南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金招募说明书

基金管理人：南方基金管理股份有限公司

基金托管人：招商银行股份有限公司

重要提示

（一）南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“本基金”）已经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）2025 年 6 月 16 日证监许可[2025]1254 号文注册募集。

（二）基金管理人保证《招募说明书》的内容真实、准确、完整。本招募说明书经中国证监会注册，但中国证监会对本基金募集的注册和上海证券交易所同意本基金基金份额上市，并不表明其对本基金的价值、收益和市场前景作出实质性判断或保证，也不表明投资于本基金没有风险。

（三）本基金为公开募集基础设施证券投资基金（以下简称“基础设施基金”），基金采用“公募基金+基础设施资产支持证券”的产品结构，主要特点如下：一是基础设施基金与投资股票或债券的公募基金具有不同的风险收益特征，基础设施基金 80%以上基金资产投资于基础设施资产支持证券，并持有其全部份额，本基金通过基础设施资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权，穿透取得基础设施项目完全所有权或经营权利；二是基础设施基金以获取基础设施项目包括但不限于托管服务费收入在内的经营收入等稳定现金流为主要目的，收益分配比例不低于合并后基金年度可供分配金额的 90%。因此本基金与股票型基金、混合型基金和债券型基金等有不同的风险收益特征，一般而言，本基金的预期风险和收益高于债券型基金和货币市场基金，低于股票型基金。本基金需承担基础设施项目因投资环境、投资标的以及市场制度等差异带来的特有风险。

本基金资产净值会因为经济环境、基础设施项目所在行业环境和运营管理等因素产生波动，投资人在投资本基金前，应全面充分了解本基金的产品特性和投资风险以及《招募说明书》所披露的风险因素，充分考虑自身的风险承受能力，审慎作出投资决定，并承担基础设施基金投资中出现的各类风险。

（四）本基金采取封闭式运作，不开放申购与赎回，在证券交易所上市。使用场外基金账户认购的基金份额持有人可通过办理跨系统转托管业务参与上海证券交易所场内交易或相关平台交易，具体可参照上海证券交易所、证券登记结算机构规则办理。

（五）本基金基金份额可上市交易，投资者可在二级市场买卖基金份额。受市场供需

关系等各种因素的影响，投资者买卖基金份额有可能面临相应的折溢价风险。

（六）本基金的可供分配金额测算报告的相关预测结果不代表基金存续期间基础设施项目实际会产生的现金流分配情况，也不代表基础设施基金能够按照可供分配金额预测结果进行分配；本基金基础设施资产评估报告的相关评估结果不代表基础设施资产的实际可交易价格，不代表基础设施项目能够按照评估结果进行转让。本基金的过往业绩及其净值高低也不预示其未来业绩表现。

（七）投资有风险，投资人在投资认购本基金之前，应认真仔细阅读本基金的《招募说明书》《基金合同》及基金产品资料概要等信息披露文件，自主判断基金的投资价值，自主做出投资决策，全面认识本基金的风险收益特征和产品特性，并充分考虑自身的风险承受能力，理性判断市场，谨慎做出投资决策。投资者应当认真阅读并完全理解《基金合同》第二十三部分规定的免责条款、第二十四部分规定的争议处理方式。

普通投资者在首次购买本基金时须签署风险揭示书，确认已了解本基金产品特征及主要风险。

（八）基金管理人依照恪尽职守、诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基金资产，但不保证基金一定盈利，也不保证最低收益。基金管理人管理的其他基金的业绩也不构成对本基金业绩表现的保证。基金管理人提醒投资人基金投资的“买者自负”原则，在作出投资决策后，基金运营状况与基金净值变化引致的投资风险，由投资人自行负担。

重要风险提示

本基金为基础设施基金，主要特征如下：一是 80%以上基金资产投资于基础设施资产支持证券并持有其全部份额，基金通过基础设施资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权；二是基金通过资产支持证券和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利；三是基金管理人主动运营管理基础设施项目，以获取基础设施项目托管服务费收入等稳定现金流为主要目的；四是采取封闭式运作，收益分配比例不低于合并后基金年度可供分配金额的 90%。基础设施基金与投资股票或债券的公开募集证券投资基金具有不同的风险收益特征。

投资基础设施基金可能面临以下风险，包括但不限于：

一、基础设施基金相关风险

（一）数据中心行业的风险

1、宏观经济环境变化导致的行业风险

依托于过去经济增长、各行业数字化水平提高及政策支持等多方面因素，数据中心行业发展迅速。但由于近年行业整体呈现下行趋势，本项目现行合同价格与市场价格可能存在一定价差。若未来行业发展趋势不及预期，会造成基础设施项目的托管服务费收入无法达到预期增长甚至出现价格下行的压力，可能会对基础设施资产的价值评估带来不利影响；当前国际局势变动和全球产业链调整的背景下，贸易保护主义、产业回流政策及关税传导机制等因素相互叠加，可能对行业发展产生影响，进而影响基础设施项目的稳定运营。

2、相关政策法规变化带来的风险

数据中心行业受国家发改委、网信办、国家能源局、国家数据局等多部门协同监管，若未来政府相关产业政策发生重大变化，可能通过行业运营模式、市场准入机制、技术标准体系、能耗约束指标等方面影响行业生态，进而可能会对基础设施项目的经营产生不利影响。此外，上述政策的变动亦可能导致基础设施项目的公允价值出现下滑。

3、行业竞争加剧价格下行的风险

在数字经济浪潮的深度赋能下，算力基础设施加速演进，AI 算法迭代与大数据技术突

破形成双轮驱动，持续重塑 IDC 行业竞争格局。在数据中心市场领域，终端客户出于数据安全、隐私保护及业务定制化等多方面考量，可能会自建部分数据中心，这对第三方数据中心服务商的市场份额造成一定冲击。与此同时，受新基建政策推动，2020 至 2023 年市场供给激增，导致近年来我国中小型数据中心供给过剩，中小型数据中心运营商及跨行业参与者为争夺客户资源实行低价竞争策略，导致市场托管服务费下行。2024 年以来，生成式 AI、大模型等应用加速落地，数据中心需求井喷式爆发，供需关系逐步改善，价格企稳。随着行业加速整合，对基础设施运营商的资源整合能力、技术创新能力及运营效率提出更高要求。若未来行业需求增长不及预期或供给再次大量增长，行业竞争可能加剧，存在市场价格下行的潜在风险。

4、行业客户集中度较高的风险

数据中心行业客户群体呈现头部聚集特征，行业需求的 60%以上来自少数超大规模互联网平台企业及云服务商，该类客户普遍采用批发模式签订中长期服务协议，形成大单量、少客群、高粘性的业务生态。极端情况下，如果互联网平台企业或云服务商行业出现需求下滑，可能对基础设施项目现金流稳定性构成不利影响。

5、限电影响生产经营的风险

电力的稳定供应是数据中心项目平稳运营的关键要素。受煤炭价格上涨以及“能耗双控”政策要求等因素影响，多地陆续出台了部分限电限产措施。在此背景下，若基础设施项目所在地在“能耗双控”方面未能达到标准，或者我国未来出台的各类政策影响了电力市场的稳定，进而导致电力无法正常且稳定地供应，可能导致基础设施项目的正常生产经营产生不利影响。极端情况下，在“拉闸限电”期间，若基础设施项目所配置的柴油发电机组也无法正常发电，基础设施项目将存在无法正常运营的风险。

6、灾难性事件风险

若遭遇强烈地震、特大洪水或持续性火灾等不可抗力事件，可能导致数据中心建筑结构受损、核心设备损毁等严重后果，造成服务连续性中断。同时，电网主备系统切换失效、区域电力调度失衡等风险事件可能引发的持续供电中断，若断电时间超过 UPS 及备用电源系统支撑能力时将触发数据资产完整性受损、设备级联故障等次生风险。上述风险可能对

基础设施项目的经营稳定性产生较大的不利影响。

7、技术更新迭代风险

技术创新是数据中心行业发展的重要驱动力，但新技术的研发和应用需要大量的资金投入和时间成本，技术创新的成果存在不确定性。随着互联网应用技术的不断发展，云计算、大数据、物联网、5G、AI 等创新技术、创新应用和创新业态的不断衍生，促使数据中心不断升级和改造以适应新的市场需求，但新技术的引入和应用也可能对现有数据中心设施、运营模式和业务流程造成冲击。极端情况下，若基础设施项目机柜类型、收费条款、运营成本等发生重大变化，可能导致其实际现金流与测算现金流出现较大偏离。在基础设施项目合同到期后续约或签约新客户时，可能受限于原有数据中心建筑物理特征、能源供应模式或主要数据中心子系统技术变革等因素，导致在采纳新技术时可能面临成本、效率等方面的经营风险，从而对基础设施项目的盈利能力造成不利影响。

8、电能利用效率（PUE）政策趋严带来的经营风险

当前行业监管层面对数据中心能效管控持续强化，根据 2021 年 11 月国家发改委、工信部、生态环境部、市场监管总局、能源局发布的《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》，明确要求新建大型/超大型数据中心 PUE 不超过 1.3，到 2025 年，PUE 超过 1.5 的存量数据中心需限期实施节能降碳技改。尽管基础设施项目 2024 年 PUE 为 1.24 满足政策要求，但随着液冷散热系统等技术的商业化应用，行业能效基准处于不断降低的水平，若未来实施更严苛的 PUE 准入机制，数据中心服务商需及时更新节能相关技术及设备，此类必须投入可能对项目收益造成一定程度的影响。

9、行业供需失衡的风险

若政策未来出现较大幅度的变化，或行业逻辑因技术路线大幅转向，可能会导致市场短期的供需失衡，例如因行业进一步放开限制导致的供给增速过快，或市场由于人工智能发展所带动的算力需求激增导致的供给不足等风险，虽然最终市场供需会逐步形成新一轮的平衡，可能对项目的稳定运营造成影响。

（二）基础设施基金投资管理风险

1、集中投资风险

公开募集证券投资基金往往采用分散化投资的方式减少非系统性风险对基金投资的影响。本基金存续期内主要投资于基础设施资产支持证券，持有其全部份额，并通过资产支持证券等特殊目的载体取得项目公司全部股权。因此，相比其他分散化投资的公开募集证券投资基金，本基金具有较高的集中投资风险。

2、基金价格波动风险

本基金主要资产投资于基础设施项目，具有权益属性，受宏观经济环境、运营管理等因素影响，基础设施项目的市场价值及现金流情况可能发生变化，可能引起基金价格波动，甚至存在基础设施项目遭遇极端事件（如地震、台风等）发生较大损失而影响基金价格的风险。

3、流动性风险

本基金存续期内采取封闭式运作，不开放申购、赎回，投资者仅能在二级市场交易，且受投资者结构和持仓集中度、投资策略等因素影响，存在流动性不足等风险。

使用场外基金账户认购的基金份额持有人卖出基金份额或申报预受要约的，需将基金份额转托管至场内证券经营机构，方可参与证券交易所市场的交易，在份额转托管完成前存在无法在二级市场卖出的风险。

本基金原始权益人或其同一控制下的关联方、战略投资者所持有的战略配售份额需要满足一定的持有期要求，在一定时间内无法交易。因此，本基金上市初期可交易基金份额并非本基金的全部份额，可能导致流动性风险。

目前基金管理人拟为本基金聘用 1 家以上的流动性服务商以缓释部分流动性风险，具体流动性服务商以本基金上市时的公告安排为准。

4、估值与现金流预测的风险

（1）资产估值及公允价值变动的相关风险

本基金将定期公布评估机构出具的基础设施项目资产评估报告。基础设施资产的评估

采用收益法，由于基础设施资产的评估值是基于相关假设条件测算得出的，估值技术和信息的局限性导致基础设施资产的评估值并不能完整体现基础设施资产真实的公允价值，也不构成未来可交易价格的保证。在基础设施项目出售的过程中，可能出现成交价格低于资产估值的情形从而对本基金的财务状况造成不利影响。

若基础设施项目的经营现金流不及预期，或遇有重大灾害等导致设施受损，则可能导致资产估值及公允价值的下降。此外，资产估值及公允价值受宏观经济、行业竞争、资本市场环境、行业政策等多种因素综合影响，前述因素也会导致资产估值及公允价值的波动，可能存在估值下跌甚至低于本基金募集时的初始估值的潜在风险。

（2）基金可供分配金额预测风险

本基金可供分配金额主要由项目公司所持基础设施资产所产生的机柜托管服务费收入形成。在基金运作期间内，基础设施项目可能因宏观经济环境变化或运营不善等因素导致其实际现金流偏离测算现金流，存在基金向基金份额持有人实际分配金额低于预测的可供分配金额的风险。同时，《基金可供分配金额测算报告》基于相关假设基础上编制得出，相关假设存在一定不确定性，因此，本基金的可供分配金额预测值不代表基金运行期间实际分配金额的保证。

5、关联交易、同业竞争及利益冲突风险

（1）关联交易风险

本基金或者其控制的特殊目的载体与关联方之间发生的转移资源或者义务的事项构成本基金的关联交易。除基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券等事项外，关联交易还包括但不限于购买资产支持证券、借入款项、聘请运营管理机构、出售项目公司股权、基础设施项目购入与出售及基础设施项目运营及管理阶段存在的购买、销售、租赁其他资产、产品和服务等行为，本基金发行后，昆山国诚将作为运营管理实施机构为基础设施项目提供运营管理服务，存在一定的关联交易风险。

（2）同业竞争及利益冲突风险

本基金运作过程中将面临与基金管理人、原始权益人、运营管理机构之间的潜在利益

冲突。本基金原始权益人及/或其同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的位于同区域的与其存在竞争关系的其他数据中心基础设施项目（简称“竞争性项目”），运营管理机构可能持续为竞争性项目提供运营管理服务，因此，可能与本基金所投资的基础设施项目存在业务竞争关系，存在利益冲突风险。

6、管理及尽职履约的风险

（1）基金管理人的管理风险

本基金运作过程中，基金管理人的知识、经验、判断、决策及技能等因素会影响其对信息的获取和对经济形势、行业趋势、业务发展及经营策略、管理手段、证券价格走势的判断，如基金管理人判断有误、获取信息不全或对投资运营工具使用不当等可能会影响基金收益水平，从而产生风险。

（2）运营管理机构的尽职履约风险

本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行基础设施项目运营管理职责。同时，基金管理人拟委托符合条件的运营管理机构负责部分基础设施项目运营管理职责。如运营管理机构未能尽职履约，可能导致基础设施项目运营不善，从而对基础设施项目经营稳定性造成影响。

（3）计划管理人、托管人、监管银行尽职履约风险

基础设施基金的正常运作依赖于计划管理人、基金托管人、专项计划托管人及监管银行等参与主体的尽责服务，当前述机构未能尽职履约，或其内部作业、人员管理及系统操作不当等失误，可能会给基础设施基金造成损失，并可能进而影响基金份额持有人的利益。

（4）基础设施项目管理风险

本基金投资集中度高，收益率很大程度依赖于基础设施项目运营情况。本基金通过专项计划等特殊目的载体间接持有对应基础设施项目的完全所有权，基金管理人将通过中间各层特殊目的载体向基础设施项目公司提出要求或传达决定，其中任一环节存在瑕疵或延时的，均可能导致相关要求或决定无法及时、完全有效传递至项目公司，由此可能对项目公司和基础设施项目的运作造成不利影响。

（三）基础设施基金的其他风险

1、中止发售的风险

当网下投资者提交的拟认购数量合计低于网下初始发售总量时，基金管理人、财务顾问应当中止发售，存在中止发售的相关风险。中止发售后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，基金管理人可重新启动发售。

2、募集失败的风险

本基金存在因募集规模未达到准予注册规模的 80%、募集资金规模不足 2 亿元或投资人数少于 1,000 人、原始权益人或其同一控制下的关联方未按规定参与战略配售、扣除战略配售部分后向网下发售比例低于本次公开发售数量的 70%等原因导致募集失败的风险。

基金募集失败的，基金管理人将在募集期限届满后 30 日内返还投资人已交纳的款项，并加计银行同期存款利息。

3、基金设立后实施基础设施项目交易过程中的操作风险

本基金的交易结构中，基础设施基金设立并认购基础设施资产支持专项计划 100%份额后，计划管理人将根据《SPV 公司股权转让协议》的约定受让 SPV 公司 100%股权，股权收购完成后向 SPV 公司实缴出资、增资并发放股东借款。SPV 公司根据《项目公司股权转让协议》从昆山国诚处受让项目公司 100%股权后，项目公司与 SPV 公司签署《吸收合并协议》，项目公司吸收合并 SPV 公司。若前述交易安排任意环节（如股东工商变更、SPV 公司与项目公司之间的吸收合并等）未能在约定时间内完成或由于特殊原因未能完成，将可能对本基金的运作造成不利影响，降低基金份额持有人的收益水平，甚至可能导致基金合同提前终止。

4、资产支持专项计划等特殊目的载体提前终止的风险

因发生专项计划文件约定的提前终止事项，专项计划等特殊目的载体提前终止，则可能导致资产支持证券持有人（即本基金）无法获得预期收益、专项计划更换计划管理人，甚至导致基金合同提前终止。

5、停牌、暂停上市或终止上市的风险

在基金合同生效且本基金符合上市交易条件后，本基金将在上交所上市交易。上市期间可能因违反法律法规或交易所规则等原因导致本基金停牌，投资者在停牌期间不能买卖基金份额。如本基金连续两年未按照法律法规进行收益分配，基金管理人应当申请基金终止上市，或本基金因其他原因暂停或终止上市，对投资者亦将产生风险，如无法在二级市场交易的风险、基金财产因终止上市而受到损失的风险。

6、特定声誉风险

特定声誉风险是指由原始权益人、其股东，以及运营管理机构的经营、管理及其他行为出现声誉风险事件导致对本基金的不利评价的风险。尽管基金财产独立于原始权益人及运营管理机构，其信用评级（如有）及声誉情况对基金资产安全和日常经营、运营管理机构提供服务不必然存在实质影响，但基金管理人无法保证在基金运作期内，本基金的运作、二级市场交易价格以及基金声誉情况不受到原始权益人及运营管理机构的声誉风险事件的影响。

7、税收等政策调整的风险

本基金运作过程中可能涉及基金份额持有人、基金、资产支持专项计划、项目公司等多层面税负，如果国家税收政策发生调整，可能影响投资收益。基础设施项目所产生的现金流在向上分配的过程中，前述主体所适用的税收征管法律法规可能会由于相关税收政策调整而发生变化，如适用税率变化，或税务部门征收任何额外的税负，基金管理人和计划管理人均不承担任何补偿责任，基金份额持有人的收益可能因相关税收政策调整而受到影响。

本基金是创新产品，如果相关法律法规或政策发生变化，可能对基金运作产生影响。

8、不可抗力的风险

基金运作过程中可能存在直接或间接因基金管理人和计划管理人所不能控制的情况、环境而导致基金管理人、计划管理人及/或相关方延迟或未能履行义务，或因前述情况、环境直接或间接导致本基金损失的风险。该等情况、环境包括但不限于政府限制、战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、自然灾害以及新法律或国家政策的颁布或对原法律或国家政策

的修改（包括但不限于企业会计准则、证券监管规则等法律或国家政策的变更）等。

此外，基础设施项目可能由于地震、台风、洪水等自然灾害的影响，以及战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、瘟疫以及新法律或国家政策的颁布或对原法律或国家政策的修改（包括但不限于企业会计准则、证券监管规则等法律或国家政策的变更）等不可抗力，导致对房屋建筑的安全性、设施的维护情况、客户的服务器托管需求及履约能力、基础设施项目的持续经营能力等造成不利影响，导致基础设施项目的经营现金流中断，资产估值下降，甚至房屋建筑被毁的极端情况。若发生前述不可抗力因素，可能会对基础设施项目进而对本基金及基金份额持有人收益产生不利影响。

二、基础设施项目相关风险

（一）基础设施项目运营风险

本基金投资集中度高，收益率很大程度依赖于基础设施项目的运营情况。在基金运作过程中，基础设施项目可能因经济环境变化、运营不善或合作方履约能力发生重大不利变化等因素的影响，从而导致实际现金流大幅低于测算现金流，存在基金收益率不佳的风险。基础设施项目运营过程中托管服务费收入水平、计费率等收入指标的波动也将影响基金收益分配水平的稳定。

1、运营收入下降的相关风险

本基金拟投资的基础设施项目历史计费率情况良好，托管服务费收入较为稳定，但不排除未来数据中心行业市场竞争加剧，在持续维持较高的计费率并同时保持较高托管服务费收入水平方面，面临一定挑战，存在如下运营风险：

（1）计费率降低或托管服务费收入水平下调的风险

根据评估机构调研，昆山及环沪区域数据中心市场存在一定竞争，长三角区域的新增供给可能对存量基础设施项目产生冲击。另外，随着行业技术快速迭代，客户需求的变化可能会降低存量基础设施项目的议价能力。如上情况可能导致基础设施项目机柜计费率承压及托管服务费收入水平下调的情形，进而对本基金收益造成影响。

（2）客户集中度较高的风险

本基金所投资的基础设施项目的客户采取批发模式，存在较高集中度风险。基金存续期内，若合作方因行业政策调整、技术路线变更或经营策略变化而导致提前终止协议、不续约、续约但减少机柜数量、降低单机柜服务单价、拒绝履行合约或拖欠托管服务费、经营陷入困境等情况时，可能会对基础设施项目的现金流产生不利影响。

（3）新客户引入受阻的风险

基础设施项目托管服务合同到期或者出现客户违约提前终止协议的情况时，如运营管理机构的潜在客户储备不足或在新客户引入过程中受阻导致未能及时补充引进新的客户或续签新合约，基础设施项目可能产生一定的空置期，导致项目计费率下降，从而对基金收益产生不利影响。

（4）续签合同的风险

依照数据中心行业的业务操作惯例，基础设施项目和合作方签订的数据中心服务协议未就续约机制设定对应专门的违约责任，且未设定续约后托管服务费水平及增长率的确定机制。基金存续期内，若合作方不续约、续约但机柜托管服务费单价不及预期，可能对基础设施项目的持续稳定运营产生不利影响。

2、基础设施项目支出及相关税费增长的风险

基金管理人及运营管理机构将尽力在满足客户使用需求的前提下，合理控制基础设施项目运营开支。尽管如此，依然可能出现运营支出及相关税费的增长速度超过项目运营收入增长的情况，从而导致基础设施项目净现金流的减少，前述情况包括但不限于：

（1）直接或间接税务政策、法律法规的变化，可能导致基础设施项目税项及其他法定支出的增加；

（2）相关法律法规及政策变动，可能导致遵守相关法律法规及政策所需承担的成本增加；

（3）基础设施项目维修和保养成本及资本性支出可能增加。

随着本基金持有的基础设施项目资产使用期限的增长，如设备价格提升、未能充分估计技术更新迭代所需的资金投入等因素，可能导致不可预期的大额资本性支出增加，对基

础设施项目运营现金流产生不利影响。

重大改造升级可能需要政府有权部门批准、监督、验收，申请与审批的结果可能因项目能否满足相关规定的若干条件而改变，具体情况存在不确定性，从而可能导致改造升级工程无法顺利开展或无法通过相关验收。同时，改造升级过程中还可能受到如劳资纠纷、建设事故、物资设备供应短缺、相关技能的劳工短缺、环保要求提高、自然灾害的影响，导致工期延误。

（4）通胀率的上升，劳务成本可能提高

（5）投保额无法覆盖评估价值的风险

基金管理人将根据法律法规要求，通过项目公司对其所持有的基础设施资产进行投保，但受保险政策、赔付条件等因素影响，商业保险合同中对基础设施资产的投保金额可能存在上限，基金运作期内可能发生基础设施资产毁损、灭失，但其保险赔付金额低于物业评估值，可能无法覆盖基础设施项目的损失。此外，若干情形下保险赔付存在不确定性，例如战争、核污染、恐怖活动等。上述情形可能对基础设施资产持有人利益产生风险。

（6）其他不可预见情况导致的支出增长

3、安全生产、环境保护和意外事件的风险

在开展基础设施项目运营、维修保养和改造过程中，存在若干意外风险，基础设施项目现场或周边可能发生火灾等事件，前述意外事件可能对物业造成损害、损毁、人员伤亡、声誉损失等，并可能导致项目公司承担法律责任。由于意外事件可能导致的政府调查或实施安全生产整改等，导致基础设施项目经营中断，将进一步导致基金及项目公司在声誉、业务、财务等方面承担损失。

4、土地使用权到期、被征用或收回风险

根据《中华人民共和国民法典》（2021 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019 年修正）、《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）及《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（2020 年修正）的规定，非住宅建设用地使用权年限届满，土地使用者需要继续使用土地的，应当至迟于届满前一年申请续期，除根据社会公共利益需要收回该幅土地的，应当予以批准；经批准予以续期的，应当

重新签订土地使用权出让合同，依照规定支付土地使用权出让金。土地使用权出让合同约定的使用年限届满，土地使用者未申请续期或者虽申请续期但未获批准的，土地使用权由国家无偿收回。另外，根据相关法规规定，在若干情况下，政府有权在符合公共利益的情况下，强制在土地使用权期限届满前收回土地使用权，并向土地使用者支付补偿金，前述补偿金将根据相关法律法规规定的要求进行评估。此外，若土地使用者未能根据土地出让协议遵守或履行相关条款及条件，政府有权终止土地使用权并无需支付任何补偿。

本基金的存续期为 38 年，本基金持有的基础设施资产的国有土地使用证/房地产权证/不动产权证书记载的土地使用权到期日为 2062 年 6 月 8 日，存在基础设施资产所在宗地的土地使用权于基础设施基金到期前到期的可能。基础设施资产土地使用权续期具有一定不确定性，若发生土地使用权到期后被要求支付高昂的土地出让金，或承担额外条件，或申请续期不被批准，或土地使用权在到期前被提前收回，且获得的补偿金不足以覆盖基础设施项目资产估值或弥补经营损失的情况，基金将受到重大不利影响。

5、进线工程未入池的风险

本基础设施项目运营涉及未入池资产为国金数据 110kV 变电站进线工程，项目公司昆山国金已与本基金的运营管理实施机构昆山国诚签署《昆山国金数据 110kV 变电站进线工程占用合同》，通过签署资产占用协议的方式由项目公司保留对进线工程的使用权，保障该资产可被基础设施项目长期使用。

本基金存续期间，若项目公司与运营管理实施机构就上述资产相关使用安排产生纠纷，或者因运营管理实施机构使用、维护不当等原因，致使上述资产的可用性受到影响，都将对基础设施项目的稳定运营造成不利影响。

6、运营管理机构的经营风险

鉴于拟任运营管理统筹机构万国数据服务系原始权益人万国数据在境内设立的持有增值电信业务许可证的公司，运营管理实施机构昆山国诚系万国数据服务子公司，若出现政策调整、企业经营不善、VIE 控制失效等极端情况下基础设施资产的运营管理机构不宜继续运营，则可能对基础设施项目的持续稳定运营产生不利影响。

7、增值电信业务经营许可证到期不再被授予的风险

目前，我国增值电信业务实行市场准入制度，从事增值电信业务的企业需取得增值电信业务经营许可证。昆山国金持有跨地区增值电信业务经营许可证，编号为 B1-20251317，有效期至 2030 年 4 月 18 日。若基金存续期内上述增值电信业务经营许可证到期后无法续期，导致无法再开展增值电信相关业务，本项目的稳定运营将受到一定影响。

8、基金存续期内存在转让限制的风险

根据《昆山市工业用地再开发及交易管理办法（试行）》（昆政发〔2018〕7 号）第十三条第（三）项的规定，工业用地项目调整出资比例、股权结构的，经所在地区镇同意后，由所在地市场监管部门依法予以变更。同等条件下，所在地区镇可优先收购。因此，本基金存续期间，在转让国金数据中心项目前需先征得所在地区镇同意，可能存在因为无法按时完成或满足转让前置条件导致无法顺利转让国金数据中心项目的风险。

9、客户自建或换租，以及新客户未及时引入的风险

基础设施项目托管服务合同到期或者出现因客户自建等原因提前退租的情况时，若运营管理机构的潜在客户储备不足或在新客户未能及时引入的情况下，基础设施项目可能面临一定的空置期，导致项目计费率下降，从而对基金收益造成不利影响。

10、基础设施项目的改造风险

（1）政策趋严及行业发展带来的改造风险

尽管本项目 2024 年 PUE 为 1.24 满足《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》等主管部门对存量数据中心的政策要求，但随着液冷散热系统等技术的商业化应用，新建数据中心 PUE 处于不断降低的水平，若未来针对存量数据中心也实施更严苛的 PUE 政策或者客户提出改造液冷的业务需求，数据中心服务商需及时更新节能相关技术及设备，本项目液冷改造成本预计约 5,800 万元，此类必须投入可能对项目收益造成一定程度的影响。按照行业惯例，如根据客户要求实施液冷改造，成本通常由客户承担，但存在客户未按照行业惯例承担改造支出的风险。如因 PUE 政策收紧或其他因素导致项目公司自主实施液冷改造导致成本最终可能由项目公司承担的，根据万国数据及万国数据服务出具的共同承诺，万国数据以及万国数据服务将在万国数据服务担任运营管理机构期间承担本基础设施项目各

考核周期内资本性支出实际发生额超出目标发生额的部分，相关资本性支出超支的风险将得到一定程度的缓释。

（2）重新定制化改造带来的经营风险

尽管本项目自投产以来未发生过客户变更，终端客户退租的概率较小，并且新客户可以继续沿用本项目现有模块，但若新客户要求按其需求进行定制化，本项目需进行机房布置及强弱电等改造，此类必要投入和改造、以及改造导致的计费率变化可能对项目收益造成一定程度的影响。

（3）功率密度大幅升级改造成本超预期的风险

尽管本项目已结合过往改造情况充分预留相关升级改造费用，确保设备选型、技术路径可与主流技术进化趋势同步迭代，但若未来功率密度升级导致的改造成本超预期，本项目需在已预留费用外进行额外支出，此类必要投入可能对项目收益造成一定程度的影响。

（4）重大改造涉及政府审批的风险

尽管本项目未来改造预计不涉及政府审批的情况，但若极端情况下，本项目进行房屋结构改造、加固或消防改造等重大改造升级，需由相关主管部门审批，预计将对项目正常运营及现金流产生一定程度的影响。

（二）基础设施项目收购与出售的相关风险

区别于股票、债券等标准金融产品，基础设施项目的市场流动性和交易活跃度受到基础设施资产区位、土地年限、资本市场环境、产业投资政策、城市规划调整等诸多因素影响，成交价格与交易的竞争情况、基础设施项目的经营情况、区域市场竞争格局、行业市场预期以及利率环境等因素相关。本基金通过收购或处置基础设施项目调整资产组合时，受前述因素影响，可能存在交易价格偏离基础设施资产评估值，交易时间周期超出计划甚至无法顺利完成交易的风险，影响基金投资和资产出售策略的实施。若未来由于偿还外部借款或支付大额改造支出、运营出现较大困难等特殊情况被动出售基础设施项目，基金可能由于资产流动性不足而承担额外损失，从而影响基金份额持有人预期收益的实现。

本基金的存续期为 38 年，经基金份额持有人大会审议通过，本基金可延长存续期限，

否则，本基金存续期届满后将终止运作并进入清算期；进入清算期后，本基金面临基础设施项目的处置问题，本基金可能由于资产流动性不足面临清算期内无法及时完成处置或减值出售的风险，从而对本基金投资变现的及时性及投资收益带来不利影响。

（三）基础设施项目直接或间接对外融资的风险

本基金首次发售时未设置对外借款安排，基金设立后，部分募集资金将用于偿还全部基础设施项目对外融资。在基金存续期间，本基金在履行适当程序后可直接或间接对外借入款项。本基金对外借入款项可能导致如下风险：

1、本基金可支配现金流不足以支付借款的本息支出；

2、对外借入款项将可能导致借款人降低继续举债能力、提高举债成本、因偿债需要减少可支配现金流等；

3、面临债务无法续借或资金成本上升等不利变化；

4、在可支配现金流无法偿还债务时，可能面临基础设施项目、项目公司股权被强制拍卖或变卖的风险，甚至面临借款人被债权人提起诉讼的法律风险以及债务人破产清算的风险等。

（四）股东借款带来的现金流波动风险

本基金的交易架构中，专项计划向 SPV 公司增资或发放股东借款用于支付 SPV 公司在《项目公司股权转让协议》项下应支付的股权转让价款及相关税费；专项计划根据《项目公司借款合同》向项目公司发放股东借款，专项计划根据《SPV 公司借款合同》向 SPV 公司发放股东借款，项目公司将吸收合并 SPV 公司并承继此项债务；其中，部分股东借款利息可以在税前扣除，有利于优化项目公司资本结构。但该结构存在以下风险：如未来可税前抵扣的股东借款利息因政策变化等因素发生变动，可能导致项目公司应纳税所得额和所得税应纳税额的提高，使本基金可供分配现金流不达预期，导致现金流波动风险。

三、其他一般性风险因素

（一）证券市场投资风险

本基金除通过特殊目的载体投资于基础设施资产外，还可投资于利率债、AAA 级信用

债或货币市场工具，以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具。证券市场价格受到经济因素、政治因素、投资心理和交易制度等各种因素的影响，导致基金收益水平变化，产生风险，主要包括：

1、政策风险。因国家宏观政策（如货币政策、财政政策、行业政策、地区发展政策等）发生变化，导致市场价格波动而产生风险；

2、经济周期风险。随着经济运行的周期性变化，证券市场的收益水平也受到影响，从而产生风险；

3、利率风险。金融市场利率波动会导致债券市场的价格和收益率的变动，同时直接影响企业的融资成本和利润水平。基金投资于货币市场工具，收益水平会受到利率变化的影响；

4、购买力风险。本基金的利润将主要通过现金形式来分配，而现金可能因为通货膨胀的影响而导致购买力下降，从而使基金的实际收益下降；

5、公司经营风险。公司的经营状况受多种因素影响，如市场、技术、竞争、管理、财务等都会导致公司盈利发生变化，从而导致基金投资收益变化；

6、信用风险。因债券发行人经营情况恶化等因素发生违约，或债券发行人拒绝履行还本付息义务，或由于债券发行人或债券本身信用等级降低等导致债券价格波动的风险。

（二）操作技术及合规风险

1、因技术因素而产生的风险，如 IT 系统故障产生的风险；

2、因业务快速发展而在制度建设、人员配备、内控制度建立等不完善而产生的风险；

3、因人为因素而产生的风险，如欺诈行为等产生的风险；

4、因违反国家法律法规的规定，或者基金投资违反法规及基金合同有关规定的风险。

（三）本基金法律文件风险收益特征表述与销售机构基金风险评价可能不一致的风险

本基金法律文件投资章节有关风险收益特征的表述是基于投资范围、投资比例、证券市场普遍规律等做出的概述性描述，代表了一般市场情况下本基金的长期风险收益特征。销售机构（包括基金管理人直销机构和其他销售机构）根据相关法律法规对本基金进行风

险评价，不同的销售机构采用的评价方法可能存在不同，因此销售机构的风险等级评价与基金法律文件中风险收益特征的表述可能存在不同，销售机构之间的风险等级评价也可能存在不同，销售机构基于自身采用的评价方法可能对基金的风险等级进行定期或不定期的调整，但销售机构向投资人推介基金产品时，所依据的基金产品风险等级评价结果不得低于基金管理人作出的风险等级评价结果。投资人在购买本基金时需按照销售机构的要求完成风险承受能力与产品风险之间的匹配检验。

上述重要风险揭示事项仅为列举事项，未能详尽列明基础设施基金的所有风险。投资人在投资和认购基础设施基金前，应认真阅读《基金合同》《招募说明书》等法律文件，熟悉基础设施基金相关规则，自主判断基金投资价值，自主做出投资决策，全面认识本基金的风险收益特征和产品特性，并充分考虑自身的风险承受能力，理性判断市场，谨慎做出投资决策，自行承担投资风险。

目录

重要提示 1
重要风险提示 3
目录 20
第一章 绪言 22
第二章 释义 24
第三章 基础设施基金整体架构 42
第四章 基础设施基金治理 76
第五章 基金管理人 105
第六章 基金托管人 119
第七章 相关参与机构 128
第八章 风险揭示 132
第九章 基金的募集 149
第十章 基金合同的生效 162
第十一章 基金份额的上市交易和结算 163
第十二章 基金的投资 168
第十三章 基金的财产 177
第十四章 基础设施项目情况 177
第十五章 基础设施项目财务状况 262
第十六章 现金流测算分析及未来运营展望 277
第十七章 发起人及原始权益人 291
第十八章 基础设施项目运营管理安排 325
第十九章 利益冲突与关联交易 366
第二十章 新购入基础设施项目与基础设施基金扩募 383
第二十一章 基金资产估值 389
第二十二章 基金的收益与分配 399
第二十三章 基金的费用与税收 402
第二十四章 基金的会计与审计 409

第二十五章 基金的信息披露 412
第二十六章 基金合同的变更、终止和基金财产的清算 423
第二十七章 基金合同的内容摘要 426
第二十八章 基金托管协议的内容摘要 475
第二十九章 基金份额持有人服务 506
第三十章 其他应披露事项 509
第三十一章 招募说明书存放及其查阅方式 510
第三十二章 备查文件 511
第三十三章 招募说明书附件 512

第一章 绪言

南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金招募说明书（以下简称“本招募说明书”）依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《中华人民共和国证券投资基金法》（以下简称“《基金法》”）、《公开募集证券投资基金运作管理办法》（以下简称“《运作办法》”）、《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》（以下简称“《销售办法》”）、《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》（以下简称“《信息披露办法》”）、《关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》《关于进一步推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）常态化发行相关工作的通知》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）（2023 年修订）》（以下简称“《基础设施基金指引》”）、《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》（以下简称“《基础设施基金业务办法》”）、《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 年修订）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 2 号——发售业务（试行）》（以下简称“《基础设施基金发售指引》”）、《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 3 号——新购入基础设施项目（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 5 号——临时报告（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 6 号——年度报告（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 7 号——中期报告和季度报告（试行）》《公开募集基础设施证券投资基金网下投资者管理细则》《中国证券登记结算有限责任公司公开募集基础设施证券投资基金登记结算业务实施细则（试行）》《中国证券登记结算有限责任公司上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金登记结算业务指引（试行）》《关于优化公开募集基础设施证券投资基金（REITs）发行交易机制有关工作安排的通知》等法律、法规、部门规范性文件和行业规则等相关规定以及《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》（以下简称“基金合同”）编写。

基金管理人承诺本招募说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。本基金是根据本招募说明书所载明的资料申请募集的。本基金管理人没有委托或授权任何其他人提供未在本招募说明书中载明的信息，或对本招募说明书作任何解释或者说明。

本招募说明书根据本基金的基金合同编写，并经中国证监会注册。基金合同是约定基金合同当事人之间权利、义务的法律文件，其他与本基金相关的涉及基金合同当事人之间权利义务关系的任何文件或表述，如与基金合同有冲突的，以基金合同的约定为准。基金合同的当事人包括基金管理人、基金托管人和基金份额持有人。本基金投资人自依基金合同取得基金份额，即成为基金份额持有人和基金合同的当事人，其持有基金份额的行为本身即表明其对基金合同的承认和接受，并按照《基金法》、基金合同及其他有关规定享有权利、承担义务。基金份额持有人作为基金合同当事人并不以在基金合同上书面签章为必要条件。基金投资人欲了解基金份额持有人的权利和义务，应详细查阅基金合同。

本基金按照中国法律法规成立并运作，若基金合同、招募说明书的内容与届时有效的法律法规的强制性规定不一致，应当以届时有效的法律法规的规定为准。

第二章 释义

一、基金层面涉及的定义

1. 基金/本基金/基础设施基金/基础设施 REITs：指南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金。
2. 基金管理人：指南方基金管理股份有限公司（简称“南方基金”）。
3. 基金托管人：指招商银行股份有限公司（简称“招商银行”）。
4. 发起人/原始权益人：指基础设施基金持有的基础设施项目（定义见下）的原所有权主体，就本基金首次发售时，为万国数据控股有限公司/GDS Holdings Limited（简称“万国数据”）。
5. 运营管理统筹机构：指根据《运营管理服务协议》的约定受基金管理人、计划管理人、项目公司委托，负责统筹、管理、协调和安排基础设施项目运营管理工作并负责与基金管理人、计划管理人进行工作对接的主体，或根据该协议任命的作为运营管理统筹机构的继任机构。就本基金首次发售时，运营管理统筹机构为万国数据服务有限公司（简称“万国数据服务”）。
6. 运营管理实施机构：指根据《运营管理服务协议》的约定接受基金管理人、计划管理人、项目公司委托，负责基础设施项目日常运营管理工作的主体，或根据该协议任命的作为运营管理实施机构的继任机构。就本基金首次发售时，运营管理实施机构为昆山国诚数据科技有限公司（简称“昆山国诚”）。
7. 运营管理机构：运营管理统筹机构与运营管理实施机构统称为运营管理机构。
8. 财务顾问：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的对基础设施项目进行尽职调查，及份额发售的路演推介、询价、定价、配售及扩募等相关业务的证券公司或其继任机构。就本基金首次发售时，指华泰联合证券有限责任公司（简称“华泰联合证券”）。
9. 评估机构：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的为基础设施项目提供资产评估服务的专业评估机构或其继任机构。就本基金首次发售时，指北京国友大正资产评估有限公司（简称“国友大正”）。
10. 基金合同当事人：指受基金合同约束，根据基金合同享有权利并承担义务的法律

主体，包括基金管理人、基金托管人和基金份额持有人。

11. 律师事务所/法律顾问：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的为本基金提供法律咨询服务的律师事务所或其继任机构。就本基金首次发售时，指北京市金杜律师事务所（简称“金杜”）。
12. 会计师事务所/审计机构/现金流预测机构：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请为本基金提供会计/审计服务、现金流预测的会计师事务所或其继任机构。就本基金首次发售时，指毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“毕马威华振”）。
13. 个人投资者：指依法可以投资于证券投资基金的自然人。
14. 机构投资者：指依法可以投资证券投资基金的，在中华人民共和国境内合法登记并存续或经有关政府部门批准设立并存续的企业法人、事业法人、社会团体或其他组织。
15. 特定机构投资者：指全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等机构投资者。
16. 合格境外投资者：指符合《合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者境内证券期货投资管理办法》（包括其不时修订）使用来自境外的资金进行境内证券期货投资的境外机构投资者，包括合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者。
17. 投资人/投资者：指个人投资者、机构投资者（含特定机构投资者）、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资人的合称。
18. 战略配售：指以锁定持有基金份额一定期限为代价获得优先认购基金份额的权利的配售方式。
19. 战略投资者：指符合本基金战略投资者选择标准的、依法可以参与基础设施基金战略配售的主体，包括原始权益人或其同一控制下的关联方，以及其他专业机构投资者。战略投资者需根据事先签订的配售协议进行认购。
20. 网下投资者：指依法可以参与基础设施基金网下询价的证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司及保险资产管理公司、合格境外投资者、商业银行及银行理财子公司、政策性银行、符合规定的私募基金管理人以及其他符

合中国证监会及上海证券交易所投资者适当性规定的专业机构投资者，以及根据有关规定参与基础设施基金网下询价的全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等。

21. 公众投资者：指符合法律法规规定的可通过基金销售机构以向网下投资者询价确定认购价格的方式参与基金份额认购的个人投资者、机构投资者、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资者。
22. 基金份额持有人：指依基金合同和招募说明书合法取得基金份额的投资人。
23. 销售机构：指南方基金以及符合《销售办法》和中国证券监督管理委员会规定的其他条件，取得公开募集证券投资基金销售业务资格并与基金管理人签订了基金销售服务协议，办理基金销售业务的机构，以及可通过上海证券交易所办理基金销售业务的会员单位。其中，可通过上海证券交易所交易系统办理本基金销售业务的机构必须是具有基金销售业务资格、并经上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司认可的上海证券交易所会员单位。
24. 封闭式基金：指基金份额总额在基金合同期限内固定不变，基金份额持有人不得申购、赎回的证券投资基金，基金扩募或届时法律法规允许的情况除外。
25. 基金销售业务：指基金管理人或销售机构为投资人开立基金交易账户，宣传推介基金，发售基金份额，办理基金份额的转托管及提供基金交易账户信息查询等业务。
26. 认购：指在基金募集期内，投资人根据基金合同和招募说明书的规定申请购买基金份额的行为。
27. 登记业务：指基金登记、存管、过户、清算和结算业务，具体内容包括投资人基金账户的建立和管理、基金份额登记、基金销售业务的确认、清算和结算、代理发放红利、建立并保管基金份额持有人名册和办理非交易过户等。
28. 登记机构：指办理登记业务的机构。本基金的登记机构为中国证券登记结算有限责任公司。
29. 登记结算系统：指中国证券登记结算有限责任公司开放式基金登记结算系统。投资人通过场外基金销售机构认购所得的基金份额登记在该系统下。
30. 证券登记结算系统：指中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券登记结算

系统。投资人通过场内会员单位认购或买入所得的基金份额登记在该系统下。

31. 基金托管账户：指基金管理人以基金的名义在基金托管人处开立的人民币资金账户。

32. 场外基金账户：指投资人通过场外销售机构在中国证券登记结算有限责任公司注册的开放式基金账户，用于记录其持有的、基金管理人所管理的基金份额余额及其变动情况的账户。

33. 基金交易账户：指销售机构为投资人开立的、记录投资人通过该销售机构办理基金业务而引起的基金份额变动及结余情况的账户。

34. 场内证券账户：指投资人在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开立的上海证券交易所人民币普通股票账户（即 A 股账户）或证券投资基金账户。

35. 场外：指通过上海证券交易所外的销售机构进行基金份额认购等业务的场所。通过该等场所办理基金份额的认购也称为场外认购。

36. 场内：指通过上海证券交易所内具有基金销售业务资格的会员单位通过上海证券交易所开放式基金销售系统进行基金份额认购以及上市交易的场所。通过该等场所办理基金份额的认购也称为场内认购。

37. 预受要约：指基金的收购人以要约方式增持基础设施基金份额，基金的其他基金份额持有人同意接受要约的初步意思表示，在要约收购期限内该等要约未满足不可撤回条件之前不构成承诺。

38. 基金合同生效日：指基金募集达到法律法规规定及基金合同规定的条件，基金管理人向中国证券监督管理委员会办理基金备案手续完毕，并获得中国证券监督管理委员会书面确认的日期。

39. 基金合同终止日：指基金合同规定的基金合同终止事由出现后，基金财产清算完毕，清算结果报中国证券监督管理委员会备案并予以公告的日期。

40. 基金募集期：指自基金份额发售之日起至发售结束之日止的期间，最长不得超过 5 个交易日。

41. 存续期：指基金合同生效日至基金合同终止日之间的期限。

42. 估值日：指基金合同生效后每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日，以及当发生或潜在对本基金有重大影响的事件而应调整基金估值之日和法律法规规定

的其他日期。

43. 评估基准日：指 2025 年 3 月 31 日。

44. 转托管：指基金份额持有人在本基金的不同销售机构之间实施的变更所持基金份额销售机构的操作，包括系统内转托管和跨系统转托管。

45. 系统内转托管：指基金份额持有人将其持有的基金份额在基金登记结算系统内不同销售机构（网点）之间系统内转托管或证券登记结算系统内不同会员单位（交易单元）之间进行指定关系变更的行为。

46. 跨系统转托管：指基金份额持有人将其持有的基金份额在基金登记结算系统和证券登记结算系统之间进行转托管的行为。

47. 基金资产总值/基金总资产：指基金拥有的资产支持证券、各类有价证券、银行存款本息、基金应收款项及其他投资所形成的资产的价值总和，即基金合并财务报表层面计量的总资产。

48. 基金净资产/基金资产净值：指基金总资产减去基金负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。

49. 基金份额净值：指估值日基金资产净值除以估值日基金份额总数。

50. 基金资产估值：指计算评估基金资产和负债的价值，以确定基金资产净值和基金份额净值的过程。

51. 基金收益：指基金投资资产支持证券份额所得的收益、债券利息、买卖证券价差、银行存款利息、已实现的其他合法收入及因运用基金财产带来的成本和费用的节约。

52. 基金可供分配金额：指在本基金合并利润表中净利润基础上进行合理调整后的金额，相关计算调整项目至少包括折旧与摊销，同时应当综合考虑项目公司持续发展、偿债能力和经营现金流等因素，法律法规另有规定的，从其规定。

53. 基金合同/《基金合同》：指《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》及对该合同的任何有效修订及/或补充。

54. 基金托管协议/《基金托管协议》：指基金管理人与基金托管人就本基金签订的《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金托管协议》及对该协议的任何有效修订及/或补充。

55. 运营管理服务协议/《运营管理服务协议》：指基金管理人、计划管理人、项目公司就委托运营管理机构对基础设施项目进行运营管理事宜与运营管理机构签订的《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金运营管理服务协议》及对该协议的任何有效修订及/或补充。
56. 招募说明书/本招募说明书：指《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》及其更新。
57. 基金产品资料概要：指《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金产品资料概要》及其更新。
58. 基金询价公告/询价公告：指《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金份额询价公告》。
59. 基金份额发售公告/发售公告：指《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金份额发售公告》。
60. 上市交易公告书：指《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金上市交易公告书》。

二、资产支持专项计划层面涉及的定义

1. 资产支持专项计划/专项计划：指根据《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》及其他适用法律法规，由资产支持证券管理人设立的资产支持专项计划。就本基金首次发售而言，指“南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划”。
2. 基础设施资产支持证券/资产支持证券：指根据《基础设施基金指引》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》及其他适用法律法规，以基础设施项目产生的现金流为偿付来源，以基础设施资产支持专项计划为载体，向投资者发行的代表基础设施项目或财产权益份额的有价证券。资产支持证券持有人根据其所持有的专项计划的资产支持证券及其条款条件享有专项计划利益、承担专项计划的风险。就本基金首次发售而言，指“南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券”。
3. 计划管理人/专项计划管理人/资产支持证券管理人：指根据《标准条款》担任专项计划管理人的南方资本管理有限公司（简称“南方资本”），或根据《标准条款》

任命的作为专项计划管理人的继任机构。

4. 专项计划托管人：指根据《专项计划托管协议》担任专项计划托管人的招商银行股份有限公司上海分行（简称“招商银行上海分行”），或根据《专项计划托管协议》任命的作为专项计划托管人的继任机构。
5. 资产支持证券持有人：指任何持有资产支持证券的投资者，包括首次认购和受让取得资产支持证券的投资者。资产支持证券持有人享有专项计划收益，承担专项计划资产风险。
6. 认购人/资产支持证券投资者：指按照资产管理合同（定义见下）的约定，认购资产支持证券，将其合法拥有的人民币资金委托给专项计划管理人管理、运用，并按照其取得的资产支持证券享有专项计划收益、承担专项计划资产风险的主体。
7. 标的公司：在项目公司与 SPV 公司进行吸收合并前，指 SPV 公司；在项目公司与 SPV 公司进行吸收合并后，指项目公司。
8. 借款债权一：指专项计划管理人（代表专项计划）根据《SPV 公司借款合同》对 SPV 公司享有的借款债权。在 SPV 公司与项目公司完成吸收合并后，指专项计划管理人（代表专项计划）因项目公司根据《债权债务确认协议》对 SPV 公司在《SPV 公司借款合同》项下负债的承继而对项目公司享有的债权。
9. 借款债权二：指专项计划管理人（代表专项计划）根据《项目公司借款合同》对项目公司享有的借款债权。
10. 借款债权/标的债权：指借款债权一和借款债权二的合称。
11. 专项计划托管账户/专项计划账户：指专项计划管理人以专项计划的名义在专项计划托管人处开立的人民币资金账户。专项计划资金的一切收支活动，包括但不限于自专项计划募集专用账户接收认购资金、支付《SPV 公司股权转让协议》项下的转让价款、向 SPV 公司实缴出资和增资、向 SPV 公司和项目公司发放借款债权本金、接收标的公司当期应付标的债权本息或可供分配股东分红等、进行合格投资、缴纳专项计划税费、接收回收款及应属于专项计划的其他款项、支付专项计划费用以及向资产支持证券持有人划付专项计划利益分配款项等，均必须通过该账户进行。
12. 登记托管机构：指中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

13. 《标准条款》：指专项计划管理人为规范专项计划的设立和运作而制订的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划标准条款》，以及对该文件的任何有效修订或补充。
14. 《认购协议》：指在专项计划设立时，专项计划管理人与资产支持证券投资者签署的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议》及对该协议的任何有效修订或补充。
15. 《风险揭示书》：指作为《认购协议》附件的，专项计划管理人与资产支持证券投资者签署的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划风险揭示书》，以及对该文件的任何有效修订或补充。
16. 《计划说明书》：指专项计划管理人制作的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划说明书》，以及对该文件的任何有效修订或补充。
17. 资产管理合同：《标准条款》《认购协议》和《计划说明书》一同构成专项计划管理人与资产支持证券投资者之间的资产管理合同。
18. 《专项计划托管协议》：指专项计划管理人（代表专项计划）与专项计划托管人签署的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划托管协议》，以及对该协议的任何有效修订或补充。
19. 《SPV 公司股权转让协议》：指专项计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司股权转让方（即万国数据服务）就收购 SPV 公司 100%股权所签署的股权转让协议，以及对该协议的任何有效修订或补充。
20. 《项目公司股权转让协议》：指 SPV 公司与项目公司股权转让方（即昆山国诚）就收购项目公司 100%股权所签署的股权转让协议，以及对该协议的任何有效修订或补充。
21. 《SPV 公司增资协议》：指专项计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司签署的增资协议，及对该协议的任何有效修改及/或补充。
22. 《SPV 公司借款合同》：指专项计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司就借款债权一所签署的借款合同，以及对该合同的任何有效修订或补充。
23. 《项目公司借款合同》：指专项计划管理人（代表专项计划）与项目公司就借款债权二所签署的借款合同，以及对该合同的任何有效修订或补充。

24. 借款合同：指《SPV 公司借款合同》及《项目公司借款合同》的合称或单称。

25. 《SPV 公司资金监管协议》：指基金管理人（代表基础设施基金）、专项计划管理人（代表专项计划）、监管银行与 SPV 公司签署的《资金监管协议》，以及对该协议的任何有效修订或补充。

26. 《项目公司资金监管协议》：指基金管理人（代表基础设施基金）、专项计划管理人（代表专项计划）、监管银行与项目公司签署的《资金监管协议》，以及对该协议的任何有效修订或补充。

27. 《资金监管协议》：指《项目公司资金监管协议》及《SPV 公司资金监管协议》的合称或单称。

28. 《吸收合并协议》：指项目公司与 SPV 公司就项目公司吸收合并 SPV 公司所签署的《吸收合并协议》，以及对该协议的任何有效修订或补充。

29. 《债权债务确认协议》：指项目公司与 SPV 公司的吸收合并完成后，专项计划管理人（代表专项计划）与项目公司签署的《债权债务确认协议》以及对该协议的任何有效修订或补充。

30. 专项计划文件：指与专项计划有关的主要交易文件，包括但不限于《标准条款》《认购协议》《计划说明书》《专项计划托管协议》《运营管理服务协议》《SPV 公司股权转让协议》《项目公司股权转让协议》《SPV 公司增资协议》《SPV 公司借款合同》《项目公司借款合同》《吸收合并协议》《债权债务确认协议》。

31. 基础资产：（1）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成前而言，指 1）计划管理人（代表专项计划）持有的 SPV 公司 100%股权和通过 SPV 公司间接持有的项目公司 100%股权；2）计划管理人（代表专项计划）基于《SPV 公司借款合同》对 SPV 公司享有的借款债权一；3）计划管理人（代表专项计划）基于《项目公司借款合同》对项目公司享有的借款债权二；（2）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后而言，指 1）计划管理人（代表专项计划）持有的项目公司 100%股权；和 2）计划管理人（代表专项计划）基于《SPV 公司借款合同》《债权债务确认协议》和《项目公司借款合同》对项目公司享有的借款债权。

32. 专项计划资产：指《标准条款》规定的属于专项计划所有的全部资产和收益。

33. 专项计划费用：指专项计划存续期间，计划管理人合理支出的与专项计划相关的所有税收、费用和其他支出，具体见专项计划文件约定。

34. 专项计划利益：指专项计划资产扣除专项计划费用后属于资产支持证券持有人享有的利益。

35. 专项计划资金：指专项计划资产中以货币形式存在的部分。

三、基础设施项目层面涉及的定义

1. 基础设施项目：本基金根据《基础设施基金指引》通过资产支持专项计划持有的项目公司、基础设施资产的合称。本基金首次发售时的基础设施项目为通过南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划持有的项目公司、基础设施资产的合称。

2. 基础设施资产/国金数据中心/国金数据云计算数据中心/估价对象/本项目：指项目公司直接持有的基础设施资产，就本基金首次发售时，指项目公司依法持有的位于昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据云计算数据中心项目，资产范围包括 1#数据中心、2#数据中心的房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权以及相关附属设备所有权（不含 110kV 变电站进线工程，简称“进线工程”）。

3. 项目公司/昆山国金：指持有基础设施项目的国金数据科技发展（昆山）有限公司。

4. SPV 公司/昆山国胜：指由万国数据服务设立的特殊目的公司，即昆山国胜数据科技有限公司，拟用于受让项目公司股权。原则上，SPV 公司与项目公司应进行吸收合并，完成吸收合并后，SPV 公司注销，项目公司继续存续并承继 SPV 公司的全部资产（除项目公司股权外）、负债。

5. SPV 公司股权转让方：指万国数据服务有限公司。

6. 项目公司股权转让方：指昆山国诚数据科技有限公司。

7. 监管银行：指招商银行股份有限公司上海分行（简称“招商银行上海分行”），指根据《资金监管协议》担任项目公司和 SPV 公司监管银行的招商银行上海分行或其继任机构，或根据该协议任命的作为监管银行的继任机构。

8. 项目公司监管账户：指项目公司在监管银行处开立的人民币资金监管账户，用于接收基础设施项目底层现金流入（即项目公司取得的托管服务费收入、定金及保证

及罚没、违约金、赔偿金、政府及税收补贴等全部合法收入以及全部现金流入）以及 SPV 公司对项目公司的出资款项及基础设施基金文件和专项计划文件约定的其他收入，以及用于债务清偿、分配股东分红、合格投资以及项目公司的其他支出。

9. 项目公司基本账户：指项目公司的基本存款账户。

10. 净回收资金监管账户：昆山国诚拟在招商银行上海分行开立受监管净回收资金使用专户，由招商银行上海分行作为监管银行配合南方基金和南方资本履行受监管部分的净回收资金使用监管职责。

11. 特殊目的载体：指为取得基础设施项目完全所有权或经营权利，根据《基础设施基金指引》，由本基金直接或间接全资拥有的法律实体，包括资产支持专项计划、SPV 公司、项目公司等。

12. 标的资产：指标的股权、标的债权和基础设施资产的统称。

13. 标的股权：（1）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成前而言，指 1）计划管理人（代表专项计划）持有的 SPV 公司 100%股权；2）计划管理人（代表专项计划）通过 SPV 公司间接持有的项目公司 100%股权；（2）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后而言，计划管理人（代表专项计划）直接持有的项目公司 100%股权的单称或统称，视上下文义而定。

14. 第三方数据中心服务商：指独立于数据使用方和基础网络运营商之外，专注于建设和/或运营数据中心基础设施，并为数据使用方提供服务器托管、机柜使用、网络带宽服务及运维管理等数据中心相关服务的专业机构。

15. 基础电信运营商：指拥有覆盖广泛的通信网络基础设施，包括骨干网、城域网、接入网等，并提供基础电信业务的企业或机构，如中国移动、中国联通、中国电信等。该类企业凭借自身庞大的网络资源，通过铺设光纤、电缆，构建基站等设施，为数据中心提供稳定的网络连接，确保数据能够在数据中心与外部高效传输。

16. 终端客户：指直接消费数据中心所提供的各类服务，以支撑自身业务运转的企业或机构，该类客户对数据中心的算力、存储及网络资源有着高度依赖，是数据中心服务产业链的最终使用者。

17. 行业客户：指基于特定行业属性、业务需求和使用场景采购数据中心服务的企业

或机构用户，主要包括云服务商、互联网平台企业、金融企业和政府机构等。

18. VIE/VIE 协议控制：全称 Variable Interest Entities，即可变利益实体，是一种通过法律协议而非股权控制实现经济利益关联的架构设计。
19. 数据中心/IDC：指 IDC（Internet Data Center）即互联网数据中心，是利用相应的机房设施，以自建运营或外包托管的方式为客户的服务器等互联网或其他网络相关设备提供放置、代理维护、系统配置及管理服务，以及提供数据库系统或服务器等设备的托管及其存储空间的托管、通信线路和出口带宽的代理租用和其他应用服务的基础设施。
20. 智算中心/AIDC：指 AIDC（Artificial Intelligence Data Center）即智算中心，是基于最新人工智能理论，采用领先的人工智能计算架构，提供人工智能应用所需算力服务、数据服务和算法服务的公共算力新型基础设施，通过算力的生产、聚合、调度和释放，高效支撑数据开放共享、智能生态建设、产业创新聚集，有力促进 AI 产业化、产业 AI 化及政府治理智能化。
21. 批发型/批发模式：指数据中心服务商针对大型互联网平台企业、云服务商或电信运营商等大型客户，以模块或数据中心整体为最小单位为客户提供标准化、定制化技术方案及设备选择的数据中心业务模式，以满足客户大规模服务器托管需求。客户可以根据自身需求提出具体的技术和运营要求，数据中心服务商将据此进行定制化设计并提供相应服务。
22. 零售型/零售模式：数据中心服务商面向中小型互联网平台企业、初创公司及传统行业客户，以单机位或机柜为最小单元，通过个性化的销售策略及灵活计费模式，提供标准化机房空间与高附加值增值服务（如网络安全、数据备份等）的数据中心业务模式。客户可根据业务需求动态调整资源规模，服务商依托区域性网络覆盖能力和快速响应机制，满足客户短期化、分散化的服务器托管需求。
23. 计费率：指客户实际支付费用的总功率占项目总可售功率的比例。
24. 签约率：指与客户签署协议锁定的总功率占项目总可售功率的比例。
25. 托管服务：指数据中心服务商向客户提供物理空间、电力供应、制冷系统、网络连接等基础设施及配套服务，由客户自行部署并管理其 IT 设备（如服务器、存储设备、网络设备等）的数据中心运营模式。

26. 电能利用效率（PUE）：指 Power Usage Effectiveness，是评价数据中心电力能源使用效率的指标，为数据中心消耗的所有电力能源与 IT 负载消耗的电力能源的比值。
27. 功率：指单位时间内设备消耗或转换电能的速率，单位如瓦特（W）、千瓦（kW）及兆瓦（MW），反映设备的能耗效率与工作强度。
28. 功率密度：指数据中心单机柜内 IT 设备运行所需的电力功率，通常以千瓦/机柜（kW/机柜）为单位衡量，反映机柜承载设备的能耗强度。
29. 机柜/机架：指一般以冷轧钢板或合金制作的用来存放服务器和相关控制设备的物件，系统性地解决了计算机应用中的高密度散热、大量线缆敷设和管理、大容量配电及不同厂商机架式设备全面兼容的难题，从而使相关设备能够在高稳定性的环境下运行。
30. 服务器：指一种专门为网络中的客户端设备提供服务、存储与管理数据、运行应用程序的高性能计算机设备。它集成了高性能处理器、大容量内存、高速存储和专业网络组件等。通过强大的计算能力，可同时处理海量数据请求，确保数据的高效存储与快速读写，维持网络服务的稳定运行，是支撑数据中心完成数据处理、应用部署、业务运营等核心功能的关键设备。
31. 柴油发电机组：指一种将化学能转化为电能的机械设备，由柴油发动机与发电机组合而成，用于在市电中断时提供应急电力支持，其输出电压等级较高（如 6kV、10kV 等），适用于数据中心这类对供电可靠性要求较高的场景，是数据中心的后备应急电源系统。
32. UPS（Uninterruptible Power Supply）：即不间断电源，是将蓄电池与主机相连接，通过主机逆变器等模块电路将直流电转换成市电的系统设备，主要用于给单台计算机、计算机网络系统或其他电力电子设备等提供稳定、不间断的电力供应。
33. 蓄电池：指 UPS 系统中的储能装置，通常采用铅酸电池或锂电池。其作用是在市电中断时为 UPS 提供直流电，以维持电力供应的连续性。
34. 冷机：指冷冻水系统的核心设备，通过制冷循环产生低温冷冻水，为数据中心的精密空调提供冷源。其制冷效率高，适用于大规模数据中心的集中制冷。

35. 双碳：指我国提出的两个阶段碳减排奋斗目标，即二氧化碳排放力争于 2030 年达到峰值和努力争取 2060 年实现碳中和。

36. 绿电：即绿色电力，指利用可再生能源（如太阳能、风能、水能、生物质能、地热能等）发电所产生的电力，生产过程中二氧化碳排放量为零或趋近于零。

37. 绿证：即绿色电力证书，指国家对发电企业每兆瓦时非化石能源上网电量颁发的具有独特标识代码的电子证书，是电力消费侧获得绿色电力属性的唯一凭证。

38. “东数西算”：即“东数西算”工程。2022 年 2 月 7 日，国家发展和改革委员会等 4 部门联合印发《国家发展改革委等部门关于同意京津冀地区启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点的复函》等八份复函，同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏 8 地启动建设国家算力枢纽节点，并规划了 10 个国家数据中心集群，标志着全国一体化大数据中心体系完成总体布局设计，“东数西算”工程正式全面启动。

39. 大数据：指在包括互联网、移动互联网、物联网等技术高速发展产生的海量、多样性的数据中进行实时分析辨别并挖掘其中的信息价值以对用户提供决策支持的技术。由于其数据处理往往超过单个计算机和常用软件的处理能力，所以其又和云计算存在紧密联系。

40. 云计算：指一种通过互联网以服务的方式提供动态可伸缩的虚拟化的资源的计算模式。狭义云计算指 IT 基础设施的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需资源；广义云计算指服务的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需服务。

41. 云服务商：指通过云计算技术向用户提供按需分配、可计量的数字化服务的经济实体。

42. 云服务：指由云服务商通过互联网托管和交付的共享式云服务，面向大众、企业，采用按需付费模式，用户无需管理底层设施即可弹性获取存储、计算、应用等资源。

43. 互联网平台企业：指以数字化技术为核心，通过构建用户、商家及服务提供者等多边生态进行供需匹配与资源整合的商业实体，典型模式包括电商平台、社交平台、云计算服务商等，其核心特征为数据驱动、网络效应显著，且需依托高可用性数据中心等基础设施支撑海量并发访问及实时服务交付。

44. 人工智能（AI）：指计算机科学的一个分支，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
45. EFLOPS：是“ExaFLOPS”的缩写，表示每秒可执行百亿亿次浮点运算，浮点运算是计算机中处理实数的一种数学运算方式，计算机算力常以每秒执行浮点运算的次数衡量。
46. 5G：指第五代移动通信技术（5th-Generation），其峰值理论传输速度可达每秒数十 GB，比 4G 网络的传输速度快数百倍。
47. 中国联通：指中国联合网络通信有限公司。
48. 中国联通上海分公司/上海联通：指中国联合网络通信有限公司上海市分公司。
49. 中国电信：指中国电信股份有限公司。
50. 中国电信上海分公司/上海电信：指中国电信股份有限公司上海分公司。
51. m^2：指平方米。
52. m^3：指立方米。
53. kW：指千瓦。
54. MW：指兆瓦。
55. kV：指千伏。

四、其他定义

1. 中国证监会：指中国证券监督管理委员会。
2. 国家发展改革委/国家发改委：指中华人民共和国国家发展和改革委员会。
3. 工业和信息化部/工信部：指中华人民共和国工业和信息化部。
4. 网信办：指中华人民共和国国家互联网信息办公室和中央网络安全和信息化委员会办公室。
5. 数据局：指中华人民共和国国家数据局。
6. 能源局：指中华人民共和国国家能源局。
7. 住建部：指中华人民共和国住房和城乡建设部。
8. 生态环境部：指中华人民共和国生态环境部。
9. 教育部：指中华人民共和国教育部。
10. 财政部：指中华人民共和国财政部。

11. 金融监管总局：指中华人民共和国国家金融监督管理总局。

12. 开发区管委会/管委会：指江苏昆山花桥经济开发区管理委员会。

13. 上交所：指上海证券交易所。

14. 中国基金业协会：指中国证券投资基金业协会。

15. 规定媒介：指符合中国证监会规定条件的用以进行信息披露的全国性报刊及《信息披露办法》规定的互联网网站（包括基金管理人网站、基金托管人网站、中国证监会基金电子披露网站）等媒介。

16. 法律法规：指中国任何立法机构、政府部门、证券交易所、证券登记结算机构、中国基金业协会依法颁布的，适用于本基金及专项计划相关事宜的法律、行政法规、地方性法规、部委规章、地方政府规章、规范性文件、规则、通知、须知、业务指南、指引或操作规程，及其有效的修改、更新或补充。为免疑义，仅为本基金及专项计划之目的，不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾地区的法律。

17. 《基金法》：指 2003 年 10 月 28 日经第十届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，经 2012 年 12 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订，自 2013 年 6 月 1 日起实施，并经 2015 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国港口法〉等七部法律的决定》修正的《中华人民共和国证券投资基金法》及颁布机关对其不时做出的修订。

18. 《证券法》：指 1998 年 12 月 29 日经第九届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过，经 2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国证券法〉的决定》第一次修正，经 2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议第一次修订，经 2013 年 6 月 29 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议《关于修改〈中华人民共和国文物保护法〉等十二部法律的决定》第二次修正，经 2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改〈中华人民共和国保险法〉等五部法律的决定》第三次修正，并经 2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订的《中华人民共和国证

券法》及颁布机关对其不时做出的修订。

19. 《公司法》：指 1993 年 12 月 29 日第八届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，根据 1999 年 12 月 25 日第九届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第一次修正，根据 2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第二次修正，2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议第一次修订，根据 2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国海洋环境保护法〉等七部法律的决定》第三次修正，根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正，2023 年 12 月 29 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订，自 2024 年 7 月 1 日起实施的《中华人民共和国公司法》及颁布机关对其不时做出的修订。

20. 《基础设施基金指引》：指中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布并实施，并于 2023 年 10 月 20 日修订并同日实施的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）（2023 年修订）》及颁布机关对其不时做出的修订。

21. 《销售办法》：指中国证监会 2020 年 8 月 28 日颁布、同年 10 月 1 日实施的《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。

22. 《信息披露办法》：指中国证监会 2019 年 7 月 26 日颁布、同年 9 月 1 日实施，并经 2020 年 3 月 20 日中国证监会《关于修改部分证券期货规章的决定》修改的《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。

23. 《运作办法》：指中国证监会 2014 年 7 月 7 日颁布、同年 8 月 8 日实施的《公开募集证券投资基金运作管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。

24. 《基础设施基金业务办法》：指上海证券交易所于 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。

25. 业务规则：指上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、基金管理人及

销售机构的相关业务规则、通知、指引、指南等及对其不时做出的修订。

26. 不可抗力：指不能合理控制、不可预见或即使预见亦无法避免的事件。

27. 日：指自然日。

28. 工作日/交易日：指上海证券交易所的正常交易日。

29. 元：指人民币元。

30. 最近三年/近三年：指 2022 年、2023 年及 2024 年三个完整年度。

31. 报告期/近三年及一期：指 2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-3 月。

32. 届满/满（年、月）：指自当日起满一年或一个月之日。举例而言，1 月 1 日届满一年之日指当年的 12 月 31 日，3 月 1 日届满一月之日为 3 月 31 日，以此类推。

以上释义中涉及法律法规、业务规则的内容，法律法规、业务规则修订后，如适用本基金，相关内容以修订后的法律法规、业务规则为准。

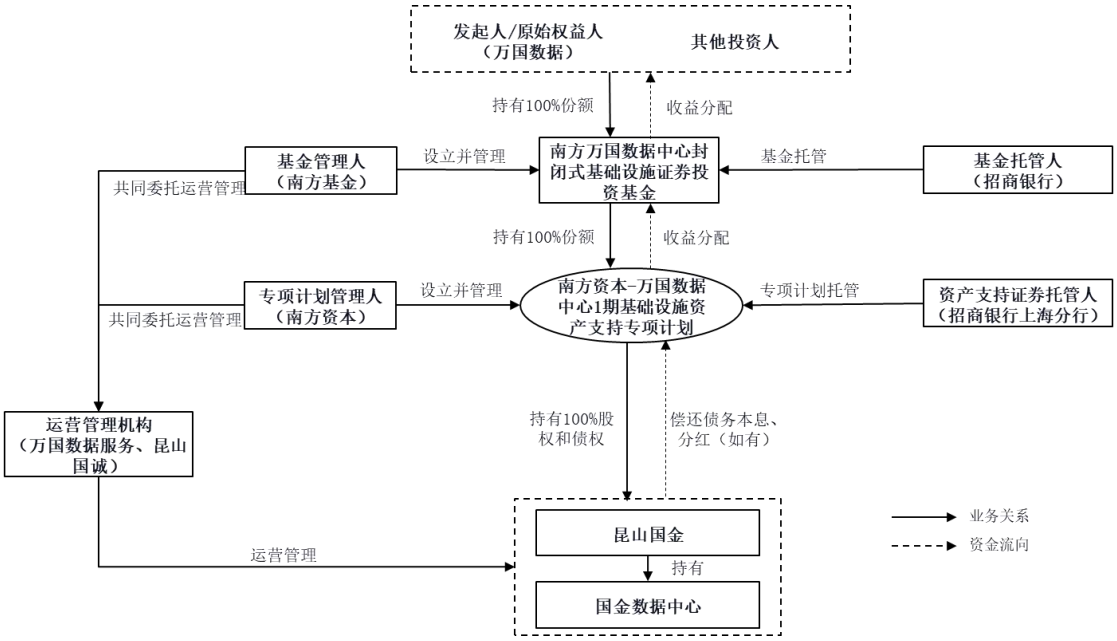
第三章 基础设施基金整体架构

一、基础设施基金整体架构及拟持有特殊目的载体情况

（一）基础设施基金的整体架构

本基金在基金合同生效并完成基金合同、资产支持专项计划相关交易文件约定的交易，且项目公司完成吸收合并 SPV 公司后，形成的整体架构如下：

图 3-1 基础设施基金整体架构图



（二）基础设施基金首次发售后的交易安排

1、基金合同生效与基金投资

（1）基金合同生效

基金管理人按照规定办理完毕基金的备案手续并取得中国证监会书面确认之日起，基金合同生效，基金管理人在收到中国证监会确认文件的次日对基金合同生效事宜予以公告。

（2）基金投资

基金合同生效后，本基金将扣除成立初期预留费用后的全部募集资金（不含募集期利息）用于认购由南方资本作为计划管理人发行的南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划并持有其全部份额，基金管理人（代表基础设施基金）成为该资产支持专项

计划单一持有人。本基金通过投资资产支持专项计划穿透取得基础设施项目的完全所有权或经营权利。

2、专项计划设立

（1）专项计划发行期届满时，若资产支持证券认购人的认购资金总额（不含发行期认购资金产生的利息）达到或超过资产支持证券目标募集规模，由专项计划管理人聘请具有从事证券期货相关业务资格的会计师事务所于当日对募集资金专户进行验资并出具验资报告。

（2）根据具有从事证券期货相关业务资格的会计师事务所出具的验资报告，专项计划所募集的资金总额已达到《计划说明书》规定的目标募集规模，相应验资报告经计划管理人确认后，计划管理人将专项计划募集资金（不包括代扣银行手续费）全部划转至已开立的专项计划账户，计划管理人宣布专项计划设立。

（3）专项计划设立后，认购资金在认购人交付该等认购资金之日（含该日）至专项计划设立日（不含该日）期间的利息（如有），在扣除银行手续费（如有）后按照专项计划募集资金专户实际活期存款利率计算，该利息归属于专项计划的资产，不折算为专项计划份额，不予退还给认购人，应由专项计划管理人划转至专项计划账户。

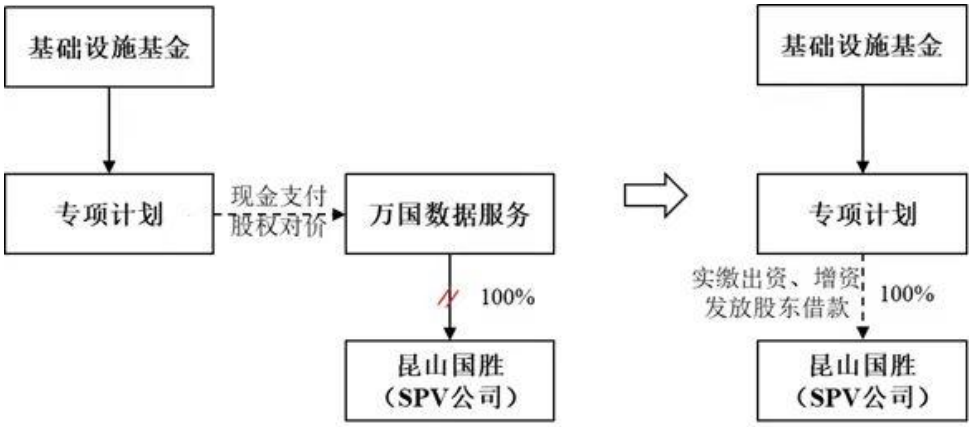
3、基础设施基金交易步骤

假设基金合同生效前已按照第三章基础设施基金整体架构之三、项目公司基本情况之（五）重大重组情况完成重组。

（1）专项计划收购 SPV 公司 100%股权，并向 SPV 公司实缴出资、增资并发放股东借款

专项计划成立后，计划管理人（代表专项计划）根据《SPV 公司股权转让协议》约定向万国数据服务支付股权转让对价收购 SPV 公司 100%股权，随后向 SPV 公司进行实缴出资、增资；根据计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司签署的《SPV 公司借款合同》，由计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司发放股东借款。

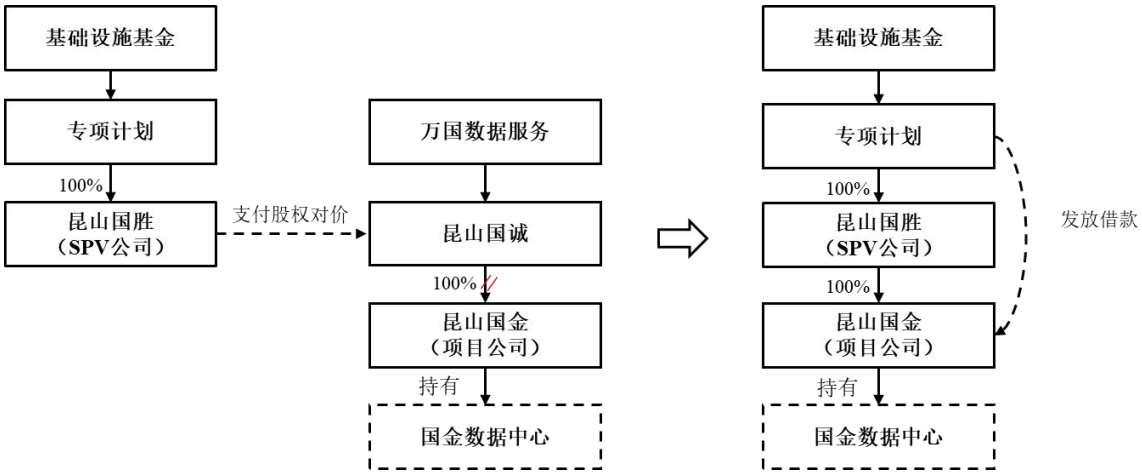
图 3-2 专项计划收购 SPV 公司



（2）SPV 公司收购项目公司 100%股权，专项计划向项目公司发放股东借款，偿还项目公司存量银行贷款

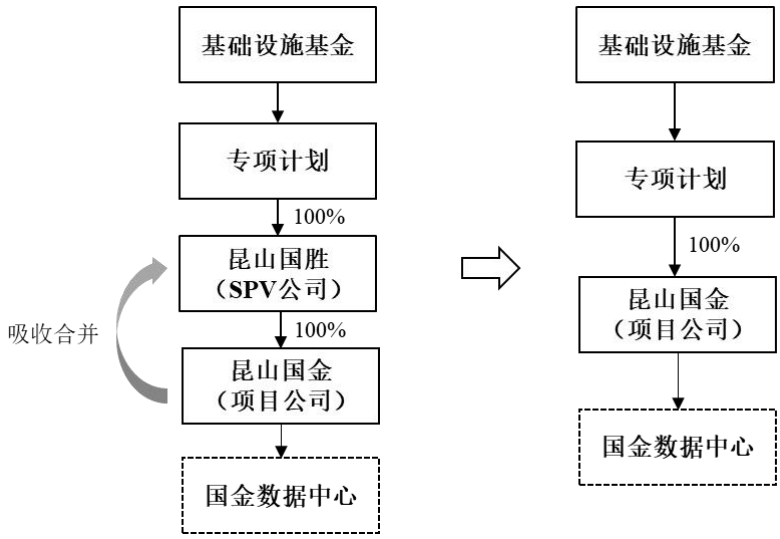
根据《项目公司股权转让协议》约定，SPV 公司向昆山国诚支付股权转让对价收购项目公司 100%股权；根据计划管理人（代表专项计划）与项目公司签署的《项目公司借款合同》，由专项计划向项目公司发放借款。项目公司取得上述借款后，偿还存量银行借款。

图 3-3 SPV 公司收购项目公司



（3）项目公司对 SPV 公司进行吸收合并

图 3-4 项目公司吸收合并 SPV 公司



项目公司与 SPV 公司签订《吸收合并协议》，以《中华人民共和国公司法》规定的方式吸收合并 SPV 公司，同时由项目公司作为合并完成后的存续公司承继 SPV 公司的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。本次合并完成后，计划管理人（代表专项计划）成为项目公司股东，专项计划对 SPV 公司的股东借款由项目公司承接。

4、SPV 公司及项目公司股权转让安排

（1）SPV 公司转让对价支付、股权交割、工商变更登记安排

1）SPV 公司股权转让价款

在《SPV 公司股权转让协议》转让价款的支付条件全部成就的前提下，计划管理人向 SPV 公司股权转让方支付股权转让价款。

2）SPV 公司实缴出资、增资

在《SPV 公司增资协议》实缴出资及增资条件全部成就的前提下，计划管理人（代表专项计划）向 SPV 公司实缴注册资本。

3）SPV 公司工商变更登记安排

根据《SPV 公司股权转让协议》，SPV 公司股权转让方应当确保计划管理人（代表专项计划）在专项计划设立日后 10 个工作日内取得 SPV 公司股权变更后的公司章程、以计划管理人（代表专项计划）为新股东的股东名册和出资证明书原件或复印件，以及确保

SPV 公司股权转让方和/或 SPV 公司在专项计划设立日后 10 个工作日内向登记机关提交股权变更登记所需的全部申请资料，并在专项计划设立日后 60 个工作日内在登记机关完成股权转让所需股权变更登记。

（2）项目公司转让对价支付、股权交割、工商变更登记安排

1）项目公司股权转让价款

根据《项目公司股权转让协议》约定，项目公司股权转让价款确定为专项计划实际募集规模，减去专项计划预留费用、SPV 拟定股权转让价款、根据《项目公司借款合同》向项目公司发放的借款本金金额、SPV 预留费用后的金额。

2）股权转让价款的支付

项目公司股权受让方（即 SPV 公司，下同）应在《项目公司股权转让协议》第四条第 1 款约定的第一期转让价款支付条件全部满足后 10 个工作日内向转让方支付第一期转让价款，具体为股权转让价款的 90%；

项目公司股权受让方应在《项目公司股权转让协议》第四条第 2 款约定的第二期转让价款支付条件全部满足后 10 个工作日内向转让方支付第二期转让价款，第二期转让价款为根据交割审计结果确定的股权转让价款减去项目公司股权受让方已支付的第一期转让价款的差额。

3）项目公司工商变更登记安排

根据《项目公司股权转让协议》，项目公司股权转让方应当确保 SPV 公司在专项计划设立日后 10 个工作日内取得项目公司股权变更后的公司章程、以 SPV 公司为新股东的股东名册和出资证明书原件或复印件，以及确保项目公司股权转让方和/或项目公司在专项计划设立日后 10 个工作日内向登记机关提交股权变更登记所需的全部申请资料，并在专项计划设立日后 60 个工作日内在登记机关完成股权转让所需股权变更登记。

4）项目公司交割审计安排

计划管理人（代表专项计划）或其指定机构聘请审计机构，以交割日（项目公司办理完毕股权变更登记之日）的前一日为交割审计基准日对项目公司进行交割审计。项目公司

股权转让方和项目公司应当积极配合审计机构的交割审计工作。过渡期（指自评估基准日（不含该日）起至交割审计基准日（含该日））所产生的成本和收益应根据审计机构作出的交割审计结果进行调整，并按照如下约定进行处理：

a）项目公司在过渡期间产生的成本和收益应由计划管理人（代表专项计划）享有并承担；

b）除经计划管理人（代表专项计划）同意之外，项目公司在过渡期间新增非经营性负债（即应付账款、应交税费、与经营活动相关其他应付款以外的负债）应由项目公司股权转让方承担；

c）项目公司在评估基准日之前已经产生且尚未完成分配的利润（即滚存利润）应以经交割审计的结果为准，该等滚存利润由转让方享有。

二、资产支持证券相关情况

（一）资产支持证券的基本情况

专项计划的资产支持证券不分级，仅设置单一类别，无债项评级。每一资产支持证券（包括扩募的资产支持证券）均相同地代表其持有人享有的专项计划资产中不可分割的权益，包括但不限于根据《认购协议》和《标准条款》的约定接受专项计划利益分配的权利。

1、资产支持证券名称

南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券。

2、计划管理人

南方资本管理有限公司。

3、资产支持证券规模

基础设施资产支持证券的目标募集规模根据基础设施基金询价发行结果，由计划管理人和基金管理人届时共同签署《认购协议》的方式确定，具体以计划管理人和基金管理人届时共同签署的《认购协议》中确认的金额为准。

4、发行方式

面值发行。

5、资产支持证券面值

每份资产支持证券的面值为 100 元。

资产支持证券在专项计划设立日的总面值为：资产支持证券的单位面值×资产支持证券的发行份数。

6、产品期限

专项计划预期到期日为专项计划设立且《基金合同》生效之日起届满 38 年之日，但资产支持证券可根据专项计划文件的相关约定延期或提前到期。如法律法规另有规定，或截止至资产支持证券预期到期日，专项计划已通过项目收购、土地使用权延期等方式，使得专项计划投资的任一基础设施资产的使用年限超过原资产支持证券预期到期日的，则资产支持证券的存续期限经履行适当程序后可延长至届时专项计划所投资的基础设施资产使用年限的最晚到期日（该日即为新的资产支持证券预期到期日）。

7、预期收益率

资产支持证券不设预期收益或预期收益率。

8、分配方式

资产支持证券按照《标准条款》第十三条和第十九条的规定进行分配。

9、权益登记日

权益登记日为每个兑付日前第 1 个工作日。权益登记日日终，在登记托管机构登记在册的资产支持证券持有人有权于该兑付日取得资产支持证券在当期的本金（如有）和当期收益。

（二）资产支持证券的取得

认购人于专项计划设立日根据其签署的《认购协议》所支付的认购资金取得资产支持证券。

在法律法规允许的前提下，专项计划存续期间，其他投资人可以通过交易场所批准的流通方式受让或以其他合法方式取得该资产支持证券。投资人受让该资产支持证券时，一并承继其受让的资产支持证券所对应的资产管理合同项下的权利和义务。

（三）资产支持证券的登记

计划管理人委托登记托管机构办理资产支持证券的登记托管业务。资产支持证券将登记在资产支持证券持有人在登记托管机构开立的机构证券账户中。在认购前，认购人需在登记托管机构开立机构证券账户。

计划管理人应与登记托管机构另行签署《证券登记及服务协议》，以明确计划管理人和登记托管机构在资产支持证券持有人账户管理、资产支持证券注册登记、清算及资产支持证券交易确认、代理发放资产支持证券收益和/或本金（如适用）、建立并保管资产支持证券持有人名册等事宜中的权利和义务，保护资产支持证券持有人的合法权益。

（四）基础设施资产支持证券的挂牌

资产支持证券符合上海证券交易所挂牌条件的，计划管理人有权按照《上海证券交易所资产支持证券业务规则》等相关规定向上海证券交易所申请挂牌。

（五）基础设施资产支持证券的转让

根据《上海证券交易所公司债券和资产支持证券发行上市挂牌业务指南（2025 年 5 月修订）》，基础设施基金底层资产支持证券应为不转让产品，因此资产支持证券持有人所持有的资产支持证券不可转让，法律法规另有约定的除外。

（六）专项计划资产的构成及其管理、运用和处分

1、专项计划资产构成

专项计划资产包括但不限于以下资产：

（1）认购人根据《认购协议》及《标准条款》第三条交付的认购资金；

（2）专项计划设立后，计划管理人按照《标准条款》管理、运用认购资金而形成的全部资产及其任何权利、权益或收益（包括但不限于基础资产、特定资产、项目公司持有的

基础设施资产、合格投资、回收款、因持有特定资产而产生的收益、处分收入以及其他根据专项计划文件属于专项计划的资产）；

（3）其他根据中国法律法规的规定或专项计划文件的约定因专项计划资产的管理、运用、处分或其他情形而取得的财产。

专项计划依据《计划说明书》及《标准条款》终止以前，资产支持证券持有人不得要求分割专项计划资产，不得要求专项计划回购资产支持证券。

2、专项计划资金的运用

（1）基础资产投资

基础资产投资流程详见本招募说明书第三章“基础设施基金整体架构”之“一、基础设施基金整体架构及拟持有特殊目的载体情况”之“（二）基础设施基金首次发售后的交易安排”。

专项计划扩募时，对新增基础资产的投资，参照前述“（二）基础设施基金首次发售后的交易安排”。计划管理人届时将根据情况对《标准条款》等专项计划文件进行补充和修订，明确新增基础资产的投资流程。

（2）合格投资

1）在《标准条款》允许的范围内，计划管理人可以在有效控制风险、保持流动性的前提下，以现金管理为目的，指示专项计划托管人将专项计划账户中闲置的资金进行合格投资，即将专项计划账户内的资金在按照专项计划文件的约定对间接对基础设施项目进行投资后，专项计划账户中的资金可以投资于国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据、信用评级为 AAA 级的信用债（企业债、公司债、中期票据、短期融资券、超短期融资债券、金融债、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分、政府机构债券等）、货币市场基金及货币市场工具（同业存单、债券回购、协议存款、定期存款及其他银行存款等）以及法律法规或专项计划投资的其他金融工具（但须符合中国证监会的相关规定）。合格投资中相当于当期分配所需的部分应于专项计划账户中的资金根据专项计划文件的约定进行分配之前到期，且不必就提前提取支付任何罚款。

2）专项计划资金进行合格投资的全部投资收益构成回收款的一部分，全部投资收益款项在扣除相关必要费用或税费后，最终转入专项计划账户。

3）只要计划管理人按照专项计划文件的约定，指示专项计划托管人将专项计划账户中的资金进行合格投资，专项计划托管人按照《标准条款》和《专项计划托管协议》的约定将专项计划账户中的资金用于合格投资，则计划管理人和专项计划托管人对于因价值贬值或该等合格投资造成的任何损失不承担责任，对于该等投资的回报少于采用其他方式投资所得的回报也不承担责任。

3、专项计划分配

专项计划的分配包括普通分配、处分分配及清算分配。

（1）普通分配，系指未发生专项计划终止事件情况下，或实现处分和/或标的债权提前到期后基于处分取得处分收入前，按期或临时进行的分配资金源于回收款的分配。

（2）处分分配，系指实现处分和/或标的债权提前到期后基于处分取得的处分收入，以及届时的其他专项计划资金对资产支持证券持有人进行的分配。

（3）清算分配，系指在专项计划清算阶段，将专项计划剩余的清算资产对资产支持证券持有人进行的分配。

4、专项计划资产的处分

（1）专项计划资产的处分限制

专项计划资金由专项计划托管人托管，并独立于原始权益人、计划管理人、专项计划托管人及其他业务参与人的固有财产及前述主体管理、托管的其他资产。计划管理人、专项计划托管人以其固有资产承担法律责任，其债权人不得对专项计划资产行使冻结、扣押请求权及其他权利。

原始权益人、计划管理人、专项计划托管人及其他业务参与人因依法解散、被依法撤销或者宣告破产等原因进行清算的，专项计划资产不属于其清算财产。

计划管理人管理、运用和处分专项计划资产所产生的债权（如有），不得与原始权益人、计划管理人、专项计划托管人、资产支持证券持有人及其他业务参与人的固有财产产

生的债务相互抵销。计划管理人管理、运用和处分不同专项计划资产所产生的债权债务，不得相互抵销。

除依《管理规定》及其他有关规定和《标准条款》约定处分外，专项计划资产不得被处分。

专项计划资产独立于原始权益人的其他资产，原始权益人以其自有资产承担其他与本专项计划无关的债务及法律责任。

（2）专项计划资产的处分安排

1）专项计划存续期间的处分

专项计划存续期间内，专项计划资产经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决定处分的，由专项计划管理人出具处分方案，处分方案经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人同意后方可执行。特定资产处分完成后，专项计划管理人应当以专项计划届时的全部资金向资产支持证券持有人进行处分分配。

2）专项计划终止时的资产处置

如发生专项计划终止事件的，则应当由专项计划管理人根据清算小组编制并经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议通过的清算方案对特定资产进行处分。

专项计划管理人应当提请资产支持证券持有人会议对清算方案进行审议，经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议通过后方可由专项计划管理人或其他相关方组织实施。专项计划管理人或其他相关方完成特定资产的处分后，专项计划管理人应当以专项计划届时的全部资金向资产支持证券持有人进行清算分配。

为免歧义，如专项计划根据资产支持证券持有人会议审议通过的处分方案实现全部专项计划资产的处分，并完成相应的处分分配后专项计划终止的，清算小组无需将清算方案提交资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议。

（七）专项计划的设立、终止等事项

1、专项计划的设立

专项计划的设立过程详见本招募说明书第三章“基础设施基金整体架构”之“一、基础设施基金整体架构及拟持有特殊目的载体情况”之“（二）基础设施基金首次发售后的交易安排”。

2、专项计划未成功设立

发行期结束时，若资产支持证券投资者的认购资金总额低于资产支持证券目标募集规模，则专项计划未成功设立。计划管理人将在发行期结束后 10 个工作日内，在扣除银行划转手续费后，向投资者退还其所交付的认购资金，并在发行期结束后第一个银行结息日后将该等资金自交付日（含该日）至退还日（不含该日）期间发生的银行同期活期存款利息（按专项计划募集资金专户的开户银行规定的活期存款利率计算）予以退还。

前述约定为《标准条款》特别条款，具有独立于《标准条款》的特殊法律效力，如专项计划未成功设立，仍对专项计划当事人具有约束力。

3、专项计划的备案

计划管理人应当自专项计划设立日起 5 个工作日内将专项计划设立情况报中国基金业协会按照该会届时有效的备案规则备案。

4、专项计划的终止与清算

（1）专项计划不因资产支持证券持有人解散、被撤销、破产、清算或计划管理人的解任或辞任而终止；资产支持证券持有人的继任主体或指定受益人以及继任计划管理人享有并承担《标准条款》的相应权利义务。

（2）以下事件为专项计划终止事件（简称“专项计划终止事件”），其中发生下述第 1）项至第 7）项专项计划终止事件的，由计划管理人提交资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议，经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决议专项计划进入清算程序的，专项计划于决议确定的日期进入清算程序；发生下述第 8）项至第 10）项专项计划终止事件的，专项计划于专项计划终止事件发生日进入清算程序。专项计划进

入清算程序后，由计划管理人按照资产管理合同的约定执行：

1）专项计划设立日后 30 个工作日内计划管理人（代表专项计划）尚未按照《SPV 公司股权转让协议》的约定完成转让价款的支付、向 SPV 公司实缴注册资本和/或增资，且资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决定终止专项计划；

2）专项计划设立日后 30 个工作日内专项计划管理人（代表专项计划）尚未按照《SPV 公司借款合同》或《项目公司借款合同》的约定向 SPV 公司发放借款债权本金，且资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决定终止专项计划；

3）专项计划设立日后 60 个工作日尚未办理完成 SPV 公司股权转让所涉及的工商变更登记手续，且资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决定终止专项计划；

4）专项计划设立日后 60 个工作日尚未办理完成项目公司股权转让所涉及的工商变更登记手续，且资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决定终止专项计划；

5）发生不可抗力事件（如火灾、洪水、地震、瘟疫、政府征收等），资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决定终止专项计划；

6）专项计划目的无法实现；

7）中国法律法规或者中国证监会规定的其他情形；

8）专项计划被法院或仲裁机构依法撤销、被认定为无效或被裁决终止；

9）专项计划资产完成处分分配；

10）专项计划资产已全部变现，不存在非现金形式的专项计划资产。

（3）清算小组

1）自专项计划进入清算程序之日起 3 个工作日内由计划管理人组织成立清算小组；

2）清算小组成员由计划管理人、专项计划托管人和计划管理人委托的其他第三方（如需，由计划管理人决定并代表专项计划聘请）组成；

3）清算小组负责专项计划资产的保管、清理、估价、变现和分配；

4）清算小组在进行资产清算过程中发生的所有合理费用由专项计划资产承担。

（4）清算程序

1）专项计划进入清算程序后，由清算小组统一接管专项计划，对专项计划资产和债权债务进行清理和确认，对专项计划资产进行保管、清理、估值、变现（如需）和追索（如需）。

2）如专项计划非经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决议进入专项计划清算程序的，清算方案无需经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议，适用简易清算程序，即：清算小组直接根据《标准条款》所约定的分配顺序分配清算后剩余的专项计划资产，注销专项计划账户，并按照下述第 4）条的约定公布《清算报告》。

3）如专项计划系经资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人决议进入清算程序的，清算小组应当在专项计划进入清算程序之日后 20 个工作日内按本款及《标准条款》其他有关规定完成清算方案的编制。计划管理人须提请资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人对清算方案进行审议。若清算方案审议未通过，清算小组应按照资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人的意见（但该意见不得违反《标准条款》的规定）修改清算方案；待清算方案审议通过后，计划管理人需按要求进行信息披露，清算小组执行清算方案。

为免歧义，如专项计划根据资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议通过的处分方案实现全部专项计划资产的处分，并完成相应的处分分配后专项计划终止的，清算小组无需将清算方案提交资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人审议。

4）专项计划终止的，专项计划管理人应当自专项计划清算完毕之日起 10 个交易日内披露清算报告（对资产支持证券持有人按照《标准条款》第十四条规定的方式进行披露），并将清算结果向中国基金业协会报告，同时抄送对专项计划管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构（如需）。清算报告需经具有证券期货相关业务资格的会计师事务所出具审计意见。资产支持证券持有人不得对《清算报告》提出异议，但计划管理人存在过错的除外。清算报告向资产支持证券持有人公布后 15 个工作日内，清算小组未收到书面异议的，计划管理人和专项计划托管人就清算报告所列事项解除责任。

5）剩余专项计划资产分配完毕后，计划管理人应及时注销专项计划账户。

（5）专项计划资产的清算分配顺序

在专项计划清算程序中，专项计划资产总额按下列顺序清偿（若同一顺序的多笔款项不能足额分配时，按各项应受偿金额的比例支付）：

1）支付清算费用；

2）交纳专项计划所欠税款（如有）；

3）清偿未受偿的其他专项计划费用以及计划管理人以自有资金实际垫付但尚未受偿的其他专项计划费用；

4）将支付前述各项费用或分配后的余额（如有）作为专项计划利益支付给资产支持证券持有人。

（6）清算账册及有关文件的保存

清算账册及有关文件由计划管理人和专项计划托管人自专项计划终止之日起保存二十年。

（八）信息披露安排

专项计划存续期间，计划管理人应按照《标准条款》《计划说明书》和其他专项计划文件的约定以及《管理规定》等相关法律、法规及上交所相关业务规则的规定向资产支持证券持有人进行信息披露，如中国证监会、中国基金业协会、上交所对相关规定进行修改或颁布新的规定，则应按照新的规定执行。

1、信息披露的形式

专项计划信息披露事项将在以下指定网站上公告：

（1）南方资本管理有限公司网站：http://www.southerncapital.com.cn/；

（2）上海证券交易所网站：https://www.sse.com.cn/；

（3）中国证券投资基金业协会指定的其他网站。

2、信息披露的内容及时间

（1）定期公告

1）《年度资产管理报告》

计划管理人应在专项计划存续期间内每个公历年度 4 月 30 日前向资产支持证券持有人提供专项计划的《年度资产管理报告》（或称《资产管理报告》），并报中国基金业协会备案（如监管机构要求），同时抄送对计划管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构（如监管机构要求）。专项计划设立距报告期末不足两个月或者在 4 月 30 日之前专项计划所有挂牌资产支持证券全部摘牌的，计划管理人可以不编制设立当年或专项计划所有挂牌资产支持证券全部摘牌年度前一年度的《年度资产管理报告》。

《年度资产管理报告》内容包括但不限于：基础资产情况；基础设施项目相关经营情况；专项计划基本情况及原始权益人、计划管理人、专项计划托管人、监管银行、SPV 公司、项目公司等业务参与人的履约情况；项目公司的经审计的财务信息及与专项计划有关的项目公司经营信息；专项计划账户资金收支与投资管理情况；资产支持证券的本息兑付情况；计划管理人以自有资金或者其管理的资产管理计划、其他客户资产、证券投资基金等认购资产支持证券的情况；需要对资产支持证券持有人报告的其他事项；此外，还须包括具备证券期货相关业务资格的会计师事务所对专项计划年度运行情况出具的审计意见；根据届时所适用的中国法律法规规定及有权监管机构要求需要对资产支持证券持有人报告的其他事项。

2）《托管报告》

在专项计划存续期间内，专项计划托管人应根据有关法律法规的规定于每年 4 月 30 日之前披露《年度托管报告》（格式见《专项计划托管协议》附件三），《年度托管报告》的相关内容应符合监管部门的相关编制要求；专项计划管理人应向资产支持证券持有人披露《年度托管报告》，并向中国基金业协会报告，同时抄送对专项计划管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构（如监管机构要求）。如专项计划设立距报告期末不足 2 个月或者每年 4 月 30 日之前专项计划所有挂牌证券全部摘牌的，专项计划托管人可以不编制和披露专项计划设立年度或专项计划所有挂牌资产支持证券全部摘牌年度前一年度的《年度托

管报告》，但如果专项计划管理人决定披露专项计划设立当年的《年度资产管理报告》，专项计划托管人应当披露专项计划设立当年的《年度托管报告》。

同时，专项计划管理人若披露《当期资产管理报告》或监管部门要求专项计划管理人披露《当期托管报告》的，专项计划托管人应当配合专项计划管理人披露相应期间的《当期托管报告》。《当期托管报告》的格式参照《年度托管报告》，或届时按照监管部门的相关要求进行编制及披露。

3）《收益分配报告》

专项计划管理人应于收益分配报告提交日按照中国证监会规定的方式向交易场所和登记托管机构提交《收益分配报告》，并报中国基金业协会备案。专项计划管理人应当于每期资产支持证券收益分配日 5 个交易日前及时披露专项计划《收益分配报告》，披露该次资产支持证券的分配信息，内容包括但不限于：权益登记日、兑付日、兑付办法以及每份资产支持证券的兑付数额等。

4）《清算报告》

自专项计划清算完毕之日的 10 个交易日内，专项计划管理人应向资产支持证券持有人披露《清算报告》，代表专项计划聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对《清算报告》出具审计意见，并将清算结果向中国基金业协会报告，同时抄送对专项计划管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构（若需）。《清算报告》的内容主要包括终止时间、终止原因、专项计划清偿顺序、专项计划剩余资产情况、分配安排等信息。

（2）重大事项临时公告

专项计划存续期间，发生法律法规、中国证监会、上交所规定或者计划说明书约定的可能影响资产支持证券收益分配、投资价值、转让价格或者投资者权益的重大事项，专项计划管理人应当于知道或应当知道重大事项发生之日起 2 个交易日内披露临时报告，并于重大事件出现重大进展或者变化的 2 个交易日内披露后续进展或者变化情况。临时报告包括但不限于专项计划与资产支持证券的基本情况、重大事项的事实和成因、对资产支持证券的影响分析及上交所相关业务规则规定的或专项计划管理人认为应当说明的其他披露内容等，并向交易场所、中国证券投资基金业协会报告：

1）专项计划发生重大关联交易；

2）计划管理人未能按照《计划说明书》和《标准条款》约定的时间、金额、方式等向资产支持证券持有人分配收益；

3）任一会计年度内专项计划发生的资产损失累计每超过全部资产支持证券未偿还本金余额 10%的；

4）基础资产、基础设施项目的运行情况或产生现金流的能力或现金流重要提供方发生重大变化；

5）计划管理人、专项计划托管人及其他现金流参与人等或者基础资产发生法律纠纷，可能影响专项计划按时分配收益的；

6）基础资产、基础设施项目在任一预测周期内实际产生的现金流较对应期间的最近一次现金流预测结果下降 20%（含）以上，或最近一次对任一预测周期的现金流预测结果比上一次披露的预测结果下降 20%（含）以上；

7）计划管理人、专项计划托管人、现金流参与人、监管银行等违反专项计划文件及相关合同约定，对资产支持证券投资者权益产生不利影响；

8）计划管理人、专项计划托管人及其他现金流参与人等作出减资、合并、分立等决定，可能影响资产支持证券投资者权益的，或者作出解散、申请破产等决定，被申请破产的；

9）计划管理人、专项计划托管人及其他现金流参与人等发生经营方针或者经营范围的重大变化、法律政策或者重大灾害导致的经营外部条件的重大变化、盈利和偿债能力的重大变化等事项，可能影响资产支持证券投资者权益的；

10）计划管理人、专项计划托管人及其他现金流参与人等被列为失信被执行人，受到刑事处罚、重大行政处罚或者相关立案调查，发生超过上年末合并口径净资产 5%且超过 5000 万元的债务违约或者其他资信状况的重大变化，可能影响资产支持证券投资者权益的，或者发生公开市场债务违约的；

11）计划管理人、专项计划托管人、现金流参与人等发生变更；

12）计划管理人、专项计划托管人及其他现金流参与人（如其他现金流参与人为银行

分支机构的，应当包括其总行）等信用评级或评级展望发生变化、被列入信用观察名单，可能影响资产支持证券投资者权益；

13）基础资产、基础设施项目权属发生变化或者争议，被设置权利负担或其他权利限制；

14）专项计划现金流归集相关账户因涉及法律纠纷被查封、冻结或限制使用，或基础资产、基础设施项目现金流出现被滞留、截留、挪用等情况，可能对资产支持证券投资者权益产生重大不利影响；

15）市场上出现关于现金流参与人等主体的重大不利报道或负面市场传闻，可能影响资产支持证券投资者权益；

16）发生计划管理人解任事件或专项计划托管人解任事件或监管银行解任事件；

17）项目公司对外借入款项或专项计划对外借入款项；

18）专项计划购入或出售基础设施项目；

19）资产支持证券基本要素条款、专项计划收益分配安排、资金保管使用安排、风险隔离措施和持有人会议安排等专项计划文件的主要约定发生变化；

20）专项计划文件约定或者承诺在专项计划设立后完成基础资产及其相关资产抵（质）押登记、解除相关资产权利负担或者业务参与人承诺履行其他事项的，前述约定或承诺事项未在相应期限内完成；

21）根据中国证监会、上海证券交易所、中国基金业协会或者其他有权机构的规定应当予以披露的其他重大事项，以及可能对资产支持证券投资者权益产生重大影响的其他情形。

已披露的重大事项出现新的进展或者变化，可能对资产支持证券收益分配、投资价值、转让价格或者投资者权益等产生较大影响的，计划管理人应当于知道或者应当知道之日起2个交易日内披露后续进展或者变化情况及其影响。

（九）主要交易文件摘要

1、《标准条款》

《标准条款》明确约定了计划管理人和认购人的权利、义务，明确了专项计划的投资范围、存续时间、成立条件，专项计划资金的运用和收益，认购资金的交付、保管，资产支持证券的取得、登记、转让，委托人认购资产支持证券的数量、类别、价格、缴款期限和账户，专项计划账户的开立、结息、收入和分配，信息披露，资产支持证券持有人大会，管理人的解任和辞任，专项计划的终止和清算，违约责任与争议处理等重大事项。

2、《认购协议》与《风险揭示书》

认购人在认购专项计划资产支持证券时，将与计划管理人签署《认购协议》，《认购协议》包含《风险揭示书》等附件。

3、《专项计划托管协议》

指计划管理人（代表专项计划）与专项计划托管人签署的《专项计划托管协议》及对该协议任何有效修订及/或补充。计划管理人委托招商银行上海分行担任专项计划托管人，就托管专项计划资金为专项计划提供托管服务。

4、《运营管理服务协议》

指基金管理人、计划管理人、运营管理机构与项目公司就委托运营管理机构对基础设施项目进行运营管理事宜签订的《运营管理服务协议》及对该协议的任何有效修订及/或补充。

5、《SPV 公司股权转让协议》

指计划管理人（代表专项计划）与万国数据服务就 SPV 公司股权转让事宜签订的股权转让协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

6、《SPV 公司增资协议》

指计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司就 SPV 公司增资事宜签署的增资协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

7、《SPV 公司借款合同》

指计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司就专项计划向 SPV 公司出借资金事宜签署的借款合同及对该合同的任何有效修订及/或补充。《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后，SPV 公司在前述借款合同项下的权利义务由项目公司承继。

8、《项目公司借款合同》

指计划管理人（代表专项计划）与项目公司就专项计划向项目公司出借资金事宜签署的借款合同及对该合同的任何有效修订及/或补充。

9、《项目公司股权转让协议》

指项目公司股权转让方与 SPV 公司就项目公司股权转让事宜签订的股权转让协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

10、《债权债务确认协议》

指计划管理人（代表专项计划）与项目公司就项目公司吸收合并 SPV 公司后债务承继事项签署的债权债务确认协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

11、《吸收合并协议》

指项目公司与 SPV 公司就项目公司吸收合并 SPV 公司之相关事宜签署的吸收合并协议及对该协议的任何有效修订及/或补充。

三、项目公司基本情况

（一）基本信息

截至 2025 年 3 月 31 日，项目公司基本信息如下所示：

表格 3-1 项目公司基本信息

项目公司名称	国金数据科技发展（昆山）有限公司
法定代表人	王海明
成立日期	2012 年 2 月 3 日
注册资本	44,008.452182 万元整

注册地址	江苏省昆山市花桥镇金中路 189 号
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91320583588483305A
经营范围	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；数据处理服务；互联网数据服务；机械设备销售；金属制品销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）设立及历史沿革情况

（1）2012 年 2 月 3 日，昆山国金注册成立，注册资本为 1,000 万美元，由 FEP (HK)LIMITED（简称“FEP HK”）全资设立。

（2）2017 年 3 月 9 日，昆山国金申请企业住所变更获昆山市市场监督管理局核准，注册地址由江苏省昆山市花桥镇兆丰路 8 号变更为江苏省昆山市花桥镇金中路 189 号。

（3）2019 年 1 月 15 日，昆山国金注册资本由 1,000 万美元增至 4,600 万美元，仍为 FEP HK100%控股。

（4）2019 年 4 月 18 日，昆山国金注册资本由 4,600 万美元增至 6,350 万美元，仍为 FEP HK100%控股。

（5）2022 年 11 月 15 日，昆山国金的法定代表人由黄伟变更为王海明。

（6）2025 年 3 月 21 日，昆山国金由 FEP HK100%控股变更为昆山国诚 100%控股，注册资本由 6,350 万美元变更为 44,008.452182 万元，经营范围由“以承接服务外包方式从事系统应用管理和维护、信息技术支持管理、数据处理等信息技术和业务流程外包服务。计算机软硬件开发并提供所销售产品的售后服务及技术咨询管理服务。（国家限制类、禁止类项目除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”变更为“许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术

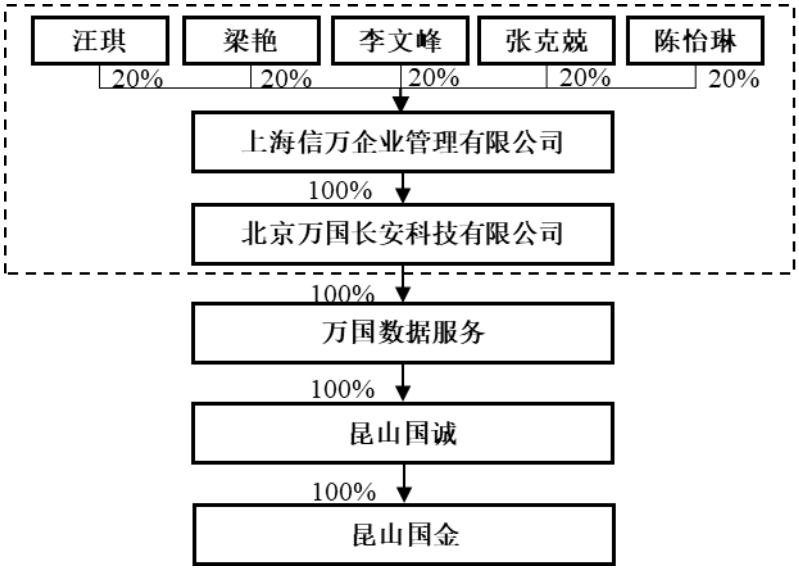
开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；数据处理服务；互联网数据服务；机械设备销售；金属制品销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”

除上述变更外，自设立之日起，至 2025 年 3 月 31 日止，昆山国金未发生其他股权转让、经营范围、注册资本变更等重大变更事项。

（三）股权结构及股东出资情况

截至 2025 年 3 月 31 日，昆山国金的股权结构图如下：

图 3-5 项目公司股权结构图



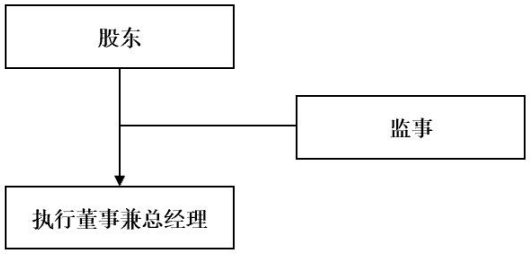
截至 2025 年 3 月 31 日，昆山国诚持有项目公司昆山国金 100%股权。昆山国诚为项目公司的控股股东，认缴出资 44,008.452182 万元，实缴出资 44,008.452182 万元。

（四）治理结构、组织架构和内部控制情况

1、治理结构

项目公司在《公司法》和有关法律法规及规范性文件的基础上，于 2025 年 3 月 18 日拟定了公司章程，建立了股东、执行董事、监事等法人治理结构。

图 3-6 项目公司治理结构图



（1）股东

项目公司不设股东会，股东按《公司法》相关规定行使职权。股东按职权做出决定时，应当采用书面形式，并由股东签名（盖章）后置备于公司。

（2）董事

项目公司不设董事会，设一名董事行使董事会职权，由公司股东任免和更换，董事每届任期三年，董事任期届满，经股东决定可以连任。董事的职权按《公司法》相关规定执行。

（3）监事

项目公司不设监事会，设监事一名，监事由股东依据章程规定任免。监事行使监事会全部职权并依《公司法》规定履行职责。董事、高级管理人员不得兼任监事。

2、组织架构及内控制度

项目公司不设置职能部门，由万国数据统一管理。

项目公司作为万国数据控制的公司主体，沿用万国数据的各项内控制度，保障公司的正常运营。

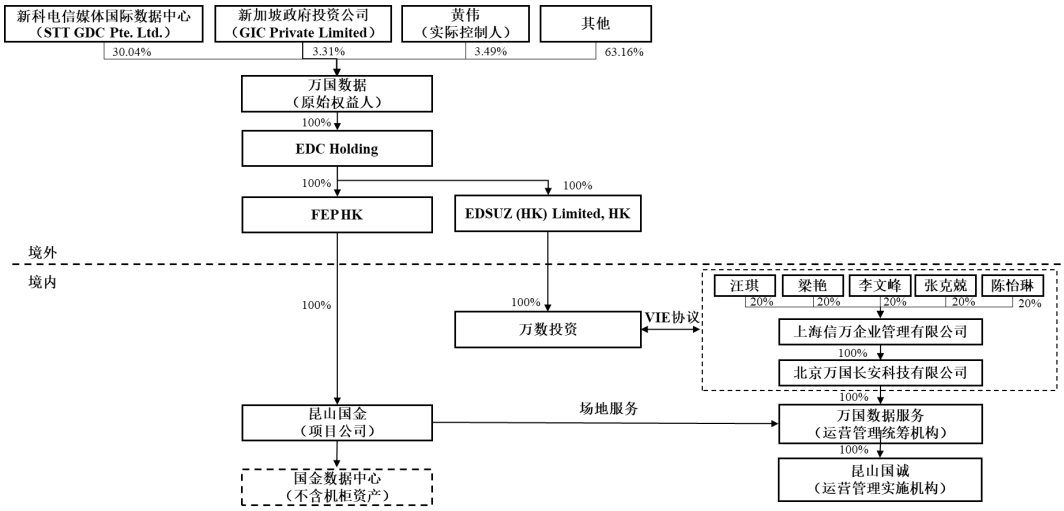
（五）重大重组情况

1、重组背景

原始权益人万国数据拟将国金数据中心作为发行基础设施 REITs 的基础设施资产。重组前，万国数据通过间接持有项目公司 100%股权从而间接拥有国金数据中心的所有权，

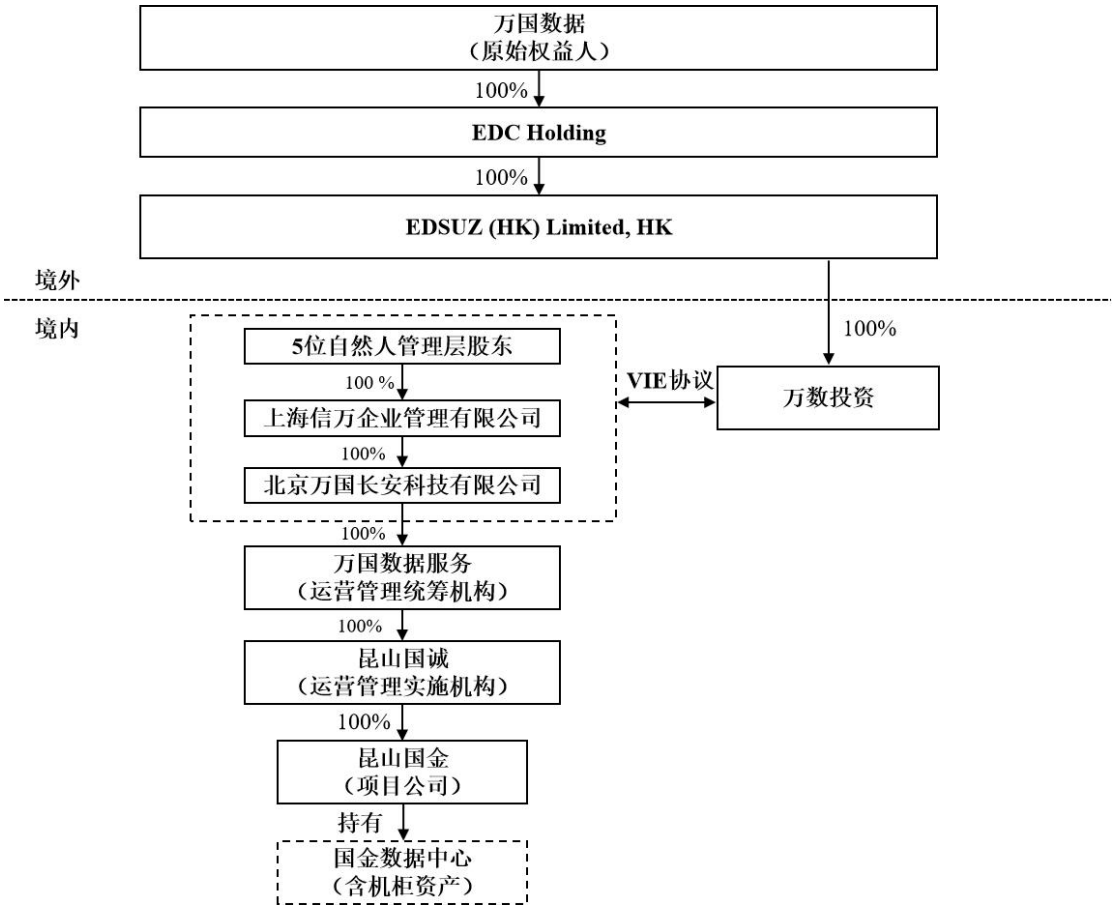
FEP HK 直接持有项目公司 100%股权。重组完成前股权架构如下图所示：

图 3-7 重组前股权架构



为满足以基础设施项目申请基础设施证券投资基金的需要，实现拟用于新投资项目的净回收资金向境外 0 净流出，需进行股权重组，由 FEP HK 向昆山国诚转让项目公司的 100%股权。重组完成后股权架构如下图所示：

图 3-8 重组完成后股权架构

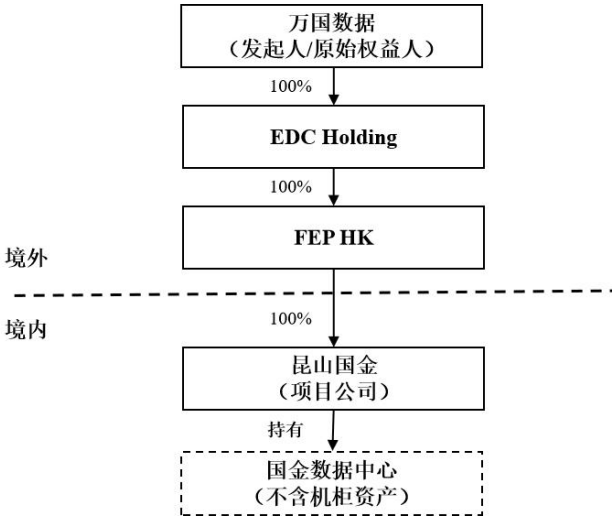


2、重组过程

（1）重组前状态

此次重组完成前，万国数据通过间接持有昆山国金 100%股权从而间接拥有国金数据中心的所有权，FEP HK 直接持有昆山国金 100%股权。

图 3-9 资产现状



（2）方案实施步骤

下述实施步骤共涉及三家注册于苏州市下辖昆山市的公司，它们的作用及职责分别为：

表格 3-2 三家昆山地区公司在重组过程中的作用与职责

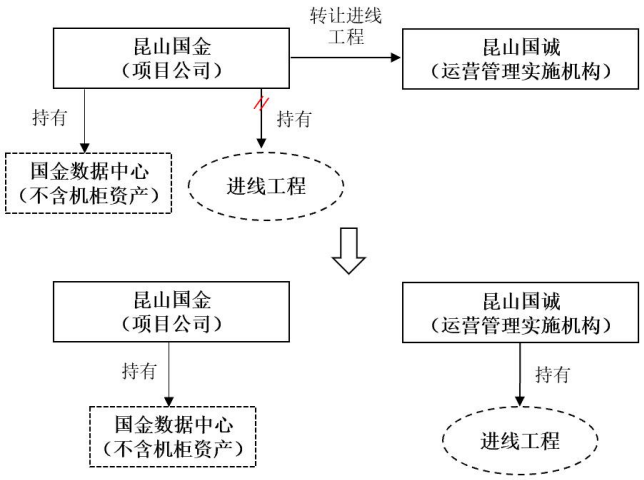
参与方	重组前的直接股东	作用与职责
昆山国金	FEP HK	昆山国金为持有基础设施资产的公司主体，将通过向昆山国诚转让资产的方式，将进线工程剥离至基础设施资产范畴之外。
昆山国胜	万国数据服务	基金设立后，专项计划收购昆山国胜股权，昆山国胜收购项目公司股权，项目公司吸收合并昆山国胜后，昆山国胜注销，完成股债结构搭建。
昆山国诚	万国数据服务	1）于本基金发行之前，将通过股权重组取得项目公司昆山国金的100%股权； 2）取得基础设施REIT支付的昆山国金100%股权对价，之后作为基础设施REIT的募集资金监管与出境的主体； 3）受让进线工程； 4）接受基金管理人委托，作为基础设施项目的运营管

参与方	重组前的直接股东	作用与职责
		理实施机构。

1）昆山国金转让进线工程固定资产

昆山国金已于 2025 年 2 月 28 日将其投资建设的进线工程转让予运营管理实施机构昆山国诚，并与昆山国诚签署了《昆山国金数据 110kV 变电站进线工程资产转让协议》《昆山国金数据 110kV 变电站进线工程占用合同》，由项目公司保留对进线工程的使用权，保障非入池资产可被基础设施项目长期使用。

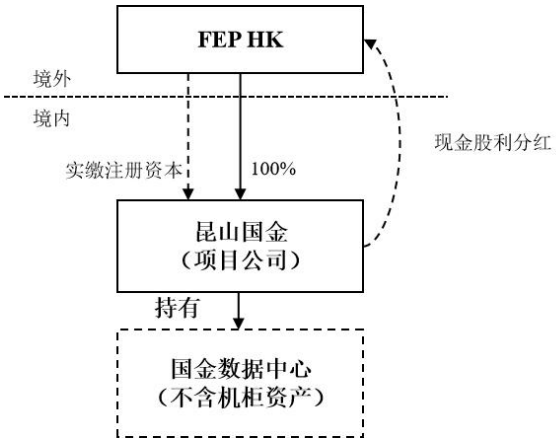
图 3-10 项目公司剥离进线工程



2）昆山国金已完成向 FEP HK 进行现金股利分红，FEP HK 已向昆山国金实缴出资

昆山国金已于 2025 年 2 月 28 日分别出具股东决定：①向 FEP HK 派发截至 2023 年末现金股利分红共计为人民币 128,395,869.99 元，②向 FEP HK 派发 2023 年度和 2024 年度现金股利分红共计为人民币 37,829,173.88 元，③FEP HK 拟将 2023 年度当年现金股利分红中的 1,499,990.00 美元等额人民币转为对昆山国金的实缴资本 1,499,990.00 美元（人民币兑美元汇率以决定出具当日的中国人民银行公布的人民币汇率中间价为准），并将由江苏金陵会计师事务所有限责任公司苏州分所于 2017 年 2 月 15 日出具的《国金数据科技发展（昆山）有限公司验资报告》中转入资本公积的 10.00 美元转至对昆山国金的实缴资本（人民币兑美元汇率以转入资本公积当日（即 2016 年 12 月 21 日）的中国人民银行公布的人民币汇率中间价为准），使得 FEP HK 对昆山国金实缴资本变更为 6,350.00 万美元。

图 3-11 项目公司进行现金股利分红

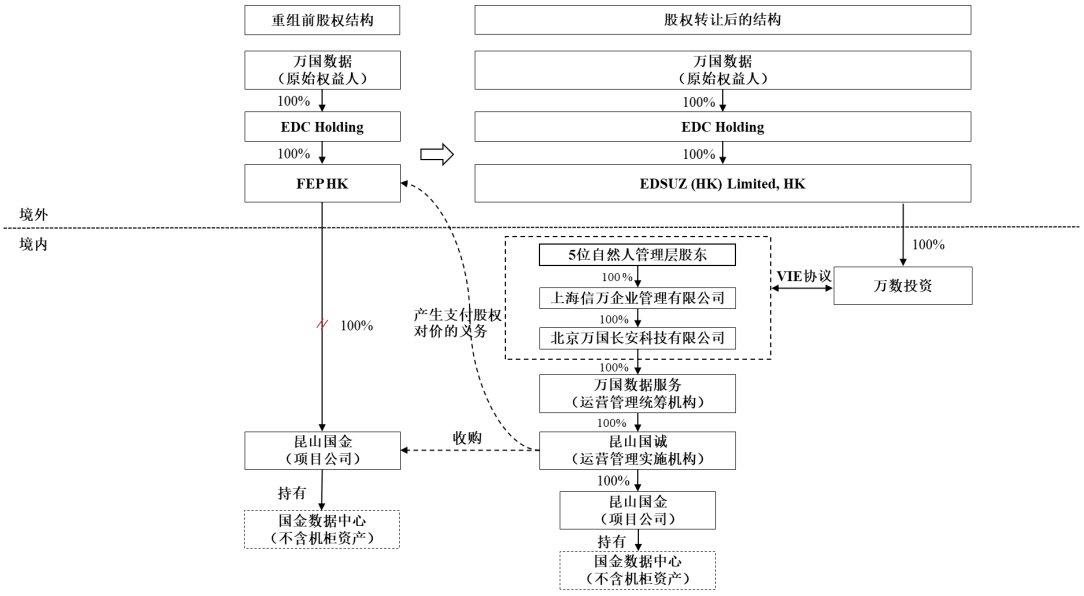


3）FEP HK 已向昆山国诚转让昆山国金 100%股权

昆山国诚已向 FEP HK 收购昆山国金 100%股权，未完成股权对价款支付。万国数据通过 VIE 协议实现对于万国数据服务的控制，重组完成后，万国数据服务通过昆山国诚间接持有昆山国金的 100%股权，从而间接持有国金数据中心资产。鉴于昆山国诚未实际支付昆山国金的股权对价款，待基础设施 REIT 发行并取得募集资金后，将根据募集项目投资进度，分批支付款项至 FEP HK。万国数据作为 FEP HK 的间接控股股东，仍为实际融资人。

此外，项目公司昆山国金仍为万国数据合并报表范围内公司，基础设施项目原始权益人仍为万国数据。昆山国诚作为实际收取项目公司股权转让对价的主体，将作为基础设施 REIT 净回收资金监管主体。

图 3-12 昆山国金股权重组



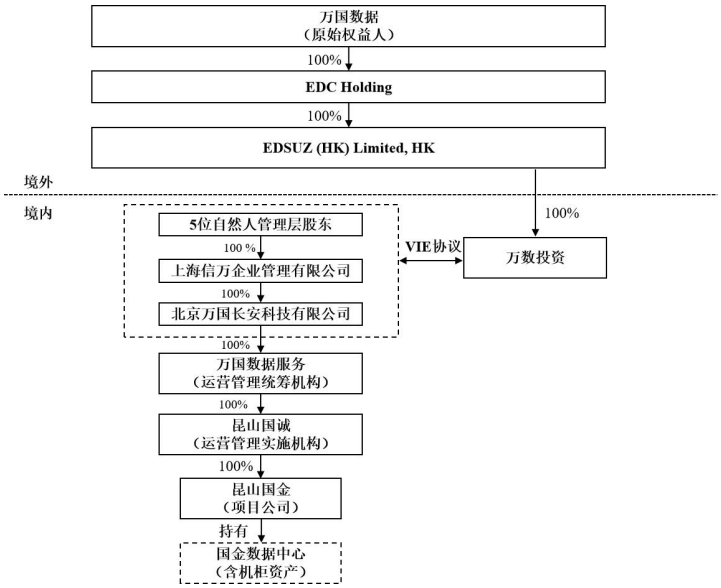
4）万国数据服务已向昆山国金转让机柜资产，并将业务合同换签至昆山国金

目前，昆山国金已取得增值电信业务经营许可证，昆山国金已向万国数据服务收购机柜资产，并作为数据中心服务提供方就合同主体变更事项完成业务合同的换签手续。

5）重组完成后资产状态

目前，万国数据服务通过持有昆山国诚 100%股权间接持有项目公司昆山国金 100%股权，昆山国金持有基础设施资产国金数据中心，资产状态如下图所示：

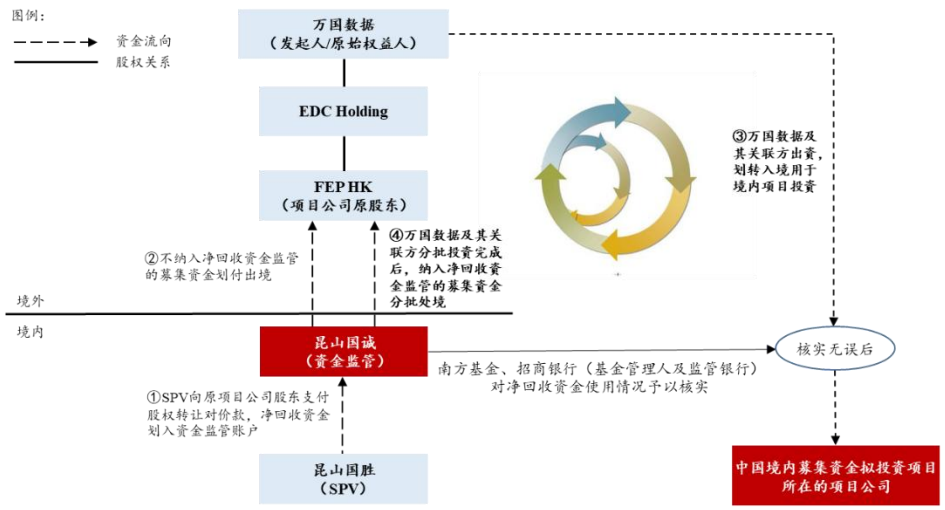
图 3-13 重组完成后资产状态



3、资金监管安排

本项目采用基于全周期拟用于新投资项目的资金不出境前提下的“先进后出”的募集资金监管方案，全周期确保拟用于新投资项目的净回收资金向境外 0 净流出。具体而言，原始权益人协调昆山国诚将拟用于新投资项目的净回收资金先存放于其开立的净回收资金专项监管账户（以下简称“净回收资金监管账户”）。后续，在万国数据或关联方分批将资金支付到募投项目所在项目公司后，再将昆山国诚净回收资金监管账户中等值资金划转出境。

图 3-14 净回收资金监管安排



综上，入境资金专款专用，出境资金仅当监管银行收到支付申请要素以及经基金管理人书面确认的支付背景资料后，等额资金才能划付出境，从而对项目资金“一进一出逐笔对应”的划付实施方案提供保障。

万国数据将统一调配资金，由万国数据或关联方将资金支付到募投项目所在公司开立的银行账户，提供直接或间接投资项目公司（注册资本金/股权收购/份额认购以及其他投资形式）的资金凭证，证明入境/投资资金用于募投项目。

4、内部决策审批情况

所述资产重组已履行了内部相关决议流程，具体如下：

（1）原始权益人的内部决策程序

原始权益人经营事务一般由董事会管理和处理，根据原始权益人公司章程第 102（4）（c）条规定，“未经股东事先以普通决议批准……公司及董事不得采取、批准、授权、追认、同意、承诺从事或以其他方式实现或完成……授权、订立协议以出售、同意出售、转让或处置（无论是通过一次或一系列交易）公司重大部分资产或业务（就本第 102（4）（c）条而言，重大部分是指占公司最新经审计账目中净有形资产百分之十（10%）或以上的资产或业务）。” 本次重组拟转让的项目公司有形净资产账面价值占万国数据最新经审计的有形净资产的比例低于 10%，因此底层资产重组无需经股东会决议批准，属于董事会决策的事项，已取得原始权益人董事会决议批准。

2024 年 8 月 13 日，万国数据董事会出具书面决议：关于（1）国金数据科技发展（昆

山）有限公司作为项目公司以其持有的国金昆山数据中心项目通过参与公开募集基础设施证券投资基金的方式进行分拆和在上海证券交易所单独上市（“拟议交易”），（2）由万国数据作为基金的发起人/原始权益人，（3）拟议交易将通过项目公司转让予南方基金管理股份有限公司（作为基金管理人）设立和管理的基础设施 REITs 项下公开募集基础设施证券投资基金的方式实施，董事会批准拟议交易（包括项目公司的转让），并由万国数据作为基金的发起人/原始权益人。此外，基于香港交易所上市规则第 19C.11 条，万国数据只需向香港交易所说明在相关 REIT 上市后，万国数据保留有足够的业务运作及相当价值的资产，支持其上市的地位，而无需按第 15 项应用指引提交完整之分拆上市申请[1]。

（2）FEP HK 的内部决策程序

持有项目公司昆山国金 100%股权的股东 FEP HK 已确认“为开展基础设施 REITs，本公司拟将项目公司 100%股权转让予昆山国诚数据科技有限公司（简称 “昆山国诚”）。本公司已就项目公司股权转让事宜履行完毕有效的内部决策和授权程序，并与昆山国诚就股权转让事宜达成一致约定，相关股权转让协议和所涉股权变更登记手续均在签署和办理过程中，不存在影响项目公司股权转让的实质障碍和情形。本公司承诺至迟不晚于基础设施 REITs 取得注册批复前完成在主管市场监督管理机构就项目公司股东变更为昆山国诚的变更登记。”

（3）昆山国诚的内部决策程序

昆山国诚已于 2025 年 3 月 7 日出具《昆山国诚数据科技有限公司股东决定》，承诺如下：“同意本公司自项目公司股东 FEP HK 处受让项目公司 100%股权，并相应与 FEP HK 签订股权转让协议，根据协议的约定完成项目公司股权的受让并办理相关手续。”

[1]根据香港交易所上市规则第 19C.11 条：第 15 项应用指引第 1 至 3(b)及 3(d)至 5 段（包括有关分拆上市需要呈交香港交易所审批、以及香港交易所接纳或拒绝发行人分拆上市的酌情决定权）均不适用于已经或正在寻求在香港交易所作第二上市的发行人，该等豁免仅限于并非在香港交易所市场上市，而发行亦无须发行人股东批准的分拆资产或业务的情况。万国数据作为香港交易所的第二上市发行人，且由于基础设施项目重组及发行 REIT 并不会在香港交易所市场上市，发行亦无须万国数据股东批准，因而可享受上述豁免，只需向香港交易所说明在相关 REIT 于上交所上市后，万国数据保留有足够的业务运作及相当价值的资产，支持其上市的地位，而无需按第 15 项应用指引提交完整之分拆上市申请。

（六）商业信用情况

1、纳税情况

截至 2025 年 3 月 31 日，经核查国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局江苏省税务局（https://jiangsu.chinatax.gov.cn）、纳税申报表及完税证明，昆山国金均按期缴纳相关税费，未出现延期缴纳的情形。

2、合同履约情况

截至 2025 年 3 月 31 日，经抽样核查项目公司所有产生收入或承担支付义务的合同，并经昆山国金确认，正在履行中的合同均处于正常履约状态。

3、违法违规和失信、涉诉情况

截至 2025 年 3 月 31 日，经核查昆山国金的《企业信用报告》，经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站（https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn）、中国证券投资基金业协会网站（https://www.amac.org.cn），昆山国金不存在任何正在进行的或尚未完结的诉讼、仲裁或其他经济或法律纠纷；不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融

严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

四、SPV 公司基本情况

（一）基本信息

表 3-3 昆山国胜基本情况

企业名称	昆山国胜数据科技有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2023 年 6 月 10 日
统一社会信用代码	91320583MACM60AC3H
注册资本	5,000 万人民币
法定代表人	王海明
注册地址	江苏省苏州市昆山市花桥镇远创路 558 号
经营范围	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；互联网数据服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；工业互联网数据服务；信息系统集成服务；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；人工智能公共数据平台；大数据服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；网络与信息安全软件开发；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）资信情况

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家

统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局（https://www.cbirc.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局江苏省税务局（http://jiangsu.chinatax.gov.cn）、中国证券监督管理委员会（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站（https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院（https://www.court.gov.cn）、中国证券投资基金业协会（https://www.amac.org.cn），昆山国胜不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

第四章 基础设施基金治理

基础设施基金采用“公募基金+基础设施资产支持证券”的产品结构。基金管理人（代表基金的利益）通过资产支持证券和项目公司取得基础设施项目完全所有权或经营权利。本基金整体治理结构主要分为基金层面、专项计划层面和项目公司层面，各层级治理安排具体如下：

一、基金层面治理

（一）基金份额持有人大会

基金份额持有人大会由基金份额持有人组成，基金份额持有人的合法授权代表有权代表基金份额持有人出席会议并表决。基金份额持有人持有的每一基金份额拥有平等的投票权。

基金成立后，经代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人或基金管理人提请，经基金份额持有人大会决议通过可设立日常机构，相关设立方案以届时的持有人大会决议及相关法律法规规定为准。

1、召开事由

（1）当出现或需要决定下列事由之一的，应当召开基金份额持有人大会，但法律法规、中国证监会另有规定或基金合同另有约定的除外：

1）除法律法规规定或《基金合同》另有约定外，提前终止《基金合同》或延长《基金合同》期限；

2）更换基金管理人（但基金管理人设立专门从事基础设施基金业务的子公司承接本基金的除外）；

3）更换基金托管人；

4）转换基金运作方式；

5）调整基金管理费、基金托管费；

6）变更基金类别；

7）本基金与其他基金的合并；

8）变更基金投资目标、范围或策略；

9）变更基金份额持有人大会程序；

10）基金管理人或基金托管人要求召开基金份额持有人大会；

11）提前终止基金上市，但因基金不再具备上市条件而被上海证券交易所终止上市的除外；

12）单独或合计持有本基金总份额 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人（以基金管理人收到提议当日的基金份额计算，下同）就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会；

13）本基金进行扩募；

14）除本基金以首次发售募集资金收购基础设施项目外，金额超过基金净资产 20%的基础设施项目购入或出售（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

15）除本基金以首次发售募集资金收购基础设施项目外，金额超过基金净资产 5%的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

16）基金管理人解聘、更换运营管理机构，但法律法规及基金合同规定的运营管理机构法定解聘情形（参见《基金合同》第十六部分“一、运营管理机构的解聘”）除外；

17）对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项；

18）法律法规、《基金合同》或中国证监会规定的其他应当召开基金份额持有人大会的事项。

（2）在法律法规规定和《基金合同》约定的范围内且对基金份额持有人利益无实质性不利影响的前提下，以下情况可由基金管理人和基金托管人协商后修改，不需召开基金份额持有人大会：

1）法律法规要求增加的基金费用的收取和其他应由基金、专项计划等特殊目的载体或

基础设施项目承担的费用；

2）调整有关基金认购、基金交易、非交易过户、转托管等业务的规则；

3）增加、减少或调整基金份额类别设置及对基金份额分类办法、规则进行调整；

4）因相应的法律法规、上海证券交易所或登记机构的相关业务规则发生变动而应当对《基金合同》进行修改；

5）对《基金合同》的修改对基金份额持有人利益无实质性不利影响或修改不涉及《基金合同》当事人权利义务关系发生重大变化；

6）履行相关程序后，基金推出新业务或服务；

7）发生基金合同规定的“运营管理机构法定解聘情形”；

8）相关法律法规或相应规则对基金可供分配金额的计算、基金可供分配金额相关计算调整项另有调整的情形下，本基金相应变更基金可供分配金额相关计算调整项的；

9）以下《基金合同》终止事由发生时，如法律法规未要求召开基金份额持有人大会的，经基金管理人和基金托管人协商一致并履行其他相关程序后，可终止《基金合同》，不需召开基金份额持有人大会；

a.在基金合同生效之日起 6 个月内，南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券未能成立或未能在相关主管部门完成备案；

b.本基金通过所有资产支持证券持有的全部基础设施项目在《基金合同》期限届满前全部处置，且连续六十个工作日未能成功购入新的基础设施项目的；

c.本基金投资的全部资产支持证券发生相应专项计划文件中约定的事件，导致全部专项计划终止，且本基金在连续六十个工作日内未能成功认购其他专项计划的资产支持证券；

d.本基金投资的全部基础设施项目无法维持正常、持续运营；

e.本基金投资的全部基础设施项目难以再产生持续、稳定现金流；

f.《基金合同》约定的其他情形；

g.相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

10）基金管理人设立专门从事基础设施基金业务的子公司，本基金管理人变更为该子公司；

11）按照法律法规和《基金合同》规定不需召开基金份额持有人大会的其他情形。

2、基金份额持有人大会的提案

基金管理人、基金托管人、代表基金份额 10%以上的基金份额持有人以及基金合同约定的其他主体，可以向基金份额持有人大会提出议案。

3、会议召集人及召集方式

（1）除法律法规规定或《基金合同》另有约定外，基金份额持有人大会由基金管理人召集。

（2）基金管理人未按规定召集或不能召集时，由基金托管人召集。

（3）基金托管人认为有必要召开基金份额持有人大会的，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开；基金管理人决定不召集，基金托管人仍认为有必要召开的，应当由基金托管人自行召集，并自出具书面决定之日起 60 日内召开并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

（4）代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开；基金管理人决定不召集，单独或合计代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人仍认为有必要召开的，应当向基金托管人提出书面提议。基金托管人应当自收到书面提议之日起 10 日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金管理人；基金托管人决定召集的，应当自出具书面决定之日起 60 日内召开并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

（5）单独或合计代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人就同一事项要

求召开基金份额持有人大会，而基金管理人、基金托管人都不召集的，单独或合计代表基金份额 10%以上（含 10%）的基金份额持有人有权自行召集，并至少提前 30 日报中国证监会备案。基金份额持有人依法自行召集基金份额持有人大会的，基金管理人、基金托管人应当配合，不得阻碍、干扰。

（6）基金份额持有人会议的召集人负责选择确定开会时间、地点、方式和权益登记日。

4、召开基金份额持有人大会的通知时间、通知内容、通知方式

（1）召开基金份额持有人大会，召集人应于会议召开前 30 日，在规定媒介公告。基金份额持有人大会通知应至少载明以下内容：

1）会议召开的时间、地点和会议形式；

2）会议拟审议的事项、议事程序和表决方式；

3）有权出席基金份额持有人大会的基金份额持有人的权益登记日；

4）授权委托证明的内容要求（包括但不限于代理人身份，代理权限和代理有效期限等）、送达时间和地点；

5）会务常设联系人姓名及联系电话；

6）出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续；

7）召集人需要通知的其他事项。

（2）采取通讯开会方式并进行表决的情况下，由会议召集人决定在会议通知中说明本次基金份额持有人大会所采取的具体通讯方式、委托的公证机关及其联系方式和联系人、表决意见寄交的截止时间和收取方式。

（3）如召集人为基金管理人，还应另行书面通知基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金托管人，则应另行书面通知基金管理人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金份额持有人，则应另行书面通知基金管理人和基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督。基金管理人或基金托管人拒不派代表对表决意见的计票进行监督的，不影响表决意见的计票效力。

5、基金份额持有人出席会议的方式

基金份额持有人大会可通过现场开会方式、通讯开会方式或法律法规、监管机构允许的其他方式召开，会议的召开方式由会议召集人确定。

（1）现场开会。由基金份额持有人本人出席或以代理投票授权委托证明委派代表出席，现场开会时基金管理人和基金托管人的授权代表应当列席基金份额持有人大会，基金管理人或基金托管人不派代表列席的，不影响表决效力。现场开会同时符合以下条件时，可以进行基金份额持有人大会议程：

1）亲自出席会议者持有基金份额的凭证、受托出席会议者出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、《基金合同》和会议通知的规定，并且持有基金份额的凭证与基金管理人持有的登记资料相符；

2）经核对，汇总到会者出示的在权益登记日持有基金份额的凭证显示，有效的基金份额不少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）。若到会者在权益登记日代表的有效的基金份额少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的 3 个月以后、6 个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会到会者在权益登记日代表的有效的基金份额应不少于本基金在权益登记日基金总份额的三分之一（含三分之一）。

（2）通讯开会。通讯开会系指基金份额持有人将其对表决事项的投票以召集人通知的非现场方式在表决截止日以前送达至召集人指定的地址或系统。通讯开会应以召集人通知的非现场方式进行表决。

在同时符合以下条件时，通讯开会的方式视为有效：

1）会议召集人按《基金合同》约定公布会议通知后，在 2 个工作日内连续公布相关提示性公告；

2）召集人按基金合同约定通知基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）到指定地点对表决意见的计票进行监督。会议召集人在基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）和公证机关的监督下按照会议通知规定的方式收取基金份额持有人的表决意见；基金托管人或基金管理人经通知不参加收取表决意见的，不影响表决

效力；

3）本人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见的，基金份额持有人所持有的基金份额不小于在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）；若本人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见基金份额持有人所持有的基金份额小于在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的 3 个月以后、6 个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会应当有代表三分之一以上（含三分之一）基金份额的持有人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见；

4）上述第 3）项中直接出具表决意见的基金份额持有人或受托代表他人出具表决意见的代理人，同时提交的持有基金份额的凭证、受托出具表决意见的代理人出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、《基金合同》和会议通知的规定，并与基金登记机构记录相符。

（3）在不与法律法规冲突的前提下，基金份额持有人大会可通过网络、电话或其他方式召开，基金份额持有人可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式进行表决，具体方式由会议召集人确定并在会议通知中列明。

（4）在不与法律法规冲突的前提下，基金份额持有人授权他人代为出席会议并表决的，授权方式可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式，具体方式在会议通知中列明。

6、议事内容与程序

（1）议事内容及提案权

议事内容为关系基金份额持有人利益的重大事项，如《基金合同》的重大修改、决定终止《基金合同》、更换基金管理人、更换基金托管人、与其他基金合并、法律法规及《基金合同》规定的其他事项以及会议召集人认为需提交基金份额持有人大会讨论的其他事项。

基金份额持有人大会的召集人发出召集会议的通知后，对原有提案的修改应当在基金份额持有人大会召开前及时公告。

本基金就扩募、项目购入或出售等重大事项召开基金份额持有人大会的，相关信息披露义务人应当依法公告持有人大会事项，披露相关重大事项的详细方案及法律意见书等文件，方案内容包括但不限于：交易概况、交易标的及交易对手方的基本情况、交易标的定价方式、交易主要风险、交易各方声明与承诺等。涉及扩募的，还应当披露扩募发售价格的确定方式。

本基金存续期间拟购入基础设施项目的，应当按照《运作办法》第四十条相关规定履行变更注册等程序。需提交基金份额持有人大会投票表决的，应当事先履行变更注册程序。

本基金存续期间拟购入基础设施项目的标准和要求、战略配售安排、尽职调查要求、信息披露等应当与基础设施基金首次发售要求一致，中国证监会认定的情形除外。

基金份额持有人大会不得对未事先公告的议事内容进行表决。

（2）议事程序

1）现场开会

在现场开会的方式下，首先由大会主持人按照下列第 8 条规定程序确定和公布监票人，然后由大会主持人宣读提案，经讨论后进行表决，并形成大会决议。大会主持人为基金管理人授权出席会议的代表，在基金管理人授权代表未能主持大会的情况下，由基金托管人授权其出席会议的代表主持；如果基金管理人授权代表和基金托管人授权代表均未能主持大会，则由出席大会的基金份额持有人和代理人所持表决权的 50%以上（含 50%）选举产生一名基金份额持有人作为该次基金份额持有人大会的主持人。基金管理人和基金托管人拒不出席或主持基金份额持有人大会，不影响基金份额持有人大会作出的决议的效力。

会议召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证明文件号码、持有或代表有表决权的基金份额、委托人姓名（或单位名称）和联系方式等事项。

2）通讯开会

在通讯开会的情况下，首先由召集人提前 30 日公布提案，在所通知的表决截止日期后 2 个工作日内在公证机关监督下由召集人统计全部有效表决，在公证机关监督下形成决议。

7、表决

基金份额持有人所持每份基金份额有同等表决权。

若基金份额持有人与表决事项存在关联关系时，应当回避表决，其所持基金份额不计入有表决权的基金份额总数。与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换运营管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

基金份额持有人大会决议分为一般决议和特别决议：

（1）一般决议，一般决议须经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的二分之一以上（含二分之一）通过方为有效；除下列第（2）项所规定的须以特别决议通过事项以外的其他事项均以一般决议的方式通过。

（2）特别决议，特别决议应当经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的三分之二以上（含三分之二）通过方可做出。除法律法规、监管机构另有规定或基金合同另有约定外，涉及如下事项须特别决议通过方为有效：

1）转换基金运作方式；

2）本基金与其他基金合并；

3）更换基金管理人或者基金托管人；

4）提前终止《基金合同》，或延长《基金合同》期限；

5）对本基金的投资目标、投资策略等作出重大调整；

6）金额占基金净资产 50%及以上的基础设施项目购入或出售（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

7）金额占基金净资产 50%及以上的扩募（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

8）本基金成立后发生的金额占基金净资产 20%及以上的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）。

基金份额持有人大会采取记名方式进行投票表决。

采取通讯方式进行表决时，除非在计票时有充分的相反证据证明，否则提交符合会议通知中规定的确认投资人身份文件的表决视为有效出席的投资人，表面符合会议通知规定的表决意见视为有效表决，表决意见模糊不清或相互矛盾的视为弃权表决，但应当计入出具表决意见的基金份额持有人所代表的基金份额总数。

基金份额持有人大会的各项提案或同一项提案内并列的各项议题应当分开审议、逐项表决。

在符合上述规则的前提下，具体规则以召集人发布的基金份额持有人大会通知为准。

8、计票

（1）现场开会

1）如大会由基金管理人或基金托管人召集，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人和代理人中选举两名基金份额持有人代表与大会召集人授权的一名监督员共同担任监票人；如大会由基金份额持有人自行召集或大会虽然由基金管理人或基金托管人召集，但是基金管理人或基金托管人未出席大会的，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人中选举三名基金份额持有人代表担任监票人。基金管理人或基金托管人不出席大会的，不影响计票的效力。

2）监票人应当在基金份额持有人表决后立即进行清点并由大会主持人当场公布计票结果。

3）如果会议主持人或基金份额持有人或代理人对于提交的表决结果有怀疑，可以在宣布表决结果后立即对所投票数要求进行重新清点。监票人应当进行重新清点，重新清点以一次为限。重新清点后，大会主持人应当当场公布重新清点结果。

4）计票过程应由公证机关予以公证，基金管理人或基金托管人拒不出席大会的，不影响计票的效力。

（2）通讯开会

在通讯开会的情况下，计票方式为：由大会召集人授权的两名监督员在基金托管人授权代表（若由基金托管人召集，则为基金管理人授权代表）的监督下进行计票，并由公证

机关对其计票过程予以公证。基金管理人或基金托管人拒派代表对表决意见的计票进行监督的，不影响计票和表决结果。

9、生效与公告

基金份额持有人大会的决议，召集人应当自通过之日起 5 日内报中国证监会备案。

基金份额持有人大会的决议自表决通过之日起生效。

基金份额持有人大会决议自生效之日起 2 日内在规定媒介上公告。如果采用通讯方式进行表决，在公告基金份额持有人大会决议时，必须将公证书全文、公证机构、公证员姓名等一同公告。

基金管理人、基金托管人和基金份额持有人应当执行生效的基金份额持有人大会的决议。生效的基金份额持有人大会决议对全体基金份额持有人、基金管理人、基金托管人均有约束力。基金管理人、基金托管人依据基金份额持有人大会生效决议行事的结果由全体基金份额持有人承担。

10、本部分关于基金份额持有人大会召开事由、召开条件、议事程序、表决条件等规定，凡是直接引用法律法规或监管规则的部分，如将来法律法规或监管规则修改导致相关内容被取消或变更的，基金管理人与基金托管人根据新颁布的法律法规或监管规则协商一致并提前公告后，可直接对本部分内容进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

（二）基金管理人的权利与义务

1、根据《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》及其他有关规定，基金管理人的权利包括但不限于：

（1）依法募集资金；

（2）自基金合同生效之日起，根据法律法规和基金合同独立运用并管理基金财产；

（3）依照基金合同收取基金管理费以及法律法规规定或中国证监会批准的其他费用；

（4）销售基金份额；

（5）按照有关规定运营管理基础设施项目；

（6）基金管理人可以设立专门的子公司承担基础设施项目运营管理职责，也可以委托运营管理机构负责部分项目运营管理职责，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除；

（7）发生法定解聘情形的，解聘运营管理机构；

（8）在运营管理机构更换时，提名新的运营管理机构；

（9）按照规定召集基金份额持有人大会；

（10）依据基金合同及有关法律规定监督基金托管人，如认为基金托管人违反了基金合同及国家有关法律规定，应呈报中国证监会和其他监管部门，并采取必要措施保护基金投资者的利益；

（11）在基金托管人更换时，提名新的基金托管人；

（12）选择、更换基金销售机构，对基金销售机构的相关行为进行监督和处理；

（13）担任或委托其他符合条件的机构担任基金登记机构办理基金登记业务并获得基金合同规定的费用；

（14）依据基金合同及有关法律规定决定基金收益的分配方案；

（15）为基金的利益行使因基金财产投资于资产支持证券所产生的权利，包括但不限于：决定专项计划扩募、决定延长专项计划期限、决定修改专项计划法律文件重要内容及其他资产支持证券持有人权利；

（16）为基金的利益通过专项计划行使对基础设施项目公司所享有的权利，包括但不限于：决定项目公司的经营方针和投资计划、选举和更换非由职工代表担任的董事和监事、审议批准项目公司执行董事的报告、审议批准项目公司的年度财务预算方案和决算方案等；

（17）在法律法规允许的前提下，为基金的利益依法为基金进行融资；

（18）以基金管理人的名义，代表基金份额持有人的利益行使诉讼权利或者实施其他法律行为；

（19）选择、更换律师事务所、会计师事务所、证券经纪商、资产评估机构、财务顾问、流动性服务商或其他为基金提供服务的外部机构，基金合同另有约定的除外；

（20）在符合有关法律、法规的前提下，制订和调整有关基金认购、非交易过户等业务规则；

（21）决定金额占基金净资产 20%及以下的基础设施项目购入或出售/处置事项（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（22）决定金额占基金净资产 5%及以下的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（23）对相关资产进行购入或出售/处置可行性分析和资产评估，并就需要召开基金份额持有人大会进行表决的事项召开基金份额持有人大会；

（24）经与基金托管人协商一致后决定本基金可供分配金额计算调整项的相关事宜，适用法律法规或相应规则对本基金可供分配金额的计算另有调整的，基金管理人提前履行公告程序后，直接对该部分内容进行调整；

（25）基金管理人将采取聘用流动性服务商等一系列措施提高基金产品的流动性；

（26）法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》及其他有关规定，基金管理人的义务包括但不限于：

（1）依法募集资金，办理或者委托经中国证监会认定的其他机构代为办理基金份额的发售、扩募和登记等事宜；

（2）办理基金备案和基金上市所需手续；

（3）自基金合同生效之日起，以诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金财产；

（4）配备足够的具有专业资格的人员进行基金投资分析、决策，以专业化的经营方式管理和运作基金财产；

（5）制定完善的尽职调查内部管理制度，建立健全业务流程；建立健全内部风险控制、

监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，保证所管理的基金财产和基金管理人的财产相互独立，对所管理的不同基金分别管理，分别记账，进行证券投资；

（6）除依据《基金法》、基金合同及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人运作基金财产；

（7）依法接受基金托管人的监督；

（8）在本基金网下询价阶段，根据网下投资者报价确定基金份额认购价格；

（9）进行基金会计核算并按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行资产负债确认计量，编制本基金中期与年度合并及单独财务报表，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及报表附注；

（10）编制基金定期与临时报告；

（11）严格按照《基金法》、基金合同、《基础设施基金指引》及其他有关规定，履行信息披露及报告义务；

（12）保守基金商业秘密，不泄露基金投资计划、投资意向等。除《基金法》、基金合同及其他有关法律法规或监管机构另有规定或要求外，在基金信息公开披露前应予保密，不向他人泄露，但向监管机构、司法机构或因审计、法律、资产评估等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

（13）按基金合同的约定确定基金收益分配方案，及时向基金份额持有人分配基金收益；

（14）依据《基金法》、基金合同及其他有关规定召集基金份额持有人大会或配合基金托管人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

（15）按规定保存基金财产管理业务活动的会计账册、报表、记录和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；按规定保留路演、定价、配售等过程中的相关资料不低于法律法规规定的最低期限并存档备查，包括推介宣传材料、路演现场录音等，且能如实、全面反映询价、定价和配售过程；法律法规或监管规则另有规定的从其规定；

（16）确保需要向基金投资者提供的各项文件或资料在规定时间发出，并且保证投资

者能够按照基金合同约定的时间和方式，随时查阅到与基金有关的公开资料，并在支付合理成本的条件下得到有关资料的复印件；

（17）组织并参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配，并按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务；

（18）基金清算涉及基础设施项目处置的，应遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配；

（19）面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会并通知基金托管人；

（20）因违反基金合同导致基金财产的损失或损害基金份额持有人合法权益时，应当承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

（21）监督基金托管人按法律法规规定和基金合同约定履行自己的义务，基金托管人违反基金合同造成基金财产损失时，基金管理人应为基金份额持有人利益向基金托管人追偿；

（22）当基金管理人将其义务委托第三方处理时，应当对第三方处理有关基金事务的行为承担责任；

（23）以基金管理人名义，代表基金份额持有人利益行使诉讼权利或实施其他法律行为；

（24）基金管理人在募集期间未能达到基金的备案条件，基金合同不能生效，基金管理人承担全部募集费用，将已募集资金并加计银行同期活期存款利息在基金募集期结束后30日内退还基金认购人；

（25）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（26）建立并保存基金份额持有人名册；

（27）本基金运作过程中，基金管理人应当按照法律法规规定和基金合同约定专业审慎运营管理基础设施项目，主动履行《基础设施基金指引》第三十八条规定的基础设施项目运营管理职责，包括：

1）及时办理基础设施项目、印章证照、账册合同、账户管理权限交割等；

2）建立账户和现金流管理机制，有效管理基础设施项目租赁、运营等产生的现金流，防止现金流流失、挪用等；

3）建立印章管理、使用机制，妥善管理基础设施项目各种印章；

4）为基础设施项目购买足够的财产保险和公众责任保险；

5）制定及落实基础设施项目运营策略；

6）签署并执行基础设施项目运营的相关协议；

7）收取基础设施项目租赁、运营等产生的收益，追收欠缴款项等；

8）执行日常运营服务，如安保、消防、通讯及紧急事故管理等；

9）实施基础设施项目维修、改造等；

10）负责基础设施项目档案归集管理；

11）聘请评估机构、审计机构进行评估与审计；

12）依法披露基础设施项目运营情况；

13）提供公共产品和服务的基础设施资产的运营管理，应符合国家有关监管要求，严格履行运营管理义务，保障公共利益；

14）建立相关机制防范运营管理机构的履约风险、基础设施项目经营风险、关联交易及利益冲突风险、利益输送和内部人控制风险等基础设施项目运营过程中的风险；

15）按照基金合同约定和持有人利益优先的原则，专业审慎处置资产；

16）中国证监会规定的其他职责；

（28）基金管理人可以设立专门的子公司承担基础设施项目运营管理职责，也可以委托运营管理机构负责上述第（27）条第 4）至 9）项运营管理职责，其依法应当承担的责任不因委托而免除；

（29）基金管理人委托运营管理机构运营管理基础设施项目的，应当自行派员负责基

础设施项目公司财务管理。基金管理人与运营管理机构应当签订基础设施项目运营管理服务协议，明确各方的权利义务、费用收取、运营管理机构考核安排、运营管理机构解聘情形和程序、协议终止情形和程序等事项；

（30）基金管理人应当对接受委托的运营管理机构进行充分的尽职调查，确保其在专业资质（如有）、人员配备、公司治理等方面符合法律法规要求，具备充分的履职能力；

（31）基金管理人应当持续加强对运营管理机构履职情况的监督，至少每年对其履职情况进行评估，确保其勤勉尽责履行运营管理职责。基金管理人应当定期检查运营管理机构就其获委托从事基础设施项目运营管理活动而保存的记录、合同等文件，检查频率不少于每半年 1 次；

（32）委托事项终止后，基金管理人应当妥善保管基础设施项目运营维护相关档案；

（33）发生法定解聘情形时，基金管理人应当解聘运营管理机构；

（34）本基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行 1 次评估。出现下列情形之一的，基金管理人应当及时聘请评估机构对基础设施项目资产进行评估：

1）基础设施项目购入或出售；

2）本基金扩募；

3）提前终止基金合同拟进行资产处置；

4）基础设施项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；

5）对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形；

（35）充分揭示风险，设置相应风险缓释措施，保障基金份额持有人权益；

（36）法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他义务。

（三）基金托管人的权利与义务

1、根据《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》及其他有关规定，基金托管人的权利包括但不限于：

（1）自《基金合同》生效之日起，依法律法规和《基金合同》的规定安全保管基金财产；

（2）依《基金合同》约定获得基金托管费以及法律法规规定或监管部门批准的其他费用；

（3）监督基金管理人对本基金的投资运作，如发现基金管理人有违反《基金合同》及国家法律法规行为，对基金财产、其他当事人的利益造成重大损失的情形，应呈报中国证监会，并采取必要措施保护基金投资人的利益；

（4）根据相关市场规则，为基金开设证券账户、资金账户等投资所需账户，为基金办理证券交易资金清算；

（5）提议召开或召集基金份额持有人大会；

（6）在基金管理人更换时，提名新的基金管理人；

（7）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》及其他有关规定，基金托管人的义务包括但不限于：

（1）以诚实信用、勤勉尽责的原则持有并安全保管基金财产、权属证书及相关文件；安全保管由基金管理人代表基金签订的与基金有关的重大合同及有关凭证；

（2）设立专门的基金托管部门，具有符合要求的营业场所，配备足够的、合格的熟悉基金托管业务的专职人员，负责基金财产托管事宜；

（3）建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，确保基金财产的安全，保证其托管的基金财产与基金托管人自有财产以及不同的基金财产相互独立；对所托管的不同的基金分别设置账户，独立核算，分账管理，保证不同基金之间在账户设

置、资金划拨、账册记录等方面相互独立；

（4）除依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人托管基金财产；

（5）按规定开设基金财产的资金账户和证券账户等投资所需账户，按照《基金合同》的约定，根据基金管理人的投资指令，及时办理清算、交割事宜；

（6）保守基金商业秘密，除《基金法》《基金合同》及其他有关法律法规或监管机构另有规定或要求外，在基金信息公开披露前予以保密，不得向他人泄露，但向监管机构、司法机关或因审计、法律等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

（7）复核、审查基金管理人计算的基金资产净值、基金份额净值；

（8）办理与基金托管业务活动有关的信息披露事项；

（9）对基金财务会计报告、季度报告、中期报告和年度报告出具意见，说明基金管理人在各重要方面的运作是否严格按照《基金合同》的规定进行；如果基金管理人有未执行《基金合同》规定的行为，还应当说明基金托管人是否采取了适当的措施；

（10）保存基金托管业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；

（11）保存基金份额持有人名册；

（12）按规定制作相关账册并与基金管理人核对；

（13）依据基金管理人的指令或有关规定向基金份额持有人支付基金收益；

（14）依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定，召集基金份额持有人大会或配合基金管理人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

（15）参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配；

（16）面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会和银行监管机构，并通知基金管理人；

（17）因违反《基金合同》或《托管协议》导致基金财产损失时，应承担赔偿责任，

其赔偿责任不因其退任而免除；

（18）按规定监督基金管理人按法律法规和《基金合同》规定履行自己的义务，基金管理人因违反《基金合同》造成基金财产损失时，应为基金份额持有人利益向基金管理人追偿；

（19）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（20）监督本基金资金账户、基础设施项目运营收支账户重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和基金合同约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行；

（21）监督、复核基金管理人按照法律法规规定和基金合同约定进行投资运作、收益分配、信息披露等；复核基金信息披露文件时，应当加强对基金管理人资产确认计量过程的复核；

（22）监督基金管理人为基础设施项目购买足够的保险；

（23）监督基础设施项目公司借入款项安排，确保符合法律法规规定及约定用途；

（24）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他义务。

（四）基金管理人的治理机制

基金管理人设立基础设施基金投资管理部负责基础设施基金的研究、投资及运营管理等，并设立公募 REITs 投资决策委员会（以下简称“REITs 投决会”）。

负责对基础设施基金重大事项的审批决策。

1、议事范围

REITs 投决会议事范围主要包括以下方面：

（1）审议公司 REITs 业务投资运作策略；

（2）审议公司 REITs 业务投资业绩考核标准等工作，评估各 REITs 基金的业绩表现和风险状况；

（3）审议公司 REITs 业务投资决策程序、权限设置和投资原则；

（4）对资产支持证券持有人享有的权利行使等事项进行决策，包括决定专项计划的新设或扩募、决定延长专项计划期限，决定修改专项计划法律文件重要内容等；

（5）审议基础设施基金的投资方案、底层资产运营管理方案；

（6）审议基础设施基金关联交易事项及其相关授权方案；

（7）审议基础设施基金的投后运营管理授权，审议项目公司、SPV 公司董监高的委派和更换，更换委托运营方，外部运营方考核等相关重大运营管理事项；

（8）审议基础设施基金的收益分配安排、对外借款、扩募、项目购入、项目出售、项目资产处置等重大投资决策事项；

（9）审议单只基础设施基金是否下设专业委员会，设立情形下审议其成员组成、议事内容及规则；

（10）审议基金经理及基础设施基金下设专业委员会提报的需经投资决策委员会审议的议案；

（11）其他需经委员会审议的重大事项。

根据相关法律法规的规定，以上事项属于基金管理人董事会或基金份额持有人大会审议事项的，基金管理人应当在投决会形成具体方案或作出决定后，提请公司董事会或基金份额持有人大会审议。

2、参会人员

委员会例行会议出席人员为主席、委员会委员及秘书。相关投资部门负责人、财务部门负责人、公募 REITs 基金经理以及委员会认为需要的其他人员可列席会议，督察长有权列席会议。

3、决策程序

委员会会议有半数以上委员到会方可召开；讨论决定重大事项时，必须有三分之二以上委员到会方可召开。赞成票超过应到委员半数为通过；未到会委员的书面意见计入票数。

二、专项计划层面治理

（一）资产支持证券持有人的权利、义务及行权安排

根据《认购协议》及《标准条款》约定，资产支持证券持有人应享有以下权利，并承担以下义务：

1、资产支持证券持有人的权利

（1）资产支持证券持有人有权按照《标准条款》的规定，取得专项计划利益。

（2）资产支持证券持有人有权依据专项计划文件的约定知悉有关专项计划投资运作的信息，包括专项计划资产配置、投资比例、损益状况等，有权了解专项计划资产的管理、运用、处分及收支情况。

（3）资产支持证券持有人有权按照《标准条款》第十四条的规定，知悉有关专项计划利益的分配信息。

（4）资产支持证券持有人的合法权益因计划管理人、专项计划托管人过错而受到损害的，有权按照《标准条款》及其他专项计划文件的规定取得赔偿。

（5）资产支持证券持有人享有按照《标准条款》第十五条的约定召集或出席资产支持证券持有人大会，并行使表决等权利。

（6）资产支持证券持有人有权按照《标准条款》的约定参与分配清算后的专项计划剩余资产。

（7）资产支持证券持有人有权以交易或质押等方式处分资产支持证券，且有权根据交易场所的相关规则通过回购进行融资。

（8）法律法规规定或专项计划文件约定的其他权利。

2、资产支持证券持有人的义务

（1）资产支持证券持有人应根据《认购协议》及《标准条款》的约定，按期缴纳专项计划的认购资金，并承担相应的费用。

（2）资产支持证券持有人应自行承担专项计划的投资损失。

（3）资产支持证券持有人按法律法规规定承担纳税义务。

（4）专项计划存续期间，资产支持证券持有人不得要求专项计划回购其取得或受让的基础设施资产支持证券。

（5）法律法规规定或专项计划文件约定的其他义务。

3、基金管理人（代表基金的利益）作为资产支持证券单一持有人的行权安排

经全体资产支持证券持有人（或其代表）签署的书面决议，应与按照《标准条款》第十五条召集并召开的资产支持证券持有人大会并形成的生效决议具有同等效力。全体资产支持证券持有人（或其代表）签署书面决议的，应当以传真、电子邮件、派员直接送达或速递服务公司递交的方式，将书面决议送达计划管理人。特别地，基金管理人（代表基础设施基金）在作为专项计划唯一的资产支持证券持有人的期间内，均以书面决议方式形成生效决议。

资产支持证券持有人以书面形式一致表示同意的，可以不召开资产支持证券持有人大会而直接作出决议。

为免疑义，资产支持证券持有人有权以书面决议方式向计划管理人发送指示，而不以计划管理人以书面形式向其发出问询通知为前提，书面决议的指示事项也不限于《标准条款》第 15.2 条规定的事由。

在专项计划存续期间，出现以下情形之一的，如基金管理人（代表基础设施基金）作为专项计划唯一的资产支持证券持有人未以书面决议方式向计划管理人发送指示的，计划管理人应向基金管理人（代表基础设施基金）发出问询通知；基金管理人（代表基础设施基金）应在收到问询通知后 5 个工作日内作出书面决议并送达计划管理人：

（1）发生《标准条款》第 15.2 条规定的事由；

（2）计划管理人认为需要由资产支持证券持有人作出书面决议的其他事项。

（二）计划管理人的权利和义务

根据《认购协议》及《标准条款》约定，计划管理人应享有以下权利，并承担以下义务：

1、计划管理人的权利

（1）计划管理人有权根据资产管理合同的约定发行资产支持证券，并将专项计划的认购资金按《标准条款》第 5.1 条的约定进行运用，并管理专项计划资产、分配专项计划利益。

（2）计划管理人有权按照《标准条款》的约定收取计划管理费（如有）。

（3）计划管理人有权根据《标准条款》第十九条的规定终止专项计划的运作。

（4）计划管理人有权委托专项计划托管人托管专项计划资金，并根据《专项计划托管协议》的约定，监督专项计划托管人的托管行为，并针对专项计划托管人的违约行为采取必要措施保护资产支持证券持有人的合法权益。

（5）计划管理人有权根据资产管理合同的约定召集资产支持证券持有人大会。

（6）计划管理人有权按照《标准条款》的约定取得已经实际垫付但未受偿的专项计划费用，即除计划管理费（如有）、计划托管费（如有）之外的其他专项计划费用。

（7）当专项计划资产或资产支持证券持有人的利益受到其他任何第三方损害时，计划管理人有权代表全体资产支持证券持有人依法向相关责任方追究法律责任。

（8）专项计划托管人、项目公司及其他相关机构如发生违约情形，计划管理人有权代表资产支持证券持有人根据有关专项计划文件的规定追究其违约责任。

（9）根据资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人有效决议代表专项计划配合对外签署融资合同等资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人有效决议的事项。

（10）计划管理人有权根据资产管理合同的约定完成 SPV 公司股权转让、实缴注册资本、增资和发放借款债权本金等安排，配合推进完成 SPV 公司与项目公司的吸收合并，包括但不限于协助推进相应工商程序并出具相应签章文件等。

（11）法律法规规定或专项计划文件约定的其他权利。

2、计划管理人的义务

（1）计划管理人应在专项计划管理中恪尽职守，根据《认购协议》及《标准条款》的约定为资产支持证券持有人提供服务。

（2）计划管理人应根据《管理规定》建立健全内部风险控制制度，将专项计划的资产与其自有财产分开管理，并将不同客户资产支持专项计划的资产分别记账。

（3）计划管理人应根据资产管理合同的规定，将专项计划认购资金用于购买标的股权并向 SPV 公司实缴注册资本和增资、以及向 SPV 公司和项目公司发放借款债权本金等，按照专项计划文件约定的方式间接对基础设施项目进行投资，以及进行合格投资。

（4）计划管理人应配合推进完成 SPV 公司与项目公司的吸收合并，包括但不限于协助推进相应工商程序并出具相应签章文件等。

（5）计划管理人在管理、运用专项计划资产时，应根据《管理规定》和《专项计划托管协议》的约定，接受专项计划托管人对专项计划资金拨付的监督。

（6）计划管理人应根据《管理规定》及《标准条款》的约定，按期出具《收益分配报告》及《资产管理报告》，保证资产支持证券持有人能够及时了解有关专项计划资产与收益等信息。

（7）计划管理人应按照《标准条款》第十三条的规定向资产支持证券持有人分配专项计划利益。

（8）计划管理人应按照《管理规定》及《标准条款》的约定，妥善保存与专项计划有关的合同、协议、销售文件、交易记录、会计账册等文件、资料，保存期不少于专项计划终止之日起二十年。

（9）在专项计划终止时，计划管理人应按照《管理规定》《标准条款》及《专项计划托管协议》的约定，妥善处理有关清算事宜。

（10）计划管理人因自身或其代理人的过错造成专项计划资产损失的，应向资产支持证券持有人承担赔偿责任。

（11）因专项计划托管人过错造成专项计划资产损失时，计划管理人应代表资产支持证券持有人向专项计划托管人追偿。

（12）监督、检查原始权益人、基础资产、基础设施项目持续经营情况和现金流状况，出现重大异常情况的，计划管理人应当采取必要措施，维护专项计划资产安全。

（13）计划管理人应监督专项计划托管人、项目公司及其他相关机构履行各自在专项计划文件项下的职责或义务，如前述机构发生违约情形，则计划管理人应代表资产支持证券持有人根据有关专项计划文件的规定追究其违约责任。

（14）计划管理人应配合执行资产支持证券持有人大会/资产支持证券单一持有人通过的生效决议及/或经全体资产支持证券持有人（或其代表）签署的书面决议。

（15）在专项计划存续期间，资产支持证券管理人应根据《上海证券交易所债券自律监管规则适用指引第 4 号--公司债券和资产支持证券信用风险管理》第十四条的规定，在资产支持证券存续期履职过程中，重点加强信用风险管理，履行的职责包括但不限于：

1）按照规定或者约定管理、运用、处分专项计划资产，向资产支持证券持有人分配收益（含按照约定支付资产支持证券本金及收益、其他权利行权资金等，下同）；

2）按照规定或者约定落实现金流归集等维护专项计划资产安全的机制；

3）督促原始权益人等信用风险管理业务参与人履行规定或者约定的义务；

4）持续动态监测基础资产质量变化情况，以及重要现金流提供方的信用风险变化情况，跟踪基础资产现金流产生、归集和划转情况，进行风险分类管理；

5）按照规定和约定履行信息披露义务；

6）督促、协调原始权益人等信用风险管理业务参与人采取信用风险化解处置措施，履行规定和约定的信用风险管理义务；

7）积极沟通、协调资产支持证券持有人，按照规定或者约定召集持有人会议；

8）按照规定或者约定开展专项计划终止清算，并披露《清算报告》；

9）按照规定、约定或者资产支持证券持有人委托，代表资产支持证券持有人维护合法权益；

10）接受专项计划托管人监督，配合专项计划托管人办理托管业务；

11）法律法规、上交所业务规则等规定和协议等约定的其他职责。

（16）法律法规规定或专项计划文件约定的其他义务。

（三）专项计划托管人的权利和义务

根据《专项计划托管协议》的约定，专项计划托管人应享有以下权利，并承担以下义务：

1、专项计划托管人的权利

（1）专项计划托管人有权按照《专项计划托管协议》的约定，收取专项计划的托管费（如有）。

（2） 专项计划托管人有权依据《管理规定》及《专项计划托管协议》的约定，保管专项计划账户内的专项计划资金。

（3）专项计划托管人有权根据《专项计划托管协议》及其他有关规定对专项计划账户内的资金运作行使监督权。专项计划托管人发现资产支持证券管理人的划款指令违反法律、行政法规、《管理规定》《标准条款》《计划说明书》《专项计划托管协议》或《收益分配报告》的，应及时以书面形式通知资产支持证券管理人限期纠正，资产支持证券管理人应在收到通知后两个工作日内及时核对确认并以书面形式对专项计划托管人发出回函，说明违规原因及纠正期限，并保证在纠正期限内及时改正。在专项计划存续期间内，专项计划托管人有权随时对通知的违规事项进行复查，督促资产支持证券管理人改正。资产支持证券管理人对专项计划托管人通知的违规事项未能在纠正限期内纠正的，专项计划托管人应当拒绝执行资产支持证券管理人指令，并及时向中国基金业协会报告，同时抄送对资产支持证券管理人有辖区监管权的中国证监会派出机构。由此给专项计划或资产支持证券持有人造成的损失，专项计划托管人不承担责任。

（4）要求资产支持证券管理人积极配合专项计划托管人的托管工作，及时提供专项计划托管人履行托管职责所必需的相关资料。

（5）中国法律法规规定或专项计划文件约定的其他权利。

2、专项计划托管人的义务

（1）专项计划托管人应在专项计划托管活动中恪尽职守，履行诚实信用、谨慎勤勉的义务，妥善保管专项计划账户内资金（专项计划托管人对非因专项计划托管人原因导致资产的灭失不承担责任），确保专项计划账户内资金的独立和安全，依法保护资产支持证券持有人的财产权益。专项计划托管人对于专项计划资金的保管职责始于募集资金专户内的认购资金划付至专项计划账户之时。

（2）专项计划托管人应依据《专项计划托管协议》的约定，管理专项计划账户，执行资产支持证券管理人的划款指令，负责办理专项计划账户名下的资金往来。

（3）专项计划资产应独立于专项计划原始权益人、资产支持证券管理人、专项计划托管人及其他业务参与人的固有财产。专项计划托管人须协助资产支持证券管理人为专项计划资产设立独立的账户，将专项计划资产与专项计划托管人自有资产及其他托管资产实行严格的分账管理。

（4）未经资产支持证券管理人出具《专项计划托管协议》约定的指令，专项计划托管人不得自行运用、处分、分配专项计划资产。

（5）专项计划托管人应当设立专门的托管部门，具有符合要求的营业场所，配备足够的、合格的熟悉资产支持专项计划托管业务的专职人员，负责专项计划资产托管事宜；建立健全内部风险监控制度，对负责专项计划资产托管的部门和人员的行为进行事先控制和事后监督，防范和减少风险。

（6）除依据法律规定和《专项计划托管协议》约定外，专项计划托管人不得委托第三人托管专项计划资产。

（7）对于专项计划资产进行合格投资产生的各类应收资产，由资产支持证券管理人负责与有关当事人确定到账日期并通知专项计划托管人。

（8）专项计划托管人应根据有关法律法规规定及《专项计划托管协议》的约定，制作并按时向资产支持证券管理人提供有关专项计划托管人履行《专项计划托管协议》项下义务的《托管报告》。

（四）其他参与机构的权利和义务

专项计划所涉及的其他参与机构，包括资产支持证券原始权益人、监管银行、法律顾问、会计师事务所、评估机构、登记托管机构等，其他参与机构的权利义务由相关合同或协议规定。

三、项目公司层面治理

（一）项目公司人员安排

本基金成立后，将通过专项计划等特殊目的载体持有项目公司 100%股权及相关债权。在项目公司吸收合并 SPV 公司后，专项计划将直接持有项目公司 100%股权及相关债权。根据拟定的项目公司章程，项目公司不设股东会，由股东根据更新后的公司章程行使股东权利；项目公司不设董事会，设董事一名，由基金管理人委派；项目公司不设监事会，设监事一名，由基金管理人委派；项目公司设总经理一名，由基金管理人委派或指定；项目公司财务负责人由基金管理人委派，财务负责人直接向基金管理人汇报并对基金管理人负责。

此外，基于业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司拟另外聘请不少于 3 名专业人员，相关人力成本由项目公司承担。

（二）项目公司治理架构及职权

本基金成立并通过特殊目的载体持有项目公司 100%股权后，将变更项目公司章程，项目公司不设股东会、董事会、监事会。基金管理人委派的人员担任执行董事、总经理、监事及财务负责人，根据《公司法》和届时有效的公司章程行使其职权。

（三）项目公司的日常管理

基础设施项目将委托运营管理机构负责日常运营管理，详见本招募说明书第十八章“基础设施项目运营管理安排”。

本基金存续期内，项目公司将建立并持续完善相关制度及流程体系。

第五章 基金管理人

一、基金管理人概况

名称：南方基金管理股份有限公司

住所及办公地址：深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 32-42 楼

成立时间：1998 年 3 月 6 日

法定代表人：周易

注册资本：3.6172 亿元人民币

电话：（0755）82763888

传真：（0755）82763889

联系人：鲍文革

1998 年，南方基金管理有限公司经中国证监会证监基字[1998]4 号文批准，由南方证券有限公司、厦门国际信托投资公司、广西信托投资公司共同发起设立。2000 年，经中国证监会证监基金字[2000]78 号文批准进行了增资扩股，注册资本达到 1 亿元人民币。2005 年，经中国证监会证监基金字[2005]201 号文批准进行增资扩股，注册资本增至 1.5 亿元人民币。2014 年公司进行增资扩股，注册资本金增至 3 亿元人民币。

2018 年 1 月，公司整体变更设立为南方基金管理股份有限公司，注册资本金 3 亿元人民币。

2019 年 7 月 30 日，公司注册资本增至 3.6172 亿元。2021 年 10 月 19 日，公司股权结构调整为华泰证券股份有限公司 41.16%、深圳市投资控股有限公司 27.44%、厦门国际信托有限公司 13.72%、兴业证券股份有限公司 9.15%、厦门合泽吉企业管理合伙企业（有限合伙）1.72%、厦门合泽祥企业管理合伙企业（有限合伙）2.24%、厦门合泽益企业管理合伙企业（有限合伙）2.25%、厦门合泽盈企业管理合伙企业（有限合伙）2.32%。

二、基础设施项目投资管理部门概况

根据《基础设施基金指引》要求，南方基金管理股份有限公司已设立独立的基础设施基金投资管理部，负责基础设施基金的研究、投资和运营管理工作。目前基础设施基金投资管理部已配备不少于 9 名具备 5 年以上基础设施项目运营或基础设施项目投资管理经验的主要负责人员，其中具备 5 年以上基础设施项目运营经验的主要负责人员不少于 6 名，在人员数量和经验上满足要求。

三、主要人员情况

（一）董事会成员

周易先生，计算机通信专业学士，中国籍。曾任江苏贝尔通信系统有限公司董事长，南京欣网视讯科技股份有限公司董事长，华泰证券党委副书记、总裁、党委书记、董事长、党委委员。现任华泰证券股份有限公司首席执行官、执行委员会主任、董事，南方基金管理股份有限公司董事长，南方东英资产管理有限公司董事长，华泰金融控股（香港）有限公司董事，Huatai Securities (Singapore) Pte. Limited 董事。

张辉先生，管理学博士，中国籍。曾任职北京东城区人才交流服务中心、北京联创投资管理有限公司，曾任华泰证券资产管理总部高级经理、南通姚港路营业部副总经理、上海瑞金一路营业部总经理、证券投资部副总经理、综合事务部总经理、人力资源部总经理、党委组织部部长。现任华泰证券股份有限公司执行委员会委员、董事会秘书、党委委员，南方基金管理股份有限公司董事。

陈莉女士，法学硕士，中国籍，无境外永久居留权。曾任华泰证券研究员、证券营业部总经理、研究所副所长、研究所所长、执行委员会主任助理等职务。现任南方基金管理股份有限公司董事、党委书记、副总经理、南方东英资产管理有限公司董事。

杜秀峰先生，经济学和经济法学研究生毕业，中国籍。曾任广东省深圳市监察局政策法规处副主任科员、办公室主任科员，深圳市国资委监督稽查处副处长，深圳市国有资产监督管理局监督稽查处副处长、办公室（信访室）副主任、企业领导人员管理处副处长，深圳市人民政府国有资产监督管理委员会企业领导人员管理处副处长、处长，深圳市投资控股有限公司党委委员、副总经理。现任深圳市投资控股有限公司党委副书记、董事，兼

任深圳市高新投集团有限公司董事，中国南山开发（集团）股份有限公司副董事长，深圳清华大学研究院理事、秘书长，深圳市赤湾产业发展有限公司副董事长，南方基金管理股份有限公司董事。

李平先生，工商管理硕士，中国籍。曾任深圳市城市建设开发（集团）有限公司办公室、董办主管，深圳市投资控股有限公司办公室高级主管、企业三部高级主管、金融发展部副部长。现任深圳市投资控股有限公司金融发展部部长，兼任深圳市高新投集团有限公司董事，深圳市高新投融资担保有限公司董事，深圳市城市建设开发（集团）有限公司董事，深圳资产管理有限公司董事，深圳市投控资本有限公司董事，深圳市投控东海投资有限公司董事，招商局仁和人寿保险股份有限公司监事，金融稳定发展研究院理事，深圳市鹏联投资有限公司执行董事、总经理，深圳市投控联投有限公司执行董事、总经理，南方基金管理股份有限公司董事。

陈明雅女士，管理学学士，注册会计师，中国籍。曾任厦门国际信托有限公司财务部副总经理、财务部总经理、投资发展部总经理，现任厦门国际信托有限公司财务总监、财务部总经理，南方基金管理股份有限公司董事。

王斌先生，医学博士，中国籍。曾任安徽泗县人民医院临床医生，瑞金医院感染科临床医生，兴业证券研究所医药行业研究员、总经理助理、副总监、副总经理（主持工作）、总经理。现任兴业证券总裁助理、经济与金融研究院院长、兴证智库主任，南方基金管理股份有限公司董事。

杨小松先生，经济学硕士，中国注册会计师，中国籍，无境外永久居留权。曾任职德勤国际会计师行、光大银行证券部、中国证监会等机构，曾任南方基金督察长。现任南方基金管理股份有限公司董事、总经理、首席信息官，南方东英资产管理有限公司董事。

李心丹先生，金融学博士，国务院特殊津贴专家，教育部长江学者特聘教授，中国籍。曾任东南大学经济管理学院教授，南京大学工程管理学院院长。现任南京大学新金融研究院院长、金融工程研究中心主任，南京大学教授、博士生导师，中国金融学年会常务理事、秘书长，江苏省资本市场研究会荣誉会长，江苏银行独立董事，汇丰银行（中国）独立董事，东吴证券股份有限公司独立董事，上海证券交易所科创板制度评估专家委员会主任，南方基金管理股份有限公司独立董事。

张忠先生，法学硕士，中国籍。曾任北京市人民政府公务员。现任北京市中伦律师事务所一级合伙人、资本市场业务负责人、证券业务内核负责人，银联商务股份有限公司独立董事，中国东方红卫星股份有限公司独立董事，中国重汽（香港）有限公司独立非执行董事，协和新能源（香港）有限公司独立非执行董事，南方基金管理股份有限公司独立董事。

林斌先生，会计学博士，澳大利亚资深注册会计师，中国籍。曾任中山大学管理学院会计学系主任，MPAcc 教育中心主任，广东省审计学会副会长，广东省资产评估协会副会长，广东省内部审计协会副会长。现任广东省总工会经审会常委，广东管理会计师协会会长，广东省内部控制协会副会长，长城证券股份有限公司独立董事，中船海洋与防务装备股份有限公司独立董事，南方基金管理股份有限公司独立董事。

郑建彪先生，经济学硕士，高级工商管理硕士，中国注册会计师，中国籍。曾任北京市财政局干部，深圳蛇口中华会计师事务所经理，京都会计师事务所副主任，北京注册会计师协会副会长。现任致同会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人，全联（中国）并购公会常务会长，中国上市公司协会财务总监委员会副主任、并购融资委员会委员，南方基金管理股份有限公司独立董事。

徐浩萍女士，会计学博士，中国籍。曾任职江苏省丝绸进出口股份有限公司、南京环球杰必克有限责任公司、南京国电南自股份有限公司，复旦大学教师。现任复旦大学管理学院副教授，无锡林泰克斯新材料科技股份有限公司独立董事，苏州海光芯创光电科技股份有限公司独立董事，苏州汇科技术股份有限公司独立董事，南方基金管理股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

孙明辉先生，经济学硕士，高级会计师，中国籍。曾任职深圳能源财务有限公司、深圳能源集团股份有限公司财务管理部，曾任深圳市投资控股有限公司财务部高级主管、董事会办公室高级主管、财务部（结算中心）副部长、部长。现任深圳市投资控股有限公司总会计师，兼任国泰君安证券股份有限公司董事，国泰君安投资管理股份有限公司董事，国任财产保险股份有限公司董事，深圳资产管理有限公司董事，深圳投控国际资本控股有限公司董事，深圳市城市建设开发（集团）有限公司董事，深圳市特发集团有限公司董事，

湖北深投控投资发展有限公司董事，南方基金管理股份有限公司监事会主席。

费扬文先生，经济学博士，中国籍。曾任交通银行管理培训生、投资银行部债务融资部高级项目经理，华泰证券固定收益部副总经理、资金运营部副总经理、资金运营部总经理、浙江分公司总经理。现任华泰证券股份有限公司执行委员会主任助理、深圳分公司总经理，南方基金管理股份有限公司监事。

蔡云霖先生，企业管理专业学士，中级会计师，中国籍。曾任职天同证券厦门中心营业部、厦门市商业银行，曾任中国民生银行厦门分行投资银行部投资银行中心副经理、金融市场部理财及资产管理中心总经理、机构金融一部总经理助理，厦门市融资担保有限公司投资发展部总经理。现任厦门国际信托有限公司党委委员、总经理助理、投资研究部总经理，南方基金管理股份有限公司监事。

郑可栋先生，经济学硕士，中国籍。曾任国泰君安证券网络金融部高级策划经理，兴业证券战略发展部经营计划与绩效分析经理、私财委科技金融部规划发展负责人、经纪业务总部投顾平台运营处总监和理财规划处总监、财富管理部总经理助理、数智金融部副总经理。现任兴业证券财富管理部副总经理，南方基金管理股份有限公司监事。

陆文清先生，工商管理硕士，特许金融分析师（CFA），中国籍，无境外永久居留权。曾任职东联融资租赁有限公司，曾任南方基金合肥理财中心职员、客户关系部高级副总裁、合肥理财中心总经理。现任南方基金管理股份有限公司职工监事、客户关系部总经理兼合肥分公司总经理。

徐刚先生，工商管理硕士，中国籍，无境外永久居留权。曾任深圳中期期货经纪公司交易部员工、项目经理，曾任南方基金上海分公司职员、机构业务部职员、养老金业务部主管，上海分公司副总监、董事，养老金业务部执行董事等职务。现任南方基金管理股份有限公司职工监事、上海分公司执行董事。

高嘉骏先生，金融学学士，中国籍，无境外永久居留权。曾任职中国人寿保险湖南省分公司、东风日产汽车金融有限公司、万家基金管理有限公司，曾任南方基金广州营销中心职员、深圳分公司董事。现任南方基金管理股份有限公司职工监事、机构服务部副总经理（主持工作）。

王益平女士，金融学硕士，特许公认会计师，金融风险管理师，中国籍，无境外永久居留权。曾任职沃尔玛中国有限公司、安永华明会计师事务所，曾任南方基金运作保障部职员。现任南方基金管理股份有限公司职工监事、运作保障部业务董事。

（三）公司高级管理人员

杨小松先生，总经理、首席信息官，经济学硕士，中国注册会计师，中国籍，无境外永久居留权。曾在德勤国际会计师行、光大银行证券部、中国证监会等机构任职，曾任南方基金督察长。现任南方基金管理股份有限公司董事、总经理、首席信息官，南方东英资产管理有限公司董事。

陈莉女士，副总经理，法学硕士，中国籍，无境外永久居留权。曾任华泰证券研究员、证券营业部总经理、研究所副所长、研究所所长、执行委员会主任助理等职务。现任南方基金管理股份有限公司董事、党委书记、副总经理、南方东英资产管理有限公司董事。

俞文宏先生，副总经理、董事会秘书，工商管理硕士，经济师，中国籍，无境外永久居留权。曾在江苏国信集团任职，曾任南方资本管理有限公司董事长、总经理，深圳南方股权投资基金管理有限公司董事长等职务。现任南方基金管理股份有限公司副总经理、董事会秘书。

李海鹏先生，副总经理，工商管理硕士，特许金融分析师（CFA），中国籍，无境外永久居留权。曾任美国 AXA Financial 公司投资部高级分析师，南方基金高级研究员、基金经理助理、基金经理、全国社保及国际业务部执行总监、全国社保业务部总监、固定收益部总监、总裁助理兼固定收益投资总监，南方东英资产管理有限公司董事等职务。现任南方基金管理股份有限公司副总经理、首席投资官（固定收益）。

鲍文革先生，督察长，经济学硕士，中国籍，无境外永久居留权。曾任财政部中华会计师事务所审计师，南方证券有限公司投行部及计划财务部总经理助理，南方基金运作保障部总监、公司监事、财务负责人、总裁助理等职务。现任南方基金管理股份有限公司督察长，南方资本管理有限公司董事。

蔡忠评先生，财务负责人，经济学硕士，中国注册会计师、特许公认会计师公会资深会员（FCCA），中国籍，无境外永久居留权。曾任中南财经大学助教，招商局蛇口工业

区总会计师室会计，国信证券有限责任公司资金财务部高级经理，普华永道会计师事务所高级审计师，国投瑞银基金管理有限公司财务部总监等职务。现任南方基金管理股份有限公司财务负责人兼财务部总经理，南方东英资产管理有限公司董事，南方资本管理有限公司监事，深圳南方股权投资基金管理有限公司董事。

孙鲁闽先生，副总经理，会计商学、基金管理商学硕士，中国籍，无境外永久居留权。曾任厦门国际银行福州分行电脑部主管，南方基金研究员、投资经理、基金经理、投资部副总监等职务。现任南方基金管理股份有限公司副总经理、联席首席投资官、基金经理兼任私募资管计划投资经理。

侯利鹏先生，副总经理，工商管理硕士，中国籍，无境外永久居留权。曾任沈阳财政证券公司交易部经理、客户服务部经理，中融基金管理有限公司副总经理，南方基金零售服务部总经理、公司总经理助理、首席市场官等职务。现任南方基金管理股份有限公司副总经理兼北京分公司总经理。

茅炜先生，副总经理，经济学学士，中国籍，无境外永久居留权。曾任东方人寿保险股份有限公司保险精算员，生命人寿保险股份有限公司保险精算员，国金证券股份有限公司研究员，南方基金研究员、投资经理、基金经理、研究部负责人、权益研究部总经理、权益投资部总经理等职务。现任南方基金管理股份有限公司副总经理、首席投资官（权益）。

（四）管理基础设施基金的主要负责人员情况

茅炜先生，副总经理，分管南方基金 REITs 业务，其他简历同上。

徐文妹女士，CMA。曾任职于安永华明会计师事务所、北控水务集团、北控金服投资控股有限公司，任总监职务，分管金融市场部负责基础设施类私募股权基金工作。2020 年加入南方基金管理股份有限公司，现任南方基金基础设施基金投资管理部副总经理（主持工作），主要负责公募 REITs 业务开展。

（五）拟任基金经理

周洪宇先生，北京林业大学管理学硕士，具有基金从业资格，CFA，高级经济师，中级会计师。曾先后就职于北京天健兴业资产评估有限公司、招商证券股份有限公司、招商

致远资本投资有限公司、中交投资基金管理（北京）有限公司，历任资产评估师、基金会计经理、投资总监、运营管理部副总经理（主持工作）等职务。2025 年 4 月加入南方基金，主要参与南方万国数据中心 REIT 项目的筹备工作，具有 5 年以上基础设施项目投资管理经验。

张文全先生，新加坡国立大学房地产硕士，具有基金从业资格。曾先后就职于深圳市蕾奥规划设计咨询股份有限公司、深圳市戴德梁行土地房地产评估有限公司、深圳招商房地产有限公司、中国平安人寿保险股份有限公司上海分公司，历任规划师、高级分析师、投资发展部部门副经理、评审经理等职务。2025 年 4 月加入南方基金，主要参与南方万国数据中心 REIT 项目的筹备工作，具有 5 年以上基础设施项目运营管理经验。

吴琼女士，香港城市大学应用经济学硕士，具有基金从业资格。曾先后就职于国海证券股份有限公司、深圳市宝安区投资管理集团有限公司、中国南山开发（集团）股份有限公司、深圳市新南山控股（集团）股份有限公司，历任行业研究员、资本运营经理、高级经理、助理总经理等职务。2020 年 10 月加入南方基金，主要参与南方顺丰仓储物流、南方万国数据中心等 REIT 项目的筹备工作，具有 5 年以上基础设施项目运营管理经验。

（六）研究人员情况及研究经验

王寅超，具备基金从业资格，北京大学工学硕士，2024 年加入南方基金，任权益研究部行业研究员，负责通信行业研究工作，对运营商、IDC、光模块等板块有较深入的研究。

（七）基础设施投资决策委员会情况

公募 REITs 投资决策委员会由南方基金及其子公司南方资本人员共同组成，成员包括：南方基金副总经理茅炜先生任主席。委员分别有：南方基金副总经理、首席投资官（固定收益）李海鹏先生；南方资本董事长朱运东先生；南方基金固定收益研究部总经理陶铄先生；南方基金风险管理部总经理严旺光先生；南方基金运作保障部总经理徐超先生；南方资本副总经理（主持工作）邓见梁先生；南方基金基础设施基金投资管理部副总经理（主持工作）徐文妹女士。

上述人员之间不存在近亲属关系。

四、基金管理人的承诺

（一）关于遵守法律法规的承诺

1、基金管理人承诺遵守《证券法》《基金法》《销售办法》《运作办法》《信息披露办法》及其他相关法律法规的规定，建立健全的内部控制制度，采取有效措施，防止违反《证券法》《基金法》及其他相关法律法规行为的发生，承诺将根据基金合同的规定，按照招募说明书列明的投资目标、策略及限制等全权处理本基金的投资。

2、基金管理人将加强人员管理，强化职业操守，督促和约束员工遵守国家有关法律、法规及行业规范，诚实信用、勤勉尽责，承诺不从事下列行为：

（1）将基金管理人固有财产或者他人财产混同于基金财产从事证券投资；

（2）不公平地对待管理的不同基金财产；

（3）利用基金财产或者职务之便为基金份额持有人以外的人牟取利益；

（4）向基金份额持有人违规承诺收益或者承担损失；

（5）侵占、挪用基金财产；

（6）泄露因职务便利获取的未公开信息、利用该信息从事或者明示、暗示他人从事相关的交易活动；

（7）玩忽职守，不按照规定履行职责；

（8）法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他行为。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。基金合同对本基金收购基础设施项目后从事其他关联交易另有规

定的，从其规定。

法律法规或监管部门取消或变更上述限制规定的，如适用于本基金，则本基金投资不再受上述相关限制，自动遵守届时有效的法律法规或监管规定，无需另行召开基金份额持有人大会。

（二）基金管理人关于禁止性行为的承诺

为维护基金份额持有人的合法权益，本基金禁止从事下列行为：

1、承销证券；

2、违反规定或基金合同约定向他人贷款或者提供担保；

3、从事承担无限责任的投资；

4、买卖其他基金份额，但法律法规、中国证监会另有规定或基金合同另有约定的除外；

5、向基金管理人、基金托管人出资；

6、从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动；

7、依照法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

如法律、行政法规或监管部门取消或变更上述限制，如适用于本基金，基金管理人与基金托管人协商一致，在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按变更后的规定执行。

（三）基金经理承诺

1、依照有关法律、法规和基金合同的规定，本着谨慎的原则为基金份额持有人谋取最大利益；

2、不利用职务之便为自己、被代理人、被代表人、受雇人或任何第三者谋取利益；

3、不泄露在任职期间知悉的有关证券、基金的商业秘密，尚未依法公开的基金投资内容、基金投资计划等信息；

4、不从事损害基金财产和基金份额持有人利益的证券交易及其他活动。

（四）基础设施项目管理部门主要负责人承诺

1、依照有关法律、法规和基金合同的规定，本着谨慎的原则为基金份额持有人谋取最大利益；

2、不利用职务之便为自己、被代理人、被代表人、受雇人或任何第三者谋取利益；

3、不泄露在任职期间知悉的有关证券、基金的商业秘密，尚未依法公开的基金投资内容、基金投资计划等信息；

4、不从事损害基金财产和基金份额持有人利益的证券交易及其他活动。

五、基金管理人的内部控制制度

（一）内部控制制度概述

为了保证公司规范运作，有效地防范和化解管理风险、经营风险以及操作风险，确保基金财务和公司财务以及其他信息真实、准确、完整，从而最大程度地保护基金份额持有人的利益，基金管理人建立了科学合理、控制严密、运行高效的内部控制制度，包括针对规范基础设施基金的设立及运作管理的尽职调查、投资管理、项目运营、风险管理、信息披露、投资者适当性管理等制度。

内部控制制度是指公司为实现内部控制目标而建立的一系列组织机制、管理方法、操作程序与控制措施的总称。内部控制制度由基本管理制度、部门业务规章等组成。

基本管理制度包括内部会计控制制度、风险控制制度、投资管理制度、监察稽核制度、基金会计制度、信息披露制度、信息技术管理制度、资料档案管理制度、业绩评估考核制度和紧急应变制度等。

部门业务规章是在基本管理制度的基础上，对各部门的主要职责、岗位设置、岗位责任、操作守则等的具体说明。

（二）内部控制原则

健全性原则。内部控制机制必须覆盖公司的各项业务、各个部门或机构和各级人员，并涵盖到决策、执行、监督、反馈等各个运作环节。

有效性原则。通过科学的内控手段和方法，建立合理的内控程序，维护内控制度的有效执行。

独立性原则。公司各机构、部门和岗位在职能上应当保持相对独立，公司基金资产、自有资产、其他资产的运作应当分离。

相互制约原则。公司内部部门和岗位的设置必须权责分明、相互制衡，并通过切实可行的措施来实行。

成本效益原则。公司应充分发挥各机构、各部门及各级员工的工作积极性，运用科学化的方法尽量降低经营运作成本，提高经济效益，以合理的控制成本达到最佳的内部控制效果。

（三）主要内部控制制度

1、内部会计控制制度

公司依据《中华人民共和国会计法》等国家有关法律、法规制订了基金会计制度、公司财务会计制度、会计工作操作流程和会计岗位职责，并针对各个风险控制点建立严密的会计系统控制。

内部会计控制制度包括凭证制度、复核制度、账务处理程序、基金估值制度和程序、基金财务清算制度和程序、成本控制制度、财务收支审批制度和费用报销管理办法、财产登记保管和实物资产盘点制度、会计档案保管和财务交接制度等。

2、风险管理控制制度

风险控制制度由风险控制委员会组织各部门制定，风险控制制度由风险控制的目标和原则、风险控制的机构设置、风险控制的程序、风险类型的界定、风险控制的主要措施、风险控制的具体制度、风险控制制度的监督与评价等部分组成。

风险控制的具体制度主要包括投资风险管理制度、交易风险管理制度、财务风险控制制度以及岗位分离制度、防火墙制度、岗位职责、反馈制度、保密制度、员工行为准则等程序性风险管理制度。

3、监察稽核制度

公司设立督察长，负责监督检查基金和公司运作的合法合规情况及公司内部风险控制情况。督察长由总经理提名，董事会聘任，并经全体独立董事同意。

督察长负责组织指导公司监察稽核工作。除应当回避的情况外，督察长享有充分的知情权和独立的调查权。督察长根据履行职责的需要，有权参加或者列席公司董事会以及公司业务、投资决策、风险管理等相关会议，有权调阅公司相关文件、档案。督察长应当定期或者不定期向全体董事报送工作报告，并在董事会及董事会下设的相关专门委员会定期会议上报告基金及公司运作的合法合规情况及公司内部风险控制情况。

公司设立监察稽核部门，具体执行监察稽核工作。公司配备了充足合格的监察稽核人员，明确规定了监察稽核部门及内部各岗位的职责和工作流程。

监察稽核制度包括内部稽核管理办法、内部稽核工作准则等。通过这些制度的建立，检查公司各业务部门和人员遵守有关法律、法规和规章的情况；检查公司各业务部门和人员执行公司内部控制制度、各项管理制度和业务规章的情况。

（四）基础设施基金相关内部管理制度

公司建立了基础设施基金相关内部管理制度体系，针对基础设施基金的尽职调查、运营管理、风险控制、信息披露等各个业务环节制定了内部管理制度。

具体制度包含但不限于：

1、《南方基金公开募集基础设施证券投资基金业务管理制度（试行）》

该制度对基础设施基金业务构成和职责分工、业务流程以及存续期管理做了规范与约定。

2、《南方基金公开募集基础设施证券投资基金尽职调查管理规定（试行）》

该制度对基础设施基金尽职调查的执行，对基础设施项目和对业务参与人的尽职调查内容及要求等方面做了规范与约定。

3、《南方基金公开募集基础设施基金风险管理制度（试行）》

该制度对基础设施基金内部参与各方及职责分工，立项、运营、发售、信披等环节的风险管理做了规范与约定。

4、《南方基金公开募集基础设施证券投资基金信息披露管理规定（试行）》

该制度对基础设施基金的信息披露事项、披露流程、暂缓披露等方面做了规范与约定。

5、《南方基金基础设施基金存续期管理规定（试行）》

该规定对基础设施证券投资基金存续期管理阶段包含投资管理、底层资产运营管理、关联交易、新购入基础设施项目与扩募等工作做了规范与约定。

6、《南方基金公开募集基础设施基金应急管理规定（试行）》

该制度对基础设施证券投资基金存续期管理阶段的基金层面以及基础设施项目层面的应急管理做了规范与约定。

基金管理人有权依据外部规则调整、业务开展需求等，不时对基础设施证券投资基金有关制度进行增补、修订和废止。

第六章 基金托管人

一、基金托管人情况

（一）基本情况

表格 6-1 招商银行股份有限公司

企业名称	招商银行股份有限公司
负责人	缪建民
注册地址	深圳市福田区深南大道 7088 号招商银行大厦
成立时间	1987 年 3 月 31 日
注册资本	252.20 亿元人民币
资产托管业务批准文号	证监基金字[2002]83 号
经营范围	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理结算；办理票据承兑与贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券；同业拆借；提供信用证服务及担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱服务。外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外币兑换；国际结算；结汇、售汇；同业外汇拆借；外汇票据的承兑和贴现；外汇借款；外汇担保；买卖和代理买卖股票以外的外币有价证券；发行和代理发行股票以外的外币有价证券；自营和代客外汇买卖；资信调查、咨询、见证业务；离岸金融业务；证券投资基金销售；证券投资基金托管。经国务院银行业监督管理机构等监管机构批准的其他业务。

（二）发展概况

招商银行成立于 1987 年 4 月 8 日，是我国第一家完全由企业法人持股的股份制商业银行，总行设在深圳。自成立以来，招商银行先后进行了三次增资扩股，并于 2002 年 3 月成功地发行了 15 亿 A 股，4 月 9 日在上交所挂牌（股票代码：600036），是国内第一家采用国际会计标准上市的公司。2006 年 9 月又成功发行了 22 亿 H 股，9 月 22 日在香港联交所挂牌交易（股票代码：3968），10 月 5 日行使 H 股超额配售，共发行了 24.2 亿 H 股。截至 2025 年 3 月 31 日，本集团总资产 125,297.92 亿元人民币，高级法下资本充足率 19.06%，权重法下资本充足率 15.62%。

2002 年 8 月，招商银行成立基金托管部；2005 年 8 月，经报中国证监会同意，更名为

资产托管部，现下设基金券商团队、银保信托团队、养老金团队、业务管理团队、产品研发团队、风险管理团队、系统与数据团队、项目支持团队、运营管理团队、基金外包业务团队 10 个职能团队，现有员工 261 人。2002 年 11 月，经中国人民银行和中国证监会批准获得证券投资基金托管业务资格，成为国内第一家获得该项业务资格上市银行；2003 年 4 月，正式办理基金托管业务。招商银行作为托管业务资质最全的商业银行之一，拥有证券投资基金托管资格、基本养老保险基金托管机构资格、受托投资管理托管业务托管资格、保险资金托管业务资格、企业年金基金托管业务资格、合格境外机构投资者托管（QFII）资格、合格境内机构投资者托管（QDII）资格、私募基金业务外包服务资格、存托凭证试点存托业务等业务资格。

招商银行资产托管结合自身在托管行业深耕 23 年的专业能力和创新精神，推出“招商银行托管+”服务品牌，以“践行价值银行战略，致力于成为专业更精、科技更强、服务更佳的客户首选全球托管银行”品牌愿景为指引，以“值得信赖的专家、贴心服务的管家、让价值持续增加、客户的体验更佳”的“4+目标”，以创新的“服务产品化”为方法论，全方位助力资管机构实现可持续的高质量发展。招商银行资产托管围绕资管全场景，打造了“如风运营”“大观投研”“见微数据”三个服务子品牌，不断创新托管系统、服务和产品：在业内率先推出“网上托管银行系统”、托管业务综合系统和“6S”托管服务标准，首家发布私募基金绩效分析报告，开办国内首个托管银行网站，推出国内首个托管大数据平台，成功托管国内第一只券商集合资产管理计划、第一只 FOF、第一只信托资金计划、第一只股权私募基金、第一家实现货币市场基金赎回资金 T+1 到账、第一只境外银行 QDII 基金、第一只红利 ETF 基金、第一只“1+N”基金专户理财、第一家大小非解禁资产、第一单 TOT 保管，实现从单一托管服务商向全面投资者服务机构的转变，得到了同业认可。

招商银行资产托管业务持续稳健发展，社会影响力不断提升,近年来获得业内各类奖项荣誉。2016 年 5 月 “托管通”荣获《银行家》2016 中国金融创新 “十佳金融产品创新奖”； 6 月荣获《财资》“中国最佳托管银行奖”，成为国内唯一获得该奖项的托管银行；7 月荣获中国资产管理“金贝奖”“最佳资产托管银行”、《21 世纪经济报道》“2016 最佳资产托管银行”。2017 年 5 月荣获《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”；6 月荣获《财资》“中国最佳托管银行奖”；“全功能网上托管银行 2.0”荣获《银行家》2017 中国金融创新“十佳金融产品创新奖”。2018 年 1 月荣获中央国债登记结算有限责任公司

“2017 年度优秀资产托管机构”奖；同月，托管大数据平台风险管理系统荣获 2016-2017 年度银监会系统“金点子”方案一等奖，以及中央金融团工委、全国金融青联第五届“双提升”金点子方案二等奖；3 月荣获《中国基金报》 “最佳基金托管银行”奖；5 月荣获国际财经权威媒体《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”；12 月荣获 2018 东方财富风云榜“2018 年度最佳托管银行”、“20 年最值得信赖托管银行”奖。2019 年 3 月荣获《中国基金报》“2018 年度最佳基金托管银行”奖；6 月荣获《财资》“中国最佳托管机构”“中国最佳养老金托管机构”“中国最佳零售基金行政外包”三项大奖；12 月荣获 2019 东方财富风云榜“2019 年度最佳托管银行”奖。2020 年 1 月，荣获中央国债登记结算有限责任公司“2019 年度优秀资产托管机构”奖项；6 月荣获《财资》“中国境内最佳托管机构”“最佳公募基金托管机构”“最佳公募基金行政外包机构”三项大奖；10 月荣获《中国基金报》第二届中国公募基金英华奖“2019 年度最佳基金托管银行”奖。2021 年 1 月，荣获中央国债登记结算有限责任公司“2020 年度优秀资产托管机构”奖项；同月荣获 2020 东方财富风云榜“2020 年度最受欢迎托管银行”奖项；2021 年 10 月，《证券时报》“2021 年度杰出资产托管银行天玑奖”；2021 年 12 月，荣获《中国基金报》第三届中国公募基金英华奖“2020 年度最佳基金托管银行”；2022 年 1 月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2021 年度优秀资产托管机构、估值业务杰出机构”奖项；9 月荣获《财资》“中国最佳托管银行”“最佳公募基金托管银行”“最佳理财托管银行”三项大奖；12 月荣获《证券时报》“2022 年度杰出资产托管银行天玑奖”；2023 年 1 月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2022 年度优秀资产托管机构”、银行间市场清算所股份有限公司“2022 年度优秀托管机构”、全国银行间同业拆借中心“2022 年度银行间本币市场托管业务市场创新奖”三项大奖；2023 年 4 月，荣获《中国基金报》第二届中国基金业创新英华奖“托管创新奖”；2023 年 9 月，荣获《中国基金报》中国基金业英华奖“公募基金 25 年基金托管示范银行（全国性股份行）”；2023 年 12 月，荣获《东方财富风云榜》“2023 年度托管银行风云奖”。2024 年 1 月，荣获中央国债登记结算有限责任公司“2023 年度优秀资产托管机构”、“2023 年度估值业务杰出机构”、“2023 年度债市领军机构”、“2023 年度中债绿债指数优秀承销机构”四项大奖；2024 年 2 月，荣获泰康养老保险股份有限公司“2023 年度最佳年金托管合作伙伴”奖。2024 年 4 月，荣获中国基金报“中国基金业英华奖-ETF20 周年特别评选“优秀 ETF 托管人””奖。2024 年 6 月，荣获上海清算

所“2023 年度优秀托管机构”奖。2024 年 8 月，在《21 世纪经济报道》主办的 2024 资产管理年会暨十七届 21 世纪金贝资产管理竞争力研究案例发布盛典上，“招商银行托管+”荣获“2024 卓越影响力品牌”奖项；2024 年 9 月，在 2024 财联社中国金融业“拓扑奖”评选中，荣获银行业务类奖项“2024 年资产托管银行‘拓扑奖’”；2024 年 12 月，荣获《中国证券报》“ETF 金牛生态圈卓越托管机构（银行）奖”；2024 年 12 月，荣获《2024 东方财富风云际会》“年度托管银行风云奖”。2025 年 1 月，荣获中央国债登记结算有限责任公司“2024 年度优秀资产托管机构”奖项、上海清算所“2024 年度优秀托管机构”奖项；2025 年 2 月，荣获全国银行间同业拆借中心“2024 年度市场创新业务机构”奖项；2025 年 3 月，荣获《中国基金报》2025 年指数生态圈英华典型案例“指数产品托管机构”奖项。

二、主要人员情况

缪建民先生，招商银行董事长、非执行董事，2020 年 9 月起担任招商银行董事、董事长。中央财经大学经济学博士，高级经济师。中国共产党第十九届、二十届中央委员会候补委员。招商局集团有限公司董事长。曾任中国人寿保险（集团）公司副董事长、总裁，中国人民保险 集团股份有限公司副董事长、总裁、董事长，曾兼任中国人民财产保险股份有限公司董事长，中国人保资产管理有限公司董事长，中国人民健康保险股份有限公司董事长，中国人民保险（香港）有限公司董事长，人保资本投资管理有限公司董事长，中国人民养老保险有限责任公司董事长，中国人民人寿保险股份有限公司董事长。

王良先生，招商银行党委书记、执行董事、行长。中国人民大学经济学硕士，高级经济师。1995 年 6 月加入招商银行，历任招商银行北京分行行长助理、副行长、行长，2012 年 6 月起历任招商银行行长助理、副行长、常务副行长，2022 年 5 月起任招商银行党委书记，2022 年 6 月起任招商银行行长。兼任招商银行香港上市相关事宜之授权代表、招银国际金融控股有限公司董事长、招银国际金融有限公司董事长、招商永隆银行董事长、招联消费金融有限公司副董事长、招商局金融控股有限公司董事、中国银行业协会中间业务专业委员会第四届主任、中国金融会计学会第六届常务理事、广东省第十四届人大代表。

王颖女士，招商银行副行长，南京大学政治经济学专业硕士，经济师。王颖女士 1997 年 1 月加入招商银行，历任招商银行北京分行行长助理、副行长，天津分行行长，深圳分

行行长，招商银行行长助理。2023 年 11 月起任招商银行副行长。

孙乐女士，招商银行资产托管部总经理，硕士研究生毕业，2001 年 8 月加入招商银行至今，历任招商银行合肥分行风险控制部副经理、经理、信贷管理部总经理助理、副总经理、总经理、公司银行部总经理、中小企业金融部总经理、投行与金融市场部总经理；无锡分行行长助理、副行长；南京分行副行长，具有 20 余年银行从业经验，在风险管理、信贷管理、公司金融、资产托管等领域有深入的研究和丰富的实务经验。

三、基金托管业务经营情况

截至2025年3月31日，招商银行股份有限公司累计托管1598只证券投资基金。

招商银行最近一年向中国证监会提交的注册基金申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

四、基础设施基金托管业务经营情况

招商银行具有基础设施领域资产管理产品托管经验，配备了为开展基础设施基金托管业务配备了充足的专业人员。

截至 2025 年 3 月，招商银行作为基金托管人参与的公募 REITs 项目共计 19 单，具体情况如下：

表格 6-2 招商银行作为基金托管人参与的公募 REITs 项目

序号	项目名称	发行时间（年/月）	担任角色
1	红土创新盐田港仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
2	中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
3	东吴苏州工业园区产业园封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
4	华安张江产业园封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
5	博时招商蛇口产业园封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
6	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
7	浙商证券沪杭甬杭徽高速封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人

序号	项目名称	发行时间（年/月）	担任角色
8	鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金	2022年6月	基金托管人
9	国金铁建重庆渝遂高速公路封闭式基础设施证券投资基金	2022年6月	基金托管人
10	红土创新深圳人才安居保障性租赁住房封闭式基础设施证券投资基金	2022年8月	基金托管人
11	中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金	2022年11月	基金托管人
12	华夏华润商业资产封闭式基础设施证券投资基金	2024年2月	基金托管人
13	中金印力消费基础设施封闭式基础设施证券投资基金	2024年4月	基金托管人
14	华夏深国际仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2024年6月	基金托管人
15	华泰紫金宝湾物流仓储封闭式基础设施证券投资基金	2024年9月	基金托管人
16	华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金	2024年10月	基金托管人
17	华泰紫金南京建邺产业园封闭式基础设施证券投资基金	2024年11月	基金托管人
18	广发成都高投产业园封闭式基础设施证券投资基金	2024年12月	基金托管人
19	南方顺丰仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2025年3月	基金托管人

招商银行首批托管项目涵盖仓储物流、收费公路、产业园、碳中和和污水处理四大主流基础设施类型，覆盖京津冀、粤港澳大湾区、长江三角洲等重点区域，聚焦优质资产，创新规范并举，为托管行履职、规范公募 REITs 资金监管实操流程提供了示范效应。

五、托管人的内部控制制度

（一）内部控制目标

招商银行确保托管业务严格遵守国家有关法律法规和行业监管制度，坚持守法经营、规范运作的经营理念；形成科学合理的决策机制、执行机制和监督机制，防范和化解经营风险，确保托管业务的稳健运行和托管资产的安全；建立有利于查错防弊、堵塞漏洞、消除隐患，保证业务稳健运行的风险控制制度，确保托管业务信息真实、准确、完整、及时；

确保内控机制、体制的不断改进和各项业务制度、流程的不断完善。

（二）内部控制组织架构

招商银行资产托管业务建立三级内部控制及风险防范体系：

一级内部控制及风险防范是在招商银行总行风险管控层面对风险进行预防和控制；总行风险管理部、法律合规部、审计部独立对资产托管业务进行评估监督，并提出内控提升管理建议。

二级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部设立风险合规管理相关团队，负责部门内部风险预防和控制，及时发现内部控制缺陷，提出整改方案，跟踪整改情况，并直接向部门总经理室报告。

三级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部在设置专业岗位时，遵循内控制衡原则，视业务的风险程度制定相应监督制衡机制。

（三）内部控制原则

（1）全面性原则。内部控制覆盖各项业务过程和操作环节、覆盖所有团队和岗位，并由全部人员参与。

（2）审慎性原则。托管组织体系的构成、内部管理制度的建立均以防范风险、审慎经营为出发点，体现“内控优先”的要求。

（3）独立性原则。招商银行资产托管部各团队、各岗位职责保持相对独立，不同托管资产之间、托管资产和自有资产之间相互分离。内部控制的检查、评价部门独立于内部控制的建立和执行部门。

（4）有效性原则。内部控制有效性包含内部控制设计的有效性、内部控制执行的有效性。内部控制设计的有效性是指内部控制的设计覆盖了所有应关注的重要风险，且设计的风险应对措施适当。内部控制执行的有效性是指内部控制能够按照设计要求严格有效执行。

（5）适应性原则。内部控制适应招商银行托管业务风险管理的需要，并能够随着托管业务经营战略、经营方针、经营理念等内部环境的变化和国家法律、法规、政策制度等外部环境的改变及时进行修订和完善。

（6）防火墙原则。招商银行资产托管部办公场地与招商银行其他业务场地隔离，办公网和业务网物理分离，部门业务网和全行业务网防火墙策略分离，以达到风险防范的目的。

（7）重要性原则。内部控制在实现全面控制的基础上，关注重要托管业务重要事项和高风险环节。

（8）制衡性原则。内部控制能够实现在托管组织体系、机构设置、权责分配及业务流程等方面相互制约、相互监督，同时兼顾运营效率。

（四）内部控制措施

（1）完善的制度建设。招商银行资产托管部从资产托管业务内控管理、产品受理、会计核算、资金清算、岗位管理、档案管理和信息管理等方面制定一系列规章制度，建立了三层制度体系，即：基本规定、业务管理办法和业务操作规程。制度结构层次清晰、管理要求明确，满足风险管理全覆盖的要求，保证资产托管业务科学化、制度化、规范化运作。

（2）业务信息风险控制。招商银行资产托管部在数据传输和保存方面有严格的加密和备份措施，采用加密、直连方式传输数据，数据执行异地实时备份，所有的业务信息须经过严格的授权方能进行访问。

（3）客户资料风险控制。招商银行资产托管部对业务办理过程中获取的客户资料严格保密，除法律法规和其他有关规定、监管机构及审计要求外，不向任何机构、部门或个人泄露。

（4）信息技术系统风险控制。招商银行对信息技术系统机房、权限管理实行双人双岗双责，电脑机房 24 小时值班并设置门禁，所有电脑设置密码及相应权限。业务网和办公网、托管业务网与全行业务网双分离制度，与外部业务机构实行防火墙保护，对信息技术系统采取两地三中心的应急备份管理措施等，保证信息技术系统的安全。

（5）人力资源控制。招商银行资产托管部通过建立良好的企业文化和员工培训、激励机制、加强人力资源管理及建立人才梯级队伍及人才储备机制，有效地进行人力资源管理。

六、基金托管人对基金管理人运作基金进行监督的方法和程序

根据《中华人民共和国证券投资基金法》《公开募集证券投资基金运作管理办法》等

有关法律法规的规定及基金合同、托管协议的约定，对基金投资范围、投资比例、投资组合等情况的合法性、合规性进行监督和核查。

在为基金投资运作所提供的基金清算和核算服务环节中，基金托管人对基金管理人发送的投资指令、基金管理人对各基金费用的提取与支付情况进行检查监督，对违反法律法规、基金合同的指令拒绝执行，并立即通知基金管理人。

基金托管人如发现基金管理人依据交易程序已经生效的投资指令违反法律、行政法规和其他有关规定，或者违反基金合同约定，及时以书面形式通知基金管理人进行整改，整改的时限应符合法律法规及基金合同允许的调整期限。基金管理人收到通知后应及时核对确认并以书面形式向基金托管人发出回函并改正。基金管理人对基金托管人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。

七、基金托管人对基金管理人运作基础设施基金进行监督的方法和程序

为规范招商银行托管的基础设施证券投资基金安全、高效地运行，保障投资人的合法权益，根据《基金法》《基础设施基金指引》《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》和《招商银行资产托管业务基本制度》，并制定行内基础设施证券投资基金托管操作规程。

操作规程涵盖了招商银行托管基础设施证券投资基金全生命周期托管业务，主要包括产品准入、合同审核及签署、账户管理、产品成立、指令处理、核算估值、信息披露、投资监督、财产保管、产品到期等相关业务操作。

第七章 相关参与机构

一、计划管理人

名称：南方资本管理有限公司

注册地址：深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）

办公地址：深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 39 楼

成立日期：2013 年 11 月 14 日

法定代表人：朱运东

主要业务负责人：邓见梁

联系电话：010-66290737

二、计划托管人

名称： 招商银行股份有限公司上海分行

注册地址： 中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路 1088 号招商银行上海大厦 1 幢一至四层、B2 层、2 幢十至十三层、十四层一单元 03 号、二十五至二十七层

办公地址： 中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路 1088 号招商银行上海大厦 1 幢一至四层、B2 层、2 幢十至十三层、十四层一单元 03 号、二十五至二十七层

负责人：陆明

联系人：朱正元

电话：021-20777110

三、销售机构

基金份额发售机构详见基金份额发售公告及基金管理人发布的相关公告。

四、登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司

办公地址：北京市西城区太平桥大街 17 号

法定代表人：于文强

电话：021－68419095

传真：021－68870311

联系人：陈文祥

五、律师事务所

名称：北京市金杜律师事务所

办公地址：北京市朝阳区东三环中路 1 号环球金融中心办公楼东楼 18 层

事务所负责人：王玲

联系人：胡喆

联系电话：010-58785588

六、会计师事务所（项目公司审计、可供分配测算报告审核）

名称：毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：中国北京市东城区东长安街 1 号东方广场东 2 座办公楼 8 层

办公地址：中国北京市东城区东长安街 1 号东方广场东 2 座办公楼 8 层

执行事务合伙人：邹俊

联系人：张易

联系电话：010-85085000

七、财务顾问

名称：华泰联合证券有限责任公司

注册地址：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401

办公地址：上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 20 层

成立日期：1997 年 9 月 5 日

法定代表人：江禹

联系人：马梁、陈健冶

联系电话：021-38966550

八、评估基础设施项目的评估机构

名称： 北京国友大正资产评估有限公司

注册地址：北京市朝阳区建国路乙 118 号 8 层 08A/08B/08C/08D/08E/08G/08H/09B/09C/09D 室

办公地址： 北京市朝阳区建国路乙 118 号京汇大厦 8 层

成立日期：1997 年 2 月 28 日

法定代表人：夏洪岩

联系人：汪依然

联系电话：18817937130

九、运营管理机构

（一）运营管理统筹机构

名称：万国数据服务有限公司

注册地址：苏州工业园区金鸡湖大道 1355 号国际科技园 A0503-1 单元

成立日期：2000 年 9 月 30 日

法定代表人：陈怡琳

联系人：金翔宇

联系电话：021-20292371

（二）运营管理实施机构

名称：昆山国诚数据科技有限公司

注册地址：江苏省苏州市昆山市花桥镇远创路 558 号

成立日期：2023 年 11 月 3 日

法定代表人：王海明

联系人：赵鑫

联系电话：021-20292588

第八章 风险揭示

本基金为基础设施基金，主要特征如下：一是 80%以上基金资产投资于基础设施资产支持证券并持有其全部份额，基金通过基础设施资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权；二是基金通过资产支持证券和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利；三是基金管理人主动运营管理基础设施项目，以获取基础设施项目托管服务费收入等稳定现金流为主要目的；四是采取封闭式运作，收益分配比例不低于合并后基金年度可供分配金额的 90%。基础设施基金与投资股票或债券的公开募集证券投资基金具有不同的风险收益特征。

投资基础设施基金可能面临以下风险，包括但不限于：

一、基础设施基金相关风险

（一）数据中心行业的风险

1、宏观经济环境变化导致的行业风险

依托于过去经济增长、各行业数字化水平提高及政策支持等多方面因素，数据中心行业发展迅速。但由于近年行业整体呈现下行趋势，本项目现行合同价格与市场价格可能存在一定价差。若未来行业发展趋势不及预期，会造成基础设施项目的托管服务费收入无法达到预期增长甚至出现价格下行的压力，可能会对基础设施资产的价值评估带来不利影响；当前国际局势变动和全球产业链调整的背景下，贸易保护主义、产业回流政策及关税传导机制等因素相互叠加，可能对行业发展产生影响，进而影响基础设施项目的稳定运营。

2、相关政策法规变化带来的风险

数据中心行业受国家发改委、网信办、国家能源局、国家数据局等多部门协同监管，若未来政府相关产业政策发生重大变化，可能通过行业运营模式、市场准入机制、技术标准体系、能耗约束指标等方面影响行业生态，进而可能会对基础设施项目的经营产生不利影响。此外，上述政策的变动亦可能导致基础设施项目的公允价值出现下滑。

3、行业竞争加剧价格下行的风险

在数字经济浪潮的深度赋能下，算力基础设施加速演进，AI 算法迭代与大数据技术突破形成双轮驱动，持续重塑 IDC 行业竞争格局。在数据中心市场领域，终端客户出于数据安全、隐私保护及业务定制化等多方面考量，可能会自建部分数据中心，这对第三方数据中心服务商的市场份额造成一定冲击。与此同时，受新基建政策推动，2020 至 2023 年市场供给激增，导致近年来我国中小型数据中心供给过剩，中小型数据中心运营商及跨行业参与者为争夺客户资源实行低价竞争策略，导致市场托管服务费下行。2024 年以来，生成式 AI、大模型等应用加速落地，数据中心需求井喷式爆发，供需关系逐步改善，价格企稳。随着行业加速整合，对基础设施运营商的资源整合能力、技术创新能力及运营效率提出更高要求。若未来行业需求增长不及预期或供给再次大量增长，行业竞争可能加剧，存在市场价格下行的潜在风险。

4、行业客户集中度较高的风险

数据中心行业客户群体呈现头部聚集特征，行业需求的 60%以上来自少数超大规模互联网平台企业及云服务商，该类客户普遍采用批发模式签订中长期服务协议，形成大单量、少客群、高粘性的业务生态。极端情况下，如果互联网平台企业或云服务商行业出现需求下滑，可能对基础设施项目现金流稳定性构成不利影响。

5、限电影响生产经营的风险

电力的稳定供应是数据中心项目平稳运营的关键要素。受煤炭价格上涨以及“能耗双控”政策要求等因素影响，多地陆续出台了部分限电限产措施。在此背景下，若基础设施项目所在地在“能耗双控”方面未能达到标准，或者我国未来出台的各类政策影响了电力市场的稳定，进而导致电力无法正常且稳定地供应，可能导致基础设施项目的正常生产经营产生不利影响。极端情况下，在“拉闸限电”期间，若基础设施项目所配置的柴油发电机组也无法正常发电，基础设施项目将存在无法正常运营的风险。

6、灾难性事件风险

若遭遇强烈地震、特大洪水或持续性火灾等不可抗力事件，可能导致数据中心建筑结构受损、核心设备损毁等严重后果，造成服务连续性中断。同时，电网主备系统切换失效、

区域电力调度失衡等风险事件可能引发的持续供电中断，若断电时间超过 UPS 及备用电源系统支撑能力时将触发数据资产完整性受损、设备级联故障等次生风险。上述风险可能对基础设施项目的经营稳定性产生较大的不利影响。

7、技术更新迭代风险

技术创新是数据中心行业发展的重要驱动力，但新技术的研发和应用需要大量的资金投入和时间成本，技术创新的成果存在不确定性。随着互联网应用技术的不断发展，云计算、大数据、物联网、5G、AI 等创新技术、创新应用和创新业态的不断衍生，促使数据中心不断升级和改造以适应新的市场需求，但新技术的引入和应用也可能对现有数据中心设施、运营模式和业务流程造成冲击。极端情况下，若基础设施项目机柜类型、收费条款、运营成本等发生重大变化，可能导致其实际现金流与测算现金流出现较大偏离。在基础设施项目合同到期后续约或签约新客户时，可能受限于原有数据中心建筑物理特征、能源供应模式或主要数据中心子系统技术变革等因素，导致在采纳新技术时可能面临成本、效率等方面的经营风险，从而对基础设施项目的盈利能力造成不利影响。

8、电能利用效率（PUE）政策趋严带来的经营风险

当前行业监管层面对数据中心能效管控持续强化，根据 2021 年 11 月国家发改委、工信部、生态环境部、市场监管总局、能源局发布的《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》，明确要求新建大型/超大型数据中心 PUE 不超过 1.3，到 2025 年，PUE 超过 1.5 的存量数据中心需限期实施节能降碳技改。尽管基础设施项目 2024 年 PUE 为 1.24 满足政策要求，但随着液冷散热系统等技术的商业化应用，行业能效基准处于不断降低的水平，若未来实施更严苛的 PUE 准入机制，数据中心服务商需及时更新节能相关技术及设备，此类必须投入可能对项目收益造成一定程度的影响。

9、行业供需失衡的风险

若政策未来出现较大幅度的变化，或行业逻辑因技术路线大幅转向，可能会导致市场短期的供需失衡，例如因行业进一步放开限制导致的供给增速过快，或市场由于人工智能发展所带动的算力需求激增导致的供给不足等风险，虽然最终市场供需会逐步形成新一轮的平衡，可能对项目的稳定运营造成影响。

（二）基础设施基金投资管理风险

1、集中投资风险

公开募集证券投资基金往往采用分散化投资的方式减少非系统性风险对基金投资的影响。本基金存续期内主要投资于基础设施资产支持证券，持有其全部份额，并通过资产支持证券等特殊目的载体取得项目公司全部股权。因此，相比其他分散化投资的公开募集证券投资基金，本基金具有较高的集中投资风险。

2、基金价格波动风险

本基金主要资产投资于基础设施项目，具有权益属性，受宏观经济环境、运营管理等因素影响，基础设施项目的市场价值及现金流情况可能发生变化，可能引起基金价格波动，甚至存在基础设施项目遭遇极端事件（如地震、台风等）发生较大损失而影响基金价格的风险。

3、流动性风险

本基金存续期内采取封闭式运作，不开放申购、赎回，投资者仅能在二级市场交易，且受投资者结构和持仓集中度、投资策略等因素影响，存在流动性不足等风险。

使用场外基金账户认购的基金份额持有人卖出基金份额或申报预受要约的，需将基金份额转托管至场内证券经营机构，方可参与证券交易所市场的交易，在份额转托管完成前存在无法在二级市场卖出的风险。

本基金原始权益人或其同一控制下的关联方、战略投资者所持有的战略配售份额需要满足一定的持有期要求，在一定时间内无法交易。因此，本基金上市初期可交易基金份额并非本基金的全部份额，可能导致流动性风险。

目前基金管理人拟为本基金聘用 1 家以上的流动性服务商以缓释部分流动性风险，具体流动性服务商以本基金上市时的公告安排为准。

4、估值与现金流预测的风险

（1）资产估值及公允价值变动的相关风险

本基金将定期公布评估机构出具的基础设施项目资产评估报告。基础设施资产的评估采用收益法，由于基础设施资产的评估值是基于相关假设条件测算得出的，估值技术和信息的局限性导致基础设施资产的评估值并不能完整体现基础设施资产真实的公允价值，也不构成未来可交易价格的保证。在基础设施项目出售的过程中，可能出现成交价格低于资产估值的情形从而对本基金的财务状况造成不利影响。

若基础设施项目的经营现金流不及预期，或遇有重大灾害等导致设施受损，则可能导致资产估值及公允价值的下降。此外，资产估值及公允价值受宏观经济、行业竞争、资本市场环境、行业政策等多种因素综合影响，前述因素也会导致资产估值及公允价值的波动，可能存在估值下跌甚至低于本基金募集时的初始估值的潜在风险。

（2）基金可供分配金额预测风险

本基金可供分配金额主要由项目公司所持基础设施资产所产生的机柜托管服务费收入形成。在基金运作期间内，基础设施项目可能因宏观经济环境变化或运营不善等因素导致其实际现金流偏离测算现金流，存在基金向基金份额持有人实际分配金额低于预测的可供分配金额的风险。同时，《基金可供分配金额测算报告》基于相关假设基础上编制得出，相关假设存在一定不确定性，因此，本基金的可供分配金额预测值不代表基金运行期间实际分配金额的保证。

5、关联交易、同业竞争及利益冲突风险

（1）关联交易风险

本基金或者其控制的特殊目的载体与关联方之间发生的转移资源或者义务的事项构成本基金的关联交易。除基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券等事项外，关联交易还包括但不限于购买资产支持证券、借入款项、聘请运营管理机构、出售项目公司股权、基础设施项目购入与出售及基础设施项目运营及管理阶段存在的购买、销售、租赁其他资产、产品和服务等行为，本基金发行后，昆山国诚将作为运营管理实施机构为基础设施项目提供运营管理服务，存在一定的关联交易风险。

（2）同业竞争及利益冲突风险

本基金运作过程中将面临与基金管理人、原始权益人、运营管理机构之间的潜在利益冲突。本基金原始权益人及/或其同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的位于同区域的与其存在竞争关系的其他数据中心基础设施项目（简称“竞争性项目”），运营管理机构可能持续为竞争性项目提供运营管理服务，因此，可能与本基金所投资的基础设施项目存在业务竞争关系，存在利益冲突风险。

6、管理及尽职履约的风险

（1）基金管理人的管理风险

本基金运作过程中，基金管理人的知识、经验、判断、决策及技能等因素会影响其对信息的获取和对经济形势、行业趋势、业务发展及经营策略、管理手段、证券价格走势的判断，如基金管理人判断有误、获取信息不全或对投资运营工具使用不当等可能会影响基金收益水平，从而产生风险。

（2）运营管理机构的尽职履约风险

本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行基础设施项目运营管理职责，同时，基金管理人拟委托符合条件的运营管理机构负责部分基础设施项目运营管理职责。如运营管理机构未能尽职履约，可能导致基础设施项目运营不善，从而对基础设施项目经营稳定性造成影响。

（3）计划管理人、托管人、监管银行尽职履约风险

基础设施基金的正常运作依赖于计划管理人、基金托管人、专项计划托管人及监管银行等参与主体的尽责服务，当前述机构未能尽职履约，或其内部作业、人员管理及系统操作不当等失误，可能会给基础设施基金造成损失，并可能进而影响基金份额持有人的利益。

（4）基础设施项目管理风险

本基金投资集中度高，收益率很大程度依赖于基础设施项目运营情况。本基金通过专项计划等特殊目的载体间接持有对应基础设施项目的完全所有权，基金管理人将通过中间各层特殊目的载体向基础设施项目公司提出要求或传达决定，其中任一环节存在瑕疵或延时的，均可能导致相关要求或决定无法及时、完全有效传递至项目公司，由此可能对项目

公司和基础设施项目的运作造成不利影响。

（三）基础设施基金的其他风险

1、中止发售的风险

当网下投资者提交的拟认购数量合计低于网下初始发售总量时，基金管理人、财务顾问应当中止发售，存在中止发售的相关风险。中止发售后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，基金管理人可重新启动发售。

2、募集失败的风险

本基金存在因募集规模未达到准予注册规模的 80%、募集资金规模不足 2 亿元或投资人数少于 1,000 人、原始权益人或其同一控制下的关联方未按规定参与战略配售、扣除战略配售部分后向网下发售比例低于本次公开发售数量的 70%等原因导致募集失败的风险。

基金募集失败的，基金管理人将在募集期限届满后 30 日内返还投资人已交纳的款项，并加计银行同期存款利息。

3、基金设立后实施基础设施项目交易过程中的操作风险

本基金的交易结构中，基础设施基金设立并认购基础设施资产支持专项计划 100%份额后，计划管理人将根据《SPV 公司股权转让协议》的约定受让 SPV 公司 100%股权，股权收购完成后向 SPV 公司实缴出资、增资并发放股东借款。SPV 公司根据《项目公司股权转让协议》从昆山国诚处受让项目公司 100%股权后，项目公司与 SPV 公司签署《吸收合并协议》，项目公司吸收合并 SPV 公司。若前述交易安排任意环节（如股东工商变更、SPV 公司与项目公司之间的吸收合并等）未能在约定时间内完成或由于特殊原因未能完成，将可能对本基金的运作造成不利影响，降低基金份额持有人的收益水平，甚至可能导致基金合同提前终止。

4、资产支持专项计划等特殊目的载体提前终止的风险

因发生专项计划文件约定的提前终止事项，专项计划等特殊目的载体提前终止，则可能导致资产支持证券持有人（即本基金）无法获得预期收益、专项计划更换计划管理人，甚至导致基金合同提前终止。

5、停牌、暂停上市或终止上市的风险

在基金合同生效且本基金符合上市交易条件后，本基金将在上交所上市交易。上市期间可能因违反法律法规或交易所规则等原因导致本基金停牌，投资者在停牌期间不能买卖基金份额。如本基金连续两年未按照法律法规进行收益分配，基金管理人应当申请基金终止上市，或本基金因其他原因暂停或终止上市，对投资者亦将产生风险，如无法在二级市场交易的风险、基金财产因终止上市而受到损失的风险。

6、特定声誉风险

特定声誉风险是指由原始权益人、其股东，以及运营管理机构的经营、管理及其他行为出现声誉风险事件导致对本基金的不利评价的风险。尽管基金财产独立于原始权益人及运营管理机构，其信用评级（如有）及声誉情况对基金资产安全和日常经营、运营管理机构提供服务不必然存在实质影响，但基金管理人无法保证在基金运作期内，本基金的运作、二级市场交易价格以及基金声誉情况不受到原始权益人及运营管理机构的声誉风险事件的影响。

7、税收等政策调整的风险

本基金运作过程中可能涉及基金份额持有人、基金、资产支持专项计划、项目公司等多层面税负，如果国家税收政策发生调整，可能影响投资收益。基础设施项目所产生的现金流在向上分配的过程中，前述主体所适用的税收征管法律法规可能会由于相关税收政策调整而发生变化，如适用税率变化，或税务部门征收任何额外的税负，基金管理人和计划管理人均不承担任何补偿责任，基金份额持有人的收益可能因相关税收政策调整而受到影响。

本基金是创新产品，如果相关法律法规或政策发生变化，可能对基金运作产生影响。

8、不可抗力的风险

基金运作过程中可能存在直接或间接因基金管理人和计划管理人所不能控制的情况、环境而导致基金管理人、计划管理人及/或相关方延迟或未能履行义务，或因前述情况、环境直接或间接导致本基金损失的风险。该等情况、环境包括但不限于政府限制、战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、自然灾害以及新法律或国家政策的颁布或对原法律或国家政策

的修改（包括但不限于企业会计准则、证券监管规则等法律或国家政策的变更）等。

此外，基础设施项目可能由于地震、台风、洪水等自然灾害的影响，以及战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、瘟疫以及新法律或国家政策的颁布或对原法律或国家政策的修改（包括但不限于企业会计准则、证券监管规则等法律或国家政策的变更）等不可抗力，导致对房屋建筑的安全性、设施的维护情况、客户的服务器托管需求及履约能力、基础设施项目的持续经营能力等造成不利影响，导致基础设施项目的经营现金流中断，资产估值下降，甚至房屋建筑被毁的极端情况。若发生前述不可抗力因素，可能会对基础设施项目进而对本基金及基金份额持有人收益产生不利影响。

二、基础设施项目相关风险

（一）基础设施项目运营风险

本基金投资集中度高，收益率很大程度依赖于基础设施项目的运营情况。在基金运作过程中，基础设施项目可能因经济环境变化、运营不善或合作方履约能力发生重大不利变化等因素的影响，从而导致实际现金流大幅低于测算现金流，存在基金收益率不佳的风险。基础设施项目运营过程中托管服务费收入水平、计费率等收入指标的波动也将影响基金收益分配水平的稳定。

1、运营收入下降的相关风险

本基金拟投资的基础设施项目历史计费率情况良好，托管服务费收入较为稳定，但不排除未来数据中心行业市场竞争加剧，在持续维持较高的计费率并同时保持较高托管服务费收入水平方面，面临一定挑战，存在如下运营风险：

（1）计费率降低或托管服务费收入水平下调的风险

根据评估机构调研，昆山及环沪区域数据中心市场存在一定竞争，长三角区域的新增供给可能对存量基础设施项目产生冲击。另外，随着行业技术快速迭代，客户需求的变化可能会降低存量基础设施项目的议价能力。如上情况可能导致基础设施项目机柜计费率承压及托管服务费收入水平下调的情形，进而对本基金收益造成影响。

（2）客户集中度较高的风险

本基金所投资的基础设施项目的客户采取批发模式，存在较高集中度风险。基金存续期内，若合作方因行业政策调整、技术路线变更或经营策略变化而导致提前终止协议、不续约、续约但减少机柜数量、降低单机柜服务单价、拒绝履行合约或拖欠托管服务费、经营陷入困境等情况时，可能会对基础设施项目的现金流产生不利影响。

（3）新客户引入受阻的风险

基础设施项目托管服务合同到期或者出现客户违约提前终止协议的情况时，如运营管理机构的潜在客户储备不足或在新客户引入过程中受阻导致未能及时补充引进新的客户或续签新合约，基础设施项目可能产生一定的空置期，导致项目计费率下降，从而对基金收益产生不利影响。

（4）续签合同的风险

依照数据中心行业的业务操作惯例，基础设施项目和合作方签订的数据中心服务协议未就续约机制设定对应专门的违约责任，且未设定续约后托管服务费水平及增长率的确定机制。基金存续期内，若合作方不续约、续约但机柜托管服务费单价不及预期，可能对基础设施项目的持续稳定运营产生不利影响。

2、基础设施项目支出及相关税费增长的风险

基金管理人及运营管理机构将尽力在满足客户使用需求的前提下，合理控制基础设施项目运营开支。尽管如此，依然可能出现运营支出及相关税费的增长速度超过项目运营收入增长的情况，从而导致基础设施项目净现金流的减少，前述情况包括但不限于：

（1）直接或间接税务政策、法律法规的变化，可能导致基础设施项目税项及其他法定支出的增加

（2）相关法律法规及政策变动，可能导致遵守相关法律法规及政策所需承担的成本增加

（3）基础设施项目维修和保养成本及资本性支出可能增加

随着本基金持有的基础设施项目资产使用期限的增长，如设备价格提升、未能充分估计技术更新迭代所需的资金投入等因素，可能导致不可预期的大额资本性支出增加，对基

础设施项目运营现金流产生不利影响。

重大改造升级可能需要政府有权部门批准、监督、验收，申请与审批的结果可能因项目能否满足相关规定的若干条件而改变，具体情况存在不确定性，从而可能导致改造升级工程无法顺利开展或无法通过相关验收。同时，改造升级过程中还可能受到如劳资纠纷、建设事故、物资设备供应短缺、相关技能的劳工短缺、环保要求提高、自然灾害的影响，导致工期延误。

（4）通胀率的上升，劳务成本可能提高

（5）投保额无法覆盖评估价值的风险

基金管理人将根据法律法规要求，通过项目公司对其所持有的基础设施资产进行投保，但受保险政策、赔付条件等因素影响，商业保险合同中对基础设施资产的投保金额可能存在上限，基金运作期内可能发生基础设施资产毁损、灭失，但其保险赔付金额低于物业评估值，可能无法覆盖基础设施项目的损失。此外，若干情形下保险赔付存在不确定性，例如战争、核污染、恐怖活动等。上述情形可能对基础设施资产持有人利益产生风险。

（6）其他不可预见情况导致的支出增长

3、安全生产、环境保护和意外事件的风险

在开展基础设施项目运营、维修保养和改造过程中，存在若干意外风险，基础设施项目现场或周边可能发生火灾等事件，前述意外事件可能对物业造成损害、损毁、人员伤亡、声誉损失等，并可能导致项目公司承担法律责任。由于意外事件可能导致的政府调查或实施安全生产整改等，导致基础设施项目经营中断，将进一步导致基金及项目公司在声誉、业务、财务等方面承担损失。

4、土地使用权到期、被征用或收回风险

根据《中华人民共和国民法典》（2021 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019 年修正）、《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）及《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（2020 年修正）的规定，非住宅建设用地使用权年限届满，土地使用者需要继续使用土地的，应当至迟于届满前一年申请续期，除根据社会公共利益需要收回该幅土地的，应当予以批准；经批准予以续期的，应当

重新签订土地使用权出让合同，依照规定支付土地使用权出让金。土地使用权出让合同约定的使用年限届满，土地使用者未申请续期或者虽申请续期但未获批准的，土地使用权由国家无偿收回。另外，根据相关法规规定，在若干情况下，政府有权在符合公共利益的情况下，强制在土地使用权期限届满前收回土地使用权，并向土地使用者支付补偿金，前述补偿金将根据相关法律法规规定的要求进行评估。此外，若土地使用者未能根据土地出让协议遵守或履行相关条款及条件，政府有权终止土地使用权并无需支付任何补偿。

本基金的存续期为 38 年，本基金持有的基础设施资产的国有土地使用证/房地产权证/不动产权证书记载的土地使用权到期日为 2062 年 6 月 8 日，存在基础设施资产所在宗地的土地使用权于基础设施基金到期前到期的可能。基础设施资产土地使用权续期具有一定不确定性，若发生土地使用权到期后被要求支付高昂的土地出让金，或承担额外条件，或申请续期不被批准，或土地使用权在到期前被提前收回，且获得的补偿金不足以覆盖基础设施项目资产估值或弥补经营损失的情况，基金将受到重大不利影响。

5、进线工程未入池的风险

本基础设施项目运营涉及未入池资产为国金数据 110kV 变电站进线工程，项目公司昆山国金已与本基金的运营管理实施机构昆山国诚签署《昆山国金数据 110kV 变电站进线工程占用合同》，通过签署资产占用协议的方式由项目公司保留对进线工程的使用权，保障该资产可被基础设施项目长期使用。

本基金存续期间，若项目公司与运营管理实施机构就上述资产相关使用安排产生纠纷，或者因运营管理实施机构使用、维护不当等原因，致使上述资产的可用性受到影响，都将对基础设施项目的稳定运营造成不利影响。

6、运营管理机构的经营风险

鉴于拟任运营管理统筹机构万国数据服务系原始权益人万国数据在境内设立的持有增值电信业务许可证的公司，运营管理实施机构昆山国诚系万国数据服务子公司，若出现政策调整、企业经营不善、VIE 控制失效等极端情况下基础设施资产的运营管理机构不宜继续运营，则可能对基础设施项目的持续稳定运营产生不利影响。

7、增值电信业务经营许可证到期不再被授予的风险

目前，我国增值电信业务实行市场准入制度，从事增值电信业务的企业需取得增值电信业务经营许可证。昆山国金持有跨地区增值电信业务经营许可证，编号为 B1-20251317，有效期至 2030 年 4 月 18 日。若基金存续期内上述增值电信业务经营许可证到期后无法续期，导致无法再开展增值电信相关业务，本项目的稳定运营将受到一定影响。

8、基金存续期内存在转让限制的风险

根据《昆山市工业用地再开发及交易管理办法（试行）》（昆政发〔2018〕7 号）第十三条第（三）项的规定，工业用地项目调整出资比例、股权结构的，经所在地区镇同意后，由所在地市场监管部门依法予以变更。同等条件下，所在地区镇可优先收购。因此，本基金存续期间，在转让国金数据中心项目前需先征得所在地区镇同意，可能存在因为无法按时完成或满足转让前置条件导致无法顺利转让国金数据中心项目的风险。

9、客户自建或换租，以及新客户未及时引入的风险

基础设施项目托管服务合同到期或者出现因客户自建等原因提前退租的情况时，若运营管理机构的潜在客户储备不足或在新客户未能及时引入的情况下，基础设施项目可能面临一定的空置期，导致项目计费率下降，从而对基金收益造成不利影响。

10、基础设施项目的改造风险

（1）政策趋严及行业发展带来的改造风险

尽管本项目 2024 年 PUE 为 1.24 满足《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》等主管部门对存量数据中心的政策要求，但随着液冷散热系统等技术的商业化应用，新建数据中心 PUE 处于不断降低的水平，若未来针对存量数据中心也实施更严苛的 PUE 政策或者客户提出改造液冷的业务需求，数据中心服务商需及时更新节能相关技术及设备，本项目液冷改造成本预计约 5,800 万元，此类必须投入可能对项目收益造成一定程度的影响。按照行业惯例，如根据客户要求实施液冷改造，成本通常由客户承担，但存在客户未按照行业惯例承担改造支出的风险。如因 PUE 政策收紧或其他因素导致项目公司自主实施液冷改造导致成本最终可能由项目公司承担的，根据万国数据及万国数据服务出具的共同承诺，万国数据以及万国数据服务将在万国数据服务担任运营管理机构期间承担本基础设施项目各

考核周期内资本性支出实际发生额超出目标发生额的部分，相关资本性支出超支的风险将得到一定程度的缓释。

（2）重新定制化改造带来的经营风险

尽管本项目自投产以来未发生过客户变更，终端客户退租的概率较小，并且新客户可以继续沿用本项目现有模块，但若新客户要求按其需求进行定制化，本项目需进行机房布置及强弱电等改造，此类必要投入和改造、以及改造导致的计费率变化可能对项目收益造成一定程度的影响。

（3）功率密度大幅升级改造成本超预期的风险

尽管本项目已结合过往改造情况充分预留相关升级改造费用，确保设备选型、技术路径可与主流技术进化趋势同步迭代，但若未来功率密度升级导致的改造成本超预期，本项目需在已预留费用外进行额外支出，此类必要投入可能对项目收益造成一定程度的影响。

（4）重大改造涉及政府审批的风险

尽管本项目未来改造预计不涉及政府审批的情况，但若极端情况下，本项目进行房屋结构改造、加固或消防改造等重大改造升级，需由相关主管部门审批，预计将对项目正常运营及现金流产生一定程度的影响。

（二）基础设施项目收购与出售的相关风险

区别于股票、债券等标准金融产品，基础设施项目的市场流动性和交易活跃度受到基础设施资产区位、土地年限、资本市场环境、产业投资政策、城市规划调整等诸多因素影响，成交价格与交易的竞争情况、基础设施项目的经营情况、区域市场竞争格局、行业市场预期以及利率环境等因素相关。本基金通过收购或处置基础设施项目调整资产组合时，受前述因素影响，可能存在交易价格偏离基础设施资产评估值，交易时间周期超出计划甚至无法顺利完成交易的风险，影响基金投资和资产出售策略的实施。若未来由于偿还外部借款或支付大额改造支出、运营出现较大困难等特殊情况被动出售基础设施项目，基金可能由于资产流动性不足而承担额外损失，从而影响基金份额持有人预期收益的实现。

本基金的存续期为 38 年，经基金份额持有人大会审议通过，本基金可延长存续期限，

否则，本基金存续期届满后将终止运作并进入清算期；进入清算期后，本基金面临基础设施项目的处置问题，本基金可能由于资产流动性不足面临清算期内无法及时完成处置或减值出售的风险，从而对本基金投资变现的及时性及投资收益带来不利影响。

（三）基础设施项目直接或间接对外融资的风险

本基金首次发售时未设置对外借款安排，基金设立后，部分募集资金将用于偿还全部基础设施项目对外融资。在基金存续期间，本基金在履行适当程序后可直接或间接对外借入款项。本基金对外借入款项可能导致如下风险：

1、本基金可支配现金流不足以支付借款的本息支出；

2、对外借入款项将可能导致借款人降低继续举债能力、提高举债成本、因偿债需要减少可支配现金流等；

3、面临债务无法续借或资金成本上升等不利变化；

4、在可支配现金流无法偿还债务时，可能面临基础设施项目、项目公司股权被强制拍卖或变卖的风险，甚至面临借款人被债权人提起诉讼的法律风险以及债务人破产清算的风险等。

（四）股东借款带来的现金流波动风险

本基金的交易架构中，专项计划向 SPV 公司增资或发放股东借款用于支付 SPV 公司在《项目公司股权转让协议》项下应支付的股权转让价款及相关税费；专项计划根据《项目公司借款合同》向项目公司发放股东借款，专项计划根据《SPV 公司借款合同》向 SPV 公司发放股东借款，项目公司将吸收合并 SPV 公司并承继此项债务；其中，部分股东借款利息可以在税前扣除，有利于优化项目公司资本结构。但该结构存在以下风险：如未来可税前抵扣的股东借款利息因政策变化等因素发生变动，可能导致项目公司应纳税所得额和所得税应纳税额的提高，使本基金可供分配现金流不达预期，导致现金流波动风险。

三、其他一般性风险因素

（一）证券市场投资风险

本基金除通过特殊目的载体投资于基础设施资产外，还可投资于利率债、AAA 级信用

债或货币市场工具，以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具。证券市场价格受到经济因素、政治因素、投资心理和交易制度等各种因素的影响，导致基金收益水平变化，产生风险，主要包括：

1、政策风险。因国家宏观政策（如货币政策、财政政策、行业政策、地区发展政策等）发生变化，导致市场价格波动而产生风险；

2、经济周期风险。随着经济运行的周期性变化，证券市场的收益水平也受到影响，从而产生风险；

3、利率风险。金融市场利率波动会导致债券市场的价格和收益率的变动，同时直接影响企业的融资成本和利润水平。基金投资于货币市场工具，收益水平会受到利率变化的影响；

4、购买力风险。本基金的利润将主要通过现金形式来分配，而现金可能因为通货膨胀的影响而导致购买力下降，从而使基金的实际收益下降；

5、公司经营风险。公司的经营状况受多种因素影响，如市场、技术、竞争、管理、财务等都会导致公司盈利发生变化，从而导致基金投资收益变化；

6、信用风险。因债券发行人经营情况恶化等因素发生违约，或债券发行人拒绝履行还本付息义务，或由于债券发行人或债券本身信用等级降低等导致债券价格波动的风险。

（二）操作技术及合规风险

1、因技术因素而产生的风险，如 IT 系统故障产生的风险；

2、因业务快速发展而在制度建设、人员配备、内控制度建立等不完善而产生的风险；

3、因人为因素而产生的风险，如欺诈行为等产生的风险；

4、因违反国家法律法规的规定，或者基金投资违反法规及基金合同有关规定的风险。

（三）本基金法律文件风险收益特征表述与销售机构基金风险评价可能不一致的风险

本基金法律文件投资章节有关风险收益特征的表述是基于投资范围、投资比例、证券市场普遍规律等做出的概述性描述，代表了一般市场情况下本基金的长期风险收益特征。销售机构（包括基金管理人直销机构和其他销售机构）根据相关法律法规对本基金进行风

险评价，不同的销售机构采用的评价方法可能存在不同，因此销售机构的风险等级评价与基金法律文件中风险收益特征的表述可能存在不同，销售机构之间的风险等级评价也可能存在不同，销售机构基于自身采用的评价方法可能对基金的风险等级进行定期或不定期的调整，但销售机构向投资人推介基金产品时，所依据的基金产品风险等级评价结果不得低于基金管理人作出的风险等级评价结果。投资人在购买本基金时需按照销售机构的要求完成风险承受能力与产品风险之间的匹配检验。

上述重要风险揭示事项仅为列举事项，未能详尽列明基础设施基金的所有风险。投资人在投资和认购基础设施基金前，应认真阅读《基金合同》《招募说明书》等法律文件，熟悉基础设施基金相关规则，自主判断基金投资价值，自主做出投资决策，全面认识本基金的风险收益特征和产品特性，并充分考虑自身的风险承受能力，理性判断市场，谨慎做出投资决策，自行承担投资风险。

第九章 基金的募集

本基金由基金管理人依照《基金法》《运作办法》《销售办法》《基础设施基金指引》、基金合同及其他有关规定，并经中国证监会 2025 年 6 月 16 日证监许可[2025] 1254 号文备案募集。

基金管理人聘请华泰联合担任本基金的财务顾问，受托办理本基金的基金份额发售的路演推介、询价、定价、配售等相关业务活动。

本基金具体发售方案以本基金的基金询价公告和基金份额发售公告为准，请投资人就发售和认购事宜仔细阅读本基金的基金询价公告和基金份额发售公告。

一、基金的类别

基础设施证券投资基金

二、基金的运作方式

契约型封闭式

在存续期内，本基金不接受申购（由于基金扩募引起的份额总额变化除外）、赎回及转换转出业务申请。本基金在上海证券交易所上市交易后，除按照基金合同约定进行限售安排的基金份额外，场内份额可以上市交易，投资者可将场外份额转托管至场内进行上市交易或直接参与相关平台交易，具体可参照上海证券交易所、登记机构规则办理。

三、准予基金募集份额总额

中国证监会准予本基金首次募集的基金份额总额为【8】亿份。

四、上市交易场所

基金合同生效后，基金管理人将根据有关规定，向上海证券交易所申请本基金上市交易。

五、基金存续期限

除根据基金合同约定延长存续期限、提前终止外，本基金存续期限为自基金合同生效

之日起 38 年。

若经基金份额持有人大会决议通过，本基金可延长存续期限；否则，存续期届满后，本基金终止运作并进入清算期进行资产处置，无需召开基金份额持有人大会。

六、发售时间

本基金具体发售时间及募集期详见基金管理人届时发布的本基金询价公告、基金份额发售公告及相关公告。

七、发售对象

本基金发售对象包括符合法律法规规定的可投资于基础设施基金的战略投资者、网下投资者和公众投资者。

1、战略投资者包括基础设施项目原始权益人或其同一控制下的关联方，以及其它符合中国证监会及上海证券交易所投资者适当性规定的专业机构投资者。参与战略配售的专业机构投资者，应当具备良好的市场声誉和影响力，具有较强资金实力，认可基础设施基金长期投资价值。包括：

（1）与原始权益人经营业务具有战略合作关系或长期合作愿景的大型企业或其下属企业；

（2）具有长期投资意愿的大型保险公司或其下属企业、国家级大型投资基金或其下属企业；

（3）主要投资策略包括投资长期限、高分红类资产的证券投资基金或其他资管产品；

（4）具有丰富基础设施项目投资经验的基础设施投资机构、政府专项基金、产业投资基金等专业机构投资者；

（5）原始权益人及其相关子公司；

（6）原始权益人与其同一控制下关联方的董事、监事及高级管理人员参与本次战略配售设立的专项资产管理计划。

2、网下投资者为证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司及保险资

产管理公司、合格境外投资者、商业银行及其理财子公司、政策性银行、符合规定的私募基金管理人以及其他中国证监会认可的专业机构投资者。全国社会保障基金、基本养老保险基金、年金基金等可根据有关规定参与基础设施基金网下询价。

3、公众投资者为除战略投资者及网下投资者之外， 符合法律法规规定的可投资于证券投资基金的个人投资者、机构投资者、合格境外投资者以及法律法规或中国证监会允许购买证券投资基金的其他投资人。

八、发售方式

本基金基金份额的首次发售程序，包括战略配售、网下询价与定价、网下投资者的认购、公众投资者认购。具体发售安排及办理销售业务的机构的具体名单详见基金询价公告、基金份额发售公告及相关公告。

1、战略配售

基金管理人应当在本基金发售前与战略投资者签署配售协议。募集期结束前，战略投资者应当以认购价格认购其承诺认购的基金份额，并按照《基础设施基金发售指引》的规定，承诺基金份额持有期限。

基础设施项目原始权益人或其同一控制下的关联方参与基础设施基金份额战略配售的比例合计不得低于本次基金份额发售总量的 20%，其中基金份额发售总量的 20%持有期自上市之日起不少于 60 个月，超过 20%部分持有期自上市之日起不少于 36 个月，基金份额持有期间不允许质押。

基础设施项目控股股东或实际控制人，或其同一控制下的关联方，原则上还应当单独适用前款规定。

基础设施项目原始权益人或其同一控制下的关联方以外的专业机构投资者参与本基金份额战略配售的，持有本基金份额期限自上市之日起不少于 12 个月。

参与基金份额战略配售的投资者应当满足《基础设施基金指引》《基础设施基金发售指引》规定的要求，不得接受他人委托或者委托他人参与，但依法设立并符合特定投资目的的证券投资基金、公募理财产品和其他资产管理产品，以及全国社会保障基金、基本养

老保险基金、年金基金等除外。

参与本次战略配售的投资者不得参与本次基础设施基金份额网下询价，但依法设立且未参与本次战略配售的证券投资基金、理财产品和其他资产管理产品除外。

参与战略配售的原始权益人，可以用现金或者中国证监会认可的其他对价进行认购。

战略投资者可以使用场内证券账户或场外基金账户认购，基金管理人根据上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中国证券登记结算有限责任公司上海分公司相关业务规则完成资金交收和份额登记工作。

2、网下询价与定价

基金管理人、财务顾问通过向网下投资者询价的方式确定基金份额认购价格，具体安排详见本基金的询价公告、发售公告以及相关规定。

原始权益人及其关联方、基金管理人、财务顾问、战略投资者以及其他与定价存在利益冲突的主体不得参与网下询价，但基金管理人或财务顾问管理的公募证券投资基金、全国社会保障基金、基本养老保险基金和年金基金除外。

上海证券交易所为本基金份额询价提供网下发行电子平台服务。网下投资者及配售对象的信息以中国证券业协会注册的信息为准。

3、网下投资者的认购

基金管理人、财务顾问按照询价确定的认购价格办理网下基金份额的认购和配售。

扣除向战略投资者配售部分后，本基金基金份额向网下投资者发售比例不低于本次公开发售数量的 70%。对网下投资者进行分类配售的，同类投资者获得的配售比例应当相同。

网下投资者通过上海证券交易所网下发行电子平台向基金管理人提交认购申请。网下投资者提交认购申请后，应当在募集期内通过基金管理人完成认购资金的缴纳，并通过中国证券登记结算有限责任公司登记份额。

4、公众投资者认购

公众投资者通过基金销售机构以询价确定的认购价格参与本基金份额认购。

本基金通过场内、场外两种方式向公众投资者公开发售。场内发售是指通过获得基金销售业务资格并经上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司认可的上海证券交易所会员单位发售。场外发售是指通过基金管理人委托的场外基金销售机构（包括基金管理人的直销柜台及其他销售机构）发售。各销售机构的具体名单详见基金份额发售公告以及基金管理人网站。

基金管理人、财务顾问可以根据具体情况调整本基金的发售方式，在本基金的基金份额发售公告中列明。

参与网下询价的配售对象及其关联账户不得再通过面向公众投资者发售部分认购基金份额。

九、基金份额的认购

基金管理人按照询价确定的认购价格办理网下及公众投资者的认购和配售。网下投资者认购应和公众投资者认购同时进行。

1、认购时间

网下投资者和公众投资者应在基金募集期内认购，具体认购时间详见基金份额发售公告。

2、网下投资者认购程序

询价阶段提供有效报价的网下投资者可参与网下认购。有效报价是指网下投资者提交的不低于基金管理人及财务顾问确定的认购价格，同时符合基金管理人、财务顾问事先确定并公告的其他条件的报价。

网下投资者认购时，应当按照确定的认购价格填报一个认购数量，其填报的认购数量不得低于询价阶段填报的“拟认购数量”，也不得高于基金管理人、财务顾问确定的每个配售对象认购数量上限，且不得高于网下发售份额总数量。

网下投资者提交认购申请后，应在募集期内通过基金管理人、财务顾问指定的认购方式参与认购，具体认购方式详见基金份额发售公告。

3、公众投资者认购程序

公众投资者通过基金销售机构以询价确定的认购价格参与本基金份额认购。

本基金通过场内、场外两种方式向公众投资者公开发售。场内发售是指通过获得基金销售业务资格并经上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司认可的上海证券交易所会员单位发售。场外发售是指通过基金管理人委托的场外基金销售机构（包括基金管理人的直销柜台及其他销售机构）发售。各销售机构的具体名单详见基金份额发售公告以及基金管理人网站。

参与网下询价的配售对象及其关联账户不得再通过面向公众投资者发售部分认购基金份额。

4、回拨机制

募集期届满，公众投资者认购份额不足的，基金管理人和财务顾问可以将公众投资者部分向网下发售部分进行回拨。网下投资者认购数量低于网下最低发售量的，不得向公众投资者回拨。

网下投资者认购数量高于网下最低发售量，且公众投资者有效认购倍数较高的，网下发售部分可以向公众投资者回拨。回拨后的网下发售比例，不得低于公开发售数量扣除向战略投资者配售部分后的 70%。

基金管理人、财务顾问应在募集期届满后的次一个交易日（或指定交易日）日终前，将公众投资者发售与网下发售之间的回拨份额通知上海证券交易所并公告。未在规定时间内通知上海证券交易所并公告的，基金管理人、财务顾问应根据发售公告确定的公众投资者、网下投资者发售量进行份额配售。

本基金发售涉及的回拨机制具体安排详见基金份额发售公告及相关公告。

5、份额配售

基金管理人、财务顾问按照基金份额发售公告确定的配售原则对网下投资者及公众投资者进行基金份额配售。战略投资者不参与比例配售。

网下投资者及公众投资者的份额配售安排，详见基金份额发售公告以及管理人届时发

布的相关公告。

十、本基金的战略配售情况

本次战略配售份额占发售总份额的【70】%。原始权益人或其同一控制下的关联方参与基础设施基金份额战略配售的比例合计为不低于本次基金份额发售数量的 20%。原始权益人或其同一控制下的关联方本次获配的基金份额中，占基金份额发售总量的 20%的基金份额的持有期自本基金上市之日起不少于 60 个月，超过 20%部分基金份额的持有期自本基金上市之日起不少于 36 个月，基金份额持有期间不允许质押。

基础设施项目原始权益人或其同一控制下的关联方以外的专业机构投资者参与基础设施基金份额战略配售的比例合计为本次基金份额发售数量的【20】%，持有基础设施基金份额期限自上市之日起不少于 12 个月。

持有期限自本基金上市之日起开始计算。

最终获配的战略投资者名称、基金份额数量以及持有期限安排，以基金合同生效公告为准。

十一、中止发售

（一）如果基金发售过程中出现如下情形，基金中止发售：

1、网下询价阶段，网下投资者提交的拟认购数量合计低于网下初始发售总量。

2、除规定的中止发售情形外，基金管理人还可以约定中止发售的其他具体情形并事先披露。

（二）中止发售的程序

如触发中止发售的情形，基金管理人发布中止发售公告。中止发售后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，基金管理人可重新启动发售。

十二、认购账户

投资者参与基础设施基金场内认购的，应当持有场内证券账户。投资者使用场内证券账户认购的基金份额，可直接参与证券交易所场内交易。

投资者参与基础设施基金场外认购的，应当持有开放式基金账户（即场外基金账户）。投资者使用场外基金账户认购的可通过转托管参与上海证券交易所场内交易或在基金通平台转让，具体可参照上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司规则办理。

十三、认购费用

1、对于公众投资者，本基金的场外认购费率如下：

认购金额（M）	认购费率
M＜100 万元	0.6%
100 万元≤M＜300 万元	0.4%
300 万元≤M＜500 万元	0.2%
M≥500 万元	每笔 1000 元

公众投资者基金份额的场内认购费率由上海证券交易所会员单位参照上述费率结构执行。

投资人申请重复认购的，须按每次认购所应对的费率档次分别计费。

2、对于战略投资者及网下投资者，本基金不收取认购费。

3、认购费用不列入基金财产，主要用于本基金的市场推广、销售、登记等募集期间发生的各项费用，不足部分在基金管理人的运营成本中列支。

4、本基金为封闭式基金，无申购赎回机制，不收取申购费/赎回费。场内交易费以证券公司实际收取为准。

基金管理人及其他基金销售机构可以在不违背法律法规规定及《基金合同》约定的情形下，对基金认购费用实行一定的优惠，费率优惠的相关规则和流程详见基金管理人或其他基金销售机构届时发布的相关公告或通知。

十四、基金认购金额/份额的计算

（一）战略投资者和网下投资者认购份额的计算

本基金的战略投资者和网下投资者认购采用“份额认购，份额确认”的方式，计算公式为：

认购金额＝基金份额认购价格×认购份额

认购费用＝0

认购金额计算结果按照四舍五入方法，保留到小数点后两位，由此误差产生的收益或损失由基金财产承担。

例：某战略投资者或网下投资者拟认购 1,000,000 份本基金，假设基金份额认购价格为 1.050 元/份，该笔认购申请被全部确认，且该笔认购资金在募集期间产生利息 100.00 元。则其需支付的认购金额如下：

认购金额＝1.050×1,000,000＝1,050,000.00 元

即战略投资者或网下投资者认购 1,000,000 份本基金，需缴纳认购金额 1,050,000 元，在基金合同生效时，认购款项在认购期间产生的利息 100.00 元直接划入基金资产，投资者账户登记有本基金基金份额 1,000,000 份。

（二）公众投资者场内和场外认购份额的计算

本基金的公众投资者场内和场外认购均采用“金额认购，份额确认”的方式，计算公式为：

1、当认购费用适用比例费率时，基金份额的认购份额计算如下：

认购费用=认购金额×认购费率/（1＋认购费率）

认购份额=（认购金额-认购费用）/基金份额认购价格

认购确认份额=认购份额；发生比例配售时认购确认份额须根据配售比例进行计算，认购份额的计算保留到整数位。

实际净认购金额=认购确认份额×基金份额认购价格

实际认购费用=实际净认购金额×认购费率，按照实际净认购金额确定对应认购费率，即 M=实际净认购金额

实际确认金额=实际净认购金额+实际认购费用

实际认购费用、实际确认金额的计算结果按照四舍五入方法，保留到小数点后两位，由此误差产生的收益或损失由基金资产承担。实际确认金额与认购时缴纳的认购资金的差额将退还投资者。

例：某公众投资者拟投资 10 万元场外认购本基金，假设基金份额认购价格为 1.050 元/份，该笔认购申请被全部确认，且该笔认购资金在募集期间产生利息 100.00 元，对应认购费率为 0.6%。则其可得到的认购份额为：

认购费用=100,000×0.60%/（1＋0.60%）=596.42 元

认购份额=（100,000-596.42）/1.050=94,670 份（认购份额的计算保留到整数位）

实际净认购金额=94,670×1.050=99,403.50 元

实际认购费用=99,403.5×0.60%=596.42 元

实际确认金额=99,403.5+596.42=99,999.92 元

退还投资者差额=认购金额-实际确认金额=100,000-99,999.92=0.08 元

即公众投资者投资 10 万元场外认购本基金，在基金合同生效时，认购款项在认购期间产生的利息 100.00 元直接划入基金资产，投资者账户登记本基金基金份额 94,670 份，退还投资者 0.08 元。

2、当认购费用为固定金额时，基金份额的认购份额计算如下：

认购费用＝固定费用

认购份额＝（认购金额-认购费用）/ 基金份额认购价格

认购确认份额=认购份额；发生比例配售时认购确认份额须根据配售比例进行计算，认购份额的计算保留到整数位。

实际净认购金额＝认购确认份额×基金份额认购价格

实际认购费用根据实际净认购金额确定

实际确认金额＝实际净认购金额+实际认购费用

实际确认金额的计算保留两位小数，小数点后第三位四舍五入。实际确认金额与认购金额的差额将退还投资者。

例：某公众投资者拟投资 1,000 万元场外认购本基金，假设基金份额认购价格为 1.050 元/份，该笔认购申请被全部确认，且该笔认购资金在募集期间产生利息 100.00 元，对应认购费为 1,000 元。则其可得到的认购份额为：

认购费用＝1,000 元

认购份额＝（10,000,000-1,000）／1.050＝9,522,857 份

认购确认份额= 认购份额＝9,522,857 份

实际净认购金额＝9,522,857×1.050＝9,998,999.85 元

实际认购费用＝1,000 元

实际确认金额＝9,998,999.85+1,000＝9,999,999.85 元

退还投资者差额＝10,000,000-9,999,999.85＝0.15 元

即公众投资者投资 1,000 万元场外认购本基金，在基金合同生效时，认购款项在认购期间产生的利息 100.00 元直接划入基金资产，投资者账户登记本基金基金份额 9,522,857 份，退还投资者 0.15 元。

十五、基金认购份额的限制

1、投资人认购时，需按销售机构规定的方式全额缴款。

2、基金管理人可以对每个基金交易账户的单笔最低认购份额或最低认购金额进行限制，具体限制请参看发售公告或相关公告。

3、基金管理人可以对募集期间的单个投资人的累计认购份额或累计认购金额进行限制，具体限制和处理方法请参看发售公告或相关公告。

4、投资人在基金募集期内可以多次认购基金份额。认购申请一经受理不得撤销。

十六、募集资金的存放

《基金合同》生效前，投资人的认购款项只能存入专门账户，在基金募集行为结束前，不得动用。

十七、募集资金用途

根据基金合同约定以及基金管理人与计划管理人签订的《认购协议》，基金合同生效后，本基金首次发售募集资金在扣除基金层面预留费用后，拟全部用于认购由南方资本设立的“南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划”的全部份额。本基金取得资产支持专项计划的全部资产支持证券，成为资产支持证券唯一持有人。

十八、募集期利息的处理方式

有效认购款项在募集期间产生的利息将计入基金资产，不折算为基金份额。

十九、销售机构对认购申请的受理并不代表该申请一定成功，而仅代表销售机构已经接收到认购申请。认购申请的确认以登记机构的确认结果为准。对于认购申请及认购份额的确认情况，投资人应及时查询并妥善行使合法权利。

二十、本基金基金份额发售的相关业务活动应当符合法律法规、《基础设施基金业务办法》等上海证券交易所基础设施基金发售业务的有关规定。若中国证监会、上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、证券业协会及相关登记机构、销售机构针对基础设施证券投资基金的发售推出新的规则或对现有规则进行调整，本基金管理人可在不违反法律法规的前提下相应对本基金的发售方式进行调整，但应在实施日前依照《信息披露办法》的有关规定在规定媒介上公告。

二十一、预计发售时间安排

本基金发售时间计划安排如下表：

日期	发售安排
X-3 日（2025 年 6 月 26 日）	披露《询价公告》《基金合同》《基金托管协议》《招募说明书》《基金产品概要》等相关公告和文件
X 日询价日（2025 年 7 月 1 日）	询价日，网下投资者询价时间为 9:00-15:00

日期	发售安排
T-3 自然日前（含， T 日为发售日）（2025 年 7 月 3 日）（预计）	披露基金份额发售公告、基金管理人及财务顾问关于战略投资者配售资格的专项核查报告、律师事务所关于战略投资者核查事项的法律意见
T 日募集期首日（2025 年 7 月 14 日）	网下基金份额认购日（9:00-15:00）及缴款日公众认购日及缴款日（场内认购时间为 9:30-11:30,13:00-15:00；场外认购时间以相关销售机构规定为准）
L 日募集期结束日（2025 年 7 月 15 日）	网下认购日（9:00-15:00）及缴款截止日（17:00 截止）公众认购及缴款截止日（场内认购时间为 9:30-11:30,13:00-15:00；场外认购时间以相关销售机构规定为准）战略投资者缴款截止日（17:00 截止）
L+1 日（2025 年 7 月 16 日）（预计）	决定是否回拨，确定最终战略配售、网下发售、公众发售的基金份额数量及配售比例
L+1 日后	会计师事务所验资、中国证监会募集结果备案后，披露《基金合同生效公告》，在符合相关法律法规和基金上市条件后尽快办理

注：

1、如无特殊说明，上述日期为交易日，如遇重大突发事件影响本次发售，基金管理人及财务顾问将及时公告，修改本次发售日程。

2、本基金发售及上市时间安排最终以基金管理人发布的基金份额发售公告、基金合同生效公告、上市交易公告书等为准。

3、如因上海证券交易所系统故障或非可控因素导致网下投资者无法正常使用其网下发行电子平台进行网下询价或录入认购信息工作，请网下投资者及时与基金管理人或财务顾问（如有）联系。

4、如果基金管理人、财务顾问（如有）确定的认购价格高于网下投资者报价的中位数和加权平均数的孰低值的，基金管理人将发布投资风险特别公告，募集期将相应延迟，届时请以《基金份额发售公告》为准。

第十章 基金合同的生效

一、基金备案的条件

本基金募集期限届满，如果满足如下各项情形，则本基金达到备案条件：

1、本基金募集的基金份额总额达到准予注册规模的 80%。

2、基金募集资金规模不少于 2 亿元，且基金认购人数不少于 1,000 人。

3、原始权益人或其同一控制下的关联方已按规定参与战略配售。

4、扣除战略配售部分后，向网下投资者发售比例不低于本次公开发售数量的 70%。

5、不存在导致基金募集失败的其他情形。

基金募集期届满或基金管理人依据法律法规及招募说明书决定停止基金发售，基金达到备案条件的，基金管理人应在 10 日内聘请法定验资机构验资，自收到验资报告之日起 10 日内，向中国证监会办理基金备案手续。

基金募集达到基金备案条件的，自基金管理人办理完毕基金备案手续并取得中国证监会书面确认之日起，《基金合同》生效；否则《基金合同》不生效。基金管理人在收到中国证监会确认文件的次日对《基金合同》生效事宜予以公告。基金管理人应将基金募集期间募集的资金存入专门账户，在基金募集行为结束前，任何人不得动用。

二、基金合同不能生效时募集资金的处理方式

如果募集期限届满，未满足基金备案条件，基金管理人应当承担下列责任：

1、以其固有财产承担因募集行为而产生的债务和费用。

2、在基金募集期限届满后 30 日内返还投资人已缴纳的款项，并加计银行同期活期存款利息。

3、如基金募集失败，基金管理人、基金托管人及销售机构不得请求报酬。基金管理人、基金托管人和销售机构为基金募集支付之一切费用应由各方各自承担。

第十一章 基金份额的上市交易和结算

一、基金份额的上市交易

（一）基金份额的上市交易

基金合同生效后，在符合法律法规和上海证券交易所规定的上市条件的情况下，本基金可申请在上海证券交易所上市交易及开通基金通平台转让业务。

在确定上市交易的时间后，基金管理人应依据法律法规规定在规定媒介上刊登基金份额上市交易公告书。

（二）上市交易的地点

上海证券交易所。

（三）上市交易的规则

本基金在上海证券交易所的上市交易需遵循《基础设施基金指引》《上海证券交易所交易规则》《上海证券交易所证券投资基金上市规则》《基础设施基金业务办法》等有关规定及其不时修订和补充。

本基金上市后，除按照《基金合同》约定进行限售的基金份额外，投资者使用场内证券账户认购的基金份额，可直接参与上海证券交易所场内交易；使用场外基金账户认购的基金份额，可通过办理跨系统转托管业务参与上海证券交易所场内交易或直接参与相关平台交易。具体可根据上海证券交易所、登记机构相关规则办理。

（四）上市交易的费用

本基金上市交易的费用按照上海证券交易所有关规定办理。

（五）上市交易的停复牌和终止上市

基金的停复牌和终止上市按照法律法规及上海证券交易所的相关业务规则执行。

当本基金发生上海证券交易所相关业务规则规定的因不再具备上市条件而应当终止上市的情形时，本基金将变更为非上市的证券投资基金，无需召开基金份额持有人大会。

基金变更并终止上市后，对于本基金场内份额的处理规则由基金管理人制定并按规定公告。

（六）基金的收购及份额权益变动

1、基础设施基金的收购及份额权益变动活动，当事人应当按照《基础设施基金业务办法》的规定履行相应的程序或者义务；《基础设施基金业务办法》未作规定的其他事项，当事人应当参照中国证监会《上市公司收购管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》以及其他关于上市公司收购及股份权益变动的规定履行相应的程序或者义务；对于确不适用的事项，当事人可以说明理由，免除履行相关程序或者义务。

2、投资者及其一致行动人同意并确认，自拥有基金份额时即视为对如下两条事项作出了不可撤销的承诺：

（1）投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金基金份额的 10%时，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知本基金管理人，并予公告；在上述期限内，不得再行买卖本基金的份额，但另有规定的除外。

（2）投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金基金份额的 10%后，其后续每增加或者减少 5%，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知本基金管理人，并予公告。在该事实发生之日起至公告后 3 日内，不得再行买卖本基金的份额，但另有规定的除外。

投资者及其一致行动人同意在拥有基金份额时即视为承诺，若违反上述规定买入在本基金中拥有权益的基金份额的，在买入后的 36 个月内对该超过规定比例部分的基金份额不行使表决权。

3、投资者及其一致行动人应当参照《上市公司收购管理办法》、中国证监会关于公开发行证券的公司权益变动报告书内容与格式相关规定以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的规定编制相关份额权益变动报告书等信息披露文件并予以公告。

投资者及其一致行动人拥有权益的基础设施基金份额达到或者超过基础设施基金份额的 10%但未达到 30%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十六条规定编制权益变动报告书。

投资者及其一致行动人拥有权益的基础设施基金份额达到或者超过基础设施基金份额的30%但未达到50%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十七条规定编制权益变动报告书。

4、要约收购

（1）投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到基础设施基金份额的50%时，继续增持该基础设施基金份额的，应当按照《上市公司收购管理办法》以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的有关规定，采取要约方式进行并履行相应的程序或者义务，但符合《基础设施基金业务办法》规定情形的可免除发出要约。

投资者及其一致行动人通过首次发售方式拥有权益的基金份额达到或超过基础设施基金份额50%，继续增持该基础设施基金份额的，适用前述规定。

基金管理人应当参照《上市公司收购管理办法》的有关规定，编制并公告管理人报告书，聘请独立财务顾问出具专业意见并予公告。

以要约方式对本基金进行收购的，要约收购期限届满至要约收购结果公告前，本基金应当停牌。基金管理人披露要约收购结果公告日复牌，公告日为非交易日的，于次一交易日起复牌。

以要约方式对本基金进行收购的，当事人应当参照上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上市公司要约收购业务的有关规定办理相关手续。

（2）投资者及其一致行动人拥有权益的本基金基金份额达到或者超过本基金基金份额的2/3的，继续增持本基金的，可免于发出要约。

除上述情形外，投资者及其一致行动人拥有权益的本基金基金份额达到或者超过本基金基金份额的50%的，且符合《上市公司收购管理办法》第六十三条列举情形之一的，可免于发出要约。

符合《上市公司收购管理办法》第六十二条列举情形之一的，投资者可以免于以要约方式增持本基金。

（七）本基金如作为质押券按照上交所规定参与质押式协议回购、质押式三方回购等业务，原始权益人或其同一控制下的关联方在限售届满后参与上述业务的，质押的战略配售取得的本基金份额累计不得超过其所持全部该类份额的 50%，上交所另有规定除外。

（八）扩募基金份额的上市

基础设施基金存续期间涉及扩募基金份额上市的，基金管理人需参照《业务规则》向上海证券交易所申请新增基金份额上市。

（九）流动性服务商安排

本基金上市期间，基金管理人将选定不少于 1 家流动性服务商为基础设施基金提供双边报价等服务。基金管理人及流动性服务商开展基金流动性服务业务，按照上海证券交易所《上海证券交易所基金业务指南第 2 号——上市基金做市业务》及其他相关规定执行。

（十）基金份额的折算

基金合同生效后，在对基金份额持有人利益无实质性不利影响的情况下，本基金可以进行份额折算，无需召开基金份额持有人大会。基金份额折算的具体方法详见基金管理人届时公告。

（十一）相关法律法规、中国证监会及上海证券交易所对基金上市交易的规则等相关规定内容进行调整的，基金合同相应予以修改，并按照新规定执行，且此项修改无须召开基金份额持有人大会。

若上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司增加了基金上市交易的新功能，本基金管理人可以在履行适当的程序后增加相应功能。

在不违反法律法规及不损害基金份额持有人利益的前提下，本基金可以申请在其他证券交易所（包括境外交易所）上市交易，而无需召开基金份额持有人大会审议。

二、基金份额的结算

本基金的基金份额按照中国证券登记结算有限责任公司的业务规则采取分系统登记原则。记录在投资者场内证券账户中的基金份额登记在中国证券登记结算有限责任公司证券登记结算系统；记录在投资者开放式基金账户中的基金份额登记在中国证券登记结算有限

责任公司开放式基金登记结算系统。

基金份额的具体结算以中国证券登记结算有限责任公司业务规则的规定为准。

第十二章 基金的投资

一、投资目标

本基金主要投资于最终投资标的为基础设施项目的基础设施资产支持证券，并通过资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权以及相关债权，从而取得基础设施项目完全所有权或经营权利。本基金通过主动的运营管理和投资管理，力求实现基础设施项目的平稳运营，为基金份额持有人提供稳定及长期可持续的收益分配。

二、投资范围及比例

（一）投资范围

本基金主要投资于最终投资标的为基础设施项目的基础设施资产支持证券，并通过资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权以及相关债权，从而取得基础设施项目完全所有权或经营权利。本基金的其他基金资产还可以投资于国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据、信用评级为 AAA 级的信用债（企业债、公司债、中期票据、短期融资券、超短期融资债券、金融债、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分、政府机构债券等）、货币市场基金、货币市场工具（同业存单、债券回购、协议存款、定期存款及其他银行存款等）以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具（但须符合中国证监会的相关规定）。本基金可根据法律法规的规定参与融资业务。

本基金不投资于股票、可转换债券（可分离交易可转债的纯债部分除外）、可交换债券。如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，基金管理人在履行适当程序后，可以将其纳入投资范围，并可依据届时有效的法律法规适时合理地调整投资范围。

（二）投资比例

本基金的投资组合比例为：本基金的基础设施资产支持证券投资占基金资产的比例不低于 80%，但因基础设施项目出售、基础设施资产支持证券公允价值变动、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个

工作日内调整。

如法律法规或中国证监会变更上述投资品种的比例限制，适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，提前公告，本基金以变更后的比例为准，无需另行召开持有人大会。

三、投资策略

（一）基础设施项目投资管理策略

1、初始投资策略

基金合同生效后，本基金首次发售募集资金在扣除基金层面预留费用后，拟 80%以上用于认购南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券，从而实现通过资产支持证券和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利。

2、运营管理策略

基金管理人将主动履行基础设施项目运营管理职责，并可以聘请运营管理机构负责基础设施项目的部分运营管理职责。本基金关于基础设施项目的具体运营管理安排详见本基金招募说明书“基础设施项目运营管理安排”部分。

3、扩募收购策略

基金存续期内，本基金将寻求并购符合本基金投资范围和投资策略的与基础设施项目属同一类型的其他优质基础设施资产，并根据实际情况选择通过基金留存资金、借款资金或扩募资金投资于新的资产支持证券或继续认购原有资产支持证券扩募后份额的方式实现资产收购，以扩大本基金的基础资产规模、分散化基础资产的经营风险、提高基金的资产投资和运营收益。

4、资产出售及处置策略

本着维护基金份额持有人合法权益的原则，结合市场环境以及基础设施项目的运营情况，基金管理人将适时制定基础设施项目出售方案并组织实施。在依法合规的前提下，基金管理人聘请的运营管理机构可协助、配合制定基础设施项目出售方案。

5、融资策略

在基金存续期内，在控制基金风险的前提下，本基金可综合使用各种杠杆工具，提高基金份额持有人的投资收益。基金提高杠杆的方法包括但不限于使用基金持有的债券资产做正回购、采用杠杆收购的方式收购资产、向银行申请贷款和法律法规允许的其他方式直接或间接借款等。

本基金将确保杠杆比例、融资条件、资金用途符合相关法律法规允许的范围规定。

6、权属到期后的安排

本基金成立时拟投资的基础设施项目的土地使用权期限届满前，基金管理人将根据实际情况选择申请续期。如果延期申请获批准，土地使用权人将有可能需要满足其他条件并支付相应价款及税款。受制于相关法律法规和政府部门的最终批准，基金管理人不保证土地使用权一定能够续期。

（二）固定收益投资策略

本基金除投资基础设施资产支持证券外，其余基金资产还可依法投资于利率债、AAA级信用债、货币市场基金或货币市场工具。该部分基金资产的投资策略如下：

本基金通过自上而下和自下而上相结合、定性分析和定量分析相补充的方法，确定资产在固定收益类证券之间的配置比例。在选择债券品种时，首先根据宏观经济、资金面动向和投资人行为等方面的分析判断未来利率期限结构变化，并充分考虑组合的流动性管理的实际情况，配置债券组合的久期；其次，结合信用分析、流动性分析、税收分析等确定债券组合的类属配置；再次，在上述基础上利用债券定价技术，进行个券选择，选择被低估的债券进行投资。在具体投资操作中，采用放大操作、骑乘操作、换券操作等灵活多样的操作方式，争取超额的投资收益。

今后，随着证券市场的发展、金融工具的丰富和交易方式的创新等，基金还将积极寻求其他投资机会，如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，本基金将在履行适当程序后，将其纳入投资范围以丰富组合投资策略。

四、投资限制

（一）组合限制

基金的投资组合应遵循以下限制：

1、本基金的基础设施资产支持证券投资占基金资产的比例不低于 80%，但因基础设施项目出售、基础设施资产支持证券公允价值变动、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整；

2、除投资基础设施资产支持证券外，本基金持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金资产净值的 10%；

3、除投资基础设施资产支持证券外，本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券，不超过该证券的 10%；

4、本基金应投资于信用级别评级为 AAA 的信用债。本基金投资的信用债券的信用评级依照评级机构出具的债项信用评级，对于不存在债项信用评级的信用债券，其信用评级依照评级机构出具的主体信用评级。本基金将综合参考国内依法成立并拥有证券评级资质的评级机构所出具的信用评级（具体评级机构名单以基金管理人认定为准），信用评级应主要参考最近一个会计年度的信用评级。如出现多家评级机构所出具信用评级不同的情况，基金管理人还需结合自身的内部信用评级进行独立判断与认定。基金持有信用债期间，如果其信用等级下降、不再符合投资标准，基金管理人应在该信用债可交易之日起 3 个月内予以全部卖出；

5、本基金可以直接或间接对外借入款项，借款用途限于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况及拟采取的措施等；

6、本基金与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易的，可接受质押品的资质要求应当与基金合同约定的投资范围保持一致；

7、法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他投资限制。

因证券市场波动、证券发行人合并或基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述 2、3 规定投资比例的，基金管理人应当在 10 个交易日内进行调整，但中国证监会规定的特殊情形除外。法律法规另有规定时，从其规定。

基金管理人应当自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合基金合同的有关约定。在上述期间内，本基金的投资范围、投资策略应当符合基金合同的约定。基金托管人对基金的投资的监督与检查自基金合同生效之日起开始。

如果法律法规对上述投资组合比例限制进行变更的，以变更后的规定为准。法律法规或监管部门取消上述限制，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金的投资不再受相关限制，自动遵守届时有效的法律法规或监管规定，不需另行召开基金份额持有人大会。

（二）禁止行为

为维护基金份额持有人的合法权益，基金财产不得用于下列投资或者活动：

1、承销证券；

2、违反规定向他人贷款或者违规提供担保；

3、从事承担无限责任的投资；

4、买卖其他基金份额，但法律法规、中国证监会另有规定或基金合同另有约定的除外；

5、向其基金管理人、基金托管人出资；

6、从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动；

7、法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合本基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交

易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

如法律、行政法规或监管部门取消或变更上述限制，如适用于本基金，基金管理人与基金托管人协商一致，在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按变更后的规定执行。

8、审批的豁免

与本基金关联人进行的下列交易可以免予按照关联交易的方式进行审议，包括但不限于：

（1）存在关联关系的基金份额持有人领取基金年度可供分配金额；

（2）按照基金合同、托管协议等本基金文件约定支付的基金的管理费用；

（3）因公共安全事件、突发政策要求等不可抗力事件导致的关联交易；

（4）按照本基金基金合同、托管协议等本基金文件已明确约定关联交易安排而开展的其他交易。

五、借款限制

本基金可以直接或间接对外借款，应当遵循基金份额持有人利益优先原则，不得依赖外部增信，借款用途限于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。其中，用于基础设施项目收购的借款应满足如下条件：

1、借款金额不得超过基金净资产的 20%；

2、本基金运作稳健，未发生重大法律、财务、经营等风险；

3、本基金已持基础设施和拟收购基础设施相关资产变现能力较强且可以分拆转让以满足偿还借款要求，偿付安排不影响基金持续稳定运作；

4、本基金可支配现金流足以支付已借款和拟借款本息支出，并能保障基金分红稳定性；

5、本基金具有完善的融资安排及风险应对预案；

6、中国证监会规定的其他要求。

本基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况及拟采取的措施等。

六、业绩比较基准

本基金不设置业绩比较基准。

如果今后法律法规发生变化，或者有权威的、能为市场普遍接受的业绩比较基准推出，本基金管理人可以根据本基金的投资范围和投资策略，在取得基金托管人同意且按照监管部门要求履行适当程序后设置基金的业绩比较基准并及时公告，无须召开基金份额持有人大会审议。

七、风险收益特征

本基金为基础设施型基金，主要投资于基础设施资产支持证券，获取基础设施运营收益并承担标的资产价格波动。一般市场情况下，本基金与投资股票或债券的公募基金具有不同的风险收益特征，本基金的预期收益及预期风险水平高于债券型基金和货币型基金，低于股票型基金。

八、基金管理人代表基金行使股东或债权人权利的处理原则及方法

1、基金管理人按照国家有关规定代表基金独立行使相关权利，保护基金份额持有人的利益；

2、有利于基金财产的安全与增值；

3、不通过关联交易为自身、雇员、授权代理人或任何存在利害关系的第三人牟取任何不当利益。

第十三章 基金的财产

一、基金资产总值/基金总资产

基金资产总值/基金总资产是指基金拥有的资产支持证券份额、各类其他证券、银行存款本息和基金应收款项以及其他投资所形成的价值总和，即基金合并财务报表层面计量的总资产。

二、基金资产净值/基金净资产

基金资产净值/基金净资产是指基金资产总值减去基金负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。

三、基金财产的账户

基金托管人根据相关法律法规、规范性文件为本基金开立资金账户、证券账户以及投资所需的其他专用账户。专项计划托管人根据专项计划相关文件开立专项计划账户。

上述基金财产相关账户与基金管理人、基金托管人、运营管理机构、基金销售机构、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人和基金登记机构自有的财产账户以及其他基金财产账户相独立。

基金托管人监督本基金资金账户、基础设施项目运营收支账户等重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和《基金合同》约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行。

四、基金财产的保管和处分

本基金财产独立于原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构、基金销售机构、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人等相关主体的固有财产，并由基金托管人保管。原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构、基金销售机构、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人等相关主体以其自有的财产承担其自身的法律责任，其债权人不得对本基金财产行使请求冻结、扣押或其他权利。除依法律法规和《基金合同》的规定处分外，基金财产不得被处分。

因本基金的管理、运用或者其他情形而取得的财产和收益，归入基金财产。本基金财

产的债务由基金财产承担。

原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构、基金销售机构、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人等相关主体因依法解散、被依法撤销或者被依法宣告破产等原因进行清算的，基金财产不属于其清算财产。基金管理人管理运作基金财产所产生的债权，不得与其固有资产产生的债务相互抵销；基金管理人管理运作不同基金的基金财产所产生的债权债务不得相互抵销。非因基金财产本身承担的债务，不得对基金财产强制执行。

第十四章 基础设施项目情况

一、基础设施项目概况及运营数据

（一）基础设施资产概况

截至 2025 年 3 月 31 日，本基金首次发售时拟投资基础设施资产估值为 19.33 亿元，具体情况详见下表：

表格 14-1 基础设施资产概况（截至 2025 年 3 月 31 日）

项目名称	国金数据中心
资产所在地	江苏省苏州市昆山市
资产范围	基础设施资产位于昆山市花桥镇[2]远创路558号，东侧临远创路、南侧临空地、西侧邻万国数据昆山一期项目、北侧临河流，包含两栋建筑物的房屋所有权、其占用范围内国有建设用地使用权及相关附属设备设施所有权（不含进线工程）
建设内容和规模	建设内容：包含2栋数据中心楼，建筑均为地上4层、地下1层； 土地使用权面积：19,999.50平方米； 建筑面积：35,376.70平方米，地上建筑面积29,795.10平方米、地下建筑面积5,581.60平方米。 机柜数量：4,192个，机柜电力设计容量29,044kW，包含7kW机柜4,072个、4.5kW[3]机柜120个
数据中心散热方式	风冷制冷
单机柜功率	可托管的7kW机柜4,072个，4.5kW机柜120个
业务模式	采用批发型业务模式，为客户提供机房及配套技术服务，并保障数据中心空调、照明、电力、湿度等保持良好的运营状态
收入来源	100%来源于为客户提供服务器托管服务的托管服务费收入
托管服务费	不包含电费
土地性质	出让土地

[2] 现为花桥经济开发区，全文同。
[3] 4.5kW 机柜，不足 6kW 按 6kW 计费，下同。

开竣工时间	开工日期：2018年11月13日 竣工日期：2020年4月20日
决算总投资（万元）	82,369.27[4]
当期目标不动产评估值（万元）	193,300.00
运营起始时间	1 号楼：2020 年 5 月；2 号楼：2020 年 7 月
项目权属起止时间及剩余年限	2012 年 6 月 9 日至 2062 年 6 月 8 日 剩余年限：37.19 年

（二）基础设施项目运营情况

1、基础设施项目运营数据概况

（1）基础设施项目运营概况

表格 14-2 基础设施项目运营概况

单位：万元

类别	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	4,295.42	16,444.90	16,827.99	17,349.72
净利润	1,436.00	4,733.12	4,613.71	4,570.92
息税折旧摊销前利润[5]（EBITDA）	3,761.62	14,205.20	14,531.21	14,918.26
经营性净现金流[6]	5,039.30	8,779.19	13,567.23	12,366.54

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，基础设施项目营业收入分别为 17,349.72 万元、16,827.99 万元、16,444.90 万元和 4,295.42 万元。报告期内，国金数据中心营业收入维持在较为稳定的水平，其中，2023 年及 2024 年营业收入较 2022 年小幅下降，系客户正常业务调整导致平均计费率小幅下滑所致。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，基础设施项目经营性净现金流分别为 12,366.54 万元、13,567.23 万元、8,779.19 万元和 5,039.30 万元。2024 年国金数据中心经营性净现金流较低主要系客户合同续约、与客户签署补充协议等安排导致付款流程的暂时性延迟所致。

（2）基础设施项目运营净收益情况

[4] 固定资产及无形资产账面原值。
[5] EBITDA=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销
[6] 经营性净现金流=EBITDA-运营资金追加-资本性支出+期末运营资金回收

表格 14-3 基础设施项目运营净收益情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
营业收入	**4,295.42**	**100.00%**	**16,444.90**	**100.00%**	**16,827.99**	**100.00%**	**17,349.72**	**100.00%**
管理费用	178.89	4.16%	854.56	5.20%	1,120.83	6.66%	1,261.28	7.27%
电费	29.52	0.69%	99.89	0.61%	89.57	0.53%	64.05	0.37%
运维成本	179.81	4.19%	695.45	4.23%	601.28	3.57%	714.17	4.12%
外包劳务成本	29.28	0.68%	135.14	0.82%	130.91	0.78%	170.81	0.98%
能耗成本	31.28	0.73%	116.99	0.71%	127.04	0.75%	134.20	0.77%
人力成本	6.99	0.16%	-	-	-	-	-	-
税金及附加	58.52	1.36%	233.59	1.42%	229.04	1.36%	238.67	1.38%
其他	6.85	0.16%	36.12	0.22%	18.54	0.11%	36.72	0.21%
运营支出[7]	**521.14**	**12.13%**	**2,171.74**	**13.21%**	**2,317.22**	**13.77%**	**2,619.90**	**15.10%**
运营净收益[8]	**3,774.28**	**87.87%**	**14,273.16**	**86.79%**	**14,510.76**	**86.23%**	**14,729.81**	**84.90%**

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月国金数据中心的运营支出分别为 2,619.90 万元、2,317.22 万元、2,171.74 万元和 521.14 万元，占营业收入的比例分别为 15.10%、13.77%、13.21%和 12.13%，运营支出占比较为稳定，2024 年及 2025 年 1-3 月占比降低主要为管理费用占比降低所致。

针对运营支出中的各细项分析如下：

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心管理费用分别为 1,261.28 万元、1,120.83 万元、854.56 万元和 178.89 万元，占营业收入的比例分别为 7.27%、6.66%、5.20%和 4.16%，主要为由万国数据内部分摊结算的总部费用以及以审计费为主的专业服务费等。2023 年起随着万国数据营业收入的增长，国金数据中心营业收入占万国数据营业收入比例下降，分摊的总部费用相应减少，造成管理费用的下降。

[7] 近三年及一期的运营支出取自项目公司审计报告，运营支出=营业成本+管理费用-折旧及摊销费用+税金及附加，即付现成本。

[8] 运营净收益=营业收入-运营支出。

由于国金数据中心与客户采用不包电的业务模式进行结算，即国金数据中心向客户收取托管服务费收入，并代客户向江苏省电力公司昆山市供电局支付在国金数据中心使用的电费，以上电费不体现在损益中。营业成本中的电费系公共区域由国金数据中心承担的电费成本，因此金额及占比较小。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心运维成本分别为 714.17 万元、601.28 万元、695.45 万元和 179.81 万元，占营业收入的比例分别为 4.12%、3.57%、4.23%和 4.19%，主要为数据中心日常运维所需的人力成本以及日常经营过程中产生的对于机器设备的维修保养、备品备件等更换成本。2022 年占比较高主要系设备维护费中非持续性的柴油发电机维保和冷机大保养的支出增加所致，2024 年及 2025 年 1-3 月占比较高则主要由于运维人力成本的增加，相较而言，2023 年运维成本处于较低水平。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，外包劳务成本分别为 170.81 万元、130.91 万元、135.14 万元和 29.28 万元，占营业收入的比例分别为 0.98%、0.78%、0.82%和 0.68%，主要由外包运维人力成本以及保安、清洁和绿化等外包服务成本构成。2022 年占比较高主要源于数据中心机电预防性试验外包服务费用的增加。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心能耗成本分别为 134.20 万元、127.04 万元、116.99 万元和 31.28 万元，占营业收入的比例分别为 0.77%、0.75%、0.71%和 0.73%，主要由水费及柴油发电机所消耗的柴油费构成。

2025 年 1-3 月，国金数据中心人力成本为 6.99 万元，占营业收入的比例为 0.16%，以往年度未有发生，主要系业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司于 2025 年 2 月新增少量员工产生人力成本。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心税金及附加分别为 238.67 万元、229.04 万元、233.59 万元和 58.52 万元，占营业收入的比例分别为 1.38%、1.36%、1.42%和 1.36%，税金及附加以房产税为主，房产税为从价计征。

其他成本主要包括保险费、办公杂费等。

2、基础设施项目现金流的稳定性

（1）签约率和计费率情况

基础设施项目 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月平均签约率[9]均为 100%，平均计费率[10]分别为 94.28%、92.10%、92.22%、95.89%，整体来看基础设施项目历史运营情况较好，基础设施资产投入运营后计费率稳定，达到行业内较高的水平。

表格 14-4 基础设施项目平均签约率和计费率

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
平均签约率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
平均计费率	95.89%	92.22%	92.10%	94.28%

（2）托管服务费收缴率情况

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，基础设施项目向客户上海电信、上海联通以及客户 A 收取托管服务费的收缴率稳定维持在 100.00%，报告期内基础设施项目未出现坏账情形。

表格 14-5 基础设施项目托管服务费收缴率情况

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
收缴率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：2025 年 1-3 月收缴率统计包含截至 2025 年 5 月 31 日已收回当期收入金额及尚未逾期的应收账款金额。

（3）服务合同剩余期限分布情况

截至 2025 年 3 月 31 日，基础设施项目与上海联通、上海电信、客户 A 三家客户直接签署服务合同，其中与上海联通的签约机柜为基础设施项目一号楼 2,160 个 7 kW 机柜，合同期自 2020 年 4 月 1 日起至 2030 年 3 月 31 日止；与客户 A 的签约机柜为基础设施项目二号楼 120 个 4.5 kW 机柜，合同期自 2020 年 4 月 15 日起至 2030 年 4 月 15 日止。对于基础设施项目二号楼 1,912 个 7 kW 机柜，客户 A 与万国数据服务曾签署数据中心服务合同及补充协议，上海电信与万国数据服务曾签署数据中心服务合同及补充协议，约定自 2020 年 8 月 1 日至 2025 年 7 月 31 日期间，就基础设施项目二号楼 1,912 个 7 kW 机柜而言，由万国数据服务向上海电信提供数据中心托管服务后，再由上海电信向客户 A 提供。若上海电信合同到期后未续约，则根据与客户 A 已签署业务合同的安排，万国数据服务将继续直接向客户 A 提供该部分 1,912 个 7 kW 机柜的数据中心托管服务，直至 2030 年 4 月 15 日。

[9] 平均签约率：为各期间的月度签约率的平均值。
[10] 平均计费率：为各期间的月度计费率的平均值。

同时，针对合同到期后安排，基础设施项目与上海联通、上海电信、客户 A 三家客户均约定有 2-3 年的自动续约条款。

表格14-6 基础设施项目直接客户签约合同期限情况

客户名称	签约机柜数量	合同期限
上海联通	2,160 个	2020 年 4 月 1 日至 2030 年 3 月 31 日
上海电信	1,912 个	2020 年 8 月 1 日至 2025 年 7 月 31 日
客户 A	120 个	2020 年 4 月 15 日至 2030 年 4 月 15 日

基础设施与客户签署的合同为不包电模式，在此种商业模式下，数据中心的电力成本由客户直接承担，这避免了电价波动对营业成本的直接影响，利润水平受外部电价波动干扰降低，有利于现金流的稳定性。

3、基础设施项目现金流的分散性

截至 2025 年 3 月 31 日，基础设施项目的三个直接签约客户分别为上海电信、上海联通以及客户 A。2025 年 1-3 月，上海电信、上海联通以及客户 A 的营业收入占比分别为 46.55%、51.65%以及 1.80%，其中客户 A 为基础设施项目的终端客户。

表格 14-7 基础设施项目直接签约客户营业收入占比情况[11]

客户名称	2025 年 1-3 月营业收入（万元）	2025 年 1-3 月营业收入占比
上海电信	1,999.72	46.55%
上海联通	2,218.27	51.65%
客户 A	77.43	1.80%

本基础设施项目作为批发型数据中心，现金流来源集中度较高，但运营稳定性较高，主要论述情况如下：

（1）客户集中度高为第三方数据中心行业常态

第三方数据中心行业主要客户有互联网平台企业、云服务商、金融机构、制造企业、政府机构等，其中，视频、游戏、电商、云服务商等客户需求占比在 70%左右，且以头部互联网平台企业为主，少数头部互联网平台企业占据了绝大部分数据中心需求；金融、政

[11] 财务数据进行单位调整，若与实际数据存在尾数差异，系四舍五入原因所致。

府、制造等传统行业需求约占 30%，但这些行业集中度较低，单一用户对数据中心的需求量相对较少。

互联网平台企业的终端用户规模庞大，对机房规模、设备等级、低时延等各方面指标要求均较高，批发型数据中心与上述需求具有较好的匹配性。

（2）批发型数据中心客户搬迁难度较大

本项目终端业务为云服务。首先，云服务业务的下游需求较为稳定，数据中心迁移涉及网络重构、硬件调试及业务中断风险，迁移成本极高，时间较长，显著抑制搬迁意愿。

其次，云服务项目的选址是在综合考虑下游需求、运营商核心网络资源、交通区位和数据中心建设运维标准后的慎重选择，一旦完成可用区布局后，搬迁的可能性较低。加之本项目是终端客户在华东区域最为核心的节点之一，承担着中心机房连接其他节点的重要功能。如果考虑搬迁，终端客户需要在华东可用区内，重新复刻一个同样的数据中心进行迁移，实施过程涉及到网络切换、可用区调整等一系列技术问题，成本高、难度大、耗时久，将对终端客户业务构成较大影响。

最后，从商业模式角度来看，在基础设施交付的基础上，终端客户需进一步投入资源进行可用区部署，并通过出售算力、存储资源及整体解决方案来实现盈利。这种高额的附加投入大大提高了客户的搬迁成本。另外，搬迁还需征得全部客户对于服务暂时下线的同意，这将对终端客户业务的正常运营和收入稳定造成较大冲击。

（3）合同期限优势

本基础设施项目合同期限长达 10 年，相较于大多批发型数据中心项目 5 年期的合同更长，同时，针对合同设置有 2-3 年的自动续约条款，体现了客户与基础设施项目续约意向的稳定性。

综上所述，基础设施项目作为批发型数据中心，现金流来源集中度高对数据中心的稳定运营影响较小。

4、基础设施项目现金流的独立性

（1）托管服务费收入

基础设施项目为签约客户提供服务器的托管服务，提供高度安全、可靠和容错的数据中心环境，保证安全存放客户的服务器和相关 IT 设备，通过向客户提供服务器托管服务获得相应的报酬，即托管服务费收入。

（2）政府补贴

表格 14-8 基础设施项目近三年及一期的政府补贴情况

补贴项目	昆山市促进生产性服务业恢复发展扶持资金	昆山市 2023 年度节水技改及雨水利用项目补助资金
补贴金额及入账年份	2022 年一次性确认 100.00 万元其他收益，占当期基础设施项目营业收入的 0.58%	2023 年一次性确认 5.00 万元其他收益，占当期基础设施项目营业收入的 0.03%
收款时间	2022 年 10 月	2023 年 7 月

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，基础设施项目收到的政府补贴均为一次性收入，具有偶发性。相关政府补贴收入未纳入基金期限内现金流预测的考虑范畴，也未在资产估值中予以考虑。根据相关会计准则，已收悉政府补贴均于收到补贴当年计入其他收益，并非项目主营业务收入来源，且占当年营业收入比例较低。

5、基础设施项目现金流的真实性

基金管理人对基础设施项目的 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月的历史托管服务费收缴情况进行了抽样核查，获取了包括合同、发票、银行回单等凭证。经核查，基础设施项目托管服务费不存在逾期未收回情形。

经核查，基础设施项目取得托管服务费收入的法律协议或文件均合法、有效，不存在违反法律、行政法规的强制性规定，未发现存在《中华人民共和国民法典》规定的合同无效或可撤销的情形，基础设施项目现金流主要来源于托管服务费收入，现金流基于真实、合法的经营活动产生，基础设施项目的现金流具有真实性。

6、基础设施项目运营成熟度的说明

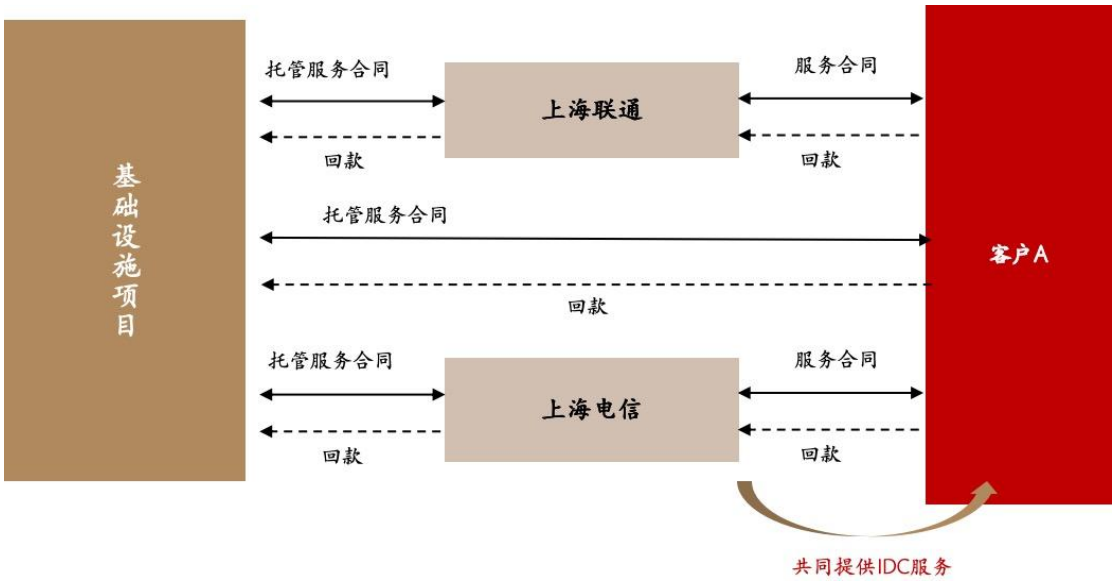
基础设施项目中的一号楼、二号楼自投入使用后计费率快速上升，截至 2025 年 3 月 31 日已处于稳定运营阶段。

7、重要现金流提供方

根据《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 年修订）》，重要现金流提供方是指在 2025 年 3 月 31 日前的一个完整自然年度中，基础设施项目的单一现金流提供方及其关联方合计提供的现金流超过基础设施项目同一时期现金流总额的 10%的现金流提供方。

经核查，基础设施项目的三个直接签约客户为上海电信、上海联通以及客户 A，其中，上海电信、上海联通为基础设施项目的重要现金流提供方，客户 A 为基础设施项目的终端客户。截至 2025 年 3 月 31 日，业务合作模式为：万国数据服务与上海电信、上海联通签署服务合同提供托管服务[12]，上海电信、上海联通与客户 A 签署服务合同；万国数据服务亦与客户 A 直接签署服务合同。

图 14-1 业务合作模式



表格 14-9 基础设施项目直接客户营业收入及占比情况[13]

客户名称	2024 年营业收入（万元）	2024 年营业收入占比
上海电信	7,834.60	47.64%
上海联通	8,339.28	50.71%

[12]目前，昆山国金已取得增值电信业务经营许可证，昆山国金已向万国数据服务收购机柜资产，并作为数据中心服务提供方就合同主体变更事项完成业务合同的换签手续，昆山国金成为对外部客户合同（上海联通、上海电信、客户 A）的直接当事方。

[13] 营业收入及营收占比数据来源于毕马威华振审字第 2517576 号《国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表》。

客户名称	2024 年营业收入（万元）	2024 年营业收入占比
客户 A	271.02	1.65%

（1）基本信息

1）上海电信

表格 14-10 上海电信基本情况表

企业名称	中国电信股份有限公司上海分公司
类型	股份有限公司分公司（上市、国有控股）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2008 年 1 月 28 日
统一社会信用代码	91310115671143758E
注册资本	-
负责人	龚勃
经营场所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 211 号 38 层
经营范围	许可项目：基础电信业务；测绘服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；IPTV 传输服务：服务内容为 IPTV 集成播控平台与电视用户端之间提供信号传输和相应技术保障；传输网络为利用固定通信网络（含互联网）架设 IPTV 信号专用传输网络；IPTV 传输服务在限定的地域范围内开展。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：经营与通信及信息业务相关的系统集成、技术开发、技术服务、技术培训、技术咨询、信息咨询、设备及计算机软硬件等的生产、销售、安装和设计与施工，房屋租赁，通信设施租赁，安全技术防范系统的设计、施工和维修，广告业务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2）上海联通

表格 14-11 上海联通基本情况表

企业名称	中国联合网络通信有限公司上海市分公司
类型	分公司

登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2000 年 11 月 28 日
统一社会信用代码	91310115X073202692
注册资本	-
负责人	沈洪波
经营场所	上海市杨浦区惠民路 456 号 1 幢 1 层 D 区、E 区、2 层
经营范围	在公司的经营范围内从事经营活动。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

3）客户 A

客户 A 作为全球领先互联网科技集团旗下布局云计算与人工智能产业的核心战略平台，稳居国内十大云服务商之列。

凭借持续高强度的研发投入与创新驱动，客户 A 构建起全场景云服务体系，通过整合计算、存储、数据库、网络、安全等全站式云技术产品矩阵，并依托强大的人工智能与大数据处理能力，能够为用户提供一站式数字化解决方案。

历经多年行业深耕，客户 A 已在互联网领域建立起显著竞争优势，成为众多互联网平台企业的优选云服务商。同时，客户 A 发挥技术与资源整合优势，针对金融、教育、医疗、零售、工业、交通、能源等垂直行业，以及政府机构、个人用户的差异化需求，提供智能化的解决方案与产品服务，持续赋能各行业数字化转型与创新发展。

（2）经营及财务状况

1）上海电信

上海电信是中国电信的分公司。中国电信集团有限公司是中国三大电信运营商之一，在 2024 年《财富》世界 500 强中位列第 135 位。

中国电信股份有限公司（股票代码：601728）财务状况稳健，经营情况良好。2022-2024 年末及 2025 年一季度末的总资产分别为 8,076.98 亿元、8,358.14 亿元、8,666.25 亿元及 8,584.57 亿元，资产负债率分别为 45.97%、46.50%、47.32%及 45.78%；2022-2024 年及 2025 年第一季度的营业收入分别为 4,749.67 亿元、5,078.43 亿元、5,235.69 亿元及 1,345.09

亿元，净利润分别为 276.76 亿元、304.28 亿元、329.75 亿元及 88.28 亿元。

2）上海联通

上海联通是中国联通的分公司。中国联合网络通信集团有限公司是中国三大电信运营商之一，在 2024 年《财富》世界 500 强中位列第 279 位。

中国联合网络通信股份有限公司（股票代码：600050）财务状况稳健，经营情况良好。2022-2024 年末及 2025 年一季度末的总资产分别为 6,446.87 亿元、6,628.45 亿元、6,728.37 亿元及 6,676.50 亿元，资产负债率分别为 46.13%、46.00%、45.19%及 43.89%；2022-2024 年及 2025 年第一季度的营业收入分别为 3,549.44 亿元、3,725.97 亿元、3,895.89 亿元及 1,033.54 亿元，净利润分别为 166.51 亿元、187.13 亿元、206.01 亿元及 58.97 亿元。

3）客户 A

客户 A 的控股股东是全球领先的互联网科技集团，业务布局较为多元，发展亦相对均衡，经营发展具有长期稳定性。经核查，客户 A 整体经营及财务情况相对稳健、良好，资信情况良好。

（3）与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况

原始权益人与上海电信、上海联通以及客户 A 均无关联关系。

1）与上海电信过往合作情况

万国数据与上海电信总公司中国电信的合作始于 2013 年，在十几年的合作过程中，原始权益人与中国电信及各地分公司建立了长期稳定的业务合作关系，历史合作过程中结算付款情况良好。

2）与上海联通过往合作情况

万国数据与上海联通总公司中国联通的合作始于 2016 年，在近 10 年的合作过程中，万国数据与中国联通及各地分公司建立了长期稳定的业务合作关系，历史合作过程中结算付款情况良好。

3）与客户 A 的过往合作情况

万国数据与客户 A 的控股股东已建立起长期互信良好的合作关系。双方是重要的战略合作伙伴，在全国范围内开展合作近 10 年，除服务器托管外，双方还充分发挥各自的优势能力和资源，共同开拓市场，面向客户提供解决方案，在技术合作、产品推广、运营维护等多方面进行战略合作，万国数据已成为客户 A 控股股东于中国境内核心的第三方数据中心战略合作伙伴。万国数据与客户 A 控股股东长期互信的合作关系亦有助于维护基础设施项目的客户关系及合同履约的稳定性。

（4）资信情况

1）上海电信

上海电信无主体评级。2022 年 5 月 17 日，中诚信国际信用评级有限责任公司维持中国电信 AAA 信用评级。

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局上海市税务局网站（https://shanghai.chinatax.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn），截至查询日，上海电信最近三年不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人等情形。

2）上海联通

上海联通无主体评级。2023 年 7 月 28 日，中诚信国际信用评级有限责任公司维持中

国联通 AAA 信用评级。

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局上海市税务局网站（https://shanghai.chinatax.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn），截至查询日，上海联通最近三年不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人等情形。

3）客户 A

客户 A 无主体评级。

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局北京市税务局网站（http://beijing.chinatax.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监

督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn），截至查询日，客户 A 最近三年不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人等情形。

二、项目公司所在行业情况

（一）所属行业规划、行业政策及影响

1、所属行业

根据工信部颁布的《电信业务分类目录（2015 年版）》，互联网数据中心（IDC）业务的定义为：

“互联网数据中心（IDC）业务是指利用相应的机房设施，以外包出租的方式为用户的服务器等互联网或其他网络相关设备提供放置、代理维护、系统配置及管理服务，以及提供数据库系统或服务器等设备的出租及其存储空间的出租、通信线路和出口带宽的代理租用和其他应用服务[14]。

互联网数据中心业务经营者应提供机房和相应的配套设施，并提供安全保障措施。

互联网数据中心业务也包括互联网资源协作服务业务。互联网资源协作服务业务是指利用架设在数据中心之上的设备和资源，通过互联网或其他网络以随时获取、按需使用、随时扩展、协作共享等方式，为用户提供的数据存储、互联网应用开发环境、互联网应用部署和运行管理等服务。”

图 14-2 数据中心内部机柜空间实拍图

[14] 在实际业务开展中，客户与第三方数据中心服务商达成的合作协议通常包含针对服务器的专业化委托管理服务，而非简单的租赁概念。



资料来源：万国数据官网

根据项目公司取得的增值电信业务经营许可证，明确其业务种类为互联网数据中心业务，所处行业为数据中心行业（IDC 行业）。

2、行业监管体制和政策趋势

（1）行业监管体制

根据国务院颁布的《中华人民共和国电信条例（2000 年公布，2016 修订）》第三条“国务院信息产业主管部门依照本条例的规定对全国电信业实施监督管理。省、自治区、直辖市电信管理机构在国务院信息产业主管部门的领导下，依照本条例的规定对本行政区域内的电信业实施监督管理。”工信部是数据中心行业的行政主管部门，各省、市、自治区电信管理机构（即通信管理局）对行政区域内电信业实施监督管理。

同时，在中央政府层面，国家发改委、网信办、国家能源局、国家数据局[15]在政策制定、行业规划、行政审批等方面对于行业的发展发挥了重要的作用；住房城乡建设部对于行业建筑标准及验收等制定了一系列规范性文件；其他各部委对下辖行业的数据中心应用进行管理。

在地方政府层面，国家及省级开发区所在地的人民政府通常采取设立开发区管委会的方式。这些管委会作为当地人民政府的派出机构，对开发区行使较为全面的行政管理职能，

[15] 国家数据局的主要职责包含“在具体承担数据基础制度建设、数据要素市场建设、数据标准规范、数据基础设施建设等职责中，履行相应数据安全职责，负责拟订相关数据安全政策并组织实施。”但由于第三方数据中心服务商无法触达客户服务器内数据，故相关政策内容不在下文列示。

负责开发区的具体规划和日常管理工作。

（2）数据中心行业重要政策

《国家“十四五”规划和2035年远景目标纲要》《“十四五”数字经济发展规划》《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》《数字中国建设整体布局规划》均提出信息基础设施、智能计算中心的有关发展要求。2025年政府工作报告提出“优化全国算力资源布局，打造具有国际竞争力的数字产业集群”。工信部、国家发改委等部门先后出台《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》《“十四五”大数据产业发展规划》《算力基础设施高质量发展行动计划》《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》等重要政策文件，涉及数据中心建设布局优化、大数据产业高质量发展、算力提升赋能、绿色低碳发展等多项内容。同时，地方政府也出台一系列相关政策，助力构建完善的数字基础设施体系。江苏省人民政府、江苏省发改委等部门先后出台《江苏省“十四五”数字经济发展规划》《江苏省新型数据中心统筹发展实施意见》《江苏省关于加快推进基础设施投资建设的若干措施》《江苏信息通信业2024年新型信息基础设施提升行动实施方案》等重要政策，为区域布局大数据中心指明了战略方向。具体政策摘录如下：

表格 14-12 数据中心行业发展规划

时间	发布部门	政策	内容
2021年3月	国家发改委	《国家“十四五”规划和2035年远景目标纲要》	加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设E级和10E级超级计算中心。积极稳妥发展工业互联网和车联网。
2021年12月	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	加快构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系。在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈、贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等地区布局全国一体化算力网络国家枢纽节点，建设数据中心集群，结合应用、产业等发展需求优化数据中心建设布局。加快实施“东数西算”工程，推进云网协同发展，提升数据中心跨网络、跨地域数据交互能力，加强面向特定场景的边缘计算能

时间	发布部门	政策	内容
			力，强化算力统筹和智能调度。按照绿色、低碳、集约、高效的原则，持续推进绿色数字中心建设，加快推进数据中心节能改造，持续提升数据中心可再生能源利用水平。
2022年12月	中共中央、国务院	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》	加快建设信息基础设施。建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储、运算能力。加快物联网、工业互联网、卫星互联网、千兆光网建设，构建全国一体化大数据中心体系，布局建设大数据中心国家枢纽节点，推动人工智能、云计算等广泛、深度应用，促进“云、网、端”资源要素相互融合、智能配置。以需求为导向，增强国家广域量子保密通信骨干网络服务能力。
2023年2月	中共中央、国务院	《数字中国建设整体布局规划》	打通数字基础设施大动脉。加快5G网络与千兆光网协同建设，深入推进IPv6规模部署和应用，推进移动物联网全面发展，大力推进北斗规模应用。系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。
2020年12月	国家发改委、网信办、工信部、能源局	《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》	引导在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等重点区域布局大数据中心国家枢纽节点。到2025年，形成布局合理、绿色集约的基础设施一体化格局。
2021年5月	国家发改委、网信办、工信部、能源局	《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》	统筹围绕国家重大区域发展战略，根据能源结构、产业布局、市场发展、气候环境等，布局建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，发展数据中心集群，引导数据中心集约化、规模化、绿色化发展。
2021年7月	工信部	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》	到2023年底，全国数据中心机架规模年均增速保持在20%左右，平均利用率力争提升到60%以上，总算力超过200EFLOPS，高性能算力占比达到10%。国家枢纽节点算力规模占比超过70%。

时间	发布部门	政策	内容
2021年10月	国家发改委、工信部、生态环境部、市场监管总局、能源局	《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》	鼓励重点行业利用绿色数据中心等新型基础设施实现节能降耗。新建大型、超大型数据中心电能利用效率不超过1.3。到2025年，数据中心电能利用效率普遍不超过1.5。
2021年11月	工信部	《“十四五”大数据产业发展规划》	加快构建全国一体化大数据中心体系，推进国家工业互联网大数据中心建设，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群。建设高性能计算集群，合理部署超级计算中心。
2023年10月	工信部、网信办、教育部、卫健委、中国人民银行、国务院国资委	《算力基础设施高质量发展行动计划》	结合算力基础设施产业现状和发展趋势，明确了“多元供给，优化布局；需求牵引，强化赋能；创新驱动，汇聚合力；绿色低碳，安全可靠”的基本原则，制定了到2025年的主要发展目标，提出了完善算力综合供给体系、提升算力高效运载能力、强化算力高效灵活保障、深化算力赋能行业应用、促进绿色低碳算力发展、加强安全保障能力建设等六方面重点任务，着力推动算力基础设施高质量发展。
2023年12月	国家发改委、数据局、网信办、工信部、能源局	《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》	到2025年底的建设目标为，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平的建设目标。国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。
2024年7月	国家发改委、工信部、能源局、数据局	《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》	到2025年底，全国数据中心布局更加合理，整体上架率[16]不低于60%，平均电能利用效率降至1.5以下，可再生能源利用率年均增长10%，平均单位算力能效和碳效显著提高。 到2030年底，全国数据中心平均电能利用效率、单位算力能效和碳效达到国际先进水平，

[16] 此处“上架率”与本文中“计费率”定义相同。

			可再生能源利用率进一步提升，北方采暖地区新建大型及以上数据中心余热利用率明显提升。
2024年8月	工信部等十一部门	《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》	优化布局算力基础设施，面向全国、区域提供服务的大型超大型算力设施向枢纽节点部署；数据中心集群与新能源基地协同建设，算力设施与能源、水资源协调发展；加强本地数据中心规划；逐步提升智能算力占比；鼓励发展云服务。
2024年12月	国家发改委、数据局、教育部、财政部、金融监管总局、中国证监会	《关于促进数据产业高质量发展的指导意见》	明确提出了数据产业发展的总体要求和目标。到2029年，数据产业规模年均复合增长率预计将超过15%，产业结构将显著优化，技术创新能力将达到世界先进水平，数据产品和服务供给能力大幅提升，催生一批数智应用新产品、新服务、新业态，并涌现出一批具有国际竞争力的数据企业。
2024年12月	国家发改委、数据局、工信部	《国家数据基础设施建设指引》	指出国家数据基础设施是从数据要素价值释放的角度出发，面向社会提供数据采集、汇聚、传输、加工、流通、利用、运营、安全服务的一类新型基础设施，是集成硬件、软件、模型算法、标准规范、机制设计等在内的有机整体。具体推进路径分为三大阶段： 阶段一为2024-2026年，重点完成三项工作，一是开展数据基础设施技术路线试点试验；二是制定统一目录标识、统一身份登记、统一接口要求的标准规范；三是完成国家数据基础设施建设顶层设计，明确国家数据基础设施建设的技术路线和实践路径。 阶段二为2027-2028年，将基本形成跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的规模化数据可信流通利用格局，实现全国大中型城市基本覆盖。 阶段三到2029年，基本建成国家数据基础设施主体结构，初步形成国家数据基础设施基本格局，构建数据流通利用体系，形成产业生态，建设和运营体制机制基本建立。
2025年3月	国务院	《政府工作报告》	激发数字经济创新活力。持续推进“人工智能+”行动，将数字技术与制造优势、市场优势更好结合起来，支持大模型广泛应用，大力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电

			脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备。扩大 5G 规模化应用，加快工业互联网创新发展，优化全国算力资源布局，打造具有国际竞争力的数字产业集群。加快完善数据基础制度，深化数据资源开发利用，促进和规范数据跨境流动。促进平台经济规范健康发展，更好发挥其在促创新、扩消费、稳就业等方面的积极作用。

表格 14-13 江苏省数据中心行业发展规划

时间	发布部门	政策	内容
2021 年 8 月	江苏省人民政府	《江苏省“十四五”数字经济发展规划》	提出优先布局新型数字基础设施，构建绿色高效的算力基础设施。加强数据中心布局优化和算力提升，强化数据中心的分类引导和集约利用，建设全国一体化大数据中心体系长三角枢纽节点。持续推进存量数据中心绿色节能改造，加快算力资源、数据资源向智力资源高效转化，支撑密集数据计算、高性能计算和数据存储、容灾备份等应用需求。推进存算一体的边缘计算基础设施建设，探索基于现有基础设施的边缘节点复用建设模式，面向车联网、工业互联网、远程医疗、城市管理、应急响应等典型场景，部署边缘计算节点设备和边缘数据中心。推进无锡、昆山国家超级计算中心建设，深化超算云平台应用，重点围绕人工智能、生物医药、物理化学材料、大气海洋环境等前沿科学领域，开展科学数据处理和先进计算服务。
2021 年 12 月	江苏省工业和信息化厅	《江苏省新型数据中心统筹发展实施意见》	到 2023 年底，全省数据中心机架规模年均增速保持在 20%左右，平均利用率提升到 65%，全省新型数据中心比例不低于 30%，高性能算力占比达 10%，新建大型及以上数据中心电能利用效率（PUE）降低到 1.3 以下。到 2025 年底，全省数据中心机架规模达 70 万标准机架，新型数据中心占比进一步提升，算力算效水平显著提高，网络质量明显优化，能效水平稳步提升，可再生能源利用率逐步提高，基本形成“双核三区四基地”发展布局体系和算力体系完备、产业发展领先、资源利用高效、绿色技术普及的发展格局，对数字经济形成有力支撑。

时间	发布部门	政策	内容
2022年5月	江苏省发展改革委、省工业和信息化厅、省财政厅等九部门	《江苏省关于加快推进基础设施投资建设的若干措施》	强调新型基础设施方面，加快5G网络、数据中心、工业互联网等项目建设步伐，布局建设新一代超算、云计算、人工智能平台、宽带基础网络等项目，推进重大科技基础设施建设。
2024年1月	江苏省通信管理局	《江苏信息通信业2024年新型信息基础设施提升行动实施方案》	实施算网江苏能力升级行动，打造算网强省。打造“布局合理、结构多元、云边协同”的算力综合供给体系，不断提升算力运载力质量，持续提升云服务可靠性，探索算力协同调度机制，加快启动省级算力互联互通（资源匹配）平台建设，促进算力高效调度、智能供给、供需科学匹配。新增算力中智算占比超50%，加速构建“1-3-5”长三角算力网络低时延圈。
2024年4月	江苏省通信管理局、江苏省发展和改革委员会、江苏省工业和信息化厅、江苏省数据局等五部门	《江苏省算力基础设施发展专项规划》	江苏将全力构建一个“2+N+X”算力网络梯次多元布局，即建成南京、苏州2个国家级核心算力枢纽集群，N个省内城市级数据中心（云计算中心、智算中心）和X个边缘计算节点。其中，到2025年江苏省在用总算力突破24百亿亿次，到2030年超过50百亿亿次，智能算力占比超过45%，智算中心突破20个，存储总量超过500EB重点行业核心数据、重要数据灾备覆盖率达到100%，打造不少于80个算力产业应用推广案例、智算典型示范场景35个。
2025年2月	江苏省通信管理局	《江苏信息通信业2025年推进新型信息基础设施建设发展提质工程实施方案》	一是设施提质工程。提升5G网络覆盖质量，加快5G-A网络建设部署，推进光纤网络提档升级，提高算力设施供给水平，夯实物联网设施底座。二是赋能提质工程。深入推进5G应用扬帆升级，打造“5G+工业互联网”升级版，持续推动算力赋能向AI赋能升级。三是创新提质工程。强化网络新技术研发，推动新业态新模式创新，提升信息通信业AI创新能力，加快部署智能家庭终端、智能家庭网关等新一代智能终端设备，引导基础电信企业发挥云网融合、算网融合以及大数据资源优势，研发推广“AI家”“AI+”新质产品，构建“算力+数据+模型+平台+应用”五位一体的国产化智算

时间	发布部门	政策	内容
			云服务体系，推动云计算和智能算力的深度结合。四是绿色提质工程。加快绿色发展提质，加快淘汰“老旧小散”设施，支持算力中心使用绿电等能源。支持企业围绕 5G 基站、数据中心等方面开展低碳零碳技术攻关及转化应用，推广绿色节能技术（产品）。提升共建共享成效，深化跨行业设施资源共建共享，谋划编制一批通信设施与其他行业设施资源融合部署的技术规范。推动“新城建”与“新基建”共建共享，开展农村杆线共治共维工程。

（3）法律法规及规范性文件

表格 14-14 数据中心行业管理方面的法律法规文件

时间	法律法规名称
2016 年 2 月 6 日	《中华人民共和国电信条例》
2017 年 6 月 1 日	《中华人民共和国网络安全法》
2017 年 7 月 3 日	《电信业务经营许可管理办法》
2021 年 9 月 1 日	《中华人民共和国数据安全法》
2022 年 9 月 8 日	《外商投资电信企业管理规定》

表格 14-15 数据中心行业管理方面的部分重要规范性文件

时间	规范性文件名称	主管部门
2013 年 4 月 25 日	《互联网数据中心资源占用、能效及排放技术要求和评测方法》YD/T 2442-2013	工信部
2017 年 5 月 4 日	《数据中心设计规范》GB50174-2017	住建部
2021 年 10 月 11 日	《数据中心能效限定值和能效等级》GB40879-2021	国家市场监管总局
2023 年 11 月 27 日	《互联网数据中心（IDC）技术和分级要求》GB/T 43331-2023	工信部
2024 年 5 月 8 日	《数据中心基础设施施工及验收标准》GB50462-2024	住建部

（4）政策趋势

近年国家主要政策发展趋势不断引导数据中心向“集约化”“绿色化”“算力化”发

展，具体包括：

1）集约化：顶层设计重塑算力空间格局

在国家“东数西算”工程框架下，数据中心布局实现从分散低效向集群化、规模化的历史性跨越。2021 年《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》明确构建京津冀、长三角等八大国家枢纽节点，形成“东部实时响应+西部非实时处理”的梯度布局。工信部、国务院国资委等六部门联合发布的《算力基础设施高质量发展行动计划》提出到 2025 年，计算力方面，中国算力规模超过 300EFLOPS，智能算力占比达到 35%，东西部算力平衡协调发展。

在相关政策的指导下，新增超大型数据中心将优先布局于枢纽节点，并通过能耗指标跨省流转机制破解资源错配问题，推动碳配额跨区域交易。2024 年《数字中国建设整体布局规划》明确到 2025 年国家枢纽节点新增算力占比需达 60%以上，推动形成以集约化、模块化为特征的算力基础设施新格局。

2）绿色化：能耗双控驱动低碳技术革命

在“双碳”战略下，数据中心与传统高耗能行业并列纳入重点节能领域。2024 年《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》的主要目标：到 2025 年底，全国数据中心布局更加合理，整体上架率[17]不低于 60%，平均电能利用效率降至 1.5 以下，可再生能源利用率年均增长 10%，平均单位算力能效和碳效显著提高。到 2030 年底，全国数据中心平均电能利用效率、单位算力能效和碳效达到国际先进水平，可再生能源利用率进一步提升，北方采暖地区新建大型及以上数据中心余热利用率明显提升；同时，AI 的爆发进一步加速了绿色技术的迭代，随着海外 GB200、GB300 放量，以及国内 910C 等更先进 AI 芯片大规模出货，液冷市场有望迎来快速增长。

3）算力化：算力提升以推动行业高质量发展

当前政策重点聚焦推进算力基础设施高质量发展，统筹推进算力一体化建设。《新型数据中心三年行动计划》要求智算中心占比超 60%，引导传统 IDC 向“云边端”协同架构转型。同时，国家超算互联网工程启动，目标 2025 年实现 10E 级算力跨域调度，构建

[17] 此处“上架率”与本文中“计费率”定义相同。

“东数西训”和“东数西存”协同模式，例如地处一线城市的企业可依托西部绿电资源完成千亿参数模型训练。政策还推动算力与电力系统深度耦合，要求大型数据中心集群配套建设分布式新能源项目，实现“绿电-算力”双向价值转化。

（二）行业发展现状及态势

1、行业发展现状

（1）市场化情况及市场容量

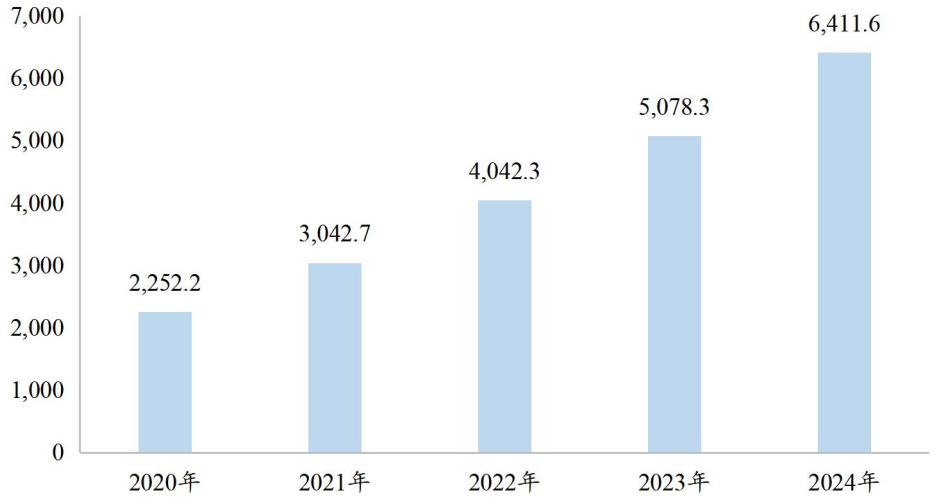
随着中国数据中心行业的发展，其市场化程度不断提高，主要体现在如下几个方面：第一，市场主体多元化。民营企业占据了重要的市场份额，形成国有、民营并存的竞争格局；第二，价格机制灵活。机柜托管服务的定价由市场供需关系主导，其中领先数据中心服务商通过差异化服务（如定制化机房、智能运维）争夺客户；第三，政策环境开放。国家数据局、工信部等机构以规划引导（如“东数西算”工程）为主，除能耗指标等合规性要求外，企业自主经营空间较大；第四，技术创新驱动。液冷、AI 运维、模块化部署等前沿技术主要由市场参与者推动，资本投入与回报周期紧密挂钩。

根据科智咨询[18]数据，2020 年至 2024 年，中国数据中心行业从高速发展向高质量发展过渡，成为支撑数字经济发展的核心基础设施。随着“新基建”政策落地与“东数西算”工程启动，行业在政策引导下不断优化布局。企业数字化转型浪潮，结合 5G 和人工智能技术的规模化应用，驱动数据中心需求持续增长，大型互联网平台企业深化云服务布局，金融、制造等行业加速上云。同期，远程办公、在线教育等场景呈现增长态势，进一步夯实了底层算力需求。在如上因素的共同作用下，中国整体 IDC 市场在近 5 年内实现了蓬勃发展。

[18] 科智咨询是科智集团旗下咨询服务品牌，专注于数字科技领域的专业咨询服务机构，依托海量数据资源与专业咨询能力，面向数字基础设施、数字技术以及数字应用三大领域及其他前沿科技领域，提供战略咨询、市场咨询、行业研究、投资咨询等服务。

图 14-3 2020-2024 年中国整体 IDC 市场规模

单位：亿元



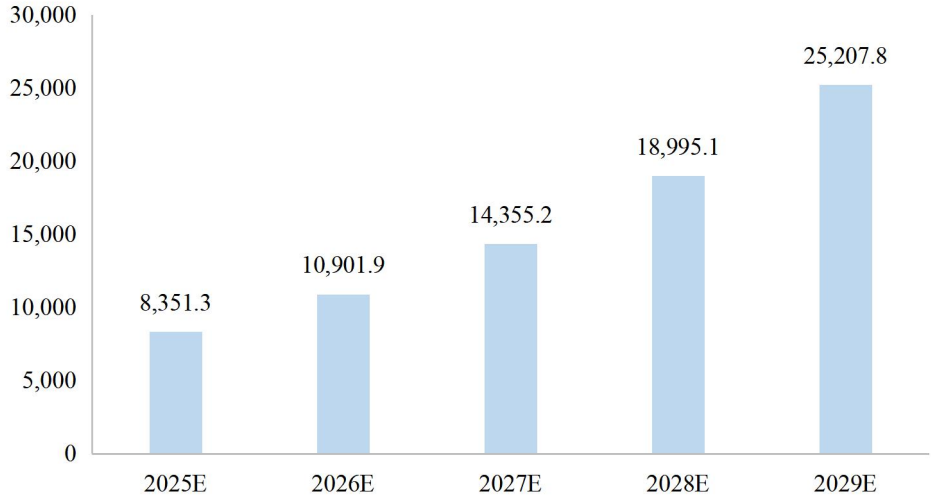
数据来源：科智咨询，2025 年 3 月[19]

在全球 AI 大模型技术迭代与云服务深度渗透的双重驱动下，数据中心产业即将迈入新一轮的增长周期。随着 OpenAI 的 GPT 系列，Anthropic 的 Claude 系列，谷歌的 Gemini 系列，Meta 的 LLaMA 系列等大模型的不断进化，全球云服务商正加速推进智能算力基础设施建设。云服务商资本开支是 IDC 行业周期上行的核心驱动力，头部云服务商在数据中心基础设施的投入加大将带动整体 IDC 市场上行周期。未来五年，随着 AI 技术进一步推动各行业的人工智能创新发展，中国 IDC 市场将迎来新的增长契机。预计到 2029 年，中国整体 IDC 市场规模将达到 25,207.8 亿元，预测期内（2025-2029 年）复合增长率为 32%。

[19] 如未特殊说明，全文科智咨询数据均出自《2024-2025 年中国 IDC 行业发展研究报告》。

图 14-4 2025-2029 年中国整体 IDC 市场规模预测

单位：亿元



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

（2）数据中心产业链布局

数据中心产业链主要由上游基础设施、中游专业运营服务主体和下游客户构成：

1）数据中心产业上游

数据中心产业上游主要为数据中心设备供应商及设计、运维、网络及安全服务等。其中最为核心的设备供应商分为两类：IT 设备供应商和机电设备供应商，IT 设备为以服务器为主的计算设备（IT），以及涵盖交换机、路由器等网络设备和光模块等通信设备（CT）；机电设备包括电力设备、监控设备、空调设备和发电机组，为 IT 硬件提供稳定的电力供应与适宜的温度环境。IT 设备供应商与机电设备供应商涉及数据中心产业的基础环节和技术研发环节，掌握核心技术。

2）数据中心产业中游

产业链核心环节是中游的数据中心专业运营服务主体。运营主体类型主要包括基础电信运营商和第三方数据中心服务商。

a. 基础电信运营商

基础电信运营商凭借其核心业务拥有客户资源、网络以及土地资源等方面的优势，将数据中心作为电信增值业务向客户提供服务，有较强的协同优势。在北美市场，由于数据

中心行业发展初期时值电信运营商因反垄断管制导致分拆，第三方数据中心服务商因具有“网络中立”的优势崛起，成为当前北美市场的主流。我国数据中心市场由早年以中国电信、中国移动以及中国联通三大运营商为主导，逐步转为由基础电信运营商以及众多第三方数据中心服务商共同提供服务的市场格局。随着数据中心行业的不断发展，基础电信运营商的核心竞争力主要体现在其网络资源优势上。当前，基础电信运营商会主动选择与第三方数据中心服务商合作的路线，特别是在一线及环一线市场当中，通过合作促成轻资本投入并与客户签约确认 IDC 业务收入的模式，利用市场化供给，使商业模式更具经济效益。

b. 第三方数据中心服务商

相对于基础电信运营商，第三方数据中心服务商运维能力强，市场响应速度快，可提供多样化的增值服务，能全面满足企业的各种需求。同时，第三方数据中心服务商在网络选择方面更为灵活，可根据项目所在地的实际网络情况，与一家或多家基础电信运营商合作，为客户提供最优的网络连接方案，既满足网络需求，又能兼顾成本效益或服务质量。

目前，国内头部的第三方数据中心服务商主要为万国数据、光环新网、世纪互联、润泽科技等，这些头部企业积极围绕北上广深等核心城市布局数据中心资源，并凭借强大的客户资源、充足的项目储备，逐渐构建起行业壁垒。

3）数据中心产业下游

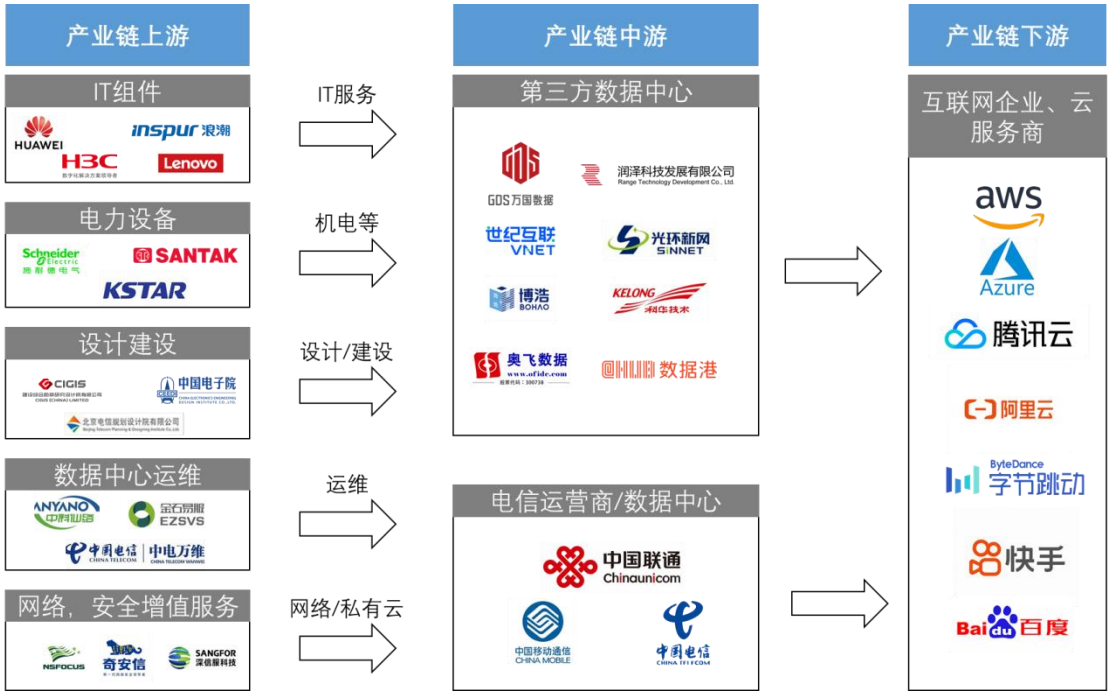
产业链下游客户群体主要包括云服务商、互联网平台企业、金融企业和政府机构。其中，云服务商（阿里云、腾讯云、华为云、百度智能云、京东智联云等）是数据中心产业下游第一大需求来源；互联网平台企业，如字节跳动、快手、美团、百度等，需求规模较大，偏好定制型交付模式，是数据中心行业最核心的客户群体。金融企业和政府等多采用服务器托管模式，即使用数据中心服务商提供的标准化机柜、带宽、IP 和传输等整体数据中心服务。

从需求特点来看，互联网平台企业与云服务商要求数据中心具备高网络传输速率、快速部署能力和高单机供电密度。金融企业与政府机构由于需存储大量征信数据、个人身份信息等敏感性数据，对数据中心的安全等级要求最高。政府机构通常按 “就近原则”选择建设在城市或周边地区的数据中心。

从市场需求分布来看，主要集中在一线城市及其周边。上海虽数字经济较为发达，但土地、能评等资源稀缺。而昆山、苏州市区等紧邻上海的区域，其数据中心市场在满足当地需求的同时，可以有效承接上海市数据中心市场外溢需求，多数外溢需求以批发型方式进行部署。

从发展趋势来看，互联网平台企业及云服务商曾尝试自建核心资源，但随着业务规模的快速增长，自建数据中心的供给弹性较低，无法即时响应对数据中心需求的增长。考虑到优势区位的土地资源稀缺、能耗指标获取难度大、建设周期较长以及资金投入巨大等因素，互联网平台企业及云服务商自建步伐有所放缓，转而选择向第三方数据中心服务商采购，以实现部署需求的即时响应。

图 14-5 IDC 产业链情况



2、行业发展态势

在数字化与智能化的时代背景下，中国数据中心行业正经历发展变革。从政策环境到技术创新，从市场需求到产业链协同，多方面因素共同推动数据中心行业迈向高效智能、绿色低碳、安全可靠、持续增长的高质量发展阶段。

（1）政策引导与持续优化的发展环境

数据中心作为数字经济的核心载体，其重要性日益凸显。国家相关主管部门对 IDC 产业的重视程度不断提升，通过出台一系列政策措施，加强对产业的引导、规范和支持。这些政策不断优化 IDC 产业的发展环境，为行业的健康有序发展提供有力保障。同时，行业机构、相关协会等将积极参与制定相关规范及标准，推动绿色产业生态体系建设，进一步促进 IDC 产业的可持续发展。

（2）数据中心向云计算和智能计算数据中心升级

随着云计算、大数据、人工智能等技术的快速发展，企业对于灵活、可扩展的 IT 资源和大数据处理的需求日益增长，数据中心向云计算和智能计算数据中心升级，是响应市场需求和推进数字经济发展的必然趋势。云计算数据中心高虚拟化、高模块化、高自动化的特性，以及按需分配资源和快速部署能力，能够更好地满足企业云计算业务的需求，支持大规模的数据处理和服务提供。在人工智能和大数据技术的快速发展过程中，企业对高性能计算和大数据处理能力不断提出更高要求。智能计算数据中心支持多任务处理、大规模分析和高并发计算，能够满足机器学习、深度学习等应用场景需求，不断为 AI 产业的发展提供大规模数据处理和高性能智能计算支持。

（3）绿色节能成为行业重要发展方向

在全球能源危机和环境保护意识日益增强的背景下，绿色节能已经成为数据中心行业的重要发展方向。未来，第三方数据中心服务商需要采用先进的节能技术和设备，提升能源利用效率（PUE），从而降低能源消耗和碳排放。政府也将加大对绿色数据中心的政策扶持力度，并将绿电和绿证覆盖比例纳入考核指标，推动数据中心行业向更环保、可持续的方向发展。

（4）边缘计算推动数据中心布局和架构优化

物联网、5G 等技术的快速发展催生了边缘计算等新兴计算模式。边缘计算将数据处理和分析的需求从中心化的数据中心推向网络的边缘，对数据中心的布局和架构提出了新的要求。第三方数据中心服务商需要紧跟边缘计算的发展趋势，优化数据中心的布局和架构，提高数据处理的实时性和效率。这将有助于满足新兴应用对低延迟、高带宽的需求，推动数据中心行业向更加高效、灵活的方向发展。

（5）技术创新驱动数据中心向低碳化、节能化、智能化升级

技术创新是推动数据中心行业持续发展的关键因素之一。随着科技的不断进步和创新驱动战略的深入实施，数据中心行业将迎来新一轮的技术升级。低碳化、节能化、智能化将成为数据中心技术升级的主要方向。通过采用先进的节能技术和设备、优化系统性能、提升决策效率和质量等措施，数据中心将实现更高效、更智能地运营。同时，人工智能、物联网等新兴技术的应用也将为数据中心行业带来新的增长点和发展机遇。

（三）行业壁垒情况

1、区位地段壁垒

数据中心行业的竞争优势与地理区位高度相关。由于网络传输延迟、用户体验敏感度等因素，靠近终端用户密集区域（如一线城市及核心经济圈）的数据中心在响应速度及服务质量上具有显著优势，但核心城市（北上广深）的土地、电力、网络资源稀缺性，构成了天然的发展壁垒。北京中心城区全面禁止新建数据中心，上海限制中环内建设，深圳通过能耗增量控制审批。同时，网络时延敏感型业务（如金融交易、AI 推理）需靠近终端用户，使得京津冀、长三角、粤港澳区域机柜资源占全国总量的较大比例。在政策引导与市场需求的双重驱动下，“东数西算”工程推动西部节点承接非实时算力需求，但对于时延敏感业务，一线城市周边（如昆山、廊坊等）仍为首选，其签约率及计费率仍显著高于西部节点。

2、客户关系粘性

IDC 行业的重要客户迁移成本与长期协议绑定构成深度行业壁垒。第三方数据中心服务商通常与客户签订 5-10 年的长期协议，而服务器迁移不仅耗时数月，还存在数据丢失风险。头部云服务商通过定制化机房实现 100%签约率锁定并快速达到 90%以上的计费率。同时，服务质量的差异也直接影响客户留存，故目前行业在客户粘性方面呈现“马太效应”：万国数据成熟项目的计费率大部分超 90%，新进入者因缺乏运维经验（如 7×24 小时全天候应急响应能力）难以获得头部云服务商、金融机构、政府机构等高价值客户的信任。随着数据资产价值的不断提升，客户对第三方数据中心服务商品牌声誉的重视程度也在持续提升。

3、成本控制与运营能力

随着市场需求逐步集中于少数头部互联网平台企业，数据中心需求呈现出整栋承租的趋势。这对于数据中心服务商的前期布局、建筑质量、资金实力以及运维统筹规划提出了较高的要求。特别是在数据中心建设开发阶段，在土建和设备采购等方面面临高额的资本投入，因此更好的成本控制能为后续项目运营预留更充足的利润空间。

同时，数据中心的安全可靠运营关系到客户业务的稳定性。随着数字化资产价值的不断提升，客户对于运营能力的要求不断提高，专业化的运维人员和服务经验积累成为了客户重点考量的因素。

4、资金和资本运作能力

数据中心项目需要大量资金支持，不仅在土地获取和开发阶段，还需要在运营管理和改造升级等方面持续投入资金和人力。由于资金占用周期和投资回收期长，充足的资金储备和持续稳定的融资能力成为数据中心项目开发和运营的必备条件。领先的数据中心参与方在土地获取、建设开发、招商、持续运营等不同阶段，能够充分借助各种金融工具进行融资和资本运作，融资成本较低，投资回收期较短，还能利用回收资金实现滚动投资，扩大企业规模，形成良性循环。

5、绿色节能相关的技术能力

我国数据中心的绿色节能发展受到双碳目标和可持续发展战略的长期影响。政策层面上，我国对数据中心能效的要求日益严格，从单一的 PUE 考核指标逐渐扩展到包括 PUE、绿色低碳等级等在内的多维度评估体系，且未来可能会引入更多新的效率、能效指标。这些日趋严格的能耗政策将促进产业向全面绿色节能方向迈进。具备深厚技术储备，在老旧机房改造和新技术推广等方面有丰富经验的数据中心服务商，可满足不断提高的绿色环保要求，而反之则难以在市场中存活。

（四）行业供求情况

1、供给情况

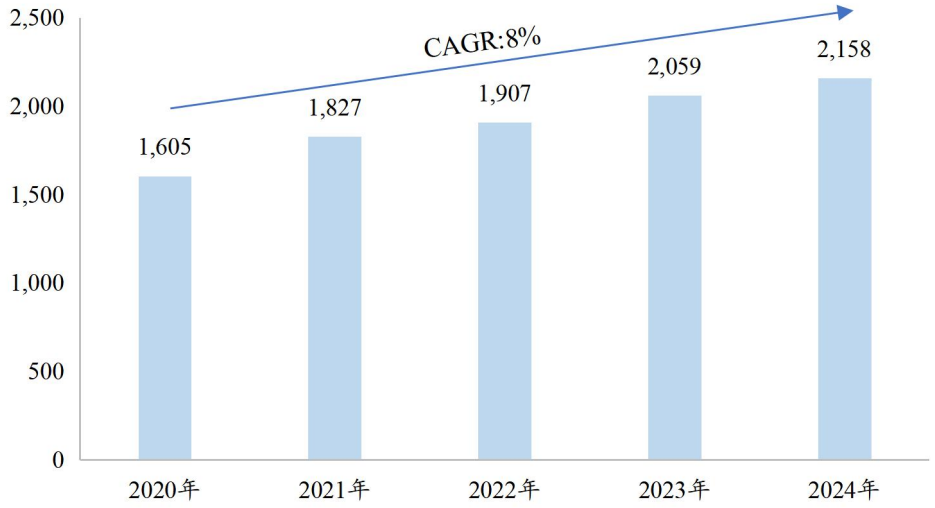
2024 年，中国在运营数据中心机房存量达到 2,158 个，新增机房 99 个。在通用、智能

算力混合并存的发展趋势下，通用算力在服务于日常生活中的大部分计算任务的同时，为智算中心提供了重要的底层支持，此外，智算中心行业发展带动了数据中心行业的整体需求。

数据中心是数字经济发展的基础设施。国家政策明确提出，应适度超前部署算力基础设施。在 AI、大数据等数字技术发展以及规模化行业应用的驱动下，数据中心机房建设速度将逐步加快，预计未来五年，年均新增数据中心机房数量将超过 300 个。

图 14-6 2020-2024 年中国在运营数据中心机房数量及增长

单位：个



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

2024 年，中国在运营数据中心机柜数量达到 285.4 万架，合计 IT 负载 13,698MW，机柜数量较 2023 年同比增长 5.5%。

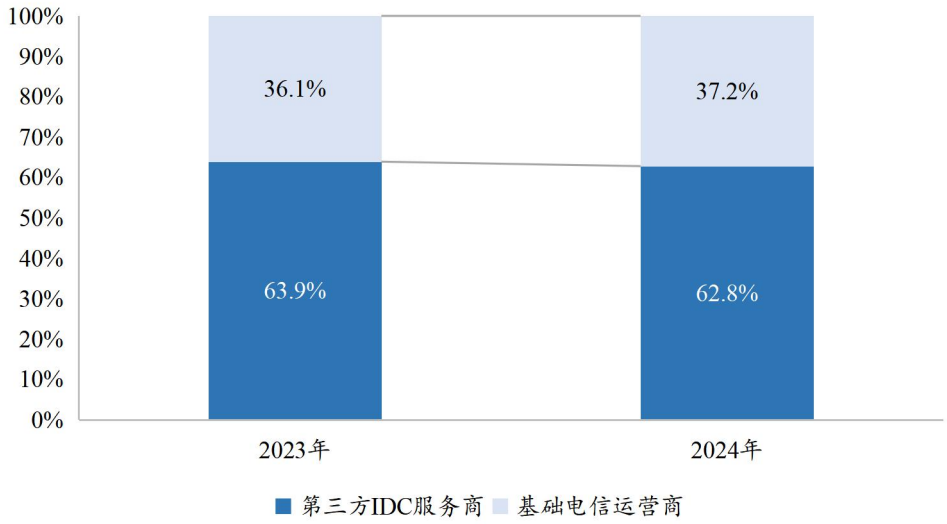
中国数据中心市场机柜供给增长受到需求和政策双向影响。一方面，AI 技术在近两年快速发展，并加速应用落地，相关产业发展已进入到爆发前夕。预计 2025 年后，AI 等数字技术对于各行各业的赋能作用将逐步显现。另一方面，政策积极鼓励算力基础设施建设，不仅倡导适度超前建设基础设施，还制定了明确的发展目标：到 2025 年算力规模将以 14%的复合增长率达到 300EFLOPS。未来，中国数据中心市场机柜供给将实现较快增长，但由于新规划的数据中心多集中在中西部地区，预计短期内供需错配的情况仍会持续，东部数据中心签约率和计费率将继续高于中西部地区。

目前，第三方数据中心服务商占据大部分数据中心资源，占比达到 62.8%；基础电信

运营商机柜资源占比为 37.2%，较 2023 年增长了 1.3 个百分点。近两年，新增数据中心机柜供给主要来自基础电信运营商在“东数西算”集群部署的大规模资源池。

伴随全国一体化算力网络建设的推进，基础电信运营商预计在未来一段时间将继续推进“东数西算”节点大规模数据中心落地和算力传输网络建设。

图 14-7 2023/2024 年中国在运营数据中心机柜供给主体结构



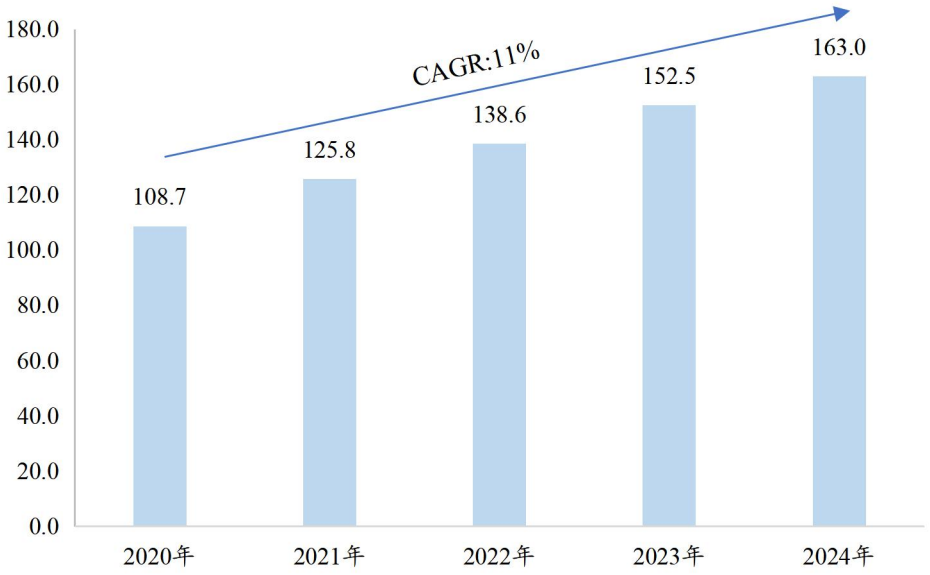
数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

2、需求情况

截至 2024 年底，中国传统数据中心需求市场规模为 163 万架， IT 负载总计 7,773MW，同比增长 6.9%。未来，传统领域如政府、金融、汽车、教育等行业的数字化转型以及新兴业务场景落地，将成为 IDC 需求的新增长点。同时，AI 技术的发展和商用也将为 IDC 带来新的需求机遇。

图 14-8 2020-2024 年中国通用算力数据中心需求市场规模及增长

单位：万架



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

2024 年，中国数据中心需求结构基本稳定，云服务和互联网行业的数据中心需求占主导地位，合计占比 86.3%，传统行业需求占比为 13.7%。未来五年，随着 AI 技术的突破式发展以及云服务商持续加大投资，市场需求将实现较快增长，云服务、互联网等行业在数据中心行业的总体需求将保持绝大比例。

（五）行业利润水平及变动情况

第三方数据中心服务商业务毛利率水平因业务模式不同而存在较大差异。其中零售型数据中心毛利率高于批发型数据中心，但批发型数据中心因其计费率高，合同期限更长且客户粘性更强，整体盈利能力更加稳定。

在收入水平相近的情况下，数据中心的成本控制成为了决定利润水平的关键因素。数据中心的成本主要由投资开发成本和运营成本两部分组成。

投资开发成本主要包含建设机房过程中的土地成本、基建设施成本，包括购买土地支出、设备支出、建设建材支出、配套设备采购成本等。投资开发成本为一次性支出，通过后续的折旧摊销影响利润率。数据中心投资大，折旧摊销在整体成本中占比较大。

运营成本是指维持机柜正常运行所必需的支出，包括电力、人力等成本。一方面，不同区位在电力、人工等方面存在差异，另一方面，智能化运维与能源的高效利用可使得运

营水平更高的数据中心具有更高的利润水平。

（六）行业发展前景及影响因素

1、行业发展前景

（1）顶层规划助力“数字中国”加速建设，全国“一体化算力体系”快速成型

2023 年 2 月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，明确指出建设“数字中国”是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。“数字中国”建设按照“2522”的整体框架进行布局，即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合，强化数字技术创新体系和数字安全屏障“两大能力”，优化数字化发展国内国际“两个环境”。

2023 年 10 月，工信部等 6 部门联合印发《算力基础设施高质量发展行动计划》提出主要目标，到 2025 年算力规模将超过 300EFLOPS，智能算力占比达到 35%，并明确了完善算力综合供给体系、提升算力高效运载能力、深化算力赋能行业应用等六大重点任务，旨在推动算力基础设施的高质量发展。

2024 年 2 月，国务院国资委召开“AI 赋能产业焕新”中央企业人工智能专题推进会，强调中央企业要把发展人工智能放在全局工作中统筹谋划，加快建设一批智算中心，开展 AI+专项行动。

在国家顶层政策的指导下，我国算力基础设施建设不断加速，全国“一体化算力体系”正快速成型。2024 年 3 月，李强总理在政府工作报告中指出“适度超前建设数字基础设施，加快形成全国一体化算力体系，培育算力产业生态。我们要以广泛深刻的数字变革，赋能经济发展、丰富人民生活、提升社会治理现代化水平。”

2024 年 4 月，国家数据局召开全国数据工作会议，会议指出加快全国一体化算力网和数据流通基础设施建设，发挥好政府投资的放大效应。统筹做好数字经济领域国际合作，完善国际数字治理“中国方案”，持续优化数据跨境流动规则。

（2）PUE 严控指引数据中心绿色转型，AI 高密算力加速技术进步

在“双碳”战略引导下，国家及地方政府相继出台多项政策，加速推动数据中心向绿色化、低碳化演变，推动液冷时代加速来临。

2021 年 10 月，国家发改委等 5 部门联合发布《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》，鼓励重点行业利用绿色数据中心等新型基础设施实现节能降耗：新建大型、超大型数据中心 PUE 不超过 1.3，到 2025 年数据中心 PUE 普遍不超过 1.5。

除 PUE 严控政策外，AIGC 技术的迅猛发展推动智算中心进入高密度时代，共同助推智算中心加速进入“液冷元年”。随着人工智能技术的不断迭代，AI 算力需求急剧攀升，带来了芯片及服务器功率密度的显著增长，目前芯片厂商、服务器厂商、第三方数据中心服务商、互联网平台企业、电信运营商及政府等产业链各方参与者正在加速推进液冷技术研发与应用。2023 年 6 月三大电信运营商联合发布《电信运营商液冷技术白皮书》，提出未来三年愿景：推进液冷机柜与服务器解耦，引领形成统一标准，以实现 PUE 降低和全生命周期成本最优化的双重目标。

（3）人工智能技术不断突破，智算与通算协同增长

2022 年底以来，人工智能技术持续取得突破性进展，以 ChatGPT 为代表的生成式大模型和以 Sora 为代表的文生视频技术开启了“智算元年”，推动全球迈向智能生产力新纪元。国外方面，ChatGPT 引爆图文生成赛道后，2024 年 Sora 重塑视频创作逻辑，多模态竞争白热化。与之对应的，国内逐步形成了“技术攻坚+场景深耕”的行业发展模式：2023 年“星火”“盘古”“文心一言”等通用大模型密集落地，深度求索（DeepSeek）同年推出聚焦垂直领域的长文本推理模型，通过专业化知识处理能力加速 AI 在科研、金融等产业的深度渗透，并于 2025 年春节期间，凭借优秀的表现点燃市场对于国产大模型的热情。生态构建层面，火山引擎“火山方舟”整合多方模型资源，阿里巴巴与月之暗面相继突破长文本处理瓶颈，而 DeepSeek 的开源策略进一步降低技术应用门槛，推动产学研协同创新。当前全球 AI 竞争已从单点突破转向“算力-算法-生态”三位一体的系统性博弈，中国正通过差异化路径抢占产业智能化高地。

通用算力提供的基本计算能力如整数运算、浮点运算等，是智算进行复杂数据处理和算法运算的基础。在数据预处理与后处理的智算任务中，通常需要通算能力。原始数据可能需要进行清洗、格式转换、归一化等操作，这些操作一般由通算来高效完成，处理后的

数据才能更好地输入到智算模型中进行训练或推理，而智算结果也可能需要通过通算进行进一步的分析整理，以便输出符合要求的结果。未来随着数据处理量的不断增长，智算需求增长的同时一定程度上也会带动通算需求的同步增长。

（4）电力市场化改革

未来，电力市场化改革将为数据中心行业带来新的发展机遇和优化空间。市场化改革后，电价由市场供需关系动态调整，数据中心行业作为高耗能行业，可以通过灵活调整用电策略，采取签署长期供电协议、利用分时电价政策（如低谷时段调度高耗能任务）等方式进一步降低运营中的电价成本。此外，市场化改革还能促进发电企业提升效率、降低成本，这些红利最终将传导至用电行业，助力企业减轻成本压力，提升市场竞争力。

2、有利因素

（1）市场需求不断扩容

数据中心已成为现代信息社会的重要基石，广泛应用于互联网、金融、软件、电力、工业、医疗等多个关键领域，为这些行业的稳定运行和持续发展提供强有力的支撑。随着信息产业的迅猛发展和其在国民经济中的地位日益提升，我国正不断加大对各行业，特别是金融、软件、电力、工业、医疗等领域的信息化建设投资力度。人工智能等技术的突破更加快了下游领域的信息化建设步伐，为数据中心的发展带来了巨大的市场空间。

（2）利好政策频出

近年来，随着信息技术的快速发展，数据中心作为信息存储、处理和传输的核心设施，在国民经济和社会发展中扮演着越来越重要的角色。为了推动数据中心的健康发展，国家持续出台了一系列相关政策，包括《关于加强数据中心布局建设的意见》《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》《关于组织开展 2023 年度国家绿色数据中心推荐工作的通知》等，为行业发展提供了有力支持。

（3）技术进步带动行业发展

随着网络信息安全、海量存储、网络传输、远程操控、网络监控管理、数据备份及恢复、网络流量统计等技术的发展与应用，数据中心逐渐从主机托管、带宽租用等基础业务

转向网络安全、系统管理等高附加值的增值业务。同时，精确送风、热源快速冷却、智能调整等技术的出现降低了服务器运维成本，提高了服务器的管理效率，减少了地域、空间等因素对数据中心发展的限制，推动了数据中心行业的发展。

（4）产业链协同加速网络、电力等基础设施革新

数据中心产业链的深度整合正推动技术迭代与成本结构的系统性优化。上游硬件供应商与中游服务商通过联合研发缩短技术转化周期，例如模块化液冷技术的工厂预集成提升了交付效率，绿电直供与液冷结合的方案则大幅提升了数据中心的绿色属性，此类技术创新源于电力设备商、散热技术企业与第三方数据中心服务商的跨环节协作。同时，下游云服务商与电信运营商的资源整合重构了算力网络格局，通过弹性调度机制实现不同区域资源利用率差异收窄，特别是提升了西部枢纽节点机架的使用频率，实现了算力、电力、网络等资源的协同。

（5）行业标准完善驱动规范化升级

行业标准的逐步完善正推动数据中心产业绿色化、集约化转型。《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》明确要求新建数据中心 PUE 值低于 1.3，,国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超 80%。同时，行业标准化已延伸至碳核算领域，国家枢纽节点间已试点碳汇互认结算，通过区块链技术实现能耗数据可追溯，为全球数据中心 ESG 治理提供中国方案。

3、不利因素

（1）市场资金分配极化

随着技术的迭代及数据中心行业的快速发展，市场竞争日益加剧，资本金已成为制约众多中小第三方数据中心服务商发展的主要瓶颈。行业头部企业已依托自身优势构筑了“护城河”，市场资金倾向于投向这些领先的头部企业而非中小规模服务商。龙头服务商可凭借雄厚的资金实力，能够灵活应对市场需求，持续加大在研发、生产以及市场开拓方面的投入，进一步加剧了行业内强者恒强的竞争局面。

（2）复合型技术人才缺口显著

由于近年来数据中心市场的快速发展，第三方数据中心服务商对专业化人才的需求量迅速扩大，合格人才供需失衡的问题日益突出，对数据中心的运营产生不利影响。根据Uptime Institute 预测，2025 年全球数据中心从业人员需求将达到 230 万，其中中国人才缺口高达 68 万。科智咨询《IDC 人才供需调查报告》显示，当前数据中心运维人员中掌握液冷系统管理能力的仅占 12%，西部节点人才流失率更是超过 25%。随着数据中心行业迅速发展及新技术迭代，早期从业人员知识结构老化，缺乏业内相关专业资质认证，新增人才补给速度无法满足需求，市场人才短缺问题将对数据中心行业快速发展的态势造成影响。

（3）数据中心供需错配

我国数据中心行业存在显著的结构性矛盾，主要表现为东西部供需失衡等。区域层面，东部核心城市因土地、电力资源紧张导致机柜供不应求，而西部节点虽电力资源丰富，却因网络带宽不足、跨域传输成本高而出现空置情况，需一定时间配合骨干网建设以承接实时业务需求。

（七）行业竞争情况

1、基础电信运营商与第三方数据中心服务商之间的竞合关系

在市场运行中，基础电信运营商与第三方数据中心服务商就机柜托管业务进行市场竞争，同时又依托网络资源、头部客户资源以及国资背景优势，与第三方数据中心服务商开展合作。近年来，随着市场竞争愈加激烈，重点市场的项目更多为双方通过合作放大自身主营业务优势，从而在市场竞争中脱颖而出。

基础电信运营商与第三方数据中心服务商之间主要有三种合作模式。一是双方签约合作机房，第三方数据中心服务商拥有机房产权，基础电信运营商协助销售获取分成；二是第三方数据中心服务商自建项目并向客户销售，同时根据项目实际网络资源情况选择与一家或多家基础电信运营商合作，双方签署合作协议共同服务客户；此外，运营商会雇用第三方建设数据中心，由第三方承担 EPC 和后期机房运维工作，借助第三方市场化优势，实现数据中心建设运营的降本增效提质。

总体来看，目前基础电信运营商在诸多领域与第三方数据中心服务商的合作在进一步加深，特别是在核心区位的高价值客户项目上，基础电信运营商与第三方数据中心运营商

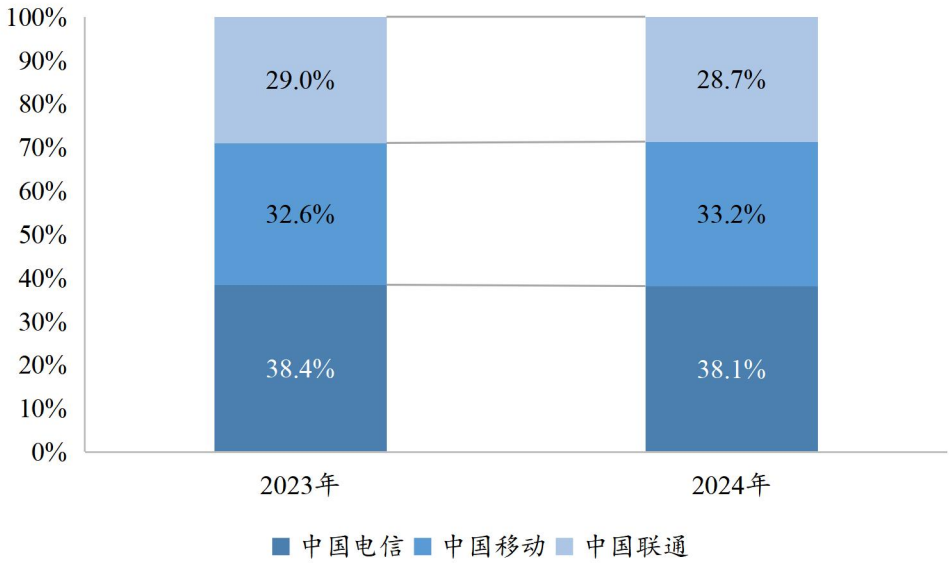
可以“强强联合”，利用双方优势为客户提供托管服务。

2、基础电信运营商市场竞争格局

近年来，为争夺市场份额和客户资源，同时响应国家政策号召，基础电信运营商加大投资力度，提升数据中心的建设规模和运维水平。同时，通过与第三方数据中心服务商展开合作，弥补自身在建设、运维等方面不足，不断增强业务竞争力。基础电信运营商呈现中国电信、中国移动和中国联通共同竞争的格局。

未来，基础电信运营商的自建数据中心将更多围绕“算力即国力”的政策指引，根据适度超前建设数字基础设施的目标，在全国一体化算力枢纽中更为薄弱的区位加大自建力度。

图 14-9 2023/2024 年中国数据中心行业基础电信运营商市场份额

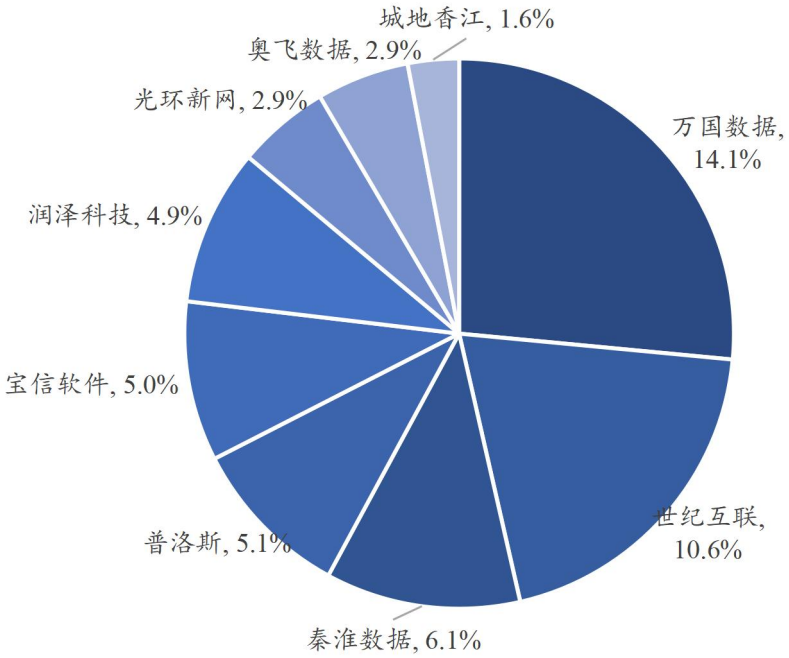


数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

3、第三方数据中心服务商市场竞争格局

2024 年，万国数据、世纪互联、秦淮数据、普洛斯、宝信软件在第三方数据中心服务商中位居前五，这五家企业具有大规模运营资源、优质客户储备及强大的综合服务能力。

图 14-10 中国第三方数据中心服务商市场份额情况



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

近两年，中国数据中心市场由高速发展向高质量发展阶段过渡，市场竞争越发激烈，大量中小第三方数据中心服务商以及跨界企业，因缺乏数据中心资源、技术以及客户积累，难以维持业务发展，面临被收购或亏损风险。与此相对，深耕行业多年的头部第三方数据中心服务商依托各自优势能力实现了新的增长，如万国数据、秦淮数据等企业凭借较强的大型数据中心建设能力，在立足国内的同时基于国际化视野同步开拓东南亚市场；润泽科技等具有上游技术储备的服务商在 AI 发展浪潮下，探讨、尝试建设智算中心；部分头部服务商还推进横向业务拓展，向外输出机房高效建设、智能化运维等综合服务能力。

万国数据作为全球排名前十的第三方数据中心服务商[20]，其行业领先地位主要可归因于如下三大优势：

（1）绑定头部流量客户，布局数据中心网络

万国数据，充分利用批发型 IDC 优势，迅速锁定云服务商、互联网和金融领域头部客户，实现计费率迅速爬坡和收入快速提升。目前万国数据几乎覆盖所有云服务商、国内主要的大型互联网平台企业，是与龙头云服务商合作最深入的第三方数据中心服务商之一。同时万国数据不断在国内的核心经济区和主要城市布局数据中心并逐步投入运营，有效支

[20] 根据《Data Center》杂志，万国数据在 2024 年全球 10 大数据中心公司排名。

撑了业务的发展。

（2）智能化系统赋能高效运维

万国数据的智能化运营系统已达到行业领先水平，运维人员可通过自研智能化系统完全远程控制数据中心的运营。在保证高效发现、诊断与处理项目问题的同时，该系统可将单体数据中心的值班人员数量从 30 人以上大幅缩减至 8 人以内。此外，集成在智能化运维系统的 AI 能效系统可根据天气预测及 IT 需求，实时调整系统参数，并通过数据驱动，实现对每台空调的精细化控制，从而实现最佳运营效率。

（3）技术储备充足，科研实力雄厚

万国数据在高密度和绿色节能方面拥有充足的技术储备和丰富的改造经验，可灵活应对未来技术迭代挑战。为实现数据中心高能效投产运营，万国数据在规划设计层面，采用了诸多绿色节能水平领先的设备。万国数据的冷源自动群控系统能够实时自动感知室内外温湿度等细微环境变化，据此优化制冷系统运行工况，并自动在多种制冷模式间无缝切换，充分利用免费冷源。

同时，在 AIDC 业务拓展方面，万国数据积累了丰富的数据中心容量适配经验，包括 32kW 高密风冷机柜近端风墙模块、可变容量（20-50MW）DC 解决方案、分布式氟泵空调、单 DC 最大 70%液冷比例灵活兼容等创新实践应用，还兼顾了效率及成本的最优化，可实现敏捷交付和批量复制，满足智算时代下客户对于 AIDC 的需求。

（八）行业的技术水平和技术特点

数据中心是一种服务于信息设备的复杂工艺建筑。它不仅涉及建筑、装饰、结构、水暖电、智能化等专业，还涉及通信相关的电源、工艺、传输、数据、交换等多专业。同时，数据中心 IT 设备发热量巨大，为保证 IT 设备的可靠运行，数据中心需要全年不间断供冷，对供电制冷系统的可靠性和运营效率要求极高。

（九）行业的周期性、区域性或季节性特征

数据中心运营与管理行业的周期性或季节性特征不显著。受当地经济水平及产业发展政策的影响，我国数据中心项目多分布在京津冀、长三角、珠三角及其他经济发达地区，

因此该行业呈现一定的区域性特征。

1、 行业周期性

数据中心行业与国家整体经济发展状况密切相关，宏观经济的周期性变动会影响计费率、托管服务价格和综合服务需求等，从而影响行业的盈利水平。随着国民经济的增长和数字化产业的日趋成熟，我国数据中心行业规模保持了较高的增长率，周期性特征并不显著。

2、 行业季节性

数据中心行业客户对于数据中心的需求全年保持稳定，因此数据中心行业的需求不具有明显的季节性，但在“双十一”等特殊时间段内可能存在终端用户大量高频访问的情况。成本方面，数据中心的耗电量存在季节性，主要的波动来自于空调系统，大约占总能耗的40%。不过随着液冷技术的逐步推广以及数据中心项目 PUE 的持续下降，季节性波动特征已不再显著。

3、 行业区域性

数据中心服务行业的用户分布与经济发达程度高度相关。国内数据中心服务市场主要集中在京津冀、长三角、珠三角及其他经济发达地区。从通讯基础设施角度来看，这些地区拥有大量基础电信运营商布局的大型网络骨干节点，通信设施完善，网络节点覆盖的范围更广，具备较好的网络基础；从用户需求角度来看，以上地区是互联网人口最集中的地区，对互联网需求大，大型互联网平台企业为了改善用户访问体验，往往将在线应用服务集中部署在该区域，而其他企业客户因业务集中于以上地区，也倾向于将其服务器部署在靠近业务中心的区域，这进一步加剧了以上地区第三方数据中心服务商分布集中的状况。

对于第三方数据中心服务商而言，地理位置是行业竞争的关键，也直接影响其提供的服务质量和运营成本。受客户分布不均影响，同时为了满足主要客户对低时延、高可靠性的要求，数据中心企业围绕一线城市区域进行大规模布局。同时出于成本考虑，数据中心建设呈现从一线郊区往环一线外溢的趋势，逐渐形成了环一线城市的 IDC 产业带。如在北方地区由廊坊、张家口组成的环北京数据中心集群；华东地区由苏州市及其下辖市昆山组成的环上海数据中心集群；华南地区由广州、深圳、惠州组成的大湾区数据中心集群等。

（十）主要商业模式

第三方数据中心服务商按客户需求规模不同，可分为批发型数据中心及零售型数据中心。根据科智咨询，2024 年采用批发、零售模式的数据中心按机柜数量来看，占比分别为 84.5%和 15.5%。

（1）批发型模式：规模化与稳定性驱动

批发型数据中心以服务云服务商、头部互联网平台企业及金融机构等大型客户为核心，通过模块化或整栋签约的形式签订 5-10 年的长期协议以锁定长期收益。该模式充分利用规模化运营与协同效应，主要面向阿里云、腾讯云、商业银行信用卡中心等需要大规模数据中心资源的客户提供服务，客户更为关注销售团队整体的专业度以及运维团队的业务水平。

（2）零售型模式：灵活性与增值服务溢价

零售型数据中心采用按单机柜或机位计费的灵活模式，聚焦满足中小互联网平台企业、初创公司及传统行业数字化转型需求。尽管与批发型数据中心相比计费率较低，但其利润空间主要来源于高附加值的服务组合，网络安全、数据备份等增值服务占比相对较高。该模式高度依赖区域性网络资源覆盖能力，同时需个性化的销售策略以及持续优化的服务能力以应对中小客户需求波动，但快速响应市场能力与可定制的增值服务使得该模式在长尾市场占据重要地位。

三、基础设施资产情况

（一）合规情况

1、项目符合宏观管理政策要求的情况

基础设施项目不存在违背相关国家重大战略、宏观调控政策、国民经济和社会发展总体规划、有关专项规划和区域规划（实施方案）、《产业结构调整指导目录》和相关行业政策，以及外商投资准入负面清单等外商投资管理有关政策的情况。

（1）项目符合国家重大战略、国家宏观调控政策、国民经济和社会发展总体规划的情况

国家“十四五”规划（2021-2025 年）指出，围绕强化数字转型、智能升级、融合创

新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施；加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级[21] 和 10E 级[22] 超级计算中心。

2020 年 12 月，国家发改委联合四部门发布《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》，引导在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等重点区域布局大数据中心国家枢纽节点，目标是到 2025 年形成布局合理、绿色集约的基础设施一体化格局。

2021 年 5 月，国家发改委联合四部门发布《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》，提出统筹围绕国家重大区域发展战略，根据能源结构、产业布局、市场发展、气候环境等，在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝，以及贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等地布局建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，发展数据中心集群，引导数据中心集约化、规模化、绿色化发展。

2021 年 11 月，工信部在《“十四五”大数据产业发展规划》中明确加快构建全国一体化大数据中心体系，推进国家工业互联网大数据中心建设，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群。建设高性能计算集群，合理部署超级计算中心。

2023 年 10 月，工业和信息化部、中央网信办、教育部、国家卫生健康委、中国人民银行、国务院国资委等六部门联合印发《算力基础设施高质量发展行动计划》，提出到 2025 年在计算力、运载力、存储力、应用赋能方面的主要目标。同时，将任务重点布局在完善算力综合供给体系、提高算力高效运载能力、强化存力高效灵活保障、深化算力赋能行业应用、促进绿色低碳算力发展、加强安全保障能力建设。

2023 年 12 月，国家发改委等部门发布了《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》，提出到 2025 年底的建设目标为，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的

[21] E 级超级计算中心主要由每秒可进行百亿亿次（1 ExaFLOPS =10^18FLOPS）数学运算的超级计算机组成。

[22]10E 级超级计算中心是指性能更高的超级计算中心，由每秒可进行千亿亿次（10 ExaFLOPS =10^19FLOPS）数学运算的超级计算机组成。

60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平。国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。

2024 年 8 月，工信部等十一部门发布了《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》，提出优化布局算力基础设施，面向全国、区域提供服务的大型超大型算力设施向枢纽节点部署；数据中心集群与新能源基地协同建设，算力设施与能源、水资源协调发展；加强本地数据中心规划；逐步提升智能算力占比；鼓励发展云服务。

国金数据中心项目地处长三角大数据中心国家枢纽节点，主要服务于云计算相关业务的客户，符合国家“十四五”规划，满足国家重大战略和国家宏观调控政策要求。

（2）项目符合国家鼓励民营企业参与数据中心建设、发行 REITs 盘活资产等政策要求

2022 年 5 月，国务院办公厅发布《关于进一步盘活存量资产扩大有效投资的意见》，盘活存量资产对参与的各类市场主体一视同仁。鼓励民营企业根据实际情况，参与盘活国有存量资产，积极盘活自身存量资产，将回收资金用于再投资，降低企业经营风险，促进持续健康发展。

2023 年 7 月，国家发展改革委发布《关于进一步抓好抓实促进民间投资工作努力调动民间投资积极性的通知》，鼓励民间投资项目发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）。国家发展改革委将进一步加大工作力度，推荐更多符合条件的民间投资项目发行基础设施 REITs，促进资产类型多样化，进一步拓宽民间投资的投融资渠道，降低企业资产负债率，提升再投资能力。

2023 年 7 月，中共中央、国务院发布《关于促进民营经济发展壮大的意见》，要求加快推动数字化转型和技术改造；鼓励民营企业开展数字化共性技术研发，参与数据中心、工业互联网等新型基础设施投资建设和应用创新；支持中小企业数字化转型，推动低成本、模块化智能制造设备和系统的推广应用；引导民营企业积极推进标准化建设，提升产品质量水平；支持民营企业加大生产工艺、设备、技术的绿色低碳改造力度，加快发展柔性制造，提升应急扩产转产能力，提升产业链韧性。

万国数据积极响应国家“鼓励民营企业参与数据中心、工业互联网等新型基础设施投资建设和应用创新”的政策号召，截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据共有 96 个自主开发的在

运营和在建数据中心，运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米。万国数据同时也积极响应国家鼓励民间投资项目发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs），积极盘活自身存量资产，将回收资金用于再投资，继续扩大我国新型基础设施投资建设。

（3）项目符合有关专项规划和区域规划（实施方案）

2021 年 8 月，江苏省人民政府办公厅印发《江苏省“十四五”数字经济发展规划》，提出优先布局新型数字基础设施，构建绿色高效的算力基础设施。加强数据中心布局优化和算力提升，强化数据中心的分类引导和集约利用，建设全国一体化大数据中心体系长三角枢纽节点。持续推进存量数据中心绿色节能改造，加快算力资源、数据资源向智力资源高效转化，支撑密集数据计算、高性能计算和数据存储、容灾备份等应用需求。推进存算一体的边缘计算基础设施建设，探索基于现有基础设施的边缘节点复用建设模式，面向车联网、工业互联网、远程医疗、城市管理、应急响应等典型场景，部署边缘计算节点设备和边缘数据中心。推进无锡、昆山国家超级计算中心建设，深化超算云平台应用，重点围绕人工智能、生物医药、物理化学材料、大气海洋环境等前沿科学领域，开展科学数据处理和先进计算服务。

2021 年 12 月，江苏省工业和信息化厅印发《江苏省新型数据中心统筹发展实施意见》，提出到 2023 年底，全省数据中心机架规模年均增速保持在 20%左右，平均利用率提升到 65%，全省新型数据中心比例不低于 30%，高性能算力占比达 10%，新建大型及以上数据中心电能利用效率（PUE）降低到 1.3 以下。到 2025 年底，全省数据中心机架规模达 70 万标准机架，新型数据中心占比进一步提升，算力算效水平显著提高，网络质量明显优化，能效水平稳步提升，可再生能源利用率逐步提高，基本形成“双核三区四基地”发展布局体系和算力体系完备、产业发展领先、资源利用高效、绿色技术普及的发展格局，对数字经济形成有力支撑。

2022 年 5 月，江苏省发展改革委、省工业和信息化厅、省财政厅等九部门联合印发《江苏省关于加快推进基础设施投资建设的若干措施》，强调新型基础设施方面，加快 5G 网络、数据中心、工业互联网等项目建设步伐，布局建设新一代超算、云计算、人工智能平台、宽带基础网络等项目，推进重大科技基础设施建设。

2024 年 1 月，江苏省通信管理局发布了《江苏信息通信业 2024 年新型信息基础设施提升行动实施方案》，提出要实施算网江苏能力升级行动，打造算网强省和“布局合理、结构多元、云边协同”的算力综合供给体系，不断提升算力运载力质量，持续提升云服务可靠性，探索算力协同调度机制，加快启动省级算力互联互通（资源匹配）平台建设，促进算力高效调度、智能供给、供需科学匹配。新增算力中智算占比超 50%，加速构建“1-3-5”长三角算力网络低时延圈。

2024 年 4 月，江苏省通信管理局、江苏省发改委、江苏省工业和信息化厅、江苏省数据局等五部门联合发布《江苏省算力基础设施发展专项规划》，提出将全力构建一个“2+N+X”算力网络梯次多元布局，即建成南京、苏州 2 个国家级核心算力枢纽集群，N 个省内城市级数据中心（云计算中心、智算中心）和 X 个边缘计算节点。其中，到 2030 年江苏省数据中心机架规模达 120 万标准机架，全省在用总算力超过 50EFLOPS，智能算力占比超过 45%，智算中心突破 20 个，算力算效水平显著提高。

2024 年 10 月，江苏省人民政府办公厅印发《关于加快释放数据要素价值培育壮大数据产业的意见》，指出应增强产业发展综合支撑，推进数据基础设施建设：推进算力基础设施梯次布局，发展多元化算力资源，打造南京、苏州国家级核心算力枢纽集群。构建全省一体化算力调度平台，强化各地公共算力服务平台建设。

国金数据中心项目被列入昆山市重大产业项目，所位于的昆山花桥经济开发区是工业和信息化部公布的第九批国家新型工业化产业示范基地（数据中心），花桥经济开发区先后获批江苏省大数据产业园、江苏省数据中心产业示范基地、江苏省数字服务贸易基地。国金数据中心项目作为昆山花桥区域数据中心集群的重要组成部分，作为连接长三角多个大型数据中心集群的“中心”，通过聚焦国家及地区各级网络关键环节，着重推进跨网、跨地区数据交互，完善数据中心网络需求和供给有效对接。综上，国金数据中心项目符合专项和区域规划。

（4）项目符合《产业结构调整指导目录》和相关行业政策

2021 年 10 月，国家强制性能效标准 GB40879-2021《数据中心能效限定值及能效等级》正式发布。首次发布的《数据中心能效限定值及能效等级》建立了规范、统一的数据中心能效评价方法，规定了能效限定值等强制性能效准入要求，将为该领域实现绿色低碳发展

提供关键的标准工具。

2023 年 12 月，国家发展改革委等部门发布《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》，明确支持产权清晰、运营状况良好的绿色数据中心集群、传输网络、城市算力网、算电协同等项目探索发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs），强化政策性金融支持。

2023 年 12 月，国家发改委修订发布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，目录中第一类“鼓励类”第四十六条“人工智能”，包括了“网络基础设施、大数据基础设施、高效能计算基础设施等智能化基础设施”。

国金数据中心项目严格遵循 2021 年 10 月发布的国家强制性能效标准 GB40879-2021《数据中心能效限定值及能效等级》，根据中国质量认证中心南京分中心 2025 年 1 月出具的《国金数据科技发展（昆山）有限公司专项监测审计报告》，昆山国金 2023 年全年的 PUE 为 1.25，2024 年全年的 PUE 为 1.24，符合强制性能效准入要求，满足行业政策规定。同时，根据国家发改委修订发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，国金数据中心项目属于鼓励类产业。

（5）项目符合外资准入规定

根据《外商投资电信企业管理规定》，经营增值电信业务（包括基础电信业务中的无线寻呼业务）的外商投资电信企业的外方投资者在企业中的出资比例，最终不得超过 50%，国家另有规定的除外。

《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》规定，电信公司：限于中国入世承诺开放的电信业务，增值电信业务的外资股比不超过 50%（电子商务、国内多方通信、存储转发类、呼叫中心除外），基础电信业务须由中方控股。

党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》提出，推动电信、互联网、教育、文化、医疗等领域有序扩大开放。2024 年 4 月，《关于开展增值电信业务扩大对外开放试点工作的通告》发布，提出在获批开展试点的北京、上海、海南、深圳四地取消互联网数据中心（IDC）、内容分发网络（CDN）、互联网接入服务（ISP）、在线数据处理与交易处理，以及信息服务中信息发布平台和递送服务

（互联网新闻信息、网络出版、网络视听、互联网文化经营除外）、信息保护和处理服务业务的外资股比限制。

2012 年 1 月，昆山市商务局出具《关于同意举办外商独资企业“国金数据科技发展（昆山）有限公司”的批复》（昆商资（2012）字 29 号），“研究同意香港 FEP （HK） LIMITED 在昆山市花桥镇举办独资企业国金数据科技发展（昆山）有限公司及该企业章程”。2012 年 1 月，江苏省人民政府核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2012]92001 号）。

现状下，万国数据服务持有增值电信业务经营许可证并与客户签订服务地点为国金数据中心的业务合同，其股东为 100%中资企业。因此，万国数据服务不属于外商投资企业，不适用《外商投资电信企业管理规定》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》等相关规定。

昆山国金的 100%股东为昆山国诚，系 100%中资企业，不属于外商投资企业，亦不适用上述外商投资准入的规定。

（6）项目符合国家节能降碳政策情况

2024 年 1 月，国家发展改革委、国家统计局、国家能源局联合发布《关于加强绿色电力证书与节能降碳政策衔接大力促进非化石能源消费的通知》，支持各类企业，特别是外向型企业和行业龙头企业，通过购买绿证、使用绿电实现绿色低碳高质量发展。

2024 年 7 月，国家发改委联合四部门发布《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》，提出将新建及改扩建数据中心可再生能源利用目标和方案作为节能审查的重要内容，逐年提升新建数据中心项目可再生能源利用率。

目前，国金数据中心自主自愿前瞻布局绿电交易。2025 年 1 月，昆山国金已购入可再生能源证书 252,065 MWh，完全覆盖国金数据中心 2024 全年的能源使用，实现可再生能源使用比例 100%。未来，国金数据中心项目还计划逐步拓展绿电直购渠道，跟进万国数据绿色发展战略，扩大绿电直购的比例。因此，国金数据中心项目符合国家绿电相关政策。

2、固定资产投资管理相关手续的情况

经基金管理人核查，基础设施资产已履行了必要的固定资产投资管理手续，该等固定资产投资建设手续均已依法履行或已获得相关有权政府主管部门的认可，立项、环评、规划、施工许可、消防验收与竣工验收等相关手续齐备合规，满足固定资产投资管理合规性的要求，依法可投入运营，基础设施资产的持续经营不存在实质法律障碍。

（1）各类项目均应取得的投资管理合规手续

项目公司昆山国金依法依规取得固定资产投资管理相关手续的情况如下：

表格 14-16 项目投资管理手续情况

序号	手续类型	签发时间	相关部门	文件编号	文件名称/说明
1	企业投资项目备案[23]	2016 年 10 月 13 日	昆山市发展和改革委员会	昆发改投备案[2016]340 号	《市发展改革委关于国金数据科技发展（昆山）有限公司数据复制项目备案的通知》
		2020 年 5 月 13 日	昆山市行政审批局	昆行审备[2020]245 号	《江苏省投资项目备案证》
2	选址意见书	/	/	/	详见（4）之 1）选址意见书
3	建设用地规划许可证	2017 年 3 月 27 日	昆山市规划局	地字第 GJY2017-006 号	《建设用地规划许可证》
4	建设工程规划许可证	2018 年 9 月 27 日	昆山市规划局	建字第 GJg2018-069 号 建字第 GJg2018-070 号	《建设工程规划许可证》
5	建设项目土地使用权证	2013 年 1 月 30 日	昆山市人民政府、昆山市国土资源局	昆国用（2013）第 DW21 号	《国有土地使用权证》
6	用地预审意	/	/	/	详见（4）之 2）用

[23] 昆山国金于 2016 年完成投资立项备案，后因项目建设规模调整，于 2020 年完成重新备案，同时项目名称由数据复制项目变更为国金数据云计算数据中心建设项目，原备案证号昆发改投备案(2016)340 号在重新备案后作废。

序号	手续类型	签发时间	相关部门	文件编号	文件名称/说明
	见				地预审意见
7	建设用地批准书	/	/	/	详见（4）之 3）建设用地批准书
8	不动产权证	2020 年 11 月 11 日	昆山市自然资源和规划局	苏（2020）昆山市不动产权第 3099034 号	《中华人民共和国不动产权证书》
9	节能审查	2016 年 9 月 19 日	昆山市发展和改革委员会	昆发改能审[2016]32 号	《关于国金数据科技发展（昆山）有限公司建设花桥经济开发区规三路南侧、规划道路西侧国金数据云计算数据中心项目节能评估报告书的审查意见》
		2020 年 8 月 21 日	苏州市发展和改革委员会	苏发改能评[2020]第 28 号	《关于国金数据云计算数据中心项目节能报告的审查意见》
10	环境影响评价	2016 年 10 月 21 日	昆山市环境保护局	昆环建[2016]第 2888 号	《关于对国金数据科技发展（昆山）有限公司建造数据中心建设项目环境影响登记表的审批意见》
		2017 年 6 月 21 日	/	备案号 2017320583000 00980 号	《建设项目环境影响登记表》
		2019 年 8 月 6 日	苏州市生态环境局	苏环辐评准字[2019]29 号	《关于对国金数据科技发展（昆山）有限公司 110kV 变电站工程建设项目环境影响报告表的批复》
11	施工图审查合格证书	2018 年 10 月 26 日	昆山市利悦建筑图审中心	10111（2018）第 0450 号	《江苏省房屋建筑和市政基础设施工

序号	手续类型	签发时间	相关部门	文件编号	文件名称/说明
					程施工图设计文件审查合格书》
		2018 年 10 月 26 日	昆山市利悦建筑图审中心	10111（2018）第 0451 号	《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查合格书》
12	施工许可证	2018 年 11 月 7 日	昆山市住房和城乡建设局	施工许可编号：320583201811070101	《中华人民共和国建筑工程施工许可证》
13	综合验收	2020 年 9 月 27 日	昆山市住房和城乡建设局	320583171218010 1-JX-001	《建设工程竣工验收备案意见书》
14	消防验收	/	昆山市住房和城乡建设局	昆住建消竣备字[2020]第 091 号	《建设工程竣工验收消防备案凭证》
		2020 年 7 月 9 日	昆山市住房和城乡建设局	昆住建消竣备字[2020]第 145 号	《建设工程竣工验收消防备案凭证》
15	规划验收	2020 年 9 月 4 日	昆山市自然资源和规划局	GJs2020-026	《建设工程规划核实合格证》
16	环保验收	/	/	/	详见（3）相关手续不涉及的情况——环保验收
		2020 年 12 月	江苏核众环境监测技术有限公司	（2020）江苏核众（验）字第（0012）号	《国金数据科技发展（昆山）有限公司 110kV 变电站工程建设项目竣工环境保护验收调查表》
17	节能验收	2022 年 1 月 12 日	苏州市发展和改革委员会	苏发改能评验[2022]第 5 号	《关于国金数据云计算数据中心建设项目的节能验收意见》
18	人防工程审查	2023 年 7 月 21 日	昆山市发展和改革委员会	昆人防核（2023）205 号	《人防责任核查意见书》

（2）特定行业投资管理合规手续

国金数据中心项目属于数据中心行业，涉及增值电信业务经营许可证，相关手续情况如下：

表格 14-17 特定行业投资管理合规性手续

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	获准主体
1	增值电信业务经营许可证	2024 年 5 月 8 日	中华人民共和国工业和信息化部	A2.B1-20191823	正常办理	万国数据服务有限公司
2	增值电信业务经营许可证	2025 年 4 月 18 日	中华人民共和国工业和信息化部	B1-20251317	正常办理	国金数据科技发展（昆山）有限公司

截至 2025 年 3 月 31 日，基础设施项目主要由万国数据服务持有增值电信业务经营许可证，与客户签订服务地点为国金数据云计算项目的数据中心服务合同/合作协议并承担销售和客户维护功能；项目公司与万国数据服务签订场地服务协议，万国数据服务在保留一定比例的销售佣金后将剩余收入支付给项目公司，作为项目公司提供数据中心场地服务的服务费用。

截至本招募说明书出具之日，项目公司已取得增值电信业务经营许可证，并与万国数据服务就机柜资产收购事宜签署《国金数据云计算数据中心机柜资产资产转让协议》，约定项目公司自 2025 年 6 月 1 日起取得机柜资产的所有权；与此同时，项目公司与万国数据服务就场地服务签署《终止协议》，约定自 2025 年 6 月 1 日起终止其与万国数据服务的场地服务协议。项目公司已完成万国数据服务业务合同的换签手续，项目公司、万国数据服务及相应客户已就万国数据服务业务合同签订权利义务转让协议，约定项目公司自 2025 年 6 月 1 日起受让万国数据服务业务合同项下原属于服务提供方的权利和义务，并基于项目公司持有的增值电信业务经营许可证直接向客户提供相关服务并收取托管服务费。根据原始权益人出具的相关确认函，前述权利和义务与万国数据服务业务合同项下万国数据服务的原权利和义务在重大方面均保持一致。

（3）相关手续不涉及的情况—环保验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，编制环境影响报告书（表）的建设项目应当由建设单位组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。国金数据云计算项目项下的房屋建筑工程为编制环境影响登记表的建设项目，不属于编制环境影响报告书（表）的建设项目，因此国金数据云计算项目项下的房屋建筑工程无需编制环境保护设施验收报告。

（4）相关手续无需办理的情况

1）选址意见书

根据基础设施资产建设时适用的《中华人民共和国城乡规划法（2015 修正）》以及现行有效的《中华人民共和国城乡规划法（2019 修正）》的规定，按照国家规定需要有关部门批准或者核准的建设项目，以划拨方式提供国有土地使用权的，建设单位在报送有关部门批准或者核准前，应当向城乡规划主管部门申请核发选址意见书。前款规定以外的建设项目不需要申请选址意见书。

国金数据云计算项目为实行备案管理的企业投资项目，且其占用范围内的国有土地系通过公开挂牌出让方式取得，国金数据云计算项目应无需申请选址意见书。

2）用地预审意见

昆山国金系通过公开挂牌出让方式取得国金数据中心项目国有建设用地使用权。根据国金数据中心项目土地挂牌出让时适用的《江苏省工业用地招标拍卖挂牌出让办法（试行）的通知》[24]（苏政办发〔2007〕16 号），单位或者个人对列入工业用地招标拍卖挂牌出让计划内的具体地块有使用意向的，提出用地预申请；预申请包括对所需地块的要求以及愿意支付的土地价格。工业用地招标拍卖挂牌出让中标人或者竞得人在接到《中标通知书》或者签订《成交确认书》后 15 日内，与土地所在地市、县国土资源管理部门签订国有土地使用权出让合同。工业项目通过公开出让签订的国有土地使用权出让合同，可作为工业项目用地预审文件。对此，昆山国金于 2012 年 4 月 9 日与原昆山市国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号:3205832012CR0082）。

[24] 《江苏省工业用地招标拍卖挂牌出让办法（试行）的通知》于 2007 年 2 月 25 日施行，于 2022 年 10 月 28 日根据《江苏省人民政府关于废止和修改部分行政规范性文件的决定》废止。

昆山市自然资源和规划局已于 2024 年 12 月 26 日出具《关于国金数据云计算数据中心建设项目用地预审事宜的复函》，其中载明“数据中心项目项下工业用地系由你公司通过挂牌出让方式取得，该工业用地通过公开挂牌出让已经取得昆山市人民政府批准，属于使用已经依法批准的建设用地进行建设的项目，土地取得程序合法、合规，且工业用地为在已批准的建设用地范围内进行建设的项目，不涉及新增建设用地。根据《国土资源部关于进一步加强和改进建设项目用地预审工作的通知》（国土资发〔2012〕74 号）、《国土资源部关于改进和优化建设项目用地预审和用地审查的通知》（国土资规〔2016〕16 号）、《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资规（2019）2 号）以及《江苏省自然资源厅关于贯彻落实自然资源部“多审合一、多证合一”改革要求的通知》（苏自然资规发〔2019〕2 号）的规定，该工业用地无需进行建设用地预审，且依据相关政策，目前我局已不单独核发建设项目用地预审意见。”“我局作为昆山市范围内土地管理机关，对数据中心项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议。”

3）建设用地批准书

昆山市自然资源和规划局于 2023 年 10 月 30 日出具《关于国金数据云计算数据中心建设项目相关事宜的复函》，其中载明“你公司通过挂牌出让方式取得项目用地，并已办妥土地前置审批程序和不动产权属证书，根据《自然资源部关于以‘多规合一’为基础推进规划用地‘多审合一、多证合一’改革的通知》，鉴于项目用地已取得《建设用地规划许可证》，因此，你公司数据中心项目无需再行办理建设用地批准书。综上所述，数据中心项目已经履行完毕国有建设用地批准手续并已取得相应的建设证照及不动产权属证书，项目涉及的建设用地批准书的具体情况不影响项目的合法、清晰的权属及其合法建设、运营，也不存在因前述事宜从而应受到相关处罚或承担其他责任的情形，数据中心项目无需再行办理建设用地批准书”。

（5）项目土地使用合规情况

根据法律顾问出具的《关于南方基金管理股份有限公司申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金的法律意见书》并经基金管理人核查，昆山国金所持基础设施资产的建筑物所有权及其占用范围内的国有土地使用权清晰、真实、合法、有效，基

础设施资产权属清晰，资产范围明确。基础设施资产土地使用情况和房屋所有权情况如下表所示：

表格 14-18 国有土地使用权证情况

土地使用权人	国金数据科技发展（昆山）有限公司			
座落	花桥镇规三路南侧、规划道路西侧			
地号	3205831112340002000	图号		/
地类（用途）	工业用地	取得价格		/
使用权类型	出让	终止日期		2062 年 6 月 8 日
使用权面积	19,999.5m^2	其中	独用面积	19,999.5m^2
			分摊面积	/

表格 14-19 不动产权证书情况

权利人	国金数据科技发展（昆山）有限公司
共有情况	单独所有
坐落	昆山市花桥镇远创路 558 号
不动产单元号	320583 104094 GB00002 F00010002
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积 19,999.5 平方米/房屋建筑面积 35,376.7 平方米
使用期限	2062 年 6 月 8 日止

3、项目的保险情况

（1）公众责任险

截至目前，根据中国平安财产保险股份有限公司出具的《公众责任险保险单》，中国平安财产保险股份有限公司已对项目承保公众责任险，公众责任险的被保险人为万国数据服务有限公司等（包括国金数据科技发展（昆山）有限公司）所有归其管控的公司，所有子公司、附属公司或关联公司（包括在保险期间收购或兼并的公司）及其各自的分公司和继承其相关权益的公司，保险期限为自 2024 年 12 月 20 日 0:00 时起，至 2025 年 12 月 19

日 24:00 时止。风险地址包括江苏省昆山市花桥镇金中路 189 号，即国金数据科技发展（昆山）有限公司，赔偿限额为：每次事故赔偿限额 10,000 万，全年累计赔偿限额 15,000 万，保险责任为被保险人在保险单明细表列明的范围内，因在其经营业务范围内的经营行为发生意外事故，造成第三者的人身伤亡或财产损失，依法应由被保险人承担的经济赔偿责任；被保险人因上述原因而支付的诉讼费用以及事先经保险人书面同意而支付的其他费用，保险人亦负责赔偿。

（2）财产一切险

截至目前，根据中国平安财产保险股份有限公司出具的《财产一切险保险单》及《批单》，中国平安财产保险股份有限公司已对项目承保财产一切险，财产一切险的被保险人为国金数据科技发展(昆山)有限公司及所有归其管控的公司，包括所有子公司、附属公司或关联公司（包括在保险期间收购或兼并的公司）及其各自的分公司和继承其相关权益的公司，保险期限为自 2024 年 12 月 20 日 0:00 时起，至 2025 年 12 月 19 日 24:00 时止。承保标的为建筑物及附属设施、机器设备(含办公设备)，自 2025 年 2 月 22 日 0:00 时起，投保金额分别为 269,217,686.96 元和 1,930,782,313.04 元，合计 2,200,000,000.00 元，风险地址为昆山花桥二号、昆山花桥三号，即 1#数据中心和 2#数据中心。

（3）营业中断险

截至目前，根据中国平安财产保险股份有限公司出具的《营业中断险保险单》，中国平安财产保险股份有限公司已对项目承保营业中断险，营业中断险的被保险人为国金数据科技发展（昆山）有限公司及所有归其管控的公司，所有子公司、附属公司或关联公司（包括在保险期间收购或兼并的公司）及其各自的分公司和继承其相关权益的公司，保险期限为自 2024 年 12 月 20 日 0:00 时起，至 2025 年 12 月 19 日 24:00 时止。承保标的为已经实现盈利的被保险人的可保毛利润及额外费用、未实现盈利的被保险人的固定费用及额外费用，投保金额分别为 164,088,108.62 元和 5,653,840.56 元，风险地址为昆山花桥二号、昆山花桥三号，即 1#数据中心和 2#数据中心。

根据《运营管理服务协议》，“自本协议任期起始，运营管理机构应确保已自行或由其他相关方（包括项目公司）为基础设施项目购置了足额的保险，避免出现保险空档，断档、不足额的情况，确保投保人、被保险人、受益人均为项目公司，且保险剩余有效期原

则上不得少于 3 个月。”

（二）物理状态

1、基础设施资产使用情况

基础设施资产位于江苏省苏州市昆山市花桥镇远创路 558 号，东侧临远创路、南侧临空地、西侧邻万国数据昆山一期项目、北侧临河流，包含一号楼、二号楼共两栋建筑，土地使用权面积 19,999.50 平方米，建筑面积 35,376.70 平方米，机柜数量 4,192 个，机柜电力设计容量 29,044kW。国金数据中心一号楼和二号楼分别于 2020 年 5 月和 2020 年 7 月投入运营。

2、基础设施资产各项设施设备现状

昆山国金持有的核心机器设备明细情况如下：

表格 14-20 核心机器设备情况

序号	设备类别	设备名称	设备数量
1	电气设备	动力变压器	8
2	电气设备	IT 变压器	32
3	电气设备	主用柴油发电机组（COP）	19
4	电气设备	测试负载	2
5	电气设备	柴油机并机柜	40
6	电气设备	高压开关柜 10kV	96
7	电气设备	高压开关柜 10kV	38
8	电气设备	低压成套柜	210
9	电气设备	低压成套柜	48
10	电气设备	精密空调楼层总柜	12
11	电气设备	精密空调配电柜（空调间总箱）	21
12	电气设备	HVDC-1600A 含电池（IT）	4
13	电气设备	120kVAUPS 含电池（IT）	4
14	电气设备	400kVAUPS 含电池（动力）	4
15	电气设备	直流 PDU（精密列头柜）	8

序号	设备类别	设备名称	设备数量
16	动力设备	变频离心式冷水机组	12
17	动力设备	板式换热器[25]	12
18	动力设备	冷却水循环泵（变频）	12
19	动力设备	冷却水循环泵（变频）	12
20	动力设备	开式冷却塔[26]	6
21	动力设备	闭式储冷罐	8
22	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	8
23	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	10
24	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	2
25	动力设备	风冷型空调机组	8
26	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	14
27	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	6
28	动力设备	水冷列间空调	36
29	动力设备	新风机组（不含压缩段）[27]	1
30	动力设备	新风机组（不含压缩段）	1

3、基础设施资产维修保养及定期、不定期改造需求或规划

基础设施资产维修保养方面，原始权益人遵循建筑设计生命周期、设备强制报废年限及使用状况进行定期的资产维修保养。具体保养计划如下：

表格 14-21 资产维修保养计划

专业	设备分类	维护周期
电气	10kV 及以上配电系统	三年
	低压配电系统	季度/半年度/年度
	UPS	半年度/年度
	HVDC	半年度

[25] 板式换热器指一种高效热交换设备，用于在冷冻水系统中实现热量的传递。其通过板片之间的热量交换，将冷却水的热量传递给冷冻水，从而降低冷冻水的温度。

[26] 冷却塔指数据中心冷却系统的重要组成部分，用于将冷却水中的热量散发到大气中。其通过蒸发冷却原理降低冷却水温度，从而为冷水机组或板式换热器提供低温冷却水。

[27] 新风机组指一种用于向数据中心机房提供新鲜空气的设备，通过过滤、冷却或加热等处理，调节机房内的空气质量和温度，同时降低空调系统的能耗。

专业	设备分类	维护周期
	蓄电池	季度/半年度
	柴油发电机	月度/半年度/年度
	设备配电柜	半年度/年度
暖通	空调	季度/半年度/年度
	水泵	季度
	开式冷却塔	月度/季度
	冷水机	季度/年度
	其他冷源设备	季度/半年度/年度
弱电工程		季度/半年度/年度
消防工程		月度/年度
其他		半月度/季度/半年度/年度

4、基础设施资产定制化情况

项目公司持有的基础设施资产包括数据中心园区的建筑设施、供配电系统、暖通空调系统、给排水系统、消防系统、安防系统、门禁系统、动力环境监控系统等设施设备，以及机柜资产。本项目的定制化需求主要是针对机柜资产的模块级定制化改造，改造成本占机电部分总投入的6%左右。

纵观目前市场，数据中心的定制化要求在技术方案及设备选择方面基本趋同，且在成本结构中占比大的设备，包括柴油发电机、空调、水泵等均为通用设备。具体到机房模块的定制化改造，由于仅涉及机柜资产，占整个机房投资的比例较小，约为4-6%，无论是功率密度升级换代，还是不同客户对机构规格的技术要求差异，大多发生在微改造层面，其改造成本较为可控。

（三）市场和客群情况

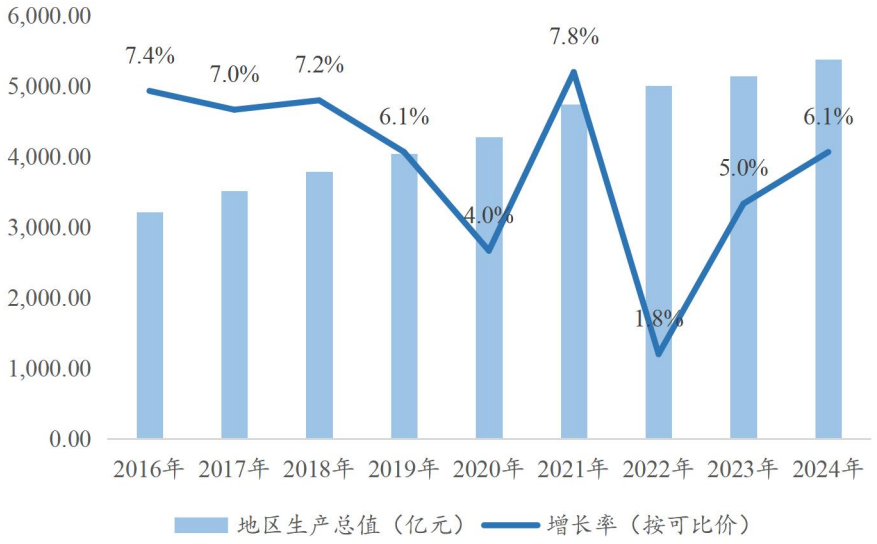
1、所处区位情况

昆山市是江苏省辖县级市，由苏州市代管，处江苏省东南部、上海与苏州之间，东北与常熟、太仓两市相连，东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。昆山东西最大直线距离33 公里，南北48公里，总面积931平方公里，其中超过17.51%是水面。

2024 年年末户籍总人口 129.46 万人，比上年增长 3.0%。昆山市内设有昆山站和昆山南站两处铁路客运站。昆山市东部边界与上海虹桥国际机场的直线距离仅 20 公里。

昆山市下辖 2 个国家级开发区（经济技术开发区、高新技术产业开发区）、2 个省级开发区/旅游度假区（花桥经济开发区、旅游度假区）和 8 个镇。昆山连续多年位居全国综合实力百强县市榜首，2022 年 GDP 首次突破 5,000 亿元，超过部分省会城市。

图 14-11 2016-2024 年昆山市生产总值及其增长率



2024 年，昆山市实现地区全年生产总值 5,380.17 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.1%。其中，第一产业增加值 30.81 亿元，增长 2.6%；第二产业增加值 2,786.07 亿元，增长 7.9%；第三产业增加值 2,563.29 亿元，增长 4.1%。三次产业结构占比分别为 0.6：51.8：47.6。

2、区域市场及相关客群分析

上海及周边地区近三年数据中心市场呈现结构性优化趋势：从需求端来看，市场逐步回暖并延续外溢的趋势；从供给端来看，核心区内新增能评有限，低效供给持续出清。随着签约率、计费率、托管服务费水平等数据于 2024 年起逐步好转，核心区位的项目市场竞争力进一步凸显。本项目与同区位的其他竞品相比，在网络条件、运营水平、项目品质等方面具有优势，市场竞争力较强。具体分析内容如下：

（1）近三年上海及周边区域数据中心市场供需情况分析

从供给端来看，上海及周边区域的数据中心呈现出核心区有效供给不足，新增供给稀

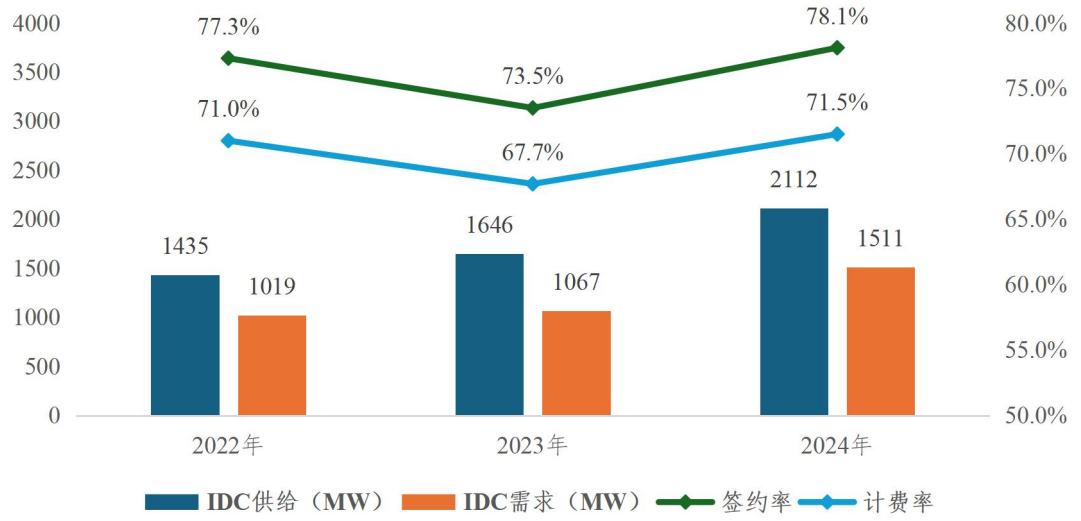
缺的特点。根据科智咨询出具的报告，由于上海市数据中心行业发展较早，存量数据中心机柜资源中有约四成的低标准机房是由写字楼等其他地产的部分楼层改建而成，存在建筑老旧，电力和空间扩容不足，层高有限等局限，不具备扩容和改造条件，逐渐不能适应行业用户的需求。叠加近年来上海区域土地资源稀缺，新增能评有限，数据中心每年新增供给的总规模小于 200MW，且单个项目规模不大，周边区域逐渐承接了上海市溢出的需求。2014 年，昆山市率先落地头部客户的超大规模项目，是最早承接上海市溢出需求的区域。近年来，随着移动互联网各类应用的渗透率提升，云服务资源池部署体量持续增长，上海及周边区域核心区位的存量数据中心被迅速消纳，当前市场供给相对较少。

从需求端来看，当前下游客户按照所在行业可分为互联网平台企业、云服务商、金融业、以及其他传统企业。过去三年，市场需求的主要增长来自于如下三个驱动因素：第一，人工智能产业的发展带来了爆发式的算力需求：以生成式 AI 为代表的人工智能产业快速发展，带动了上海地区人工智能相关企业对算力资源采购的强劲需求；第二，金融信创[28]落地带来了金融机构需求的增长：随着国家信创产业战略的持续推进，银行业等金融机构的国产化替代进入实质性落地阶段，2024 年全国范围内银行业已启动国产化 IT 系统部署，上海作为金融机构聚集的一线城市，机房扩容需求旺盛；第三，互联网平台企业及云服务商的布局深化：作为中国互联网产业核心高地，上海汇聚全国超 20%的互联网百强企业总部，大众点评、阿里、哔哩哔哩、腾讯、字节、携程、米哈游等领军企业均在上海设有总部或分部，覆盖电商、视频娱乐、在线旅游、数字游戏等消费互联网核心赛道，直接带来了规模庞大的数据中心托管服务需求。

2020 年以来，受宏观经济影响，全国数据中心行业需求的增长整体放缓。上海及周边地区依托长三角数字经济的持续发展，稳健的 GDP 增速及“东数西算”等基建政策的支持，数据中心市场规模仍保持增长：2024 年，上海及周边区域数据中心市场规模达到 229.3 亿元，同比增长 7.8%。总体来看，近三年上海及周边区域供需整体保持平稳，供给与需求同步增长，签约率、计费率逐步恢复至较高水平，具体情况如下图所示：

[28] 即金融信息技术应用创新产业，是指在金融领域内，通过自主研发和创新，实现信息技术软硬件的国产化替代。近年来，金融监管部门响应国家号召，银行、证券及保险等行业监管机构持续对业内机构信息技术创新应用的建设与完善做出了相应的规划和要求，陆续出台了《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》《中国银联金融信息技术应用创新产品能力评估指引》《证券公司网络和信息安全三年提升计划（2023-2025）》等政策，以促进业内进一步提升信息技术应用的创新和自主可控的能力。

图 14-12 近三年上海及周边地区数据中心市场供需情况[29]



数据来源：科智咨询

（2）区域内的市场变动情况

2015 年至 2024 年，中国数据中心行业经历了一个完整的市场周期演变，包括 2015 年至 2019 年因移动互联网普及和云计算技术突破带来的需求爆发期，2020 年至 2021 年在“新基建”政策下行业投资激增引发的快速扩张期，以及 2022 年至 2024 年供需优化，低效供给出清，新技术带来新动能的高质量发展期。

伴随着行业趋势的整体演化，上海及周边市场逐步形成了不同的产业集群。总体来看，由于长三角地区工业发达，用电缺口较大、单位用地的税收强度要求较高，与数据中心行业电力需求大、单位用地税收强度偏低的产业特性存在矛盾，故长三角区域大规模数据中心项目审批难度偏高，在上海及周边区域的主要县级市内均未能形成单个 500MW 以上规模的数据中心产业集群，产业布局较为分散。从网络节点等级、交通条件、产业成熟度及资源稀缺程度等维度来看，上海及周边市场可分为核心区和次核心区，二者的划分标准如下：

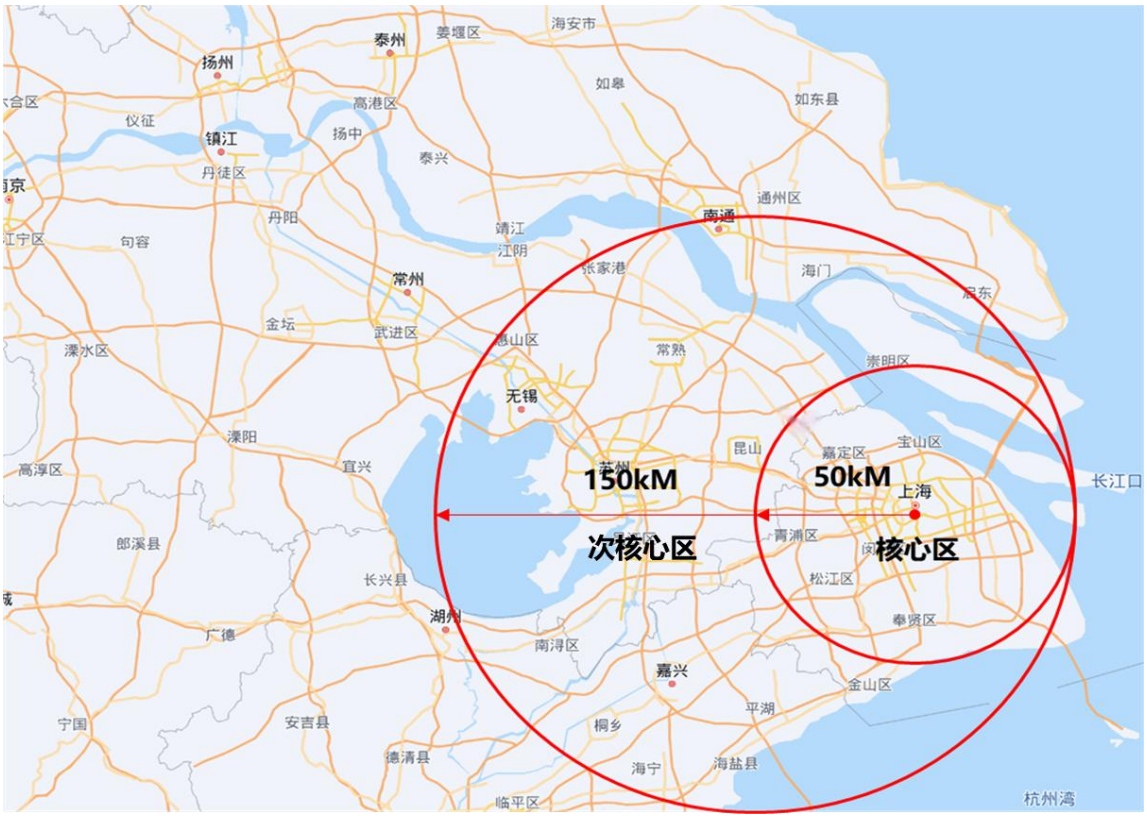
表格 14-22 上海及周边地区市场区域划分标准

[29] 上海及周边地区市场数据覆盖距离上海市中心 150km 以内的产业集群；供给数据为区域内市场内可市售的机柜总功率，需求数据为区域内计费的机柜总功率，计费率为需求除以供给。

细分市场	网络条件	交通条件	产业成熟度	资源稀缺程度
核心区	骨干网直连上海市核心机房节点，且多点接入上海市城域网，网络跳转仅需1次，上海全市范围内时延均小于3ms，适用于实时交互类、实时竞技类场景	距离上海市中心核心交换机房50km以内，且具备与上海市公交、地铁、高铁、公路等城市一体化交通体系，客户运维人员通勤时间1小时以内	区域互联网企业及金融企业聚集，数据中心运营规模合计超800MW，数字技术及数据中心产业人才聚集，产业成熟度高	平均年节能审查批复总量不足200MW，数据中心扩容配套资源稀缺
次核心区	骨干网直连上海市或华东核心节点，尚未形成多点接入上海市城域网络布局，网络跳转1次以上，上海全市范围内时延10ms左右，适用于车联网、工业互联网、金融交易、高清视频、网页浏览等场景	距离上海市中心核心交换机房50km到150km，与上海交通相对便利，客户运维人员通勤时间1小时以上	以承接上海市溢出需求为主，数据中心产业集群的运营规模仍有进一步提升的空间，技术及产业人才等生产要素有待进一步提升	平均年节能审查批复总量700MW左右，数据中心扩容配套资源较稀缺

数据来源：科智咨询

图 14-13 上海及周边地区数据中心市场区域划分图[30]



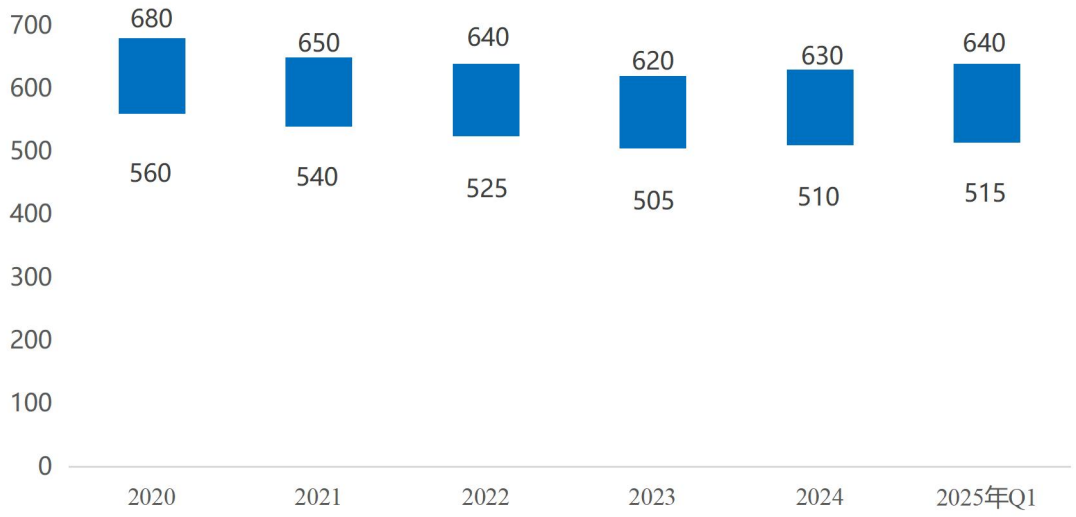
数据来源：科智咨询

在市场总体下行的情况下，核心区因供给增速相对较慢、需求增速相对更为稳定的原因，下行幅度相对有限。2024 年以来，随着人工智能大模型应用的热度上升，下游需求快速增长，市场供需结构逐步改善，市场价格水平呈现止跌回稳的状态。

[30] 原点选择为上海电信骨干网核心交换机房，位于中国电信信息园基地。

图 14-14 2020-2025 年一季度上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间（不包电）

单位：元/kW/月



数据来源：科智咨询

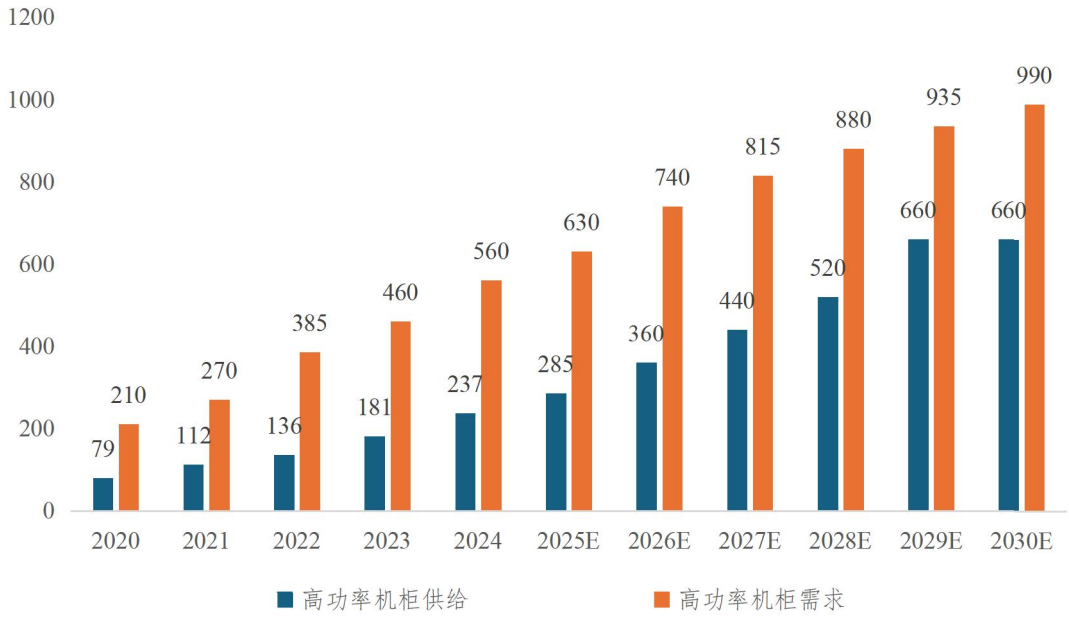
在市场逐步回暖的同时，高功率机柜[31]的逐步呈现出供不应求的态势：根据科智咨询，2023-2025 年第一季度，上海市核心区市场的增量需求中有 40%左右来自 AI 训推资源池的部署和信创替代的增量需求。行业客户对 IDC 机房等级要求和机柜功率要求逐渐提升，核心区市场可以满足用户要求的供给相对较少，开始出现高电机柜（6.6kW 以上）项目上架率[32]普遍在 80%以上，低电机柜（4.4kW 以内）的通算数据中心上架率普遍不到 60%的现象。

[31]高功率机柜指项目容量 20-50MW，单机柜 6kW 及以上、T3+等级以上数据中心的机柜资源。

[32] 此处“上架率”与本文中“计费率”定义相同。

图 14-15 2020-2030 年核心区数据中心市场供需及预测

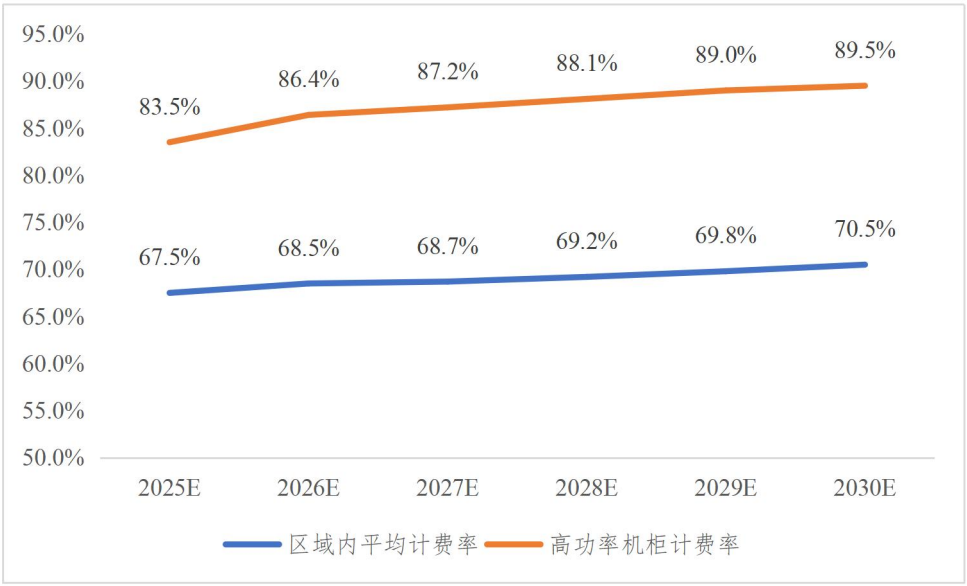
单位：MW



数据来源：科智咨询

受限于土地、能耗指标、电力供给等方面的短缺，核心区内高功率数据中心资源将越发稀缺，未来核心区数据中心市场的高标准项目供给稀缺的趋势还将延续，高功率机柜的计费率仍将长期保持较高水平，与区域内平均计费水平的差距将进一步拉大，市场头部效应尽显。

图 14-16 核心区平均计费率与高功率机柜计费率预测



数据来源：科智咨询

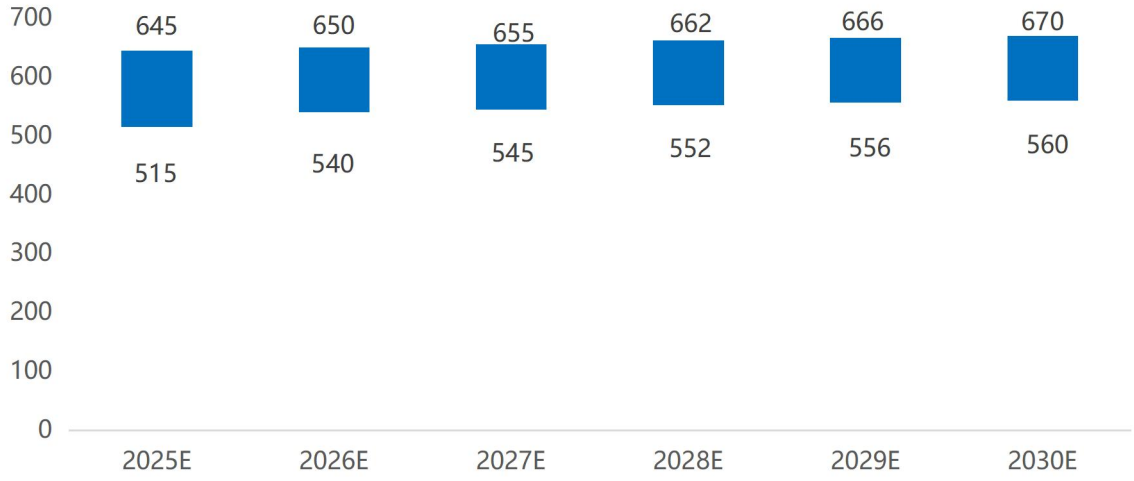
（3）区域内市场发展趋势

聚焦核心区，数据中心产业发展进程中的机柜功率演变呈现显著阶段性特征： 2013 年前，受限于当时的技术条件与市场需求，市场绝大多数的数据中心采用低功率配置方案，单机柜功率在 2.8kW 以下；2014-2017 年，伴随云计算产业崛起，新建项目机柜平均功率提升至 2.8-4.4kW 区间，仅少数定制化项目突破该数值范围；2018-2022 年，在人工智能与边缘计算等新技术推动下，单机柜 6kW 及以上配置成为新建项目基准线，标志着行业正式进入高密度算力时代；2023 年以来，面对新型智算需求，运营商加速推进基础设施升级，部分老旧机房在改造后单机柜功率突破 6kW，甚至可达到 8-12kW。

未来随着需求重回增长以及低效供给持续出清，预计供需关系将进一步恢复平衡，区域内价格水平将逐步回暖，预计不包电托管服务费价格年化增长率将保持 2%左右。经审慎研判，预计 2030 年价格将恢复至 2020 年前后的行业水平。

图 14-17 2025-2030 上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间预测（不包电）

单位：元/kW/月



数据来源：科智咨询

3、可比竞品情况

根据市场调查，围绕地理区位、单机柜 IT 功率、建设标准、商业模式等核心要素，选

取与国金数据中心项目接近的四个主要竞争项目，主要情况比对如下：

表格 14-23　可比项目信息表

公司名称	数据中心项目名称	行政区/县	单位机柜千瓦数(kW)	建设标准	是否含电费	单价（元/月/kW）
公司 A	项目 A	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,100.00
公司 B	项目 B	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,160.00
公司 C	项目 C	宝山区	6.00-8.00	T3+	否	630.00
公司 D	项目 D	松江区	6.00-8.00	T3+	否	610.00

相比于核心区其他项目，本项目具备三大核心优势：一是网络优势，本项目网络中立，同时与联通、电信合作，直连上海、苏州两地核心网络交换机房，实现了万国数据全国各地区数据中心的互联互通，有效满足了客户布局低延时业务的需求；二是服务优势，本项目运营主体具备超过 20 年的数据中心服务经验，具备规范成熟的服务体系，具有国内最多的灾难备份及业务连续性管理实践；三是资源优势，本项目具有核心区稀缺的高标准机柜资源，其 IT 负载规模、PUE 水平、单机柜供电密度均属于核心区较高水平。

综上，尽管可比项目在区位、机柜功率密度、建设标准方面与本项目可形成市场竞争，但综合本项目如上所述的优势，竞品项目对本项目的运营影响有限。

四、基础设施项目所有权及转让行为合法性

（一）对项目公司股权享有完全所有权情况及权利限制的情况

昆山国诚持有昆山国金100%的股权，经查询国家企业信用信息公示系统及万国数据、万国数据服务及昆山国诚确认，截至2025年6月3日，昆山国金股权不存在质押、查封、冻结的权利限制；根据昆山市不动产登记中心于2025年4月28日出具的《不动产登记簿查询记录》以及昆山国金的确认，截至2025年6月3日，国金数据中心上不存在查封登记、锁定登记、预告登记、异议登记、地役权登记的情况，不存在其他抵押等第三方权利负担。

昆山国诚拟与SPV公司就项目公司股权转让事宜签署相应的股权转让协议，并根据股权转让协议约定的条款及条件将持有的项目公司100%股权转让予SPV公司，最终由SPV公司持有项目公司100%股权。

（二）融资文件项下的股权转让限制及解除情况

经审阅项目公司与中国工商银行股份有限公司昆山分行（简称“中国工商银行昆山分行”）分别于2019年6月4日、2020年3月2日、2020年11月16日、2021年7月21日签署的《固定资产借款合同》（编号： 0110200015-2019年（昆山）字00645号）及三份补充协议，其中第8.6款的约定项目公司进行股权变动、重大资产转让等可能对贷款人权益造成不利影响的行动时，须事先征得贷款人的书面同意。中国工商银行昆山分行已于2025年3月6日出具书面同意，同意项目公司股东为开展基础设施REITs之目的转让项目公司100%股权，对国金数据云计算数据中心项目以100%股权转让方式发行基础设施REITs无异议。

（三）转让项目公司股权的内部授权情况

原始权益人已于2024年8月13日出具董事书面决议，根据开曼法律意见书，受限于开曼法律意见书中的相关声明、假设与条件，开曼律师事务所认为，原始权益人具备所有必需的能力和权力，以签署和交付相关承诺函，并已采取一切必要行动，以授权签署、交付和履行相关承诺函。因此，原始权益人已就担任本基金原始权益人取得有效的内部授权。

项目公司的原股东FEP HK已于2025年3月13日出具董事书面决议 ，根据香港法律意见书，受限于香港法律意见书中的相关声明、假设与条件，香港律师事务所认为，就

FEP HK 将其持有的项目公司股权转让予昆山国诚而言，FEP HK 具备所有必需的能力和权力，以签署和交付股权转让协议，并已采取一切必要行动，以授权签署、交付和履行股权转让协议。因此，项目公司的原股东 FEP HK 已就转让项目公司股权取得有效的内部授权。

（四）转让基础设施项目的外部有权机构审批情况

根据《昆山市工业用地再开发及交易管理办法（试行）》（昆政发〔2018〕7 号）第十三条第（三）项的规定，工业用地项目调整出资比例、股权结构的，经所在地区镇同意后，由所在地市场监管部门依法予以变更。同等条件下，所在地区镇可优先收购。因此，在基础设施 REITs 实施时，为完善股权转让相关登记程序，需取得项目公司所在地区镇的同意。

根据昆山花桥经济开发区管理委员会于 2024 年 3 月 29 日出具的《关于国金数据科技发展（昆山）有限公司以国金数据云计算数据中心项目开展基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）的无异议函》，昆山花桥经济开发区管理委员会就国金数据云计算数据中心项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议；针对基础设施 REITs 发行过程中所需开展的股权转让交易，昆山花桥经济开发区管理委员会不行使优先收购权。因此，对于《昆山市工业用地再开发及交易管理办法（试行）》要求工业用地项目调整股权结构需经所在地区镇同意的特殊规定，昆山国金已取得江苏昆山花桥经济开发区管理委员会出具的解除该等限制条件的同意函，经履行相关程序后即可解除。

经基金管理人审查，除上述特殊规定外，从法律法规、政策规定、投资管理等角度，相关转让或资产处置事项已没有其他任何限制条件或特殊规定、约定。

五、基础设施资产权属期限及展期安排

（一）基础设施资产权属期限

根据基础设施资产的不动产权证书（苏（2020）昆山市不动产权第 3099034 号），证载土地使用权终止日期为 2062 年 6 月 8 日，土地使用权剩余年限约为 37.19 年。

（二）基础设施资产展期安排

根据《中华人民共和国民法典》（2021 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国城市房

地产管理法》（2019 年修正）、《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）及《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（2020 年修订）的规定，非住宅建设用地使用权年限届满，土地使用者需要继续使用土地的，应当至迟于届满前一年申请续期，除根据社会公共利益需要收回该幅土地的，应当予以批准；经批准予以续期的，应当重新签订土地使用权出让合同，依照规定支付土地使用权出让金。土地使用权出让合同约定的使用年限届满，土地使用者未申请续期或者虽申请续期但未获批准的，土地使用权由国家无偿收回。

针对基础设施项目权属到期的情况，管理人将根据市场环境和基础设施资产运营情况，以持有人利益优先的基本原则，在政策允许的情况下及时申请土地使用权续期，或制定基础设施项目出售方案、提交基金份额持有人大会审议（如需）并负责实施。鉴于目前基础设施资产所在地的土地主管部门并未就非住宅建设用地使用权续期事宜作出明确、具体的审批标准及操作指南，同时，未来国家有关宏观经济政策、行业政策、相关法律法规及配套政策或发生变化（包括但不限于土地使用权续期的批准原则、批准续期标准），基础设施资产所在宗地土地使用权续期具有一定不确定性，相关风险请见本招募说明书“第八章风险揭示”章节。

六、基础设施项目资产评估价值情况

（一）基础设施项目估值结果

根据评估机构出具的资产评估报告，截至 2025 年 3 月 31 日，基础设施资产评估值为 19.33 亿元。基础设施资产账面价值为 5.45 亿元，评估结果较该账面价值增值 13.88 亿元，增值率 254.48%。

账面价值与评估价值差异来源于三个方面：一是由于基础设施资产建成及开始运营时间较早，初始土地及建设投入成本相对较低，当前资产整体市场价值提高，两者价值时点存在差异；二是由于数据中心行业特性，国家和地方政府对数据中心的能耗管控政策日益严格，能耗指标的市场价值更为稀缺，账面价值不能反映能评的价值；三是由于基础设施资产按照成本模式计量，在会计报表中未做公允价值调整，累计折旧随着年限增加而增大，使得账面价值逐年下降；而评估价值则是依据收益法进行估值，更接近市场价值。

（二）估值方法

本次评估机构根据评估方法的适用性分析，采用了收益法，并以收益法评估结果作为评估结论。

（三）估值选取参数及其合理性分析等

1、托管服务费标准及增长率

基础设施项目收入为托管服务费收入。根据合同，本基础设施项目机柜收费标准为570.00 元/kW/月（含税）。具体收费标准明细如下：

表格 14-24 机柜收费标准

机柜功率	机柜数量	收费标准
7kW	4,072 个（1 号楼：2,160 个；2 号楼：1,912 个）	570.00 元/kW/月（含税）
4.5kW	120 个（2 号楼：120 个）	570.00 元/kW/月（含税，不足 6kW 按 6kW 计费）

对于未来增长率情况考虑如下：

根据科智咨询提供的区域内市场变动情况：

“2015 年至 2024 年，中国数据中心行业经历了一个完整的市场周期演变，包括 2015 年至 2019 年因移动互联网普及和云计算技术突破带来的需求爆发期，2020 年至 2021 年在“新基建”政策下行业投资激增引发的快速扩张期，以及 2022 年至 2024 年供需优化，低效供给出清、新技术带来新动能的高质量发展期。

伴随着行业趋势的整体演化，上海及周边市场逐步形成了不同的产业集群。总体来看，由于长三角地区工业发达，用电缺口较大、单位用地的税收强度要求较高，与数据中心行业电力需求大、单位用地税收强度偏低的产业特性存在矛盾，故长三角区域大规模数据中心项目审批难度偏高，在上海及周边区域的主要县级市内均未能形成单个 500MW 以上规模的数据中心产业集群，产业布局较为分散。基于网络节点等级、交通条件、及产业成熟度等行业维度来看，上海及周边市场可分为核心区和次核心区，二者的划分标准如下：

表格 14-25 上海及周边地区市场区域划分标准

细分市场	网络条件	交通条件	产业成熟度	资源稀缺程度
核心区	骨干网直连上海市核心机房节点，且多点接入上海市城域网，网络跳转仅需 1 次，上海全市范围内时延均小于 3ms，适用于实时交互类、实时竞技类场景	距离上海市中心核心交换机房 50km 以内，且具备与上海市公交、地铁、高铁、公路等城市一体化交通体系，客户运维人员通勤时间 1 小时以内	区域互联网企业及金融企业聚集，数据中心运营规模超 800MW，数字技术及数据中心产业人才聚集，产业成熟度高	平均年节能审查批复总量不足 200MW，数据中心扩容配套资源稀缺
次核心区	骨干网直连上海或华东核心节点，尚未形成多点接入上海市城域网络布局，网络跳转 1 次以上，上海全市范围内时延 10ms 左右，适用于车联网、工业互联网、金融交易、高清视频、网页浏览等场景	距离上海市中心核心交换机房 50km 到 150km，与上海交通相对便利，客户运维人员通勤时间 1 小时以上	以承接上海市溢出需求为主，数据中心产业集群的运营规模仍有进一步提升的空间，技术及产业人才等生产要素有待进一步提升	平均年节能审查批复总量 700MW 左右，数据中心扩容配套资源较稀缺

图 14-18 上海及周边地区数据中心市场区域划分图

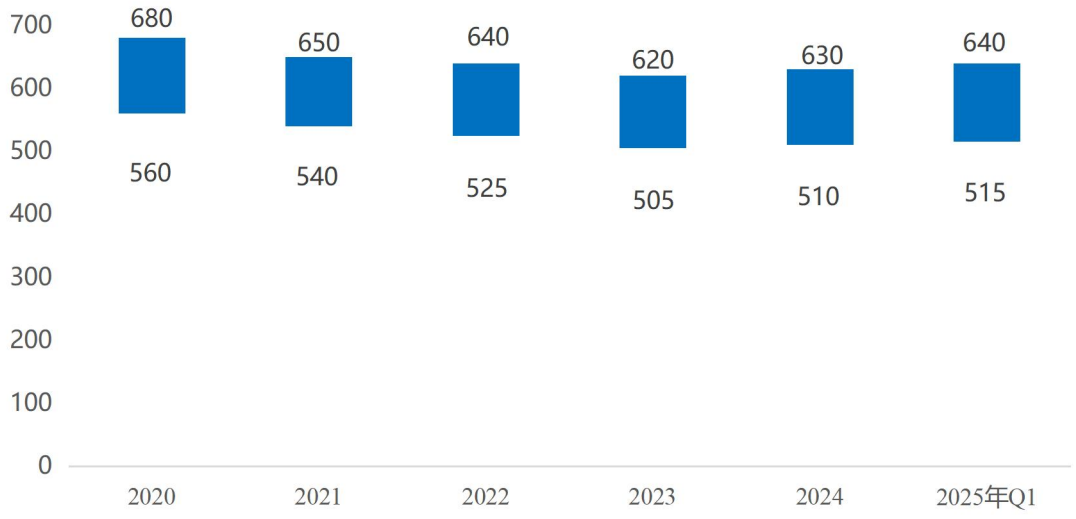


数据来源：科智咨询

整体来看，在市场总体下行的情况下，核心区因供给增速相对较慢、需求增速相对更为稳定的原因，下行幅度相对有限。2024 年以来，随着人工智能大模型应用的热度上升，下游需求快速增长，市场供需结构逐步改善，市场价格水平呈现止跌回稳的状态。

图 14-19 2020-2025 年一季度上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间（不包电）

单位：元/kW/月



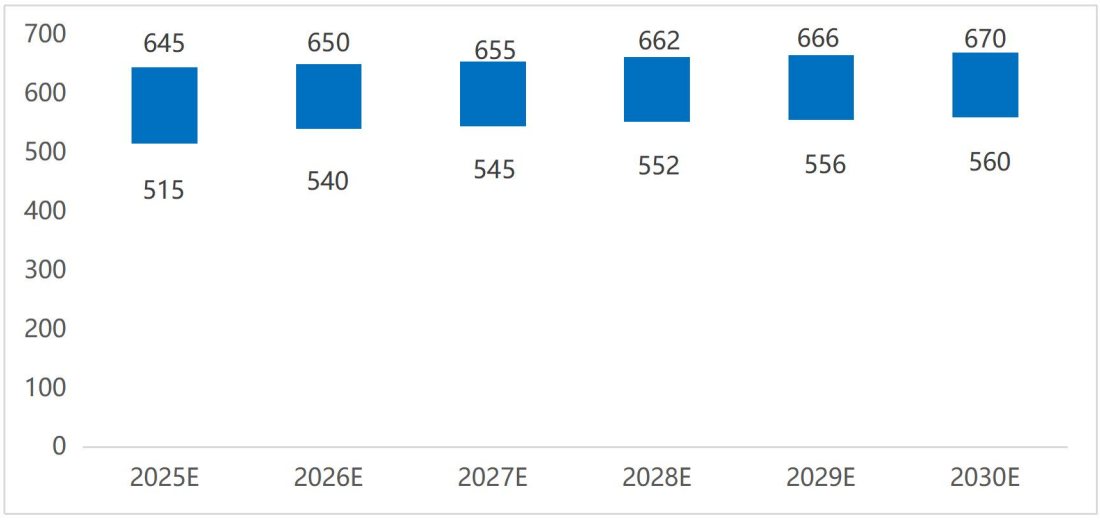
数据来源：科智咨询

聚焦核心区，数据中心产业发展进程中的机柜功率演变呈现显著阶段性特征： 2013 年前，受限于当时的技术条件与市场需求，市场绝大多数的数据中心采用低功率配置方案，单机柜功率在 2.8kW 以下；2014-2017 年，伴随云计算产业崛起，新建项目机柜平均功率提升至 2.8-4.4kW 区间，仅少数定制化项目突破该数值范围；2018-2022 年，在人工智能与边缘计算等新技术推动下，单机柜 6kW 及以上配置成为新建项目基准线，标志着行业正式进入高密度算力时代；2023 年以来，面对新型智算需求，运营商加速推进基础设施升级，部分老旧机房在改造后单机柜功率突破 6kW，甚至可达到 8-12kW。

未来，随着需求重回增长以及低效供给持续出清，预计供需关系将进一步恢复平衡，区域内价格水平将逐步回暖，预计不包电托管服务费价格年化增长率将保持 2%左右。经审慎研判，预计 2030 年价格将恢复至 2020 年前后的行业水平。

图 14-20 2025-2030 上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间预测（不包电）

单位：元/kW/月



数据来源：科智咨询

本次选取了 2024 年以来的位于上海及周边 IDC 市场核心区的 4 个案例，明细情况如下：

表格 14-26 市场可比案例

公司名称	数据中心项目名称	行政区/县	单位机柜千瓦数(kW)	建设标准	是否含电费	单价（元/kW/月）
公司 A	项目 A	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,100.00
公司 B	项目 B	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,160.00
公司 C	项目 C	宝山区	6.00-8.00	T3+	否	630.00
公司 D	项目 D	松江区	6.00-8.00	T3+	否	610.00

修正因素考虑情况如下：

千瓦数影响：统一服务费标准为：每千瓦每月；

是否包含电费：考虑到标的服务费不包含电费影响，对案例按照行业平均水平剔除电费服务费影响；

修正后单位服务费水平如下：

表格 14-27 修正后市场可比案例

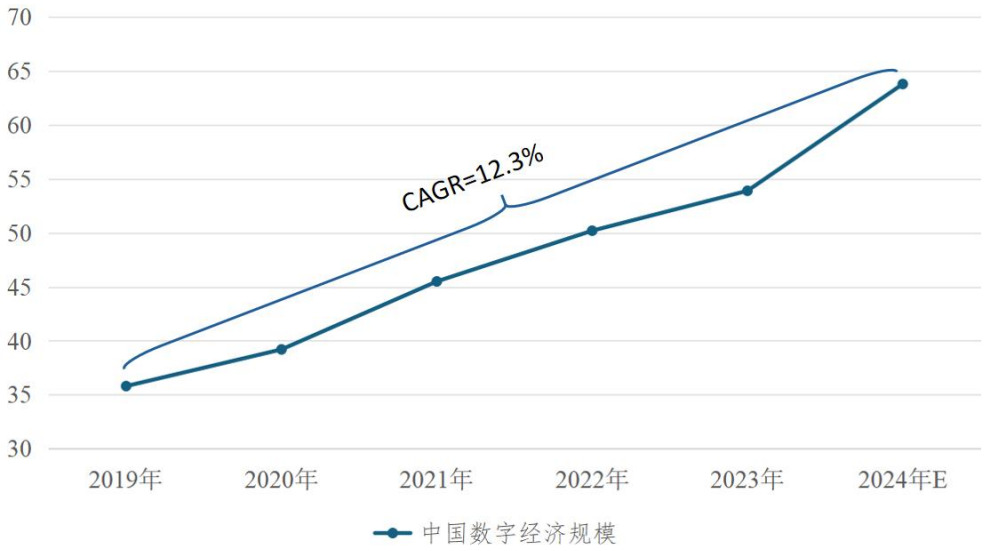
公司名称	数据中心项目名称	行政区/县	修正后服务费单价（元/ kW/月）
公司 A	项目 A	浦东新区	560.97
公司 B	项目 B	浦东新区	620.97
公司 C	项目 C	宝山区	630.00
公司 D	项目 D	松江区	610.00

剔除上述因素影响，统一服务费标准后，修正后基准日市场平均服务水平为 560-630 元/kW/月。

穿透来看，数字经济发展是 IDC 行业增长的重要推动力。2024 年，中国数字经济高质量发展取得新进展，数字经济进入新一轮科技创新引领发展的新阶段。数字经济规模扩张稳步推进，2023 年，我国数字经济规模达到 53.9 万亿元，较上年增长 3.7 万亿元，增幅趋于稳定。预计 2024 年，中国数字经济规模将达到 63.8 万亿元，2019 年至 2024 年预计年均复合增长率约为 12.3%，保持较快增速。

图 14-21　2019-2024 年中国数字经济规模**33**

单位：万亿元



数据来源：中国信通院、科智咨询

宏观层面，中国的经济增长率虽然有所波动，但总体保持了稳定增长。2012 年至 2017 年间，GDP 增长率保持在 6.7%至 7.9%之间，显示出经济的稳健发展。2020 年增长率降至 2.2%为近年最低一年，随后在 2021 年反弹至 8.4%，2024 年为 5%。

结合上述分析，AI 的蓬勃发展使得数据中心的周期性调整出现扭转迹象，结合行业供给需求变化、数字经济发展及我国宏观经济发展趋势，并参考行业研究报告关于不包电托管服务费价格增长率的分析，同时考虑到企业未来续签服务费增长率的不确定性，基于谨慎性考虑，本次评估预测第一个合同期内未设置增长率，即到期时（2030 年）仍按照原合同价 570 元/kW/月续约，第二个及之后每个合同到期时按合同期内每年增长 2%一次性调整托管服务费价格进行续约。

根据与企业确认，目前大客户托管项目续签合同期限为 3-5 年，本次按照 5 年续签期进行预测。

考虑到合同期外客户的不确定性，本次考虑 2030 年合同到期后，每年 99%的收缴率。

[33] 官方渠道尚未披露 2024 年数字经济规模具体数字，此处为援引科智咨询及中国信通院报告预测数。

2、实际计费机柜数量假设

国金数据中心一号楼场地共 2,160 个机柜，平均功率 7kW，二号楼场地含 1,912 个平均功率为 7kW 的机柜及 120 个平均功率为 4.5kW 的机柜（不足 6kW 按 6kW 计费）。

2022-2025 年 3 月，在生产过程中，计费机柜数量明细情况如下：

表格 14-28 近三年及一期国金数据中心 7kW 计费机柜数量

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	平均
一号楼 7kW 实际计费机柜数量	2,038	1,960	1,966	2,077	2,010
二号楼 7kW 实际计费机柜数量	1,840	1,827	1,824	1,862	1,838

对于一号楼和二号楼 7kW 机柜，历史期限计费机柜数量相对平稳，本次评估按照历史年度（2022-2025 年 3 月）实际计费平均使用数量进行预测。

表格 14-29 国金数据中心 4.5kW 计费机柜数量

2025 年	1 月	2 月	3 月
二号楼通讯间 4.5kW 实际计费机柜数量	74	74	74

对于二号楼 4.5kW 机柜，本次评估按照基准日实际运行机柜数进行预测。

3、运营成本费用、资本性支出、税金及附加等

（1）运管费

根据《运营管理服务协议》相关约定，项目公司层面支付给运营管理实施机构的运管费按照主营业务收入（不含税托管服务费收入）的 9%[34]进行测算，具体包含设备设施维护费、能耗成本、人力成本、外包劳务成本和办公运杂成本，明细内容如下：

1）设备设施维护费用系项目在日常经营过程中产生的对于机器设备的维修保养，备品备件等的更换；

[34] 具体包含明细类型的费用将以运管费包干形式支付给运营管理机构，项目公司不再额外承担该等明细成本。

2）能耗成本系项目日常经营过程中产生的柴油费、水费、公共区域电费和专线费用；

3）人力成本包含项目日常运维管理人员费用；

4）外包劳务成本系保安、清洁和绿化等外包服务成本；

5）办公运杂成本包含项目日常经营过程中产生的办公杂费。

（2）人工成本

基于业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司拟另外聘请 3 名专业人员。本次 2025 年 4-12 月按照企业预计的单位人工成本每年度每人 20.65 万元进行测算，2025 年度及以后考虑每年 2%的增长率。

（3）保险费

保险费系企业日常运营过程中为基础设施资产投保的保险，考虑到资产组规模固定，本次预测按照保额规模及对应费率进行测算，保险明细情况如下：

公众责任险：按照每个地址含税 1,200 元/个确定。共计 1 个项目地，含税保险金额每年 1,200 元。

营业中断险：每年度保额按照毛利润确定，保险费率 0.08%。

财产一切险：每年度保额按照 22.00 亿规模确定，保险费率 0.02%。

考虑到资产组基础设施规模固定，本次预测按照保额规模及对应费率进行测算，税后每年度 49.63 万元。

（4）资本性支出

本次评估，资本性支出考虑新增资本性支出，主要系机器设备的后续更新投入。评估报告预测期内全周期资本性支出（不含税）预测情况如下：

表格 14-30 预测期内资本性支出（不含税）预测情况

分类	金额（万元）
供配电系统	43,178.01
暖通系统	16,959.04

智能化系统	847.70
建筑防水大修及技术更新改造	3,191.49
其他	1,588.65
合计	**65,764.89**

本次预测引用工程尽调机构出具的数据中心工程尽调评估报告，根据各设备的经济使用年限及考虑平滑现金流，按照未来 5 年滚动平均数据作为大修及设备更换成本来进行评估预测。

（5）增值税、税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》《关于调整增值税税率的通知》《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》，托管服务费收入增值税率为 6%。附加税主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加以及其他附加税，城市维护建设税率为 5%、教育费附加为 3%、地方教育费附加为 2%。房产税按房屋原值的 70%为基数、以 1.2%税率计缴，土地使用税以土地面积为基数、按当地规定 3 元/平方米/年计缴，印花税率 0.03%、0.1%。

5、折现率选取

本次评估折现率选取风险累加模型。

资产组的价值为其经营收益于价值时点的收益折现值，报酬率从纯理论上讲，应等于同等风险条件下的平均获利率。考虑同类项目的报酬率，本次评估采取安全利率加风险调整值的方法确定报酬率。安全利率取中国人民银行公布的十年期国债利率 1.82%。风险投资报酬率由行业风险报酬率、经营风险报酬率、财务风险报酬率组成，分为低、中、高、投机四个档次，相应的调整值分别为 0%-3%，3%-6%，6%-9%，9%以上，根据本次估价对象的用途和资产组项目分析，以及该区域市场对比及对当地社会经济环境、房地产经营风险综合分析，属于中偏高等风险，风险投资回报率取 5.93%，确定其报酬率为 7.75%。

6、预测期选取

根据国金数据科技发展（昆山）有限公司不动产权证（苏（2020）昆山市不动产权第 3099034 号），国有建设用地使用权截至 2062 年 6 月 8 日。本次预测期限假设截至 2062

年 5 月 31 日。

（四）估值压力测试

针对折现率、标准托管服务费增长率以及计费率三项重要参数进行调整，基础设施项目压力测试情况如下：

（1）调整参数：折现率

表格 14-31 压力测试-折现率

折现率	估值结果（万元）	估值结果变动（万元）	变动比例
7.25%	205,400.00	12,100.00	6.26%
7.50%	199,200.00	5,900.00	3.05%
7.75%	193,300.00	-	0.00%
8.00%	187,700.00	-5,600.00	-2.90%
8.25%	182,400.00	-10,900.00	-5.64%

（2）调整参数：标准托管服务费增长率

表格 14-32 压力测试-标准托管服务费增长率

标准托管服务费增长率	估值结果（万元）	估值结果变动（万元）	变动比例
3.00%	208,800.00	15,500.00	8.02%
2.50%	200,700.00	7,400.00	3.83%
2.00%	193,300.00	-	0.00%
1.50%	186,500.00	-6,800.00	-3.52%
1.00%	180,100.00	-13,200.00	-6.83%

（3）调整参数：计费率（实际计费机柜数量假设）

表格 14-33 压力测试-计费率

	实际计费机柜数增减（个）	实际计费机柜数量（个）	计费率	估值结果（万元）	估值结果变动（万元）	变动比例
一号楼	+150	2,160	100.00%	208,400.00	15,100.00	7.81%
二号楼	+120	2,032	100.00%			
一号楼	+100	2,110	97.69%	204,500.00	11,200.00	5.79%

二号楼	+100	2,012	99.86%			
一号楼	0	2,010	93.06%	193,300.00	-	0.00%
二号楼	0	1,912	94.90%			
一号楼	-100	1,910	88.43%	182,100.00	-11,200.00	-5.79%
二号楼	-100	1,812	89.93%			
一号楼	-200	1,810	83.80%	171,000.00	-22,300.00	-11.54%
二号楼	-200	1,712	84.97%			

第十五章 基础设施项目财务状况

一、备考财务报表

项目公司所持有的国金数据云计算数据中心（不含变电站进线工程）及万国数据服务中与该数据中心运营相关的机柜资产合称为“目标资产”。目标资产及其业务合同项下的全部权利和义务合称为“国金数据云计算数据中心经营业务”。

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日的备考净资产表，2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的备考利润表进行了审计，并出具了编号为“毕马威华振审字 2517576 号”的《备考审计报告》。

下文中，国金数据中心 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月的财务数据均引自上述报告。文中财务数据基于备考审计报告数据进行单位调整，若与实际数据存在尾数差异，系四舍五入原因所致。

昆山国金所持有的国金数据中心最近三年及一期的财务数据如下表所示：

表格 15-1 国金数据中心备考净资产表

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产				
货币资金	18,639.07	25,979.71	10,107.25	9,127.66
应收账款	4,800.48	2,639.11	3,091.17	2,391.44
应收票据	519.66	4,235.82	-	-
预付款项	4.26	147.42	17.69	108.02
其他应收款	4,770.35	4,469.27	21,853.27	18,955.87
其他流动资产	176.20	178.02	-	97.60
流动资产合计	**28,910.03**	**37,649.36**	**35,069.38**	**30,680.59**
非流动资产				

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	54,015.96	55,461.57	61,231.56	67,025.95
无形资产	514.49	517.95	531.80	545.64
其他非流动资产	-	-	-	356.25
非流动资产合计	**54,530.45**	**55,979.52**	**61,763.36**	**67,927.84**
资产总计	**83,440.48**	**93,628.88**	**96,832.74**	**98,608.43**
流动负债				
应付账款	379.68	404.87	358.00	396.99
应付职工薪酬	0.78	-	-	-
应交税费	388.37	163.49	882.03	738.72
其他应付款	5,150.53	1,515.82	22.05	43.98
一年内到期的非流动负债	11,617.98	11,571.55	8,946.94	6,372.73
流动负债合计	17,537.34	13,655.74	10,209.03	7,552.42
非流动负债				
长期借款	17,273.76	17,201.22	28,732.10	37,628.04
非流动负债合计	**17,273.76**	**17,201.22**	**28,732.10**	**37,628.04**
负债合计	**34,811.10**	**30,856.95**	**38,941.13**	**45,180.45**
净资产合计	**48,629.38**	**62,771.93**	**57,891.61**	**53,427.98**
负债和净资产总计	**83,440.48**	**93,628.88**	**96,832.74**	**98,608.43**

资料来源：国金数据中心 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月备考审计报告

表格 15-2 国金数据中心备考利润表

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
一、营业收入	**4,295.42**	**16,444.90**	**16,827.99**	**17,349.72**
减：营业成本	1,732.81	6,885.89	6,791.17	6,970.64
税金及附加	58.52	233.59	229.04	238.67
管理费用	178.89	854.56	1,120.83	1,261.28
财务费用	410.54	2,169.18	2,650.30	3,074.04

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
其中：利息费用	397.89	2,092.08	2,554.83	2,971.53
利息收入	6.16	19.03	19.04	27.63
加：其他收益	-	9.15	115.91	292.36
二、营业利润	**1,914.66**	**6,310.82**	**6,152.56**	**6,097.45**
加：营业外收入	-	-	0.00	0.00
减：营业外支出	-	-	-	1.40
三、利润总额	**1,914.66**	**6,310.82**	**6,152.56**	**6,096.04**
减：所得税费用	478.67	1,577.71	1,538.84	1,525.13
四、净利润	**1,436.00**	**4,733.12**	**4,613.71**	**4,570.92**

资料来源：国金数据中心 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月备考审计报告

二、经营情况分析

（一）营业收入分析

表格 15-3 营业收入构成情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据中心托管服务	4,295.42	100.00%	16,444.90	100.00%	16,827.99	100.00%	17,349.72	100.00%
合计	**4,295.42**	**100.00%**	**16,444.90**	**100.00%**	**16,827.99**	**100.00%**	**17,349.72**	**100.00%**

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心营业收入分别为 17,349.72 万元、16,827.99 万元、16,444.90 万元和 4,295.42 万元。报告期内，国金数据中心营业收入维持在较为稳定的水平，其中，2023 年及 2024 年营业收入较 2022 年小幅下降，系客户正常业务调整导致平均计费率小幅下滑所致。

（二）营业成本及费用分析

表格 15-4 营业成本及费用构成情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年

	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
电费	29.52	0.69%	99.89	0.61%	89.57	0.53%	64.05	0.37%
折旧和摊销费用	1,449.07	33.74%	5,802.30	35.28%	5,823.82	34.61%	5,850.69	33.72%
运维成本	179.81	4.19%	695.45	4.23%	601.28	3.57%	714.17	4.12%
外包劳务成本	29.28	0.68%	135.14	0.82%	130.91	0.78%	170.81	0.98%
能耗成本	31.28	0.73%	116.99	0.71%	127.04	0.75%	134.20	0.77%
人力成本	6.99	0.16%	-	-	-	-	-	-
其他	6.85	0.16%	36.12	0.22%	18.54	0.11%	36.72	0.21%
营业成本小计	**1,732.81**	**40.34%**	**6,885.89**	**41.87%**	**6,791.17**	**40.36%**	**6,970.64**	**40.18%**
税金及附加	58.52	1.36%	233.59	1.42%	229.04	1.36%	238.67	1.38%
管理费用	178.89	4.16%	854.56	5.20%	1,120.83	6.66%	1,261.28	7.27%
财务费用	410.54	9.56%	2,169.18	13.19%	2,650.30	15.75%	3,074.04	17.72%
合计	**2,380.76**	**55.43%**	**10,143.22**	**61.68%**	**10,791.34**	**64.13%**	**11,544.63**	**66.54%**

国金数据中心营业成本主要由折旧和摊销费用构成，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月折旧和摊销费用分别为 5,850.69 万元、5,823.82 万元、5,802.30 万元和 1,449.07 万元，占营业收入的比例分别为 33.72%、34.61%、35.28%和 33.74%，占比较为稳定。自 2020 年投入运营以来，国金数据中心未发生大额资本性支出。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，运维成本分别为 714.17 万元、601.28 万元、695.45 万元和 179.81 万元，占营业收入的比例分别为 4.12%、3.57%、4.23%和 4.19%，主要为数据中心日常运维所需的人力成本以及日常经营过程中产生的对于机器设备的维修保养、备品备件等更换成本。2022 年占比较高主要系设备维护费中非持续性的柴油发电机维保和冷机大保养的支出增加所致，2024 年及 2025 年 1-3 月占比较高则主要由于运维人力成本的增加，相较而言，2023 年运维成本处于较低水平。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，外包劳务成本分别为 170.81 万元、130.91 万元、135.14 万元和 29.28 万元，占营业收入的比例分别为 0.98%、0.78%、0.82%和 0.68%，主要由外包运维人力成本以及保安、清洁和绿化等外包服务成本构成。2022 年占比较高主要源于数据中心机电预防性试验外包服务费用的增加。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，能耗成本分别为 134.20 万元、127.04 万元、116.99 万

元和 31.28 万元，占营业收入的比例分别为 0.77%、0.75%、0.71%和 0.73%，主要由水费及柴油发电机所消耗的柴油费构成，占比较为稳定。

由于国金数据中心与客户采用不包电的业务模式进行结算，即国金数据中心向客户收取托管服务费收入，并代客户向江苏省电力公司昆山市供电局支付在国金数据中心使用的电费，以上电费不体现在损益中。营业成本中的电费系公共区域由国金数据中心承担的电费成本，因此金额及占比较小。

2025 年 1-3 月，国金数据中心人力成本为 6.99 万元，占营业收入的比例为 0.16%，以往年度未有发生，主要系业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司于 2025 年 2 月新增少量员工产生人力成本。

其他成本主要包括保险费、办公杂费等。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心税金及附加分别为 238.67 万元、229.04 万元、233.59 万元和 58.52 万元，占营业收入的比例分别为 1.38%、1.36%、1.42%和 1.36%，税金及附加明细如下：

表格 15-5 税金及附加明细情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
房产税	53.51	214.06	214.06	217.93
土地使用税	1.50	6.00	6.00	10.00
其他	3.51	13.53	8.99	10.74
合计	**58.52**	**233.59**	**229.04**	**238.67**

税金及附加以房产税为主，其他中主要包含印花税等，房产税采用从价计征，税种情况稳定。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心管理费用分别为 1,261.28 万元、1,120.83 万元、854.56 万元和 178.89 万元，占营业收入的比例分别为 7.27%、6.66%、5.20%和 4.16%，主要为由万国数据内部分摊结算的总部费用以及以审计费为主的专业服务费等。2023 年起随着万国数据营业收入的增长，国金数据中心营业收入占万国数据营业收入比例下降，分摊的总部费用相应减少，造成管理费用的下降。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心财务费用分别为 3,074.04 万元、2,650.30 万元、2,169.18 万元和 410.54 万元，占营业收入的比例分别为 17.72%、15.75%、13.19%和 9.56%，呈逐年下降的趋势，主要系项目公司逐步通过经营现金流偿还银行贷款所致。

（三）盈利能力分析

表格 15-6 盈利能力分析

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
营业毛利率[35]	59.66%	58.13%	59.64%	59.82%
净利率[36]	33.43%	28.78%	27.42%	26.35%
EBITDA[37]	3,761.62	14,205.20	14,531.21	14,918.26
经营性净现金流[38]	5,039.30	8,779.19	13,567.23	12,366.54

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心营业毛利率分别为 59.82%、59.64%、58.13%和 59.66%，营业毛利率较为稳定。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心 EBITDA 分别为 14,918.26 万元、14,531.21 万元、14,205.20 万元和 3,761.62 万元，整体较为稳定。国金数据中心 2024 年经营性净现金流较低主要系客户合同续约、与客户签署补充协议等安排导致付款流程的暂时性延迟所致；2025 年 1-3 月随着 2024 年末客户应收账款的收回及应收票据的兑现，经营性净现金流有较大幅度的提升。

三、资产负债情况分析

（一）资产情况分析

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心资产规模分别为 98,608.43 万元、96,832.74 万元、93,628.88 万元和 83,440.48 万元。

从资产构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心流动资产分别为 30,680.59 万元、35,069.38 万元、37,649.36 万元和 28,910.03 万元，占资产总额的比例分别

[35] 营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%

[36] 净利率=净利润/营业收入*100%

[37] EBITDA=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销

[38] 经营性净现金流=EBITDA-运营资金追加-资本性支出+期末运营资金回收

为 31.11%、36.22%、40.21%和 34.65%，2022-2024 年末占比逐年上升，主要系国金数据中心经营所收取的托管服务费收入导致货币资金等流动资产增加所致。2025 年 3 月末有所下降，主要系项目公司向原股东 FEP HK 现金分红所致。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末国金数据中心非流动资产规模分别为 67,927.84 万元、61,763.36 万元、55,979.52 万元和 54,530.45 万元，分别占资产总额的 68.89%、63.78%、59.79%和 65.35%，占比逐年下降主要系固定资产与无形资产计提折旧与摊销所致。

表格 15-7 资产构成情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	18,639.07	22.34%	25,979.71	27.75%	10,107.25	10.44%	9,127.66	9.26%
应收账款	4,800.48	5.75%	2,639.11	2.82%	3,091.17	3.19%	2,391.44	2.43%
应收票据	519.66	0.62%	4,235.82	4.52%	-	-	-	-
预付款项	4.26	0.01%	147.42	0.16%	17.69	0.02%	108.02	0.11%
其他应收款	4,770.35	5.72%	4,469.27	4.77%	21,853.27	22.57%	18,955.87	19.22%
其他流动资产	176.20	0.21%	178.02	0.19%	-	-	97.60	0.10%
流动资产合计	**28,910.03**	**34.65%**	**37,649.36**	**40.21%**	**35,069.38**	**36.22%**	**30,680.59**	**31.11%**
固定资产	54,015.96	64.74%	55,461.57	59.24%	61,231.56	63.23%	67,025.95	67.97%
无形资产	514.49	0.62%	517.95	0.55%	531.80	0.55%	545.64	0.55%
其他非流动资产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	356.25	0.36%
非流动资产合计	**54,530.45**	**65.35%**	**55,979.52**	**59.79%**	**61,763.36**	**63.78%**	**67,927.84**	**68.89%**
资产合计	**83,440.48**	**100.00%**	**93,628.88**	**100.00%**	**96,832.74**	**100.00%**	**98,608.43**	**100.00%**

国金数据中心流动资产主要由货币资金、应收账款、应收票据以及其他应收款构成，其中应收账款金额分别为 2,391.44 万元、3,091.17 万元、2,639.11 万元和 4,800.48 万元，占资产总额的比例分别为 2.43%、3.19%、2.82%和 5.75%；2024 年末及 2025 年 3 月末应收票据金额分别为 4,235.82 万元和 519.66 万元，占资产总额的比例分别为 4.52%和 0.62%；其他应收款金额分别为 18,955.87 万元、21,853.27 万元、4,469.27 万元和 4,770.35 万元，占资产总额的比例分别为 19.22%、22.57%、4.77%和 5.72%。应收账款来自为上海电信、上

海联通以及客户 A 提供服务器托管服务，其他应收款主要系对上述客户的应收电费以及应收关联方往来款，具体明细如下：

表格 15-8 其他应收款构成情况

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收关联公司往来款	355.95	456.72	19,383.63	16,786.24
应收第三方款项	4,414.40	4,012.54	2,469.64	2,169.63

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心应收关联公司往来款余额波动较大，主要系项目公司与关联方之间资金拆借受到万国数据整体资金划拨安排的影响。出于发行公募 REITs 的需要，国金数据中心陆续清理其与关联方之间的资金拆借款并已基本清理完毕，截至本招募说明书出具日已全部清理完成。

2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心应收票据金额分别为 4,235.82 万元和 519.66 万元，截至本招募说明书出具日，国金数据中心除 519.66 万元应收票据根据承兑期限将于 6 月下旬兑现收款外，其余应收票据均已兑现收款。报告期内部分运营商客户采用商业承兑汇票支付货款系偶发情形，同时运营商客户经营体量较大，具备按时兑付商业承兑汇票的良好信用资质以及支付能力。

2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心应收账款、应收票据及其他应收款中应收第三方款项相较于此前年份有一定幅度的增长，主要系客户合同续约、换签，以及补充协议签署等安排导致付款流程及周期有所延长所致。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，预付款项占资产总额的比例分别为 0.11%、0.02%、0.16%和 0.01%，主要为一年以内预付给江苏省电力公司昆山市供电局的电费，占比较小。其他流动资产由多缴增值税以及预缴所得税构成，整体规模较小。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心非流动资产主要由固定资产与无形资产构成，固定资产金额分别为 67,025.95 万元、61,231.56 万元、55,461.57 万元和 54,015.96 万元，占资产总额的比例分别为 67.97%、63.23%、59.24%和 64.74%；无形资产金额分别为 545.64 万元、531.80 万元、517.95 万元和 514.49 万元，占资产总额的比例分别为 0.55%、0.55%、0.55%和 0.62%。固定资产与无形资产逐年减少，主要系计提折旧与摊销所致。

2022 年末国金数据中心其他非流动资产为预付资产购置款，由于已预付货款的核心设备因项目实际运营需求调整进行退款处理，2023-2024 年末及 2025 年 3 月末其他非流动资产余额减少至 0。

（二）资产受限情况

截至 2025 年 3 月末，国金数据中心不存在所有权受限资产。

（三）负债情况分析

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心负债规模分别为 45,180.45 万元、38,941.13 万元、30,856.95 万元和 34,811.10 万元，其中一年内到期的非流动负债与长期借款均为向中国工商银行昆山分行的借款，合计金额分别为 44,000.77 万元、37,679.04 万元、28,772.77 万元和 28,891.74 万元，占总负债的比例分别为 97.39%、96.76%、93.25%和 83.00%，构成了负债的主要部分，金额总体呈下降趋势系昆山国金通过经营所得逐步偿还借款本金所致。

表格 15-9 负债构成情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	379.68	1.09%	404.87	1.31%	358.00	0.92%	396.99	0.88%
应付职工薪酬	0.78	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
应交税费	388.37	1.12%	163.49	0.53%	882.03	2.27%	738.72	1.64%
其他应付款	5,150.53	14.80%	1,515.82	4.91%	22.05	0.06%	43.98	0.10%
一年内到期的非流动负债	11,617.98	33.37%	11,571.55	37.50%	8,946.94	22.98%	6,372.73	14.11%
流动负债合计	**17,537.34**	**50.38%**	**13,655.74**	**44.25%**	**10,209.03**	**26.22%**	**7,552.42**	**16.72%**
长期借款	17,273.76	49.62%	17,201.22	55.75%	28,732.10	73.78%	37,628.04	83.28%
非流动负债合计	**17,273.76**	**49.62%**	**17,201.22**	**55.75%**	**28,732.10**	**73.78%**	**37,628.04**	**83.28%**
负债合计	**34,811.10**	**100.00%**	**30,856.95**	**100.00%**	**38,941.13**	**100.00%**	**45,180.45**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心流动负债中除一年内到期的银行借款外，主要由应付账款、应交税费、其他应付款构成。应付账款各期金额分别为 396.99 万元、

358.00 万元、404.87 万元和 379.68 万元，占负债总额的比例分别为 0.88%、0.92%、1.31%和 1.09%，具体构成明细如下：

表格 15-10 应付账款构成情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付经营开支款	341.80	90.02%	359.29	88.74%	322.49	90.08%	251.47	63.34%
应付工程建设和设备款	37.88	9.98%	45.58	11.26%	35.51	9.92%	145.52	36.66%
合计	**379.68**	**100.00%**	**404.87**	**100.00%**	**358.00**	**100.00%**	**396.99**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末应付账款包括应付经营开支款与应付工程建设和设备款两部分。应付经营开支款为应付集团内关联方的服务费，及零星应付第三方外包服务费等，金额较为稳定。应付工程建设和设备款主要为工程设备尾款和质保金，随着工程尾款陆续结算，国金数据中心应付工程建设和设备款余额逐渐降低。

2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心应交税费金额分别为 163.49 万元和 388.37 万元，较此前年份有较大幅度下降，主要系应交所得税及应交增值税余额有所下降所致。

2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心其他应付款金额分别为 1,515.82 万元和 5,150.53 万元，有较大幅度增长，主要系万国数据服务将部分其应保留的销售佣金一并支付予项目公司，根据备考报表编制基础计入其他应付款，以及项目公司向原股东 FEP HK 分红产生的应付股利所致。

2025 年 3 月末，国金数据中心应付职工薪酬为 0.78 万元，主要系项目公司新增少量员工所致，金额较低。

（四）对外借款情况

截至 2025 年 3 月末，国金数据中心存在一笔向中国工商银行昆山分行的借款，借款期限为 8 年，自实际提款日起计算，并约定自 2021 年 12 月起每半年偿还部分本金。截至 2025 年 3 月末，国金数据中心对外借款账面金额合计为 28,891.74 万元，其中一年内到期金额为 11,617.98 万元。

四、基础设施项目模拟净资产表情况

（一）模拟净资产表编制的原因和目的

鉴于项目公司于 2025 年 3 月 31 日至基金设立日前涉及多项账务处理，与截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表的编制基础存在一定差异，为模拟项目公司基金设立日的资产负债表情况，项目公司基于若干假设编制了截至 2025 年 3 月 31 日的模拟净资产表（简称“模拟净资产表”）。毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）已对上述模拟净资产表进行了审计，并出具了编号为“毕马威华振审字第 2518448 号”的审计报告。

（二）模拟净资产表的编制基础、方法和假设

模拟净资产表以持续经营为基础编制。模拟净资产表的编制进行了如下假设和模拟调整：

（1）收回项目公司的应收关联方及员工的款项

项目公司于 2025 年 3 月 31 日账面共拥有其他应收款人民币 42,277,394.23 元，其他应收款可以分为借款性质与经营性质两类，假设项目公司已于 2025 年 3 月 31 日收回全部借款性质的应收关联方与员工的其他应收款；对于经营性质的其他应收款不做调整。据此，模拟净资产表调减其他应收款人民币 3,609,470.65 元，合计调增货币资金人民币 3,609,470.65 元。

（2）支付项目公司的应付股利、应付员工及关联方款项

假设项目公司于 2025 年 3 月 31 日全部偿还了对原股东的应付股利，对员工以及关联方的其他应付款。据此，模拟净资产表调减其他应付款人民币 34,316,798.91 元，合计调减货币资金人民币 34,316,798.91 元。

（3）偿还银行借款

项目公司于 2025 年 3 月 31 日合计银行借款余额为 295,240,834.35 元、未支付利息余额为 302,621.80 元，假设项目公司在保留 600 万元日常运营资金的基础上，将进行上述假设（1）和假设（2）调整后的货币资金全部用于提前偿还预提利息与银行借款，合计调减货币资金人民币 149,683,420.68 元，同时，一年内到期的非流动负债调减人民币

116,179,821.51 元、长期借款调减人民币 31,590,195.87 元（其中包含了提前归还本金，及未确认融资费用加速摊销的影响）。

（4）购买机柜资产

昆山国金计划于基础设施 REIT 设立前从万数服务购买其持有的位于云计算数据中心的机柜资产，转让价格参考机柜资产 2025 年 3 月 31 日的账面价值为人民币 913,680.06 元。假设项目公司已于 2025 年 3 月 31 日已现金购买了万数服务的机柜资产[39]，并按照 13%取得增值税进项税人民币 118,778.41 元，按照 0.03%缴纳了印花税人民币 274.10 元。据此，模拟净资产表调增固定资产人民币 913,680.06 元，调增其他流动资产人民币 118,778.41 元，调减净资产人民币 274.10 元，调减货币资金人民币 1,032,732.57 元。

（三）模拟净资产表

表格 15-11 模拟资产负债表

单位：元

项目	2025 年 3 月 31 日
流动资产：	
货币资金	4,967,267.43
应收账款	39,848,042.28
预付款项	42,649.90
其他应收款	38,667,923.58
其他流动资产	1,880,755.65
流动资产合计	**85,406,638.84**
非流动资产：	
固定资产	540,159,581.25
无形资产	5,144,927.37
非流动资产合计	**545,304,508.62**
资产总计	**630,711,147.46**

[39] 截至本招募说明书出具之日，昆山国金已与万国数据服务就机柜资产收购事宜签署《国金数据云计算数据中心机柜资产资产转让协议》,并约定项目公司自 2025 年 6 月 1 日起取得机柜资产的所有权。

项目	2025 年 3 月 31 日
流动负债：	
应付账款	3,796,784.29
应付职工薪酬	7,810.00
应交税费	3,883,716.68
其他应付款	936,961.19
流动负债合计	**8,625,272.16**
非流动负债：	
长期借款	141,147,379.56
非流动负债合计	**141,147,379.56**
负债合计	**149,772,651.72**
净资产	**480,938,495.74**

五、日后事项、或有事项及其他重要事项

截至 2025 年 3 月末，昆山国金不存在其他具有可以对抗第三人的优先偿付负债的情况。

六、期后事项情况[40]

（一）基金设立前

1、项目公司取得增值电信业务牌照

项目公司已于 2025 年 4 月 18 日取得增值电信业务经营许可证（经营许可证编号：B1-20251317）。

表格 15-12 昆山国金业务资质信息

业务种类、服务项目	业务覆盖范围
互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务）	机房所在地为上海、苏州
互联网接入服务业务	上海、江苏

2、万国数据服务向项目公司转让机柜资产，并将业务合同换签至项目公司

目前，项目公司已向万国数据服务收购机柜资产，并作为数据中心服务提供方就合同主

[40] 期后指 2025 年 3 月 31 日后。

体变更事项完成业务合同的换签手续。自 2025 年 6 月 1 日起, 项目公司将受让万国数据服务业务合同项下原属于服务提供方的权利和义务, 并基于其持有的增值电信业务经营许可证直接向客户提供相关服务并收取托管服务费。

（二）基金设立后

1、项目公司人员安排

本基金成立后，将通过专项计划等特殊目的载体持有项目公司 100%股权及相关债权。在项目公司吸收合并 SPV 公司后，专项计划将直接持有项目公司 100%股权及相关债权。根据拟定的项目公司章程，项目公司不设股东会，由股东根据更新后的公司章程行使股东权利；项目公司不设董事会，设董事一名，由基金管理人委派；项目公司不设监事会，设监事一名，由基金管理人委派；项目公司设总经理一名，由基金管理人委派或指定；项目公司财务负责人由基金管理人委派，财务负责人直接向基金管理人汇报并对基金管理人负责。

此外，基于业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司拟另外聘请不少于 3 名专业人员，相关人力成本由项目公司承担。

2、项目公司财务及运营安排

在财务管理方面，基金管理人将委派项目公司财务负责人。

基金管理人、计划管理人及项目公司拟与运营管理机构万国数据服务及其子公司昆山国诚签署《运营管理服务协议》，委托万国数据服务及其子公司昆山国诚为基础设施项目提供运营管理服务。

本基金存续期内，项目公司将建立并持续完善相关制度及流程体系。

3、项目公司交割安排

项目资产交割的主要实施步骤如下：

（1）基金及专项计划正式设立，基金认购专项计划的全部基础设施资产支持证券；

（2）专项计划向万国数据服务收购 SPV 公司 100%股权；

（3）专项计划向 SPV 公司进行实缴出资、增资并发放股东借款；

（4）SPV 公司收购项目公司 100%股权，专项计划向项目公司发放借款，用于偿还项目公司存量银行贷款；

（5）项目公司吸收合并 SPV 公司，并承接 SPV 公司的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务，计划管理人（代表专项计划）成为项目公司股东。

第十六章 现金流测算分析及未来运营展望

一、基础设施项目现金流测算分析

1、本基金可供分配金额及净现金流分派率

基金管理人编制了自 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止及自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日止的预测合并利润表、预测可供分配金额计算表、预测合并现金流量表及相关附注，毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对该测算报告进行了审核，并出具了编号为毕马威华振专字第 2503631 号的审核报告。基金可供分配金额测算报告是基金管理人在各项假设的基础上编制的，所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

本基金预测合并利润表、预测可供分配金额计算表及预测合并现金流量表如下：

表格 16-1 预测合并利润表

单位：万元

项目	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间预测	2026 年度预测
一、营业收入	**13,250.89**	**17,667.85**
二、营业总成本	**9,941.60**	**13,034.55**
减：营业成本	8,586.47	11,246.18
税金及附加	560.43	768.77
管理费用	794.70	1,019.60
三、利润总额	**3,309.29**	**4,633.30**
减：所得税费用	483.87	672.85
四、净利润	**2,825.41**	**3,960.45**

表格 16-2 基金可供分配金额测算表

单位：万元

项目	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间预测	2026 年度预测
一、净利润	**2,825.41**	**3,960.45**
二、息税折旧及摊销前利润调整项		
折旧及摊销	7,297.80	9,542.25
所得税费用	483.87	672.85
息税折旧及摊销前利润	**10,607.09**	**14,175.55**
三、其他调整		
基础设施基金发行份额募集的资金	201,381.99	-
支付的所得税费用	-483.87	-672.85
应收及应付款项的变动	1,711.87	146.04
购买基础设施项目等资本性支出	-187,267.25	-
本年资本性支出	-2,165.82	-1,169.94
偿还存量负债支付的资金	-14,114.74	-
未来合理相关支出预留		
—未来合理期间内的运营支出	-93.70	-
—预留不可预见费用	-400.00	-
四、本年可供分配金额	**9,175.57**	**12,478.81**
五、预计现金分配率	**6.05%（年化）[41]**	**6.20%**

表格 16-3 预测合并现金流量表

单位：万元

项目	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间预测	2026 年度预测
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	15,562.15	18,716.57

[41]2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日预计现金分配率=9,175.57/201,381.99/275*365*100%。

项目	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间预测	2026 年度预测
经营活动现金流入小计	**15,562.15**	**18,716.57**
购买商品、接收劳务支付的现金	-2,489.78	-2,797.34
支付的各项税费	-1,330.98	-2,270.49
经营活动现金流出小计	**-3,820.77**	**-5,067.83**
经营活动产生的现金流量净额	**11,741.39**	**13,648.74**
二、投资活动产生的现金流量：		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-2,165.82	-1,169.94
收购基础设施项目所支付的现金净额	-187,267.25	-
投资活动现金流出小计	**-189,433.07**	**-1,169.94**
投资活动使用的现金流量净额	**-189,433.07**	**-1,169.94**
三、筹资活动产生的现金流量：		
发行基金份额收到的现金	201,381.99	-
筹资活动现金流入小计	**201,381.99**	**-**
偿还债务支付的现金	-14,114.74	-
向基金份额持有人分配支付的现金	-	-9,175.57
筹资活动现金流出小计	**-14,114.74**	**-9,175.57**
筹资活动产生的现金流量净额	**187,267.25**	**-9,175.57**
四、现金及现金等价物净增加额	**9,575.57**	**3,303.23**
加：期初现金及现金等价物	**671.83**	**10,247.40**
五、期末现金及现金等价物余额	**10,247.40**	**13,550.64**

2、基金可供分配金额测算的假设

（1）基本假设

以下是在预测期内编制基金可供分配金额测算报告时采用的一般性假设，这些一般性假设是依据目前的宏观经济和市场情况得出的，在未来未必会如预期那样发生，并且变动

可能重大，因此可供分配金额的实际结果可能与《基金可供分配金额测算报告》中的预测存在差异。

1）在目前经营或对业务有重大影响的任何国家或地区，政治、法律、财政、市场或经济状况将不会有实质性的变化；

2）在目前经营或与之签署了协议的任何国家或地区，对业务产生重大影响的立法、规章或规则将不会有实质性的变化；

3）在目前经营的任何国家或地区，税基或税率（无论是直接还是间接）都不会有实质性的变化；

4）目前已从相关监管机构获得其经营所需的所有证书、许可证和营业执照，在预测期内不会被吊销，并在到期时将可以进行续期；

5）业务经营不会因劳工短缺、劳资纠纷等事件而受到不利影响。在预测期内，将能够招募足够的员工来达到计划的运营水平。此外，经营不会因预测期内第三方服务、设备和其他供应中断而受到不利影响；

6）有足够的资本或将有能力获得足够的融资，以满足其未来对营运资金和资本支出的需求，以维持稳定的发展；

7）无重大股权投资收购或处置计划，项目公司股权不会发生重大变化；

8）业务经营不会受到任何重大事故的重大影响；

9）市场需求和托管服务价格的波动不会对业务经营和经营成果产生重大影响；

10）不会出现明显的通货膨胀或通货紧缩，利率和外币汇率也不会发生重大变化；

11）经营和业务不会因任何不可抗力事件或其他不可预见因素或无法控制的任何不可预见的原因，包括政府行为、自然灾害或灾难、流行病或严重事故而严重中断；

12）不会受到基金招募说明书“风险揭示”一节中所列任何风险因素的重大不利影响；

13）目前为编制财务信息而采用的会计准则的后续修订不会对《基金可供分配金额测算报告》产生重大影响；

14）本基金在预测期内不会进行扩募。

（2）特定假设

1）假设本基金的成立日为 2025 年 4 月 1 日，可供分配金额测算表预测期为自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度。

2）假设项目公司交割前的资产负债表情况，参照经审计的项目公司截至 2025 年 3 月 31 日的模拟财务报表；

3）假设昆山国胜于 2025 年 3 月 31 日偿还账面应付职工薪酬并收回全部除对昆山国金以外的应收账款。其资产负债情况将并入本基金进行可供分配金额测算，包括货币资金人民币 1,751,039.39 元，应收账款人民币 764,000.00 元及应交税费人民币 1,682.49 元。同时，其应收昆山国金的应收账款与昆山国金账面应付账款在基金层面进行合并抵消。

4）募集资金拟用于向原始权益人支付购买项目公司的股权转让款为人民币 186,863.40 万元，购买昆山国胜的股权转让款为人民币 251.34 万元，整体收购过程中承担的印花税及基金预留补流金额为人民币 152.52 万元，通过股东借款投入项目公司，用于置换项目公司存量负债人民币 14,114.74 万元。因此，本基金拟募集资金规模总计人民币 201,382.00 万元。

基础设施基金募集金额=项目公司的股权转让款+昆山国胜股权转让款+债权对价+需预留的相关支出及交易税费；

5）本基金通过专项计划收购项目公司股权的交易为非同一控制下的并购交易。本基金在该项并购交易中取得的项目公司具有投入、实质性的加工处理过程和产出能力。本基金取得的基础设施项目构成业务。

本基金的合并成本大于合并中取得的项目公司可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。项目公司的可辨认净资产于购买日的公允价值高于其账面价值的部分分摊至项目公司的固定资产与无形资产，并按照各自剩余折旧年限计算调整折旧额；

6）假设在预测期内，不存在固定资产，在建工程，无形资产或商誉的减值；

7）本基金成立后，预计在 2025 年 4 月 1 日归还项目公司的存量负债，除以资产支持专项计划发放的借款外，项目公司不再产生除股东方之外的借款利息支出；

8）假设本基金募集的资金除用于收购国金数据中心、支付交易税费以及向项目公司发放借款等，不拟进行金融资产投资等，因此不对投资收益进行预测。预测时不考虑募集资金暂存于银行产生的利息收入；

9）预测期内，本基金向基金份额持有人分配的现金为当年度可分配金额的 100%。

（3）预测合并利润表的附注和具体假设

1）营业收入

营业收入主要为托管服务收入。托管服务收入=单位机柜销售单价*机柜实际使用数量。

表格 16-4 托管服务费收入测算情况

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
托管服务费收入（万元）	13,250.89	17,667.85
合计（万元）	**13,250.89**	**17,667.85**

根据项目公司与客户签订的合同，为客户提供位于江苏省昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据中心的托管服务，明细情况如下：

表格 16-5 托管服务明细情况

服务地点	机柜数	平均功率	总可用机柜千瓦数
一号楼 7kW	2,160 个	7kW	15,120kW
二号楼 7kW	1,912 个	7kW	13,384kW
二号楼 4.5kW	120 个	4.5kW	540kW
总计	**4,192 个**		**29,044kW**

a）单位机柜销售单价预测

对于一号楼：项目公司目前签订的服务合同约定的服务期限结束日为 2030 年 3 月 31 日，根据合同单价，7kW 机柜收费标准人民币 3,990 元/月/个（含税）。

对于二号楼：项目公司目前签订的服务合同约定的服务期限结束日为 2030 年 4 月 15 日，根据合同单价，7kW 机柜收费标准人民币 3,990 元/月/个（含税），4.5kW 机柜收费标准人民币 3,420 元/月/个（含税）。

按照服务合同，预测期内单机柜托管服务费不增长。

b）机柜实际使用数量假设

对于一号楼和二号楼 7kW 机柜，因在合同期间内，机柜的实际使用数量上下波动，本次按照历史年度（2022 年至 2025 年 3 月）机柜的实际使用数量的平均值进行预测。

对于二号楼 4.5kW 机柜，因在合同期间内，机柜实际使用数量平缓上涨，本次按照 2025 年 3 月 31 日的机柜实际使用数量进行预测。

历史期项目公司的机柜实际使用数量及预测期预计使用数量情况如下：

表格 16-6 历史期及预测期项目公司机柜使用数量情况

单位：个

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	平均	2025 年 4-12 月预测	2026 年预测
一号楼 7kW	2,038	1,960	1,966	2,077	2,010	2,010	2,010
二号楼 7kW	1,840	1,827	1,824	1,862	1,838	1,838	1,838
二号楼 4.5kW	68	68	70	74	70	74	74

2）营业成本

表格 16-7 营业成本测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
运营管理服务费	1,192.58	1,590.11
折旧摊销	7,297.80	9,542.25
人工成本	46.47	63.20
保险费	49.61	50.62
合计	**8,586.47**	**11,246.18**

a）运营管理服务费

根据拟签署的《运营管理服务协议》，项目公司层面支付的运营管理服务费按照主营

业务收入（不含税托管服务费收入）的9%[42]进行测算，具体包含设备设施维护费、能耗成本、人力成本、外包劳务成本和办公运杂成本，明细内容如下：

① 设备设施维护费用系项目在日常经营过程中产生的对于机器设备的维修保养，备品备件等的更换；

② 能耗成本系项目日常经营过程中产生的柴油费[43]、水费、公共区域电费和专线费用；

③ 人力成本包含项目日常运维管理人员费用；

④ 外包劳务成本系保安、清洁和绿化等外包服务成本；

⑤ 办公运杂成本包含项目日常经营过程中产生的办公杂费。

b）折旧摊销

折旧摊销包括截至2025年3月31日项目公司模拟财务报表中固定资产及其评估增值部分的折旧与无形资产及其评估增值部分的摊销，并考虑预测期间新增资本性支出带来的额外的折旧。

c）人工成本

根据本基金预算，项目公司安排3名牌照管理人员。自2025年4月1日（假设基金成立日）至2025年12月31日止期间按照本基金预计的平均人工成本进行测算，2026年度及以后考虑每年2%的增长率。

d）保险费

保险费系项目公司日常运营过程中为基础设施资产投保的保险费用。

3）税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》《关于调整增值税税率的通知》《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》，托管服务收入增值税率6%。附加税主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加以及其他附加税，城市维护建设税率为5%、教育费附加为3%、地方教育费附加为2%。房产税按房屋原值的70%为基数、以1.2%税率计缴，土地使用税以土地面

[42] 具体包含明细类型的费用将以运管费包干形式支付给运营管理机构，项目公司不再额外承担该等明细成本。

[43] 限电或停电用柴油发电产生的柴油费除外。

积为基数、按当地规定 3 元/平方米/年计缴，印花税率 0.03%、0.1%。

根据交易安排，专项计划将向昆山国胜和项目公司发放股东借款。预计于 2025 年，项目公司完成对昆山国胜反向吸收合并后，专项计划将直接持有原昆山国胜对项目公司的股东借款并收取利息。预测期内，项目公司不进行股东借款本金偿还，本基金每年末将项目公司现金余额扣除本基金未来合理的相关支出预留之外的现金分配给专项计划，作为专项计划的利息收入。根据税务相关法规和实务操作，对于专项计划从项目公司收取的利息或利息性质的收入适用简易计税办法按 3%的征收率缴纳增值税及 12%税率缴纳增值税附加税费。同时，项目公司以上借款相关利息支出进项税不可抵扣，计入税金及附加。

4）管理费用

a）管理人报酬、基金层面运营管理服务费、托管费

表格 16-8 管理人报酬、托管费测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
管理人报酬	302.07	390.06
基金层面运营管理服务费	397.53	530.04
托管费	15.10	19.50
合计	**714.70**	**939.60**

（i）管理人报酬

管理人报酬为基金层面需支付的管理费。根据《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》，本基金的固定管理费按已披露的上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产（首年为初始募集规模）为基数的 0.2%年费率计提。

（ii）基金层面运营管理服务费

根据拟签署的《运营管理服务协议》，基金层面的运营管理服务费按照主营业务收入（不含税托管服务费收入）的 3%进行测算。

（iii）托管费

托管费为基金层面需支付给基金托管人和专项计划托管人的托管费。根据《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》，本基金的托管费按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产的0.01%的年费率计提。

特别说明，根据专项计划管理人与专项计划托管人签署的《南方资本-万国数据中心1期基础设施资产支持专项计划托管协议》，专项计划托管人不收取托管费。

b）其他费用

表格 16-9 其他费用测算情况

单位：万元

项目	2025年4月1日（假设基金成立日）至2025年12月31日止期间	2026年度
专业服务费	80.00	80.00
合计	**80.00**	**80.00**

专业服务费包括本基金、专项计划和项目公司层面的审计、评估、法律等中介机构专业服务费，按照本基金管理人对相关中介机构的初步询价，于2025年4月1日（假设基金成立日）至2025年12月31日止期间及2026年度均按照80万元进行预测。

5）所得税费用

表格 16-10 所得税费用测算情况

单位：万元

项目	2025年4月1日（假设基金成立日）至2025年12月31日止期间	2026年度
当期所得税费用	483.87	672.85
递延所得税费用	-	-
合计	**483.87**	**672.85**

根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税〔2008〕1号）规定，对本基金从证券市场中取得的收入，包括买卖债券的差价收入，债券的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税。因此，本基金对取得的收益暂不征收企业所得税。此外，专项计划相关税收可由专项计划份额持有人缴纳而不在专项计划层面缴纳，因此，

专项计划取得的收益暂不征收企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》和《财政部、国家税务总局关于企业关联方利息支出税前扣除标准有关税收政策问题的通知》（财税[2008]121 号）规定，项目公司在生产经营活动中发生的利息支出，不超过按照金融企业同期同类贷款利率计算的数额的部分，准予扣除。此外，项目公司在计算应纳税所得额时，实际支付给关联方的利息支出，其中接受关联方债权性投资与其权益性投资不超过 2∶1 比例和税法及其实施条例有关规定计算的部分，准予扣除，超过的部分不得在发生当期和以后年度扣除。

除上述项目公司不得扣除的利息支出外，假设于预测期间，本基金及其所持有的基础设施项目各项经营成本及支出均可取得纳税凭证并进行企业所得税税前扣除。

本基金对于项目公司能够结转以后年度的可抵扣亏损，以未来期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。本基金根据对项目公司未来期间应纳税所得额的预测，预计可获得用来抵扣预测期间产生的可抵扣亏损的应纳税所得额为零，因此不确认递延所得税资产。

于预测期间，项目公司适用的企业所得税税率为 25%。

（4）预测可供分配金额计算表的附注和具体假设

1）应收应付项目变动

应收项目包括应收账款，其他应收款；应付项目包括应付账款，预付账款，及应交税费；预付项目包括待抵扣进项税。期末应收应付余额根据本基金所投资的基础设施项目备考财务报表历史周转天数预测。

表格 16-11 应收应付项目变动测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
应收项目的减少/（增加）	1,516.21	-11.35
应付项目的增加/预付项目的减少	195.65	157.39

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
合计	1,711.87	146.04

2）未来合理期间内的运营支出

未来合理期间内的运营支出系项目公司于本基金成立后一次性偿还账面其他应付款所产生的现金支出。

（5）预测合并现金流量表的附注和具体假设

1）销售商品、提供劳务收到的现金

销售商品、提供劳务收到的现金包括项目公司为客户提供托管服务收取的现金，以及增值税销项发生额及相关应收账款、其他应收款余额在预测期内的变动。假设预测期内托管服务收入能够按合同约定定期收取，不会发生坏账。期末相关往来的余额根据本基金所投资的基础设施项目备考财务报表历史周转天数预测。

2）购买商品、接收劳务支付的现金

购买商品、接收劳务支付的现金包含营业成本中的运营管理服务成本、人力成本、保险费及基金层面的管理人报酬、基金层面运营管理服务费、托管费、专业服务费，以及增值税进项发生额，并考虑相关应付账款、预付款项、其他应付款、应交税费在预测期内的变动。期末相关往来的余额根据本基金所投资的基础设施项目备考财务报表历史周转天数预测。

3）支付的各项税费

支付的各项税费主要为项目公司于预测期内支付的增值税以及城建税、教育费附加、地方教育附加、房产税、土地使用税、印花税等。预测期内，支付的各项税费以本基金及项目公司的税金及附加、当期应交增值税为基础。

4）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要系机器设备的后续更新投入

（“资本性支出”）。维护性支出已在成本费用中考虑。本次预测按照北京创意银河电子科技有限公司出具的《数据中心工程尽调评估报告》，根据各设备的经济使用年限，考虑大修及设备更换成本，并使用平滑预测法，以避免资本性支出在预测期内产生较大波动。具体预测情况如下：

表格 16-12 资本性支出测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
资本性支出	2,165.82	1,169.94
合计	**2,165.82**	**1,169.94**

5）向基金份额持有人分配支付的现金

预测期内，本基金拟在符合分配条件的情况下，每年度分配一次。收益分配基准日为当年 12 月 31 日，在下一年 5 月 31 日宣告分配并实施。

（6）评估报告与基金可供分配金额测算报告对基础设施项目现金流预测结果的差异情况

经测算，可供分配金额测算报告中 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日和 2026 年基础设施项目净运营收入[44]分别为 11,744.75 万元和 15,650.34 万元，评估报告中 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日和 2026 年基础设施项目净运营收入分别为 11,745.74 万元和 15,655.82 万元，可供分配金额测算报告和评估报告对于 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日和 2026 年项目公司净运营收入的预测结果差异分别为-0.01%和-0.04%，不超过 5%。

二、基础设施项目运营未来展望

基金运作期内，基金管理人将以基金份额持有人利益优先的原则主动运营管理基础设施项目，与运营管理机构各司其职，各展所长，共同维护资金资产安全，维护基础设施项目的稳定运营。

基金管理人将协同运营管理机构持续跟踪宏观经济、政策环境及行业发展趋势，重点

[44] 基础设施项目净运营收入=营业收入-税金及附加（预测期内经营活动产生）-项目公司人力成本-保险费用-运营管理服务费

关注基础设施项目所属区域的市场供求变化，并根据区域市场情况有针对性地动态优化运营策略。

本基金发行后，基金管理人和运营管理机构拟通过以下措施实现上述目标：

1、制定合理的运营计划及预算方案，在保证运营安全和服务质量的同时，合理控制成本费用支出，提升运营效率；

2、做好商务及客户服务工作，及时跟踪了解客户需求，提升现有客户满意度，并通过多渠道积极拓展潜在客户储备；

3、维护基础设施资产安全，开展定期巡检，及时并科学维护基础设施项目各项设施设备；

4、基金管理人将联合运营管理机构持续总结运营管理期间的经验及不足，持续优化管理方式，在履行相应的审批流程后修订相关制度和协议的约定，不断提高基础设施项目的运营管理效率。

第十七章 发起人及原始权益人

一、原始权益人：万国数据控股有限公司

（一）基本情况

本基金的原始权益人万国数据的基本情况如下表所示：

表格 17-1 万国数据基本信息（截至 2025 年 3 月 31 日）

公司名称	万国数据控股有限公司
法定代表人	万国数据为设立在开曼群岛的公司主体，不涉及“法定代表人”
实际控制人	黄伟
成立日期	2006 年 12 月 1 日
授权股本[45]	175,100 美元
注册地址	Cricket Square, Hutchins Drive, P.O.Box 2681, Grand Cayman KY1-1111, Cayman Islands（国内办事处地址：上海市浦东新区洲海路 999 号森兰国际大厦 C 座 4/5 楼）
主营业务	主要提供服务器托管服务和管理服务。托管服务提供了一个高度安全、可靠和容错的环境，让客户在其中存放服务器和相关的 IT 设备。核心托管服务主要包括提供关键设施空间、客户可用的电力、机架和制冷。管理服务包括广泛的增值服务，涵盖数据中心 IT 价值链的每一层。管理托管服务套件包括业务连续性和灾难恢复解决方案、网络管理服务、数据存储服务、系统安全服务、操作系统服务、数据库服务和服务器中间件服务。

1、设立及存续情况

万国数据成立于 2006 年 12 月 1 日[46]，是国内面向 5G、人工智能、工业互联网等领域的新一代信息技术基础设施服务提供商，目前在国内第三方数据中心服务商市场份额中排名第一[47]。截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据共有 96 个自主开发的在运营和在建数据中心，运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米。万国数据分别于 2016 年在美国纳斯达克、2020 年在中国香港两地上市，拥有 24 年[48]安全可靠

[45] 万国数据为设立在开曼群岛的公司主体，不涉及“注册资本”。授权股本数据源于公司章程。
[46] 此处指万国数据的成立时间，旗下部分境内子公司的成立时间早于 2006 年。
[47] 根据中国信息通信研究院发布的《中国算力中心服务商分析报告（2024 年）》，下同。
[48] 公司发展历程最早可追溯至高阳万国电脑系统（深圳）有限公司（万国数据服务有限公司的前身），自 2001 年起业务经营范围增加“从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务”，主要业务为通过与第

的数据中心托管及管理服务经验、全面领先的运营管理体系以及业界卓越的服务口碑。同时，万国数据客户基础雄厚，截至 2024 年末为 926 名客户提供服务，包括大型互联网平台企业及云服务商、金融机构、电信与 IT 服务提供商以及国内大型企业和跨国公司。

万国数据在可持续发展方面建立了从董事会到运营团队的稳健治理机制，设立了专门的可持续发展委员会，由领导团队和跨职能团队选出的成员组成，定期召开会议、监测 ESG 措施的执行、评估可持续发展风险，并制定风险管理策略和措施。2021 年万国数据碳排放强度为 1,316 吨 CO2 当量/每百万美元收入，2023 年降低至 1,221 吨 CO2 当量/每百万美元收入，节能降碳成效显著。截至 2023 年末，万国数据累计 35 座数据中心实现 100%绿电覆盖，41 座数据中心获得绿色数据中心认证，自主开发的 IT 负载率达到 30%及以上的数据中心平均 PUE 约为 1.28，数据中心最优年均 PUE 达 1.15。能源消耗方面，2023 年，万国数据共采购可再生能源 1,809,298 MWh，其中直接购买绿色电力 566,698 MWh，购买可再生能源证书 1,242,600 MWh，超过 38%的电力消耗来自可再生能源，相较 2022 年的 35.9%进一步提升；此外，万国数据持续提升直接购买绿色电力的比重，经估算，2024 年万国数据直购绿电约 1,232,920 MWh，较上一年度同比增长超 100%，占 2024 年度可再生能源采购比例的约 57%，首次实现了对绿证购买比例的反超。同时，万国数据持续深化对氢燃料电池、储能、液冷、多分体氟泵系统等技术的研发应用，强化绿色设计运营。万国数据获得了“2023 年度彭博绿金 ESG50‘年度受关注环境’企业”“2023 年度中国 IDC 产业创新发展奖”“安永可持续发展年度最佳奖项 2022‘优秀案例—社会行动引领’奖”等诸多 ESG 领域外部荣誉与认可，同时公司的低碳创新案例入选 ESG 与可持续发展论坛评选的“2023 ESG 实践案例——数据中心绿色创新实践”，充分体现市场对万国数据在 ESG 领域表现的高度认可。万国数据秉持将环境影响降到最低的理念，始终坚定不移地向 2030 年同时实现运营碳中和及 100%使用可再生能源的目标行进。

2、历史沿革情况

2016 年 11 月 2 日，万国数据在美国纳斯达克首次公开发行 1,925 万份美国存托股票（“ADSs”），每份 ADS 代表 8 股 A 类普通股，定价为每份 10 美元，募资规模约为 1.925 亿美元，纳斯达克代码为 GDS。

三方数据中心项目合作向客户提供数据灾备服务。

2020 年 11 月 2 日，万国数据在香港联交所主板二次上市，股票代码为 9698.HK，发售价格为每股 80.88 港元，共计发行 1.60 亿股新 A 类普通股。

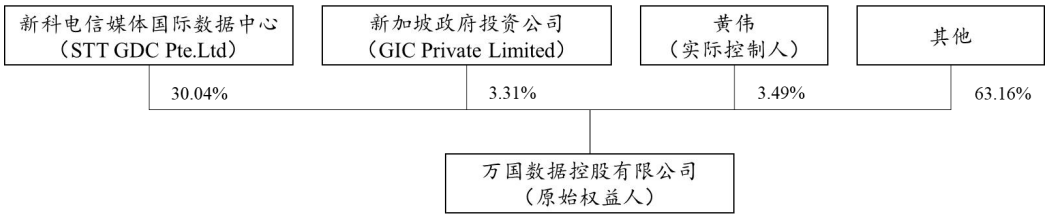
经基金管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》以及 Conyers Dill & Pearman 出具的开曼法律意见书，万国数据为依据开曼群岛法律依法设立且合法存续的公司。

3、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（1）股权结构

截至 2025 年 3 月 31 日，万国数据的股权结构图[49]如下：

图 17-1 万国数据股权结构图



（2）实际控制人

截至 2025 年 3 月 31 日，万国数据董事长黄伟先生持有 14,198,840 股 A 类普通股及 57,789,176 股 B 类普通股，在 A 类和 B 类普通股按 1:20 基准投票的情况下，黄伟先生行使总投票权比例为 37.6%[50]，为万国数据的实际控制人。

4、组织架构、治理结构及内部控制情况

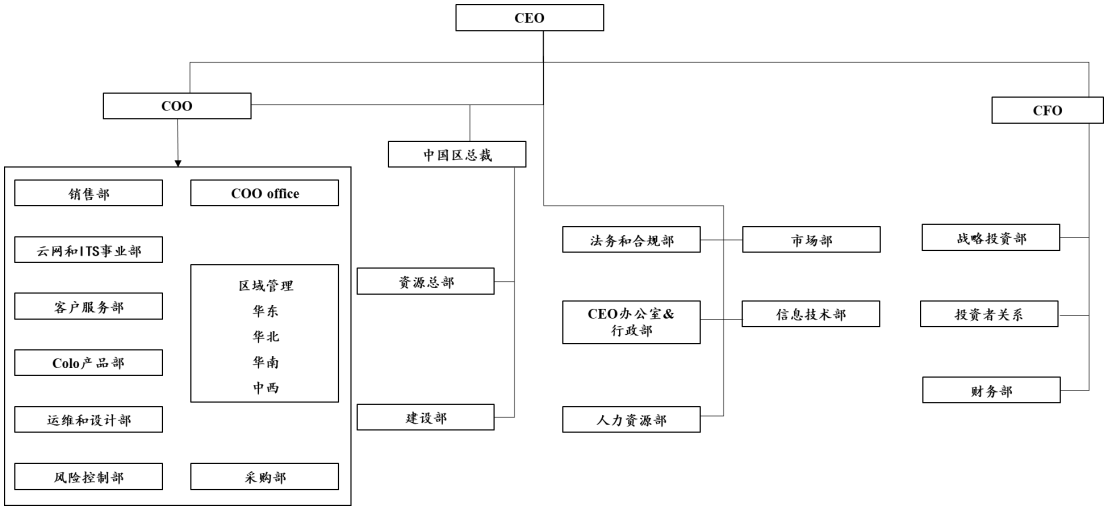
（1）组织架构

截至 2025 年 3 月 31 日，原始权益人万国数据的组织架构图如下图所示：

[49] 万国数据的股权比例为基于 2024 年年度报告计算所得的实益所有权比例，全文同。

[50] 统计数据来自万国数据 2024 年年报，14,198,840 股 A 类普通股包括（1）以黄伟先生及其家族作为受益人的信托间接持有的 Solution Leisure Investment Limited 持有的 500,000 股美国存托股即 4,000,000 股 A 类普通股；（2）黄伟先生实益拥有的 984,855 股美国存托股即 7,878,840 股 A 类普通股；（3）黄伟先生于 2025 年 3 月 31 日后 60 日内归属的受限制 290,000 股美国存托股即 2,320,000 股 A 类普通股。43,590,336 股 B 类普通股为以黄伟先生及其家族作为受益人的信托直接和间接持有的 EDC Group Limited 和 GDS Enterprise Limited 合计持有的 43,590,336 股 B 类普通股。

图 17-2 万国数据组织架构图



（2）治理结构

根据万国数据的组织章程细则和 2024 年年度报告，万国数据的治理结构如下：

1）董事会

董事会目前由十一名董事组成，董事会分为三类，分别指定为第一类、第二类和第三类[51]，每一类的任期通常为三年。董事会的职能及权力包括：

a. 开展及管理公司业务；

b. 代表公司处理合约及交易；

c. 为公司委任律师；

d. 选择高级管理层，例如董事总经理及执行董事；

e. 提供雇员福利及退休金；

f. 管理公司的财务及银行账户；

g. 行使公司的借款权利及抵押公司业务；

h. 行使股东大会或经修订及重订组织章程大纲及组织章程细则所赋予的其他权利。

[51] 第一类董事初步退任方式为轮席告退，并于首次公开发售完成一年后重选或重新委任；第二类董事初步退任方式为轮席告退，并于首次公开发售完成两年后重选或重新委任；第三类董事初步退任方式为轮席告退，并于首次公开发售完成三年后重选。

董事会已成立审计委员会、薪酬委员会、提名和公司治理委员会、执行委员会。

2）审计委员会

审计委员会仅由独立董事组成，监察公司的会计及财务报告流程并审计公司的财务报表。审计委员会负责（其中包括）：

a. 甄选独立核数师；

b. 预先批准允许让独立核数师进行的审计及非审计服务；

c. 每年审阅介绍核数公司内部质量控制程序的独立核数师报告、独立核数师的最新内部质量控制审阅或同行审阅所提出的任何重大问题，以及独立核数师与公司之间的所有关系；

d. 与独立核数师一起审阅任何审计问题或困难以及管理层的回应；

e. 持续审阅并（如重大）批准所有关联方交易；

f. 与管理层及独立核数师一起审阅及讨论有关会计准则及财务报表呈列的重大问题；

g. 审阅管理层或独立核数师所编制有关重大财务报告问题及判断的报告；

h. 与管理层讨论盈利新闻稿，以及提供给分析师及评级机构的财务资料及盈利指引；

i. 与管理层及独立核数师审阅监管及会计措施的影响，以及资产负债表外结构对公司财务报表的影响；

j. 与管理层、内部核数师及独立核数师讨论有关风险评估及风险管理的政策；

k. 适时审阅有关公司将采用的所有关键会计政策及惯例的独立核数师报告、以及与管理层讨论美国公认会计师准则内财务资料的所有另类处理，以及独立核数师与管理层之间的所有其他重要书面通讯；

l. 建立程序处理接收、保留及处置从公司雇员收到有关会计、内部会计控制或审计事宜的投诉，以及我们雇员以保密、匿名方式提出有关可疑会计或审计事宜的关注；

m. 每年审阅及重新评估公司审计委员会章程的适当性；

n. 董事会不时特别指派予审计委员会的该等其他事宜；

o. 至少每年对审计委员会的绩效进行一次评估；

p. 定期向全体董事会报告。

3）薪酬委员会

薪酬委员会负责（其中包括）：

a. 审阅、评估及（如必要）修订与首席执行官薪酬有关的公司宗旨及目标；

b. 审阅董事薪酬并就此向董事会提出推荐建议；

c. 审阅、批准公司的激励薪酬计划及股权薪酬计划，或就此向董事会提出推荐建议；

d. 根据有关条款管理公司的股权薪酬计划；

e. 董事会不时特别指派予薪酬委员会的该等其他事宜。

4）提名和公司治理委员会

提名和公司治理委员会一般负责审阅、评估并在必要时修订公司治理指引；审阅及评估有否偏离公司治理指引的情况；以及发布及审阅将获委任为公司的董事及高级管理人员的人士提名。

5）执行委员会

执行委员会主要就监督集团公司业务充当董事会的咨询机构。执行委员会亦应就任何集团公司的运营及战略事宜向董事会提供咨询及推荐建议，并在董事会授予其权力的范围内行事。此外，执行委员会应具备董事会不时向其委派的其他权力。执行委员会负责（其中包括）就以下方面向董事会提供建议、咨询及推荐建议：

a. 任何集团公司的运营表现；

b. 适用于任何集团公司的适当战略；

c. 任何集团公司的战略业务和融资规划以及年度预算；

d. 任何集团公司的收购、处置、投资及其他潜在增长与扩展机会；

e. 集团公司的资本架构及融资战略，包括但不限于任何债务、股权或与股权挂钩融资交易，以及任何发行、回购、转换或赎回任何集团公司的任何股权或债务；

f. 订立超出公司首席执行官（或其同职级）、首席财务官以及任何集团公司的所有其他高级管理人员的批准权限的任何重大合约；

g. 批准产生超出特定门槛的债务；

h. 定期向公司的董事会报告；

i. 董事会不时委派予执行委员会的任何其他责任。

（3）内部控制情况

万国数据的内部控制及风险管理制度体现在其董事会下设的委员会中，包括审计委员会、薪酬委员会、提名及公司治理委员会以及执行委员会。审计委员会由三名独立董事组成，负责监察公司的会计及财务报告流程并审计财务报表；薪酬委员会和提名及公司治理委员会则分别负责审阅公司的薪酬计划和治理指引；执行委员会主要就监督集团公司业务充当董事会的咨询机构。通过这些委员会的工作，公司董事会能够识别、评估和管理公司面临的风险，从而保护公司利益。

（二）业务情况

1、主营业务情况

（1）主营收入分析

表格 17-2 万国数据营业收入的构成情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
服务收入	272,290.8	99.99%	1,032,188.8	100.00%	978,188.4	99.99%	926,036.1	99.92%
设备销售	25.0	0.01%	18.0	0.00%	56.4	0.01%	774.0	0.08%
合计	**272,315.8**	**100.00%**	**1,032,206.8**	**100.00%**	**978,244.8**	**100.00%**	**926,810.1**	**100.00%**

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据实现营业收入分别为 926,810.1 万元、

978,244.8 万元、1,032,206.8 万元和 272,315.8 万元，同比上涨 18.54%、5.55%、5.52%及 11.96%。万国数据的收入主要来自于托管服务和管理服务等服务收入，主要包括为客户提供数据中心空间、电力和散热，以容纳服务器和相关 IT 设备。

通过积极的市场营销策略、优质的产品与服务，万国数据不断拓展业务版图，实现了数据中心业务在全国核心区域的快速布局，逐步构建起庞大的客户资源体系，形成了良好的行业口碑。整体而言，万国数据具有较好的财务基础与稳定的业务经营表现：近三年及一期以来，万国数据投入运营的数据中心净机房面积增长 18.40%，2021 年至 2024 年营业收入年复合增长率达到 9.7%；截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据持有项目的签约率分别为 95.5%、92.5%、91.9%及 90.9%，维持在较高水平；运营面积的计费率分别为 71.8%、73.9%、73.8%及 75.7%，在运营面积逐年增加的情况下仍保持计费率上升趋势。万国数据通过对于存量业务的进一步开发以及增量业务的稳健性开拓，将实现自身经营业绩的持续高质量发展。

2、行业地位

原始权益人万国数据（纳斯达克股票代码：GDS；港交所股票代码：9698.HK）创立于 2001 年[52]，拥有 24 年安全可靠的数据中心托管及管理服务经验，是中国及东南亚地区领先的高性能数据中心服务商。根据中国信通院发布的《中国算力中心服务商分析报告（2024 年）》，万国数据凭借强劲的综合实力，连续四年在十强榜单中排名第一，在第三方数据中心服务商中，万国数据占据中国市场份额首位，并且在总体规模、能力建设及财务状况三项关键指标中均排名行业第一。

3、与基础设施项目相关业务情况

万国数据的数据中心资产主要分布于对高性能数据中心需求广泛的中国核心经济枢纽地区，客户类型包括了超大型云服务提供商、大型互联网平台企业、金融机构、电信运营商等，其客户群体的多样性和高质量需求也推动了公司的业务发展和资产布局。截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据共有 96 个自主开发的在运营和在建数据中心，运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米。

[52] 公司发展历程最早可追溯至高阳万国电脑系统（深圳）有限公司（万国教据服务有限公司的前身）。

4、持有或运营的同类资产情况

原始权益人万国数据（纳斯达克股票代码：GDS；港交所股票代码：9698.HK）创立于 2001 年[53]，拥有 24 年安全可靠的数据中心托管及管理服务经验，是中国及东南亚地区领先的高性能数据中心服务商。根据中国信通院发布的《中国算力中心服务商分析报告（2024 年）》，万国数据凭借强劲的综合实力，连续四年在十强榜单中排名第一，在第三方数据中心服务商中，万国数据占据中国市场份额首位，并且在总体规模、能力建设及财务状况三项关键指标中均排名行业第一。

万国数据的数据中心资产主要分布于对高性能数据中心需求广泛的中国核心经济枢纽地区，客户类型包括了超大型云服务提供商、大型互联网平台企业、金融机构、电信运营商等，其客户群体的多样性和高质量需求也推动了公司的业务发展和资产布局。截至 2024 年 12 月 31 日[54]，万国数据共有 96 个自主开发的在运营和在建数据中心，运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米。

结合终端客户需求及基础设施项目的市场区位分析，位于上海市、江苏省以及浙江省的同类项目与基础设施项目存在一定竞争关系。截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据在前述区域持有 28 个数据中心，运营及在建面积约 21.06 万平方米，签约率为 96%。

万国数据所持的上述区域范围内的其他同类项目的签约率处于较高水平，接近满租，且客户需求持续较为旺盛，加之万国数据在区域内的客户储备丰富，可维系和拓展的客户业务体量较为可观，未来与本项目在业务机会层面的直接竞争关系不强。

（三）财务情况

1、财务报表

万国数据根据《美国公认会计准则》编制财务报表。毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对万国数据截至 2022 年 12 月 31 日止 12 个月、截至 2023 年 12 月 31 日止 12 个月及截至 2024 年 12 月 31 日止 12 个月的财务信息进行审计，最近三年审计报告均为无保留意见。万国数据 2025 年 1-3 月财务报表未经审计。

[53] 公司发展历程最早可追溯至高阳万国电脑系统（深圳）有限公司（万国数据服务有限公司的前身）。

[54] 数据来源于万国数据 2024 年年度报告。

由于万国数据于 2024 年内对子公司 DayOne 的持股份额摊薄至 35.6%并失去控制权，因此对相关子公司的业务在会计上按终止经营业务处理，并针对 2023 年末资产负债表数字，2022 年度、2023 年度利润表数字，2022 年度、2023 年度现金流量表数字进行重述。

下文中各数据引自《万国数据控股有限公司 2022 年年度报告》《万国数据控股有限公司 2023 年年度报告》《万国数据控股有限公司 2024 年年度报告》中审计报告章节及万国数据控股有限公司 2025 年第一季度财务报表，其中资产负债表 2023 年末数据，利润表 2022 年度、2023 年度数字，现金流量表 2022 年度、2023 年度数字按照剥离子公司 DayOne 的假设进行重述。

下文中数据对数据单位进行调整，保留一位小数，若与实际数据存在差异，系四舍五入原因导致。

表格 17-3 万国数据合并资产负债表[55]

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：				
现金	757,570.9	786,765.9	735,480.9	860,813.1
应收账款（扣除信用损失拨备）	302,960.3	302,195.6	249,305.9	240,602.5
可抵扣增值税	25,127.9	24,050.6	21,438.5	16,474.3
预付费用及其他流动资产	146,956.9	48,295.0	48,383.3	77,217.7
终止经营业务的流动资产	-	-	43,756.7	-
流动资产总额	**1,232,616.0**	**1,161,307.1**	**1,098,365.3**	**1,195,107.6**
非流动资产：				
长期股权投资	791,455.3	754,455.5	729.8	-
物业及设备净值	3,897,553.0	4,020,413.3	4,009,842.3	4,691,662.8
预付土地使用权净值	2,162.0	2,177.4	2,238.8	2,300.2

[55] 部分报表科目进行汇总列示。

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
经营租赁使用权资产	507,882.3	519,340.8	531,072.3	563,394.6
商誉及无形资产净值	609,237.8	636,749.3	657,466.9	812,421.4
其他非流动资产	304,878.6	270,419.4	253,854.2	216,508.8
终止经营业务的流动资产	-	-	891,099.4	-
非流动资产总额	**6,113,169.0**	**6,203,555.7**	**6,346,303.7**	**6,286,287.8**
资产总额	**7,345,785.0**	**7,364,862.8**	**7,444,669.0**	**7,481,395.4**
流动负债：				
短期借款和长期借款的即期部分	407,466.1	434,164.9	258,235.0	362,396.7
应付可转换债券（即期）	57.4	57.5	-	208,382.9
应付款项	204,968.1	259,330.5	274,989.6	309,288.4
预提费用及其他应付款项	150,215.1	138,907.2	126,525.9	117,309.1
经营租赁负债（即期）	11,819.3	11,734.5	13,281.1	17,574.9
融资租赁及其他融资负债（即期）	66,057.7	63,615.2	54,784.7	45,385.5
终止经营业务的流动负债	-	-	102,731.3	-
流动负债总额	**840,583.7**	**907,809.8**	**830,547.6**	**1,060,337.5**
非流动负债：				
长期借款（不包括即期部分）	2,176,046.2	2,190,598.5	2,308,805.5	2,351,805.8
应付可转换债券（非即期）	856,853.0	857,658.3	843,476.6	429,498.5
经营租赁负债（非即期）	127,156.3	127,972.6	134,426.4	161,798.6
融资租赁及其他融资负债（非即期）	742,677.4	760,165.1	789,418.5	891,626.6

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他长期负债	158,194.8	153,795.2	158,601.2	167,862.9
终止经营业务的非流动负债	-	-	367,012.9	-
非流动负债总额	**4,060,927.7**	**4,090,189.7**	**4,601,741.1**	**4,002,592.4**
负债总额	**4,901,511.4**	**4,997,999.5**	**5,432,288.7**	**5,062,929.9**
夹层股权：				
可赎回优先股	107,912.3	108,065.6	106,476.6	104,701.2
夹层股权总额	**107,912.3**	**108,065.6**	**106,476.6**	**104,701.2**
股东权益：				
普通股	52.7	52.7	51.6	51.6
资本公积	2,959,497.0	2,959,626.8	2,933,709.5	2,904,859.8
累计其他综合亏损	-108,144.5	-109,437.7	-97,439.3	-84,836.0
累计亏损	-528,135.1	-604,437.2	-946,975.8	-517,970.5
万国数据股东权益总额	**2,323,270.1**	**2,245,804.6**	**1,889,346.0**	**2,302,104.9**
少数股东权益	13,091.2	12,993.1	16,557.7	11,659.4
权益总额	**2,336,361.3**	**2,258,797.7**	**1,905,903.7**	**2,313,764.3**
负债、夹层股权及权益总额	**7,345,785.0**	**7,364,862.8**	**7,444,669.0**	**7,481,395.4**

资料来源：万国数据 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-3 月财务报表

表格 17-4 万国数据合并利润表[56]

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
净收入	**272,315.8**	**1,032,206.8**	**978,244.8**	**926,810.1**
销售成本	-207,833.3	-809,943.9	-783,122.2	-731,660.3
毛利	**64,482.5**	**222,262.9**	**195,122.6**	**195,149.8**
经营开支：				
销售和营销开支	-3,276.4	-11,644.0	-14,089.0	-14,652.1
一般及行政开支	-23,893.6	-91,787.7	-96,598.2	-104,707.2
研发开支	-788.9	-3,631.9	-3,815.9	-3,191.2

[56] 部分报表科目进行汇总列示。

长期资产减值损失	-	-	-301,341.6	-1,275.9
持续经营业务营业利润	**36,523.6**	**115,199.3**	**-220,722.1**	**71,323.4**
其他收入（开支）：				
利息开支净额	-44,147.7	-183,485.1	-184,252.9	-183,592.4
外币汇兑收益（亏损）净额	101.8	1,894.2	-157.3	-1,109.8
收购价格调整收益	-	-	-	20,500.0
其他收益净额	968.5	4,905.7	10,972.9	10,047.0
终止并入子公司的收益	105,704.5	-	-	-
持续经营业务税前利润（亏损）	**99,150.7**	**-61,485.9**	**-394,159.4**	**-82,831.8**
所得税（费用）收益	-19,970.1	-15,605.3	1,557.7	-27,623.5
权益法下享有被投资方业绩	-2,773.2	-	-	-
持续经营业务净利润（亏损）	**76,407.4**	**-77,091.2**	**-392,601.7**	**-110,455.3**
终止经营业务：				
终止经营业务的经营亏损，扣除所得税	-	-40,079.6	-35,937.6	-16,156.5
终止并入子公司的收益，扣除零所得税	-	447,553.9	-	-
终止经营业务利润（亏损）	-	**407,474.3**	**-35,937.6**	**-16,156.5**
净利润（亏损）	**76,407.4**	**330,383.1**	**-428,539.3**	**-126,611.8**
归属于少数股东权益的持续经营业务净利润（亏损）	-105.3	-620.9	-502.6	-342.7
归属于可赎回少数股东权益的持续经营业务净亏损（利润）	-	-	-	65.5
归属于少数股东权益的终止经营业务净亏损（利润）	-	731.7	36.6	-
归属于可赎回少数股东权益的终止经营业务净亏损（利润）	-	12,044.7	-	-
归属于万国数据股东的净利润（亏损）	**76,302.1**	**342,538.6**	**-429,005.3**	**-126,889.0**
可赎回少数股东权益赎回价值变动	-	-	-	-1,080.1
可赎回少数股东权益赎回价值调整	-	-	-	-17,898.2
归属于万国数据股东的净利润（亏损）	**76,302.1**	**342,538.6**	**-429,005.3**	**-145,867.3**
可赎回优先股的累计股息	-1,345.5	-5,423.2	-5,362.5	-5,121.2
归属于万国数据普通股股东的净利润（亏损）	**74,956.6**	**337,115.4**	**-434,367.8**	**-150,988.5**

资料来源：万国数据 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-3 月财务报表

表格 17-5 万国数据合并现金流量表[57]

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
经营活动产生的现金流量：				
净利润（亏损）	**76,407.4**	**330,383.1**	**-428,539.3**	**-126,611.8**
终止经营业务的净亏损（利润）	-	-407,474.3	35,937.6	16,156.5
将净亏损调整为经营活动提供的净现金：				
债务发行成本及承诺成本及债务折价摊销	3,180.4	11,072.4	14,062.5	15,180.3
折旧与摊销	85,651.9	324,300.4	336,847.4	312,030.2
股权激励支出	6,197.7	29,648.7	33,661.6	29,081.5
长期资产减值损失	-	-	301,341.6	1,275.9
权益法下享有被投资方业绩	2,773.2	34.7	-11.0	993.4
终止并入子公司的收益	-105,704.5	-	-	-
其他	817.2	-11,628.8	-18,773.4	-20,837.2
经营资产及负债变动	8,683.9	-54,370.0	-38,599.4	58,954.8
持续经营业务的经营活动提供的净现金	78,007.2	221,966.2	235,927.6	286,223.6
终止经营业务的经营活动提供的净现金	-	-28,129.7	-29,401.9	-5,244.8
经营活动提供现金净额	**78,007.2**	**193,836.5**	**206,525.7**	**280,978.8**
投资活动产生的现金流量：				
购置物业及设备以及土地使用权	-100,932.8	-296,538.4	-317,540.6	-582,284.2
与收购及投资有关的付款	-36,008.5	112,502.3	-134,018.4	-471,021.4
持续经营业务的投资活动使用净现金	-136,941.3	-184,036.1	-451,559.0	-1,053,305.6
终止经营业务的投资活动使用净现金	-	-692,017.7	-282,786.3	-198,084.5
投资活动使用现金净额	**-136,941.3**	**-876,053.8**	**-734,345.3**	**-1,251,390.1**
融资活动产生的现金流量：				
持续经营业务融资活动提供净现金	27,503.2	17,429.5	126,693.6	348,576.9
终止经营业务融资活动提供净现金	-	1,688,304.2	289,282.4	265,784.5
融资活动提供现金净额	**27,503.2**	**1,705,733.7**	**415,976.0**	**614,361.4**
汇率变动对现金及受限制现金的影响	-24.2	-1,359.2	15,430.2	41,619.8

[57] 部分报表科目进行汇总列示。

现金及受限制现金（减少）增加净额	**-31,455.1**	**1,022,157.2**	**-96,413.4**	**-314,430.1**
期初现金及受限制现金	**809,353.0**	**791,793.2**	**888,206.6**	**1,202,636.7**
期末现金及受限制现金	**777,897.9**	**1,813,950.4**	**791,793.2**	**888,206.6**
减：年末或终止并入日期终止经营业务的现金及受限制现金	-	-1,004,597.4	-42,061.0	-66,815.6
期末持续经营业务的现金及受限制现金	**777,897.9**	**809,353.0**	**749,732.2**	**821,391.0**

资料来源：万国数据 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-3 月财务报表

2、财务分析

（1）资产情况

表格 17-6 万国数据资产情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	757,570.9	10.31%	786,765.9	10.68%	735,480.9	9.88%	860,813.1	11.51%
应收账款（扣除信用损失拨备）	302,960.3	4.12%	302,195.6	4.10%	249,305.9	3.35%	240,602.5	3.22%
可抵扣增值税	25,127.9	0.34%	24,050.6	0.33%	21,438.5	0.29%	16,474.3	0.22%
预付费用及其他流动资产	146,956.9	2.00%	48,295.0	0.66%	48,383.3	0.65%	77,217.7	1.03%
终止经营业务的流动资产	-	-	-	-	43,756.7	0.59%	-	-
流动资产总额	**1,232,616.0**	**16.78%**	**1,161,307.1**	**15.77%**	**1,098,365.3**	**14.75%**	**1,195,107.6**	**15.97%**
长期股权投资	791,455.3	10.77%	754,455.5	10.24%	729.8	0.01%	-	-
物业及设备净值	3,897,553.0	53.06%	4,020,413.3	54.59%	4,009,842.3	53.86%	4,691,662.8	62.71%
预付土地使用权净值	2,162.0	0.03%	2,177.4	0.03%	2,238.8	0.03%	2,300.2	0.03%
经营租赁使用权资产	507,882.3	6.91%	519,340.8	7.05%	531,072.3	7.13%	563,394.6	7.53%
商誉及无形资产净值	609,237.8	8.29%	636,749.3	8.65%	657,466.9	8.83%	812,421.4	10.86%
其他非流动资产	304,878.6	4.15%	270,419.4	3.67%	253,854.2	3.41%	216,508.8	2.89%
终止经营业务的流动资产	-	-	-	-	891,099.4	11.97%	-	-
非流动资产总额	**6,113,169.0**	**83.22%**	**6,203,555.7**	**84.23%**	**6,346,303.7**	**85.25%**	**6,286,287.8**	**84.03%**
资产总额	**7,345,785.0**	**100.00%**	**7,364,862.8**	**100.00%**	**7,444,669.0**	**100.00%**	**7,481,395.4**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据资产总额分别为 7,481,395.4 万元、7,444,669.0 万元、7,364,862.8 万元和 7,345,785.0 万元，报告期内保持平稳。从资产构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据非流动资产分别为 6,286,287.8 万元、6,346,303.7 万元、6,203,555.7 万元和 6,113,169.0 万元，占资产总值比重分别为 84.03%、85.25%、84.23%和 83.22%，主要由物业及设备净值、长期股权投资、商誉及无形资产净值构成。

1）流动资产

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据流动资产分别为 1,195,107.6 万元、1,098,365.3 万元、1,161,307.1 万元和 1,232,616.0 万元，占资产总值比重分别为 15.97%、14.75%、15.77%和 16.78%。万国数据的流动资产主要由现金构成，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据现金分别为 860,813.10 万元、735,480.90 万元、786,765.90 万元和 757,570.90 万元，占流动资产合计比重分别为 72.03%、66.96%、67.75%和 61.46%。

2）非流动资产

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据非流动资产分别为 6,286,287.8 万元、6,346,303.7 万元、6,203,555.7 万元和 6,113,169.0 万元，占资产总值比重分别为 84.03%、85.25%、84.23%和 83.22%。万国数据的非流动资产主要由物业及设备净值构成，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据物业及设备净值分别为 4,691,662.80 万元、4,009,842.30 万元、4,020,413.30 万元和 3,897,553.00 万元，占非流动资产合计比重分别为 74.63%、63.18%、64.81%和 63.76%。较为稳定。物业及设备主要为万国数据的数据中心设备、楼宇、在建工程等。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据商誉及无形资产净值分别为 812,421.40 万元、657,466.90 万元、636,749.30 万元和 609,237.80 万元，占非流动资产合计比重分别为 12.92%、10.36%、10.26%和 9.97%，规模逐年小幅减少，主要系无形资产逐年摊销所致。商誉主要系万国数据于 2021 年及 2021 年以前收购多个数据中心所形成。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据长期股权投资分别为 0.00 万元、729.80 万元、754,455.50 万元和 791,455.30 万元，占非流动资产合计比重分别为 0.00%、0.01%、12.16%和 12.95%。万国数据 2024 年末及 2025 年 3 月末形成大额长期股权投资，主要原因系万国数据对子公司 DayOne 的持股份额摊薄至 35.6%并失去控制权，从而采用权益法入账，以及 2025 年万国数据成功发行数据中心持有型不动产 ABS，对于自持份额采用权益法核算所致。

（2）负债情况

表格 17-7 万国数据负债情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款及长期借款的即期部分	407,466.1	8.31%	434,164.9	8.69%	258,235.0	4.75%	362,396.7	7.16%
应付可转换债券（即期）	57.4	0.00%	57.5	0.00%	-	-	208,382.9	4.12%
应付款项	204,968.1	4.18%	259,330.5	5.19%	274,989.6	5.06%	309,288.4	6.11%
预提费用和其他应付款项	150,215.1	3.06%	138,907.2	2.78%	126,525.9	2.33%	117,309.1	2.32%
经营租赁负债（即期）	11,819.3	0.24%	11,734.5	0.23%	13,281.1	0.24%	17,574.9	0.35%
融资租赁及其他融资负债（即期）	66,057.7	1.35%	63,615.2	1.27%	54,784.7	1.01%	45,385.5	0.90%
终止经营业务的流动负债	-	-	-	-	102,731.3	1.89%	-	-
流动负债总额	**840,583.7**	**17.15%**	**907,809.8**	**18.16%**	**830,547.6**	**15.29%**	**1,060,337.5**	**20.94%**
长期借款（不包括即期部分）	2,176,046.2	44.40%	2,190,598.5	43.83%	2,308,805.5	42.50%	2,351,805.8	46.45%
应付可转换债券（非即期）	856,853.0	17.48%	857,658.3	17.16%	843,476.6	15.53%	429,498.5	8.48%
经营租赁负债（非即期）	127,156.3	2.59%	127,972.6	2.56%	134,426.4	2.47%	161,798.6	3.20%
融资租赁及其他融资负债（非即期）	742,677.4	15.15%	760,165.1	15.21%	789,418.5	14.53%	891,626.6	17.61%
其他长期负债	158,194.8	3.23%	153,795.2	3.08%	158,601.2	2.92%	167,862.9	3.32%
终止经营业务的非流动负债	-	-	-	-	367,012.9	6.76%	-	-
非流动负债总额	**4,060,927.7**	**82.85%**	**4,090,189.7**	**81.84%**	**4,601,741.1**	**84.71%**	**4,002,592.4**	**79.06%**
总负债	**4,901,511.4**	**100.00%**	**4,997,999.5**	**100.00%**	**5,432,288.7**	**100.00%**	**5,062,929.9**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据负债合计分别为 5,062,929.9 万元、5,432,288.7 万元、4,997,999.5 万元和 4,901,511.4 万元。从负债构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据以非流动负债为主，分别为 4,002,592.4 万元、4,601,741.1 万元、4,090,189.7 万元和 4,060,927.7 万元，占负债合计比重分别为 79.06%、84.71%、81.84%和 82.85%，主要由长期借款、应付可转换债券、融资租赁及其他融资负债构成。

（3）现金流情况

表格 17-8 万国数据现金流情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
经营活动提供现金净额	78,007.2	193,836.5	206,525.7	280,978.8
投资活动使用现金净额	-136,941.3	-876,053.8	-734,345.3	-1,251,390.1
融资活动提供现金净额	27,503.2	1,705,733.7	415,976.0	614,361.4
现金及受限制现金（减少）增加净额	-31,455.1	1,022,157.2	-96,413.4	-314,430.1

从经营活动来看，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据经营活动产生的现金流量净额分别为 280,978.8 万元、206,525.7 万元、193,836.5 万元及 78,007.2 万元。

从投资活动来看，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据投资活动产生的现金流量净额分别为-1,251,390.1 万元、-734,345.3 万元、-876,053.8 万元及-136,941.3 万元。

从筹资活动来看，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据筹资活动产生的现金流量净额分别为 614,361.4 万元、415,976.0 万元、1,705,733.7 万元及 27,503.2 万元。

万国数据前期将发展重心聚焦于市场的快速开拓与客户资源的积累并进行了大量 IDC 项目及土地的储备等投资支出，导致投资活动净现金流持续为负；经营活动和融资活动均保持现金净流入，但整体呈现现金净流出。随着万国数据在中国数据中心行业取得领先地位并形成自身竞争壁垒，万国数据发展战略发生转变，更加注重内生增长，一方面更加专注于批发模式自持型数据中心[58]的开发，另一方面更加注重提高现有数据中心计费率水平，并同步关注降低公司整体杠杆率，将能够进一步提升公司经营稳健性。

（4）偿债能力分析

表格 17-9 万国数据偿债能力指标

单位：万元

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动比率（倍）[59]	1.47	1.28	1.32	1.13
资产负债率[60]	68.19%	69.33%	74.40%	69.07%

[58] 指其土地及房屋所有权归属于企业的数据中心。
[59] 流动比率=流动资产/流动负债*100%
[60] 资产负债率=负债总额/资产总额*100%，负债总额包含可赎回优先股和可赎回少数股东权益

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据流动比率分别为 1.13 倍、1.32 倍、1.28 倍和 1.47 倍，整体呈现上升趋势，短期偿债能力有所增强。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据资产负债率分别为 69.07%、74.40%、69.33%和 68.19%，自 2023 年以来呈现逐渐下降趋势，长期偿债能力及经营稳健性不断提升。

（5）盈利能力分析

表格 17-10 万国数据盈利情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
净收入	272,315.8	1,032,206.8	978,244.8	926,810.1
销售成本	-207,833.3	-809,943.9	-783,122.2	-731,660.3
毛利	64,482.5	222,262.9	195,122.6	195,149.8
毛利率	23.68%	21.53%	19.95%	21.06%
经营开支：				
销售和营销开支	-3,276.4	-11,644.0	-14,089.0	-14,652.1
一般及行政开支	-23,893.6	-91,787.7	-96,598.2	-104,707.2
研发开支	-788.9	-3,631.9	-3,815.9	-3,191.2
长期资产减值损失	-	-	-301,341.6	-1,275.9
其他收入（开支）	62,627.1	-176,685.2	-173,437.3	-154,155.2
持续经营业务税前利润（亏损）	**99,150.7**	**-61,485.9**	**-394,159.4**	**-82,831.8**
持续经营业务净利润（亏损）	**76,407.4**	**-77,091.2**	**-392,601.7**	**-110,455.3**

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据的净收入呈增长趋势，分别为 926,810.1 万元、978,244.8 万元、1,032,206.8 万元和 272,315.8 万元，其中 2023 年、2024 年及 2025 年 1-3 月同比分别上涨 5.55%、5.52%及 11.96%。

万国数据报告期内持续经营业务净利润分别为-110,455.3 万元、-392,601.7 万元、-77,091.2 万元和 76,407.4 万元，2025 年 1-3 月公司持续经营业务净利润情况较历史期间显著改善主要系当期确认终止并入子公司的收益 105,704.5 万元所致。报告期内万国数据剔除部分非经常性损益的影响后处于持续亏损状态与数据中心行业的项目开发模式以及公司自身发展经营模式相关。数据中心行业属于重资产行业，项目建设以及项目储备将产生高额

的折旧摊销费用与利息费用。万国数据近年来持续投资所形成的固定资产与无形资产每年产生高额折旧及摊销费用。同时，万国数据进行数据中心投资建设的资金来源除了自有资金外，通常包含一定比例的贷款资金，贷款融资增加了利息费用。

前期，中国数据中心行业市场格局尚未完全成型，万国数据将发展重心聚焦于市场的快速开拓与客户资源的积累，并进行了大量 IDC 项目及土地的储备。在提前布局的业务模式下，数据中心建成投产后，由于客户业务规划、数据迁移与系统部署复杂性等因素，用户上架存在一定爬坡期。根据万国数据历史经验，自数据中心开工建设至客户上架达到成熟期，通常需要 3-5 年的时间。同时，由于折旧及摊销、租赁成本、利息费用等固定成本较高，项目实现盈亏平衡需要较高的收入规模。因此，在数据中心建设期及建成投入运营早期，盈利水平较低系行业普遍情形。随着用户计费率的提升，数据中心的运营进入成熟期后能够产生经营盈利与正向投资回报。通常当数据中心计费率达到 80%后，单一项目能够实现正向盈利。

万国数据报告期内剔除部分非经常性损益的影响后处于持续亏损状态并不影响其经营稳健性。截至 2024 年末，万国数据共有 96 个自主开发的在运营和在建数据中心，运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米，万国数据尚有较大规模资产待后续投入运营并达到成熟期后释放全部盈利空间。同时，尽管万国数据尚未实现盈利，未影响金融机构给予其充足信贷支持，2020 年至 2025 年 1-3 月，公司为开展中国业务而发生的整体债务有效利率分别为 7.2%、6.2%、5.4%、5.2%、4.8%及 4.4%，呈逐年下降的趋势，银行贷款授信额度自 2020 年末 225 亿元增长至 2025 年 3 月末 292 亿元。万国数据获得来自金融机构的支持力度较强，项目开发与运营均有序正常开展。

2023 年万国数据亏损幅度较大主要系计提 30.13 亿元长期资产减值损失所致。2023 年，万国数据计提长期资产减值系出于谨慎性考虑，集中针对计费率较低、非未来战略重点的租赁型数据中心[61]资产进行减值处理，相关资产占万国数据全部长期资产比例不足 10%，占比较低，计提比例达到 60%左右，计提充分。随着万国数据不断向高质量发展转型，自持型数据中心比例不断提升，计费率水平持续向好，预计未来不存在计提大额长期资产减值的风险。

[61] 指土地及房屋为企业租赁得到的数据中心。

近三年及一期，在不考虑终止经营业务的利润、利息开支、所得税费用、折旧摊销、股权激励支出、长期资产减值损失等科目的影响下，万国数据经调整 EBITDA 分别为 43.34 亿元、47.33 亿元、48.76 亿元及 13.24 亿元，其中 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-3 月同比分别上涨 9.21%、3.03%及 16.05%，反映了稳健增长的核心业务表现。

（四）资信情况

1、经营合法合规性情况

经查询中国证监会网站（http://www.csrc.gov.cn/）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家外汇管理局网站（https://www.safe.gov.cn/）、中国人民银行网站（http://www.pbc.gov.cn/）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn），截至 2025 年 5 月 30 日的近三年期间，万国数据在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面不存在重大违法违规记录，未发生过重大安全生产事故。

原始权益人万国数据于 2025 年 6 月 2 日出具《GDS Holdings Limited 关于申请募集注册基础设施基金相关事项的承诺函》，关于自身运营情况承诺：“本公司根据开曼群岛相关法律法规依法有效设立并合法有效存续，且最近 3 年在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面无重大违法违规记录，未发生重大安全生产事故”。

2、信用情况

经查询信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）等官方网站，截至 2025 年 5 月 30 日的近三年期间，万国数据不存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或涉金融严重失信人的记录。

（五）基础设施项目所有权及转让行为合法性

1、对项目公司股权享有完全所有权情况及权利限制的情况

昆山国诚持有昆山国金 100%的股权，经查询国家企业信用信息公示系统及万国数据、万国数据服务及昆山国诚确认，截至 2025 年 6 月 3 日，昆山国金股权不存在质押、查封、冻结的权利限制；根据昆山市不动产登记中心于 2025 年 4 月 28 日出具的《不动产登记簿查询记录》以及昆山国金的确认，截至 2025 年 6 月 3 日，国金数据中心上不存在查封登记、锁定登记、预告登记、异议登记、地役权登记的情况，不存在其他抵押等第三方权利负担。

万国数据服务拟将其持有的 SPV 公司的 100%股权转让予本基金投资的专项计划；昆山国诚拟与 SPV 公司就项目公司股权转让事宜签署相应的股权转让协议，并根据股权转让协议约定的条款及条件将持有的项目公司 100%股权转让予 SPV 公司，最终由 SPV 公司持有项目公司 100%股权。

2、融资文件项下的股权转让限制及解除情况

项目公司与中国工商银行股份有限公司昆山分行（简称“中国工商银行昆山分行”）分别于 2019 年 6 月 4 日、2020 年 3 月 2 日、2020 年 11 月 16 日、2021 年 7 月 21 日签署的《固定资产借款合同》（编号: 0110200015-2019 年（昆山）字 00645 号）及三份补充协议，其中第 8.6 款的约定项目公司进行股权变动、重大资产转让等可能对贷款人权益造成不利影响的行动时，须事先征得贷款人的书面同意。中国工商银行昆山分行已于 2025 年 3 月 6 日出具书面同意，同意项目公司股东为开展基础设施 REITs 之目的转让项目公司 100%股权，对国金数据云计算数据中心项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议。

3、转让项目公司股权的内部授权情况

原始权益人已于 2024 年 8 月 13 日出具董事书面决议，根据开曼法律意见书，受限于开曼法律意见书中的相关声明、假设与条件，开曼律师事务所认为，原始权益人具备所有必需的能力和权力，以签署和交付相关承诺函，并已采取一切必要行动，以授权签署、交付和履行相关承诺函。因此，原始权益人已就担任本基金原始权益人取得有效的内部授权。

项目公司的直接股东 FEP HK 已于 2025 年 3 月 13 日出具董事书面决议 ，根据香港法

律意见书，受限于香港法律意见书中的相关声明、假设与条件，香港律师事务所认为，就FEP HK 拟将其持有的项目公司股权转让予昆山国诚而言，FEP HK 具备所有必需的能力和权力，以签署和交付股权转让协议，并已采取一切必要行动，以授权签署、交付和履行股权转让协议。因此，项目公司的直接股东 FEP HK 已就转让项目公司股权取得有效的内部授权。

4、转让基础设施项目的外部有权机构审批情况

根据《昆山市工业用地再开发及交易管理办法（试行）》（昆政发〔2018〕7 号）第十三条第（三）项的规定，工业用地项目调整出资比例、股权结构的，经所在地区镇同意后，由所在地市场监管部门依法予以变更。同等条件下，所在地区镇可优先收购。因此，在基础设施 REITs 实施时，为完善股权转让相关登记程序，需取得项目公司所在地区镇的同意。

根据昆山花桥经济开发区管理委员会于 2024 年 3 月 29 日出具的《关于国金数据科技发展（昆山）有限公司以国金数据云计算数据中心项目开展基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）的无异议函》，昆山花桥经济开发区管理委员会就国金数据云计算数据中心项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议；针对基础设施 REITs 发行过程中所需开展的股权转让交易，昆山花桥经济开发区管理委员会不行使优先收购权。因此，对于《昆山市工业用地再开发及交易管理办法（试行）》要求工业用地项目调整股权结构需经所在地区镇同意的特殊规定，昆山国金已取得江苏昆山花桥经济开发区管理委员会出具的解除该等限制条件的同意函，经履行相关程序后即可解除。

经基金管理人审查，除上述特殊规定外，从法律法规、政策规定、投资管理等角度，相关转让或资产处置事项已没有其他任何限制条件或特殊规定、约定。

（六）已发行的基础设施 REITs 情况

无。

二、原始权益人及其控股股东、实际控制人对相关事项的承诺

（1）根据万国数据控股有限公司实际控制人出具的《GDS Holdings Limited 实际控制人关于基础设施基金购回的承诺函》承诺如下：

“一、本人、万国数据及其子公司、昆山国金所提供的文件资料真实、准确、完整，不存在虚假记录、误导性陈述或者重大遗漏，有关材料上的签字和/或印章均为真实、有效，所提供资料为扫描件或复印件形式的，该等文件均与原件一致。

二、如本人、万国数据及其子公司、昆山国金在提供申请募集注册基础设施基金的文件资料的过程中存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容等重大违法违规行为的，本人承诺将与基金管理人积极协商解决措施，促使万国数据根据届时适用法律法规以适当方式购回基础设施基金的全部基金份额或基础设施项目权益。”

（2）根据万国数据控股有限公司出具的《GDS Holdings Limited 关于回收资金拟投资项目真实性的承诺函》承诺如下：

“一、回收资金拟投资或收购的固定资产投资项目情况真实，符合国家政策和本公司主营业务，符合国家重大战略、发展规划、产业政策；本公司承诺建立并落实相关回收资金管理制度，实行严格闭环管理，确保净回收资金用于新的基础设施补短板重点领域项目建设，使用过程中将严格遵守房地产调控政策要求，不将回收资金变相用于商品住宅开发项目；回收资金将严格按照进度要求使用，即基础设施 REITs 购入项目完成之日起 2 年内，净回收资金使用率不低于 75%，3 年内全部使用完毕。

二、本公司承诺与基金管理人、资产支持证券管理人、回收资金的存放银行等共同签订资金监管协议明确各自监督职责，防止违规变更回收资金用途。

三、如回收资金投资的新项目通过子公司或者其他关联方实施的，该子公司或者其他关联方也应当遵守本公司相关回收资金管理制度。”

（3）根据万国数据控股有限公司出具的《GDS Holdings Limited 关于基础设施基金反向吸收合并事宜的承诺函》承诺如下：

“一、根据基础设施基金交易安排，基础设施基金的《基金合同》生效后，基础设施基金将以首次募集资金认购南方资本管理有限公司作为计划管理人设立的‘南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划’（以实际发行时交易文件确定的为准，简称‘专项计划’）项下全部资产支持证券，专项计划将全资收购昆山国胜数据科技有限公司（简称“SPV 公司”），并通过 SPV 公司收购昆山国金 100%股权。在前述股权转让完成后，

SPV 公司与昆山国金将完成反向吸收合并事宜并进行相应的工商注销、变更登记，合并完成后，昆山国金将作为合并后存续主体承接 SPV 公司的全部资产和债务。

二、若昆山国金与 SPV 公司未能根据交易安排在基础设施基金上市之日起 6 个月内完成反向吸收合并（以 SPV 公司注销为标志），则昆山国金及 SPV 公司因未完成反向吸收合并多缴纳的所得税款等经济损失由本公司承担，本公司或本公司子公司将及时将相应款项补偿予昆山国金及 SPV 公司。”

（4）根据万国数据控股有限公司出具的《GDS Holdings Limited 关于参与基础设施证券投资基金公开发售战略配售事宜的承诺函》承诺如下：

“一、本公司确认拟通过在中国境内设立的法人主体万数（上海）投资有限公司或其子公司参与基础设施基金项目的战略配售基金份额的认购；

二、本公司/及或本公司同一控制下的关联方所认购资金均为自有或自筹资金，不存在接受他人委托或者委托他人参与基础设施基金战略配售的情形；

三、本公司不存在为了参与本次基础设施基金的战略配售，接受或要求基础设施基金的基金管理人、财务顾问承诺基金上市后价格将上涨、承销费用分成、聘请关联人员任职等直接或间接的利益输送行为的情形；

四、本公司或/及本公司同一控制下的关联方拟认购战略配售的基金份额比例合计不低于本次基金份额发售数量的 20%，其中基金份额发售总量的 20%持有期自上市之日起不少于 60 个月，超过 20%部分持有期自上市之日起不少于 36 个月，并遵守有关限售期转让、质押等相关规定；

五、本公司已就本次战略配售的核查事项向基金管理人及律师进行了充分的披露并提供了相应证明材料，并保证所披露信息不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏，确保所提供材料的真实性、准确性和完整性。”

（5）根据万国数据控股有限公司出具的《GDS Holdings Limited 关于基础设施基金回收资金流向及资金监管方案的承诺函》承诺如下：

“1、本公司确认拟通过在中国境内设立的法人主体万数（上海）投资有限公司或其子

公司参与基础设施基金项目的战略配售基金份额的认购；本公司/及或本公司同一控制下的关联方所认购资金均为自有或自筹资金，不存在接受他人委托或者委托他人参与基础设施基金战略配售的情形。

2、本公司承诺将通过基础设施基金获得的 85%（含）以上的净回收资金（指扣除用于偿还相关债务、缴纳税费、按规则参与战略配售等的资金后的回收资金）根据基础设施基金相关规则和政策要求再次投入到包括但不限于本公司和/或本公司关联方持有的数据中心相关基础设施建设。

3、基于前述承诺，本公司确认及承诺遵守附件一所示的“基础设施基金回收资金流向及资金监管方案”，针对上述第 2 点提及的净回收资金执行“资金先入境/投资后出境，一进一出逐笔对应”的资金划付安排，配合基金管理人及监管银行提供相应支付申请要素以及支付背景资料，以确保上述第 2 点提及的净回收资金在监管安排下不出现净流出境外的情形。”

（6）根据万国数据控股有限公司出具的《GDS Holdings Limited 关于申请募集注册基础设施基金相关事项的承诺函》承诺如下：

“一、关于自身运营情况的承诺

本公司根据开曼群岛相关法律法规依法有效设立并合法有效存续，且最近 3 年在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面无重大违法违规记录，未发生重大安全生产事故。

二、关于项目权属和项目运营的承诺

本公司以实际控制的方式通过本公司实际控制的昆山国诚数据科技有限公司全资持有昆山国金 100%股权权益并依法合规间接拥有项目的完全所有权，且不存在重大经济或法律纠纷，昆山国金在基金份额公开发售前依法合规完全持有拟发行基础设施基金的底层资产。项目近 3 年未出现安全、质量、环保等方面的重大问题或影响项目稳定运营的重大合同纠纷。

三、关于资产完整性的承诺

除本项目申报材料中披露的昆山国金转让予关联方的 110KV 变电站进线工程之外，本

项目已将实现资产功能作用所必需的、不可分割的各组成部分完整纳入底层资产范围。就前述变电站进线工程，本公司承诺，在基础设施基金存续期间将按照本项目申报材料中的方案保障昆山国金正常使用该进线工程以确保基础设施项目持续稳定运营。

四、关于政府补贴的承诺

项目最近 3 个会计年度及一期收入来源中涉及的政府补贴情况已在本项目申报材料中披露，未来收入预测中不包含直接或间接形式的各类政府补贴资金。

五、关于影响项目稳定运营重要因素的承诺

对于可能对未来长期稳定运营产生重大影响的风险因素，本项目申报材料已进行全面报告和充分分析，未来将按有关要求充分披露。本公司承诺，项目发行后 3 年内将不开展显著影响正常运营的重大改扩建、设备更新等活动。

六、关于连廊、夹层等建筑情况的承诺

本项目发行基础设施基金的底层资产及底层资产不可分割的建筑物中，不存在未办理投资管理、规划、用地、施工许可和产权登记手续的连廊、夹层等建筑。

七、关于可转让性的承诺

本公司对法律法规、政策规定、投资管理等方面的转让限定条件不存在任何缺失、遗漏或虚假陈述，已如实办理法律法规、政策规定、投资管理等方面所有与资产转让相关事项。

本公司正在履行、需遵守的各项合同和法律文件（包括但不限于融资合同、担保合同、业务合同等）中不存在限制项目公司股权、基础设施项目各项资产转让、抵押、质押的情形，如存在的，已经取得相关方的同意或解除相关限制。截至本承诺函出具之日，项目公司股权、基础设施项目各项资产均不存在法定或者约定的限制转让、抵押、质押的情形。

八、关于税收处理的承诺

基础设施基金发行或存续期间，如税务机关要求补充缴纳发行基础设施基金中资产重组和股权转让（截至完成股权交割）过程可能涉及的相关税费，本公司将按要求缴纳（或全额补偿基础设施基金持有的其他相关缴税主体）相应税金（含滞纳金或罚金）并承担所

有相关经济和法律责任。

九、关于回收资金使用的承诺

本公司承诺将通过基础设施基金获得的 85%（含）以上的净回收资金（指扣除用于偿还相关债务、缴纳税费、按规则参与战略配售等的资金后的回收资金）根据基础设施基金相关规则和政策要求再次投入到包括但不限于本公司和/或本公司关联方持有的数据中心相关基础设施建设。

本公司承诺本项目申报材料中所述的回收资金拟投资或收购的固定资产投资项目情况真实；使用过程中将严格遵守房地产调控政策要求，不将回收资金变相用于商品住宅开发项目；回收资金将严格按照进度要求使用，即基础设施基金购入项目完成之日起 2 年内，净回收资金使用率不低于 75%，3 年内全部使用完毕。

十、关于出具材料真实、有效、合规、完备的承诺

本项目已按照格式文本要求完整、全面提交所有相关材料，所提交的材料均真实、有效、合规、完备。本公司已经按照格式文本要求履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项，本公司承诺并确认前述文件和材料上所有签字与印章真实，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；文件和材料如为副本或复印件的，该等副本与正本一致，复印件与原件一致。如因提供的文件和材料以及申报文件和相关信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏及其他本公司违反上述承诺导致投资者遭受损失的，本公司将依法承担全部法律责任。

十一、其他承诺事项

本公司承诺，本公司及/或同一控制下的关联方将认购基础设施基金不低于 20%的基金份额。基础设施基金发行或存续期间，本公司承诺将促进和监督运营管理机构提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将促进和监督运营管理机构制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于运营管理机构管理

的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平，促进和督促运营管理机构为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。”

（7）根据万国数据控股有限公司出具的《GDS Holdings Limited 关于基础设施基金所涉合规事项的承诺及说明函》承诺如下：

“（1）关于基础设施项目的用地预审意见，基础设施项目取得昆山市自然资源和规划局于 2024 年 12 月 26 日出具的《关于国金数据云计算数据中心建设项目的复函》，其中载明“国金数据云计算项目项下工业用地系由你公司通过挂牌出让方式取得，该工业用地通过公开挂牌出让已经取得昆山市人民政府批准，属于使用已经依法批准的建设用地进行建设的项目，土地取得程序合法、合规，且工业用地为在已批准的建设用地范围内进行建设的项目，不涉及新增建设用地。根据《国土资源部关于进一步加强和改进建设项目用地预审工作的通知》（国土资发〔2012〕74 号）、《国土资源部关于改进和优化建设项目用地预审和用地审查的通知》（国土资规〔2016〕16 号）、《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资规（2019）2 号）以及《江苏省自然资源厅关于贯彻落实自然资源部“多审合一、多证合一”改革要求的通知》（苏自然资规发〔2019〕2 号）的规定，该工业用地无需进行建设用地预审，且依据相关政策，目前我局已不单独核发建设项目用地预审意见”。

（2）关于基础设施项目的建设用地批准书，基础设施项目取得昆山市自然资源和规划局于 2023 年 10 月 30 日出具的《关于国金数据云计算数据中心建设项目相关事宜的复函》，其中载明“你公司通过挂牌出让方式取得项目用地，并已办妥土地前置审批程序和不动产权属证书，根据《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》，鉴于项目用地已取得《建设用地规划许可证》，因此，你公司数据中心项目无需再行办理建设用地批准书。综上所述，数据中心项目已经履行完毕国有建设用地批准手续并已取得相应的建设证照及不动产权属证书，项目涉及的建设用地批准书的具体情况不影响项目的合法、清晰的权属及其合法建设、运营，也不存在因前述事宜从而应受到相关处罚或承担其他责任的情形，数据中心项目无需再行办理建设用地批准书”。

（3）关于基础设施项目的人防工程建设义务，基础设施项目取得昆山市发展和改革委

员会于 2023 年 7 月 21 日出具的编号为昆人防核（2023）205 的《人防责任核查意见书》，其中载明“按批复的规划方案，该项目规划总建筑面积 37296 平方米，实测面积 35376.7 平方米，根据设计院说明，该项目为丙类生产厂房，不涉及非生产性用房；经核查，该项目无需履行防空地下室建设义务”。

若昆山国金因基础设施项目的立项、环评、用地、规划、施工、竣工、消防、节能等方面涉及的许可、审批、核准或备案程序及手续等投资建设和运营管理等方面的合规问题受到处罚、索赔、承担基础设施项目开发建设阶段以及基础设施基金发行前运营管理阶段应付未付的其他支出或需要承担任何相关责任的，相应罚款、赔款或支出、处理相关事宜产生的全部费用以及因此遭受的全部损失（包括但不限于相关的任何款项、费用、开支、税款或罚金、被要求整改，或产生的任何争议或纠纷，或遭受的任何损失）均由本公司承担，与昆山国金无关。”

（8）根据万国数据控股有限公司出具的《GDS Holdings Limited 万国数据服务有限公司关于基础设施项目资本性支出的承诺函》承诺如下：

“基础设施基金发行后，自万国数据服务正式接受委托担任基础设施基金运营管理机构之日起至万国数据服务根据《运营管理协议》被基金管理人解聘之日期间，基金管理人有权对基础设施项目资本性支出实施考核管理。资本性支持专项考核以每 5 个自然年为一个考核周期（基础设施基金上市当年不计入，自上市后第二年度年初起算；若剩余周期不足 5 个自然年，则按实际年份考核），以基础设施基金首次发行上市时《工程技术尽调报告》的预测值为目标。自基础设施基金首次发行上市后第二年度年初起，每 5 个自然年度审计结束，基金管理人将回溯分析该周期内资本性支出实际发生额与资本性支出目标发生额的差异，万国数据和万国数据服务承诺，将在基金管理人审定结算差异后的 30 个工作日内，将相应考核周期内资本性支出实际发生额超出资本性支出目标发生额的部分支付至项目公司账户或基金管理人指定账户。

本承诺函为万国数据、万国数据服务的真实意思表示，自万国数据、万国数据服务均加盖公章并经授权代表/法定代表人签字之日起生效，对万国数据、万国数据服务具有法律约束力，且是不可撤销的。”

三、原始权益人转让基础设施项目回收资金用途

表格 17-11 募集资金拟投资项目

项目名称	万国常熟数据中心项目（二期）	廊坊森弘智能科技创新产业项目	廊坊天晟智能科技创新产业项目	廊坊舟宇智能科技云计算数据中心项目	廊坊禹熙智能科技创新产业项目
项目总投资（亿元）	26.73	21.74	12.80	39.63	11.74
项目资本金（亿元）	10.69	8.70	5.12	15.85	4.70
项目资本金缺口（亿元）	5.89	5.76	2.43	14.73	3.61
建设地点（省、市）	江苏省常熟市	河北省廊坊市	河北省廊坊市	河北省廊坊市	河北省廊坊市
建设内容和规模	数据中心，机房面积4.4万㎡	数据中心，机房面积3.7万㎡	数据中心，机房面积1.7万㎡	数据中心，机房面积5.4万㎡	数据中心，机房面积1.8万㎡
前期工作进展	土建主体结构已完成，机电工程视客户需求分批交付，预计时间为2025年至2027年	A栋机房楼机电工程建设中，D栋机房楼已完成土建主体结构。机电工程视客户需求分批交付，预计时间为2025年至2027年	土建工程建设中，预计交付时间2025年，机电工程视客户需求分批交付，预计时间为2025年至2026年	一栋机房楼主体结构已封顶，变电站处于送电准备阶段。土建工程预计交付时间2025年12月（一栋机房楼、变电站），机电工程视客户需求分批交付，预计时间为2025年至2027年	土建工程建设中，预计交付时间2025年12月（一栋机房楼），机电工程视客户需求分批交付，预计时间为2025年至2027年
开工时间	2021年10月	2022年1月	2021年11月	2023年5月	2022年7月
拟使用募集资金规模	2.48	0.67	0.28	1.71	0.42

项目名称	万国常熟数据中心项目（二期）	廊坊森弘智能科技创新产业项目	廊坊天晟智能科技创新产业项目	廊坊舟宇智能科技云计算数据中心项目	廊坊禹熙智能科技创新产业项目
（亿元）					
募集资金投入项目的具体方式	资本金	资本金	资本金	资本金	资本金
是否被纳入国家或地区规划	2021年常熟市重点项目	廊坊市2022年、2024年市重点建设项目	廊坊市2022年市重点建设项目	廊坊市2024年市重点建设项目	廊坊市2022年、2024年市重点建设项目

表格 17-12 （续）募集资金拟投资项目

项目名称	廊坊香河华海云谷云计算数据中心项目	内蒙古云联科技与数据服务产业基地乌兰察布项目	粤港澳大湾区数据中心基地（3#、4#及廊桥4）	粤港澳大湾区国家枢纽节点韶关·万国数据算力集群	万国数据重庆数据中心项目
项目总投资（亿元）	29.78	12.83	40.01	36.68	16.55
项目资本金（亿元）	8.94	5.13	16.00	14.67	4.97
项目资本金缺口（亿元）	4.66	2.79	12.71	14.23	3.34
建设地点（省、市）	河北省廊坊市	内蒙古自治区乌兰察布市	广东省惠州市	广东省韶关市	重庆市
建设内容和规模	数据中心，机房面积3.6万㎡	数据中心，机房面积2.5万㎡	数据中心，机房面积7.6万㎡	数据中心，机房面积5.7万㎡	数据中心，机房面积2.5万㎡
前期工作进展	一栋机房楼已交付；一栋机房楼机电交付中；一栋机房楼土建完工并验收完成。	一栋机房楼部分已交付，整体满足验收条件；一栋机房楼主体结构已封顶；综合楼办理竣工验收	两栋机房楼及综合楼土建工程建设中。土建工程预计交付时间2025年（两栋机房	土建工程建设中，预计交付时间2025年12月，机电工程视客户需求分批交	土建工程完工，1#机房楼机电交付中，2#、3#机房楼机电未投入。机电工程视客

项目名称	廊坊香河华海云谷云计算数据中心项目	内蒙古云联科技与数据服务产业基地乌兰察布项目	粤港澳大湾区数据中心基地（3#、4#及廊桥4）	粤港澳大湾区国家枢纽节点韶关·万国数据算力集群	万国数据重庆数据中心项目
	机电工程视客户需求分批交付，预计时间为2025年	中；变电站处于送电准备阶段。土建工程预计交付时间2025年（两栋机房楼、综合楼、变电站），机电工程视客户需求分批交付，预计时间为2025年至2027年	楼及综合楼），机电工程视客户需求分批交付，预计时间为2025年至2026年	付，预计时间为2026年至2028年	户需求分批交付，预计时间为2025年至2026年
开工时间	2022年1月	2022年4月	2021年7月	2023年7月	2021年1月
拟使用募集资金规模（亿元）	0.54	0.32	1.47	1.65	0.39
募集资金投入项目的具体方式	资本金	资本金	资本金	资本金	资本金
被纳入国家或地区规划情况	河北省2021年省重点建设项目	2022年内蒙古10亿元以上重大项目	广东省2021年重点建设项目	广东省2022年、2023年重点建设项目	重庆市2021年市级重大项目

原始权益人拟用于新投资项目的净回收资金金额为9.92亿元，预计于本基金首次发行完成之日起2年内以资本金的形式使用不低于75%的净回收资金，并在3年内全部使用完毕。原始权益人万国数据将统一调配资金，由万国数据或关联方将资金支付到募投项目所在公司开立的银行账户，提供直接或间接投资项目公司（注册资本金/股权收购/份额认购以及其他投资形式）的资金凭证，证明入境资金用于募投项目。对此，万国数据已于2025年3月7日签署《GDS Holdings Limited关于基础设施基金回收资金流向及资金监管方案的承诺函》，承诺“净回收资金执行‘资金先入境/投资后出境，一进一出逐笔对应’的资金划付安排，配合基金管理人及相关银行提供相应支付申请要素以及支付背景资料，以确

保净回收资金在监管安排下不出现净流出境外的情形。”

四、原始权益人或其同一控制下的关联方拟认购的基金份额情况

原始权益人或其同一控制下的关联方拟认购全部基金份额的 20%，原始权益人持有全部基金份额发售总量的 20%的部分持有期自上市之日起不少于 60 个月。

第十八章 基础设施项目运营管理安排

本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行基础设施项目运营管理职责，同时，基金管理人拟委托运营管理机构负责基础设施项目的部分运营管理职责，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。

基金管理人、计划管理人、项目公司以及运营管理机构就本基金签订《运营管理服务协议》，并在协议中明确约定基金管理人委托运营管理机构为基础设施项目提供运营管理服务的具体安排。

一、本基金设置“统筹-实施”运管模式的合理性及必要性

本基金拟聘请万国数据服务作为运营管理统筹机构，以及万国数据服务在昆山当地新设全资子公司昆山国诚作为运营管理实施机构共同负责部分基础设施项目运营管理职责。本基金设置“统筹-实施”运管模式的合理性及必要性分析如下：

运营管理统筹机构万国数据服务作为万国数据境内资产的核心牌照公司及客户服务合同的签署主体，在国内拥有丰富的数据中心运营管理经验及资源。设置万国数据服务作为运营管理统筹机构可在实质上延续本基金发行前“GOCC（全国级运营控制中心）、ROCC（区域级运营指挥中心）、DCU（数据中心单元）”三层运营管理系统的既有管理模式，保障基础设施项目运营管理的持续性、稳定性和完整性。此外，随着未来也可能通过扩募管理更多同类基础设施项目，万国数据服务将作为万国数据境内主要的运营管理平台负责管理基金的多个基础设施项目，亦可有效提高基础设施项目的运营质量、管理效率，进而保障本基金的业绩实现和提高，有利于基金管理人及运营管理机构更高效地为投资者创造价值。

运营管理实施机构昆山国诚是基于本基金的发行，由万国数据服务在昆山当地专门新设的 100%控股子公司，其设立目的是在基础设施项目发行后，承接原项目公司昆山国金的运营管理团队以及延续管理标准，以此确保项目在发行前后该团队的稳定性、独立性以及可靠性，为项目的平稳运行和持续发展奠定坚实基础，从而保障投资者的长远利益。

综上，基金管理人认为，本项目设置“统筹-实施”运管模式能够兼顾本基础设施项目

运营管理的独立性、延续性、完整性、稳定性和效率化，具有合理性及必要性。

二、运营管理统筹机构

表格 18-1 万国数据服务基本信息

企业名称	万国数据服务有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2000 年 09 月 30 日
统一社会信用代码	913205947230335351
注册资本	人民币 35,865.0674 万元
法定代表人	陈怡琳
注册地址	苏州工业园区金鸡湖大道 1355 号国际科技园 A0503-1 单元
经营范围	许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网数据服务；大数据服务；工业互联网数据服务；软件开发；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；计算机系统服务；软件销售；信息系统集成服务；云计算设备销售；计算机及通讯设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（一）设立及历史沿革情况

1、设立情况

万国数据服务（原名：高阳万国电脑系统（深圳）有限公司），成立于 2000 年 9 月 30 日，注册资本为港币 2,000 万元，由高阳有限公司全资设立。

设立时经营范围为：计算机应用软件开发。

设立时，万国数据服务的股权结构如下：

表格 18-2 万国数据服务股权结构-2000/9/30

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例

高阳有限公司（HI SUN LIMITED）	2,000.00	100%
合计	**2,000.00**	**100%**

经核查，基金管理人认为万国数据服务设立程序、工商注册登记合法、真实。

2、历史沿革情况

2001 年 9 月 29 日，高阳有限公司（HI SUN LIMITED）按照与其全资子公司高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）签署的《股权转让协议》，将其持有高阳万国电脑系统（深圳）有限公司 100%的股份全部转让给高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED），股份转让后，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的注册资本由 2,000 万元港币增加至 6,000 万元港币。

本次股东变更及注册资本变更后，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的股权结构如下：

表格 18-3 万国数据服务股权结构-2001/9/29

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	6,000.00	100%
合计	**6,000.00**	**100%**

高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品。开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术。从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务（以上不含数据库服务）。

2001 年 12 月 5 日，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品。开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术。从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务。

2005 年 1 月 7 日，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的住所变更为：深圳市罗湖区深南东路 5047 号深圳发展银行大厦 15 楼 EFG 单元（仅作办公用）。

2005 年 2 月 18 日，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司完成登记申请，更名为万国

数据服务（深圳）有限公司。

2007 年 5 月 21 日，万国数据服务（深圳）有限公司注册资本增至港币 9,120 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务（深圳）有限公司的股权结构如下：

表格 18-4 万国数据服务股权结构-2007/5/21

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	9,120.00	100%
合计	**9,120.00**	**100%**

2007 年 10 月 9 日，万国数据服务（深圳）有限公司注册资本增至港币 10,286 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务（深圳）有限公司的股权结构如下：

表格 18-5 万国数据服务股权结构-2007/10/9

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	10,286.00	100%
合计	**10,286.00**	**100%**

2008 年 2 月 19 日，万国数据服务（深圳）有限公司更名为万国数据服务有限公司。

2010 年 9 月 19 日，根据《江苏省苏州工业园区工商行政管理局外商投资公司准予变更登记通知书》，万国数据服务有限公司经营范围变更为：一般经营项目：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品。开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术。从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务。计算机系统集成服务。信息技术外包服务。非学历职业技能培训（不含文化补习）。

2010 年 11 月 12 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 17,187.711477 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表格 18-6 万国数据服务股权结构-2010/11/12

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例

高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	17,187.711477	100%
合计	**17,187.711477**	**100%**

2011 年 3 月 3 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 18,301.840213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表格 18-7 万国数据服务股权结构-2011/3/3

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	18,301.840213	100%
合计	**18,301.840213**	**100%**

公司经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品。开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术。从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务。计算机系统集成服务。信息技术外包服务。数据中心场地外包服务。非学历职业技能培训（不含文化补习）。

2011 年 4 月 18 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 19,236.640213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表格 18-8 万国数据服务股权结构-2011/4/18

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	19,236.640213	100%
合计	**19,236.640213**	**100%**

2011 年 7 月 6 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 29,349.080213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表格 18-9 万国数据服务股权结构-2011/7/6

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例

高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	29,349.080213	100%
合计	**29,349.080213**	**100%**

2014 年 9 月 4 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 37,098.080213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表格 18-10 万国数据服务股权结构-2014/9/4

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	37,098.080213	100%
合计	**37,098.080213**	**100%**

2014 年 10 月 10 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 40,968.080213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表格 18-11 万国数据服务股权结构-2014/10/10

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	40,968.080213	100%
合计	**40,968.080213**	**100%**

2016 年 4 月 14 日，原股东高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）与北京万国长安科技有限公司签订《股权转让协议》，转让其持有万国数据服务有限公司 100%股权，企业类型由外资投资企业变更为内资企业，市场主体类型变更为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），注册资本变为人民币 35,865.067368 万元。

本次股权转让后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表格 18-12 万国数据服务股权结构-2016/4/14

股东名称	出资额（万元）	出资比例
北京万国长安科技有限公司	35,865.067368	100%

合计	**35,865.067368**	**100%**

2019 年 2 月 3 日，公司经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品；开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术；从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务；计算机系统集成服务；信息技术外包服务；数据中心场地外包服务；非学历职业技能培训（不含文化补习）；增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2020 年 1 月 3 日，公司法定代表人由黄伟变更为陈怡琳。

2023 年 5 月 31 日，公司经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品；开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术；从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务，计算机系统集成服务；信息技术外包服务，数据中心场地外包服务；非学历职业技能培训（不含文化补习），增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。许可项目：基础电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

2024 年 4 月 7 日，公司经营范围变更为：许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网数据服务；大数据服务；工业互联网数据服务；软件开发；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；计算机系统服务；软件销售；信息系统集成服务；云计算设备销售；计算机及通讯设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

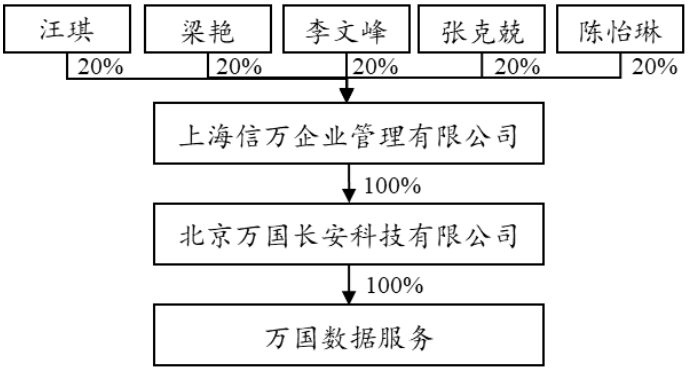
除上述变更外，自设立之日起，至 2025 年 3 月 31 日止，万国数据服务未发生其他重大变更事项。

（二）股权结构及治理结构

1、股权结构

截至 2025 年 3 月 31 日，万国数据服务[62]的股权结构图如下：

图 18-1 万国数据服务股权结构图



万国数据服务的控股股东为北京万国长安科技有限公司。万国数据服务认缴出资额人民币 35,865.07 万元，实缴货币出资人民币 35,865.07 万元。

经核查，基金管理人认为万国数据服务的股东人数、住所、出资比例、出资方式等符合法律、法规及其他有关规定。

2、治理结构

根据万国数据服务最新有效的公司章程[63]所示，万国数据服务治理结构如下：

万国数据服务按照《公司法》和有关法律法规及规范性文件的规定，建立了股东、董事会、经理、监事等法人治理结构。

（1）股东

公司不设股东会，由股东行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；委派和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审查批准董事会的报告；审查批准公司监事的报告；审查批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审查批

[62] 万国数据服务是万国数据 100%控股的境内子公司万数（上海）投资有限公司（简称“万数投资”）通过 VIE 协议间接控制境内经营实体，其中 VIE 协议的各签署主体为万数投资、北京万国长安科技有限公司、上海信万企业管理有限公司及其五位自然人股东，此外上海信万企业管理有限公司的五位自然人股东（截至目前为汪琪、梁艳、李文峰、张克兢、陈怡琳）均为在任的万国数据和万数投资公司高管和员工。

[63] 最新有效的公司章程于 2019 年 12 月 26 日签署盖章，并经 2023 年 5 月 29 日、2024 年 4 月 2 日两次章程修正案修改得到。

准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决定；对发行公司债券作出决定；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司组织形式作出决定；修改公司章程；为公司股东或者实际控制人提供担保作出决议；公司章程规定的其他职权。

（2）董事会

公司设董事会，其成员为三人，任期三年，由股东任免。董事任期届满，可以连任。董事任期届满未及时改选，或者董事在任期内辞职导致董事会成员低于法定人数的，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行董事职务。董事会设董事长一人，董事长由股东委派产生。董事会对股东负责，行使下列职权：向股东报告工作；执行股东的决定；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；决定公司内部管理机构的设置；决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘副经理，财务负责人及其报酬事项；制定公司的基本管理制度；公司章程规定的其他职权。

（3）经理

公司设经理一名，由董事会决定聘任或者解聘。经理每届任期为三年，任期届满，连选可以连任。经理对董事会负责，行使下列职权：主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟定公司内部管理机构设置方案；拟定公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；董事会授予的其他职权；公司章程规定的其他职权。

（4）监事

公司不设监事会，设监事一人。监事任期每届三年，任期届满，可以连任。监事任期届满未及时改选的，在改选的监事就任前，原监事仍应当按照法律、行政法规和公司章程的规定，履行监事职务。

董事、高级管理人员不得兼任监事。公司监事行使下列职权：检查公司财务；对董事、

高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东决定的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；向股东提出提案；对董事、高级管理人员提起诉讼；公司章程规定的其他职权。

经核查，基金管理人认为公司章程已载明公司名称和住所，公司经营范围，公司注册资本，股东名称，股东出资方式、出资额和出资时间，公司的机构及其产生办法、职权、议事规则和公司法定代表人，公司章程符合《公司法》及中国证监会的有关规定。公司对股东、董事会、经理、监事职权的规定符合《公司法》的有关规定。

（三）与基础设施资产相关的业务情况

1、运营管理资质

经核查，万国数据服务作为运营管理统筹机构具备担任基础设施基金的运营管理机构的主体资格，符合《基础设施基金指引》第四十条的相关规定，可按照营业执照批准的营业范围从事数据中心基础设施运营管理业务。

此外，万国数据服务作为本项目的运营管理统筹机构，已取得跨区域《增值电信业务经营许可证》（经营许可证编号：A2.B1-20191823），获准经营的业务种类、服务项目和业务覆盖范围为：

表格 18-13 万国数据服务业务资质信息

业务种类、服务项目	业务覆盖范围
互联网数据中心业务	机房所在地为北京、天津、张家口、廊坊、大连、牡丹江、上海、苏州、嘉兴、宜昌、广州、深圳、海口、重庆、成都、兰州
互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务）	机房所在地为常州、南通、盐城、金华、台州、孝感、武汉、珠海、肇庆、惠州、河源
互联网数据中心业务（仅限互联网资源协作服务）	机房所在地为太原、乌兰察布、长春、合肥、福州、南昌、济南、郑州、长沙、南宁、贵阳、昆明、拉萨、西安、西宁、银川、乌鲁木齐

万国数据服务基于此许可证，就万国数据旗下分布于全国的多个数据中心项目开展对

应互联网数据中心业务。具体来说，其服务范围包括与昆山国金数据中心项目为客户提供机房和相应的配套设施，并提供安全保障措施。

同时，根据万国数据服务营业执照显示，经营范围为“许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网数据服务；大数据服务；工业互联网数据服务；软件开发；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；计算机系统服务；软件销售；信息系统集成服务；云计算设备销售；计算机及通讯设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

2、内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性

（1）设置独立的内部组织架构

为防范万国数据服务同时向本基础设施基金以外的其他机构提供同类基础设施项目运营管理服务的利益冲突风险，拟由万国数据服务在本基金发行前设置相对独立的公募REITs运营管理统筹团队，负责协调万国数据的内部资源、监督运营管理实施机构、与基金管理人共同管理基金的市值及品牌形象、协同基金管理人处理重大事项、应对重大舆情事件；同时，根据工作需要，与基金管理人协调解决关联交易、同业竞争以及运营管理重大争议问题、协同基金管理人制定投资策略、审核运营管理机构上报的与信息披露相关的材料，以及配合监管部门审查、维护投资人关系。具体团队职能介绍如下：

1）运营管理：主要负责监督运营管理实施机构的数据中心日常运营、预算审核、采购合同、安全管理等工作，通过GOCC、ROCC、DCU三道防线，以帮助指挥调度、秒级定位和应急机测和预测，每年度根据基金管理人的要求对运营管理实施机构的KPI完成情况进行评估。

2）销售管理：主要负责基础设施项目的客户续约及新客户招商谈判，并跟进签署服务范围说明（SOW）、服务级别协议（SLA）等协议，以及负责根据SOW、SLA约定的服务内容向客户提供相应的运维服务保障计划，监督检查运营管理实施机构以及相关服务部

门和客户相关服务指标的达成情况，并对整改措施进行跟踪。

3）投资管理：主要负责协助基金管理人进行资产运营的中长期战略投资规划，负责协助基金管理人制定年度投资策略，为基金提供投资建议和方案，以及资产处置方案（如涉及），并负责基金扩募投资标的筛选。

4）财务管理：负责完成基础财务专业工作及合同结算工作。负责协助基金管理人审核财务报表、年度经营计划及预算、项目现金流预测、收益分派计算、关联交易及各项披露数据的审核。根据业务需要，统筹基金的扩募筹备工作，并负责项目公司的贷款融资、资金管理工作和资本运作。

5）信披管理：主要协助基金管理人处理份额持有人大会、投资者关系及基金信息披露等工作，并负责市值、舆情管理；针对触发信息披露、份额持有人大会审议等重大事项，及时报送基金管理人。

（2）内部控制的监督和评价制度的有效性

因万国数据服务系万国数据境内资产的核心牌照公司及客户服务合同的签署主体，故其组织架构、内部控制、以及相关制度的设置并不独立于万国数据集团体系，沿用万国数据相关制度。其中基础设施项目运营管理主要制度介绍如下：

1）数据中心基础设施运维管理指引

旨在规范数据中心基础设施设备的日常运维管理，保障数据中心基础设施设备运行安全，确保基础设施环境满足客户 SLA 依据 ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301、ISO27701 的要求，主要包括数据中心园区及建筑设施、供配电系统、暖通空调系统、给排水系统、消防系统、安防系统、门禁系统、动力环境监控系统等方面设施设备的运行维护和管理。

2）风险评估管理指引

依据 ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301、ISO27701 标准制定规范对与核心业务相关的各类服务执行风险评估程序，以确认业务的风险水准，再由管理评审会议根据风险评估结果，适时调整可接受风险水准，用以作为对风险管控机制的依据，包含硬件、

软件、数据、文档、以及确保数据中心安全运行的人员风险评估与信息安全体系运作的评价，对于 ISO9001 质量管理体系和 ISO20000IT 服务管理体系所涉及的质量管理及服务管理风险的识别、评价及应对措施执行等风险控制管理手段，与安全管理体系和业务连续性管理体系统一整合进行管理。

3）IT 运维服务管理指引

按照业务需求及各 IT 设备服务承诺制定相应的维护及监控计划，确保内部 IT 设备和系统的运营最佳状态。采用集中监控平台或定期人工检查的方式进行监控检查，检查项应包括但不限于：系统补丁、设备的运行状况、存储容量、网络连通情况、运行日志、安全日志等，并对出现的问题及时进行处理及汇报。明确对 IT 设备/系统维护和管理目标：定期对该设备巡检；定期维护和硬件更新；制定系统权限及账号控制管理手段；设备运行记录和日志的保存与审计；对重要系统配置及数据进行计划性备份；制定该系统监控范围及内容；制定重要设备的故障处理流程（包括上报联络人）及相关应急预案。

4）服务水平管理指引

依据 ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301、ISO27701 标准，旨在加强对本单位 IT 服务提供的过程进行定义、评价和管理，并以可接受的成本改进 IT 服务的质量。

5）供应商管理体系指引

旨在为公司建设项目、运维数据中心、销售项目等经营活动提供工程、设备/材料、服务等供应商的管理，确保供应商能够为公司提供最适合的产品和服务，实现供应商管理统一归口、分类分级、动态考核、信息共享。

6）应急响应机制

通过国际 ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301 等专业认证，并建立专属数据中心服务特色且具备完善的运维管理体系，其中事件等级划分为重大事故、一级事件、二级事件、三级事件四个等级。数据中心内部，二级以上事件，限定在 5 分钟内通报，保证优先应急处理的情况下，设立独立通报岗，在客户约定 SLA 要求范围内进行事件通报。

3、人员情况

万国数据服务作为本项目的运营管理统筹机构，项目管理团队成员在综合管理、客户维护、财务及资本开支等经营管理方面经验丰富，且均有多年的同类业务工作经验，主要成员具体介绍如下：

黄伟，现任万国数据服务董事长，并于 2001 年创立万国数据，任万国数据董事长兼首席执行官。自 2004 年至 2020 年亦担任中国境内私募股权基金管理公司海富产业投资基金管理有限公司的董事。创立万国数据之前，曾担任上海美宁计算机软件有限公司的高级副总裁。

陈怡琳女士，现任万国数据服务董事，于 2008 年加入万国数据，自 2017 年 3 月起担任产品和服务业务的高级副总裁，自 2022 年 10 月起担任东南亚业务的高级副总裁。在加入万国数据之前，陈女士在咨询、业务规划与分析、产品和运营等领域担任了多个职位。陈女士曾在惠普中国工作，自 1995 年到 2008 年担任与 IT 解决方案、服务、外包、业务发展和管理相关的领导职位。从 1992 年到 1995 年，陈女士在华东计算机与科学研究所工作。陈女士毕业于上海科技大学，获得计算机科学学士学位。

梁艳女士，现任万国数据服务董事，于 2010 年加入万国数据，自 2014 年 3 月起担任运营与交付高级副总裁，负责建立数据中心的运营治理体系和管理平台。梁女士目前还作为负责人负责数据中心的设计工作。梁女士担任中国数据中心委员会的副主席，负责为数据中心的运维管理技术撰写白皮书，并促进数据中心行业的维护和运营。自 2007 至 2010 年，梁女士在中国远洋集团的全球数据中心业务中担任运营与业务发展总监，负责信息系统集中化、大型数据中心的建设、ITIL 运营管理系统的建立与推广，以及全球灾难恢复等。梁女士毕业于上海铁道大学，获得学士学位，并在复旦大学获得工商管理硕士学位。

4、同类基础设施项目运营管理的开展情况

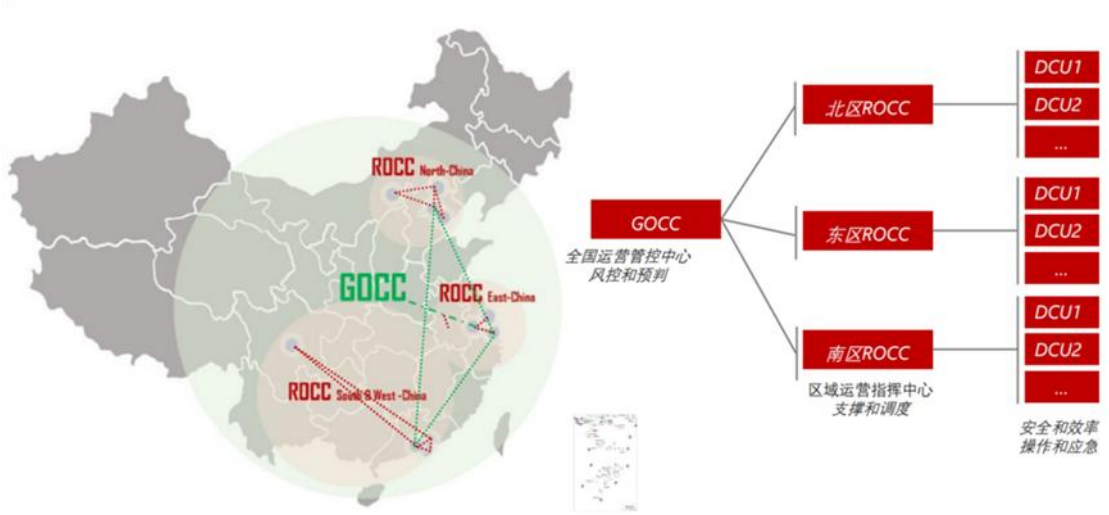
万国数据服务自 2001 年成立以来，已经有超过 20 年以上的 IDC 运营管理经验，同时持续在绿色低碳、技术创新、产业引领等方面的带头作用，不断优化数据中心绿色智能管理能力。

万国数据服务作为万国数据境内资产的核心牌照公司及客户服务合同的签署主体，在

国内拥有丰富的数据中心管理经验。截至 2024 年 12 月 31 日[64]，万国数据持有的已运营及在建的数据中心共计 96 座，其中，已运营 91 座，运营中的总净机房面积约 60.90 万平方米，主要由万国数据服务签署服务合同。这些数据中心规模大且安全可靠，电力供应充沛，绿色高密且高可用，能够满足全国各类型客户对数据中心日趋旺盛的需求。

自 2020 年 4 月开始，万国数据服务依托万国体系的强大运营管理能力，将数据中心整体架构进行了立体化的分化，构建起全国运营指挥中心（GDS Operation Command Center, GOCC）、区域运营指挥中心（Regional Operation Command Center, ROCC）、单座数据中心（Data Center Unit, DCU）三道防线，以帮助指挥调度、秒级定位和应急机测和预测，推动数据中心进一步走向智能化。

图 18-2 GOCC、ROCC、DCU 管理示意图



（1）GOCC：位于上海的全国运营指挥中心，具有强风控、全国支持的特点，站在更高维度支持数据中心的离岸集中监控、风险预判和危机管控、跨国资源调度，其形态类似航空公司的指挥控制中心，能够应对各种环境灾难、公共卫生事件等突发事件，保障“航行”的环境安全和人员安全。

（2）ROCC：区域运营指挥中心，其作为万国数据强化平台型数据中心策略的坚实底座，ROCC 依托万国数据服务多年来丰富的运营服务经验，通过强大的运营数据驱动能力，可实现各区域内实时监控、动态调度、风险监测、专家支持，从而为更多客户带来更具高可靠性与高可用性的数据中心及更高效与高品质的全面运营服务。

64 数据来源于万国数据 2024 年年度报告。

（3）DCU：单座数据中心，对应单座数据中心的分布式控制单元。

5、利益冲突防范措施

（1）根据万国数据服务出具的《万国数据服务有限公司关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函》，为保证基础设施基金份额持有人的合法权益，避免在本次发行完成后与基础设施基金的关联交易及同业竞争，万国数据服务承诺：

“1.本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2.本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理统筹机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。”

（2）根据《运营管理服务协议》的约定，运营管理机构将采取充分、适当措施防范因关联交易和同业竞争导致的利益冲突风险。

（四）财务情况

1、财务报表

万国数据服务 2022 年度、2023 年度、2024 年度的财务报告已经审计。2025 年一季度财务报表未经审计。

财务数据选取标准：万国数据服务 2022 年、2023 年、2024 年财务数据分别取自 2022 年、2023 年及 2024 年审计报告期末/期间数，2025 年一季度财务数据取自 2025 年一季度财务报表期末/期间数。下文中财务数据基于审计报告/财务报表数据进行单位调整，若与实际数据存在尾数差异，系四舍五入原因所致。

表格 18-14 万国数据服务资产负债表

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	69,119.27	62,974.38	48,210.76	66,731.90
应收票据	2,536.29	14,126.79	11,462.36	-
应收账款	212,668.08	206,063.16	157,347.63	133,632.80
预付款项	5,768.22	5,108.53	34,623.81	30,418.27
其他应收款	68,518.78	53,871.90	39,781.91	21,987.27
其他流动资产	15,697.17	15,444.78	15,305.76	13,299.57
流动资产合计	**374,307.81**	**357,589.54**	**306,732.22**	**266,069.81**
非流动资产：				
长期股权投资	34,180.77	34,180.77	34,514.77	34,514.77
其他非流动金融资产	634.00	634.00	-	-
固定资产	19,384.18	21,496.75	18,308.70	19,463.29
在建工程	1,204.31	845.10	206.31	206.31
使用权资产	2,165.12	2,793.99	4,054.86	6,611.46
无形资产	1,496.78	1,164.19	1,265.06	1,132.92
长期待摊费用	720.86	693.34	1,075.18	1,573.87

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
递延所得税资产	844.65	1,316.88	1,337.44	1,941.91
其他非流动资产	1,448.10	1,683.57	1,717.34	1,654.91
非流动资产合计	**62,078.77**	**64,808.58**	**62,479.65**	**67,099.44**
资产总计	**436,386.58**	**422,398.11**	**369,211.87**	**333,169.25**
流动负债：				
短期借款	25,000.00	25,000.00	23,839.04	8,000.00
应付账款	294,834.84	274,215.99	254,247.72	227,952.04
合同负债	1,178.16	845.62	762.45	1,720.97
应付职工薪酬	1,770.21	1,496.77	1,591.54	1,762.45
应交税费	177.53	887.35	963.36	1,708.31
其他应付款	33,286.73	38,976.94	15,150.71	21,019.45
一年内到期的非流动负债	2,736.55	3,128.02	3,570.29	3,870.66
其他流动负债	4,921.86	6,484.23	2,559.20	1,513.41
流动负债合计	**363,905.87**	**351,034.92**	**302,684.30**	**267,547.30**
非流动负债：				
长期借款	14,021.22	14,031.42	14,343.36	14,607.71
租赁负债	810.19	981.78	1,755.56	4,359.42
长期应付款		116.63	558.38	963.07
非流动负债合计	**14,831.41**	**15,129.83**	**16,657.31**	**19,930.20**
负债合计	**378,737.28**	**366,164.75**	**319,341.61**	**287,477.50**
所有者权益：				
实收资本（或股本）	35,865.07	35,865.07	35,865.07	35,865.07
资本公积	14.67	14.67	14.67	14.67
盈余公积	2,035.36	2,035.36	1,399.05	981.20
未分配利润	19,734.21	18,318.27	12,591.47	8,830.82
所有者权益合计	**57,649.31**	**56,233.37**	**49,870.26**	**45,691.76**
负债及所有者权益总	**436,386.58**	**422,398.11**	**369,211.87**	**333,169.25**

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
计				

资料来源：万国数据服务 2022-2024 年审计报告及 2025 年一季度财务报表

表格 18-15 万国数据服务利润表

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
一、营业总收入	**128,973.71**	**513,685.49**	**462,437.92**	**399,361.45**
其中：营业收入	128,973.71	513,685.49	462,437.92	399,361.45
二、营业总成本	**127,214.62**	**504,357.36**	**458,269.32**	**390,959.31**
其中：营业成本	125,027.03	495,343.64	448,745.43	380,314.11
税金及附加	75.58	294.30	235.53	209.43
销售费用	422.73	1,603.95	2,087.38	2,274.89
管理费用	1,403.48	6,016.54	5,983.53	6,013.04
财务费用	285.80	1,098.94	1,217.46	2,147.85
其中：利息费用	314.04	1,053.94	1,263.03	1,622.91
利息收入	-19.06	-88.26	-187.66	-155.87
汇兑净损失（净收益以“-”填列）	-11.36	-117.14	129.01	680.81
加：其他收益	110.48	-7.44	1,957.15	955.09
投资收益（损失以“-”填列）	-0.34	4.02	2.52	1.32
信用减值损失（损失以“-”填列）	-	-893.30	-	42.30
资产处置收益（损失以“-”填列）	18.89	75.46	9.45	54.91
三、营业利润（亏损以“-”填列）	**1,888.12**	**8,506.87**	**6,137.72**	**9,455.76**
加：营业外收入	0.22	0.20	0.00	0.27
减：营业外支出	0.02	0.09	400.11	0.09
四、利润总额（亏损总额以“-”填列）	**1,888.32**	**8,506.99**	**5,737.61**	**9,455.94**

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
减：所得税费用	472.38	2,143.88	1,559.11	3,151.32
五、净利润（净亏损以“-”填列）	**1,415.94**	**6,363.11**	**4,178.50**	**6,304.63**

资料来源：万国数据服务 2022-2024 年审计报告及 2025 年一季度财务报表

表格 18-16 万国数据服务现金流量表

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	145,136.64	485,976.59	444,231.26	370,733.52
收到的税费返还	-	-	-	4,602.00
收到其他与经营活动有关的现金	8,421.90	20,299.48	4,902.70	14,331.30
经营活动现金流入小计	**153,558.54**	**506,276.08**	**449,133.96**	**389,666.82**
购买商品、接受劳务支付的现金	96,551.01	430,812.03	432,431.76	293,310.09
支付给职工及为职工支付的现金	1,311.80	8,060.55	8,992.06	8,879.82
支付的各项税费	755.00	2,495.92	1,936.87	1,530.37
支付其他与经营活动有关的现金	45,488.24	38,858.63	27,738.27	13,224.91
经营活动现金流出小计	144,106.04	480,227.12	471,098.96	316,945.20
经营活动产生的现金流量净额	**9,452.49**	**26,048.96**	**-21,965.00**	**72,721.62**
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	40.34	16.30	34.36	34.49
投资活动现金流入小计	**40.34**	**16.30**	**34.36**	**34.49**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,741.02	8,215.52	6,687.17	5,154.60
投资支付的现金		300.00	-	334.00
投资活动现金流出小计	**1,741.02**	**8,515.52**	**6,687.17**	**5,488.60**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,700.68**	**-8,499.22**	**-6,652.82**	**-5,454.11**
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金		25,000.00	23,000.00	8,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	830.29	-
筹资活动现金流入小计		**25,000.00**	**23,830.29**	**8,000.00**
偿还债务支付的现金		23,000.00	8,000.00	23,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付	273.88	642.83	669.65	844.21

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
的现金				
支付其他与筹资活动有关的现金	1,375.89	4,218.84	5,063.98	4,710.33
筹资活动现金流出小计	**1,649.76**	**27,861.67**	**13,733.63**	**28,554.54**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,649.76**	**-2,861.67**	**10,096.66**	**-20,554.54**
四、现金及现金等价物净增加额	**6,102.05**	**14,688.07**	**-18,521.15**	**46,712.97**
加：期初现金及现金等价物余额	62,898.82	48,210.76	66,731.90	20,018.94
五、期末现金及现金等价物余额	**69,000.87**	**62,898.82**	**48,210.76**	**66,731.90**

资料来源：万国数据服务 2022-2024 年审计报告及 2025 年一季度财务报表

2、财务分析

（1）资产情况

表格 18-17 万国数据服务资产情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	69,119.27	15.84%	62,974.38	14.91%	48,210.76	13.06%	66,731.90	20.03%
应收票据	2,536.29	0.58%	14,126.79	3.34%	11,462.36	3.10%	-	-
应收账款	212,668.08	48.73%	206,063.16	48.78%	157,347.63	42.62%	133,632.80	40.11%
预付款项	5,768.22	1.32%	5,108.53	1.21%	34,623.81	9.38%	30,418.27	9.13%
其他应收款	68,518.78	15.70%	53,871.90	12.75%	39,781.91	10.77%	21,987.27	6.60%
其他流动资产	15,697.17	3.60%	15,444.78	3.66%	15,305.76	4.15%	13,299.57	3.99%
流动资产合计	**374,307.81**	**85.77%**	**357,589.54**	**84.66%**	**306,732.22**	**83.08%**	**266,069.81**	**79.86%**
长期股权投资	34,180.77	7.83%	34,180.77	8.09%	34,514.77	9.35%	34,514.77	10.36%
其他非流动金融资产	634.00	0.15%	634.00	0.15%	-	-	-	-
固定资产	19,384.18	4.44%	21,496.75	5.09%	18,308.70	4.96%	19,463.29	5.84%
在建工程	1,204.31	0.28%	845.10	0.20%	206.31	0.06%	206.31	0.06%
使用权资产	2,165.12	0.50%	2,793.99	0.66%	4,054.86	1.10%	6,611.46	1.98%
无形资产	1,496.78	0.34%	1,164.19	0.28%	1,265.06	0.34%	1,132.92	0.34%
长期待摊费用	720.86	0.17%	693.34	0.16%	1,075.18	0.29%	1,573.87	0.47%
递延所得税资产	844.65	0.19%	1,316.88	0.31%	1,337.44	0.36%	1,941.91	0.58%

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他非流动资产	1,448.10	0.33%	1,683.57	0.40%	1,717.34	0.47%	1,654.91	0.50%
非流动资产合计	**62,078.77**	**14.23%**	**64,808.58**	**15.34%**	**62,479.65**	**16.92%**	**67,099.44**	**20.14%**
资产合计	**436,386.58**	**100.00%**	**422,398.11**	**100.00%**	**369,211.87**	**100.00%**	**333,169.25**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务总资产分别为 333,169.25 万元、369,211.87 万元、422,398.11 万元和 436,386.58 万元。从资产构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务的流动资产分别为 266,069.81 万元、306,732.22 万元、357,589.54 万元和 374,307.81 万元，流动资产主要由应收账款构成，报告期内持续增长与营业收入持续上升相关。万国数据服务的非流动资产分别为 67,099.44 万元、62,479.65 万元、64,808.58 万元和 62,078.77 万元，主要由长期股权投资、固定资产、使用权资产等科目构成。

（2）负债情况

表格 18-18 万国数据服务负债情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	25,000.00	6.60%	25,000.00	6.83%	23,839.04	7.47%	8,000.00	2.78%
应付账款	294,834.84	77.85%	274,215.99	74.89%	254,247.72	79.62%	227,952.04	79.29%
合同负债	1,178.16	0.31%	845.62	0.23%	762.45	0.24%	1,720.97	0.60%
应付职工薪酬	1,770.21	0.47%	1,496.77	0.41%	1,591.54	0.50%	1,762.45	0.61%
应交税费	177.53	0.05%	887.35	0.24%	963.36	0.30%	1,708.31	0.59%
其他应付款	33,286.73	8.79%	38,976.94	10.64%	15,150.71	4.74%	21,019.45	7.31%
一年内到期的非流动负债	2,736.55	0.72%	3,128.02	0.85%	3,570.29	1.12%	3,870.66	1.35%
其他流动负债	4,921.86	1.30%	6,484.23	1.77%	2,559.20	0.80%	1,513.41	0.53%
流动负债合计	**363,905.87**	**96.08%**	**351,034.92**	**95.87%**	**302,684.30**	**94.78%**	**267,547.30**	**93.07%**
长期借款	14,021.22	3.70%	14,031.42	3.83%	14,343.36	4.49%	14,607.71	5.08%
租赁负债	810.19	0.21%	981.78	0.27%	1,755.56	0.55%	4,359.42	1.52%

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应付款	-	-	116.63	0.03%	558.38	0.17%	963.07	0.34%
非流动负债合计	**14,831.41**	**3.92%**	**15,129.83**	**4.13%**	**16,657.31**	**5.22%**	**19,930.20**	**6.93%**
负债合计	**378,737.28**	**100.00%**	**366,164.75**	**100.00%**	**319,341.61**	**100.00%**	**287,477.50**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务总负债规模分别为 287,477.50 万元、319,341.61 万元、366,164.75 万元和 378,737.28 万元，其中，流动负债分别为 267,547.30 万元、302,684.30 万元、351,034.92 万元和 363,905.87 万元，分别占负债总额的 93.07%、94.78%、95.87%和 96.08%。流动负债主要由应付账款构成，报告期内持续增长主要系业务规模增长导致应付账款相应增加所致。2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务非流动负债分别为 19,930.20 万元、16,657.31 万元、15,129.83 万元和 14,831.41 万元。非流动负债主要由长期借款构成。

（3）所有者权益

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务所有者权益分别为 45,691.76 万元、49,870.26 万元、56,233.37 万元和 57,649.31 万元，报告期内持续上升主要系经营产生的未分配利润累计所致。

（4）现金流情况

2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，万国数据服务经营活动产生的现金流量净额分别为 72,721.62 万元、-21,965.00 万元、26,048.96 万元和 9,452.49 万元，存在一定波动。

万国数据服务的业务模式导致其账面存在大额应收客户款项与应付关联方经营款项。万国数据服务作为万国数据境内提供服务器托管服务的主要实施机构，目前经营着万国数据绝大多数境内业务，与客户签订服务合同后，在保留一定比例（通常为 2-3%）的收入后与各项目公司签署场地服务协议，将剩余收入转付至各数据中心资产所有权主体。

2023 年度经营活动产生的现金流量净额相较前一年度有大幅下滑，主要由于购买商品、接受劳务支付的现金出现大幅上升所致。2022 年，由于国内一些城市公共卫生事件及集团整体资金安排原因，万国数据服务部分于当年发生的向关联方采购服务所产生的应付账款

未能及时支付，实际于 2023 年内支付，造成了 2022 年度经营活动产生的现金流量净额较高而 2023 年转为负数的情况。2024 年度万国数据服务经营活动产生的现金流量净额转正。2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据服务投资活动产生的现金流量净额分别为-5,454.11 万元、-6,652.82 万元、-8,499.22 万元和-1,700.68 万元。报告期内，万国数据服务持续产生投资活动现金净流出主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金所致。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据服务筹资活动产生的现金流量净额分别为-20,554.54 万元、10,096.66 万元、-2,861.67 万元和-1,649.76 万元，报告期内波动较大主要系取得借款收到的现金与偿还债务支付的现金存在一定时间上的错配所致。

（5）偿债能力分析

表格 18-19 万国数据服务偿债能力分析

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
有息债务[65]	26,092.21	26,199.04	25,825.22	10,707.12
速动比率[66]	102.86%	101.87%	101.34%	99.45%
流动比率[67]	102.86%	101.87%	101.34%	99.45%
资产负债率[68]	86.79%	86.69%	86.49%	86.29%

万国数据服务 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末资产负债率分别为 86.29%、86.49%、86.69%和 86.79%。2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务资产负债率较高，主要系其业务模式造成。万国数据服务作为万国数据境内提供服务器托管服务的主要机构，目前经营着万国数据绝大多数境内业务，与客户签订服务合同后，在保留一定比例（通常为 2-3%）的销售佣金后与各项目公司签署场地服务协议，将剩余收入转付数据中心资产主体。万国数据服务的业务模式导致其账面存在大额应收客户款项与应付关联方经营款项，从而产生较高的资产负债率。万国数据服务账面负债主要由经营性关联方往来款构成，体外借款规模相对较小，万国数据服务较高的资产负债率不影响其整体财务状况及经营的稳健性。

[65] 有息债务包含银行借款、保理借款，以及设备售后回租所产生的应付款
[66] 速动比率=（流动资产-存货）/流动负债*100%
[67] 流动比率=流动资产/流动负债*100%
[68] 资产负债率=负债总额/资产总额*100%

综上，万国数据服务资产负债率较高系业务模式所致，具备较好的偿债能力，不存在重大流动性风险。

万国数据服务 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末有息债务分别为 10,707.12 万元、25,825.22 万元、26,199.04 万元和 26,092.21 万元，占各期末总负债的比例分别为 3.72%、8.09%、7.15%及 6.89%，整体呈下降趋势。

万国数据服务 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末速动比率和流动比率均分别为 99.45%、101.34%、101.87%和 102.86%，整体维持在较为稳定的水平。

（五）资信情况

基金管理人核查了万国数据服务有限公司的《企业信用报告》，经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局江苏省税务局网站（https://jiangsu.chinatax.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站（https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn）、中国证券投资基金业协会网站（https://www.amac.org.cn），万国数据服务有限公司不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生

产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

三、运营管理实施机构

表格 18-20 昆山国诚基本信息

企业名称	昆山国诚数据科技有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2023 年 11 月 03 日
统一社会信用代码	91320583MAD476PF0J
注册资本	人民币 100 万元
法定代表人	王海明
注册地址	江苏省苏州市昆山市花桥镇远创路 558 号
经营范围	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；互联网数据服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；工业互联网数据服务；信息系统集成服务；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；人工智能公共数据平台；大数据服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；网络与信息安全软件开发；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（一）设立及历史沿革情况

1、设立情况

昆山国诚数据科技有限公司，成立于 2023 年 11 月 3 日，注册资本为人民币 100 万元，由万国数据服务有限公司全资设立。

设立时经营范围为：计算机应用软件开发许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目

以审批结果为准）。一般项目：软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；互联网数据服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；工业互联网数据服务；信息系统集成服务；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；人工智能公共数据平台；大数据服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；网络与信息安全软件开发；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

设立时，昆山国诚的股权结构如下：

表格 18-21 设立时昆山国诚股权结构

股东名称	出资额（万元）	出资比例
万国数据服务有限公司	100.00	100%
合计	**100.00**	**100%**

经核查，基金管理人认为昆山国诚设立程序、工商注册登记合法、真实。

2、历史沿革情况

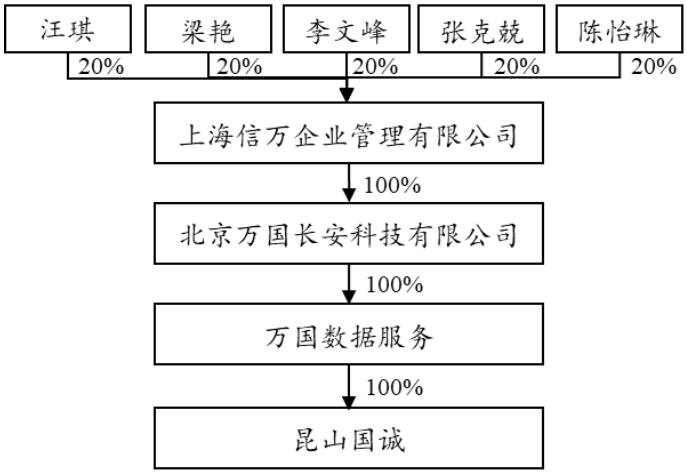
自设立之日起，至 2025 年 3 月 31 日止，昆山国诚未发生股权转让、经营范围、注册资本变更等重大变更事项。

（二）股权结构及治理结构

1、股权结构

截至 2025 年 3 月 31 日，昆山国诚的股权结构图如下：

图 18-3 昆山国诚股权结构图



昆山国诚的控股股东为万国数据服务。昆山国诚认缴出资 100 万元，实缴出资 0 万元。

经核查，基金管理人认为昆山国诚的股东人数、住所、出资比例、出资方式等符合法律、法规及其他有关规定。

2、治理结构

根据昆山国诚的公司章程所示，昆山国诚治理结构如下：

昆山国诚按照《公司法》和有关法律法规及规范性文件的规定，建立了股东、执行董事、监事等法人治理结构。

（1）股东

公司不设股东会，股东行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；委派和更换执行董事、监事，决定执行董事、监事的报酬事项；审议执行董事的报告；审议监事的报告；审议公司的年度财务预算方案、决算方案；审议公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决定；对发行公司债券作出决定；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司组织形式作出决定；修改公司章程；公司章程规定的其他职权。

（2）执行董事

公司不设董事会，设执行董事一名，由股东委派产生。执行董事的任期每届为三年。执行董事行使下列职权：向股东报告工作；执行股东的决定；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方

案；制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；决定公司内部管理机构的设置；决定聘任或者解聘公司经理、及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理，财务负责人及其报酬事项；制定公司的基本管理制度；公司章程规定的其他职权。

（3）经理

公司设经理，由执行董事决定聘任或者解聘。经理对执行董事负责，行使下列职权：主持公司的生产经营管理工作，组织实施执行董事决议；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案；拟订公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；决定聘任或者解聘除应由执行董事决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；执行董事授予的其他职权；公司章程规定的其他职权。

（4）监事

公司不设监事会，设监事 1 人。由股东委派产生，监事的任期每届为三年。

监事行使下列职权：检查公司财务；对执行董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东决定的执行董事、高级管理人员提出罢免的建议；当执行董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求执行董事、高级管理人员予以纠正；按照《公司法》第一百五十一条的规定，对执行董事、高级管理人员提起诉讼；公司章程规定的其他职权。

经核查，基金管理人认为公司章程已载明公司名称和住所，公司经营范围，公司注册资本，股东名称，股东出资方式、出资额和出资时间，公司的机构及其产生办法、职权、议事规则和公司法定代表人，公司章程符合《公司法》及中国证监会的有关规定。公司对股东、执行董事、经理、监事职权的规定符合《公司法》的有关规定。

（三）与基础设施资产相关的业务情况

1、运营管理资质

经核查，昆山国诚作为运营管理实施机构具备担任基础设施基金的运营管理机构的主体资格，符合《基础设施基金指引》第四十条的相关规定，可按照营业执照批准的营业范

围从事数据中心基础设施运营管理业务。根据昆山国诚出具的《昆山国诚数据科技有限公司关于办理增值电信业务经营许可证的专项说明》，承诺“至迟不晚于基础设施 REITs 基金合同成立前取得增值电信业务经营许可证。”

昆山国诚已于 2025 年 4 月 1 日取得增值电信业务许可证（经营许可证编号：苏 B1-20250739）。

表格 18-22 昆山国诚业务资质信息

业务种类、服务项目	业务覆盖范围
互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务）	机房所在地为苏州
互联网接入服务业务	江苏

2、内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性

昆山国诚作为万国数据服务的全资子公司，将沿用万国数据服务各项业务制度和流程。

3、人员情况

基础设施项目的运营管理团队计划在本基金发行前剥离至运营管理实施机构昆山国诚。该团队在数据中心管理方面经验丰富，且均有多年的同类业务工作经验，主要成员具体介绍如下：

表格 18-23 昆山国诚主要人员介绍

序号	岗位	姓名	工作年限	简历介绍
1	供配电工程师	陈亚飞	10 年	男，汉族，1995 年出生，电气自动化专业背景。持有高压电工作业、电力电缆作业、维修电工高级证、制冷及空调维修、数据中心运维管理中级、PMP 相关证书；从事数据中心电气运营管理 5 年以上维护经验。
2	暖通工程师	张金山	20 年	男，汉族，1982 年出生，制冷与空调专业背景。持有制冷、机械高级工，暖通工程师，二级建造师，一级建造师（机电），暖通高级工程师等证书；从事数据中心暖通维修 5 年以上，对数据中心的暖通系统精通。
3	暖通工程师	方良豪	15 年	男，汉族，1989 年出生，电气自动化专业背景。持有高压电工作业、低压电工作业、制冷与空调维修作业证书；从事数据中心暖通系统

序号	岗位	姓名	工作年限	简历介绍
				维护 5 年以上经验。
4	智能化工程师	卢海立	5 年	男，汉族，1998 年出生，电气工程及其自动化专业背景。持有智能化楼宇管理师、低压电工相关专业证书；从事数据中心弱电智能化系统 4 年以上工作经验。
5	值班主管	陈奇晗	6 年	男，汉族，1997 年出生，通信系统运行管理专业背景。持有低压电工相关专业证书；从事数据中心值班运维工作 6 年工作经验。
6	运维助理工程师（弱电）	尹奇	11 年	男，汉族，1991 年出生，应用电子技术专业背景。持有智能楼宇管理师、弱电工程师、高低压电工证相关证书；从事数据中心弱电维护工作 2 年以上工作经验。

4、同类基础设施项目运营管理的开展情况

昆山国诚设立于 2023 年 11 月 3 日，系承接原项目公司昆山国金主要运营管理团队，虽暂未运营管理同类基础设施项目，但业务团队具备丰富的同类基础设施项目运营管理经验。

5、利益冲突防范措施

根据昆山国诚出具的《昆山国诚数据科技有限公司关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函》，为保证基础设施基金份额持有人的合法权益，避免在本次发行完成后与基础设施基金的关联交易及同业竞争，昆山国诚承诺：

“1.本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2.本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或

可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理实施机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。”

（四）财务情况

昆山国诚设立于 2023 年 11 月 3 日，系为本基础设施项目发行公募 REITs 基金而设立，除 2024 年及 2025 年 1-3 月对万国数据集团内关联方提供少量运维服务收取费用外，并未开展实质性业务，截至 2025 年 3 月 31 日净资产为-101.95 万元，主要系人员成本所致。

（五）资信情况

基金管理人核查了昆山国诚的《企业信用报告》，经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局江苏省税务局网站（https://jiangsu.chinatax.gov.cn/）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站（https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站

（https://www.court.gov.cn）、中国证券投资基金业协会网站（https://www.amac.org.cn），昆山国诚不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

四、运营管理安排

（一）运营管理职责安排

本基金设置了“统筹+实施”的运营管理机构安排，并在《运营管理服务协议》中对运营管理统筹机构及运营管理实施机构的职责进行了明确界定。万国数据服务作为运营管理统筹机构，负责统筹、管理、协调和安排各项受托运营管理服务工作，负责监督、管理运营管理实施机构的履职和具体运营管理服务的提供；昆山国诚作为运营管理实施机构，负责为基础设施项目提供日常生产经营所需的各项具体的运营管理服务。

同时，发起人万国数据及旗下中国境内核心资产持有平台万数（上海）投资有限公司为进一步主动加强对基金存续期运作的支持力度，与万国数据服务及昆山国诚签署四方备忘录，持续为运营管理机构的履职提供必要的支持保障，以维护本基金及本基金份额持有人的利益。

1、运营管理统筹机构的服务职责

（1）统筹基础财税及预算管理相关事务：负责项目公司会计核算及财务报表编制；负责项目公司日常税务相关事项的沟通处理；负责项目公司《年度经营计划及预算》《季度预算》以及《月度资金计划》的编制及相关计划预算的执行落实等。

（2）统筹经营管理及经营分析相关事务：负责年度、半年度以及季度《基础设施项目运营管理报告》的编制；负责制定、优化及统筹落实基础设施项目的运营管理策略，编制潜在经营风险预案并统筹落实相关缓释措施。

（3）统筹配合信息披露及投资者关系管理相关事务，指定高级管理人员担任信息披露

事务负责人，制定信息披露配合制度，配合基金管理人进行定期及临时信息披露以及投资者交流、投资者关系管理等。

（4）统筹提供专业方案建议：根据基金管理人的要求（如有），负责编制项目资产购入/处置建议、融资建议、技术改造提升建议、工程方案及采购建议等，为基金管理人提供决策支持。

（5）统筹销售商务、客户关系管理相关事务：

1）负责持续跟踪并研究分析基础设施项目所属行业及区域市场竞争情况，编制、落实基础设施项目的销售商务策略；

2）负责基础设施项目的招商工作，推进服务协议的谈判、签署；

3）负责基础设施项目的客户关系管理工作，包括：客户关系维护、客户资质评估、续租/退租事项办理、承租区域及设备（如有）的移交/还原验收、违约情形沟通处置等；

4）催收客户欠缴款项（如有）；

5）统筹基础设施项目相关综合事务的管理；

6）制定基础设施项目投保方案，确保运营管理实施机构为基础设施项目购买足额的保险（包括但不限于财产一切险、公众责任险、营业中断险）；

7）制定基础设施项目涉第三方服务提供者的整体采购方案，包括但不限于保洁、保安、绿化等，确保运营管理实施机构为基础设施项目采购符合标准要求的第三方服务；

8）为项目公司申请、维持并更新正常经营所必需的一切证书、证照及各类许可等；

9）制定各类技术规范标准及作业流程，确保运营管理实施机构的各类现场管理及处置工作符合规范要求；

10）为项目公司提供日常法律服务，协助项目公司和基金管理人起草、审阅各类服务协议，就基础设施项目运营管理事项提供法律建议；

11）统筹规范管理运营管理机构从事基础设施项目运营管理活动相关的各类文件档案资料，配合基金管理人的定期检查及移交指令。

（7）统筹资源协调事宜：基于基础设施项目运营管理及相关风险/舆情事件的处置需要（如有），负责统筹协调万国数据控股有限公司体系内部、外部政府机构、专业第三方机构以及客户、供应商等资源，积极协助基金管理人的应对处置。

（8）《运营管理服务协议》约定和法律法规规定的其他职责。

2、运营管理实施机构的服务职责

（1）负责为基础设施项目购买足额的保险（包括但不限于财产一切险、公众责任险、营业中断险），办理投保、理赔等事项。

（2）负责为基础设施项目采购保安、保洁、绿化等第三方服务，并监督、管理第三方服务提供者的服务质量。

（3）负责为基础设施项目提供符合行业标准及内部规范、满足客户需求的现场技术运维服务、增值服务（如有）等，提供充足技术人员保障，全天候及时响应并处置各类客户问题。

（4）负责基础设施项目的日常巡检和全天候运行监控，确保基础设施项目的安全稳定运营，妥善做好现场应急处置（如涉及）。

（5）负责维护基础设施项目物业的良好状态，监督客户对承租区域的安全及良好使用。

（6）负责根据行业标准及内部规范对基础设施项目的各类设备设施进行定期检测、维修及更换，确保其处于良好的使用状态。

（7）负责接待各类现场检查，如消防检查、安全检查等，按要求落实政府有权机构的各类现场整改意见（如有）。

（8）《运营管理服务协议》约定和法律法规规定的其他职责。

3、运营管理机构的协助职责

运营管理统筹机构和运营管理实施机构应协助的运营管理职责：

（1）及时办理基础设施项目、印章证照、账册合同、账户管理权限交割等。

（2）建立账户和现金流管理机制，有效管理基础设施项目租赁、运营等产生的现金流，

防止现金流流失、挪用等。

（3）建立印章管理、使用机制，妥善管理基础设施项目各种印章。

（4）基础设施项目档案归集管理等。

（5）按照《基础设施基金指引》要求聘请评估机构、审计机构进行评估与审计。

（6）依法披露基础设施项目运营情况。

（7）建立相关机制防范运营管理机构的履约风险、基础设施项目经营风险、关联交易及利益冲突风险、利益输送和内部人控制风险等基础设施项目运营过程中的风险。

（8）按照基金合同约定和持有人利益优先的原则，专业审慎处置资产。

（9）相关法律法规规定及《运营管理服务协议》约定的其他职责（如有）。

（二）费用收取

运营管理服务费包括：基础管理费、激励管理费。

1、基础管理费

基础管理费=基础管理费 A+基础管理费 B

基础管理费 A=基础设施项目运营收入*9%，按月支付给运营管理实施机构。

基础管理费 B=基础设施项目运营收入*3%，按年支付给运营管理统筹机构。

基础设施项目运营收入：指经审计的项目公司的主营业务收入，即服务费收入（不含税），不含政府补贴等非经常性收入/营业外收入（如有）。针对基础管理费 A，基金管理人应于项目公司年度审计报告出具后完成年度结算差异审定，经双方确认后，由支付义务方完成多退少补。针对运营收入应收但未收部分，对应预结算至基础管理费 B 的厘定之中，待项目公司确认实际收到款项后，由基金管理人指定账户完成补付。

2、激励管理费

激励管理费=（基础设施项目实际净运营收入-基础设施项目目标净运营收入）*15%

当项目公司实际净运营收入超过项目公司目标净运营收入时，激励管理费为正值；反

之，当项目公司实际净运营收入低于项目公司目标净运营收入时，激励管理费为负值。激励管理费由运营管理统筹机构与运营管理实施机构根据《运营管理服务协议》的相关约定进行分配/承担。

基础设施项目实际净运营收入根据项目公司年度经审计报告数据确定。基础设施项目实际净运营收入，结合《运营管理服务协议》对基础管理费 A 的设置内涵，具体指项目公司经审计后的主营业务收入扣减税金及附加、项目公司牌照人员成本、保险费及基础管理费 A 的差额。特别地，基金管理人因管理需要而额外追加的由项目公司承担的成本费用不作为扣减项。

基础设施项目目标净运营收入，在本基金上市的前 5 个自然年度应按本基金首发时《资产评估报告》的对应预测数据执行；后续按上一年度的《资产评估报告》对应预测数据执行。特别地，基金管理人因管理需要而额外追加的项目公司成本费用预算不作为厘定实际及目标净运营收入付费考核口径的扣减项。

为免疑义，基础管理费、激励管理费均为不含增值税的费用，适用的增值税税率为 6%，如支付基础管理费或激励管理费时，国家税法及相关规定适用的增值税税率发生调整的，基础管理费或激励管理费含税金额应按照调整后的增值税率计算。除《运营管理服务协议》或其补充协议（如有）另有约定，运营管理服务费应为运营管理机构为提供本《运营管理服务协议》项下所有服务及履职的全部对价，包括相关品牌等的使用授权（如需）。

（三）考核安排

基金管理人有权对运营管理机构的履职情况进行评估，并有权根据评估结果对运营管理机构进行付费、要求运营管理机构整改等。

1、经营业绩考核

主要考核项目公司年度实际净运营收入较目标净运营收入的达成情况。

2、资本性支出专项考核

资本性支出专项考核以每 5 年为一个考核周期（基础设施基金上市当年不计入，自上市后第二年度年初起算；若剩余周期不足 5 个自然年，则按实际年份考核），以基础设施

基金首次发行上市时《工程技术尽调报告》的预测值为目标。自基础设施基金首次发行上市后第二年度年初起，每 5 个自然年度审计结束，基金管理人将回溯分析该周期内资本性支出实际发生额与资本性支出目标发生额的差异，对于将相应考核周期内资本性支出实际发生额超出资本性支出目标发生额的部分，将根据万国数据及万国数据服务出具的有关资本性支出承诺函的相关约定进行处理。

3、合规专项考核

如仅因运营管理机构的原因出现如下约定的违规事项，基金管理人有权根据如下约定的考核政策进行处理，具体指标如下：

表格 18-24 违规事项专项处罚

违规事项专项处罚	处理结果
基础设施项目未能合法合规经营或出现安全生产责任事故等情形，使得项目公司、基金或基金管理人受到政府、监管部门等机构的处罚	根据情节严重程度由基金管理人与运营管理机构确认处罚方案，扣减金额不低于所受经济处罚金额的 1 倍
基础设施项目出现因被客户考核不合格等原因导致被扣减正常标准服务费用，或是遭受起诉、赔偿或提前终止合同、项目公司被要求承担相关损失等情况	根据情节严重程度由基金管理人与运营管理机构确认处罚方案，扣减金额不低于所受经济处罚金额或造成投资人直接损失的 1 倍
因运营管理机构原因导致基础设施基金信息披露或运作管理等违反监管要求的，包括但不限于违反关联交易审查要求，未按要求提供报告资料等	根据情节严重程度由基金管理人与运营管理机构确认扣减金额

尽管有上述约定，上述任何和全部情形导致的年度整体合计扣减运营管理机构相应金额的上限为上一完整年度的运营管理服务费。

4、运营整改情形

基金管理人有权根据基础设施项目实际运营情况及运营管理机构考核指标完成情况，要求运营管理机构提交整改方案并落实整改要求，并采取包括但不限于约谈、更换运营管理机构相关负责人员等措施，具体要求以《运营管理服务协议》约定为准。

（四）解聘情形和程序

运营管理机构解聘情形，指以下任一事件：

1、运营管理机构因故意或重大过失给基金造成重大损失；

2、运营管理机构依法解散、被依法撤销、被依法宣告破产或者出现重大违法违规行为；

3、运营管理机构专业资质、人员配备等发生重大不利变化已无法继续履职；

4、基础设施项目连续 3 年每年的基础设施项目实际净运营收入不达基础设施项目目标净运营收入的 80%。

如发生上述第 1-3 项任意一项法定解聘情形，基金管理人应当解聘运营管理机构，无需提请基金份额持有人大会投票表决。

如发生上述第 4 项解聘事件，基金管理人有权启动基金份额持有人大会召集程序，由基金份额持有人大会审议是否解聘运营管理机构，与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换运营管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

继任运营管理机构除了应当满足法律法规的相关资质要求，还应同时满足如下条件：

1、除了在中国境内有超过 8 年的运营管理经验，还应具备至少 2 年国际数据中心运营经验（包括合作运营项目）；

2、所运营的位于中国大陆的数据中心数量超过 55 个，在运营面积不低于 40 万平方米。

五、项目资金收支及风险管控安排

（一）各层级账户的设置与监管安排

基金管理人拟与招商银行（作为基金托管人）签订《基金托管协议》，计划管理人拟与招商银行上海分行（作为专项计划托管人）签订《专项计划托管协议》，基金管理人、计划管理人、项目公司拟与招商银行上海分行（作为监管银行）签订《项目公司资金监管协议》。招商银行、招商银行上海分行应按照《基金托管协议》《专项计划托管协议》和《项目公司资金监管协议》所规定的职责和操作流程为本基金涉及的各层级银行账户及其资金流向进行全程监督、闭环管理。

1、基金托管账户

指基金管理人以基金的名义在基金托管人处开立的人民币资金账户。基金的相关货币

收支活动，包括但不限于接收募集资金专户划付的认购资金、接收资产支持专项计划分红款、向基金份额持有人进行收益分配、支付基金相关费用，均需通过基金托管账户进行。

2、专项计划托管账户

指专项计划管理人以专项计划的名义在专项计划托管人处开立的人民币资金账户。专项计划资金的一切收支活动，包括但不限于自专项计划募集专用账户接收认购资金、支付《SPV 公司股权转让协议》项下的转让价款、向 SPV 公司实缴出资和增资、向 SPV 公司和项目公司发放借款债权本金、接收标的公司当期应付标的债权本息或可供分配股东分红等、进行合格投资、缴纳专项计划税费、接收回收款及应属于专项计划的其他款项、支付专项计划费用以及向资产支持证券持有人划付专项计划利益分配款项等，均必须通过该账户进行。

3、项目公司监管账户

指项目公司在监管银行处开立的人民币资金监管账户，用于接收基础设施项目底层现金流入（即项目公司取得的托管服务费收入、定金及保证及罚没、违约金、赔偿金、政府及税收补贴等全部合法收入以及全部现金流入）以及 SPV 公司对项目公司的出资款项及基础设施基金文件和专项计划文件约定的其他收入，以及用于债务清偿、分配股东分红、合格投资以及项目公司的其他支出。

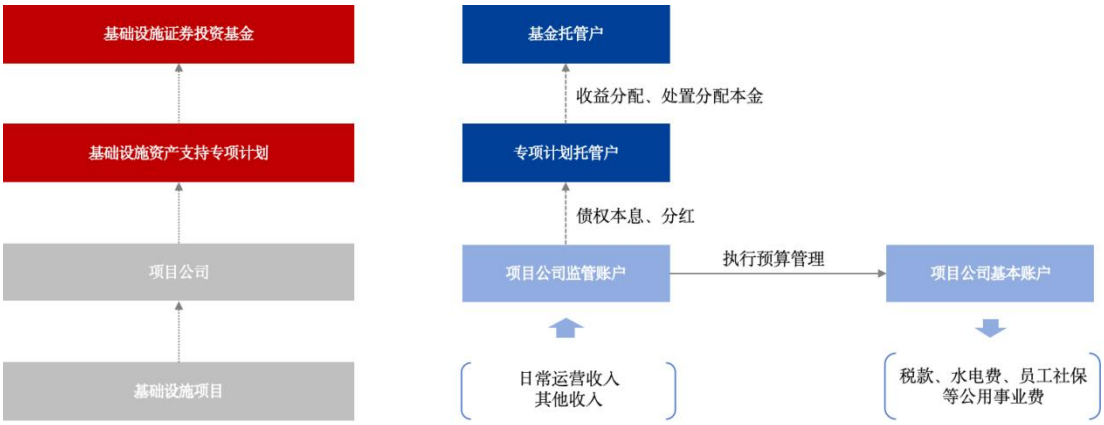
4、项目公司基本账户

指项目公司的基本存款账户。原则上，项目公司在基础设施基金设立前应将其在他行开立的原基本账户（“原基本账户”）内资金全部划转至项目公司监管账户并完成原基本账户销户，并在监管银行或招商银行股份有限公司其他分支机构处重新开立基本账户。项目公司基本账户内资金仅用于税款、水电费（如有）、员工社保等公用事业费的自动扣款及向监管账户划转余额。

除上述账户外，本基金原则上不得有任何其他账户。如因基金运作或项目公司运营确需新设其他账户的，基金管理人需向基金托管人、监管银行充分说明其存在的必要性和合理性，经托管人、监管银行同意后，方可开立并纳入基金托管人、监管银行的统一监督管理。

（二）各层级账户资金流转安排

图 18-4 各层级账户资金流转示意图



（三）风险管控安排

根据《基础设施基金指引》、有权主管机关的要求、《运营管理服务协议》和基金文件的约定，由基金管理人对于项目公司的财务、预算、行政（如印章、档案、账册）、相应人员、公司治理、资产处置等方面承担相应的主动管理职责。基金管理人已制定了相关的内部控制制度和风险管理制度，基金管理人设立的基础设施基金投资管理部在基础设施项目的日常管理中，将严格遵守并执行该等制度；相应风险发生时，将及时通知本基础设施基金整体架构中的有关各方、及时启动应急措施。

第十九章 利益冲突与关联交易

一、同业竞争及利益冲突情形

（一）基金管理人

基金管理人若后续同时管理其他同类型的基础设施基金，如该等基础设施基金的投资策略、基础设施项目所在区域、基础设施项目运营管理策略与本基金相同或相近，则本基金与基金管理人管理的其他基础设施基金将可能面临潜在利益冲突，包括：投资、项目收购、运营、采购服务、市场地位及其他经营层面的竞争和利益冲突。

（二）原始权益人、运营管理机构

1、原始权益人的业务及同类资产情况

原始权益人万国数据（纳斯达克股票代码：GDS；港交所股票代码：9698.HK）创立于 2001 年[69]，拥有 24 年安全可靠的数据中心托管及管理服务经验，是中国及东南亚地区领先的高性能数据中心服务商。根据中国信通院发布的《中国算力中心服务商分析报告（2024 年）》，万国数据凭借强劲的综合实力，连续四年在十强榜单中排名第一，在第三方数据中心服务商中，万国数据占据中国市场份额首位，并且在总体规模、能力建设及财务状况三项关键指标中均排名行业第一。

万国数据的数据中心资产主要分布于对高性能数据中心需求广泛的中国核心经济枢纽地区，客户类型包括了超大型云服务提供商、大型互联网平台企业、金融机构、电信运营商等，其客户群体的多样性和高质量需求也推动了公司的业务发展和资产布局。截至 2024 年 12 月 31 日[70]，万国数据共有 96 个自主开发的在运营和在建数据中心, 运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米。

结合终端客户需求及基础设施项目的市场区位分析，位于上海市、江苏省以及浙江省的同类项目与基础设施项目存在一定竞争关系。截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据在前述区域持有 28 个数据中心，运营及在建面积约 21.06 万平方米，签约率为 96%。

---

[69] 公司发展历程最早可追溯至高阳万国电脑系统（深圳）有限公司（万国数据服务有限公司的前身）。

[70] 数据来源于万国数据 2024 年年度报告。

万国数据所持的上述区域范围内的其他同类项目的签约率处于较高水平，接近满租，且客户需求持续较为旺盛，加之万国数据在区域内的客户储备丰富，可维系和拓展的客户业务体量较为可观，未来与本项目在业务机会层面的直接竞争关系不强。

此外，从业务实践的角度，客户迁移数据中心亦是一个复杂、耗时且高成本的决策，易造成业务中断甚至数据不慎丢失，进而带来不可预估的额外损失。因此，数据中心的客户具有相对较高的粘性，这也进一步削弱了其他同类项目与本项目的直接竞争关系。

2、运营管理机构的业务及同类资产情况

运营管理统筹机构万国数据服务是万国数据在中国境内数据中心资产的核心管理服务平台和客户业务合同签署主体，已获得跨区域增值电信业务经营许可证，可以在国内 44 个城市提供数据中心服务。截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据服务运营管理的数据中心总净机房面积约 61.36 万平方米。签约率达到 91.90%。

运营管理实施机构昆山国诚系万国数据服务的全资子公司，是为属地化运营管理基础设施项目而新设的公司，尚未实际管理其他同类资产。

运营管理统筹机构及运营管理实施机构情况详见第“十八章 基础设施项目运营管理安排”。

（三）其他情形

基金管理人与发起人、原始权益人、运营管理机构不存在关联关系。

二、基础设施基金防范利益输送、同业竞争及利益冲突的具体安排

当存在利益冲突情形时，基金管理人应遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行处理，严格履行审批程序、关联方回避表决制度。当存在利益冲突情形时，基金管理人应披露相关利益冲突的风险防范措施。

（一）防范措施

1、基金管理人

为缓释本基金与基金管理人未来管理的其他同类型基础设施基金之间同业竞争和潜在

利益冲突所产生的风险，本基金设置了相应风险缓释措施，包括：

（1）基金管理人内部制度层面

基金管理人制定了《南方基金关联交易管理制度》《南方基金公平交易管理规定》《南方基金防控内幕信息及交易管理制度》等，以防范本基金层面的利益冲突和关联交易风险，保障基金管理人管理的不同基金之间的公平性。同时，针对基础设施 REITs 业务，基金管理人还制定了覆盖尽职调查、运营管理、风险管理等方面的内部规章制度，对利益冲突的防范措施进行了细化。

（2）基础设施基金的存续期管理层面

基金管理人所管理不同的基础设施基金的基金财产将相互隔离，并严格按照相关法律法规和内部管理制度的规定防范利益冲突，预防和评估不同基础设施基金之间同业竞争和潜在利益冲突情况，制定公平对待所有基础设施项目的相关措施。

针对可能发生或已发生的同业竞争和利益冲突，由基金管理人内部讨论和决定整改措施，对于重大利益冲突，基金管理人将公告相关措施及其执行情况；

对于所管理的不同的数据中心类基础设施基金，基金管理人将聘请不同的运营管理机构管理，以防范利益冲突。不同基础设施基金的基金经理应维护各自基金份额持有人的利益，严禁直接或间接在不同基金间进行利益输送。就存在利益冲突的扩募收购项目，不同基金的基金经理独立立项、独立尽调、独立谈判、独立决策。以基金份额持有人利益优先为原则，REITs 基金经理兼任事项由基金管理人审慎评估决策。

2、原始权益人、运营管理机构

原始权益人已出具关于防范关联交易及避免同业竞争的承诺函，承诺如下：

“一、防范关联交易方面

1、在不对基础设施基金及其基金份额持有人的利益构成不利影响的前提下，本公司及控制的企业将采取措施规范并尽量减少与基础设施基金之间的关联交易。

2、对于正常经营范围内无法避免或有合理理由存在的关联交易，将本着公开、公平、公正的原则确定交易价格，依法与基础设施基金项下相关载体签订规范的关联交易合同，

保证关联交易价格的公允性。

3、严格按照法律法规和中国证券监督管理委员会的有关规定履行关联交易审批程序，以及为基础设施基金制定相关关联交易管理制度，并严格按照有关法律、法规和相关主体的内部管理规定履行关联交易的信息披露义务。

4、保证不通过关联交易非法转移基础设施基金的资金、利润，不利用关联交易损害基础设施基金及其基金份额持有人的合法权益。

二、避免同业竞争方面

1、基础设施基金发行完成后，本公司及本公司控制的企业如发现在中国境内任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款及条件提供给基础设施基金。

2、平等对待本公司及本公司控制的企业在中国境内所投资或管理的数据中心项目，不会故意降低基础设施基金项下的基础设施项目的市场竞争能力。对于可能构成实质竞争的业务机会，基础设施基金项下的基础设施项目享有平等获得该业务机会的权利。

3、本公司及本公司控制的企业在中国境内持有的其他同类数据中心资产，若在本次发行后具备注入基础设施基金的条件时，履行各级监管单位审批程序后，将在同等条件下优先通过合理的价格将相关资产注入基础设施基金，以避免与基础设施基金可能产生的同业竞争。

4、基础设施基金发行完成后，本公司及本公司控制的企业如出售或转让在中国境内与基础设施基金的业务相关的数据中心业务类项目，在该等资产根据相关法律法规和监管部门规定可以被基础设施基金项下相关载体收购且该等资产与基础设施基金的业务构成实质性的同业竞争的前提下，基础设施基金项下相关载体在同等条件下均享有优先购买权。

5、在基础设施基金的存续期间内，如因基础设施基金项下的基础设施项目与竞争性项目之间的同业竞争发生争议，且基金管理人认为可能严重影响基础设施基金的基金份额持有人利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。”

（2）运营管理统筹机构

运营管理统筹机构已出具关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函，承诺如下：

“1、本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2、本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理统筹机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。”

（3）运营管理实施机构

运营管理实施机构已出具关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函，承诺如下：

“1、本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2、本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理实施机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。”

（二）披露方式

基金管理人或运营管理机构存在利益冲突情形的，基金管理人在定期报告中进行披露。

（三）披露内容

基金管理人应根据法律、法规等规定以及基金合同的约定在定期报告中披露利益冲突相关事项，披露的内容包括但不限于：

1、利益冲突概述；

2、利益冲突相关当事人介绍；

3、存在利益冲突的主要内容；

4、该利益冲突对本基金的影响；

5、投资决策委员会的意见（如有）；

6、利益冲突相关的其他重要情况。

（四）披露频率

基金管理人应根据有关法律法规规定的披露频率披露利益冲突的情形。

三、报告期内基础设施项目的关联交易

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心发生的关联交易所涉及的项目公司关联方情况如下：

表格 19-1 项目公司关联方情况

关联方名称	与项目公司关系
GDS Holdings Limited	最终控制方
万国数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
万数(上海)投资有限公司	受同一最终控制方控制的公司
南通万国云臻数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
昆山万宇数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
上海外高桥万国数据科技发展有限公司	受同一最终控制方控制的公司
万国数据科技发展(昆山)有限公司	受同一最终控制方控制的公司
北京万国长安科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
财拓云计算(上海)有限公司	受同一最终控制方控制的公司
深圳耀德数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
上海曝熠数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
昆山国胜数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
FEP (HK) LIMITED	受同一最终控制方控制的公司

（一）接受劳务等日常关联交易

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心与关联方之间的日常关联交易均为向关联方采购的项目运维和管理服务，具体明细如下表所示：

表格 19-2 接受劳务的关联交易情况

单位：万元

关联方	采购金额			
	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
万国数据服务有限公司	222.36	775.94	801.51	640.47
万数(上海)投资有限公司	91.89	434.62	661.13	377.36
昆山国胜数据科技有限公司	-	72.08	-	-
昆山万宇数据服务有限公司	-	61.51	78.40	74.70

关联方	采购金额			
	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
南通万国云臻数据科技有限公司	-	19.06	-	-
上海外高桥万国数据科技发展有限公司	-	-	-	188.68
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	-	176.23
北京万国长安科技有限公司	-	-	-	141.51
财拓云计算(上海)有限公司	-	-	-	47.17
深圳耀德数据服务有限公司	-	-	-	47.17
上海曝熠数据科技有限公司	-	-	-	17.83
合计	**314.25**	**1,363.21**	**1,541.04**	**1,711.12**

（二）关联担保情况

项目公司作为被担保方，接受关联方为项目公司银行借款提供的担保，具体情形如下：

表格 19-3 昆山国金关联担保情况

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北京万国长安科技有限公司、GDS Holdings Limited	56,800.00	2019 年 6 月 4 日	2027 年 6 月 3 日	否

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，北京万国长安科技有限公司向昆山国金收取担保费，金额分别为 130.18 万元、114.51 万元、96.14 万元和 18.82 万元。

本基金设立后，项目公司将于不晚于 30 个工作日内使用自有资金及本基金募集资金提前偿还与关联担保相关的存量债务，上述关联担保情形伴随债务的清偿同步解除。项目公司已针对上述提前还款事项取得贷款银行的同意，相关安排符合《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 年修订）》第十八条的相关规定。

（三）关联方资金拆借情况

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，出于万国数据整体资金划拨安排，昆山国金与关联方

之间存在资金拆借行为，均无利息且无固定还款期限，具体情况如下：

表格 19-4 关联方资金拆借情况

单位：万元

拆出资金				
关联方	**2025 年 1-3 月**	**2024 年**	**2023 年**	**2022 年**
万数（上海）投资有限公司	-	841.20	2,500.00	400.00
万国数据科技发展（昆山）有限公司	-	-	300.00	1,812.60
上海曝熠数据科技有限公司	-	-	-	81.10
合计	**-**	**841.20**	**2,800.00**	**2,293.70**
收回拆出资金				
关联方	**2025 年 1-3 月**	**2024 年**	**2023 年**	**2022 年**
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	8,327.73	-	-
上海曝熠数据科技有限公司	-	81.10	-	-
万数(上海)投资有限公司	-	2,500.00	400.00	-
万国数据服务有限公司	-	-	-	278.90
北京万国长安科技有限公司	-	658.89	-	145.06
合计	**-**	11,567.72	400.00	423.96
拆入资金				
关联方	**2025 年 1-3 月**	**2024 年**	**2023 年**	**2022 年**
万国数据服务有限公司	1,625.15	1,458.46	-	-
合计	**1,625.15**	**1,458.46**	**-**	-

（四）关联方其他业务情况

昆山国金已于 2025 年 2 月 28 日将其投资建设的进线工程转让予运营管理实施机构昆山国诚，并与昆山国诚通过签署资产占用协议的方式由项目公司保留对进线工程的使用权，保障该资产可被基础设施项目长期使用。相关售后回租业务情况如下：

表格 19-5 关联方售后回租业务情况

单位：万元

关联方	**2025 年 1-3 月**	**2024 年**	**2023 年**	**2022 年**

昆山国诚数据科技有限公司	2,049.75	-	-	-

（五）关联方应收应付等未结算项目情况

表格 19-6 关联方应收应付等未结算项目情况

单位：万元

其他应收款				
关联方	**2025 年 3 月 31 日**	**2024 年 12 月 31 日**	**2023 年 12 月 31 日**	**2022 年 12 月 31 日**
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	8,327.73	8,028.93
万数(上海)投资有限公司	355.95	456.72	2,183.62	400.00
北京万国长安科技有限公司	-	-	724.61	839.12
上海曝熠数据科技有限公司	-	-	81.10	81.10
万国数据服务有限公司	-	-	8,066.57	7,437.09
合计	355.95	456.72	19,383.63	16,786.24
其他非流动资产				
关联方	**2025 年 3 月 31 日**	**2024 年 12 月 31 日**	**2023 年 12 月 31 日**	**2022 年 12 月 31 日**
万数（上海）投资有限公司	-	-	-	329.25
合计	-	-	-	**329.25**
应付账款				
关联方	**2025 年 3 月 31 日**	**2024 年 12 月 31 日**	**2023 年 12 月 31 日**	**2022 年 12 月 31 日**
昆山国胜数据科技有限公司	76.40	76.40	-	-
昆山万宇数据服务有限公司	22.90	22.90	162.28	79.18
万国数据科技发展(昆山)有限公司	0.40	0.10	-	-
合计	99.70	99.40	162.28	79.18
其他应付款				
关联方	**2025 年 3 月 31 日**	**2024 年 12 月 31 日**	**2023 年 12 月 31 日**	**2022 年 12 月 31 日**
FEP (HK) LIMITED	3,404.63	-	-	-

万国数据服务有限公司	1,625.15	1,458.46	-	-
北京万国长安科技有限公司	26.30	7.48	-	-
合计	**5,056.08**	**1,465.93**	-	-

截至 2025 年 3 月末，国金数据中心关联交易所产生的未结算项目主要为其他应付款，包括：应付 FEP (HK) LIMITED 的现金股利、应付北京万国长安科技有限公司的担保费，以及万国数据服务有限公司尚未从第三方收款但已支付给项目公司的款项。

四、关联交易的界定

根据《基金法》《基础设施基金指引》《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》及《基金管理公司年度报告内容与格式准则》第二十七条等有关关联方的相关规定，本基金的关联人包括关联法人和关联自然人。

（一）具有以下情形之一的法人或其他组织，为本基金的关联法人

1、直接或者间接持有本基金 30%以上（含 30%）基金份额的法人或者其他组织，及其直接或间接控制的法人或其他组织。

2、持有本基金 10%以上（含 10%）基金份额的法人或其他组织。

3、基金管理人、基金托管人、资产支持证券管理人、运营管理机构及其控股股东、实际控制人或者与其有其他重大利害关系的法人或其他组织。

4、同一基金管理人、资产支持证券管理人管理的同类型产品，同类型产品是指投资对象与本基金投资基础设施项目类型相同或相似的产品。

5、由本基金的关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除本基金及其控股子公司以外的法人或其他组织。

6、根据实质重于形式原则认定的其他与本基金有特殊关系，可能导致本基金利益对其倾斜的法人或其他组织。

以上涉及投资者持有的基金份额的界定，包括登记在其名下和虽未登记在其名下但该投资者可以实际支配表决权的份额。

（二）具有以下情形之一的自然人，为本基金的关联自然人

1、直接或间接持有本基金 10%以上（含 10%）基金份额的自然人。

2、基金管理人、资产支持证券管理人、运营管理机构、项目公司的董事、监事和高级管理人员。

3、本条第 1 项和第 2 项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

4、根据实质重于形式原则认定的其他与本基金有特殊关系，可能导致本基金利益对其倾斜的自然人。

（三）关联交易类型

1、根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》及《基金管理公司年度报告内容与格式准则》第二十七条等有关关联交易的相关规定，本基金的关联交易，是指本基金或其控制的特殊目的载体与关联人之间发生的转移资源或者义务的事项，除传统基金界定的基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或承销期内承销的证券等事项外，还应当包括但不限于以下交易：

（1）基金层面：基础设施基金购买资产支持证券、基础设施基金借入款项、聘请运营管理机构等。

（2）资产支持证券层面：专项计划购买、出售项目公司股权、向项目公司发放借款及增减资等。

（3）项目公司层面：购入、出售基础设施项目；基础设施项目运营、管理阶段存在的购买、销售等行为。

2、关联交易的金额计算应当根据《基础设施基金指引》第五十条的要求，按照连续 12 个月内累计发生金额计算。关联交易具体包括如下事项：

（1）购买或者出售资产。

（2）对外投资（含委托理财、委托贷款等）。

（3）提供财务资助。

（4）提供担保。

（5）租入或者租出资产。

（6）委托或者受托管理资产和业务。

（7）赠与或者受赠资产。

（8）债权、债务重组。

（9）签订许可使用协议。

（10）转让或者受让研究与开发项目。

（11）购买原材料、燃料、动力。

（12）销售产品、商品。

（13）提供或者接受劳务。

（14）委托或者受托销售。

（15）在关联人的财务公司存贷款。

（16）基础设施基金借入款项。

（17）与关联人共同投资。

（18）根据实质重于形式原则认定的其他通过约定可能引致资源或者义务转移的事项。

（19）法律法规及中国证监会规定的其他情形。

五、关联交易的决策与审批

（一）基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

1、基础设施基金成立后，除本基金以首次发售募集资金收购基础设施项目外，本基金与关联人拟发生的关联交易达到以下标准之一的，除应当及时披露外，还应当提交基金份额持有人大会审议：

（1）基础设施基金成立后发生的交易金额（连续 12 个月内累计发生金额）超过基金净资产 5%（不含）且低于基金净资产 20%（不含 20%）的重大关联交易，由基金份额持有人大会进行审议表决，经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的二分之一以上（含二分之一）表决通过后方可实施。

（2）基础设施基金成立后发生的交易金额（连续 12 个月内累计发生金额）占基金净资产 20%以上（含 20%）的重大关联交易，由基金份额持有人大会进行审议表决，经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的三分之二以上（含三分之二）表决通过后方可实施。

2、本基金进行下列关联交易的，应当按照连续十二个月内累计计算的原则，计算关联交易金额，适用上述常规审批的相关规定：

（1）与同一关联人进行的交易。

（2）与不同关联人进行的交易标的类别相关的交易。

上述同一关联人，包括与该关联人受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制的，或相互存在股权控制关系；以及由同一关联自然人担任董事或高级管理人员的法人或其他组织。已经按照累计计算原则履行持有人大会决策程序的，不再纳入相关的累计计算

范围。

本基金份额持有人大会审议关联交易事项时，与表决事项存在关联关系的基金份额持有人应当回避表决，也不得代理其他份额持有人行使表决权，其所持份额不计入有表决权的基金份额总数。但与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换运营管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

（二）无需另行决策与审批的关联交易事项

与基金关联方进行的下列交易可以免予按照关联交易的方式进行审议，包括但不限于：

（1）存在关联关系的基金份额持有人领取基金年度可供分配金额；

（2）按照基金合同、基金托管协议等本基金文件约定支付的基金的管理费用；

（3）因公共安全等突发事件、不可抗力事件导致的关联交易；

（4）按照本基金基金合同、基金托管协议等本基金文件已明确约定关联交易安排而开展的其他交易。

除本基金以首次发售募集资金收购基础设施项目外，金额超过本基金净资产 5%的关联交易且不属于上述“（1）-（4）无需另行决策与审批的关联交易事项”，应当召开基金份额持有人大会进行审议。

上述规定之外无需召开基金份额持有人大会进行审议的其他关联交易由基金管理人自主决策并执行。

六、关联交易的内控和风险防范措施

（一）固定收益投资部分关联交易的内控措施

本基金固定收益投资部分的关联交易将依照普通证券投资基金关联交易的内控措施管理。

针对普通证券投资基金的关联交易，基金管理人已经制定了完善的关联交易管理办法。在基金的运作管理过程中，对关联方和关联交易在认定、识别、审议、管理和信息披露等方面进行全流程管理。具体来说，基金管理人梳理了相关关联交易禁止清单，并及时在内

部系统中进行更新维护；此外，基金管理人根据法律法规进行关联交易前的审批与合规性检查，只有合理确认相关交易符合基金管理人的关联交易政策后方可继续执行。

（二）基础设施项目投资部分关联交易的内控措施

针对基础设施证券投资基金，基金管理人制定了投资管理、运营管理和风险管理的专项制度。为防范关联交易中的潜在利益冲突，有效管理关联交易风险，关联交易应根据基金管理人的章程、风险管理指引等公司制度履行基础设施基金内部审批程序。

针对于此，在本基金成立前，基金管理人根据关联方的识别标准，针对本基金投资于基础设施项目所涉及的相关主体，判断是否构成关联方；如构成关联方的，在不属于禁止或限制交易的基础上，结合关联交易的性质，严格按照法律法规、中国证监会的相关规定和内部审议程序，在审议通过的基础上执行相关交易，并严格按照规定履行信息披露和报告的义务。在本基金的运作管理过程中，凡是涉及新增关联交易的，均应当根据关联交易的性质履行相关程序（例如，由本基金的基金份额持有人大会等在各自权限范围内审议），在严格履行适当程序后方执行相关交易，并严格按照规定履行信息披露和报告的义务。

（三）关联交易的风险防范措施

本基金在存续期间可能存在日常运作方面的关联交易，基础设施项目亦可能存在日常经营所必要的关联交易，或者有利于业务顺利开展和正常经营的关联交易。基金管理人将积极采取相关措施，以避免利益输送、影响基础设施项目利益从而影响基金份额持有人利益的潜在风险：

1、严格按照法律法规和中国证监会的有关规定履行关联交易审批程序、关联方回避表决制度。其中，关联交易审批程序含内部审批程序和外部审批程序。

内部审批程序系指根据法律法规、中国证监会的规定和基金管理人的内控制度所应履行的程序，例如，部分关联交易需由基金份额持有人大会以一般决议通过、部分关联交易需由基金份额持有人大会以特别决议通过，并根据相关法规予以披露。

2、严格对市场行情、市场交易价格进行充分调查，必要时聘请专业机构提供评估、法律、审计等专业服务，以确保关联交易价格的公允性。

3、基础设施项目日常经营过程中，基金管理人将妥善保管相关资料，并将通过不定期随机抽样查阅交易文件及银行资金流水、现场检查等方式，以核查该等关联交易的履行情况、对基础设施项目的影响等；如存在可能影响基础设施项目利益和基金份额持有人利益的情形的，应当及时采取措施避免或减少损失。

（四）关联交易的信息披露安排

基金管理人应在定期报告中披露关联关系、报告期内发生的关联交易及相关风险防范措施，并以临时公告的方式披露基础设施基金发生的重大关联交易。

本基金拟披露的关联交易属于国家秘密、商业秘密或者上海证券交易所认可的其他情形，披露或者履行相关义务可能导致其违反国家有关保密的法律法规或严重损害相关方利益的，基金管理人可以向上海证券交易所申请豁免披露或者履行相关义务。

第二十章 新购入基础设施项目与基础设施基金扩募

一、新购入基础设施项目的条件

（一）申请新购入基础设施项目时，本基金应当符合下列条件：

1、符合《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》《基础设施基金业务办法》及相关规定的要求；

2、投资运作稳健，上市之日至提交基金变更注册申请之日原则上满 12 个月，运营业绩良好，治理结构健全，不存在运营管理混乱、内部控制和风险管理制度无法得到有效执行、财务状况恶化等重大经营风险；

3、持有的基础设施项目运营状况良好，现金流稳定，不存在对持续经营有重大不利影响的情形；

4、会计基础工作规范，最近 1 年财务报表的编制和披露符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定，最近 1 年财务会计报告未被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近 1 年财务会计报告被出具保留意见审计报告的，保留意见所涉及事项对基金的重大不利影响已经消除；

5、中国证监会和上交所规定的其他条件。

（二）本基金存续期间新购入基础设施项目，应当满足下列要求：

1、符合国家重大战略、发展规划、产业政策、投资管理法规、反垄断等法律法规的规定；

2、不会导致基础设施基金不符合基金上市条件；

3、拟购入的基础设施项目原则上与基础设施基金当前持有基础设施项目为同一类型；

4、有利于基础设施基金形成或者保持良好的基础设施项目投资组合，不损害基金份额持有人合法权益；

5、有利于基础设施基金增强持续运作水平，提升综合竞争力和吸引力；

6、拟购入基础设施项目涉及扩募份额导致基础设施基金持有人结构发生重大变化的，相关变化不影响基金保持健全有效的治理结构；

7、拟购入基础设施项目涉及主要参与机构发生变化的，相关变化不会对基础设施基金当前持有的基础设施项目运营产生不利影响。

（三）本基金存续期间申请新购入基础设施项目，基金管理人、基金托管人、持有份额不低于20%的第一大基础设施基金持有人等主体除应当符合《基础设施基金指引》《基础设施基金业务办法》等相关规定外，还应当符合下列条件：

1、基金管理人具备与拟购入基础设施项目相适应的专业胜任能力与风险控制安排；

2、基金管理人最近2年内没有因重大违法违规行为受到行政处罚或者刑事处罚，最近12个月未受到重大行政监管措施；

3、基金管理人最近12个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为；

4、基金管理人现任相关主要负责人员不存在最近2年受到中国证监会行政处罚，或者最近1年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；

5、基金管理人不存在擅自改变基础设施基金前次募集资金用途未作纠正的情形；

6、基金管理人、持有份额不低于20%的第一大基础设施基金持有人最近1年不存在未履行向本基金投资者作出的公开承诺的情形；

7、基金管理人、持有份额不低于20%的第一大基础设施基金持有人最近3年不存在严重损害基础设施基金利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为；

8、中国证监会和上交所规定的其他条件。

在符合法律法规、监管机构、业务规则的相关规定的情况下，基金管理人可以根据市场情况发起本基金的扩募程序。本基金扩募应在取得基金份额持有人大会有效决议后实施。

二、新购入基础设施项目的程序

（一）初步磋商

基金管理人与交易对方就基础设施项目购入进行初步磋商时，应当立即采取必要且充分的保密措施，制定严格有效的保密制度，限定相关敏感信息的知悉范围。基金管理人及交易对方聘请专业机构的，应当立即与所聘请专业机构签署保密协议。

基金管理人披露拟购入基础设施项目的决定前，相关信息已在媒体上传播或者基础设施基金交易出现异常波动的，基金管理人应当立即将有关计划、方案或者相关事项的现状以及相关进展情况和风险因素等予以公告，并按照有关信息披露规则办理其他相关事宜。

（二）尽职调查

基金管理人应当按照《基础设施基金指引》等相关规定对拟购入的基础设施项目进行全面尽职调查，基金管理人可以与资产支持证券管理人联合开展尽职调查，必要时还可以聘请财务顾问开展尽职调查，尽职调查要求与基础设施基金首次发售要求一致。

基金管理人或其关联方与新购入基础设施项目原始权益人存在关联关系，或享有基础设施项目权益时，应当聘请第三方财务顾问独立开展尽职调查，并出具财务顾问报告。

涉及新设基础设施资产支持证券的，基金管理人应当与基础设施资产支持证券管理人协商确定基础设施资产支持证券设立、发行等相关事宜，确保基金变更注册、扩募（如有）、投资运作与资产支持证券设立、发行之间有效衔接。

基金管理人应当聘请符合法律法规规定的律师事务所、评估机构、会计师事务所等专业机构就新购入基础设施项目出具意见。

（三）基金管理人决策

基金管理人应当在作出拟购入基础设施项目决定前履行必要内部决策程序，并于作出拟购入基础设施项目决定后 2 日内披露临时公告，同时至少披露拟购入基础设施项目的决定、产品变更草案、扩募方案（如有）。

（四）向中国证监会、上交所同时提交申请文件，召开基金份额持有人大会

基金管理人依法作出拟购入基础设施项目决定的，应当履行中国证监会变更注册、上交所基础设施基金产品变更和基础设施资产支持证券相关申请确认程序（以下简称“变更注册程序”）。对于基础设施项目交易金额超过基金净资产 20%的或者涉及扩募安排的，基金管理人应当在履行变更注册程序后提交基金份额持有人大会批准。

基金管理人就拟购入基础设施项目召开基金份额持有人大会的，基础设施基金应当自基金份额持有人大会召开之日（以现场方式召开的）或者基金份额持有人大会计票之日（以通讯方式召开的）开市起至基金份额持有人大会决议生效公告日上午 10:30 期间停牌（如公告日为非交易日，则公告后首个交易日开市时复牌）。基金管理人首次发布新购入基础设施项目临时公告至提交基金变更注册申请之前，应当定期发布进展公告，说明本次购入基础设施项目的具体进展情况。若本次购入基础设施项目发生重大进展或者重大变化，基金管理人应当及时披露。

基金管理人向中国证监会申请基础设施基金产品变更注册的，基金管理人和资产支持证券管理人应当同时向上交所提交基础设施基金产品变更申请和基础设施资产支持证券相关申请，通过上交所公募 REITs 审核业务专区向上交所提交《基础设施基金业务办法》第十二条、第五十一条规定的申请文件，上交所认可的情形除外。基金管理人应当同时披露提交基金产品变更申请的公告及相关申请文件。

（五）其他

1、经履行适当程序后，基金管理人将发布基金份额扩募公告。

2、本基金扩募的，可以向不特定对象发售，也可以向特定对象发售（简称“定向扩募”）。向不特定对象发售包括向原基础设施基金持有人配售份额（简称“向原持有人配售”）和向不特定对象募集（简称“公开扩募”）。

三、扩募的定价原则、定价方法

（一）向原持有人配售

基金管理人、财务顾问（如有）应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，根据本基

金二级市场交易价格和新购入基础设施项目的市场价值等有关因素，合理确定配售价格。

（二）公开扩募

基金管理人、财务顾问（如有）应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，根据本基金二级市场交易价格和新购入基础设施项目的市场价值等有关因素，合理确定公开扩募的发售价格。公开扩募的发售价格应当不低于发售阶段公告招募说明书前 20 个交易日或者前 1 个交易日的本基金交易均价。

（三）定向扩募

1、定向扩募的发售价格应当不低于定价基准日前 20 个交易日本基金交易均价的 90%。

2、定向扩募的定价基准日为基金发售期首日。基金份额持有人大会决议提前确定全部发售对象，且发售对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为本次扩募的基金产品变更草案公告日、基金份额持有人大会决议公告日或者发售期首日：

（1）持有份额超过 20%的第一大基础设施基金持有人或者通过认购本次发售份额成为持有份额超过 20%的第一大基础设施基金持有人的投资者；

（2）新购入基础设施项目的原始权益人或者其同一控制下的关联方；

（3）通过本次扩募拟引入的战略投资者。

3、定向扩募的发售对象属于前述第 2 款的（1）-（3）以外的情形的，基金管理人、财务顾问（如有）应当以竞价方式确定发售价格和发售对象。

基金份额持有人大会决议确定部分发售对象的，确定的发售对象不得参与竞价，且应当接受竞价结果，并明确在通过竞价方式未能产生发售价格的情况下，是否继续参与认购、价格确定原则及认购数量。

4、定向扩募的基金份额，自上市之日起 6 个月内不得转让；发售对象属于前述第 2 款的（1）-（3）情形的，其认购的基金份额自上市之日起 18 个月内不得转让。

如本基金实际扩募时，届时有效的法律法规对扩募的定价原则、定价方法的要求与基金合同约定存在不一致的，则按照法律法规的相关要求执行。

四、扩募的发售方式

具体见届时基金管理人发布的扩募发售公告等相关公告。

五、本部分关于新购入基础设施项目的条件、新购入基础设施项目的程序以及扩募的定价原则、定价方法的约定，凡是直接引用法律法规或监管规则的部分，如将来法律法规或监管规则修改导致相关内容被取消或变更的，基金管理人、基金托管人根据新颁布的法律法规或监管规则协商一致并提前公告后，可直接对相应内容进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

第二十一章 基金资产估值

一、估值频率及估值日

本基金估值日为每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日以及法律法规规定的其他日期。如果基金合同生效少于 2 个月，期间的自然半年度最后一日或自然年度最后一日不作为估值日。

基金管理人依据中国证监会的相关规定、《企业会计准则》《证券投资基金会计核算业务指引》《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》等规定，对基础设施基金个体与合并主体进行会计核算并编制会计报表。

二、核算及估值对象

本基金及纳入合并范围的各类会计主体所持有的各项资产和负债，包括但不限于基础设施资产支持证券、债券、银行存款、应收款项、无形资产、固定资产、借款、应付款项等。

三、核算及估值原则

（一）基础设施基金通过特殊目的载体获得基础设施项目完全所有权或经营权利，并拥有特殊目的载体及基础设施项目完全的控制权和处置权，基金管理人应当按照《企业会计准则》的规定，遵循实质重于形式的原则，编制基础设施基金合并及个别财务报表，以反映基础设施基金整体财务状况、经营成果和现金流量。

基金管理人在编制企业合并财务报表时，应当统一基础设施基金和被合并主体所采用的会计政策。如被合并主体采用的会计政策与基础设施基金不一致的，基金管理人应当按照基础设施基金的会计政策对其财务报表进行必要的调整。

（二）基础设施基金持有的其他资产或负债的处理，参照《证券投资基金会计核算业务指引》的规定执行。基金管理人在确定相关金融资产和金融负债的公允价值时，应符合《企业会计准则》、监管部门有关规定。

1、对存在活跃市场且能够获取相同资产或负债报价的投资品种，在估值日有报价的，

除会计准则规定的例外情况外，应将该报价不加调整地应用于该资产或负债的公允价值计量。估值日无报价且最近交易日后未发生影响公允价值计量的重大事件的，应采用最近交易日的报价确定公允价值。有充足证据表明估值日或最近交易日的报价不能真实反映公允价值的，应对报价进行调整，确定公允价值。

与上述投资品种相同，但具有不同特征的，应以相同资产或负债的公允价值为基础，并在估值技术中考虑不同特征因素的影响。特征是指对资产出售或使用的限制等，如果该限制是针对资产持有者的，那么在估值技术中不应将该限制作为特征考虑。此外，基金管理人不应考虑因其大量持有相关资产或负债所产生的溢价或折价。

2、对不存在活跃市场的投资品种，应采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定公允价值。采用估值技术确定公允价值时，应优先使用可观察输入值，只有在无法取得相关资产或负债可观察输入值或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

3、如经济环境发生重大变化或证券发行人发生影响证券价格的重大事件，使潜在估值调整对前一估值日的基金资产净值的影响在 0.25%以上的，应对估值进行调整并确定公允价值。

四、核算及估值方法

（一）基础设施资产支持证券及基础设施项目的估值

1、初始计量

基金管理人在编制基础设施基金合并日或购买日合并资产负债表时，审慎判断取得的基础设施基金项目是否构成业务。不构成业务的，应作为取得一组资产及负债（如有）进行确认和计量；构成业务的，审慎判断基金收购项目公司股权的交易性质，确定属于同一控制下的企业合并或是非同一控制下的企业合并，并进行相应的会计确认和计量。

基础设施项目属于非同一控制下企业合并的，基金管理人应对基础设施项目各项可辨认资产、负债按照购买日确定的公允价值进行初始计量。基金管理人在确定基础设施项目或其可辨认资产和负债的公允价值时，应当将收益法中现金流量折现法作为主要的评估方法，并选择其它分属于不同估值技术的估值方法进行校验。采用现金流量折现法的，其折

现率选取应当从市场参与者角度出发，综合反映资金的时间价值以及与现金流预测相匹配的风险因素。

2、后续计量

基金管理人应当按照《企业会计准则》的规定，对基础设施基金的各项资产和负债进行后续计量。

在合并报表中，除依据《企业会计准则》规定可采用公允价值计量模式进行后续计量外，基础设施项目资产原则上采用成本模式计量，以购买日确定的账面价值为基础，对其计提折旧、摊销、减值。计量模式一经确定，除符合会计准则规定的变更情形外，不得随意变更。

3、减值测试

对于采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、使用寿命确定的无形资产等长期资产，若存在减值迹象的，应当进行减值测试。对于商誉和使用寿命不确定的无形资产，基金管理人应至少于每年年末进行减值测试。基金管理人在进行减值测试时，应当根据《企业会计准则》的规定，确定单项资产或基础设施资产作为减值测试对象，根据其公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值孰高来确定其可收回金额。确认发生减值时，基金管理人应当在定期报告中披露可回收金额计算过程。

4、在个别报表中，基金管理人应当按照投资成本将基础设施基金持有的资产支持证券在个别财务报表上确认为一项长期股权投资，采用成本法进行后续计量。

（二）其他固定收益品种的估值

1、以公允价值计量的固定收益品种的估值

（1）对于已上市或已挂牌转让的不含权固定收益品种，选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的估值全价，基金管理人应根据相关法律、法规的规定进行涉税处理（下同）。

（2）对于已上市或已挂牌转让的含权固定收益品种，选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的唯一估值全价或推荐估值全价。

对于含投资者回售权的固定收益品种，行使回售权的，在回售登记日至实际收款日期间选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种的唯一估值全价或推荐估值全价。回售登记期截止日（含当日）后未行使回售权的按照长待偿期所对应的价格进行估值。

（3）对于未上市或未挂牌转让且不存在活跃市场的固定收益品种，应采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定其公允价值。

（4）当基金管理人认为第三方估值基准服务机构发布的估值或估值区间未能体现公允价值时，基金管理人应综合第三方估值基准服务机构估值结果以及内部评估结果，经与基金托管人协商，谨慎确定公允价值，并按相关法规的规定，发布相关公告，充分披露确定公允价值的方法、相关估值结果等信息。

2、同一证券同时在两个或两个以上市场交易的，按证券所处的市场分别估值。

3、如有确凿证据表明按原有方法进行估值不能客观反映上述资产或负债公允价值的，基金管理人可根据具体情况与基金托管人商定后，按最能反映公允价值的方法估值。

4、相关法律法规以及监管部门、自律规则另有规定的，从其规定。如有新增事项，按国家最新规定估值。

如基金管理人或基金托管人发现基金估值违反基金合同订明的估值方法、程序及相关法律法规的规定或者未能充分维护基金份额持有人利益时，应立即通知对方，共同查明原因，双方协商解决。

根据有关法律法规，基金资产净值计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致的意见，按照基金管理人对基金净值信息的计算结果对外予以公布。

五、估值程序

（一）基金份额净值是按照估值日结束后，基础设施基金合并财务报表的净资产除以当日基金份额的余额数量计算，精确到 0.0001 元，小数点后第 5 位四舍五入。国家法律法规另有规定的，从其规定。

（二）基金管理人应于估值日结束后，计算基金资产净值及基金份额净值，并在中期报告和年度报告中披露期末基金净资产、期末基金份额净值。

（三）根据《基础设施基金指引》的有关规定，基础设施基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估，并在基础设施基金年度报告中披露评估报告。对于采用成本模式计量的基础设施项目资产，上述评估结果不影响基础设施基金合并财务报表的净资产及基金份额净值。

（四）基金管理人应至少每半年度、每年度对基金资产进行核算及估值，但基金管理人根据法律法规或基金合同的规定暂停估值时除外。基金管理人对基金资产估值后，将基金净资产和基金份额净值结果发送基金托管人复核后，由基金管理人按照监管要求披露。

六、估值错误的处理

基金管理人和基金托管人将采取必要、适当、合理的措施确保基金资产估值的准确性、及时性。当基础设施基金财务报表的净资产和基金份额净值发生可能误导财务报表使用者的重大错误时，视为基金份额净值错误。

基金合同的当事人应按照以下约定处理：

（一）估值错误类型

本基金运作过程中，如果由于基金管理人或基金托管人、或登记机构、或销售机构、或投资人自身的过错造成估值错误，导致其他当事人遭受损失的，过错的责任人应当对由于该估值错误遭受损失当事人（“受损方”）的直接损失按下述“估值错误处理原则”给予赔偿，承担赔偿责任。

上述估值错误的主要类型包括但不限于：资料申报差错、数据传输差错、数据计算差错、系统故障差错、下达指令差错等。对于因技术原因引起的差错，若系同行业现有技术水平不能预见、不能避免、不能克服，则属不可抗力，按照下述规定执行。

由于不可抗力、国家会计政策变更、市场规则变更、监管调整计算规则等原因造成投资人的交易资料灭失或被错误处理或造成其他差错，因不可抗力原因出现差错的当事人不对其他当事人承担赔偿责任，但因该差错取得不当得利的当事人仍应负有返还不当得利的

义务。

（二）估值错误处理原则

1、估值错误已发生，但尚未给当事人造成损失时，估值错误责任方应及时协调各方，及时进行更正，因更正估值错误发生的费用由估值错误责任方承担；由于估值错误责任方未及时更正已产生的估值错误，给当事人造成损失的，由估值错误责任方对直接损失承担赔偿责任；若估值错误责任方已经积极协调，并且有协助义务的当事人有足够的时间进行更正而未更正，则其应当承担相应赔偿责任。估值错误责任方应对更正的情况向有关当事人进行确认，确保估值错误已得到更正。

2、估值错误的责任方对有关当事人的直接损失负责，不对间接损失负责，并且仅对估值错误的有关直接当事人负责，不对第三方负责。

3、因估值错误而获得不当得利的当事人负有及时返还不当得利的义务，但估值错误责任方仍应对估值错误负责。如果由于获得不当得利的当事人不返还或不全部返还不当得利造成其他当事人的利益损失（“受损方”），则估值错误责任方应赔偿受损方的损失，并在其支付的赔偿金额的范围内对获得不当得利的当事人享有要求交付不当得利的权利；如果获得不当得利的当事人已经将此部分不当得利返还给受损方，则受损方应当将其已经获得的赔偿额加上已经获得的不当得利返还的总和超过其实际损失的差额部分支付给估值错误责任方。

4、估值错误调整采用尽量恢复至假设未发生估值错误的正确情形的方式。

（三）估值错误处理程序

估值错误被发现后，有关的当事人应当及时进行处理，处理的程序如下：

1、查明估值错误发生的原因，列明所有的当事人，并根据估值错误发生的原因确定估值错误的责任方；

2、根据估值错误处理原则或当事人协商的方法对因估值错误造成的损失进行评估；

3、根据估值错误处理原则或当事人协商的方法由估值错误的责任方进行更正和赔偿损失；

4、根据估值错误处理的方法，需要修改基金登记机构交易数据的，由基金登记机构进行更正，并就估值错误的更正向有关当事人进行确认。

（四）基金份额净值估值错误处理的方法如下：

1、基金份额净值计算出现错误时，基金管理人应当立即予以纠正，通报基金托管人，并采取合理的措施防止损失进一步扩大。

2、错误偏差达到基金份额净值的0.25%时，基金管理人应当通报基金托管人并报中国证监会备案；错误偏差达到基金份额净值的0.5%时，基金管理人应当公告，并报中国证监会备案。

3、当基金份额净值计算差错给基金和基金份额持有人造成损失需要进行赔偿时，基金管理人和基金托管人应根据实际情况界定双方承担的责任，经确认后按以下条款进行赔偿：

（1）本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，与本基金有关的会计问题，如经双方在平等基础上充分讨论后，尚不能达成一致时，按基金管理人的建议执行，由此给基金份额持有人和基金财产造成的损失，由基金管理人负责赔付。

（2）若基金管理人计算的基金份额净值已由基金托管人复核确认后公告，由此给基金份额持有人造成损失的，应根据法律法规的规定对投资者或基金支付赔偿金，就实际向投资者或基金支付的赔偿金额，基金管理人与基金托管人按照过错程度各自承担相应的责任。

（3）如基金管理人和基金托管人对基金份额净值的计算结果，虽然多次重新计算和核对，尚不能达成一致时，为避免不能按时公布基金份额净值的情形，以基金管理人的计算结果对外公布，由此给基金份额持有人和基金造成的损失，由基金管理人负责赔付。

（4）由于基金管理人提供的信息错误（包括但不限于基金申购或赎回金额等），进而导致基金份额净值计算错误而引起的基金份额持有人和基金财产的损失，由基金管理人负责赔付。

4、前述内容如法律法规或者监管部门另有规定的，从其规定。如果行业另有通行做法，双方当事人应本着平等和保护基金份额持有人利益的原则进行协商。

七、暂停估值的情形

1、基金投资所涉及的证券交易市场遇法定节假日或因其他原因暂停营业时；

2、因不可抗力致使基金管理人、基金托管人无法准确评估基金资产价值时；

3、中国证监会和基金合同认定的其它情形。

八、特殊情况的处理

（一）基金管理人或基金托管人按“四、核算及估值方法”中“（二）其他固定收益品种的估值”第 3 项进行估值时，所造成的误差不作为基金资产估值错误处理。

（二）由于不可抗力原因，或由于证券交易所、登记结算机构、运营管理机构及存款银行等第三方机构发送的数据错误，或国家会计政策变更、市场规则变更等非基金管理人与基金托管人原因，基金管理人和基金托管人虽然已经采取必要、适当、合理的措施进行检查，但未能发现错误的，由此造成的基金资产估值错误，基金管理人和基金托管人免除赔偿责任。但基金管理人、基金托管人应当积极采取必要的措施减轻或消除由此造成的影响。

九、基础设施项目的评估

（一）基础设施项目评估情形

本基金存续期间，基金管理人应当聘请符合《基础设施基金指引》规定的评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估，并出具评估报告。

发生如下情形，基金管理人应聘请评估机构对基础设施项目资产进行评估，并出具评估报告：

1、基础设施项目购入或出售；

2、本基金扩募；

3、提前终止基金合同拟进行资产处置；

4、基础设施项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；

5、对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形。

本基金的基金份额首次发售，评估基准日距离基金份额发售公告日不得超过 6 个月；本基金运作过程中发生购入或出售基础设施项目等情形时，评估基准日距离签署购入或出售协议等情形发生日不得超过 6 个月。

（二）评估报告的内容

评估机构出具的评估报告应包括下列内容：

1、评估基础及所用假设的全部重要信息；

2、所采用的评估方法及评估方法的选择依据和合理性说明；

3、基础设施项目详细信息，包括基础设施项目地址、权属性质、现有用途、经营现状等，每期运营收入、应缴税收、各项支出等收益情况及其他相关事项；

4、基础设施项目的市场情况，包括供求情况、市场趋势等；

5、影响评估结果的重要参数，包括土地使用权或经营权利剩余期限、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等；

6、评估机构独立性及评估报告公允性的相关说明；

7、调整所采用评估方法或重要参数情况及理由（如有）；

8、可能影响基础设施项目评估的其他事项。

（三）评估机构的履职

评估机构应当按照《基金法》规定经中国证监会备案，并符合国家主管部门相关要求，具备良好资质和稳健的内部控制机制，合规运作、诚信经营、声誉良好，不得存在可能影响其独立性的行为。评估机构为同一只基础设施基金提供评估服务不得连续超过 3 年。

评估机构在评估过程中应当客观、独立、公正，遵守一致性、一贯性及公开、透明、可校验原则，不得随意调整评估方法和评估结果。

（四）基础设施项目的相关评估结果不代表基础设施项目资产的真实市场价值，也不

代表基础设施项目资产能够按照评估结果进行转让。

（五）基础设施基金存续期限内，基金管理人有权自行决定更换评估机构，更换评估机构后需按规定在规定媒介公告。

第二十二章 基金的收益与分配

一、基金可供分配金额

（一）基金可供分配金额是在合并净利润基础上进行合理调整后的金额，可包括合并净利润和超出合并净利润的其他返还，具体根据中国证券投资基金业协会的相关规定确定。

（二）基金管理人计算年度可供分配金额过程中，将合并净利润调整为息税折旧及摊销前利润（EBITDA），并在此基础上综合考虑项目公司持续发展、项目公司偿债能力、经营现金流等因素后确定可供分配金额计算调整项。其中，将净利润调整为息税折旧及摊销前利润（EBITDA）需加回以下调整项：

1、折旧和摊销；

2、利息支出；

3、所得税费用。

将税息折旧及摊销前利润调整为可供分配金额可能涉及的调整项包括：

1、基础设施基金发行份额募集的资金；

2、取得借款收到的本金；

3、偿还借款本金支付的现金；

4、当期购买基础设施项目等资本性支出；

5、其他资本性支出；

6、基础设施项目减值准备的变动；

7、基础设施项目的处置利得或损失；

8、处置基础设施项目资产取得的现金；

9、支付的利息及所得税费用；

10、应收和应付项目的变动；

11、未来合理的相关支出预留，包括重大资本性支出（如固定资产正常更新、大修、改造等）、未来合理期间内的债务利息及本金偿还、运营费用等；涉及未来合理支出相关预留调整项的，基金管理人应当充分说明理由；基金管理人应当在定期报告中披露合理相关支出预留的使用情况；

12、基础设施项目资产的公允价值变动损益（包括处置当年转回以前年度累计调整的公允价值变动损益）；

13、其他可能的调整项，如金融资产相关调整、折价收购业务导致的收益等。

相关法律法规或相应规则对基金可供分配金额的计算另有调整的，基金管理人提前公告并履行其他相关程序后，可直接对本部分内容进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

二、基金可供分配金额相关计算调整项的变更程序

本基金存续期间，涉及的相关计算调整项一经确认，不可随意变更。根据法律法规、会计准则变动或实际运营管理需要而发生的计算调整项变更，由基金管理人履行内部审批并经履行适当程序后予以变更并披露，于下一次计算可供分配金额时开始实施，无需召开基金份额持有人大会审议。

三、基金收益分配原则

（一）在符合有关基金分红条件的前提下，本基金每年至少进行收益分配一次。本基金应当将不低于 90%的合并后基金年度可供分配金额以现金形式分配给投资者；若《基金合同》生效不满 6 个月可不进行收益分配。具体分配时间由基金管理人根据基础设施项目实际运营情况另行确定；

（二）本基金收益分配方式为现金分红；

（三）每一基金份额享有同等分配权；

（四）法律法规或监管机构另有规定的，从其规定。

在对基金份额持有人利益无实质不利影响的前提下，基金管理人可在与基金托管人协商一致的情况下调整基金收益分配原则和支付方式，不需召开基金份额持有人大会，但应

于变更实施日在规定媒介公告。

四、收益分配方案的确定、公告与实施

基金收益分配方案中应载明权益登记日、收益分配基准日、现金红利发放日、可供分配金额（含净利润、调整项目及调整原因）、分配方式、应分配金额及比例等内容。

本基金收益分配方案由基金管理人拟定，并由基金托管人复核，依照《信息披露办法》的有关规定在规定媒介公告。

五、基金收益分配中发生的费用

基金收益分配时所发生的银行转账或其他手续费用由投资人自行承担。

第二十三章 基金的费用与税收

一、基金费用的种类

1、基金的管理费；

2、基金的托管费；

3、基金上市费用及年费、登记结算费用；

4、《基金合同》生效后与基金相关的信息披露费用；

5、《基金合同》生效后与基金相关的会计师费、律师费、公证费、资产评估费、财务顾问费、审计费、诉讼费和仲裁费；

6、基金份额持有人大会费用；

7、基金的证券交易费用；

8、基金的银行汇划费用；

9、基金相关账户的开户及维护费用；

10、涉及要约收购时基金聘请财务顾问的费用（如有）；

11、基金在资产出售过程中产生的会计师费、律师费、资产评估费、审计费、诉讼费及仲裁费用等相关费用；

12、按照国家有关规定、《基金合同》、资产支持证券法律文件等约定，在资产支持证券和基础设施项目运营过程中可以在基金财产中列支的其他费用。

上述费用包括基金、资产支持证券、项目公司层面发生的各类与基金财产管理、运用有关的费用。

二、基金费用计提方法、计提标准和支付方式

（一）基金的管理费

本基金的管理费包括固定管理费、基础管理费、激励管理费三部分。其中固定管理费

由基金管理人收取，基础管理费、激励管理费由运营管理机构收取。

1、固定管理费

本基金的固定管理费按已披露的上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产（首年为初始募集规模）为基数的 0.2%年费率计提。计算方法如下：

H＝E×0.2%÷当年天数

H 为每日应计提的管理费

E 在基金成立首年为初始募集规模，自基金成立的第二个自然年度起（含）为上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产。若因基金扩募等原因导致基金规模变化时，需按照实际规模变化进行调整，分段计算。

固定管理费应由基金管理人与基金托管人双方核对无误后，以协商确定的日期及方式从基金财产中一次性支付给基金管理人。若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

2、基础管理费

基础管理费=基础管理费 A+基础管理费 B

基础管理费 A=基础设施项目运营收入*9%，按月支付给运营管理实施机构。

基础管理费 B=基础设施项目运营收入*3%，按年支付给运营管理统筹机构。

基础设施项目运营收入：指经审计的项目公司的主营业务收入，即服务费收入（不含税），不含政府补贴等非经常性收入/营业外收入（如有）。针对基础管理费 A，基金管理人应于项目公司年度审计报告出具后完成年度结算差异审定，经双方确认后，由支付义务方完成多退少补。针对运营收入应收但未收部分，对应预结算至基础管理费 B 的厘定之中，待项目公司确认实际收到款项后，由基金管理人指定账户完成补付。

3、激励管理费

激励管理费=（基础设施项目实际净运营收入-基础设施项目目标净运营收入）*15%

当项目公司实际净运营收入超过项目公司目标净运营收入时，激励管理费为正值；反之，当项目公司实际净运营收入低于项目公司目标净运营收入时，激励管理费为负值。激

励管理费由运营管理统筹机构与运营管理实施机构根据《运营管理服务协议》的相关约定进行分配/承担。

基础设施项目实际净运营收入根据项目公司年度经审计报告数据确定。基础设施项目实际净运营收入，结合《运营管理服务协议》对基础管理费 A 的设置内涵，具体指项目公司经审计后的主营业务收入扣减税金及附加、项目公司牌照人员成本、保险费及基础管理费 A 的差额。特别地，基金管理人因管理需要而额外追加的由项目公司承担的成本费用不作为扣减项。

基础设施项目目标净运营收入，在本基金上市的前 5 个自然年度应按本基金首发时《资产评估报告》的对应预测数据执行；后续按上一年度的《资产评估报告》对应预测数据执行。特别地，基金管理人因管理需要而额外追加的项目公司成本费用预算不作为厘定实际及目标净运营收入付费考核口径的扣减项。

为免疑义，基础管理费、激励管理费均为不含增值税的费用，适用的增值税税率为 6%，如支付基础管理费或激励管理费时，国家税法及相关规定适用的增值税税率发生调整的，基础管理费或激励管理费含税金额应按照调整后的增值税率计算。除《运营管理服务协议》或其补充协议（如有）另有约定，运营管理服务费应为运营管理机构为提供本《运营管理服务协议》项下所有服务及履职的全部对价，包括相关品牌等的使用授权（如需）。

（二）基金托管人的托管费

本基金的托管费按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产的 0.01%的年费率计提。托管费的计算方法如下：

S＝E×0.01%÷当年天数

S 为每日应计提的基金托管费

E 在基金成立首年为初始募集规模，自基金成立的第二个自然年度起（含）为上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产。若因基金扩募等原因导致基金规模变化时，需按照实际规模变化进行调整，分段计算。

基金托管费每日计提，按季支付。自基金成立的第二个自然年度起（含），在当年首

日至上一年度合并报表审计报告出具之日期间，使用上一年度的 E 值进行预提，在上一年度合并报表审计报告出具日根据审计结果，对当年首日至上一年度合并报表审计报告出具日期间已预提的基金托管费用进行调整。基金管理人与基金托管人双方核对无误后，基金托管人按照与基金管理人协商一致的方式从基金财产中一次性支取。若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

上述“一、基金费用的种类”中第 3－12 项费用，根据有关法规及相应协议规定，按费用实际支出金额列入当期费用，由基金托管人从基金财产中支付。

特别说明，根据专项计划管理人与专项计划托管人签署的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划托管协议》，专项计划托管人不收取托管费。

（三）基金收费合理性

1、基金管理人的费用收取合理性

基金管理人展业成本主要为日常经营管理活动开支。如本基金发行成功，结合目前在管规模情况，基金管理人实际收取管理费水平整体合理，能够有效覆盖基金管理人的日常展业成本。

2、运营管理机构收费的合理性

（1）基础管理费设置的合理性

基础管理费 A 由运营管理实施机构收取，基础管理费 B 由运营管理统筹机构收取。

1）基础管理费 A 设置的合理性。

基础管理费 A 对应项目公司的日常运营成本费用，具体包括：设备设施维护费（含备品备件采购及安装费用）、能耗成本（柴油[71]、水、除客户承担外的公区电费、专线费用）、项目现场运维人力成本（不含项目公司直接聘请的 3 名人员成本）、外包劳务成本（保安保洁绿化等）、办公运杂成本（不含保险费）。

项目公司层面采取费用包干模式，项目公司除固定承担直接聘请的 3 名人员成本及保

[71] 因限电或停电用柴油发电产生的柴油费除外。

险费外，其他上述所列日常运营成本费用均包含在支付给运营管理实施机构的基础管理费A之中，项目公司不再实质承担该等运营成本费用及其税费（如有），如涉及公共事业缴费或其他必要情形确需项目公司代支的情况，相应金额会在基础管理费A的支付结算中予以扣除。

表格 23-1 基础管理费A对应的项目公司历史日常运营成本费用情况

单位：万元	2022年	2023年	2024年	2025年1-3月	比例平均值
设备设施维护费（含备品备件采购及安装费用）	173.99	97.00	100.10	12.39	/
能耗成本（柴油（因限电或停电用柴油发电产生的柴油费除外）、水、除客户承担外的公区电费、专线费用）	255.68	238.67	139.01	36.78	/
现场运维人力成本	498.00	482.49	593.85	163.51	/
外包劳务成本（保安保洁绿化等）	170.81	130.91	135.14	29.28	/
办公运杂成本（不含保险费）	12.79	11.44	8.93	4.36	/
合计	**1,111.27**	**960.51**	**977.03**	**246.32**	**/**
占运营收入比例	6.41%	5.71%	5.94%	5.73%	5.95%
假设质保期过后的设备设施维护费（含备品备件采购及安装费用）稳定在500万元左右，占运营收入比例	8.28%	8.10%	8.37%	8.36%	8.28%
假设质保期过后的设备设施维护费（含备品备件采购及安装费用）稳定在600万元左右，占运营收入比例	8.86%	8.70%	8.98%	8.94%	8.87%
假设质保期过后的设备设施维护费（含备品备件采购及安装费用）稳定在700万元左右，占运营收入比例	9.44%	9.29%	9.59%	9.52%	9.46%

基金管理人认为基础管理费A的费率设置具有合理性，具体分析如下：

当前，由于大部分设施设备仍在质保期内，维护费用相对较低，随着质保期陆续结束，维护费用预计将有较大幅度的提升。根据第三方专业机构出具的工程技术尽调报告的OPEX相关预测，预估本基础设施项目质保期结束后设备设施维护费（含备品备件采购及安装费用）的年度发生额普遍在500～700万元区间，将此实际情形考虑在内后，以过去三

年一期的运营成本费用（假设其他科目相对稳定不变）预测未来，则上述运营成本费用占运营收入的比例均值将由 5.95%提升至 8.28%～9.46%。

基于上述设备设施维护费（含备品备件采购及安装费用）质保期过后的增长假设，同时，考虑基础设施项目进入稳定运营期后更加集约、精细化的管理趋势，以及管理人对运营管理机构有效的激励约束机制，将基础管理费 A 的费率设置成基础设施项目运营收入的 9%具有合理性。

2）基础管理费 B 设置的合理性。

基础设施 REIT 作为公开上市的金融产品，对底层项目资产的运营管理和信息披露等方面提出了更高的、更全面综合的要求，这也相应增加了运营管理统筹机构的服务内容和工作职责，运营管理统筹机构应获得合理管理服务报酬及合理利润。

运营管理统筹机构在履行信息披露、财务、法务、综合职能以及在防范同业竞争及利益冲突、协调内部资源等方面的职责时，需调动及发挥内部职能部门人员的力量，相应的人力成本及职能的发挥应获得合理的管理服务报酬，以 2025 年预测数据为例，按照运营收入 3%的费率进行假设，则基础管理费 B 的金额约为 500 万元，作为覆盖运营管理统筹机构“C-REIT 运营团队”相关职能人员（财务、销售、信息披露、综合等职能岗位）的相应职能人员成本，并在此基础上考虑一定的合理利润，具有合理性。

（2）激励管理费设置的合理性

基金管理人为进一步激发运营管理机构统筹管理及提升基础设施项目运营水平的动能，设置了激励管理费机制。

激励管理费=（基础设施项目实际净运营收入-基础设施项目目标净运营收入）*15%。当项目公司实际净运营收入超过项目公司目标净运营收入时，激励管理费为正值，即运营管理机构有权收取对应的正向激励管理费；反之，当项目公司实际净运营收入低于项目公司目标净运营收入时，则激励管理费为负值，运营管理机构需向项目公司返还目标与实际差异值的 15%。

基金管理人认为当前关于激励管理费的设置机制能够有效地提高运营管理效率、实现激励约束目标以及体现奖惩对等原则。

三、不列入基金费用的项目

下列费用不列入基金费用：

1、基金管理人和基金托管人因未履行或未完全履行义务导致的费用支出或基金财产的损失；

2、基金管理人和基金托管人处理与基金运作无关的事项发生的费用；

3、《基金合同》生效前的相关费用，包括募集期间产生的评估费、财务顾问费、会计师费、律师费和信息披露费用等各项费用。如基础设施基金募集失败，上述相关费用不得从投资者认购款项中支付；

4、基础设施基金新购入基础设施项目产生的评估费、财务顾问费（如有）、会计师费、律师费等各项费用不得从基金财产中列支；

5、其他根据相关法律法规及中国证监会的有关规定不得列入基金费用的项目。

四、基金税收

本基金运作过程中涉及的各纳税主体，其纳税义务按国家税收法律、法规执行。

基金财产投资的相关税收，由基金份额持有人承担，基金管理人或者其他扣缴义务人按照国家有关税收征收的规定代扣代缴。

第二十四章 基金的会计与审计

一、基金会计政策

（一）基金管理人为本基金的基金会计责任方，基金托管人承担复核责任。

（二）基金的会计年度为公历年度的 1 月 1 日至 12 月 31 日；基金首次募集的会计年度按如下原则：如果《基金合同》生效少于 2 个月，可以并入下一个会计年度披露。

（三）基金核算以人民币为记账本位币，以人民币元为记账单位。

（四）会计制度执行国家有关会计制度。

（五）本基金合并层面各项可辨认资产和负债的后续计量模式

本基金合并层面各项可辨认资产主要是投资性房地产、金融资产等，可辨认负债主要是金融负债，其后续计量模式如下：

1、投资性房地产

投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的房屋及建筑物，以成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本基金且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本基金对所有投资性房地产采用成本模式进行后续计量，采用年限平均法对其计提折旧。对投资性房地产的预计使用寿命、预计净残值率和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

当投资性房地产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

在符合企业会计准则（即有确凿证据证明公允价值持续可靠计量）和最大限度保护基

金份额持有人利益的前提下，如项目资产公允价值显著高于账面价值时，经持有人大会同意并公告，基金管理人可以将相关资产计量从成本模式调整为公允价值模式。

2、金融资产

本基金根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

3、金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。本基金的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付账款、其他应付款及借款等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本基金终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（六）本基金独立建账、独立核算。

（七）基金管理人及基金托管人各自保留完整的会计账目、凭证并进行日常的会计核算，按照有关规定编制基金会计报表。

（八）基金托管人每年与基金管理人就基金的会计核算、报表编制等进行核对并以书面方式确认。

（九）基金管理人应按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行资产负债确认计量，编制基础设施基金中期和年度合并及单独财务报表，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及报表附注。

二、基金的年度审计

（一）基金管理人聘请与基金管理人、基金托管人相互独立的符合《证券法》规定的会计师事务所及其注册会计师对本基金的年度财务报表进行审计。会计师事务所在年度审计中应当评价基金管理人和评估机构采用的评估方法和参数的合理性。

（二）会计师事务所更换经办注册会计师，应事先征得基金管理人同意。

（三）基金管理人认为有充足理由更换会计师事务所，须通报基金托管人。更换会计师事务所需在规定媒介公告。

第二十五章 基金的信息披露

一、本基金的信息披露应符合《基金法》《运作办法》《信息披露办法》《基础设施基金指引》《上海证券交易所证券投资基金上市规则》《基金合同》及其他有关规定。相关法律法规关于信息披露的披露方式、披露内容、登载媒介、报备方式等规定发生变化时，本基金从其最新规定。

二、信息披露义务人

本基金信息披露义务人包括基金管理人、基金托管人、召集基金份额持有人大会的基金份额持有人、基金的收购及基金份额权益变动活动中的信息披露义务人等法律法规和中国证监会规定的自然人、法人和非法人组织。

本基金信息披露义务人以保护基金份额持有人利益为根本出发点，按照法律法规和中国证监会的规定披露基金信息，并保证所披露信息的真实性、准确性、完整性、及时性、简明性和易得性。

本基金信息披露义务人应当在中国证监会规定时间内，将应予披露的基金信息通过符合中国证监会规定条件的全国性报刊（以下简称“规定报刊”）及《信息披露办法》规定的互联网网站（以下简称“规定网站”）等媒介披露，并保证基金投资者能够按照《基金合同》约定的时间和方式查阅或者复制公开披露的信息资料。

三、本基金信息披露义务人承诺公开披露的基金信息，不得有下列行为：

1、虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

2、对证券投资业绩进行预测；

3、违规承诺收益或者承担损失；

4、诋毁其他基金管理人、基金托管人或者基金销售机构；

5、登载任何自然人、法人和非法人组织的祝贺性、恭维性或推荐性的文字；

6、中国证监会禁止的其他行为。

上述第 2 项不包括根据《基础设施基金指引》，在招募说明书中披露的基础设施项目现金流测算分析。

四、本基金公开披露的信息应采用中文文本。如同时采用外文文本的，基金信息披露义务人应保证不同文本的内容一致。不同文本之间发生歧义的，以中文文本为准。

本基金公开披露的信息采用阿拉伯数字；除特别说明外，货币单位为人民币元。

五、公开披露的基金信息

本基金信息披露事项应当包括与产品特征相关的重要信息。确不适用的常规基金信息披露事项，可不予披露，包括但不限于：每周基金资产净值和基金份额净值，半年度和年度最后一个交易日基金份额净值和基金份额累计净值，定期报告基金净值增长率及相关比较信息。

公开披露的基金信息包括：

（一）基金招募说明书、《基金合同》、基金托管协议、基金产品资料概要

1、《基金合同》是界定《基金合同》当事人的各项权利、义务关系，明确基金份额持有人大会召开的规则及具体程序，说明基金产品的特性等涉及基金投资人重大利益的事项的法律文件。

2、招募说明书应当最大限度地披露影响基金投资人决策的全部事项，说明基金认购安排、基金投资、基金产品特性、风险揭示、信息披露及基金份额持有人服务等内容。此外，招募说明书还应披露基础设施基金整体架构及拟持有特殊目的载体情况、基金份额发售安排、预期上市时间表、基金募集及存续期相关费用并说明费用收取的合理性、募集资金用途、基础设施资产支持证券基本情况、基础设施项目基本情况、基础设施项目财务状况及经营业绩分析、基础设施项目现金流测算分析、基础设施项目运营未来展望、为管理基础设施基金配备的主要负责人员情况、基础设施项目运营管理安排、借款安排、关联关系和关联交易等潜在利益冲突及防控措施、基础设施项目原始权益人基本情况、原始权益人或其同一控制下的关联方拟认购基础设施基金份额情况、基金募集失败的情形和处理安排、基金拟持有的基础设施项目权属到期或处置等相关安排、主要原始权益人及其控股股东、实际控制人对相关事项的承诺、基础设施项目最近三年及一期的财务报告及审计报告、经

会计师事务所审阅的基金可供分配金额测算报告、基础设施项目尽职调查报告、财务顾问报告（如有）、基础设施项目评估报告、主要参与机构基本情况、可能影响投资者决策的其他重要信息等内容，上述信息类型中本基金确不适用或不存在相关情况的除外。

《基金合同》生效后，基金招募说明书的信息发生重大变更的，基金管理人应当在三个工作日内，更新基金招募说明书并登载在规定网站上；基金招募说明书其他信息发生变更的，基金管理人至少每年更新一次。基金终止运作的，基金管理人不再更新基金招募说明书。

3、基金托管协议是界定基金托管人和基金管理人在基金财产保管及基金运作监督等活动中的权利、义务关系的法律文件。

4、基金产品资料概要是基金招募说明书的摘要文件，用于向投资者提供简明的基金概要信息。《基金合同》生效后，基金产品资料概要的信息发生重大变更的，基金管理人应当在三个工作日内，更新基金产品资料概要，并登载在规定网站及基金销售机构网站或营业网点；基金产品资料概要其他信息发生变更的，基金管理人至少每年更新一次。基金终止运作的，基金管理人不再更新基金产品资料概要。

5、基金募集申请经中国证监会注册后，基金管理人在基金份额发售的 3 日前，将基金份额发售公告、基金招募说明书提示性公告和《基金合同》提示性公告登载在规定报刊上，将基金份额发售公告、基金招募说明书、基金产品资料概要、基金合同和基金托管协议登载在规定网站上，并将基金产品资料概要登载在基金销售机构网站或营业网点；基金托管人应当同时将《基金合同》、基金托管协议登载在网站上。

（二）基础设施基金询价公告

基金管理人应当就基础设施基金询价的具体事宜编制基础设施基金询价公告，并按要求披露于规定媒介上。

（三）基金份额发售公告

基金管理人应当就基金份额发售的具体事宜编制基金份额发售公告，并在基金份额发售的 3 日前登载于规定媒介上。

（四）《基金合同》生效公告

基金管理人应当在收到中国证监会确认文件的次日在规定媒介上登载《基金合同》生效公告。

（五）基金份额上市交易公告书

基金份额获准在证券交易所上市交易的，基金管理人应当在基金份额上市交易的 3 个工作日前，将基金份额上市交易公告书登载在规定网站上，并将上市交易公告书提示性公告登载在规定报刊上。

（六）基金定期报告，包括基金年度报告、基金中期报告和基金季度报告

基金管理人应当在每年结束之日起三个月内，编制完成基金年度报告，将年度报告登载在规定网站上，并将年度报告提示性公告登载在规定报刊上。基金年度报告中的财务会计报告应当经过符合《证券法》规定的会计师事务所审计。

基金管理人应当在上半年结束之日起两个月内，编制完成基金中期报告，将中期报告登载在规定网站上，并将中期报告提示性公告登载在规定报刊上。

基金管理人应当在季度结束之日起 15 个工作日内，编制完成基金季度报告，将季度报告登载在规定网站上，并将季度报告提示性公告登载在规定报刊上。

《基金合同》生效不足 2 个月的，基金管理人可以不编制当期季度报告、中期报告或者年度报告。

本基金定期报告除按照法规要求披露相关信息外，还应当设立专门章节详细披露下列信息：

1、本基金产品概况及主要财务指标。季度报告主要财务指标包括基金本期收入、本期净利润、本期经营活动产生的现金流量、本期可供分配金额和单位可供分配金额及计算过程、本期及过往实际分配金额（如有）和单位实际分配金额（如有）等；中期报告和年度报告主要财务指标除前述指标外还应当包括期末基金总资产、期末基金净资产、期末基金份额净值、 基金总资产占基金净资产比例等，年度报告需说明实际可供分配金额与测算可供分配金额差异情况（如有）；

2、基础设施项目明细及运营情况；

3、本基金财务报告及基础设施项目财务状况、业绩表现、未来展望情况；

4、基础设施项目现金流归集、管理、使用及变化情况，如单一客户占比较高的，应当说明该收入的公允性和稳定性；

5、基础设施项目公司对外借入款项及使用情况，包括不符合《基础设施基金指引》借款要求的情况说明；

6、基础设施基金及资产支持证券管理人、托管人、运营管理机构等履职情况；

7、基础设施基金及资产支持证券管理人、托管人及参与机构费用收取情况；

8、报告期内购入或出售基础设施项目情况；

9、关联关系、报告期内发生的关联交易及相关利益冲突防范措施；

10、报告期内本基金份额持有人结构变化情况，并说明关联方持有本基金份额及变化情况；

11、可能影响投资者决策的其他重要信息。

本基金季度报告披露内容可不包括前款第 3、6、9、10 项，本基金年度报告还应当载有年度审计报告和评估报告。

（七）临时报告

本基金发生重大事件，有关信息披露义务人应当编制并发布临时报告书。

前款所称重大事件，是指可能对基金份额持有人权益或者基金份额的价格产生重大影响的下列事件：

1、基金份额持有人大会的召开及决定的事项；

2、《基金合同》终止、基金清算或延长基金合同期限；

3、转换基金运作方式、基金合并；

4、更换基金管理人、基金托管人、基金份额登记机构；

5、基金管理人委托基金服务机构代为办理基金的份额登记、核算、估值等事项，基金托管人委托基金服务机构代为办理基金的核算、估值、复核等事项；

6、基金管理人、基金托管人的法定名称、住所发生变更；

7、基金管理人变更持有百分之五以上股权的股东、基金管理人的实际控制人变更；

8、基金募集期延长或提前结束募集；

9、基金管理人的高级管理人员、基金经理和基金托管人专门基金托管部门负责人发生变动；

10、基金管理人的董事在最近 12 个月内变更超过百分之五十，基金管理人、基金托管人专门基金托管部门的主要业务人员在最近 12 个月内变动超过百分之三十；

11、涉及基金财产、基金管理业务、基金托管业务的诉讼或仲裁；

12、基金管理人或其高级管理人员、基金经理因基金管理业务相关行为受到重大行政处罚、刑事处罚，基金托管人或其专门基金托管部门负责人因基金托管业务相关行为受到重大行政处罚、刑事处罚；

13、基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易事项，但中国证监会另有规定的除外；

14、基金收益分配事项；

15、管理费、托管费等费用计提标准、计提方式和费率发生变更；

16、基金份额净值计价错误达基金份额净值百分之零点五；

17、基金交易价格发生较大波动、基金份额停复牌、暂停上市（如适用）、恢复上市（如适用）或终止上市；

18、基础设施项目公司对外借入款项或者基金总资产被动超过基金净资产 140%；

19、金额占基金净资产 10%及以上的交易；

20、金额占基金净资产 10%及以上的损失；

21、基础设施项目购入或出售；

22、基金扩募；

23、基础设施项目运营情况、现金流或产生现金流能力发生重大变化，项目公司、运营管理机构发生重大变化；

24、基金管理人、资产支持证券管理人发生重大变化或管理基础设施基金的主要负责人员发生变动；

25、基金管理人、基金托管人、资产支持证券管理人、资产支持证券托管人、项目公司、运营管理机构等涉及重大诉讼或者仲裁（重大诉讼或仲裁以届时适用的法律法规或上交所规则认定为准）；

26、更换评估机构、律师事务所、运营管理机构、会计师事务所等专业机构；

27、原始权益人或其同一控制下的关联方卖出战略配售取得的基金份额；

28、可能对基金份额持有人利益或基金资产净值产生重大影响的其他事项；

29、基金信息披露义务人认为可能对基金份额持有人权益或者基金份额的价格产生重大影响的其他事项，或中国证监会、上海证券交易所规定和基金合同约定的其他事项。

（八）澄清公告

在《基金合同》存续期限内，任何公共媒介中出现的或者在市场上流传的消息可能对基金份额价格产生误导性影响或者引起较大波动，以及可能损害基金份额持有人权益的，相关信息披露义务人知悉后应当立即对该消息进行公开澄清，并将有关情况立即报告基金上市交易的证券交易所。

（九）基金份额持有人大会决议

基金份额持有人大会决定的事项，应当依法报中国证监会备案，并予以公告。

（十）战略配售份额解除限售的公告

战略投资者持有的基础设施基金战略配售份额符合解除限售条件的，可以通过基金管理人在限售解除前 5 个交易日披露解除限售安排。申请解除限售时，基金管理人应当向证券交易所提交基金份额解除限售的提示性公告。

（十一）回拨份额公告（如有）

基金管理人应在募集期届满后的次一个交易日（或指定交易日）日终前，将公众投资者发售与网下发售之间的回拨份额通知上海证券交易所并公告。

（十二）权益变动公告

本基金发生下述权益变动情形，有关信息披露义务人应进行公告：

1、基础设施基金的收购及份额权益变动活动，当事人应当按照《基础设施基金业务办法》的规定履行相应的程序或者义务；《基础设施基金业务办法》未作规定的其他事项，当事人应当参照中国证监会《上市公司收购管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》以及其他关于上市公司收购及股份权益变动的规定履行相应的程序或者义务；对于确不适用的事项，当事人可以说明理由，免除履行相关程序或者义务。

2、投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金基金份额的 10%时，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知本基金管理人，并予公告；在上述期限内，不得再行买卖本基金的份额，但另有规定的除外。

投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到本基金基金份额的 10%后，其后续每增加或者减少 5%，应当在该事实发生之日起 3 日内编制权益变动报告书，通知本基金管理人，并予公告。在该事实发生之日起至公告后 3 日内，不得再行买卖本基金的份额，但另有规定的除外。

3、投资者及其一致行动人拥有权益的基础设施基金份额达到或者超过基础设施基金份额的 10%但未达到 30%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十六条规定编制权益变动报告书。

投资者及其一致行动人拥有权益的基础设施基金份额达到或者超过基础设施基金份额的 30%但未达到 50%的，应当参照《上市公司收购管理办法》第十七条规定编制权益变动

报告书。

4、投资者及其一致行动人拥有权益的基金份额达到基础设施基金份额的 50%时，继续增持该基础设施基金份额的，应当按照《上市公司收购管理办法》以及其他有关上市公司收购及股份权益变动的有关规定，采取要约方式进行并履行相应的程序或者义务，但符合《基础设施基金业务办法》规定情形的可免除发出要约。

投资者及其一致行动人通过首次发售方式拥有权益的基金份额达到或超过基础设施基金份额 50%，继续增持该基础设施基金份额的，适用前述规定。

基金管理人应当参照《上市公司收购管理办法》的有关规定，编制并公告管理人报告书，聘请独立财务顾问出具专业意见并予公告。

（十三）清算报告

基金终止运作的，基金管理人应当依法组织基金财产清算小组对基金财产进行清算并作出清算报告。基金财产清算小组应当将清算报告登载在规定网站上，并将清算报告提示性公告登载在规定报刊上。

（十四）中国证监会规定的其他信息。

六、信息披露事务管理

基金管理人、基金托管人应当建立健全信息披露管理制度，指定专门部门及高级管理人员负责管理信息披露事务。

基金信息披露义务人公开披露基金信息，应当符合中国证监会相关基金信息披露内容与格式准则等法规以及证券交易所自律管理规则的规定。

基金托管人应当按照相关法律法规、中国证监会的规定和《基金合同》的约定，对基金管理人编制的基金资产净值、基金份额净值、基金定期报告、更新的招募说明书、基金产品资料概要、基金清算报告等相关基金信息进行复核、审查，并向基金管理人进行书面或电子确认。

基金管理人、基金托管人应当在规定报刊中选择披露信息的报刊。基金管理人、基金托管人应当向中国证监会基金电子披露网站报送拟披露的基金信息，并保证相关报送信息

的真实、准确、完整、及时。

基金管理人、基金托管人除依法在规定媒介上披露信息外，还可以根据需要在其他公共媒介披露信息，但是其他公共媒介不得早于规定媒介和基金上市交易的证券交易所网站披露信息，并且在不同媒介上披露同一信息的内容应当一致。

基金管理人、基金托管人除按法律法规要求披露信息外，也可着眼于为投资者决策提供有用信息的角度，在保证公平对待投资者、不误导投资者、不影响基金正常投资操作的前提下，自主提升信息披露服务的质量。具体要求应当符合中国证监会及自律规则的相关规定。前述自主披露如产生信息披露费用，该费用不得从基金财产中列支。

为基金信息披露义务人公开披露的基金信息出具审计报告、法律意见书的专业机构，应当制作工作底稿，并将相关档案至少保存到《基金合同》终止后 10 年。

七、信息披露文件的存放与查阅

依法必须披露的信息发布后，基金管理人、基金托管人应当按照相关法律法规规定将信息置备于各自住所、基金上市交易的证券交易所，供社会公众查阅、复制。

八、暂停、延迟或暂缓披露基金相关信息的情形

（一）暂停、延迟披露

当出现下述情况时，基金管理人和基金托管人可暂停或延迟披露基金相关信息：

1、基金投资所涉及的证券交易所遇法定节假日或因其他原因暂停营业时；

2、不可抗力；

3、法律法规规定、中国证监会、基金上市交易的交易所或《基金合同》认定的其他情形。

（二）暂缓披露

如拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者具有上海证券交易所认可的其他情形，及时披露可能会损害基金利益或者误导投资者，且同时符合以下条件的，基金管理人等信息披露义务人可以暂缓披露：

1、拟披露的信息未泄露；

2、有关内幕信息知情人已书面承诺保密；

3、基础设施基金交易未发生异常波动。

信息披露义务人应当审慎确定信息披露暂缓事项，建立相应的内部管理制度，明确信息披露暂缓的内部审核程序。

暂缓披露的信息确实难以保密、已经泄露或者出现市场传闻，导致基础设施基金交易价格发生大幅波动的，信息披露义务人应当立即予以披露。

九、法律法规或监管部门对信息披露另有规定的，从其规定。

第二十六章 基金合同的变更、终止和基金财产的清算

一、《基金合同》的变更

1、变更基金合同涉及法律法规规定或基金合同约定应经基金份额持有人大会决议通过的事项的，应召开基金份额持有人大会决议通过。对于法律法规规定和基金合同约定可不经基金份额持有人大会决议通过的事项，由基金管理人和基金托管人同意后变更并公告。

2、关于《基金合同》变更的基金份额持有人大会决议自生效后方可执行，自决议生效后两日内在规定媒介公告。

二、《基金合同》的终止事由

有下列情形之一的，经履行相关程序后，《基金合同》应当终止：

1、本基金存续期届满，且未延长合同有效期限；

2、基金份额持有人大会决定终止的；

3、基金管理人、基金托管人职责终止，在 6 个月内没有新基金管理人、新基金托管人承接的；

4、在基金合同生效之日起 6 个月内，南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划未能成立或未能在相关主管部门完成备案；

5、本基金通过所有资产支持证券持有的全部基础设施项目在《基金合同》期限届满前全部处置，且连续六十个工作日未能成功购入新的基础设施项目的；

6、本基金投资的全部资产支持专项计划发生相应专项计划文件中约定的事件，导致全部专项计划终止，且本基金在连续六十个工作日内未能成功认购其他专项计划的资产支持证券；

7、本基金投资的全部基础设施项目无法维持正常、持续运营；

8、本基金投资的全部基础设施项目难以再产生持续、稳定现金流；

9、《基金合同》约定的其他情形；

10、相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

三、基金财产的清算

1、基金财产清算小组：自出现《基金合同》终止事由之日起 30 个工作日内成立清算小组，基金管理人组织基金财产清算小组并在中国证监会的监督下进行基金清算。

2、基金财产清算小组组成：基金财产清算小组成员由基金管理人、基金托管人、符合《证券法》规定的注册会计师、律师以及中国证监会指定的人员组成。基金财产清算小组可以聘用必要的工作人员。

3、基金财产清算小组职责：基金财产清算小组负责基金财产的保管、清理、估价、变现和分配。基金财产清算小组可以依法进行必要的民事活动。

4、基金财产清算程序：

（1）《基金合同》终止情形出现时，由基金财产清算小组统一接管基金；

（2）对基金财产和债权债务进行清理和确认；

（3）对基金财产进行会计核算和变现；

（4）制作清算报告；

（5）聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对清算报告进行外部审计，聘请律师事务所对清算报告出具法律意见书；

（6）将清算报告报中国证监会备案并公告；

（7）对基金剩余财产进行分配。

5、基金财产清算的期限为 24 个月，但因本基金所持资产支持证券份额或其他资产的流动性受到限制而不能及时变现的，清算期限可相应顺延，若清算时间超过 24 个月则应当以公告形式告知基金份额持有人，此后每顺延 12 个月应当公告一次。在清算期间，基金管理人可以将已清算的基金财产按比例分配给持有人。在清算完成后，基金管理人应当在清算完成日期起 1 个月内作出一次性的分配。

6、基金清算涉及基础设施项目处置的，基金管理人应当遵循基金份额持有人利益优先

的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配。资产处置期间，清算小组应当按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

7、基金管理人与基金托管人协商一致或基金财产清算小组认为有对基金份额持有人更为有利的清算方法，本基金财产的清算可按该方法进行，并及时公告，不需召开基金份额持有人大会。相关法律法规或监管部门另有规定的，按相关法律法规或监管部门的要求办理。

四、清算费用

清算费用是指基金财产清算小组在进行基金清算过程中发生的所有合理费用，清算费用由基金财产清算小组优先从基金剩余财产中支付。

五、基金财产清算剩余资产的分配

依据基金财产清算的分配方案，将基金财产清算后的全部剩余资产扣除基金财产清算费用、交纳所欠税款并清偿基金债务后，按基金份额持有人持有的基金份额比例进行分配。

六、基金财产清算的公告

清算过程中的有关重大事项须及时公告；基金财产清算报告经符合《证券法》规定的会计师事务所审计并由律师事务所出具法律意见书后报中国证监会备案并公告。基金财产清算公告于基金财产清算报告报中国证监会备案后 5 个工作日内由基金财产清算小组进行公告，基金财产清算小组应当将清算报告登载在规定网站上，并将清算报告提示性公告登载在规定报刊上。

七、基金财产清算账册及文件的保存

基金财产清算账册及有关文件由基金托管人保存不低于法律法规规定的最低期限。

第二十七章 基金合同的内容摘要

一、基金合同当事人的权利、义务

（一）基金管理人的权利与义务

1、根据《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》及其他有关规定，基金管理人的权利包括但不限于：

（1）依法募集资金；

（2）自基金合同生效之日起，根据法律法规和基金合同独立运用并管理基金财产；

（3）依照基金合同收取基金管理费以及法律法规规定或中国证监会批准的其他费用；

（4）销售基金份额；

（5）按照有关规定运营管理基础设施项目；

（6）基金管理人可以设立专门的子公司承担基础设施项目运营管理职责，也可以委托运营管理机构负责部分项目运营管理职责，基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除；

（7）发生法定解聘情形的，解聘运营管理机构；

（8）在运营管理机构更换时，提名新的运营管理机构；

（9）按照规定召集基金份额持有人大会；

（10）依据基金合同及有关法律规定监督基金托管人，如认为基金托管人违反了基金合同及国家有关法律规定，应呈报中国证监会和其他监管部门，并采取必要措施保护基金投资者的利益；

（11）在基金托管人更换时，提名新的基金托管人；

（12）选择、更换基金销售机构，对基金销售机构的相关行为进行监督和处理；

（13）担任或委托其他符合条件的机构担任基金登记机构办理基金登记业务并获得基

金合同规定的费用；

（14）依据基金合同及有关法律规定决定基金收益的分配方案；

（15）为基金的利益行使因基金财产投资于资产支持证券所产生的权利，包括但不限于：决定专项计划扩募、决定延长专项计划期限、决定修改专项计划法律文件重要内容及其他资产支持证券持有人权利；

（16）为基金的利益通过专项计划行使对基础设施项目公司所享有的权利，包括但不限于：决定项目公司的经营方针和投资计划、选举和更换非由职工代表担任的董事和监事、审议批准项目公司执行董事的报告、审议批准项目公司的年度财务预算方案和决算方案等；

（17）在法律法规允许的前提下，为基金的利益依法为基金进行融资；

（18）以基金管理人的名义，代表基金份额持有人的利益行使诉讼权利或者实施其他法律行为；

（19）选择、更换律师事务所、会计师事务所、证券经纪商、资产评估机构、财务顾问、流动性服务商或其他为基金提供服务的外部机构，基金合同另有约定的除外；

（20）在符合有关法律、法规的前提下，制订和调整有关基金认购、非交易过户等业务规则；

（21）决定金额占基金净资产 20%及以下的基础设施项目购入或出售/处置事项（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（22）决定金额占基金净资产 5%及以下的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（23）对相关资产进行购入或出售/处置可行性分析和资产评估，并就需要召开基金份额持有人大会进行表决的事项召开基金份额持有人大会；

（24）经与基金托管人协商一致后决定本基金可供分配金额计算调整项的相关事宜，适用法律法规或相应规则对本基金可供分配金额的计算另有调整的，基金管理人提前履行公告程序后，直接对该部分内容进行调整；

（25）基金管理人将采取聘用流动性服务商等一系列措施提高基金产品的流动性；

（26）法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》及其他有关规定，基金管理人的义务包括但不限于：

（1）依法募集资金，办理或者委托经中国证监会认定的其他机构代为办理基金份额的发售、扩募和登记等事宜；

（2）办理基金备案和基金上市所需手续；

（3）自基金合同生效之日起，以诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金财产；

（4）配备足够的具有专业资格的人员进行基金投资分析、决策，以专业化的经营方式管理和运作基金财产；

（5）制定完善的尽职调查内部管理制度，建立健全业务流程；建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，保证所管理的基金财产和基金管理人的财产相互独立，对所管理的不同基金分别管理，分别记账，进行证券投资；

（6）除依据《基金法》、基金合同及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人运作基金财产；

（7）依法接受基金托管人的监督；

（8）在本基金网下询价阶段，根据网下投资者报价确定基金份额认购价格；

（9）进行基金会计核算并按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行资产负债确认计量，编制本基金中期与年度合并及单独财务报表，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及报表附注；

（10）编制基金定期与临时报告；

（11）严格按照《基金法》、基金合同、《基础设施基金指引》及其他有关规定，履行信息披露及报告义务；

（12）保守基金商业秘密，不泄露基金投资计划、投资意向等。除《基金法》、基金

合同及其他有关法律法规或监管机构另有规定或要求外，在基金信息公开披露前应予保密，不向他人泄露，但向监管机构、司法机构或因审计、法律、资产评估等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

（13）按基金合同的约定确定基金收益分配方案，及时向基金份额持有人分配基金收益；

（14）依据《基金法》、基金合同及其他有关规定召集基金份额持有人大会或配合基金托管人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

（15）按规定保存基金财产管理业务活动的会计账册、报表、记录和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；按规定保留路演、定价、配售等过程中的相关资料不低于法律法规规定的最低期限并存档备查，包括推介宣传材料、路演现场录音等，且能如实、全面反映询价、定价和配售过程；法律法规或监管规则另有规定的从其规定；

（16）确保需要向基金投资者提供的各项文件或资料在规定时间发出，并且保证投资者能够按照基金合同约定的时间和方式，随时查阅到与基金有关的公开资料，并在支付合理成本的条件下得到有关资料的复印件；

（17）组织并参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配，并按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务；

（18）基金清算涉及基础设施项目处置的，应遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配；

（19）面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会并通知基金托管人；

（20）因违反基金合同导致基金财产的损失或损害基金份额持有人合法权益时，应当承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

（21）监督基金托管人按法律法规规定和基金合同约定履行自己的义务，基金托管人违反基金合同造成基金财产损失时，基金管理人应为基金份额持有人利益向基金托管人追偿；

（22）当基金管理人将其义务委托第三方处理时，应当对第三方处理有关基金事务的行为承担责任；

（23）以基金管理人名义，代表基金份额持有人利益行使诉讼权利或实施其他法律行为；

（24）基金管理人在募集期间未能达到基金的备案条件，基金合同不能生效，基金管理人承担全部募集费用，将已募集资金并加计银行同期活期存款利息在基金募集期结束后30日内退还基金认购人；

（25）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（26）建立并保存基金份额持有人名册；

（27）本基金运作过程中，基金管理人应当按照法律法规规定和基金合同约定专业审慎运营管理基础设施项目，主动履行《基础设施基金指引》第三十八条规定的基础设施项目运营管理职责，包括：

1）及时办理基础设施项目、印章证照、账册合同、账户管理权限交割等；

2）建立账户和现金流管理机制，有效管理基础设施项目租赁、运营等产生的现金流，防止现金流流失、挪用等；

3）建立印章管理、使用机制，妥善管理基础设施项目各种印章；

4）为基础设施项目购买足够的财产保险和公众责任保险；

5）制定及落实基础设施项目运营策略；

6）签署并执行基础设施项目运营的相关协议；

7）收取基础设施项目租赁、运营等产生的收益，追收欠缴款项等；

8）执行日常运营服务，如安保、消防、通讯及紧急事故管理等；

9）实施基础设施项目维修、改造等；

10）负责基础设施项目档案归集管理；

11）聘请评估机构、审计机构进行评估与审计；

12）依法披露基础设施项目运营情况；

13）提供公共产品和服务的基础设施资产的运营管理，应符合国家有关监管要求，严格履行运营管理义务，保障公共利益；

14）建立相关机制防范运营管理机构的履约风险、基础设施项目经营风险、关联交易及利益冲突风险、利益输送和内部人控制风险等基础设施项目运营过程中的风险；

15）按照基金合同约定和持有人利益优先的原则，专业审慎处置资产；

16）中国证监会规定的其他职责；

（28）基金管理人可以设立专门的子公司承担基础设施项目运营管理职责，也可以委托运营管理机构负责上述第（27）条第 4）至 9）项运营管理职责，其依法应当承担的责任不因委托而免除；

（29）基金管理人委托运营管理机构运营管理基础设施项目的，应当自行派员负责基础设施项目公司财务管理。基金管理人与运营管理机构应当签订基础设施项目运营管理服务协议，明确各方的权利义务、费用收取、运营管理机构考核安排、运营管理机构解聘情形和程序、协议终止情形和程序等事项；

（30）基金管理人应当对接受委托的运营管理机构进行充分的尽职调查，确保其在专业资质（如有）、人员配备、公司治理等方面符合法律法规要求，具备充分的履职能力；

（31）基金管理人应当持续加强对运营管理机构履职情况的监督，至少每年对其履职情况进行评估，确保其勤勉尽责履行运营管理职责。基金管理人应当定期检查运营管理机构就其获委托从事基础设施项目运营管理活动而保存的记录、合同等文件，检查频率不少于每半年 1 次；

（32）委托事项终止后，基金管理人应当妥善保管基础设施项目运营维护相关档案；

（33）发生法定解聘情形时，基金管理人应当解聘运营管理机构；

（34）本基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行

1 次评估。出现下列情形之一的，基金管理人应当及时聘请评估机构对基础设施项目资产进行评估：

1）基础设施项目购入或出售；

2）本基金扩募；

3）提前终止基金合同拟进行资产处置；

4）基础设施项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；

5）对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形；

（35）充分揭示风险，设置相应风险缓释措施，保障基金份额持有人权益；

（36）法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他义务。

（二）基金托管人的权利与义务

1、根据《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》及其他有关规定，基金托管人的权利包括但不限于：

（1）自《基金合同》生效之日起，依法律法规和《基金合同》的规定安全保管基金财产；

（2）依《基金合同》约定获得基金托管费以及法律法规规定或监管部门批准的其他费用；

（3）监督基金管理人对本基金的投资运作，如发现基金管理人有违反《基金合同》及国家法律法规行为，对基金财产、其他当事人的利益造成重大损失的情形，应呈报中国证监会，并采取必要措施保护基金投资人的利益；

（4）根据相关市场规则，为基金开设证券账户、资金账户等投资所需账户，为基金办理证券交易资金清算；

（5）提议召开或召集基金份额持有人大会；

（6）在基金管理人更换时，提名新的基金管理人；

（7）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》及其他有关规定，基金托管人的义务包括但不限于：

（1）以诚实信用、勤勉尽责的原则持有并安全保管基金财产、权属证书及相关文件；安全保管由基金管理人代表基金签订的与基金有关的重大合同及有关凭证；

（2）设立专门的基金托管部门，具有符合要求的营业场所，配备足够的、合格的熟悉基金托管业务的专职人员，负责基金财产托管事宜；

（3）建立健全内部风险控制、监察与稽核、财务管理及人事管理等制度，确保基金财产的安全，保证其托管的基金财产与基金托管人自有财产以及不同的基金财产相互独立；对所托管的不同的基金分别设置账户，独立核算，分账管理，保证不同基金之间在账户设置、资金划拨、账册记录等方面相互独立；

（4）除依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定外，不得利用基金财产为自己及任何第三人谋取利益，不得委托第三人托管基金财产；

（5）按规定开设基金财产的资金账户和证券账户等投资所需账户,按照《基金合同》的约定，根据基金管理人的投资指令，及时办理清算、交割事宜；

（6）保守基金商业秘密，除《基金法》《基金合同》及其他有关法律法规或监管机构另有规定或要求外，在基金信息公开披露前予以保密，不得向他人泄露，但向监管机构、司法机关或因审计、法律等外部专业顾问提供服务而向其提供的情况除外；

（7）复核、审查基金管理人计算的基金资产净值、基金份额净值；

（8）办理与基金托管业务活动有关的信息披露事项；

（9）对基金财务会计报告、季度报告、中期报告和年度报告出具意见，说明基金管理人在各重要方面的运作是否严格按照《基金合同》的规定进行；如果基金管理人有未执行《基金合同》规定的行为，还应当说明基金托管人是否采取了适当的措施；

（10）保存基金托管业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料不低于法律法规规定的最低期限；

（11）保存基金份额持有人名册；

（12）按规定制作相关账册并与基金管理人核对；

（13）依据基金管理人的指令或有关规定向基金份额持有人支付基金收益；

（14）依据《基金法》《基金合同》及其他有关规定，召集基金份额持有人大会或配合基金管理人、基金份额持有人依法召集基金份额持有人大会；

（15）参加基金财产清算小组，参与基金财产的保管、清理、估价、变现和分配；

（16）面临解散、依法被撤销或者被依法宣告破产时，及时报告中国证监会和银行监管机构，并通知基金管理人；

（17）因违反《基金合同》或《托管协议》导致基金财产损失时，应承担赔偿责任，其赔偿责任不因其退任而免除；

（18）按规定监督基金管理人按法律法规和《基金合同》规定履行自己的义务，基金管理人因违反《基金合同》造成基金财产损失时，应为基金份额持有人利益向基金管理人追偿；

（19）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（20）监督本基金资金账户、基础设施项目运营收支账户重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和基金合同约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行；

（21）监督、复核基金管理人按照法律法规规定和基金合同约定进行投资运作、收益分配、信息披露等；复核基金信息披露文件时，应当加强对基金管理人资产确认计量过程的复核；

（22）监督基金管理人为基础设施项目购买足够的保险；

（23）监督基础设施项目公司借入款项安排，确保符合法律法规规定及约定用途；

（24）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他义务。

（三）基金份额持有人的权利与义务

基金投资人持有本基金基金份额的行为即视为对《基金合同》的承认和接受，基金投资人自依据《基金合同》取得基金份额，即成为本基金份额持有人和《基金合同》的当事人，直至其不再持有本基金的基金份额。基金份额持有人作为《基金合同》当事人并不以在《基金合同》上书面签章或签字为必要条件。

除基金合同对战略投资者的限售安排等约定外，每份基金份额具有同等的合法权益。

1、根据《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》及其他有关规定，基金份额持有人的权利包括但不限于：

（1）分享基金财产收益；

（2）参与分配清算后的剩余基金财产；

（3）依法转让其持有的基金份额；

（4）按照规定要求召开基金份额持有人大会或者召集基金份额持有人大会；

（5）出席或者委派代表出席基金份额持有人大会，对基金份额持有人大会审议事项行使表决权；

（6）查阅或者复制公开披露的基金信息资料；

（7）监督基金管理人的投资运作；

（8）对基金管理人、基金托管人、基金服务机构损害其合法权益的行为依法提起诉讼或仲裁；

（9）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他权利。

2、根据《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》及其他有关规定，基金份额持有人的义务包括但不限于：

（1）认真阅读并遵守《基金合同》《招募说明书》等信息披露文件；

（2）了解所投资基金产品，了解自身风险承受能力，自主判断基金的投资价值，自主

做出投资决策，自行承担投资风险；

（3）关注基金信息披露，及时行使权利和履行义务；

（4）缴纳基金认购款项及法律法规和《基金合同》所规定的费用；

（5）在其持有的基金份额范围内，承担基金亏损或者《基金合同》终止的有限责任；

（6）不从事任何有损基金及其他《基金合同》当事人合法权益的活动；

（7）执行生效的基金份额持有人大会的决议；

（8）返还在基金交易过程中因任何原因获得的不当得利；

（9）原始权益人或其同一控制下的关联方拟卖出战略配售取得的本基金基金份额的，应按照有关规定履行相应的通知、公告等义务；

（10）拥有权益的基金份额达到特定比例时，按照规定履行份额权益变动相应的程序或者义务；

（11）拥有权益的基金份额达到 50%时，继续增持本基金基金份额的，按照规定履行基础设施基金收购的程序或者义务；

（12）参与本基金战略配售的原始权益人或其同一控制下的关联方和专业机构投资者遵守基金合同关于其持有基金份额期限的规定，参与本基金询价的网下投资者应遵守上市特定期限内可交易份额比例的承诺或约定（如有）；

（13）遵守基金管理人、基金托管人、销售机构和登记机构的相关交易及业务的规则；

（14）作为战略投资者的原始权益人或其同一控制下的关联方，还应履行以下义务：

1）不得侵占、损害本基金所持有的基础设施项目；

2）配合基金管理人、基金托管人以及其他为本基金提供服务的专业机构履行职责；

3）确保基础设施项目真实、合法，确保向基金管理人等机构提供的文件资料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

4）依据法律法规、基金合同及相关协议约定及时移交基础设施项目及相关印章证照、

账册合同、账户管理权限等；

5）主要原始权益人及其控股股东、实际控制人提供的文件资料存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容等重大违法违规行为的，应当购回全部基金份额或基础设施项目权益；

6）法律法规及相关协议约定的其他义务。

（15）法律法规及中国证监会规定的和基金合同约定的其他义务。

3、投资者及其一致行动人同意在拥有基金份额时即视为承诺，若违反《基础设施基金业务办法》第六十二条第一款、第二款的规定买入在基础设施基金中拥有权益的基金份额的，在买入后的 36 个月内，对该超过规定比例部分的基金份额不行使表决权。

二、基金份额持有人大会召集、议事及表决的程序和规则

（一）召开事由

1、当出现或需要决定下列事由之一的，应当召开基金份额持有人大会，但法律法规、中国证监会另有规定或基金合同另有约定的除外：

（1）除法律法规规定或《基金合同》另有约定外，提前终止《基金合同》或延长《基金合同》期限；

（2）更换基金管理人（但基金管理人设立专门从事基础设施基金业务的子公司承接本基金的除外）；

（3）更换基金托管人；

（4）转换基金运作方式；

（5）调整基金管理费、基金托管费；

（6）变更基金类别；

（7）本基金与其他基金的合并；

（8）变更基金投资目标、范围或策略；

（9）变更基金份额持有人大会程序；

（10）基金管理人或基金托管人要求召开基金份额持有人大会；

（11）提前终止基金上市，但因基金不再具备上市条件而被上海证券交易所终止上市的除外；

（12）单独或合计持有本基金总份额 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人（以基金管理人收到提议当日的基金份额计算，下同）就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会；

（13）本基金进行扩募；

（14）除本基金以首次发售募集资金收购基础设施项目外，金额超过基金净资产 20%的基础设施项目购入或出售（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（15）除本基金以首次发售募集资金收购基础设施项目外，金额超过基金净资产 5%的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（16）基金管理人解聘、更换运营管理机构，但法律法规及基金合同规定的运营管理机构法定解聘情形（参见第十六部分“一、运营管理机构的解聘”）除外；

（17）对基金合同当事人权利和义务产生重大影响的其他事项；

（18）法律法规、《基金合同》或中国证监会规定的其他应当召开基金份额持有人大会的事项。

2、在法律法规规定和《基金合同》约定的范围内且对基金份额持有人利益无实质性不利影响的前提下，以下情况可由基金管理人和基金托管人协商后修改，不需召开基金份额持有人大会：

（1）法律法规要求增加的基金费用的收取和其他应由基金、专项计划等特殊目的载体或基础设施项目承担的费用；

（2）调整有关基金认购、基金交易、非交易过户、转托管等业务的规则；

（3）增加、减少或调整基金份额类别设置及对基金份额分类办法、规则进行调整；

（4）因相应的法律法规、上海证券交易所或登记机构的相关业务规则发生变动而应当

对《基金合同》进行修改；

（5）对《基金合同》的修改对基金份额持有人利益无实质性不利影响或修改不涉及《基金合同》当事人权利义务关系发生重大变化；

（6）履行相关程序后，基金推出新业务或服务；

（7）发生基金合同规定的“运营管理机构法定解聘情形”；

（8）相关法律法规或相应规则对基金可供分配金额的计算、基金可供分配金额相关计算调整项另有调整的情形下，本基金相应变更基金可供分配金额相关计算调整项的；

（9）以下《基金合同》终止事由发生时，如法律法规未要求召开基金份额持有人大会的，经基金管理人和基金托管人协商一致并履行其他相关程序后，可终止《基金合同》，不需召开基金份额持有人大会；

1）在基金合同生效之日起 6 个月内，南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券未能成立或未能在相关主管部门完成备案；

2）本基金通过所有资产支持证券持有的全部基础设施项目在《基金合同》期限届满前全部处置，且连续六十个工作日未能成功购入新的基础设施项目的；

3）本基金投资的全部资产支持证券发生相应专项计划文件中约定的事件，导致全部专项计划终止，且本基金在连续六十个工作日内未能成功认购其他专项计划的资产支持证券；

4）本基金投资的全部基础设施项目无法维持正常、持续运营；

5）本基金投资的全部基础设施项目难以再产生持续、稳定现金流；

6）《基金合同》约定的其他情形；

7）相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

（10）基金管理人设立专门从事基础设施基金业务的子公司，本基金管理人变更为该子公司；

（11）按照法律法规和《基金合同》规定不需召开基金份额持有人大会的其他情形。

（二）基金份额持有人大会的提案

基金管理人、基金托管人、代表基金份额10%以上的基金份额持有人以及基金合同约定的其他主体，可以向基金份额持有人大会提出议案。

（三）会议召集人及召集方式

1、除法律法规规定或《基金合同》另有约定外，基金份额持有人大会由基金管理人召集。

2、基金管理人未按规定召集或不能召集时，由基金托管人召集。

3、基金托管人认为有必要召开基金份额持有人大会的，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起10日内决定是否召集，并书面告知基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起60日内召开；基金管理人决定不召集，基金托管人仍认为有必要召开的，应当由基金托管人自行召集，并自出具书面决定之日起60日内召开并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

4、代表基金份额10%以上（含10%）的基金份额持有人就同一事项书面要求召开基金份额持有人大会，应当向基金管理人提出书面提议。基金管理人应当自收到书面提议之日起10日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金托管人。基金管理人决定召集的，应当自出具书面决定之日起60日内召开；基金管理人决定不召集，单独或合计代表基金份额10%以上（含10%）的基金份额持有人仍认为有必要召开的，应当向基金托管人提出书面提议。基金托管人应当自收到书面提议之日起10日内决定是否召集，并书面告知提出提议的基金份额持有人代表和基金管理人；基金托管人决定召集的，应当自出具书面决定之日起60日内召开并告知基金管理人，基金管理人应当配合。

5、单独或合计代表基金份额10%以上（含10%）的基金份额持有人就同一事项要求召开基金份额持有人大会，而基金管理人、基金托管人都不召集的，单独或合计代表基金份额10%以上（含10%）的基金份额持有人有权自行召集，并至少提前30日报中国证监会备案。基金份额持有人依法自行召集基金份额持有人大会的，基金管理人、基金托管人应当配合，不得阻碍、干扰。

6、基金份额持有人会议的召集人负责选择确定开会时间、地点、方式和权益登记日。

（四）召开基金份额持有人大会的通知时间、通知内容、通知方式

1、召开基金份额持有人大会，召集人应于会议召开前 30 日，在规定媒介公告。基金份额持有人大会通知应至少载明以下内容：

（1）会议召开的时间、地点和会议形式；

（2）会议拟审议的事项、议事程序和表决方式；

（3）有权出席基金份额持有人大会的基金份额持有人的权益登记日；

（4）授权委托证明的内容要求（包括但不限于代理人身份，代理权限和代理有效期限等）、送达时间和地点；

（5）会务常设联系人姓名及联系电话；

（6）出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续；

（7）召集人需要通知的其他事项。

2、采取通讯开会方式并进行表决的情况下，由会议召集人决定在会议通知中说明本次基金份额持有人大会所采取的具体通讯方式、委托的公证机关及其联系方式和联系人、表决意见寄交的截止时间和收取方式。

3、如召集人为基金管理人，还应另行书面通知基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金托管人，则应另行书面通知基金管理人到指定地点对表决意见的计票进行监督；如召集人为基金份额持有人，则应另行书面通知基金管理人和基金托管人到指定地点对表决意见的计票进行监督。基金管理人或基金托管人拒不派代表对表决意见的计票进行监督的，不影响表决意见的计票效力。

（五）基金份额持有人出席会议的方式

基金份额持有人大会可通过现场开会方式、通讯开会方式或法律法规、监管机构允许的其他方式召开，会议的召开方式由会议召集人确定。

1、现场开会。由基金份额持有人本人出席或以代理投票授权委托证明委派代表出席，现场开会时基金管理人和基金托管人的授权代表应当列席基金份额持有人大会，基金管理

人或基金托管人不派代表列席的，不影响表决效力。现场开会同时符合以下条件时，可以进行基金份额持有人大会议程：

（1）亲自出席会议者持有基金份额的凭证、受托出席会议者出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、《基金合同》和会议通知的规定，并且持有基金份额的凭证与基金管理人持有的登记资料相符；

（2）经核对，汇总到会者出示的在权益登记日持有基金份额的凭证显示，有效的基金份额不少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）。若到会者在权益登记日代表的有效的基金份额少于本基金在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的 3 个月以后、6 个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会到会者在权益登记日代表的有效的基金份额应不少于本基金在权益登记日基金总份额的三分之一（含三分之一）。

2、通讯开会。通讯开会系指基金份额持有人将其对表决事项的投票以召集人通知的非现场方式在表决截止日以前送达至召集人指定的地址或系统。通讯开会应以召集人通知的非现场方式进行表决。

在同时符合以下条件时，通讯开会的方式视为有效：

（1）会议召集人按《基金合同》约定公布会议通知后，在 2 个工作日内连续公布相关提示性公告；

（2）召集人按基金合同约定通知基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）到指定地点对表决意见的计票进行监督。会议召集人在基金托管人（如果基金托管人为召集人，则为基金管理人）和公证机关的监督下按照会议通知规定的方式收取基金份额持有人的表决意见；基金托管人或基金管理人经通知不参加收取表决意见的，不影响表决效力；

（3）本人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见的，基金份额持有人所持有的基金份额不小于在权益登记日基金总份额的二分之一（含二分之一）；若本人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见基金份额持有人所持有的基金份额小于在权益登记日基金总份额的二分之一，召集人可以在原公告的基金份额持有人大会召开时间的 3 个月

以后、6 个月以内，就原定审议事项重新召集基金份额持有人大会。重新召集的基金份额持有人大会应当有代表三分之一以上（含三分之一）基金份额的持有人直接出具表决意见或授权他人代表出具表决意见；

（4）上述第（3）项中直接出具表决意见的基金份额持有人或受托代表他人出具表决意见的代理人，同时提交的持有基金份额的凭证、受托出具表决意见的代理人出具的委托人持有基金份额的凭证及委托人的代理投票授权委托证明符合法律法规、《基金合同》和会议通知的规定，并与基金登记机构记录相符。

3、在不与法律法规冲突的前提下，基金份额持有人大会可通过网络、电话或其他方式召开，基金份额持有人可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式进行表决，具体方式由会议召集人确定并在会议通知中列明。

4、在不与法律法规冲突的前提下，基金份额持有人授权他人代为出席会议并表决的，授权方式可以采用书面、网络、电话、短信或其他方式，具体方式在会议通知中列明。

（六）议事内容与程序

1、议事内容及提案权

议事内容为关系基金份额持有人利益的重大事项，如《基金合同》的重大修改、决定终止《基金合同》、更换基金管理人、更换基金托管人、与其他基金合并、法律法规及《基金合同》规定的其他事项以及会议召集人认为需提交基金份额持有人大会讨论的其他事项。

基金份额持有人大会的召集人发出召集会议的通知后，对原有提案的修改应当在基金份额持有人大会召开前及时公告。

本基金就扩募、项目购入或出售等重大事项召开基金份额持有人大会的，相关信息披露义务人应当依法公告持有人大会事项，披露相关重大事项的详细方案及法律意见书等文件，方案内容包括但不限于：交易概况、交易标的及交易对手方的基本情况、交易标的定价方式、交易主要风险、交易各方声明与承诺等。涉及扩募的，还应当披露扩募发售价格的确定方式。

本基金存续期间拟购入基础设施项目的，应当按照《运作办法》第四十条相关规定履行变更注册等程序。需提交基金份额持有人大会投票表决的，应当事先履行变更注册程序。

本基金存续期间拟购入基础设施项目的标准和要求、战略配售安排、尽职调查要求、信息披露等应当与基础设施基金首次发售要求一致，中国证监会认定的情形除外。

基金份额持有人大会不得对未事先公告的议事内容进行表决。

2、议事程序

（1）现场开会

在现场开会的方式下，首先由大会主持人按照下列第（八）条规定程序确定和公布监票人，然后由大会主持人宣读提案，经讨论后进行表决，并形成大会决议。大会主持人为基金管理人授权出席会议的代表，在基金管理人授权代表未能主持大会的情况下，由基金托管人授权其出席会议的代表主持；如果基金管理人授权代表和基金托管人授权代表均未能主持大会，则由出席大会的基金份额持有人和代理人所持表决权的 50%以上（含 50%）选举产生一名基金份额持有人作为该次基金份额持有人大会的主持人。基金管理人和基金托管人拒不出席或主持基金份额持有人大会，不影响基金份额持有人大会作出的决议的效力。

会议召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证明文件号码、持有或代表有表决权的基金份额、委托人姓名（或单位名称）和联系方式等事项。

（2）通讯开会

在通讯开会的情况下，首先由召集人提前 30 日公布提案，在所通知的表决截止日期后 2 个工作日内在公证机关监督下由召集人统计全部有效表决，在公证机关监督下形成决议。

（七）表决

基金份额持有人所持每份基金份额有同等表决权。

若基金份额持有人与表决事项存在关联关系时，应当回避表决，其所持基金份额不计入有表决权的基金份额总数。与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更

换运营管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

基金份额持有人大会决议分为一般决议和特别决议：

1、一般决议，一般决议须经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的二分之一以上（含二分之一）通过方为有效；除下列第 2 项所规定的须以特别决议通过事项以外的其他事项均以一般决议的方式通过。

2、特别决议，特别决议应当经参加大会的基金份额持有人或其代理人所持表决权的三分之二以上（含三分之二）通过方可做出。除法律法规、监管机构另有规定或基金合同另有约定外，涉及如下事项须特别决议通过方为有效：

（1）转换基金运作方式；

（2）本基金与其他基金合并；

（3）更换基金管理人或者基金托管人；

（4）提前终止《基金合同》，或延长《基金合同》期限；

（5）对本基金的投资目标、投资策略等作出重大调整；

（6）金额占基金净资产 50%及以上的基础设施项目购入或出售（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（7）金额占基金净资产 50%及以上的扩募（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）；

（8）本基金成立后发生的金额占基金净资产 20%及以上的关联交易（金额是指连续 12 个月内累计发生金额）。

基金份额持有人大会采取记名方式进行投票表决。

采取通讯方式进行表决时，除非在计票时有充分的相反证据证明，否则提交符合会议通知中规定的确认投资人身份文件的表决视为有效出席的投资人，表面符合会议通知规定的表决意见视为有效表决，表决意见模糊不清或相互矛盾的视为弃权表决，但应当计入出具表决意见的基金份额持有人所代表的基金份额总数。

基金份额持有人大会的各项提案或同一项提案内并列的各项议题应当分开审议、逐项

表决。

在符合上述规则的前提下，具体规则以召集人发布的基金份额持有人大会通知为准。

（八）计票

1、现场开会

（1）如大会由基金管理人或基金托管人召集，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人和代理人中选举两名基金份额持有人代表与大会召集人授权的一名监督员共同担任监票人；如大会由基金份额持有人自行召集或大会虽然由基金管理人或基金托管人召集，但是基金管理人或基金托管人未出席大会的，基金份额持有人大会的主持人应当在会议开始后宣布在出席会议的基金份额持有人中选举三名基金份额持有人代表担任监票人。基金管理人或基金托管人不出席大会的，不影响计票的效力。

（2）监票人应当在基金份额持有人表决后立即进行清点并由大会主持人当场公布计票结果。

（3）如果会议主持人或基金份额持有人或代理人对于提交的表决结果有怀疑，可以在宣布表决结果后立即对所投票数要求进行重新清点。监票人应当进行重新清点，重新清点以一次为限。重新清点后，大会主持人应当当场公布重新清点结果。

（4）计票过程应由公证机关予以公证，基金管理人或基金托管人拒不出席大会的，不影响计票的效力。

2、通讯开会

在通讯开会的情况下，计票方式为：由大会召集人授权的两名监督员在基金托管人授权代表（若由基金托管人召集，则为基金管理人授权代表）的监督下进行计票，并由公证机关对其计票过程予以公证。基金管理人或基金托管人拒派代表对表决意见的计票进行监督的，不影响计票和表决结果。

（九）生效与公告

基金份额持有人大会的决议，召集人应当自通过之日起 5 日内报中国证监会备案。

基金份额持有人大会的决议自表决通过之日起生效。

基金份额持有人大会决议自生效之日起 2 日内在规定媒介上公告。如果采用通讯方式进行表决，在公告基金份额持有人大会决议时，必须将公证书全文、公证机构、公证员姓名等一同公告。

基金管理人、基金托管人和基金份额持有人应当执行生效的基金份额持有人大会的决议。生效的基金份额持有人大会决议对全体基金份额持有人、基金管理人、基金托管人均有约束力。基金管理人、基金托管人依据基金份额持有人大会生效决议行事的结果由全体基金份额持有人承担。

（十）本部分关于基金份额持有人大会召开事由、召开条件、议事程序、表决条件等规定，凡是直接引用法律法规或监管规则的部分，如将来法律法规或监管规则修改导致相关内容被取消或变更的，基金管理人与基金托管人根据新颁布的法律法规或监管规则协商一致并提前公告后，可直接对本部分内容进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

三、基础设施项目运营管理

基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行基础设施项目运营管理职责，并可以委托符合条件的运营管理机构负责基础设施项目的部分运营管理职责，但基金管理人依法应当承担的责任不因委托而免除。

基金管理人、计划管理人、项目公司和运营管理机构签订了《运营管理服务协议》，并在协议中约定了运营管理机构的聘任及运营管理服务内容；基金管理人及运营管理机构等各方的权利与义务；运营管理机构的运营服务费及考核安排；运营管理机构的解聘情形和程序等内容。

（一）运营管理机构的解聘

1、有下列情形之一的，基金管理人应当解聘运营管理机构：

（1）运营管理机构因故意或重大过失给本基金造成重大损失；

（2）运营管理机构依法解散、被依法撤销、被依法宣告破产或者出现重大违法违规行

为；

（3）运营管理机构专业资质、人员配备等发生重大不利变化已无法继续履职（上述 3 项情形合称为“运营管理机构法定解聘情形”）；

（4）基金管理人依据《运营管理服务协议》的相关约定情形向基金份额持有人大会提请解聘运营管理机构，并经基金份额持有人大会决议解聘。

2、发生运营管理机构法定解聘情形的，基金管理人有权不经过基金份额持有人大会的决议即可解聘运营管理机构，而后按照基金合同约定的程序指定新任的运营管理机构并与其签署相应的运营管理服务协议。

除运营管理机构法定解聘情形外，基金管理人解聘、更换运营管理机构的，有权提交基金份额持有人大会投票表决。与运营管理机构存在关联关系的基金份额持有人就解聘、更换运营管理机构事项无需回避表决，中国证监会认可的特殊情形除外。

3、在任期内，基金管理人基于上述第 1 条约定解聘运营管理机构的，基金管理人应于作出解聘运营管理机构决定后书面通知运营管理机构，该通知中注明运营管理机构解任的生效日期，《运营管理服务协议》自生效之日起终止。

（二）运营管理机构的更换程序

若发生运营管理机构解聘情形，应履行如下的更换程序：

1、提名：新任运营管理机构由基金管理人或由单独或合计持有 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人提名；

2、决议：发生需经决议的解聘情形时，基金份额持有人大会在作出解聘原运营管理机构的决议时，应同时对被提名的新任运营管理机构形成决议；

3、备案：基金份额持有人大会更换运营管理机构的决议须报中国证监会备案；

4、公告：运营管理机构更换后，由基金管理人在更换运营管理机构的基金份额持有人大会决议生效后按规定在规定媒介公告；

5、交接：新任运营管理机构接收基础设施项目运营管理业务前，原运营管理机构应依

据法律法规和委托运营服务协议的规定继续履行相关职责，并保证不对基础设施项目和基金管理人的利益造成损害。运营管理机构职责终止的，应当妥善保管运营管理相关业务资料，及时办理运营管理业务的移交手续，新任运营管理机构应当及时接收。

四、基金收益分配原则、执行方式

（一）基金可供分配金额

1、基金可供分配金额是在合并净利润基础上进行合理调整后的金额，可包括合并净利润和超出合并净利润的其他返还，具体根据中国证券投资基金业协会的相关规定确定。

2、基金管理人计算年度可供分配金额过程中，将合并净利润调整为息税折旧及摊销前利润（EBITDA），并在此基础上综合考虑项目公司持续发展、项目公司偿债能力、经营现金流等因素后确定可供分配金额计算调整项。其中，将净利润调整为息税折旧及摊销前利润（EBITDA）需加回以下调整项：

（1）折旧和摊销；

（2）利息支出；

（3）所得税费用。

将税息折旧及摊销前利润调整为可供分配金额可能涉及的调整项包括：

（1）基础设施基金发行份额募集的资金；

（2）取得借款收到的本金；

（3）偿还借款本金支付的现金；

（4）当期购买基础设施项目等资本性支出；

（5）其他资本性支出；

（6）基础设施项目减值准备的变动；

（7）基础设施项目的处置利得或损失；

（8）处置基础设施项目资产取得的现金；

（9）支付的利息及所得税费用；

（10）应收和应付项目的变动；

（11）未来合理的相关支出预留，包括重大资本性支出（如固定资产正常更新、大修、改造等）、未来合理期间内的债务利息及本金偿还、运营费用等；涉及未来合理支出相关预留调整项的，基金管理人应当充分说明理由；基金管理人应当在定期报告中披露合理相关支出预留的使用情况；

（12）基础设施项目资产的公允价值变动损益（包括处置当年转回以前年度累计调整的公允价值变动损益）；

（13）其他可能的调整项，如金融资产相关调整、折价收购业务导致的收益等。

相关法律法规或相应规则对基金可供分配金额的计算另有调整的，基金管理人提前公告并履行其他相关程序后，可直接对本部分内容进行修改和调整，无需召开基金份额持有人大会审议。

（二）基金可供分配金额相关计算调整项的变更程序

本基金存续期间，涉及的相关计算调整项一经确认，不可随意变更。根据法律法规、会计准则变动或实际运营管理需要而发生的计算调整项变更，由基金管理人履行内部审批并经履行适当程序后予以变更并披露，于下一次计算可供分配金额时开始实施，无需召开基金份额持有人大会审议。

（三）基金收益分配原则

1、在符合有关基金分红条件的前提下，本基金每年至少进行收益分配一次。本基金应当将不低于 90%的合并后基金年度可供分配金额以现金形式分配给投资者；若《基金合同》生效不满 6 个月可不进行收益分配。具体分配时间由基金管理人根据基础设施项目实际运营情况另行确定；

2、本基金收益分配方式为现金分红；

3、每一基金份额享有同等分配权；

4、法律法规或监管机构另有规定的，从其规定。

在对基金份额持有人利益无实质不利影响的前提下，基金管理人可在与基金托管人协商一致的情况下调整基金收益分配原则和支付方式，不需召开基金份额持有人大会，但应于变更实施日在规定媒介公告。

（四）收益分配方案的确定、公告与实施

基金收益分配方案中应载明权益登记日、收益分配基准日、现金红利发放日、可供分配金额（含净利润、调整项目及调整原因）、分配方式、应分配金额及比例等内容。

本基金收益分配方案由基金管理人拟定，并由基金托管人复核，依照《信息披露办法》的有关规定在规定媒介公告。

（五）基金收益分配中发生的费用

基金收益分配时所发生的银行转账或其他手续费用由投资人自行承担。

五、基金费用与税收

（一）基金费用的种类

1、基金的管理费；

2、基金的托管费；

3、基金上市费用及年费、登记结算费用；

4、《基金合同》生效后与基金相关的信息披露费用；

5、《基金合同》生效后与基金相关的会计师费、律师费、公证费、资产评估费、财务顾问费、审计费、诉讼费和仲裁费；

6、基金份额持有人大会费用；

7、基金的证券交易费用；

8、基金的银行汇划费用；

9、基金相关账户的开户及维护费用；

10、涉及要约收购时基金聘请财务顾问的费用（如有）；

11、基金在资产出售过程中产生的会计师费、律师费、资产评估费、审计费、诉讼费及仲裁费用等相关费用；

12、按照国家有关规定、《基金合同》、资产支持证券法律文件等约定，在资产支持证券和基础设施项目运营过程中可以在基金财产中列支的其他费用。

上述费用包括基金、资产支持证券、项目公司层面发生的各类与基金财产管理、运用有关的费用。

（二）基金费用计提方法、计提标准和支付方式

1、基金的管理费

本基金的管理费包括固定管理费、基础管理费、激励管理费三部分。其中固定管理费由基金管理人收取，基础管理费、激励管理费由运营管理机构收取。

（1）固定管理费

本基金的固定管理费按已披露的上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产（首年为初始募集规模）为基数的 0.2%年费率计提。计算方法如下：

H＝E×0.2%÷当年天数

H 为每日应计提的管理费

E 在基金成立首年为初始募集规模，自基金成立的第二个自然年度起（含）为上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产。若因基金扩募等原因导致基金规模变化时，需按照实际规模变化进行调整，分段计算。

固定管理费应由基金管理人与基金托管人双方核对无误后，以协商确定的日期及方式从基金财产中一次性支付给基金管理人。若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

（2）基础管理费

基础管理费=基础管理费 A+基础管理费 B

基础管理费 A=基础设施项目运营收入*9%，按月支付给运营管理实施机构。

基础管理费 B=基础设施项目运营收入*3%，按年支付给运营管理统筹机构。

基础设施项目运营收入：指经审计的项目公司的主营业务收入，即服务费收入（不含税），不含政府补贴等非经常性收入/营业外收入（如有）。针对基础管理费 A，基金管理人应于项目公司年度审计报告出具后完成年度结算差异审定，经双方确认后，由支付义务方完成多退少补。针对运营收入应收但未收部分，对应预结算至基础管理费 B 的厘定之中，待项目公司确认实际收到款项后，由基金管理人指定账户完成补付。

（3）激励管理费

激励管理费=（基础设施项目实际净运营收入-基础设施项目目标净运营收入）*15%

当项目公司实际净运营收入超过项目公司目标净运营收入时，激励管理费为正值；反之，当项目公司实际净运营收入低于项目公司目标净运营收入时，激励管理费为负值。激励管理费由运营管理统筹机构与运营管理实施机构根据《运营管理服务协议》的相关约定进行分配/承担。

基础设施项目实际净运营收入根据项目公司年度经审计报告数据确定。基础设施项目实际净运营收入，结合《运营管理服务协议》对基础管理费 A 的设置内涵，具体指项目公司经审计后的主营业务收入扣减税金及附加、项目公司牌照人员成本、保险费及基础管理费 A 的差额。特别地，基金管理人因管理需要而额外追加的由项目公司承担的成本费用不作为扣减项。

基础设施项目目标净运营收入，在本基金上市的前 5 个自然年度应按本基金首发时《资产评估报告》的对应预测数据执行；后续按上一年度的《资产评估报告》对应预测数据执行。特别地，基金管理人因管理需要而额外追加的项目公司成本费用预算不作为厘定实际及目标净运营收入付费考核口径的扣减项。

为免疑义，基础管理费、激励管理费均为不含增值税的费用，适用的增值税税率为 6%，如支付基础管理费或激励管理费时，国家税法及相关规定适用的增值税税率发生调整的，基础管理费或激励管理费含税金额应按照调整后的增值税率计算。除《运营管理服务协议》或其补充协议（如有）另有约定，运营管理服务费应为运营管理机构为提供本《运营管理服务协议》项下所有服务及履职的全部对价，包括相关品牌等的使用授权（如需）。

2、基金托管人的托管费

本基金的托管费按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产的 0.01%的年费率计提。托管费的计算方法如下：

S＝E×0.01%÷当年天数

S 为每日应计提的基金托管费

E 在基金成立首年为初始募集规模，自基金成立的第二个自然年度起（含）为上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产。若因基金扩募等原因导致基金规模变化时，需按照实际规模变化进行调整，分段计算。

基金托管费每日计提，按季支付。自基金成立的第二个自然年度起（含），在当年首日至上一年度合并报表审计报告出具之日期间，使用上一年度的 E 值进行预提，在上一年度合并报表审计报告出具日根据审计结果，对当年首日至上一年度合并报表审计报告出具日期间已预提的基金托管费用进行调整。基金管理人与基金托管人双方核对无误后，基金托管人按照与基金管理人协商一致的方式从基金财产中一次性支取。若遇法定节假日、公休假等，支付日期顺延。

上述“（一）基金费用的种类”中第 3－12 项费用，根据有关法规及相应协议规定，按费用实际支出金额列入当期费用，由基金托管人从基金财产中支付。

特别说明，根据专项计划管理人与专项计划托管人签署的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划托管协议》，专项计划托管人不收取托管费。

（三）不列入基金费用的项目

下列费用不列入基金费用：

1、基金管理人和基金托管人因未履行或未完全履行义务导致的费用支出或基金财产的损失；

2、基金管理人和基金托管人处理与基金运作无关的事项发生的费用；

3、《基金合同》生效前的相关费用，包括募集期间产生的评估费、财务顾问费、会计

师费、律师费和信息披露费用等各项费用。如基础设施基金募集失败，上述相关费用不得从投资者认购款项中支付；

4、基础设施基金新购入基础设施项目产生的评估费、财务顾问费（如有）、会计师费、律师费等各项费用不得从基金财产中列支；

5、其他根据相关法律法规及中国证监会的有关规定不得列入基金费用的项目。

（四）基金税收

本基金运作过程中涉及的各纳税主体，其纳税义务按国家税收法律、法规执行。

基金财产投资的相关税收，由基金份额持有人承担，基金管理人或者其他扣缴义务人按照国家有关税收征收的规定代扣代缴。

六、基金财产的投资方向和投资限制

（一）投资目标

本基金主要投资于最终投资标的为基础设施项目的基础设施资产支持证券，并通过资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权以及相关债权，从而取得基础设施项目完全所有权或经营权利。本基金通过主动的运营管理和投资管理，力求实现基础设施项目的平稳运营，为基金份额持有人提供稳定及长期可持续的收益分配。

（二）投资范围及比例

1、投资范围

本基金主要投资于最终投资标的为基础设施项目的基础设施资产支持证券，并通过资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权以及相关债权，从而取得基础设施项目完全所有权或经营权利。本基金的其他基金资产还可以投资于国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据、信用评级为 AAA 级的信用债（企业债、公司债、中期票据、短期融资券、超短期融资债券、金融债、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分、政府机构债券等）、货币市场基金、货币市场工具（同业存单、债券回购、协议存款、定期存款及其他银行存款等）以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具（但须符合中国证监会的相关规定）。本基金可根据法律法规的规定参与融资业务。

本基金不投资于股票、可转换债券（可分离交易可转债的纯债部分除外）、可交换债券。如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，基金管理人在履行适当程序后，可以将其纳入投资范围，并可依据届时有效的法律法规适时合理地调整投资范围。

2、投资比例

本基金的投资组合比例为：本基金的基础设施资产支持证券投资占基金资产的比例不低于 80%，但因基础设施项目出售、基础设施资产支持证券公允价值变动、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整。

如法律法规或中国证监会变更上述投资品种的比例限制，适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，提前公告，本基金以变更后的比例为准，无需另行召开持有人大会。

（三）投资策略

1、基础设施项目投资管理策略

（1）初始投资策略

基金合同生效后，本基金首次发售募集资金在扣除基金层面预留费用后，拟 80%以上用于认购南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券，从而实现通过资产支持证券和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利。

（2）运营管理策略

基金管理人将主动履行基础设施项目运营管理职责，并可以聘请运营管理机构负责基础设施项目的部分运营管理职责。本基金关于基础设施项目的具体运营管理安排详见本基金招募说明书“基础设施项目运营管理安排”部分。

（3）扩募收购策略

基金存续期内，本基金将寻求并购符合本基金投资范围和投资策略的与基础设施项目属同一类型的其他优质基础设施资产，并根据实际情况选择通过基金留存资金、借款资金

或扩募资金投资于新的资产支持证券或继续认购原有资产支持证券扩募后份额的方式实现资产收购，以扩大本基金的基础资产规模、分散化基础资产的经营风险、提高基金的资产投资和运营收益。

（4）资产出售及处置策略

本着维护基金份额持有人合法权益的原则，结合市场环境以及基础设施项目的运营情况，基金管理人将适时制定基础设施项目出售方案并组织实施。在依法合规的前提下，基金管理人聘请的运营管理机构可协助、配合制定基础设施项目出售方案。

（5）融资策略

在基金存续期内，在控制基金风险的前提下，本基金可综合使用各种杠杆工具，提高基金份额持有人的投资收益。基金提高杠杆的方法包括但不限于使用基金持有的债券资产做正回购、采用杠杆收购的方式收购资产、向银行申请贷款和法律法规允许的其他方式直接或间接借款等。

本基金将确保杠杆比例、融资条件、资金用途符合相关法律法规允许的范围规定。

（6）权属到期后的安排

本基金成立时拟投资的基础设施项目的土地使用权期限届满前，基金管理人将根据实际情况选择申请续期。如果延期申请获批准，土地使用权人将有可能需要满足其他条件并支付相应价款及税款。受制于相关法律法规和政府部门的最终批准，基金管理人不保证土地使用权一定能够续期。

2、固定收益投资策略

本基金除投资基础设施资产支持证券外，其余基金资产还可依法投资于利率债、AAA级信用债、货币市场基金或货币市场工具。该部分基金资产的投资策略如下：

本基金通过自上而下和自下而上相结合、定性分析和定量分析相补充的方法，确定资产在固定收益类证券之间的配置比例。在选择债券品种时，首先根据宏观经济、资金面动向和投资人行为等方面的分析判断未来利率期限结构变化，并充分考虑组合的流动性管理的实际情况，配置债券组合的久期；其次，结合信用分析、流动性分析、税收分析等确定

债券组合的类属配置；再次，在上述基础上利用债券定价技术，进行个券选择，选择被低估的债券进行投资。在具体投资操作中，采用放大操作、骑乘操作、换券操作等灵活多样的操作方式，争取超额的投资收益。

今后，随着证券市场的发展、金融工具的丰富和交易方式的创新等，基金还将积极寻求其他投资机会，如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，本基金将在履行适当程序后，将其纳入投资范围以丰富组合投资策略。

（四）投资限制

1、组合限制

基金的投资组合应遵循以下限制：

（1）本基金的基础设施资产支持证券投资占基金资产的比例不低于 80%，但因基础设施项目出售、基础设施资产支持证券公允价值变动、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整；

（2）除投资基础设施资产支持证券外，本基金持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金资产净值的 10%；

（3）除投资基础设施资产支持证券外，本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券，不超过该证券的 10%；

（4）本基金应投资于信用级别评级为 AAA 的信用债。本基金投资的信用债券的信用评级依照评级机构出具的债项信用评级，对于不存在债项信用评级的信用债券，其信用评级依照评级机构出具的主体信用评级。本基金将综合参考国内依法成立并拥有证券评级资质的评级机构所出具的信用评级（具体评级机构名单以基金管理人认定为准），信用评级应主要参考最近一个会计年度的信用评级。如出现多家评级机构所出具信用评级不同的情况，基金管理人还需结合自身的内部信用评级进行独立判断与认定。基金持有信用债期间，如果其信用等级下降、不再符合投资标准，基金管理人应在该信用债可交易之日起 3 个月内予以全部卖出；

（5）本基金可以直接或间接对外借入款项，借款用途限于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况及拟采取的措施等；

（6）本基金与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易的，可接受质押品的资质要求应当与基金合同约定的投资范围保持一致；

（7）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他投资限制。

因证券市场波动、证券发行人合并或基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述（2）、（3）规定投资比例的，基金管理人应当在 10 个交易日内进行调整，但中国证监会规定的特殊情形除外。法律法规另有规定时，从其规定。

基金管理人应当自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合基金合同的有关约定。在上述期间内，本基金的投资范围、投资策略应当符合基金合同的约定。基金托管人对基金的投资的监督与检查自基金合同生效之日起开始。

如果法律法规对上述投资组合比例限制进行变更的，以变更后的规定为准。法律法规或监管部门取消上述限制，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金的投资不再受相关限制，自动遵守届时有效的法律法规或监管规定，不需另行召开基金份额持有人大会。

2、禁止行为

为维护基金份额持有人的合法权益，基金财产不得用于下列投资或者活动：

（1）承销证券；

（2）违反规定向他人贷款或者违规提供担保；

（3）从事承担无限责任的投资；

（4）买卖其他基金份额，但法律法规、中国证监会另有规定或基金合同另有约定的除外；

（5）向其基金管理人、基金托管人出资；

（6）从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动；

（7）法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合本基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

如法律、行政法规或监管部门取消或变更上述限制，如适用于本基金，基金管理人与基金托管人协商一致，在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按变更后的规定执行。

（8）审批的豁免

与本基金关联人进行的下列交易可以免予按照关联交易的方式进行审议，包括但不限于：

1）存在关联关系的基金份额持有人领取基金年度可供分配金额；

2）按照基金合同、托管协议等本基金文件约定支付的基金的管理费用；

3）因公共安全事件、突发政策要求等不可抗力事件导致的关联交易；

4）按照本基金基金合同、托管协议等本基金文件已明确约定关联交易安排而开展的其他交易。

（五）借款限制

本基金可以直接或间接对外借款，应当遵循基金份额持有人利益优先原则，不得依赖外部增信，借款用途限于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产

不得超过基金净资产的 140%。其中，用于基础设施项目收购的借款应满足如下条件：

1、借款金额不得超过基金净资产的 20%；

2、本基金运作稳健，未发生重大法律、财务、经营等风险；

3、本基金已持基础设施和拟收购基础设施相关资产变现能力较强且可以分拆转让以满足偿还借款要求，偿付安排不影响基金持续稳定运作；

4、本基金可支配现金流足以支付已借款和拟借款本息支出，并能保障基金分红稳定性；

5、本基金具有完善的融资安排及风险应对预案；

6、中国证监会规定的其他要求。

本基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况及拟采取的措施等。

（六）业绩比较基准

本基金不设置业绩比较基准。

如果今后法律法规发生变化，或者有权威的、能为市场普遍接受的业绩比较基准推出，本基金管理人可以根据本基金的投资范围和投资策略，在取得基金托管人同意且按照监管部门要求履行适当程序后设置基金的业绩比较基准并及时公告，无须召开基金份额持有人大会审议。

（七）风险收益特征

本基金为基础设施型基金，主要投资于基础设施资产支持证券，获取基础设施运营收益并承担标的资产价格波动。一般市场情况下，本基金与投资股票或债券的公募基金具有不同的风险收益特征，本基金的预期收益及预期风险水平高于债券型基金和货币型基金，低于股票型基金。

（八）基金管理人代表基金行使股东或债权人权利的处理原则及方法

1、基金管理人按照国家有关规定代表基金独立行使相关权利，保护基金份额持有人的利益；

2、有利于基金财产的安全与增值；

3、不通过关联交易为自身、雇员、授权代理人或任何存在利害关系的第三人牟取任何不当利益。

七、基金资产估值

（一）估值频率及估值日

本基金估值日为每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日以及法律法规规定的其他日期。如果基金合同生效少于 2 个月，期间的自然半年度最后一日或自然年度最后一日不作为估值日。

基金管理人依据中国证监会的相关规定、《企业会计准则》《证券投资基金会计核算业务指引》《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引（试行）》等规定，对基础设施基金个体与合并主体进行会计核算并编制会计报表。

（二）核算及估值对象

本基金及纳入合并范围的各类会计主体所持有的各项资产和负债，包括但不限于基础设施资产支持证券、债券、银行存款、应收款项、无形资产、固定资产、借款、应付款项等。

（三）核算及估值原则

1、基础设施基金通过特殊目的载体获得基础设施项目完全所有权或经营权利，并拥有特殊目的载体及基础设施项目完全的控制权和处置权，基金管理人应当按照《企业会计准则》的规定，遵循实质重于形式的原则，编制基础设施基金合并及个别财务报表，以反映基础设施基金整体财务状况、经营成果和现金流量。

基金管理人在编制企业合并财务报表时，应当统一基础设施基金和被合并主体所采用的会计政策。如被合并主体采用的会计政策与基础设施基金不一致的，基金管理人应当按照基础设施基金的会计政策对其财务报表进行必要的调整。

2、基础设施基金持有的其他资产或负债的处理，参照《证券投资基金会计核算业务指引》的规定执行。基金管理人在确定相关金融资产和金融负债的公允价值时，应符合《企

业会计准则》、监管部门有关规定。

（1）对存在活跃市场且能够获取相同资产或负债报价的投资品种，在估值日有报价的，除会计准则规定的例外情况外，应将该报价不加调整地应用于该资产或负债的公允价值计量。估值日无报价且最近交易日后未发生影响公允价值计量的重大事件的，应采用最近交易日的报价确定公允价值。有充足证据表明估值日或最近交易日的报价不能真实反映公允价值的，应对报价进行调整，确定公允价值。

与上述投资品种相同，但具有不同特征的，应以相同资产或负债的公允价值为基础，并在估值技术中考虑不同特征因素的影响。特征是指对资产出售或使用的限制等，如果该限制是针对资产持有者的，那么在估值技术中不应将该限制作为特征考虑。此外，基金管理人不应考虑因其大量持有相关资产或负债所产生的溢价或折价。

（2）对不存在活跃市场的投资品种，应采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定公允价值。采用估值技术确定公允价值时，应优先使用可观察输入值，只有在无法取得相关资产或负债可观察输入值或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

（3）如经济环境发生重大变化或证券发行人发生影响证券价格的重大事件，使潜在估值调整对前一估值日的基金资产净值的影响在 0.25%以上的，应对估值进行调整并确定公允价值。

（四）核算及估值方法

1、基础设施资产支持证券及基础设施项目的估值

（1）初始计量

基金管理人在编制基础设施基金合并日或购买日合并资产负债表时，审慎判断取得的基础设施基金项目是否构成业务。不构成业务的，应作为取得一组资产及负债（如有）进行确认和计量；构成业务的，审慎判断基金收购项目公司股权的交易性质，确定属于同一控制下的企业合并或是非同一控制下的企业合并，并进行相应的会计确认和计量。

基础设施项目属于非同一控制下企业合并的，基金管理人应对基础设施项目各项可辨

认资产、负债按照购买日确定的公允价值进行初始计量。基金管理人在确定基础设施项目或其可辨认资产和负债的公允价值时，应当将收益法中现金流量折现法作为主要的评估方法，并选择其它分属于不同估值技术的估值方法进行校验。采用现金流量折现法的，其折现率选取应当从市场参与者角度出发，综合反映资金的时间价值以及与现金流预测相匹配的风险因素。

（2）后续计量

基金管理人应当按照《企业会计准则》的规定，对基础设施基金的各项资产和负债进行后续计量。

在合并报表中，除依据《企业会计准则》规定可采用公允价值计量模式进行后续计量外，基础设施项目资产原则上采用成本模式计量，以购买日确定的账面价值为基础，对其计提折旧、摊销、减值。计量模式一经确定，除符合会计准则规定的变更情形外，不得随意变更。

（3）减值测试

对于采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、使用寿命确定的无形资产等长期资产，若存在减值迹象的，应当进行减值测试。对于商誉和使用寿命不确定的无形资产，基金管理人应至少于每年年末进行减值测试。基金管理人在进行减值测试时，应当根据《企业会计准则》的规定，确定单项资产或基础设施资产作为减值测试对象，根据其公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值孰高来确定其可收回金额。确认发生减值时，基金管理人应当在定期报告中披露可回收金额计算过程。

（4）在个别报表中，基金管理人应当按照投资成本将基础设施基金持有的资产支持证券在个别财务报表上确认为一项长期股权投资，采用成本法进行后续计量。

2、其他固定收益品种的估值

（1）以公允价值计量的固定收益品种的估值

1）对于已上市或已挂牌转让的不含权固定收益品种，选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的估值全价，基金管理人应根据相关法律、法规的规定进行涉税处理

（下同）。

2）对于已上市或已挂牌转让的含权固定收益品种，选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的唯一估值全价或推荐估值全价。

对于含投资者回售权的固定收益品种，行使回售权的，在回售登记日至实际收款日期间选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种的唯一估值全价或推荐估值全价。回售登记期截止日（含当日）后未行使回售权的按照长待偿期所对应的价格进行估值。

3）对于未上市或未挂牌转让且不存在活跃市场的固定收益品种，应采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定其公允价值。

4）当基金管理人认为第三方估值基准服务机构发布的估值或估值区间未能体现公允价值时，基金管理人应综合第三方估值基准服务机构估值结果以及内部评估结果，经与基金托管人协商，谨慎确定公允价值，并按相关法规的规定，发布相关公告，充分披露确定公允价值的方法、相关估值结果等信息。

（2）同一证券同时在两个或两个以上市场交易的，按证券所处的市场分别估值。

（3）如有确凿证据表明按原有方法进行估值不能客观反映上述资产或负债公允价值的，基金管理人可根据具体情况与基金托管人商定后，按最能反映公允价值的方法估值。

（4）相关法律法规以及监管部门、自律规则另有规定的，从其规定。如有新增事项，按国家最新规定估值。

如基金管理人或基金托管人发现基金估值违反基金合同订明的估值方法、程序及相关法律法规的规定或者未能充分维护基金份额持有人利益时，应立即通知对方，共同查明原因，双方协商解决。

根据有关法律法规，基金资产净值计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致的意见，按照基金管理人对基金净值信息的计算结果对外予以公布。

（五）估值程序

1、基金份额净值是按照估值日结束后，基础设施基金合并财务报表的净资产除以当日基金份额的余额数量计算，精确到 0.0001 元，小数点后第 5 位四舍五入。国家法律法规另有规定的，从其规定。

2、基金管理人应于估值日结束后，计算基金资产净值及基金份额净值，并在中期报告和年度报告中披露期末基金净资产、期末基金份额净值。

3、根据《基础设施基金指引》的有关规定，基础设施基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估，并在基础设施基金年度报告中披露评估报告。对于采用成本模式计量的基础设施项目资产，上述评估结果不影响基础设施基金合并财务报表的净资产及基金份额净值。

4、基金管理人应至少每半年度、每年度对基金资产进行核算及估值，但基金管理人根据法律法规或基金合同的规定暂停估值时除外。基金管理人对基金资产估值后，将基金净资产和基金份额净值结果发送基金托管人复核后，由基金管理人按照监管要求披露。

（六）估值错误的处理

基金管理人和基金托管人将采取必要、适当、合理的措施确保基金资产估值的准确性、及时性。当基础设施基金财务报表的净资产和基金份额净值发生可能误导财务报表使用者的重大错误时，视为基金份额净值错误。

基金合同的当事人应按照以下约定处理：

1、估值错误类型

本基金运作过程中，如果由于基金管理人或基金托管人、或登记机构、或销售机构、或投资人自身的过错造成估值错误，导致其他当事人遭受损失的，过错的责任人应当对由于该估值错误遭受损失当事人（“受损方”）的直接损失按下述“估值错误处理原则”给予赔偿，承担赔偿责任。

上述估值错误的主要类型包括但不限于：资料申报差错、数据传输差错、数据计算差错、系统故障差错、下达指令差错等。对于因技术原因引起的差错，若系同行业现有技术

水平不能预见、不能避免、不能克服，则属不可抗力，按照下述规定执行。

由于不可抗力、国家会计政策变更、市场规则变更、监管调整计算规则等原因造成投资人的交易资料灭失或被错误处理或造成其他差错，因不可抗力原因出现差错的当事人不对其他当事人承担赔偿责任，但因该差错取得不当得利的当事人仍应负有返还不当得利的义务。

2、估值错误处理原则

（1）估值错误已发生，但尚未给当事人造成损失时，估值错误责任方应及时协调各方，及时进行更正，因更正估值错误发生的费用由估值错误责任方承担；由于估值错误责任方未及时更正已产生的估值错误，给当事人造成损失的，由估值错误责任方对直接损失承担赔偿责任；若估值错误责任方已经积极协调，并且有协助义务的当事人有足够的时间进行更正而未更正，则其应当承担相应赔偿责任。估值错误责任方应对更正的情况向有关当事人进行确认，确保估值错误已得到更正。

（2）估值错误的责任方对有关当事人的直接损失负责，不对间接损失负责，并且仅对估值错误的有关直接当事人负责，不对第三方负责。

（3）因估值错误而获得不当得利的当事人负有及时返还不当得利的义务，但估值错误责任方仍应对估值错误负责。如果由于获得不当得利的当事人不返还或不全部返还不当得利造成其他当事人的利益损失（“受损方”），则估值错误责任方应赔偿受损方的损失，并在其支付的赔偿金额的范围内对获得不当得利的当事人享有要求交付不当得利的权利；如果获得不当得利的当事人已经将此部分不当得利返还给受损方，则受损方应当将其已经获得的赔偿额加上已经获得的不当得利返还的总和超过其实际损失的差额部分支付给估值错误责任方。

（4）估值错误调整采用尽量恢复至假设未发生估值错误的正确情形的方式。

3、估值错误处理程序

估值错误被发现后，有关的当事人应当及时进行处理，处理的程序如下：

（1）查明估值错误发生的原因，列明所有的当事人，并根据估值错误发生的原因确定

估值错误的责任方；

（2）根据估值错误处理原则或当事人协商的方法对因估值错误造成的损失进行评估；

（3）根据估值错误处理原则或当事人协商的方法由估值错误的责任方进行更正和赔偿损失；

（4）根据估值错误处理的方法，需要修改基金登记机构交易数据的，由基金登记机构进行更正，并就估值错误的更正向有关当事人进行确认。

4、基金份额净值估值错误处理的方法如下：

（1）基金份额净值计算出现错误时，基金管理人应当立即予以纠正，通报基金托管人，并采取合理的措施防止损失进一步扩大。

（2）错误偏差达到基金份额净值的 0.25%时，基金管理人应当通报基金托管人并报中国证监会备案；错误偏差达到基金份额净值的 0.5%时，基金管理人应当公告，并报中国证监会备案。

（3）当基金份额净值计算差错给基金和基金份额持有人造成损失需要进行赔偿时，基金管理人和基金托管人应根据实际情况界定双方承担的责任，经确认后按以下条款进行赔偿：

1）本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，与本基金有关的会计问题，如经双方在平等基础上充分讨论后，尚不能达成一致时，按基金管理人的建议执行，由此给基金份额持有人和基金财产造成的损失，由基金管理人负责赔付。

2）若基金管理人计算的基金份额净值已由基金托管人复核确认后公告，由此给基金份额持有人造成损失的，应根据法律法规的规定对投资者或基金支付赔偿金，就实际向投资者或基金支付的赔偿金额，基金管理人与基金托管人按照过错程度各自承担相应的责任。

3）如基金管理人和基金托管人对基金份额净值的计算结果，虽然多次重新计算和核对，尚不能达成一致时，为避免不能按时公布基金份额净值的情形，以基金管理人的计算结果对外公布，由此给基金份额持有人和基金造成的损失，由基金管理人负责赔付。

4）由于基金管理人提供的信息错误（包括但不限于基金申购或赎回金额等），进而导

致基金份额净值计算错误而引起的基金份额持有人和基金财产的损失，由基金管理人负责赔付。

（4）前述内容如法律法规或者监管部门另有规定的，从其规定。如果行业另有通行做法，双方当事人应本着平等和保护基金份额持有人利益的原则进行协商。

（七）暂停估值的情形

1、基金投资所涉及的证券交易市场遇法定节假日或因其他原因暂停营业时；

2、因不可抗力致使基金管理人、基金托管人无法准确评估基金资产价值时；

3、中国证监会和基金合同认定的其它情形。

（八）特殊情况的处理

1、基金管理人或基金托管人按“（四）核算及估值方法”中“2、其他固定收益品种的估值”第（3）项进行估值时，所造成的误差不作为基金资产估值错误处理。

2、由于不可抗力原因，或由于证券交易所、登记结算机构、运营管理机构及存款银行等第三方机构发送的数据错误，或国家会计政策变更、市场规则变更等非基金管理人与基金托管人原因，基金管理人和基金托管人虽然已经采取必要、适当、合理的措施进行检查，但未能发现错误的，由此造成的基金资产估值错误，基金管理人和基金托管人免除赔偿责任。但基金管理人、基金托管人应当积极采取必要的措施减轻或消除由此造成的影响。

（九）基础设施项目的评估

1、基础设施项目评估情形

本基金存续期间，基金管理人应当聘请符合《基础设施基金指引》规定的评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估，并出具评估报告。

发生如下情形，基金管理人应聘请评估机构对基础设施项目资产进行评估，并出具评估报告：

（1）基础设施项目购入或出售；

（2）本基金扩募；

（3）提前终止基金合同拟进行资产处置；

（4）基础设施项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；

（5）对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形。

本基金的基金份额首次发售，评估基准日距离基金份额发售公告日不得超过 6 个月；本基金运作过程中发生购入或出售基础设施项目等情形时，评估基准日距离签署购入或出售协议等情形发生日不得超过 6 个月。

2、评估报告的内容

评估机构出具的评估报告应包括下列内容：

（1）评估基础及所用假设的全部重要信息；

（2）所采用的评估方法及评估方法的选择依据和合理性说明；

（3）基础设施项目详细信息，包括基础设施项目地址、权属性质、现有用途、经营现状等，每期运营收入、应缴税收、各项支出等收益情况及其他相关事项；

（4）基础设施项目的市场情况，包括供求情况、市场趋势等；

（5）影响评估结果的重要参数，包括土地使用权或经营权利剩余期限、运营收入、运营成本、运营净收益、资本性支出、未来现金流变动预期、折现率等；

（6）评估机构独立性及评估报告公允性的相关说明；

（7）调整所采用评估方法或重要参数情况及理由（如有）；

（8）可能影响基础设施项目评估的其他事项。

3、评估机构的履职

评估机构应当按照《基金法》规定经中国证监会备案，并符合国家主管部门相关要求，具备良好资质和稳健的内部控制机制，合规运作、诚信经营、声誉良好，不得存在可能影响其独立性的行为。评估机构为同一只基础设施基金提供评估服务不得连续超过 3 年。

评估机构在评估过程中应当客观、独立、公正，遵守一致性、一贯性及公开、透明、

可校验原则，不得随意调整评估方法和评估结果。

4、基础设施项目的相关评估结果不代表基础设施项目资产的真实市场价值，也不代表基础设施项目资产能够按照评估结果进行转让。

5、基础设施基金存续期限内，基金管理人有权自行决定更换评估机构，更换评估机构后需按规定在规定媒介公告。

八、基金合同的变更、终止与基金财产的清算

（一）《基金合同》的变更

1、变更基金合同涉及法律法规规定或基金合同约定应经基金份额持有人大会决议通过的事项的，应召开基金份额持有人大会决议通过。对于法律法规规定和基金合同约定可不经基金份额持有人大会决议通过的事项，由基金管理人和基金托管人同意后变更并公告。

2、关于《基金合同》变更的基金份额持有人大会决议自生效后方可执行，自决议生效后两日内在规定媒介公告。

（二）《基金合同》的终止事由

有下列情形之一的，经履行相关程序后，《基金合同》应当终止：

1、本基金存续期届满，且未延长合同有效期限；

2、基金份额持有人大会决定终止的；

3、基金管理人、基金托管人职责终止，在 6 个月内没有新基金管理人、新基金托管人承接的；

4、在基金合同生效之日起 6 个月内，南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划未能成立或未能在相关主管部门完成备案；

5、本基金通过所有资产支持证券持有的全部基础设施项目在《基金合同》期限届满前全部处置，且连续六十个工作日未能成功购入新的基础设施项目的；

6、本基金投资的全部资产支持专项计划发生相应专项计划文件中约定的事件，导致全部专项计划终止，且本基金在连续六十个工作日内未能成功认购其他专项计划的资产支持

证券；

7、本基金投资的全部基础设施项目无法维持正常、持续运营；

8、本基金投资的全部基础设施项目难以再产生持续、稳定现金流；

9、《基金合同》约定的其他情形；

10、相关法律法规和中国证监会规定的其他情况。

（三）基金财产的清算

1、基金财产清算小组：自出现《基金合同》终止事由之日起 30 个工作日内成立清算小组，基金管理人组织基金财产清算小组并在中国证监会的监督下进行基金清算。

2、基金财产清算小组组成：基金财产清算小组成员由基金管理人、基金托管人、符合《证券法》规定的注册会计师、律师以及中国证监会指定的人员组成。基金财产清算小组可以聘用必要的工作人员。

3、基金财产清算小组职责：基金财产清算小组负责基金财产的保管、清理、估价、变现和分配。基金财产清算小组可以依法进行必要的民事活动。

4、基金财产清算程序：

（1）《基金合同》终止情形出现时，由基金财产清算小组统一接管基金；

（2）对基金财产和债权债务进行清理和确认；

（3）对基金财产进行会计核算和变现；

（4）制作清算报告；

（5）聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对清算报告进行外部审计，聘请律师事务所对清算报告出具法律意见书；

（6）将清算报告报中国证监会备案并公告；

（7）对基金剩余财产进行分配。

5、基金财产清算的期限为 24 个月，但因本基金所持资产支持证券份额或其他资产的

流动性受到限制而不能及时变现的，清算期限可相应顺延，若清算时间超过 24 个月则应当以公告形式告知基金份额持有人，此后每顺延 12 个月应当公告一次。在清算期间，基金管理人可以将已清算的基金财产按比例分配给持有人。在清算完成后，基金管理人应当在清算完成日期起 1 个月内作出一次性的分配。

6、基金清算涉及基础设施项目处置的，基金管理人应当遵循基金份额持有人利益优先的原则，按照法律法规规定进行资产处置，并尽快完成剩余财产的分配。资产处置期间，清算小组应当按照法律法规规定和基金合同约定履行信息披露义务。

7、基金管理人与基金托管人协商一致或基金财产清算小组认为有对基金份额持有人更为有利的清算方法，本基金财产的清算可按该方法进行，并及时公告，不需召开基金份额持有人大会。相关法律法规或监管部门另有规定的，按相关法律法规或监管部门的要求办理。

九、争议的处理和适用的法律

各方当事人同意，因《基金合同》而产生的或与《基金合同》有关的一切争议，如经友好协商未能解决的，任何一方均有权提交深圳国际仲裁院，按照深圳国际仲裁院届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁地点为深圳市。仲裁裁决是终局的，对当事人均有约束力。除非仲裁裁决另有规定，仲裁费用由败诉方承担。

争议处理期间，基金合同当事人应恪守各自的职责，继续忠实、勤勉、尽责地履行基金合同规定的义务，维护基金份额持有人的合法权益。

《基金合同》受中国法律（为基金合同之目的，在此不包括中国香港、中国澳门特别行政区和中国台湾地区法律）管辖并从其解释。

十、基金合同的效力

《基金合同》是约定基金合同当事人之间权利义务关系的法律文件。

1、《基金合同》经基金管理人、基金托管人双方盖章以及双方法定代表人或授权代表签字或签章，并在募集结束后经基金管理人向中国证监会办理基金备案手续，并经中国证监会书面确认后生效。

2、《基金合同》的有效期自其生效之日起至基金财产清算结果报中国证监会备案并公告之日止。

3、《基金合同》自生效之日起对包括基金管理人、基金托管人和基金份额持有人在内的《基金合同》各方当事人具有同等的法律约束力。

4、《基金合同》正本一式三份，除上报有关监管机构一份外，基金管理人、基金托管人各持有一份，每份具有同等的法律效力。

5、《基金合同》可印制成册，供投资人在基金管理人、基金托管人、销售机构的办公场所和营业场所查阅。

第二十八章 基金托管协议的内容摘要

一、基金托管协议当事人

（一）基金管理人

名称：南方基金管理股份有限公司

住所：深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 32-42 楼

办公地址：深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 32-42 楼

邮政编码：518017

法定代表人：周易

成立时间：1998 年 3 月 6 日

批准设立机关：中国证券监督管理委员会

批准设立文号：证监基字[1998]4 号

组织形式：股份有限公司

注册资本：3.6172 亿元人民币

存续期间：持续经营

经营范围：基金募集；基金销售；资产管理以及中国证监会许可的其它业务。

（二）基金托管人

名称：招商银行股份有限公司

住所：深圳市深南大道 7088 号招商银行大厦

办公地址：深圳市深南大道 7088 号招商银行大厦

邮政编码：518040

法定代表人：缪建民

成立时间：1987 年 4 月 8 日

基金托管业务批准文号：证监基金字[2002]83 号

组织形式：股份有限公司（上市）

注册资本：人民币 252.20 亿元

存续期间：持续经营

二、基金托管人对基金管理人的业务监督和核查

（一）基金托管人对基金管理人的投资行为行使监督权

1、基金托管人根据有关法律法规的规定和《基金合同》的约定，对下述基金投资范围、投资对象进行监督。

（1）本基金主要投资于最终投资标的为基础设施项目的基础设施资产支持证券，并通过资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权以及相关债权，从而取得基础设施项目完全所有权或经营权利。本基金的其他基金资产还可以投资于国债、政策性金融债、地方政府债、央行票据、信用评级为 AAA 级的信用债（企业债、公司债、中期票据、短期融资券、超短期融资债券、金融债、公开发行的次级债、可分离交易可转债的纯债部分、政府机构债券等）、货币市场基金、货币市场工具（同业存单、债券回购、协议存款、定期存款及其他银行存款等）以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具（但须符合中国证监会的相关规定）。本基金可根据法律法规的规定参与融资业务。

本基金不投资于股票、可转换债券（可分离交易可转债的纯债部分除外）、可交换债券。如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，基金管理人在履行适当程序后，可以将其纳入投资范围，并可依据届时有效的法律法规适时合理地调整投资范围。

（2）本基金的投资组合比例为：本基金的基础设施资产支持证券投资占基金资产的比例不低于 80%，但因基础设施项目出售、基础设施资产支持证券公允价值变动、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在

60 个工作日内调整。

如法律法规或中国证监会变更上述投资品种的比例限制，适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，提前公告，本基金以变更后的比例为准，无需另行召开持有人大会。

2、基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定对下述基金投资限制及借款限制进行监督：

（1）组合限制

基金的投资组合应遵循以下限制：

1）本基金的基础设施资产支持证券投资占基金资产的比例不低于 80%，但因基础设施项目出售、基础设施资产支持证券公允价值变动、按照扩募方案实施扩募收购时收到扩募资金但尚未完成基础设施项目购入、资产支持证券收益分配及中国证监会认可的其他因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的不属于违反投资比例限制；因除上述原因以外的其他原因导致不满足上述比例限制的，基金管理人应在 60 个工作日内调整；

2）除投资基础设施资产支持证券外，本基金持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金资产净值的 10%；

3）除投资基础设施资产支持证券外，本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券，不超过该证券的 10%；

4）本基金应投资于信用级别评级为 AAA 的信用债。本基金投资的信用债券的信用评级依照评级机构出具的债项信用评级，对于不存在债项信用评级的信用债券，其信用评级依照评级机构出具的主体信用评级。本基金将综合参考国内依法成立并拥有证券评级资质的评级机构所出具的信用评级（具体评级机构名单以基金管理人认定为准），信用评级应主要参考最近一个会计年度的信用评级。如出现多家评级机构所出具信用评级不同的情况，基金管理人还需结合自身的内部信用评级进行独立判断与认定。基金持有信用债期间，如果其信用等级下降、不再符合投资标准，基金管理人应在该信用债可交易之日起 3 个月内予以全部卖出；

5）本基金可以直接或间接对外借入款项，借款用途限于基础设施项目日常运营、维修

改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。本基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况及拟采取的措施等；

6）本基金与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易的，可接受质押品的资质要求应当与基金合同约定的投资范围保持一致；

7）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他投资限制。

因证券市场波动、证券发行人合并或基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述（2）、（3）规定投资比例的，基金管理人应当在 10 个交易日内进行调整，但中国证监会规定的特殊情形除外。法律法规另有规定时，从其规定。

基金管理人应当自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合基金合同的有关约定。在上述期间内，本基金的投资范围、投资策略应当符合基金合同的约定。基金托管人对基金的投资的监督与检查自基金合同生效之日起开始。

如果法律法规对上述投资组合比例限制进行变更的，以变更后的规定为准。法律法规或监管部门取消上述限制，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金的投资不再受相关限制，自动遵守届时有效的法律法规或监管规定，不需另行召开基金份额持有人大会。

（2）借款限制

本基金可以直接或间接对外借款，应当遵循基金份额持有人利益优先原则，不得依赖外部增信，借款用途限于基础设施项目日常运营、维修改造、项目收购等，且基金总资产不得超过基金净资产的 140%。其中，用于基础设施项目收购的借款应满足如下条件：

1）借款金额不得超过基金净资产的 20%；

2）本基金运作稳健，未发生重大法律、财务、经营等风险；

3）本基金已持基础设施和拟收购基础设施相关资产变现能力较强且可以分拆转让以满足偿还借款要求，偿付安排不影响基金持续稳定运作；

4）本基金可支配现金流足以支付已借款和拟借款本息支出，并能保障基金分红稳定性；

5）本基金具有完善的融资安排及风险应对预案；

6）中国证监会规定的其他要求。

本基金总资产被动超过基金净资产 140%的，不得新增借款，基金管理人应当及时向中国证监会报告相关情况及拟采取的措施等。

（3）禁止行为

为维护基金份额持有人的合法权益，基金财产不得用于下列投资或者活动：

1）承销证券；

2）违反规定向他人贷款或者违规提供担保；

3）从事承担无限责任的投资；

4）买卖其他基金份额，但法律法规、中国证监会另有规定或基金合同另有约定的除外；

5）向其基金管理人、基金托管人出资；

6）从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动；

7）法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合本基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并按法律法规予以披露。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

如法律、行政法规或监管部门取消或变更上述限制，如适用于本基金，基金管理人与基金托管人协商一致，在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按变更后的规定执行。

8）审批的豁免

与本基金关联人进行的下列交易可以免予按照关联交易的方式进行审议，包括但不限于：

a）存在关联关系的基金份额持有人领取基金年度可供分配金额；

b）按照基金合同、托管协议等本基金文件约定支付的基金的管理费用；

c）因公共安全事件、突发政策要求等不可抗力事件导致的关联交易；

d）按照本基金基金合同、托管协议等本基金文件已明确约定关联交易安排而开展的其他交易。

基金托管人对基金的投资的监督与检查自基金合同生效之日起开始。因证券市场波动、证券发行人合并或基金规模变动等基金管理人之外的原因导致投资比例不符合上述规定的，基金管理人应在 10 个交易日内进行调整。法律法规另有规定的，从其规定。

如果法律法规及监管政策等对基金合同约定的投资禁止行为和投资组合比例限制进行变更的，本基金可相应调整禁止行为和投资比例限制规定，不需经基金份额持有人大会审议。《基金法》及其他有关法律法规或监管部门取消上述限制的，履行适当程序后，基金不受上述限制。

基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定，对基金管理人选择存款银行进行监督。基金投资银行定期存款的，基金管理人应根据法律法规的规定及《基金合同》的约定，确定符合条件的所有存款银行的名单，并及时提供给基金托管人，基金托管人应据以对基金投资银行存款的交易对手是否符合有关规定进行监督。对于不符合规定的银行存款，基金托管人可以拒绝执行，并通知基金管理人。

本基金投资银行存款应符合如下规定：

1.本基金投资于有固定期限银行存款的比例不得超过基金资产净值的 20%；投资于具有基金托管人资格的商业银行的银行存款、同业存单占基金资产净值的比例合计不得超过 20%；投资于不具有基金托管人资格的商业银行的银行存款、同业存单占基金资产净值的比例合计不得超过 5%。

有关法律法规或监管部门制定或修改新的定期存款投资政策，基金管理人履行适当程

序后，可相应调整投资组合限制的规定。

2.基金管理人负责对本基金存款银行的评估与研究，建立健全银行存款的业务流程、岗位职责、风险控制措施和监察稽核制度，切实防范有关风险。基金托管人负责对本基金银行定期存款业务的监督与核查，审查、复核相关协议、账户资料、投资指令、存款证实书等有关文件，切实履行托管职责。

（1）基金管理人负责控制信用风险。信用风险主要包括存款银行的信用等级、存款银行的支付能力等涉及到存款银行选择方面的风险。因选择存款银行不当造成基金财产损失的，由基金管理人承担责任。

（2）基金管理人负责控制流动性风险，并承担因控制不力而造成的损失。流动性风险主要包括基金管理人要求全部提前支取、部分提前支取或到期支取而存款银行未能及时兑付的风险、基金投资银行存款不能满足基金正常结算业务的风险、因全部提前支取或部分提前支取而涉及的利息损失影响估值等涉及到基金流动性方面的风险。

（3）基金管理人须加强内部风险控制制度的建设。如因基金管理人员工职务行为导致基金财产受到损失的，需由基金管理人承担由此造成的损失。

（4）基金管理人与基金托管人在开展基金存款业务时，应严格遵守《基金法》《运作办法》等有关法律法规，以及国家有关账户管理、利率管理、支付结算等的各项规定。

（三）基金投资银行存款协议的签订、账户开设与管理、存款凭证传递、账目核对、到期兑付、提前支取、基金投资银行存款的监督

1.基金投资银行存款协议的签订

（1）基金管理人应与符合资格的存款银行总行或其授权分行签订《基金存款业务总体合作协议》（以下简称《总体合作协议》），确定《存款协议书》的格式范本。《总体合作协议》和《存款协议书》的格式范本由基金托管人与基金管理人共同商定。

（2）基金托管人依据相关法规对《总体合作协议》和《存款协议书》的内容进行复核，审查存款银行资格等。

（3）基金管理人应在《存款协议书》中明确存款证实书或其他有效存款凭证的办理方

式、邮寄地址、联系人和联系电话，以及存款证实书或其他有效凭证在邮寄过程中遗失后，存款余额的确认及兑付办法等。

（4）由存款银行指定的存放存款的分支机构（以下简称“存款分支机构”）寄送或上门交付存款证实书或其他有效存款凭证的，基金托管人可向存款分支机构的上级行发出存款余额询证函，存款分支机构及其上级行应予配合。

（5）基金管理人应在《存款协议书》中规定，基金存放到期或提前兑付的资金应全部划转到指定的基金托管账户，并在《存款协议书》写明账户名称和账号，未划入指定账户的，由存款银行承担一切责任。

（6）基金管理人应在《存款协议书》中规定，在存期内，如本基金银行账户、预留印鉴发生变更，基金管理人应及时书面通知存款行，书面通知应加盖基金托管人预留印鉴。存款分支机构应及时就变更事项向基金管理人、基金托管人出具正式书面确认书。变更通知的送达方式同开户手续。在存期内，存款分支机构和基金托管人的指定联系人变更，应及时加盖公章书面通知对方。

（7）基金管理人应在《存款协议书》中规定，因定期存款产生的存单不得被质押或以任何方式被抵押，不得用于转让和背书。

2.基金投资银行存款时的账户开设与管理

（1）基金投资于银行存款时，基金管理人应当依据基金管理人与存款银行签订的《总体合作协议》《存款协议书》等，以基金的名义在存款银行总行或授权分行指定的分支机构开立银行账户。

（2）基金投资于银行存款时的预留印鉴由基金托管人保管和使用。

3.存款凭证传递、账目核对及到期兑付

（1）存款证实书等存款凭证传递

存款资金只能存放于存款银行总行或者其授权分行指定的分支机构。基金管理人应在《存款协议书》中规定，存款银行分支机构应为基金开具存款证实书或其他有效存款凭证（下称“存款凭证”），该存款凭证为基金存款确认或到期提款的有效凭证，且对应每笔存

款仅能开具唯一存款凭证。资金到账当日，由存款银行分支机构指定的会计主管传真一份存款凭证复印件并与基金托管人电话确认收妥后，将存款凭证原件通过快递寄送或上门交付至基金托管人指定联系人；若存款银行分支机构代为保管存款凭证的，由存款银行分支机构指定会计主管传真一份存款凭证复印件并与基金托管人电话确认收妥。

（2）存款凭证的遗失补办

存款凭证在邮寄过程中遗失的，由基金管理人向存款银行提出补办申请，基金管理人应督促存款银行尽快补办存款凭证，并按以上（1）的方式快递或上门交付至基金托管人，原存款凭证自动作废。

（3）账目核对

每个工作日，基金管理人应与基金托管人核对各项银行存款投资余额及应计利息。

基金管理人应在《存款协议书》中规定，对于存期超过 3 个月的定期存款，基金托管人于每季度向存款银行发起查询查复，存款银行应按照中国人民银行查询查复的有关时限要求及时回复。基金管理人有责任督促存款银行及时回复查询查复。因存款银行未及时回复造成的资金被挪用、盗取的责任由存款银行承担。

存款银行应配合基金托管人对存款凭证的询证，并在询证函上加盖存款银行公章寄送至基金托管人指定联系人。

（4）到期兑付

基金管理人提前通知基金托管人通过快递将存款凭证原件寄给存款银行分支机构指定的会计主管。存款银行未收到存款凭证原件的，应与基金托管人电话询问。存款到期前基金管理人与存款银行确认存款凭证收到并于到期日兑付存款本息事宜。

基金托管人在存款到期日未收到存款本息或存款本息金额不符时，通知基金管理人与存款银行接洽存款到账时间及利息补付事宜。基金管理人应将接洽结果告知基金托管人，基金托管人收妥存款本息的当日通知基金管理人。

基金管理人应在《存款协议书》中规定，存款凭证在邮寄过程中遗失的，存款银行应立即通知基金托管人，基金托管人在原存款凭证复印件上加盖公章并出具相关证明文件后，

与存款银行指定会计主管电话确认后，存款银行应在到期日将存款本息划至指定的基金资金账户。如果存款到期日为法定节假日，存款银行顺延至到期后第一个工作日支付，存款银行需按原协议约定利率和实际延期天数支付延期利息。

4.提前支取

如果在存款期限内，由于基金规模发生缩减的原因或者出于流动性管理的需要等原因，基金管理人可以提前支取全部或部分资金。

提前支取的具体事项按照基金管理人与存款银行签订的《存款协议书》执行。

5.基金投资银行存款的监督

基金托管人发现基金管理人在进行存款投资时有违反有关法律法规的规定及《基金合同》的约定的行为，应及时以书面形式（包括不限于邮件、传真、信函）通知基金管理人在 10 个工作日内纠正。基金管理人对基金托管人通知的违规事项未能在 10 个工作日内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。基金托管人发现基金管理人有重大违规行为，应立即报告中国证监会，同时通知基金管理人在 10 个工作日内纠正或拒绝结算，若因基金管理人拒不执行造成基金财产损失的，相关损失由基金管理人承担，基金托管人不承担相应责任。

（四）基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定，对基金管理人参与银行间债券市场进行监督。

基金管理人应在基金投资运作之前向基金托管人提供符合法律法规及行业标准的、经慎重选择的、本基金适用的银行间债券市场交易对手名单并约定各交易对手所适用的交易结算方式。基金管理人有责任确保及时将更新后的交易对手名单发送给基金托管人，否则由此造成的损失应由基金管理人承担。如基金管理人在基金首次投资银行间债券市场投资运作之前未向基金托管人提供银行间债券市场交易对手名单的，视为基金管理人认可全市场交易对手。基金管理人应严格按照交易对手名单的范围在银行间债券市场选择交易对手。基金托管人监督基金管理人是否按事前提供的银行间债券市场交易对手名单进行交易。在基金存续期间基金管理人可以调整交易对手名单，但应将调整结果至少提前一个工作日书面通知基金托管人。新名单确定时已与本次剔除的交易对手所进行但尚未结算的交易，仍

应按照协议进行结算，但不得再发生新的交易。如基金管理人根据市场需要临时调整银行间债券交易对手名单及结算方式的，应向基金托管人说明理由，并在与交易对手发生交易前 3 个交易日内与基金托管人协商解决。

基金管理人负责对交易对手的资信控制，按银行间债券市场的交易规则进行交易，并负责处理因交易对手不履行合同而造成的纠纷及损失。若未履约的交易对手在基金管理人确定的时间内仍未承担违约责任及其他相关法律责任的，基金管理人可以对相应损失先行予以承担，然后再向相关交易对手追偿，基金托管人应予以必要的协助和配合。基金托管人则根据银行间债券市场成交单对合同履行情况进行监督。如基金托管人事后发现基金管理人没有按照事先约定的交易对手进行交易，基金托管人应及时提醒基金管理人，经提醒后仍未改正时造成基金财产损失的，基金托管人不承担由此造成的相应损失和责任。

（五）基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定，对基础设施项目估值、基金净资产计算、基金份额净值计算、应收资金到账、基金费用开支及收入确定、可供分配金额的计算、基金投资运作及基金收益分配、相关信息披露、基金宣传推介材料中登载基金业绩表现数据等进行监督和核查。

（六）基金托管人根据《基础设施基金指引》的规定履行如下保管职责和监督职责：

1、安全保管基金财产、与基金有关的重大合同、权属证书、相关凭证和文件等。

基金管理人负责基础设施项目实物资产的安全保管，对基础设施项目权属证书及相关文件的真实性及完整性验证后，将权属证书及相关文件原件移交基金托管人保管。基金管理人应在取得重要文件后三个工作日内通过邮寄等方式将文件原件送交基金托管人，并通过电话或邮件确认文件已送达。

文件原件由基金托管人负责保管，如需使用，基金管理人应提前书面或邮件通知基金托管人并说明用途及使用期限，基金托管人审核通过后将相关文件原件交由基金管理人指定人员，使用完毕后应及时交由基金托管人保管。

2、监督基础设施基金资金账户、基础设施项目运营收支账户及其他重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和《基金合同》约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行。

除本基金成立前基础设施项目已开立且确认继续保留并由基金托管人参与管理或监督的情形外，基金托管人负责基础设施项目运营收支账户及其他重要资金账户的开立和管理，运营收支账户及其他重要资金账户应在基金托管人或其指定的银行开立，预留印鉴须加盖基金托管人被授权人名章。本基金成立前基础设施项目已开立且确认继续保留运营收支账户的，基金管理人应负责要求原始权益人及时将运营收支账户移交基金托管人管理并及时办理预留印鉴变更。基金托管人有权按照相关交易文件的约定参与管理或监督。如根据法律法规规定或监管部门要求，基金托管人或其分支机构需变更管理监督方式的，由基金管理人、计划管理人、基金托管人或其分支机构、存续银行账户开立行（如涉及）另行和项目公司、SPV（如涉及）签署资金监管协议，约定基础设施所有相关账户的移交、注销、资金划转、监管等事宜。

基础设施项目的日常收支应通过基础设施项目运营收支账户进行，基金管理人应建立账户和现金流管理机制，有效管理基础设施项目租赁、运营等产生的现金流，防止现金流流失、挪用等。基金托管人应在付款环节，对基础设施项目运营收支账户的款项用途进行审核监督，基金管理人或其委托的第三方运营管理机构应配合基金托管人履职。

3、监督、复核基金管理人按照法律法规规定和《基金合同》约定进行投资运作、收益分配、信息披露等。

4、监督基金管理人为基础设施项目购买足够的保险。基金管理人应将基础设施项目相关保险证明文件（如保单原件等）交由基金托管人保管。

5、监督基础设施项目公司借入款项安排，确保符合法律法规规定及约定用途。

（七）基金托管人发现基金管理人的上述事项及投资指令或实际投资运作违反法律法规、《基金合同》和本托管协议的规定，应及时以电话、邮件或书面提示等方式通知基金管理人限期纠正。基金管理人应积极配合和协助基金托管人的监督和核查。基金管理人收到通知后应及时核对并回复基金托管人，对于收到的书面通知，基金管理人应以书面形式给基金托管人发出回函，就基金托管人的合理疑义进行解释或举证，说明违规原因及纠正期限。在上述规定期限内，基金托管人有权随时对通知事项进行复查，督促基金管理人改正。基金管理人对基金托管人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金托管人应报告中国证监会。

（八）基金管理人有义务配合和协助基金托管人依照法律法规、《基金合同》和本托管协议对基金业务执行核查。包括但不限于：对基金托管人发出的提示，基金管理人应在规定时间内答复并改正，或就基金托管人的合理疑义进行解释或举证；对基金托管人按照法律法规、《基金合同》和本托管协议的要求需向中国证监会报送基金监督报告的事项，基金管理人应积极配合提供相关数据资料和制度等。

（九）若基金托管人发现基金管理人依据交易程序已经生效的指令违反法律、行政法规和其他有关规定，或者违反《基金合同》约定的，应当立即通知基金管理人及时纠正，由此造成的损失由基金管理人承担，基金托管人在履行其通知义务后，予以免责。

（十）基金托管人发现基金管理人有重大违规行为，应及时报告中国证监会，同时通知基金管理人限期纠正，并将纠正结果报告中国证监会。

三、基金管理人对基金托管人的业务核查

（一）基金管理人有权对基金托管人履行托管职责情况进行核查，核查事项包括但不限于基金托管人安全保管基金财产、权属证书及相关文件；是否分别开设基金财产的资金账户和证券账户及投资所需其他账户；是否复核基金管理人计算的基金净资产和基金份额净值；是否监督基金财产的资金账户、基础设施项目运营收支账户等重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和基金合同约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行；复核基金管理人编制的基金资产财务信息；是否监督基金管理人为基础设施项目购买足够的保险；是否监督基础设施项目公司借入款项安排，确保符合法律法规规定及约定用途；是否根据基金管理人指令办理清算交收、进行相关信息披露和监督基金投资运作等行为。

（二）基金管理人发现基金托管人擅自挪用基金财产、未对基金财产实行分账管理、未执行或无故延迟执行基金管理人资金划拨指令、泄露基金投资信息等违反《基金法》《基金合同》、本协议及其他有关规定时，基金管理人应及时以书面形式通知基金托管人限期纠正。基金托管人收到书面通知后应在下一工作日前及时核对并以书面形式给基金管理人发出回函，说明违规原因及纠正期限，并保证在规定期限内及时改正。在上述规定期限内，基金管理人有权随时对通知事项进行复查，督促基金托管人改正。基金托管人应积极配合基金管理人的核查行为，包括但不限于：提交相关资料以供基金管理人核查托管财产的完整性和真实性，在规定时间内答复基金管理人并改正。

（三）基金托管人有义务配合和协助基金管理人依照法律法规、《基金合同》和本协议对基金业务执行核查，包括但不限于：对基金管理人发出的书面提示，基金托管人应在规定时间内答复并改正，或就基金管理人的合理疑义进行解释或举证；基金托管人应积极配合提供相关资料以供基金管理人核查托管财产的完整性和真实性。

（四）基金管理人发现基金托管人有重大违规行为，应及时报告中国证监会，同时通知基金托管人限期纠正，并将纠正结果报告中国证监会。

四、基金财产保管

（一）基金财产保管的原则

1、基金财产应独立于原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构、基金销售机构、基金份额持有人、计划管理人、计划托管人及其他参与机构的固有财产。原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构及其他参与机构以其自有的财产承担其自身的法律责任，其债权人不得对本基金财产行使请求冻结、扣押或其他权利。除依法律法规和《基金合同》的规定处分外，基金财产不得被处分。

（1）原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构及其他参与机构因依法解散、被依法撤销或者被依法宣告破产等原因进行清算的，基金财产不属于其清算财产。

（2）基础设施基金的债权，不得与原始权益人、基金管理人、基金托管人、运营管理机构及其他参与机构的固有资产产生的债务相抵销。基金管理人管理运作不同基金的基金财产的债权债务，不得相互抵销。基金托管人托管的不同基金的基金财产所产生的债权债

务不得相互抵销。非因基金财产本身承担的债务，不得对基金财产强制执行。

2、基金托管人应按本协议规定安全保管基金财产、权属证书及相关文件。未经基金管理人的指令，不得自行运用、处分、分配基金的任何财产（基金托管人主动扣收的汇划费除外）。基金托管人不对处于自身实际控制之外的账户及财产承担保管责任。

3、基金托管人按照规定为托管的基金财产开设资金账户和证券账户及投资所需其他账户，并监督基础设施基金资金账户等重要资金账户及资金流向，确保符合法律法规规定和《基金合同》约定，保证基金资产在监督账户内封闭运行。有关基础设施项目运营收支账户的监督事宜，由基金托管人或其分支机构另行和项目公司签署资金监管协议进行约定。

4、基金托管人对所托管的不同基金财产分别设置账户，独立核算，分账管理，保证不同基金之间在账户设置、资金划拨、账册记录等方面相互独立。

5、基金托管人根据基金管理人的指令，按照《基金合同》和本协议的约定保管基金财产。未经基金管理人的正当指令，不得自行运用、处分、分配基金的任何资产。不属于基金托管人实际有效控制下的资产及实物证券等在基金托管人保管期间的损坏、灭失，基金托管人不承担由此产生的保管责任。

6、对于因为基金投资产生的应收资金，应由基金管理人负责与有关当事人确定到账日期并通知基金托管人，到账日基金应收资金没有到达基金资金账户的，基金托管人应及时通知基金管理人采取措施进行催收，由此给基金财产造成损失的，基金管理人应负责向有关当事人追偿基金财产的损失。

7、基金托管人对因为基金管理人投资产生的存放或存管在基金托管人以外机构的基金资产，或交由证券公司负责清算交收的基金资产及其收益，由于该等机构或该机构会员单位等本协议当事人外第三方的欺诈、疏忽、过失或破产等原因给基金资产造成的损失等不承担责任。

8、除依据法律法规和《基金合同》的规定外，基金托管人不得委托第三人托管基金财产。

（二）基金募集期间及募集资金的验资

1、基金募集期间募集的资金应开立“基金募集专户”。该账户由基金管理人开立并管理。

2、基金募集期满或基金停止募集时，募集的基金份额总额、基金募集金额、基金认购人数、战略配售情况、网下发售比例符合《基金法》《运作办法》《基础设施基金指引》《基金合同》等有关规定后，由基金管理人聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所进行验资，出具验资报告。出具的验资报告由参加验资的 2 名或 2 名以上中国注册会计师签字方为有效。验资完成，基金管理人应将募集的属于本基金财产的全部资金划入基金托管人为基金开立的基金资金账户中，并确保划入的资金与验资金额相一致。

3、若基金募集期限届满，未满足基金备案条件，由基金管理人按规定办理退款事宜，基金托管人应提供充分协助。

4、基金扩募时，扩募时的募集期限及验资参照基金设立时的募集期限及募集资金的验资处理。

（三）基金资金账户的开立和管理

1、基金托管人以本基金的名义在其营业机构开立基金的资金账户（也可称为“托管账户”），保管基金的银行存款，并根据基金管理人的指令办理资金收付。托管账户名称应为“南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金”，具体名称以实际开立为准，预留印鉴为基金托管人印章。

2、基金资金账户的开立和使用，限于满足开展本基金业务的需要。基金托管人和基金管理人不得假借本基金的名义开立任何其他银行账户；亦不得使用基金的任何账户进行本基金业务以外的活动。

3、基金资金账户的开立和管理应符合《人民币银行结算账户管理办法》《现金管理暂行条例》《人民币利率管理规定》《利率管理暂行规定》《支付结算办法》以及银行业监督管理机构的其他有关规定。

（四）基金证券账户和结算备付金账户的开立和管理

1、基金托管人在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司、深圳分公司为基金开立基金托管人与基金联名的证券账户。

2、基金证券账户的开立和使用，限于满足开展本基金业务的需要。基金托管人和基金管理人不得出借或未经对方同意擅自转让基金的任何证券账户，亦不得使用本基金的任何证券账户进行本基金业务以外的活动。

3、基金证券账户的开立和证券账户卡的保管由基金托管人负责，账户资产的管理和运用由基金管理人负责。

4、基金托管人以基金托管人的名义在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司/深圳分公司开立结算备付金账户，基金托管人代表所托管的基金完成与中国证券登记结算有限责任公司的一级法人清算工作，基金管理人应予以积极协助。结算备付金、证券结算保证金等的收取按照中国证券登记结算有限责任公司的规定和基金托管人为履行结算参与人的义务所制定的业务规则执行。

5、若中国证监会或其他监管机构在本协议订立日之后允许基金从事其他投资品种的投资业务，涉及相关账户的开立、使用的，按有关规定开立、使用并管理；若无相关规定，则基金托管人比照上述关于账户开立、使用的规定执行。

（五）债券托管账户的开设和管理

基金合同生效后，基金托管人根据中国人民银行、中央国债登记结算有限责任公司和银行间市场清算所股份有限公司的有关规定，以基金的名义在银行间市场登记结算机构开立债券托管账户，并代表基金进行银行间市场债券的结算。

（六）基金投资银行存款账户的开设和管理

基金投资银行定期存款，基金管理人与存款机构应比照相关规定，就本基金投资银行存款业务签订书面协议。

（七）其他账户的开设和管理

1、因业务发展需要而开立的其他账户，可以根据法律法规和《基金合同》的规定，经

基金管理人和基金托管人协商一致后，由基金托管人负责为基金开立。新账户按有关规定使用并管理。

2、法律法规等有关规定对相关账户的开立和管理另有规定的，从其规定办理。

（八）基金财产投资的有关实物证券等有价凭证等的保管

基金财产投资的有关实物证券等有价凭证按约定由基金托管人存放于基金托管人的保管库，或存入中央国债登记结算有限责任公司、中国证券登记结算有限责任公司上海分公司/深圳分公司、银行间市场清算所股份有限公司或票据营业中心的代保管库，实物保管凭证由基金托管人持有。实物证券等有价凭证的购买和转让，由基金托管人根据基金管理人的指令办理。基金托管人对由上述存放机构及基金托管人以外机构实际有效控制的有价凭证不承担保管责任。

（九）基金权属证书及相关文件的保管

基金管理人对基础设施项目权属证书及相关文件的真实性及完整性进行验证后，应当将权属证书及相关文件原件移交基金托管人保管。

基础设施项目涉及的文件类型包括不动产权证等。

基金托管人对于上述文件将根据文件类型以及所属项目区分类别，建立文件清单与目录，由专人负责及进行建档规范管理。在本基金存续过程中，定时根据文件清单与目录进行查验，并建立文件借用与归还制度，保证文件由专人进行跟踪，记录使用缘由，避免遗失。因保管不当造成基金权属证书及相关文件灭失、损毁给基金造成的损失，基金托管人应当承担相应责任，但基金权属证书及相关文件因办理抵质押、行政审批、备案、登记等手续必须移交贷款银行或行政管理机关保管的，基金托管人仅负责保管接收凭证，由实际保管人承担权属证书及相关文件原件的保管责任。

（十）与基金财产有关的重大合同的保管

由基金管理人代表基金签署的、与基金财产有关的重大合同的原件分别由基金管理人、基金托管人保管。除本协议另有规定外，基金管理人代表基金签署的与基金财产有关的重大合同应保证基金管理人和基金托管人至少各持有一份正本的原件。基金管理人应在重大

合同签署后及时将重大合同传真给基金托管人，并在三十个工作日内将正本送达基金托管人处。因基金管理人发送的合同传真件与事后送达的合同原件不一致所造成的后果，由基金管理人负责。重大合同的保管期限不低于法律法规规定的最低期限。

对于无法取得二份以上的正本的，基金管理人应向基金托管人提供与合同原件核对一致的并加盖基金管理人公章的合同传真件或复印件，未经双方协商一致，合同原件不得转移。

五、基金净资产计算、估值和会计核算

（一）基金净资产的计算、复核的时间及程序

1、基金净资产

（1）基金资产总值/基金总资产是指基金拥有的资产支持证券份额、各类其他证券、银行存款本息和基金应收款项以及其他投资所形成的价值总和，即基金合并财务报表层面计量的总资产。

（2）基金资产净值/基金净资产是指基金资产总值减去基金负债后的价值，即基金合并财务报表层面计量的净资产。

（3）基金份额净值是按照估值日结束后，基础设施基金合并财务报表的净资产除以当日基金份额的余额数量计算，精确到 0.0001 元，小数点后第 5 位四舍五入。国家法律法规另有规定的，从其规定。

基金管理人应至少每半年度、每年度对基金资产进行核算及估值，但基金管理人根据法律法规或《基金合同》的规定暂停估值时除外。

2、复核程序

基金资产净值和基金份额净值由基金管理人负责计算，基金托管人负责进行复核。基金管理人应以估值日为基准计算基金资产净值和基金份额净值，并连同基础设施项目的资产确认、计量过程的依据发送给基金托管人。基金托管人对净值计算结果复核确认后发送给基金管理人，由基金管理人对基金净值按照监管要求予以公布。

3、根据有关法律法规，基金净资产计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本

基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致意见的，按照基金管理人对基金净资产的计算结果对外予以公布。

（二）基金资产的估值

1、估值日

本基金估值日为每自然半年度最后一日、每自然年度最后一日以及法律法规规定的其他日期。如果基金合同生效少于 2 个月，期间的自然半年度最后一日或自然年度最后一日不作为估值日。

2、估值对象

本基金及纳入合并范围的各类会计主体所持有的各项资产和负债，包括但不限于基础设施资产支持证券、债券、银行存款、应收款项、无形资产、固定资产、借款、应付款项等。

3、会计核算及估值方法

（1）基础设施资产支持证券及基础设施项目的估值

1）初始计量

基金管理人在编制基础设施基金合并日或购买日合并资产负债表时，审慎判断取得的基础设施基金项目是否构成业务。不构成业务的，应作为取得一组资产及负债（如有）进行确认和计量；构成业务的，审慎判断基金收购项目公司股权的交易性质，确定属于同一控制下的企业合并或是非同一控制下的企业合并，并进行相应的会计确认和计量。

基础设施项目属于非同一控制下企业合并的，基金管理人应对基础设施项目各项可辨认资产、负债按照购买日确定的公允价值进行初始计量。基金管理人在确定基础设施项目或其可辨认资产和负债的公允价值时，应当将收益法中现金流量折现法作为主要的评估方法，并选择其它分属于不同估值技术的估值方法进行校验。采用现金流量折现法的，其折现率选取应当从市场参与者角度出发，综合反映资金的时间价值以及与现金流预测相匹配的风险因素。

2）后续计量

基金管理人应当按照《企业会计准则》的规定，对基础设施基金的各项资产和负债进行后续计量。

在合并报表中，除依据《企业会计准则》规定可采用公允价值计量模式进行后续计量外，基础设施项目资产原则上采用成本模式计量，以购买日确定的账面价值为基础，对其计提折旧、摊销、减值。计量模式一经确定，除符合会计准则规定的变更情形外，不得随意变更。

3）减值测试

对于采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、使用寿命确定的无形资产等长期资产，若存在减值迹象的，应当进行减值测试。对于商誉和使用寿命不确定的无形资产，基金管理人应至少于每年年末进行减值测试。基金管理人在进行减值测试时，应当根据《企业会计准则》的规定，确定单项资产或基础设施资产作为减值测试对象，根据其公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值孰高来确定其可收回金额。确认发生减值时，基金管理人应当在定期报告中披露可回收金额计算过程。

4）在个别报表中，基金管理人应当按照投资成本将基础设施基金持有的资产支持证券在个别财务报表上确认为一项长期股权投资，采用成本法进行后续计量。

（2）其他固定收益品种的估值

1）以公允价值计量的固定收益品种的估值

a.对于已上市或已挂牌转让的不含权固定收益品种，选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的估值全价，基金管理人应根据相关法律、法规的规定进行涉税处理（下同）。

b.对于已上市或已挂牌转让的含权固定收益品种，选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的唯一估值全价或推荐估值全价。

对于含投资者回售权的固定收益品种，行使回售权的，在回售登记日至实际收款日期间选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种的唯一估值全价或推荐估值全价。回售登

记期截止日（含当日）后未行使回售权的按照长待偿期所对应的价格进行估值。

c.对于未上市或未挂牌转让且不存在活跃市场的固定收益品种，应采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定其公允价值。

d.当基金管理人认为第三方估值基准服务机构发布的估值或估值区间未能体现公允价值时，基金管理人应综合第三方估值基准服务机构估值结果以及内部评估结果，经与基金托管人协商，谨慎确定公允价值，并按相关法规的规定，发布相关公告，充分披露确定公允价值的方法、相关估值结果等信息。

2）同一证券同时在两个或两个以上市场交易的，按证券所处的市场分别估值。

3）如有确凿证据表明按原有方法进行估值不能客观反映上述资产或负债公允价值的，基金管理人可根据具体情况与基金托管人商定后，按最能反映公允价值的方法估值。

4）相关法律法规以及监管部门、自律规则另有规定的，从其规定。如有新增事项，按国家最新规定估值。

如基金管理人或基金托管人发现基金估值违反基金合同订明的估值方法、程序及相关法律法规的规定或者未能充分维护基金份额持有人利益时，应立即通知对方，共同查明原因，双方协商解决。

根据有关法律法规，基金资产净值计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致的意见，按照基金管理人对基金净值信息的计算结果对外予以公布。

4、估值程序

（1）基金份额净值是按照估值日结束后，基础设施基金合并财务报表的净资产除以当日基金份额的余额数量计算，精确到 0.0001 元，小数点后第 5 位四舍五入。国家法律法规另有规定的，从其规定。

（2）基金管理人应于估值日结束后，计算基金资产净值及基金份额净值，并在中期报告和年度报告中披露期末基金净资产、期末基金份额净值。

（3）根据《基础设施基金指引》的有关规定，基础设施基金存续期间，基金管理人应当聘请评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估，并在基础设施基金年度报告中披露评估报告。对于采用成本模式计量的基础设施项目资产，上述评估结果不影响基础设施基金合并财务报表的净资产及基金份额净值。

（4）基金管理人应至少每半年度、每年度对基金资产进行核算及估值，但基金管理人根据法律法规或基金合同的规定暂停估值时除外。基金管理人对基金资产估值后，将基金净资产和基金份额净值结果发送基金托管人复核后，由基金管理人按照监管要求披露。

5、估值错误的确认与处理

基金管理人和基金托管人将采取必要、适当、合理的措施确保基金资产估值的准确性、及时性。当基础设施基金财务报表的净资产和基金份额净值发生可能误导财务报表使用者的重大错误时，视为基金份额净值错误。

《基金合同》的当事人应按照以下约定处理：

（1）估值错误类型

本基金运作过程中，如果由于基金管理人或基金托管人、或登记机构、或销售机构、或投资人自身的过错造成估值错误，导致其他当事人遭受损失的，过错的责任人应当对由于该估值错误遭受损失当事人（“受损方”）的直接损失按下述“估值错误处理原则”给予赔偿，承担赔偿责任。

上述估值错误的主要类型包括但不限于：资料申报差错、数据传输差错、数据计算差错、系统故障差错、下达指令差错等。对于因技术原因引起的差错，若系同行业现有技术水平不能预见、不能避免、不能克服，则属不可抗力，按照下述规定执行。

由于不可抗力原因或国家会计政策变更、市场规则变更、监管调整计算规则等造成投资人的交易资料灭失或被错误处理或造成其他差错，因不可抗力原因出现差错的当事人不对其他当事人承担赔偿责任，但因该差错取得不当得利的当事人仍应负有返还不当得利的义务。

（2）估值错误处理原则

1）估值错误已发生，但尚未给当事人造成损失时，估值错误责任方应及时协调各方，及时进行更正，因更正估值错误发生的费用由估值错误责任方承担；由于估值错误责任方未及时更正已产生的估值错误，给当事人造成损失的，由估值错误责任方对直接损失承担赔偿责任；若估值错误责任方已经积极协调，并且有协助义务的当事人有足够的时间进行更正而未更正，则其应当承担相应赔偿责任。估值错误责任方应对更正的情况向有关当事人进行确认，确保估值错误已得到更正；

2）估值错误的责任方对有关当事人的直接损失负责，不对间接损失负责，并且仅对估值错误的有关直接当事人负责，不对第三方负责；

3）因估值错误而获得不当得利的当事人负有及时返还不当得利的义务。但估值错误责任方仍应对估值错误负责。如果由于获得不当得利的当事人不返还或不全部返还不当得利造成其他当事人的利益损失（“受损方”），则估值错误责任方应赔偿受损方的损失，并在其支付的赔偿金额的范围内对获得不当得利的当事人享有要求交付不当得利的权利；如果获得不当得利的当事人已经将此部分不当得利返还给受损方，则受损方应当将其已经获得的赔偿额加上已经获得的不当得利返还的总和超过其实际损失的差额部分支付给估值错误责任方；

4）估值错误调整采用尽量恢复至假设未发生估值错误的正确情形的方式。

（3）估值错误处理程序

估值错误被发现后，有关的当事人应当及时进行处理，处理的程序如下：

1）查明估值错误发生的原因，列明所有的当事人，并根据估值错误发生的原因确定估值错误的责任方；

2）根据估值错误处理原则或当事人协商的方法对因估值错误造成的损失进行评估；

3）根据估值错误处理原则或当事人协商的方法由估值错误的责任方进行更正和赔偿损失；

4）根据估值错误处理的方法，需要修改基金登记机构交易数据的，由基金登记机构进行更正，并就估值错误的更正向有关当事人进行确认。

（4）基金份额净值估值错误处理的方法如下：

1）基金份额净值计算出现错误时，基金管理人应当立即予以纠正，通报基金托管人，并采取合理的措施防止损失进一步扩大。

2）错误偏差达到基金份额净值的0.25%时，基金管理人应当通报基金托管人并报中国证监会备案；错误偏差达到基金份额净值的0.5%时，基金管理人应当公告，并报中国证监会备案。

3）当基金份额净值计算差错给基金和基金份额持有人造成损失需要进行赔偿时，基金管理人和基金托管人应根据实际情况界定双方承担的责任，经确认后按以下条款进行赔偿：

a）本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，与本基金有关的会计问题，如经双方在平等基础上充分讨论后，尚不能达成一致时，按基金管理人的建议执行，由此给基金份额持有人和基金财产造成的损失，由基金管理人负责赔付。

b）若基金管理人计算的基金份额净值已由基金托管人复核确认后公告，由此给基金份额持有人造成损失的，应根据法律法规的规定对投资者或基金支付赔偿金，就实际向投资者或基金支付的赔偿金额，基金管理人与基金托管人按照过错程度各自承担相应的责任。

c）如基金管理人和基金托管人对基金份额净值的计算结果，虽然多次重新计算和核对，尚不能达成一致时，为避免不能按时公布基金份额净值的情形，以基金管理人的计算结果对外公布，由此给基金份额持有人和基金造成的损失，由基金管理人负责赔付。

d）由于基金管理人提供的信息错误（包括但不限于基金申购或赎回金额等），进而导致基金份额净值计算错误而引起的基金份额持有人和基金财产的损失，由基金管理人负责赔付。

4）前述内容如法律法规或者监管部门另有规定的，从其规定。如果行业另有通行做法，双方当事人应本着平等和保护基金份额持有人利益的原则进行协商。

（5）暂停估值的情形

1）基金投资所涉及的证券交易市场遇法定节假日或因其他原因暂停营业时；

2）因不可抗力致使基金管理人、基金托管人无法准确评估基金资产价值时；

3）中国证监会和基金合同认定的其它情形。

（6）特殊情况的处理

1）基金管理人或基金托管人按《基金合同》“四、核算及估值方法”中“（二）其他固定收益品种的估值”第 3 项进行估值时，所造成的误差不作为基金资产估值错误处理。

2）由于不可抗力原因，或由于证券交易所、登记结算机构、运营管理机构及存款银行等第三方机构发送的数据错误，或国家会计政策变更、市场规则变更等非基金管理人与基金托管人原因，基金管理人和基金托管人虽然已经采取必要、适当、合理的措施进行检查，但未能发现错误的，由此造成的基金资产估值错误，基金管理人和基金托管人免除赔偿责任。但基金管理人、基金托管人应当积极采取必要的措施减轻或消除由此造成的影响。

（三）基础设施项目的评估

1、基础设施项目的相关评估结果不代表基础设施项目资产的真实市场价值，也不代表基础设施项目资产能够按照评估结果进行转让。

2、基础设施项目评估情形

本基金存续期间，基金管理人应当聘请符合《基础设施基金指引》规定的评估机构对基础设施项目资产每年进行至少 1 次评估，并出具评估报告。

发生如下情形，基金管理人应聘请评估机构对基础设施项目资产进行评估，并出具评估报告：

（1）基础设施项目购入或者出售；

（2）基础设施基金扩募；

（3）提前终止基金合同拟进行资产处置；

（4）基础设施项目现金流发生重大变化且对持有人利益有实质性影响；

（5）对基金份额持有人利益有重大影响的其他情形。

本基金的基金份额首次发售，评估基准日距离基金份额发售公告日不得超过 6 个月；本基金运作过程中发生购入或出售基础设施项目等情形时，评估基准日距离签署购入或出售协议等情形发生日不得超过 6 个月。

3、评估机构的要求

（1）估值频率

基础设施基金存续期间内，基金管理人应当聘请资产评估机构对基础设施项目资产每年进行 1 次评估。

（2）资质要求

评估机构应当经中国证监会备案。

（3）更换要求

评估机构为本基础设施基金提供评估服务不得连续超过 3 年。

（4）更换评估机构的程序

基金管理人有权自行决定更换资产评估机构为本基金提供资产评估服务，基金管理人更换评估机构后应按规定在规定媒介公告。

（四）会计核算

1、基金会计政策

（1）基金管理人为本基金的基金会计责任方，基金托管人承担复核责任；

（2）基金的会计年度为公历年度的 1 月 1 日至 12 月 31 日；基金首次募集的会计年度按如下原则：如果《基金合同》生效少于 2 个月，可以并入下一个会计年度披露；

（3）基金核算以人民币为记账本位币，以人民币元为记账单位；

（4）会计制度执行国家有关会计制度；

（5）本基金合并层面各项可辨认资产和负债的后续计量模式

本基金合并层面各项可辨认资产主要是投资性房地产、金融资产、应收账款等，可辨认负债主要是金融负债，其后续计量模式如下：

1）投资性房地产

投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的房屋及建筑物，以成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本基金且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本基金对所有投资性房地产采用成本模式进行后续计量，采用年限平均法对其计提折旧。对投资性房地产的预计使用寿命、预计净残值率和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

当投资性房地产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

在符合企业会计准则（即有确凿证据证明公允价值持续可靠计量）和最大限度保护基金份额持有人利益的前提下，如项目资产公允价值显著高于账面价值时，经持有人大会同意并公告，基金管理人可以将相关资产计量从成本模式调整为公允价值模式。

2）金融资产

本基金根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：a、以摊余成本计量的金融资产；b、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；c、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

3）应收款项

应收款项为应收账款及其他应收款。本基金将对应收款项单独进行减值测试。当存在客观证据表明将无法按应收款项的原有条款收回款项时，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

4）金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。本基金的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付账款、其他应付款及借款等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本基金终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（6）本基金独立建账、独立核算；

（7）基金管理人及基金托管人各自保留完整的会计账目、凭证并进行日常的会计核算，按照有关规定编制基金会计报表；

（8）基金托管人每年与基金管理人就基金的会计核算、报表编制等进行核对并以书面方式确认；

（9）基金管理人应按照法律法规、企业会计准则及中国证监会相关规定进行资产负债确认计量，编制基础设施基金中期和年度合并及单独财务报表，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及报表附注。

2、基金的年度审计

（1）基金管理人聘请与基金管理人、基金托管人相互独立的符合《证券法》规定的会计师事务所及其注册会计师对本基金的年度财务报表进行审计。会计师事务所在年度审计中应当评价基金管理人和评估机构采用的评估方法和参数的合理性。

（2）会计师事务所更换经办注册会计师，应事先征得基金管理人同意。

（3）基金管理人认为有充足理由更换会计师事务所，须通报基金托管人。更换会计师事务所需在规定媒介公告。

3、基金定期报告的编制和复核

（1）基金定期报告的编制

基金管理人应当按照法律法规及中国证监会相关规定，编制并披露本基金定期报告（包括基金年度报告、基金中期报告和基金季度报告）。

（2）基金定期报告的复核

基金托管人在收到基金管理人编制的基金定期报告后，进行独立的复核。核对不符时，应及时通知基金管理人共同查出原因，进行调整，直至双方数据完全一致。

（3）财务报表的编制与复核时间安排

基金管理人、基金托管人应当在每个季度结束之日起 15 个工作日内完成基金季度报告的编制及复核；在上半年结束之日起两个月内完成基金中期报告的编制及复核；在每年结束之日起三个月内完成基金年度报告的编制及复核。基金托管人在复核过程中，发现存在不符时，基金管理人和基金托管人应共同查明原因，进行调整，调整以国家有关规定为准。基金年度报告的财务会计报告应当经过符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所审计。《基金合同》生效不足两个月的，基金管理人可以不编制当期季度报告、中期报告或者年度报告。

（五）本基金暂不设立业绩比较基准。如果今后相关法律法规发生变化，或者有权威的、能为市场普遍接受的业绩比较基准推出，本基金管理人可以根据本基金的投资范围和投资策略，在取得基金托管人同意且按照监管部门要求履行适当程序后设置本基金的业绩比较基准并及时公告，无须召开基金份额持有人大会审议。

六、基金份额持有人名册的保管

基金份额持有人名册的内容必须包括基金份额持有人的名称和持有的基金份额。

基金份额持有人名册由基金的基金登记机构根据基金管理人的指令编制和保管，基金管理人和基金托管人应按照目前相关规则分别保存基金份额持有人名册。保管方式可以采用电子或文档的形式。保管期限 20 年以上。相关法律法规或监管部门另有规定的除外。

基金管理人应将基金持有人名册送交基金托管人，文件方式可以采用电子或文档的形式并且保证其真实、准确、完整。基金托管人应妥善保管，不得将持有人名册用于基金托管业务以外的其他用途，并应遵守保密义务。

七、争议解决方式

双方当事人同意，因本托管协议而产生的或与本托管协议有关的一切争议，如经友好协商未能解决的，任何一方均有权将争议提交深圳国际仲裁院，按照深圳国际仲裁院届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁地点为深圳市。仲裁裁决是终局的，对双方当事人均有约束力，除非仲裁裁决另有规定，仲裁费用由败诉方承担。

争议处理期间，双方当事人应恪守各自的职责，继续忠实、勤勉、尽责地履行基金合同、托管协议规定的义务，维护基金份额持有人的合法权益。

托管协议受中国法律（为本托管协议之目的，不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区法律）管辖并从其解释。

八、基金托管协议的变更、终止与基金财产的清算

（一）托管协议的变更程序

本协议双方当事人经协商一致，可以对协议进行修改。修改后的新协议，其内容不得与《基金合同》的规定有任何冲突，并需经基金管理人、基金托管人加盖公章或合同专用章以及双方法定代表人或授权代表签字（或盖章）确认。基金托管协议的变更应按规定报中国证监会备案。

（二）基金托管协议终止的情形

1、《基金合同》终止；

2、基金托管人因解散、破产、撤销等事由，不能继续担任基金托管人的职务，而在 6 个月内无其他适当的托管机构承接其原有权利义务；

3、基金管理人因解散、破产、撤销等事由，不能继续担任基金管理人的职务，而在 6 个月内无其他适当的基金管理公司承接其原有权利义务；

4、发生法律法规或《基金合同》规定的终止事项。

（三）基金财产的清算

基金管理人与基金托管人按照《基金合同》的约定处理基金财产的清算。

第二十九章 基金份额持有人服务

对基金份额持有人的服务主要由基金管理人及销售机构提供，以下是基金管理人提供的主要服务内容。基金管理人根据基金份额持有人的需要和市场的变化，有权在符合法律法规的前提下，增加和修改相关服务项目。如因系统、第三方或不可抗力等原因，导致下述服务无法提供，基金管理人不承担任何责任。

若本基金包含在中国香港特别行政区销售的H类份额，则该H类份额持有人享有的服务项目一般情况下限于客户服务中心电话服务、投资人投诉及建议受理服务和网站资讯等服务。

一、网上开户及交易服务

投资人可通过基金管理人网站（www.nffund.com）、微信公众号（可搜索“南方基金”或“NF4008898899”）或APP客户端办理开户、认购/申购、赎回及信息查询等业务。有关基金管理人电子直销具体规则请参见基金管理人网站相关公告和业务规则。

二、信息查询及交易确认服务

（一）基金信息查询服务

投资人通过基金管理人网站等平台可享有基金交易查询、账户查询和基金管理人依法披露的各类基金信息等服务，包括基金产品基本信息（包括基金名称、管理人名称、基金代码、风险等级、持有份额、单位净值、收益情况等）、基金的法律文件、基金公告、定期报告和基金管理人最新动态等各类资料。

（二）基金交易确认服务

基金管理人以电子邮件、微信或其他与投资人约定的形式及时向通过基金管理人直销渠道投资并持有本公司基金份额的持有人告知其认购、申购、赎回的基金名称以及基金份额的确认日期、确认份额和金额等信息。基金份额持有人通过非直销销售机构办理基金管理人基金份额交易业务的，相关信息确认服务请参照各销售机构实际业务流程及规定。

三、基金保有情况信息服务

基金管理人至少每年度以电子邮件、微信或其他与投资人约定的形式向通过基金管理人直销渠道投资并持有基金管理人基金份额的持有人提供基金保有情况信息。

基金份额持有人可通过以下方式订阅或查阅基金保有情况信息：

1、基金份额持有人可通过基金管理人网站、客服电话等方式定制电子邮件形式的定期对账单。

2、基金份额持有人可关注基金管理人微信公众号并绑定账户，定期接收微信对账单。

3、基金份额持有人可登录本基金管理人网站（www.nffund.com）查阅及下载基金保有情况及对账单。

4、基金份额持有人可前往销售机构交易网点打印或通过交易网点提供的自助、电话、网上服务等渠道查询基金保有情况信息。

由于投资人预留的联系方式不详、错误、未及时变更，未关注微信公众号或者关注后未绑定账号，通讯故障、延误等原因有可能造成对账单无法按时或准确送达。因上述原因无法正常收取对账单的投资人，敬请及时通过基金管理人网站，或拨打基金管理人客服热线查询、核对、变更预留联系方式。

四、资讯服务

投资人知悉并同意基金管理人可根据投资人的个人信息不定期通过电话、短信、邮件、微信等任一或多种方式为投资人提供与投资人相关的账户服务通知、交易确认通知、重要公告通知、活动消息、营销信息、客户关怀等资讯及增值服务，投资本基金前请详阅南方基金官网服务介绍和隐私政策。如需取消相应资讯服务，可按照相关指引退订，或通过基金管理人客户服务中心热线400-889-8899、在线服务等人工服务方式退订。

五、客户服务中心电话及在线服务

（一）电话服务

投资人拨打基金管理人客户服务中心热线400-889-8899可享有如下服务：

1、自助语音服务（7×24小时）：提供基金净值信息、账户信息等自助查询服务。

2、人工服务：提供每周 7 日，每日不少于 8 小时的人工服务（春节假期除外）。投资人可以通过该热线获得投资咨询、业务咨询、信息查询、服务投诉及建议、信息定制等专项服务。

（二）在线服务

投资人通过基金管理人网站、微信公众号或APP客户端可享有如下服务：

1、智能客服服务（7×24小时）：提供业务规则、净值信息等自助咨询服务。

2、人工服务：提供每周7天，每天不少于8小时的人工服务（春节假期除外）。投资人可通过该方式获得投资咨询、业务咨询、信息查询、服务投诉及建议、信息定制等专项服务。

六、投诉及建议受理服务

投资人可以通过基金管理人客户服务中心人工热线、在线客服、书信、电子邮件、短信及各销售机构网点柜台等不同的渠道对基金管理人和销售网点所提供的服务进行投诉或提出建议。

第三十章 其他应披露事项

本基金暂无其他应披露事项。《基金合同》如有未尽事宜，由《基金合同》当事人各方按有关法律法规协商解决。

第三十一章 招募说明书存放及其查阅方式

本招募说明书存放在基金管理人、基金托管人、销售机构的住所，投资人可在办公时间免费查阅；也可按工本费购买本招募说明书复制件或复印件，但应以招募说明书正本为准。

基金管理人和基金托管人保证文本的内容与所公告的内容完全一致。

第三十二章 备查文件

1、中国证监会准予南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金注册的文件

2、《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》

3、《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金托管协议》

4、法律意见书

5、基金管理人业务资格批件、营业执照

6、基金托管人业务资格批件、营业执照

7、中国证监会要求的其他文件

第三十三章 招募说明书附件

附件：

1、原始权益人及其控股股东、实际控制人相关承诺函；

2、基础设施项目备考审计报告；

3、基金可供分配金额测算报告；

4、基金管理人尽职调查报告；

5、财务顾问报告；

6、基础设施项目评估报告。

本页无正文，为《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》盖章页

南方基金管理股份有限公司

2025 年 6 月 26 日

GDS Holdings Limited 实际控制人

关于基础设施基金购回的承诺函

鉴于万国数据控股有限公司（英文名：GDS Holdings Limited，简称“**万国数据**”）拟作为发起人、原始权益人，以国金数据科技发展（昆山）有限公司（简称“**昆山国金**”）持有的位于昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据云计算数据中心项目（简称“**基础设施项目**”）作为底层基础设施项目申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以最终核准的名称为准，简称“**基础设施基金**”），根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》等适用法律法规，本人黄伟作为万国数据的实际控制人作出如下承诺：

一、本人、万国数据及其子公司、昆山国金所提供的文件资料真实、准确、完整，不存在虚假记录、误导性陈述或者重大遗漏，有关材料上的签字和/或印章均为真实、有效，所提供资料为扫描件或复印件形式的，该等文件均与原件一致。

二、如本人、万国数据及其子公司、昆山国金在提供申请募集注册基础设施基金的文件资料的过程中存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容等重大违法违规行为的，本人承诺将与基金管理人积极协商解决措施，促使万国数据根据届时适用法律法规以适当方式购回基础设施基金的全部基金份额或基础设施项目权益。

自本承诺函出具之日至基础设施基金完成注册之日，上述情况未发生变化的，上述承诺在注册之日重述。

本承诺函为本人的真实意思表示，自本人签字之日起生效，对本人具有法律约束力，且是不可撤销的。本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释（仅为申请募集注册基础设施基金之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法律），本人将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《GDS Holdings Limited 实际控制人关于基础设施基金购回的承诺函》之签字页）

承诺人（签字）：

2025 年 3 月 7 日

GDS Holdings Limited

关于基础设施基金购回的承诺函

鉴于万国数据控股有限公司（英文名：GDS Holdings Limited，简称“**本公司**”）拟作为发起人、原始权益人，以国金数据科技发展（昆山）有限公司（简称“**昆山国金**”）持有的位于昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据云计算数据中心项目（简称“**基础设施项目**”）作为底层基础设施项目申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以最终核准的名称为准，简称“**基础设施基金**”），根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》等适用法律法规，本公司作出如下承诺：

一、本公司及本公司子公司、昆山国金所提供的文件资料真实、准确、完整，不存在虚假记录、误导性陈述或者重大遗漏，有关材料上的签字和/或印章均为真实、有效，所提供资料为扫描件或复印件形式的，该等文件均与原件一致。

二、如本公司及本公司子公司、昆山国金在提供申请募集注册基础设施基金的文件资料的过程中存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容等重大违法违规行为的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施，根据届时适用法律法规以适当方式购回基础设施基金的全部基金份额或基础设施项目权益。

自本承诺函出具之日至基础设施基金完成注册之日，上述情况未发生变化的，本公司上述承诺在注册之日重述。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经授权代表签字之日起生效，对本公司具有法律约束力，且是不可撤销的。本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释（仅为申请募集注册基础设施基金之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法律），本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《GDS Holdings Limited 关于基础设施基金购回的承诺函》之签字盖章页）

承诺人：万国数据控股有限公司（GDS Holdings Limited）

GDS Holdings Limited

授权代表（签字）：

2025 年 3 月 7 日

GDS Holdings Limited

关于防范关联交易及避免同业竞争的承诺函

鉴于万国数据控股有限公司（英文名：GDS Holdings Limited，简称“**本公司**”）拟作为发起人、原始权益人，以国金数据科技发展（昆山）有限公司持有的位于昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据云计算数据中心项目（简称“**基础设施项目**”）作为底层基础设施项目申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以最终核准的名称为准，简称“**基础设施基金**”），根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》等适用法律规定，本公司就防范关联交易、避免同业竞争相关事宜，特承诺如下：

一、防范关联交易方面

1、在不对基础设施基金及其基金份额持有人的利益构成不利影响的前提下，本公司及控制的企业将采取措施规范并尽量减少与基础设施基金之间的关联交易。

2、对于正常经营范围内无法避免或有合理理由存在的关联交易，将本着公开、公平、公正的原则确定交易价格，依法与基础设施基金项下相关载体签订规范的关联交易合同，保证关联交易价格的公允性。

3、严格按照法律法规和中国证券监督和管理委员会的有关规定履行关联交易审批程序，以及为基础设施基金制定相关关联交易管理制度，并严格按照有关法律、法规和相关主体的内部管理规定履行关联交易的信息披露义务。

4、保证不通过关联交易非法转移基础设施基金的资金、利润，不利用关联交易损害基础设施基金及其基金份额持有人的合法权益。

二、避免同业竞争方面

1、基础设施基金发行完成后，本公司及本公司控制的企业如发现在中国境内任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款及条件提供给基础设施基金。

2、平等对待本公司及本公司控制的企业在中国境内所投资或管理的数据中心项目，不会故意降低基础设施基金项下的基础设施项目的市场竞争能力。对于

可能构成实质竞争的业务机会，基础设施基金项下的基础设施项目享有平等获得该业务机会的权利。

3、本公司及本公司控制的企业在中国境内持有的其他同类数据中心资产，若在本次发行后具备注入基础设施基金的条件时，履行各级监管单位审批程序后，将在同等条件下优先通过合理的价格将相关资产注入基础设施基金，以避免与基础设施基金可能产生的同业竞争。

4、基础设施基金发行完成后，本公司及本公司控制的企业如出售或转让在中国境内与基础设施基金的业务相关的数据中心业务类项目，在该等资产根据相关法律法规和监管部门规定可以被基础设施基金项下相关载体收购且该等资产与基础设施基金的业务构成实质性的同业竞争的前提下，基础设施基金项下相关载体在同等条件下均享有优先购买权。

5、在基础设施基金的存续期间内，如因基础设施基金项下的基础设施项目与竞争性项目之间的同业竞争发生争议，且基金管理人认为可能严重影响基础设施基金的基金份额持有人利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。

自本承诺函出具之日至基础设施基金完成注册之日，上述情况未发生变化的，本公司上述承诺在注册之日重述。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经授权代表签字之日起生效，对本公司具有法律约束力，且是不可撤销的。本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释（仅为申请募集注册基础设施基金之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法律），本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《GDS Holdings Limited 关于防范关联交易及避免同业竞争的承诺函》之签字盖章页）

承诺人：万国数据控股有限公司（GDS Holdings Limited）

GDS Holdings Limited

授权代表（签字）：

2025 年 3 月 7 日

GDS Holdings Limited

关于回收资金拟投资项目真实性的承诺函

鉴于万国数据控股有限公司（英文名：GDS Holdings Limited，简称“**本公司**”）拟作为发起人、原始权益人，以国金数据科技发展（昆山）有限公司持有的位于昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据云计算数据中心项目作为底层基础设施项目申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以最终核准的名称为准，简称“**基础设施基金**”）。作为基础设施基金的发起人和原始权益人，就回收资金的使用，本公司特出具以下承诺：

一、回收资金拟投资或收购的固定资产投资项目情况真实，符合国家政策和本公司主营业务，符合国家重大战略、发展规划、产业政策；本公司承诺建立并落实相关回收资金管理制度，实行严格闭环管理，确保净回收资金用于新的基础设施补短板重点领域项目建设，使用过程中将严格遵守房地产调控政策要求，不将回收资金变相用于商品住宅开发项目；回收资金将严格按照进度要求使用，即基础设施 REITs 购入项目完成之日起 2 年内，净回收资金使用率不低于 75%，3 年内全部使用完毕。

二、本公司承诺与基金管理人、资产支持证券管理人、回收资金的存放银行等共同签订资金监管协议明确各自监督职责，防止违规变更回收资金用途。

三、如回收资金投资的新项目通过子公司或者其他关联方实施的，该子公司或者其他关联方也应当遵守本公司相关回收资金管理制度。

自本承诺函出具之日至基础设施基金完成注册之日，上述情况未发生变化的，本公司上述承诺在注册之日重述。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经授权代表签字之日起生效，对本公司具有法律约束力，且是不可撤销的。本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释（仅为申请募集注册基础设施基金之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法律），本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本

承诺函，并依法承担相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《GDS Holdings Limited 关于回收资金拟投资项目真实性的承诺函》之签字盖章页）

承诺人：万国数据控股有限公司（GDS Holdings Limited）

GDS Holdings Limited

授权代表（签字）：

2025年3月7日

gs Limited

GDS Holdings Limited

关于基础设施基金反向吸收合并事宜的承诺函

鉴于万国数据控股有限公司(英文名:GDS Holdings Limited,简称"**本公司**")拟作为发起人、原始权益人,以国金数据科技发展(昆山)有限公司(简称"**昆山国金**")持有的位于昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据云计算数据中心项目作为底层基础设施项目申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金(以最终核准的名称为准,简称"**基础设施基金**")。作为基础设施基金的发起人和原始权益人,本公司特出具以下承诺:

一、根据基础设施基金交易安排,基础设施基金的《基金合同》生效后,基础设施基金将以首次募集资金认购南方资本管理有限公司作为计划管理人设立的"南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划"(以实际发行时交易文件确定的为准,简称"**专项计划**")项下全部资产支持证券,专项计划将全资收购昆山国胜数据科技有限公司(简称"**SPV 公司**"),并通过 SPV 公司收购昆山国金 100%股权。在前述股权转让完成后,SPV 公司与昆山国金将完成反向吸收合并事宜并进行相应的工商注销、变更登记,合并完成后,昆山国金将作为合并后存续主体承接 SPV 公司的全部资产和债务。

二、若昆山国金与 SPV 公司未能根据交易安排在基础设施基金上市之日起 6 个月内完成反向吸收合并(以 SPV 公司注销为标志),则昆山国金及 SPV 公司因未完成反向吸收合并多缴纳的所得税款等经济损失由本公司承担,本公司或本公司子公司将及时将相应款项补偿予昆山国金及 SPV 公司。

自本承诺函出具之日至基础设施基金完成注册之日,上述情况未发生变化的,本公司上述承诺在注册之日重述。

本承诺函为本公司的真实意思表示,自本公司加盖公章并经授权代表签字之日起生效,对本公司具有法律约束力,且是不可撤销的。本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺,任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释(仅为申请募集注册基础设施基金之目的,不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法律),本

公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《GDS Holdings Limited 关于基础设施基金反向吸收合并事宜的承诺函》之签字盖章页）

承诺人：万国数据控股有限公司（GDS Holdings Limited）

GDS Holdings Limited

授权代表（签字）：

2025 年 3月 7 日

Holdings Limited

GDS Holdings Limited

关于参与基础设施证券投资基金公开发售战略配售事宜的承诺函

鉴于万国数据控股有限公司（英文名：GDS Holdings Limited，简称“**本公司**”）拟作为发起人、原始权益人，以国金数据科技发展（昆山）有限公司持有的位于昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据云计算数据中心项目作为底层基础设施项目申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以最终核准的名称为准，简称“**基础设施基金**”），根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》等适用法律规定，就本公司或本公司的关联方参与基础设施基金的战略配售事宜，本公司作出如下承诺：

一、本公司确认拟通过在中国境内设立的法人主体万数（上海）投资有限公司或其子公司参与基础设施基金项目的战略配售基金份额的认购；

二、本公司/及或本公司同一控制下的关联方所认购资金均为自有或自筹资金，不存在接受他人委托或者委托他人参与基础设施基金战略配售的情形；

三、本公司不存在为了参与本次基础设施基金的战略配售，接受或要求基础设施基金的基金管理人、财务顾问承诺基金上市后价格将上涨、承销费用分成、聘请关联人员任职等直接或间接的利益输送行为的情形；

四、本公司或/及本公司同一控制下的关联方拟认购战略配售的基金份额比例合计不低于本次基金份额发售数量的 20%，其中基金份额发售总量的 20%持有期自上市之日起不少于 60 个月，超过 20%部分持有期自上市之日起不少于 36 个月，并遵守有关限售期转让、质押等相关规定；

五、本公司已就本次战略配售的核查事项向基金管理人及律师进行了充分的披露并提供了相应证明材料，并保证所披露信息不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏，确保所提供材料的真实性、准确性和完整性。

自本承诺函出具之日至基础设施基金完成注册之日，上述情况未发生变化的，本公司上述承诺在注册之日重述。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经授权代表签字之日起生效，对本公司具有法律约束力，且是不可撤销的。本承诺函所载的每一项

承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释（仅为申请募集注册基础设施基金之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法律），本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《GDS Holdings Limited 关于参与基础设施证券投资基金公开发售战略配售事宜的承诺函》之签字盖章页）

承诺人：万国数据控股有限公司（GDS Holdings Limited）

GDS Holdings Limited

授权代表（签字）：

2025 年 3月 7日

GDS Holdings Limited

关于基础设施基金回收资金流向及资金监管方案的承诺函

鉴于万国数据控股有限公司（英文名：GDS Holdings Limited，简称“**本公司**”）拟作为发起人、原始权益人，以本公司下属国金数据科技发展（昆山）有限公司（简称“**昆山国金**”）持有的位于昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据云计算数据中心项目（简称“**基础设施项目**”）作为底层基础设施项目申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以最终核准的名称为准，简称“**基础设施基金**”）。本公司就基础设施基金所涉回收资金流向及资金监管情况特作出如下承诺：

1. 本公司确认拟通过在中国境内设立的法人主体万数（上海）投资有限公司或其子公司参与基础设施基金项目的战略配售基金份额的认购；本公司/及或本公司同一控制下的关联方所认购资金均为自有或自筹资金，不存在接受他人委托或者委托他人参与基础设施基金战略配售的情形。

2. 本公司承诺将通过基础设施基金获得的 85%（含）以上的净回收资金（指扣除用于偿还相关债务、缴纳税费、按规则参与战略配售等的资金后的回收资金）根据基础设施基金相关规则和政策要求再次投入到包括但不限于本公司和/或本公司关联方持有的数据中心相关基础设施建设。

3. 基于前述承诺，本公司确认及承诺遵守附件一所示的“基础设施基金回收资金流向及资金监管方案”，针对上述第 2 点提及的净回收资金执行“资金先入境/投资后出境，一进一出逐笔对应”的资金划付安排，配合基金管理人及监管银行提供相应支付申请要素以及支付背景资料，以确保上述第 2 点提及的净回收资金在监管安排下不出现净流出境外的情形。

自本承诺函出具之日至基础设施基金完成注册之日，上述情况未发生变化的，本公司上述承诺在注册之日重述。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经授权代表签字之日起生效，对本公司具有法律约束力，且是不可撤销的。本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释（仅为申请募集注册基础设施基金之

目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法律），本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《GDS Holdings Limited 关于基础设施基金回收资金流向及资金监管方案的承诺函》之签字盖章页）

承诺人：万国数据控股有限公司（GDS Holdings Limited）

GDS Holdings Limited

授权代表（签字）：

2025 年 6 月 2 日

GDS Holdings Limited

关于申请募集注册基础设施基金相关事项的

承诺函

鉴于万国数据控股有限公司（英文名：GDS Holdings Limited，简称“**本公司**”）拟作为发起人、原始权益人，以本公司下属国金数据科技发展（昆山）有限公司（简称“**昆山国金**”）持有的位于昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据云计算数据中心项目（简称“**基础设施项目**”或“**底层资产**”或“**项目**”）作为底层基础设施项目/底层资产申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以最终核准的名称为准，简称“**本项目**”或“**基础设施基金**”），根据《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》等适用法律法规，本公司就本项目及基础设施项目特作出如下承诺：

一、 关于自身运营情况的承诺

本公司根据开曼群岛相关法律法规依法有效设立并合法有效存续，且最近 3 年在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面无重大违法违规记录，未发生重大安全生产事故。

二、 关于项目权属和项目运营的承诺

本公司以实际控制的方式通过本公司实际控制的昆山国诚数据科技有限公司全资持有昆山国金 100%股权权益并依法合规间接拥有项目的完全所有权，且不存在重大经济或法律纠纷，昆山国金在基金份额公开发售前依法合规完全持有拟发行基础设施基金的底层资产。项目近 3 年未出现安全、质量、环保等方面的重大问题或影响项目稳定运营的重大合同纠纷。

三、 关于资产完整性的承诺

除本项目申报材料中披露的昆山国金转让予关联方的 110KV 变电站进线工程之外，本项目已将实现资产功能作用所必需的、不可分割的各组成部分完整纳入底层资产范围。就前述变电站进线工程，本公司承诺，在基础设施基金存续期间将按照本项目申报材料中的方案保障昆山国金正常使用该进线工程以确保基础设施项目持续稳定运营。

四、 关于政府补贴的承诺

项目最近 3 个会计年度及一期收入来源中涉及的政府补贴情况已在本项目申报材料中披露，未来收入预测中不包含直接或间接形式的各类政府补贴资金。

五、 关于影响项目稳定运营重要因素的承诺

对于可能对未来长期稳定运营产生重大影响的风险因素，本项目申报材料已进行全面报告和充分分析，未来将按有关要求充分披露。本公司承诺，项目发行后 3 年内将不开展显著影响正常运营的重大改扩建、设备更新等活动。

六、 关于连廊、夹层等建筑情况的承诺

本项目发行基础设施基金的底层资产及底层资产不可分割的建筑物中，不存在未办理投资管理、规划、用地、施工许可和产权登记手续的连廊、夹层等建筑。

七、 关于可转让性的承诺

本公司对法律法规、政策规定、投资管理等方面的转让限定条件不存在任何缺失、遗漏或虚假陈述，已如实办理法律法规、政策规定、投资管理等方面所有与资产转让相关事项。

本公司正在履行、需遵守的各项合同和法律文件（包括但不限于融资合同、担保合同、业务合同等）中不存在限制项目公司股权、基础设施项目各项资产转让、抵押、质押的情形，如存在的，已经取得相关方的同意或解除相关限制。截至本承诺函出具之日，项目公司股权、基础设施项目各项资产均不存在法定或者约定的限制转让、抵押、质押的情形。

八、 关于税收处理的承诺

基础设施基金发行或存续期间，如税务机关要求补充缴纳发行基础设施基金中资产重组和股权转让（截至完成股权交割）过程可能涉及的相关税费，本公司将按要求缴纳（或全额补偿基础设施基金持有的其他相关缴税主体）相应税金（含滞纳金或罚金）并承担所有相关经济和法律责任。

九、 关于回收资金使用的承诺

本公司承诺将通过基础设施基金获得的 85%（含）以上的净回收资金（指扣除用于偿还相关债务、缴纳税费、按规则参与战略配售等的资金后的回收资金）根据基础设施基金相关规则和政策要求再次投入到包括但不限于本公司和/或本公司关联方持有的数据中心相关基础设施建设。

本公司承诺本项目申报材料中所述的回收资金拟投资或收购的固定资产投资项目情况真实；使用过程中将严格遵守房地产调控政策要求，不将回收资金变相用于商品住宅开发项目；回收资金将严格按照进度要求使用，即基础设施基金购入项目完成之日起

2 年内，净回收资金使用率不低于 75%，3 年内全部使用完毕。

十、 关于出具材料真实、有效、合规、完备的承诺

本项目已按照格式文本要求完整、全面提交所有相关材料，所提交的材料均真实、有效、合规、完备。本公司已经按照格式文本要求履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项，本公司承诺并确认前述文件和材料上所有签字与印章真实，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；文件和材料如为副本或复印件的，该等副本与正本一致，复印件与原件一致。如因提供的文件和材料以及申报文件和相关信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏及其他本公司违反上述承诺导致投资者遭受损失的，本公司将依法承担全部法律责任。

十一、 其他承诺事项

本公司承诺，本公司及/或同一控制下的关联方将认购基础设施基金不低于 20%的基金份额。基础设施基金发行或存续期间，本公司承诺将促进和监督运营管理机构提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将促进和监督运营管理机构制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于运营管理机构管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平，促进和督促运营管理机构为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

自本承诺函出具之日至基础设施基金完成注册之日，上述情况未发生变化的，本公司上述承诺在注册之日重述。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经授权代表签字之日起生效，对本公司具有法律约束力。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释(仅为申请募集注册基础设施基金之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法律)，本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《GDS Holdings Limited 关于申请募集注册基础设施基金相关事项的承诺函》之签字盖章页）

发起人及原始权益人：

万国数据控股有限公司（GDS Holdings Limited）

GDS Holdings Limited

授权代表（签字）：

2025 年 6 月 2 日

GDS Holdings Limited

关于基础设施基金所涉合规事项的承诺及说明函

鉴于万国数据控股有限公司（英文名：GDS Holdings Limited，简称“**本公司**”）拟作为发起人、原始权益人，以本公司下属国金数据科技发展（昆山）有限公司（简称“**昆山国金**”）持有的位于昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据云计算数据中心项目（简称“**基础设施项目**”或“**数据中心项目**”）作为底层基础设施项目申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以最终核准的名称为准，简称“**基础设施基金**”），本公司就基础设施项目所涉合规事项特作出如下承诺及说明：

1. 截至本说明函出具之日，昆山国金合法持有基础设施项目，基础设施项目的立项、环评、用地、规划、施工、竣工、消防、节能等方面涉及的许可、审批、核准或备案程序及手续在所有重大方面合法合规，并已经就国有建设用地使用权和房屋建筑物所有权取得不动产权属证书。特别地，本公司说明以下事项：

   (1) 关于基础设施项目的用地预审意见，基础设施项目取得昆山市自然资源和规划局于 2024 年 12 月 26 日出具的《关于国金数据云计算数据中心建设项目的复函》，其中载明“国金数据云计算项目项下工业用地系由你公司通过挂牌出让方式取得，该工业用地通过公开挂牌出让已经取得昆山市人民政府批准，属于使用已经依法批准的建设用地进行建设的项目，土地取得程序合法、合规，且工业用地为在已批准的建设用地范围内进行建设的项目，不涉及新增建设用地。根据《国土资源部关于进一步加强和改进建设项目用地预审工作的通知》（国土资发〔2012〕74 号）、《国土资源部关于改进和优化建设项目用地预审和用地审查的通知》（国土资规〔2016〕16 号）、《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资规（2019）2 号）以及《江苏省自然资源厅关于贯彻落实自然资源部“多审合一、多证合一”改革要求的通知》（苏自然资规发〔2019〕2 号）的规定，该工业用地无需进行建设用地预审，且依据相关政策，目前我局已不单独核发建设项目用地预审意见”。

   (2) 关于基础设施项目的建设用地批准书，基础设施项目取得昆山市自然资源和规划局于 2023 年 10 月 30 日出具的《关于国金数据云计算数据中心建设项目相关事宜的复函》，其中载明“你公司通过挂牌出让方式取得项目用地，并

已办妥土地前置审批程序和不动产权属证书，根据《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》，鉴于项目用地已取得《建设用地规划许可证》，因此，你公司数据中心项目无需再行办理建设用地批准书。综上所述，数据中心项目已经履行完毕国有建设用地批准手续并已取得相应的建设证照及不动产权属证书，项目涉及的建设用地批准书的具体情况不影响项目的合法、清晰的权属及其合法建设、运营，也不存在因前述事宜从而应受到相关处罚或承担其他责任的情形，数据中心项目无需再行办理建设用地批准书”。

(3) 关于基础设施项目的人防工程建设义务，基础设施项目取得昆山市发展和改革委员会于 2023 年 7 月 21 日出具的编号为昆人防核（2023）205 的《人防责任核查意见书》，其中载明“按批复的规划方案，该项目规划总建筑面积 37296 平方米，实测面积 35376.7 平方米，根据设计院说明，该项目为丙类生产厂房，不涉及非生产性用房；经核查，该项目无需履行防空地下室建设义务”。

2. 若昆山国金因基础设施项目的立项、环评、用地、规划、施工、竣工、消防、节能等方面涉及的许可、审批、核准或备案程序及手续等投资建设和运营管理等方面的合规问题受到处罚、索赔、承担基础设施项目开发建设阶段以及基础设施基金发行前运营管理阶段应付未付的其他支出或需要承担任何相关责任的，相应罚款、赔款或支出、处理相关事宜产生的全部费用以及因此遭受的全部损失（包括但不限于相关的任何款项、费用、开支、税款或罚金、被要求整改，或产生的任何争议或纠纷，或遭受的任何损失）均由本公司承担，与昆山国金无关。

自本说明函出具之日至基础设施基金申报之日，上述情况未发生变化的，本公司上述承诺在注册之日重述。

本说明函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经授权代表签字之日起生效，对本公司具有法律约束力。

本说明函受中国法律管辖并根据中国法律解释（仅为申请募集注册基础设施基金之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法律），本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本说明函，并依法承担相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《GDS Holdings Limited 关于基础设施基金所涉合规事项的承诺及说明函》之签字盖章页）

发起人及原始权益人：

万国数据控股有限公司（GDS Holdings Limited）

GDS Holdings Limited

授权代表（签字）：



2025 年 3 月 7 日

万国数据服务有限公司

关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函

鉴于万国数据控股有限公司（英文名：GDS Holdings Limited）拟作为发起人、原始权益人，以国金数据科技发展（昆山）有限公司持有的位于昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据云计算数据中心项目（简称“**基础设施项目**”）作为底层基础设施项目申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以最终核准的名称为准，简称“**基础设施基金**”）。万国数据服务有限公司（简称“**本公司**”）拟担任运营管理统筹机构并履行基础设施基金项下的运营管理职责，现本公司作出如下承诺：

1. 本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2. 本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理统筹机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发

生。

自本承诺函出具之日至基础设施基金完成注册之日，上述情况未发生变化的，本公司上述承诺在注册之日重述。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经法定代表人签字之日起生效，对本公司具有法律约束力，且是不可撤销的。本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释（仅为申请募集注册基础设施基金之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法律），本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《万国数据服务有限公司关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函》之签字盖章页）

承诺人：万国数据服务有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：

2025年 6月 2日

昆山国诚数据科技有限公司

关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函

鉴于万国数据控股有限公司（英文名：GDS Holdings Limited）拟作为发起人、原始权益人，以国金数据科技发展（昆山）有限公司持有的位于昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据云计算数据中心项目（简称“**基础设施项目**”）作为底层基础设施项目申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以最终核准的名称为准，简称“**基础设施基金**”），昆山国诚数据科技有限公司（简称“**本公司**”）拟担任运营管理实施机构并履行基础设施基金项下的运营管理职责，现本公司作出如下承诺：

1. 本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2. 本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理实施机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发

生。

自本承诺函出具之日至基础设施基金完成注册之日，上述情况未发生变化的，本公司上述承诺在注册之日重述。

本承诺函为本公司的真实意思表示，自本公司加盖公章并经法定代表人签字之日起生效，对本公司具有法律约束力，且是不可撤销的。本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本承诺函受中国法律管辖并根据中国法律解释（仅为申请募集注册基础设施基金之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法律），本公司将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺函，并依法承担相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《昆山国诚数据科技有限公司关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函》之签字盖章页）

承诺人：昆山国诚数据科技有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：

2025年 6月 2日

GDS Holdings Limited

万国数据服务有限公司

关于基础设施项目资本性支出的承诺函

鉴于万国数据控股有限公司（英文名：GDS Holdings Limited，简称“**万国数据**”）拟作为发起人、原始权益人，以其下属国金数据科技发展（昆山）有限公司（简称“**项目公司**”）持有的位于昆山市花桥镇远创路558号的国金数据云计算数据中心项目（简称“**基础设施项目**”）作为底层基础设施项目申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以最终核准的名称为准，简称“**基础设施基金**”），万国数据服务有限公司（简称“**万国数据服务**”）拟担任运营管理统筹机构并与本项目的基金管理人南方基金管理股份有限公司（简称“**基金管理人**”）等签署《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金运营管理服务协议》（简称“**《运营管理协议》**”）并履行基础设施基金项下的运营管理职责，万国数据和万国数据服务就基础设施项目资本性支出不可撤销且无条件承诺如下：

基础设施基金发行后，自万国数据服务正式接受委托担任基础设施基金运营管理机构之日起至万国数据服务根据《运营管理协议》被基金管理人解聘之日期间，基金管理人有权对基础设施项目资本性支出实施考核管理。资本性支持专项考核以每5个自然年为一个考核周期（基础设施基金上市当年不计入，自上市后第二年度年初起算；若剩余周期不足5个自然年，则按实际年份考核），以基础设施基金首次发行上市时《工程技术尽调报告》的预测值为目标。自基础设施基金首次发行上市后第二年度年初起，每5个自然年度审计结束，基金管理人将回溯分析该周期内资本性支出实际发生额与资本性支出目标发生额的差异，万国数据和万国数据服务承诺，将在基金管理人审定结算差异后的30个工作日内，将相应考核周期内资本性支出实际发生额超出资本性支出目标发生额的部分支付至项目公司账户或基金管理人指定账户。

本承诺函为万国数据、万国数据服务的真实意思表示，自万国数据、万国数据服务均加盖公章并经授权代表/法定代表人签字之日起生效，对万国数据、万国数据服务具有法律约束力，且是不可撤销的。

（以下无正文）

（本页无正文，为《GDS Holdings Limited 万国数据服务有限公司关于基础设施项目资本性支出的承诺函》之签字盖章页）

承诺人：万国数据控股有限公司（GDS Holdings Limited）

授权代表（签字）：

承诺人：万国数据服务有限公司

法定代表人（签字）：

2015 年 6 月 10 日

国金数据云计算数据中心经营业务

2022 年度、2023 年度、2024 年度及
截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：京259Q2LNBU1

KPMG Huazhen LLP
8th Floor, KPMG Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Beijing 100738
China
Telephone +86 (10) 8508 5000
Fax +86 (10) 8518 5111
Internet kpmg.com/cn

毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国北京
东长安街 1 号
东方广场毕马威大楼 8 层
邮政编码:100738
电话 +86 (10) 8508 5000
传真 +86 (10) 8518 5111
网址 kpmg.com/cn

审计报告

毕马威华振审字第 2517576 号

南方基金管理股份有限公司:

一、审计意见

我们审计了后附的第 1 页至第 37 页的拟由国金数据科技发展（昆山）有限公司 (以下简称“国金数据公司”) 持有的将用于公开募集基础设施证券投资基金的国金数据云计算数据中心经营业务（以下简称“基础设施项目”）的备考财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日的备考净资产表，2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的备考利润表以及相关备考财务报表附注。

我们认为，后附的备考财务报表在所有重大方面按照备考财务报表附注 3（以下简称“附注 3”) 所述的编制基础编制。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则（以下简称“审计准则”) 的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对备考财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于基础设施项目，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

KPMG Huazhen LLP, a People's Republic of China partnership and a member firm of the KPMG global organisation of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事务所，是与毕马威国际有限公司 (英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。

三、强调事项——编制基础

我们提醒备考财务报表使用者关注附注 3 对编制基础的说明。基础设施项目备考财务报表仅供南方基金管理股份有限公司为申请发行公开募集基础设施证券投资基金之目的而编制。因此，该备考财务报表不适用于其他用途。本段内容不影响已发表的审计意见。

四、其他事项——审计报告使用目的

本报告仅供南方基金管理股份有限公司为申请发行公开募集基础设施证券投资基金之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

五、管理层和治理层对备考财务报表的责任

国金数据公司管理层负责按照附注 3 所述的编制基础编制备考财务报表（包括确定附注 3 所述的编制基础对于在具体情况下编制备考财务报表的可接受性），并设计、执行和维护必要的内部控制，以使备考财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制备考财务报表时，国金数据公司管理层负责评估基础设施项目的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非基础设施项目计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

国金数据公司治理层负责监督基础设施项目的备考财务报告过程。

六、注册会计师对备考财务报表审计的责任

我们的目标是对备考财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响备考财务报表使用者依据备考财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的备考财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价国金数据公司管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对国金数据公司管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对基础设施项目持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请备考财务报表使用者注意备考财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致基础设施项目不能持续经营。

六、注册会计师对备考财务报表审计的责任 (续)

我们与国金数据公司治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合伙)

中国注册会计师

杨莉

中国 北京

张易

日期：2025 年 6 月 3 日

国金数据云计算数据中心经营业务

备考净资产表

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日

(金额单位：人民币元)

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产					
流动资产					
货币资金	7	186,390,748.94	259,797,118.55	101,072,526.38	91,276,597.54
应收票据	8	5,196,565.68	42,358,235.68	-	-
应收账款	9	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00
预付款项	10	42,649.90	1,474,195.31	176,863.17	1,080,216.79
其他应收款	11	47,703,506.37	44,692,668.95	218,532,739.58	189,558,676.39
其他流动资产	12	1,761,977.24	1,780,243.53	-	976,041.66
流动资产合计		289,100,255.38	376,493,597.14	350,693,799.13	306,805,882.38
非流动资产					
固定资产	13	540,159,581.25	554,615,704.80	612,315,594.57	670,259,531.53
无形资产	14	5,144,927.37	5,179,534.50	5,317,963.04	5,456,391.58
其他非流动资产	15	-	-	-	3,562,491.56
非流动资产合计		545,304,508.62	559,795,239.30	617,633,557.61	679,278,414.67
资产总计		834,404,764.00	936,288,836.44	968,327,356.74	986,084,297.05

刊载于第 4 页至第 37 页的备考财务报表附注为本备考财务报表的组成部分。

国金数据云计算数据中心经营业务

备考净资产表 (续)

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日

(金额单位：人民币元)

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
负债和净资产					
流动负债					
应付账款	17	3,796,784.29	4,048,731.92	3,580,048.06	3,969,903.22
应付职工薪酬		7,810.00	-	-	-
应交税费	6(3)	3,883,716.68	1,634,882.96	8,820,302.95	7,387,173.19
其他应付款	18	51,505,306.01	15,158,209.52	220,514.89	439,778.15
一年内到期的非流动负债	19	116,179,821.51	115,715,525.63	89,469,403.59	63,727,320.79
流动负债合计		175,373,438.49	136,557,350.03	102,090,269.49	75,524,175.35
非流动负债					
长期借款	20	172,737,575.43	172,012,196.29	287,321,005.45	376,280,360.02
非流动负债合计		172,737,575.43	172,012,196.29	287,321,005.45	376,280,360.02
负债合计		348,111,013.92	308,569,546.32	389,411,274.94	451,804,535.37
净资产合计		486,293,750.08	627,719,290.12	578,916,081.80	534,279,761.68
负债和净资产总计		834,404,764.00	936,288,836.44	968,327,356.74	986,084,297.05

此备考财务报表已获得国金数据科技发展(昆山)有限公司董事会批准。

王海明	沃蔚宁	陈枚	(公司盖章)
法定代表人	主管会计工作的公司负责人	会计机构负责人	
(签名和盖章)	(签名和盖章)	(签名和盖章)	

日期：2025 年 6 月 3 日

刊载于第 4 页至第 37 页的备考财务报表附注为本备考财务报表的组成部分。

国金数据云计算数据中心经营业务
备考利润表
2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间
(金额单位：人民币元)

	附注	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	21	42,954,212.21	164,448,987.90	168,279,881.16	173,497,151.49
减：营业成本	21	(17,328,062.33)	(68,858,877.98)	(67,911,663.87)	(69,706,409.62)
税金及附加	22	(585,195.50)	(2,335,912.41)	(2,290,430.77)	(2,386,709.11)
管理费用		(1,788,885.73)	(8,545,594.11)	(11,208,306.78)	(12,612,782.81)
财务费用	23	(4,105,443.29)	(21,691,844.97)	(26,503,042.89)	(30,740,407.17)
其中：利息费用		3,978,881.21	20,920,755.31	25,548,332.15	29,715,273.26
利息收入		61,617.43	190,264.25	190,374.82	276,270.73
加：其他收益	24	-	91,475.83	1,159,132.78	2,923,640.73
营业利润		19,146,625.36	63,108,234.26	61,525,569.63	60,974,483.51
加：营业外收入		-	-	0.15	0.05
减：营业外支出		-	-	-	(14,039.67)
利润总额		19,146,625.36	63,108,234.26	61,525,569.78	60,960,443.89
减：所得税费用	25	(4,786,656.34)	(15,777,058.57)	(15,388,427.28)	(15,251,279.49)
净利润		14,359,969.02	47,331,175.69	46,137,142.50	45,709,164.40
其他综合收益的税后净额		-	-	-	-
综合收益总额		14,359,969.02	47,331,175.69	46,137,142.50	45,709,164.40

刊载于第 4 页至第 37 页的备考财务报表附注为本备考财务报表的组成部分。

国金数据云计算数据中心经营业务
备考财务报表附注
(金额单位：人民币元)

1 公司基本情况

国金数据科技发展（昆山）有限公司 (以下简称“项目公司”)，是在中国江苏省昆山市成立的有限责任公司。项目公司的母公司为昆山国诚数据科技有限公司（以下简称“昆山国诚”），间接控股股东为万国数据服务有限公司（以下简称“万数服务“），GDS Holdings Limited 通过 VIE（Variable Interest Entities，即可变利益实体）协议实现对于万数服务的控制，为项目公司的最终控制方。

项目公司主要从事许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务，一般项目为技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；数据处理服务；互联网数据服务；机械设备销售；金属制品销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；工程管理服务。项目公司的营业期限为 2012 年 2 月 3 日至 2062 年 2 月 2 日。

2 本次交易的基本情况

项目公司所持有的国金数据云计算数据中心于 2020 年建成并投入使用，并由项目公司间接控股股东万数服务持有电信增值服务许可证（以下简称“IDC 牌照”）并对外签署业务合同。项目公司通过与万数服务签订场地服务合同，向万数服务收取数据中心场地服务费收入。

根据交易及重组安排，万数服务拟将其所持有的与国金数据云计算数据中心运营相关的机柜资产及其业务合同项下的全部权利和义务划转至项目公司。除此以外，万数服务其他与国金数据云计算数据中心运营不相关的业务保留在万数服务存续部分（以下简称“万数服务存续部分”）。

根据昆山国诚与项目公司于 2025 年 2 月 28 日签署的《昆山国金数据 110KV 变电站进线工程资产转让协议》以及《昆山国金数据 110KV 变电站进线工程占用合同》，项目公司已将持有的 110KV 变电站的进线工程 (以下简称“变电站进线工程”)出售至昆山国诚。同时，项目公司以相同金额向昆山国诚占用变电站进线工程。双方约定出售款和占用使用费以净额结算。

项目公司所持有的国金数据云计算数据中心（不含变电站进线工程）及万数服务中与该数据中心运营相关的机柜资产合称为“目标资产”。目标资产及其业务合同项下的全部权利和义务合称为“国金数据云计算数据中心经营业务”（以下简称“基础设施项目”或“交易标的”）。变电站进线工程称为“非交易标的”。

南方基金管理股份有限公司（以下简称“南方基金”）拟作为基金管理人设立公开募集基础设施证券投资基金（以下简称“基础设施基金”），拟由其子公司南方资本管理有限公司（以下简称“南方资本”）在基础设施基金下发起设立专项资产计划（以下简称“专项计划”）。

基础设施基金于上海证券交易所上市后，将通过一系列安排，将完成前述交易后的项目公司注入专项计划，并最终实现注入基础设施基金之目的。

3 备考财务报表编制基础

本基础设施项目以持续经营为基础编制本备考财务报表。

本备考财务报表仅供南方基金管理股份有限公司为申请发行公开募集基础设施证券投资基金之目的而编制，不适用于其他目的。

本备考财务报表仅列示本基础设施项目于 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日的备考净资产表，2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的备考利润表以及相关备考财务报表附注。本备考财务报表未列示 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的备考现金流量表、备考所有者权益变动表及相关备考财务报表附注。本备考财务报表未列报实收资本、资本公积、其他综合收益、专项储备、盈余公积及未分配利润等权益具体组成项目，合并为净资产列示于备考财务报表中。同时本备考财务报表部分附注披露已适当简化。因此，本备考财务报表不是一份完整的财务报表，也不包含一份完整财务报表所应披露的所有会计政策及附注。

如附注 2 所述，交易标的中的目标资产分别由项目公司及万数服务持有，资产产权清晰、物理特征可明确区分，日常运营管理业务独立，对交易标的经营业务的所有收入、成本及费用、资产及负债均单独进行会计核算。本备考财务报表基于项目公司及万数服务中与交易标的相关的资产及其业务的历史会计记录，假设附注 2 所述的重组方案已经完成，按照下述编制基础及附注 4 所述主要会计政策进行编制。

(1) 在编制备考净资产表时：

(a) 交易标的在备考财务报表各净资产表日的固定资产和无形资产，按照项目公司及万数服务中与交易标的相关的机柜资产的相关历史会计记录中的原账面价值简单加总反映；

(b) 交易标的在备考财务报表各净资产表日的经营性往来款项余额，包括应收账款、预付账款、应付账款、其他应收款及其他应付款等，按照其于项目公司及万数服务中与交易标的相关的往来款项的相关历史会计记录中各项目的账面价值分别简单加总的基础上，抵销项目公司与万数服务之间与交易标的相关的内部交易后的金额反映；

(c) 交易标的在备考财务报表各净资产表日的银行存款、其他资产、其他负债，以及为经营国金数据云计算数据中心而借入的银行借款，均为项目公司持有的资产和承担的负债，按照项目公司历史会计记录中对应项目的原账面价值反映；

(d) 万数服务中与交易标的相关的已从第三方收款但尚未支付/提前支付给项目公司的部分，该部分款项在备考财务报表中作为对万数服务存续部分的其他应收款/其他应付款列示；

(e) 由于交易标的并非独立纳税实体，因此交易标的在备考财务报表各净资产表日的应交税费余额以项目公司历史会计记录中应交税费的账面价值反映，万数服务历史会计记录中与交易标的相关的应交税费并不纳入本备考财务报表；

(f) 按照上述编制基础确认和计量的资产与负债的净额，在备考净资产表中列示为净资产。

(2) 在编制备考利润表时：

(a) 将项目公司及万数服务历史会计记录中与交易标的业务合同相关的收入纳入备考利润表中的营业收入。由于项目公司历史会计记录中与万数服务发生的场地服务收入，属于交易标的内部交易，该部分收入已在备考利润表中予以抵销；

(b) 项目公司历史会计记录中的与国金数据云计算中心经营业务相关的成本与万数服务历史会计记录中与国金数据云计算数据中心运营相关的机柜资产的折旧加总后纳入备考利润表中的营业成本；

(c) 备考利润表中的税金及附加、管理费用、财务费用、其他收益和营业外收支均按项目公司历史会计记录中对应项目的金额反映；

(d) 所得税费用按照备考财务报表的经营成果以及 25%的所得税率计算得出。

由于本备考财务报表的报告主体并非真实的公司实体，本备考财务报表所附财务信息并不反映备考财务报表主体如作为真实的公司实体时，在报表期间或未来期间的真实财务状况和经营成果。

除上述事项外，本备考财务报表根据以下附注 4 所述的会计政策编制。这些会计政策符合中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则的要求。

(3) 会计年度

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(4) 记账本位币及列报货币

记账本位币为人民币，编制备考财务报表采用的货币为人民币。

4 主要会计政策和主要会计估计

(1) 外币折算

收到投资者以外币投入资本时按当日即期汇率折合为人民币，其他外币交易在初始确认时按交易发生日的即期汇率折合为人民币。

于净资产表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。汇兑差额计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算。

(2) 现金和现金等价物

现金和现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及持有期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(3) 固定资产及在建工程

固定资产指为提供劳务或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备 (参见附注 4(7)(b)) 在净资产表内列示，在建工程以成本减减值准备 (参见附注 4(7)(b)) 在备考净资产表内列示。

外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。自行建造固定资产的初始成本包括工程用物资、直接人工和使该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

在建工程于达到预定可使用状态时转入固定资产。在建工程不计提折旧。

将固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第1号——存货》等规定，对相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。

报废或处置固定资产项目所产生的损益为处置所得款项净额与项目账面金额之间的差额，并于报废或处置日在损益中确认。

固定资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧，各类固定资产的使用寿命、残值率和折旧率分别为：

	使用寿命	残值率	折旧率
房屋及建筑物	30 年	0%	3.33%
机器设备	5 至 20 年	0%	5.00%-20.00%
电子设备	3 至 5 年	0%	20.00%-33.33%
办公设备	3 至 5 年	0%	20.00%-33.33%

至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

(4) 租赁

在合同开始日，评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，进行如下评估：

- 合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产；

- 承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益；

- 承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。出租人按附注 4(11) 所述会计政策中关于交易价格分摊的规定分摊合同对价。

(a) 作为承租人

在租赁期开始日，对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额 (扣除已享受的租赁激励相关金额)，发生的初始直接费用以及为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

对短期租赁 (租赁期不超过 12 个月的租赁) 和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法入当期损益或相关资产成本。

(b) 作为出租人

在租赁开始日，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

经营租赁的租赁收款额在租赁期内按直线确认为租金收入。将其发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(c) 售后租回交易

按照附注 4 (11)评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本基础设施项目按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本基础设施项目继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，按照附注 4(6)对该金融负债进行会计处理。

(5) 无形资产

无形资产以成本减累计摊销 (仅限于使用寿命有限的无形资产) 及减值准备 (参见附注 4(7)(b)) 在备考净资产表内列示。

对于使用寿命有限的无形资产，将无形资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销。各项无形资产的摊销年限分别为：

	摊销年限
土地使用权	50 年

至少在每年年度终了对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

(6) 金融工具

金融工具包括货币资金、应收款项、应付款项、借款等。

(a) 金融资产及金融负债的确认和初始计量

金融资产和金融负债在持有方成为相关金融工具合同条款的一方时，于净资产表内确认。

在初始确认时，金融资产及金融负债以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，按照根据附注 4 (11) 会计政策确定的交易价格进行初始计量。

(b) 金融资产的分类和后续计量

(i) 金融资产的分类

通常根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，在初始确认时将金融资产分为不同类别：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

管理金融资产的业务模式，是指如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

于本报告期不持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资。

(ii) 金融资产的后续计量

- 以摊余成本计量的金融资产

  初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

(c) 金融负债的分类和后续计量

将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

于本报告期不持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

- 以摊余成本计量的金融负债

  初始确认后，对于该类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

(d) 抵销

金融资产和金融负债在净资产表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在备考净资产表内列示：

- 具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- 计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(e) 金融资产和金融负债的终止确认

满足下列条件之一时，终止确认该金融资产：

- 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 该金融资产已转移，虽然既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 被转移金融资产在终止确认日的账面价值；
- 因转移金融资产而收到的对价。

金融负债 (或其一部分) 的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债 (或该部分金融负债) 。

(f) 权益工具

发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入净资产。回购权益工具支付的对价和交易费用，减少净资产。

(7) 资产减值准备

除附注 4 (12) 中涉及的资产减值外，其他资产的减值按下述原则处理：

(a) 金融工具的减值

以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 以摊余成本计量的金融资产。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

在计量预期信用损失时，需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限 (包括考虑续约选择权) 。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来12个月内预期信用损失，是指因净资产表日后12个月内 (若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期) 可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于应收账款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

除应收账款，对满足下列情形的金融工具按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，对其他金融工具按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：

- 该金融工具在净资产表日只具有较低的信用风险；或
- 该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

信用风险显著增加

通过比较金融工具在净资产表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级 (如有) 的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对基础设施项目的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，确定金融工具的信用风险已经显著增加。

金融资产在下列情况发生违约：

- 借款人不大可能全额支付其欠款，该评估不考虑采取例如变现抵押品 (如果持有) 等追索行动；或
- 金融资产逾期超过 90 天。

已发生信用减值的金融资产

在净资产表日评估以摊余成本计量的金融资产是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 基础设施项目出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，在每个净资产表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在备考净资产表中列示的账面价值。

核销

如果不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，被减记的金融资产仍可能受到催收到期款项相关执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(b) 其他资产的减值

在净资产表日根据内部及外部信息以确定下列资产是否存在减值的迹象，包括：

- 固定资产
- 在建工程
- 无形资产等

对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。

资产组由创造现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。

可收回金额是指资产 (或资产组、资产组组合，下同) 的公允价值 (参见附注 4(8)) 减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。与资产组或者资产组组合相关的减值损失，根据资产组或者资产组组合中各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各

资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额 (如可确定的) 、该资产预计未来现金流量的现值 (如可确定的) 和零三者之中最高者。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不会转回。

(8) 公允价值的计量

除特别声明外，按下述原则计量公允价值：

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

估计公允价值时，考虑市场参与者在计量日对相关资产或负债进行定价时考虑的特征 (包括资产状况及所在位置、对资产出售或者使用的限制等)，并采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

(9) 所得税

将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

当期所得税是按本年度应税所得额，根据税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上以往年度应付所得税的调整。

净资产表日，如果拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产与递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

如果单项交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额 (或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债并未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，则该项交易中产生的暂时性差异不会产生递延所得税。

净资产表日，根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

净资产表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

净资产表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 并且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(10) 预计负债

如果与或有事项相关的义务是承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出基础设施项目，以及有关金额能够可靠地计量，则会确认预计负债。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。

(11) 收入确认

收入是在日常活动中形成的、会导致所有者权益增加且与所有者投入资本无关的经济利益的总流入。

在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。单独售价，是指向客户单独销售商品或提供服务的价格。单独售价无法直接观察的，综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

交易价格是因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在履约的同时即取得并消耗履约所带来的经济利益；

- 客户能够控制履约过程中在建的商品；

- 履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，会考虑下列迹象：

- 就该商品或服务享有现时收款权利；

- 已将该商品的实物转移给客户；

- 已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

- 客户已接受该商品或服务等。

基础设施项目拥有的、无条件 (仅取决于时间流逝) 向客户收取对价的权利作为应收款项列示。已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

本基础设施项目根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断本基础设施项目从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。本基础设施项目在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本基础设施项目为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本基础设施项目为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

与取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

托管服务：对外提供托管服务，根据已完成的服务进度在相应时间段内确认收入。

(12) 合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，将其作为合同取得成本确认为一项资产。为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用 (或类似费用) 、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 该成本增加了未来用于履行履约义务的资源；
- 该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产 (以下简称“与合同成本有关的资产”) 采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。合同取得成本确认的资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

(13) 职工薪酬

(a) 短期薪酬

本基础设施项目在职工提供服务的会计期间，将实际发生或按规定的基准和比例计提的职工工资、奖金、医疗保险费和工伤保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(b) 离职后福利 - 设定提存计划

本基础设施项目所参与的设定提存计划是按照中国有关法规要求，本基础设施项目公司职工参加的由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按国家规定的基准和比例计算。本基础设施项目在职工提供服务的会计期间，将应缴存的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(c) 辞退福利

本基础设施项目在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在下列两者孰早日，确认辞退福利产生的负债，同时计入当期损益：

- 本基础设施项目不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- 本基础设施项目有详细、正式的涉及支付辞退福利的重组计划；并且，该重组计划已开始实施，或已向受其影响的各方通告了该计划的主要内容，从而使各方形成了对本基础设施项目将实施重组的合理预期时。

(14) 政府补助

政府补助是从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

与资产相关的政府补助，将其冲减相关资产的账面价值。与收益相关的政府补助，如果用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入其他收益或营业外收入或冲减相关成本；否则直接计入其他收益或营业外收入或冲减相关成本。

(15) 借款费用

发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用，予以资本化并计入相关资产的成本，其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

在资本化期间内，按照下列方法确定每一会计期间的利息资本化金额 (包括折价或溢价的摊销)：

- 对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款应予资本化的利息金额。

- 对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出的加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率是根据一般借款加权平均的实际利率计算确定。

确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。

在资本化期间内，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额作为财务费用，计入当期损益。

资本化期间是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当资本支出和借款费用已经发生及为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，借款费用开始资本化。当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，借款费用停止资本化。对于符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

(16) 利润分配

净资产表日后，经审议批准的利润分配方案中拟分配的利润，不确认为净资产表日的负债，在附注中单独披露。

(17) 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

(18) 主要会计估计及判断

编制财务报表时，管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

附注 4(3) 和 (5) 载有关于固定资产及无形资产等资产的折旧及摊销的会计估计，附注 4(7)载有各类资产减值涉及的会计估计。

5 会计政策变更的说明

(1) 基础设施项目于 2022 年度执行了《企业会计准则解释第 16 号》(财会 [2022] 31 号)(“解释第 16 号”)中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理规定“的规定

根据该规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额 (或可抵扣亏损) 、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，即租赁交易，不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》中关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。对该交易初始确认所产生的新增应纳税暂时性差异，根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时确认相应的递延所得税负债。

此外，在上述新增应纳税暂时性差异于未来各期间转回时有充足尚未确认递延所得资产的可抵扣暂时性差异，因此确认了与递延所得税负债金额相等的递延所得税资产。该新增确认的递延所得税资产和递延所得税负债满足净资产表净额列报的条件，净额列报后采用上述规定未对财务状况及经营成果产生重大影响。

(2) 基础设施项目于 2024 年度执行了财政部于 2023 年 11 月颁布的《企业会计准则解释第 17 号》(财会 [2023] 21 号) (以下简称“解释第 17 号”) 中“关于流动负债与非流动负债的划分“的规定

根据解释第 17 号的规定，在对负债的流动性进行划分时，仅考虑在净资产表日是否有将负债清偿推迟至净资产表日后一年以上的实质性权利 (以下简称“推迟清偿负债的权利”)，而不考虑是否有行使上述权利的主观可能性。

对于贷款安排产生的负债，如果推迟清偿负债的权利取决于是否遵循了贷款安排中规定的条件 (以下简称“契约条件”)，在对相关负债的流动性进行划分时，仅考虑在净资产表日或者之前应遵循的契约条件，而不考虑在净资产表日之后应遵循的契约条件的影响。

对于在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的负债，若按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则不影响该项负债的流动性划分；反之，若上述选择权不能分类权益工具，则会影响该项负债的流动性划分。

上述规定未对财务状况及经营成果产生重大影响。

6 税项

(1) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的应税收入的6%或13%计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应缴增值税。	6%、13%
房产税	按房屋及土地原值的 70%的 1.2%计算	1.2%
土地使用税	按土地面积以 3 元/平方米计算	3 元/平方米
企业所得税	按应纳税所得额计征	25%

(2) 税收优惠

根据财政部、税务总局及海关总署颁布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部税务总局海关总署公告[2019]39 号)、财政部和税务总局颁布的《关于明确生活性服务业增值税加计抵减政策的公告》(财政部税务总局公告[2019]87 号)、财政部和税务总局颁布的《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》(财政部税务总局公告[2022]11 号)以及国家税务总局颁布的《国家税务总局关于增值税小规模纳税人减免增值税等政策有关征管事项的公告》(国家税务总局公告 2023 年第 1 号)的相关规定，本基础设施项目作为现代服务企业，自 2019 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减增值税应纳税额；自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减增值税应纳税额。

(3) 应交税费

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应交增值税	-	1,022,290.18	4,051,833.99	-
应交所得税	3,298,456.54	-	4,175,650.82	6,787,650.55
应交房产税	535,141.25	535,141.47	535,141.14	535,141.26
应交土地使用税	14,999.63	14,999.63	14,999.63	24,999.38
其他	35,119.26	62,451.68	42,677.37	39,382.00
合计	3,883,716.68	1,634,882.96	8,820,302.95	7,387,173.19

7 货币资金

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行存款	186,390,748.94	259,797,118.55	101,072,526.38	91,276,597.54

8 应收票据

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	5,196,565.68	42,358,235.68	-	-
小计	5,196,565.68	42,358,235.68	-	-
减：坏账准备	-	-	-	-
合计	5,196,565.68	42,358,235.68	-	-

上述应收票据均为一年内到期。

基础设施项目认为 2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的应收票据不存在重大的信用风险，不会因承兑人违约而产生重大损失。

9 应收账款

(1) 应收账款按客户类别分析如下：

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他客户	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00
小计	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00
减：坏账准备	-	-	-	-
合计	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00

(2) 应收账款按账龄分析如下：

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内 (含 1 年)	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00
小计	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00
减：坏账准备	-	-	-	-
合计	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00

账龄自应收账款确认日起开始计算。

(3) 应收账款预期信用损失的评估：

基础设施项目认为 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的应收账款不存在重大的信用风险，不会因对手方违约而产生重大损失。

10 预付款项

(1) 预付款项分类分析如下：

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预付费用款	42,649.90	1,474,195.31	176,863.17	1,080,216.79

(2) 预付款项账龄分析如下：

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内 (含 1 年)	42,649.90	1,474,195.31	176,863.17	1,080,216.79
合计	42,649.90	1,474,195.31	176,863.17	1,080,216.79

账龄自预付款项确认日起开始计算。

11 其他应收款

(1) 按客户类别分析如下：

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收关联公司	28(3)(a)	3,559,470.65	4,567,226.80	193,836,334.55	167,862,387.09
应收第三方		44,144,035.72	40,125,442.15	24,696,405.03	21,696,289.30
小计		47,703,506.37	44,692,668.95	218,532,739.58	189,558,676.39
减：坏账准备		-	-	-	-
合计		47,703,506.37	44,692,668.95	218,532,739.58	189,558,676.39

(2) 按账龄分析如下：

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内 (含 1 年)	47,683,506.37	44,692,668.95	125,509,077.59	112,956,442.86
1 年至 2 年 (含 2 年)	20,000.00	-	23,227,514.02	76,602,233.53
2 年至 3 年 (含 3 年)	-	-	69,796,147.97	-
3 年以上	-	-	-	-
小计	47,703,506.37	44,692,668.95	218,532,739.58	189,558,676.39
减：坏账准备	-	-	-	-
合计	47,703,506.37	44,692,668.95	218,532,739.58	189,558,676.39

账龄自其他应收款确认日起开始计算。

(3) 其他应收款预期信用损失的评估：

基础设施项目认为 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的其他应收款不存在重大的信用风险，不会因对手方违约而产生重大损失。

12 其他流动资产

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预缴所得税	-	1,780,243.53	-	-
多缴增值税	1,761,977.24	-	-	976,041.66
合计	1,761,977.24	1,780,243.53	-	976,041.66

13 固定资产

	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	办公设备	合计
成本					
2022 年 1 月 1 日余额	248,225,701.87	546,228,811.08	20,042,106.62	1,294,538.69	815,791,158.26
本年增加	-	957,624.85	-	-	957,624.85
本年减少	(317,962.70)	-	-	-	(317,962.70)
2022 年 12 月 31 日余额	247,907,739.17	547,186,435.93	20,042,106.62	1,294,538.69	816,430,820.41
本年增加	-	19,970.51	135,826.11	-	155,796.62
本年减少	-	-	-	-	-
2023 年 12 月 31 日余额	247,907,739.17	547,206,406.44	20,177,932.73	1,294,538.69	816,586,617.03
本年增加	-	171,571.68	13,097.35	-	184,669.03
本年减少	-	-	-	-	-
2024 年 12 月 31 日余额	247,907,739.17	547,377,978.12	20,191,030.08	1,294,538.69	816,771,286.06
本期增加	-	-	-	-	-
本期减少	-	-	-	-	-
2025 年 3 月 31 日余额	247,907,739.17	547,377,978.12	20,191,030.08	1,294,538.69	816,771,286.06
减：累计折旧					
2022 年 1 月 1 日余额	(12,567,364.42)	(68,447,134.49)	(6,154,099.11)	(634,239.73)	(87,802,837.75)
本年计提折旧	(8,270,981.69)	(45,560,235.58)	(4,104,274.15)	(432,959.71)	(58,368,451.13)
2022 年 12 月 31 日余额	(20,838,346.11)	(114,007,370.07)	(10,258,373.26)	(1,067,199.44)	(146,171,288.88)
本年计提折旧	(8,263,354.86)	(45,621,764.52)	(3,987,274.95)	(227,339.25)	(58,099,733.58)
2023 年 12 月 31 日余额	(29,101,700.97)	(159,629,134.59)	(14,245,648.21)	(1,294,538.69)	(204,271,022.46)
本年计提折旧	(8,263,354.84)	(45,726,995.46)	(3,894,208.50)	-	(57,884,558.80)
2024 年 12 月 31 日余额	(37,365,055.81)	(205,356,130.05)	(18,139,856.71)	(1,294,538.69)	(262,155,581.26)
本期计提折旧	(2,065,838.61)	(11,416,678.22)	(973,606.72)	-	(14,456,123.55)
2025 年 3 月 31 日余额	(39,430,894.42)	(216,772,808.27)	(19,113,463.43)	(1,294,538.69)	(276,611,704.81)
账面价值					
2025 年 3 月 31 日	208,476,844.75	330,605,169.85	1,077,566.65	-	540,159,581.25
2024 年 12 月 31 日	210,542,683.36	342,021,848.07	2,051,173.37	-	554,615,704.80
2023 年 12 月 31 日	218,806,038.20	387,577,271.85	5,932,284.52	-	612,315,594.57
2022 年 12 月 31 日	227,069,393.06	433,179,065.86	9,783,733.36	227,339.25	670,259,531.53

于 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，房屋及建筑物均作为取得长期借款和一年内到期的长期借款的抵押物，于 2025 年 3 月 31 日上述抵押已解除。

14 无形资产

	土地使用权
账面原值	
2022 年 1 月 1 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日余额	6,921,426.96
减：累计摊销	
2022 年 1 月 1 日余额	(1,326,606.84)
本年增加金额	
- 计提	(138,428.54)
2022 年 12 月 31 日余额	(1,465,035.38)
本年增加金额	
- 计提	(138,428.54)
2023 年 12 月 31 日余额	(1,603,463.92)
本年增加金额	
- 计提	(138,428.54)
2024 年 12 月 31 日余额	(1,741,892.46)
本期增加金额	
- 计提	(34,607.13)
2025 年 3 月 31 日余额	(1,776,499.59)
账面价值	
2025 年 3 月 31 日	5,144,927.37
2024 年 12 月 31 日	5,179,534.50
2023 年 12 月 31 日	5,317,963.04
2022 年 12 月 31 日	5,456,391.58

于 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，土地使用权均作为取得长期借款和一年内到期的长期借款的抵押物，于 2025 年 3 月 31 日上述抵押已解除。

15 其他非流动资产

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预付资产购置款-关联方	28(3)(b)	-	-	-	3,292,491.56
预付资产购置款-第三方		-	-	-	270,000.00
合计		-	-	-	3,562,491.56

16 所有权受到限制的资产

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
用于担保的资产					
- 应收账款	9	-	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00
- 其他应收款	11	-	40,105,442.16	24,696,405.03	21,696,289.30
- 应收票据	8	-	42,358,235.68	-	-
- 固定资产	13	-	210,542,683.36	218,806,038.20	227,069,393.06
- 无形资产	14	-	5,179,534.50	5,317,963.04	5,456,391.58
合计		-	324,577,030.82	279,732,076.27	278,136,423.94

17 应付账款

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付经营开支款	3,418,022.61	3,592,888.06	3,224,904.22	2,514,670.42
应付工程建设和设备款	378,761.68	455,843.86	355,143.84	1,455,232.80
合计	3,796,784.29	4,048,731.92	3,580,048.06	3,969,903.22

18 其他应付款

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付关联公司-股利	28(3)(d)	34,046,256.49	-	-	-
应付关联公司-其他	28(3)(d)	16,514,506.48	14,659,349.55	-	-
预提费用		936,961.19	491,278.12	199,433.04	90,000.00
其他		7,581.85	7,581.85	21,081.85	349,778.15
合计		51,505,306.01	15,158,209.52	220,514.89	439,778.15

19 一年内到期的非流动负债

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	20	116,179,821.51	115,715,525.63	89,469,403.59	63,727,320.79

20 长期借款

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证及抵质押借款		288,917,396.94	287,727,721.92	376,790,409.04	440,007,680.81
减：一年内到期的长期借款	19	(116,179,821.51)	(115,715,525.63)	(89,469,403.59)	(63,727,320.79)
合计		172,737,575.43	172,012,196.29	287,321,005.45	376,280,360.02

于 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，银行抵押借款系由固定资产中的房屋及建筑物及无形资产中土地使用权作为抵押物，以项目形成的应收票据、应收账款及其他应收款为质押物，并由北京万国长安科技有限公司和 GDS Holdings Limited 提供连带保证责任担保，于 2025 年 3 月 31 日，房屋及建筑物及无形资产中土地使用权的抵押，以及以项目形成的应收票据、应收账款及其他应收款的质押均已解除。款期限为 8 年，自实际提款日起计算，并约定每半年偿还部分本金。借款利率为每笔借款提款日/合同生效日前一工作日全国银行间拆借中心公布的一年期贷款基础利率加 59 个基点，以 6 个月为一期，一期一调整，分段计息。于 2025 年 3 月 31 日，长期借款的加权平均年利率为 5.57% (2024 年 12 月 31 日：5.57%；2023 年 12 月 31 日：5.96%；2022 年 12 月 31 日：6.18%)。

21 营业收入、营业成本

	注	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
托管收入	(1)	42,954,212.21	164,448,987.90	168,279,881.16	173,497,151.49

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
托管成本	17,328,062.33	68,858,877.98	67,911,663.87	69,706,409.62

(1) 主要客户

本基础设施项目来源于单一客户收入占本基础设施项目总收入 10%或以上的客户有 3 个，约占本基础设施项目总收入 100%。来自该等客户的收入金额列示如下：

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
客户一	774,339.62	1.80%	2,710,188.68	1.65%	2,632,754.72	1.56%	2,632,754.72	1.52%
客户二	19,997,220.43	46.55%	78,346,010.05	47.64%	82,491,367.92	49.02%	83,165,150.94	47.93%
客户三	22,182,652.16	51.65%	83,392,789.17	50.71%	83,155,758.52	49.42%	87,699,245.83	50.55%
合计	42,954,212.21	100%	164,448,987.90	100%	168,279,881.16	100%	173,497,151.49	100%

本基础设施项目取得收入均来自中国大陆。

22 税金及附加

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
房产税	535,141.03	2,140,565.33	2,140,564.88	2,179,314.10
土地使用税	14,999.63	59,998.52	59,998.52	99,997.52
其他	35,054.84	135,348.56	89,867.37	107,397.49
合计	585,195.50	2,335,912.41	2,290,430.77	2,386,709.11

23 财务费用

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
贷款的利息支出	3,978,881.21	20,920,755.31	25,548,332.15	29,715,273.26
贷款的担保费支出	188,179.51	961,353.91	1,145,085.56	1,301,810.06
存款的利息收入	(61,617.43)	(190,264.25)	(190,374.82)	(276,270.73)
净汇兑收益	-	-	-	(405.42)
合计	4,105,443.29	21,691,844.97	26,503,042.89	30,740,407.17

24 其他收益

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
政府补助	-	-	50,000.00	1,000,000.00
进项税加计抵扣	-	91,475.83	1,109,132.78	1,923,640.73
合计	-	91,475.83	1,159,132.78	2,923,640.73

25 所得税费用

(1) 所得税费用组成

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
当期所得税	4,786,656.34	15,777,058.57	15,388,427.28	15,251,279.49

(2) 所得税费用与会计利润的关系如下：

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
税前利润	19,146,625.36	63,108,234.26	61,525,569.78	60,960,443.89
按税率 25%计算的预期所得税	4,786,656.34	15,777,058.57	15,381,392.45	15,240,110.97
不可抵税支出	-	-	7,034.83	11,168.52
本年所得税费用	4,786,656.34	15,777,058.57	15,388,427.28	15,251,279.49

26 备考利润表补充资料

对备考利润表中的费用按性质分类的信息如下：

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	42,954,212.21	164,448,987.90	168,279,881.16	173,497,151.49
减： 电费	(295,196.55)	(998,861.80)	(895,730.30)	(640,461.84)
折旧和摊销费用	(14,490,730.68)	(58,022,987.34)	(58,238,162.12)	(58,506,879.67)
财务费用	(4,105,443.29)	(21,691,844.97)	(26,503,042.89)	(30,740,407.17)
管理服务费用	(1,499,903.57)	(7,650,244.09)	(10,554,789.70)	(12,086,272.20)
运维成本	(1,798,140.42)	(6,954,492.93)	(6,012,786.65)	(7,141,683.53)
外包劳务成本	(292,761.30)	(1,351,446.35)	(1,309,127.80)	(1,708,134.04)
能耗成本	(312,779.22)	(1,169,902.05)	(1,270,418.56)	(1,342,017.61)
专业服务费	(282,690.02)	(881,253.71)	(651,457.68)	(511,258.98)
税金及附加	(585,195.50)	(2,335,912.41)	(2,290,430.77)	(2,386,709.11)
人力成本	(69,924.20)	-	-	-
其他	(74,822.10)	(375,283.82)	(187,497.84)	(382,484.56)
加： 其他收益	-	91,475.83	1,159,132.78	2,923,640.73
营业利润	19,146,625.36	63,108,234.26	61,525,569.63	60,974,483.51

27 政府补助

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间			2024 年		
	金额	列报项目	计入当期损益的金额	金额	列报项目	计入当期损益的金额
进项税加计抵扣	-	其他收益	-	91,475.83	其他收益	91,475.83

	2023 年			2022 年		
	金额	列报项目	计入当期损益的金额	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与收益相关的政府补助—生产性服务业恢复发展资金	50,000.00	其他收益	50,000.00	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
进项税加计抵扣	1,109,132.78	其他收益	1,109,132.78	1,923,640.73	其他收益	1,923,640.73

28 关联方关系及其交易

(1) 关联方情况

其他关联方名称	与项目公司关系
GDS Holdings Limited	最终控制方
万国数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
万数(上海)投资有限公司	受同一最终控制方控制的公司
南通万国云臻数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
昆山万宇数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
上海外高桥万国数据科技发展有限公司	受同一最终控制方控制的公司
万国数据科技发展(昆山)有限公司	受同一最终控制方控制的公司
北京万国长安科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
财拓云计算(上海)有限公司	受同一最终控制方控制的公司
深圳耀德数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
上海曝熠数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
昆山国胜数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
FEP (HK) LIMITED	受同一最终控制方控制的公司

(2) 与关联方之间的交易

下列与关联方进行的交易是按一般正常商业条款或按相关协议进行的。

(a) 接受劳务

关联方	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
万国数据服务有限公司	2,223,584.91	7,759,433.96	8,015,094.36	6,404,716.99
万数(上海)投资有限公司	918,867.92	4,346,226.42	6,611,320.76	3,773,584.91
昆山国胜数据科技有限公司	-	720,754.72	-	-
昆山万宇数据服务有限公司	-	615,094.34	783,962.26	747,013.08
南通万国云臻数据科技有限公司	-	190,566.04	-	-
上海外高桥万国数据科技发展有限公司	-	-	-	1,886,792.46
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	-	1,762,264.15
北京万国长安科技有限公司	-	-	-	1,415,094.34
财拓云计算(上海)有限公司	-	-	-	471,698.11
深圳耀德数据服务有限公司	-	-	-	471,698.11
上海曝熠数据科技有限公司	-	-	-	178,301.88
合计	3,142,452.83	13,632,075.48	15,410,377.38	17,111,164.03

(b) 关联担保

项目公司作为被担保方，接受关联方提供的对项目公司银行借款的担保。

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北京万国长安科技有限公司、GDS Holdings Limited	568,000,000.00	2019 年 6 月 4 日	2027 年 6 月 3 日	否

关联方	关联交易内容	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
北京万国长安科技有限公司	担保费	188,179.51	961,353.91	1,145,085.56	1,301,810.06

(c) 关联方资金拆借

拆出资金：

关联方	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
万数(上海)投资有限公司	-	8,412,000.00	25,000,000.00	4,000,000.00
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	3,000,000.00	18,126,000.00
上海曝熠数据科技有限公司	-	-	-	811,000.00
合计	-	8,412,000.00	28,000,000.00	22,937,000.00

收回拆出资金：

关联方	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	83,277,300.99	-	-
上海曝熠数据科技有限公司	-	811,000.00	-	-
万数(上海)投资有限公司	-	25,000,000.00	4,000,000.00	-
万国数据服务有限公司	-	-	-	2,789,000.00
北京万国长安科技有限公司	-	6,588,888.48	-	1,450,624.96
合计	-	115,677,189.47	4,000,000.00	4,239,624.96

拆入资金：

关联方	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
万国数据服务有限公司	16,251,545.91	14,584,568.49	-	-
合计	16,251,545.91	14,584,568.49	-	-

以上关联方资金拆借无利息，无固定还款期限。

(d) 其他

关联方	关联交易内容	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
昆山国诚数据科技有限公司	售后租回	20,497,466.69	-	-	-

(3) 应收、应付等关联方未结算项目情况

(a) 其他应收款

关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	83,277,300.99	80,289,300.99
万数(上海)投资有限公司	3,559,470.65	4,567,226.80	21,836,226.80	4,000,000.00
北京万国长安科技有限公司	-	-	7,246,132.75	8,391,218.31
上海曝熠数据科技有限公司	-	-	811,000.00	811,000.00
万国数据服务有限公司	-	-	80,665,674.01	74,370,867.79
合计	3,559,470.65	4,567,226.80	193,836,334.55	167,862,387.09

(b) 其他非流动资产

关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
万数(上海)投资有限公司	-	-	-	3,292,491.56

(c) 应付账款

关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
昆山国胜数据科技有限公司	764,000.00	764,000.00	-	-
昆山万宇数据服务有限公司	229,000.00	229,000.00	1,622,833.88	791,833.88
万国数据科技发展(昆山)有限公司	4,000.00	1,000.00	-	-
合计	997,000.00	994,000.00	1,622,833.88	791,833.88

(d) 其他应付款

关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
FEP (HK) LIMITED	34,046,256.49	-	-	-
万国数据服务有限公司	16,251,545.91	14,584,568.49	-	-
北京万国长安科技有限公司	262,960.57	74,781.06	-	-
合计	50,560,762.97	14,659,349.55	-	-

有关南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金

自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）
至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度
可供分配金额测算报告及审核报告

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：京25V3JZMQY4

KPMG Huazhen LLP
8th Floor, KPMG Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Beijing 100738
China
Telephone +86 (10) 8508 5000
Fax +86 (10) 8518 5111
Internet kpmg.com/cn

毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国北京
东长安街 1 号
东方广场毕马威大楼 8 层
邮政编码:100738
电话 +86 (10) 8508 5000
传真 +86 (10) 8518 5111
网址 kpmg.com/cn

审核报告

毕马威华振专字第 2503631 号

南方基金管理股份有限公司:

我们审核了后附的南方基金管理股份有限公司（以下简称“基金管理人”）编制的南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以下简称“基础设施基金”）的可供分配金额测算报告（以下简称“该预测”），包括自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度的预测合并利润表、预测可供分配金额计算表、预测合并现金流量表及相关附注。我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。基金管理人对该预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在后附的可供分配金额测算报告的第 4 部分、第 5 部分和第 6 部分中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为可供分配金额测算提供合理基础。我们认为，该预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照后附的可供分配金额测算报告的第 2 部分“编制基础”的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，因此实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

KPMG Huazhen LLP, a People's Republic of China partnership and a member firm of the KPMG global organisation of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)，中国合伙制会计师事务所，是与毕马威国际有限公司(英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。

KPMG
毕马威

审核报告 （续）

毕马威华振专字第 2503631 号

本报告仅供基金管理人为申请发行公开募集基础设施证券投资基金之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师

杨莉

中国 北京

张易

日期：2025 年 06 月 03 日

南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金
预测合并利润表
自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）
至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度
（金额单位：人民币元）

	附注	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间 预测	2026 年 预测
营业收入	6.1(1)	132,508,867.92	176,678,490.57
减：营业成本	6.1(2)	85,864,651.67	112,461,777.84
税金及附加	6.1(3)	5,604,323.84	7,687,673.95
管理费用	6.1(4)	7,947,032.39	10,196,023.20
利润总额		33,092,860.02	46,333,015.58
减：所得税费用	6.1(5)	4,838,717.90	6,728,508.25
净利润		28,254,142.12	39,604,507.33

此南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金预测合并利润表已于 2025 年 6 月 3 日获南方基金管理股份有限公司批准。

杨小松	吴琼	周洪宇	张文全
基金管理人业务负责人	项目负责人	项目负责人	项目负责人
(签名)	(签名)	(签名)	(签名)

公司盖章

南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金
预测可供分配金额计算表
自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）
至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度
（金额单位：人民币元）

	附注	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间 预测	2026 年 预测
净利润		28,254,142.12	39,604,507.33
税息折旧及摊销前利润调整项			
折旧与摊销	6.1(2)	72,978,048.95	95,422,483.70
所得税费用	6.1(5)	4,838,717.90	6,728,508.25
税息折旧及摊销前利润		106,070,908.97	141,755,499.28
其他调整			
基础设施基金发行份额募集的资金	5.4	2,013,819,908.55	-
支付的所得税费用	6.1(5)	(4,838,717.90)	(6,728,508.25)
应收及应付款项的变动	6.2(1)	17,118,661.85	1,460,427.74
购买基础设施项目等资本性支出		(1,872,672,528.99)	-
本年资本性支出	6.3(4)	(21,658,166.67)	(11,699,366.67)
偿还存量负债支付的资金		(141,147,379.56)	-

南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金
预测可供分配金额计算表（续）
自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）
至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度
（金额单位：人民币元）

	附注	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间 预测	2026 年 预测
未来合理相关支出预留			
—未来合理期间内的运营支出	6.2(2)	(936,961.18)	-
—预留不可预见费用		(4,000,000.00)	-
可供分配金额		91,755,725.07	124,788,052.10

此南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金预测可供分配金额计算表已于 2025 年 6 月 3 日获南方基金管理股份有限公司批准。

杨小松	吴琼	周洪宇	张文全
基金管理人业务负责人	项目负责人	项目负责人	项目负责人
(签名)	(签名)	(签名)	(签名)

公司盖章

南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金
预测合并现金流量表
自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）
至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度
（金额单位：人民币元）

	附注	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间 预测	2026 年 预测
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	6.3(1)	155,621,545.77	187,165,732.93
经营活动现金流入小计		155,621,545.77	187,165,732.93
购买商品、接受劳务支付的现金	6.3(2)	(24,897,812.70)	(27,973,446.14)
支付的各项税费	6.3(3)	(13,309,841.33)	(22,704,868.02)
经营活动现金流出小计		(38,207,654.03)	(50,678,314.16)
经营活动产生的现金流量净额		117,413,891.74	136,487,418.77
二、投资活动产生的现金流量：			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6.3(4)	(21,658,166.67)	(11,699,366.67)
收购基础设施项目所支付的现金净额		(1,872,672,528.99)	-
投资活动现金流出小计		(1,894,330,695.66)	(11,699,366.67)
投资活动产生的现金流量净额		(1,894,330,695.66)	(11,699,366.67)

南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金
预测合并现金流量表（续）
自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）
至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度
（金额单位：人民币元）

	附注	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间 预测	2026 年 预测
三、筹资活动产生的现金流量：			
发行基金份额收到的现金		2,013,819,908.55	-
筹资活动现金流入小计		2,013,819,908.55	-
偿还债务支付的现金		(141,147,379.56)	-
向基金份额持有人分配支付的现金	6.3(5)	-	(91,755,725.07)
筹资活动现金流出小计		(141,147,379.56)	(91,755,725.07)
筹资活动产生的现金流量净额		1,872,672,528.99	(91,755,725.07)

南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金
预测合并现金流量表（续）
自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）
至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度
（金额单位：人民币元）

	附注	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间 预测	2026 年 预测
四、现金及现金等价物净增加额		95,755,725.07	33,032,327.03
加：年初现金及现金等价物余额		6,718,306.82	102,474,031.89
五、年末现金及现金等价物余额		102,474,031.89	135,506,358.92

此南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金预测合并现金流量表已于 2025 年 6 月 3 日获南方基金管理股份有限公司批准。

杨小松	吴琼	周洪宇	张文全
基金管理人业务负责人	项目负责人	项目负责人	项目负责人
(签名)	(签名)	(签名)	(签名)

公司盖章

南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金
可供分配金额测算报告
自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）
至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度
（金额单位：人民币元）

1. 引言

1.1 基金基本情况

南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金（以下称“本基金”）拟由南方基金管理股份有限公司（以下称“南方基金”或“基金管理人”）依照《中华人民共和国证券投资基金法》、《公开募集证券投资基金运作管理办法》、《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》、《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》、《中国证监会国家发展改革委关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》、《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）（2023 年修订）》、《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务办法（试行）》、《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 年修订）》、《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第 2 号——发售业务（试行）》、《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》、《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引》及其他有关法律法规的规定以及《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》（以下称“基金合同”）的约定负责公开募集。本基金为契约型封闭式基金，存续期限为基金合同生效日起 38 年，首次设立采用向战略投资者定向配售、向网下投资者询价发售及向公众投资者定价发售相结合的募集方式，拟募集资金预计为人民币 20.14 亿元。本基金拟在成立后在上海证券交易所上市交易。本基金的基金管理人为南方基金，基金托管人为招商银行股份有限公司。

1.2 本基金所投资基础设施项目的基本情况

本基金投资的基础设施项目公司为国金数据科技发展（昆山）有限公司（以下简称“昆山国金”或“项目公司”），昆山国金持有的基础设施资产为国金数据中心，位于江苏省苏州市昆山市花桥镇远创路 558 号。土地使用权面积 19,999.50 平方米，建筑面积 35,376.70 平方米，净机房面积 15,181.00 平方米，机柜数量 4,192 个，机柜电力设计容量 29,044kW。

昆山国金持有国金数据中心（以下简称“基础设施项目”），万国数据控股有限公司（万国数据）拟作为原始权益人申请公开募集本基金。

1.3 基金的交易安排

本基金成立后，拟通过南方资本管理有限公司（以下简称“南方资本”或“专项计划管理人”）成立并管理基础设施资产支持专项计划（以下简称“专项计划”），本基金将 100%基金资产投资于专项计划的全部份额，并通过一系列安排，将项目公司注入专项计划，并最终实现注入基础设施基金之目的。根据南方基金编制的《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金招募说明书》（以下简称“招募说明书”）及相关协议，本基金具体交易安排如下：

（1）昆山国胜数据科技有限公司（以下简称“昆山国胜”）是基础设施项目运营管理统筹机构万国数据服务有限公司（以下简称“万数服务”）下设的全资子公司，作为特殊目的载体用于收购项目公司。

（2）根据《南方资本-万国数据数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划标准条款》（以下称“专项计划标准条款”）及招募说明书，南方基金完成本基金的募集，并以募集的资金用于认购专项计划全部份额。

（3）专项计划成立后，将根据《昆山国胜数据科技有限公司转让协议》约定向万数服务支付股权转让对价，收购昆山国胜 100%股权，随后向昆山国胜进行增资、实缴注册资本；并根据计划管理人（代表专项计划）与昆山国胜签署的《昆山国胜数据科技有限公司借款协议》，由专项计划向昆山国胜发放股东借款。

（4）根据《项目公司股权转让协议》约定，昆山国胜拟向昆山国诚数据科技有限公司（以下简称“昆山国诚”）支付股权转让对价收购昆山国金 100%股权；根据计划管理人（代表专项计划）与项目公司签署的《项目公司借款协议》，由专项计划向项目公司发放借款。项目公司取得上述借款后，偿还存量银行借款。

（5）项目公司拟与昆山国胜签订《吸收合并协议》，以《中华人民共和国公司法》规定的方式吸收合并昆山国胜，同时由项目公司作为合并完成后的存续公司承继昆山国胜的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。本次合并完成后，计划管理人（代表专项计划）成为项目公司股东，专项计划对昆山国胜的股东借款由项目公司承接。

（6）本次交易完成后，本基金将持有专项计划全部份额，专项计划将持有项目公司 100%股权和股东借款债权，项目公司持有基础设施项目的房屋所有权及其对应的土地使用权。

1.4 专项计划的基本情况

专项计划的资产支持证券不分层，不参与信用评级，全部份额由本基金认购。

专项计划管理人为南方资本，计划管理人根据基础设施基金的询价发行结果确定资产支持证券的募集规模，基金募集规模假设为人民币 20.14 亿元。

专项计划可通过调整其对项目公司的债权利率，由项目公司以还本付息的方式将项目公司产生的运营净收入扣除项目公司未来合理的相关支出预留后归集至专项计划。专项计划在扣除专项计划的支出和未来合理的相关支出预留后，剩余金额以收益分配的形式归集至本基金，具体的分配实施流程及分配顺序按照《专项计划标准条款》的规定进行。本基金在扣除本基金的支出和未来合理的相关支出预留后，形成本基金的可供分配金额。

基金管理人根据《专项计划认购协议》及《专项计划标准条款》交付的认购资金取得资产支持证券。

2. 编制基础

本可供分配金额测算报告包括自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度的预测合并利润表、预测可供分配金额计算表、预测合并现金流量表以及相关附注。

本可供分配金额测算报告假设南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金成立于 2025 年 4 月 1 日，且于 2025 年 4 月 1 日即已完成对昆山国胜、项目公司的收购，同时项目公司于 2025 年 4 月 1 日即已完成对昆山国胜的吸收合并，因此以自 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度作为预测期间测算可供分配金额，并假设自基金设立日即合并专项计划和项目公司。南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金设立日可能和目前的假设不一致。

本可供分配金额测算报告是本基金的管理人南方基金管理股份有限公司以项目公司截至 2025 年 3 月 31 日的模拟财务报表为基础，在充分考虑预测期间的本基金及本基金所投资的基础设施项目的经营计划、投资计划、财务预算，经基金内的内部交易及余额抵消后，采用了附注 4 基本假设、附注 5 特定假设和附注 6 各项具体假设的前提下，本着谨慎原则而编制。本基金的可供分配金额测算报告是按照中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）颁布的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）（2023 年修订）》、中国证券投资基金业协会颁布的《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引》的相关要求及基金合同中约定的基金可供分配金额计算调整项而编制。编制可供分配金额测算报告所依据的主要会计政策请参见附注 3，该主要会计政策与基础设施项目 2025 年 3 月 31 日的模拟财务报表所应用的会计政策无重大差异。

本可供分配金额测算报告仅供基金管理人为申请发行公开募集基础设施证券投资基金之目的而编制。本可供分配金额测算报告由南方基金批准报出。南方基金确认截至本可供分配金额测算报告批准报出日止，编制可供分配金额测算报告所依据的各项假设依然适当。

可供分配金额测算报告是根据审慎原则编制，但可供分配金额测算报告所依据的各种假设存在许多不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

3. 主要会计政策

(1) 会计年度

本基金的会计年度自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

(2) 记账本位币

本基金的记账本位币为人民币，编制本基金财务报表采用的货币为人民币。

(3) 企业合并

本基金取得对另一个或多个企业 （或一组资产或净资产） 的控制权且其构成业务的，该交易或事项构成企业合并。

对于非同一控制下的交易，购买方在判断取得的资产组合等是否构成一项业务时，将考虑是否选择采用“集中度测试”的简化判断方式。如果该组合通过集中度测试，则判断为不构成业务。如果该组合未通过集中度测试，仍应按照业务条件进行判断。

非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。本基金作为购买方，为取得被购买方控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和，减去合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日公允价值份额的差额，在考虑相关递延所得税影响之后，如为正数则确认为商誉；如为负数则计入当期损益。本基金将作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本基金为进行企业合并发生的其他各项直接费用计入当期损益。付出资产的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本基金在购买日按公允价值确认所取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

(4) 合并财务报表的编制方法

(a) 总体原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本基金及本基金控制的子公司，包括专项计划及项目公司。控制，是指本基金拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司的财务状况、经营成果和现金流量由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

合并时所有内部交易及余额，包括未实现内部交易损益均已抵销。内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

(b) 合并取得子公司

对于通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的被购买子公司各项可辨认资产、负债的公允价值为基础自购买日起将被购买子公司纳入本基金合并范围。

(5) 外币折算

本基金收到投资者以外币投入资本时按当日即期汇率折合为人民币，其他外币交易在初始确认时按交易发生日的即期汇率折合为人民币。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。汇兑差额计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算。

(6) 现金和现金等价物

现金和现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及持有期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(7) 固定资产及在建工程

固定资产指为提供劳务或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备 （参见附注 3(12)）在资产负债表内列示，在建工程以成本减减值准备 （参见附注 3(12)）在资产负债表内列示。

外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。自行建造固定资产的初始成本包括工程用物资、直接人工和使该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

在建工程于达到预定可使用状态时转入固定资产。在建工程不计提折旧。

将固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。

报废或处置固定资产项目所产生的损益为处置所得款项净额与项目账面金额之间的差额，并于报废或处置日在损益中确认。

固定资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧，各类固定资产的使用寿命、残值率和折旧率分别为：

	使用寿命	残值率	折旧率
房屋及建筑物	30 年	0%	3.33%
机器设备	5 至 20 年	0%	5.00%-20.00%
电子设备	3 至 5 年	0%	20.00%-33.33%
办公设备	3 至 5 年	0%	20.00%-33.33%

本基金至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

(8) 租赁

在合同开始日，评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，进行如下评估：

- 合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产；
- 承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益；
- 承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的

单独价格之和的相对比例分摊合同对价。出租人按附注 3(17)所述会计政策中关于交易价格分摊的规定分摊合同对价。

(a) 本基金作为承租人

在租赁期开始日，本基金对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额），发生的初始直接费用以及为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

对短期租赁（租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法入当期损益或相关资产成本。

(b) 本基金作为出租人

在租赁开始日，本基金将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

经营租赁的租赁收款额在租赁期内按直线确认为租金收入。本基金将其发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(c) 售后租回交易

本基金按照附注 3(16)评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本基金按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本基金继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，按照附注 3(11)对该金融负债进行会计处理。

(9) 无形资产

无形资产以成本减累计摊销（仅限于使用寿命有限的无形资产）及减值准备（参见附注 3(12)）在资产负债表内列示。

对于使用寿命有限的无形资产，本基金将无形资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销。各项无形资产的摊销年限分别为：

	摊销年限
土地使用权	50 年
客户合同	8.08 年

本基金至少在每年年度终了对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

(10) 商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

本基金对商誉不摊销，以成本减累计减值准备 （参见附注 3(12)） 在资产负债表内列示。

(11) 金融工具

本基金的金融工具包括货币资金、应收款项、应付款项等。

(a) 本基金金融资产及金融负债的确认和初始计量

金融资产和金融负债在本基金成为相关金融工具合同条款的一方时，于资产负债表内确认。

在初始确认时，金融资产及金融负债以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，本基金按照根据附注 3(17)会计政策确定的交易价格进行初始计量。

(b) 本基金金融资产的分类和后续计量

(i) 本基金金融资产的分类

本基金通常根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，在初始确认时将金融资产分为不同类别：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

本基金将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本基金管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

管理金融资产的业务模式，是指如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本基金对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本基金对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

本基金于预测期不持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资。

(ii) 本基金金融资产的后续计量

- 以摊余成本计量的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

(c) 金融负债的分类和后续计量

本基金将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

本基金于本报告期不持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

- 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对于该类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

(d) 抵消

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- 本基金具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- 本基金计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(e) 金融资产和金融负债的终止确认

满足下列条件之一时，本基金终止确认该金融资产：

- 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 该金融资产已转移，且本基金将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 该金融资产已转移，虽然本基金既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，本基金将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 被转移金融资产在终止确认日的账面价值；
- 因转移金融资产而收到的对价。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本基金终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

(f) 权益工具

本基金发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入净资产。本基金回购权益工具支付的对价和交易费用，减少净资产。

(12) 资产减值准备

除附注 3(18)中涉及的资产减值外，其他资产的减值按下述原则处理：

(a) 金融工具的减值

本基金以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 以摊余成本计量的金融资产。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

在计量预期信用损失时，需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于应收账款，本基金始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

除应收账款，对满足下列情形的金融工具按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，对其他金融工具按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：

- 该金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险；或
- 该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

信用风险显著增加

通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

本基金在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级 （如有） 的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本基金的还款能力产生重大不利影响。

本基金根据金融工具的性质，以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，确定金融工具的信用风险已经显著增加。

金融资产在下列情况发生违约：

- 借款人不大可能全额支付其欠款，该评估不考虑采取例如变现抵押品 （如果持有） 等追索行动；或
- 金融资产逾期超过 90 天。

已发生信用减值的金融资产

本基金在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 本基金出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本基金在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

核销

如果不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，被减记的金融资产仍可能受到催收到期款项相关执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(b) 其他资产的减值

本基金在资产负债表日根据内部及外部信息以确定下列资产是否存在减值的迹象，包括：

- 固定资产
- 在建工程
- 无形资产
- 商誉等

本基金对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，本基金于每年年度终了对商誉估计其可收回金额。本基金依据相关资产组或者资产组组合能够从企业合并的协同效应中的受益情况分摊商誉账面价值，并在此基础上进行商誉减值测试。

资产组由创造现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。

可收回金额是指资产 （或资产组、资产组组合，下同） 的公允价值 （参见附注 3(13)） 减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。与资产组或者资产组组合相关的减值损失，根据资产组或者资产组组合中各项资产的账面价值

所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不会转回。

(13) 公允价值的计量

除特别声明外，本基金按下述原则计量公允价值：

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本基金估计公允价值时，考虑市场参与者在计量日对相关资产或负债进行定价时考虑的特征（包括资产状况及所在位置、对资产出售或者使用的限制等），并采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

(14) 职工薪酬

(a) 短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生或按规定的基准和比例计提的职工工资、奖金、医疗保险费和工伤保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(b) 离职后福利 - 设定提存计划

本公司所参与的设定提存计划是按照中国有关法规要求，本公司职工参加的由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按国家规定的基准和比例计算。本公司在职工提供服务的会计期间，将应缴存的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(c) 辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在下列两者孰早日，确认辞退福利产生的负债，同时计入当期损益：

- 本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

- 本公司有详细、正式的涉及支付辞退福利的重组计划；并且，该重组计划已开始实施，或已向受其影响的各方通告了该计划的主要内容，从而使各方形成了对本公司将实施重组的合理预期时。

(15) 所得税

本基金将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

当期所得税是按本年度应税所得额，根据税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上以往年度应付所得税的调整。

资产负债表日，如果拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产与递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

如果单项交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额 （或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债并未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，则该项交易中产生的暂时性差异不会产生递延所得税。

资产负债表日，根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示:

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 并且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(16) 预计负债

如果与或有事项相关的义务是承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出本基金，以及有关金额能够可靠地计量，则本基金会确认预计负债。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。

(17) 收入确认

收入是在日常活动中形成的、会导致基金份额持有人权益增加且与基金份额持有人投入资本无关的经济利益的总流入。

本基金在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。合同中包含两项或多项履约义务的，在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。单独售价，是指向客户单独销售商品或提供服务的价格。单独售价无法直接观察的，综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

交易价格是因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：
- 客户在履约的同时即取得并消耗履约所带来的经济利益；
- 客户能够控制履约过程中在建的商品；
- 履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本基金在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本基金按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本基金在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，会考虑下列迹象：

- 就该商品或服务享有现时收款权利；
- 已将该商品的实物转移给客户；
- 已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；
- 客户已接受该商品或服务等。

本基金拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

本基金根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断本基金从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。本基金在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本基金为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本基金为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

与取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

托管服务：对外提供托管服务，根据已完成的服务进度在相应时间段内确认收入。

(18) 合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，将其作为合同取得成本确认为一项资产。为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 该成本增加了未来用于履行履约义务的资源；
- 该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。合同取得成本确认的资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

(19) 政府补助

政府补助是从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。
政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

与资产相关的政府补助，本基金将其冲减相关资产的账面价值。与收益相关的政府补助，如果用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，本基金将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入其他收益或营业外收入或冲减相关成本；否则直接计入其他收益或营业外收入或冲减相关成本。

(20) 借款费用

发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用，予以资本化并计入相关资产的成本，其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

在资本化期间内，按照下列方法确定每一会计期间的利息资本化金额 （包括折价或溢价的摊销）：

- 对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款应予资本化的利息金额。
- 对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出的加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率是根据一般借款加权平均的实际利率计算确定。

确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。

在资本化期间内，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额作为财务费用，计入当期损益。

资本化期间是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当资本支出和借款费用已经发生及为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，借款费用开始资本化。当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，借款费用停止资本化。对于符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

(21) 利润分配

资产负债表日后，经审议批准的利润分配方案中拟分配的利润，本基金不确认为资产负债表日的负债，在附注中单独披露。

(22) 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

(23) 主要会计估计和判断

编制财务报表时，本基金需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本基金管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

附注 3(7)和 3(9)载有关于固定资产及无形资产等资产的折旧及摊销的会计估计，附注 3(12)载有各类资产减值涉及的会计估计。

4. 可供分配金额测算报告的基本假设

以下是在预测期内编制可供分配金额测算报告时采用的一般性假设，这些一般性假设是依据目前的宏观经济和市场情况得出的，在未来未必会如预期那样发生，并且变动可能重大，因此可供分配金额的实际结果可能与本报告中的预测存在差异。本可供分配金额测算报告附注 6 描述了可供分配金额测算报告的具体假设及计算过程。

4.1 在目前经营或对业务有重大影响的任何国家或地区，政治、法律、财政、市场或经济状况将不会有实质性的变化。

4.2 在目前经营或与之签署了协议的任何国家或地区，对业务产生重大影响的立法、规章或规则将不会有实质性的变化。

4.3 在目前经营的任何国家或地区，税基或税率 (无论是直接还是间接) 都不会有实质性的变化。

4.4 目前已从相关监管机构获得其经营所需的所有证书、许可证和营业执照，在预测期内不会被吊销，并在到期时将可以进行续期。

4.5 业务经营不会因劳工短缺、劳资纠纷等事件而受到不利影响。在预测期内，将能够招募足够的员工来达到计划的运营水平。此外，经营不会因预测期内第三方服务、设备和其他供应中断而受到不利影响。

4.6 有足够的资本或将有能力获得足够的融资，以满足其未来对营运资金和资本支出的需求，以维持稳定的发展。

4.7 无重大股权投资收购或处置计划，项目公司股权不会发生重大变化。

4.8 业务经营不会受到任何重大事故的重大影响。

4.9 市场需求和托管服务价格的波动不会对业务经营和经营成果产生重大影响。

4.10 不会出现明显的通货膨胀或通货紧缩，利率和外币汇率也不会发生重大变化。

4.11 经营和业务不会因任何不可抗力事件或其他不可预见因素或无法控制的任何不可预见的原因，包括政府行为、自然灾害或灾难、流行病或严重事故而严重中断。

4.12 不会受到基金招募说明书“风险揭示”一节中所列任何风险因素的重大不利影响。

4.13 目前为编制财务信息而采用的会计准则的后续修订不会对本可供分配金额测算报告产生重大影响。

4.14 本基金在预测期内不会进行扩募。

5. 可供分配金额测算报告的特定假设

5.1 假设本基金的成立日为 2025 年 4 月 1 日，可供分配金额测算表预测期为自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度。

5.2 假设项目公司交割前的资产负债表情况，参照经审计的项目公司截至 2025 年 3 月 31 日的模拟财务报表。

5.3 假设昆山国胜于 2025 年 3 月 31 日偿还账面应付职工薪酬并收回全部除对昆山国金以外的应收账款。其资产负债情况将并入本基金进行可供分配金额测算，包括货币资金人民币 1,751,039.39 元，应收账款人民币 764,000.00 元及应交税费人民币 1,682.49 元。同时，其应收昆山国金的应收账款与昆山国金账面应付账款在基金层面进行合并抵消。

5.4 募集资金拟用于向原始权益人支付购买项目公司的股权转让款为人民币 186,863.40 万元，购买昆山国胜的股权转让款为人民币 251.34 万元，整体收购过程中承担的印花税及基金预留补流金额为人民币 152.52 万元，通过股东借款投入项目公司，用于置换项目公司存量负债人民币 14,114.74 万元。因此，本基金拟募集资金规模总计人民币 201,382.00 万元。

基础设施基金募集金额=项目公司的股权的转让款+昆山国胜股权转让款+债权对价+需预留的相关支出及交易税费

5.5 本基金通过专项计划收购项目公司股权的交易为非同一控制下的并购交易。本基金在该项并购交易中取得的项目公司具有投入、实质性的加工处理过程和产出能力。本基金取得的基础设施项目构成业务。

本基金的合并成本大于合并中取得的项目公司可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。项目公司的可辨认净资产于购买日的公允价值高于其账面价值的部分分摊至项目公司的固定资产与无形资产，并按照各自剩余折旧年限计算调整折旧额。

5.6 假设在预测期内，不存在固定资产，在建工程，无形资产或商誉的减值。

5.7 本基金成立后，预计在 2025 年 4 月 1 日归还项目公司的存量负债，除以资产支持专项计划发放的借款外，项目公司不再产生除股东方之外的借款利息支出。

5.8 假设本基金募集的资金除用于收购国金数据中心、支付交易税费以及向项目公司发放借款等，不拟进行金融资产投资等，因此不对投资收益进行预测。预测时不考虑募集资金暂存于银行产生的利息收入。

5.9 预测期内，本基金向基金份额持有人分配的现金为当年度可分配金额的 100%。

6. 预测附注和具体假设

6.1 预测合并利润表的附注和具体假设

(1) 营业收入

营业收入主要为托管服务收入。托管服务收入=单位机柜销售单价*机柜实际使用数量。

	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
	人民币元	人民币元
托管服务收入	132,508,867.92	176,678,490.57

托管服务收入整体情况

根据项目公司与客户签订的合同，为客户提供位于江苏省昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据中心的托管服务，明细情况如下：

服务地点	机柜数	平均功率	总可用机柜千瓦数
一号楼	2,160 个	7kW	15,120kW
二号楼 7kW	1,912 个	7kW	13,384kW
二号楼 4.5kW	120 个	4.5kW	540kW
总计	4,192 个		29,044kW

(i) 单位机柜销售单价预测

对于一号楼：项目公司目前签订的服务合同约定的服务期限结束日为 2030 年 3 月 31 日，根据合同单价，7kW 机柜收费标准人民币 3,990 元/月/个（含税）。
对于二号楼：项目公司目前签订的服务合同约定的服务期限结束日为 2030 年 4 月 15 日，根据合同单价， 7kW 机柜收费标准人民币 3,990 元/月/个（含税），4.5kW 机柜收费标准人民币 3,420 元/月/个（含税）。

按照服务合同，预测期内单机柜托管服务费不增长。

(ii) 机柜实际使用数量假设

对于一号楼和二号楼 7kW 机柜，因在合同期间内，机柜的实际使用数量上下波动，本次按照历史年度（2022 年至 2025 年 3 月）机柜的实际使用数量的平均值进行预测。

对于二号楼 4.5kW 机柜，因在合同期间内，机柜实际使用数量平缓上涨，本次按照 2025 年 3 月 31 日的机柜实际使用数量进行预测。

历史期项目公司的机柜实际使用数量及预测期预计使用数量情况如下：

	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	2022 年至 2025 年 3 月平均	2025 年 4-12 月预测	2026 年预测
一号楼 7KW	2,038	1,960	1,966	2,077	2,010	2,010	2,010
二号楼 7kW	1,840	1,827	1,824	1,862	1,838	1,838	1,838
二号楼 4.5kW	68	68	70	74	70	74	74

(2) 营业成本

	注	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
		人民币元	人民币元
运营管理服务费	(i)	11,925,798.11	15,901,064.15
折旧摊销	(ii)	72,978,048.95	95,422,483.70
人工成本	(iii)	464,727.27	632,029.09
保险费	(iv)	496,077.34	506,200.90
合计		85,864,651.67	112,461,777.84

(i) 运营管理服务费

根据南方基金管理股份有限公司、南方资本管理有限公司、国金数据科技发展（昆山）有限公司、万国数服务和昆山国诚拟签订的《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金运营管

理服务协议》（“《基金运营管理服务协议》”），运营管理服务费包含设备设施维护费、能耗成本、人力成本、外包劳务成本和办公运杂成本，明细内容如下：

-设备设施维护费系项目在日常经营过程中产生的对于机器设备的维修保养，备品备件等的更换；
-能耗成本系项目日常经营过程中产生的柴油费、水费、公共区域电费和专线费用；
-人力成本系项目日常运维管理人员费用；
-外包劳务成本系保安、清洁和绿化等外包服务成本；
-办公运杂成本系项目日常经营过程中产生的办公杂费。

根据协议约定，运营管理服务费按照主营业务收入的 9%进行测算。

协议额外约定了激励管理费。计算方法如下：

激励管理费=（基础设施项目实际净运营收入-基础设施项目目标净运营收入）*15%

若激励管理费为正值，则运营管理机构有权收取对应的激励管理费；反之，若激励管理费为负值，则运营管理机构需向项目公司返还该款项。本报告在预测期内暂未考虑该项激励管理费。

(ii) 折旧摊销

折旧摊销包括截至 2025 年 3 月 31 日项目公司模拟财务报表中固定资产及其评估增值部分的折旧与无形资产及其评估增值部分的摊销，并考虑预测期间新增资本性支出带来的额外的折旧。

(iii) 人工成本

根据本基金预算，项目公司安排 3 名牌照管理人员。自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间按照本基金预计的平均人工成本进行测算，2026 年度及以后考虑每年 2%的增长率。

(iv) 保险费

保险费系项目公司日常运营过程中为基础设施资产投保的保险费用。

(3) 税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》《关于调整增值税税率的通知》《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》，托管服务收入增值税率 6%，代收代付的电费增值税率 13%。附加税主要为城市维护建设税、

教育费附加、地方教育费附加以及其他附加税，城市维护建设税率为 5%、教育费附加为 3%、地方教育费附加为 2%。房产税按房屋原值的 70%为基数、以 1.2%税率计缴，土地使用税以土地面积为基数、按当地规定 3 元/平方米/年计缴，印花税率 0.03%、0.1%。

根据交易安排，专项计划将向昆山国胜和项目公司发放股东借款。预计于 2025 年，项目公司完成对昆山国胜反向吸收合并后，专项计划将直接持有原昆山国胜对项目公司的股东借款并收取利息。预测期内，项目公司不进行股东借款本金偿还，本基金每年末将项目公司现金余额扣除本基金未来合理的相关支出预留（附注 6.2(2)）之外的现金分配给专项计划，作为专项计划的利息收入。根据税务相关法规和实务操作，对于专项计划从项目公司收取的利息或利息性质的收入适用简易计税办法按 3%的征收率缴纳增值税及 12%税率缴纳增值税附加税费。同时，项目公司以上借款相关利息支出进项税不可抵扣，计入税金及附加。

(4) 管理费用

(a) 管理人报酬、基金层面运营管理服务费、托管费

	注	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
		人民币元	人民币元
管理人报酬	(i)	3,020,729.86	3,900,636.65
基金层面运营管理服务费	(ii)	3,975,266.04	5,300,354.72
托管费	(iii)	151,036.49	195,031.83
总计		7,147,032.39	9,396,023.20

(i) 管理人报酬

管理人报酬为基金层面需支付的管理费。根据《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》，本基金的固定管理费按已披露的上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产（首年为初始募集规模）为基数的 0.2%年费率计提。

(ii) 基金层面运营管理服务费

根据《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金运营管理服务协议》，本基金按照基础设施项目主营业务收入的 3%进行测算。

(iii) 托管费

托管费为基金层面需支付给基金托管人和专项计划托管人的托管费。根据《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》，本基金的托管费按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产的 0.01%的年费率计提。

特别说明，根据专项计划管理人与专项计划托管人签署的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划托管协议》，专项计划托管人不收取托管费。

(b) 其他费用

	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
	人民币元	人民币元
专业服务费	800,000.00	800,000.00

专业服务费包括本基金、专项计划和项目公司层面的审计、评估、法律等中介机构专业服务费，按照本基金管理人对相关中介机构的初步询价，于 2025 年 4 月 1 日 (假设基金成立日) 至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度均按照 80 万元进行预测。

(5) 所得税费用

	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
	人民币元	人民币元
当期所得税费用	4,838,717.90	6,728,508.25
递延所得税费用	-	-
合计	4,838,717.90	6,728,508.25

根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税【2008】1 号）规定，对本基金从证券市场中取得的收入，包括买卖债券的差价收入，债券的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税。因此，本基金对取得的收益暂不征收企业所得税。此外，专项计划相关税收可由专项计划份额持有人缴纳而不在专项计划层面缴纳，因此，专项计划取得的收益暂不征收企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》和《财政部、国家税务总局关于企业关联方利息支出税前扣除标准有关税收政策问题的通知》（财税【2008】121 号）规定，项目公司在生产经营活动中发生的利息支出，不超过按照金融企业同期同类贷款利率计算的数额的部分，准予扣除。此外，项目公司在计算应纳税所得额时，实际支付给关联方的利息支出，其中接受关

联方债权性投资与其权益性投资不超过 2：1 比例和税法及其实施条例有关规定计算的部分，准予扣除，超过的部分不得在发生当期和以后年度扣除。

除上述项目公司不得扣除的利息支出外，假设于预测期间，本基金及其所持有的基础设施项目各项经营成本及支出均可取得纳税凭证并进行企业所得税税前扣除。

本基金对于项目公司能够结转以后年度的可抵扣亏损，以未来期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。本基金根据对项目公司未来期间应纳税所得额的预测，预计可获得用来抵扣预测期间产生的可抵扣亏损的应纳税所得额为零，因此不确认递延所得税资产。

于预测期间，项目公司适用的企业所得税税率为 25%。

6.2 预测可供分配金额计算表的附注和具体假设

(1) 应收应付项目变动

应收项目包括应收账款，其他应收款；应付项目包括应付账款，预付账款，及应交税费；预付项目包括待抵扣进项税。期末应收应付余额根据本基金所投资的基础设施项目备考财务报表历史周转天数预测。

	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
	人民币元	人民币元
应收项目的减少/（增加）	15,162,145.76	(113,467.07)
应付项目的增加/预付项目的减少	1,956,516.09	1,573,894.81
合计	17,118,661.85	1,460,427.74

(2) 未来合理期间内的运营支出

未来合理期间内的运营支出系项目公司于本基金成立后一次性偿还账面其他应付款所产生的现金支出。

6.3 预测合并现金流量表的附注和具体假设

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金

销售商品、提供劳务收到的现金包括项目公司为客户提供托管服务收取的现金，以及增值税销项发生额及相关应收账款、其他应收款余额在预测期内的变动。假设预测期内托管服务收入能够按合同约定定期收取，不会发生坏账。期末相关往来的余额根据本基金所投资的基础设施项目备考财务报表历史周转天数预测。

(2) 购买商品、接收劳务支付的现金

购买商品、接收劳务支付的现金包含营业成本中的运营管理服务成本、人力成本、保险费及基金层面的管理人报酬、基金层面运营管理服务费、托管费、专业服务费，以及增值税进项发生额，并考虑相关应付账款、预付款项、其他应付款、应交税费在预测期内的变动。期末相关往来的余额根据本基金所投资的基础设施项目备考财务报表历史周转天数预测。

(3) 支付的各项税费

支付的各项税费主要为项目公司于预测期内支付的增值税以及城建税、教育费附加、地方教育附加、房产税、土地使用税、印花税等。预测期内，支付的各项税费以本基金及项目公司的税金及附加、当期应交增值税为基础。

(4) 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要系机器设备的后续更新投入（“资本性支出”）。维护性支出已在成本费用中考虑。本次预测按照北京创意银河电子科技有限公司出具的《数据中心工程尽调评估报告》，根据各设备的经济使用年限，考虑大修及设备更换成本，并使用平滑预测法，以避免资本性支出在预测期内产生较大波动。具体预测情况如下：

	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
	人民币元	人民币元
资本性支出	21,658,166.67	11,699,366.67

(5) 向基金份额持有人分配支付的现金

预测期内，本基金拟在符合分配条件的情况下，每年度分配一次。收益分配基准日为当年 12 月 31 日，在下一年 5 月 31 日宣告分配并实施。

7. 关键假设的敏感性分析

可供分配金额测算报告中的可供分配金额测算基于多项假设进行，并可能受多项风险因素的影响。鉴于未来事项不可预测，因此，可供分配金额测算报告中的预测数据可能存在不确定性及偏差。

为使本基金投资者评估部分假设对可供分配金额的影响，下表针对单位机柜销售单价和机柜实际使用数量之关键假设进行了敏感性分析，以说明关键假设对可供分配金额的影响。

该敏感性分析，考虑了单位机柜销售单价及机柜实际使用数量（仅考虑 7KW 功率的机柜）变动对可供分配金额的影响。实际上，假设条件的变动是紧密相关的，关键假设的变动亦可能引起其他假设条件发生变动，关键假设变动产生的影响可能是相互抵消或者放大。

预测期内，单位机柜销售单价和机柜实际使用数量（仅考虑 7KW 功率的机柜）的变动对可供分配金额预测的敏感度分析结果如下。

2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间敏感性分析：

	变动	调整前可供分配金额（人民币元）	调整后可供分配金额（人民币元）	差额（人民币元）
单位机柜销售单价	上升 10%	91,755,725.07	96,068,696.75	4,312,971.68
单位机柜销售单价	上升 5%	91,755,725.07	93,912,210.91	2,156,485.84
单位机柜销售单价	下降 5%	91,755,725.07	89,599,239.23	(2,156,485.84)
单位机柜销售单价	下降 10%	91,755,725.07	87,442,753.39	(4,312,971.68)
机柜实际使用数量（7kW）	上升 10%	91,755,725.07	95,998,756.67	4,243,031.60
机柜实际使用数量（7kW）	上升 5%	91,755,725.07	93,877,240.87	2,121,515.80
机柜实际使用数量（7kW）	下降 5%	91,755,725.07	89,634,209.27	(2,121,515.80)
机柜实际使用数量（7kW）	下降 10%	91,755,725.07	87,512,693.47	(4,243,031.60)

2026 年度敏感性分析：

	变动	调整前可供分配金额（人民币元）	调整后可供分配金额（人民币元）	差额（人民币元）
单位机柜销售单价	上升 10%	124,788,052.10	134,486,690.61	9,698,638.51
单位机柜销售单价	上升 5%	124,788,052.10	129,637,371.36	4,849,319.26
单位机柜销售单价	下降 5%	124,788,052.10	119,938,732.86	(4,849,319.24)
单位机柜销售单价	下降 10%	124,788,052.10	115,089,413.60	(9,698,638.50)
机柜实际使用数量（7kW）	上升 10%	124,788,052.10	134,329,415.39	9,541,363.29
机柜实际使用数量（7kW）	上升 5%	124,788,052.10	129,558,733.75	4,770,681.65
机柜实际使用数量（7kW）	下降 5%	124,788,052.10	120,017,370.46	(4,770,681.64)
机柜实际使用数量（7kW）	下降 10%	124,788,052.10	115,246,688.82	(9,541,363.28)

南方万国数据中心
封闭式基础设施证券投资基金
之
尽职调查报告

基金管理人：

南方基金管理股份有限公司

二〇二五年六月

重要声明

基金管理人已按照《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国证券投资基金法》《关于全面推动基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）项目常态化发行的通知》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）(2023 年修订）》《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 年修订）》等的要求，对南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金相关事项进行了尽职调查，有充分理由确信尽职调查报告内容不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对报告的真实性、准确性和完整性承担相应责任。

基金管理人（盖章）：南方基金管理股份有限公司

调查人员签字：

报告日期：2025.6.10

目录

重要声明 **2**

目录 **3**

释义 **5**

一、基金层面涉及的定义 5

二、资产支持专项计划层面涉及的定义 6

三、基础设施项目层面涉及的定义 10

四、其他定义 16

风险揭示 **21**

一、基础设施基金相关风险 21

二、基础设施项目相关风险 29

三、其他一般性风险因素 35

第 1 章 尽职调查情况描述 **38**

1.1 尽职调查基准日 38

1.2 尽职调查人员 38

1.3 尽职调查对象 38

1.4 尽职调查方法 38

1.5 尽职调查程序 39

1.6 尽职调查内容 39

1.7 尽职调查结论 40

第 2 章 基础设施项目情况 **43**

2.1 项目公司基本情况 44

2.2 财务会计情况 62

2.3 期后事项情况 80

2.4 项目公司所在行业情况 81

2.5 基础设施资产情况 111

2.6 利益冲突及同业竞争 143

2.7 基础设施项目现金流情况 147
2.8 基础设施项目资产评估价值情况 168
2.9 基础设施资产权属期限及展期安排 179
第 3 章 对业务参与人的尽职调查 180
3.1 原始权益人 180
3.2 基础设施运营管理机构 202
3.3 基金托管人-招商银行 234
3.4 专项计划托管人-招商银行上海分行 242

释义

一、基金层面涉及的定义

1. 基金/本基金/基础设施基金/基础设施 REITs：指南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金。
2. 基金管理人：指南方基金管理股份有限公司（简称“南方基金”）。
3. 基金托管人：指招商银行股份有限公司（简称“招商银行”）。
4. 发起人/原始权益人：指基础设施基金持有的基础设施项目（定义见下）的原所有权主体，就本基金首次发售时，为万国数据控股有限公司/GDS Holdings Limited（简称“万国数据”）。
5. 运营管理统筹机构：指根据《运营管理服务协议》的约定受基金管理人、计划管理人、项目公司委托，负责统筹、管理、协调和安排基础设施项目运营管理工作并负责与基金管理人、计划管理人进行工作对接的主体，或根据该协议任命的作为运营管理统筹机构的继任机构。就本基金首次发售时，运营管理统筹机构为万国数据服务有限公司（简称“万国数据服务”）。
6. 运营管理实施机构：指根据《运营管理服务协议》的约定接受基金管理人、计划管理人、项目公司委托，负责基础设施项目日常运营管理工作的主体，或根据该协议任命的作为运营管理实施机构的继任机构。就本基金首次发售时，运营管理实施机构为昆山国诚数据科技有限公司（简称“昆山国诚”）。
7. 运营管理机构：运营管理统筹机构与运营管理实施机构统称为运营管理机构。
8. 财务顾问：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的对基础设施项目进行尽职调查，及份额发售的路演推介、询价、定价、配售及扩募等相关业务的证券公司或其继任机构。就本基金首次发售时，指华泰联合证券有限责任公司（简称“华泰联合证券”）。
9. 评估机构：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的为基

础设施项目提供资产评估服务的专业评估机构或其继任机构。就本基金首次发售时，指北京国友大正资产评估有限公司（简称“国友大正”）。

10. 律师事务所/法律顾问：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的为本基金提供法律咨询服务的律师事务所或其继任机构。就本基金首次发售时，指北京市金杜律师事务所（简称“金杜”）。
11. 会计师事务所/审计机构/现金流预测机构：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请为本基金提供会计/审计服务、现金流预测的会计师事务所或其继任机构。就本基金首次发售时，指毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“毕马威华振”）。
12. 基金合同/《基金合同》：指《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》及对该合同的任何有效修订及/或补充。
13. 基金合同当事人：指受基金合同约束，根据基金合同享有权利并承担义务的法律主体，包括基金管理人、基金托管人和基金份额持有人。
14. 基金托管协议/《基金托管协议》：指基金管理人与基金托管人就本基金签订的《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金托管协议》及对该协议的任何有效修订及/或补充。
15. 运营管理服务协议/《运营管理服务协议》：指基金管理人、计划管理人、项目公司就委托运营管理机构对基础设施项目进行运营管理事宜与运营管理机构签订的《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金运营管理服务协议》及对该协议的任何有效修订及/或补充。

二、资产支持专项计划层面涉及的定义

1. 资产支持专项计划/专项计划：指根据《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》及其他适用法律法规，由资产支持证券管理人设立的资产支持专项计划。就本基金首次发售而言，指“南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划”。
2. 基础设施资产支持证券/资产支持证券：指根据《基础设施基金指引》（定义见下）《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理

规定》及其他适用法律法规，以基础设施项目产生的现金流为偿付来源，以基础设施资产支持专项计划为载体，向投资者发行的代表基础设施项目或财产权益份额的有价证券。资产支持证券持有人根据其所持有的专项计划的资产支持证券及其条款条件享有专项计划利益、承担专项计划的风险。就本基金首次发售而言，指“南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券”。

3. 计划管理人/专项计划管理人/资产支持证券管理人：指根据《标准条款》担任专项计划管理人的南方资本管理有限公司（简称“南方资本”），或根据《标准条款》任命的作为专项计划管理人的继任机构。
4. 专项计划托管人：指根据《专项计划托管协议》担任专项计划托管人的招商银行股份有限公司上海分行（简称“招商银行上海分行”），或根据《专项计划托管协议》任命的作为专项计划托管人的继任机构。
5. 资产支持证券持有人：指任何持有资产支持证券的投资者，包括首次认购和受让取得资产支持证券的投资者。资产支持证券持有人享有专项计划收益，承担专项计划资产风险。
6. 认购人/资产支持证券投资者：指按照资产管理合同（定义见下）的约定，认购资产支持证券，将其合法拥有的人民币资金委托给专项计划管理人管理、运用，并按照其取得的资产支持证券享有专项计划收益、承担专项计划资产风险的主体。
7. 标的公司：在项目公司与 SPV 公司进行吸收合并前，指 SPV 公司；在项目公司与 SPV 公司进行吸收合并后，指项目公司。
8. 借款债权一：指专项计划管理人（代表专项计划）根据《SPV 公司借款合同》对 SPV 公司享有的借款债权。在 SPV 公司与项目公司完成吸收合并后，指专项计划管理人（代表专项计划）因项目公司根据《债权债务确认协议》对 SPV 公司在《SPV 公司借款合同》项下负债的承继而对项目公司享有的债权。
9. 借款债权二：指专项计划管理人（代表专项计划）根据《项目公司借款合同》对项目公司享有的借款债权。

10. 借款债权/标的债权：指借款债权一和借款债权二的合称。
11. 专项计划托管账户/专项计划账户：指专项计划管理人以专项计划的名义在专项计划托管人处开立的人民币资金账户。专项计划资金的一切收支活动，包括但不限于自专项计划募集专用账户接收认购资金、支付《SPV 公司股权转让协议》项下的转让价款、向 SPV 公司实缴出资和增资、向 SPV 公司和项目公司发放借款债权本金、接收标的公司当期应付标的债权本息或可供分配股东分红等、进行合格投资、缴纳专项计划税费、接收回收款及应属于专项计划的其他款项、支付专项计划费用以及向资产支持证券持有人划付专项计划利益分配款项等，均必须通过该账户进行。
12. 登记托管机构：指中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。
13. 《标准条款》：指专项计划管理人为规范专项计划的设立和运作而制订的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划标准条款》，以及对该文件的任何有效修订或补充。
14. 《认购协议》：指在专项计划设立时，专项计划管理人与资产支持证券投资者签署的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议》及对该协议的任何有效修订或补充。
15. 《风险揭示书》：指作为《认购协议》附件的，专项计划管理人与资产支持证券投资者签署的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划风险揭示书》，以及对该文件的任何有效修订或补充。
16. 《计划说明书》：指专项计划管理人制作的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划说明书》，以及对该文件的任何有效修订或补充。
17. 资产管理合同：《标准条款》《认购协议》和《计划说明书》一同构成专项计划管理人与资产支持证券投资者之间的资产管理合同。
18. 《专项计划托管协议》：指专项计划管理人（代表专项计划）与专项计划托管人签署的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划托管协议》，以及对该协议的任何有效修订或补充。

19. 《SPV 公司股权转让协议》：指专项计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司股权转让方（即万国数据服务）就收购 SPV 公司 100%股权所签署的股权转让协议，以及对该协议的任何有效修订或补充。
20. 《项目公司股权转让协议》：指 SPV 公司与项目公司股权转让方（即昆山国诚）就收购项目公司 100%股权所签署的股权转让协议，以及对该协议的任何有效修订或补充。
21. 《SPV 公司增资协议》：指专项计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司签署的增资协议，及对该协议的任何有效修改及/或补充。
22. 《SPV 公司借款合同》：指专项计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司就借款债权一所签署的借款合同，以及对该合同的任何有效修订或补充。
23. 《项目公司借款合同》：指专项计划管理人（代表专项计划）与项目公司就借款债权二所签署的借款合同，以及对该合同的任何有效修订或补充。
24. 借款合同：指《SPV 公司借款合同》及《项目公司借款合同》的合称或单称。
25. 《SPV 公司资金监管协议》：指基金管理人（代表基础设施基金）、专项计划管理人（代表专项计划）、监管银行与 SPV 公司签署的《资金监管协议》，以及对该协议的任何有效修订或补充。
26. 《项目公司资金监管协议》：指基金管理人（代表基础设施基金）、专项计划管理人（代表专项计划）、监管银行与项目公司签署的《资金监管协议》，以及对该协议的任何有效修订或补充。
27. 《资金监管协议》：指《项目公司资金监管协议》及《SPV 公司资金监管协议》的合称或单称。
28. 《吸收合并协议》：指项目公司与 SPV 公司就项目公司吸收合并 SPV 公司所签署的《吸收合并协议》，以及对该协议的任何有效修订或补充。
29. 《债权债务确认协议》：指项目公司与 SPV 公司的吸收合并完成后，

专项计划管理人（代表专项计划）与项目公司签署的《债权债务确认协议》以及对该协议的任何有效修订或补充。

30. 专项计划文件：指与专项计划有关的主要交易文件，包括但不限于《标准条款》《认购协议》《计划说明书》《专项计划托管协议》《运营管理服务协议》《SPV 公司股权转让协议》《项目公司股权转让协议》《SPV 公司增资协议》《SPV 公司借款合同》《项目公司借款合同》《吸收合并协议》《债权债务确认协议》。

31. 基础资产：（1）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成前而言，指 1）计划管理人（代表专项计划）持有的 SPV 公司 100%股权和通过 SPV 公司间接持有的项目公司 100%股权；2）计划管理人（代表专项计划）基于《SPV 公司借款合同》对 SPV 公司享有的借款债权一；3）计划管理人（代表专项计划）基于《项目公司借款合同》对项目公司享有的借款债权二；（2）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后而言，指 1）计划管理人（代表专项计划）持有的项目公司 100%股权；和 2）计划管理人（代表专项计划）基于《SPV 公司借款合同》《债权债务确认协议》和《项目公司借款合同》对项目公司享有的借款债权。

32. 专项计划资产：指《标准条款》规定的属于专项计划所有的全部资产和收益。

33. 专项计划费用：指专项计划存续期间，计划管理人合理支出的与专项计划相关的所有税收、费用和其他支出，具体见专项计划文件约定。

34. 专项计划利益：指专项计划资产扣除专项计划费用后属于资产支持证券持有人享有的利益。

35. 专项计划资金：指专项计划资产中以货币形式存在的部分。

三、基础设施项目层面涉及的定义

1. 基础设施项目：本基金根据《基础设施基金指引》通过资产支持专项计划持有的项目公司、基础设施资产的合称。本基金首次发售时的基础设施项目为通过南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划持有的项目公司、基础设施资产的合称。

2. 基础设施资产/国金数据中心/国金数据云计算数据中心/估价对象/本项目：指项目公司直接持有的基础设施资产，就本基金首次发售时，指项目公司依法持有的位于昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据云计算数据中心项目，资产范围包括 1#数据中心、2#数据中心的房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权以及相关附属设备所有权（不含 110kV 变电站进线工程，简称“进线工程”）。
3. 项目公司/昆山国金：指持有基础设施项目的国金数据科技发展（昆山）有限公司。
4. SPV 公司/昆山国胜：指由万国数据服务设立的特殊目的公司，即昆山国胜数据科技有限公司，拟用于受让项目公司股权。原则上，SPV 公司与项目公司应进行吸收合并，完成吸收合并后，SPV 公司注销，项目公司继续存续并承继 SPV 公司的全部资产（除项目公司股权外）、负债。
5. SPV 公司股权转让方：指万国数据服务有限公司。
6. 项目公司股权转让方：指昆山国诚数据科技有限公司。
7. 监管银行：指招商银行股份有限公司上海分行（简称“招商银行上海分行”），指根据《资金监管协议》担任项目公司和 SPV 公司监管银行的招商银行上海分行或其继任机构，或根据该协议任命的作为监管银行的继任机构。
8. 项目公司监管账户：指项目公司在监管银行处开立的人民币资金监管账户，用于接收基础设施项目底层现金流入（即项目公司取得的托管服务费收入、定金及保证及罚没、违约金、赔偿金、政府及税收补贴等全部合法收入以及全部现金流入）以及 SPV 公司对项目公司的出资款项及基础设施基金文件和专项计划文件约定的其他收入，以及用于债务清偿、分配股东分红、合格投资以及项目公司的其他支出。
9. 项目公司基本账户：指项目公司的基本存款账户。
10. 净回收资金监管账户：昆山国诚拟在招商银行上海分行开立受监管净回收资金使用专户，由招商银行上海分行作为监管银行配合南方基金

和南方资本履行受监管部分的净回收资金使用监管职责。

11. 特殊目的载体：指为取得基础设施项目完全所有权或经营权利，根据《基础设施基金指引》，由本基金直接或间接全资拥有的法律实体，包括资产支持专项计划、SPV 公司、项目公司等。
12. 标的资产：指标的股权、标的债权和基础设施资产的统称。
13. 标的股权：（1）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成前而言，指 1）计划管理人（代表专项计划）持有的 SPV 公司 100%股权；2）计划管理人（代表专项计划）通过 SPV 公司间接持有的项目公司 100%股权；（2）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后而言，计划管理人（代表专项计划）直接持有的项目公司 100%股权的单称或统称，视上下文义而定。
14. 第三方数据中心服务商：指独立于数据使用方和基础网络运营商之外，专注于建设和/或运营数据中心基础设施，并为数据使用方提供服务器托管、机柜使用、网络带宽服务及运维管理等数据中心相关服务的专业机构。
15. 基础电信运营商：指拥有覆盖广泛的通信网络基础设施，包括骨干网、城域网、接入网等，并提供基础电信业务的企业或机构，如中国移动、中国联通、中国电信等。该类企业凭借自身庞大的网络资源，通过铺设光纤、电缆，构建基站等设施，为数据中心提供稳定的网络连接，确保数据能够在数据中心与外部高效传输。
16. 终端客户：指直接消费数据中心所提供的各类服务，以支撑自身业务运转的企业或机构，该类客户对数据中心的算力、存储及网络资源有着高度依赖，是数据中心服务产业链的最终使用者。
17. 行业客户：指基于特定行业属性、业务需求和使用场景采购数据中心服务的企业或机构用户，主要包括云服务商、互联网平台企业、金融企业和政府机构等。
18. VIE/VIE 协议控制：全称 Variable Interest Entities，即可变利益实体，是一种通过法律协议而非股权控制实现经济利益关联的架构设计。

19. 数据中心/IDC：指 IDC（Internet Data Center）即互联网数据中心，是利用相应的机房设施，以自建运营或外包托管的方式为客户的服务器等互联网或其他网络相关设备提供放置、代理维护、系统配置及管理服务，以及提供数据库系统或服务器等设备的托管及其存储空间的托管、通信线路和出口带宽的代理租用和其他应用服务的基础设施。
20. 智算中心/AIDC：指 AIDC（Artificial Intelligence Data Center）即智算中心，是基于最新人工智能理论，采用领先的人工智能计算架构，提供人工智能应用所需算力服务、数据服务和算法服务的公共算力新型基础设施，通过算力的生产、聚合、调度和释放，高效支撑数据开放共享、智能生态建设、产业创新聚集，有力促进 AI 产业化、产业 AI 化及政府治理智能化。
21. 批发型/批发模式：指数据中心服务商针对大型互联网平台企业、云服务商或电信运营商等大型客户，以模块或数据中心整体为最小单位为客户提供标准化、定制化技术方案及设备选择的数据中心业务模式，以满足客户大规模服务器托管需求。客户可以根据自身需求提出具体的技术和运营要求，数据中心服务商将据此进行定制化设计并提供相应服务。
22. 零售型/零售模式：数据中心服务商面向中小型互联网平台企业、初创公司及传统行业客户，以单机位或机柜为最小单元，通过个性化的销售策略及灵活计费模式，提供标准化机房空间与高附加值增值服务（如网络安全、数据备份等）的数据中心业务模式。客户可根据业务需求动态调整资源规模，服务商依托区域性网络覆盖能力和快速响应机制，满足客户短期化、分散化的服务器托管需求。
23. 计费率：指客户实际支付费用的总功率占项目总可售功率的比例。
24. 签约率：指与客户签署协议锁定的总功率占项目总可售功率的比例。
25. 托管服务：指数据中心服务商向客户提供物理空间、电力供应、制冷系统、网络连接等基础设施及配套服务，由客户自行部署并管理其 IT 设备（如服务器、存储设备、网络设备等）的数据中心运营模式。

26. 电能利用效率（PUE）：指 Power Usage Effectiveness，是评价数据中心电力能源使用效率的指标，为数据中心消耗的所有电力能源与 IT 负载消耗的电力能源的比值。
27. 功率：指单位时间内设备消耗或转换电能的速率，单位如瓦特（W）、千瓦（kW）及兆瓦（MW），反映设备的能耗效率与工作强度。
28. 功率密度：指数据中心单机柜内 IT 设备运行所需的电力功率，通常以千瓦/机柜（kW/机柜）为单位衡量，反映机柜承载设备的能耗强度。
29. 机柜/机架：指一般以冷轧钢板或合金制作的用来存放服务器和相关控制设备的物件，系统性地解决了计算机应用中的高密度散热、大量线缆敷设和管理、大容量配电及不同厂商机架式设备全面兼容的难题，从而使相关设备能够在高稳定性的环境下运行。
30. 服务器：指一种专门为网络中的客户端设备提供服务、存储与管理数据、运行应用程序的高性能计算机设备。它集成了高性能处理器、大容量内存、高速存储和专业网络组件等。通过强大的计算能力，可同时处理海量数据请求，确保数据的高效存储与快速读写，维持网络服务的稳定运行，是支撑数据中心完成数据处理、应用部署、业务运营等核心功能的关键设备。
31. 柴油发电机组：指一种将化学能转化为电能的机械设备，由柴油发动机与发电机组合而成，用于在市电中断时提供应急电力支持，其输出电压等级较高（如 6kV、10kV 等），适用于数据中心这类对供电可靠性要求较高的场景，是数据中心的后备应急电源系统。
32. UPS（Uninterruptible Power Supply）：即不间断电源，是将蓄电池与主机相连接，通过主机逆变器等模块电路将直流电转换成市电的系统设备，主要用于给单台计算机、计算机网络系统或其他电力电子设备等提供稳定、不间断的电力供应。
33. 蓄电池：指 UPS 系统中的储能装置，通常采用铅酸电池或锂电池。其作用是在市电中断时为 UPS 提供直流电，以维持电力供应的连续性。
34. 冷机：指冷冻水系统的核心设备，通过制冷循环产生低温冷冻水，为

数据中心的精密空调提供冷源。其制冷效率高，适用于大规模数据中心的集中制冷。

35. 双碳：指我国提出的两个阶段碳减排奋斗目标，即二氧化碳排放力争于2030年达到峰值和努力争取2060年实现碳中和。
36. 绿电：即绿色电力，指利用可再生能源（如太阳能、风能、水能、生物质能、地热能等）发电所产生的电力，生产过程中二氧化碳排放量为零或趋近于零。
37. 绿证：即绿色电力证书，指国家对发电企业每兆瓦时非化石能源上网电量颁发的具有独特标识代码的电子证书，是电力消费侧获得绿色电力属性的唯一凭证。
38. “东数西算”：即“东数西算”工程。2022年2月7日，国家发展和改革委员会等4部门联合印发《国家发展改革委等部门关于同意京津冀地区启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点的复函》等八份复函，同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏8地启动建设国家算力枢纽节点，并规划了10个国家数据中心集群，标志着全国一体化大数据中心体系完成总体布局设计，“东数西算”工程正式全面启动。
39. 大数据：指在包括互联网、移动互联网、物联网等技术高速发展产生的海量、多样性的数据中进行实时分析辨别并挖掘其中的信息价值以对用户提供决策支持的技术。由于其数据处理往往超过单个计算机和常用软件的处理能力，所以其又和云计算存在紧密联系。
40. 云计算：指一种通过互联网以服务的方式提供动态可伸缩的虚拟化的资源的计算模式。狭义云计算指IT基础设施的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需资源；广义云计算指服务的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需服务。
41. 云服务商：指通过云计算技术向用户提供按需分配、可计量的数字化服务的经济实体。
42. 公有云：指由云服务商通过互联网托管和交付的共享式云服务，面向

大众、企业，采用按需付费模式，用户无需管理底层设施即可弹性获取存储、计算、应用等资源。

43. 互联网平台企业：指以数字化技术为核心，通过构建用户、商家及服务提供者等多边生态进行供需匹配与资源整合的商业实体，典型模式包括电商平台、社交平台、云计算服务商等，其核心特征为数据驱动、网络效应显著，且需依托高可用性数据中心等基础设施支撑海量并发访问及实时服务交付。
44. 人工智能（AI）：指计算机科学的一个分支，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
45. EFLOPS：是“ExaFLOPS”的缩写，表示每秒可执行百亿亿次浮点运算，浮点运算是计算机中处理实数的一种数学运算方式，计算机算力常以每秒执行浮点运算的次数衡量。
46. 5G：指第五代移动通信技术（5th-Generation），其峰值理论传输速度可达每秒数十 GB，比 4G 网络的传输速度快数百倍。
47. 中国联通：指中国联合网络通信有限公司。
48. 中国联通上海分公司/上海联通：指中国联合网络通信有限公司上海市分公司。
49. 中国电信：指中国电信股份有限公司。
50. 中国电信上海分公司/上海电信：指中国电信股份有限公司上海分公司。
51. m^2：指平方米。
52. m^3：指立方米。
53. kW：指千瓦。
54. MW：指兆瓦。
55. kV：指千伏。

四、其他定义

1. 中国证监会：指中国证券监督管理委员会。
2. 国家发展改革委/国家发改委：指中华人民共和国国家发展和改革委员

会。

3. 工业和信息化部/工信部：指中华人民共和国工业和信息化部。
4. 网信办：指中华人民共和国国家互联网信息办公室和中央网络安全和信息化委员会办公室。
5. 数据局：指中华人民共和国国家数据局。
6. 能源局：指中华人民共和国国家能源局。
7. 住建部：指中华人民共和国住房和城乡建设部。
8. 生态环境部：指中华人民共和国生态环境部。
9. 教育部：指中华人民共和国教育部。
10. 财政部：指中华人民共和国财政部。
11. 金融监管总局：指中华人民共和国国家金融监督管理总局。
12. 开发区管委会/管委会：指江苏昆山花桥经济开发区管理委员会。
13. 上交所：指上海证券交易所。
14. 中国基金业协会：指中国证券投资基金业协会。
15. 规定媒介：指符合中国证监会规定条件的用以进行信息披露的全国性报刊及《信息披露办法》规定的互联网网站（包括基金管理人网站、基金托管人网站、中国证监会基金电子披露网站）等媒介。
16. 法律法规：指中国任何立法机构、政府部门、证券交易所、证券登记结算机构、中国基金业协会依法颁布的，适用于本基金及专项计划相关事宜的法律、行政法规、地方性法规、部委规章、地方政府规章、规范性文件、规则、通知、须知、业务指南、指引或操作规程，及其有效的修改、更新或补充。为免疑义，仅为本基金及专项计划之目的，不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾地区的法律。
17. 《基金法》：指 2003 年 10 月 28 日经第十届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，经 2012 年 12 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订，自 2013 年 6 月 1 日起实施，并经 2015 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议

《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国港口法〉等七部法律的决定》修正的《中华人民共和国证券投资基金法》及颁布机关对其不时做出的修订。

18. 《证券法》：指 1998 年 12 月 29 日经第九届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过，经 2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国证券法〉的决定》第一次修正，经 2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议第一次修订，经 2013 年 6 月 29 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议《关于修改〈中华人民共和国文物保护法〉等十二部法律的决定》第二次修正，经 2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改〈中华人民共和国保险法〉等五部法律的决定》第三次修正，并经 2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订的《中华人民共和国证券法》及颁布机关对其不时做出的修订。

19. 《公司法》：指 1993 年 12 月 29 日第八届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，根据 1999 年 12 月 25 日第九届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第一次修正，根据 2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第二次修正，2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议第一次修订，根据 2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国海洋环境保护法〉等七部法律的决定》第三次修正，根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正，2023 年 12 月 29 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订，自 2024 年 7 月 1 日起实施的《中华人民共和国公司法》及颁布机关对其不时做出的修订。

20. 《基础设施基金指引》：指中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布并实施，并于 2023 年 10 月 20 日修订并同日实施的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）（2023 年修订）》及颁布机关对其不时做出的修订。
21. 《销售办法》：指中国证监会 2020 年 8 月 28 日颁布、同年 10 月 1 日实施的《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。
22. 《信息披露办法》：指中国证监会 2019 年 7 月 26 日颁布、同年 9 月 1 日实施，并经 2020 年 3 月 20 日中国证监会《关于修改部分证券期货规章的决定》修改的《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。
23. 《运作办法》：指中国证监会 2014 年 7 月 7 日颁布、同年 8 月 8 日实施的《公开募集证券投资基金运作管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。
24. 《基础设施基金业务办法》：指上海证券交易所于 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。
25. 业务规则：指上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、基金管理人及销售机构的相关业务规则、通知、指引、指南等及对其不时做出的修订。
26. 不可抗力：指不能合理控制、不可预见或即使预见亦无法避免的事件。
27. 日：指自然日。
28. 工作日/交易日：指上海证券交易所的正常交易日。
29. 元：指人民币元。
30. 最近三年/近三年：指 2022 年、2023 年及 2024 年三个完整年度。
31. 报告期/近三年及一期：指 2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-3 月。
32. 届满/满（年、月）：指自当日起满一年或一个月之日。举例而言，1 月 1 日届满一年之日指当年的 12 月 31 日，3 月 1 日届满一月之日为 3

月 31 日，以此类推。

以上释义中涉及法律法规、业务规则的内容，法律法规、业务规则修订后，如适用本基金，相关内容以修订后的法律法规、业务规则为准。

风险揭示

本基金为基础设施基金，主要特征如下：一是80%以上基金资产投资于基础设施资产支持证券并持有其全部份额，基金通过基础设施资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权；二是基金通过资产支持证券和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利；三是基金管理人主动运营管理基础设施项目，以获取基础设施项目托管服务费收入等稳定现金流为主要目的；四是采取封闭式运作，收益分配比例不低于合并后基金年度可供分配金额的90%。基础设施基金与投资股票或债券的公开募集证券投资基金具有不同的风险收益特征。

投资基础设施基金可能面临以下风险，包括但不限于：

一、基础设施基金相关风险

（一）数据中心行业的风险

1、宏观经济环境变化导致的行业风险

依托于过去经济增长、各行业数字化水平提高及政策支持等多方面因素，数据中心行业发展迅速。但由于近年行业整体呈现下行趋势，本项目现行合同价格与市场价格可能存在一定价差。若未来行业发展趋势不及预期，会造成基础设施项目的托管服务费收入无法达到预期增长甚至出现价格下行的压力，可能会对基础设施资产的价值评估带来不利影响；当前国际局势变动和全球产业链调整的背景下，贸易保护主义、产业回流政策及关税传导机制等因素相互叠加，可能对行业发展产生影响，进而影响基础设施项目的稳定运营。

2、相关政策法规变化带来的风险

数据中心行业受国家发改委、网信办、国家能源局、国家数据局等多部门协同监管，若未来政府相关产业政策发生重大变化，可能通过行业运营模式、市场准入机制、技术标准体系、能耗约束指标等方面影响行业生态，进而可能会对基础设施项目的经营产生不利影响。此外，上述政策的变动亦可能导致基础设施项目的公允价值出现下滑。

3、行业竞争加剧价格下行的风险

在数字经济浪潮的深度赋能下，算力基础设施加速演进，AI 算法迭代与大数据技术突破形成双轮驱动，持续重塑 IDC 行业竞争格局。在数据中心市场领域，终端客户出于数据安全、隐私保护及业务定制化等多方面考量，可能会自建部分数据中心，这对第三方数据中心服务商的市场份额造成一定冲击。与此同时，受新基建政策推动，2020 至 2023 年市场供给激增，导致近年来我国中小型数据中心供给过剩，中小型数据中心运营商及跨行业参与者为争夺客户资源实行低价竞争策略，导致市场托管服务费下行。2024 年以来，生成式 AI、大模型等应用加速落地，数据中心需求井喷式爆发，供需关系逐步改善，价格企稳。随着行业加速整合，对基础设施运营商的资源整合能力、技术创新能力及运营效率提出更高要求。若未来行业需求增长不及预期或供给再次大量增长，行业竞争可能加剧，存在市场价格下行的潜在风险。

4、行业客户集中度较高的风险

数据中心行业客户群体呈现头部聚集特征，行业需求的 60%以上来自少数超大规模互联网平台企业及云服务商，该类客户普遍采用批发模式签订中长期服务协议，形成大单量、少客群、高粘性的业务生态。极端情况下，如果互联网平台企业或云服务商行业出现需求下滑，可能对基础设施项目现金流稳定性构成不利影响。

5、限电影响生产经营的风险

电力的稳定供应是数据中心项目平稳运营的关键要素。受煤炭价格上涨以及“能耗双控”政策要求等因素影响，多地陆续出台了部分限电限产措施。在此背景下，若基础设施项目所在地在“能耗双控”方面未能达到标准，或者我国未来出台的各类政策影响了电力市场的稳定，进而导致电力无法正常且稳定地供应，可能导致基础设施项目的正常生产经营产生不利影响。极端情况下，在“拉闸限电”期间，若基础设施项目所配置的柴油发电机组也无法正常发电，基础设施项目将存在无法正常运营的风险。

6、灾难性事件风险

若遭遇强烈地震、特大洪水或持续性火灾等不可抗力事件，可能导致数据中心建筑结构受损、核心设备损毁等严重后果，造成服务连续性中断。同时，

电网主备系统切换失效、区域电力调度失衡等风险事件可能引发的持续供电中断，若断电时间超过 UPS 及备用电源系统支撑能力时将触发数据资产完整性受损、设备级联故障等次生风险。上述风险可能对基础设施项目的经营稳定性产生较大的不利影响。

7、技术更新迭代风险

技术创新是数据中心行业发展的重要驱动力，但新技术的研发和应用需要大量的资金投入和时间成本，技术创新的成果存在不确定性。随着互联网应用技术的不断发展，云计算、大数据、物联网、5G、AI 等创新技术、创新应用和创新业态的不断衍生，促使数据中心不断升级和改造以适应新的市场需求，但新技术的引入和应用也可能对现有数据中心设施、运营模式和业务流程造成冲击。极端情况下，若基础设施项目机柜类型、收费条款、运营成本等发生重大变化，可能导致其实际现金流与测算现金流出现较大偏离。在基础设施项目合同到期后续约或签约新客户时，可能受限于原有数据中心建筑物理特征、能源供应模式或主要数据中心子系统技术变革等因素，导致在采纳新技术时可能面临成本、效率等方面的经营风险，从而对基础设施项目的盈利能力造成不利影响。

8、电能利用效率（PUE）政策趋严带来的经营风险

当前行业监管层面对数据中心能效管控持续强化，根据 2021 年 11 月国家发改委、工信部、生态环境部、市场监管总局、能源局发布的《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》，明确要求新建大型/超大型数据中心 PUE 不超过 1.3，到 2025 年，PUE 超过 1.5 的存量数据中心需限期实施节能降碳技改。尽管基础设施项目 2024 年 PUE 为 1.24 满足政策要求，但随着液冷散热系统等技术的商业化应用，行业能效基准处于不断降低的水平，若未来实施更严苛的 PUE 准入机制，数据中心服务商需及时更新节能相关技术及设备，此类必须投入可能对项目收益造成一定程度的影响。

9、行业供需失衡的风险

若政策未来出现较大幅度的变化，或行业逻辑因技术路线大幅转向，可能会导致市场短期的供需失衡，例如因行业进一步放开限制导致的供给增速过快，

或市场由于人工智能发展所带动的算力需求激增导致的供给不足等风险，虽然最终市场供需会逐步形成新一轮的平衡，可能对项目的稳定运营造成影响。

（二）基础设施基金投资管理风险

1、集中投资风险

公开募集证券投资基金往往采用分散化投资的方式减少非系统性风险对基金投资的影响。本基金存续期内主要投资于基础设施资产支持证券，持有其全部份额，并通过资产支持证券等特殊目的载体取得项目公司全部股权。因此，相比其他分散化投资的公开募集证券投资基金，本基金具有较高的集中投资风险。

2、基金价格波动风险

本基金主要资产投资于基础设施项目，具有权益属性，受宏观经济环境、运营管理等因素影响，基础设施项目的市场价值及现金流情况可能发生变化，可能引起基金价格波动，甚至存在基础设施项目遭遇极端事件（如地震、台风等）发生较大损失而影响基金价格的风险。

3、流动性风险

本基金存续期内采取封闭式运作，不开放申购、赎回，投资者仅能在二级市场交易，且受投资者结构和持仓集中度、投资策略等因素影响，存在流动性不足等风险。

使用场外基金账户认购的基金份额持有人卖出基金份额或申报预受要约的，需将基金份额转托管至场内证券经营机构，方可参与证券交易所市场的交易，在份额转托管完成前存在无法在二级市场卖出的风险。

本基金原始权益人或其同一控制下的关联方、战略投资者所持有的战略配售份额需要满足一定的持有期要求，在一定时间内无法交易。因此，本基金上市初期可交易基金份额并非本基金的全部份额，可能导致流动性风险。

目前基金管理人拟为本基金聘用 1 家以上的流动性服务商以缓释部分流动性风险，具体流动性服务商以本基金上市时的公告安排为准。

4、估值与现金流预测的风险

（1）资产估值及公允价值变动的相关风险

本基金将定期公布评估机构出具的基础设施项目资产评估报告。基础设施资产的评估采用收益法，由于基础设施资产的评估值是基于相关假设条件测算得出的，估值技术和信息的局限性导致基础设施资产的评估值并不能完整体现基础设施资产真实的公允价值，也不构成未来可交易价格的保证。在基础设施项目出售的过程中，可能出现成交价格低于资产估值的情形从而对本基金的财务状况造成不利影响。

若基础设施项目的经营现金流不及预期，或遇有重大灾害等导致设施受损，则可能导致资产估值及公允价值的下降。此外，资产估值及公允价值受宏观经济、行业竞争、资本市场环境、行业政策等多种因素综合影响，前述因素也会导致资产估值及公允价值的波动，可能存在估值下跌甚至低于本基金募集时的初始估值的潜在风险。

（2）基金可供分配金额预测风险

本基金可供分配金额主要由项目公司所持基础设施资产所产生的机柜托管服务费收入形成。在基金运作期间内，基础设施项目可能因宏观经济环境变化或运营不善等因素导致其实际现金流偏离测算现金流，存在基金向基金份额持有人实际分配金额低于预测的可供分配金额的风险。同时，《基金可供分配金额测算报告》基于相关假设基础上编制得出，相关假设存在一定不确定性，因此，本基金的可供分配金额预测值不代表基金运行期间实际分配金额的保证。

5、关联交易、同业竞争及利益冲突风险

（1）关联交易风险

本基金或者其控制的特殊目的载体与关联方之间发生的转移资源或者义务的事项构成本基金的关联交易。除基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券等事项外，关联交易还包括但不限于购买资产支持证券、借入款项、聘请运营管理机构、出售项目公司股权、基础设施项目购入与出售及基础设施项目运营及管理阶段存在的购买、销售、租赁其他资产、产品和服务等行为，本基金发行后，昆山国诚将作为运营管理实施机构为基础设施项目提供运营管理服务，存在一定的关联交易风险。

（2）同业竞争及利益冲突风险

本基金运作过程中将面临与基金管理人、原始权益人、运营管理机构之间的潜在利益冲突。本基金原始权益人及/或其同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的位于同区域的与其存在竞争关系的其他数据中心基础设施项目（简称“竞争性项目”），运营管理机构可能持续为竞争性项目提供运营管理服务，因此，可能与本基金所投资的基础设施项目存在业务竞争关系，存在利益冲突风险。

6、管理及尽职履约的风险

（1）基金管理人的管理风险

本基金运作过程中，基金管理人的知识、经验、判断、决策及技能等因素会影响其对信息的获取和对经济形势、行业趋势、业务发展及经营策略、管理手段、证券价格走势的判断，如基金管理人判断有误、获取信息不全或对投资运营工具使用不当等可能会影响基金收益水平，从而产生风险。

（2）运营管理机构的尽职履约风险

本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行基础设施项目运营管理职责。同时，基金管理人拟委托符合条件的运营管理机构负责部分基础设施项目运营管理职责。如运营管理机构未能尽职履约，可能导致基础设施项目运营不善，从而对基础设施项目经营稳定性造成影响。

（3）计划管理人、托管人、监管银行尽职履约风险

基础设施基金的正常运作依赖于计划管理人、基金托管人、专项计划托管人及监管银行等参与主体的尽责服务，当前述机构未能尽职履约，或其内部作业、人员管理及系统操作不当等失误，可能会给基础设施基金造成损失，并可能进而影响基金份额持有人的利益。

（4）基础设施项目管理风险

本基金投资集中度高，收益率很大程度依赖于基础设施项目运营情况。本基金通过专项计划等特殊目的载体间接持有对应基础设施项目的完全所有权，基金管理人将通过中间各层特殊目的载体向基础设施项目公司提出要求或传达决定，其中任一环节存在瑕疵或延时的，均可能导致相关要求或决定无法及时、

完全有效传递至项目公司，由此可能对项目公司和基础设施项目的运作造成不利影响。

（三）基础设施基金的其他风险

1、中止发售的风险

当网下投资者提交的拟认购数量合计低于网下初始发售总量时，基金管理人、财务顾问应当中止发售，存在中止发售的相关风险。中止发售后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，基金管理人可重新启动发售。

2、募集失败的风险

本基金存在因募集规模未达到准予注册规模的80%、募集资金规模不足2亿元或投资人数少于1,000人、原始权益人或其同一控制下的关联方未按规定参与战略配售、扣除战略配售部分后向网下发售比例低于本次公开发售数量的70%等原因导致募集失败的风险。

基金募集失败的，基金管理人将在募集期限届满后30日内返还投资人已交纳的款项，并加计银行同期存款利息。

3、基金设立后实施基础设施项目交易过程中的操作风险

本基金的交易结构中，基础设施基金设立并认购基础设施资产支持专项计划100%份额后，计划管理人将根据《SPV公司股权转让协议》的约定受让SPV公司100%股权，股权收购完成后向SPV公司实缴出资、增资并发放股东借款。SPV公司根据《项目公司股权转让协议》从昆山国诚处受让项目公司100%股权后，项目公司与SPV公司签署《吸收合并协议》，项目公司吸收合并SPV公司。若前述交易安排任意环节（如股东工商变更、SPV公司与项目公司之间的吸收合并等）未能在约定时间内完成或由于特殊原因未能完成，将可能对本基金的运作造成不利影响，降低基金份额持有人的收益水平，甚至可能导致基金合同提前终止。

4、资产支持专项计划等特殊目的载体提前终止的风险

因发生专项计划文件约定的提前终止事项，专项计划等特殊目的载体提前终止，则可能导致资产支持证券持有人（即本基金）无法获得预期收益、专项计划更换计划管理人，甚至导致基金合同提前终止。

5、停牌、暂停上市或终止上市的风险

在基金合同生效且本基金符合上市交易条件后，本基金将在上交所上市交易。上市期间可能因违反法律法规或交易所规则等原因导致本基金停牌，投资者在停牌期间不能买卖基金份额。如本基金连续两年未按照法律法规进行收益分配，基金管理人应当申请基金终止上市，或本基金因其他原因暂停或终止上市，对投资者亦将产生风险，如无法在二级市场交易的风险、基金财产因终止上市而受到损失的风险。

6、特定声誉风险

特定声誉风险是指由原始权益人、其股东，以及运营管理机构的经营、管理及其他行为出现声誉风险事件导致对本基金的不利评价的风险。尽管基金财产独立于原始权益人及运营管理机构，其信用评级（如有）及声誉情况对基金资产安全和日常经营、运营管理机构提供服务不必然存在实质影响，但基金管理人无法保证在基金运作期内，本基金的运作、二级市场交易价格以及基金声誉情况不受到原始权益人及运营管理机构的声誉风险事件的影响。

7、税收等政策调整的风险

本基金运作过程中可能涉及基金份额持有人、基金、资产支持专项计划、项目公司等多层面税负，如果国家税收政策发生调整，可能影响投资收益。基础设施项目所产生的现金流在向上分配的过程中，前述主体所适用的税收征管法律法规可能会由于相关税收政策调整而发生变化，如适用税率变化，或税务部门征收任何额外的税负，基金管理人和计划管理人均不承担任何补偿责任，基金份额持有人的收益可能因相关税收政策调整而受到影响。

本基金是创新产品，如果相关法律法规或政策发生变化，可能对基金运作产生影响。

8、不可抗力的风险

基金运作过程中可能存在直接或间接因基金管理人和计划管理人所不能控制的情况、环境而导致基金管理人、计划管理人及/或相关方延迟或未能履行义务，或因前述情况、环境直接或间接导致本基金损失的风险。该等情况、环境包括但不限于政府限制、战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、自然灾害以及新

法律或国家政策的颁布或对原法律或国家政策的修改（包括但不限于企业会计准则、证券监管规则等法律或国家政策的变更）等。

此外，基础设施项目可能由于地震、台风、洪水等自然灾害的影响，以及战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、瘟疫以及新法律或国家政策的颁布或对原法律或国家政策的修改（包括但不限于企业会计准则、证券监管规则等法律或国家政策的变更）等不可抗力，导致对房屋建筑的安全性、设施的维护情况、客户的服务器托管需求及履约能力、基础设施项目的持续经营能力等造成不利影响，导致基础设施项目的经营现金流中断，资产估值下降，甚至房屋建筑被毁的极端情况。若发生前述不可抗力因素，可能会对基础设施项目进而对本基金及基金份额持有人收益产生不利影响。

二、基础设施项目相关风险

（一）基础设施项目运营风险

本基金投资集中度高，收益率很大程度依赖于基础设施项目的运营情况。在基金运作过程中，基础设施项目可能因经济环境变化、运营不善或合作方履约能力发生重大不利变化等因素的影响，从而导致实际现金流大幅低于测算现金流，存在基金收益率不佳的风险。基础设施项目运营过程中托管服务费收入水平、计费率等收入指标的波动也将影响基金收益分配水平的稳定。

1、运营收入下降的相关风险

本基金拟投资的基础设施项目历史计费率情况良好，托管服务费收入较为稳定，但不排除未来数据中心行业市场竞争加剧，在持续维持较高的计费率并同时保持较高托管服务费收入水平方面，面临一定挑战，存在如下运营风险：

（1）计费率降低或托管服务费收入水平下调的风险

根据评估机构调研，昆山及环沪区域数据中心市场存在一定竞争，长三角区域的新增供给可能对存量基础设施项目产生冲击。另外，随着行业技术快速迭代，客户需求的变化可能会降低存量基础设施项目的议价能力。如上情况可能导致基础设施项目机柜计费率承压及托管服务费收入水平下调的情形，进而对本基金收益造成影响。

（2）客户集中度较高的风险

本基金所投资的基础设施项目的客户采取批发模式，存在较高集中度风险。基金存续期内，若合作方因行业政策调整、技术路线变更或经营策略变化而导致提前终止协议、不续约、续约但减少机柜数量、降低单机柜服务单价、拒绝履行合约或拖欠托管服务费、经营陷入困境等情况时，可能会对基础设施项目的现金流产生不利影响。

（3）新客户引入受阻的风险

基础设施项目托管服务合同到期或者出现客户违约提前终止协议的情况时，如运营管理机构的潜在客户储备不足或在新客户引入过程中受阻导致未能及时补充引进新的客户或续签新合约，基础设施项目可能产生一定的空置期，导致项目计费率下降，从而对基金收益产生不利影响。

（4）续签合同的风险

依照数据中心行业的业务操作惯例，基础设施项目和合作方签订的数据中心服务协议未就续约机制设定对应专门的违约责任，且未设定续约后托管服务费水平及增长率的确定机制。基金存续期内，若合作方不续约、续约但机柜托管服务费单价不及预期，可能对基础设施项目的持续稳定运营产生不利影响。

2、基础设施项目支出及相关税费增长的风险

基金管理人及运营管理机构将尽力在满足客户使用需求的前提下，合理控制基础设施项目运营开支。尽管如此，依然可能出现运营支出及相关税费的增长速度超过项目运营收入增长的情况，从而导致基础设施项目净现金流的减少，前述情况包括但不限于：

（1）直接或间接税务政策、法律法规的变化，可能导致基础设施项目税项及其他法定支出的增加；

（2）相关法律法规及政策变动，可能导致遵守相关法律法规及政策所需承担的成本增加；

（3）基础设施项目维修和保养成本及资本性支出可能增加。

随着本基金持有的基础设施项目资产使用期限的增长，如设备价格提升、未能充分估计技术更新迭代所需的资金投入等因素，可能导致不可预期的大额资本性支出增加，对基础设施项目运营现金流产生不利影响。

重大改造升级可能需要政府有权部门批准、监督、验收，申请与审批的结果可能因项目能否满足相关规定的若干条件而改变，具体情况存在不确定性，从而可能导致改造升级工程无法顺利开展或无法通过相关验收。同时，改造升级过程中还可能受到如劳资纠纷、建设事故、物资设备供应短缺、相关技能的劳工短缺、环保要求提高、自然灾害的影响，导致工期延误。

（4）通胀率的上升，劳务成本可能提高

（5）投保额无法覆盖评估价值的风险

基金管理人将根据法律法规要求，通过项目公司对其所持有的基础设施资产进行投保，但受保险政策、赔付条件等因素影响，商业保险合同中对基础设施资产的投保金额可能存在上限，基金运作期内可能发生基础设施资产毁损、灭失，但其保险赔付金额低于物业评估值，可能无法覆盖基础设施项目的损失。此外，若干情形下保险赔付存在不确定性，例如战争、核污染、恐怖活动等。上述情形可能对基础设施资产持有人利益产生风险。

（6）其他不可预见情况导致的支出增长。

3、安全生产、环境保护和意外事件的风险

在开展基础设施项目运营、维修保养和改造过程中，存在若干意外风险，基础设施项目现场或周边可能发生火灾等事件，前述意外事件可能对物业造成损害、损毁、人员伤亡、声誉损失等，并可能导致项目公司承担法律责任。由于意外事件可能导致的政府调查或实施安全生产整改等，导致基础设施项目经营中断，将进一步导致基金及项目公司在声誉、业务、财务等方面承担损失。

4、土地使用权到期、被征用或收回风险

根据《中华人民共和国民法典》（2021 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019 年修正）、《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）及《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（2020 年修正）的规定，非住宅建设用地使用权年限届满，土地使用者需要继续使用土地的，应当至迟于届满前一年申请续期，除根据社会公共利益需要收回该幅土地的，应当予以批准；经批准予以续期的，应当重新签订土地使用权出让合同，依照规定支付土地使用权出让金。土地使用权出让合同约定的使用

年限届满，土地使用者未申请续期或者虽申请续期但未获批准的，土地使用权由国家无偿收回。另外，根据相关法规规定，在若干情况下，政府有权在符合公共利益的情况下，强制在土地使用权期限届满前收回土地使用权，并向土地使用者支付补偿金，前述补偿金将根据相关法律法规规定的要求进行评估。此外，若土地使用者未能根据土地出让协议遵守或履行相关条款及条件，政府有权终止土地使用权并无需支付任何补偿。

本基金的存续期为 38 年，本基金持有的基础设施资产的国有土地使用证/房地产权证/不动产权证书记载的土地使用权到期日为 2062 年 6 月 8 日，存在基础设施资产所在宗地的土地使用权于基础设施基金到期前到期的可能。基础设施资产土地使用权续期具有一定不确定性，若发生土地使用权到期后被要求支付高昂的土地出让金，或承担额外条件，或申请续期不被批准，或土地使用权在到期前被提前收回，且获得的补偿金不足以覆盖基础设施项目资产估值或弥补经营损失的情况，基金将受到重大不利影响。

5、进线工程未入池的风险

本基础设施项目运营涉及未入池资产为国金数据 110kV 变电站进线工程，项目公司昆山国金已与本基金的运营管理实施机构昆山国诚签署《昆山国金数据 110kV 变电站进线工程占用合同》，通过签署资产占用协议的方式由项目公司保留对进线工程的使用权，保障该资产可被基础设施项目长期使用。

本基金存续期间，若项目公司与运营管理实施机构就上述资产相关使用安排产生纠纷，或者因运营管理实施机构使用、维护不当等原因，致使上述资产的可用性受到影响，都将对基础设施项目的稳定运营造成不利影响。

6、运营管理机构的经营风险

鉴于拟任运营管理统筹机构万国数据服务系原始权益人万国数据在境内设立的持有增值电信业务许可证的公司，运营管理实施机构昆山国诚系万国数据服务子公司，若出现政策调整、企业经营不善、VIE 控制失效等极端情况下基础设施资产的运营管理机构不宜继续运营，则可能对基础设施项目的持续稳定运营产生不利影响。

7、增值电信业务经营许可证到期不再被授予的风险

目前，我国增值电信业务实行市场准入制度，从事增值电信业务的企业需取得增值电信业务经营许可证。昆山国金持有跨地区增值电信业务经营许可证，编号为 B1-20251317，有效期至 2030 年 4 月 18 日。若基金存续期内上述增值电信业务经营许可证到期后无法续期，导致无法再开展增值电信相关业务，本项目的稳定运营将受到一定影响。

8、基金存续期内存在转让限制的风险

根据《昆山市工业用地再开发及交易管理办法（试行）》（昆政发〔2018〕7 号）第十三条第（三）项的规定，工业用地项目调整出资比例、股权结构的，经所在地区镇同意后，由所在地市场监管部门依法予以变更。同等条件下，所在地区镇可优先收购。因此，本基金存续期间，在转让国金数据中心项目前需先征得所在地区镇同意，可能存在因为无法按时完成或满足转让前置条件导致无法顺利转让国金数据中心项目的风险。

9、客户自建或换租，以及新客户未及时引入的风险

基础设施项目托管服务合同到期或者出现因客户自建等原因提前退租的情况时，若运营管理机构的潜在客户储备不足或在新客户未能及时引入的情况下，基础设施项目可能面临一定的空置期，导致项目计费率下降，从而对基金收益造成不利影响。

10、基础设施项目的改造风险

（1）政策趋严及行业发展带来的改造风险

尽管本项目 2024 年 PUE 为 1.24 满足《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》等主管部门对存量数据中心的政策要求，但随着液冷散热系统等技术的商业化应用，新建数据中心 PUE 处于不断降低的水平，若未来针对存量数据中心也实施更严苛的 PUE 政策或者客户提出改造液冷的业务需求，数据中心服务商需及时更新节能相关技术及设备，本项目液冷改造成本预计约 5,800 万元，此类必须投入可能对项目收益造成一定程度的影响。按照行业惯例，如根据客户要求实施液冷改造，成本通常由客户承担，但存在客户未按照行业惯例承担改造支出的风险。如因 PUE 政策收紧或其他因素导致项目公司自主实施液冷改造导致成本最终可能由项目公司承担的，根据万国数据及万国数据服务出具的共

同承诺，万国数据以及万国数据服务将在万国数据服务担任运营管理机构期间承担本基础设施项目各考核周期内资本性支出实际发生额超出目标发生额的部分，相关资本性支出超支的风险将得到一定程度的缓释

（2）重新定制化改造带来的经营风险

尽管本项目自投产以来未发生过客户变更，终端客户退租的概率较小，并且新客户可以继续沿用本项目现有模块，但若新客户要求按其需求进行定制化，本项目需进行机房布置及强弱电等改造，此类必要投入和改造、以及改造导致的计费率变化可能对项目收益造成一定程度的影响。

（3）功率密度大幅升级改造成本超预期的风险

尽管本项目已结合过往改造情况充分预留相关升级改造费用，确保设备选型、技术路径可与主流技术进化趋势同步迭代，但若未来功率密度升级导致的改造成本超预期，本项目需在已预留费用外进行额外支出，此类必要投入可能对项目收益造成一定程度的影响。

（4）重大改造涉及政府审批的风险

尽管本项目未来改造预计不涉及政府审批的情况，但若极端情况下，本项目进行房屋结构改造、加固或消防改造等重大改造升级，需由相关主管部门审批，预计将对项目正常运营及现金流产生一定程度的影响。

（二）基础设施项目收购与出售的相关风险

区别于股票、债券等标准金融产品，基础设施项目的市场流动性和交易活跃度受到基础设施资产区位、土地年限、资本市场环境、产业投资政策、城市规划调整等诸多因素影响，成交价格与交易的竞争情况、基础设施项目的经营情况、区域市场竞争格局、行业市场预期以及利率环境等因素相关。本基金通过收购或处置基础设施项目调整资产组合时，受前述因素影响，可能存在交易价格偏离基础设施资产评估值，交易时间周期超出计划甚至无法顺利完成交易的风险，影响基金投资和资产出售策略的实施。若未来由于偿还外部借款或支付大额改造支出、运营出现较大困难等特殊情况被动出售基础设施项目，基金可能由于资产流动性不足而承担额外损失，从而影响基金份额持有人预期收益的实现。

本基金的存续期为 38 年，经基金份额持有人大会审议通过，本基金可延长存续期限，否则，本基金存续期届满后将终止运作并进入清算期；进入清算期后，本基金面临基础设施项目的处置问题，本基金可能由于资产流动性不足面临清算期内无法及时完成处置或减值出售的风险，从而对本基金投资变现的及时性及投资收益带来不利影响。

（三）基础设施项目直接或间接对外融资的风险

本基金首次发售时未设置对外借款安排，基金设立后，部分募集资金将用于偿还全部基础设施项目对外融资。在基金存续期间，本基金在履行适当程序后可直接或间接对外借入款项。本基金对外借入款项可能导致如下风险：

1、本基金可支配现金流不足以支付借款的本息支出；

2、对外借入款项将可能导致借款人降低继续举债能力、提高举债成本、因偿债需要减少可支配现金流等；

3、面临债务无法续借或资金成本上升等不利变化；

4、在可支配现金流无法偿还债务时，可能面临基础设施项目、项目公司股权被强制拍卖或变卖的风险，甚至面临借款人被债权人提起诉讼的法律风险以及债务人破产清算的风险等。

（四）股东借款带来的现金流波动风险

本基金的交易架构中，专项计划向 SPV 公司增资或发放股东借款用于支付 SPV 公司在《项目公司股权转让协议》项下应支付的股权转让价款及相关税费；专项计划根据《项目公司借款合同》向项目公司发放股东借款，专项计划根据《SPV 公司借款合同》向 SPV 公司发放股东借款，项目公司将吸收合并 SPV 公司并承继此项债务；其中，部分股东借款利息可以在税前扣除，有利于优化项目公司资本结构。但该结构存在以下风险：如未来可税前抵扣的股东借款利息因政策变化等因素发生变动，可能导致项目公司应纳税所得额和所得税应纳税额的提高，使本基金可供分配现金流不达预期，导致现金流波动风险。

三、其他一般性风险因素

（一）证券市场投资风险

本基金除通过特殊目的载体投资于基础设施资产外，还可投资于利率债、

AAA 级信用债或货币市场工具，以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具。证券市场价格受到经济因素、政治因素、投资心理和交易制度等各种因素的影响，导致基金收益水平变化，产生风险，主要包括：

1、政策风险。因国家宏观政策（如货币政策、财政政策、行业政策、地区发展政策等）发生变化，导致市场价格波动而产生风险；

2、经济周期风险。随着经济运行的周期性变化，证券市场的收益水平也受到影响，从而产生风险；

3、利率风险。金融市场利率波动会导致债券市场的价格和收益率的变动，同时直接影响企业的融资成本和利润水平。基金投资于货币市场工具，收益水平会受到利率变化的影响；

4、购买力风险。本基金的利润将主要通过现金形式来分配，而现金可能因为通货膨胀的影响而导致购买力下降，从而使基金的实际收益下降；

5、公司经营风险。公司的经营状况受多种因素影响，如市场、技术、竞争、管理、财务等都会导致公司盈利发生变化，从而导致基金投资收益变化；

6、信用风险。因债券发行人经营情况恶化等因素发生违约，或债券发行人拒绝履行还本付息义务，或由于债券发行人或债券本身信用等级降低等导致债券价格波动的风险。

（二）操作技术及合规风险

1、因技术因素而产生的风险，如 IT 系统故障产生的风险；

2、因业务快速发展而在制度建设、人员配备、内控制度建立等不完善而产生的风险；

3、因人为因素而产生的风险，如欺诈行为等产生的风险；

4、因违反国家法律法规的规定，或者基金投资违反法规及基金合同有关规定的风险。

（三）本基金法律文件风险收益特征表述与销售机构基金风险评价可能不一致的风险

本基金法律文件投资章节有关风险收益特征的表述是基于投资范围、投资比例、证券市场普遍规律等做出的概述性描述，代表了一般市场情况下本基金

的长期风险收益特征。销售机构（包括基金管理人直销机构和其他销售机构）根据相关法律法规对本基金进行风险评价，不同的销售机构采用的评价方法可能存在不同，因此销售机构的风险等级评价与基金法律文件中风险收益特征的表述可能存在不同，销售机构之间的风险等级评价也可能存在不同，销售机构基于自身采用的评价方法可能对基金的风险等级进行定期或不定期的调整，但销售机构向投资人推介基金产品时，所依据的基金产品风险等级评价结果不得低于基金管理人作出的风险等级评价结果。投资人在购买本基金时需按照销售机构的要求完成风险承受能力与产品风险之间的匹配检验。

上述重要风险揭示事项仅为列举事项，未能详尽列明基础设施基金的所有风险。投资人在投资和认购基础设施基金前，应认真阅读《基金合同》《招募说明书》等法律文件，熟悉基础设施基金相关规则，自主判断基金投资价值，自主做出投资决策，全面认识本基金的风险收益特征和产品特性，并充分考虑自身的风险承受能力，理性判断市场，谨慎做出投资决策，自行承担投资风险。

第 1 章　尽职调查情况描述

1.1 尽职调查基准日

本次尽职调查基准日为 2025 年 3 月 31 日。

1.2 尽职调查人员

以下人员参与了尽职调查，并完成了本尽职调查报告：

南方基金管理股份有限公司：马苏斌、吴琼、周洪宇、张文全

1.3 尽职调查对象

根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国证券投资基金法》《中国证监会、国家发展改革委关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）（2023 年修订）》《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 修订）》等法律法规的有关规定及公司有关尽职调查工作指引等规范性文件的规定，尽职调查人员对基础设施项目、原始权益人、基础设施运营管理机构、基金托管人和专项计划托管人等对交易有重大影响的交易相关方进行了尽职调查。

1.4 尽职调查方法

1、查阅参与机构提供的相关文件、文档及数据资料；

2、对原始权益人及运营管理机构进行访谈；

3、对原始权益人、运营管理机构及基础设施项目进行现场实地调查；

4、聘请专业的第三方中介机构（如律师事务所、会计师事务所、评估机构等）提供专业咨询意见。

1.5 尽职调查程序

本次尽职调查按照如下程序进行：

1、收集、查阅、汇总、分析重要参与方提供的相关资料；

2、对重要参与方和基础设施项目进行实地调查；

3、查阅、分析评估机构、律师事务所、会计师事务所等中介机构工作文件；

4、对尽职调查中涉及的问题和分析进行讨论；

5、整理尽职调查工作底稿；

6、撰写《尽职调查报告》。

1.6 尽职调查内容

1.6.1 对基础设施项目尽职调查的内容

项目公司情况：项目公司的设立及历史沿革情况，股权结构及股东出资情况，治理结构、组织架构和内部控制情况，重大重组情况，独立性情况，商业信用情况，所在行业情况和竞争状况，经营模式情况，同业竞争及关联交易情况，财务会计情况，纳入基础设施基金后的期后事项等。

基础设施资产情况：基础设施资产的评估情况，合规情况，物理状态，所处行业及区位情况，现金流的真实性、独立性、稳定性、分散度，现金流的预测情况等。

重要现金流提供方：主营业务情况，经营及财务情况，持续经营能力，与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况，历史偿付情况（如有），资信情况等。

1.6.2 对业务参与人尽职调查的内容

原始权益人：设立及存续情况，历史沿革情况，股权结构、控股股东及实际控制人情况，组织架构、治理结构及内部控制情况，财务状况，资信状况，对基础设施项目的权属情况、转让基础设施项目的内部授权和外部审批情况等。

基础设施运营管理机构：设立、存续及历史沿革情况，股权结构及治理结构，持续经营能力，不动产运营管理资质（如有），同类型基础设施项目运营

管理经验，不动产运营相关业务流程、管理制度和风险控制制度，利益冲突防范措施，内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性，人员情况，财务情况，资信情况等。

基金托管人和专项计划托管人：基金托管人和专项计划托管人存续状态，经营情况，资信水平，业务资质，人员情况，托管业务管理制度、业务流程和风险控制措施等。

1.7 尽职调查结论

本尽职调查报告基于如下假设：相关业务参与人所提供的资料、口头介绍及其他相关事实信息均是真实、准确和完整的，并且未隐瞒与此次尽职调查相关的其他重要文件和事实信息；相关业务参与人所提供的尽职调查文件上的签字和盖章均是真实的；且上述签字和盖章均系根据合法、有效的授权做出；相关业务参与人所提供的有关副本材料或复印件（包括但不限于电子扫描件）与正本材料和原件是一致的；相关业务参与人的所有审批、登记和注册文件及其它公开信息均是真实、准确、完整的；对于对本尽职调查报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其他有关单位、个人出具的意见、说明及其他文件作出判断。

南方基金管理股份有限公司作为基金管理人对业务参与人与基础设施项目勤勉尽责地进行了充分的尽职调查，同时基于业务参与人在交易文件、出具的《承诺函》等中的陈述与保证、法律顾问出具的法律意见书、经会计师事务所审计的相关方审计报告和审核的基金可供分配金额测算报告、经评估机构出具的评估报告和市场调研报告，基金管理人认为截至尽职调查基准日：

1.7.1 基础设施项目

基础设施项目法律基础完善，已按相关规定履行必要的审批、核准、备案、登记等相关程序；截至尽调报告出具日，昆山国金不存在抵押、查封、扣押、冻结等他项权利限制的情况，可依法转让。

基础设施项目界定清晰，权属明确，基础设施项目现金流的产生基于真实、

合法的经营活动，形成基础设施资产的法律协议或文件（如有）合法、有效；价格或收费标准符合相关规定。基础设施资产的现金流主要由市场化运营，且不依赖第三方补贴等非经常性收入。重要现金流提供方依法设立并合法存续，经营情况正常。

1.7.2 项目公司

项目公司设立程序、工商注册登记合法、真实；治理结构与内部控制制度完善；公司章程符合《公司法》等法律法规及中国证监会的有关规定，组织结构健全、清晰；具备完整、合法的财产权属凭证，独立在银行开户、独立纳税，适用于万国数据及下属子公司财务会计制度进行独立的会计核算，财务管理依赖于万国数据及下属子公司整体的财务管理制度和财务人员团队；未来项目公司纳入基础设施基金后，将由基金管理人自行派员负责项目公司的财务管理，届时项目公司的财务将具备独立性。项目公司不存在重大违法、违规或不诚信行为，财务状况正常，项目公司与原始权益人及其关联方等所涉及的关联交易合法合规，定价公允；项目公司不存在任何正在进行的或尚未完结的诉讼、仲裁或其他经济或法律纠纷；不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

1.7.3 原始权益人

原始权益人依法设立并合法存续，经营情况正常，股权结构合理，组织架构及治理结构完善；基础设施基金设立前，原始权益人对基础设施项目享有完全的所有权，对基础设施项目的转让已获得合法有效的内部授权；原始权益人资信水平和商业信用情况良好。原始权益人最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务领域未存在重大违法违规记录，亦未被认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制融资。

1.7.4 运营管理机构

运营管理机构依法设立且合法存续，具备基础设施项目运营管理资质与经验，已建立较为完善的相关业务制度、业务流程、风险控制措施，财务状况正常，资信情况良好，具有担任基础设施项目运营管理机构的能力；已经采取了避免可能出现利益冲突的措施。最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务领域不存在重大违法违规记录。

1.7.5 基金托管人和专项计划托管人

基金托管人和专项计划托管人依法设立并合法存续，资信水平良好，具有托管业务资质，并已建立健全托管业务制度管理、业务流程、风险控制措施等，具有担任基金托管人和专项计划托管人的能力。

综上，基金管理人合理地认为：基础设施证券投资基金业务参与人及拟证券化的基础设施项目符合《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国证券投资基金法》《中国证监会、国家发展改革委关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》《国家发展改革委关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点工作的通知》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）（2023 年修订）》《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》《上海证券交易所基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 修订）》等法律法规及规范性文件中关于申请发行基础设施证券投资基金具体条件的规定。

第 2 章　基础设施项目情况

截至 2025 年 3 月 31 日，本基金首次发售时拟投资基础设施资产估值为 19.33 亿元，具体情况详见下表：

表 2-1 基础设施资产概况（截至 2025 年 3 月 31 日）

基础设施资产概况	
项目名称	国金数据中心
资产所在地	江苏省苏州市昆山市
资产范围	基础设施资产位于昆山市花桥镇[1]远创路558号，东侧临远创路、南侧临空地、西侧邻万国数据昆山一期项目、北侧临河流，包含两栋建筑物的房屋所有权、其占用范围内国有建设用地使用权及相关附属设备设施所有权（不含进线工程）
建设内容和规模	建设内容：包含2栋数据中心楼，建筑均为地上4层、地下1层； 土地使用权面积：19,999.50平方米； 建筑面积：35,376.70平方米，地上建筑面积29,795.10平方米、地下建筑面积5,581.60平方米。 机柜数量：4,192个，机柜电力设计容量29,044kW，包含7kW机柜4,072个、4.5kW[2]机柜120个
数据中心散热方式	风冷制冷
单机柜功率	可托管的7kW机柜4,072个，4.5kW机柜120个
业务模式	采用批发型业务模式，为客户提供机房及配套技术服务，并保障数据中心空调、照明、电力、湿度等保持良好的运营状态
收入来源	100%来源于为客户提供服务器托管服务的托管服务费收入
托管服务费	不包含电费
土地性质	出让土地
开竣工时间	开工日期：2018年11月13日 竣工日期：2020年4月20日

[1] 现为花桥经济开发区，全文同。

[2] 4.5kW 机柜，不足 6kW 按 6kW 计费，下同。

决算总投资（万元）	82,369.27[3]
当期目标不动产评估值（万元）	193,300.00
运营起始时间	1号楼：2020年5月；2号楼：2020年7月
项目权属起止时间及剩余年限	2012年6月9日至2062年6月8日 剩余年限：37.19年

2.1 项目公司基本情况

2.1.1 项目公司基本信息

截至2025年3月31日，项目公司基本信息如下所示：

表2-2 项目公司基本信息

项目公司名称	国金数据科技发展（昆山）有限公司
法定代表人	王海明
成立日期	2012年2月3日
注册资本	44,008.452182万元整
注册地址	江苏省昆山市花桥镇金中路189号
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91320583588483305A
经营范围	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；数据处理服务；互联网数据服务；机械设备销售；金属制品销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2.1.2 设立及历史沿革情况

（1）2012年2月3日，昆山国金注册成立，注册资本为1,000万美元，由FEP (HK) LIMITED（简称“FEP HK”）全资设立。

[3] 固定资产及无形资产账面原值。

（2）2017 年 3 月 9 日，昆山国金申请企业住所变更获昆山市市场监督管理局核准，注册地址由江苏省昆山市花桥镇兆丰路 8 号变更为江苏省昆山市花桥镇金中路 189 号。

（3）2019 年 1 月 15 日，昆山国金注册资本由 1,000 万美元增至 4,600 万美元，仍为 FEP HK100%控股。

（4）2019 年 4 月 18 日，昆山国金注册资本由 4,600 万美元增至 6,350 万美元，仍为 FEP HK100%控股。

（5）2022 年 11 月 15 日，昆山国金的法定代表人由黄伟变更为王海明。

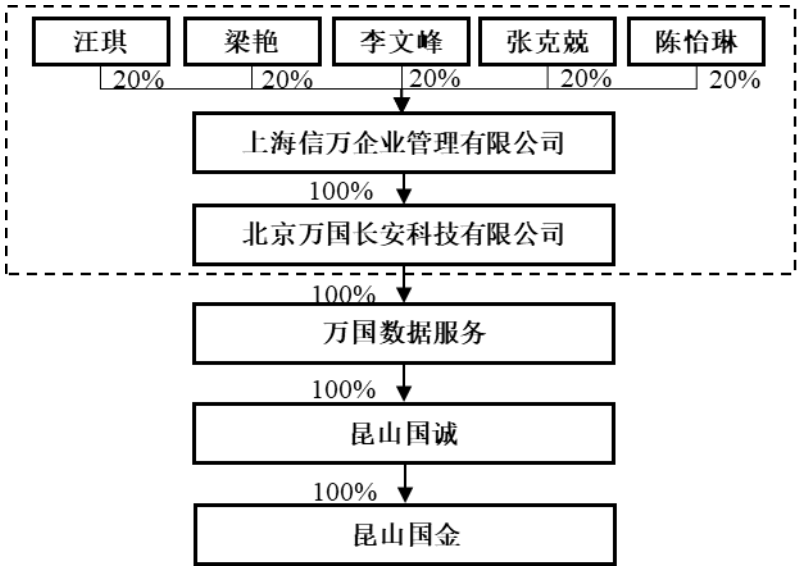
（6）2025 年 3 月 21 日，昆山国金由 FEP HK100%控股变更为昆山国诚 100%控股，注册资本由 6,350 万美元变更为 44,008.452182 万元，经营范围由“以承接服务外包方式从事系统应用管理和维护、信息技术支持管理、数据处理等信息技术和业务流程外包服务。计算机软硬件开发并提供所销售产品的售后服务及技术咨询管理服务。（国家限制类、禁止类项目除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”变更为“许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；数据处理服务；互联网数据服务；机械设备销售；金属制品销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”

除上述变更外，自设立之日起，至 2025 年 3 月 31 日止，昆山国金未发生其他股权转让、经营范围、注册资本变更等重大变更事项。

2.1.3 股权结构及股东出资情况

截至 2025 年 3 月 31 日，昆山国金的股权结构图如下：

图 2-1 项目公司股权结构图



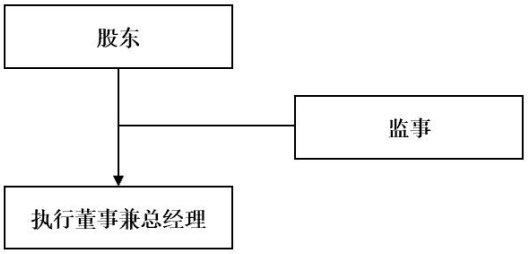
截至 2025 年 3 月 31 日，昆山国诚持有项目公司昆山国金 100%股权。昆山国诚为项目公司的控股股东，认缴出资 44,008.452182 万元，实缴出资 44,008.452182 万元。

2.1.4 治理结构、组织架构和内部控制情况

2.1.4.1 治理结构

项目公司在《公司法》和有关法律法规及规范性文件的基础上，于 2025 年 3 月 18 日拟定了公司章程，建立了股东、执行董事、监事等法人治理结构。

图 2-2 项目公司治理结构图



1、股东

项目公司不设股东会，股东按《公司法》相关规定行使职权。股东按职权做出决定时，应当采用书面形式，并由股东签名（盖章）后置备于公司。

2、董事

项目公司不设董事会，设一名董事行使董事会职权，由公司股东任免和更

换，董事每届任期三年，董事任期届满，经股东决定可以连任。董事的职权按《公司法》相关规定执行。

3、监事

项目公司不设监事会，设监事一名，监事由股东依据章程规定任免。监事行使监事会全部职权并依《公司法》规定履行职责。董事、高级管理人员不得兼任监事。

2.1.4.2 组织架构及内控制度

项目公司不设置职能部门，由万国数据统一管理。

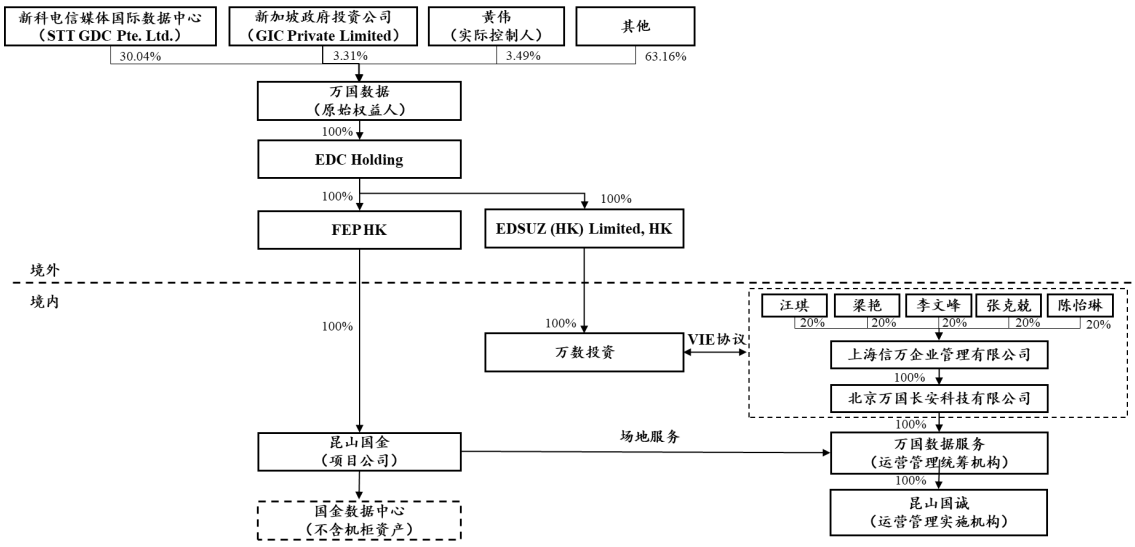
项目公司作为万国数据控制的公司主体，沿用万国数据的各项内控制度，保障公司的正常运营。

2.1.5 重大重组情况

2.1.5.1 重组背景

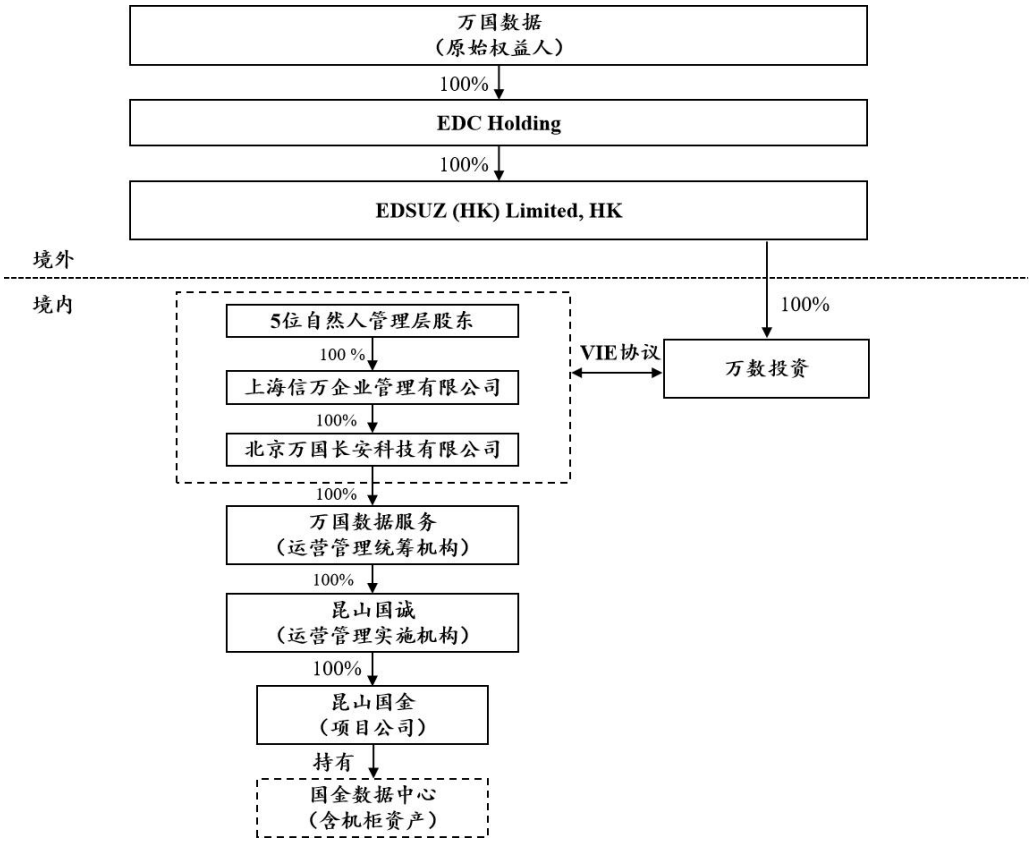
原始权益人万国数据拟将国金数据中心作为发行基础设施 REITs 的基础设施资产。重组前，万国数据通过间接持有项目公司 100%股权从而间接拥有国金数据中心的所有权，FEP HK 直接持有项目公司 100%股权。重组完成前股权架构如下图所示：

图 2-3 重组前股权架构



为满足以基础设施项目申请基础设施证券投资基金的需要，实现拟用于新投资项目的净回收资金向境外 0 净流出，需进行股权重组，由 FEP HK 向昆山国诚转让项目公司的 100%股权。重组完成后股权架构如下图所示：

图 2-4 重组完成后股权架构

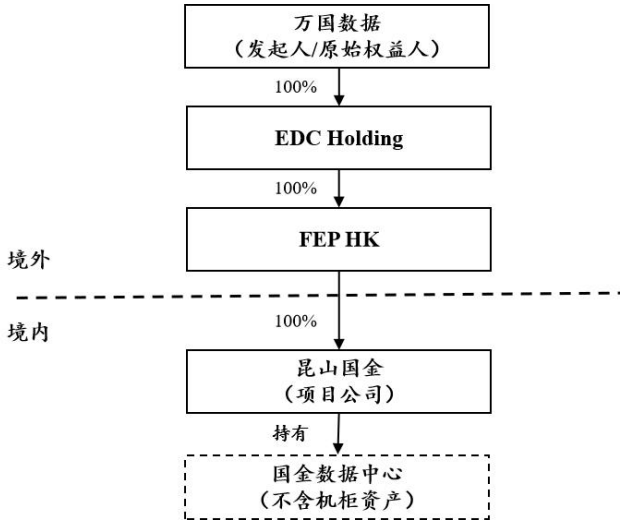


2.1.5.2 重组过程

1.重组前状态

此次重组完成前，万国数据通过间接持有昆山国金 100%股权从而间接拥有国金数据中心的所有权，FEP HK 直接持有昆山国金 100%股权。

图2-5 资产现状



2.方案实施步骤

下述实施步骤共涉及三家注册于苏州市下辖昆山市的公司，它们的作用及职责分别为：

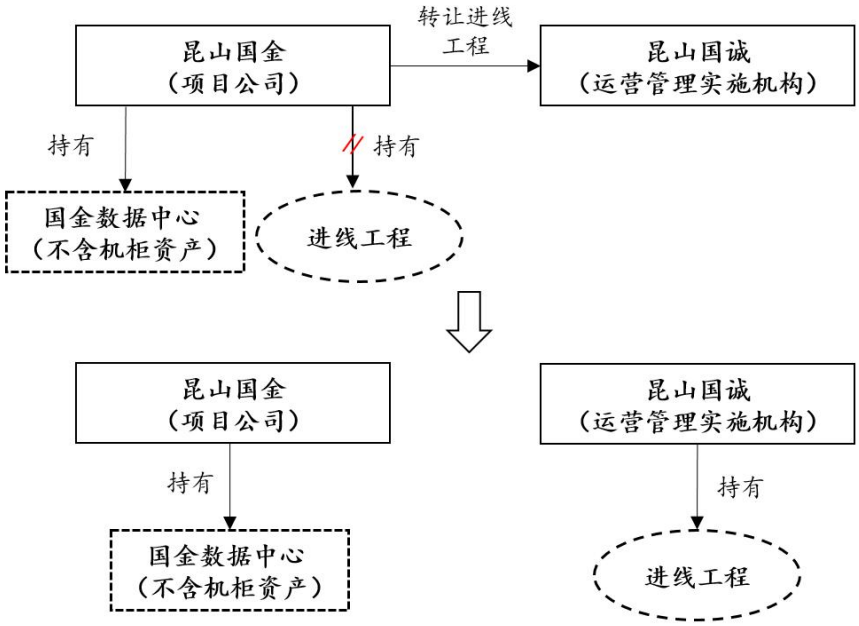
表2-3 三家昆山地区公司在重组过程中的作用与职责

参与方	重组前的直接股东	作用与职责
昆山国金	FEP HK	昆山国金为持有基础设施资产的公司主体，将通过向昆山国诚转让资产的方式，将进线工程剥离至基础设施资产范畴之外。
昆山国胜	万国数据服务	基金设立后，专项计划收购昆山国胜股权，昆山国胜收购项目公司股权，项目公司吸收合并昆山国胜后，昆山国胜注销，完成股债结构搭建。
昆山国诚	万国数据服务	1）于本基金发行之前，将通过股权重组取得项目公司昆山国金的100%股权； 2）取得基础设施REIT支付的昆山国金100%股权对价，之后作为基础设施REIT的募集资金监管与出境的主体； 3）受让进线工程； 4）接受基金管理人委托，作为基础设施项目的运营管理实施机构。

（1） 昆山国金转让进线工程固定资产

昆山国金已于2025年2月28日将其投资建设的进线工程转让予运营管理实施机构昆山国诚，并与昆山国诚签署了《昆山国金数据110kV变电站进线工程资产转让协议》《昆山国金数据110kV变电站进线工程占用合同》，由项目公司保留对进线工程的使用权，保障非入池资产可被基础设施项目长期使用。

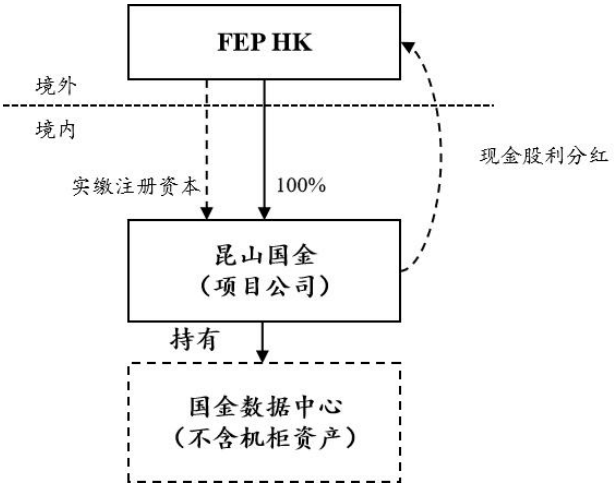
图2-6 项目公司剥离进线工程



（2）昆山国金已完成向 FEP HK 进行现金股利分红，FEP HK 已向昆山国金实缴出资

昆山国金已于 2025 年 2 月 28 日分别出具股东决定：①向 FEP HK 派发截至 2023 年末现金股利分红共计为人民币 128,395,869.99 元，②向 FEP HK 派发 2023 年度和 2024 年度现金股利分红共计为人民币 37,829,173.88 元，③FEP HK 拟将 2023 年度当年现金股利分红中的 1,499,990.00 美元等额人民币转为对昆山国金的实缴资本 1,499,990.00 美元（人民币兑美元汇率以决定出具当日的中国人民银行公布的人民币汇率中间价为准），并将由江苏金陵会计师事务所有限责任公司苏州分所于 2017 年 2 月 15 日出具的《国金数据科技发展（昆山）有限公司验资报告》中转入资本公积的 10.00 美元转至对昆山国金的实缴资本（人民币兑美元汇率以转入资本公积当日（即 2016 年 12 月 21 日）的中国人民银行公布的人民币汇率中间价为准），使得 FEP HK 对昆山国金实缴资本变更为 6,350.00 万美元。

图2-7 项目公司进行现金股利分红

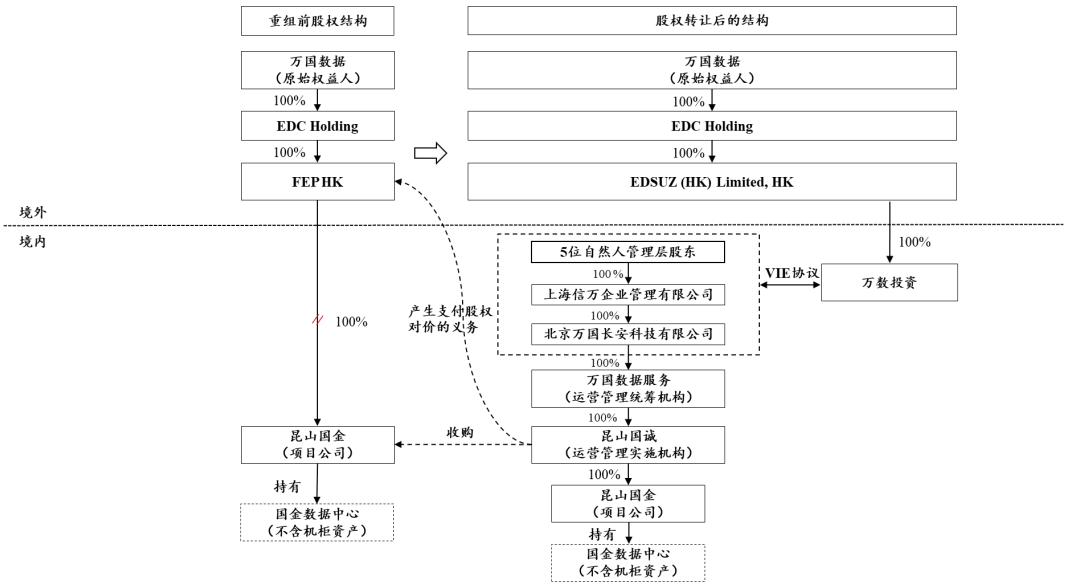


（3）FEP HK 已向昆山国诚转让昆山国金 100%股权

昆山国诚向 FEP HK 收购昆山国金 100%股权，未完成股权对价款支付。万国数据通过 VIE 协议实现对于万国数据服务的控制，重组完成后，万国数据服务通过昆山国诚间接持有昆山国金的 100%股权，从而间接持有国金数据中心资产。鉴于昆山国诚未实际支付昆山国金的股权对价款，待基础设施 REIT 发行并取得募集资金后，将根据募集项目投资进度，分批支付款项至 FEP HK。万国数据作为 FEP HK 的间接控股股东，仍为实际融资人。

此外，项目公司昆山国金仍为万国数据合并报表范围内公司，基础设施项目原始权益人仍为万国数据。昆山国诚作为实际收取项目公司股权转让对价的主体，将作为基础设施 REIT 净回收资金监管主体。

图2-8 昆山国金股权重组前



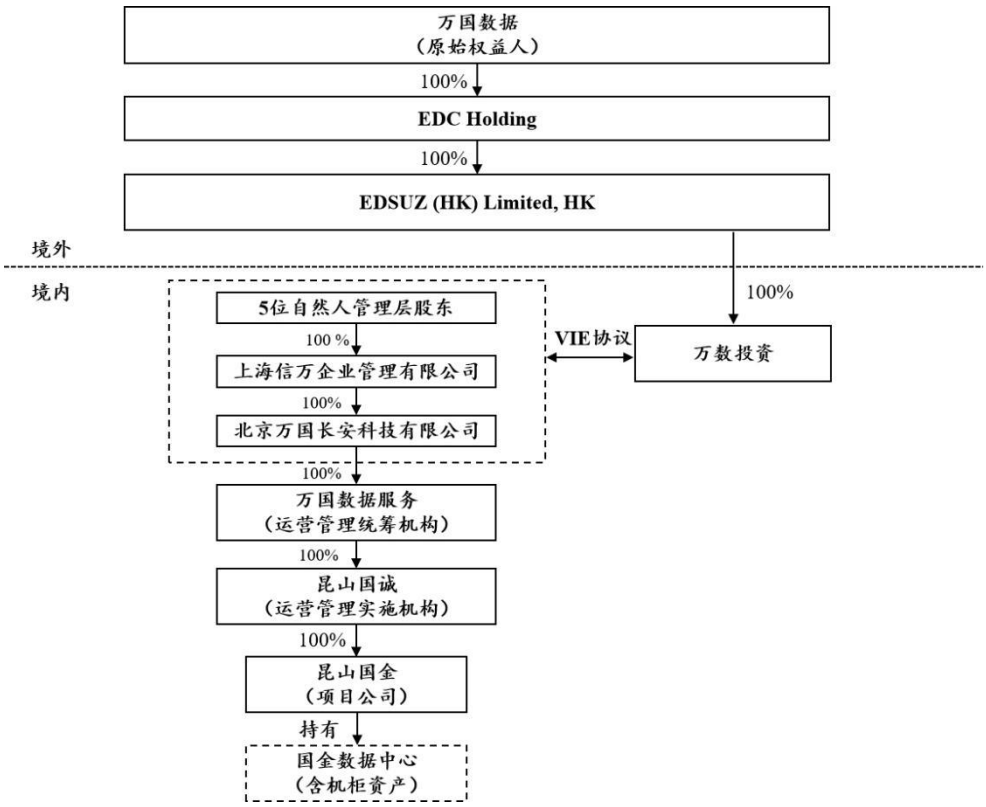
（4）万国数据服务已向昆山国金转让机柜资产，并将业务合同换签至昆山国金

目前，昆山国金已取得增值电信业务经营许可证，昆山国金已向万国数据服务收购机柜资产，并作为数据中心服务提供方就合同主体变更事项完成业务合同的换签手续。

（5）重组完成后资产状态

目前，万国数据服务通过持有昆山国诚100%股权间接持有项目公司昆山国金100%股权，昆山国金持有基础设施资产国金数据中心，资产状态如下图所示：

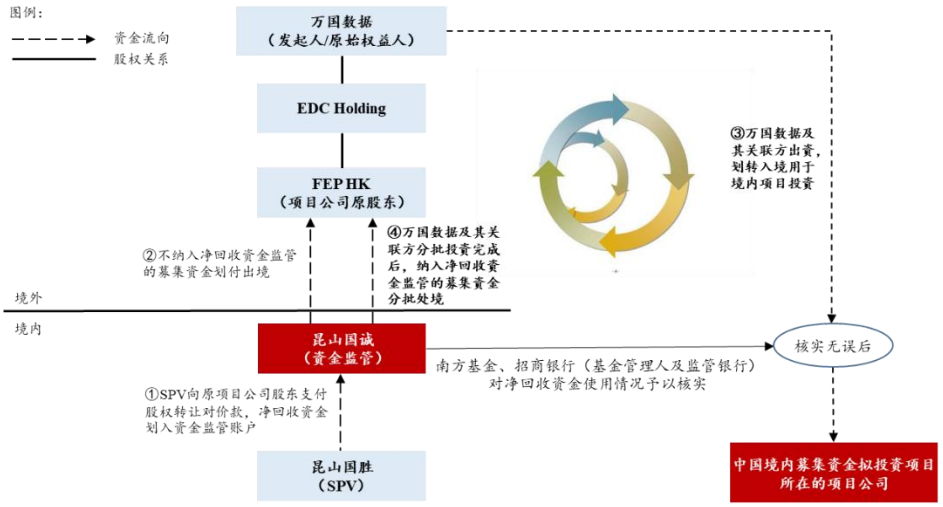
图2-9 重组完成后资产状态



2.1.5.3 资金监管安排

本项目采用基于全周期拟用于新投资项目的资金不出境前提下的“先进后出”的募集资金监管方案，全周期确保拟用于新投资项目的净回收资金向境外0净流出。具体而言，原始权益人协调昆山国诚将拟用于新投资项目的净回收资金先存放于其开立的净回收资金专项监管账户（以下简称“净回收资金监管账户”）。后续，在万国数据或关联方分批将资金支付到募投项目所在项目公司后，再将昆山国诚净回收资金监管账户中等值资金划转出境。

图2-10 净回收资金监管安排



综上，入境资金专款专用，出境资金仅当监管银行收到支付申请要素以及经基金管理人书面确认的支付背景资料后，等额资金才能划付出境，从而对项目资金“一进一出逐笔对应”的划付实施方案提供保障。

万国数据将统一调配资金，由万国数据或关联方将资金支付到募投项目所在公司开立的银行账户，提供直接或间接投资项目公司（注册资本金/股权收购/份额认购以及其他投资形式）的资金凭证，证明入境/投资资金用于募投项目。

2.1.5.4 内部决策审批情况

2.1.5.2 所述资产重组已履行了内部相关决议流程，具体如下：

（1）原始权益人的内部决策程序

原始权益人经营事务一般由董事会管理和处理，根据原始权益人公司章程第 102（4）（c）条规定，“未经股东事先以普通决议批准……公司及董事不得采取、批准、授权、追认、同意、承诺从事或以其他方式实现或完成……授权、订立协议以出售、同意出售、转让或处置（无论是通过一次或一系列交易）公司重大部分资产或业务（就本第 102（4）（c）条而言，重大部分是指占公司最新经审计账目中净有形资产百分之十（10%）或以上的资产或业务）。”本次重组拟转让的项目公司有形净资产账面价值占万国数据最新经审计的有形净资产的比例低于 10%，因此底层资产重组无需经股东会决议批准，属于董事会决策的事项，已取得原始权益人董事会决议批准。

2024 年 8 月 13 日，万国数据董事会出具书面决议：关于（1）国金数据科

技发展（昆山）有限公司作为项目公司以其持有的国金昆山数据中心项目通过参与公开募集基础设施证券投资基金的方式进行分拆和在上海证券交易所单独上市（“拟议交易”），（2）由万国数据作为基金的发起人/原始权益人，（3）拟议交易将通过项目公司转让予南方基金管理股份有限公司（作为基金管理人）设立和管理的基础设施 REITs 项下公开募集基础设施证券投资基金的方式实施，董事会批准拟议交易（包括项目公司的转让），并由万国数据作为基金的发起人/原始权益人。此外，基于香港交易所上市规则第 19C.11 条，万国数据只需向香港交易所说明在相关 REIT 上市后，万国数据保留有足够的业务运作及相当价值的资产，支持其上市的地位，而无需按第 15 项应用指引提交完整之分拆上市申请[4]。

（2）FEP HK 的内部决策程序

持有项目公司昆山国金 100%股权的股东 FEP HK 已确认“为开展基础设施 REITs，本公司拟将项目公司 100%股权转让予昆山国诚数据科技有限公司（简称 “昆山国诚”）。本公司已就项目公司股权转让事宜履行完毕有效的内部决策和授权程序，并与昆山国诚就股权转让事宜达成一致约定，相关股权转让协议和所涉股权变更登记手续均在签署和办理过程中，不存在影响项目公司股权转让的实质障碍和情形。本公司承诺至迟不晚于基础设施 REITs 取得注册批复前完成在主管市场监督管理机构就项目公司股东变更为昆山国诚的变更登记。”

（3）昆山国诚的内部决策程序

昆山国诚已于 2025 年 3 月 7 日出具《昆山国诚数据科技有限公司股东决定》，承诺如下：“同意本公司自项目公司股东 FEP HK 处受让项目公司 100%

[4] 根据香港交易所上市规则第 19C.11 条：第 15 项应用指引第 1 至 3(b)及 3(d)至 5 段（包括有关分拆上市需要呈交香港交易所审批、以及香港交易所接纳或拒绝发行人分拆上市的酌情决定权）均不适用于已经或正在寻求在香港交易所作第二上市的发行人，该等豁免仅限于并非在香港交易所市场上市，而发行亦无须发行人股东批准的分拆资产或业务的情况。万国数据作为香港交易所的第二上市发行人，且由于基础设施项目重组及发行 REIT 并不会在香港交易所市场上市，发行亦无须万国数据股东批准，因而可享受上述豁免，只需向香港交易所说明在相关 REIT 于上交所上市后，万国数据保留有足够的业务运作及相当价值的资产，支持其上市的地位之支持，而无需按第 15 项应用指引提交完整之分拆上市申请。

股权，并相应与 FEP HK 签订股权转让协议，根据协议的约定完成项目公司股权的受让并办理相关手续。”

2.1.6 商业信用情况

2.1.6.1 纳税情况

截至 2025 年 3 月 31 日，经核查国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局江苏省税务局（https://jiangsu.chinatax.gov.cn）、纳税申报表及完税证明，昆山国金均按期缴纳相关税费，未出现延期缴纳的情形。

2.1.6.2 合同履约情况

截至 2025 年 3 月 31 日，经抽样核查项目公司所有产生收入或承担支付义务的合同，并经昆山国金确认，正在履行中的合同均处于正常履约状态。

2.1.6.3 违法违规和失信、涉诉情况

截至 2025 年 3 月 31 日，经核查昆山国金的《企业信用报告》，经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站（https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn）、中国证券投资基金业协会网站（https://www.amac.org.cn），昆山国金不存在任何正在进行的或尚未完结的诉讼、仲裁或其他经济或法律纠纷；不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，

或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

2.1.7 独立性情况

2.1.7.1 资产独立性情况

（1）固定资产

根据毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见审计报告毕马威华振审字第 2517506 号，截至 2025 年 3 月 31 日，昆山国金固定资产账面净值合计为 53,924.59 万元，主要为房屋建筑物及机器设备，账面净值分别为 20,847.68 万元和 33,060.52 万元。

表 2-4 昆山国金固定资产账面净值情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	20,847.68	21,054.27	21,880.60	22,706.94
机器设备	33,060.52	34,202.18	38,757.73	43,317.91
电子设备	16.39	20.07	33.46	43.88
办公设备	-	-	-	22.73
合计	**53,924.59**	**55,276.52**	**60,671.79**	**66,091.46**

昆山国金持有的房屋建筑物所有权情况明细如下：

表 2-5 房屋建筑物所有权情况

单位：平方米

证书	权利人	编号	坐落	建筑面积
不动产权证	国金数据科技发展（昆山）有限公司	苏（2020）昆山市不动产权第 3099034 号	昆山市花桥镇远创路 558 号	35,376.70

昆山国金持有的核心机器设备情况明细如下：

表 2-6 核心机器设备情况

序号	设备类别	设备名称	设备数量
1	电气设备	动力变压器	8

2	电气设备	IT 变压器	32
3	电气设备	主用柴油发电机组（COP）	19
4	电气设备	测试负载	2
5	电气设备	柴油机并机柜	40
6	电气设备	高压开关柜 10kV	96
7	电气设备	高压开关柜 10kV	38
8	电气设备	低压成套柜	210
9	电气设备	低压成套柜	48
10	电气设备	精密空调楼层总柜	12
11	电气设备	精密空调配电柜（空调间总箱）	21
12	电气设备	HVDC-1600A 含电池（IT）	4
13	电气设备	120kVAUPS 含电池（IT）	4
14	电气设备	400kVAUPS 含电池（动力）	4
15	电气设备	直流 PDU（精密列头柜）	8
16	动力设备	变频离心式冷水机组	12
17	动力设备	板式换热器[5]	12
18	动力设备	冷却水循环泵（变频）	12
19	动力设备	冷却水循环泵（变频）	12
20	动力设备	开式冷却塔[6]	6
21	动力设备	闭式储冷罐	8
22	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	8
23	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	10
24	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	2
25	动力设备	风冷型空调机组	8
26	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	14
27	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	6
28	动力设备	水冷列间空调	36
29	动力设备	新风机组（不含压缩段）[7]	1

[5] 板式换热器指一种高效热交换设备，用于在冷冻水系统中实现热量的传递。其通过板片之间的热量交换，将冷却水的热量传递给冷冻水，从而降低冷冻水的温度。

[6] 冷却塔指数据中心冷却系统的重要组成部分，用于将冷却水中的热量散发到大气中。其通过蒸发冷却原理降低冷却水温度，从而为冷水机组或板式换热器提供低温冷却水。

[7] 新风机组指一种用于向数据中心机房提供新鲜空气的设备，通过过滤、冷却或加热等处

30	动力设备	新风机组（不含压缩段）	1

经抽样核查昆山国金机器设备的采购合同、会计记账凭证、发票等有关凭证，截至尽职调查基准日，昆山国金账面上的机器设备真实存在且权属清晰。

截至 2025 年 3 月 31 日，机柜资产所有权暂不属于项目公司。截至本尽调报告出具日，万国数据服务已完成机柜资产的转让，昆山国金持有国金数据中心的全部机柜资产。

综上，昆山国金合法持有国金数据中心的房屋及建筑物、机器设备等固定资产。

（2）无形资产

截至 2025 年 3 月 31 日，昆山国金无形资产账面净值为 514.49 万元，为土地使用权，相关资产由昆山国金实际占有及使用。

昆山国金持有的土地使用权情况明细如下：

表 2-7 土地使用权情况

单位：平方米

证书	土地使用权人	编号	坐落	土地使用权面积
国有土地使用权证	国金数据科技发展（昆山）有限公司	昆国用（2013）第 DW21 号	花桥镇规三路南侧、规划道路西侧	19,999.50

经核查昆山国金就基础设施项目取得的《国有土地使用权证》（权证编号：昆国用（2013）第 DW21 号），截至尽职调查基准日，昆山国金已依法取得基础设施项目占用范围内的国有建设用地使用权。

经核查上述昆山国金审计报告、查询国家知识产权局商标局中国商标网（https://sbj.cnipa.gov.cn/sbj/）、中国及多国专利审查信息查询网站（https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn/）、国家版权局网站（https://www.ncac.gov.cn/），并经昆山国金确认，截至尽职调查基准日，项目公司未持有任何商标权、专利权、版权、特许经营权等权利。

（3）其他应收款、其他应付款、预收及预付账款情况

根据昆山国金最近三年及一期审计报告[8]，经核查，截至尽职调查基准日，

理，调节机房内的空气质量和温度，同时降低空调系统的能耗。

[8] 毕马威华振审字第 2517506 号

昆山国金其他应收款、其他应付款、预收账款、预付账款的相关情况如下：

1）其他应收款

表 2-8 昆山国金其他应收款

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收关联方	4,090.53	4,632.74	15,669.45	12,795.13
应收第三方	137.21	218.39	703.85	609.82
合计	**4,227.74**	**4,851.13**	**16,373.30**	**13,404.95**

截至尽职调查基准日，昆山国金应收第三方款项主要为应收客户电费。经抽样核查昆山国金的业务合同、会计记账凭证、银行流水凭证、发票等有关凭证，相关交易记录真实，资金流向清晰，且不存在资产被原始权益人或其关联方控制或占用的情况，具备资产独立性。

表 2-9 昆山国金应收关联方款项

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
万国数据服务有限公司	3,734.59	4,176.02	4,352.39	3,445.97
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	8,327.73	8,028.93
万数(上海)投资有限公司	355.95	456.72	2,183.62	400.00
北京万国长安科技有限公司	-	-	724.61	839.12
上海暻熠数据科技有限公司	-	-	81.10	81.10
合计	**4,090.53**	**4,632.74**	**15,669.45**	**12,795.13**

昆山国金近三年及一期的应收关联方款项主要为与万国数据科技发展(昆山)有限公司、万国数据服务有限公司、万数(上海)投资有限公司和北京万国长安科技有限公司等公司之间的往来款。

经抽样核查昆山国金的合同、会计记账凭证、银行流水凭证、办公系统审批流程截图等有关凭证，截至尽职调查基准日，昆山国金应收关联方款项产生的原因和交易记录真实，资金流向清晰，不存在资产被原始权益人或其关联方控制或占用的情况，具备资产独立性。

2）其他应付款

表 2-10 昆山国金其他应付款

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付关联公司-股利	3,404.63	-	-	-
应付关联公司-其他	26.30	7.48	-	-
预提费用	93.70	49.13	19.94	9.00
其他	0.76	0.76	2.11	34.98
合计	**3,525.38**	**57.36**	**22.05**	**43.98**

昆山国金 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末其他应付款整体金额较小，占负债总额比例分别为 0.10%、0.06%、0.20%和 10.62%，主要系预提费用。其中，2025 年 3 月有一笔应付股利 3,404.63 万元，系给原股东分红产生。

经抽样核查昆山国金的合同、会计记账凭证、发票、办公系统审批流程截图等有关凭证，截至尽职调查基准日，昆山国金其他应付款产生的原因和交易记录真实，资金流向清晰，不存在资产被原始权益人或其关联方控制或占用的情况，具备资产独立性。

3）预收账款

最近三年及一期，昆山国金不存在预收账款。

4）预付账款

表 2-11 昆山国金预付账款

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预付费用款	4.26	147.42	17.69	108.02
合计	**4.26**	**147.42**	**17.69**	**108.02**

昆山国金 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末预付款项整体金额较小，占资产总额比例分别为 0.11%、0.02%、0.16%和 0.01%，主要系预付费用款。

经抽样核查昆山国金的合同、会计记账凭证、银行流水凭证、办公系统审批流程截图等有关凭证，截至尽职调查基准日，昆山国金预付账款产生的原因和交易记录真实，资金流向清晰，不存在资产被原始权益人或其关联方控制或占用的情况，具备资产独立性。

2.1.7.2 财务独立性情况

经核查项目公司现行有效的公司章程及其提供的书面说明，截至尽职调查

基准日，项目公司已按照法律、行政法规和国家财政行政主管部门的规定，以及万国数据的财务管理制度，建立了规范的会计核算体系。项目公司设有独立账套，进行独立的账务处理和会计核算。在项目公司纳入基础设施基金后，将由基金管理人自行派员负责项目公司的财务管理。

根据项目公司提供的银行开户清单及书面说明，截至尽职调查基准日，项目公司银行账户清单如下：

表 2-12 昆山国金银行账户清单

开户银行名称	账户性质	存款人名称	开户日期	银行账号
中国工商银行股份有限公司昆山出口加工园支行	基本存款账户	国金数据科技发展（昆山）有限公司	2019 年 7 月 25 日	1102230219000150621
招商银行上海分行营业部	一般存款账户	国金数据科技发展（昆山）有限公司	2025 年 2 月 17 日	121955094110001
招商银行上海分行营业部	一般存款账户	国金数据科技发展（昆山）有限公司	2025 年 2 月 17 日	121955094110002
招商银行昆山支行	一般存款账户	国金数据科技发展（昆山）有限公司	2025 年 3 月 14 日	121955094110003

根据基金管理人、专项计划管理人、监管银行与项目公司签署的《项目公司资金监管协议》，项目公司将在基础设施基金设立前把原基本存款账户内的资金全部划转至项目公司监管账户，注销原基本存款账户，并在监管银行处开立新的基本存款账户。

根据项目公司提供的纳税申报表、完税证明和书面说明，报告期内项目公司依法独立进行纳税申报并履行缴纳税款义务。

综上所述，截至尽职调查基准日，项目公司已建立规范的会计核算体系，设有独立的账套，进行独立的账务处理和会计核算，独立开立银行账户，且不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。项目公司依法独立进行纳税申报和履行缴纳税款义务，符合财务独立性要求。

2.2 财务会计情况

2.2.1 备考财务报表

项目公司所持有的国金数据云计算数据中心（不含变电站进线工程）及万国数据服务中与该数据中心运营相关的机柜资产合称为“目标资产”。目标资产及其业务合同项下的全部权利和义务合称为“国金数据云计算数据中心经营业务”。

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日的备考净资产表，2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的备考利润表进行了审计，并出具了编号为“毕马威华振审字 2517576 号”的《备考审计报告》。

下文中，国金数据中心 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月的财务数据均引自上述报告。文中财务数据基于备考审计报告数据进行单位调整，若与实际数据存在尾数差异，系四舍五入原因所致。

昆山国金所持有的国金数据中心最近三年及一期的财务数据如下表所示：

表 2-13 国金数据中心备考净资产表

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产				
货币资金	18,639.07	25,979.71	10,107.25	9,127.66
应收账款	4,800.48	2,639.11	3,091.17	2,391.44
应收票据	519.66	4,235.82	-	-
预付款项	4.26	147.42	17.69	108.02
其他应收款	4,770.35	4,469.27	21,853.27	18,955.87
其他流动资产	176.20	178.02	-	97.60
流动资产合计	**28,910.03**	**37,649.36**	**35,069.38**	**30,680.59**
非流动资产				
固定资产	54,015.96	55,461.57	61,231.56	67,025.95
无形资产	514.49	517.95	531.80	545.64
其他非流动资产	-	-	-	356.25
非流动资产合计	**54,530.45**	**55,979.52**	**61,763.36**	**67,927.84**
资产总计	**83,440.48**	**93,628.88**	**96,832.74**	**98,608.43**
流动负债				
应付账款	379.68	404.87	358.00	396.99
应付职工薪酬	0.78	-	-	-
应交税费	388.37	163.49	882.03	738.72

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他应付款	5,150.53	1,515.82	22.05	43.98
一年内到期的非流动负债	11,617.98	11,571.55	8,946.94	6,372.73
流动负债合计	17,537.34	13,655.74	10,209.03	7,552.42
非流动负债				
长期借款	17,273.76	17,201.22	28,732.10	37,628.04
非流动负债合计	**17,273.76**	**17,201.22**	**28,732.10**	**37,628.04**
负债合计	**34,811.10**	**30,856.95**	**38,941.13**	**45,180.45**
净资产合计	**48,629.38**	**62,771.93**	**57,891.61**	**53,427.98**
负债和净资产总计	**83,440.48**	**93,628.88**	**96,832.74**	**98,608.43**

资料来源：国金数据中心 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月备考审计报告

表 2-14 国金数据中心备考利润表

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
一、营业收入	**4,295.42**	**16,444.90**	**16,827.99**	**17,349.72**
减：营业成本	1,732.81	6,885.89	6,791.17	6,970.64
税金及附加	58.52	233.59	229.04	238.67
管理费用	178.89	854.56	1,120.83	1,261.28
财务费用	410.54	2,169.18	2,650.30	3,074.04
其中：利息费用	397.89	2,092.08	2,554.83	2,971.53
利息收入	6.16	19.03	19.04	27.63
加：其他收益	-	9.15	115.91	292.36
二、营业利润	**1,914.66**	**6,310.82**	**6,152.56**	**6,097.45**
加：营业外收入	-	-	0.00	0.00
减：营业外支出	-	-	-	1.40
三、利润总额	**1,914.66**	**6,310.82**	**6,152.56**	**6,096.04**
减：所得税费用	478.67	1,577.71	1,538.84	1,525.13
四、净利润	**1,436.00**	**4,733.12**	**4,613.71**	**4,570.92**

资料来源：国金数据中心 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月备考审计报告

2.2.2 经营情况分析

2.2.2.1 营业收入分析

表 2-15 营业收入构成情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据中心托管服务	4,295.42	100.00%	16,444.90	100.00%	16,827.99	100.00%	17,349.72	100.00%
合计	**4,295.42**	**100.00%**	**16,444.90**	**100.00%**	**16,827.99**	**100.00%**	**17,349.72**	**100.00%**

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心营业收入分别为 17,349.72 万元、16,827.99 万元、16,444.90 万元和 4,295.42 万元。报告期内，国金数据中心营业收入维持在较为稳定的水平，其中，2023 年及 2024 年营业收入小幅下降，系客户正常业务调整导致平均计费率小幅下滑所致。

2.2.2.2 营业成本及费用分析

表 2-16 营业成本及费用构成情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
电费	29.52	0.69%	99.89	0.61%	89.57	0.53%	64.05	0.37%
折旧和摊销费用	1,449.07	33.74%	5,802.30	35.28%	5,823.82	34.61%	5,850.69	33.72%
运维成本	179.81	4.19%	695.45	4.23%	601.28	3.57%	714.17	4.12%
外包劳务成本	29.28	0.68%	135.14	0.82%	130.91	0.78%	170.81	0.98%
能耗成本	31.28	0.73%	116.99	0.71%	127.04	0.75%	134.20	0.77%
人力成本	6.99	0.16%	-	-	-	-	-	-
其他	6.85	0.16%	36.12	0.22%	18.54	0.11%	36.72	0.21%
营业成本小计	**1,732.81**	**40.34%**	**6,885.89**	**41.87%**	**6,791.17**	**40.36%**	**6,970.64**	**40.18%**
税金及附加	58.52	1.36%	233.59	1.42%	229.04	1.36%	238.67	1.38%
管理费用	178.89	4.16%	854.56	5.20%	1,120.83	6.66%	1,261.28	7.27%
财务费用	410.54	9.56%	2,169.18	13.19%	2,650.30	15.75%	3,074.04	17.72%
合计	**2,380.76**	**55.43%**	**10,143.22**	**61.68%**	**10,791.34**	**64.13%**	**11,544.63**	**66.54%**

国金数据中心营业成本主要由折旧和摊销费用构成，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月折旧和摊销费用分别为 5,850.69 万元、5,823.82 万元、5,802.30 万元和 1,449.07 万元，占营业收入的比例分别为 33.72%、34.61%、35.28%和 33.74%，占比较为稳定。自 2020 年投入运营以来，国金数据中心未发生大额资本性支出。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，运维成本分别为 714.17 万元、601.28 万元、

695.45 万元和 179.81 万元，占营业收入的比例分别为 4.12%、3.57%、4.23%和 4.19%，主要为数据中心日常运维所需的人力成本以及日常经营过程中产生的对于机器设备的维修保养、备品备件等更换成本。2022 年占比较高主要系设备维护费中非持续性的柴油发电机维保和冷机大保养的支出增加所致，2024 年及 2025 年 1-3 月占比较高则主要由于运维人力成本的增加，相较而言，2023 年运维成本处于较低水平。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，外包劳务成本分别为 170.81 万元、130.91 万元、135.14 万元和 29.28 万元，占营业收入的比例分别为 0.98%、0.78%、0.82%和 0.68%，主要由外包运维人力成本以及保安、清洁和绿化等外包服务成本构成。2022 年占比较高主要源于数据中心机电预防性试验外包服务费用的增加。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，能耗成本分别为 134.20 万元、127.04 万元、116.99 万元和 31.28 万元，占营业收入的比例分别为 0.77%、0.75%、0.71%和 0.73%，主要由水费及柴油发电机所消耗的柴油费构成，占比较为稳定。

由于国金数据中心与客户采用不包电的业务模式进行结算，即国金数据中心向客户收取托管服务费收入，并代客户向江苏省电力公司昆山市供电局支付在国金数据中心使用的电费，以上电费不体现在损益中。营业成本中的电费系公共区域由国金数据中心承担的电费成本，因此金额及占比较小。

2025 年 1-3 月，国金数据中心人力成本为 6.99 万元，占营业收入的比例为 0.16%，以往年度未有发生，主要系业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司于 2025 年 2 月新增少量员工产生人力成本。

其他成本主要包括保险费、办公杂费等。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心税金及附加分别为 238.67 万元、229.04 万元、233.59 万元和 58.52 万元，占营业收入的比例分别为 1.38%、1.36%、1.42%和 1.36%，税金及附加明细如下：

表 2-17 税金及附加明细情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年

房产税	53.51	214.06	214.06	217.93
土地使用税	1.50	6.00	6.00	10.00
其他	3.51	13.53	8.99	10.74
合计	**58.52**	**233.59**	**229.04**	**238.67**

税金及附加以房产税为主，其他中主要包含印花税等，房产税采用从价计征，税种情况稳定。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心管理费用分别为 1,261.28 万元、1,120.83 万元、854.56 万元和 178.89 万元，占营业收入的比例分别为 7.27%、6.66%、5.20%和 4.16%，主要为由万国数据内部分摊结算的总部费用以及以审计费为主的专业服务费等。2023 年起随着万国数据营业收入的增长，国金数据中心营业收入占万国数据营业收入比例下降，分摊的总部费用相应减少，造成管理费用的下降。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心财务费用分别为 3,074.04 万元、2,650.30 万元、2,169.18 万元和 410.54 万元，占营业收入的比例分别为 17.72%、15.75%、13.19%和 9.56%，呈逐年下降的趋势，主要系项目公司逐步通过经营现金流偿还银行贷款所致。

2.2.2.3 盈利能力分析

表 2-18 盈利能力分析

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
营业毛利率[9]	59.66%	58.13%	59.64%	59.82%
净利率[10]	33.43%	28.78%	27.42%	26.35%
EBITDA[11]	3,761.62	14,205.20	14,531.21	14,918.26
经营性净现金流[12]	5,039.30	8,779.19	13,567.23	12,366.54

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心营业毛利率分别为 59.82%、

[9] 营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%

[10] 净利率=净利润/营业收入*100%

[11] EBITDA=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销

[12] 经营性净现金流=EBITDA-运营资金追加-资本性支出+期末运营资金回收

59.64%、58.13%和 59.66%，营业毛利率较为稳定。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心 EBITDA 分别为 14,918.26 万元、14,531.21 万元、14,205.20 万元和 3,761.62 万元，整体较为稳定。国金数据中心 2024 年经营性净现金流较低主要系客户合同续约、与客户签署补充协议等安排导致付款流程的暂时性延迟所致；2025 年 1-3 月随着 2024 年末客户应收账款的收回及应收票据的兑现，经营性净现金流有较大幅度的提升。

2.2.3 资产负债情况分析

2.2.3.1 资产情况分析

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心资产规模分别为 98,608.43 万元、96,832.74 万元、93,628.88 万元和 83,440.48 万元。

从资产构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心流动资产分别为 30,680.59 万元、35,069.38 万元、37,649.36 万元和 28,910.03 万元，占资产总额的比例分别为 31.11%、36.22%、40.21%和 34.65%，2022-2024 年末占比逐年上升，主要系国金数据中心经营所收取的托管服务费收入导致货币资金等流动资产增加所致。2025 年 3 月末有所下降，主要系项目公司向原股东 FEP HK 现金分红所致。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末国金数据中心非流动资产规模分别为 67,927.84 万元、61,763.36 万元、55,979.52 万元和 54,530.45 万元，分别占资产总额的 68.89%、63.78%、59.79%和 65.35%，占比逐年下降主要系固定资产与无形资产计提折旧与摊销所致。

表 2-19 资产构成情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	18,639.07	22.34%	25,979.71	27.75%	10,107.25	10.44%	9,127.66	9.26%
应收账款	4,800.48	5.75%	2,639.11	2.82%	3,091.17	3.19%	2,391.44	2.43%
应收票据	519.66	0.62%	4,235.82	4.52%	-	-	-	-
预付款项	4.26	0.01%	147.42	0.16%	17.69	0.02%	108.02	0.11%
其他应收款	4,770.35	5.72%	4,469.27	4.77%	21,853.27	22.57%	18,955.87	19.22%
其他流动资产	176.20	0.21%	178.02	0.19%	-	-	97.60	0.10%

流动资产合计	**28,910.03**	**34.65%**	**37,649.36**	**40.21%**	**35,069.38**	**36.22%**	**30,680.59**	**31.11%**
固定资产	54,015.96	64.74%	55,461.57	59.24%	61,231.56	63.23%	67,025.95	67.97%
无形资产	514.49	0.62%	517.95	0.55%	531.80	0.55%	545.64	0.55%
其他非流动资产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	356.25	0.36%
非流动资产合计	**54,530.45**	**65.35%**	**55,979.52**	**59.79%**	**61,763.36**	**63.78%**	**67,927.84**	**68.89%**
资产合计	**83,440.48**	**100.00%**	**93,628.88**	**100.00%**	**96,832.74**	**100.00%**	**98,608.43**	**100.00%**

国金数据中心流动资产主要由货币资金、应收账款、应收票据以及其他应收款构成，其中应收账款金额分别为 2,391.44 万元、3,091.17 万元、2,639.11 万元和 4,800.48 万元，占资产总额的比例分别为 2.43%、3.19%、2.82%和 5.75%；2024 年末及 2025 年 3 月末应收票据金额分别为 4,235.82 万元和 519.66 万元，占资产总额的比例分别为 4.52%和 0.62%；其他应收款金额分别为 18,955.87 万元、21,853.27 万元、4,469.27 万元和 4,770.35 万元，占资产总额的比例分别为 19.22%、22.57%、4.77%和 5.72%。应收账款来自为上海电信、上海联通以及客户 A 提供服务器托管服务，其他应收款主要系对上述客户的应收电费以及应收关联方往来款，具体明细如下：

表 2-20 其他应收款构成情况

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收关联公司往来款	355.95	456.72	19,383.63	16,786.24
应收第三方款项	4,414.40	4,012.54	2,469.64	2,169.63

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心应收关联公司往来款余额波动较大，主要系项目公司与关联方之间资金拆借受到万国数据整体资金划拨安排的影响。出于发行公募 REITs 的需要，国金数据中心陆续清理其与关联方之间的资金拆借款并已基本清理完毕，截至本尽职调查报告出具日已全部清理完成。

2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心应收票据金额分别为 4,235.82 万元和 519.66 万元，截至本尽职调查报告出具日，国金数据中心除 519.66 万元应收票据根据承兑期限将于 6 月下旬兑现收款外，其余应收票据均已兑现收款。报告期内部分运营商客户采用商业承兑汇票支付货款系偶发情形，同时运营商客户经营体量较大，具备按时兑付商业承兑汇票的良好信用资质以及支付能力。

2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心应收账款、应收票据及其他应收款中应收第三方款项相较于此前年份有一定幅度的增长，主要系客户合同续约、换签，以及补充协议签署等安排导致付款流程及周期有所延长所致。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，预付款项占资产总额的比例分别为 0.11%、0.02%、0.16%和 0.01%，主要为一年以内预付给江苏省电力公司昆山市供电局的电费，占比较小。其他流动资产由多缴增值税以及预缴所得税构成，整体规模较小。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心非流动资产主要由固定资产与无形资产构成，固定资产金额分别为 67,025.95 万元、61,231.56 万元、55,461.57 万元和 54,015.96 万元，占资产总额的比例分别为 67.97%、63.23%、59.24%和 64.74%；无形资产金额分别为 545.64 万元、531.80 万元、517.95 万元和 514.49 万元，占资产总额的比例分别为 0.55%、0.55%、0.55%和 0.62%。固定资产与无形资产逐年减少，主要系计提折旧与摊销所致。

2022 年末国金数据中心其他非流动资产为预付资产购置款，由于已预付货款的核心设备因项目实际运营需求调整进行退款处理，2023-2024 年末及 2025 年 3 月末其他非流动资产余额减少至 0。

2.2.3.2 资产受限情况

截至 2025 年 3 月末，国金数据中心不存在所有权受限资产。

2.2.3.3 负债情况分析

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心负债规模分别为 45,180.45 万元、38,941.13 万元、30,856.95 万元和 34,811.10 万元，其中一年内到期的非流动负债与长期借款均为向中国工商银行昆山分行的借款，合计金额分别为 44,000.77 万元、37,679.04 万元、28,772.77 万元和 28,891.74 万元，占总负债的比例分别为 97.39%、96.76%、93.25%和 83.00%，构成了负债的主要部分，金额总体呈下降趋势系昆山国金通过经营所得逐步偿还借款本金所致。

表 2-21 负债构成情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	379.68	1.09%	404.87	1.31%	358.00	0.92%	396.99	0.88%
应付职工薪酬	0.78	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
应交税费	388.37	1.12%	163.49	0.53%	882.03	2.27%	738.72	1.64%
其他应付款	5,150.53	14.80%	1,515.82	4.91%	22.05	0.06%	43.98	0.10%
一年内到期的非流动负债	11,617.98	33.37%	11,571.55	37.50%	8,946.94	22.98%	6,372.73	14.11%
流动负债合计	**17,537.34**	**50.38%**	**13,655.74**	**44.25%**	**10,209.03**	**26.22%**	**7,552.42**	**16.72%**
长期借款	17,273.76	49.62%	17,201.22	55.75%	28,732.10	73.78%	37,628.04	83.28%
非流动负债合计	**17,273.76**	**49.62%**	**17,201.22**	**55.75%**	**28,732.10**	**73.78%**	**37,628.04**	**83.28%**
负债合计	**34,811.10**	**100.00%**	**30,856.95**	**100.00%**	**38,941.13**	**100.00%**	**45,180.45**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心流动负债中除一年内到期的银行借款外，主要由应付账款、应交税费、其他应付款构成。应付账款各期金额分别为 396.99 万元、358.00 万元、404.87 万元和 379.68 万元，占负债总额的比例分别为 0.88%、0.92%、1.31%和 1.09%，具体构成明细如下：

表 2-22 应付账款构成情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付经营开支款	341.80	90.02%	359.29	88.74%	322.49	90.08%	251.47	63.34%
应付工程建设和设备款	37.88	9.98%	45.58	11.26%	35.51	9.92%	145.52	36.66%
合计	**379.68**	**100.00%**	**404.87**	**100.00%**	**358.00**	**100.00%**	**396.99**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末应付账款包括应付经营开支款与应付工程建设和设备款两部分。应付经营开支款为应付集团内关联方的服务费，及零星应付第三方外包服务费等，金额较为稳定。应付工程建设和设备款主要为工程设备尾款和质保金，随着工程尾款陆续结算，国金数据中心应付工程建设和设备款余额逐渐降低。

2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心应交税费金额分别为 163.49 万元和 388.37 万元，较此前年份有较大幅度下降，主要系应交所得税及应交增值税余额有所下降所致。

2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心其他应付款金额分别为 1,515.82

万元和 5,150.53 万元，有较大幅度增长，主要系万国数据服务将部分其应保留的销售佣金一并支付予项目公司，根据备考报表编制基础计入其他应付款，以及项目公司向原股东 FEP HK 分红产生的应付股利所致。

2025 年 3 月末，国金数据中心应付职工薪酬为 0.78 万元，主要系项目公司新增少量员工所致，金额较低。

2.2.3.4 对外借款情况

截至 2025 年 3 月末，国金数据中心存在一笔向中国工商银行昆山分行的借款，借款期限为 8 年，自实际提款日起计算，并约定自 2021 年 12 月起每半年偿还部分本金。截至 2025 年 3 月末，国金数据中心对外借款账面金额合计为 28,891.74 万元，其中一年内到期金额为 11,617.98 万元。

2.2.4 关联交易情况

2.2.4.1 关联方情况

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心发生的关联交易所涉及的项目公司关联方情况如下：

表 2-23 项目公司关联方情况

关联方名称	与项目公司关系
GDS Holdings Limited	最终控制方
万国数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
万数(上海)投资有限公司	受同一最终控制方控制的公司
南通万国云臻数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
昆山万宇数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
上海外高桥万国数据科技发展有限公司	受同一最终控制方控制的公司
万国数据科技发展(昆山)有限公司	受同一最终控制方控制的公司
北京万国长安科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
财拓云计算(上海)有限公司	受同一最终控制方控制的公司
深圳耀德数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
上海暻熠数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
昆山国胜数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
FEP (HK) LIMITED	受同一最终控制方控制的公司

2.2.4.2 接受劳务等日常关联交易

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心与关联方之间的日常关联交易均为向关联方采购的项目运维和管理服务，具体明细如下表所示：

表 2-24 接受劳务的关联交易情况

单位：万元

关联方	采购金额			
	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
万国数据服务有限公司	222.36	775.94	801.51	640.47
万数(上海)投资有限公司	91.89	434.62	661.13	377.36
昆山国胜数据科技有限公司	-	72.08	-	-
昆山万宇数据服务有限公司	-	61.51	78.40	74.70
南通万国云臻数据科技有限公司	-	19.06	-	-
上海外高桥万国数据科技发展有限公司	-	-	-	188.68
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	-	176.23
北京万国长安科技有限公司	-	-	-	141.51
财拓云计算(上海)有限公司	-	-	-	47.17
深圳耀德数据服务有限公司	-	-	-	47.17
上海暻熠数据科技有限公司	-	-	-	17.83
合计	**314.25**	**1,363.21**	**1,541.04**	**1,711.12**

2.2.4.3 关联担保情况

项目公司作为被担保方，接受关联方为项目公司银行借款提供的担保，具体情形如下：

表 2-25 昆山国金关联担保情况

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北京万国长安科技有限公司、GDS Holdings Limited	56,800.00	2019 年 6 月 4 日	2027 年 6 月 3 日	否

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，北京万国长安科技有限公司向昆山国金收取担保费，金额分别为 130.18 万元、114.51 万元、96.14 万元和 18.82 万元。

本基金设立后，项目公司将于不晚于 30 个工作日内使用自有资金及本基金募集资金提前偿还与关联担保相关的存量债务，上述关联担保情形伴随债务的清偿同步解除。项目公司已针对上述提前还款事项取得贷款银行的同意，相关

安排符合《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 年修订）》第十八条的相关规定。

2.2.4.4 关联方资金拆借情况

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，出于万国数据整体资金划拨安排，昆山国金与关联方之间存在资金拆借行为，均无利息且无固定还款期限，具体情况如下：

表 2-26 关联方资金拆借情况

单位：万元

拆出资金				
关联方	**2025 年 1-3 月**	**2024 年**	**2023 年**	**2022 年**
万数(上海)投资有限公司	-	841.20	2,500.00	400.00
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	300.00	1,812.60
上海暻熠数据科技有限公司	-	-	-	81.10
合计	**-**	**841.20**	**2,800.00**	**2,293.70**
收回拆出资金				
关联方	**2025 年 1-3 月**	**2024 年**	**2023 年**	**2022 年**
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	8,327.73	-	-
上海暻熠数据科技有限公司	-	81.10	-	-
万数(上海)投资有限公司	-	2,500.00	400.00	-
万国数据服务有限公司	-	-	-	278.90
北京万国长安科技有限公司	-	658.89	-	145.06
合计	-	**11,567.72**	**400.00**	**423.96**
拆入资金				
关联方	**2025 年 1-3 月**	**2024 年**	**2023 年**	**2022 年**
万国数据服务有限公司	1,625.15	1,458.46	-	-
合计	**1,625.15**	**1,458.46**	**-**	**-**

2.2.4.5 关联方其他业务情况

昆山国金已于 2025 年 2 月 28 日将其投资建设的进线工程转让予运营管理实施机构昆山国诚，并与昆山国诚通过签署资产占用协议的方式由项目公司保

留对进线工程的使用权，保障该资产可被基础设施项目长期使用。相关售后回租业务情况如下：

表 2-27 关联方售后回租业务情况

单位：万元

关联方	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
昆山国诚数据科技有限公司	2,049.75	-	-	-

2.2.4.6 关联方应收应付等未结算项目情况

表 2-28 关联方应收应付等未结算项目情况

单位：万元

其他应收款				
关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	8,327.73	8,028.93
万数(上海)投资有限公司	355.95	456.72	2,183.62	400.00
北京万国长安科技有限公司	-	-	724.61	839.12
上海暻熠数据科技有限公司	-	-	81.10	81.10
万国数据服务有限公司	-	-	8,066.57	7,437.09
合计	**355.95**	**456.72**	**19,383.63**	**16,786.24**
其他非流动资产				
关联方	**2025 年 3 月 31 日**	**2024 年 12 月 31 日**	**2023 年 12 月 31 日**	**2022 年 12 月 31 日**
万数(上海)投资有限公司	-	-	-	329.25
合计	**-**	**-**	**-**	**329.25**
应付账款				
关联方	**2025 年 3 月 31 日**	**2024 年 12 月 31 日**	**2023 年 12 月 31 日**	**2022 年 12 月 31 日**
昆山国胜数据科技有限公司	76.40	76.40	-	-
昆山万宇数据服务有限公司	22.90	22.90	162.28	79.18
万国数据科技发展(昆山)有限公司	0.40	0.10	-	-
合计	**99.70**	**99.40**	**162.28**	**79.18**
其他应付款				
关联方	**2025 年 3 月 31 日**	**2024 年 12 月 31 日**	**2023 年 12 月 31 日**	**2022 年 12 月 31 日**
FEP (HK) LIMITED	3,404.63	-	-	-

万国数据服务有限公司	1,625.15	1,458.46	-	-
北京万国长安科技有限公司	26.30	7.48	-	-
合计	**5,056.08**	**1,465.93**	**-**	**-**

截至 2025 年 3 月末，国金数据中心关联交易所产生的未结算项目主要为其他应付款，包括：应付 FEP (HK) LIMITED 的现金股利、应付北京万国长安科技有限公司的担保费，以及万国数据服务有限公司尚未从第三方收款但已支付给项目公司的款项。

2.2.5 关联交易合法、公允性的说明

万国数据针对内部关联交易设置有相关内控制度，每笔交易均需经过相应审批环节，项目公司运营过程中所发生的关联交易均参考实际成本及可比交易进行定价，确保关联交易合法且定价公允。

经抽样核查项目公司与原始权益人及其控股股东、实际控制人等关联方间的关联交易涉及的交易合同、会计记账凭证、发票及办公系统审批流程截图等凭证，项目公司已就该等交易按照内部制度履行了审批程序，交易记录真实，资金流向清晰。基金管理人认为，项目公司就关联交易履行了必要的决策程序，符合《公司法》等相关法律法规的规定及公司章程等公司内部管理制度要求，该等基于决策程序的关联交易定价具有公允性。

2.2.6 基础设施项目模拟净资产表情况

2.2.6.1 模拟净资产表编制的原因和目的

鉴于项目公司于 2025 年 3 月 31 日至基金设立日前涉及多项账务处理，与截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表的编制基础存在一定差异，为模拟项目公司基金设立日的资产负债表情况，项目公司基于若干假设编制了截至 2025 年 3 月 31 日的模拟净资产表（简称“模拟净资产表”）。毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）已对上述模拟净资产表进行了审计，并出具了编号为“毕马威华振审字第 2518448 号”的审计报告。

2.2.6.2 模拟净资产表的编制基础、方法和假设

模拟净资产表以持续经营为基础编制。模拟净资产表的编制进行了如下假设和模拟调整：

（1）收回项目公司的应收关联方及员工的款项

项目公司于 2025 年 3 月 31 日账面共拥有其他应收款人民币 42,277,394.23 元，其他应收款可以分为借款性质与经营性质两类，假设项目公司已于 2025 年 3 月 31 日收回全部借款性质的应收关联方与员工的其他应收款；对于经营性质的其他应收款不做调整。据此，模拟净资产表调减其他应收款人民币 3,609,470.65 元，合计调增货币资金人民币 3,609,470.65 元。

（2）支付项目公司的应付股利、应付员工及关联方款项

假设项目公司于 2025 年 3 月 31 日全部偿还了对原股东的应付股利，对员工以及关联方的其他应付款。据此，模拟净资产表调减其他应付款人民币 34,316,798.91 元，合计调减货币资金人民币 34,316,798.91 元。

（3）偿还银行借款

项目公司于 2025 年 3 月 31 日合计银行借款余额为 295,240,834.35 元、未支付利息余额为 302,621.80 元，假设项目公司在保留 600 万元日常运营资金的基础上，将进行上述假设（1）和假设（2）调整后的货币资金全部用于提前偿还预提利息与银行借款，合计调减货币资金人民币 149,683,420.68 元，同时，一年内到期的非流动负债调减人民币 116,179,821.51 元、长期借款调减人民币 31,590,195.87 元（其中包含了提前归还本金，及未确认融资费用加速摊销的影响）。

（4）购买机柜资产

昆山国金计划于基础设施 REIT 设立前从万数服务购买其持有的位于云计算数据中心的机柜资产，转让价格参考机柜资产 2025 年 3 月 31 日的账面价值为人民币 913,680.06 元。假设项目公司已于 2025 年 3 月 31 日已现金购买了万数服务的机柜资产[13]，并按照 13%取得增值税进项税人民币 118,778.41 元，按照 0.03%缴纳了印花税人民币 274.10 元。据此，模拟净资产表调增固定资产人

[13] 截至本尽调报告出具之日，昆山国金已与万国数据服务就机柜资产收购事宜签署《国金数据云计算数据中心机柜资产资产转让协议》,并约定项目公司自 2025 年 6 月 1 日起取得机柜资产的所有权。

民币 913,680.06 元，调增其他流动资产人民币 118,778.41 元，调减净资产人民币 274.10 元，调减货币资金人民币 1,032,732.57 元。

2.2.6.3 模拟净资产表

表 2-29 模拟资产负债表

单位：元

项目	2025 年 3 月 31 日
流动资产：	
货币资金	4,967,267.43
应收账款	39,848,042.28
预付款项	42,649.90
其他应收款	38,667,923.58
其他流动资产	1,880,755.65
流动资产合计	**85,406,638.84**
非流动资产：	
固定资产	540,159,581.25
无形资产	5,144,927.37
非流动资产合计	**545,304,508.62**
资产总计	**630,711,147.46**
流动负债：	
应付账款	3,796,784.29
应付职工薪酬	7,810.00
应交税费	3,883,716.68
其他应付款	936,961.19
流动负债合计	**8,625,272.16**
非流动负债：	
长期借款	141,147,379.56
非流动负债合计	**141,147,379.56**
负债合计	**149,772,651.72**
净资产	**480,938,495.74**

2.2.7 日后事项、或有事项及其他重要事项

2.2.7.1 诉讼或仲裁、对外担保等事项

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站（https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn）、中国证券投资基金业协会网站（https://www.amac.org.cn），截至尽职调查基准日，昆山国金未涉及任何正在进行的或尚未完结的诉讼、仲裁或其他经济或法律纠纷；不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。经核查审计报告，截至尽职调查基准日，昆山国金不涉及对外担保事项。

2.2.7.2 其他具有可以对抗第三人的优先偿付负债的情况

截至 2025 年 3 月末，昆山国金不存在其他具有可以对抗第三人的优先偿付负债的情况。

2.3 期后事项情况[14]

2.3.1 基金设立前

2.3.1.1 项目公司取得增值电信业务牌照

项目公司已于2025年4月18日取得增值电信业务经营许可证（经营许可证编号：B1-20251317）。

表2-30 昆山国金业务资质信息

业务种类、服务项目	业务覆盖范围
互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务）	机房所在地为上海、苏州
互联网接入服务业务	上海、江苏

2.3.1.2 万国数据服务向项目公司转让机柜资产，并将业务合同换签至项目公司

目前，项目公司已向万国数据服务收购机柜资产，并作为数据中心服务提供方就合同主体变更事项完成业务合同的换签手续。自2025年6月1日起，项目公司将受让万国数据服务业务合同项下原属于服务提供方的权利和义务，并基于其持有的增值电信业务经营许可证直接向客户提供相关服务并收取托管服务费。

2.3.2 基金设立后

2.3.2.1 项目公司人员安排

本基金成立后，将通过专项计划等特殊目的载体持有项目公司100%股权及相关债权。在项目公司吸收合并SPV公司后，专项计划将直接持有项目公司100%股权及相关债权。根据拟定的项目公司章程，项目公司不设股东会，由股东根据更新后的公司章程行使股东权利；项目公司不设董事会，设董事一名，由基金管理人委派；项目公司不设监事会，设监事一名，由基金管理人委派；项目公司设总经理一名，由基金管理人委派或指定；项目公司财务负责人由基金管理人委派，财务负责人直接向基金管理人汇报并对基金管理人负责。

此外，基于业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司拟

[14] 期后指2025年3月31日后。

另外聘请不少于 3 名专业人员，相关人力成本由项目公司承担。

2.3.2.2 项目公司财务及运营安排

在财务管理方面，基金管理人将委派项目公司财务负责人。

基金管理人、计划管理人及项目公司拟与运营管理机构万国数据服务及其子公司昆山国诚签署《运营管理服务协议》，委托万国数据服务及其子公司昆山国诚为基础设施项目提供运营管理服务。

本基金存续期内，项目公司将建立并持续完善相关制度及流程体系。

2.3.2.3 项目公司交割安排

项目资产交割的主要实施步骤如下：

（1）基金及专项计划正式设立，基金认购专项计划的全部基础设施资产支持证券；

（2）专项计划向万国数据服务收购 SPV 公司 100%股权；

（3）专项计划向 SPV 公司进行实缴出资、增资并发放股东借款；

（4）SPV 公司收购项目公司 100%股权，专项计划向项目公司发放借款，用于偿还项目公司存量银行贷款；

（5）项目公司吸收合并 SPV 公司，并承接 SPV 公司的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务，计划管理人（代表专项计划）成为项目公司股东。

2.4 项目公司所在行业情况

2.4.1 所属行业规划、行业政策及影响

2.4.1.1 所属行业

根据工信部颁布的《电信业务分类目录（2015 年版）》，互联网数据中心（IDC）业务的定义为：

“互联网数据中心（IDC）业务是指利用相应的机房设施，以外包出租的方式为用户的服务器等互联网或其他网络相关设备提供放置、代理维护、系统配置及管理服务，以及提供数据库系统或服务器等设备的出租及其存储空间的

出租、通信线路和出口带宽的代理租用和其他应用服务[15]。

互联网数据中心业务经营者应提供机房和相应的配套设施，并提供安全保障措施。

互联网数据中心业务也包括互联网资源协作服务业务。互联网资源协作服务业务是指利用架设在数据中心之上的设备和资源，通过互联网或其他网络以随时获取、按需使用、随时扩展、协作共享等方式，为用户提供的数据存储、互联网应用开发环境、互联网应用部署和运行管理等服务。”

图 2-11 数据中心内部机柜空间实拍图



资料来源：万国数据官网

根据项目公司取得的增值电信业务经营许可证，明确其业务种类为互联网数据中心业务，所处行业为数据中心行业（IDC 行业）。

2.4.1.2 行业监管体制和政策趋势

（1）行业监管体制

根据国务院颁布的《中华人民共和国电信条例（2000 年公布，2016 修订）》第三条“国务院信息产业主管部门依照本条例的规定对全国电信业实施监督管理。省、自治区、直辖市电信管理机构在国务院信息产业主管部门的领导下，依照本条例的规定对本行政区域内的电信业实施监督管理。”工信部是数据中

[15] 在实际业务开展中，客户与第三方数据中心服务商达成的合作协议通常包含针对服务器的专业化委托管理服务，而非简单的租赁概念。

心行业的行政主管部门，各省、市、自治区电信管理机构（即通信管理局）对行政区域内电信业实施监督管理。

同时，在中央政府层面，国家发改委、网信办、国家能源局、国家数据局[16]在政策制定、行业规划、行政审批等方面对于行业的发展发挥了重要的作用；住房城乡建设部对于行业建筑标准及验收等制定了一系列规范性文件；其他各部委对下辖行业的数据中心应用进行管理。

在地方政府层面，国家及省级开发区所在地的人民政府通常采取设立开发区管委会的方式。这些管委会作为当地人民政府的派出机构，对开发区行使较为全面的行政管理职能，负责开发区的具体规划和日常管理工作。

（2）数据中心行业重要政策

《国家“十四五”规划和2035年远景目标纲要》《“十四五”数字经济发展规划》《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》《数字中国建设整体布局规划》均提出信息基础设施、智能计算中心的有关发展要求。2025年政府工作报告提出“优化全国算力资源布局，打造具有国际竞争力的数字产业集群”。工信部、国家发改委等部门先后出台《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》《“十四五”大数据产业发展规划》《算力基础设施高质量发展行动计划》《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》等重要政策文件，涉及数据中心建设布局优化、大数据产业高质量发展、算力提升赋能、绿色低碳发展等多项内容。同时，地方政府也出台一系列相关政策，助力构建完善的数字基础设施体系。江苏省人民政府、江苏省发改委等部门先后出台《江苏省“十四五”数字经济发展规划》《江苏省新型数据中心统筹发展实施意见》《江苏省关于加快推进基础设施投资建设的

[16]国家数据局的主要职责包含“在具体承担数据基础制度建设、数据要素市场建设、数据标准规范、数据基础设施建设等职责中，履行相应数据安全职责，负责拟订相关数据安全政策并组织实施。”但由于第三方数据中心服务商无法触达客户服务器内数据，故相关政策内容不在下文列示。

若干措施》《江苏信息通信业2024年新型信息基础设施提升行动实施方案》等重要政策，为区域布局大数据中心指明了战略方向。具体政策摘录如下：

表 2-31 数据中心行业发展规划

时间	发布部门	政策	内容
2021年3月	国家发改委	《国家“十四五”规划和2035年远景目标纲要》	加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设E级和10E级超级计算中心。积极稳妥发展工业互联网和车联网。
2021年12月	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	加快构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系。在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈、贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等地区布局全国一体化算力网络国家枢纽节点，建设数据中心集群，结合应用、产业等发展需求优化数据中心建设布局。加快实施“东数西算”工程，推进云网协同发展，提升数据中心跨网络、跨地域数据交互能力，加强面向特定场景的边缘计算能力，强化算力统筹和智能调度。按照绿色、低碳、集约、高效的原则，持续推进绿色数字中心建设，加快推进数据中心节能改造，持续提升数据中心可再生能源利用水平。
2022年12月	中共中央、国务院	《扩大内需战略规划纲要(2022—2035年）》	加快建设信息基础设施。建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储、运算能力。加快物联网、工业互联网、卫星互联网、千兆光网建设，构建全国一体化大数据中心体系，布局建设大数据中心国家枢纽节点，推动人工智能、云计算等广泛、深度应用，促进“云、网、端”资源要素相互融合、智能配置。以需求为导向，增强国家广域量子保密通信骨干网络服务能力。
2023年2月	中共中央、国务院	《数字中国建设整体布局规划》	打通数字基础设施大动脉。加快5G网络与千兆光网协同建设，深入推进IPv6规模部署和应用，推进移动物联网全面发展，大力推进北斗规模应用。系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。

时间	发布部门	政策	内容
2020年12月	国家发改委、网信办、工信部、能源局	《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》	引导在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等重点区域布局大数据中心国家枢纽节点。到2025年，形成布局合理、绿色集约的基础设施一体化格局。
2021年5月	国家发改委、网信办、工信部、能源局	《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》	统筹围绕国家重大区域发展战略，根据能源结构、产业布局、市场发展、气候环境等，布局建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，发展数据中心集群，引导数据中心集约化、规模化、绿色化发展。
2021年7月	工信部	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》	到2023年底，全国数据中心机架规模年均增速保持在20%左右，平均利用率力争提升到60%以上，总算力超过200EFLOPS，高性能算力占比达到10%。国家枢纽节点算力规模占比超过70%。
2021年10月	国家发改委、工信部、生态环境部、市场监管总局、能源局	《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》	鼓励重点行业利用绿色数据中心等新型基础设施实现节能降耗。新建大型、超大型数据中心电能利用效率不超过1.3。到2025年，数据中心电能利用效率普遍不超过1.5。
2021年11月	工信部	《“十四五”大数据产业发展规划》	加快构建全国一体化大数据中心体系，推进国家工业互联网大数据中心建设，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群。建设高性能计算集群，合理部署超级计算中心。
2023年10月	工信部、网信办、教育部、卫健委、中国人民银行、国务院国资委	《算力基础设施高质量发展行动计划》	结合算力基础设施产业现状和发展趋势，明确了“多元供给，优化布局；需求牵引，强化赋能；创新驱动，汇聚合力；绿色低碳，安全可靠”的基本原则，制定了到2025年的主要发展目标，提出了完善算力综合供给体系、提升算力高效运载能力、强化算力高效灵活保障、深化算力赋能行业应用、促进绿色低碳算力发展、加强安全保障能力建设等六方面重点任务，着力推动算力基础设施高质量发展。
2023年12月	国家发改委、数据局、网信办、工信部、能源局	《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》	到2025年底的建设目标为，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超

时间	发布部门	政策	内容
			过全国平均水平的建设目标。国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。
2024年7月	国家发改委、工信部、能源局、数据局	《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》	到2025年底，全国数据中心布局更加合理，整体上架率[17]不低于60%，平均电能利用效率降至1.5以下，可再生能源利用率年均增长10%，平均单位算力能效和碳效显著提高。 到2030年底，全国数据中心平均电能利用效率、单位算力能效和碳效达到国际先进水平，可再生能源利用率进一步提升，北方采暖地区新建大型及以上数据中心余热利用率明显提升。
2024年8月	工信部等十一部门	《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》	优化布局算力基础设施，面向全国、区域提供服务的大型超大型算力设施向枢纽节点部署；数据中心集群与新能源基地协同建设，算力设施与能源、水资源协调发展；加强本地数据中心规划；逐步提升智能算力占比；鼓励发展云服务。
2024年12月	国家发改委、数据局、教育部、财政部、金融监管总局、中国证监会	《关于促进数据产业高质量发展的指导意见》	明确提出了数据产业发展的总体要求和目标。到2029年，数据产业规模年均复合增长率预计将超过15%，产业结构将显著优化，技术创新能力将达到世界先进水平，数据产品和服务供给能力大幅提升，催生一批数智应用新产品、新服务、新业态，并涌现出一批具有国际竞争力的数据企业。
2024年12月	国家发改委、数据局、工信部	《国家数据基础设施建设指引》	指出国家数据基础设施是从数据要素价值释放的角度出发，面向社会提供数据采集、汇聚、传输、加工、流通、利用、运营、安全服务的一类新型基础设施，是集成硬件、软件、模型算法、标准规范、机制设计等在内的有机整体。具体推进路径分为三大阶段： 阶段一为2024－2026年，重点完成三项工作，一是开展数据基础设施技术路线试点试验；二是制定统一目录标识、统一身份登记、统一接口要求的标准规范；三是完成国家数据基础设施建设顶层设计，明确国家数据基础设施建设的技术路线和实践路径。 阶段二为2027－2028年，将基本形成跨层级、

[17] 此处“上架率”与本文中“计费率”定义相同。

时间	发布部门	政策	内容
			跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的规模化数据可信流通利用格局，实现全国大中型城市基本覆盖。 阶段三到 2029 年，基本建成国家数据基础设施主体结构，初步形成国家数据基础设施基本格局，构建数据流通利用体系，形成产业生态，建设和运营体制机制基本建立。
2025 年 3 月	国务院	《政府工作报告》	激发数字经济创新活力。持续推进“人工智能+”行动，将数字技术与制造优势、市场优势更好结合起来，支持大模型广泛应用，大力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备。扩大 5G 规模化应用，加快工业互联网创新发展，优化全国算力资源布局，打造具有国际竞争力的数字产业集群。加快完善数据基础制度，深化数据资源开发利用，促进和规范数据跨境流动。促进平台经济规范健康发展，更好发挥其在促创新、扩消费、稳就业等方面的积极作用。

表 2-32 江苏省数据中心行业发展规划

时间	发布部门	政策	内容
2021 年 8 月	江苏省人民政府	《江苏省“十四五”数字经济发展规划》	提出优先布局新型数字基础设施，构建绿色高效的算力基础设施。加强数据中心布局优化和算力提升，强化数据中心的分类引导和集约利用，建设全国一体化大数据中心体系长三角枢纽节点。持续推进存量数据中心绿色节能改造，加快算力资源、数据资源向智力资源高效转化，支撑密集数据计算、高性能计算和数据存储、容灾备份等应用需求。推进存算一体的边缘计算基础设施建设，探索基于现有基础设施的边缘节点复用建设模式，面向车联网、工业互联网、远程医疗、城市管理、应急响应等典型场景，部署边缘计算节点设备和边缘数据中心。推进无锡、昆山国家超级计算中心建设，深化超算云平台应用，重点围绕人工智能、生物医药、物理化学材料、大气海洋环境等前沿科学领域，开展科学数据处理和先进计算服务。

2021年12月	江苏省工业和信息化厅	《江苏省新型数据中心统筹发展实施意见》	到2023年底，全省数据中心机架规模年均增速保持在20%左右，平均利用率提升到65%，全省新型数据中心比例不低于30%，高性能算力占比达10%，新建大型及以上数据中心电能利用效率（PUE）降低到1.3以下。到2025年底，全省数据中心机架规模达70万标准机架，新型数据中心占比进一步提升，算力算效水平显著提高，网络质量明显优化，能效水平稳步提升，可再生能源利用率逐步提高，基本形成“双核三区四基地”发展布局体系和算力体系完备、产业发展领先、资源利用高效、绿色技术普及的发展格局，对数字经济形成有力支撑。
2022年5月	江苏省发展改革委、省工业和信息化厅、省财政厅等九部门	《江苏省关于加快推进基础设施投资建设的若干措施》	强调新型基础设施方面，加快5G网络、数据中心、工业互联网等项目建设步伐，布局建设新一代超算、云计算、人工智能平台、宽带基础网络等项目，推进重大科技基础设施建设。
2024年1月	江苏省通信管理局	《江苏信息通信业2024年新型信息基础设施提升行动实施方案》	实施算网江苏能力升级行动，打造算网强省。打造“布局合理、结构多元、云边协同”的算力综合供给体系，不断提升算力运载力质量，持续提升云服务可靠性，探索算力协同调度机制，加快启动省级算力互联互通（资源匹配）平台建设，促进算力高效调度、智能供给、供需科学匹配。新增算力中智算占比超50%，加速构建“1-3-5”长三角算力网络低时延圈。
2024年4月	江苏省通信管理局、江苏省发展和改革委员会、江苏省工业和信息化厅、江苏省数据局等五部门	《江苏省算力基础设施发展专项规划》	江苏将全力构建一个“2+N+X”算力网络梯次多元布局，即建成南京、苏州2个国家级核心算力枢纽集群，N个省内城市级数据中心（云计算中心、智算中心）和X个边缘计算节点。其中，到2025年江苏省在用总算力突破24百亿亿次，到2030年超过50百亿亿次，智能算力占比超过45%，智算中心突破20个，存储总量超过500EB重点行业核心数据、重要数据灾备覆盖率达到100%，打造不少于80个算力产业应用推广案例、智算典型示范场景35个。
2025年2月	江苏省通信管理局	《江苏信息通信业2025年推进新型信息基础设施建设发展提质工程实施方案》	一是设施提质工程。提升5G网络覆盖质量，加快5G-A网络建设部署，推进光纤网络提档升级，提高算力设施供给水平，夯实物联网设施底座。二是赋能提质工程。深入推进5G应用扬帆升级，打造“5G+工业互联网”升级版，持续推动算力赋能向AI赋能升级。三是创新提质工

			程。强化网络新技术研发，推动新业态新模式创新，提升信息通信业 AI 创新能力，加快部署智能家庭终端、智能家庭网关等新一代智能终端设备，引导基础电信企业发挥云网融合、算网融合以及大数据资源优势，研发推广“AI 家”“AI+”新质产品，构建“算力+数据+模型+平台+应用”五位一体的国产化智算云服务体系，推动云计算和智能算力的深度结合。四是绿色提质工程。加快绿色发展提质，加快淘汰“老旧小散”设施，支持算力中心使用绿电等能源。支持企业围绕 5G 基站、数据中心等方面开展低碳零碳技术攻关及转化应用，推广绿色节能技术（产品）。提升共建共享成效，深化跨行业设施资源共建共享，谋划编制一批通信设施与其他行业设施资源融合部署的技术规范。推动“新城建”与“新基建”共建共享，开展农村杆线共治共维工程。

（3）法律法规及规范性文件

表 2-33 数据中心行业管理方面的法律法规文件

时间	法律法规名称
2016 年 2 月 6 日	《中华人民共和国电信条例》
2017 年 6 月 1 日	《中华人民共和国网络安全法》
2017 年 7 月 3 日	《电信业务经营许可管理办法》
2021 年 9 月 1 日	《中华人民共和国数据安全法》
2022 年 9 月 8 日	《外商投资电信企业管理规定》

表 2-34 数据中心行业管理方面的部分重要规范性文件

时间	规范性文件名称	主管部门
2013 年 4 月 25 日	《互联网数据中心资源占用、能效及排放技术要求和评测方法》YD/T 2442-2013	工信部
2017 年 5 月 4 日	《数据中心设计规范》GB50174-2017	住建部
2021 年 10 月 11 日	《数据中心能效限定值和能效等级》GB40879-2021	国家市场监管总局
2023 年 11 月 27 日	《互联网数据中心（IDC）技术和分级要求》GB/T	工信部

	43331-2023	
2024 年 5 月 8 日	《数据中心基础设施施工及验收标准》 GB50462-2024	住建部

（4）政策趋势

近年国家主要政策发展趋势不断引导数据中心向“集约化”“绿色化”“算力化”发展，具体包括：

1）集约化：顶层设计重塑算力空间格局

在国家“东数西算”工程框架下，数据中心布局实现从分散低效向集群化、规模化的历史性跨越。2021 年《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》明确构建京津冀、长三角等八大国家枢纽节点，形成“东部实时响应+西部非实时处理”的梯度布局。工信部、国务院国资委等六部门联合发布的《算力基础设施高质量发展行动计划》提出到 2025 年，计算力方面，中国算力规模超过 300EFLOPS，智能算力占比达到 35%，东西部算力平衡协调发展。

在相关政策的指导下，新增超大型数据中心将优先布局于枢纽节点，并通过能耗指标跨省流转机制破解资源错配问题，推动碳配额跨区域交易。2024 年《数字中国建设整体布局规划》明确到 2025 年国家枢纽节点新增算力占比需达 60%以上，推动形成以集约化、模块化为特征的算力基础设施新格局。

2）绿色化：能耗双控驱动低碳技术革命

在“双碳”战略下，数据中心与传统高耗能行业并列纳入重点节能领域。2024 年《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》的主要目标：到 2025 年底，全国数据中心布局更加合理，整体上架率[18]不低于 60%，平均电能利用效率降至 1.5 以下，可再生能源利用率年均增长 10%，平均单位算力能效和碳效显著提高。到 2030 年底，全国数据中心平均电能利用效率、单位算力能效和碳效达到国际先进水平，可再生能源利用率进一步提升，北方采暖地区新建大型及以上数据中心余热利用率明显提升；同时，AI 的爆发进一步加速了绿色技术的迭代，随着海外 GB200、GB300 放量，以及国内 910C 等更先进 AI 芯片大规模出

[18] 此处“上架率”与本文中“计费率”定义相同。

货，液冷市场有望迎来快速增长。

3）算力化：算力提升以推动行业高质量发展

当前政策重点聚焦推进算力基础设施高质量发展，统筹推进算力一体化建设。《新型数据中心三年行动计划》要求智算中心占比超 60%，引导传统 IDC 向“云边端”协同架构转型。同时，国家超算互联网工程启动，目标 2025 年实现 10E 级算力跨域调度，构建“东数西训”和“东数西存”协同模式，例如地处一线城市的企业可依托西部绿电资源完成千亿参数模型训练。政策还推动算力与电力系统深度耦合，要求大型数据中心集群配套建设分布式新能源项目，实现“绿电-算力”双向价值转化。

2.4.2 行业发展现状

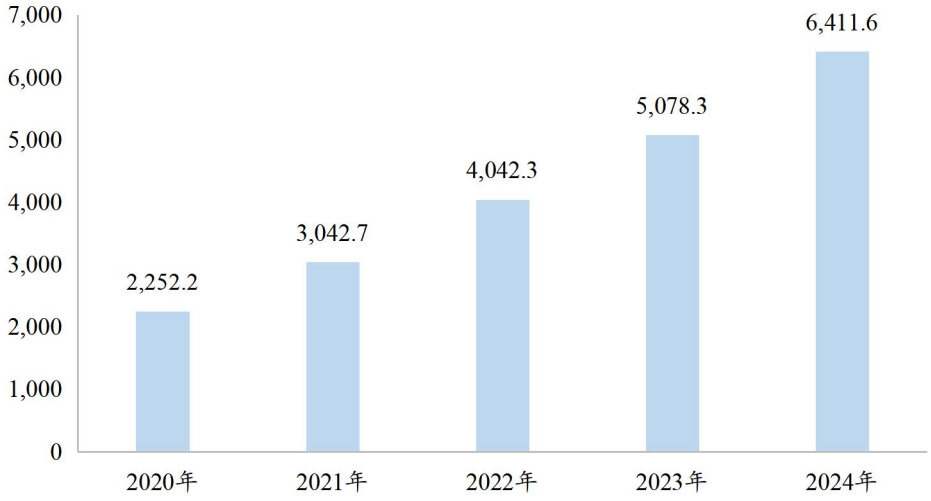
2.4.2.1 市场化情况及市场容量

随着中国数据中心行业的发展，其市场化程度不断提高，主要体现在如下几个方面：第一，市场主体多元化。民营企业占据了重要的市场份额，形成国有、民营并存的竞争格局；第二，价格机制灵活。机柜托管服务的定价由市场供需关系主导，其中领先数据中心服务商通过差异化服务（如定制化机房、智能运维）争夺客户；第三，政策环境开放。国家数据局、工信部等机构以规划引导（如“东数西算”工程）为主，除能耗指标等合规性要求外，企业自主经营空间较大；第四，技术创新驱动。液冷、AI 运维、模块化部署等前沿技术主要由市场参与者推动，资本投入与回报周期紧密挂钩。

根据科智咨询数据，2020 年至 2024 年，中国数据中心行业从高速发展向高质量发展过渡，成为支撑数字经济发展的核心基础设施。随着“新基建”政策落地与“东数西算”工程启动，行业在政策引导下不断优化布局。企业数字化转型浪潮，结合 5G 和人工智能技术的规模化应用，驱动数据中心需求持续增长——大型互联网平台企业深化云服务布局，金融、制造等行业加速上云。同期，远程办公、在线教育等场景呈现增长态势，进一步夯实了底层算力需求。在如上因素的共同作用下，中国整体 IDC 市场在近 5 年内实现了蓬勃发展。

图 2-12　2020-2024 年中国整体 IDC 市场规模

单位：亿元



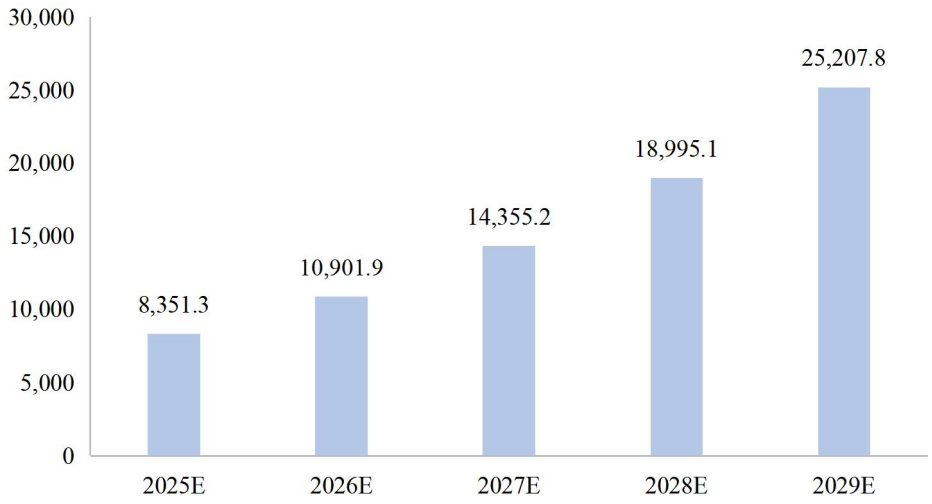
数据来源：科智咨询，2025 年 3 月[19]

在全球 AI 大模型技术迭代与云服务深度渗透的双重驱动下，数据中心产业即将迈入新一轮的增长周期。随着 OpenAI 的 GPT 系列，Anthropic 的 Claude 系列，谷歌的 Gemini 系列，Meta 的 LLaMA 系列等大模型的不断进化，全球云服务商正加速推进智能算力基础设施建设。云服务商资本开支是 IDC 行业周期上行的核心驱动力，头部云服务商在数据中心基础设施的投入加大将带动整体 IDC 市场上行周期。未来五年，随着 AI 技术进一步推动各行业的人工智能创新发展，中国 IDC 市场将迎来新的增长契机。预计到 2029 年，中国整体 IDC 市场规模将达到 25,207.8 亿元，预测期内（2025-2029 年）复合增长率为 32%。

19　如未特殊说明，全文科智咨询数据均出自《2023-2024 年中国 IDC 行业发展研究报告》，截至本报告出具日尚未更新，未考虑 2024 年 AI 技术快速发展的情况，后续年均复合增长率预计会大幅提升。

图 2-13　2025-2029 年中国整体 IDC 市场规模预测

单位：亿元



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

2.4.2.2　数据中心产业链布局

数据中心产业链主要由上游基础设施、中游专业运营服务主体和下游客户构成：

（1）数据中心产业上游

数据中心产业上游主要为数据中心设备供应商及设计、运维、网络及安全服务等。其中最为核心的设备供应商分为两类：IT 设备供应商和机电设备供应商，IT 设备为以服务器为主的计算设备（IT），以及涵盖交换机、路由器等网络设备和光模块等通信设备（CT）；机电设备包括电力设备、监控设备、空调设备和发电机组，为 IT 硬件提供稳定的电力供应与适宜的温度环境。IT 设备供应商与机电设备供应商涉及数据中心产业的基础环节和技术研发环节，掌握核心技术。

（2）数据中心产业中游

产业链核心环节是中游的数据中心专业运营服务主体。运营主体类型主要包括基础电信运营商和第三方数据中心服务商。

1）基础电信运营商

基础电信运营商凭借其核心业务拥有客户资源、网络以及土地资源等方面

的优势，将数据中心作为电信增值业务向客户提供服务，有较强的协同优势。在北美市场，由于数据中心行业发展初期时值电信运营商因反垄断管制导致分拆，第三方 IDC 运营商因具有“网络中立”的优势崛起，成为当前北美市场的主流。我国数据中心市场由早年以中国电信、中国移动以及中国联通三大运营商为主导，逐步转为由基础电信运营商以及众多第三方数据中心服务商共同提供服务的市场格局。随着数据中心行业的不断发展，基础电信运营商的核心竞争力主要体现在其网络资源优势上。当前，基础电信运营商会主动选择与第三方数据中心服务商合作的路线，特别是在一线及环一线市场当中，通过合作促成轻资本投入并与客户签约确认 IDC 业务收入的模式，利用市场化供给，使商业模式更具经济效益。

2）第三方数据中心服务商

相对于基础电信运营商，第三方数据中心服务商运维能力强，市场响应速度快，可提供多样化的增值服务，能全面满足企业的各种需求。同时，第三方数据中心服务商在网络选择方面更为灵活，可根据项目所在地的实际网络情况，与一家或多家基础电信运营商合作，为客户提供最优的网络连接方案，既满足网络需求，又能兼顾成本效益或服务质量。

目前，国内头部的第三方数据中心服务商主要为万国数据、光环新网、世纪互联、润泽科技等，这些头部企业积极围绕北上广深等核心城市布局数据中心资源，并凭借强大的客户资源、充足的项目储备，逐渐构建起行业壁垒。

（3）数据中心产业下游

产业链下游客户群体主要包括云服务商、互联网平台企业、金融企业和政府机构。其中，云服务商（阿里云、腾讯云、华为云、百度智能云、京东智联云等）是数据中心产业下游第一大需求来源；互联网平台企业，如字节跳动、快手、美团、百度等，需求规模较大，偏好定制型交付模式，是数据中心行业最核心的客户群体。金融企业和政府等多采用服务器托管模式，即使用数据中心服务商提供的标准化机柜、带宽、IP 和传输等整体数据中心服务。

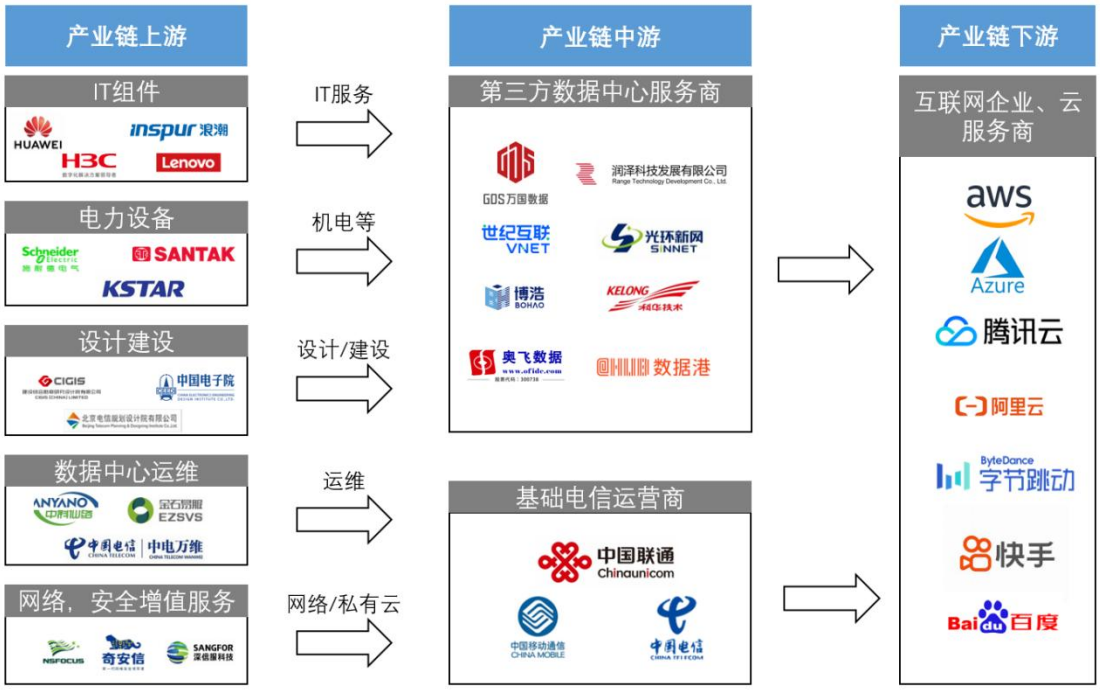
从需求特点来看，互联网平台企业与云服务商要求数据中心具备高网络传输速率、快速部署能力和高单机供电密度。金融企业与政府机构由于需存储大

量征信数据、个人身份信息等敏感性数据，对数据中心的安全等级要求最高。政府机构通常按 “就近原则”选择建设在城市或周边地区的数据中心。

从市场需求分布来看，主要集中在一线城市及其周边。上海虽数字经济较为发达，但土地、能评等资源稀缺。而昆山、苏州市区等紧邻上海的区域，其数据中心市场在满足当地需求的同时，可以有效承接上海市数据中心市场外溢需求，多数外溢需求以批发型方式进行部署。

从发展趋势来看，互联网平台企业及云服务商曾尝试自建核心资源，但随着业务规模的快速增长，自建数据中心的供给弹性较低，无法即时响应对数据中心需求的增长。考虑到优势区位的土地资源稀缺、能耗指标获取难度大、建设周期较长以及资金投入巨大等因素，互联网平台企业及云服务商自建步伐有所放缓，转而选择向第三方数据中心服务商采购，以实现部署需求的即时响应。

图 2-14　IDC 产业链情况



2.4.2.3　行业发展态势

在数字化与智能化的时代背景下，中国数据中心行业正经历发展变革。从政策环境到技术创新，从市场需求到产业链协同，多方面因素共同推动数据中

心行业迈向高效智能、绿色低碳、安全可靠、持续增长的高质量发展阶段。

（1）政策引导与持续优化的发展环境

数据中心作为数字经济的核心载体，其重要性日益凸显。国家相关主管部门对 IDC 产业的重视程度不断提升，通过出台一系列政策措施，加强对产业的引导、规范和支持。这些政策不断优化 IDC 产业的发展环境，为行业的健康有序发展提供有力保障。同时，行业机构、相关协会等将积极参与制定相关规范及标准，推动绿色产业生态体系建设，进一步促进 IDC 产业的可持续发展。

（2）数据中心向云计算和智能计算数据中心升级

随着云计算、大数据、人工智能等技术的快速发展，企业对于灵活、可扩展的 IT 资源和大数据处理的需求日益增长，数据中心向云计算和智能计算数据中心升级，是响应市场需求和推进数字经济发展的必然趋势。云计算数据中心高虚拟化、高模块化、高自动化的特性，以及按需分配资源和快速部署能力，能够更好地满足企业云计算业务的需求，支持大规模的数据处理和服务提供。在人工智能和大数据技术的快速发展过程中，企业对高性能计算和大数据处理能力不断提出更高要求。智能计算数据中心支持多任务处理、大规模分析和高并发计算，能够满足机器学习、深度学习等应用场景需求，不断为 AI 产业的发展提供大规模数据处理和高性能智能计算支持。

（3）绿色节能成为行业重要发展方向

在全球能源危机和环境保护意识日益增强的背景下，绿色节能已经成为数据中心行业的重要发展方向。未来，第三方数据中心服务商需要采用先进的节能技术和设备，提升能源利用效率（PUE），从而降低能源消耗和碳排放。政府也将加大对绿色数据中心的政策扶持力度，并将绿电和绿证覆盖比例纳入考核指标，推动数据中心行业向更环保、可持续的方向发展。

（4）边缘计算推动数据中心布局和架构优化

物联网、5G 等技术的快速发展催生了边缘计算等新兴计算模式。边缘计算将数据处理和分析的需求从中心化的数据中心推向网络的边缘，对数据中心的布局和架构提出了新的要求。第三方数据中心服务商需要紧跟边缘计算的发展趋势，优化数据中心的布局和架构，提高数据处理的实时性和效率。这将有助

于满足新兴应用对低延迟、高带宽的需求，推动数据中心行业向更加高效、灵活的方向发展。

（5）技术创新驱动数据中心向低碳化、节能化、智能化升级

技术创新是推动数据中心行业持续发展的关键因素之一。随着科技的不断进步和创新驱动战略的深入实施，数据中心行业将迎来新一轮的技术升级。低碳化、节能化、智能化将成为数据中心技术升级的主要方向。通过采用先进的节能技术和设备、优化系统性能、提升决策效率和质量等措施，数据中心将实现更高效、更智能地运营。同时，人工智能、物联网等新兴技术的应用也将为数据中心行业带来新的增长点和发展机遇。

2.4.3 行业壁垒情况

2.4.3.1 区位地段壁垒

数据中心行业的竞争优势与地理区位高度相关。由于网络传输延迟、用户体验敏感度等因素，靠近终端用户密集区域（如一线城市及核心经济圈）的数据中心在响应速度及服务质量上具有显著优势，但核心城市（北上广深）的土地、电力、网络资源稀缺性，构成了天然的发展壁垒。北京中心城区全面禁止新建数据中心，上海限制中环内建设，深圳通过能耗增量控制审批。同时，网络时延敏感型业务（如金融交易、AI 推理）需靠近终端用户，使得京津冀、长三角、粤港澳区域机柜资源占全国总量的较大比例。在政策引导与市场需求的双重驱动下，“东数西算”工程推动西部节点承接非实时算力需求，但对于时延敏感业务，一线城市周边（如昆山、廊坊等）仍为首选，其签约率及计费率仍显著高于西部节点。

2.4.3.2 客户关系粘性

IDC 行业的重要客户迁移成本与长期协议绑定构成深度行业壁垒。第三方数据中心服务商通常与客户签订 5-10 年的长期协议，而服务器迁移不仅耗时数月，还存在数据丢失风险。头部云服务商通过定制化机房实现 100%签约率锁定并快速达到 90%以上的计费率。同时，服务质量的差异也直接影响客户留存，故目前行业在客户粘性方面呈现“马太效应”：万国数据成熟项目的计费率大部分超 90%，新进入者因缺乏运维经验（如 7×24 小时全天候应急响应能力）

难以获得头部云服务商、金融机构、政府机构等高价值客户的信任。随着数据资产价值的不断提升，客户对第三方数据中心服务商品牌声誉的重视程度也在持续提升。

2.4.3.3 成本控制与运营能力

随着市场需求逐步集中于少数头部互联网平台企业，数据中心需求呈现出整栋承租的趋势。这对于数据中心服务商的前期布局、建筑质量、资金实力以及运维统筹规划提出了较高的要求。特别是在数据中心建设开发阶段，在土建和设备采购等方面面临高额的资本投入，因此更好的成本控制能为后续项目运营预留更充足的利润空间。

同时，数据中心的安全可靠运营关系到客户业务的稳定性。随着数字化资产价值的不断提升，客户对于运营能力的要求不断提高，专业化的运维人员和服务经验积累成为了客户重点考量的因素。

2.4.3.4 资金和资本运作能力

数据中心项目需要大量资金支持，不仅在土地获取和开发阶段，还需要在运营管理和改造升级等方面持续投入资金和人力。由于资金占用周期和投资回收期长，充足的资金储备和持续稳定的融资能力成为数据中心项目开发和运营的必备条件。领先的数据中心参与方在土地获取、建设开发、招商、持续运营等不同阶段，能够充分借助各种金融工具进行融资和资本运作，融资成本较低，投资回收期较短，还能利用回收资金实现滚动投资，扩大企业规模，形成良性循环。

2.4.3.5 绿色节能相关的技术能力

我国数据中心的绿色节能发展受到双碳目标和可持续发展战略的长期影响。政策层面上，我国对数据中心能效的要求日益严格，从单一的 PUE 考核指标逐渐扩展到包括 PUE、绿色低碳等级等在内的多维度评估体系，且未来可能会引入更多新的效率、能效指标。这些日趋严格的能耗政策将促进产业向全面绿色节能方向迈进。具备深厚技术储备，在老旧机房改造和新技术推广等方面有丰富经验的数据中心服务商，可满足不断提高的绿色环保要求，而反之则难以在市场中存活。

2.4.4 行业供求情况

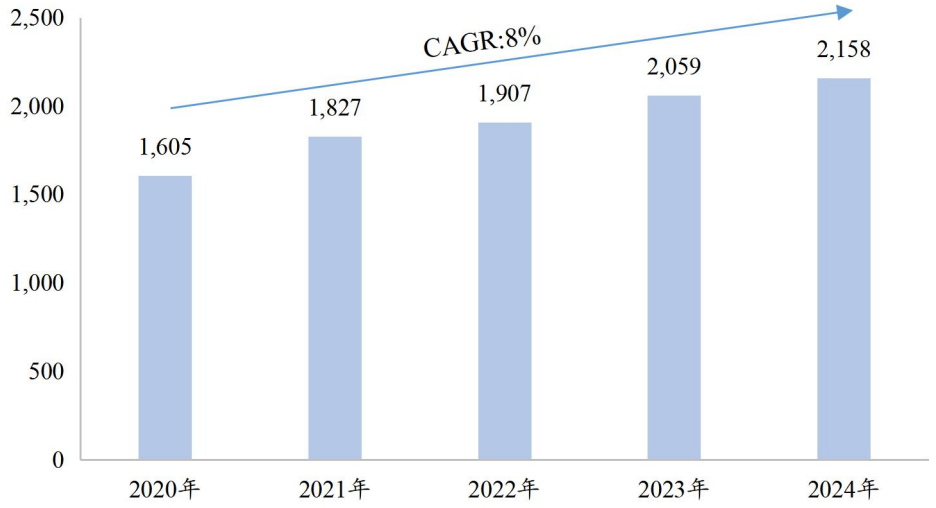
2.4.4.1 供给情况

2024 年，中国在运营数据中心机房存量达到 2,158 个，新增机房 99 个。在通用、智能算力混合并存的发展趋势下，通用算力在服务于日常生活中的大部分计算任务的同时，为智算中心提供了重要的底层支持，此外，智算中心行业发展带动了数据中心行业的整体需求。

数据中心是数字经济发展的基础设施。国家政策明确提出，应适度超前部署算力基础设施。在 AI、大数据等数字技术发展以及规模化行业应用的驱动下，数据中心机房建设速度将逐步加快，预计未来五年，年均新增数据中心机房数量将超过 300 个。

图 2-15 2020-2024 年中国在运营数据中心机房数量及增长

单位：个



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

2024 年，中国在运营数据中心机柜数量达到 285.4 万架，合计 IT 负载 13,698MW，机柜数量较 2023 年同比增长 5.5%。

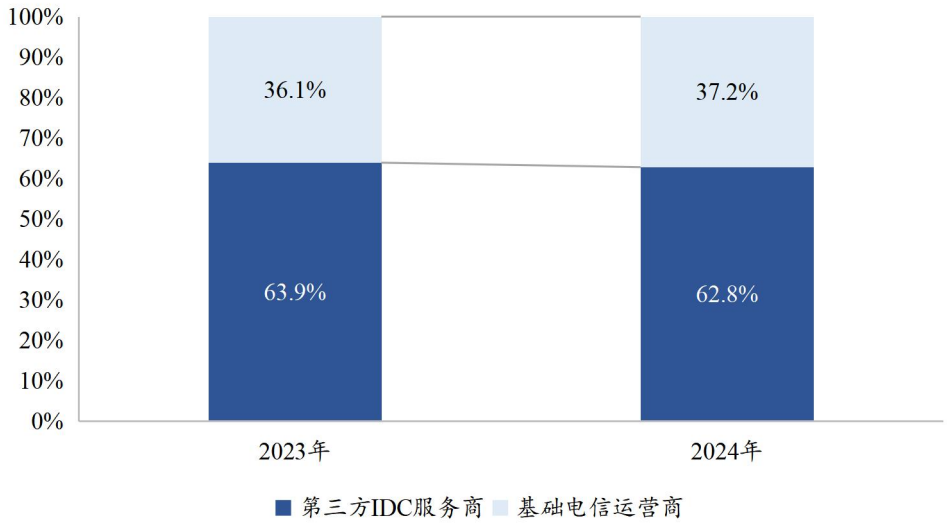
中国数据中心市场机柜供给增长受到需求和政策双向影响。一方面，AI 技术在近两年快速发展，并加速应用落地，相关产业发展已进入到爆发前夕。预计 2025 年后，AI 等数字技术对于各行各业的赋能作用将逐步显现。另一方面，政策积极鼓励算力基础设施建设，不仅倡导适度超前建设基础设施，还制定了

明确的发展目标：到 2025 年算力规模将以 14%的复合增长率达到 300EFLOPS。未来，中国数据中心市场机柜供给将实现较快增长，但由于新规划的数据中心多集中在中西部地区，预计短期内供需错配的情况仍会持续，东部数据中心签约率和计费率将继续高于中西部地区。

目前，第三方数据中心服务商占据大部分数据中心资源，占比达到 62.8%；基础电信运营商机柜资源占比为 37.2%，较 2023 年增长了 1.3 个百分点。近两年，新增数据中心机柜供给主要来自基础电信运营商在“东数西算”集群部署的大规模资源池。

伴随全国一体化算力网络建设的推进，基础电信运营商预计在未来一段时间将继续推进“东数西算”节点大规模数据中心落地和算力传输网络建设。

图 2-16 2023/2024 年中国在运营数据中心机柜供给主体结构



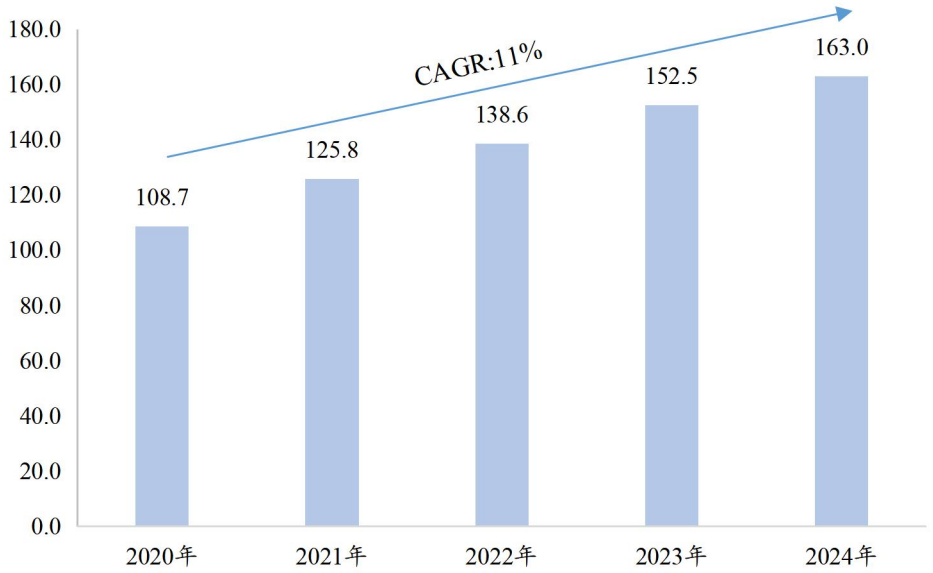
数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

2.4.4.2 需求情况

截至 2024 年底，中国传统数据中心需求市场规模为 163 万架， IT 负载总计 7,773MW，同比增长 6.9%。未来，传统领域如政府、金融、汽车、教育等行业的数字化转型以及新兴业务场景落地，将成为 IDC 需求的新增长点。同时，AI 技术的发展和商用也将为 IDC 带来新的需求机遇。

图 2-17 2020-2024 年中国通用算力数据中心需求市场规模及增长

单位：万架



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

2024 年，中国数据中心需求结构基本稳定，云服务和互联网行业的数据中心需求占主导地位，合计占比 86.3%，传统行业需求占比为 13.7%。未来五年，随着 AI 技术的突破式发展以及云服务商持续加大投资，市场需求将实现较快增长，云服务、互联网等行业在数据中心行业的总体需求将保持绝大比例。

2.4.5 行业利润水平及变动情况

第三方数据中心服务商业务毛利率水平因业务模式不同而存在较大差异。其中零售型数据中心毛利率高于批发型数据中心，但批发型数据中心因其计费率高，合同期限更长且客户粘性更强，整体盈利能力更加稳定。

在收入水平相近的情况下，数据中心的成本控制成为了决定利润水平的关键因素。数据中心的成本主要由投资开发成本和运营成本两部分组成。

投资开发成本主要包含建设机房过程中的土地成本、基建设施成本，包括购买土地支出、设备支出、建设建材支出、配套设备采购成本等。投资开发成本为一次性支出，通过后续的折旧摊销影响利润率。数据中心投资大、折旧摊销在整体成本中占比较大。

运营成本是指维持机柜正常运行所必需的支出，包括电力、人力等成本。

一方面，不同区位在电力、人工等方面存在差异，另一方面，智能化运维与能源的高效利用可使得运营水平更高的数据中心具有更高的利润水平。

2.4.6 行业发展前景及影响因素

2.4.6.1 行业发展前景

（1）顶层规划助力“数字中国”加速建设，全国“一体化算力体系”快速成型

2023 年 2 月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，明确指出建设“数字中国”是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。“数字中国”建设按照“2522”的整体框架进行布局，即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合，强化数字技术创新体系和数字安全屏障“两大能力”，优化数字化发展国内国际“两个环境”。

2023 年 10 月，工信部等 6 部门联合印发《算力基础设施高质量发展行动计划》提出主要目标，到 2025 年算力规模将超过 300EFLOPS，智能算力占比达到 35%，并明确了完善算力综合供给体系、提升算力高效运载能力、深化算力赋能行业应用等六大重点任务，旨在推动算力基础设施的高质量发展。

2024 年 2 月，国务院国资委召开“AI 赋能产业焕新”中央企业人工智能专题推进会，强调中央企业要把发展人工智能放在全局工作中统筹谋划，加快建设一批智算中心，开展 AI+专项行动。

在国家顶层政策的指导下，我国算力基础设施建设不断加速，全国“一体化算力体系”正快速成型。2024 年 3 月，李强总理在政府工作报告中指出“适度超前建设数字基础设施，加快形成全国一体化算力体系，培育算力产业生态。我们要以广泛深刻的数字变革，赋能经济发展、丰富人民生活、提升社会治理现代化水平。”

2024 年 4 月，国家数据局召开全国数据工作会议，会议指出加快全国一体化算力网和数据流通基础设施建设，发挥好政府投资的放大效应。统筹做好数字经济领域国际合作，完善国际数字治理“中国方案”，持续优化数据跨境流动规则。

（2）PUE 严控指引数据中心绿色转型，AI 高密算力加速技术进步

在“双碳”战略引导下，国家及地方政府相继出台多项政策，加速推动数据中心向绿色化、低碳化演变，推动液冷时代加速来临。

2021 年 10 月，国家发改委等 5 部门联合发布《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》，鼓励重点行业利用绿色数据中心等新型基础设施实现节能降耗：新建大型、超大型数据中心 PUE 不超过 1.3，到 2025 年数据中心 PUE 普遍不超过 1.5。

除 PUE 严控政策外，AIGC 技术的迅猛发展推动智算中心进入高密度时代，共同助推智算中心加速进入“液冷元年”。随着人工智能技术的不断迭代，AI 算力需求急剧攀升，带来了芯片及服务器功率密度的显著增长，目前芯片厂商、服务器厂商、第三方数据中心服务商、互联网平台企业、电信运营商及政府等产业链各方参与者正在加速推进液冷技术研发与应用。2023 年 6 月三大电信运营商联合发布《电信运营商液冷技术白皮书》，提出未来三年愿景：推进液冷机柜与服务器解耦，引领形成统一标准，以实现 PUE 降低和全生命周期成本最优化的双重目标。

（3）人工智能技术不断突破，智算通算协同增长

2022 年底以来，人工智能技术持续取得突破性进展，以 ChatGPT 为代表的生成式大模型和以 Sora 为代表的文生视频技术开启了“智算元年”，推动全球迈向智能生产力新纪元。国外方面，ChatGPT 引爆图文生成赛道后，2024 年 Sora 重塑视频创作逻辑，多模态竞争白热化。与之对应的，国内逐步形成了“技术攻坚+场景深耕”的行业发展模式：2023 年“星火”“盘古”“文心一言”等通用大模型密集落地，深度求索（DeepSeek）同年推出聚焦垂直领域的长文本推理模型，通过专业化知识处理能力加速 AI 在科研、金融等产业的深度渗透，并于 2025 年春节期间，凭借优秀的表现点燃市场对于国产大模型的热情。生态构建层面，火山引擎“火山方舟”整合多方模型资源，阿里巴巴与月之暗面相继突破长文本处理瓶颈，而 DeepSeek 的开源策略进一步降低技术应用门槛，推动产学研协同创新。当前全球 AI 竞争已从单点突破转向“算力-算法-生态”三位一体的系统性博弈，中国正通过差异化路径抢占产业智能化高地。

通用算力提供的基本计算能力如整数运算、浮点运算等，是智算进行复杂数据处理和算法运算的基础。在数据预处理与后处理的智算任务中，通常需要通算能力。原始数据可能需要进行清洗、格式转换、归一化等操作，这些操作一般由通算来高效完成，处理后的数据才能更好地输入到智算模型中进行训练或推理，而智算结果也可能需要通过通算进行进一步的分析整理，以便输出符合要求的结果。未来随着数据处理量的不断增长，智算需求增长的同时一定程度上也会带动通算需求的同步增长。

（4）电力市场化改革

未来，电力市场化改革将为数据中心行业带来新的发展机遇和优化空间。市场化改革后，电价由市场供需关系动态调整，数据中心行业作为高耗能行业，可以通过灵活调整用电策略，采取签署长期供电协议、利用分时电价政策（如低谷时段调度高耗能任务）等方式进一步降低运营中的电价成本。此外，市场化改革还能促进发电企业提升效率、降低成本，这些红利最终将传导至用电行业，助力企业减轻成本压力，提升市场竞争力。

2.4.6.2 有利因素

（1）市场需求不断扩容

数据中心已成为现代信息社会的重要基石，广泛应用于互联网、金融、软件、电力、工业、医疗等多个关键领域，为这些行业的稳定运行和持续发展提供强有力的支撑。随着信息产业的迅猛发展和其在国民经济中的地位日益提升，我国正不断加大对各行业，特别是金融、软件、电力、工业、医疗等领域的信息化建设投资力度。人工智能等技术的突破更加快了下游领域的信息化建设步伐，为数据中心的发展带来了巨大的市场空间。

（2）利好政策频出

近年来，随着信息技术的快速发展，数据中心作为信息存储、处理和传输的核心设施，在国民经济和社会发展中扮演着越来越重要的角色。为了推动数据中心的健康发展，国家持续出台了一系列相关政策，包括《关于加强数据中心布局建设的意见》《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》《关于组织开展2023年度国家绿色数据中心推荐工作的通知》

等，为行业发展提供了有力支持。

（3）技术进步带动行业发展

随着网络信息安全、海量存储、网络传输、远程操控、网络监控管理、数据备份及恢复、网络流量统计等技术的发展与应用，数据中心逐渐从主机托管、带宽租用等基础业务转向网络安全、系统管理等高附加值的增值业务。同时，精确送风、热源快速冷却、智能调整等技术的出现降低了服务器运维成本，提高了服务器的管理效率，减少了地域、空间等因素对数据中心发展的限制，推动了数据中心行业的发展。

（4）产业链协同加速网络、电力等基础设施革新

数据中心产业链的深度整合正推动技术迭代与成本结构的系统性优化。上游硬件供应商与中游服务商通过联合研发缩短技术转化周期，例如模块化液冷技术的工厂预集成提升了交付效率，绿电直供与液冷结合的方案则大幅提升了数据中心的绿色属性，此类技术创新源于电力设备商、散热技术企业与第三方数据中心服务商的跨环节协作。同时，下游云服务商与电信运营商的资源整合重构了算力网络格局，通过弹性调度机制实现不同区域资源利用率差异收窄，特别是提升了西部枢纽节点机架的使用频率，实现了算力、电力、网络等资源的协同。

（5）行业标准完善驱动规范化升级

行业标准的逐步完善正推动数据中心产业绿色化、集约化转型。《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》明确要求新建数据中心 PUE 值低于 1.3，国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超 80%。同时，行业标准化已延伸至碳核算领域，国家枢纽节点间已试点碳汇互认结算，通过区块链技术实现能耗数据可追溯，为全球数据中心 ESG 治理提供中国方案。

2.4.6.3 不利因素

（1）市场资金分配极化

随着技术的迭代及数据中心行业的快速发展，市场竞争日益加剧，资本金已成为制约众多中小第三方数据中心服务商发展的主要瓶颈。行业头部企业已依托自身优势构筑了“护城河”，市场资金倾向于投向这些领先的头部企业而

非中小规模服务商。龙头服务商可凭借雄厚的资金实力，能够灵活应对市场需求，持续加大在研发、生产以及市场开拓方面的投入，进一步加剧了行业内强者恒强的竞争局面。

（2）复合型技术人才缺口显著

由于近年来数据中心市场的快速发展，第三方数据中心服务商对专业化人才的需求量迅速扩大，合格人才供需失衡的问题日益突出，对数据中心的运营产生不利影响。根据 Uptime Institute 预测，2025 年全球数据中心从业人员需求将达到 230 万，其中中国人才缺口高达 68 万。科智咨询《IDC 人才供需调查报告》显示，当前数据中心运维人员中掌握液冷系统管理能力的仅占 12%，西部节点人才流失率更是超过 25%。随着数据中心行业迅速发展及新技术迭代，早期从业人员知识结构老化，缺乏业内相关专业资质认证，新增人才补给速度无法满足需求，市场人才短缺问题将对数据中心行业快速发展的态势造成影响。

（3）数据中心供需错配

我国数据中心行业存在显著的结构性矛盾，主要表现为东西部供需失衡等。区域层面，东部核心城市因土地、电力资源紧张导致机柜供不应求，而西部节点虽电力资源丰富，却因网络带宽不足、跨域传输成本高而出现空置情况，需一定时间配合骨干网建设以承接实时业务需求。

2.4.7 行业竞争情况

（1）基础电信运营商与第三方数据中心服务商之间的竞合关系

在市场运行中，基础电信运营商与第三方数据中心服务商就机柜托管业务进行市场竞争，同时又依托网络资源、头部客户资源以及国资背景优势，与第三方数据中心服务商开展合作。近年来，随着市场竞争愈加激烈，重点市场的项目更多为双方通过合作放大自身主营业务优势，从而在市场竞争中脱颖而出。

基础电信运营商与第三方数据中心服务商之间主要有三种合作模式。一是双方签约合作机房，第三方数据中心服务商拥有机房产权，基础电信运营商协助销售获取分成；二是第三方数据中心服务商自建项目并向客户销售，同时根据项目实际网络资源情况选择与一家或多家基础电信运营商合作，双方签署合作协议共同服务客户；此外，运营商会雇用第三方建设数据中心，由第三方承

担 EPC 和后期机房运维工作，借助第三方市场化优势，实现数据中心建设运营的降本增效提质。

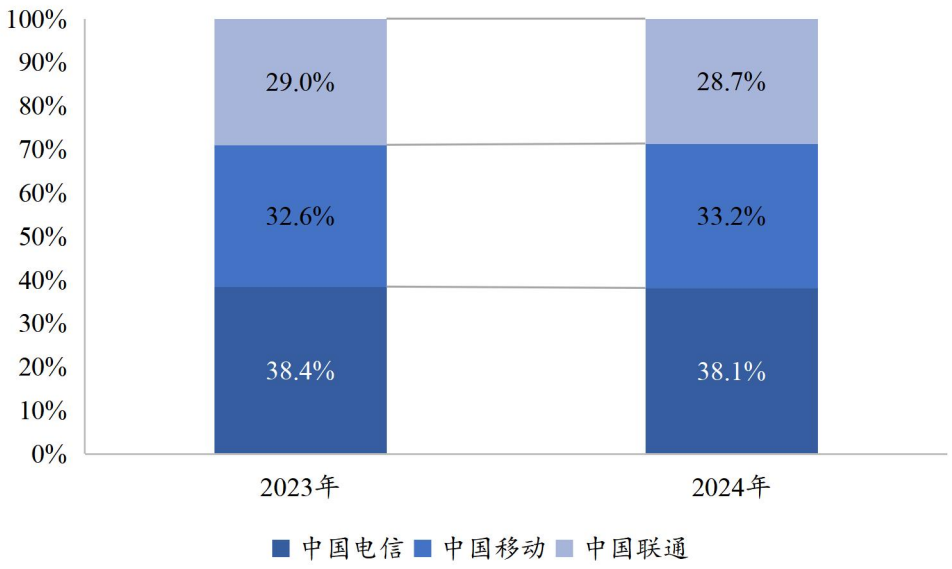
总体来看，目前基础电信运营商在诸多领域与第三方数据中心服务商的合作在进一步加深，特别是在核心区位的高价值客户项目上，基础电信运营商与第三方数据中心运营商可以“强强联合”，利用双方优势为客户提供托管服务。

（2）基础电信运营商竞争格局

近年来，为争夺市场份额和客户资源，同时响应国家政策号召，基础电信运营商加大投资力度，提升数据中心的建设规模和运维水平。同时，通过与第三方数据中心服务商展开合作，弥补自身在建设、运维等方面不足，不断增强业务竞争力。基础电信运营商呈现中国电信、中国移动和中国联通共同竞争的格局。

未来，基础电信运营商的自建数据中心将更多围绕“算力即国力”的政策指引，根据适度超前建设数字基础设施的目标，在全国一体化算力枢纽中更为薄弱的区位加大自建力度。

图 2-18 2023/2024 年中国数据中心行业基础电信运营商市场份额

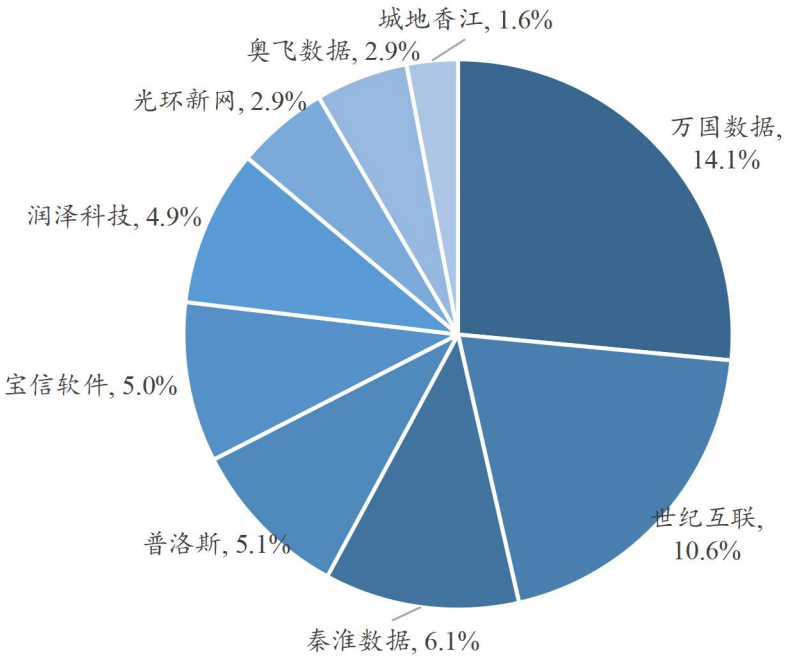


数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

（2） 第三方数据中心服务商市场竞争格局

2024 年，万国数据、世纪互联、秦淮数据、普洛斯、宝信软件在第三方数据中心服务商中位居前五，这五家企业具有大规模运营资源、优质客户储备及强大的综合服务能力。

图 2-19 中国第三方数据中心服务商市场份额情况



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

近两年，中国数据中心市场由高速发展向高质量发展阶段过渡，市场竞争越发激烈，大量中小第三方数据中心服务商以及跨界企业，因缺乏数据中心资源、技术以及客户积累，难以维持业务发展，面临被收购或亏损风险。与此相对，深耕行业多年的头部第三方数据中心服务商依托各自优势能力实现了新的增长，如万国数据、秦淮数据等企业凭借较强的大型数据中心建设能力，在立足国内的同时基于国际化视野同步开拓东南亚市场；润泽科技等具有上游技术储备的服务商在 AI 发展浪潮下，探讨、尝试建设智算中心；部分头部服务商还推进横向业务拓展，向外输出机房高效建设、智能化运维等综合服务能力。

万国数据作为全球排名前十的第三方数据中心服务商[20]，其行业领先地位主要可归因于如下三大优势：

[20] 根据《Data Center》杂志，万国数据在 2024 年全球 10 大数据中心公司排名。

（1）绑定头部流量客户，布局数据中心网络

万国数据，充分利用批发型 IDC 优势，迅速锁定云服务商、互联网和金融领域头部客户，实现计费率迅速爬坡和收入快速提升。目前万国数据几乎覆盖所有云服务商、国内主要的大型互联网平台企业，是与龙头云服务商合作最深入的第三方数据中心服务商之一。同时万国数据不断在国内的核心经济区和主要城市布局数据中心并逐步投入运营，有效支撑了业务的发展。

（2）智能化系统赋能高效运维

万国数据的智能化运营系统已达到行业领先水平，运维人员可通过自研智能化系统完全远程控制数据中心的运营。在保证高效发现、诊断与处理项目问题的同时，该系统可将单体数据中心的值班人员数量从 30 人以上大幅缩减至 8 人以内。此外，集成在智能化运维系统的 AI 能效系统可根据天气预测及 IT 需求，实时调整系统参数，并通过数据驱动，实现对每台空调的精细化控制，从而实现最佳运营效率。

（3）技术储备充足，科研实力雄厚

万国数据在高密度和绿色节能方面拥有充足的技术储备和丰富的改造经验，可灵活应对未来技术迭代挑战。为实现数据中心高能效投产运营，万国数据在规划设计层面，采用了诸多绿色节能水平领先的设备。万国数据的冷源自动群控系统能够实时自动感知室内外温湿度等细微环境变化，据此优化制冷系统运行工况，并自动在多种制冷模式间无缝切换，充分利用免费冷源。

同时，在 AIDC 业务拓展方面，万国数据积累了丰富的数据中心容量适配经验，包括 32kW 高密风冷机柜近端风墙模块、可变容量（20-50MW）DC 解决方案、分布式氟泵空调、单 DC 最大 70%液冷比例灵活兼容等创新实践应用，还兼顾了效率及成本的最优化，可实现敏捷交付和批量复制，满足智算时代下客户对于 AIDC 的需求。

2.4.8 行业的技术水平和技术特点

数据中心是一种服务于信息设备的复杂工艺建筑。它不仅涉及建筑、装饰、结构、水暖电、智能化等专业，还涉及通信相关的电源、工艺、传输、数据、

交换等多专业。同时，数据中心 IT 设备发热量巨大，为保证 IT 设备的可靠运行，数据中心需要全年不间断供冷，对供电制冷系统的可靠性和运营效率要求极高。

2.4.9 行业的周期性、区域性或季节性特征

数据中心运营与管理行业的周期性或季节性特征不显著。受当地经济水平及产业发展政策的影响，我国数据中心项目多分布在京津冀、长三角、珠三角及其他经济发达地区，因此该行业呈现一定的区域性特征。

2.4.9.1 行业周期性

数据中心行业与国家整体经济发展状况密切相关，宏观经济的周期性变动会影响计费率、托管服务价格和综合服务需求等，从而影响行业的盈利水平。随着国民经济的增长和数字化产业的日趋成熟，我国数据中心行业规模保持了较高的增长率，周期性特征并不显著。

2.4.9.2 行业季节性

数据中心行业客户对于数据中心的需求全年保持稳定，因此数据中心行业的需求不具有明显的季节性，但在“双十一”等特殊时间段内可能存在终端用户大量高频访问的情况。成本方面，数据中心的耗电量存在季节性，主要的波动来自于空调系统，大约占总能耗的 40%。不过随着液冷技术的逐步推广以及数据中心项目 PUE 的持续下降，季节性波动特征已不再显著。

2.4.9.3 行业区域性

数据中心服务行业的用户分布与经济发达程度高度相关。国内数据中心服务市场主要集中在京津冀、长三角、珠三角及其他经济发达地区。从通讯基础设施角度来看，这些地区拥有大量基础电信运营商布局的大型网络骨干节点，通信设施完善，网络节点覆盖的范围更广，具备较好的网络基础；从用户需求角度来看，以上地区是互联网人口最集中的地区，对互联网需求大，大型互联网平台企业为了改善用户访问体验，往往将在线应用服务集中部署在该区域，而其他企业客户因业务集中于以上地区，也倾向于将其服务器部署在靠近业务中心的区域，这进一步加剧了以上地区第三方数据中心服务商分布集中的状况。

对于第三方数据中心服务商而言，地理位置是行业竞争的关键，也直接影

响其提供的服务质量和运营成本。受客户分布不均影响，同时为了满足主要客户对低时延、高可靠性的要求，数据中心企业围绕一线城市区域进行大规模布局。同时出于成本考虑，数据中心建设呈现从一线郊区往环一线外溢的趋势，逐渐形成了环一线城市的 IDC 产业带。如在北方地区由廊坊、张家口组成的环北京数据中心集群；华东地区由苏州市及其下辖市昆山组成的环上海数据中心集群；华南地区由广州、深圳、惠州组成的大湾区数据中心集群等。

2.4.10 主要商业模式

第三方数据中心服务商按客户需求规模不同，可分为批发型数据中心及零售型数据中心。根据科智咨询，2024 年采用批发、零售模式的数据中心按机柜数量来看，占比分别为 84.5%和 15.5%。

1. 批发型模式：规模化与稳定性驱动

批发型数据中心以服务云服务商、头部互联网平台企业及金融机构等大型客户为核心，通过模块化或整栋签约的形式签订 5-10 年的长期协议以锁定长期收益。该模式充分利用规模化运营与协同效应，主要面向阿里云、腾讯云、商业银行信用卡中心等需要大规模数据中心资源的客户提供服务，客户更为关注销售团队整体的专业度以及运维团队的业务水平。

2. 零售型模式：灵活性与增值服务溢价

零售型数据中心采用按单机柜或机位计费的灵活模式，聚焦满足中小互联网平台企业、初创公司及传统行业数字化转型需求。尽管与批发型数据中心相比计费率较低，但其利润空间主要来源于高附加值的服务组合，网络安全、数据备份等增值服务占比相对较高。该模式高度依赖区域性网络资源覆盖能力，同时需个性化的销售策略以及持续优化的服务能力以应对中小客户需求波动，但快速响应市场能力与可定制的增值服务使得该模式在长尾市场占据重要地位。

2.5 基础设施资产情况

2.5.1 合规情况

2.5.1.1 项目符合宏观管理政策要求的情况

本项目不存在违背相关国家重大战略、宏观调控政策、国民经济和社会发

展总体规划、有关专项规划和区域规划（实施方案）、《产业结构调整指导目录》和相关行业政策，以及外商投资准入负面清单等外商投资管理有关政策的情况。

（1）项目符合国家重大战略、国家宏观调控政策、国民经济和社会发展总体规划的情况

国家“十四五”规划（2021-2025 年）指出，围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施；加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级[21]和 10E 级[22]超级计算中心。

2020 年 12 月，国家发改委联合四部门发布《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》，引导在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等重点区域布局大数据中心国家枢纽节点，目标是到 2025 年形成布局合理、绿色集约的基础设施一体化格局。

2021 年 5 月，国家发改委联合四部门发布《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》，提出统筹围绕国家重大区域发展战略，根据能源结构、产业布局、市场发展、气候环境等，在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝，以及贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等地布局建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，发展数据中心集群，引导数据中心集约化、规模化、绿色化发展。

2021 年 11 月，工信部在《“十四五”大数据产业发展规划》中明确加快构建全国一体化大数据中心体系，推进国家工业互联网大数据中心建设，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群。建设高性能计算集群，合理部署超级计算中心。

2023 年 10 月，工业和信息化部、中央网信办、教育部、国家卫生健康委、中国人民银行、国务院国资委等六部门联合印发《算力基础设施高质量发展行

[21] E 级超级计算中心主要由每秒可进行百亿亿次（1 ExaFLOPS = 10^18FLOPS）数学运算的超级计算机组成。

[22] 10E 级超级计算中心是指性能更高的超级计算中心，由每秒可进行千亿亿次（10 ExaFLOPS = 10^19FLOPS）数学运算的超级计算机组成。

动计划》，提出到2025年在计算力、运载力、存储力、应用赋能方面的主要目标。同时，将任务重点布局在完善算力综合供给体系、提高算力高效运载能力、强化存力高效灵活保障、深化算力赋能行业应用、促进绿色低碳算力发展、加强安全保障能力建设。

2023年12月，国家发改委等部门发布了《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》，提出到2025年底的建设目标为，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平。国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。

2024年8月，工信部等十一部门发布了《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》，提出优化布局算力基础设施，面向全国、区域提供服务的大型超大型算力设施向枢纽节点部署；数据中心集群与新能源基地协同建设，算力设施与能源、水资源协调发展；加强本地数据中心规划；逐步提升智能算力占比；鼓励发展云服务。

国金数据中心项目地处长三角大数据中心国家枢纽节点，主要服务于云计算相关业务的客户，符合国家“十四五”规划，满足国家重大战略和国家宏观调控政策要求。

（2）项目符合国家鼓励民营企业参与数据中心建设、发行REITs盘活资产等政策要求

2022年5月，国务院办公厅发布《关于进一步盘活存量资产扩大有效投资的意见》，盘活存量资产对参与的各类市场主体一视同仁。鼓励民营企业根据实际情况，参与盘活国有存量资产，积极盘活自身存量资产，将回收资金用于再投资，降低企业经营风险，促进持续健康发展。

2023年7月，国家发展改革委发布《关于进一步抓好抓实促进民间投资工作努力调动民间投资积极性的通知》，鼓励民间投资项目发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）。国家发展改革委将进一步加大工作力度，推荐

更多符合条件的民间投资项目发行基础设施 REITs，促进资产类型多样化，进一步拓宽民间投资的投融资渠道，降低企业资产负债率，提升再投资能力。

2023 年 7 月，中共中央、国务院发布《关于促进民营经济发展壮大的意见》，要求加快推动数字化转型和技术改造；鼓励民营企业开展数字化共性技术研发，参与数据中心、工业互联网等新型基础设施投资建设和应用创新；支持中小企业数字化转型，推动低成本、模块化智能制造设备和系统的推广应用；引导民营企业积极推进标准化建设，提升产品质量水平；支持民营企业加大生产工艺、设备、技术的绿色低碳改造力度，加快发展柔性制造，提升应急扩产转产能力，提升产业链韧性。

万国数据积极响应国家“鼓励民营企业参与数据中心、工业互联网等新型基础设施投资建设和应用创新”的政策号召，截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据共有 96 个自主开发的在运营和在建数据中心，运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米。万国数据同时也积极响应国家鼓励民间投资项目发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs），积极盘活自身存量资产，将回收资金用于再投资，继续扩大我国新型基础设施投资建设。

（3）项目符合有关专项规划和区域规划（实施方案）

2021 年 8 月，江苏省人民政府办公厅印发《江苏省“十四五”数字经济发展规划》，提出优先布局新型数字基础设施，构建绿色高效的算力基础设施。加强数据中心布局优化和算力提升，强化数据中心的分类引导和集约利用，建设全国一体化大数据中心体系长三角枢纽节点。持续推进存量数据中心绿色节能改造，加快算力资源、数据资源向智力资源高效转化，支撑密集数据计算、高性能计算和数据存储、容灾备份等应用需求。推进存算一体的边缘计算基础设施建设，探索基于现有基础设施的边缘节点复用建设模式，面向车联网、工业互联网、远程医疗、城市管理、应急响应等典型场景，部署边缘计算节点设备和边缘数据中心。推进无锡、昆山国家超级计算中心建设，深化超算云平台应用，重点围绕人工智能、生物医药、物理化学材料、大气海洋环境等前沿科学领域，开展科学数据处理和先进计算服务。

2021 年 12 月，江苏省工业和信息化厅印发《江苏省新型数据中心统筹发展实施意见》，提出到 2023 年底，全省数据中心机架规模年均增速保持在 20%左右，平均利用率提升到 65%，全省新型数据中心比例不低于 30%，高性能算力占比达 10%，新建大型及以上数据中心电能利用效率（PUE）降低到 1.3 以下。到 2025 年底，全省数据中心机架规模达 70 万标准机架，新型数据中心占比进一步提升，算力算效水平显著提高，网络质量明显优化，能效水平稳步提升，可再生能源利用率逐步提高，基本形成“双核三区四基地”发展布局体系和算力体系完备、产业发展领先、资源利用高效、绿色技术普及的发展格局，对数字经济形成有力支撑。

2022 年 5 月，江苏省发展改革委、省工业和信息化厅、省财政厅等九部门联合印发《江苏省关于加快推进基础设施投资建设的若干措施》，强调新型基础设施方面，加快 5G 网络、数据中心、工业互联网等项目建设步伐，布局建设新一代超算、云计算、人工智能平台、宽带基础网络等项目，推进重大科技基础设施建设。

2024 年 1 月，江苏省通信管理局发布了《江苏信息通信业 2024 年新型信息基础设施提升行动实施方案》，提出要实施算网江苏能力升级行动，打造算网强省和“布局合理、结构多元、云边协同”的算力综合供给体系，不断提升算力运载力质量，持续提升云服务可靠性，探索算力协同调度机制，加快启动省级算力互联互通（资源匹配）平台建设，促进算力高效调度、智能供给、供需科学匹配。新增算力中智算占比超 50%，加速构建“1-3-5”长三角算力网络低时延圈。

2024 年 4 月，江苏省通信管理局、江苏省发改委、江苏省工业和信息化厅、江苏省数据局等五部门联合发布《江苏省算力基础设施发展专项规划》，提出将全力构建一个“2+N+X”算力网络梯次多元布局，即建成南京、苏州 2 个国家级核心算力枢纽集群，N 个省内城市级数据中心（云计算中心、智算中心）和 X 个边缘计算节点。其中，到 2030 年江苏省数据中心机架规模达 120 万标准机架，全省在用总算力超过 50EFLOPS，智能算力占比超过 45%，智算中心突破 20 个，算力算效水平显著提高。

2024 年 10 月，江苏省人民政府办公厅印发《关于加快释放数据要素价值培育壮大数据产业的意见》，指出应增强产业发展综合支撑，推进数据基础设施建设：推进算力基础设施梯次布局，发展多元化算力资源，打造南京、苏州国家级核心算力枢纽集群。构建全省一体化算力调度平台，强化各地公共算力服务平台建设。

国金数据中心项目被列入昆山市重大产业项目，所位于的昆山花桥经济开发区是工业和信息化部公布的第九批国家新型工业化产业示范基地（数据中心），花桥经济开发区先后获批江苏省大数据产业园、江苏省数据中心产业示范基地、江苏省数字服务贸易基地。国金数据中心项目作为昆山花桥区域数据中心集群的重要组成部分，作为连接长三角多个大型数据中心集群的“中心”，通过聚焦国家及地区各级网络关键环节，着重推进跨网、跨地区数据交互，完善数据中心网络需求和供给有效对接。综上，国金数据中心项目符合专项和区域规划。

（4）项目符合《产业结构调整指导目录》和相关行业政策

2021 年 10 月，国家强制性能效标准 GB40879-2021《数据中心能效限定值及能效等级》正式发布。首次发布的《数据中心能效限定值及能效等级》建立了规范、统一的数据中心能效评价方法，规定了能效限定值等强制性能效准入要求，将为该领域实现绿色低碳发展提供关键的标准工具。

2023 年 12 月，国家发展改革委等部门发布《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》，明确支持产权清晰、运营状况良好的绿色数据中心集群、传输网络、城市算力网、算电协同等项目探索发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs），强化政策性金融支持。

2023 年 12 月，国家发改委修订发布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，目录中第一类“鼓励类”第四十六条“人工智能”，包括了“网络基础设施、大数据基础设施、高效能计算基础设施等智能化基础设施”。

国金数据中心项目严格遵循 2021 年 10 月发布的国家强制性能效标准 GB40879-2021《数据中心能效限定值及能效等级》，根据中国质量认证中心南京分中心 2025 年 1 月出具的《国金数据科技发展（昆山）有限公司专项监测审

计报告》，昆山国金 2023 年全年的 PUE 为 1.25，2024 年全年的 PUE 为 1.24，符合强制性能效准入要求，满足行业政策规定。同时，根据国家发改委修订发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，国金数据中心项目属于鼓励类产业。

（5）项目符合外资准入规定

根据《外商投资电信企业管理规定》，经营增值电信业务（包括基础电信业务中的无线寻呼业务）的外商投资电信企业的外方投资者在企业中的出资比例，最终不得超过 50%，国家另有规定的除外。

《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》规定，电信公司：限于中国入世承诺开放的电信业务，增值电信业务的外资股比不超过 50%（电子商务、国内多方通信、存储转发类、呼叫中心除外），基础电信业务须由中方控股。

党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》提出，推动电信、互联网、教育、文化、医疗等领域有序扩大开放。2024 年 4 月，《关于开展增值电信业务扩大对外开放试点工作的通告》发布，提出在获批开展试点的北京、上海、海南、深圳四地取消互联网数据中心（IDC）、内容分发网络（CDN）、互联网接入服务（ISP）、在线数据处理与交易处理，以及信息服务中信息发布平台和递送服务（互联网新闻信息、网络出版、网络视听、互联网文化经营除外）、信息保护和处理服务业务的外资股比限制。

2012 年 1 月，昆山市商务局出具《关于同意举办外商独资企业“国金数据科技发展（昆山）有限公司”的批复》（昆商资（2012）字 29 号），“研究同意香港 FEP (HK)LIMITED 在昆山市花桥镇举办独资企业国金数据科技发展（昆山）有限公司及该企业章程”。2012 年 1 月，江苏省人民政府核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2012]92001 号）。

现状下，万国数据服务持有增值电信业务经营许可证并与客户签订服务地点为国金数据中心的业务合同，其股东为 100%中资企业。因此，万国数据服务不属于外商投资企业，不适用《外商投资电信企业管理规定》《外商投资准入

特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》等相关规定。

昆山国金的 100%股东为昆山国诚，系 100%中资企业，不属于外商投资企业，亦不适用上述外商投资准入的规定。

（6）项目符合国家节能降碳政策情况

2024 年 1 月，国家发展改革委、国家统计局、国家能源局联合发布《关于加强绿色电力证书与节能降碳政策衔接大力促进非化石能源消费的通知》，支持各类企业，特别是外向型企业和行业龙头企业，通过购买绿证、使用绿电实现绿色低碳高质量发展。

2024 年 7 月，国家发改委联合四部门发布《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》，提出将新建及改扩建数据中心可再生能源利用目标和方案作为节能审查重要内容，逐年提升新建数据中心项目可再生能源利用率。

目前，国金数据中心项目自主自愿前瞻布局绿电交易。2025 年 1 月，昆山国金已购入可再生能源证书 252,065 MWh，完全覆盖国金数据中心 2024 全年的能源使用，实现可再生能源使用比例 100%。未来，国金数据中心项目还计划逐步拓展绿电直购渠道，跟进万国数据绿色发展战略，扩大绿电直购的比例。因此，国金数据中心项目符合国家绿电相关政策。

2.5.1.2 固定资产投资管理相关手续的情况

经基金管理人核查，基础设施资产已履行了必要的固定资产投资管理手续，该等固定资产投资建设手续均已依法履行或已获得相关有权政府主管部门的认可，立项、环评、规划、施工许可、消防验收与竣工验收等相关手续齐备合规，满足固定资产投资管理合规性的要求，依法可投入运营，基础设施资产的持续经营不存在实质法律障碍。

（1）各类项目均应取得的投资管理合规手续

项目公司昆山国金依法依规取得固定资产投资管理相关手续的情况如下：

表 2-35 项目投资管理手续情况

序号	手续类型	签发时间	相关部门	文件编号	文件名称/说明
1	企业投资项目	2016 年 10 月 13 日	昆山市发展和改革委员会	昆发改投备案[2016]340 号	《市发展改革委关于国金数据科技发展（昆山）有

序号	手续类型	签发时间	相关部门	文件编号	文件名称/说明
	备案[23]				限公司数据复制项目备案的通知》
		2020 年 5 月 13 日	昆山市行政审批局	昆行审备[2020]245 号	《江苏省投资项目备案证》
2	选址意见书	/	/	/	详见 2.5.1.2 之（4）之 1）选址意见书
3	建设用地规划许可证	2017 年 3 月 27 日	昆山市规划局	地字第 GJY2017-006 号	《建设用地规划许可证》
4	建设工程规划许可证	2018 年 9 月 27 日	昆山市规划局	建字第 GJg2018-069 号 建字第 GJg2018-070 号	《建设工程规划许可证》
5	建设项目土地使用权证	2013 年 1 月 30 日	昆山市人民政府、昆山市国土资源局	昆国用(2013)第 DW21 号	《国有土地使用权证》
6	用地预审意见	/	/	/	详见 2.5.1.2 之（4）之 2）用地预审意见
7	建设用地批准书	/	/	/	详见 2.5.1.2 之（4）之 3）建设用地批准书
8	不动产权证	2020 年 11 月 11 日	昆山市自然资源和规划局	苏(2020)昆山市不动产权第 3099034 号	《中华人民共和国不动产权证书》
9	节能审查	2016 年 9 月 19 日	昆山市发展和改革委员会	昆发改能审[2016]32 号	《关于国金数据科技发展（昆山）有限公司建设花桥经济开发区规三路南侧、规划道路西侧国金数据云计算数据中心项目节能评估报告书的审查意见》
		2020 年 8 月 21 日	苏州市发展和改革委员会	苏发改能评[2020]第 28 号	《关于国金数据云计算数据中心项目节能报告的审查意见》
10	环境影响评价	2016 年 10 月 21 日	昆山市环境保护局	昆环建[2016]第 2888 号	《关于对国金数据科技发展（昆山）有限公司建造数据中心建设项目环境影响登记表的审批意见》
		2017 年 6 月 21 日	/	备案号 201732058300000980 号	《建设项目环境影响登记表》
		2019 年 8 月 6 日	苏州市生态环境局	苏环辐评准字[2019]29 号	《关于对国金数据科技发展（昆山）有限公司 110kV 变电站工程建设项目环境影响报告表的批复》

[23] 昆山国金于 2016 年完成投资立项备案，后因项目建设规模调整，于 2020 年完成重新备案，同时项目名称由数据复制项目变更为国金数据云计算数据中心建设项目，原备案证号昆发改投备案（2016)340 号在重新备案后作废。

序号	手续类型	签发时间	相关部门	文件编号	文件名称/说明
11	施工图审查合格证书	2018 年 10 月 26 日	昆山市利悦建筑图审中心	10111(2018)第 0450 号	《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查合格书》
		2018 年 10 月 26 日	昆山市利悦建筑图审中心	10111(2018)第 0451 号	《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查合格书》
12	施工许可证	2018 年 11 月 7 日	昆山市住房和城乡建设局	施工许可编号：320583201811070101	《中华人民共和国建筑工程施工许可证》
13	综合验收	2020 年 9 月 27 日	昆山市住房和城乡建设局	320583171218010 1-JX-001	《建设工程竣工验收备案意见书》
14	消防验收	/	昆山市住房和城乡建设局	昆住建消竣备字[2020]第 091 号	《建设工程竣工验收消防备案凭证》
		2020 年 7 月 9 日	昆山市住房和城乡建设局	昆住建消竣备字[2020]第 145 号	《建设工程竣工验收消防备案凭证》
15	规划验收	2020 年 9 月 4 日	昆山市自然资源和规划局	GJs2020-026	《建设工程规划核实合格证》
16	环保验收	/	/	/	详见 2.5.1.2 之（3）相关手续不涉及的情况——环保验收
		2020 年 12 月	江苏核众环境监测技术有限公司	（2020）江苏核众（验）字第（0012）号	《国金数据科技发展(昆山)有限公司 110kV 变电站工程建设项目竣工环境保护验收调查表》
17	节能验收	2022 年 1 月 12 日	苏州市发展和改革委员会	苏发改能评验[2022]第 5 号	《关于国金数据云计算数据中心建设项目的节能验收意见》
18	人防工程审查	2023 年 7 月 21 日	昆山市发展和改革委员会	昆人防核(2023)205 号	《人防责任核查意见书》

（2）特定行业投资管理合规手续

国金数据中心项目属于数据中心行业，涉及增值电信业务经营许可证，相关手续情况如下：

表 2-36 特定行业投资管理合规性手续

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	获准主体
1	增值电信业务经营许可证	2024 年 5 月 8 日	中华人民共和国工业和信息化部	A2.B1-20191823	正常办理	万国数据服务有限公司
2	增值电信业务经营许可证	2025 年 4 月 18 日	中华人民共和国工业和信息化部	B1-20251317	正常办理	国金数据科技发展（昆山）有限公司

截至 2025 年 3 月 31 日，基础设施项目主要由万国数据服务持有增值电信业务经营许可证，与客户签订服务地点为国金数据云计算项目的数据中心服务合同/合作协议并承担销售和客户维护功能；项目公司与万国数据服务签订场地

服务协议，万国数据服务在保留一定比例的销售佣金后将剩余收入支付给项目公司，作为项目公司提供数据中心场地服务的服务费用。

截至本尽调报告出具之日，项目公司已取得增值电信业务经营许可证，并与万国数据服务就机柜资产收购事宜签署《国金数据云计算数据中心机柜资产资产转让协议》，约定项目公司自 2025 年 6 月 1 日起取得机柜资产的所有权；与此同时，项目公司与万国数据服务就场地服务签署《终止协议》，约定自 2025 年 6 月 1 日起终止其与万国数据服务的场地服务协议。项目公司已完成万国数据服务业务合同的换签手续，项目公司、万国数据服务及相应客户已就万国数据服务业务合同签订权利义务转让协议，约定项目公司自 2025 年 6 月 1 日起受让万国数据服务业务合同项下万国数据服务的权利和义务，并基于项目公司持有的增值电信业务经营许可证直接向客户提供相关服务并收取托管服务费。根据原始权益人出具的相关确认函，前述权利和义务与万国数据服务业务合同项下万国数据服务的原权利和义务在重大方面均保持一致。

（3）相关手续不涉及的情况——环保验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，编制环境影响报告书（表）的建设项目应当由建设单位组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。国金数据云计算项目项下的房屋建筑工程为编制环境影响登记表的建设项目，不属于编制环境影响报告书（表）的建设项目，因此国金数据云计算项目项下的房屋建筑工程无需编制环境保护设施验收报告。

（4）相关手续无需办理的情况

1）选址意见书

根据基础设施资产建设时适用的《中华人民共和国城乡规划法(2015 修正)》以及现行有效的《中华人民共和国城乡规划法(2019 修正)》的规定，按照国家规定需要有关部门批准或者核准的建设项目，以划拨方式提供国有土地使用权的，建设单位在报送有关部门批准或者核准前，应当向城乡规划主管部门申请核发选址意见书。前款规定以外的建设项目不需要申请选址意见书。

本项目为实行备案管理的企业投资项目，且其占用范围内的国有土地系通

过公开挂牌出让方式取得，经法律顾问核查，本项目应无需申请选址意见书。

2）用地预审意见

昆山国金系通过公开挂牌出让方式取得国金数据中心项目国有建设用地使用权。根据国金数据中心项目土地挂牌出让时适用的《江苏省工业用地招标拍卖挂牌出让办法(试行)的通知》[24](苏政办发〔2007〕16 号)，单位或者个人对列入工业用地招标拍卖挂牌出让计划内的具体地块有使用意向的，提出用地预申请；预申请包括对所需地块的要求以及愿意支付的土地价格。工业用地招标拍卖挂牌出让中标人或者竞得人在接到《中标通知书》或者签订《成交确认书》后 15 日内，与土地所在地市、县国土资源管理部门签订国有土地使用权出让合同。工业项目通过公开出让签订的国有土地使用权出让合同，可作为工业项目用地预审文件。对此，昆山国金于 2012 年 4 月 9 日与原昆山市国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号: 3205832012CR0082)。

昆山市自然资源和规划局已于 2024 年 12 月 26 日出具《关于国金数据云计算数据中心建设项目用地预审事宜的复函》，其中载明“数据中心项目项下工业用地系由你公司通过挂牌出让方式取得，该工业用地通过公开挂牌出让已经取得昆山市人民政府批准，属于使用已经依法批准的建设用地进行建设的项目，土地取得程序合法、合规，且工业用地为在已批准的建设用地范围内进行建设的项目，不涉及新增建设用地。根据《国土资源部关于进一步加强和改进建设项目用地预审工作的通知》（国土资发〔2012〕74 号）、《国土资源部关于改进和优化建设项目用地预审和用地审查的通知》（国土资规〔2016〕16 号）、《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资规（2019）2 号）以及《江苏省自然资源厅关于贯彻落实自然资源部“多审合一、多证合一”改革要求的通知》（苏自然资规发〔2019〕2 号）的规定，该工业用地无需进行建设用地预审，且依据相关政策，目前我局已不单独核发建设项目用地预审意见” “我局作为昆山市范围内土地

[24] 《江苏省工业用地招标拍卖挂牌出让办法(试行)的通知》于 2007 年 2 月 25 日施行，于 2022 年 10 月 28 日根据《江苏省人民政府关于废止和修改部分行政规范性文件的决定》废止。

管理机关，对数据中心项目以100%股权转让方式发行基础设施REITs无异议。”

3）建设用地批准书

昆山市自然资源和规划局于2023年10月30日出具《关于国金数据云计算数据中心建设项目相关事宜的复函》，其中载明“你公司通过挂牌出让方式取得项目用地，并已办妥土地前置审批程序和不动产权属证书，根据《自然资源部关于以‘多规合一’为基础推进规划用地‘多审合一、多证合一’改革的通知》，鉴于项目用地已取得《建设用地规划许可证》，因此，你公司数据中心项目无需再行办理建设用地批准书。综上所述，数据中心项目已经履行完毕国有建设用地批准手续并已取得相应的建设证照及不动产权属证书，项目涉及的建设用地批准书的具体情况不影响项目的合法、清晰的权属及其合法建设、运营，也不存在因前述事宜从而应受到相关处罚或承担其他责任的情形，数据中心项目无需再行办理建设用地批准书”。

2.5.1.3 项目土地使用合规情况

根据法律顾问出具的《关于南方基金管理股份有限公司申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金的法律意见书》并经基金管理人核查，昆山国金所持基础设施资产的建筑物所有权及其占用范围内的国有土地使用权清晰、真实、合法、有效，基础设施资产权属清晰，资产范围明确。基础设施资产土地使用情况和房屋所有权情况如下表所示：

表2-37 国有土地使用权证情况

土地使用权人	国金数据科技发展(昆山)有限公司			
座落	花桥镇规三路南侧、规划道路西侧			
地号	3205831112340002000	图号		/
地类(用途)	工业用地	取得价格		/
使用权类型	出让	终止日期		2062年6月8日
使用权面积	19,999.5m^2	其中	独用面积	19,999.5m^2
			分摊面积	/

表2-38 不动产权证书情况

权利人	国金数据科技发展(昆山)有限公司
共有情况	单独所有
坐落	昆山市花桥镇远创路 558 号
不动产单元号	320583 104094 GB00002 F00010002
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积 19,999.5 平方米/房屋建筑面积 35,376.7 平方米
使用期限	2062 年 6 月 8 日止

2.5.1.4 项目的保险情况

（1）公众责任险

截至目前，根据中国平安财产保险股份有限公司出具的《公众责任险保险单》，中国平安财产保险股份有限公司已对项目承保公众责任险，公众责任险的被保险人为万国数据服务有限公司等（包括国金数据科技发展（昆山）有限公司）所有归其管控的公司，所有子公司、附属公司或关联公司(包括在保险期间收购或兼并的公司)及其各自的分公司和继承其相关权益的公司，保险期限为自 2024 年 12 月 20 日 0:00 时起，至 2025 年 12 月 19 日 24:00 时止。风险地址包括江苏省昆山市花桥镇金中路 189 号，即国金数据科技发展（昆山）有限公司，赔偿限额为：每次事故赔偿限额 10,000 万，全年累计赔偿限额 15,000 万，保险责任为被保险人在保险单明细表列明的范围内，因在其经营业务范围内的经营行为发生意外事故，造成第三者的人身伤亡或财产损失，依法应由被保险人承担的经济赔偿责任；被保险人因上述原因而支付的诉讼费用以及事先经保险人书面同意而支付的其他费用，保险人亦负责赔偿。

（2）财产一切险

截至目前，根据中国平安财产保险股份有限公司出具的《财产一切险保险单》及《批单》，中国平安财产保险股份有限公司已对项目承保财产一切险，财产一切险的被保险人为国金数据科技发展（昆山）有限公司及所有归其管控的公司，包括所有子公司、附属公司或关联公司（包括在保险期间收购或兼并的公司）及其各自的分公司和继承其相关权益的公司，保险期限为自 2024 年

12 月 20 日 0:00 时起，至 2025 年 12 月 19 日 24:00 时止。承保标的为建筑物及附属设施、机器设备(含办公设备)，自 2025 年 2 月 22 日 0:00 时起，投保金额分别为 269,217,686.96 元和 1,930,782,313.04 元，合计 2,200,000,000.00 元，风险地址为昆山花桥二号、昆山花桥三号，即 1#数据中心和 2#数据中心。

（3）营业中断险

截至目前，根据中国平安财产保险股份有限公司出具的《营业中断险保险单》，中国平安财产保险股份有限公司已对项目承保营业中断险，营业中断险的被保险人为国金数据科技发展（昆山）有限公司及所有归其管控的公司，所有子公司、附属公司或关联公司(包括在保险期间收购或兼并的公司)及其各自的分公司和继承其相关权益的公司，保险期限为自 2024 年 12 月 20 日 0:00 时起，至 2025 年 12 月 19 日 24:00 时止。承保标的为已经实现盈利的被保险人的可保毛利润及额外费用、未实现盈利的被保险人的固定费用及额外费用，投保金额分别为 164,088,108.62 元和 5,653,840.56 元，风险地址为昆山花桥二号、昆山花桥三号，即 1#数据中心和 2#数据中心。

根据《运营管理服务协议》，“自本协议任期起始，运营管理机构应确保已自行或由其他相关方（包括项目公司）为基础设施项目购置了足额的保险，避免出现保险空档，断档、不足额的情况，确保投保人、被保险人、受益人均为项目公司，且保险剩余有效期原则上不得少于 3 个月。”

2.5.2 物理状态

2.5.2.1 基础设施资产使用情况

基础设施资产位于江苏省苏州市昆山市花桥镇远创路 558 号，东侧临远创路、南侧临空地、西侧邻万国数据昆山一期项目、北侧临河流，包含一号楼、二号楼共两栋建筑，土地使用权面积 19,999.50 平方米，建筑面积 35,376.70 平方米，机柜数量 4,192 个，机柜电力设计容量 29,044kW。国金数据中心一号楼和二号楼分别于 2020 年 5 月和 2020 年 7 月投入运营。

2.5.2.2 基础设施资产各项设施设备现状

详见 2.1.7 独立性情况。

2.5.2.3 基础设施资产维修保养及定期、不定期改造需求或规划

基础设施资产维修保养方面，原始权益人遵循建筑设计生命周期、设备强制报废年限及使用状况进行定期的资产维修保养。具体保养计划如下：

表 2-39 基础设施资产保养计划

专业	设备分类	维护周期
电气	10kV 及以上配电系统	三年
	低压配电系统	季度/半年度/年度
	UPS	半年度/年度
	HVDC	半年度
	蓄电池	季度/半年度
	柴油发电机	月度/半年度/年度
	设备配电柜	半年度/年度
暖通	空调	季度/半年度/年度
	水泵	季度
	开式冷却塔	月度/季度
	冷水机	季度/年度
	其他冷源设备	季度/半年度/年度
弱电工程		季度/半年度/年度
消防工程		月度/年度
其他		半月度/季度/半年度/年度

2.5.2.4 基础设施资产定制化情况

项目公司持有的基础设施资产包括数据中心园区的建筑设施、供配电系统、暖通空调系统、给排水系统、消防系统、安防系统、门禁系统、动力环境监控系统等设施设备，以及机柜资产。本项目的定制化需求主要是针对机柜资产的模块级定制化改造，改造成本占机电部分总投入的 6%左右。

纵观目前市场，数据中心的定制化要求在技术方案及设备选择方面基本趋同，且在成本结构中占比大的设备，包括柴油发电机、空调、水泵等均为通用设备。具体到机房模块的定制化改造，由于仅涉及机柜资产，占整个机房投资的比例较小，约为 4-6%，无论是功率密度升级换代，还是不同客户对机构规格的技术要求差异，大多发生在微改造层面，其改造成本较为可控。

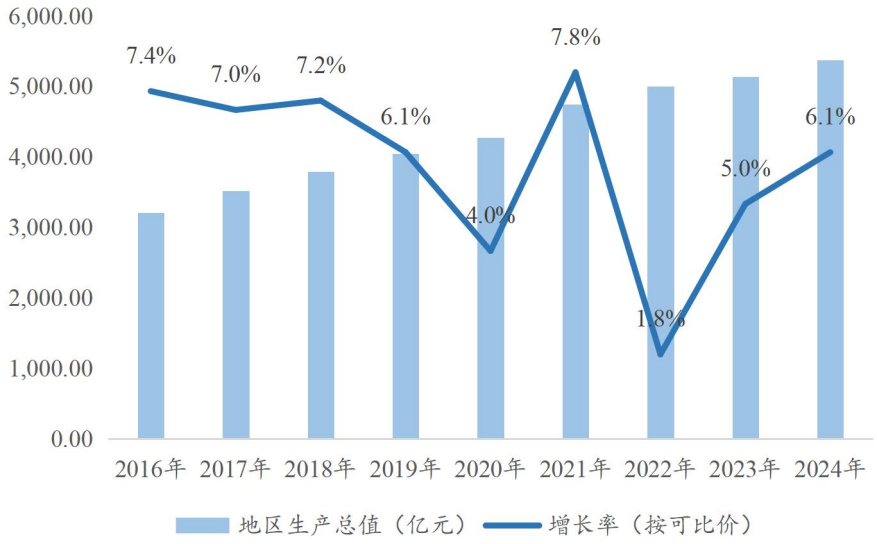
2.5.3 市场和客群情况

2.5.3.1 所处区位情况

昆山市是江苏省辖县级市，由苏州市代管，处江苏省东南部、上海与苏州之间，东北与常熟、太仓两市相连，东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。昆山东西最大直线距离 33 公里，南北 48 公里，总面积 931 平方公里，其中超过 17.51%是水面。2024 年年末户籍总人口 129.46 万人，比上年增长 3.0%。昆山市内设有昆山站和昆山南站两处铁路客运站。昆山市东部边界与上海虹桥国际机场的直线距离仅 20 公里。

昆山市下辖 2 个国家级开发区(经济技术开发区、高新技术产业开发区)、2 个省级开发区/旅游度假区(花桥经济开发区、旅游度假区)和 8 个镇。昆山连续多年位居全国综合实力百强县市榜首，2022 年 GDP 首次突破 5,000 亿元，超过部分省会城市。

图 2-20　2016-2024 年昆山市生产总值及其增长率



2024 年，昆山市实现地区全年生产总值 5,380.17 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.1%。其中，第一产业增加值 30.81 亿元，增长 2.6%；第二产业增加值 2,786.07 亿元，增长 7.9%；第三产业增加值 2,563.29 亿元，增长 4.1%。三次产业结构占比分别为 0.6：51.8：47.6。

2.5.3.2 区域市场及相关客群分析

上海及周边地区近三年数据中心市场呈现结构性优化趋势：从需求端来看，市场逐步回暖并延续外溢的趋势；从供给端来看，核心区内新增能评有限，低效供给持续出清。随着签约率、计费率、托管服务费水平等数据于2024年起逐步好转，核心区位的项目市场竞争力进一步凸显。本项目与同区位的其他竞品相比，在网络条件、运营水平、项目品质等方面具有优势，市场竞争力较强。具体分析内容如下：

（1）近三年上海及周边区域数据中心市场供需情况分析

从供给端来看，上海及周边区域的数据中心呈现出核心区有效供给不足，新增供给稀缺的特点。根据科智咨询出具的报告，由于上海市数据中心行业发展较早，存量数据中心机柜资源中有约四成的低标准机房是由写字楼等其他地产的部分楼层改建而成，存在建筑老旧，电力和空间扩容不足，层高有限等局限，不具备扩容和改造条件，逐渐不能适应行业用户的需求。叠加近年来上海区域土地资源稀缺，新增能评有限，数据中心每年新增供给的总规模小于200MW，且单个项目规模不大，周边区域逐渐承接了上海市溢出的需求。2014年，昆山市率先落地头部客户的超大规模项目，是最早承接上海市溢出需求的区域。近年来，随着移动互联网各类应用的渗透率提升，云服务资源池部署体量持续增长，上海及周边区域核心区位的存量数据中心被迅速消纳，当前市场供给相对较少。

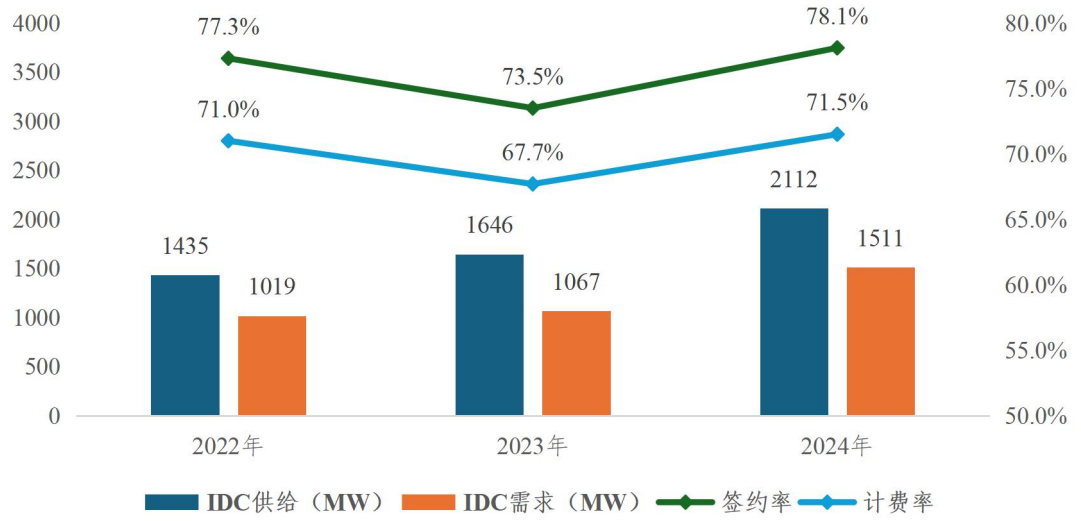
从需求端来看，当前下游客户按照所在行业可分为互联网平台企业、云服务商、金融业、以及其他传统企业。过去三年，市场需求的主要增长来自于如下三个驱动因素：第一，人工智能产业的发展带来了爆发式的算力需求：以生成式AI为代表的人工智能产业快速发展，带动了上海地区人工智能相关企业对算力资源采购的强劲需求；第二，金融信创[25]落地带来了金融机构需求的增长：随着国家信创产业战略的持续推进，银行业等金融机构的国产化替代进入实质

[25] 即金融信息技术应用创新产业，是指在金融领域内，通过自主研发和创新，实现信息技术软硬件的国产化替代。近年来，金融监管部门响应国家号召，银行、证券及保险等行业监管机构持续对业内机构信息技术创新应用的建设与完善做出了相应的规划和要求，陆续出台了《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》《中国银联金融信息技术应用创新产品能力评估指引》《证券公司网络和信息安全三年提升计划（2023-2025）》等政策，以促进业内进一步提升信息技术应用的创新和自主可控的能力。

性落地阶段，2024 年全国范围内银行业已启动国产化 IT 系统部署，上海作为金融机构聚集的一线城市，机房扩容需求旺盛；第三，互联网平台企业及云服务商的布局深化：作为中国互联网产业核心高地，上海汇聚全国超 20%的互联网百强企业总部，大众点评、阿里、哔哩哔哩、腾讯、字节、携程、米哈游等领军企业均在上海设有总部或分部，覆盖电商、视频娱乐、在线旅游、数字游戏等消费互联网核心赛道，直接带来了规模庞大的数据中心托管服务需求。

2020 年以来，受宏观经济影响，全国数据中心行业需求的增长整体放缓。上海及周边地区依托长三角数字经济的持续发展，稳健的 GDP 增速及“东数西算”等基建政策的支持，数据中心市场规模仍保持增长：2024 年，上海及周边区域数据中心市场规模达到 229.3 亿元，同比增长 7.8%。总体来看，近三年上海及周边区域供需整体保持平稳，供给与需求同步增长，签约率、计费率逐步恢复至较高水平，具体情况如下图所示：

图 2-21 近三年上海及周边地区数据中心市场供需情况[26]



数据来源：科智咨询

（2）区域内的市场变动情况

26 上海及周边地区市场数据覆盖距离上海市中心 150km 以内的产业集群；供给数据为区域内市场内可市售的机柜总功率，需求数据为区域内计费的机柜总功率，计费率为需求除以供给。

2015 年至 2024 年，中国数据中心行业经历了一个完整的市场周期演变，包括 2015 年至 2019 年因移动互联网普及和云计算技术突破带来的需求爆发期，2020 年至 2021 年在“新基建”政策下行业投资激增引发的快速扩张期，以及 2022 年至 2024 年供需优化，低效供给出清，新技术带来新动能的高质量发展期。

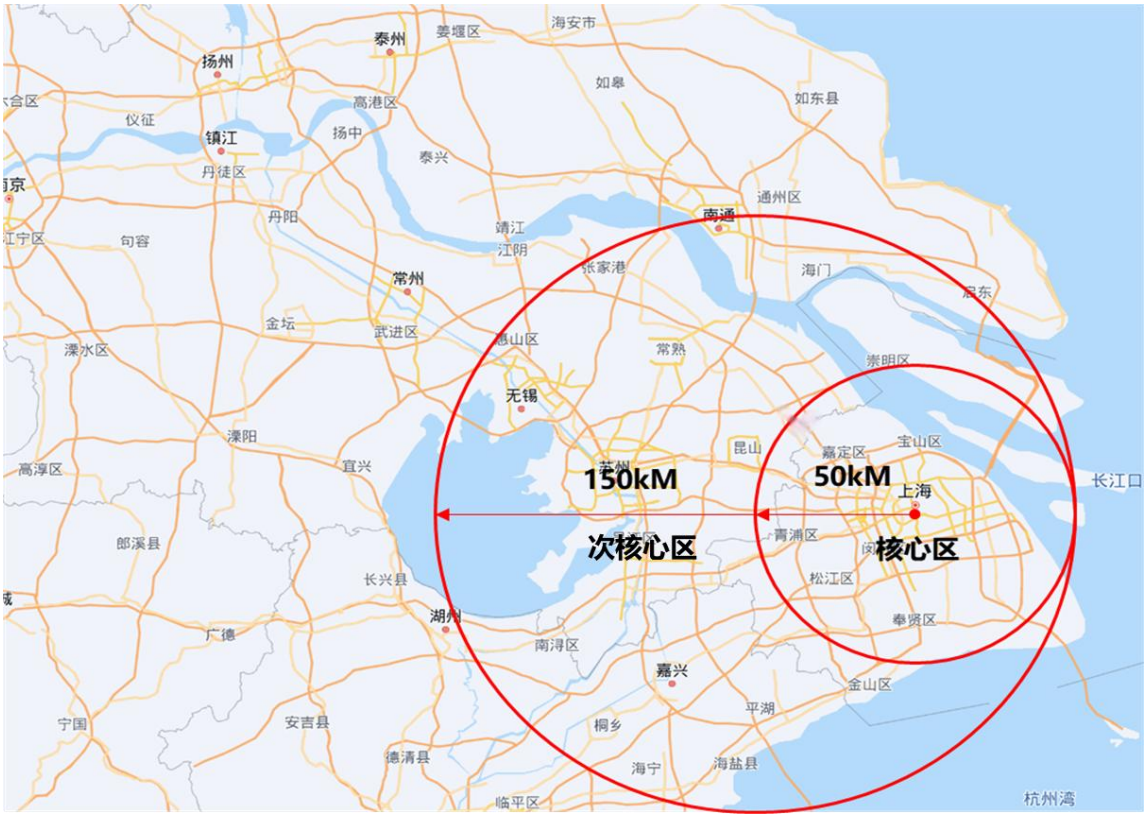
伴随着行业趋势的整体演化，上海及周边市场逐步形成了不同的产业集群。总体来看，由于长三角地区工业发达，用电缺口较大、单位用地的税收强度要求较高，与数据中心行业电力需求大、单位用地税收强度偏低的产业特性存在矛盾，故长三角区域大规模数据中心项目审批难度偏高，在上海及周边区域的主要县级市内均未能形成单个 500MW 以上规模的数据中心产业集群，产业布局较为分散。从网络节点等级、交通条件、产业成熟度及资源稀缺程度等维度来看，上海及周边市场可分为核心区和次核心区，二者的划分标准如下：

表 2-40 上海及周边地区市场区域划分标准

细分市场	网络条件	交通条件	产业成熟度	资源稀缺程度
核心区	骨干网直连上海市核心机房节点，且多点接入上海市城域网，网络跳转仅需 1 次，上海全市范围内时延均小于 3ms，适用于实时交互类、实时竞技类场景	距离上海市中心核心交换机房 50km 以内，且具备与上海市公交、地铁、高铁、公路等城市一体化交通体系，客户运维人员通勤时间 1 小时以内	区域互联网企业及金融企业聚集，数据中心运营规模合计超 800MW，数字技术及数据中心产业人才聚集，产业成熟度高	平均年节能审查批复总量不足 200MW，数据中心扩容配套资源稀缺
次核心区	骨干网直连上海市或华东核心节点，尚未形成多点接入上海市城域网络布局，网络跳转 1 次以上，上海全市范围内时延 10ms 左右，适用于车联网、工业互联网、金融交易、高清视频、网页浏览等场景	距离上海市中心核心交换机房 50km 到 150km，与上海交通相对便利，客户运维人员通勤时间 1 小时以上	以承接上海市溢出需求为主，数据中心产业集群的运营规模仍有进一步提升的空间，技术及产业人才等生产要素有待进一步提升	平均年节能审查批复总量 700MW 左右，数据中心扩容配套资源较稀缺

数据来源：科智咨询

图 2-22 上海及周边地区数据中心市场区域划分图[27]



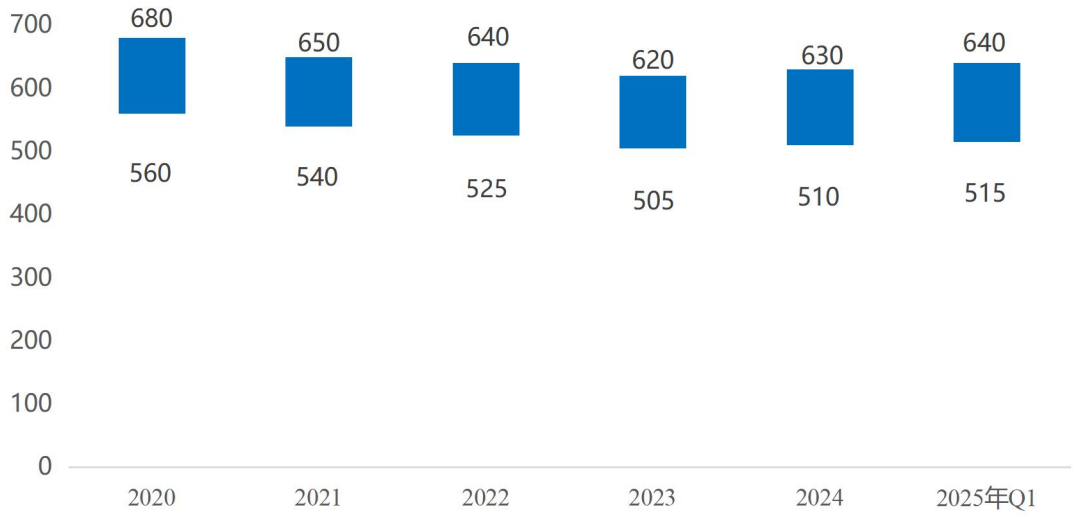
数据来源：科智咨询

在市场总体下行的情况下，核心区因供给增速相对较慢、需求增速相对更为稳定的原因，下行幅度相对有限。2024 年以来，随着人工智能大模型应用的热度上升，下游需求快速增长，市场供需结构逐步改善，市场价格水平呈现止跌回稳的状态。

[27] 原点选择为上海电信骨干网核心交换机房，位于中国电信信息园基地。

图 2-23 2020-2025 年一季度上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间（不包电）

单位：元/kW/月



数据来源：科智咨询

在市场逐步回暖的同时，高功率机柜[28]的逐步呈现出供不应求的态势：根据科智咨询，2023-2025 年第一季度，上海市核心区市场的增量需求中有 40%左右来自 AI 训推资源池的部署和信创替代的增量需求。行业客户对 IDC 机房等级要求和机柜功率要求逐渐提升，核心区市场可以满足用户要求的供给相对较少，开始出现高电机柜（6.6kW 以上）项目上架率[29]普遍在 80%以上，低电机柜（4.4kW 以内）的通算数据中心上架率[30]普遍不到 60%的现象。

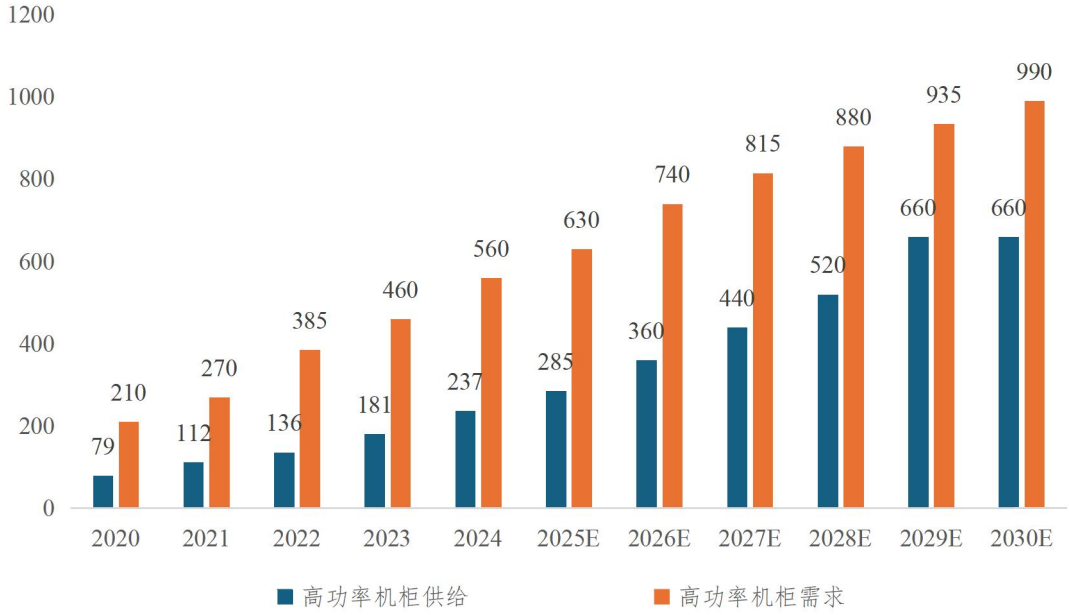
[28]高功率机柜指项目容量 20-50MW，单机柜 6kW 及以上、T3+等级以上数据中心的机柜资源。

[29] 此处“上架率”与本文中“计费率”定义相同。

[30] 此处“上架率”与本文中“计费率”定义相同。

图 2-24 2020-2030 年核心区数据中心市场供需及预测

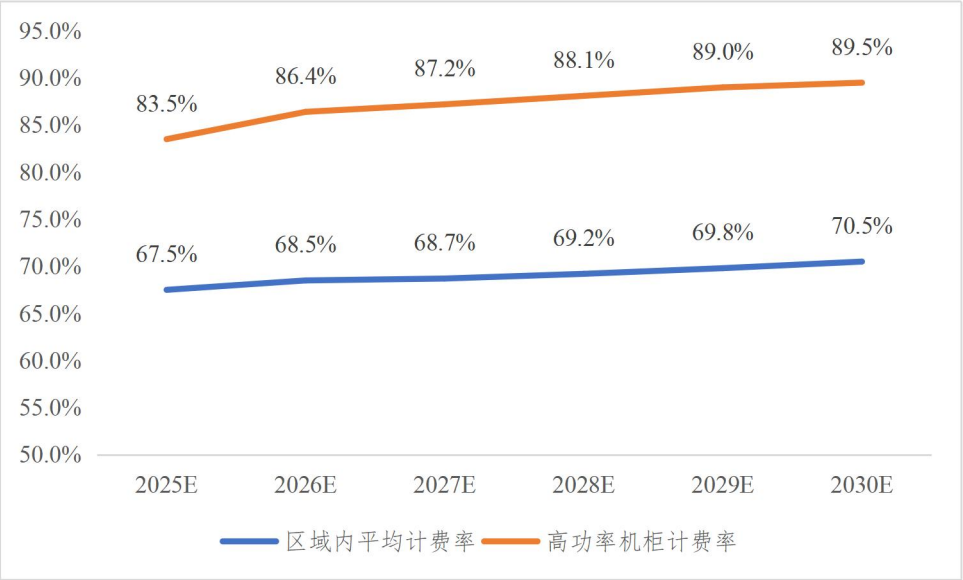
单位：MW



数据来源：科智咨询

受限于土地、能耗指标、电力供给等方面的短缺，核心区内高功率数据中心资源将越发稀缺，未来核心区数据中心市场的高标准项目供给稀缺的趋势还将延续，高功率机柜的计费率仍将长期保持较高水平，与区域内平均计费水平的差距将进一步拉大，市场头部效应尽显。

图 2-25 核心区平均计费率与高功率机柜计费率预测



数据来源：科智咨询

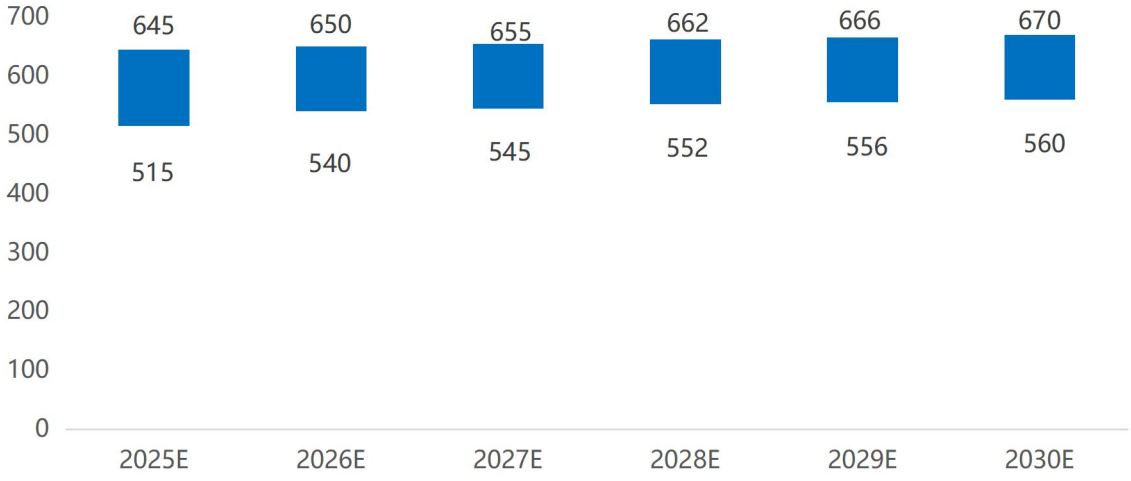
（3）区域内市场发展趋势

聚焦核心区，数据中心产业发展进程中的机柜功率演变呈现显著阶段性特征： 2013 年前，受限于当时的技术条件与市场需求，市场绝大多数的数据中心采用低功率配置方案，单机柜功率在 2.8kW 以下；2014-2017 年，伴随云计算产业崛起，新建项目机柜平均功率提升至 2.8-4.4kW 区间，仅少数定制化项目突破该数值范围；2018-2022 年，在人工智能与边缘计算等新技术推动下，单机柜 6kW 及以上配置成为新建项目基准线，标志着行业正式进入高密度算力时代；2023 年以来，面对新型智算需求，运营商加速推进基础设施升级，部分老旧机房在改造后单机柜功率突破 6kW，甚至可达到 8-12kW。

未来随着需求重回增长以及低效供给持续出清，预计供需关系将进一步恢复平衡，区域内价格水平将逐步回暖，预计不包电托管服务费价格年化增长率将保持 2%左右。经审慎研判，预计 2030 年价格将恢复至 2020 年前后的行业水平。

图 2-26 2025-2030 上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间预测（不包电）

单位：元/kW/月



数据来源：科智咨询

2.5.3.3 可比竞品情况

根据市场调查，围绕地理区位、单机柜 IT 功率、建设标准、商业模式等核心要素，选取与国金数据中心项目接近的四个主要竞争项目，主要情况比对如下：

表 2-41 可比项目信息表

公司名称	数据中心项目名称	行政区/县	单位机柜千瓦数(kW)	建设标准	是否含电费	单价（元/月/kW）
公司 A	项目 A	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,100.00
公司 B	项目 B	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,160.00
公司 C	项目 C	宝山区	6.00-8.00	T3+	否	630.00
公司 D	项目 D	松江区	6.00-8.00	T3+	否	610.00

相比于核心区其他项目，本项目具备三大核心优势：一是网络优势，本项目网络中立，同时与联通、电信合作，直连上海、苏州两地核心网络交换机房，实现了万国数据全国各地区数据中心的互联互通，有效满足了客户布局低延时业务的需求；二是服务优势，本项目运营主体具备超过 20 年的数据中心服务经验，具备规范成熟的服务体系，具有国内最多的灾难备份及业务连续性管理实

践；三是资源优势，本项目具有核心区稀缺的高标准机柜资源，其 IT 负载规模、PUE 水平、单机柜供电密度均属于核心区较高水平。

综上，尽管可比项目在区位、机柜功率密度、建设标准方面与本项目可形成市场竞争，但综合本项目如上所述的优势，竞品项目对本项目的运营影响有限。

2.5.4 重要现金流提供方

根据《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 年修订）》，重要现金流提供方是指在 2025 年 3 月 31 日前的一个完整自然年度中，基础设施项目的单一现金流提供方及其关联方合计提供的现金流超过基础设施项目同一时期现金流总额的 10%的现金流提供方。

经核查，基础设施项目的三个直接签约客户为上海电信、上海联通以及客户 A，其中，上海电信、上海联通为基础设施项目的重要现金流提供方，客户 A 为基础设施项目的终端客户。截至 2025 年 3 月 31 日，业务合作模式为：万国数据服务与上海电信、上海联通签署服务合同提供托管服务[31]，上海电信、上海联通与客户 A 签署服务合同；万国数据服务亦与客户 A 直接签署服务合同。

[31] 目前，昆山国金已取得增值电信业务经营许可证，昆山国金已向万国数据服务收购机柜资产，并作为数据中心服务提供方就合同主体变更事项完成业务合同的换签手续，昆山国金成为对外部客户合同（上海联通、上海电信、客户 A）的直接当事方。

图 2-27 业务合作模式

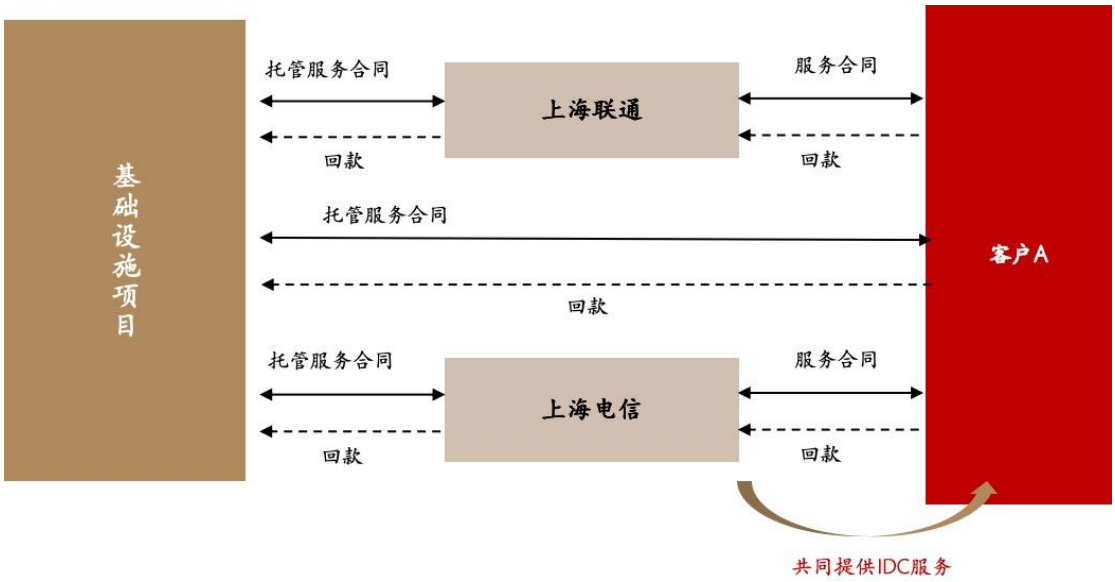


表 2-42 基础设施项目直接客户营业收入及占比情况[32]

客户名称	2024 年营业收入（万元）	2024 年度营业收入占比
上海电信	7,834.60	47.64%
上海联通	8,339.28	50.71%
客户 A	271.02	1.65%

2.5.4.1 基本信息

（1）上海电信

表 2-43 上海电信基本情况表

企业名称	中国电信股份有限公司上海分公司
类型	股份有限公司分公司（上市、国有控股）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2008 年 1 月 28 日
统一社会信用代码	91310115671143758E
注册资本	-
负责人	龚勃
经营场所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 211 号 38 层

[32] 营业收入及营收占比数据来源于毕马威华振审字第 2517576 号《国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表》。

经营范围	许可项目：基础电信业务；测绘服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；IPTV 传输服务：服务内容为 IPTV 集成播控平台与电视用户端之间提供信号传输和相应技术保障；传输网络为利用固定通信网络（含互联网）架设 IPTV 信号专用传输网络；IPTV 传输服务在限定的地域范围内开展。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：经营与通信及信息业务相关的系统集成、技术开发、技术服务、技术培训、技术咨询、信息咨询、设备及计算机软硬件等的生产、销售、安装和设计与施工，房屋租赁，通信设施租赁，安全技术防范系统的设计、施工和维修，广告业务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（2）上海联通

表 2-44 上海联通基本情况表

企业名称	中国联合网络通信有限公司上海市分公司
类型	分公司
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2000 年 11 月 28 日
统一社会信用代码	91310115X073202692
注册资本	-
负责人	沈洪波
经营场所	上海市杨浦区惠民路 456 号 1 幢 1 层 D 区、E 区、2 层
经营范围	在公司的经营范围内从事经营活动。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（3）客户 A

客户 A 作为全球领先互联网科技集团旗下布局云计算与人工智能产业的核心战略平台，稳居国内十大云服务商之列。

凭借持续高强度的研发投入与创新驱动，客户 A 构建起全场景云服务体系，通过整合计算、存储、数据库、网络、安全等全站式云技术产品矩阵，并依托强大的人工智能与大数据处理能力，能够为用户提供一站式数字化解决方案。

历经多年行业深耕，客户 A 已在互联网领域建立起显著竞争优势，成为众多互联网平台企业的优选云服务商。同时，客户 A 发挥技术与资源整合优势，

针对金融、教育、医疗、零售、工业、交通、能源等垂直行业，以及政府机构、个人用户的差异化需求，提供智能化的解决方案与产品服务，持续赋能各行业数字化转型与创新发展。

2.5.4.2 经营及财务状况

（1）上海电信

上海电信是中国电信的分公司。中国电信集团有限公司是中国三大电信运营商之一，在 2024 年《财富》世界 500 强中位列第 135 位。

中国电信股份有限公司（股票代码：601728）财务状况稳健，经营情况良好。2022-2024 年末及 2025 年一季度末的总资产分别为 8,076.98 亿元、8,358.14 亿元、8,666.25 亿元及 8,584.57 亿元，资产负债率分别为 45.97%、46.50%、47.32%及 45.78%；2022-2024 年及 2025 年第一季度的营业收入分别为 4,749.67 亿元、5,078.43 亿元、5,235.69 亿元及 1,345.09 亿元，净利润分别为 276.76 亿元、304.28 亿元、329.75 亿元及 88.28 亿元。

（2）上海联通

上海联通是中国联通的分公司。中国联合网络通信集团有限公司是中国三大电信运营商之一，在 2024 年《财富》世界 500 强中位列第 279 位。

中国联合网络通信股份有限公司（股票代码：600050）财务状况稳健，经营情况良好。2022-2024 年末及 2025 年一季度末的总资产分别为 6,446.87 亿元、6,628.45 亿元、6,728.37 亿元及 6,676.50 亿元，资产负债率分别为 46.13%、46.00%、45.19%及 43.89%；2022-2024 年及 2025 年第一季度的营业收入分别为 3,549.44 亿元、3,725.97 亿元、3,895.89 亿元及 1,033.54 亿元，净利润分别为 166.51 亿元、187.13 亿元、206.01 亿元及 58.97 亿元。

（3）客户 A

客户 A 的控股股东是全球领先的互联网科技集团，业务布局较为多元，发展亦相对均衡，经营发展具有长期稳定性。经核查，客户 A 整体经营及财务情况相对稳健、良好，资信情况良好。

2.5.4.3 与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况

原始权益人与上海电信、上海联通以及客户 A 均无关联关系。

（1）与上海电信过往合作情况

万国数据与上海电信总公司中国电信的合作始于2013年，在十几年的合作过程中，原始权益人与中国电信及各地分公司建立了长期稳定的业务合作关系，历史合作过程中结算付款情况良好。

（2）与上海联通过往合作情况

万国数据与上海联通总公司中国联通的合作始于2016年，在近10年的合作过程中，万国数据与中国联通及各地分公司建立了长期稳定的业务合作关系，历史合作过程中结算付款情况良好。

（3）与客户A的过往合作情况

万国数据与客户A的控股股东已建立起长期互信良好的合作关系。双方是重要的战略合作伙伴，在全国范围内开展合作近10年，除服务器托管外，双方还充分发挥各自的优势能力和资源，共同开拓市场，面向客户提供解决方案，在技术合作、产品推广、运营维护等多方面进行战略合作，万国数据已成为客户A控股股东于中国境内核心的第三方数据中心战略合作伙伴。万国数据与客户A控股股东长期互信的合作关系亦有助于维护基础设施项目的客户关系及合同履约的稳定性。

2.5.4.4 资信情况

（1）上海电信

上海电信无主体评级。2022年5月17日，中诚信国际信用评级有限责任公司维持中国电信AAA信用评级。

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局上海市税务局网站（https://shanghai.chinatax.gov.c

n）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn），截至查询日，上海电信最近三年不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人等情形。

（2）上海联通

上海联通无主体评级。2023 年 7 月 28 日，中诚信国际信用评级有限责任公司维持中国联通 AAA 信用评级。

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局上海市税务局网站（https://shanghai.chinatax.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn），截至查询日，上海联通最近三年不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人等情形。

（3）客户 A

客户 A 无主体评级。

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中

国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局北京市税务局网站（http://beijing.chinatax.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn），截至查询日，客户 A 最近三年不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人等情形。

2.6 利益冲突及同业竞争

2.6.1 原始权益人的业务及同类资产情况

原始权益人万国数据（纳斯达克股票代码：GDS；港交所股票代码：9698.HK）创立于 2001 年[33]，拥有 24 年安全可靠的数据中心托管及管理服务经验，是中国及东南亚地区领先的高性能数据中心服务商。根据中国信通院发布的《中国算力中心服务商分析报告（2024 年）》，万国数据凭借强劲的综合实力，连续四年在十强榜单中排名第一，在第三方数据中心服务商中，万国数据占据中国市场份额首位，并且在总体规模、能力建设及财务状况三项关键指标中均排名行业第一。

万国数据的数据中心资产主要分布于对高性能数据中心需求广泛的中国核心经济枢纽地区，客户类型包括了超大型云服务提供商、大型互联网平台企业、金融机构、电信运营商等，其客户群体的多样性和高质量需求也推动了公司的

[33] 公司发展历程最早可追溯至高阳万国电脑系统(深圳)有限公司(万国数据服务有限公司的前身)。

业务发展和资产布局。截至 2024 年 12 月 31 日[34]，万国数据共有 96 个自主开发的在运营和在建数据中心，运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米。

结合终端客户需求及基础设施项目的市场区位分析，位于上海市、江苏省以及浙江省的同类项目与基础设施项目存在一定竞争关系。截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据在前述区域持有 28 个数据中心，运营及在建面积约 21.06 万平方米，签约率为 96%。

万国数据所持的上述区域范围内的其他同类项目的签约率处于较高水平，接近满租，且客户需求持续较为旺盛，加之万国数据在区域内的客户储备丰富，可维系和拓展的客户业务体量较为可观，未来与本项目在业务机会层面的直接竞争关系不强。

此外，从业务实践的角度，客户迁移数据中心亦是一个复杂、耗时且高成本的决策，易造成业务中断甚至数据不慎丢失，进而带来不可预估的额外损失。因此，数据中心的客户具有相对较高的粘性，这也进一步削弱了其他同类项目与本项目的直接竞争关系

2.6.2 运营管理机构的业务及同类资产情况

运营管理统筹机构万国数据服务是万国数据在中国境内数据中心资产的核心管理服务平台和客户业务合同签署主体，已获得跨区域增值电信业务经营许可证，可以在国内 44 个城市提供数据中心服务。截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据服务运营管理的数据中心总净机房面积约 61.36 万平方米。签约率达到 91.90%。

运营管理实施机构昆山国诚系万国数据服务的全资子公司，是为属地化运营管理基础设施项目而新设的公司，尚未实际管理其他同类资产。

运营管理统筹机构及运营管理实施机构情况详见本报告第 3 章 3.2“基础设施运营管理机构”。

2.6.3 利益冲突及同业竞争防范措施

[34] 数据来源于万国数据 2024 年年度报告。

（1）原始权益人

原始权益人已出具关于防范关联交易及避免同业竞争的承诺函，承诺如下：

“一、防范关联交易方面

1、在不对基础设施基金及其基金份额持有人的利益构成不利影响的前提下，本公司及控制的企业将采取措施规范并尽量减少与基础设施基金之间的关联交易。

2、对于正常经营范围内无法避免或有合理理由存在的关联交易，将本着公开、公平、公正的原则确定交易价格，依法与基础设施基金项下相关载体签订规范的关联交易合同，保证关联交易价格的公允性。

3、严格按照法律法规和中国证券监督管理委员会的有关规定履行关联交易审批程序，以及为基础设施基金制定相关关联交易管理制度，并严格按照有关法律、法规和相关主体的内部管理规定履行关联交易的信息披露义务。

4、保证不通过关联交易非法转移基础设施基金的资金、利润，不利用关联交易损害基础设施基金及其基金份额持有人的合法权益。

二、避免同业竞争方面

1、基础设施基金发行完成后，本公司及本公司控制的企业如发现在中国境内任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款及条件提供给基础设施基金。

2、平等对待本公司及本公司控制的企业在中国境内所投资或管理的数据中心项目，不会故意降低基础设施基金项下的基础设施项目的市场竞争能力。对于可能构成实质竞争的业务机会，基础设施基金项下的基础设施项目享有平等获得该业务机会的权利。

3、本公司及本公司控制的企业在中国境内持有的其他同类数据中心资产，若在本次发行后具备注入基础设施基金的条件时，履行各级监管单位审批程序后，将在同等条件下优先通过合理的价格将相关资产注入基础设施基金，以避免与基础设施基金可能产生的同业竞争。

4、基础设施基金发行完成后，本公司及本公司控制的企业如出售或转让在中国境内与基础设施基金的业务相关的数据中心业务类项目，在该等资产根据

相关法律法规和监管部门规定可以被基础设施基金项下相关载体收购且该等资产与基础设施基金的业务构成实质性的同业竞争的前提下，基础设施基金项下相关载体在同等条件下均享有优先购买权。

5、在基础设施基金的存续期间内，如因基础设施基金项下的基础设施项目与竞争性项目之间的同业竞争发生争议，且基金管理人认为可能严重影响基础设施基金的基金份额持有人利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。”

（2）运营管理统筹机构

运营管理统筹机构已出具关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函，承诺如下：

“1、本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2、本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理统筹机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定

或判断，并将避免该种客观结果的发生。”

（3）运营管理实施机构

运营管理实施机构已出具关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函，承诺如下：

“1、本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2、本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理实施机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。”

2.7 基础设施项目现金流情况

2.7.1 运营情况

2.7.1.1 运营数据概况

（1）基础设施项目运营概况

表 2-45 基础设施项目运营概况

单位：万元

类别	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	4,295.42	16,444.90	16,827.99	17,349.72
净利润	1,436.00	4,733.12	4,613.71	4,570.92
息税折旧摊销前利润[35]（EBITDA）	3,761.62	14,205.20	14,531.21	14,918.26
经营性净现金流[36]	5,039.30	8,779.19	13,567.23	12,366.54

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，基础设施项目营业收入分别为 17,349.72 万元、16,827.99 万元、16,444.90 万元和 4,295.42 万元。报告期内，国金数据中心营业收入维持在较为稳定的水平，其中，2023 年及 2024 年营业收入小幅下降，系客户正常业务调整导致平均计费率小幅下滑所致。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，基础设施项目经营性净现金流分别为 12,366.54 万元、13,567.23 万元、8,779.19 万元和 5,039.30 万元。2024 年国金数据中心经营性净现金流较低主要系客户合同续约、与客户签署补充协议等安排导致付款流程的暂时性延迟所致。

（2）基础设施项目运营净收益情况

表 2-46 基础设施项目运营净收益情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
营业收入	**4,295.42**	**100.00%**	**16,444.90**	**100.00%**	**16,827.99**	**100.00%**	**17,349.72**	**100.00%**
管理费用	178.89	4.16%	854.56	5.20%	1,120.83	6.66%	1,261.28	7.27%
电费	29.52	0.69%	99.89	0.61%	89.57	0.53%	64.05	0.37%
运维成本	179.81	4.19%	695.45	4.23%	601.28	3.57%	714.17	4.12%
外包劳务成本	29.28	0.68%	135.14	0.82%	130.91	0.78%	170.81	0.98%

[35] EBITDA=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销

[36] 经营性净现金流=EBITDA-运营资金追加-资本性支出+期末运营资金回收

能耗成本	31.28	0.73%	116.99	0.71%	127.04	0.75%	134.20	0.77%
人力成本	6.99	0.16%	-	-	-	-	-	-
税金及附加	58.52	1.36%	233.59	1.42%	229.04	1.36%	238.67	1.38%
其他	6.85	0.16%	36.12	0.22%	18.54	0.11%	36.72	0.21%
运营支出[37]	**521.14**	**12.13%**	**2,171.74**	**13.21%**	**2,317.22**	**13.77%**	**2,619.90**	**15.10%**
运营净收益[38]	**3,774.28**	**87.87%**	**14,273.16**	**86.79%**	**14,510.76**	**86.23%**	**14,729.81**	**84.90%**

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月国金数据中心的运营支出分别为 2,619.90 万元、2,317.22 万元、2,171.74 万元和 521.14 万元，占营业收入的比例分别为 15.10%、13.77%、13.21%和 12.13%，运营支出占比较为稳定，2024 年及 2025 年 1-3 月占比降低主要为管理费用占比降低所致。

针对运营支出中的各细项分析如下：

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心管理费用分别为 1,261.28 万元、1,120.83 万元、854.56 万元和 178.89 万元，占营业收入的比例分别为 7.27%、6.66%、5.20%和 4.16%，主要为由万国数据内部分摊结算的总部费用以及以审计费为主的专业服务费等。2023 年起随着万国数据营业收入的增长，国金数据中心营业收入占万国数据营业收入比例下降，分摊的总部费用相应减少，造成管理费用的下降。

由于国金数据中心与客户采用不包电的业务模式进行结算，即国金数据中心向客户收取托管服务费收入，并代客户向江苏省电力公司昆山市供电局支付在国金数据中心使用的电费，以上电费不体现在损益中。营业成本中的电费系公共区域由国金数据中心承担的电费成本，因此金额及占比较小。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心运维成本分别为 714.17 万元、601.28 万元、695.45 万元和 179.81 万元，占营业收入的比例分别为 4.12%、3.57%、4.23%和 4.19%，主要为数据中心日常运维所需的人力成本以及日常经营过程中产生的对于机器设备的维修保养、备品备件等更换成本。2022 年占比

[37] 近三年及一期的运营支出取自项目公司审计报告，运营支出=营业成本+管理费用-折旧及摊销费用+税金及附加，即付现成本。

[38] 运营净收益=营业收入-运营支出。

较高主要系设备维护费中非持续性的柴油发电机维保和冷机大保养的支出增加所致，2024 年及 2025 年 1-3 月占比较高则主要由于运维人力成本的增加，相较而言，2023 年运维成本处于较低水平。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，外包劳务成本分别为 170.81 万元、130.91 万元、135.14 万元和 29.28 万元，占营业收入的比例分别为 0.98%、0.78%、0.82%和 0.68%，主要由外包运维人力成本以及保安、清洁和绿化等外包服务成本构成。2022 年占比较高主要源于数据中心机电预防性试验外包服务费用的增加。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心能耗成本分别为 134.20 万元、127.04 万元、116.99 万元和 31.28 万元，占营业收入的比例分别为 0.77%、0.75%、0.71%和 0.73%，主要由水费及柴油发电机所消耗的柴油费构成。

2025 年 1-3 月，国金数据中心人力成本为 6.99 万元，占营业收入的比例为 0.16%，以往年度未有发生，主要系业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司于 2025 年 2 月新增少量员工产生人力成本。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心税金及附加分别为 238.67 万元、229.04 万元、233.59 万元和 58.52 万元，占营业收入的比例分别为 1.38%、1.36%、1.42%和 1.36%，税金及附加以房产税为主，房产税为从价计征。

其他成本主要包括保险费、办公杂费等。

2.7.1.2 基础设施项目现金流的稳定性

（1）签约率和计费率情况

基础设施项目 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月平均签约率[39]均为 100%，平均计费率[40]分别为 94.28%、92.10%、92.22%、95.89%，整体来看基础设施项目历史运营情况较好，基础设施资产投入运营后计费率稳定，达到行业内较高的水平。

[39] 平均签约率：为各期间的月度签约率的平均值。

[40] 平均计费率：为各期间的月度计费率的平均值。

表 2-47 基础设施项目平均签约率和计费率

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
平均签约率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
平均计费率	95.89%	92.22%	92.10%	94.28%

（2）托管服务费收缴率情况

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，基础设施项目向客户上海电信、上海联通以及客户 A 收取托管服务费的收缴率稳定维持在 100%，报告期内基础设施项目未出现坏账情形。

表 2-48 基础设施项目托管服务费收缴率情况

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
收缴率	100%	100%	100%	100%

注：2025 年 1-3 月收缴率统计包含截至 2025 年 5 月 31 日已收回当期收入金额及尚未逾期的应收账款金额。

（3）服务合同剩余期限分布情况

截至 2025 年 3 月 31 日，基础设施项目与上海联通、上海电信、客户 A 三家客户直接签署服务合同，其中与上海联通的签约机柜为基础设施项目一号楼 2,160 个 7 kW 机柜，合同期自 2020 年 4 月 1 日起至 2030 年 3 月 31 日止；与客户 A 的签约机柜为基础设施项目二号楼 120 个 4.5 kW 机柜，合同期自 2020 年 4 月 15 日起至 2030 年 4 月 15 日止。对于基础设施项目二号楼 1,912 个 7 kW 机柜，客户 A 与万国数据服务曾签署数据中心服务合同及补充协议，上海电信与万国数据服务曾签署数据中心服务合同及补充协议，约定自 2020 年 8 月 1 日至 2025 年 7 月 31 日期间，就基础设施项目二号楼 1,912 个 7 kW 机柜而言，由万国数据服务向上海电信提供数据中心托管服务后，再由上海电信向客户 A 提供。若上海电信合同到期后未续约，则根据与客户 A 已签署业务合同的安排，万国数据服务将继续直接向客户 A 提供该部分 1,912 个 7 kW 机柜的数据中心托管服务，直至 2030 年 4 月 15 日。同时，针对合同到期后安排，基础设施项目与上海联通、上海电信、客户 A 三家客户均约定有 2-3 年的自动续约条款。

表2-49 基础设施项目直接客户签约合同期限情况

客户名称	签约机柜数量	合同期限
上海联通	2,160 个	2020 年 4 月 1 日至 2030 年 3 月 31 日
上海电信	1,912 个	2020 年 8 月 1 日至 2025 年 7 月 31 日
客户 A	120 个	2020 年 4 月 15 日至 2030 年 4 月 15 日

基础设施与客户签署的合同为不包电模式，在此种商业模式下，数据中心的电力成本由客户直接承担，这避免了电价波动对营业成本的直接影响，利润水平受外部电价波动干扰降低，有利于现金流的稳定性。

2.7.1.3 基础设施项目现金流的分散性

截至 2025 年 3 月 31 日，基础设施项目的三个直接签约客户分别为上海电信、上海联通以及客户 A。2025 年 1-3 月，上海电信、上海联通以及客户 A 的营业收入占比分别为 46.55%、51.65%以及 1.80%，其中客户 A 为基础设施项目的终端客户。

表2-50 基础设施项目直接签约客户营业收入占比情况[41]

客户名称	2025 年 1-3 月营业收入（万元）	2025 年 1-3 月营业收入占比
上海电信	1,999.72	46.55%
上海联通	2,218.27	51.65%
客户 A	77.43	1.80%

本基础设施项目作为批发型数据中心，现金流来源集中度较高，但运营稳定性较高，主要论述情况如下：

1、客户集中度高为第三方数据中心行业常态

第三方数据中心行业主要客户有互联网平台企业、云服务商、金融机构、制造企业、政府机构等，其中，视频、游戏、电商、云服务商等客户需求占比在 70%左右，且以头部互联网平台企业为主，少数头部互联网平台企业占据了绝大部分数据中心需求；金融、政府、制造等传统行业需求约占 30%，但这些

[41] 财务数据进行单位调整，若与实际数据存在尾数差异，系四舍五入原因所致。

行业集中度较低，单一用户对数据中心的需求量相对较少。

互联网平台企业的终端用户规模庞大，对机房规模、设备等级、低时延等各方面指标要求均较高，批发型数据中心与上述需求具有较好的匹配性。

2、批发型数据中心客户搬迁难度较大

本项目终端业务为云服务。首先，云服务业务的下游需求较为稳定，数据中心迁移涉及网络重构、硬件调试及业务中断风险，迁移成本极高，时间较长，显著抑制搬迁意愿。

其次，云服务项目的选址是在综合考虑下游需求、运营商核心网络资源、交通区位和数据中心建设运维标准后的慎重选择，一旦完成可用区布局后，搬迁的可能性较低。加之本项目是终端客户在华东区域最为核心的节点之一，承担着中心机房连接其他节点的重要功能。如果考虑搬迁，终端客户需要在华东可用区内，重新复刻一个同样的数据中心进行迁移，实施过程涉及到网络切换、可用区调整等一系列技术问题，成本高、难度大、耗时久，将对终端客户业务构成较大影响。

最后，从商业模式角度来看，在基础设施交付的基础上，终端客户需进一步投入资源进行可用区部署，并通过出售算力、存储资源及整体解决方案来实现盈利。这种高额的附加投入大大提高了客户的搬迁成本。另外，搬迁还需征得全部客户对于服务暂时下线的同意，这将对终端客户业务的正常运营和收入稳定造成较大冲击。

3、合同期限优势

本基础设施项目合同期限长达 10 年，相较于大多批发型数据中心项目 5 年期的合同更长，同时，针对合同设置有 2-3 年的自动续约条款，体现了客户与基础设施项目续约意向的稳定性。

综上所述，基础设施项目作为批发型数据中心，现金流来源集中度高对数据中心的稳定运营影响较小。

2.7.1.4 基础设施项目现金流的独立性

（1）托管服务费收入

基础设施项目为签约客户提供服务器的托管服务，提供高度安全、可靠和容错的数据中心环境，保证安全存放客户的服务器和相关 IT 设备，通过向客户提供服务器托管服务获得相应的报酬，即托管服务费收入。

（2）政府补贴

表 2-51 基础设施项目近三年及一期的政府补贴情况

补贴项目	昆山市促进生产性服务业恢复发展扶持资金	昆山市 2023 年度节水技改及雨水利用项目补助资金
补贴金额及入账年份	2022 年一次性确认 100.00 万元其他收益，占当期基础设施项目营业收入的 0.58%	2023 年一次性确认 5.00 万元其他收益，占当期基础设施项目营业收入的 0.03%
收款时间	2022 年 10 月	2023 年 7 月

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，基础设施项目收到的政府补贴均为一次性收入，具有偶发性。相关政府补贴收入未纳入预测期现金流，也未在资产估值中予以考虑。根据相关会计准则，已收悉政府补贴均于收到补贴当年计入其他收益，并非项目主营业务收入来源，且占当年营业收入比例较低。

2.7.1.5 基础设施项目现金流的真实性

基金管理人对基础设施项目的 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月的历史托管服务费收缴情况进行了抽样核查，获取了包括合同、发票、银行回单等凭证。经核查，基础设施项目托管服务费不存在逾期未收回情形。

经核查，基础设施项目取得托管服务费收入的法律协议或文件均合法、有效，不存在违反法律、行政法规的强制性规定，未发现存在《中华人民共和国民法典》规定的合同无效或可撤销的情形，基础设施项目现金流主要来源于托管服务费收入，现金流基于真实、合法的经营活动产生，基础设施项目的现金流具有真实性。

2.7.1.6 基础设施项目运营成熟度的说明

基础设施项目中的一号楼、二号楼自投入使用后计费率快速上升，截至 2025 年 3 月 31 日已处于稳定运营阶段。

2.7.2 未来两年净现金流分派率及增长潜力情况预测分析

2.7.2.1 基础设施项目现金流测算分析

1、可供分配金额及净现金流分派率

基金管理人编制了自 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止及自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日止的预测合并利润表、预测可供分配金额计算表、预测合并现金流量表及相关附注，毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对该测算报告进行了审核，并出具了编号为毕马威华振专字第 2503631 号的审核报告。基金可供分配金额测算报告是基金管理人在各项假设的基础上编制的，所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

本基金预测合并利润表、预测可供分配金额计算表及预测合并现金流量表如下：

表 2-52 预测合并利润表

单位：万元

项目	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间预测	2026 年度预测
一、营业收入	**13,250.89**	**17,667.85**
二、营业总成本	**9,941.60**	**13,034.55**
减：营业成本	8,586.47	11,246.18
税金及附加	560.43	768.77
管理费用	794.70	1,019.60
三、利润总额	**3,309.29**	**4,633.30**
减：所得税费用	483.87	672.85
四、净利润	**2,825.41**	**3,960.45**

表 2-53 可供分配金额测算表

单位：万元

项目	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间预测	2026 年度预测

项目	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间预测	2026 年度预测
一、净利润	**2,825.41**	**3,960.45**
二、息税折旧及摊销前利润调整项		
折旧及摊销	7,297.80	9,542.25
所得税费用	483.87	672.85
息税折旧及摊销前利润	**10,607.09**	**14,175.55**
三、其他调整		
基础设施基金发行份额募集的资金	201,381.99	-
支付的所得税费用	-483.87	-672.85
应收及应付款项的变动	1,711.87	146.04
购买基础设施项目等资本性支出	-187,267.25	-
本年资本性支出	-2,165.82	-1,169.94
偿还存量负债支付的资金	-14,114.74	-
未来合理相关支出预留		
—未来合理期间内的运营支出	-93.70	-
—预留不可预见费用	-400.00	-
四、本年可供分配金额	**9,175.57**	**12,478.81**
五、预计现金分配率	**6.05%（年化）[42]**	**6.20%**

表 2-54 预测合并现金流量表

单位：万元

项目	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间预测	2026 年度预测
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	15,562.15	18,716.57
经营活动现金流入小计	**15,562.15**	**18,716.57**

[42]2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日预计现金分配率=9,175.57/201,381.99/275*365*100%。

项目	自2025年4月1日（假设基金成立日）至2025年12月31日止期间预测	2026年度预测
购买商品、接收劳务支付的现金	-2,489.78	-2,797.34
支付的各项税费	-1,330.98	-2,270.49
经营活动现金流出小计	**-3,820.77**	**-5,067.83**
经营活动产生的现金流量净额	**11,741.39**	**13,648.74**
二、投资活动产生的现金流量：		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-2,165.82	-1,169.94
收购基础设施项目所支付的现金净额	-187,267.25	-
投资活动现金流出小计	**-189,433.07**	**-1,169.94**
投资活动使用的现金流量净额	**-189,433.07**	**-1,169.94**
三、筹资活动产生的现金流量：		
发行基金份额收到的现金	201,381.99	-
筹资活动现金流入小计	**201,381.99**	**-**
偿还债务支付的现金	-14,114.74	-
向基金份额持有人分配支付的现金	-	-9,175.57
筹资活动现金流出小计	**-14,114.74**	**-9,175.57**
筹资活动产生的现金流量净额	**187,267.25**	**-9,175.57**
四、现金及现金等价物净增加额	**9,575.57**	**3,303.23**
加：期初现金及现金等价物	**671.83**	**10,247.40**
五、期末现金及现金等价物余额	**10,247.40**	**13,550.64**

2、可供分配金额测算的假设

（1）基本假设

以下是在预测期内编制基金可供分配金额测算报告时采用的一般性假设，这些一般性假设是依据目前的宏观经济和市场情况得出的，在未来未必会如预期那样发生，并且变动可能重大，因此可供分配金额的实际结果可能与《基金

可供分配金额测算报告》中的预测存在差异。

1）在目前经营或对业务有重大影响的任何国家或地区，政治、法律、财政、市场或经济状况将不会有实质性的变化；

2）在目前经营或与之签署了协议的任何国家或地区，对业务产生重大影响的立法、规章或规则将不会有实质性的变化；

3）在目前经营的任何国家或地区，税基或税率（无论是直接还是间接）都不会有实质性的变化；

4）目前已从相关监管机构获得其经营所需的所有证书、许可证和营业执照，在预测期内不会被吊销，并在到期时将可以进行续期；

5）业务经营不会因劳工短缺、劳资纠纷等事件而受到不利影响。在预测期内，将能够招募足够的员工来达到计划的运营水平。此外，经营不会因预测期内第三方服务、设备和其他供应中断而受到不利影响；

6）有足够的资本或将有能力获得足够的融资，以满足其未来对营运资金和资本支出的需求，以维持稳定的发展；

7）无重大股权投资收购或处置计划，项目公司股权不会发生重大变化；

8）业务经营不会受到任何重大事故的重大影响；

9）市场需求和托管服务价格的波动不会对业务经营和经营成果产生重大影响；

10）不会出现明显的通货膨胀或通货紧缩，利率和外币汇率也不会发生重大变化；

11）经营和业务不会因任何不可抗力事件或其他不可预见因素或无法控制的任何不可预见的原因，包括政府行为、自然灾害或灾难、流行病或严重事故而严重中断；

12）不会受到基金招募说明书“风险揭示”一节中所列任何风险因素的重大不利影响；

13）目前为编制财务信息而采用的会计准则的后续修订不会对《基金可供分配金额测算报告》产生重大影响；

14）本基金在预测期内不会进行扩募。

（2）特定假设

1）假设本基金的成立日为 2025 年 4 月 1 日，可供分配金额测算表预测期为自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度。

2）假设项目公司交割前的资产负债表情况，参照经审计的项目公司截至 2025 年 3 月 31 日的模拟财务报表；

3）假设昆山国胜于 2025 年 3 月 31 日偿还账面应付职工薪酬并收回全部除对昆山国金以外的应收账款。其资产负债情况将并入本基金进行可供分配金额测算，包括货币资金人民币 1,751,039.39 元，应收账款人民币 764,000.00 元及应交税费人民币 1,682.49 元。同时，其应收昆山国金的应收账款与昆山国金账面应付账款在基金层面进行合并抵消。

4）募集资金拟用于向原始权益人支付购买项目公司的股权转让款为人民币 186,863.40 万元，购买昆山国胜的股权转让款为人民币 251.34 万元，整体收购过程中承担的印花税及基金预留补流金额为人民币 152.52 万元，通过股东借款投入项目公司，用于置换项目公司存量负债人民币 14,114.74 万元。因此，本基金拟募集资金规模总计人民币 201,382.00 万元。

基础设施基金募集金额=项目公司的股权转让款+昆山国胜股权转让款+债权对价+需预留的相关支出及交易税费；

5）本基金通过专项计划收购项目公司股权的交易为非同一控制下的并购交易。本基金在该项并购交易中取得的项目公司具有投入、实质性的加工处理过程和产出能力。本基金取得的基础设施项目构成业务。

本基金的合并成本大于合并中取得的项目公司可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。项目公司的可辨认净资产于购买日的公允价值高于其账面价值的部分分摊至项目公司的固定资产与无形资产，并按照各自剩余折旧年限计算调整折旧额；

6）假设在预测期内，不存在固定资产，在建工程，无形资产或商誉的减值；

7）本基金成立后，预计在 2025 年 4 月 1 日归还项目公司的存量负债，除以资产支持专项计划发放的借款外，项目公司不再产生除股东方之外的借款利

息支出；

8）假设本基金募集的资金除用于收购国金数据中心、支付交易税费以及向项目公司发放借款等，不拟进行金融资产投资等，因此不对投资收益进行预测。预测时不考虑募集资金暂存于银行产生的利息收入；

9）预测期内，本基金向基金份额持有人分配的现金为当年度可分配金额的100%。

（3）预测合并利润表的附注和具体假设

1）营业收入

营业收入主要为托管服务收入。托管服务收入=单位机柜销售单价*机柜实际使用数量。

表 2-55 托管服务费收入测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
托管服务费收入	13,250.89	17,667.85
合计	**13,250.89**	**17,667.85**

根据项目公司与客户签订的合同，为客户提供位于江苏省昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据中心的托管服务，明细情况如下：

表 2-56 托管服务明细情况

服务地点	机柜数	平均功率	总可用机柜千瓦数
一号楼 7kW	2,160 个	7kW	15,120kW
二号楼 7kW	1,912 个	7kW	13,384kW
二号楼 4.5kW	120 个	4.5kW	540kW
总计	**4,192 个**		**29,044kW**

a）单位机柜销售单价预测

对于一号楼：项目公司目前签订的服务合同约定的服务期限结束日为 2030 年 3 月 31 日，根据合同单价，7kW 机柜收费标准人民币 3,990 元/月/个（含税）。

对于二号楼：项目公司目前签订的服务合同约定的服务期限结束日为 2030

年 4 月 15 日，根据合同单价，7kW 机柜收费标准人民币 3,990 元/月/个（含税），4.5kW 机柜收费标准人民币 3,420 元/月/个（含税）。

按照服务合同，预测期内单机柜托管服务费不增长。

b）机柜实际使用数量假设

对于一号楼和二号楼 7kW 机柜，因在合同期间内，机柜的实际使用数量上下波动，本次按照历史年度（2022 年至 2025 年 3 月）机柜的实际使用数量的平均值进行预测。

对于二号楼 4.5kW 机柜，因在合同期间内，机柜实际使用数量平缓上涨，本次按照 2025 年 3 月 31 日的机柜实际使用数量进行预测。

历史期项目公司的机柜实际使用数量及预测期预计使用数量情况如下：

表 2-57 历史期及预测期项目公司机柜使用数量情况

单位：个

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	平均	2025 年 4-12 月预测	2026 年预测
一号楼 7kW	2,038	1,960	1,966	2,077	2,010	2,010	2,010
二号楼 7kW	1,840	1,827	1,824	1,862	1,838	1,838	1,838
二号楼 4.5kW	68	68	70	74	70	74	74

2）营业成本

表 2-58 营业成本测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
运营管理服务费	1,192.58	1,590.11
折旧摊销	7,297.80	9,542.25
人工成本	46.47	63.20
保险费	49.61	50.62
合计	**8,586.47**	**11,246.18**

a）运营管理服务费

根据拟签署的《运营管理服务协议》，项目公司层面支付的运营管理服务费按照主营业务收入（不含税托管服务费收入）的 9% 进行测算，具体包含设备设施维护费、能耗成本、人力成本、外包劳务成本和办公运杂成本，明细内容如下：

（i）设备设施维护费用系项目在日常经营过程中产生的对于机器设备的维修保养，备品备件等的更换；

（ii）能耗成本系项目日常经营过程中产生的柴油费[43]、水费、公共区域电费和专线费用；

（iii）人力成本包含项目日常运维管理人员费用；

（iv）外包劳务成本系保安、清洁和绿化等外包服务成本；

（v）办公运杂成本包含项目日常经营过程中产生的办公杂费。

b）折旧摊销

折旧摊销包括截至 2025 年 3 月 31 日项目公司模拟财务报表中固定资产及其评估增值部分的折旧与无形资产及其评估增值部分的摊销，并考虑预测期间新增资本性支出带来的额外的折旧。

c）人工成本

根据本基金预算，项目公司安排 3 名牌照管理人员。自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间按照本基金预计的平均人工成本进行测算，2026 年度及以后考虑每年 2%的增长率。

d）保险费

保险费系项目公司日常运营过程中为基础设施资产投保的保险费用。

3）税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》《关于调整增值税税率的通知》《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》，托管服务收入增值税率 6%。附加税主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加以及其他附加税，城市维护

[43] 因限电或停电用柴油发电产生的柴油费除外。

建设税率为 5%、教育费附加为 3%、地方教育费附加为 2%。房产税按房屋原值的 70%为基数、以 1.2%税率计缴，土地使用税以土地面积为基数、按当地规定 3 元/平方米/年计缴，印花税率 0.03%、0.1%。

根据交易安排，专项计划将向昆山国胜和项目公司发放股东借款。预计于 2025 年，项目公司完成对昆山国胜反向吸收合并后，专项计划将直接持有原昆山国胜对项目公司的股东借款并收取利息。预测期内，项目公司不进行股东借款本金偿还，本基金每年末将项目公司现金余额扣除本基金未来合理的相关支出预留之外的现金分配给专项计划，作为专项计划的利息收入。根据税务相关法规和实务操作，对于专项计划从项目公司收取的利息或利息性质的收入适用简易计税办法按 3%的征收率缴纳增值税及 12%税率缴纳增值税附加税费。同时，项目公司以上借款相关利息支出进项税不可抵扣，计入税金及附加。

4）管理费用

a）管理人报酬、基金层面运营管理服务费、托管费

表 2-59 管理人报酬、托管费测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
管理人报酬	302.07	390.06
基金层面运营管理服务费	397.53	530.04
托管费	15.10	19.50
合计	**714.70**	**939.60**

（i）管理人报酬

管理人报酬为基金层面需支付的管理费。根据《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》，本基金的固定管理费按已披露的上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产（首年为初始募集规模）为基数的 0.2%年费率计提。

（ii）基金层面运营管理服务费

根据拟签署的《运营管理服务协议》，基金层面的运营管理服务费按照主营业务收入（不含税托管服务费收入）的 3%进行测算。

（iii）托管费

托管费为基金层面需支付给基金托管人和专项计划托管人的托管费。根据《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》，本基金的托管费按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产的0.01%的年费率计提。

特别说明，根据专项计划管理人与专项计划托管人签署的《南方资本-万国数据中心1期基础设施资产支持专项计划托管协议》，专项计划托管人不收取托管费。

b）其他费用

表2-60 其他费用测算情况

单位：万元

项目	2025年4月1日（假设基金成立日）至2025年12月31日止期间	2026年度
专业服务费	80.00	80.00
合计	**80.00**	**80.00**

专业服务费包括本基金、专项计划和项目公司层面的审计、评估、法律等中介机构专业服务费，按照本基金管理人对相关中介机构的初步询价，于2025年4月1日（假设基金成立日）至2025年12月31日止期间及2026年度均按照80万元进行预测。

5）所得税费用

表2-61 所得税费用测算情况

单位：万元

项目	2025年4月1日（假设基金成立日）至2025年12月31日止期间	2026年度
当期所得税费用	483.87	672.85
递延所得税费用	-	-
合计	**483.87**	**672.85**

根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税〔2008〕1号）规定，对本基金从证券市场中取得的收入，包括买卖债券的

差价收入，债券的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税。因此，本基金对取得的收益暂不征收企业所得税。此外，专项计划相关税收可由专项计划份额持有人缴纳而不在专项计划层面缴纳，因此，专项计划取得的收益暂不征收企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》和《财政部、国家税务总局关于企业关联方利息支出税前扣除标准有关税收政策问题的通知》（财税[2008]121 号）规定，项目公司在生产经营活动中发生的利息支出，不超过按照金融企业同期同类贷款利率计算的数额的部分，准予扣除。此外，项目公司在计算应纳税所得额时，实际支付给关联方的利息支出，其中接受关联方债权性投资与其权益性投资不超过 2∶1 比例和税法及其实施条例有关规定计算的部分，准予扣除，超过的部分不得在发生当期和以后年度扣除。

除上述项目公司不得扣除的利息支出外，假设于预测期间，本基金及其所持有的基础设施项目各项经营成本及支出均可取得纳税凭证并进行企业所得税税前扣除。

本基金对于项目公司能够结转以后年度的可抵扣亏损，以未来期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。本基金根据对项目公司未来期间应纳税所得额的预测，预计可获得用来抵扣预测期间产生的可抵扣亏损的应纳税所得额为零，因此不确认递延所得税资产。

于预测期间，项目公司适用的企业所得税税率为 25%。

（4）预测可供分配金额计算表的附注和具体假设

1）应收应付项目变动

应收项目包括应收账款，其他应收款；应付项目包括应付账款，预付账款，及应交税费；预付项目包括待抵扣进项税。期末应收应付余额根据本基金所投资的基础设施项目备考财务报表历史周转天数预测。

表 2-62 应收应付项目变动测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
应收项目的减少/（增加）	1,516.21	-11.35
应付项目的增加/预付项目的减少	195.65	157.39
合计	**1,711.87**	**146.04**

2）未来合理期间内的运营支出

未来合理期间内的运营支出系项目公司于本基金成立后一次性偿还账面其他应付款所产生的现金支出。

（5）预测合并现金流量表的附注和具体假设

1）销售商品、提供劳务收到的现金

销售商品、提供劳务收到的现金包括项目公司为客户提供托管服务收取的现金，以及增值税销项发生额及相关应收账款、其他应收款余额在预测期内的变动。假设预测期内托管服务收入能够按合同约定定期收取，不会发生坏账。期末相关往来的余额根据本基金所投资的基础设施项目备考财务报表历史周转天数预测。

2）购买商品、接收劳务支付的现金

购买商品、接收劳务支付的现金包含营业成本中的运营管理服务成本、人力成本、保险费及基金层面的管理人报酬、基金层面运营管理服务费、托管费、专业服务费，以及增值税进项发生额，并考虑相关应付账款、预付款项、其他应付款、应交税费在预测期内的变动。期末相关往来的余额根据本基金所投资的基础设施项目备考财务报表历史周转天数预测。

3）支付的各项税费

支付的各项税费主要为项目公司于预测期内支付的增值税以及城建税、教育费附加、地方教育附加、房产税、土地使用税、印花税等。预测期内，支付的各项税费以本基金及项目公司的税金及附加、当期应交增值税为基础。

4）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要系机器设备的后续更新投入（“资本性支出”）。维护性支出已在成本费用中考虑。本次预测

按照北京创意银河电子科技有限公司出具的《数据中心工程尽调评估报告》，根据各设备的经济使用年限，考虑大修及设备更换成本，并使用平滑预测法，以避免资本性支出在预测期内产生较大波动。具体预测情况如下：

表 2-63 资本性支出测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
资本性支出	2,165.82	1,169.94
合计	**2,165.82**	**1,169.94**

5）向基金份额持有人分配支付的现金

预测期内，本基金拟在符合分配条件的情况下，每年度分配一次。收益分配基准日为当年 12 月 31 日，在下一年 5 月 31 日宣告分配并实施。

（6）评估报告与基金可供分配金额测算报告对基础设施项目现金流预测结果的差异情况

经测算，可供分配金额测算报告中 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日和 2026 年基础设施项目净运营收入[44]分别为 11,744.75 万元和 15,650.34 万元，评估报告中 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日和 2026 年基础设施项目净运营收入分别为 11,745.74 万元和 15,655.82 万元，可供分配金额测算报告和评估报告对于 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日和 2026 年项目公司净运营收入的预测结果差异分别为-0.01%和-0.04%，不超过 5%。

2.7.2.2 基础设施项目运营未来展望

基金运作期内，基金管理人将以基金份额持有人利益优先的原则主动运营管理基础设施项目，与运营管理机构各司其职，各展所长，共同维护资金资产安全，维护基础设施项目的稳定运营。

基金管理人将协同运营管理机构持续跟踪宏观经济、政策环境及行业发展趋势，重点关注基础设施项目所属区域的市场供求变化，并根据区域市场情况

[44] 基础设施项目净运营收入=营业收入-税金及附加（预测期内经营活动产生）-项目公司人力成本-保险费用-运营管理服务费

有针对性地动态优化运营策略。

本基金发行后，基金管理人和运营管理机构拟通过以下措施实现上述目标：

1、制定合理的运营计划及预算方案，在保证运营安全和服务质量的同时，合理控制成本费用支出，提升运营效率；

2、做好商务及客户服务工作，及时跟踪了解客户需求，提升现有客户满意度，并通过多渠道积极拓展潜在客户储备；

3、维护基础设施资产安全，开展定期巡检，及时并科学维护基础设施项目各项设施设备；

4、基金管理人将联合运营管理机构持续总结运营管理期间的经验及不足，持续优化管理方式，在履行相应的审批流程后修订相关制度和协议的约定，不断提高基础设施项目的运营管理效率。

2.8 基础设施项目资产评估价值情况

2.8.1 基础设施项目估值结果

根据评估机构出具的资产评估报告，截至 2025 年 3 月 31 日，基础设施资产评估值为 19.33 亿元。基础设施资产账面价值为 5.45 亿元，评估结果较该账面价值增值 13.88 亿元，增值率 254.48%。

账面价值与评估价值差异来源于三个方面：一是由于基础设施资产建成及开始运营时间较早，初始土地及建设投入成本相对较低，当前资产整体市场价值提高，两者价值时点存在差异；二是由于数据中心行业特性，国家和地方政府对数据中心的能耗管控政策日益严格，能耗指标的市场价值更为稀缺，账面价值不能反映能评的价值；三是由于基础设施资产按照成本模式计量，在会计报表中未做公允价值调整，累计折旧随着年限增加而增大，使得账面价值逐年下降；而评估价值则是依据收益法进行估值，更接近市场价值。

2.8.2 估值方法

本次评估机构根据评估方法的适用性分析，采用了收益法，并以收益法评估结果作为评估结论。

2.8.3 估值选取参数及其合理性分析等

2.8.3.1 托管服务费标准及增长率

基础设施项目收入为托管服务费收入。根据合同，本基础设施项目机柜收费标准为 570.00 元/kW/月（含税）。具体收费标准明细如下：

表 2-64 机柜收费标准

机柜功率	机柜数量	收费标准
7kW	4,072 个（1 号楼：2,160 个；2 号楼：1,912 个）	570.00 元/kW/月（含税）
4.5kW	120 个（2 号楼：120 个）	570.00 元/kW/月（含税，不足 6kW 按 6kW 计费）

对于未来增长率情况考虑如下：

根据科智咨询提供的区域内市场变动情况：

“2015 年至 2024 年，中国数据中心行业经历了一个完整的市场周期演变，包括 2015 年至 2019 年因移动互联网普及和云计算技术突破带来的需求爆发期，2020 年至 2021 年在“新基建”政策下行业投资激增引发的快速扩张期，以及 2022 年至 2024 年供需优化，低效供给出清、新技术带来新动能的高质量发展期。

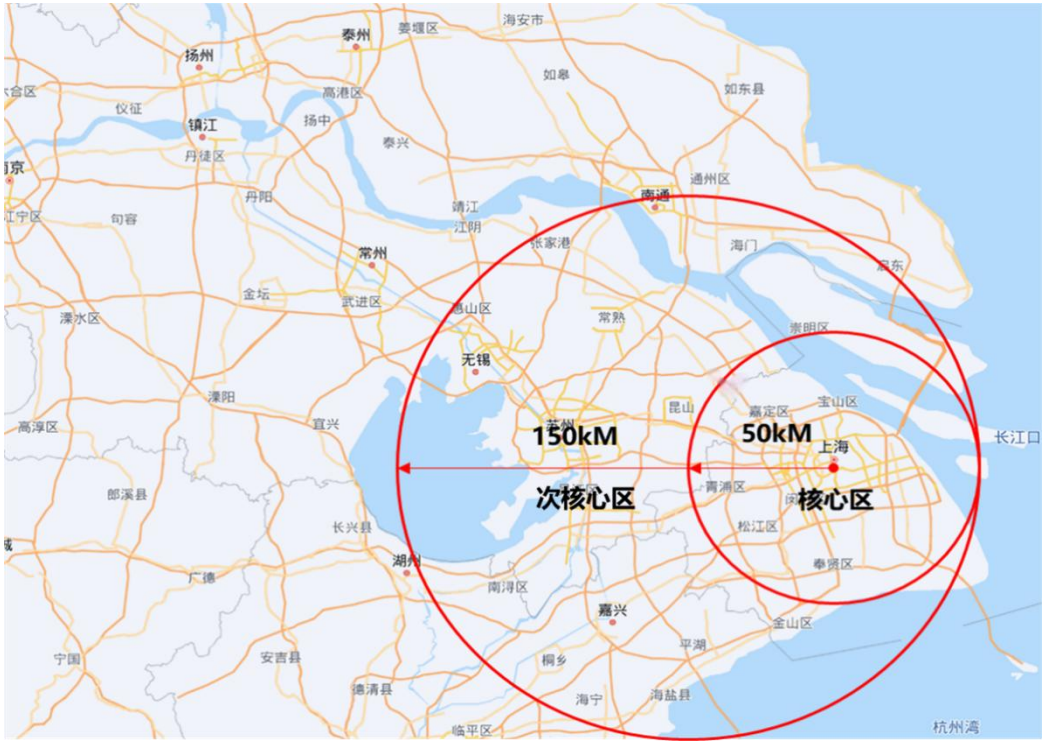
伴随着行业趋势的整体演化，上海及周边市场逐步形成了不同的产业集群。总体来看，由于长三角地区工业发达，用电缺口较大、单位用地的税收强度要求较高，与数据中心行业电力需求大、单位用地税收强度偏低的产业特性存在矛盾，故长三角区域大规模数据中心项目审批难度偏高，在上海及周边区域的主要县级市内均未能形成单个 500MW 以上规模的数据中心产业集群，产业布局较为分散。基于网络节点等级、交通条件、及产业成熟度等行业维度来看，上海及周边市场可分为核心区和次核心区，二者的划分标准如下：

表 2-65 上海及周边地区市场区域划分标准

细分市场	网络条件	交通条件	产业成熟度	资源稀缺程度
核心区	骨干网直连上海市核心机房节点，且多点接入上海市城域网，网络跳转仅需 1 次，上海全市	距离上海市中心核心交换机房 50km 以内，且具备与上海市公交、地铁、高	区域互联网企业及金融企业聚集，数据中心运营规模超 800MW，数字技	平均年节能审查批复总量不足 200MW，数据中心扩容配套资源稀缺

	范围内时延均小于3ms，适用于实时交互类、实时竞技类场景	铁、公路等城市一体化交通体系，客户运维人员通勤时间 1 小时以内	术及数据中心产业人才聚集，产业成熟度高	
次核心区	骨干网直连上海或华东核心节点，尚未形成多点接入上海市城域网络布局，网络跳转 1 次以上，上海全市范围内时延 10ms 左右，适用于车联网、工业互联网、金融交易、高清视频、网页浏览等场景	距离上海市中心核心交换机房 50km 到 150km，与上海交通相对便利，客户运维人员通勤时间 1 小时以上	以承接上海市溢出需求为主，数据中心产业集群的运营规模仍有进一步提升的空间，技术及产业人才等生产要素有待进一步提升	平均年节能审查批复总量 700MW 左右，数据中心扩容配套资源较稀缺

图 2-28 上海及周边地区数据中心市场区域划分图



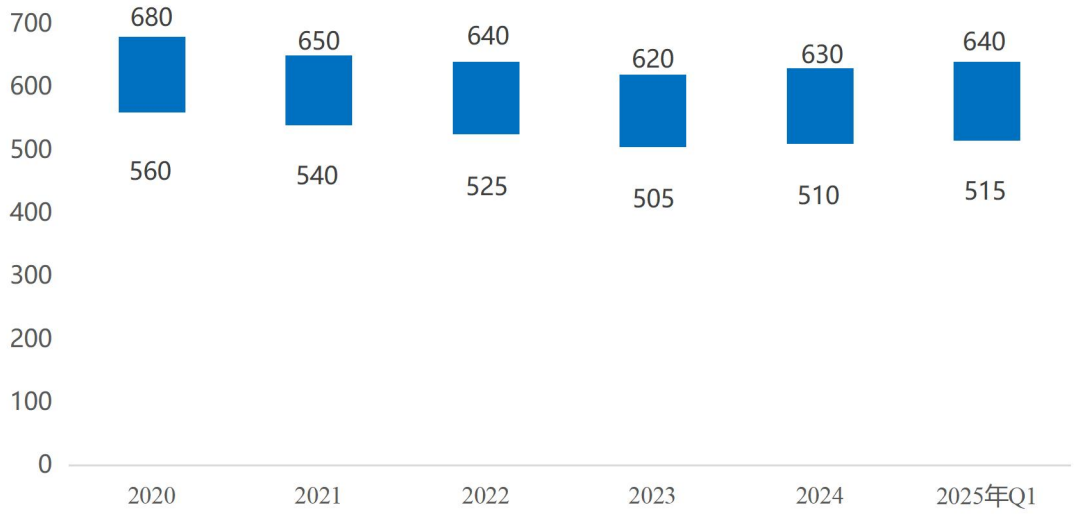
数据来源：科智咨询

整体来看，在市场总体下行的情况下，核心区因供给增速相对较慢、需求增速相对更为稳定的原因，下行幅度相对有限。2024 年以来，随着人工智能大

模型应用的热度上升，下游需求快速增长，市场供需结构逐步改善，市场价格水平呈现止跌回稳的状态。

图 2-29　2020-2025 年一季度上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间（不包电）

单位：元/kW/月



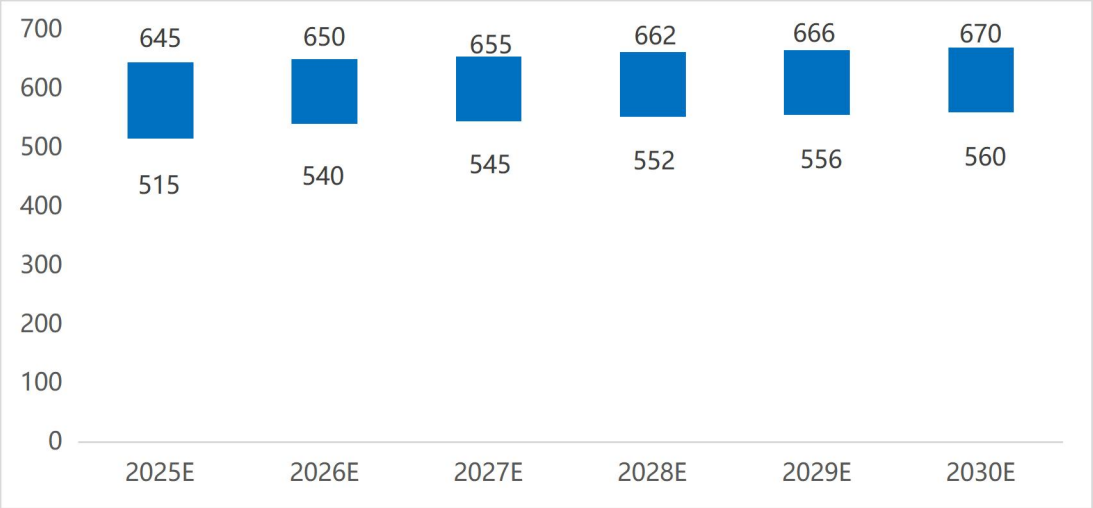
数据来源：科智咨询

聚焦核心区，数据中心产业发展进程中的机柜功率演变呈现显著阶段性特征： 2013 年前，受限于当时的技术条件与市场需求，市场绝大多数的数据中心采用低功率配置方案，单机柜功率在 2.8kW 以下；2014-2017 年，伴随云计算产业崛起，新建项目机柜平均功率提升至 2.8-4.4kW 区间，仅少数定制化项目突破该数值范围；2018-2022 年，在人工智能与边缘计算等新技术推动下，单机柜 6kW 及以上配置成为新建项目基准线，标志着行业正式进入高密度算力时代；2023 年以来，面对新型智算需求，运营商加速推进基础设施升级，部分老旧机房在改造后单机柜功率突破 6kW，甚至可达到 8-12kW。

未来，随着需求重回增长以及低效供给持续出清，预计供需关系将进一步恢复平衡，区域内价格水平将逐步回暖，预计不包电托管服务费价格年化增长率将保持 2%左右。经审慎研判，预计 2030 年价格将恢复至 2020 年前后的行业水平。

图 2-30 2025-2030 上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间预测（不包电）

单位：元/kW/月



数据来源：科智咨询

”

本次选取了 2024 年以来的位于上海及周边 IDC 市场核心区的 4 个案例，明细情况如下：

表 2-66 市场可比案例

公司名称	数据中心项目名称	行政区/县	单位机柜千瓦数（kW）	建设标准	是否含电费	挂牌单价（元/kW/月）
公司 A	项目 A	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,100.00
公司 B	项目 B	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,160.00
公司 C	项目 C	宝山区	6.00-8.00	T3+	否	630.00
公司 D	项目 D	松江区	6.00-8.00	T3+	否	610.00

修正因素考虑情况如下：

千瓦数影响：统一服务费标准为：每千瓦每月；

是否包含电费：考虑到标的服务费不包含电费影响，对案例按照行业平均水平剔除电费服务费影响；

修正后单位服务费水平如下：

表 2-67 修正后市场可比案例

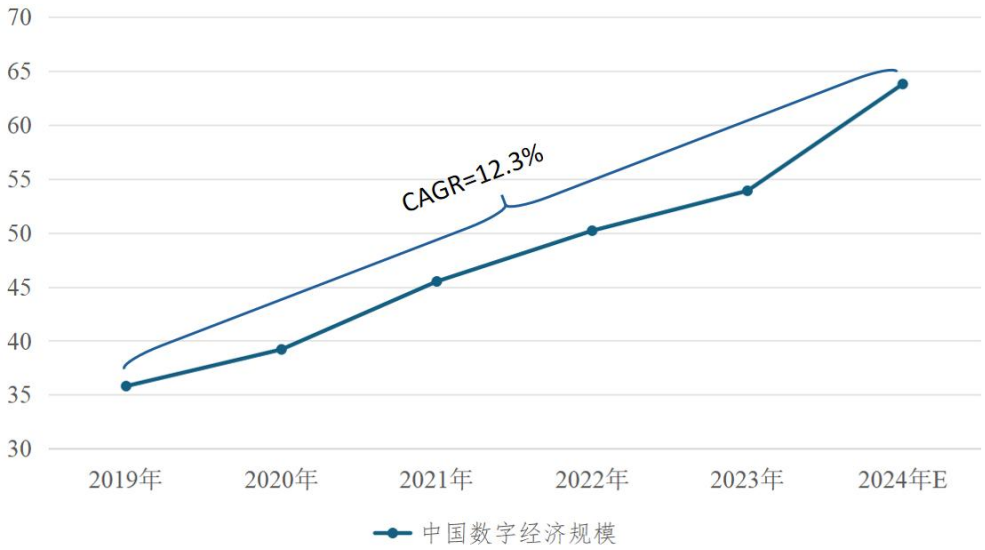
公司名称	数据中心项目名称	行政区/县	修正后服务费单价（元/ kW/月）
公司 A	项目 A	浦东新区	560.97
公司 B	项目 B	浦东新区	620.97
公司 C	项目 C	宝山区	630.00
公司 D	项目 D	松江区	610.00

剔除上述因素影响，统一服务费标准后，修正后基准日市场平均服务水平为 560-630 元/kW/月。

穿透来看，数字经济发展是 IDC 行业增长的重要推动力。2024 年，中国数字经济高质量发展取得新进展，数字经济进入新一轮科技创新引领发展的新阶段。数字经济规模扩张稳步推进，2023 年，我国数字经济规模达到 53.9 万亿元，较上年增长 3.7 万亿元，增幅趋于稳定。预计 2024 年，中国数字经济规模将达到 63.8 万亿元，2019 年至 2024 年预计年均复合增长率约为 12.3%，保持较快增速。

图 2-31　2019-2024 年中国数字经济规模[45]

单位：万亿元



数据来源：中国信通院、科智咨询

宏观层面，中国的经济增长率虽然有所波动，但总体保持了稳定增长。2012 年至 2017 年间，GDP 增长率保持在 6.7%至 7.9%之间，显示出经济的稳健发展。2020 年增长率降至 2.2%为近年最低一年，随后在 2021 年反弹至 8.4%，2024 年为 5%。

结合上述分析，AI 的蓬勃发展使得数据中心的周期性调整出现扭转迹象，结合行业供给需求变化、数字经济发展及我国宏观经济发展趋势，并参考行业研究报告关于不包电托管服务费价格增长率的分析，同时考虑到企业未来续签服务费增长率的不确定性，基于谨慎性考虑，本次评估预测第一个合同期内未设置增长率，即到期时（2030 年）仍按照原合同价 570 元/kW/月续约，第二个及之后每个合同到期时按合同期内每年增长 2%一次性调整托管服务费价格进行续约。

根据与企业确认，目前大客户托管项目续签合同期限为 3-5 年，本次按照 5

[45] 官方渠道尚未披露 2024 年数字经济规模具体数字，此处为援引科智咨询及中国信通院报告预测数。

年续签期进行预测。

考虑到合同期外客户的不确定性，本次考虑2030年合同到期后，每年99%的收缴率。

2.8.3.2 实际计费机柜数量假设

国金数据中心一号楼场地共2,160个机柜，平均功率7kW，二号楼场地含1,912个平均功率为7kW的机柜及120个平均功率为4.5kW的机柜（不足6kW按6kW计费）。

2022-2025年3月，在生产过程中，计费机柜数量明细情况如下：

表2-68 最近三年及一期国金数据中心7kW计费机柜数量

项目	2022年	2023年	2024年	2025年1-3月	平均
一号楼7kW实际计费机柜数量	2,038	1,960	1,966	2,077	2,010
二号楼7kW实际计费机柜数量	1,840	1,827	1,824	1,862	1,838

对于一号楼和二号楼7kW机柜，历史期限计费机柜数量相对平稳，本次评估按照历史年度（2022-2025年3月）实际计费平均使用数量进行预测。

表2-69 国金数据中心4.5kW计费机柜数量

2025年	1月	2月	3月
二号楼通讯间4.5kW实际计费机柜数量	74	74	74

对于二号楼4.5kW机柜，本次评估按照基准日实际运行机柜数进行预测。

2.8.3.3 运营成本费用、资本性支出、税金及附加等

（1）运管费

根据《运营管理服务协议》相关约定，项目公司层面支付给运营管理实施机构的运管费按照主营业务收入（不含税托管服务费收入）的9%[46]进行测算，具体包含设备设施维护费、能耗成本、人力成本、外包劳务成本和办公运杂成本，明细内容如下：

1）设备设施维护费用系项目在日常经营过程中产生的对于机器设备的维修

[46] 具体包含明细类型的费用将以运管费包干形式支付给运营管理机构，项目公司不再额外承担该等明细成本。

保养，备品备件等的更换；

2）能耗成本系项目日常经营过程中产生的柴油费、水费、公共区域电费和专线费用；

3）人力成本包含项目日常运维管理人员费用；

4）外包劳务成本系保安、清洁和绿化等外包服务成本；

5）办公运杂成本包含项目日常经营过程中产生的办公杂费。

（2）人工成本

基于业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司拟另外聘请 3 名专业人员。本次 2025 年 4-12 月按照企业预计的单位人工成本每年度每人 20.65 万元进行测算，2025 年度及以后考虑每年 2%的增长率。

（3）保险费

保险费系企业日常运营过程中为基础设施资产投保的保险，考虑到资产组规模固定，本次预测按照保额规模及对应费率进行测算，保险明细情况如下：

公众责任险：按照每个地址含税 1,200 元/个确定。共计 1 个项目地，含税保险金额每年 1,200 元。

营业中断险：每年度保额按照毛利润确定，保险费率 0.08%。

财产一切险：每年度保额按照 22.00 亿规模确定，保险费率 0.02%。

考虑到资产组基础设施规模固定，本次预测按照保额规模及对应费率进行测算，税后每年度 49.63 万元。

（4）资本性支出

本次评估，资本性支出考虑新增资本性支出，主要系机器设备的后续更新投入。评估报告预测期内全周期资本性支出（不含税）预测情况如下：

表 2-70 预测期内资本性支出（不含税）预测情况

分类	金额（万元）
供配电系统	43,178.01
暖通系统	16,959.04
智能化系统	847.70
建筑防水大修及技术更新改造	3,191.49

其他	1,588.65
合计	**65,764.89**

本次预测引用工程尽调机构出具的数据中心工程尽调评估报告，根据各设备的经济使用年限及考虑平滑现金流，按照未来 5 年滚动平均数据作为大修及设备更换成本来进行评估预测。

（5）增值税、税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》《关于调整增值税税率的通知》《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》，托管服务费收入增值税率为 6%。附加税主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加以及其他附加税，城市维护建设税率为 5%、教育费附加为 3%、地方教育费附加为 2%。房产税按房屋原值的 70%为基数、以 1.2%税率计缴，土地使用税以土地面积为基数、按当地规定 3 元/平方米/年计缴，印花税率 0.03%、0.1%。

2.8.3.4 折现率选取

本次评估折现率选取风险累加模型。

资产组的价值为其经营收益于价值时点的收益折现值，报酬率从纯理论上讲，应等于同等风险条件下的平均获利率。考虑同类项目的报酬率，本次评估采取安全利率加风险调整值的方法确定报酬率。安全利率取中国人民银行公布的十年期国债利率 1.82%。风险投资报酬率由行业风险报酬率、经营风险报酬率、财务风险报酬率组成，分为低、中、高、投机四个档次，相应的调整值分别为 0%-3%，3%-6%，6%-9%，9%以上，根据本次估价对象的用途和资产组项目分析，以及该区域市场对比及对当地社会经济环境、房地产经营风险综合分析，属于中偏高等风险，风险投资回报率取 5.93%，确定其报酬率为 7.75%。

2.8.3.5 预测期选取

根据国金数据科技发展（昆山）有限公司不动产权证（苏（2020）昆山市不动产权第 3099034 号），国有建设用地使用权截至 2062 年 6 月 8 日。本次预测期限假设截至 2062 年 5 月 31 日。

2.8.4 估值压力测试

针对折现率、标准托管服务费增长率以及计费率三项重要参数进行调整，基础设施项目压力测试情况如下：

（1）调整参数：折现率

表 2-71 压力测试-折现率

折现率	估值结果（万元）	估值结果变动（万元）	变动比例
7.25%	205,400.00	12,100.00	6.26%
7.50%	199,200.00	5,900.00	3.05%
7.75%	193,300.00	-	0.00%
8.00%	187,700.00	-5,600.00	-2.90%
8.25%	182,400.00	-10,900.00	-5.64%

（2）调整参数：标准托管服务费增长率

表 2-72 压力测试-标准托管服务费增长率

标准托管服务费增长率	估值结果（万元）	估值结果变动（万元）	变动比例
3.00%	208,800.00	15,500.00	8.02%
2.50%	200,700.00	7,400.00	3.83%
2.00%	193,300.00	-	0.00%
1.50%	186,500.00	-6,800.00	-3.52%
1.00%	180,100.00	-13,200.00	-6.83%

（3）调整参数：计费率（实际计费机柜数量假设）

表 2-73 压力测试-计费率

	实际计费机柜数增减（个）	实际计费机柜数量（个）	计费率	估值结果（万元）	估值结果变动（万元）	变动比例
一号楼	+150	2,160	100.00%	208,400.00	15,100.00	7.81%
二号楼	+120	2,032	100.00%			
一号楼	+100	2,110	97.69%	204,500.00	11,200.00	5.79%
二号楼	+100	2,012	99.86%			
一号楼	0	2,010	93.06%	193,300.00	-	0.00%
二号楼	0	1,912	94.90%			
一号楼	-100	1,910	88.43%	182,100.00	-11,200.00	-5.79%

二号楼	-100	1,812	89.93%			
一号楼	-200	1,810	83.80%	171,000.00	-22,300.00	-11.54%
二号楼	-200	1,712	84.97%			

2.9 基础设施资产权属期限及展期安排

2.9.1 基础设施资产权属期限

根据基础设施资产的不动产权证书（苏（2020）昆山市不动产权第3099034号），证载土地使用权终止日期为2062年6月8日，土地使用权剩余年限约为37.19年。

2.9.2 基础设施资产展期安排

根据《中华人民共和国民法典》（2021年1月1日实施）、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年修正）、《中华人民共和国土地管理法》（2019年修正）及《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（2020年修订）的规定，非住宅建设用地使用权年限届满，土地使用者需要继续使用土地的，应当至迟于届满前一年申请续期，除根据社会公共利益需要收回该幅土地的，应当予以批准；经批准予以续期的，应当重新签订土地使用权出让合同，依照规定支付土地使用权出让金。土地使用权出让合同约定的使用年限届满，土地使用者未申请续期或者虽申请续期但未获批准的，土地使用权由国家无偿收回。

针对基础设施项目权属到期的情况，管理人将根据市场环境和基础设施资产运营情况，以持有人利益优先的基本原则，在政策允许的情况下及时申请土地使用权续期，或制定基础设施项目出售方案、提交基金份额持有人大会审议（如需）并负责实施。鉴于目前基础设施资产所在地的土地主管部门并未就非住宅建设用地使用权续期事宜作出明确、具体的审批标准及操作指南，同时，未来国家有关宏观经济政策、行业政策、相关法律法规及配套政策或发生变化（包括但不限于土地使用权续期的批准原则、批准续期标准），基础设施资产所在宗地土地使用权续期具有一定不确定性，相关风险请见本报告 “风险揭示”章节。

第 3 章　对业务参与人的尽职调查

3.1 原始权益人

3.1.1 基本情况

本基金的原始权益人万国数据的基本情况如下表所示：

表 3-1 万国数据基本信息（截至 2025 年 3 月 31 日）

公司名称	万国数据控股有限公司
法定代表人	万国数据为设立在开曼群岛的公司主体，不涉及“法定代表人”
实际控制人	黄伟
成立日期	2006 年 12 月 1 日
授权股本[47]	175,100 美元
注册地址	Cricket Square, Hutchins Drive, P.O.Box 2681, Grand Cayman KY1-1111, Cayman Islands（国内办事处地址：上海市浦东新区洲海路 999 号森兰国际大厦 C 座 4/5 楼）
主营业务	主要提供服务器托管服务和管理服务。托管服务提供了一个高度安全、可靠和容错的环境，让客户在其中存放服务器和相关的 IT 设备。核心托管服务主要包括提供关键设施空间、客户可用的电力、机架和制冷。管理服务包括广泛的增值服务，涵盖数据中心 IT 价值链的每一层。管理托管服务套件包括业务连续性和灾难恢复解决方案、网络管理服务、数据存储服务、系统安全服务、操作系统服务、数据库服务和服务器中间件服务。

3.1.2 设立及存续情况

万国数据成立于 2006 年 12 月 1 日[48]，是国内面向 5G、人工智能、工业互联网等领域的新一代信息技术基础设施服务提供商，目前在国内第三方数据中心服务商市场份额中排名第一[49]。截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据共有 96 个自主开发的在运营和在建数据中心，运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米。万国数据分别于 2016 年在美国纳斯达克、2020 年在中国香港两地上市，拥有 24 年[50]安全可靠的数据中心托管及管理服务

[47] 万国数据为设立在开曼群岛的公司主体，不涉及“注册资本”。授权股本数据源于公司章程。
[48] 此处指万国数据的成立时间，旗下部分境内子公司的成立时间早于 2006 年。
[49] 根据中国信息通信研究院发布的《中国算力中心服务商分析报告（2024 年）》，下同。
[50] 公司发展历程最早可追溯至高阳万国电脑系统（深圳）有限公司（万国数据服务有限公司的前身），自 2001 年起业务经营范围增加“从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务”，主要业务为通过与第三方数据中心项目合作向客户提供数据灾备服务。

经验、全面领先的运营管理体系以及业界卓越的服务口碑。同时，万国数据客户基础雄厚，截至 2024 年末为 926 名客户提供服务，包括大型互联网平台企业及云服务商、金融机构、电信与 IT 服务提供商以及国内大型企业和跨国公司。

万国数据在可持续发展方面建立了从董事会到运营团队的稳健治理机制，设立了专门的可持续发展委员会，由领导团队和跨职能团队选出的成员组成，定期召开会议、监测 ESG 措施的执行、评估可持续发展风险，并制定风险管理策略和措施。2021 年万国数据碳排放强度为 1,316 吨 CO2 当量/每百万美元收入，2023 年降低至 1,221 吨 CO2 当量/每百万美元收入，节能降碳成效显著。截至 2023 年末，万国数据累计 35 座数据中心实现 100%绿电覆盖，41 座数据中心获得绿色数据中心认证，自主开发的 IT 负载率达到 30%及以上的数据中心平均 PUE 约为 1.28，数据中心最优年均 PUE 达 1.15。能源消耗方面，2023 年，万国数据共采购可再生能源 1,809,298 MWh，其中直接购买绿色电力 566,698 MWh，购买可再生能源证书 1,242,600 MWh，超过 38%的电力消耗来自可再生能源，相较 2022 年的 35.9%进一步提升；此外，万国数据持续提升直接购买绿色电力的比重，经估算，2024 年万国数据直购绿电约 1,232,920 MWh，较上一年度同比增长超 100%，占 2024 年度可再生能源采购比例的约 57%，首次实现了对绿证购买比例的反超。同时，万国数据持续深化对氢燃料电池、储能、液冷、多分体氟泵系统等技术的研发应用，强化绿色设计运营。万国数据获得了“2023 年度彭博绿金 ESG50‘年度受关注环境’企业”“2023 年度中国 IDC 产业创新发展奖”“安永可持续发展年度最佳奖项 2022‘优秀案例—社会行动引领’奖”等诸多 ESG 领域外部荣誉与认可，同时公司的低碳创新案例入选 ESG 与可持续发展论坛评选的“2023 ESG 实践案例——数据中心绿色创新实践”，充分体现市场对万国数据在 ESG 领域表现的高度认可。万国数据秉持将环境影响降到最低的理念，始终坚定不移地向 2030 年同时实现运营碳中和及 100%使用可再生能源的目标行进。

3.1.3 历史沿革情况

2016 年 11 月 2 日，万国数据在美国纳斯达克首次公开发行 1,925 万份美国存托股票（“ADSs”），每份 ADS 代表 8 股 A 类普通股，定价为每份 10 美

元，募资规模约为 1.925 亿美元，纳斯达克代码为 GDS。

2020 年 11 月 2 日，万国数据在香港联交所主板二次上市，股票代码为 9698.HK，发售价格为每股 80.88 港元，共计发行 1.60 亿股新 A 类普通股。

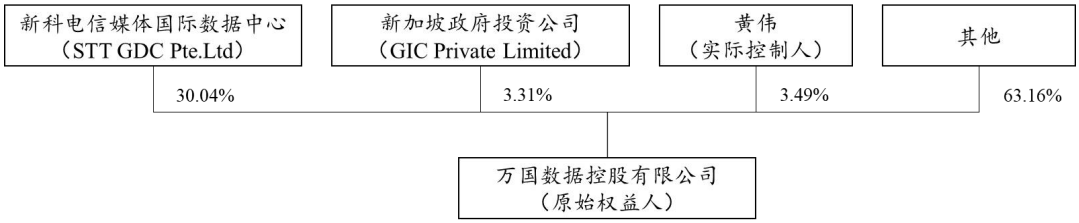
经基金管理人核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》以及 Conyers Dill & Pearman 出具的开曼法律意见书，万国数据为依据开曼群岛法律依法设立且合法存续的公司。

3.1.4 股权结构、控股股东及实际控制人情况

3.1.4.1 股权结构

截至 2025 年 3 月 31 日，万国数据的股权结构图[51]如下：

图 3-1 万国数据股权结构图



3.1.4.2 实际控制人

截至 2025 年 3 月 31 日，万国数据董事长黄伟先生持有 14,198,840 股 A 类普通股及 57,789,176 股 B 类普通股，在 A 类和 B 类普通股按 1:20 基准投票的情况下，黄伟先生行使总投票权比例为 37.6%[52]，为万国数据的实际控制人。

3.1.5 组织架构、治理结构及内部控制情况

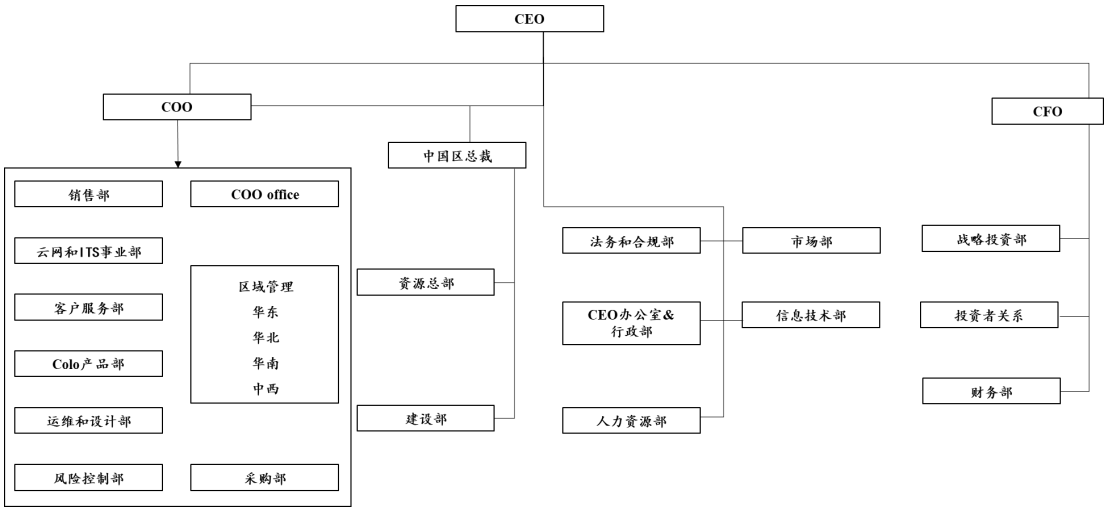
3.1.5.1 组织架构

截至 2025 年 3 月 31 日，原始权益人万国数据的组织架构图如下图所示：

图 3-2 万国数据组织架构图

[51] 万国数据的股权比例为基于 2024 年年度报告计算所得的实益所有权比例，全文同。

[52] 统计数据来自万国数据 2024 年年报，14,198,840 股 A 类普通股包括（1）以黄伟先生及其家族作为受益人的信托间接持有的 Solution Leisure Investment Limited 持有的 500,000 股美国存托股即 4,000,000 股 A 类普通股；（2）黄伟先生实益拥有的 984,855 股美国存托股即 7,878,840 股 A 类普通股；（3）黄伟先生于 2025 年 3 月 31 日后 60 日内归属的受限制 290,000 股美国存托股即 2,320,000 股 A 类普通股。43,590,336 股 B 类普通股为以黄伟先生及其家族作为受益人的信托直接和间接持有的 EDC Group Limited 和 GDS Enterprise Limited 合计持有的 43,590,336 股 B 类普通股。



3.1.5.2 治理结构

根据万国数据的组织章程细则和2024年年度报告，万国数据的治理结构如下：

（1）董事会

董事会目前由十一名董事组成，董事会分为三类，分别指定为第一类、第二类和第三类[53]，每一类的任期通常为三年。董事会的职能及权力包括：

1）开展及管理公司业务；

2）代表公司处理合约及交易；

3）为公司委任律师；

4）选择高级管理层，例如董事总经理及执行董事；

5）提供雇员福利及退休金；

6）管理公司的财务及银行账户；

7）行使公司的借款权利及抵押公司业务；

8）行使股东大会或经修订及重订组织章程大纲及组织章程细则所赋予的其他权利。

董事会已成立审计委员会、薪酬委员会、提名和公司治理委员会、执行委员会。

[53] 第一类董事初步退任方式为轮席告退，并于首次公开发售完成一年后重选或重新委任；第二类董事初步退任方式为轮席告退，并于首次公开发售完成两年后重选或重新委任；第三类董事初步退任方式为轮席告退，并于首次公开发售完成三年后重选。

（2）审计委员会

审计委员会仅由独立董事组成，监察公司的会计及财务报告流程并审计公司的财务报表。审计委员会负责（其中包括）：

1）甄选独立核数师；

2）预先批准允许让独立核数师进行的审计及非审计服务；

3）每年审阅介绍核数公司内部质量控制程序的独立核数师报告、独立核数师的最新内部质量控制审阅或同行审阅所提出的任何重大问题，以及独立核数师与公司之间的所有关系；

4）与独立核数师一起审阅任何审计问题或困难以及管理层的回应；

5）持续审阅并（如重大）批准所有关联方交易；

6）与管理层及独立核数师一起审阅及讨论有关会计准则及财务报表呈列的重大问题；

7）审阅管理层或独立核数师所编制有关重大财务报告问题及判断的报告；

8）与管理层讨论盈利新闻稿，以及提供给分析师及评级机构的财务资料及盈利指引；

9）与管理层及独立核数师审阅监管及会计措施的影响，以及资产负债表外结构对公司财务报表的影响；

10）与管理层、内部核数师及独立核数师讨论有关风险评估及风险管理的政策；

11）适时审阅有关公司将采用的所有关键会计政策及惯例的独立核数师报告、以及与管理层讨论美国公认会计师准则内财务资料的所有另类处理，以及独立核数师与管理层之间的所有其他重要书面通讯；

12）建立程序处理接收、保留及处置从公司雇员收到有关会计、内部会计控制或审计事宜的投诉，以及我们雇员以保密、匿名方式提出有关可疑会计或审计事宜的关注；

13）每年审阅及重新评估公司审计委员会章程的适当性；

14）董事会不时特别指派予审计委员会的该等其他事宜；

15）至少每年对审计委员会的绩效进行一次评估；

16）定期向全体董事会报告。

（3）薪酬委员会

薪酬委员会负责（其中包括）：

1）审阅、评估及（如必要）修订与首席执行官薪酬有关的公司宗旨及目标；

2）审阅董事薪酬并就此向董事会提出推荐建议；

3）审阅、批准公司的激励薪酬计划及股权薪酬计划，或就此向董事会提出推荐建议；

4）根据有关条款管理公司的股权薪酬计划；

5）董事会不时特别指派予薪酬委员会的该等其他事宜。

（4）提名和公司治理委员会

提名和公司治理委员会一般负责审阅、评估并在必要时修订公司治理指引；审阅及评估有否偏离公司治理指引的情况；以及发布及审阅将获委任为公司的董事及高级管理人员的人士提名。

（5）执行委员会

执行委员会主要就监督集团公司业务充当董事会的咨询机构。执行委员会亦应就任何集团公司的运营及战略事宜向董事会提供咨询及推荐建议，并在董事会授予其权力的范围内行事。此外，执行委员会应具备董事会不时向其委派的其他权力。执行委员会负责（其中包括）就以下方面向董事会提供建议、咨询及推荐建议：

1）任何集团公司的运营表现；

2）适用于任何集团公司的适当战略；

3）任何集团公司的战略业务和融资规划以及年度预算；

4）任何集团公司的收购、处置、投资及其他潜在增长与扩展机会；

5）集团公司的资本架构及融资战略，包括但不限于任何债务、股权或与股权挂钩融资交易，以及任何发行、回购、转换或赎回任何集团公司的任何股权或债务；

6）订立超出公司首席执行官（或其同职级）、首席财务官以及任何集团公司的所有其他高级管理人员的批准权限的任何重大合约；

7）批准产生超出特定门槛的债务；

8）定期向公司的董事会报告；

9）董事会不时委派予执行委员会的任何其他责任。

3.1.5.3 内部控制情况

万国数据的内部控制及风险管理制度体现在其董事会下设的委员会中，包括审计委员会、薪酬委员会、提名及公司治理委员会以及执行委员会。审计委员会由三名独立董事组成，负责监察公司的会计及财务报告流程并审计财务报表；薪酬委员会和提名及公司治理委员会则分别负责审阅公司的薪酬计划和治理指引；执行委员会主要就监督集团公司业务充当董事会的咨询机构。通过这些委员会的工作，公司董事会能够识别、评估和管理公司面临的风险，从而保护公司利益。

3.1.6 基础设施项目所有权及转让行为合法性

3.1.6.1 对项目公司股权享有完全所有权情况及权利限制的情况

昆山国诚持有昆山国金100%的股权，经查询国家企业信用信息公示系统及万国数据、万国数据服务及昆山国诚确认，截至2025年6月3日，昆山国金股权不存在质押、查封、冻结的权利限制；根据昆山市不动产登记中心于2025年4月28日出具的《不动产登记簿查询记录》以及昆山国金的确认，截至2025年6月3日，国金数据中心上不存在查封登记、锁定登记、预告登记、异议登记、地役权登记的情况，不存在其他抵押等第三方权利负担。

万国数据服务拟将其持有的SPV公司的100%股权转让予本基金投资的专项计划；昆山国诚拟与SPV公司就项目公司股权转让事宜签署相应的股权转让协议，并根据股权转让协议约定的条款及条件将持有的项目公司100%股权转让予SPV公司，最终由SPV公司持有项目公司100%股权。

3.1.6.2 融资文件项下的股权转让限制及解除情况

经审阅项目公司与中国工商银行股份有限公司昆山分行（简称“中国工商银行昆山分行”）分别于2019年6月4日、2020年3月2日、2020年11月16日、2021年7月21日签署的《固定资产借款合同》(编号: 0110200015-2019年(昆山)字00645号)及三份补充协议，其中第8.6款的约定项目公司进行股权

变动、重大资产转让等可能对贷款人权益造成不利影响的行动时，须事先征得贷款人的书面同意。中国工商银行昆山分行已于 2025 年 3 月 6 日出具书面同意，同意项目公司股东为开展基础设施 REITs 之目的转让项目公司 100%股权，对国金数据云计算数据中心项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议。

3.1.6.3 转让项目公司股权的内部授权情况

原始权益人已于 2024 年 8 月 13 日出具董事书面决议，根据开曼法律意见书，受限于开曼法律意见书中的相关声明、假设与条件，开曼律师事务所认为，原始权益人具备所有必需的能力和权力，以签署和交付相关承诺函，并已采取一切必要行动，以授权签署、交付和履行相关承诺函。因此，原始权益人已就担任本基金原始权益人取得有效的内部授权。

项目公司的原股东 FEP HK 已于 2025 年 3 月 13 日出具董事书面决议，根据香港法律意见书，受限于香港法律意见书中的相关声明、假设与条件，香港律师事务所认为，就 FEP HK 将其持有的项目公司股权转让予昆山国诚而言，FEP HK 具备所有必需的能力和权力，以签署和交付股权转让协议，并已采取一切必要行动，以授权签署、交付和履行股权转让协议。因此，项目公司的原股东 FEP HK 已就转让项目公司股权取得有效的内部授权。

3.1.6.4 转让基础设施项目的外部有权机构审批情况

根据《昆山市工业用地再开发及交易管理办法（试行）》（昆政发〔2018〕7 号）第十三条第（三）项的规定，工业用地项目调整出资比例、股权结构的，经所在地区镇同意后，由所在地市场监管部门依法予以变更。同等条件下，所在地区镇可优先收购。因此，在基础设施 REITs 实施时，为完善股权转让相关登记程序，需取得项目公司所在地区镇的同意。

根据昆山花桥经济开发区管理委员会于 2024 年 3 月 29 日出具的《关于国金数据科技发展(昆山)有限公司以国金数据云计算数据中心项目开展基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)的无异议函》，昆山花桥经济开发区管理委员会就国金数据云计算数据中心项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议；针对基础设施 REITs 发行过程中所需开展的股权转让交易，昆山花桥

经济开发区管理委员会不行使优先收购权。因此，对于《昆山市工业用地再开发及交易管理办法(试行)》要求工业用地项目调整股权结构需经所在地区镇同意的特殊规定，昆山国金已取得江苏昆山花桥经济开发区管理委员会出具的解除该等限制条件的同意函，经履行相关程序后即可解除。

经基金管理人审查，除上述特殊规定外，从法律法规、政策规定、投资管理等角度，相关转让或资产处置事项已没有其他任何限制条件或特殊规定、约定。

3.1.7 财务状况

3.1.7.1 财务报表

万国数据根据《美国公认会计准则》编制财务报表。毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对万国数据截至 2022 年 12 月 31 日止 12 个月、截至 2023 年 12 月 31 日止 12 个月及截至 2024 年 12 月 31 日止 12 个月的财务信息进行审计，最近三年审计报告均为无保留意见。万国数据 2025 年 1-3 月财务报表未经审计。

由于万国数据于 2024 年内对子公司 DayOne 的持股份额摊薄至 35.6%并失去控制权，因此对相关子公司的业务在会计上按终止经营业务处理，并针对 2023 年末资产负债表数字，2022 年度、2023 年度利润表数字，2022 年度、2023 年度现金流量表数字进行重述。

下文中各数据引自《万国数据控股有限公司 2022 年年度报告》《万国数据控股有限公司 2023 年年度报告》《万国数据控股有限公司 2024 年年度报告》中审计报告章节及万国数据控股有限公司 2025 年第一季度财务报表，其中资产负债表 2023 年末数据，利润表 2022 年度、2023 年度数字，现金流量表 2022 年度、2023 年度数字按照剥离子公司 DayOne 的假设进行重述。

下文中数据对数据单位进行调整，保留一位小数，若与实际数据存在差异，系四舍五入原因导致。

表 3-2 万国数据合并资产负债表[54]

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：				
现金	757,570.9	786,765.9	735,480.9	860,813.1
应收账款（扣除信用损失拨备）	302,960.3	302,195.6	249,305.9	240,602.5
可抵扣增值税	25,127.9	24,050.6	21,438.5	16,474.3
预付费用及其他流动资产	146,956.9	48,295.0	48,383.3	77,217.7
终止经营业务的流动资产	-	-	43,756.7	-
流动资产总额	**1,232,616.0**	**1,161,307.1**	**1,098,365.3**	**1,195,107.6**
非流动资产：				
长期股权投资	791,455.3	754,455.5	729.8	-
物业及设备净值	3,897,553.0	4,020,413.3	4,009,842.3	4,691,662.8
预付土地使用权净值	2,162.0	2,177.4	2,238.8	2,300.2
经营租赁使用权资产	507,882.3	519,340.8	531,072.3	563,394.6
商誉及无形资产净值	609,237.8	636,749.3	657,466.9	812,421.4
其他非流动资产	304,878.6	270,419.4	253,854.2	216,508.8
终止经营业务的流动资产	-	-	891,099.4	-
非流动资产总额	**6,113,169.0**	**6,203,555.7**	**6,346,303.7**	**6,286,287.8**
资产总额	**7,345,785.0**	**7,364,862.8**	**7,444,669.0**	**7,481,395.4**
流动负债：				
短期借款和长期借款的即期部分	407,466.1	434,164.9	258,235.0	362,396.7
应付可转换债券（即期）	57.4	57.5	-	208,382.9

[54] 部分报表科目进行汇总列示。

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付款项	204,968.1	259,330.5	274,989.6	309,288.4
预提费用及其他应付款项	150,215.1	138,907.2	126,525.9	117,309.1
经营租赁负债（即期）	11,819.3	11,734.5	13,281.1	17,574.9
融资租赁及其他融资负债（即期）	66,057.7	63,615.2	54,784.7	45,385.5
终止经营业务的流动负债	-	-	102,731.3	-
流动负债总额	**840,583.7**	**907,809.8**	**830,547.6**	**1,060,337.5**
非流动负债：				
长期借款（不包括即期部分）	2,176,046.2	2,190,598.5	2,308,805.5	2,351,805.8
应付可转换债券（非即期）	856,853.0	857,658.3	843,476.6	429,498.5
经营租赁负债（非即期）	127,156.3	127,972.6	134,426.4	161,798.6
融资租赁及其他融资负债（非即期）	742,677.4	760,165.1	789,418.5	891,626.6
其他长期负债	158,194.8	153,795.2	158,601.2	167,862.9
终止经营业务的非流动负债	-	-	367,012.9	-
非流动负债总额	**4,060,927.7**	**4,090,189.7**	**4,601,741.1**	**4,002,592.4**
负债总额	**4,901,511.4**	**4,997,999.5**	**5,432,288.7**	**5,062,929.9**
夹层股权：				
可赎回优先股	107,912.3	108,065.6	106,476.6	104,701.2
夹层股权总额	**107,912.3**	**108,065.6**	**106,476.6**	**104,701.2**
股东权益：				
普通股	52.7	52.7	51.6	51.6
资本公积	2,959,497.0	2,959,626.8	2,933,709.5	2,904,859.8

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
累计其他综合亏损	-108,144.5	-109,437.7	-97,439.3	-84,836.0
累计亏损	-528,135.1	-604,437.2	-946,975.8	-517,970.5
万国数据股东权益总额	**2,323,270.1**	**2,245,804.6**	**1,889,346.0**	**2,302,104.9**
少数股东权益	13,091.2	12,993.1	16,557.7	11,659.4
权益总额	**2,336,361.3**	**2,258,797.7**	**1,905,903.7**	**2,313,764.3**
负债、夹层股权及权益总额	**7,345,785.0**	**7,364,862.8**	**7,444,669.0**	**7,481,395.4**

资料来源：万国数据 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-3 月财务报表

表 3-3 万国数据合并利润表[55]

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
净收入	**272,315.8**	**1,032,206.8**	**978,244.8**	**926,810.1**
销售成本	-207,833.3	-809,943.9	-783,122.2	-731,660.3
毛利	**64,482.5**	**222,262.9**	**195,122.6**	**195,149.8**
经营开支：				
销售和营销开支	-3,276.4	-11,644.0	-14,089.0	-14,652.1
一般及行政开支	-23,893.6	-91,787.7	-96,598.2	-104,707.2
研发开支	-788.9	-3,631.9	-3,815.9	-3,191.2
长期资产减值损失	-	-	-301,341.6	-1,275.9
持续经营业务营业利润	**36,523.6**	**115,199.3**	**-220,722.1**	**71,323.4**
其他收入（开支）：				
利息开支净额	-44,147.7	-183,485.1	-184,252.9	-183,592.4
外币汇兑收益（亏损）净额	101.8	1,894.2	-157.3	-1,109.8
收购价格调整收益	-	-	-	20,500.0
其他收益净额	968.5	4,905.7	10,972.9	10,047.0
终止并入子公司的收益	105,704.5	-	-	-
持续经营业务税前利润（亏损）	**99,150.7**	**-61,485.9**	**-394,159.4**	**-82,831.8**
所得税（费用）收益	-19,970.1	-15,605.3	1,557.7	-27,623.5
权益法下享有被投资方业绩	-2,773.2	-	-	-

[55] 部分报表科目进行汇总列示。

持续经营业务净利润（亏损）	**76,407.4**	**-77,091.2**	**-392,601.7**	**-110,455.3**
终止经营业务：				
终止经营业务的经营亏损，扣除所得税	-	-40,079.6	-35,937.6	-16,156.5
终止并入子公司的收益，扣除零所得税	-	447,553.9	-	-
终止经营业务利润（亏损）	-	**407,474.3**	**-35,937.6**	**-16,156.5**
净利润（亏损）	**76,407.4**	**330,383.1**	**-428,539.3**	**-126,611.8**
归属于少数股东权益的持续经营业务净利润（亏损）	-105.3	-620.9	-502.6	-342.7
归属于可赎回少数股东权益的持续经营业务净亏损（利润）	-	-	-	65.5
归属于少数股东权益的终止经营业务净亏损（利润）	-	731.7	36.6	-
归属于可赎回少数股东权益的终止经营业务净亏损（利润）	-	12,044.7	-	-
归属于万国数据股东的净利润（亏损）	**76,302.1**	**342,538.6**	**-429,005.3**	**-126,889.0**
可赎回少数股东权益赎回价值变动	-	-	-	-1,080.1
可赎回少数股东权益赎回价值调整	-	-	-	-17,898.2
归属于万国数据股东的净利润（亏损）	**76,302.1**	**342,538.6**	**-429,005.3**	**-145,867.3**
可赎回优先股的累计股息	-1,345.5	-5,423.2	-5,362.5	-5,121.2
归属于万国数据普通股股东的净利润（亏损）	**74,956.6**	**337,115.4**	**-434,367.8**	**-150,988.5**

资料来源：万国数据 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-3 月财务报表

表 3-4 万国数据合并现金流量表[56]

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
经营活动产生的现金流量：				
净利润（亏损）	**76,407.4**	**330,383.1**	**-428,539.3**	**-126,611.8**
终止经营业务的净亏损（利润）	-	-407,474.3	35,937.6	16,156.5
将净亏损调整为经营活动提供的净现金：				
债务发行成本及承诺成本及债务折价摊销	3,180.4	11,072.4	14,062.5	15,180.3
折旧与摊销	85,651.9	324,300.4	336,847.4	312,030.2

[56] 部分报表科目进行汇总列示。

股权激励支出	6,197.7	29,648.7	33,661.6	29,081.5
长期资产减值损失	-	-	301,341.6	1,275.9
权益法下享有被投资方业绩	2,773.2	34.7	-11.0	993.4
终止并入子公司的收益	-105,704.5	-	-	-
其他	817.2	-11,628.8	-18,773.4	-20,837.2
经营资产及负债变动	8,683.9	-54,370.0	-38,599.4	58,954.8
持续经营业务的经营活动提供的净现金	78,007.2	221,966.2	235,927.6	286,223.6
终止经营业务的经营活动提供的净现金	-	-28,129.7	-29,401.9	-5,244.8
经营活动提供现金净额	**78,007.2**	**193,836.5**	**206,525.7**	**280,978.8**
投资活动产生的现金流量：				
购置物业及设备以及土地使用权	-100,932.8	-296,538.4	-317,540.6	-582,284.2
与收购及投资有关的付款	-36,008.5	112,502.3	-134,018.4	-471,021.4
持续经营业务的投资活动使用净现金	-136,941.3	-184,036.1	-451,559.0	-1,053,305.6
终止经营业务的投资活动使用净现金	-	-692,017.7	-282,786.3	-198,084.5
投资活动使用现金净额	**-136,941.3**	**-876,053.8**	**-734,345.3**	**-1,251,390.1**
融资活动产生的现金流量：				
持续经营业务融资活动提供净现金	27,503.2	17,429.5	126,693.6	348,576.9
终止经营业务融资活动提供净现金	-	1,688,304.2	289,282.4	265,784.5
融资活动提供现金净额	**27,503.2**	**1,705,733.7**	**415,976.0**	**614,361.4**
汇率变动对现金及受限制现金的影响	-24.2	-1,359.2	15,430.2	41,619.8
现金及受限制现金（减少）增加净额	**-31,455.1**	**1,022,157.2**	**-96,413.4**	**-314,430.1**
期初现金及受限制现金	**809,353.0**	**791,793.2**	**888,206.6**	**1,202,636.7**
期末现金及受限制现金	**777,897.9**	**1,813,950.4**	**791,793.2**	**888,206.6**
减：年末或终止并入日期终止经营业务的现金及受限制现金	-	-1,004,597.4	-42,061.0	-66,815.6
期末持续经营业务的现金及受限制现金	**777,897.9**	**809,353.0**	**749,732.2**	**821,391.0**

资料来源：万国数据 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-3 月财务报表

3.1.7.2 财务分析

（1）资产情况

表 3-5 万国数据资产情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	757,570.9	10.31%	786,765.9	10.68%	735,480.9	9.88%	860,813.1	11.51%

应收账款（扣除信用损失拨备）	302,960.3	4.12%	302,195.6	4.10%	249,305.9	3.35%	240,602.5	3.22%
可抵扣增值税	25,127.9	0.34%	24,050.6	0.33%	21,438.5	0.29%	16,474.3	0.22%
预付费用及其他流动资产	146,956.9	2.00%	48,295.0	0.66%	48,383.3	0.65%	77,217.7	1.03%
终止经营业务的流动资产	-	-	-	-	43,756.7	0.59%	-	-
流动资产总额	**1,232,616.0**	**16.78%**	**1,161,307.1**	**15.77%**	**1,098,365.3**	**14.75%**	**1,195,107.6**	**15.97%**
长期股权投资	791,455.3	10.77%	754,455.5	10.24%	729.8	0.01%	-	-
物业及设备净值	3,897,553.0	53.06%	4,020,413.3	54.59%	4,009,842.3	53.86%	4,691,662.8	62.71%
预付土地使用权净值	2,162.0	0.03%	2,177.4	0.03%	2,238.8	0.03%	2,300.2	0.03%
经营租赁使用权资产	507,882.3	6.91%	519,340.8	7.05%	531,072.3	7.13%	563,394.6	7.53%
商誉及无形资产净值	609,237.8	8.29%	636,749.3	8.65%	657,466.9	8.83%	812,421.4	10.86%
其他非流动资产	304,878.6	4.15%	270,419.4	3.67%	253,854.2	3.41%	216,508.8	2.89%
终止经营业务的流动资产	-	-	-	-	891,099.4	11.97%	-	-
非流动资产总额	**6,113,169.0**	**83.22%**	**6,203,555.7**	**84.23%**	**6,346,303.7**	**85.25%**	**6,286,287.8**	**84.03%**
资产总额	**7,345,785.0**	**100.00%**	**7,364,862.8**	**100.00%**	**7,444,669.0**	**100.00%**	**7,481,395.4**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据资产总额分别为 7,481,395.4 万元、7,444,669.0 万元、7,364,862.8 万元和 7,345,785.0 万元，报告期内保持平稳。从资产构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据非流动资产分别为 6,286,287.8 万元、6,346,303.7 万元、6,203,555.7 万元和 6,113,169.0 万元，占资产总值比重分别为 84.03%、85.25%、84.23%和 83.22%，主要由物业及设备净值、长期股权投资、商誉及无形资产净值构成。

1）流动资产

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据流动资产分别为 1,195,107.6 万元、1,098,365.3 万元、1,161,307.1 万元和 1,232,616.0 万元，占资产总值比重分别为 15.97%、14.75%、15.77%和 16.78%。万国数据的流动资产主要由现金构成，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据现金分别为 860,813.10 万元、735,480.90 万元、786,765.90 万元和 757,570.90 万元，占流动资产合计比重分别为 72.03%、66.96%、67.75%和 61.46%。

2）非流动资产

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据非流动资产分别为 6,286,287.8 万元、6,346,303.7 万元、6,203,555.7 万元和 6,113,169.0 万元，占资产总值比重分别为 84.03%、85.25%、84.23%和 83.22%。万国数据的非流动资产主要由物业及设备净值构成，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据物业及设备净值分别为 4,691,662.80 万元、4,009,842.30 万元、4,020,413.30 万元和 3,897,553.00 万元，占非流动资产合计比重分别为 74.63%、63.18%、64.81%和 63.76%。较为稳定。物业及设备主要为万国数据的数据中心设备、楼宇、在建工程等。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据商誉及无形资产净值分别为 812,421.40 万元、657,466.90 万元、636,749.30 万元和 609,237.80 万元，占非流动资产合计比重分别为 12.92%、10.36%、10.26%和 9.97%，规模逐年小幅减少，主要系无形资产逐年摊销所致。商誉主要系万国数据于 2021 年及 2021 年之前收购多个数据中心所形成。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据长期股权投资分别为 0.00 万元、729.80 万元、754,455.50 万元和 791,455.30 万元，占非流动资产合计比重分别为 0.00%、0.01%、12.16%和 12.95%。万国数据 2024 年末及 2025 年 3 月末形成大额长期股权投资，主要原因系万国数据对子公司 DayOne 的持股份额摊薄至 35.6%并失去控制权，从而采用权益法入账，以及 2025 年万国数据成功发行数据中心持有型不动产 ABS，对于自持份额采用权益法核算所致。

（2）负债情况

表 3-6 万国数据负债情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款及长期借款的即期部分	407,466.1	8.31%	434,164.9	8.69%	258,235.0	4.75%	362,396.7	7.16%
应付可转换债券（即期）	57.4	0.00%	57.5	0.00%	-	-	208,382.9	4.12%
应付款项	204,968.1	4.18%	259,330.5	5.19%	274,989.6	5.06%	309,288.4	6.11%

预提费用和其他应付款项	150,215.1	3.06%	138,907.2	2.78%	126,525.9	2.33%	117,309.1	2.32%
经营租赁负债（即期）	11,819.3	0.24%	11,734.5	0.23%	13,281.1	0.24%	17,574.9	0.35%
融资租赁及其他融资负债（即期）	66,057.7	1.35%	63,615.2	1.27%	54,784.7	1.01%	45,385.5	0.90%
终止经营业务的流动负债	-	-	-	-	102,731.3	1.89%	-	-
流动负债总额	**840,583.7**	**17.15%**	**907,809.8**	**18.16%**	**830,547.6**	**15.29%**	**1,060,337.5**	**20.94%**
长期借款（不包括即期部分）	2,176,046.2	44.40%	2,190,598.5	43.83%	2,308,805.5	42.50%	2,351,805.8	46.45%
应付可转换债券（非即期）	856,853.0	17.48%	857,658.3	17.16%	843,476.6	15.53%	429,498.5	8.48%
经营租赁负债（非即期）	127,156.3	2.59%	127,972.6	2.56%	134,426.4	2.47%	161,798.6	3.20%
融资租赁及其他融资负债（非即期）	742,677.4	15.15%	760,165.1	15.21%	789,418.5	14.53%	891,626.6	17.61%
其他长期负债	158,194.8	3.23%	153,795.2	3.08%	158,601.2	2.92%	167,862.9	3.32%
终止经营业务的非流动负债	-	-	-	-	367,012.9	6.76%	-	-
非流动负债总额	**4,060,927.7**	**82.85%**	**4,090,189.7**	**81.84%**	**4,601,741.1**	**84.71%**	**4,002,592.4**	**79.06%**
总负债	**4,901,511.4**	**100.00%**	**4,997,999.5**	**100.00%**	**5,432,288.7**	**100.00%**	**5,062,929.9**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据负债合计分别为 5,062,929.9 万元、5,432,288.7 万元、4,997,999.5 万元和 4,901,511.4 万元。从负债构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据以非流动负债为主，分别为 4,002,592.4 万元、4,601,741.1 万元、4,090,189.7 万元和 4,060,927.7 万元，占负债合计比重分别为 79.06%、84.71%、81.84%和 82.85%，主要由长期借款、应付可转换债券、融资租赁及其他融资负债构成。

（3）现金流情况

表 3-7 万国数据现金流情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
经营活动提供现金净额	78,007.2	193,836.5	206,525.7	280,978.8
投资活动使用现金净额	-136,941.3	-876,053.8	-734,345.3	-1,251,390.1

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
融资活动提供现金净额	27,503.2	1,705,733.7	415,976.0	614,361.4
现金及受限制现金（减少）增加净额	-31,455.1	1,022,157.2	-96,413.4	-314,430.1

从经营活动来看，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据经营活动产生的现金流量净额分别为 280,978.8 万元、206,525.7 万元、193,836.5 万元及 78,007.2 万元。

从投资活动来看，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据投资活动产生的现金流量净额分别为-1,251,390.1 万元、-734,345.3 万元、-876,053.8 万元及-136,941.3 万元。

从筹资活动来看，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据筹资活动产生的现金流量净额分别为 614,361.4 万元、415,976.0 万元、1,705,733.7 万元及 27,503.2 万元。

万国数据前期将发展重心聚焦于市场的快速开拓与客户资源的积累并进行了大量 IDC 项目及土地的储备等投资支出，导致投资活动净现金流持续为负；经营活动和融资活动均保持现金净流入，但整体呈现现金净流出。随着万国数据在中国数据中心行业取得领先地位并形成自身竞争壁垒，万国数据发展战略发生转变，更加注重内生增长，一方面更加专注于批发模式自持型数据中心 的开发，另一方面更加注重提高现有数据中心计费率水平，并同步关注降低公司整体杠杆率，将能够进一步提升公司经营稳健性。

（4）偿债能力分析

表 3-8 万国数据偿债能力指标

单位：万元

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动比率（倍）[57]	1.47	1.28	1.32	1.13
资产负债率[58]	68.19%	69.33%	74.40%	69.07%

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据流动比率分别为 1.13 倍、1.32 倍、1.28 倍和 1.47 倍，整体呈现上升趋势，短期偿债能力有所增强。

[57] 流动比率=流动资产/流动负债*100%
[58] 资产负债率=负债总额/资产总额*100%

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据资产负债率分别为 69.07%、74.40%、69.33%和 68.19%，自 2023 年以来呈现逐渐下降趋势，长期偿债能力及经营稳健性不断提升。

（5）盈利能力分析

表 3-9 万国数据盈利情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
净收入	272,315.8	1,032,206.8	978,244.8	926,810.1
销售成本	-207,833.3	-809,943.9	-783,122.2	-731,660.3
毛利	64,482.5	222,262.9	195,122.6	195,149.8
毛利率	23.68%	21.53%	19.95%	21.06%
经营开支：				
销售和营销开支	-3,276.4	-11,644.0	-14,089.0	-14,652.1
一般及行政开支	-23,893.6	-91,787.7	-96,598.2	-104,707.2
研发开支	-788.9	-3,631.9	-3,815.9	-3,191.2
长期资产减值损失	-	-	-301,341.6	-1,275.9
其他收入（开支）	62,627.1	-176,685.2	-173,437.3	-154,155.2
持续经营业务税前利润（亏损）	**99,150.7**	**-61,485.9**	**-394,159.4**	**-82,831.8**
持续经营业务净利润（亏损）	**76,407.4**	**-77,091.2**	**-392,601.7**	**-110,455.3**

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据的净收入呈增长趋势，分别为 926,810.1 万元、978,244.8 万元、1,032,206.8 万元和 272,315.8 万元，其中 2023 年、2024 年及 2025 年 1-3 月同比分别上涨 5.55%、5.52%及 11.96%。

万国数据报告期内持续经营业务净利润分别为-110,455.3 万元、-392,601.7 万元、-77,091.2 万元和 76,407.4 万元，2025 年 1-3 月公司持续经营业务净利润情况较历史期间显著改善主要系当期确认终止并入子公司的收益 105,704.5 万元所致。报告期内万国数据剔除部分非经常性损益的影响后处于持续亏损状态与数据中心行业的项目开发模式以及公司自身发展经营模式相关。数据中心行业属于重资产行业，项目建设以及项目储备将产生高额的折旧摊销费用与利息费用。万国数据近年来持续投资所形成的固定资产与无形资产每年产生高额折旧及摊销费用。同时，万国数据进行数据中心投资建设的资金来源除了自有资金

外，通常包含一定比例的贷款资金，贷款融资增加了利息费用。

前期，中国数据中心行业市场格局尚未完全成型，万国数据将发展重心聚焦于市场的快速开拓与客户资源的积累，并进行了大量 IDC 项目及土地的储备。在提前布局的业务模式下，数据中心建成投产后，由于客户业务规划、数据迁移与系统部署复杂性等因素，用户上架存在一定爬坡期。根据万国数据历史经验，自数据中心开工建设至客户上架达到成熟期，通常需要 3-5 年的时间。同时，由于折旧及摊销、租赁成本、利息费用等固定成本较高，项目实现盈亏平衡需要较高的收入规模。因此，在数据中心建设期及建成投入运营早期，盈利水平较低系行业普遍情形。随着用户计费率的提升，数据中心的运营进入成熟期后能够产生经营盈利与正向投资回报。通常当数据中心计费率达到 80%后，单一项目能够实现正向盈利。

万国数据报告期内剔除部分非经常性损益的影响后处于持续亏损状态并不影响其经营稳健性。截至 2024 年末，万国数据共有 96 个自主开发的在运营和在建数据中心，运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米，万国数据尚有较大规模资产待后续投入运营并达到成熟期后释放全部盈利空间。同时，尽管万国数据尚未实现盈利，未影响金融机构给予其充足信贷支持，2020 年至 2025 年 1-3 月，公司为开展中国业务而发生的整体债务有效利率分别为 7.2%、6.2%、5.4%、5.2%、4.8%及 4.4%，呈逐年下降的趋势，银行贷款授信额度自 2020 年末 225 亿元增长至 2025 年 3 月末 292 亿元。万国数据获得来自金融机构的支持力度较强，项目开发与运营均有序正常开展。

2023 年万国数据亏损幅度较大主要系计提 30.13 亿元长期资产减值损失所致。2023 年，万国数据计提长期资产减值系出于谨慎性考虑，集中针对计费率较低、非未来战略重点的租赁型数据中心 资产进行减值处理，相关资产占万国数据全部长期资产比例不足 10%，占比较低，计提比例达到 60%左右，计提充分。随着万国数据不断向高质量发展转型，自持型数据中心比例不断提升，计费率水平持续向好，预计未来不存在计提大额长期资产减值的风险。

近三年及一期，在不考虑终止经营业务的利润、利息开支、所得税费用、折旧摊销、股权激励支出、长期资产减值损失等科目的影响下，万国数据经调

整 EBITDA 分别为 43.34 亿元、47.33 亿元、48.76 亿元及 13.24 亿元，其中 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-3 月同比分别上涨 9.21%、3.03%及 16.05%，反映了稳健增长的核心业务表现。

3.1.7.3 主营业务情况

表 3-10 万国数据营业收入的构成情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
服务收入	272,290.8	99.99%	1,032,188.8	100.00%	978,188.4	99.99%	926,036.1	99.92%
设备销售	25.0	0.01%	18.0	0.00%	56.4	0.01%	774.0	0.08%
合计	**272,315.8**	**100.00%**	**1,032,206.8**	**100.00%**	**978,244.8**	**100.00%**	**926,810.1**	**100.00%**

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据实现营业收入分别为 926,810.1 万元、978,244.8 万元、1,032,206.8 万元和 272,315.8 万元，同比上涨 18.54%、5.55%、5.52%及 11.96%。万国数据的收入主要来自于托管服务和管理服务等服务收入，主要包括为客户提供数据中心空间、电力和散热，以容纳服务器和相关 IT 设备。

通过积极的市场营销策略、优质的产品与服务，万国数据不断拓展业务版图，实现了数据中心业务在全国核心区域的快速布局，逐步构建起庞大的客户资源体系，形成了良好的行业口碑。整体而言，万国数据具有较好的财务基础与稳定的业务经营表现：近三年及一期以来，万国数据投入运营的数据中心净机房面积增长 18.40%，2021 年至 2024 年营业收入年复合增长率达到 9.7%；截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据持有项目的签约率分别为 95.5%、92.5%、91.9%及 90.9%，维持在较高水平；运营面积的计费率分别为 71.8%、73.9%、73.8%及 75.7%，在运营面积逐年增加的情况下仍保持计费率上升趋势。万国数据通过对于存量业务的进一步开发以及增量业务的稳健性开拓，将实现自身经营业绩的持续高质量发展。

3.1.8 资信情况

（1）经营合法合规性情况

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局江苏省税务局网站（https://jiangsu.chinatax.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站 （https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn）、中国证券投资基金业协会网站（https://www.amac.org.cn），截至 2025 年 5 月 30 日的近三年期间，万国数据在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面不存在重大违法违规记录，未发生过重大安全生产事故。

原始权益人万国数据于 2025 年 6 月 2 日出具《GDS Holdings Limited 关于申请募集注册基础设施基金相关事项的承诺函》，关于自身运营情况承诺：“本公司根据开曼群岛相关法律法规依法有效设立并合法有效存续，且最近 3 年在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面无重大违法违规记录，未发生重大安全生产事故”。

（2）信用情况

经查询信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）等官方网站，截至 2025 年 5 月 30 日的近三年期间，万国数据不存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或涉金融严重失信人的记录。

3.2 基础设施运营管理机构

3.2.1 本基金设置“统筹-实施”运管模式的合理性及必要性

本基金拟聘请万国数据服务作为运营管理统筹机构，以及万国数据服务在昆山当地新设全资子公司昆山国诚作为运营管理实施机构共同负责部分基础设施项目运营管理职责。本基金设置“统筹-实施”运管模式的合理性及必要性分析如下：

运营管理统筹机构万国数据服务作为万国数据境内资产的核心牌照公司及客户服务合同的签署主体，在国内拥有丰富的数据中心运营管理经验及资源。设置万国数据服务作为运营管理统筹机构可在实质上延续本基金发行前“GOCC（全国级运营控制中心）、ROCC（区域级运营指挥中心）、DCU（数据中心单元）”三层运营管理系统的既有管理模式，保障基础设施项目运营管理的持续性、稳定性和完整性。此外，随着未来也可能通过扩募管理更多同类基础设施项目，万国数据服务将作为万国数据境内主要的运营管理平台负责管理基金的多个基础设施项目，亦可有效提高基础设施项目的运营质量、管理效率，进而保障本基金的业绩实现和提高，有利于基金管理人及运营管理机构更高效地为投资者创造价值。

运营管理实施机构昆山国诚是基于本基金的发行，由万国数据服务在昆山当地专门新设的100%控股子公司，其设立目的是在基础设施项目发行后，承接原项目公司昆山国金的运营管理团队以及延续管理标准，以此确保项目在发行前后该团队的稳定性、独立性以及可靠性，为项目的平稳运行和持续发展奠定坚实基础，从而保障投资者的长远利益。

综上，基金管理人认为，本项目设置“统筹-实施”运管模式能够兼顾本基础设施项目运营管理的独立性、延续性、完整性、稳定性和效率化，具有合理性及必要性。

3.2.2 运营管理统筹机构-万国数据服务有限公司

表 3-11 万国数据服务基本信息

企业名称	万国数据服务有限公司

类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2000 年 09 月 30 日
统一社会信用代码	913205947230335351
注册资本	人民币 35,865.0674 万元
法定代表人	陈怡琳
注册地址	苏州工业园区金鸡湖大道 1355 号国际科技园 A0503-1 单元
经营范围	许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网数据服务；大数据服务；工业互联网数据服务；软件开发；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；计算机系统服务；软件销售；信息系统集成服务；云计算设备销售；计算机及通讯设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

3.2.2.1 设立及历史沿革情况

1.设立情况

万国数据服务（原名：高阳万国电脑系统（深圳）有限公司），成立于 2000 年 9 月 30 日，注册资本为港币 2,000 万元，由高阳有限公司全资设立。

设立时经营范围为：计算机应用软件开发。

设立时，万国数据服务的股权结构如下：

表 3-12 万国数据服务股权结构-2000/9/30

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳有限公司 （HI SUN LIMITED）	2,000.00	100%
合计	**2,000.00**	**100%**

经核查，基金管理人认为万国数据服务设立程序、工商注册登记合法、真实。

2.历史沿革情况

（1）2001 年 9 月 29 日，高阳有限公司（HI SUN LIMITED）按照与其全资子公司高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）签署的《股

权转让协议》，将其持有高阳万国电脑系统（深圳）有限公司100%的股份全部转让给高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED），股份转让后，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的注册资本由2,000万元港币增加至6,000万元港币。

本次股东变更及注册资本变更后，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的股权结构如下：

表 3-13 万国数据服务股权结构-2001/9/29

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	6,000.00	100%
合计	**6,000.00**	**100%**

高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品。开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术。从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务（以上不含数据库服务）。

（2）2001年12月5日，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品。开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术。从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务。

（3）2005年1月7日，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的住所变更为：深圳市罗湖区深南东路5047号深圳发展银行大厦15楼EFG单元（仅作办公用）。

（4）2005年2月18日，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司完成登记申请，更名为万国数据服务（深圳）有限公司。

（5）2007年5月21日，万国数据服务（深圳）有限公司注册资本增至港币9,120万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务（深圳）有限公司的股权结构如下：

表 3-14 万国数据服务股权结构-2007/5/21

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	9,120.00	100%
合计	**9,120.00**	**100%**

（6）2007 年 10 月 9 日，万国数据服务（深圳）有限公司注册资本增至港币 10,286 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务（深圳）有限公司的股权结构如下：

表 3-15 万国数据服务股权结构-2007/10/9

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	10,286.00	100%
合计	**10,286.00**	**100%**

（7）2008 年 2 月 19 日，万国数据服务（深圳）有限公司更名为万国数据服务有限公司。

（8）2010 年 9 月 19 日，根据《江苏省苏州工业园区工商行政管理局外商投资公司准予变更登记通知书》，万国数据服务有限公司经营范围变更为：一般经营项目：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品。开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术。从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务。计算机系统集成服务。信息技术外包服务。非学历职业技能培训（不含文化补习）。

（9）2010 年 11 月 12 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 17,187.711477 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-16 万国数据服务股权结构-2010/11/12

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	17,187.711477	100%
合计	**17,187.711477**	**100%**

（10）2011 年 3 月 3 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币

18,301.840213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-17 万国数据服务股权结构-2011/3/3

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	18,301.840213	100%
合计	**18,301.840213**	**100%**

公司经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品。开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术。从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务。计算机系统集成服务。信息技术外包服务。数据中心场地外包服务。非学历职业技能培训（不含文化补习）。

（11）2011 年 4 月 18 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 19,236.640213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-18 万国数据服务股权结构-2011/4/18

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	19,236.640213	100%
合计	**19,236.640213**	**100%**

（12）2011 年 7 月 6 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 29,349.080213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-19 万国数据服务股权结构-2011/7/6

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	29,349.080213	100%
合计	**29,349.080213**	**100%**

（13）2014 年 9 月 4 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 37,098.080213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-20 万国数据服务股权结构-2014/9/4

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	37,098.080213	100%
合计	**37,098.080213**	**100%**

（14）2014 年 10 月 10 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 40,968.080213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-21 万国数据服务股权结构-2014/10/10

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	40,968.080213	100%
合计	**40,968.080213**	**100%**

（15）2016 年 4 月 14 日，原股东高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）与北京万国长安科技有限公司签订《股权转让协议》，转让其持有万国数据服务有限公司 100%股权，企业类型由外资投资企业变更为内资企业，市场主体类型变更为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），注册资本变为人民币 35,865.067368 万元。

本次股权转让后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-22 万国数据服务股权结构-2016/4/14

股东名称	出资额（万元）	出资比例
北京万国长安科技有限公司	35,865.067368	100%
合计	**35,865.067368**	**100%**

（16）2019 年 2 月 3 日，公司经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品；开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术；从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务；计算机系统集成服务；信息技术外包服务；数据中心场地外包服务；非学历职业技能培训（不含文化补习）；增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开

展经营活动）。

（17）2020 年 1 月 3 日，公司法定代表人由黄伟变更为陈怡琳。

（18）2023 年 5 月 31 日，公司经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品；开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术；从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务，计算机系统集成服务；信息技术外包服务，数据中心场地外包服务；非学历职业技能培训（不含文化补习），增值电信业务 (依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。许可项目：基础电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

（19）2024 年 4 月 7 日，公司经营范围变更为：许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网数据服务；大数据服务；工业互联网数据服务；软件开发；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；计算机系统服务；软件销售；信息系统集成服务；云计算设备销售；计算机及通讯设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

除上述变更外，自设立之日起，至 2025 年 3 月 31 日止，万国数据服务未发生其他重大变更事项。

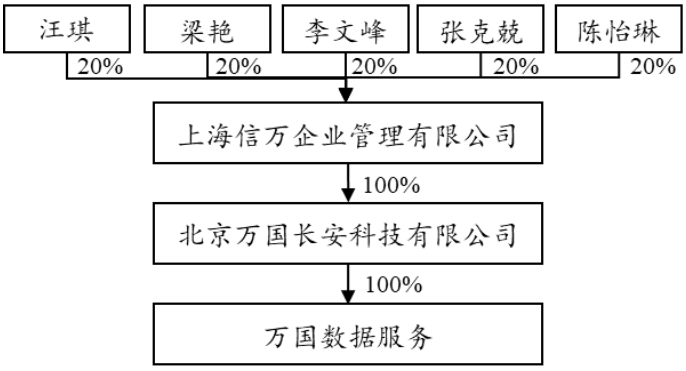
3.2.2.2 股权结构及治理结构

1.股权结构

截至 2025 年 3 月 31 日，万国数据服务[59]的股权结构图如下：

[59] 万国数据服务是万国数据 100%控股的境内子公司万数（上海）投资有限公司（简称“万数投资”）通过 VIE 协议间接控制境内经营实体，其中 VIE 协议的各签署主体为万数投资、北京万国长安科技有限公司、上海信万企业管理有限公司及其五位自然人股东，此外上海信万企业管理有限公司的五位自然人股东（截至目前为汪琪、梁艳、李文峰、张克兢、陈

图 3-3 万国数据服务股权结构图



万国数据服务的控股股东为北京万国长安科技有限公司。万国数据服务认缴出资额人民币 35,865.07 万元，实缴货币出资人民币 35,865.07 万元。

经核查，基金管理人认为万国数据服务的股东人数、住所、出资比例、出资方式等符合法律、法规及其他有关规定。

2.治理结构

根据万国数据服务最新有效的公司章程[60]所示，万国数据服务治理结构如下：

万国数据服务按照《公司法》和有关法律法规及规范性文件的规定，建立了股东、董事会、经理、监事等法人治理结构。

（1）股东

公司不设股东会，由股东行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；委派和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审查批准董事会的报告；审查批准公司监事的报告；审查批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审查批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决定；对发行公司债券作出决定；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司组织形式作出决定；修改公司章程；为公司股东或者实际控制人提供担保作出决议；公司章程规定的其他职权。

怡琳）均为在任的万国数据和万数投资公司高管和员工。

[60] 最新有效的公司章程于 2019 年 12 月 26 日签署盖章，并经 2023 年 5 月 29 日、2024 年 4 月 2 日两次章程修正案修改得到。

（2）董事会

公司设董事会，其成员为三人，任期三年，由股东任免。董事任期届满，可以连任。董事任期届满未及时改选，或者董事在任期内辞职导致董事会成员低于法定人数的，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行董事职务。董事会设董事长一人，董事长由股东委派产生。董事会对股东负责，行使下列职权：向股东报告工作；执行股东的决定；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；决定公司内部管理机构的设置；决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘副经理，财务负责人及其报酬事项；制定公司的基本管理制度；公司章程规定的其他职权。

（3）经理

公司设经理一名，由董事会决定聘任或者解聘。经理每届任期为三年，任期届满，连选可以连任。经理对董事会负责，行使下列职权：主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟定公司内部管理机构设置方案；拟定公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；董事会授予的其他职权；公司章程规定的其他职权。

（4）监事

公司不设监事会，设监事一人。监事任期每届三年，任期届满，可以连任。监事任期届满未及时改选的，在改选的监事就任前，原监事仍应当按照法律、行政法规和公司章程的规定，履行监事职务。

董事、高级管理人员不得兼任监事。公司监事行使下列职权：检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东决定的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

向股东提出提案；对董事、高级管理人员提起诉讼；公司章程规定的其他职权。

经核查，基金管理人认为公司章程已载明公司名称和住所，公司经营范围，公司注册资本，股东名称，股东出资方式、出资额和出资时间，公司的机构及其产生办法、职权、议事规则和公司法定代表人，公司章程符合《公司法》及中国证监会的有关规定。公司对股东、董事会、经理、监事职权的规定符合《公司法》的有关规定。

3.2.2.3 与基础设施资产相关的业务情况

1.运营管理资质

经核查，万国数据服务作为运营管理统筹机构具备担任基础设施基金的运营管理机构的主体资格，符合《基础设施基金指引》第四十条的相关规定，可按照营业执照批准的营业范围从事数据中心基础设施运营管理业务。

此外，万国数据服务作为本项目的运营管理统筹机构，已取得跨区域《增值电信业务经营许可证》（经营许可证编号：A2.B1-20191823），获准经营的业务种类、服务项目和业务覆盖范围为：

表 3-23 万国数据服务业务资质信息

业务种类、服务项目	业务覆盖范围
互联网数据中心业务	机房所在地为北京、天津、张家口、廊坊、大连、牡丹江、上海、苏州、嘉兴、宜昌、广州、深圳、海口、重庆、成都、兰州
互联网数据中心业务(不含互联网资源协作服务)	机房所在地为常州、南通、盐城、金华、台州、孝感、武汉、珠海、肇庆、惠州、河源
互联网数据中心业务(仅限互联网资源协作服务)	机房所在地为太原、乌兰察布、长春、合肥、福州、南昌、济南、郑州、长沙、南宁、贵阳、昆明、拉萨、西安、西宁、银川、乌鲁木齐

万国数据服务基于此许可证，就万国数据旗下分布于全国的多个数据中心项目开展对应互联网数据中心业务。具体来说，其服务范围包括与昆山国金数据中心项目为客户提供机房和相应的配套设施，并提供安全保障措施。

同时，根据万国数据服务营业执照显示，经营范围为“许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项

目：数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网数据服务；大数据服务；工业互联网数据服务；软件开发；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；计算机系统服务；软件销售；信息系统集成服务；云计算设备销售；计算机及通讯设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

2.内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性

（1）设置独立的内部组织架构

为防范万国数据服务同时向本基础设施基金以外的其他机构提供同类基础设施项目运营管理服务的利益冲突风险，拟由万国数据服务在本基金发行前设置相对独立的公募 REITs 运营管理统筹团队，负责协调万国数据的内部资源、监督运营管理实施机构、与基金管理人共同管理基金的市值及品牌形象、协同基金管理人处理重大事项、应对重大舆情事件；同时，根据工作需要，与基金管理人协调解决关联交易、同业竞争以及运营管理重大争议问题、协同基金管理人制定投资策略、审核运营管理机构上报的与信息披露相关的材料，以及配合监管部门审查、维护投资人关系。具体团队职能介绍如下：

1）运营管理：主要负责监督运营管理实施机构的数据中心日常运营、预算审核、采购合同、安全管理等工作，通过 GOCC、ROCC、DCU 三道防线，以帮助指挥调度、秒级定位和应急机测和预测，每年度根据基金管理人的要求对运营管理实施机构的 KPI 完成情况进行评估。

2）销售管理：主要负责基础设施项目的客户续约及新客户招商谈判，并跟进签署服务范围说明（SOW）、服务级别协议（SLA）等协议，以及负责根据 SOW、SLA 约定的服务内容向客户提供相应的运维服务保障计划，监督检查运营管理实施机构以及相关服务部门和客户相关服务指标的达成情况，并对整改措施进行跟踪。

3）投资管理：主要负责协助基金管理人进行资产运营的中长期战略投资规划，负责协助基金管理人制定年度投资策略，为基金提供投资建议和方案，以

及资产处置方案（如涉及），并负责基金扩募投资标的筛选。

4）财务管理：负责完成基础财务专业工作及合同结算工作。负责协助基金管理人审核财务报表、年度经营计划及预算、项目现金流预测、收益分派计算、关联交易及各项披露数据的审核。根据业务需要，统筹基金的扩募筹备工作，并负责项目公司的贷款融资、资金管理工作和资本运作。

5）信披管理：主要协助基金管理人处理份额持有人大会、投资者关系及基金信息披露等工作，并负责市值、舆情管理；针对触发信息披露、份额持有人大会审议等重大事项，及时报送基金管理人。

（2）内部控制的监督和评价制度的有效性

因万国数据服务系万国数据境内资产的核心牌照公司及客户服务合同的签署主体，故其组织架构、内部控制、以及相关制度的设置并不独立于万国数据集团体系，沿用万国数据相关制度。其中基础设施项目运营管理主要制度介绍如下：

1）数据中心基础设施运维管理指引

旨在规范数据中心基础设施设备的日常运维管理，保障数据中心基础设施设备运行安全，确保基础设施环境满足客户 SLA 依据 ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301、ISO27701 的要求，主要包括数据中心园区及建筑设施、供配电系统、暖通空调系统、给排水系统、消防系统、安防系统、门禁系统、动力环境监控系统等方面设施设备的运行维护和管理。

2）风险评估管理指引

依据 ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301、ISO27701 标准制定规范对与核心业务相关的各类服务执行风险评估程序，以确认业务的风险水准，再由管理评审会议根据风险评估结果，适时调整可接受风险水准，用以作为对风险管控机制的依据，包含硬件、软件、数据、文档、以及确保数据中心安全运行的人员风险评估与信息安全体系运作的评价，对于 ISO9001 质量管理体系和 ISO20000IT 服务管理体系所涉及的质量管理及服务管理风险的识别、评价及应对措施执行等风险控制管理手段，与安全管理体系和业务连续性管理体系统一整合进行管理。

3）IT 运维服务管理指引

按照业务需求及各 IT 设备服务承诺制定相应的维护及监控计划，确保内部 IT 设备和系统的运营最佳状态。采用集中监控平台或定期人工检查的方式进行监控检查，检查项应包括但不限于：系统补丁、设备的运行状况、存储容量、网络连通情况、运行日志、安全日志等，并对出现的问题及时进行处理及汇报。明确对 IT 设备/系统维护和管理目标：定期对该设备巡检；定期维护和硬件更新；制定系统权限及账号控制管理手段；设备运行记录和日志的保存与审计；对重要系统配置及数据进行计划性备份；制定该系统监控范围及内容；制定重要设备的故障处理流程（包括上报联络人）及相关应急预案。

4）服务水平管理指引

依据 ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301、ISO27701 标准，旨在加强对本单位 IT 服务提供的过程进行定义、评价和管理，并以可接受的成本改进 IT 服务的质量。

5）供应商管理体系指引

旨在为公司建设项目、运维数据中心、销售项目等经营活动提供工程、设备/材料、服务等供应商的管理，确保供应商能够为公司提供最适合的产品和服务，实现供应商管理统一归口、分类分级、动态考核、信息共享。

6）应急响应机制

通过国际 ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301 等专业认证，并建立专属数据中心服务特色且具备完善的运维管理体系，其中事件等级划分为重大事故、一级事件、二级事件、三级事件四个等级。数据中心内部，二级以上事件，限定在 5 分钟内通报，保证优先应急处理的情况下，设立独立通报岗，在客户约定 SLA 要求范围内进行事件通报。

3.人员情况

万国数据服务作为本项目的运营管理统筹机构，项目管理团队成员在综合管理、客户维护、财务及资本开支等经营管理方面经验丰富，且均有多年的同类业务工作经验，主要成员具体介绍如下：

黄伟，现任万国数据服务董事长，并于 2001 年创立万国数据，任万国数据董事长兼首席执行官。自 2004 年至 2020 年亦担任中国境内私募股权基金管理公司海富产业投资基金管理有限公司的董事。创立万国数据之前，曾担任上海美宁计算机软件有限公司的高级副总裁。

陈怡琳女士，现任万国数据服务董事，于 2008 年加入万国数据，自 2017 年 3 月起担任产品和服务业务的高级副总裁，自 2022 年 10 月起担任东南亚业务的高级副总裁。在加入万国数据之前，陈女士在咨询、业务规划与分析、产品和运营等领域担任了多个职位。陈女士曾在惠普中国工作，自 1995 年到 2008 年担任与 IT 解决方案、服务、外包、业务发展和管理相关的领导职位。从 1992 年到 1995 年，陈女士在华东计算机与科学研究所工作。陈女士毕业于上海科技大学，获得计算机科学学士学位。

梁艳女士，现任万国数据服务董事，于 2010 年加入万国数据，自 2014 年 3 月起担任运营与交付高级副总裁，负责建立数据中心的运营治理体系和管理平台。梁女士目前还作为负责人负责数据中心的设计工作。梁女士担任中国数据中心委员会的副主席，负责为数据中心的运维管理技术撰写白皮书，并促进数据中心行业的维护和运营。自 2007 至 2010 年，梁女士在中国远洋集团的全球数据中心业务中担任运营与业务发展总监，负责信息系统集中化、大型数据中心的建设、ITIL 运营管理系统的建立与推广，以及全球灾难恢复等。梁女士毕业于上海铁道大学，获得学士学位，并在复旦大学获得工商管理硕士学位。

4.同类基础设施项目运营管理的开展情况

万国数据服务自 2001 年成立以来，已经有超过 20 年以上的 IDC 运营管理经验，同时持续在绿色低碳、技术创新、产业引领等方面的带头作用，不断优化数据中心绿色智能管理能力。

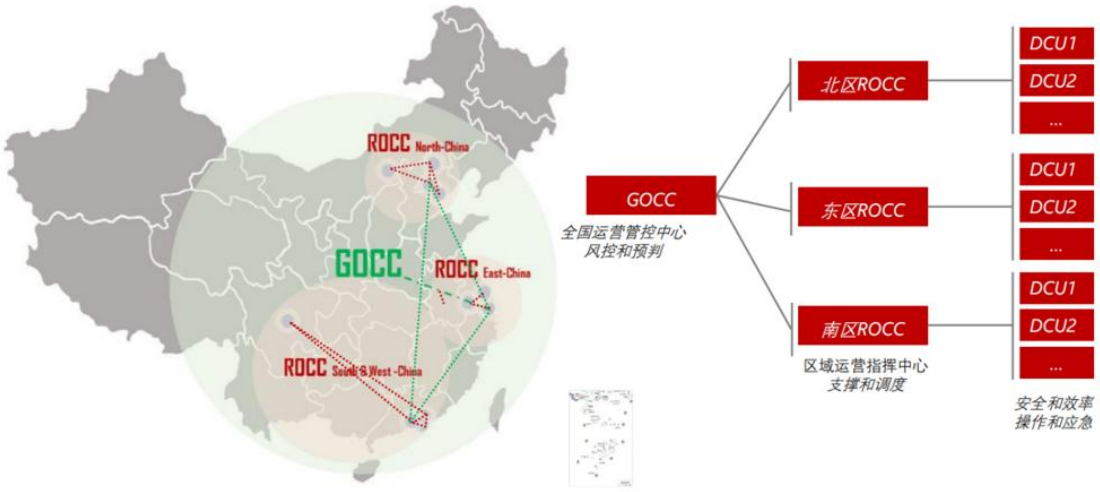
万国数据服务作为万国数据境内资产的核心牌照公司及客户服务合同的签署主体，在国内拥有丰富的数据中心管理经验。截至 2024 年 12 月 31 日[61]，万国数据持有的已运营及在建的数据中心共计 96 座，其中，已运营 91 座，运营

[61] 数据来源于万国数据 2024 年年度报告。

中的总净机房面积约 60.90 万平方米，主要由万国数据服务签署服务合同。这些数据中心规模大且安全可靠，电力供应充沛，绿色高密且高可用，能够满足全国各类型客户对数据中心日趋旺盛的需求。

自 2020 年 4 月开始，万国数据服务依托万国体系的强大运营管理能力，将数据中心整体架构进行了立体化的分化，构建起全国运营指挥中心（GDS Operation Command Center, GOCC）、区域运营指挥中心（Regional Operation Command Center, ROCC）、单座数据中心（Data Center Unit, DCU）三道防线，以帮助指挥调度、秒级定位和应急机测和预测，推动数据中心进一步走向智能化。

图 3-4 GOCC、ROCC、DCU 管理示意图



（1）GOCC：位于上海的全国运营指挥中心，具有强风控、全国支持的特点，站在更高维度支持数据中心的离岸集中监控、风险预判和危机管控、跨国资源调度，其形态类似航空公司的指挥控制中心，能够应对各种环境灾难、公共卫生事件等突发事件，保障“航行”的环境安全和人员安全。

（2）ROCC：区域运营指挥中心，其作为万国数据强化平台型数据中心策略的坚实底座，ROCC 依托万国数据服务多年来丰富的运营服务经验，通过强大的运营数据驱动能力，可实现各区域内实时监控、动态调度、风险监测、专家支持，从而为更多客户带来更具高可靠性与高可用性的数据中心及更高效与高品质的全面运营服务。

（3）DCU：单座数据中心，对应单座数据中心的分布式控制单元。

5.利益冲突防范措施

（1）根据万国数据服务出具的《万国数据服务有限公司关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函》，为保证基础设施基金份额持有人的合法权益，避免在本次发行完成后与基础设施基金的关联交易及同业竞争，万国数据服务承诺：

“1.本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2.本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理统筹机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。”

（2）根据《运营管理服务协议》的约定，运营管理机构将采取充分、适当措施防范因关联交易和同业竞争导致的利益冲突风险。

3.2.2.4 财务情况

1.财务报表

万国数据服务 2022 年度、2023 年度、2024 年度的财务报告已经审计。2025 年一季度财务报表未经审计。

财务数据选取标准：万国数据服务 2022 年、2023 年、2024 年财务数据分别取自 2022 年、2023 年及 2024 年审计报告期末/期间数，2025 年一季度财务数据取自 2025 年一季度财务报表期末/期间数。下文中财务数据基于审计报告/财务报表数据进行单位调整，若与实际数据存在尾数差异，系四舍五入原因所致。

表 3-24 万国数据服务资产负债表

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	69,119.27	62,974.38	48,210.76	66,731.90
应收票据	2,536.29	14,126.79	11,462.36	-
应收账款	212,668.08	206,063.16	157,347.63	133,632.80
预付款项	5,768.22	5,108.53	34,623.81	30,418.27
其他应收款	68,518.78	53,871.90	39,781.91	21,987.27
其他流动资产	15,697.17	15,444.78	15,305.76	13,299.57
流动资产合计	**374,307.81**	**357,589.54**	**306,732.22**	**266,069.81**
非流动资产：				
长期股权投资	34,180.77	34,180.77	34,514.77	34,514.77
其他非流动金融资产	634.00	634.00	-	-
固定资产	19,384.18	21,496.75	18,308.70	19,463.29
在建工程	1,204.31	845.10	206.31	206.31
使用权资产	2,165.12	2,793.99	4,054.86	6,611.46
无形资产	1,496.78	1,164.19	1,265.06	1,132.92
长期待摊费用	720.86	693.34	1,075.18	1,573.87

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
递延所得税资产	844.65	1,316.88	1,337.44	1,941.91
其他非流动资产	1,448.10	1,683.57	1,717.34	1,654.91
非流动资产合计	**62,078.77**	**64,808.58**	**62,479.65**	**67,099.44**
资产总计	**436,386.58**	**422,398.11**	**369,211.87**	**333,169.25**
流动负债：				
短期借款	25,000.00	25,000.00	23,839.04	8,000.00
应付账款	294,834.84	274,215.99	254,247.72	227,952.04
合同负债	1,178.16	845.62	762.45	1,720.97
应付职工薪酬	1,770.21	1,496.77	1,591.54	1,762.45
应交税费	177.53	887.35	963.36	1,708.31
其他应付款	33,286.73	38,976.94	15,150.71	21,019.45
一年内到期的非流动负债	2,736.55	3,128.02	3,570.29	3,870.66
其他流动负债	4,921.86	6,484.23	2,559.20	1,513.41
流动负债合计	**363,905.87**	**351,034.92**	**302,684.30**	**267,547.30**
非流动负债：				
长期借款	14,021.22	14,031.42	14,343.36	14,607.71
租赁负债	810.19	981.78	1,755.56	4,359.42
长期应付款		116.63	558.38	963.07
非流动负债合计	**14,831.41**	**15,129.83**	**16,657.31**	**19,930.20**
负债合计	**378,737.28**	**366,164.75**	**319,341.61**	**287,477.50**
所有者权益：				
实收资本（或股本）	35,865.07	35,865.07	35,865.07	35,865.07
资本公积	14.67	14.67	14.67	14.67
盈余公积	2,035.36	2,035.36	1,399.05	981.20
未分配利润	19,734.21	18,318.27	12,591.47	8,830.82
所有者权益合计	**57,649.31**	**56,233.37**	**49,870.26**	**45,691.76**
负债及所有者权益总计	**436,386.58**	**422,398.11**	**369,211.87**	**333,169.25**

资料来源：万国数据服务2022-2024年审计报告及2025年一季度财务报表

表 3-25 万国数据服务利润表

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
一、营业总收入	**128,973.71**	**513,685.49**	**462,437.92**	**399,361.45**
其中：营业收入	128,973.71	513,685.49	462,437.92	399,361.45
二、营业总成本	**127,214.62**	**504,357.36**	**458,269.32**	**390,959.31**
其中：营业成本	125,027.03	495,343.64	448,745.43	380,314.11
税金及附加	75.58	294.30	235.53	209.43
销售费用	422.73	1,603.95	2,087.38	2,274.89
管理费用	1,403.48	6,016.54	5,983.53	6,013.04
财务费用	285.80	1,098.94	1,217.46	2,147.85
其中：利息费用	314.04	1,053.94	1,263.03	1,622.91
利息收入	-19.06	-88.26	-187.66	-155.87
汇兑净损失（净收益以“-”填列）	-11.36	-117.14	129.01	680.81
加：其他收益	110.48	-7.44	1,957.15	955.09
投资收益（损失以“-”填列）	-0.34	4.02	2.52	1.32
信用减值损失（损失以“-”填列）	-	-893.30	-	42.30
资产处置收益（损失以“-”填列）	18.89	75.46	9.45	54.91
三、营业利润（亏损以“-”填列）	**1,888.12**	**8,506.87**	**6,137.72**	**9,455.76**
加：营业外收入	0.22	0.20	0.00	0.27
减：营业外支出	0.02	0.09	400.11	0.09
四、利润总额（亏损总额以“-”填列）	**1,888.32**	**8,506.99**	**5,737.61**	**9,455.94**
减：所得税费用	472.38	2,143.88	1,559.11	3,151.32
五、净利润（净亏损	**1,415.94**	**6,363.11**	**4,178.50**	**6,304.63**

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
以“-”填列）				

资料来源：万国数据服务2022-2024年审计报告及2025年一季度财务报表

表 3-26 万国数据服务现金流量表

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	145,136.64	485,976.59	444,231.26	370,733.52
收到的税费返还	-	-	-	4,602.00
收到其他与经营活动有关的现金	8,421.90	20,299.48	4,902.70	14,331.30
经营活动现金流入小计	**153,558.54**	**506,276.08**	**449,133.96**	**389,666.82**
购买商品、接受劳务支付的现金	96,551.01	430,812.03	432,431.76	293,310.09
支付给职工及为职工支付的现金	1,311.80	8,060.55	8,992.06	8,879.82
支付的各项税费	755.00	2,495.92	1,936.87	1,530.37
支付其他与经营活动有关的现金	45,488.24	38,858.63	27,738.27	13,224.91
经营活动现金流出小计	144,106.04	480,227.12	471,098.96	316,945.20
经营活动产生的现金流量净额	**9,452.49**	**26,048.96**	**-21,965.00**	**72,721.62**
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	40.34	16.30	34.36	34.49
投资活动现金流入小计	**40.34**	**16.30**	**34.36**	**34.49**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,741.02	8,215.52	6,687.17	5,154.60
投资支付的现金		300.00	-	334.00
投资活动现金流出小计	**1,741.02**	**8,515.52**	**6,687.17**	**5,488.60**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,700.68**	**-8,499.22**	**-6,652.82**	**-5,454.11**
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金		25,000.00	23,000.00	8,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	830.29	-
筹资活动现金流入小计		**25,000.00**	**23,830.29**	**8,000.00**
偿还债务支付的现金		23,000.00	8,000.00	23,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	273.88	642.83	669.65	844.21
支付其他与筹资活动有关的现金	1,375.89	4,218.84	5,063.98	4,710.33

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
筹资活动现金流出小计	**1,649.76**	**27,861.67**	**13,733.63**	**28,554.54**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,649.76**	**-2,861.67**	**10,096.66**	**-20,554.54**
四、现金及现金等价物净增加额	**6,102.05**	**14,688.07**	**-18,521.15**	**46,712.97**
加：期初现金及现金等价物余额	62,898.82	48,210.76	66,731.90	20,018.94
五、期末现金及现金等价物余额	**69,000.87**	**62,898.82**	**48,210.76**	**66,731.90**

资料来源：万国数据服务2022-2024年审计报告及2025年一季度财务报表

2.财务分析

（1）资产情况

表 3-27 万国数据服务资产情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	69,119.27	15.84%	62,974.38	14.91%	48,210.76	13.06%	66,731.90	20.03%
应收票据	2,536.29	0.58%	14,126.79	3.34%	11,462.36	3.10%	-	-
应收账款	212,668.08	48.73%	206,063.16	48.78%	157,347.63	42.62%	133,632.80	40.11%
预付款项	5,768.22	1.32%	5,108.53	1.21%	34,623.81	9.38%	30,418.27	9.13%
其他应收款	68,518.78	15.70%	53,871.90	12.75%	39,781.91	10.77%	21,987.27	6.60%
其他流动资产	15,697.17	3.60%	15,444.78	3.66%	15,305.76	4.15%	13,299.57	3.99%
流动资产合计	**374,307.81**	**85.77%**	**357,589.54**	**84.66%**	**306,732.22**	**83.08%**	**266,069.81**	**79.86%**
长期股权投资	34,180.77	7.83%	34,180.77	8.09%	34,514.77	9.35%	34,514.77	10.36%
其他非流动金融资产	634.00	0.15%	634.00	0.15%	-	-	-	-
固定资产	19,384.18	4.44%	21,496.75	5.09%	18,308.70	4.96%	19,463.29	5.84%
在建工程	1,204.31	0.28%	845.10	0.20%	206.31	0.06%	206.31	0.06%
使用权资产	2,165.12	0.50%	2,793.99	0.66%	4,054.86	1.10%	6,611.46	1.98%
无形资产	1,496.78	0.34%	1,164.19	0.28%	1,265.06	0.34%	1,132.92	0.34%
长期待摊费用	720.86	0.17%	693.34	0.16%	1,075.18	0.29%	1,573.87	0.47%
递延所得税资产	844.65	0.19%	1,316.88	0.31%	1,337.44	0.36%	1,941.91	0.58%
其他非流动资产	1,448.10	0.33%	1,683.57	0.40%	1,717.34	0.47%	1,654.91	0.50%
非流动资产合计	**62,078.77**	**14.23%**	**64,808.58**	**15.34%**	**62,479.65**	**16.92%**	**67,099.44**	**20.14%**

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
资产合计	**436,386.58**	**100.00%**	**422,398.11**	**100.00%**	**369,211.87**	**100.00%**	**333,169.25**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务总资产分别为 333,169.25 万元、369,211.87 万元、422,398.11 万元和 436,386.58 万元。从资产构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务的流动资产分别为 266,069.81 万元、306,732.22 万元、357,589.54 万元和 374,307.81 万元，流动资产主要由应收账款构成，报告期内持续增长与营业收入持续上升相关。万国数据服务的非流动资产分别为 67,099.44 万元、62,479.65 万元、64,808.58 万元和 62,078.77 万元，主要由长期股权投资、固定资产、使用权资产等科目构成。

（2）负债情况

表 3-28 万国数据服务负债情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	25,000.00	6.60%	25,000.00	6.83%	23,839.04	7.47%	8,000.00	2.78%
应付账款	294,834.84	77.85%	274,215.99	74.89%	254,247.72	79.62%	227,952.04	79.29%
合同负债	1,178.16	0.31%	845.62	0.23%	762.45	0.24%	1,720.97	0.60%
应付职工薪酬	1,770.21	0.47%	1,496.77	0.41%	1,591.54	0.50%	1,762.45	0.61%
应交税费	177.53	0.05%	887.35	0.24%	963.36	0.30%	1,708.31	0.59%
其他应付款	33,286.73	8.79%	38,976.94	10.64%	15,150.71	4.74%	21,019.45	7.31%
一年内到期的非流动负债	2,736.55	0.72%	3,128.02	0.85%	3,570.29	1.12%	3,870.66	1.35%
其他流动负债	4,921.86	1.30%	6,484.23	1.77%	2,559.20	0.80%	1,513.41	0.53%
流动负债合计	**363,905.87**	**96.08%**	**351,034.92**	**95.87%**	**302,684.30**	**94.78%**	**267,547.30**	**93.07%**
长期借款	14,021.22	3.70%	14,031.42	3.83%	14,343.36	4.49%	14,607.71	5.08%
租赁负债	810.19	0.21%	981.78	0.27%	1,755.56	0.55%	4,359.42	1.52%
长期应付款	-	-	116.63	0.03%	558.38	0.17%	963.07	0.34%
非流动负债合计	**14,831.41**	**3.92%**	**15,129.83**	**4.13%**	**16,657.31**	**5.22%**	**19,930.20**	**6.93%**

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
负债合计	378,737.28	100.00%	366,164.75	100.00%	319,341.61	100.00%	287,477.50	100.00%

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务总负债规模分别为 287,477.50 万元、319,341.61 万元、366,164.75 万元和 378,737.28 万元，其中，流动负债分别为 267,547.30 万元、302,684.30 万元、351,034.92 万元和 363,905.87 万元，分别占负债总额的 93.07%、94.78%、95.87%和 96.08%。流动负债主要由应付账款构成，报告期内持续增长主要系业务规模增长导致应付账款相应增加所致。2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务非流动负债分别为 19,930.20 万元、16,657.31 万元、15,129.83 万元和 14,831.41 万元。非流动负债主要由长期借款构成。

（3）所有者权益

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务所有者权益分别为 45,691.76 万元、49,870.26 万元、56,233.37 万元和 57,649.31 万元，报告期内持续上升主要系经营产生的未分配利润累计所致。

（4）现金流情况

2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，万国数据服务经营活动产生的现金流量净额分别为 72,721.62 万元、-21,965.00 万元、26,048.96 万元和 9,452.49 万元，存在一定波动。

万国数据服务的业务模式导致其账面存在大额应收客户款项与应付关联方经营款项。万国数据服务作为万国数据境内提供服务器托管服务的主要实施机构，目前经营着万国数据绝大多数境内业务，与客户签订服务合同后，在保留一定比例（通常为 2-3%）的收入后与各项目公司签署场地服务协议，将剩余收入转付至各数据中心资产所有权主体。

2023 年度经营活动产生的现金流量净额相较前一年度有大幅下滑，主要由于购买商品、接受劳务支付的现金出现大幅上升所致。2022 年，由于国内一些城市公共卫生事件及集团整体资金安排原因，万国数据服务部分于当年发生的向关联方采购服务所产生的应付账款未能及时支付，实际于 2023 年内支付，造

成了 2022 年度经营活动产生的现金流量净额较高而 2023 年转为负数的情况。2024 年度万国数据服务经营活动产生的现金流量净额转正。2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据服务投资活动产生的现金流量净额分别为-5,454.11 万元、-6,652.82 万元、-8,499.22 万元和-1,700.68 万元。报告期内，万国数据服务持续产生投资活动现金净流出主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金所致。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据服务筹资活动产生的现金流量净额分别为-20,554.54 万元、10,096.66 万元、-2,861.67 万元和-1,649.76 万元，报告期内波动较大主要系取得借款收到的现金与偿还债务支付的现金存在一定时间上的错配所致。

（5）偿债能力分析

表 3-29 万国数据服务偿债能力分析

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
有息债务[62]	26,092.21	26,199.04	25,825.22	10,707.12
速动比率[63]	102.86%	101.87%	101.34%	99.45%
流动比率[64]	102.86%	101.87%	101.34%	99.45%
资产负债率[65]	86.79%	86.69%	86.49%	86.29%

万国数据服务 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末资产负债率分别为 86.29%、86.49%、86.69%和 86.79%。2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务资产负债率较高，主要系其业务模式造成。万国数据服务作为万国数据境内提供服务器托管服务的主要机构，目前经营着万国数据绝大多数境内业务，与客户签订服务合同后，在保留一定比例（通常为 2-3%）的销售佣金后与各项目公司签署场地服务协议，将剩余收入转付数据中心资产主体。万国数据服务的业务模式导致其账面存在大额应收客户款项与应付关联方经营款项，从而产生较高

[62] 有息债务包含银行借款、保理借款，以及设备售后回租所产生的应付款
[63] 速动比率=（流动资产-存货）/流动负债*100%
[64] 流动比率=流动资产/流动负债*100%
[65] 资产负债率=负债总额/资产总额*100%

的资产负债率。万国数据服务账面负债主要由经营性关联方往来款构成，体外借款规模相对较小，万国数据服务较高的资产负债率不影响其整体财务状况及经营的稳健性。综上，万国数据服务资产负债率较高系业务模式所致，具备较好的偿债能力，不存在重大流动性风险。

万国数据服务 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末有息债务分别为 10,707.12 万元、25,825.22 万元、26,199.04 万元和 26,092.21 万元，占各期末总负债的比例分别为 3.72%、8.09%、7.15%及 6.89%，整体呈下降趋势。

万国数据服务 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末速动比率和流动比率均分别为 99.45%、101.34%、101.87%和 102.86%，整体维持在较为稳定的水平。

3.2.2.5 资信情况

基金管理人核查了万国数据服务有限公司的《企业信用报告》，经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局江苏省税务局网站（https://jiangsu.chinatax.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站 （https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn）、中国证券投资基金业协会网站（https://www.amac.org.cn），万国数据服务有限公司不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为

被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

3.2.3 运营管理实施机构-昆山国诚数据科技有限公司

表 3-30 昆山国诚基本信息

企业名称	昆山国诚数据科技有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2023 年 11 月 03 日
统一社会信用代码	91320583MAD476PF0J
注册资本	人民币 100 万元
法定代表人	王海明
注册地址	江苏省苏州市昆山市花桥镇远创路 558 号
经营范围	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；互联网数据服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；工业互联网数据服务；信息系统集成服务；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；人工智能公共数据平台；大数据服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；网络与信息安全软件开发；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

3.2.3.1 设立及历史沿革情况

1.设立情况

昆山国诚数据科技有限公司，成立于 2023 年 11 月 3 日，注册资本为人民币 100 万元，由万国数据服务有限公司全资设立。

设立时经营范围为：计算机应用软件开发许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；互联网数据服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；工业互联网数据服务；信息系统集成服务；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；人工智能公共数据平台；大数据服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；网络与信息安全软件开发；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

设立时，昆山国诚的股权结构如下：

表 3-31 设立时昆山国诚股权结构

股东名称	出资额（万元）	出资比例
万国数据服务有限公司	100.00	100%
合计	**100.00**	**100%**

经核查，基金管理人认为昆山国诚设立程序、工商注册登记合法、真实。

2.历史沿革情况

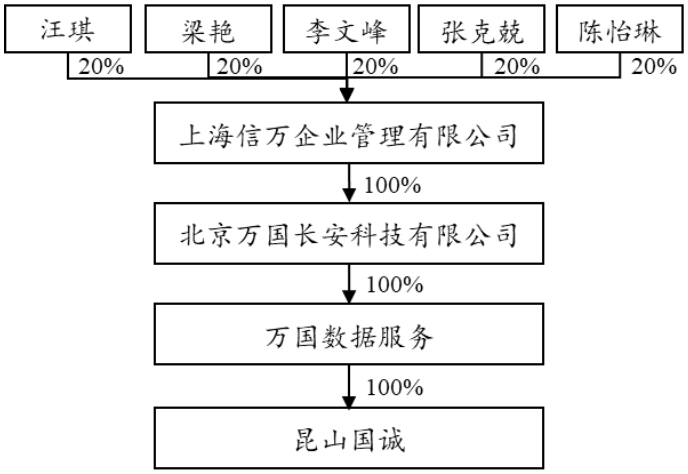
自设立之日起，至 2025 年 3 月 31 日止，昆山国诚未发生股权转让、经营范围、注册资本变更等重大变更事项。

3.2.3.2 股权结构及治理结构

1.股权结构

截至 2025 年 3 月 31 日，昆山国诚的股权结构图如下：

图 3-5 昆山国诚股权结构图



昆山国诚的控股股东为万国数据服务。昆山国诚认缴出资 100 万元，实缴出资 0 万元。

经核查，基金管理人认为昆山国诚的股东人数、住所、出资比例、出资方式等符合法律、法规及其他有关规定。

2.治理结构

根据昆山国诚的公司章程所示，昆山国诚治理结构如下：

昆山国诚按照《公司法》和有关法律法规及规范性文件的规定，建立了股东、执行董事、监事等法人治理结构。

（1）股东

公司不设股东会，股东行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；委派和更换执行董事、监事，决定执行董事、监事的报酬事项；审议执行董事的报告；审议监事的报告；审议公司的年度财务预算方案、决算方案；审议公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决定；对发行公司债券作出决定；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司组织形式作出决定；修改公司章程；公司章程规定的其他职权。

（2）执行董事

公司不设董事会，设执行董事一名，由股东委派产生。执行董事的任期每届为三年。执行董事行使下列职权：向股东报告工作；执行股东的决定；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本以及发

行公司债券的方案；制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；决定公司内部管理机构的设置；决定聘任或者解聘公司经理、及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理，财务负责人及其报酬事项；制定公司的基本管理制度；公司章程规定的其他职权。

（3）经理

公司设经理，由执行董事决定聘任或者解聘。经理对执行董事负责，行使下列职权：主持公司的生产经营管理工作，组织实施执行董事决议；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案；拟订公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；决定聘任或者解聘除应由执行董事决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；执行董事授予的其他职权；公司章程规定的其他职权。

（4）监事

公司不设监事会，设监事 1 人。由股东委派产生，监事的任期每届为三年。

监事行使下列职权：检查公司财务；对执行董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东决定的执行董事、高级管理人员提出罢免的建议；当执行董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求执行董事、高级管理人员予以纠正；按照《公司法》第一百五十一条的规定，对执行董事、高级管理人员提起诉讼；公司章程规定的其他职权。

经核查，基金管理人认为公司章程已载明公司名称和住所，公司经营范围，公司注册资本，股东名称，股东出资方式、出资额和出资时间，公司的机构及其产生办法、职权、议事规则和公司法定代表人，公司章程符合《公司法》及中国证监会的有关规定。公司对股东、执行董事、经理、监事职权的规定符合《公司法》的有关规定。

3.2.3.3 与基础设施资产相关的业务情况

1.运营管理资质

经核查，昆山国诚作为运营管理实施机构具备担任基础设施基金的运营管理机构的主体资格，符合《基础设施基金指引》第四十条的相关规定，可按照

营业执照批准的营业范围从事数据中心基础设施运营管理业务。根据昆山国诚出具的《昆山国诚数据科技有限公司关于办理增值电信业务经营许可证的专项说明》，承诺“至迟不晚于基础设施 REITs 基金合同成立前取得增值电信业务经营许可证。”

昆山国诚已于 2025 年 4 月 1 日取得增值电信业务许可证（经营许可证编号：苏 B1-20250739）。

表 3-32 昆山国诚业务资质信息

业务种类、服务项目	业务覆盖范围
互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务）	机房所在地为苏州
互联网接入服务业务	江苏

2.内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性

昆山国诚作为万国数据服务的全资子公司，将沿用万国数据服务各项业务制度和流程。

3.人员情况

基础设施项目的运营管理团队计划在本基金发行前剥离至运营管理实施机构昆山国诚。该团队在数据中心管理方面经验丰富，且均有多年的同类业务工作经验，主要成员具体介绍如下：

表 3-33 昆山国诚主要人员介绍

序号	岗位	姓名	工作年限	简历介绍
1	供配电工程师	陈亚飞	10 年	男，汉族，1995 年出生，电气自动化专业背景。持有高压电工作业、电力电缆作业、维修电工高级证、制冷及空调维修、数据中心运维管理中级、PMP 相关证书；从事数据中心电气运营管理 5 年以上维护经验。
2	暖通工程师	张金山	20 年	男，汉族，1982 年出生，制冷与空调专业背景。持有制冷、机械高级工，暖通工程师，二级建造师，一级建造师（机电），暖通高级工程师等证书；从事数据中心暖通维修 5 年以上，对数据中心的暖通系统精通。

3	暖通工程师	方良豪	15 年	男，汉族，1989 年出生，电气自动化专业背景。持有高压电工作业、低压电工作业、制冷与空调维修作业证书；从事数据中心暖通系统维护 5 年以上经验。
4	智能化工程师	卢海立	5 年	男，汉族，1998 年出生，电气工程及其自动化专业背景。持有智能化楼宇管理师、低压电工相关专业证书；从事数据中心弱电智能化系统 4 年以上工作经验。
5	值班主管	陈奇晗	6 年	男，汉族，1997 年出生，通信系统运行管理专业背景。持有低压电工相关专业证书；从事数据中心值班运维工作 6 年工作经验。
6	运维助理工程师（弱电）	尹奇	11 年	男，汉族，1991 年出生，应用电子技术专业背景。持有智能楼宇管理师、弱电工程师、高低压电工证相关证书；从事数据中心弱电维护工作 2 年以上工作经验。

4.同类基础设施项目运营管理的开展情况

昆山国诚设立于 2023 年 11 月 3 日，系承接原项目公司昆山国金主要运营管理团队，虽暂未运营管理同类基础设施项目，但业务团队具备丰富的同类基础设施项目运营管理经验。

5.利益冲突防范措施

根据昆山国诚出具的《昆山国诚数据科技有限公司关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函》，为保证基础设施基金份额持有人的合法权益，避免在本次发行完成后与基础设施基金的关联交易及同业竞争，昆山国诚承诺：

“1.本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2.本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金

所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理实施机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。”

3.2.3.4 财务情况

昆山国诚设立于 2023 年 11 月 3 日，系为本基础设施项目发行公募 REITs 基金而设立，除 2024 年及 2025 年 1-3 月对万国数据集团内关联方提供少量运维服务收取费用外，并未开展实质性业务，截至 2025 年 3 月 31 日净资产为-101.95 万元，主要系人员成本所致。

3.2.3.5 资信情况

基金管理人核查了昆山国诚的《企业信用报告》，经查询国家企业信用信息公示系统网站(http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局江苏省税务局网站（https://jiangsu.chinatax.gov.cn/）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站（https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.cou

rt.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn）、中国证券投资基金业协会网站（https://www.amac.org.cn），昆山国诚不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

3.3 基金托管人-招商银行

3.3.1 基本情况

表 3-34 招商银行基本情况

企业名称	招商银行股份有限公司
负责人	缪建民
注册地址	深圳市福田区深南大道 7088 号招商银行大厦
成立时间	1987 年 3 月 31 日
注册资本	252.20 亿元人民币
资产托管业务批准文号	证监基金字[2002]83 号
经营范围	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理结算；办理票据承兑与贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券；同业拆借；提供信用证服务及担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱服务。外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外币兑换；国际结算；结汇、售汇；同业外汇拆借；外汇票据的承兑和贴现；外汇借款；外汇担保；买卖和代理买卖股票以外的外币有价证券；发行和代理发行股票以外的外币有价证券；自营和代客外汇买卖；资信调查、咨询、见证业务；离岸金融业务；证券投资基金销售；证券投资基金托管。经国务院银行业监督管理机构等监管机构批准的其他业务。

3.3.2 发展概况

招商银行自 2003 年开展资产托管业务，是较早开展资产托管服务的股份制商业银行之一，是国内第一家获得证券投资基金托管业务资格的上市银行。经过二十多年的稳健经营和业务开拓，各项业务发展一直保持较快增长，各项经

营指标在股份制商业银行中处于前列。

招商银行总行于2002年8月成立基金托管部，2005年8月，经报中国证监会同意，更名为资产托管部，下设基金券商团队、银保信托团队、养老金团队、业务管理团队、产品研发团队、风险管理团队、系统与数据团队、项目支持团队、运营管理团队、基金外包业务团队10个职能团队，现有员工228人。

目前，招商银行作为托管业务资质最全的商业银行之一，拥有证券投资基金托管资格、基本养老保险基金托管机构资格、受托投资管理托管业务托管资格、保险资金托管业务资格、企业年金基金托管业务资格、合格境外机构投资者托管（QFII）资格、合格境内机构投资者托管（QDII）资格、基金业务外包服务资格、存托凭证试点存托业务等业务资格，形成了完备的产品体系，可满足多领域客户、境内外市场的资产托管需求。

招商银行确立“因势而变、先您所想”的托管理念和“财富所托、信守承诺”的托管核心价值，独创“6S托管银行”品牌体系，以“保护您的业务、保护您的财富”为历史使命，不断创新托管系统、服务和产品：在业内率先推出“网上托管银行系统”、托管业务综合系统和“6心”托管服务标准，首家发布私募基金绩效分析报告，开办国内首个托管银行网站，推出国内首个托管大数据平台，成功托管国内第一只券商集合资产管理计划、第一只FOF、第一只信托资金计划、第一只股权私募基金、第一家实现货币市场基金赎回资金T+1到账、第一只境外银行QDII基金、第一只红利ETF基金、第一只“1+N”基金专户理财、第一家大小非解禁资产、第一单TOT保管，实现从单一托管服务商向全面投资者服务机构的转变，得到了同业认可。

招商银行资产托管业务持续稳健发展，近年来获得业内各类奖项荣誉。2016年5月“托管通”荣获《银行家》2016中国金融创新“十佳金融产品创新奖”；6月荣获《财资》“中国最佳托管银行奖”，成为国内唯一获得该奖项的托管银行；7月荣获中国资产管理“金贝奖”“最佳资产托管银行”、《21世纪经济报道》“2016最佳资产托管银行”。2017年5月荣获《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”；6月荣获《财资》“中国最佳托管银行奖”；“全功能网上托管银行2.0”荣获《银行家》2017中国金融创新“十佳金融产品创

新奖”。2018 年 1 月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2017 年度优秀资产托管机构”奖；同月，托管大数据平台风险管理系统荣获 2016-2017 年度银监会系统“金点子”方案一等奖，以及中央金融团工委、全国金融青联第五届“双提升”金点子方案二等奖；3 月荣获《中国基金报》“最佳基金托管银行”奖；5 月荣获国际财经权威媒体《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”；12 月荣获 2018 东方财富风云榜“2018 年度最佳托管银行”“20 年最值得信赖托管银行”奖。2019 年 3 月荣获《中国基金报》“2018 年度最佳基金托管银行”奖；6 月荣获《财资》“中国最佳托管机构”“中国最佳养老金托管机构”“中国最佳零售基金行政外包”三项大奖；12 月荣获 2019 东方财富风云榜“2019 年度最佳托管银行”奖。2020 年 1 月，荣获中央国债登记结算有限责任公司“2019 年度优秀资产托管机构”奖项；6 月荣获《财资》“中国境内最佳托管机构”“最佳公募基金托管机构”“最佳公募基金行政外包机构”三项大奖；10 月荣获《中国基金报》第二届中国公募基金英华奖“2019 年度最佳基金托管银行”奖。2021 年 1 月，荣获中央国债登记结算有限责任公司“2020 年度优秀资产托管机构”奖项；同月荣获 2020 东方财富风云榜“2020 年度最受欢迎托管银行”奖项；2021 年 10 月，《证券时报》“2021 年度杰出资产托管银行天玑奖”；2021 年 12 月，荣获《中国基金报》第三届中国公募基金英华奖“2020 年度最佳基金托管银行”；2022 年 1 月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2021 年度优秀资产托管机构、估值业务杰出机构”奖项；9 月荣获《财资》“中国最佳托管银行”“最佳公募基金托管银行”“最佳理财托管银行”三项大奖；12 月荣获《证券时报》“2022 年度杰出资产托管银行天玑奖”；2023 年 1 月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2022 年度优秀资产托管机构”、银行间市场清算所股份有限公司“2022 年度优秀托管机构”、全国银行间同业拆借中心“2022 年度银行间本币市场托管业务市场创新奖”三项大奖；2023 年 4 月，荣获《中国基金报》第二届中国基金业创新英华奖“托管创新奖”；2023 年 9 月，荣获《中国基金报》中国基金业英华奖“公募基金 25 年基金托管示范银行（全国性股份行）”；2023 年 12 月，荣获《东方财富风云榜》“2023 年度托管银行风云奖”。2024 年 1 月，荣获中央国债登记结算有限

责任公司“2023 年度优秀资产托管机构”“2023 年度估值业务杰出机构”“2023 年度债市领军机构”“2023 年度中债绿债指数优秀承销机构”四项大奖；2024 年 2 月，荣获泰康养老保险股份有限公司“2023 年度最佳年金托管合作伙伴”奖。2024 年 4 月，荣获中国基金报“中国基金业英华奖-ETF20 周年特别评选‘优秀 ETF 托管人’奖”。2024 年 6 月，荣获上海清算所“2023 年度优秀托管机构”奖。

3.3.3 资信水平

根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的《2025 年招商银行股份有限公司第一期金融债券（债券通）信用评级报告》，确定维持招商银行股份有限公司主体长期信用等级为 AAA。

截至本报告出具日，基金托管人最近一年不存在因重大违法违规行为、重大失信行为受到行政处罚或者刑事处罚的情形，不存在在金融监管、工商、税务等方面影响其开展托管业务的重大行政处罚或违法情形的记录，不存在因违法违规行为、失信行为而被列入失信被执行人名单的情形。

3.3.4 主要人员情况

缪建民先生，招商银行董事长、非执行董事，2020 年 9 月起担任招商银行董事、董事长。中央财经大学经济学博士，高级经济师。中国共产党第十九届、二十届中央委员会候补委员。招商局集团有限公司董事长。曾任中国人寿保险（集团）公司副董事长、总裁，中国人民保险集团股份有限公司副董事长、总裁、董事长，曾兼任中国人民财产保险股份有限公司董事长，中国人保资产管理有限公司董事长，中国人民健康保险股份有限公司董事长，中国人民保险（香港）有限公司董事长，人保资本投资管理有限公司董事长，中国人民养老保险有限责任公司董事长，中国人民人寿保险股份有限公司董事长。

王良先生，招商银行党委书记、执行董事、行长。中国人民大学经济学硕士，高级经济师。1995 年 6 月加入招商银行，历任招商银行北京分行行长助理、副行长、行长，2012 年 6 月起历任招商银行行长助理、副行长、常务副行长，2022 年 5 月起任招商银行党委书记，2022 年 6 月起任招商银行行长。兼任招商银行香港上市相关事宜之授权代表、招银国际金融控股有限公司董事长、招银

国际金融有限公司董事长、招商永隆银行董事长、招联消费金融有限公司副董事长、招商局金融控股有限公司董事、中国银行业协会中间业务专业委员会第四届主任、中国金融会计学会第六届常务理事、广东省第十四届人大代表。

王颖女士，招商银行副行长，南京大学政治经济学专业硕士，经济师。王颖女士1997年1月加入招商银行，历任招商银行北京分行行长助理、副行长，天津分行行长，深圳分行行长，招商银行行长助理。2023年11月起任招商银行副行长。

孙乐女士，招商银行资产托管部总经理，硕士研究生毕业，2001年8月加入招商银行至今，历任招商银行合肥分行风险控制部副经理、经理、信贷管理部总经理助理、副总经理、总经理、公司银行部总经理、中小企业金融部总经理、投行与金融市场部总经理；无锡分行行长助理、副行长；南京分行副行长，具有20余年银行从业经验，在风险管理、信贷管理、公司金融、资产托管等领域有深入的研究和丰富的实务经验。

3.3.5 基金托管业务经营情况

招商银行具有基础设施领域资产管理产品托管经验，配备了为开展基础设施基金托管业务配备了充足的专业人员。

截至2025年3月，招商银行作为基金托管人参与的公募REITs项目共计19单，具体情况如下：

表3-35 招商银行作为基金托管人参与的公募REITs项目

序号	项目名称	发行时间（年/月）	担任角色
1	红土创新盐田港仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
2	中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
3	东吴苏州工业园区产业园封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
4	华安张江产业园封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
5	博时招商蛇口产业园封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
6	富国首创水务封闭式基础设施证	2021年5月	基金托管人

序号	项目名称	发行时间（年/月）	担任角色
	券投资基金		
7	浙商证券沪杭甬杭徽高速封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
8	鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金	2022年6月	基金托管人
9	国金铁建重庆渝遂高速公路封闭式基础设施证券投资基金	2022年6月	基金托管人
10	红土创新深圳人才安居保障性租赁住房封闭式基础设施证券投资基金	2022年8月	基金托管人
11	中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金	2022年11月	基金托管人
12	华夏华润商业资产封闭式基础设施证券投资基金	2024年2月	基金托管人
13	中金印力消费基础设施封闭式基础设施证券投资基金	2024年4月	基金托管人
14	华夏深国际仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2024年6月	基金托管人
15	华泰紫金宝湾物流仓储封闭式基础设施证券投资基金	2024年9月	基金托管人
16	华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金	2024年10月	基金托管人
17	华泰紫金南京建邺产业园封闭式基础设施证券投资基金	2024年11月	基金托管人
18	广发成都高投产业园封闭式基础设施证券投资基金	2024年12月	基金托管人
19	南方顺丰仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2025年3月	基金托管人

招商银行首批托管项目涵盖仓储物流、收费公路、产业园、碳中和和污水处理四大主流基础设施类型，覆盖京津冀、粤港澳大湾区、长江三角洲等重点区域，聚焦优质资产，创新规范并举，为托管行履职、规范公募 REITs 资金监管实操流程提供了示范效应。

3.3.6 内部控制制度

（一）内部控制目标为：招商银行确保托管业务严格遵守国家有关法律法规和行业监管制度，坚持守法经营、规范运作的经营理念；形成科学合理的决策机制、执行机制和监督机制，防范和化解经营风险，确保托管业务的稳健运

行和托管资产的安全；建立有利于查错防弊、堵塞漏洞、消除隐患，保证业务稳健运行的风险控制制度，确保托管业务信息真实、准确、完整、及时；确保内控机制、体制的不断改进和各项业务制度、流程的不断完善。

（二）内部控制组织结构为：招商银行资产托管业务建立三级内部控制及风险防范体系：

一级内部控制及风险防范是在招商银行总行风险管控层面对风险进行预防和控制；总行风险管理部、法律合规部、审计部独立对资产托管业务进行评估监督，并提出内控提升管理建议。

二级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部设立风险合规管理相关团队，负责部门内部风险预防和控制，及时发现内部控制缺陷，提出整改方案，跟踪整改情况，并直接向部门总经理室报告。

三级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部在设置专业岗位时，遵循内控制衡原则，视业务的风险程度制定相应监督制衡机制。

（三）内部控制原则：

（1）全面性原则。内部控制覆盖各项业务过程和操作环节、覆盖所有团队和岗位，并由全部人员参与。

（2）审慎性原则。托管组织体系的构成、内部管理制度的建立均以防范风险、审慎经营为出发点，体现“内控优先”的要求。

（3）独立性原则。招商银行资产托管部各团队、各岗位职责保持相对独立，不同托管资产之间、托管资产和自有资产之间相互分离。内部控制的检查、评价部门独立于内部控制的建立和执行部门。

（4）有效性原则。内部控制有效性包含内部控制设计的有效性、内部控制执行的有效性。内部控制设计的有效性是指内部控制的设计覆盖了所有应关注的重要风险，且设计的风险应对措施适当。内部控制执行的有效性是指内部控制能够按照设计要求严格有效执行。

（5）适应性原则。内部控制适应招商银行托管业务风险管理的需要，并能够随着托管业务经营战略、经营方针、经营理念等内部环境的变化和国家法律、法规、政策制度等外部环境的改变及时进行修订和完善。

（6）防火墙原则。招商银行资产托管部办公场地与招商银行其他业务场地隔离，办公网和业务网物理分离，部门业务网和全行业务网防火墙策略分离，以达到风险防范的目的。

（7）重要性原则。内部控制在实现全面控制的基础上，关注重要托管业务重要事项和高风险环节。

（8）制衡性原则。内部控制能够实现在托管组织体系、机构设置、权责分配及业务流程等方面相互制约、相互监督，同时兼顾运营效率。

（四）内部控制措施

（1）完善的制度建设。招商银行资产托管部从资产托管业务内控管理、产品受理、会计核算、资金清算、岗位管理、档案管理和信息管理等方面制定一系列规章制度，建立了三层制度体系，即：基本规定、业务管理办法和业务操作规程。制度结构层次清晰、管理要求明确，满足风险管理全覆盖的要求，保证资产托管业务科学化、制度化、规范化运作。

（2）业务信息风险控制。招商银行资产托管部在数据传输和保存方面有严格的加密和备份措施，采用加密、直连方式传输数据，数据执行异地实时备份，所有的业务信息须经过严格的授权方能进行访问。

（3）客户资料风险控制。招商银行资产托管部对业务办理过程中获取的客户资料严格保密，除法律法规和其他有关规定、监管机构及审计要求外，不向任何机构、部门或个人泄露。

（4）信息技术系统风险控制。招商银行对信息技术系统机房、权限管理实行双人双岗双责，电脑机房 24 小时值班并设置门禁，所有电脑设置密码及相应权限。业务网和办公网、托管业务网与全行业务网双分离制度，与外部业务机构实行防火墙保护，对信息技术系统采取两地三中心的应急备份管理措施等，保证信息技术系统的安全。

（5）人力资源控制。招商银行资产托管部通过建立良好的企业文化和员工培训、激励机制、加强人力资源管理及建立人才梯级队伍及人才储备机制，有效地进行人力资源管理。

3.4 专项计划托管人-招商银行上海分行

3.4.1 基本情况

表 3-36 招商银行上海分行基本情况

企业名称	招商银行股份有限公司上海分行
负责人	雷财华
营业场所	中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路 1088 号招商银行上海大厦 1 幢一至四层、B2 层、2 幢十至十三层、十四层一单元 03 号、二十五至二十七层
成立时间	1991 年 04 月 26 日
企业类型	其他股份有限公司分公司（上市）
统一社会信用代码证	91310000832211775U
经营范围	办理人民币存款、贷款、结算，从事同业拆借；办理票据贴现，代理发行金融债券，提供信用证服务及担保；代理发行、代理兑付、销售政府债券，买卖政府债券；代理收付款项及代理保险业务，提供保险箱服务，外汇存款，外汇贷款，外汇汇款，外币兑换、国际结算，结汇、售汇，外汇票据的承兑和贴现，总行授权的外汇借款，总行授权的外汇担保，外汇信用卡的发行；发行国外信用卡的发行及付款，总行授权的代客外汇买卖，资信调查、咨询、见证业务，远期结售汇，经银监局批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3.4.2 经营情况

商银行上海分行成立于 1991 年，是招商银行第一家异地分行，也是第一家进驻浦东的异地股份制商业银行。截至 2024 年末，上海分行持牌机构达到 107 家，并设有 10 家战略客户团队、5 家金融机构战略客户团队、9 家私银中心、3 家个贷直营中心，服务网络覆盖上海全市 16 个区，分行员工总数逾 6300 人，服务对公客户约 29.82 万个、个人客户 1255.6 万人，分行表内总资产规模达 1.38 万亿元，全折人民币自营存款时点余额 10786 亿元，自营贷款余额 5140 亿元。

3.4.3 资信水平

根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的《招商银行股份有限公司 2024 年度跟踪评级报告》，确定维持招商银行股份有限公司主体长期信用等级为 AAA。

招商银行上海分行具备良好的社会信誉和经营业绩，近一年无重大违法、

违规行为。

3.4.4 业务资质

招商银行上海分行现持有中国银行保险监督管理委员会上海监管局核发的《金融许可证》（编号 00852709），持有上海市行政审批局核发的《营业执照》，统一社会信用代码为 91310000832211775 5U。招商银行上海分行已依法获得相应许可，经营依照相关法律、行政法规和其他规定批准的业务。

根据招商银行股份有限公司资产托管部于 2025 年 3 月 13 日下发的《关于下发分行资产托管业务授权的通知》，招商银行上海分行可开展各类托管业务的营销、述标工作，签署资管计划、信托计划等托管业务的合同、协议，招商银行上海分行在本次交易中从事托管业务已经获得正当授权。

3.4.5 管理制度、业务流程和风险控制措施

3.4.5.1 管理制度

招商银行托管业务制定了健全的管理制度，包括《招商银行资产托管业务管理办法》《招商银行资产托管业务内控管理办法》《招商银行集中运营分行资产托管业务操作规程》等一系列规章制度，从资产托管业务操作流程、会计核算、岗位管理、档案管理、保密管理和信息管理等方面，保证资产托管业务科学化、制度化、规范化运作。为保障托管资产安全和托管业务正常运作，切实维护托管业务各当事人的利益，避免托管业务危机事件发生或确保危机事件发生后能够及时、准确、有效地处理，招商银行还制定了《招商银行托管业务连续性管理办法》，并建立了灾难备份中心，各种业务数据能及时在灾难备份中心进行备份，确保灾难发生时，托管业务能迅速恢复和不间断运行。

3.4.5.2 业务流程

招商银行托管服务流程简洁，服务响应速度快，灵活高效、方便快捷。此外，招商银行可以提供全流程服务方案，包括投资者推荐、专项托管交易、资产保管、配套金融服务等。

在托管方面，无论项目分布于何地，均可利用覆盖全国的托管网络，提供全面、全程托管服务。甚至于投资国外的项目，可以利用跨境托管网络，通过主托管和次托管人提供境内外联动的领先托管服务。对于涉及境外投资项目的

托管服务，招商银行采用国际上通用的全球托管架构，以招商银行作为主托管人，通过在境外选择次托管人，形成覆盖跨境投资的动态托管服务体系。

3.4.5.3 风险控制措施

详见 3.3.6 内部控制制度。

华泰联合证券有限责任公司

关于

南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金

之

财务顾问报告

二〇二五年六月

重要声明

华泰联合证券有限责任公司受南方基金管理股份有限公司委托，担任本次南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金之财务顾问，就本项目出具财务顾问报告。

本财务顾问报告是依据《中华人民共和国证券法》（2019 修订）《中华人民共和国证券投资基金法》《中国证监会、国家发展改革委关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》《国家发展改革委关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点工作的通知》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 年修订）》《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》《国家发展改革委关于全面推动基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）项目常态化发行的通知》等法律、法规的有关规定，根据本项目各主要参与方提供的有关资料编制而成。本项目各主要参与方保证资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本财务顾问按照证券行业公认的业务标准、道德规范和诚实信用、勤勉尽责精神，遵循客观、公正的原则，在认真审阅各方所提供的相关资料和充分了解本次交易行为的基础上，出具财务顾问报告，旨在就本次交易行为做出独立、客观和公正的评价，以供广大投资者及有关各方参考。现就相关事项声明和承诺如下：

（一）财务顾问声明

1、本财务顾问本着客观、公正的原则对本次交易出具财务顾问报告；

2、本财务顾问报告所依据的文件、材料由相关各方向本财务顾问提供。相

关各方对所提供的资料的真实性、准确性、完整性负责，相关各方保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供资料的合法性、真实性、完整性承担相应的法律责任。本财务顾问出具的核查意见是在假设本次交易的各方当事人均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础上提出的，若上述假设不成立，本财务顾问不承担由此引起的任何风险和责任；

3、本财务顾问就本项目相关事宜进行了审慎核查，本财务顾问报告仅对已核实的事项向基金份额持有人提供独立核查意见；

4、本财务顾问同意将本财务顾问报告作为基金管理人本次交易的法定文件，报送相关监管机构，随《招募说明书》上报上交所并上网公告；

5、对于本财务顾问报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，本财务顾问主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、评估机构及其他有关单位出具的意见、说明及其他文件做出判断；

6、本财务顾问未委托和授权任何其他机构和个人提供未在本财务顾问报告中列载的信息和对本财务顾问报告做任何解释或者说明；

7、本财务顾问报告不构成对公募基金的任何投资建议，对投资者根据本财务顾问报告所作出的任何投资决策可能产生的风险，本财务顾问不承担任何责任。

（二）财务顾问承诺

1、本财务顾问已按照规定履行尽职调查义务；

2、有关本项目的财务顾问专业意见已提交内核机构审查，内核机构同意出具本财务顾问报告；

3、本财务顾问在与基金管理人接触后至担任财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场、证券欺诈等问题。

目录

重要声明 2

目录 4

释义 6

一、基金层面涉及的定义 6

二、资产支持专项计划层面涉及的定义 7

三、基础设施项目层面涉及的定义 11

四、其他定义 17

风险揭示 22

一、基础设施基金相关风险 22

二、基础设施项目相关风险 30

三、其他一般性风险因素 36

第 1 章 尽职调查情况描述 39

1.1 尽职调查基准日 39

1.2 尽职调查人员 39

1.3 尽职调查对象 39

1.4 尽职调查方法 39

1.5 尽职调查程序 40

1.6 尽职调查内容 40

1.7 尽职调查结论 41

第 2 章 基础设施项目情况 44

2.1 项目公司基本情况 45

2.2 财务会计情况 64

2.3 期后事项情况 81

2.4 项目公司所在行业情况 82

2.5 基础设施资产情况 113

2.6 利益冲突及同业竞争 144

2.7 基础设施项目现金流情况 148
2.8 基础设施项目资产评估价值情况 169
2.9 基础设施资产权属期限及展期安排 180
第 3 章 对业务参与人的尽职调查 181
3.1 原始权益人 181
3.2 基础设施运营管理机构 202
3.3 基金托管人-招商银行 234
3.4 专项计划托管人-招商银行上海分行 241

释义

一、基金层面涉及的定义

1. 基金/本基金/基础设施基金/基础设施 REITs：指南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金。
2. 基金管理人：指南方基金管理股份有限公司（简称“南方基金”）。
3. 基金托管人：指招商银行股份有限公司（简称“招商银行”）。
4. 发起人/原始权益人：指基础设施基金持有的基础设施项目（定义见下）的原所有权主体，就本基金首次发售时，为万国数据控股有限公司/GDS Holdings Limited（简称“万国数据”）。
5. 运营管理统筹机构：指根据《运营管理服务协议》的约定受基金管理人、计划管理人、项目公司委托，负责统筹、管理、协调和安排基础设施项目运营管理工作并负责与基金管理人、计划管理人进行工作对接的主体，或根据该协议任命的作为运营管理统筹机构的继任机构。就本基金首次发售时，运营管理统筹机构为万国数据服务有限公司（简称“万国数据服务”）。
6. 运营管理实施机构：指根据《运营管理服务协议》的约定接受基金管理人、计划管理人、项目公司委托，负责基础设施项目日常运营管理工作的主体，或根据该协议任命的作为运营管理实施机构的继任机构。就本基金首次发售时，运营管理实施机构为昆山国诚数据科技有限公司（简称“昆山国诚”）。
7. 运营管理机构：运营管理统筹机构与运营管理实施机构统称为运营管理机构。
8. 财务顾问：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的对基础设施项目进行尽职调查，及份额发售的路演推介、询价、定价、配售及扩募等相关业务的证券公司或其继任机构。就本基金首次发售时，指华泰联合证券有限责任公司（简称“华泰联合证券”）。
9. 评估机构：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的为基

础设施项目提供资产评估服务的专业评估机构或其继任机构。就本基金首次发售时，指北京国友大正资产评估有限公司（简称“国友大正”）。

10. 律师事务所/法律顾问：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请的为本基金提供法律咨询服务的律师事务所或其继任机构。就本基金首次发售时，指北京市金杜律师事务所（简称“金杜”）。
11. 会计师事务所/审计机构/现金流预测机构：指符合法律法规规定的条件，基金管理人依法聘请为本基金提供会计/审计服务、现金流预测的会计师事务所或其继任机构。就本基金首次发售时，指毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“毕马威华振”）。
12. 基金合同/《基金合同》：指《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》及对该合同的任何有效修订及/或补充。
13. 基金合同当事人：指受基金合同约束，根据基金合同享有权利并承担义务的法律主体，包括基金管理人、基金托管人和基金份额持有人。
14. 基金托管协议/《基金托管协议》：指基金管理人与基金托管人就本基金签订的《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金托管协议》及对该协议的任何有效修订及/或补充。
15. 运营管理服务协议/《运营管理服务协议》：指基金管理人、计划管理人、项目公司就委托运营管理机构对基础设施项目进行运营管理事宜与运营管理机构签订的《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金运营管理服务协议》及对该协议的任何有效修订及/或补充。

二、资产支持专项计划层面涉及的定义

1. 资产支持专项计划/专项计划：指根据《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》及其他适用法律法规，由资产支持证券管理人设立的资产支持专项计划。就本基金首次发售而言，指“南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划”。
2. 基础设施资产支持证券/资产支持证券：指根据《基础设施基金指引》（定义见下）《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理

规定》及其他适用法律法规，以基础设施项目产生的现金流为偿付来源，以基础设施资产支持专项计划为载体，向投资者发行的代表基础设施项目或财产权益份额的有价证券。资产支持证券持有人根据其所持有的专项计划的资产支持证券及其条款条件享有专项计划利益、承担专项计划的风险。就本基金首次发售而言，指“南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券”。

3. 计划管理人/专项计划管理人/资产支持证券管理人：指根据《标准条款》担任专项计划管理人的南方资本管理有限公司（简称“南方资本”），或根据《标准条款》任命的作为专项计划管理人的继任机构。
4. 专项计划托管人：指根据《专项计划托管协议》担任专项计划托管人的招商银行股份有限公司上海分行（简称“招商银行上海分行”），或根据《专项计划托管协议》任命的作为专项计划托管人的继任机构。
5. 资产支持证券持有人：指任何持有资产支持证券的投资者，包括首次认购和受让取得资产支持证券的投资者。资产支持证券持有人享有专项计划收益，承担专项计划资产风险。
6. 认购人/资产支持证券投资者：指按照资产管理合同（定义见下）的约定，认购资产支持证券，将其合法拥有的人民币资金委托给专项计划管理人管理、运用，并按照其取得的资产支持证券享有专项计划收益、承担专项计划资产风险的主体。
7. 标的公司：在项目公司与 SPV 公司进行吸收合并前，指 SPV 公司；在项目公司与 SPV 公司进行吸收合并后，指项目公司。
8. 借款债权一：指专项计划管理人（代表专项计划）根据《SPV 公司借款合同》对 SPV 公司享有的借款债权。在 SPV 公司与项目公司完成吸收合并后，指专项计划管理人（代表专项计划）因项目公司根据《债权债务确认协议》对 SPV 公司在《SPV 公司借款合同》项下负债的承继而对项目公司享有的债权。
9. 借款债权二：指专项计划管理人（代表专项计划）根据《项目公司借款合同》对项目公司享有的借款债权。

10. 借款债权/标的债权：指借款债权一和借款债权二的合称。
11. 专项计划托管账户/专项计划账户：指专项计划管理人以专项计划的名义在专项计划托管人处开立的人民币资金账户。专项计划资金的一切收支活动，包括但不限于自专项计划募集专用账户接收认购资金、支付《SPV 公司股权转让协议》项下的转让价款、向 SPV 公司实缴出资和增资、向 SPV 公司和项目公司发放借款债权本金、接收标的公司当期应付标的债权本息或可供分配股东分红等、进行合格投资、缴纳专项计划税费、接收回收款及应属于专项计划的其他款项、支付专项计划费用以及向资产支持证券持有人划付专项计划利益分配款项等，均必须通过该账户进行。
12. 登记托管机构：指中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。
13. 《标准条款》：指专项计划管理人为规范专项计划的设立和运作而制订的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划标准条款》，以及对该文件的任何有效修订或补充。
14. 《认购协议》：指在专项计划设立时，专项计划管理人与资产支持证券投资者签署的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划资产支持证券认购协议》及对该协议的任何有效修订或补充。
15. 《风险揭示书》：指作为《认购协议》附件的，专项计划管理人与资产支持证券投资者签署的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划风险揭示书》，以及对该文件的任何有效修订或补充。
16. 《计划说明书》：指专项计划管理人制作的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划说明书》，以及对该文件的任何有效修订或补充。
17. 资产管理合同：《标准条款》《认购协议》和《计划说明书》一同构成专项计划管理人与资产支持证券投资者之间的资产管理合同。
18. 《专项计划托管协议》：指专项计划管理人（代表专项计划）与专项计划托管人签署的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划托管协议》，以及对该协议的任何有效修订或补充。

19. 《SPV 公司股权转让协议》：指专项计划管理人（代表专项计划）与SPV公司股权转让方（即万国数据服务）就收购SPV公司100%股权所签署的股权转让协议，以及对该协议的任何有效修订或补充。
20. 《项目公司股权转让协议》：指 SPV 公司与项目公司股权转让方（即昆山国诚）就收购项目公司 100%股权所签署的股权转让协议，以及对该协议的任何有效修订或补充。
21. 《SPV 公司增资协议》：指专项计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司签署的增资协议，及对该协议的任何有效修改及/或补充。
22. 《SPV 公司借款合同》：指专项计划管理人（代表专项计划）与 SPV 公司就借款债权一所签署的借款合同，以及对该合同的任何有效修订或补充。
23. 《项目公司借款合同》：指专项计划管理人（代表专项计划）与项目公司就借款债权二所签署的借款合同，以及对该合同的任何有效修订或补充。
24. 借款合同：指《SPV 公司借款合同》及《项目公司借款合同》的合称或单称。
25. 《SPV 公司资金监管协议》：指基金管理人（代表基础设施基金）、专项计划管理人（代表专项计划）、监管银行与 SPV 公司签署的《资金监管协议》，以及对该协议的任何有效修订或补充。
26. 《项目公司资金监管协议》：指基金管理人（代表基础设施基金）、专项计划管理人（代表专项计划）、监管银行与项目公司签署的《资金监管协议》，以及对该协议的任何有效修订或补充。
27. 《资金监管协议》：指《项目公司资金监管协议》及《SPV 公司资金监管协议》的合称或单称。
28. 《吸收合并协议》：指项目公司与 SPV 公司就项目公司吸收合并 SPV 公司所签署的《吸收合并协议》，以及对该协议的任何有效修订或补充。
29. 《债权债务确认协议》：指项目公司与 SPV 公司的吸收合并完成后，

专项计划管理人（代表专项计划）与项目公司签署的《债权债务确认协议》以及对该协议的任何有效修订或补充。

30. 专项计划文件：指与专项计划有关的主要交易文件，包括但不限于《标准条款》《认购协议》《计划说明书》《专项计划托管协议》《运营管理服务协议》《SPV 公司股权转让协议》《项目公司股权转让协议》《SPV 公司增资协议》《SPV 公司借款合同》《项目公司借款合同》《吸收合并协议》《债权债务确认协议》。

31. 基础资产：（1）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成前而言，指 1）计划管理人（代表专项计划）持有的 SPV 公司 100%股权和通过 SPV 公司间接持有的项目公司 100%股权；2）计划管理人（代表专项计划）基于《SPV 公司借款合同》对 SPV 公司享有的借款债权一；3）计划管理人（代表专项计划）基于《项目公司借款合同》对项目公司享有的借款债权二；（2）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后而言，指 1）计划管理人（代表专项计划）持有的项目公司 100%股权；和 2）计划管理人（代表专项计划）基于《SPV 公司借款合同》《债权债务确认协议》和《项目公司借款合同》对项目公司享有的借款债权。

32. 专项计划资产：指《标准条款》规定的属于专项计划所有的全部资产和收益。

33. 专项计划费用：指专项计划存续期间，计划管理人合理支出的与专项计划相关的所有税收、费用和其他支出，具体见专项计划文件约定。

34. 专项计划利益：指专项计划资产扣除专项计划费用后属于资产支持证券持有人享有的利益。

35. 专项计划资金：指专项计划资产中以货币形式存在的部分。

三、基础设施项目层面涉及的定义

1. 基础设施项目：本基金根据《基础设施基金指引》通过资产支持专项计划持有的项目公司、基础设施资产的合称。本基金首次发售时的基础设施项目为通过南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划持有的项目公司、基础设施资产的合称。

2. 基础设施资产/国金数据中心/国金数据云计算数据中心/估价对象/本项目：指项目公司直接持有的基础设施资产，就本基金首次发售时，指项目公司依法持有的位于昆山市花桥镇远创路558号的国金数据云计算数据中心项目，资产范围包括 1#数据中心、2#数据中心的房屋所有权及其占用范围内的国有建设用地使用权以及相关附属设备所有权（不含110kV 变电站进线工程，简称“进线工程”）。
3. 项目公司/昆山国金：指持有基础设施项目的国金数据科技发展（昆山）有限公司。
4. SPV 公司/昆山国胜：指由万国数据服务设立的特殊目的公司，即昆山国胜数据科技有限公司，拟用于受让项目公司股权。原则上，SPV 公司与项目公司应进行吸收合并，完成吸收合并后，SPV 公司注销，项目公司继续存续并承继 SPV 公司的全部资产（除项目公司股权外）、负债。
5. SPV 公司股权转让方：指万国数据服务有限公司。
6. 项目公司股权转让方：指昆山国诚数据科技有限公司。
7. 监管银行：指招商银行股份有限公司上海分行（简称“招商银行上海分行”），指根据《资金监管协议》担任项目公司和 SPV 公司监管银行的招商银行上海分行或其继任机构，或根据该协议任命的作为监管银行的继任机构。
8. 项目公司监管账户：指项目公司在监管银行处开立的人民币资金监管账户，用于接收基础设施项目底层现金流入（即项目公司取得的托管服务费收入、定金及保证及罚没、违约金、赔偿金、政府及税收补贴等全部合法收入以及全部现金流入）以及 SPV 公司对项目公司的出资款项及基础设施基金文件和专项计划文件约定的其他收入，以及用于债务清偿、分配股东分红、合格投资以及项目公司的其他支出。
9. 项目公司基本账户：指项目公司的基本存款账户。
10. 净回收资金监管账户：昆山国诚拟在招商银行上海分行开立受监管净回收资金使用专户，由招商银行上海分行作为监管银行配合南方基金

和南方资本履行受监管部分的净回收资金使用监管职责。

11. 特殊目的载体：指为取得基础设施项目完全所有权或经营权利，根据《基础设施基金指引》，由本基金直接或间接全资拥有的法律实体，包括资产支持专项计划、SPV 公司、项目公司等。
12. 标的资产：指标的股权、标的债权和基础设施资产的统称。
13. 标的股权：（1）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成前而言，指 1）计划管理人（代表专项计划）持有的 SPV 公司 100%股权；2）计划管理人（代表专项计划）通过 SPV 公司间接持有的项目公司 100%股权；（2）就《吸收合并协议》项下的吸收合并完成后而言，计划管理人（代表专项计划）直接持有的项目公司 100%股权的单称或统称，视上下文义而定。
14. 第三方数据中心服务商：指独立于数据使用方和基础网络运营商之外，专注于建设和/或运营数据中心基础设施，并为数据使用方提供服务器托管、机柜使用、网络带宽服务及运维管理等数据中心相关服务的专业机构。
15. 基础电信运营商：指拥有覆盖广泛的通信网络基础设施，包括骨干网、城域网、接入网等，并提供基础电信业务的企业或机构，如中国移动、中国联通、中国电信等。该类企业凭借自身庞大的网络资源，通过铺设光纤、电缆，构建基站等设施，为数据中心提供稳定的网络连接，确保数据能够在数据中心与外部高效传输。
16. 终端客户：指直接消费数据中心所提供的各类服务，以支撑自身业务运转的企业或机构，该类客户对数据中心的算力、存储及网络资源有着高度依赖，是数据中心服务产业链的最终使用者。
17. 行业客户：指基于特定行业属性、业务需求和使用场景采购数据中心服务的企业或机构用户，主要包括云服务商、互联网平台企业、金融企业和政府机构等。
18. VIE/VIE 协议控制：全称 Variable Interest Entities，即可变利益实体，是一种通过法律协议而非股权控制实现经济利益关联的架构设计。

19. 数据中心/IDC：指 IDC（Internet Data Center）即互联网数据中心，是利用相应的机房设施，以自建运营或外包托管的方式为客户的服务器等互联网或其他网络相关设备提供放置、代理维护、系统配置及管理服务，以及提供数据库系统或服务器等设备的托管及其存储空间的托管、通信线路和出口带宽的代理租用和其他应用服务的基础设施。
20. 智算中心/AIDC：指 AIDC（Artificial Intelligence Data Center）即智算中心，是基于最新人工智能理论，采用领先的人工智能计算架构，提供人工智能应用所需算力服务、数据服务和算法服务的公共算力新型基础设施，通过算力的生产、聚合、调度和释放，高效支撑数据开放共享、智能生态建设、产业创新聚集，有力促进 AI 产业化、产业 AI 化及政府治理智能化。
21. 批发型/批发模式：指数据中心服务商针对大型互联网平台企业、云服务商或电信运营商等大型客户，以模块或数据中心整体为最小单位为客户提供标准化、定制化技术方案及设备选择的数据中心业务模式，以满足客户大规模服务器托管需求。客户可以根据自身需求提出具体的技术和运营要求，数据中心服务商将据此进行定制化设计并提供相应服务。
22. 零售型/零售模式：数据中心服务商面向中小型互联网平台企业、初创公司及传统行业客户，以单机位或机柜为最小单元，通过个性化的销售策略及灵活计费模式，提供标准化机房空间与高附加值增值服务（如网络安全、数据备份等）的数据中心业务模式。客户可根据业务需求动态调整资源规模，服务商依托区域性网络覆盖能力和快速响应机制，满足客户短期化、分散化的服务器托管需求。
23. 计费率：指客户实际支付费用的总功率占项目总可售功率的比例。
24. 签约率：指与客户签署协议锁定的总功率占项目总可售功率的比例。
25. 托管服务：指数据中心服务商向客户提供物理空间、电力供应、制冷系统、网络连接等基础设施及配套服务，由客户自行部署并管理其 IT 设备（如服务器、存储设备、网络设备等）的数据中心运营模式。

26. 电能利用效率（PUE）：指Power Usage Effectiveness，是评价数据中心电力能源使用效率的指标，为数据中心消耗的所有电力能源与 IT 负载消耗的电力能源的比值。
27. 功率：指单位时间内设备消耗或转换电能的速率，单位如瓦特（W）、千瓦（kW）及兆瓦（MW），反映设备的能耗效率与工作强度。
28. 功率密度：指数据中心单机柜内 IT 设备运行所需的电力功率，通常以千瓦/机柜（kW/机柜）为单位衡量，反映机柜承载设备的能耗强度。
29. 机柜/机架：指一般以冷轧钢板或合金制作的用来存放服务器和相关控制设备的物件，系统性地解决了计算机应用中的高密度散热、大量线缆敷设和管理、大容量配电及不同厂商机架式设备全面兼容的难题，从而使相关设备能够在高稳定性的环境下运行。
30. 服务器：指一种专门为网络中的客户端设备提供服务、存储与管理数据、运行应用程序的高性能计算机设备。它集成了高性能处理器、大容量内存、高速存储和专业网络组件等。通过强大的计算能力，可同时处理海量数据请求，确保数据的高效存储与快速读写，维持网络服务的稳定运行，是支撑数据中心完成数据处理、应用部署、业务运营等核心功能的关键设备。
31. 柴油发电机组：指一种将化学能转化为电能的机械设备，由柴油发动机与发电机组合而成，用于在市电中断时提供应急电力支持，其输出电压等级较高（如 6kV、10kV 等），适用于数据中心这类对供电可靠性要求较高的场景，是数据中心的后备应急电源系统。
32. UPS（Uninterruptible Power Supply）：即不间断电源，是将蓄电池与主机相连接，通过主机逆变器等模块电路将直流电转换成市电的系统设备，主要用于给单台计算机、计算机网络系统或其他电力电子设备等提供稳定、不间断的电力供应。
33. 蓄电池：指 UPS 系统中的储能装置，通常采用铅酸电池或锂电池。其作用是在市电中断时为 UPS 提供直流电，以维持电力供应的连续性。
34. 冷机：指冷冻水系统的核心设备，通过制冷循环产生低温冷冻水，为

数据中心的精密空调提供冷源。其制冷效率高，适用于大规模数据中心的集中制冷。

35. 双碳：指我国提出的两个阶段碳减排奋斗目标，即二氧化碳排放力争于2030年达到峰值和努力争取2060年实现碳中和。
36. 绿电：即绿色电力，指利用可再生能源（如太阳能、风能、水能、生物质能、地热能等）发电所产生的电力，生产过程中二氧化碳排放量为零或趋近于零。
37. 绿证：即绿色电力证书，指国家对发电企业每兆瓦时非化石能源上网电量颁发的具有独特标识代码的电子证书，是电力消费侧获得绿色电力属性的唯一凭证。
38. “东数西算”：即“东数西算”工程。2022年2月7日，国家发展和改革委员会等4部门联合印发《国家发展改革委等部门关于同意京津冀地区启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点的复函》等八份复函，同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏8地启动建设国家算力枢纽节点，并规划了10个国家数据中心集群，标志着全国一体化大数据中心体系完成总体布局设计，“东数西算”工程正式全面启动。
39. 大数据：指在包括互联网、移动互联网、物联网等技术高速发展产生的海量、多样性的数据中进行实时分析辨别并挖掘其中的信息价值以对用户提供决策支持的技术。由于其数据处理往往超过单个计算机和常用软件的处理能力，所以其又和云计算存在紧密联系。
40. 云计算：指一种通过互联网以服务的方式提供动态可伸缩的虚拟化的资源的计算模式。狭义云计算指IT基础设施的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需资源；广义云计算指服务的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需服务。
41. 云服务商：指通过云计算技术向用户提供按需分配、可计量的数字化服务的经济实体。
42. 公有云：指由云服务商通过互联网托管和交付的共享式云服务，面向

大众、企业，采用按需付费模式，用户无需管理底层设施即可弹性获取存储、计算、应用等资源。

43. 互联网平台企业：指以数字化技术为核心，通过构建用户、商家及服务提供者等多边生态进行供需匹配与资源整合的商业实体，典型模式包括电商平台、社交平台、云计算服务商等，其核心特征为数据驱动、网络效应显著，且需依托高可用性数据中心等基础设施支撑海量并发访问及实时服务交付。
44. 人工智能（AI）：指计算机科学的一个分支，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
45. EFLOPS：是“ExaFLOPS”的缩写，表示每秒可执行百亿亿次浮点运算，浮点运算是计算机中处理实数的一种数学运算方式，计算机算力常以每秒执行浮点运算的次数衡量。
46. 5G：指第五代移动通信技术（5th-Generation），其峰值理论传输速度可达每秒数十 GB，比 4G 网络的传输速度快数百倍。
47. 中国联通：指中国联合网络通信有限公司。
48. 中国联通上海分公司/上海联通：指中国联合网络通信有限公司上海市分公司。
49. 中国电信：指中国电信股份有限公司。
50. 中国电信上海分公司/上海电信：指中国电信股份有限公司上海分公司。
51. m^2：指平方米。
52. m^3：指立方米。
53. kW：指千瓦。
54. MW：指兆瓦。
55. kV：指千伏。

四、其他定义

1. 中国证监会：指中国证券监督管理委员会。
2. 国家发展改革委/国家发改委：指中华人民共和国国家发展和改革委员

会。

3. 工业和信息化部/工信部：指中华人民共和国工业和信息化部。
4. 网信办：指中华人民共和国国家互联网信息办公室和中央网络安全和信息化委员会办公室。
5. 数据局：指中华人民共和国国家数据局。
6. 能源局：指中华人民共和国国家能源局。
7. 住建部：指中华人民共和国住房和城乡建设部。
8. 生态环境部：指中华人民共和国生态环境部。
9. 教育部：指中华人民共和国教育部。
10. 财政部：指中华人民共和国财政部。
11. 金融监管总局：指中华人民共和国国家金融监督管理总局。
12. 开发区管委会/管委会：指江苏昆山花桥经济开发区管理委员会。
13. 上交所：指上海证券交易所。
14. 中国基金业协会：指中国证券投资基金业协会。
15. 规定媒介：指符合中国证监会规定条件的用以进行信息披露的全国性报刊及《信息披露办法》规定的互联网网站（包括基金管理人网站、基金托管人网站、中国证监会基金电子披露网站）等媒介。
16. 法律法规：指中国任何立法机构、政府部门、证券交易所、证券登记结算机构、中国基金业协会依法颁布的，适用于本基金及专项计划相关事宜的法律、行政法规、地方性法规、部委规章、地方政府规章、规范性文件、规则、通知、须知、业务指南、指引或操作规程，及其有效的修改、更新或补充。为免疑义，仅为本基金及专项计划之目的，不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾地区的法律。
17. 《基金法》：指 2003 年 10 月 28 日经第十届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，经 2012 年 12 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订，自 2013 年 6 月 1 日起实施，并经 2015 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议

《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国港口法〉等七部法律的决定》修正的《中华人民共和国证券投资基金法》及颁布机关对其不时做出的修订。

18. 《证券法》：指 1998 年 12 月 29 日经第九届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过，经 2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国证券法〉的决定》第一次修正，经 2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议第一次修订，经 2013 年 6 月 29 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议《关于修改〈中华人民共和国文物保护法〉等十二部法律的决定》第二次修正，经 2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改〈中华人民共和国保险法〉等五部法律的决定》第三次修正，并经 2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订的《中华人民共和国证券法》及颁布机关对其不时做出的修订。

19. 《公司法》：指 1993 年 12 月 29 日第八届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，根据 1999 年 12 月 25 日第九届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第一次修正，根据 2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第二次修正，2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议第一次修订，根据 2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国海洋环境保护法〉等七部法律的决定》第三次修正，根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正，2023 年 12 月 29 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订，自 2024 年 7 月 1 日起实施的《中华人民共和国公司法》及颁布机关对其不时做出的修订。

20. 《基础设施基金指引》：指中国证监会 2020 年 8 月 6 日颁布并实施，并于 2023 年 10 月 20 日修订并同日实施的《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）（2023 年修订）》及颁布机关对其不时做出的修订。
21. 《销售办法》：指中国证监会 2020 年 8 月 28 日颁布、同年 10 月 1 日实施的《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。
22. 《信息披露办法》：指中国证监会 2019 年 7 月 26 日颁布、同年 9 月 1 日实施，并经 2020 年 3 月 20 日中国证监会《关于修改部分证券期货规章的决定》修改的《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。
23. 《运作办法》：指中国证监会 2014 年 7 月 7 日颁布、同年 8 月 8 日实施的《公开募集证券投资基金运作管理办法》及颁布机关对其不时做出的修订。
24. 《基础设施基金业务办法》：指上海证券交易所于 2021 年 1 月 29 日颁布并实施的《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》及颁布机关对其不时做出的修订。
25. 业务规则：指上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、基金管理人及销售机构的相关业务规则、通知、指引、指南等及对其不时做出的修订。
26. 不可抗力：指不能合理控制、不可预见或即使预见亦无法避免的事件。
27. 日：指自然日。
28. 工作日/交易日：指上海证券交易所的正常交易日。
29. 元：指人民币元。
30. 最近三年/近三年：指 2022 年、2023 年及 2024 年三个完整年度。
31. 报告期/近三年及一期：指 2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-3 月。
32. 届满/满（年、月）：指自当日起满一年或一个月之日。举例而言，1 月 1 日届满一年之日指当年的 12 月 31 日，3 月 1 日届满一月之日为 3

月 31 日，以此类推。

以上释义中涉及法律法规、业务规则的内容，法律法规、业务规则修订后，如适用本基金，相关内容以修订后的法律法规、业务规则为准。

风险揭示

本基金为基础设施基金，主要特征如下：一是 80%以上基金资产投资于基础设施资产支持证券并持有其全部份额，基金通过基础设施资产支持证券持有基础设施项目公司全部股权；二是基金通过资产支持证券和项目公司等载体取得基础设施项目完全所有权或经营权利；三是基金管理人主动运营管理基础设施项目，以获取基础设施项目托管服务费收入等稳定现金流为主要目的；四是采取封闭式运作，收益分配比例不低于合并后基金年度可供分配金额的 90%。基础设施基金与投资股票或债券的公开募集证券投资基金具有不同的风险收益特征。

投资基础设施基金可能面临以下风险，包括但不限于：

一、基础设施基金相关风险

（一）数据中心行业的风险

1、宏观经济环境变化导致的行业风险

依托于过去经济增长、各行业数字化水平提高及政策支持等多方面因素，数据中心行业发展迅速。但由于近年行业整体呈现下行趋势，本项目现行合同价格与市场价格可能存在一定价差。若未来行业发展趋势不及预期，会造成基础设施项目的托管服务费收入无法达到预期增长甚至出现价格下行的压力，可能会对基础设施资产的价值评估带来不利影响；当前国际局势变动和全球产业链调整的背景下，贸易保护主义、产业回流政策及关税传导机制等因素相互叠加，可能对行业发展产生影响，进而影响基础设施项目的稳定运营。

2、相关政策法规变化带来的风险

数据中心行业受国家发改委、网信办、国家能源局、国家数据局等多部门协同监管，若未来政府相关产业政策发生重大变化，可能通过行业运营模式、市场准入机制、技术标准体系、能耗约束指标等方面影响行业生态，进而可能会对基础设施项目的经营产生不利影响。此外，上述政策的变动亦可能导致基础设施项目的公允价值出现下滑。

3、行业竞争加剧价格下行的风险

在数字经济浪潮的深度赋能下，算力基础设施加速演进，AI 算法迭代与大数据技术突破形成双轮驱动，持续重塑 IDC 行业竞争格局。在数据中心市场领域，终端客户出于数据安全、隐私保护及业务定制化等多方面考量，可能会自建部分数据中心，这对第三方数据中心服务商的市场份额造成一定冲击。与此同时，受新基建政策推动，2020 至 2023 年市场供给激增，导致近年来我国中小型数据中心供给过剩，中小型数据中心运营商及跨行业参与者为争夺客户资源实行低价竞争策略，导致市场托管服务费下行。2024 年以来，生成式 AI、大模型等应用加速落地，数据中心需求井喷式爆发，供需关系逐步改善，价格企稳。随着行业加速整合，对基础设施运营商的资源整合能力、技术创新能力及运营效率提出更高要求。若未来行业需求增长不及预期或供给再次大量增长，行业竞争可能加剧，存在市场价格下行的潜在风险。

4、行业客户集中度较高的风险

数据中心行业客户群体呈现头部聚集特征，行业需求的 60%以上来自少数超大规模互联网平台企业及云服务商，该类客户普遍采用批发模式签订中长期服务协议，形成大单量、少客群、高粘性的业务生态。极端情况下，如果互联网平台企业或云服务商行业出现需求下滑，可能对基础设施项目现金流稳定性构成不利影响。

5、限电影响生产经营的风险

电力的稳定供应是数据中心项目平稳运营的关键要素。受煤炭价格上涨以及“能耗双控”政策要求等因素影响，多地陆续出台了部分限电限产措施。在此背景下，若基础设施项目所在地在“能耗双控”方面未能达到标准，或者我国未来出台的各类政策影响了电力市场的稳定，进而导致电力无法正常且稳定地供应，可能导致基础设施项目的正常生产经营产生不利影响。极端情况下，在“拉闸限电”期间，若基础设施项目所配置的柴油发电机组也无法正常发电，基础设施项目将存在无法正常运营的风险。

6、灾难性事件风险

若遭遇强烈地震、特大洪水或持续性火灾等不可抗力事件，可能导致数据中心建筑结构受损、核心设备损毁等严重后果，造成服务连续性中断。同时，

电网主备系统切换失效、区域电力调度失衡等风险事件可能引发的持续供电中断，若断电时间超过 UPS 及备用电源系统支撑能力时将触发数据资产完整性受损、设备级联故障等次生风险。上述风险可能对基础设施项目的经营稳定性产生较大的不利影响。

7、技术更新迭代风险

技术创新是数据中心行业发展的重要驱动力，但新技术的研发和应用需要大量的资金投入和时间成本，技术创新的成果存在不确定性。随着互联网应用技术的不断发展，云计算、大数据、物联网、5G、AI 等创新技术、创新应用和创新业态的不断衍生，促使数据中心不断升级和改造以适应新的市场需求，但新技术的引入和应用也可能对现有数据中心设施、运营模式和业务流程造成冲击。极端情况下，若基础设施项目机柜类型、收费条款、运营成本等发生重大变化，可能导致其实际现金流与测算现金流出现较大偏离。在基础设施项目合同到期后续约或签约新客户时，可能受限于原有数据中心建筑物理特征、能源供应模式或主要数据中心子系统技术变革等因素，导致在采纳新技术时可能面临成本、效率等方面的经营风险，从而对基础设施项目的盈利能力造成不利影响。

8、电能利用效率（PUE）政策趋严带来的经营风险

当前行业监管层面对数据中心能效管控持续强化，根据 2021 年 11 月国家发改委、工信部、生态环境部、市场监管总局、能源局发布的《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》，明确要求新建大型/超大型数据中心 PUE 不超过 1.3，到 2025 年，PUE 超过 1.5 的存量数据中心需限期实施节能降碳技改。尽管基础设施项目 2024 年 PUE 为 1.24 满足政策要求，但随着液冷散热系统等技术的商业化应用，行业能效基准处于不断降低的水平，若未来实施更严苛的 PUE 准入机制，数据中心服务商需及时更新节能相关技术及设备，此类必须投入可能对项目收益造成一定程度的影响。

9、行业供需失衡的风险

若政策未来出现较大幅度的变化，或行业逻辑因技术路线大幅转向，可能会导致市场短期的供需失衡，例如因行业进一步放开限制导致的供给增速过快，

或市场由于人工智能发展所带动的算力需求激增导致的供给不足等风险，虽然最终市场供需会逐步形成新一轮的平衡，可能对项目的稳定运营造成影响。

（二）基础设施基金投资管理风险

1、集中投资风险

公开募集证券投资基金往往采用分散化投资的方式减少非系统性风险对基金投资的影响。本基金存续期内主要投资于基础设施资产支持证券，持有其全部份额，并通过资产支持证券等特殊目的载体取得项目公司全部股权。因此，相比其他分散化投资的公开募集证券投资基金，本基金具有较高的集中投资风险。

2、基金价格波动风险

本基金主要资产投资于基础设施项目，具有权益属性，受宏观经济环境、运营管理等因素影响，基础设施项目的市场价值及现金流情况可能发生变化，可能引起基金价格波动，甚至存在基础设施项目遭遇极端事件（如地震、台风等）发生较大损失而影响基金价格的风险。

3、流动性风险

本基金存续期内采取封闭式运作，不开放申购、赎回，投资者仅能在二级市场交易，且受投资者结构和持仓集中度、投资策略等因素影响，存在流动性不足等风险。

使用场外基金账户认购的基金份额持有人卖出基金份额或申报预受要约的，需将基金份额转托管至场内证券经营机构，方可参与证券交易所市场的交易，在份额转托管完成前存在无法在二级市场卖出的风险。

本基金原始权益人或其同一控制下的关联方、战略投资者所持有的战略配售份额需要满足一定的持有期要求，在一定时间内无法交易。因此，本基金上市初期可交易基金份额并非本基金的全部份额，可能导致流动性风险。

目前基金管理人拟为本基金聘用 1 家以上的流动性服务商以缓释部分流动性风险，具体流动性服务商以本基金上市时的公告安排为准。

4、估值与现金流预测的风险

（1）资产估值及公允价值变动的相关风险

本基金将定期公布评估机构出具的基础设施项目资产评估报告。基础设施资产的评估采用收益法，由于基础设施资产的评估值是基于相关假设条件测算得出的，估值技术和信息的局限性导致基础设施资产的评估值并不能完整体现基础设施资产真实的公允价值，也不构成未来可交易价格的保证。在基础设施项目出售的过程中，可能出现成交价格低于资产估值的情形从而对本基金的财务状况造成不利影响。

若基础设施项目的经营现金流不及预期，或遇有重大灾害等导致设施受损，则可能导致资产估值及公允价值的下降。此外，资产估值及公允价值受宏观经济、行业竞争、资本市场环境、行业政策等多种因素综合影响，前述因素也会导致资产估值及公允价值的波动，可能存在估值下跌甚至低于本基金募集时的初始估值的潜在风险。

（2）基金可供分配金额预测风险

本基金可供分配金额主要由项目公司所持基础设施资产所产生的机柜托管服务费收入形成。在基金运作期间内，基础设施项目可能因宏观经济环境变化或运营不善等因素导致其实际现金流偏离测算现金流，存在基金向基金份额持有人实际分配金额低于预测的可供分配金额的风险。同时，《基金可供分配金额测算报告》基于相关假设基础上编制得出，相关假设存在一定不确定性，因此，本基金的可供分配金额预测值不代表基金运行期间实际分配金额的保证。

5、关联交易、同业竞争及利益冲突风险

（1）关联交易风险

本基金或者其控制的特殊目的载体与关联方之间发生的转移资源或者义务的事项构成本基金的关联交易。除基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券等事项外，关联交易还包括但不限于购买资产支持证券、借入款项、聘请运营管理机构、出售项目公司股权、基础设施项目购入与出售及基础设施项目运营及管理阶段存在的购买、销售、租赁其他资产、产品和服务等行为，本基金发行后，昆山国诚将作为运营管理实施机构为基础设施项目提供运营管理服务，存在一定的关联交易风险。

（2）同业竞争及利益冲突风险

本基金运作过程中将面临与基金管理人、原始权益人、运营管理机构之间的潜在利益冲突。本基金原始权益人及/或其同一控制下的关联方以自有资金投资、持有或管理的位于同区域的与其存在竞争关系的其他数据中心基础设施项目（简称“竞争性项目”），运营管理机构可能持续为竞争性项目提供运营管理服务，因此，可能与本基金所投资的基础设施项目存在业务竞争关系，存在利益冲突风险。

6、管理及尽职履约的风险

（1）基金管理人的管理风险

本基金运作过程中，基金管理人的知识、经验、判断、决策及技能等因素会影响其对信息的获取和对经济形势、行业趋势、业务发展及经营策略、管理手段、证券价格走势的判断，如基金管理人判断有误、获取信息不全或对投资运营工具使用不当等可能会影响基金收益水平，从而产生风险。

（2）运营管理机构的尽职履约风险

本基金运作过程中，基金管理人将按照法律法规规定和基金合同约定主动履行基础设施项目运营管理职责。同时，基金管理人拟委托符合条件的运营管理机构负责部分基础设施项目运营管理职责。如运营管理机构未能尽职履约，可能导致基础设施项目运营不善，从而对基础设施项目经营稳定性造成影响。

（3）计划管理人、托管人、监管银行尽职履约风险

基础设施基金的正常运作依赖于计划管理人、基金托管人、专项计划托管人及监管银行等参与主体的尽责服务，当前述机构未能尽职履约，或其内部作业、人员管理及系统操作不当等失误，可能会给基础设施基金造成损失，并可能进而影响基金份额持有人的利益。

（4）基础设施项目管理风险

本基金投资集中度高，收益率很大程度依赖于基础设施项目运营情况。本基金通过专项计划等特殊目的载体间接持有对应基础设施项目的完全所有权，基金管理人将通过中间各层特殊目的载体向基础设施项目公司提出要求或传达决定，其中任一环节存在瑕疵或延时的，均可能导致相关要求或决定无法及时、

完全有效传递至项目公司，由此可能对项目公司和基础设施项目的运作造成不利影响。

（三）基础设施基金的其他风险

1、中止发售的风险

当网下投资者提交的拟认购数量合计低于网下初始发售总量时，基金管理人、财务顾问应当中止发售，存在中止发售的相关风险。中止发售后，在中国证监会同意注册决定的有效期内，基金管理人可重新启动发售。

2、募集失败的风险

本基金存在因募集规模未达到准予注册规模的 80%、募集资金规模不足 2 亿元或投资人数少于 1,000 人、原始权益人或其同一控制下的关联方未按规定参与战略配售、扣除战略配售部分后向网下发售比例低于本次公开发售数量的 70%等原因导致募集失败的风险。

基金募集失败的，基金管理人将在募集期限届满后 30 日内返还投资人已交纳的款项，并加计银行同期存款利息。

3、基金设立后实施基础设施项目交易过程中的操作风险

本基金的交易结构中，基础设施基金设立并认购基础设施资产支持专项计划 100%份额后，计划管理人将根据《SPV 公司股权转让协议》的约定受让 SPV 公司 100%股权，股权收购完成后向 SPV 公司实缴出资、增资并发放股东借款。SPV 公司根据《项目公司股权转让协议》从昆山国诚处受让项目公司 100%股权后，项目公司与 SPV 公司签署《吸收合并协议》，项目公司吸收合并 SPV 公司。若前述交易安排任意环节（如股东工商变更、SPV 公司与项目公司之间的吸收合并等）未能在约定时间内完成或由于特殊原因未能完成，将可能对本基金的运作造成不利影响，降低基金份额持有人的收益水平，甚至可能导致基金合同提前终止。

4、资产支持专项计划等特殊目的载体提前终止的风险

因发生专项计划文件约定的提前终止事项，专项计划等特殊目的载体提前终止，则可能导致资产支持证券持有人（即本基金）无法获得预期收益、专项计划更换计划管理人，甚至导致基金合同提前终止。

5、停牌、暂停上市或终止上市的风险

在基金合同生效且本基金符合上市交易条件后，本基金将在上交所上市交易。上市期间可能因违反法律法规或交易所规则等原因导致本基金停牌，投资者在停牌期间不能买卖基金份额。如本基金连续两年未按照法律法规进行收益分配，基金管理人应当申请基金终止上市，或本基金因其他原因暂停或终止上市，对投资者亦将产生风险，如无法在二级市场交易的风险、基金财产因终止上市而受到损失的风险。

6、特定声誉风险

特定声誉风险是指由原始权益人、其股东，以及运营管理机构的经营、管理及其他行为出现声誉风险事件导致对本基金的不利评价的风险。尽管基金财产独立于原始权益人及运营管理机构，其信用评级（如有）及声誉情况对基金资产安全和日常经营、运营管理机构提供服务不必然存在实质影响，但基金管理人无法保证在基金运作期内，本基金的运作、二级市场交易价格以及基金声誉情况不受到原始权益人及运营管理机构的声誉风险事件的影响。

7、税收等政策调整的风险

本基金运作过程中可能涉及基金份额持有人、基金、资产支持专项计划、项目公司等多层面税负，如果国家税收政策发生调整，可能影响投资收益。基础设施项目所产生的现金流在向上分配的过程中，前述主体所适用的税收征管法律法规可能会由于相关税收政策调整而发生变化，如适用税率变化，或税务部门征收任何额外的税负，基金管理人和计划管理人均不承担任何补偿责任，基金份额持有人的收益可能因相关税收政策调整而受到影响。

本基金是创新产品，如果相关法律法规或政策发生变化，可能对基金运作产生影响。

8、不可抗力的风险

基金运作过程中可能存在直接或间接因基金管理人和计划管理人所不能控制的情况、环境而导致基金管理人、计划管理人及/或相关方延迟或未能履行义务，或因前述情况、环境直接或间接导致本基金损失的风险。该等情况、环境包括但不限于政府限制、战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、自然灾害以及新

法律或国家政策的颁布或对原法律或国家政策的修改（包括但不限于企业会计准则、证券监管规则等法律或国家政策的变更）等。

此外，基础设施项目可能由于地震、台风、洪水等自然灾害的影响，以及战争、罢工、社会骚乱、恐怖活动、瘟疫以及新法律或国家政策的颁布或对原法律或国家政策的修改（包括但不限于企业会计准则、证券监管规则等法律或国家政策的变更）等不可抗力，导致对房屋建筑的安全性、设施的维护情况、客户的服务器托管需求及履约能力、基础设施项目的持续经营能力等造成不利影响，导致基础设施项目的经营现金流中断，资产估值下降，甚至房屋建筑被毁的极端情况。若发生前述不可抗力因素，可能会对基础设施项目进而对本基金及基金份额持有人收益产生不利影响。

二、基础设施项目相关风险

（一）基础设施项目运营风险

本基金投资集中度高，收益率很大程度依赖于基础设施项目的运营情况。在基金运作过程中，基础设施项目可能因经济环境变化、运营不善或合作方履约能力发生重大不利变化等因素的影响，从而导致实际现金流大幅低于测算现金流，存在基金收益率不佳的风险。基础设施项目运营过程中托管服务费收入水平、计费率等收入指标的波动也将影响基金收益分配水平的稳定。

1、运营收入下降的相关风险

本基金拟投资的基础设施项目历史计费率情况良好，托管服务费收入较为稳定，但不排除未来数据中心行业市场竞争加剧，在持续维持较高的计费率并同时保持较高托管服务费收入水平方面，面临一定挑战，存在如下运营风险：

（1）计费率降低或托管服务费收入水平下调的风险

根据评估机构调研，昆山及环沪区域数据中心市场存在一定竞争，长三角区域的新增供给可能对存量基础设施项目产生冲击。另外，随着行业技术快速迭代，客户需求的变化可能会降低存量基础设施项目的议价能力。如上情况可能导致基础设施项目机柜计费率承压及托管服务费收入水平下调的情形，进而对本基金收益造成影响。

（2）客户集中度较高的风险

本基金所投资的基础设施项目的客户采取批发模式，存在较高集中度风险。基金存续期内，若合作方因行业政策调整、技术路线变更或经营策略变化而导致提前终止协议、不续约、续约但减少机柜数量、降低单机柜服务单价、拒绝履行合约或拖欠托管服务费、经营陷入困境等情况时，可能会对基础设施项目的现金流产生不利影响。

（3）新客户引入受阻的风险

基础设施项目托管服务合同到期或者出现客户违约提前终止协议的情况时，如运营管理机构的潜在客户储备不足或在新客户引入过程中受阻导致未能及时补充引进新的客户或续签新合约，基础设施项目可能产生一定的空置期，导致项目计费率下降，从而对基金收益产生不利影响。

（4）续签合同的风险

依照数据中心行业的业务操作惯例，基础设施项目和合作方签订的数据中心服务协议未就续约机制设定对应专门的违约责任，且未设定续约后托管服务费水平及增长率的确定机制。基金存续期内，若合作方不续约、续约但机柜托管服务费单价不及预期，可能对基础设施项目的持续稳定运营产生不利影响。

2、基础设施项目支出及相关税费增长的风险

基金管理人及运营管理机构将尽力在满足客户使用需求的前提下，合理控制基础设施项目运营开支。尽管如此，依然可能出现运营支出及相关税费的增长速度超过项目运营收入增长的情况，从而导致基础设施项目净现金流的减少，前述情况包括但不限于：

（1）直接或间接税务政策、法律法规的变化，可能导致基础设施项目税项及其他法定支出的增加

（2）相关法律法规及政策变动，可能导致遵守相关法律法规及政策所需承担的成本增加

（3）基础设施项目维修和保养成本及资本性支出可能增加

随着本基金持有的基础设施项目资产使用期限的增长，如设备价格提升、未能充分估计技术更新迭代所需的资金投入等因素，可能导致不可预期的大额资本性支出增加，对基础设施项目运营现金流产生不利影响。

重大改造升级可能需要政府有权部门批准、监督、验收，申请与审批的结果可能因项目能否满足相关规定的若干条件而改变，具体情况存在不确定性，从而可能导致改造升级工程无法顺利开展或无法通过相关验收。同时，改造升级过程中还可能受到如劳资纠纷、建设事故、物资设备供应短缺、相关技能的劳工短缺、环保要求提高、自然灾害的影响，导致工期延误。

（4）通胀率的上升，劳务成本可能提高

（5）投保额无法覆盖评估价值的风险

基金管理人将根据法律法规要求，通过项目公司对其所持有的基础设施资产进行投保，但受保险政策、赔付条件等因素影响，商业保险合同中对基础设施资产的投保金额可能存在上限，基金运作期内可能发生基础设施资产毁损、灭失，但其保险赔付金额低于物业评估值，可能无法覆盖基础设施项目的损失。此外，若干情形下保险赔付存在不确定性，例如战争、核污染、恐怖活动等。上述情形可能对基础设施资产持有人利益产生风险。

（6）其他不可预见情况导致的支出增长。

3、安全生产、环境保护和意外事件的风险

在开展基础设施项目运营、维修保养和改造过程中，存在若干意外风险，基础设施项目现场或周边可能发生火灾等事件，前述意外事件可能对物业造成损害、损毁、人员伤亡、声誉损失等，并可能导致项目公司承担法律责任。由于意外事件可能导致的政府调查或实施安全生产整改等，导致基础设施项目经营中断，将进一步导致基金及项目公司在声誉、业务、财务等方面承担损失。

4、土地使用权到期、被征用或收回风险

根据《中华人民共和国民法典》（2021 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019 年修正）、《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）及《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（2020 年修正）的规定，非住宅建设用地使用权年限届满，土地使用者需要继续使用土地的，应当至迟于届满前一年申请续期，除根据社会公共利益需要收回该幅土地的，应当予以批准；经批准予以续期的，应当重新签订土地使用权出让合同，依照规定支付土地使用权出让金。土地使用权出让合同约定的使用

年限届满，土地使用者未申请续期或者虽申请续期但未获批准的，土地使用权由国家无偿收回。另外，根据相关法规规定，在若干情况下，政府有权在符合公共利益的情况下，强制在土地使用权期限届满前收回土地使用权，并向土地使用者支付补偿金，前述补偿金将根据相关法律法规规定的要求进行评估。此外，若土地使用者未能根据土地出让协议遵守或履行相关条款及条件，政府有权终止土地使用权并无需支付任何补偿。

本基金的存续期为38年，本基金持有的基础设施资产的国有土地使用证/房地产权证/不动产权证书记载的土地使用权到期日为2062年6月8日，存在基础设施资产所在宗地的土地使用权于基础设施基金到期前到期的可能。基础设施资产土地使用权续期具有一定不确定性，若发生土地使用权到期后被要求支付高昂的土地出让金，或承担额外条件，或申请续期不被批准，或土地使用权在到期前被提前收回，且获得的补偿金不足以覆盖基础设施项目资产估值或弥补经营损失的情况，基金将受到重大不利影响。

5、进线工程未入池的风险

本基础设施项目运营涉及未入池资产为国金数据 110kV 变电站进线工程，项目公司昆山国金已与本基金的运营管理实施机构昆山国诚签署《昆山国金数据 110kV 变电站进线工程占用合同》，通过签署资产占用协议的方式由项目公司保留对进线工程的使用权，保障该资产可被基础设施项目长期使用。

本基金存续期间，若项目公司与运营管理实施机构就上述资产相关使用安排产生纠纷，或者因运营管理实施机构使用、维护不当等原因，致使上述资产的可用性受到影响，都将对基础设施项目的稳定运营造成不利影响。

6、运营管理机构的经营风险

鉴于拟任运营管理统筹机构万国数据服务系原始权益人万国数据在境内设立的持有增值电信业务许可证的公司，运营管理实施机构昆山国诚系万国数据服务子公司，若出现政策调整、企业经营不善、VIE 控制失效等极端情况下基础设施资产的运营管理机构不宜继续运营，则可能对基础设施项目的持续稳定运营产生不利影响。

7、增值电信业务经营许可证到期不再被授予的风险

目前，我国增值电信业务实行市场准入制度，从事增值电信业务的企业需取得增值电信业务经营许可证。昆山国金持有跨地区增值电信业务经营许可证，编号为 B1-20251317，有效期至 2030 年 4 月 18 日。若基金存续期内上述增值电信业务经营许可证到期后无法续期，导致无法再开展增值电信相关业务，本项目的稳定运营将受到一定影响。

8、基金存续期内存在转让限制的风险

根据《昆山市工业用地再开发及交易管理办法（试行）》（昆政发〔2018〕7 号）第十三条第（三）项的规定，工业用地项目调整出资比例、股权结构的，经所在地区镇同意后，由所在地市场监管部门依法予以变更。同等条件下，所在地区镇可优先收购。因此，本基金存续期间，在转让国金数据中心项目前需先征得所在地区镇同意，可能存在因为无法按时完成或满足转让前置条件导致无法顺利转让国金数据中心项目的风险。

9、客户自建或换租，以及新客户未及时引入的风险

基础设施项目托管服务合同到期或者出现因客户自建等原因提前退租的情况时，若运营管理机构的潜在客户储备不足或在新客户未能及时引入的情况下，基础设施项目可能面临一定的空置期，导致项目计费率下降，从而对基金收益造成不利影响。

10、基础设施项目的改造风险

（1）政策趋严及行业发展带来的改造风险

尽管本项目 2024 年 PUE 为 1.24 满足《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》等主管部门对存量数据中心的政策要求，但随着液冷散热系统等技术的商业化应用，新建数据中心 PUE 处于不断降低的水平，若未来针对存量数据中心也实施更严苛的 PUE 政策或者客户提出改造液冷的业务需求，数据中心服务商需及时更新节能相关技术及设备，本项目液冷改造成本预计约 5,800 万元，此类必须投入可能对项目收益造成一定程度的影响。按照行业惯例，如根据客户要求实施液冷改造，成本通常由客户承担，但存在客户未按照行业惯例承担改造支出的风险。如因 PUE 政策收紧或其他因素导致项目公司自主实施液冷改造导致成本最终可能由项目公司承担的，根据万国数据及万国数据服务出具的共同

承诺，万国数据以及万国数据服务将在万国数据服务担任运营管理机构期间承担本基础设施项目各考核周期内资本性支出实际发生额超出目标发生额的部分，相关资本性支出超支的风险将得到一定程度的缓释。

（2）重新定制化改造带来的经营风险

尽管本项目自投产以来未发生过客户变更，终端客户退租的概率较小，并且新客户可以继续沿用本项目现有模块，但若新客户要求按其需求进行定制化，本项目需进行机房布置及强弱电等改造，此类必要投入和改造、以及改造导致的计费率变化可能对项目收益造成一定程度的影响。

（3）功率密度大幅升级改造成本超预期的风险

尽管本项目已结合过往改造情况充分预留相关升级改造费用，确保设备选型、技术路径可与主流技术进化趋势同步迭代，但若未来功率密度升级导致的改造成本超预期，本项目需在已预留费用外进行额外支出，此类必要投入可能对项目收益造成一定程度的影响。

（4）重大改造涉及政府审批的风险

尽管本项目未来改造预计不涉及政府审批的情况，但若极端情况下，本项目进行房屋结构改造、加固或消防改造等重大改造升级，需由相关主管部门审批，预计将对项目正常运营及现金流产生一定程度的影响。

（二）基础设施项目收购与出售的相关风险

区别于股票、债券等标准金融产品，基础设施项目的市场流动性和交易活跃度受到基础设施资产区位、土地年限、资本市场环境、产业投资政策、城市规划调整等诸多因素影响，成交价格与交易的竞争情况、基础设施项目的经营情况、区域市场竞争格局、行业市场预期以及利率环境等因素相关。本基金通过收购或处置基础设施项目调整资产组合时，受前述因素影响，可能存在交易价格偏离基础设施资产评估值，交易时间周期超出计划甚至无法顺利完成交易的风险，影响基金投资和资产出售策略的实施。若未来由于偿还外部借款或支付大额改造支出、运营出现较大困难等特殊情况被动出售基础设施项目，基金可能由于资产流动性不足而承担额外损失，从而影响基金份额持有人预期收益的实现。

本基金的存续期为 38 年，经基金份额持有人大会审议通过，本基金可延长存续期限，否则，本基金存续期届满后将终止运作并进入清算期；进入清算期后，本基金面临基础设施项目的处置问题，本基金可能由于资产流动性不足面临清算期内无法及时完成处置或减值出售的风险，从而对本基金投资变现的及时性及投资收益带来不利影响。

（三）基础设施项目直接或间接对外融资的风险

本基金首次发售时未设置对外借款安排，基金设立后，部分募集资金将用于偿还全部基础设施项目对外融资。在基金存续期间，本基金在履行适当程序后可直接或间接对外借入款项。本基金对外借入款项可能导致如下风险：

1、本基金可支配现金流不足以支付借款的本息支出；

2、对外借入款项将可能导致借款人降低继续举债能力、提高举债成本、因偿债需要减少可支配现金流等；

3、面临债务无法续借或资金成本上升等不利变化；

4、在可支配现金流无法偿还债务时，可能面临基础设施项目、项目公司股权被强制拍卖或变卖的风险，甚至面临借款人被债权人提起诉讼的法律风险以及债务人破产清算的风险等。

（四）股东借款带来的现金流波动风险

本基金的交易架构中，专项计划向 SPV 公司增资或发放股东借款用于支付 SPV 公司在《项目公司股权转让协议》项下应支付的股权转让价款及相关税费；专项计划根据《项目公司借款合同》向项目公司发放股东借款，专项计划根据《SPV 公司借款合同》向 SPV 公司发放股东借款，项目公司将吸收合并 SPV 公司并承继此项债务；其中，部分股东借款利息可以在税前扣除，有利于优化项目公司资本结构。但该结构存在以下风险：如未来可税前抵扣的股东借款利息因政策变化等因素发生变动，可能导致项目公司应纳税所得额和所得税应纳税额的提高，使本基金可供分配现金流不达预期，导致现金流波动风险。

三、其他一般性风险因素

（一）证券市场投资风险

本基金除通过特殊目的载体投资于基础设施资产外，还可投资于利率债、

AAA 级信用债或货币市场工具，以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具。证券市场价格受到经济因素、政治因素、投资心理和交易制度等各种因素的影响，导致基金收益水平变化，产生风险，主要包括：

1、政策风险。因国家宏观政策（如货币政策、财政政策、行业政策、地区发展政策等）发生变化，导致市场价格波动而产生风险；

2、经济周期风险。随着经济运行的周期性变化，证券市场的收益水平也受到影响，从而产生风险；

3、利率风险。金融市场利率波动会导致债券市场的价格和收益率的变动，同时直接影响企业的融资成本和利润水平。基金投资于货币市场工具，收益水平会受到利率变化的影响；

4、购买力风险。本基金的利润将主要通过现金形式来分配，而现金可能因为通货膨胀的影响而导致购买力下降，从而使基金的实际收益下降；

5、公司经营风险。公司的经营状况受多种因素影响，如市场、技术、竞争、管理、财务等都会导致公司盈利发生变化，从而导致基金投资收益变化；

6、信用风险。因债券发行人经营情况恶化等因素发生违约，或债券发行人拒绝履行还本付息义务，或由于债券发行人或债券本身信用等级降低等导致债券价格波动的风险。

（二）操作技术及合规风险

1、因技术因素而产生的风险，如 IT 系统故障产生的风险；

2、因业务快速发展而在制度建设、人员配备、内控制度建立等不完善而产生的风险；

3、因人为因素而产生的风险，如欺诈行为等产生的风险；

4、因违反国家法律法规的规定，或者基金投资违反法规及基金合同有关规定的风险。

（三）本基金法律文件风险收益特征表述与销售机构基金风险评价可能不一致的风险

本基金法律文件投资章节有关风险收益特征的表述是基于投资范围、投资比例、证券市场普遍规律等做出的概述性描述，代表了一般市场情况下本基金

的长期风险收益特征。销售机构（包括基金管理人直销机构和其他销售机构）根据相关法律法规对本基金进行风险评价，不同的销售机构采用的评价方法可能存在不同，因此销售机构的风险等级评价与基金法律文件中风险收益特征的表述可能存在不同，销售机构之间的风险等级评价也可能存在不同，销售机构基于自身采用的评价方法可能对基金的风险等级进行定期或不定期的调整，但销售机构向投资人推介基金产品时，所依据的基金产品风险等级评价结果不得低于基金管理人作出的风险等级评价结果。投资人在购买本基金时需按照销售机构的要求完成风险承受能力与产品风险之间的匹配检验。

上述重要风险揭示事项仅为列举事项，未能详尽列明基础设施基金的所有风险。投资人在投资和认购基础设施基金前，应认真阅读《基金合同》《招募说明书》等法律文件，熟悉基础设施基金相关规则，自主判断基金投资价值，自主做出投资决策，全面认识本基金的风险收益特征和产品特性，并充分考虑自身的风险承受能力，理性判断市场，谨慎做出投资决策，自行承担投资风险。

第1章 尽职调查情况描述

1.1 尽职调查基准日

本次尽职调查基准日为 2025 年 3 月 31 日。

1.2 尽职调查人员

以下人员参与了尽职调查，并完成了本财务顾问报告：

马梁、陈健冶、王志明、赵雅菲、崔家兴、黄开怀、徐晨豪、祁义凌

1.3 尽职调查对象

根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国证券投资基金法》《中国证监会、国家发展改革委关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）（2023 年修订）》《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 修订）》等法律法规的有关规定及公司有关尽职调查工作指引等规范性文件的规定，尽职调查人员对基础设施项目、原始权益人、基础设施运营管理机构、基金托管人和专项计划托管人等对交易有重大影响的交易相关方进行了尽职调查。

1.4 尽职调查方法

1、查阅参与机构提供的相关文件、文档及数据资料；

2、对原始权益人及运营管理机构进行访谈；

3、对原始权益人、运营管理机构及基础设施项目进行现场实地调查；

4、由专业的第三方中介机构（如律师事务所、会计师事务所、评估机构等）提供专业咨询意见。

1.5 尽职调查程序

本次尽职调查按照如下程序进行：

1、收集、查阅、汇总、分析重要参与方提供的相关资料；

2、对重要参与方和基础设施项目进行实地调查；

3、查阅、分析评估机构、律师事务所、会计师事务所等中介机构工作文件；

4、对尽职调查中涉及的问题和分析进行讨论；

5、整理尽职调查工作底稿；

6、撰写财务顾问报告。

1.6 尽职调查内容

1.6.1 对基础设施项目尽职调查的内容

项目公司情况：项目公司的设立及历史沿革情况，股权结构及股东出资情况，治理结构、组织架构和内部控制情况，重大重组情况，独立性情况，商业信用情况，所在行业情况和竞争状况，经营模式情况，同业竞争及关联交易情况，财务会计情况，纳入基础设施基金后的期后事项等。

基础设施资产情况：基础设施资产的评估情况，合规情况，物理状态，所处行业及区位情况，现金流的真实性、独立性、稳定性、分散度，现金流的预测情况等。

重要现金流提供方：主营业务情况，经营及财务情况，持续经营能力，与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况，历史偿付情况（如有），资信情况等。

1.6.2 对业务参与人尽职调查的内容

原始权益人：设立及存续情况，历史沿革情况，股权结构、控股股东及实际控制人情况，组织架构、治理结构及内部控制情况，财务状况，资信状况，对基础设施项目的权属情况、转让基础设施项目的内部授权和外部审批情况等。

基础设施运营管理机构：设立、存续及历史沿革情况，股权结构及治理结构，持续经营能力，不动产运营管理资质（如有），同类型基础设施项目运营

管理经验，不动产运营相关业务流程、管理制度和风险控制制度，利益冲突防范措施，内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性，人员情况，财务情况，资信情况等。

基金托管人和专项计划托管人：基金托管人和专项计划托管人存续状态，经营情况，资信水平，业务资质，人员情况，托管业务管理制度、业务流程和风险控制措施等。

1.7 尽职调查结论

本财务顾问报告基于如下假设：相关业务参与人所提供的资料、口头介绍及其他相关事实信息均是真实、准确和完整的，并且未隐瞒与此次尽职调查相关的其他重要文件和事实信息；相关业务参与人所提供的尽职调查文件上的签字和盖章均是真实的；且上述签字和盖章均系根据合法、有效的授权做出；相关业务参与人所提供的有关副本材料或复印件（包括但不限于电子扫描件）与正本材料和原件是一致的；相关业务参与人的所有审批、登记和注册文件及其它公开信息均是真实、准确、完整的；对于对本财务顾问报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其他有关单位、个人出具的意见、说明及其他文件作出判断。

华泰联合证券有限责任公司作为财务顾问对业务参与人与基础设施项目勤勉尽责地进行了充分的尽职调查，同时基于业务参与人在交易文件、出具的《承诺函》等中的陈述与保证、法律顾问出具的法律意见书、经会计师事务所审计的相关方审计报告和审核的基金可供分配金额测算报告、经评估机构出具的评估报告和市场调研报告，财务顾问认为截至尽职调查基准日：

1.7.1 基础设施项目

基础设施项目法律基础完善，已按相关规定履行必要的审批、核准、备案、登记等相关程序；昆山国金不存在抵押、查封、扣押、冻结等他项权利限制的情况，可依法转让。

基础设施项目界定清晰，权属明确，基础设施项目现金流的产生基于真实、

合法的经营活动，形成基础设施资产的法律协议或文件（如有）合法、有效；价格或收费标准符合相关规定。基础设施资产的现金流主要由市场化运营，且不依赖第三方补贴等非经常性收入。重要现金流提供方依法设立并合法存续，经营情况正常。

1.7.2 项目公司

项目公司设立程序、工商注册登记合法、真实；治理结构与内部控制制度完善；公司章程符合《公司法》等法律法规及中国证监会的有关规定，组织结构健全、清晰；具备完整、合法的财产权属凭证，独立在银行开户、独立纳税，适用于万国数据及下属子公司财务会计制度进行独立的会计核算，财务管理依赖于万国数据及下属子公司整体的财务管理制度和财务人员团队；未来项目公司纳入基础设施基金后，将由基金管理人自行派员负责项目公司的财务管理，届时项目公司的财务将具备独立性。项目公司不存在重大违法、违规或不诚信行为，财务状况正常，项目公司与原始权益人及其关联方等所涉及的关联交易合法合规，定价公允；项目公司不存在任何正在进行的或尚未完结的诉讼、仲裁或其他经济或法律纠纷；不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

1.7.3 原始权益人

原始权益人依法设立并合法存续，经营情况正常，股权结构合理，组织架构及治理结构完善；基础设施基金设立前，原始权益人对基础设施项目享有完全的所有权，对基础设施项目的转让已获得合法有效的内部授权；原始权益人资信水平和商业信用情况良好。原始权益人最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务领域未存在重大违法违规记录，亦未被认定为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位并被暂停或者限制融资。

1.7.4 运营管理机构

运营管理机构依法设立且合法存续，具备基础设施项目运营管理资质与经验，已建立较为完善的相关业务制度、业务流程、风险控制措施，财务状况正常，资信情况良好，具有担任基础设施项目运营管理机构的能力；已经采取了避免可能出现利益冲突的措施。最近三年在投资建设、生产运营、金融监管、工商、税务领域不存在重大违法违规记录。

1.7.5 基金托管人和专项计划托管人

基金托管人和专项计划托管人依法设立并合法存续，资信水平良好，具有托管业务资质，并已建立健全托管业务制度管理、业务流程、风险控制措施等，具有担任基金托管人和专项计划托管人的能力。

综上，财务顾问合理地认为：基础设施证券投资基金业务参与人及拟证券化的基础设施项目符合《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国证券投资基金法》《中国证监会、国家发展改革委关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》《国家发展改革委关于进一步做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点工作的通知》《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）（2023 年修订）》《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》《上海证券交易所基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 修订）》等法律法规及规范性文件中关于申请发行基础设施证券投资基金具体条件的规定。

1.7.6 财务顾问有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查说明

截至本财务顾问报告出具日，本财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。

第2章 基础设施项目情况

截至 2025 年 3 月 31 日，本基金首次发售时拟投资基础设施资产估值为 19.33 亿元，具体情况详见下表：

表 2-1 基础设施资产概况（截至 2025 年 3 月 31 日）

基础设施资产概况	
项目名称	国金数据中心
资产所在地	江苏省苏州市昆山市
资产范围	基础设施资产位于昆山市花桥镇[1]远创路558号，东侧临远创路、南侧临空地、西侧邻万国数据昆山一期项目、北侧临河流，包含两栋建筑物的房屋所有权、其占用范围内国有建设用地使用权及相关附属设备设施所有权（不含进线工程）
建设内容和规模	建设内容：包含2栋数据中心楼，建筑均为地上4层、地下1层； 土地使用权面积：19,999.50平方米； 建筑面积：35,376.70平方米，地上建筑面积29,795.10平方米、地下建筑面积5,581.60平方米。 机柜数量：4,192个，机柜电力设计容量29,044kW，包含7kW机柜4,072个、4.5kW[2]机柜120个
数据中心散热方式	风冷制冷
单机柜功率	可托管的7kW机柜4,072个，4.5kW机柜120个
业务模式	采用批发型业务模式，为客户提供机房及配套技术服务，并保障数据中心空调、照明、电力、湿度等保持良好的运营状态
收入来源	100%来源于为客户提供服务器托管服务的托管服务费收入
托管服务费	不包含电费
土地性质	出让土地
开竣工时间	开工日期：2018年11月13日 竣工日期：2020年4月20日

[1] 现为花桥经济开发区，全文同。

[2] 4.5kW 机柜，不足 6kW 按 6kW 计费，下同。

决算总投资（万元）	82,369.27[3]
当期目标不动产评估值（万元）	193,300.00
运营起始时间	1号楼：2020年5月；2号楼：2020年7月
项目权属起止时间及剩余年限	2012 年 6 月 9 日至 2062 年 6 月 8 日 剩余年限：37.19年

2.1 项目公司基本情况

2.1.1 项目公司基本信息

截至 2025 年 3 月 31 日，项目公司基本信息如下所示：

表 2-2 项目公司基本信息

项目公司名称	国金数据科技发展（昆山）有限公司
法定代表人	王海明
成立日期	2012 年 2 月 3 日
注册资本	44,008.452182 万元整
注册地址	江苏省昆山市花桥镇金中路 189 号
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91320583588483305A
经营范围	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；数据处理服务；互联网数据服务；机械设备销售；金属制品销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2.1.2 设立及历史沿革情况

（1）2012 年 2 月 3 日，昆山国金注册成立，注册资本为 1,000 万美元，由 FEP (HK) LIMITED（简称“FEP HK”）全资设立。

[3] 固定资产及无形资产账面原值。

（2）2017 年 3 月 9 日，昆山国金申请企业住所变更获昆山市市场监督管理局核准，注册地址由江苏省昆山市花桥镇兆丰路 8 号变更为江苏省昆山市花桥镇金中路 189 号。

（3）2019 年 1 月 15 日，昆山国金注册资本由 1,000 万美元增至 4,600 万美元，仍为 FEP HK100%控股。

（4）2019 年 4 月 18 日，昆山国金注册资本由 4,600 万美元增至 6,350 万美元，仍为 FEP HK100%控股。

（5）2022 年 11 月 15 日，昆山国金的法定代表人由黄伟变更为王海明。

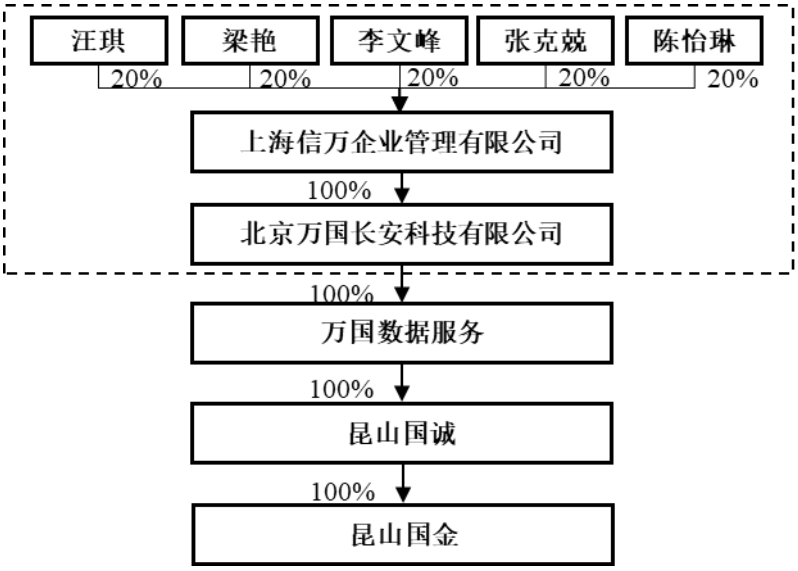
（6）2025 年 3 月 21 日，昆山国金由 FEP HK100%控股变更为昆山国诚 100%控股，注册资本由 6,350 万美元变更为 44,008.452182 万元，经营范围由“以承接服务外包方式从事系统应用管理和维护、信息技术支持管理、数据处理等信息技术和业务流程外包服务。计算机软硬件开发并提供所销售产品的售后服务及技术咨询管理服务。（国家限制类、禁止类项目除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”变更为“许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；数据处理服务；互联网数据服务；机械设备销售；金属制品销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”

除上述变更外，自设立之日起，至 2025 年 3 月 31 日止，昆山国金未发生其他股权转让、经营范围、注册资本变更等重大变更事项。

2.1.3 股权结构及股东出资情况

截至 2025 年 3 月 31 日，昆山国金的股权结构图如下：

图 2-1 项目公司股权结构图



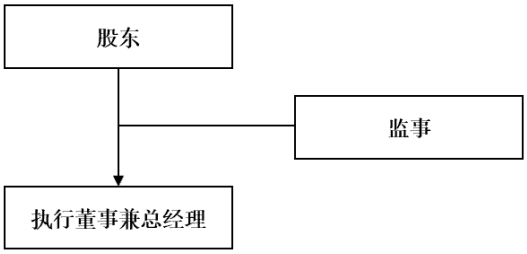
截至 2025 年 3 月 31 日，昆山国诚持有项目公司昆山国金 100%股权。昆山国诚为项目公司的控股股东，认缴出资 44,008.452182 万元，实缴出资 44,008.452182 万元。

2.1.4 治理结构、组织架构和内部控制情况

2.1.4.1 治理结构

项目公司在《公司法》和有关法律法规及规范性文件的基础上，于 2025 年 3 月 18 日拟定了公司章程，建立了股东、执行董事、监事等法人治理结构。

图 2-2 项目公司治理结构图



1、股东

项目公司不设股东会，股东按《公司法》相关规定行使职权。股东按职权做出决定时，应当采用书面形式，并由股东签名（盖章）后置备于公司。

2、董事

项目公司不设董事会，设一名董事行使董事会职权，由公司股东任免和更

换，董事每届任期三年，董事任期届满，经股东决定可以连任。董事的职权按《公司法》相关规定执行。

3、监事

项目公司不设监事会，设监事一名，监事由股东依据章程规定任免。监事行使监事会全部职权并依《公司法》规定履行职责。董事、高级管理人员不得兼任监事。

2.1.4.2 组织架构及内控制度

项目公司不设置职能部门，由万国数据统一管理。

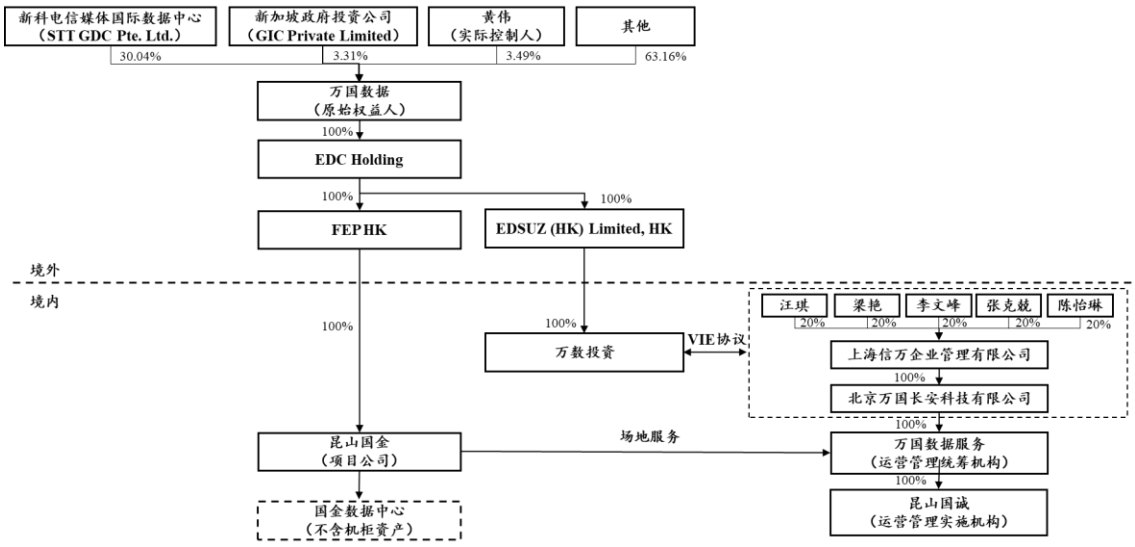
项目公司作为万国数据控制的公司主体，沿用万国数据的各项内控制度，保障公司的正常运营。

2.1.5 重大重组情况

2.1.5.1 重组背景

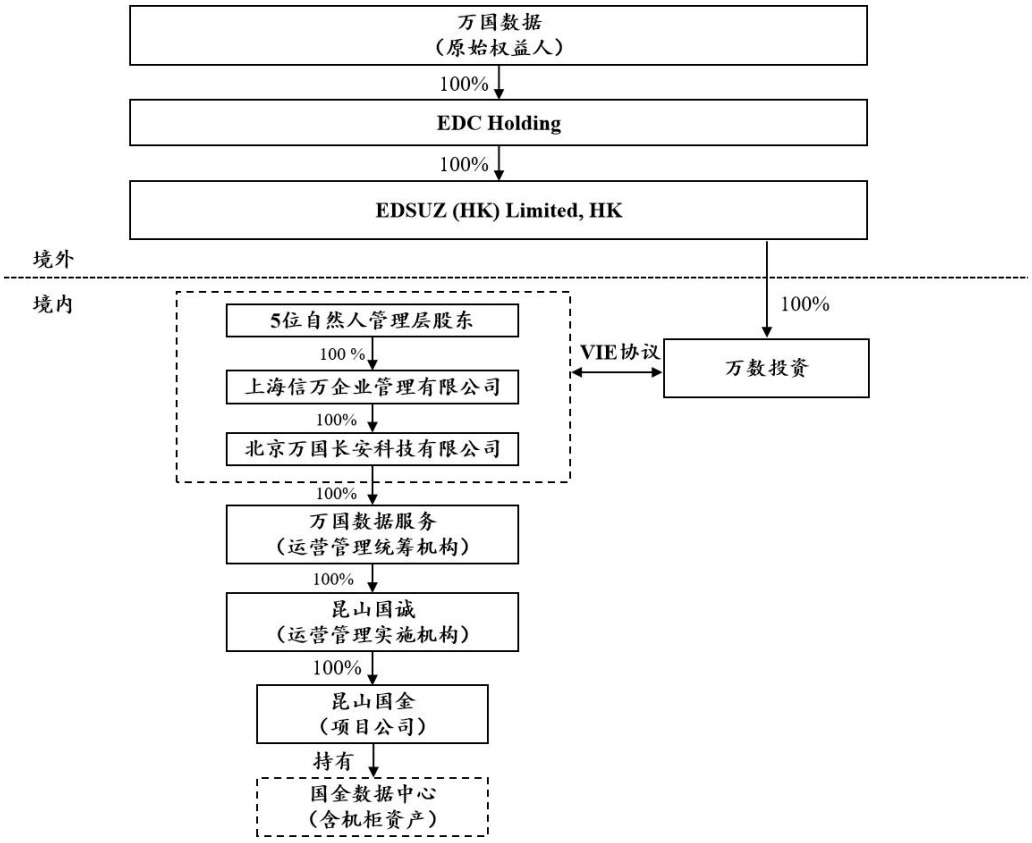
原始权益人万国数据拟将国金数据中心作为发行基础设施 REITs 的基础设施资产。重组前，万国数据通过间接持有项目公司 100%股权从而间接拥有国金数据中心的所有权，FEP HK 直接持有项目公司 100%股权。重组完成前股权架构如下图所示：

图 2-3 重组前股权架构



为满足以基础设施项目申请基础设施证券投资基金的需要，实现拟用于新投资项目的净回收资金向境外 0 净流出，需进行股权重组，由 FEP HK 向昆山国诚转让项目公司的 100%股权。重组完成后股权架构如下图所示：

图 2-4 重组完成后股权架构

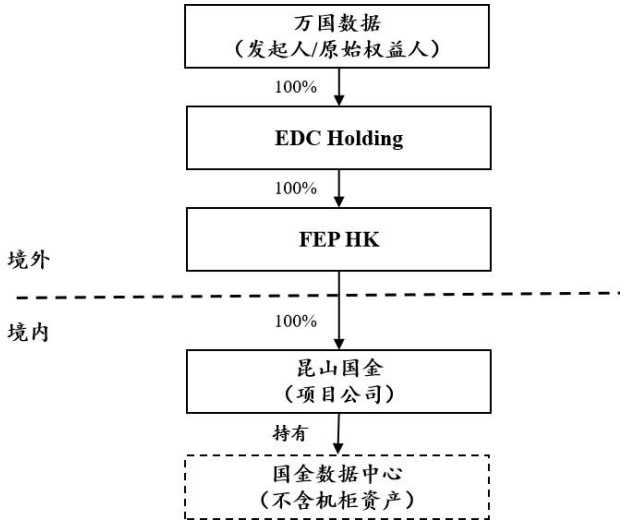


2.1.5.2 重组过程

1.重组前状态

此次重组完成前，万国数据通过间接持有昆山国金 100%股权从而间接拥有国金数据中心的所有权，FEP HK 直接持有昆山国金 100%股权。

图2-5 资产现状



2.方案实施步骤

下述实施步骤共涉及三家注册于苏州市下辖昆山市的公司，它们的作用及职责分别为：

表2-3 三家昆山地区公司在重组过程中的作用与职责

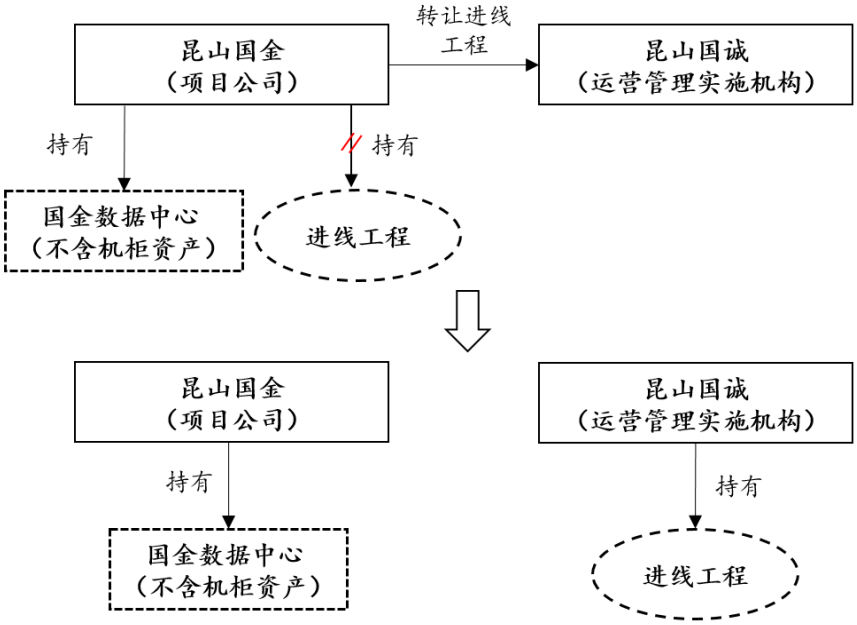
参与方	重组前的直接股东	作用与职责
昆山国金	FEP HK	昆山国金为持有基础设施资产的公司主体，将通过向昆山国诚转让资产的方式，将进线工程剥离至基础设施资产范畴之外。
昆山国胜	万国数据服务	基金设立后，专项计划收购昆山国胜股权，昆山国胜收购项目公司股权，项目公司吸收合并昆山国胜后，昆山国胜注销，完成股债结构搭建。
昆山国诚	万国数据服务	1）于本基金发行之前，将通过股权重组取得项目公司昆山国金的100%股权； 2）取得基础设施REIT支付的昆山国金100%股权对价，之后作为基础设施REIT的募集资金监管与出境的主体； 3）受让进线工程； 4）接受基金管理人委托，作为基础设施项目的运营管理实施机构。

（1） 昆山国金转让进线工程固定资产

昆山国金已于 2025 年 2 月 28 日将其投资建设的进线工程转让予运营管理实施机构昆山国诚，并与昆山国诚签署了《昆山国金数据 110kV 变电站进线工

程资产转让协议》《昆山国金数据 110kV 变电站进线工程占用合同》，由项目公司保留对进线工程的使用权，保障非入池资产可被基础设施项目长期使用。

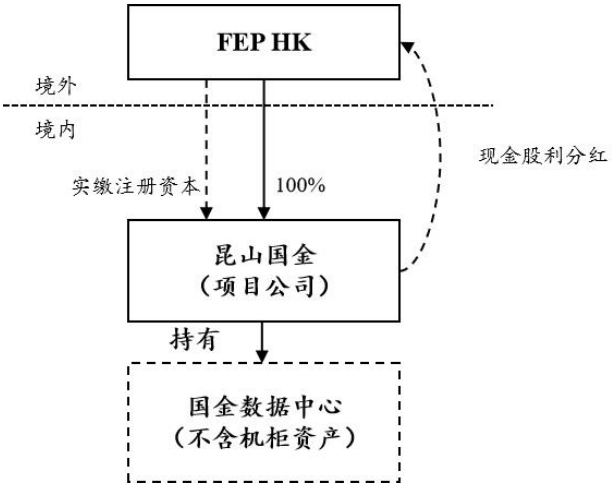
图2-6 项目公司剥离进线工程



（2）昆山国金已完成向 FEP HK 进行现金股利分红，FEP HK 已向昆山国金实缴出资

昆山国金已于 2025 年 2 月 28 日分别出具股东决定：①向 FEP HK 派发截至 2023 年末现金股利分红共计为人民币 128,395,869.99 元，②向 FEP HK 派发 2023 年度和 2024 年度现金股利分红共计为人民币 37,829,173.88 元，③FEP HK 拟将 2023 年度当年现金股利分红中的 1,499,990.00 美元等额人民币转为对昆山国金的实缴资本 1,499,990.00 美元（人民币兑美元汇率以决定出具当日的中国人民银行公布的人民币汇率中间价为准），并将由江苏金陵会计师事务所有限责任公司苏州分所于 2017 年 2 月 15 日出具的《国金数据科技发展（昆山）有限公司验资报告》中转入资本公积的 10.00 美元转至对昆山国金的实缴资本（人民币兑美元汇率以转入资本公积当日（即 2016 年 12 月 21 日）的中国人民银行公布的人民币汇率中间价为准），使得 FEP HK 对昆山国金实缴资本变更为 6,350.00 万美元。

图2-7 项目公司进行现金股利分红

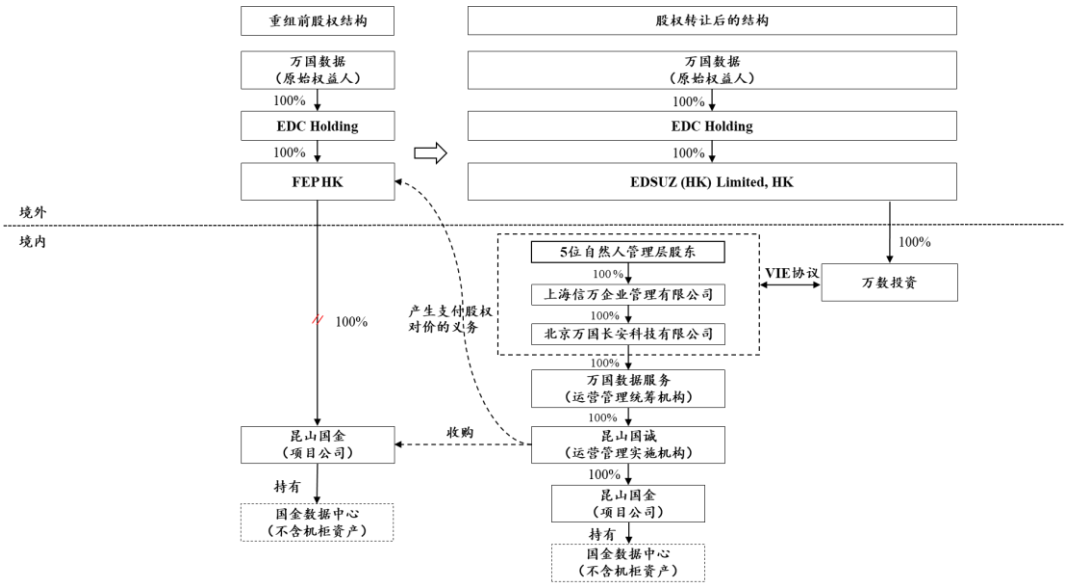


（3）FEP HK 已向昆山国诚转让昆山国金 100%股权

昆山国诚向 FEP HK 收购昆山国金 100%股权，未完成股权对价款支付。万国数据通过 VIE 协议实现对于万国数据服务的控制，重组完成后，万国数据服务通过昆山国诚间接持有昆山国金的 100%股权，从而间接持有国金数据中心资产。鉴于昆山国诚未实际支付昆山国金的股权对价款，待基础设施 REIT 发行并取得募集资金后，将根据募集项目投资进度，分批支付款项至 FEP HK。万国数据作为 FEP HK 的间接控股股东，仍为实际融资人。

此外，项目公司昆山国金仍为万国数据合并报表范围内公司，基础设施项目原始权益人仍为万国数据。昆山国诚作为实际收取项目公司股权转让对价的主体，将作为基础设施 REIT 净回收资金监管主体。

图2-8 昆山国金股权重组前



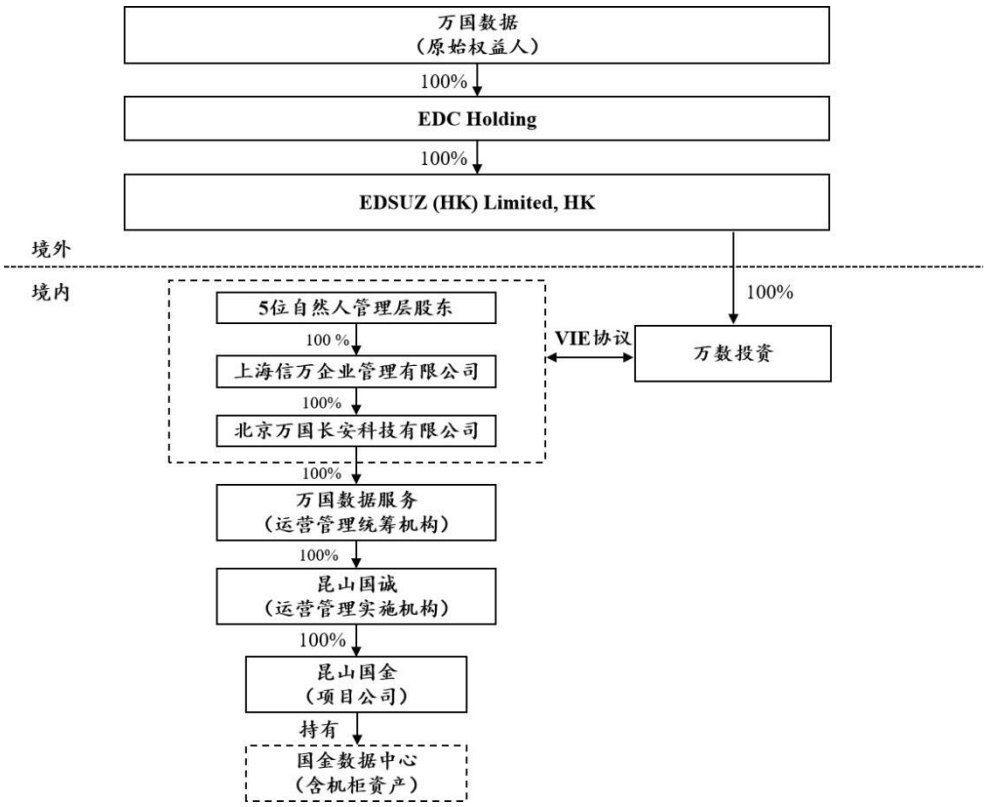
（4）万国数据服务已向昆山国金转让机柜资产，并将业务合同换签至昆山国金

目前，昆山国金已取得增值电信业务经营许可证，昆山国金已向万国数据服务收购机柜资产，并作为数据中心服务提供方就合同主体变更事项完成业务合同的换签手续。

（5）重组完成后资产状态

目前，万国数据服务通过持有昆山国诚 100%股权间接持有项目公司昆山国金 100%股权，昆山国金持有基础设施资产国金数据中心，资产状态如下图所示：

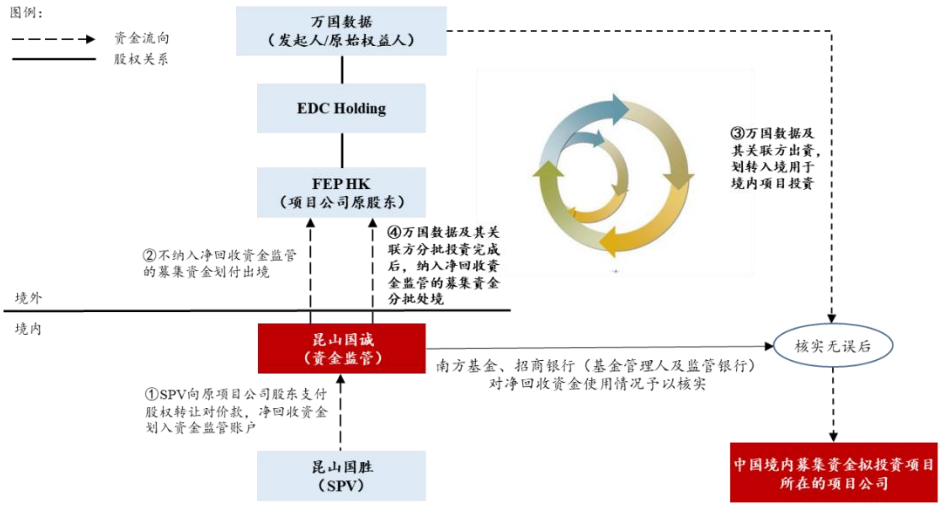
图2-9 重组完成后资产状态



2.1.5.3 资金监管安排

本项目采用基于全周期拟用于新投资项目的资金不出境前提下的“先进后出”的募集资金监管方案，全周期确保拟用于新投资项目的净回收资金向境外0净流出。具体而言，原始权益人协调昆山国诚将拟用于新投资项目的净回收资金先存放于其开立的净回收资金专项监管账户（以下简称“净回收资金监管账户”）。后续，在万国数据或关联方分批将资金支付到募投项目所在项目公司后，再将昆山国诚净回收资金监管账户中等值资金划转出境。

图2-10 净回收资金监管安排



综上，入境资金专款专用，出境资金仅当监管银行收到支付申请要素以及经基金管理人书面确认的支付背景资料后，等额资金才能划付出境，从而对项目资金“一进一出逐笔对应”的划付实施方案提供保障。

万国数据将统一调配资金，由万国数据或关联方将资金支付到募投项目所在公司开立的银行账户，提供直接或间接投资项目公司（注册资本金/股权收购/份额认购以及其他投资形式）的资金凭证，证明入境/投资资金用于募投项目。

2.1.5.4 内部决策审批情况

2.1.5.2 所述资产重组已履行了内部相关决议流程，具体如下：

（1）原始权益人的内部决策程序

原始权益人经营事务一般由董事会管理和处理，根据原始权益人公司章程第 102（4）（c）条规定，“未经股东事先以普通决议批准……公司及董事不得采取、批准、授权、追认、同意、承诺从事或以其他方式实现或完成……授权、订立协议以出售、同意出售、转让或处置（无论是通过一次或一系列交易）公司重大部分资产或业务（就本第 102（4）（c）条而言，重大部分是指占公司最新经审计账目中净有形资产百分之十（10%）或以上的资产或业务）。” 本次重组拟转让的项目公司有形净资产账面价值占万国数据最新经审计的有形净资产的比例低于 10%，因此底层资产重组无需经股东会决议批准，属于董事会决策的事项，已取得原始权益人董事会决议批准。

2024 年 8 月 13 日，万国数据董事会出具书面决议：关于（1）国金数据科

技发展（昆山）有限公司作为项目公司以其持有的国金昆山数据中心项目通过参与公开募集基础设施证券投资基金的方式进行分拆和在上海证券交易所单独上市（“拟议交易”），（2）由万国数据作为基金的发起人/原始权益人，（3）拟议交易将通过项目公司转让予南方基金管理股份有限公司（作为基金管理人）设立和管理的基础设施 REITs 项下公开募集基础设施证券投资基金的方式实施，董事会批准拟议交易（包括项目公司的转让），并由万国数据作为基金的发起人/原始权益人。此外，基于香港交易所上市规则第 19C.11 条，万国数据只需向香港交易所说明在相关 REIT 上市后，万国数据保留有足够的业务运作及相当价值的资产，支持其上市的地位，而无需按第 15 项应用指引提交完整之分拆上市申请[4]。

（2）FEP HK 的内部决策程序

持有项目公司昆山国金 100%股权的股东 FEP HK 已确认“为开展基础设施 REITs，本公司拟将项目公司 100%股权转让予昆山国诚数据科技有限公司（简称 “昆山国诚”）。本公司已就项目公司股权转让事宜履行完毕有效的内部决策和授权程序，并与昆山国诚就股权转让事宜达成一致约定，相关股权转让协议和所涉股权变更登记手续均在签署和办理过程中，不存在影响项目公司股权转让的实质障碍和情形。本公司承诺至迟不晚于基础设施 REITs 取得注册批复前完成在主管市场监督管理机构就项目公司股东变更为昆山国诚的变更登记。”

（3）昆山国诚的内部决策程序

---

[4] 根据香港交易所上市规则第 19C.11 条：第 15 项应用指引第 1 至 3(b)及 3(d)至 5 段（包括有关分拆上市需要呈交香港交易所审批、以及香港交易所接纳或拒绝发行人分拆上市的酌情决定权）均不适用于已经或正在寻求在香港交易所作第二上市的发行人，该等豁免仅限于并非在香港交易所市场上市，而发行亦无须发行人股东批准的分拆资产或业务的情况。万国数据作为香港交易所的第二上市发行人，且由于基础设施项目重组及发行 REIT 并不会在香港交易所市场上市，发行亦无须万国数据股东批准，因而可享受上述豁免，只需向香港交易所说明在相关 REIT 于上交所上市后，万国数据保留有足够的业务运作及相当价值的资产，支持其上市的地位之支持，而无需按第 15 项应用指引提交完整之分拆上市申请。

昆山国诚已于 2025 年 3 月 7 日出具《昆山国诚数据科技有限公司股东决定》，承诺如下：“同意本公司自项目公司股东 FEP HK 处受让项目公司 100%股权，并相应与 FEP HK 签订股权转让协议，根据协议的约定完成项目公司股权的受让并办理相关手续。”

2.1.6 商业信用情况

2.1.6.1 纳税情况

截至 2025 年 3 月 31 日，经核查国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局江苏省税务局（https://jiangsu.chinatax.gov.cn）、纳税申报表及完税证明，昆山国金均按期缴纳相关税费，未出现延期缴纳的情形。

2.1.6.2 合同履约情况

截至 2025 年 3 月 31 日，经抽样核查项目公司所有产生收入或承担支付义务的合同，并经昆山国金确认，正在履行中的合同均处于正常履约状态。

2.1.6.3 违法违规和失信、涉诉情况

截至 2025 年 3 月 31 日，经核查昆山国金的《企业信用报告》，经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站（https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn）、中国证券投资基金业协会网站（https://www.amac.org.cn），昆山国金不存在任何正在进行的或尚未完结的诉讼、仲裁或其他经济或法

律纠纷；不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

2.1.7 独立性情况

2.1.7.1 资产独立性情况

（1）固定资产

根据毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见审计报告毕马威华振审字第 2517506 号，截至 2025 年 3 月 31 日，昆山国金固定资产账面净值合计为 53,924.59 万元，主要为房屋建筑物及机器设备，账面净值分别为 20,847.68 万元和 33,060.52 万元。

表 2-4 昆山国金固定资产账面净值情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	20,847.68	21,054.27	21,880.60	22,706.94
机器设备	33,060.52	34,202.18	38,757.73	43,317.91
电子设备	16.39	20.07	33.46	43.88
办公设备	-	-	-	22.73
合计	**53,924.59**	**55,276.52**	**60,671.79**	**66,091.46**

昆山国金持有的房屋建筑物所有权情况明细如下：

表 2-5 房屋建筑物所有权情况

单位：平方米

证书	权利人	编号	坐落	建筑面积
不动产权证	国金数据科技发展（昆山）有限公司	苏（2020）昆山市不动产权第 3099034 号	昆山市花桥镇远创路 558 号	35,376.70

昆山国金持有的核心机器设备情况明细如下：

表 2-6 核心机器设备情况

序号	设备类别	设备名称	设备数量
1	电气设备	动力变压器	8
2	电气设备	IT 变压器	32
3	电气设备	主用柴油发电机组（COP）	19
4	电气设备	测试负载	2
5	电气设备	柴油机并机柜	40
6	电气设备	高压开关柜 10kV	96
7	电气设备	高压开关柜 10kV	38
8	电气设备	低压成套柜	210
9	电气设备	低压成套柜	48
10	电气设备	精密空调楼层总柜	12
11	电气设备	精密空调配电柜（空调间总箱）	21
12	电气设备	HVDC-1600A 含电池（IT）	4
13	电气设备	120kVAUPS 含电池（IT）	4
14	电气设备	400kVAUPS 含电池（动力）	4
15	电气设备	直流 PDU（精密列头柜）	8
16	动力设备	变频离心式冷水机组	12
17	动力设备	板式换热器[5]	12
18	动力设备	冷却水循环泵（变频）	12
19	动力设备	冷却水循环泵（变频）	12
20	动力设备	开式冷却塔[6]	6
21	动力设备	闭式储冷罐	8
22	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	8
23	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	10
24	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	2
25	动力设备	风冷型空调机组	8
26	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	14

[5] 板式换热器指一种高效热交换设备，用于在冷冻水系统中实现热量的传递。其通过板片之间的热量交换，将冷却水的热量传递给冷冻水，从而降低冷冻水的温度。

[6] 冷却塔指数据中心冷却系统的重要组成部分，用于将冷却水中的热量散发到大气中。其通过蒸发冷却原理降低冷却水温度，从而为冷水机组或板式换热器提供低温冷却水。

27	动力设备	精密空调机组（冷冻水）	6
28	动力设备	水冷列间空调	36
29	动力设备	新风机组（不含压缩段）[7]	1
30	动力设备	新风机组（不含压缩段）	1

经抽样核查昆山国金机器设备的采购合同、会计记账凭证、发票等有关凭证，截至尽职调查基准日，昆山国金账面上的机器设备真实存在且权属清晰。

截至 2025 年 3 月 31 日，机柜资产所有权暂不属于项目公司。截至本报告出具日，昆山国金已向万国数据服务收购机柜资产，昆山国金持有国金数据中心的全部机柜资产。

综上，昆山国金合法持有国金数据中心的房屋及建筑物、机器设备等固定资产。

（2）无形资产

截至 2025 年 3 月 31 日，昆山国金无形资产账面净值为 514.49 万元，为土地使用权，相关资产由昆山国金实际占有及使用。

昆山国金持有的土地使用权情况明细如下：

表 2-7 土地使用权情况

单位：平方米

证书	土地使用权人	编号	坐落	土地使用权面积
国有土地使用权证	国金数据科技发展（昆山）有限公司	昆国用（2013）第 DW21 号	花桥镇规三路南侧、规划道路西侧	19,999.50

经核查昆山国金就基础设施项目取得的《国有土地使用权证》（权证编号：昆国用（2013）第 DW21 号），截至尽职调查基准日，昆山国金已依法取得基础设施项目占用范围内的国有建设用地使用权。

经核查上述昆山国金审计报告、查询国家知识产权局商标局中国商标网（https://sbj.cnipa.gov.cn/sbj/）、中国及多国专利审查信息查询网站（https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn/）、国家版权局网站

[7] 新风机组指一种用于向数据中心机房提供新鲜空气的设备，通过过滤、冷却或加热等处理，调节机房内的空气质量和温度，同时降低空调系统的能耗。

（https://www.ncac.gov.cn/），并经昆山国金确认，截至尽职调查基准日，项目公司未持有任何商标权、专利权、版权、特许经营权等权利。

（3）其他应收款、其他应付款、预收及预付账款情况

根据昆山国金最近三年及一期审计报告[8]，经核查，截至尽职调查基准日，昆山国金其他应收款、其他应付款、预收账款、预付账款的相关情况如下：

1）其他应收款

表 2-8 昆山国金其他应收款

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收关联方	4,090.53	4,632.74	15,669.45	12,795.13
应收第三方	137.21	218.39	703.85	609.82
合计	**4,227.74**	**4,851.13**	**16,373.30**	**13,404.95**

截至尽职调查基准日，昆山国金应收第三方款项主要为应收客户电费。经抽样核查昆山国金的业务合同、会计记账凭证、银行流水凭证、发票等有关凭证，相关交易记录真实，资金流向清晰，且不存在资产被原始权益人或其关联方控制或占用的情况，具备资产独立性。

表 2-9 昆山国金应收关联方款项

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
万国数据服务有限公司	3,734.59	4,176.02	4,352.39	3,445.97
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	8,327.73	8,028.93
万数(上海)投资有限公司	355.95	456.72	2,183.62	400.00
北京万国长安科技有限公司	-	-	724.61	839.12
上海暻熠数据科技有限公司	-	-	81.10	81.10
合计	**4,090.53**	**4,632.74**	**15,669.45**	**12,795.13**

昆山国金近三年及一期的应收关联方款项主要为与万国数据科技发展(昆山)有限公司、万国数据服务有限公司、万数(上海)投资有限公司和北京万国长安科技有限公司等公司之间的往来款。

经抽样核查昆山国金的合同、会计记账凭证、银行流水凭证、办公系统审

[8] 毕马威华振审字第 2517506 号

批流程截图等有关凭证，截至尽职调查基准日，昆山国金应收关联方款项产生的原因和交易记录真实，资金流向清晰，不存在资产被原始权益人或其关联方控制或占用的情况，具备资产独立性。

2）其他应付款

表 2-10 昆山国金其他应付款

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付关联公司-股利	3,404.63			
应付关联公司-其他	26.30	7.48		
预提费用	93.70	49.13	19.94	9.00
其他	0.76	0.76	2.11	34.98
合计	**3,525.38**	**57.36**	**22.05**	**43.98**

昆山国金 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末其他应付款整体金额较小，占负债总额比例分别为 0.10%、0.06%、0.20%和 10.62%，主要系预提费用。其中，2025 年 3 月有一笔应付股利 3,404.63 万元，系给股东分红。

经抽样核查昆山国金的合同、会计记账凭证、发票、办公系统审批流程截图等有关凭证，截至尽职调查基准日，昆山国金其他应付款产生的原因和交易记录真实，资金流向清晰，不存在资产被原始权益人或其关联方控制或占用的情况，具备资产独立性。

3）预收账款

最近三年及一期，昆山国金不存在预收账款。

4）预付账款

表 2-11 昆山国金预付账款

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预付费用款	4.26	147.42	17.69	108.02
合计	**4.26**	**147.42**	**17.69**	**108.02**

昆山国金 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末预付款项整体金额较小，占资产总额比例分别为 0.11%、0.02%、0.16%和 0.01%，主要系预付费用款。

经抽样核查昆山国金的合同、会计记账凭证、银行流水凭证、办公系统审

批流程截图等有关凭证，截至尽职调查基准日，昆山国金预付账款产生的原因和交易记录真实，资金流向清晰，不存在资产被原始权益人或其关联方控制或占用的情况，具备资产独立性。

2.1.7.2 财务独立性情况

经核查项目公司现行有效的公司章程及其提供的书面说明，截至尽职调查基准日，项目公司已按照法律、行政法规和国家财政行政主管部门的规定，以及万国数据的财务管理制度，建立了规范的会计核算体系。项目公司设有独立账套，进行独立的账务处理和会计核算。在项目公司纳入基础设施基金后，将由基金管理人自行派员负责项目公司的财务管理。

根据项目公司提供的银行开户清单及书面说明，截至尽职调查基准日，项目公司银行账户清单如下：

表 2-12 昆山国金银行账户清单

开户银行名称	账户性质	存款人名称	开户日期	银行账号
中国工商银行股份有限公司昆山出口加工园支行	基本存款账户	国金数据科技发展（昆山）有限公司	2019 年 7 月 25 日	1102230219000150621
招商银行上海分行营业部	一般存款账户	国金数据科技发展（昆山）有限公司	2025 年 2 月 17 日	121955094110001
招商银行上海分行营业部	一般存款账户	国金数据科技发展（昆山）有限公司	2025 年 2 月 17 日	121955094110002
招商银行昆山支行	一般存款账户	国金数据科技发展（昆山）有限公司	2025 年 3 月 14 日	121955094110003

根据基金管理人、专项计划管理人、监管银行与项目公司签署的《项目公司资金监管协议》，项目公司将在基础设施基金设立前把原基本存款账户内的资金全部划转至项目公司监管账户，注销原基本存款账户，并在监管银行处开立新的基本存款账户。

根据项目公司提供的纳税申报表、完税证明和书面说明，报告期内项目公司依法独立进行纳税申报并履行缴纳税款义务。

综上所述，截至尽职调查基准日，项目公司已建立规范的会计核算体系，设有独立的账套，进行独立的账务处理和会计核算，独立开立银行账户，且不

存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。项目公司依法独立进行纳税申报和履行缴纳税款义务，符合财务独立性要求。

2.2 财务会计情况

2.2.1 备考财务报表

项目公司所持有的国金数据云计算数据中心（不含变电站进线工程）及万国数据服务中与该数据中心运营相关的机柜资产合称为“目标资产”。目标资产及其业务合同项下的全部权利和义务合称为“国金数据云计算数据中心经营业务”。

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日的备考净资产表，2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年3 月 31 日止三个月期间的备考利润表进行了审计，并出具了编号为“毕马威华振审字 2517576 号”的《备考审计报告》。

下文中，国金数据中心 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月的财务数据均引自上述报告。文中财务数据基于备考审计报告数据进行单位调整，若与实际数据存在尾数差异，系四舍五入原因所致。

昆山国金所持有的国金数据中心最近三年及一期的财务数据如下表所示：

表 2-13 国金数据中心备考净资产表

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产				
货币资金	18,639.07	25,979.71	10,107.25	9,127.66
应收账款	4,800.48	2,639.11	3,091.17	2,391.44
应收票据	519.66	4,235.82	-	-
预付款项	4.26	147.42	17.69	108.02
其他应收款	4,770.35	4,469.27	21,853.27	18,955.87
其他流动资产	176.20	178.02	-	97.60
流动资产合计	28,910.03	37,649.36	35,069.38	30,680.59
非流动资产				
固定资产	54,015.96	55,461.57	61,231.56	67,025.95
无形资产	514.49	517.95	531.80	545.64

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他非流动资产	-	-	-	356.25
非流动资产合计	**54,530.45**	**55,979.52**	**61,763.36**	**67,927.84**
资产总计	**83,440.48**	**93,628.88**	**96,832.74**	**98,608.43**
流动负债				
应付账款	379.68	404.87	358.00	396.99
应付职工薪酬	0.78	-	-	-
应交税费	388.37	163.49	882.03	738.72
其他应付款	5,150.53	1,515.82	22.05	43.98
一年内到期的非流动负债	11,617.98	11,571.55	8,946.94	6,372.73
流动负债合计	17,537.34	13,655.74	10,209.03	7,552.42
非流动负债				
长期借款	17,273.76	17,201.22	28,732.10	37,628.04
非流动负债合计	**17,273.76**	**17,201.22**	**28,732.10**	**37,628.04**
负债合计	**34,811.10**	**30,856.95**	**38,941.13**	**45,180.45**
净资产合计	**48,629.38**	**62,771.93**	**57,891.61**	**53,427.98**
负债和净资产总计	**83,440.48**	**93,628.88**	**96,832.74**	**98,608.43**

资料来源：国金数据中心 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月备考审计报告

表 2-14 国金数据中心备考利润表

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
一、营业收入	**4,295.42**	**16,444.90**	**16,827.99**	**17,349.72**
减：营业成本	1,732.81	6,885.89	6,791.17	6,970.64
税金及附加	58.52	233.59	229.04	238.67
管理费用	178.89	854.56	1,120.83	1,261.28
财务费用	410.54	2,169.18	2,650.30	3,074.04
其中：利息费用	397.89	2,092.08	2,554.83	2,971.53
利息收入	6.16	19.03	19.04	27.63
加：其他收益	-	9.15	115.91	292.36
二、营业利润	**1,914.66**	**6,310.82**	**6,152.56**	**6,097.45**
加：营业外收入	-	-	0.00	0.00
减：营业外支出	-	-	-	1.40
三、利润总额	**1,914.66**	**6,310.82**	**6,152.56**	**6,096.04**
减：所得税费用	478.67	1,577.71	1,538.84	1,525.13
四、净利润	**1,436.00**	**4,733.12**	**4,613.71**	**4,570.92**

资料来源：国金数据中心 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月备考审计报告

2.2.2 经营情况分析

2.2.2.1 营业收入分析

表 2-15 营业收入构成情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据中心托管服务	4,295.42	100.00%	16,444.90	100.00%	16,827.99	100.00%	17,349.72	100.00%
合计	**4,295.42**	**100.00%**	**16,444.90**	**100.00%**	**16,827.99**	**100.00%**	**17,349.72**	**100.00%**

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心营业收入分别为 17,349.72 万元、16,827.99 万元、16,444.90 万元和 4,295.42 万元。报告期内，国金数据中心营业收入维持在较为稳定的水平，其中，2023 年及 2024 年营业收入小幅下降，系客户正常业务调整导致平均计费率小幅下滑所致。

2.2.2.2 营业成本及费用分析

表 2-16 营业成本及费用构成情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
电费	29.52	0.69%	99.89	0.61%	89.57	0.53%	64.05	0.37%
折旧和摊销费用	1,449.07	33.74%	5,802.30	35.28%	5,823.82	34.61%	5,850.69	33.72%
运维成本	179.81	4.19%	695.45	4.23%	601.28	3.57%	714.17	4.12%
外包劳务成本	29.28	0.68%	135.14	0.82%	130.91	0.78%	170.81	0.98%
能耗成本	31.28	0.73%	116.99	0.71%	127.04	0.75%	134.20	0.77%
人力成本	6.99	0.16%	-	-	-	-	-	-
其他	6.85	0.16%	36.12	0.22%	18.54	0.11%	36.72	0.21%
营业成本小计	**1,732.81**	**40.34%**	**6,885.89**	**41.87%**	**6,791.17**	**40.36%**	**6,970.64**	**40.18%**
税金及附加	58.52	1.36%	233.59	1.42%	229.04	1.36%	238.67	1.38%
管理费用	178.89	4.16%	854.56	5.20%	1,120.83	6.66%	1,261.28	7.27%
财务费用	410.54	9.56%	2,169.18	13.19%	2,650.30	15.75%	3,074.04	17.72%
合计	**2,380.76**	**55.43%**	**10,143.22**	**61.68%**	**10,791.34**	**64.13%**	**11,544.63**	**66.54%**

国金数据中心营业成本主要由折旧和摊销费用构成，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月折旧和摊销费用分别为 5,850.69 万元、5,823.82 万元、5,802.30 万元和

1,449.07 万元，占营业收入的比例分别为 33.72%、34.61%、35.28%和 33.74%，占比较为稳定。自 2020 年投入运营以来，国金数据中心未发生大额资本性支出。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，运维成本分别为 714.17 万元、601.28 万元、695.45 万元和 179.81 万元，占营业收入的比例分别为 4.12%、3.57%、4.23%和 4.19%，主要为数据中心日常运维所需的人力成本以及日常经营过程中产生的对于机器设备的维修保养、备品备件等更换成本。2022 年占比较高主要系设备维护费中非持续性的柴油发电机维保和冷机大保养的支出增加所致，2024 年及 2025 年 1-3 月占比较高则主要由于运维人力成本的增加，相较而言，2023 年运维成本处于较低水平。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，外包劳务成本分别为 170.81 万元、130.91 万元、135.14 万元和 29.28 万元，占营业收入的比例分别为 0.98%、0.78%、0.82%和 0.68%，主要由外包运维人力成本以及保安、清洁和绿化等外包服务成本构成。2022 年占比较高主要源于数据中心机电预防性试验外包服务费用的增加。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，能耗成本分别为 134.20 万元、127.04 万元、116.99 万元和 31.28 万元，占营业收入的比例分别为 0.77%、0.75%、0.71%和 0.73%，主要由水费及柴油发电机所消耗的柴油费构成，占比较为稳定。

由于国金数据中心与客户采用不包电的业务模式进行结算，即国金数据中心向客户收取托管服务费收入，并代客户向江苏省电力公司昆山市供电局支付在国金数据中心使用的电费，以上电费不体现在损益中。营业成本中的电费系公共区域由国金数据中心承担的电费成本，因此金额及占比较小。

2025 年 1-3 月，国金数据中心人力成本为 6.99 万元，占营业收入的比例为 0.16%，以往年度未有发生，主要系业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司于 2025 年 2 月新增少量员工产生人力成本。

其他成本主要包括保险费、办公杂费等。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心税金及附加分别为 238.67 万元、229.04 万元、233.59 万元和 58.52 万元，占营业收入的比例分别为 1.38%、1.36%、1.42%和 1.36%，税金及附加明细如下：

表 2-17 税金及附加明细情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
房产税	53.51	214.06	214.06	217.93
土地使用税	1.50	6.00	6.00	10.00
其他	3.51	13.53	8.99	10.74
合计	**58.52**	**233.59**	**229.04**	**238.67**

税金及附加以房产税为主，其他中主要包含印花税等，房产税采用从价计征，税种情况稳定。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心管理费用分别为 1,261.28 万元、1,120.83 万元、854.56 万元和 178.89 万元，占营业收入的比例分别为 7.27%、6.66%、5.20%和 4.16%，主要为由万国数据内部分摊结算的总部费用以及以审计费为主的专业服务费等。2023 年起随着万国数据营业收入的增长，国金数据中心营业收入占万国数据营业收入比例下降，分摊的总部费用相应减少，造成管理费用的下降。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心财务费用分别为 3,074.04 万元、2,650.30 万元、2,169.18 万元和 410.54 万元，占营业收入的比例分别为 17.72%、15.75%、13.19%和 9.56%，呈逐年下降的趋势，主要系项目公司逐步通过经营现金流偿还银行贷款所致。

2.2.2.3 盈利能力分析

表 2-18 盈利能力分析

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
营业毛利率[9]	59.66%	58.13%	59.64%	59.82%
净利率[10]	33.43%	28.78%	27.42%	26.35%
EBITDA[11]	3,761.62	14,205.20	14,531.21	14,918.26

[9] 营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%

[10] 净利率=净利润/营业收入*100%

[11] EBITDA=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销

经营性净现金流[12]	5,039.30	8,779.19	13,567.23	12,366.54

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心营业毛利率分别为 59.82%、59.64%、58.13%和 59.66%，营业毛利率较为稳定。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心 EBITDA 分别为 14,918.26 万元、14,531.21 万元、14,205.20 万元和 3,761.62 万元，整体较为稳定。国金数据中心 2024 年经营性净现金流较低主要系客户合同续约、与客户签署补充协议等安排导致付款流程的暂时性延迟所致；2025 年 1-3 月随着 2024 年末客户应收账款的收回及应收票据的兑现，经营性净现金流有较大幅度的提升。

2.2.3 资产负债情况分析

2.2.3.1 资产情况分析

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心资产规模分别为 98,608.43 万元、96,832.74 万元、93,628.88 万元和 83,440.48 万元。

从资产构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心流动资产分别为 30,680.59 万元、35,069.38 万元、37,649.36 万元和 28,910.03 万元，占资产总额的比例分别为 31.11%、36.22%、40.21%和 34.65%，2022-2024 年末占比逐年上升，主要系国金数据中心经营所收取的托管服务费收入导致货币资金等流动资产增加所致。2025 年 3 月末有所下降，主要系项目公司向原股东 FEP HK 现金分红所致。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末国金数据中心非流动资产规模分别为 67,927.84 万元、61,763.36 万元、55,979.52 万元和 54,530.45 万元，分别占资产总额的 68.89%、63.78%、59.79%和 65.35%，占比逐年下降主要系固定资产与无形资产计提折旧与摊销所致。

表 2-19 资产构成情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	18,639.07	22.34%	25,979.71	27.75%	10,107.25	10.44%	9,127.66	9.26%

[12] 经营性净现金流=EBITDA-运营资金追加-资本性支出+期末运营资金回收

应收账款	4,800.48	5.75%	2,639.11	2.82%	3,091.17	3.19%	2,391.44	2.43%
应收票据	519.66	0.62%	4,235.82	4.52%	-	-	-	-
预付款项	4.26	0.01%	147.42	0.16%	17.69	0.02%	108.02	0.11%
其他应收款	4,770.35	5.72%	4,469.27	4.77%	21,853.27	22.57%	18,955.87	19.22%
其他流动资产	176.20	0.21%	178.02	0.19%	-	-	97.60	0.10%
流动资产合计	**28,910.03**	**34.65%**	**37,649.36**	**40.21%**	**35,069.38**	**36.22%**	**30,680.59**	**31.11%**
固定资产	54,015.96	64.74%	55,461.57	59.24%	61,231.56	63.23%	67,025.95	67.97%
无形资产	514.49	0.62%	517.95	0.55%	531.80	0.55%	545.64	0.55%
其他非流动资产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	356.25	0.36%
非流动资产合计	**54,530.45**	**65.35%**	**55,979.52**	**59.79%**	**61,763.36**	**63.78%**	**67,927.84**	**68.89%**
资产合计	**83,440.48**	**100.00%**	**93,628.88**	**100.00%**	**96,832.74**	**100.00%**	**98,608.43**	**100.00%**

国金数据中心流动资产主要由货币资金、应收账款、应收票据以及其他应收款构成，其中应收账款金额分别为 2,391.44 万元、3,091.17 万元、2,639.11 万元和 4,800.48 万元，占资产总额的比例分别为 2.43%、3.19%、2.82%和 5.75%；2024 年末及 2025 年 3 月末应收票据金额分别为 4,235.82 万元和 519.66 万元，占资产总额的比例分别为 4.52%和 0.62%；其他应收款金额分别为 18,955.87 万元、21,853.27 万元、4,469.27 万元和 4,770.35 万元，占资产总额的比例分别为 19.22%、22.57%、4.77%和 5.72%。应收账款来自为上海电信、上海联通以及客户 A 提供服务器托管服务，其他应收款主要系对上述客户的应收电费以及应收关联方往来款，具体明细如下：

表 2-20 其他应收款构成情况

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收关联公司往来款	355.95	456.72	19,383.63	16,786.24
应收第三方款项	4,414.40	4,012.54	2,469.64	2,169.63

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心应收关联公司往来款余额波动较大，主要系项目公司与关联方之间资金拆借受到万国数据整体资金划拨安排的影响。出于发行公募 REITs 的需要，国金数据中心陆续清理其与关联方之间的资金拆借款并已基本清理完毕，截至本财务顾问报告出具日已全部清理完成。

2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心应收票据金额分别为 4,235.82 万

元和 519.66 万元，截至本财务顾问报告出具日，国金数据中心除 519.66 万元应收票据根据承兑期限将于 6 月下旬兑现收款外，其余应收票据均已兑现收款。报告期内部分运营商客户采用商业承兑汇票支付货款系偶发情形，同时运营商客户经营体量较大，具备按时兑付商业承兑汇票的良好信用资质以及支付能力。

2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心应收账款、应收票据及其他应收款中应收第三方款项相较于此前年份有一定幅度的增长，主要系客户合同续约、换签，以及补充协议签署等安排导致付款流程及周期有所延长所致。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，预付款项占资产总额的比例分别为 0.11%、0.02%、0.16%和 0.01%，主要为一年以内预付给江苏省电力公司昆山市供电局的电费，占比较小。其他流动资产由多缴增值税以及预缴所得税构成，整体规模较小。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心非流动资产主要由固定资产与无形资产构成，固定资产金额分别为 67,025.95 万元、61,231.56 万元、55,461.57 万元和 54,015.96 万元，占资产总额的比例分别为 67.97%、63.23%、59.24%和 64.74%；无形资产金额分别为 545.64 万元、531.80 万元、517.95 万元和 514.49 万元，占资产总额的比例分别为 0.55%、0.55%、0.55%和 0.62%。固定资产与无形资产逐年减少，主要系计提折旧与摊销所致。

2022 年末国金数据中心其他非流动资产为预付资产购置款，由于已预付货款的核心设备因项目实际运营需求调整进行退款处理，2023-2024 年末及 2025 年 3 月末其他非流动资产余额减少至 0。

2.2.3.2 资产受限情况

截至 2025 年 3 月末，国金数据中心不存在所有权受限资产。

2.2.3.3 负债情况分析

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心负债规模分别为 45,180.45 万元、38,941.13 万元、30,856.95 万元和 34,811.10 万元，其中一年内到期的非流动负债与长期借款均为向中国工商银行昆山分行的借款，合计金额分别为 44,000.77 万元、37,679.04 万元、28,772.77 万元和 28,891.74 万元，占总负债的比例分别为 97.39%、96.76%、93.25%和 83.00%，构成了负债的主要部分，金额

总体呈下降趋势系昆山国金通过经营所得逐步偿还借款本金所致。

表 2-21 负债构成情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	379.68	1.09%	404.87	1.31%	358.00	0.92%	396.99	0.88%
应付职工薪酬	0.78	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
应交税费	388.37	1.12%	163.49	0.53%	882.03	2.27%	738.72	1.64%
其他应付款	5,150.53	14.80%	1,515.82	4.91%	22.05	0.06%	43.98	0.10%
一年内到期的非流动负债	11,617.98	33.37%	11,571.55	37.50%	8,946.94	22.98%	6,372.73	14.11%
流动负债合计	**17,537.34**	**50.38%**	**13,655.74**	**44.25%**	**10,209.03**	**26.22%**	**7,552.42**	**16.72%**
长期借款	17,273.76	49.62%	17,201.22	55.75%	28,732.10	73.78%	37,628.04	83.28%
非流动负债合计	**17,273.76**	**49.62%**	**17,201.22**	**55.75%**	**28,732.10**	**73.78%**	**37,628.04**	**83.28%**
负债合计	**34,811.10**	**100.00%**	**30,856.95**	**100.00%**	**38,941.13**	**100.00%**	**45,180.45**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心流动负债中除一年内到期的银行借款外，主要由应付账款、应交税费、其他应付款构成。应付账款各期金额分别为 396.99 万元、358.00 万元、404.87 万元和 379.68 万元，占负债总额的比例分别为 0.88%、0.92%、1.31%和 1.09%，具体构成明细如下：

表 2-22 应付账款构成情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付经营开支款	341.80	90.02%	359.29	88.74%	322.49	90.08%	251.47	63.34%
应付工程建设和设备款	37.88	9.98%	45.58	11.26%	35.51	9.92%	145.52	36.66%
合计	**379.68**	**100.00%**	**404.87**	**100.00%**	**358.00**	**100.00%**	**396.99**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末应付账款包括应付经营开支款与应付工程建设和设备款两部分。应付经营开支款为应付集团内关联方的服务费，及零星应付第三方外包服务费等，金额较为稳定。应付工程建设和设备款主要为工程设备尾款和质保金，随着工程尾款陆续结算，国金数据中心应付工程建设和设备款余额逐渐降低。

2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心应交税费金额分别为 163.49 万元和 388.37 万元，较此前年份有较大幅度下降，主要系应交所得税及应交增值税余额有所下降所致。

2024 年末及 2025 年 3 月末，国金数据中心其他应付款金额分别为 1,515.82 万元和 5,150.53 万元，有较大幅度增长，主要系万国数据服务将部分其应保留的销售佣金一并支付予项目公司，根据备考报表编制基础计入其他应付款，以及项目公司向原股东 FEP HK 分红产生的应付股利所致。

2025 年 3 月末，国金数据中心应付职工薪酬为 0.78 万元，主要系项目公司新增少量员工所致，金额较低。

2.2.3.4 对外借款情况

截至 2025 年 3 月末，国金数据中心存在一笔向中国工商银行昆山分行的借款，借款期限为 8 年，自实际提款日起计算，并约定自 2021 年 12 月起每半年偿还部分本金。截至 2025 年 3 月末，国金数据中心对外借款账面金额合计为 28,891.74 万元，其中一年内到期金额为 11,617.98 万元。

2.2.4 关联交易情况

2.2.4.1 关联方情况

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心发生的关联交易所涉及的项目公司关联方情况如下：

表 2-23 项目公司关联方情况

关联方名称	与项目公司关系
GDS Holdings Limited	最终控制方
万国数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
万数(上海)投资有限公司	受同一最终控制方控制的公司
南通万国云臻数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
昆山万宇数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
上海外高桥万国数据科技发展有限公司	受同一最终控制方控制的公司
万国数据科技发展(昆山)有限公司	受同一最终控制方控制的公司
北京万国长安科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
财拓云计算(上海)有限公司	受同一最终控制方控制的公司

关联方名称	与项目公司关系
深圳耀德数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
上海暻熠数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
昆山国胜数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
FEP (HK) LIMITED	受同一最终控制方控制的公司

2.2.4.2 接受劳务等日常关联交易

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心与关联方之间的日常关联交易均为向关联方采购的项目运维和管理服务，具体明细如下表所示：

表 2-24 接受劳务的关联交易情况

单位：万元

关联方	采购金额			
	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
万国数据服务有限公司	222.36	775.94	801.51	640.47
万数(上海)投资有限公司	91.89	434.62	661.13	377.36
昆山国胜数据科技有限公司	-	72.08	-	-
昆山万宇数据服务有限公司	-	61.51	78.40	74.70
南通万国云臻数据科技有限公司	-	19.06	-	-
上海外高桥万国数据科技发展有限公司	-	-	-	188.68
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	-	176.23
北京万国长安科技有限公司	-	-	-	141.51
财拓云计算(上海)有限公司	-	-	-	47.17
深圳耀德数据服务有限公司	-	-	-	47.17
上海暻熠数据科技有限公司	-	-	-	17.83
合计	**314.25**	**1,363.21**	**1,541.04**	**1,711.12**

2.2.4.3 关联担保情况

项目公司作为被担保方，接受关联方为项目公司银行借款提供的担保，具体情形如下：

表 2-25 昆山国金关联担保情况

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北京万国长安科技有限公司、	56,800.00	2019 年 6 月 4 日	2027 年 6 月 3 日	否

GDS Holdings Limited				

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，北京万国长安科技有限公司向昆山国金收取担保费，金额分别为 130.18 万元、114.51 万元、96.14 万元和 18.82 万元。

本基金设立后，项目公司将于不晚于 30 个工作日内使用自有资金及本基金募集资金提前偿还与关联担保相关的存量债务，上述关联担保情形伴随债务的清偿同步解除。项目公司已针对上述提前还款事项取得贷款银行的同意，相关安排符合《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 年修订）》第十八条的相关规定。

2.2.4.4 关联方资金拆借情况

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，出于万国数据整体资金划拨安排，昆山国金与关联方之间存在资金拆借行为，均无利息且无固定还款期限，具体情况如下：

表 2-26 关联方资金拆借情况

单位：万元

拆出资金				
关联方	**2025 年 1-3 月**	**2024 年**	**2023 年**	**2022 年**
万数(上海)投资有限公司	-	841.20	2,500.00	400.00
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	300.00	1,812.60
上海暾熠数据科技有限公司	-	-	-	81.10
合计	**-**	**841.20**	**2,800.00**	**2,293.70**
收回拆出资金				
关联方	**2025 年 1-3 月**	**2024 年**	**2023 年**	**2022 年**
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	8,327.73	-	-
上海暾熠数据科技有限公司	-	81.10	-	-
万数(上海)投资有限公司	-	2,500.00	400.00	-
万国数据服务有限公司	-	-	-	278.90
北京万国长安科技有限公司	-	658.89	-	145.06
合计	**-**	**11,567.72**	**400.00**	**423.96**
拆入资金				

关联方	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
万国数据服务有限公司	1,625.15	1,458.46	-	-
合计	**1,625.15**	**1,458.46**	**-**	**-**

2.2.4.5 关联方其他业务情况

昆山国金已于 2025 年 2 月 28 日将其投资建设的进线工程转让予运营管理实施机构昆山国诚，并与昆山国诚通过签署资产占用协议的方式由项目公司保留对进线工程的使用权，保障该资产可被基础设施项目长期使用。相关售后回租业务情况如下：

表 2-27 关联方售后回租业务情况

单位：万元

关联方	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
昆山国诚数据科技有限公司	2,049.75	-	-	-

2.2.4.6 关联方应收应付等未结算项目情况

表 2-28 关联方应收应付等未结算项目情况

单位：万元

其他应收款				
关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	8,327.73	8,028.93
万数(上海)投资有限公司	355.95	456.72	2,183.62	400.00
北京万国长安科技有限公司	-	-	724.61	839.12
上海暻熠数据科技有限公司	-	-	81.10	81.10
万国数据服务有限公司	-	-	8,066.57	7,437.09
合计	**355.95**	**456.72**	**19,383.63**	**16,786.24**
其他非流动资产				
关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
万数(上海)投资有限公司	-	-	-	329.25
合计	**-**	**-**	**-**	**329.25**
应付账款				
关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日

昆山国胜数据科技有限公司	76.40	76.40	-	-
昆山万宇数据服务有限公司	22.90	22.90	162.28	79.18
万国数据科技发展(昆山)有限公司	0.40	0.10	-	-
合计	**99.70**	**99.40**	**162.28**	**79.18**
其他应付款				
关联方	**2025 年 3 月 31 日**	**2024 年 12 月 31 日**	**2023 年 12 月 31 日**	**2022 年 12 月 31 日**
FEP (HK) LIMITED	3,404.63	-	-	-
万国数据服务有限公司	1,625.15	1,458.46	-	-
北京万国长安科技有限公司	26.30	7.48	-	-
合计	**5,056.08**	**1,465.93**	**-**	**-**

截至 2025 年 3 月末，国金数据中心关联交易所产生的未结算项目主要为其他应付款，包括：应付 FEP (HK) LIMITED 的现金股利、应付北京万国长安科技有限公司的担保费，以及万国数据服务有限公司尚未从第三方收款但已支付给项目公司的款项。

2.2.5 关联交易合法、公允性的说明

万国数据针对内部关联交易设置有相关内控制度，每笔交易均需经过相应审批环节，项目公司运营过程中所发生的关联交易均参考实际成本及可比交易进行定价，确保关联交易合法且定价公允。

经抽样核查项目公司与原始权益人及其控股股东、实际控制人等关联方间的关联交易涉及的交易合同、会计记账凭证、发票及办公系统审批流程截图等凭证，项目公司已就该等交易按照内部制度履行了审批程序，交易记录真实，资金流向清晰。财务顾问认为，项目公司就关联交易履行了必要的决策程序，符合《公司法》等相关法律法规的规定及公司章程等公司内部管理制度要求，该等基于决策程序的关联交易定价具有公允性。

2.2.6 基础设施项目模拟净资产表情况

2.2.6.1 模拟净资产表编制的原因和目的

鉴于项目公司于 2025 年 3 月 31 日至基金设立日前涉及多项账务处理，与截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表的编制基础存在一定差异，为模拟项目公司基金设立日的资产负债表情况，项目公司基于若干假设编制了

截至 2025 年 3 月 31 日的模拟净资产表（简称“模拟净资产表”）。毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）已对上述模拟净资产表进行了审计，并出具了编号为“毕马威华振审字第 2518448 号”的审计报告。

2.2.6.2 模拟净资产表的编制基础、方法和假设

模拟净资产表以持续经营为基础编制。模拟净资产表的编制进行了如下假设和模拟调整：

（1）收回项目公司的应收关联方及员工的款项

项目公司于 2025 年 3 月 31 日账面共拥有其他应收款人民币 42,277,394.23 元，其他应收款可以分为借款性质与经营性质两类，假设项目公司已于 2025 年 3 月 31 日收回全部借款性质的应收关联方与员工的其他应收款；对于经营性质的其他应收款不做调整。据此，模拟净资产表调减其他应收款人民币 3,609,470.65 元，合计调增货币资金人民币 3,609,470.65 元。

（2）支付项目公司的应付股利、应付员工及关联方款项

假设项目公司于 2025 年 3 月 31 日全部偿还了对原股东的应付股利，对员工以及关联方的其他应付款。据此，模拟净资产表调减其他应付款人民币 34,316,798.91 元，合计调减货币资金人民币 34,316,798.91 元。

（3）偿还银行借款

项目公司于 2025 年 3 月 31 日合计银行借款余额为 295,240,834.35 元、未支付利息余额为 302,621.80 元，假设项目公司在保留 600 万元日常运营资金的基础上，将进行上述假设（1）和假设（2）调整后的货币资金全部用于提前偿还预提利息与银行借款，合计调减货币资金人民币 149,683,420.68 元，同时，一年内到期的非流动负债调减人民币 116,179,821.51 元、长期借款调减人民币 31,590,195.87 元（其中包含了提前归还本金，及未确认融资费用加速摊销的影响）。

（4）购买机柜资产

昆山国金计划于基础设施 REIT 设立前从万数服务购买其持有的位于云计算数据中心的机柜资产，转让价格参考机柜资产 2025 年 3 月 31 日的账面价值为人民币 913,680.06 元。假设项目公司已于 2025 年 3 月 31 日已现金购买了万数

服务的机柜资产[13]，并按照 13%取得增值税进项税人民币 118,778.41 元，按照 0.03%缴纳了印花税人民币 274.10 元。据此，模拟净资产表调增固定资产人民币 913,680.06 元，调增其他流动资产人民币 118,778.41 元，调减净资产人民币 274.10 元，调减货币资金人民币 1,032,732.57 元。

2.2.6.3 模拟净资产表

表 2-29 模拟资产负债表

单位：元

项目	2025 年 3 月 31 日
流动资产：	
货币资金	4,967,267.43
应收账款	39,848,042.28
预付款项	42,649.90
其他应收款	38,667,923.58
其他流动资产	1,880,755.65
流动资产合计	**85,406,638.84**
非流动资产：	
固定资产	540,159,581.25
无形资产	5,144,927.37
非流动资产合计	**545,304,508.62**
资产总计	**630,711,147.46**
流动负债：	
应付账款	3,796,784.29
应付职工薪酬	7,810.00
应交税费	3,883,716.68
其他应付款	936,961.19
流动负债合计	**8,625,272.16**
非流动负债：	
长期借款	141,147,379.56

[13]截至本报告出具之日，昆山国金已与万国数据服务就机柜资产收购事宜签署《国金数据云计算数据中心机柜资产资产转让协议》,并约定项目公司自 2025 年 6 月 1 日起取得机柜资产的所有权。

项目	2025 年 3 月 31 日
非流动负债合计	141,147,379.56
负债合计	149,772,651.72
净资产	480,938,495.74

2.2.7 日后事项、或有事项及其他重要事项

2.2.7.1 诉讼或仲裁、对外担保等事项

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站（https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn）、中国证券投资基金业协会网站（https://www.amac.org.cn），截至尽职调查基准日，昆山国金未涉及任何正在进行的或尚未完结的诉讼、仲裁或其他经济或法律纠纷；不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。经核查审计报告，截至尽职调查基准日，昆山国金不涉及对外担保事

项。

2.2.7.2 其他具有可以对抗第三人的优先偿付负债的情况

截至 2025 年 3 月末，昆山国金不存在其他具有可以对抗第三人的优先偿付负债的情况。

2.3 期后事项情况[14]

2.3.1 基金设立前

2.3.1.1 项目公司取得增值电信业务牌照

项目公司已于 2025 年 4 月 18 日取得增值电信业务经营许可证（经营许可证编号：B1-20251317）。

表 2-30 昆山国金业务资质信息

业务种类、服务项目	业务覆盖范围
互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务）	机房所在地为上海、苏州
互联网接入服务业务	上海、江苏

2.3.1.2 万国数据服务向项目公司转让机柜资产，并将业务合同换签至项目公司

目前，项目公司已向万国数据服务收购机柜资产，并作为数据中心服务提供方就合同主体变更事项完成业务合同的换签手续。自 2025 年 6 月 1 日起，项目公司将受让万国数据服务业务合同项下原属于服务提供方的权利和义务，并基于其持有的增值电信业务经营许可证直接向客户提供相关服务并收取托管服务费。

2.3.2 基金设立后

2.3.2.1 项目公司人员安排

本基金成立后，将通过专项计划等特殊目的载体持有项目公司 100%股权及相关债权。在项目公司吸收合并 SPV 公司后，专项计划将直接持有项目公司 100%股权及相关债权。根据拟定的项目公司章程，项目公司不设股东会，由股

[14] 期后指 2025 年 3 月 31 日后。

东根据更新后的公司章程行使股东权利；项目公司不设董事会，设董事一名，由基金管理人委派；项目公司不设监事会，设监事一名，由基金管理人委派；项目公司设总经理一名，由基金管理人委派或指定；项目公司财务负责人由基金管理人委派，财务负责人直接向基金管理人汇报并对基金管理人负责。

此外，基于业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司拟另外聘请不少于 3 名专业人员，相关人力成本由项目公司承担。

2.3.2.2 项目公司财务及运营安排

在财务管理方面，基金管理人将委派项目公司财务负责人。

基金管理人、计划管理人及项目公司拟与运营管理机构万国数据服务及其子公司昆山国诚签署《运营管理服务协议》，委托万国数据服务及其子公司昆山国诚为基础设施项目提供运营管理服务。

本基金存续期内，项目公司将建立并持续完善相关制度及流程体系。

2.3.2.3 项目公司交割安排

项目资产交割的主要实施步骤如下：

（1）基金及专项计划正式设立，基金认购专项计划的全部基础设施资产支持证券；

（2）专项计划向万国数据服务收购 SPV 公司 100%股权；

（3）专项计划向 SPV 公司进行实缴出资、增资并发放股东借款；

（4）SPV 公司收购项目公司 100%股权，专项计划向项目公司发放借款，用于偿还项目公司存量银行贷款；

（5）项目公司吸收合并 SPV 公司，并承接 SPV 公司的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务，计划管理人（代表专项计划）成为项目公司股东。

2.4 项目公司所在行业情况

2.4.1 所属行业规划、行业政策及影响

2.4.1.1 所属行业

根据工信部颁布的《电信业务分类目录（2015 年版）》，互联网数据中心

（IDC）业务的定义为：

“互联网数据中心（IDC）业务是指利用相应的机房设施，以外包出租的方式为用户的服务器等互联网或其他网络相关设备提供放置、代理维护、系统配置及管理服务，以及提供数据库系统或服务器等设备的出租及其存储空间的出租、通信线路和出口带宽的代理租用和其他应用服务[15]。

互联网数据中心业务经营者应提供机房和相应的配套设施，并提供安全保障措施。

互联网数据中心业务也包括互联网资源协作服务业务。互联网资源协作服务业务是指利用架设在数据中心之上的设备和资源，通过互联网或其他网络以随时获取、按需使用、随时扩展、协作共享等方式，为用户提供的数据存储、互联网应用开发环境、互联网应用部署和运行管理等服务。”

图 2-11 数据中心内部机柜空间实拍图



资料来源：万国数据官网

根据项目公司取得的增值电信业务经营许可证，明确其业务种类为互联网数据中心业务，所处行业为数据中心行业（IDC 行业）。

2.4.1.2 行业监管体制和政策趋势

[15] 在实际业务开展中，客户与第三方数据中心服务商达成的合作协议通常包含针对服务器的专业化委托管理服务，而非简单的租赁概念。

（1）行业监管体制

根据国务院颁布的《中华人民共和国电信条例（2000 年公布，2016 修订）》第三条“国务院信息产业主管部门依照本条例的规定对全国电信业实施监督管理。省、自治区、直辖市电信管理机构在国务院信息产业主管部门的领导下，依照本条例的规定对本行政区域内的电信业实施监督管理。”工信部是数据中心行业的行政主管部门，各省、市、自治区电信管理机构（即通信管理局）对行政区域内电信业实施监督管理。

同时，在中央政府层面，国家发改委、网信办、国家能源局、国家数据局[16]在政策制定、行业规划、行政审批等方面对于行业的发展发挥了重要的作用；住房城乡建设部对于行业建筑标准及验收等制定了一系列规范性文件；其他各部委对下辖行业的数据中心应用进行管理。

在地方政府层面，国家及省级开发区所在地的人民政府通常采取设立开发区管委会的方式。这些管委会作为当地人民政府的派出机构，对开发区行使较为全面的行政管理职能，负责开发区的具体规划和日常管理工作。

（2）数据中心行业重要政策

《国家“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》《“十四五”数字经济发展规划》《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》《数字中国建设整体布局规划》均提出信息基础设施、智能计算中心的有关发展要求。2025 年政府工作报告提出“优化全国算力资源布局，打造具有国际竞争力的数字产业集群”。工信部、国家发改委等部门先后出台《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》《“十四五”大数据产业发展规划》《算力基础设施高质量发展行动计划》《关于深入实施“东

[16]国家数据局的主要职责包含“在具体承担数据基础制度建设、数据要素市场建设、数据标准规范、数据基础设施建设等职责中，履行相应数据安全职责，负责拟订相关数据安全政策并组织实施。”但由于第三方数据中心服务商无法触达客户服务器内数据，故相关政策内容不在下文列示。

数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》等重要政策文件，涉及数据中心建设布局优化、大数据产业高质量发展、算力提升赋能、绿色低碳发展等多项内容。同时，地方政府也出台一系列相关政策，助力构建完善的数字基础设施体系。江苏省人民政府、江苏省发改委等部门先后出台《江苏省“十四五”数字经济发展规划》《江苏省新型数据中心统筹发展实施意见》《江苏省关于加快推进基础设施投资建设的若干措施》《江苏信息通信业 2024 年新型信息基础设施提升行动实施方案》等重要政策，为区域布局大数据中心指明了战略方向。具体政策摘录如下：

表 2-31 数据中心行业发展规划

时间	发布部门	政策	内容
2021 年 3 月	国家发改委	《国家“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》	加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级和 10E 级超级计算中心。积极稳妥发展工业互联网和车联网。
2021 年 12 月	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	加快构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系。在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈、贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等地区布局全国一体化算力网络国家枢纽节点，建设数据中心集群，结合应用、产业等发展需求优化数据中心建设布局。加快实施“东数西算”工程，推进云网协同发展，提升数据中心跨网络、跨地域数据交互能力，加强面向特定场景的边缘计算能力，强化算力统筹和智能调度。按照绿色、低碳、集约、高效的原则，持续推进绿色数字中心建设，加快推进数据中心节能改造，持续提升数据中心可再生能源利用水平。
2022 年 12 月	中共中央、国务院	《扩大内需战略规划纲要(2022—2035 年）》	加快建设信息基础设施。建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储、运算能力。加快物联网、工业互联网、卫星互联网、千兆光网建设，构建全国一体化大数据中心体系，布局建设大数据中心国家枢纽节点，推动人工智能、云计算等广泛、深度应用，促进“云、网、端”资源要素相互融合、智能配置。以需求为导向，增强国家广域量子保密通信骨干网络服务能力。

时间	发布部门	政策	内容
2023 年 2 月	中共中央、国务院	《数字中国建设整体布局规划》	打通数字基础设施大动脉。加快 5G 网络与千兆光网协同建设，深入推进 IPv6 规模部署和应用，推进移动物联网全面发展，大力推进北斗规模应用。系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。
2020 年 12 月	国家发改委、网信办、工信部、能源局	《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》	引导在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等重点区域布局大数据中心国家枢纽节点。到 2025 年，形成布局合理、绿色集约的基础设施一体化格局。
2021 年 5 月	国家发改委、网信办、工信部、能源局	《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》	统筹围绕国家重大区域发展战略，根据能源结构、产业布局、市场发展、气候环境等，布局建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，发展数据中心集群，引导数据中心集约化、规模化、绿色化发展。
2021 年 7 月	工信部	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》	到 2023 年底，全国数据中心机架规模年均增速保持在 20%左右，平均利用率力争提升到 60%以上，总算力超过 200EFLOPS，高性能算力占比达到 10%。国家枢纽节点算力规模占比超过 70%。
2021 年 10 月	国家发改委、工信部、生态环境部、市场监管总局、能源局	《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》	鼓励重点行业利用绿色数据中心等新型基础设施实现节能降耗。新建大型、超大型数据中心电能利用效率不超过 1.3。到 2025 年，数据中心电能利用效率普遍不超过 1.5。
2021 年 11 月	工信部	《“十四五”大数据产业发展规划》	加快构建全国一体化大数据中心体系，推进国家工业互联网大数据中心建设，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群。建设高性能计算集群，合理部署超级计算中心。
2023 年 10 月	工信部、网信办、教育部、卫健委、中国人民银行、国	《算力基础设施高质量发展行动计划》	结合算力基础设施产业现状和发展趋势，明确了“多元供给，优化布局；需求牵引，强化赋能；创新驱动，汇聚合力；绿色低碳，安全可靠”的基本原则，制定了到 2025 年的主要发展目标，提出了完善算力综合供给体系、提升算力高效运载能力、强化算力高效灵活保障、深

时间	发布部门	政策	内容
	务院国资委		化算力赋能行业应用、促进绿色低碳算力发展、加强安全保障能力建设等六方面重点任务，着力推动算力基础设施高质量发展。
2023年12月	国家发改委、数据局、网信办、工信部、能源局	《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》	到2025年底的建设目标为，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平的建设目标。国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。
2024年7月	国家发改委、工信部、能源局、数据局	《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》	到2025年底，全国数据中心布局更加合理，整体上架率[17]不低于60%，平均电能利用效率降至1.5以下，可再生能源利用率年均增长10%，平均单位算力能效和碳效显著提高。 到2030年底，全国数据中心平均电能利用效率、单位算力能效和碳效达到国际先进水平，可再生能源利用率进一步提升，北方采暖地区新建大型及以上数据中心余热利用率明显提升。
2024年8月	工信部等十一部门	《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》	优化布局算力基础设施，面向全国、区域提供服务的大型超大型算力设施向枢纽节点部署；数据中心集群与新能源基地协同建设，算力设施与能源、水资源协调发展；加强本地数据中心规划；逐步提升智能算力占比；鼓励发展云服务。
2024年12月	国家发改委、数据局、教育部、财政部、金融监管总局、中国证监会	《关于促进数据产业高质量发展的指导意见》	明确提出了数据产业发展的总体要求和目标。到2029年，数据产业规模年均复合增长率预计将超过15%，产业结构将显著优化，技术创新能力将达到世界先进水平，数据产品和服务供给能力大幅提升，催生一批数智应用新产品、新服务、新业态，并涌现出一批具有国际竞争力的数据企业。
2024年12月	国家发改委、数据	《国家数据基础设施建设指引》	指出国家数据基础设施是从数据要素价值释放的角度出发，面向社会提供数据采集、汇聚、传输、加工、流通、利用、运营、安全服务的

[17] 此处“上架率”与本文中“计费率”定义相同。

时间	发布部门	政策	内容
	局、工信部		一类新型基础设施，是集成硬件、软件、模型算法、标准规范、机制设计等在内的有机整体。具体推进路径分为三大阶段： 阶段一为 2024—2026 年，重点完成三项工作，一是开展数据基础设施技术路线试点试验；二是制定统一目录标识、统一身份登记、统一接口要求的标准规范；三是完成国家数据基础设施建设顶层设计，明确国家数据基础设施建设的技术路线和实践路径。 阶段二为 2027—2028 年，将基本形成跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的规模化数据可信流通利用格局，实现全国大中型城市基本覆盖。 阶段三到 2029 年，基本建成国家数据基础设施主体结构，初步形成国家数据基础设施基本格局，构建数据流通利用体系，形成产业生态，建设和运营体制机制基本建立。
2025 年 3 月	国务院	《政府工作报告》	激发数字经济创新活力。持续推进“人工智能+”行动，将数字技术与制造优势、市场优势更好结合起来，支持大模型广泛应用，大力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备。扩大 5G 规模化应用，加快工业互联网创新发展，优化全国算力资源布局，打造具有国际竞争力的数字产业集群。加快完善数据基础制度，深化数据资源开发利用，促进和规范数据跨境流动。促进平台经济规范健康发展，更好发挥其在促创新、扩消费、稳就业等方面的积极作用。

表 2-32 江苏省数据中心行业发展规划

时间	发布部门	政策	内容
2021 年 8 月	江苏省人民政府	《江苏省“十四五”数字经济发展规划》	提出优先布局新型数字基础设施，构建绿色高效的算力基础设施。加强数据中心布局优化和算力提升，强化数据中心的分类引导和集约利用，建设全国一体化大数据中心体系长三角枢纽节点。持续推进存量数据中心绿色节能改造，加快算力资源、数据资源向智力资源高效转化，支撑密集数据计算、高性能计算和数据

			存储、容灾备份等应用需求。推进存算一体的边缘计算基础设施建设，探索基于现有基础设施的边缘节点复用建设模式，面向车联网、工业互联网、远程医疗、城市管理、应急响应等典型场景，部署边缘计算节点设备和边缘数据中心。推进无锡、昆山国家超级计算中心建设，深化超算云平台应用，重点围绕人工智能、生物医药、物理化学材料、大气海洋环境等前沿科学领域，开展科学数据处理和先进计算服务。
2021年12月	江苏省工业和信息化厅	《江苏省新型数据中心统筹发展实施意见》	到2023年底，全省数据中心机架规模年均增速保持在20%左右，平均利用率提升到65%，全省新型数据中心比例不低于30%，高性能算力占比达10%，新建大型及以上数据中心电能利用效率（PUE）降低到1.3以下。到2025年底，全省数据中心机架规模达70万标准机架，新型数据中心占比进一步提升，算力算效水平显著提高，网络质量明显优化，能效水平稳步提升，可再生能源利用率逐步提高，基本形成“双核三区四基地”发展布局体系和算力体系完备、产业发展领先、资源利用高效、绿色技术普及的发展格局，对数字经济形成有力支撑。
2022年5月	江苏省发展改革委、省工业和信息化厅、省财政厅等九部门	《江苏省关于加快推进基础设施投资建设的若干措施》	强调新型基础设施方面，加快5G网络、数据中心、工业互联网等项目建设步伐，布局建设新一代超算、云计算、人工智能平台、宽带基础网络等项目，推进重大科技基础设施建设。
2024年1月	江苏省通信管理局	《江苏信息通信业2024年新型信息基础设施提升行动实施方案》	实施算网江苏能力升级行动，打造算网强省。打造“布局合理、结构多元、云边协同”的算力综合供给体系，不断提升算力运载力质量，持续提升云服务可靠性，探索算力协同调度机制，加快启动省级算力互联互通（资源匹配）平台建设，促进算力高效调度、智能供给、供需科学匹配。新增算力中智算占比超50%，加速构建“1-3-5”长三角算力网络低时延圈。
2024年4月	江苏省通信管理局、江苏省发展和改革委员	《江苏省算力基础设施发展专项规划》	江苏将全力构建一个“2+N+X”算力网络梯次多元布局，即建成南京、苏州2个国家级核心算力枢纽集群，N个省内城市级数据中心（云计算中心、智算中心）和X个边缘计算节点。其中，到2025年江苏省在用总算力突破24百

	会、江苏省工业和信息化厅、江苏省数据局等五部门		亿亿次，到 2030 年超过 50 百亿亿次，智能算力占比超过 45%，智算中心突破 20 个，存储总量超过 500EB 重点行业核心数据、重要数据灾备覆盖率达到 100%，打造不少于 80 个算力产业应用推广案例、智算典型示范场景 35 个。
2025 年 2 月	江苏省通信管理局	《江苏信息通信业 2025 年推进新型信息基础设施建设发展提质工程实施方案》	一是设施提质工程。提升 5G 网络覆盖质量，加快 5G-A 网络建设部署，推进光纤网络提档升级，提高算力设施供给水平，夯实物联网设施底座。二是赋能提质工程。深入推进 5G 应用扬帆升级，打造“5G+工业互联网”升级版，持续推动算力赋能向 AI 赋能升级。三是创新提质工程。强化网络新技术研发，推动新业态新模式创新，提升信息通信业 AI 创新能力，加快部署智能家庭终端、智能家庭网关等新一代智能终端设备，引导基础电信企业发挥云网融合、算网融合以及大数据资源优势，研发推广“AI 家”“AI+”新质产品，构建“算力+数据+模型+平台+应用”五位一体的国产化智算云服务体系，推动云计算和智能算力的深度结合。四是绿色提质工程。加快绿色发展提质，加快淘汰“老旧小散”设施，支持算力中心使用绿电等能源。支持企业围绕 5G 基站、数据中心等方面开展低碳零碳技术攻关及转化应用，推广绿色节能技术（产品）。提升共建共享成效，深化跨行业设施资源共建共享，谋划编制一批通信设施与其他行业设施资源融合部署的技术规范。推动“新城建”与“新基建”共建共享，开展农村杆线共治共维工程。

（3）法律法规及规范性文件

表 2-33 数据中心行业管理方面的法律法规文件

时间	法律法规名称
2016 年 2 月 6 日	《中华人民共和国电信条例》
2017 年 6 月 1 日	《中华人民共和国网络安全法》
2017 年 7 月 3 日	《电信业务经营许可管理办法》
2021 年 9 月 1 日	《中华人民共和国数据安全法》
2022 年 9 月 8 日	《外商投资电信企业管理规定》

表 2-34 数据中心行业管理方面的部分重要规范性文件

时间	规范性文件名称	主管部门
2013 年 4 月 25 日	《互联网数据中心资源占用、能效及排放技术要求和评测方法》YD/T 2442-2013	工信部
2017 年 5 月 4 日	《数据中心设计规范》GB50174-2017	住建部
2021 年 10 月 11 日	《数据中心能效限定值和能效等级》GB40879-2021	国家市场监管总局
2023 年 11 月 27 日	《互联网数据中心（IDC）技术和分级要求》GB/T 43331-2023	工信部
2024 年 5 月 8 日	《数据中心基础设施施工及验收标准》GB50462-2024	住建部

（4）政策趋势

近年国家主要政策发展趋势不断引导数据中心向“集约化”“绿色化”“算力化”发展，具体包括：

1）集约化：顶层设计重塑算力空间格局

在国家“东数西算”工程框架下，数据中心布局实现从分散低效向集群化、规模化的历史性跨越。2021 年《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》明确构建京津冀、长三角等八大国家枢纽节点，形成“东部实时响应+西部非实时处理”的梯度布局。工信部、国务院国资委等六部门联合发布的《算力基础设施高质量发展行动计划》提出到 2025 年，计算力方面，中国算力规模超过 300EFLOPS，智能算力占比达到 35%，东西部算力平衡协调发展。

在相关政策的指导下，新增超大型数据中心将优先布局于枢纽节点，并通过能耗指标跨省流转机制破解资源错配问题，推动碳配额跨区域交易。2024 年《数字中国建设整体布局规划》明确到 2025 年国家枢纽节点新增算力占比需达 60%以上，推动形成以集约化、模块化为特征的算力基础设施新格局。

2）绿色化：能耗双控驱动低碳技术革命

在“双碳”战略下，数据中心与传统高耗能行业并列纳入重点节能领域。

2024 年《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》的主要目标：到 2025 年底，全国数据中心布局更加合理，整体上架率[18]不低于 60%，平均电能利用效率降至 1.5 以下，可再生能源利用率年均增长 10%，平均单位算力能效和碳效显著提高。到 2030 年底，全国数据中心平均电能利用效率、单位算力能效和碳效达到国际先进水平，可再生能源利用率进一步提升，北方采暖地区新建大型及以上数据中心余热利用率明显提升；同时，AI 的爆发进一步加速了绿色技术的迭代，随着海外 GB200、GB300 放量，以及国内 910C 等更先进 AI 芯片大规模出货，液冷市场有望迎来快速增长。

3）算力化：算力提升以推动行业高质量发展

当前政策重点聚焦推进算力基础设施高质量发展，统筹推进算力一体化建设。《新型数据中心三年行动计划》要求智算中心占比超 60%，引导传统 IDC 向“云边端”协同架构转型。同时，国家超算互联网工程启动，目标 2025 年实现 10E 级算力跨域调度，构建“东数西训”和“东数西存”协同模式，例如地处一线城市的企业可依托西部绿电资源完成千亿参数模型训练。政策还推动算力与电力系统深度耦合，要求大型数据中心集群配套建设分布式新能源项目，实现“绿电-算力”双向价值转化。

2.4.2 行业发展现状

2.4.2.1 市场化情况及市场容量

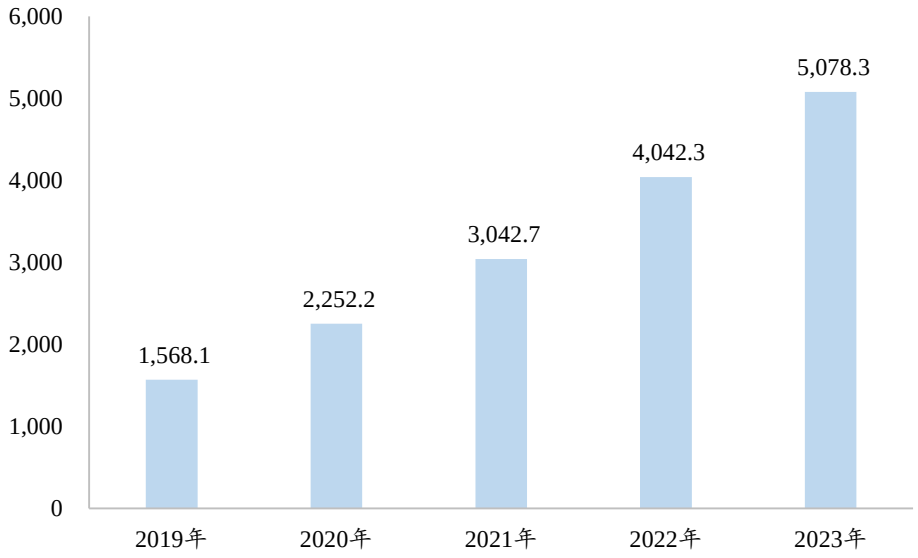
随着中国数据中心行业的发展，其市场化程度不断提高，主要体现在如下几个方面：第一，市场主体多元化。民营企业占据了重要的市场份额，形成国有、民营并存的竞争格局；第二，价格机制灵活。机柜托管服务的定价由市场供需关系主导，其中领先数据中心服务商通过差异化服务（如定制化机房、智能运维）争夺客户；第三，政策环境开放。国家数据局、工信部等机构以规划引导（如“东数西算”工程）为主，除能耗指标等合规性要求外，企业自主经营空间较大；第四，技术创新驱动。液冷、AI 运维、模块化部署等前沿技术主要由市场参与者推动，资本投入与回报周期紧密挂钩。

[18] 此处“上架率”与本文中“计费率”定义相同。

根据科智咨询[19]数据，2020 年至 2024 年，中国数据中心行业从高速发展向高质量发展过渡，成为支撑数字经济发展的核心基础设施。随着“新基建”政策落地与“东数西算”工程启动，行业在政策引导下不断优化布局。企业数字化转型浪潮，结合 5G 和人工智能技术的规模化应用，驱动数据中心需求持续增长，大型互联网平台企业深化云服务布局，金融、制造等行业加速上云。同期，远程办公、在线教育等场景呈现增长态势，进一步夯实了底层算力需求。在如上因素的共同作用下，中国整体 IDC 市场在近 5 年内实现了蓬勃发展。

图 2-12　2019-2023 年中国整体 IDC 市场规模

单位：亿元



数据来源：科智咨询，2024 年 3 月[20]

在全球 AI 大模型技术迭代与云服务深度渗透的双重驱动下，数据中心产业即将迈入新一轮的增长周期。随着 OpenAI 的 GPT 系列，Anthropic 的 Claude 系

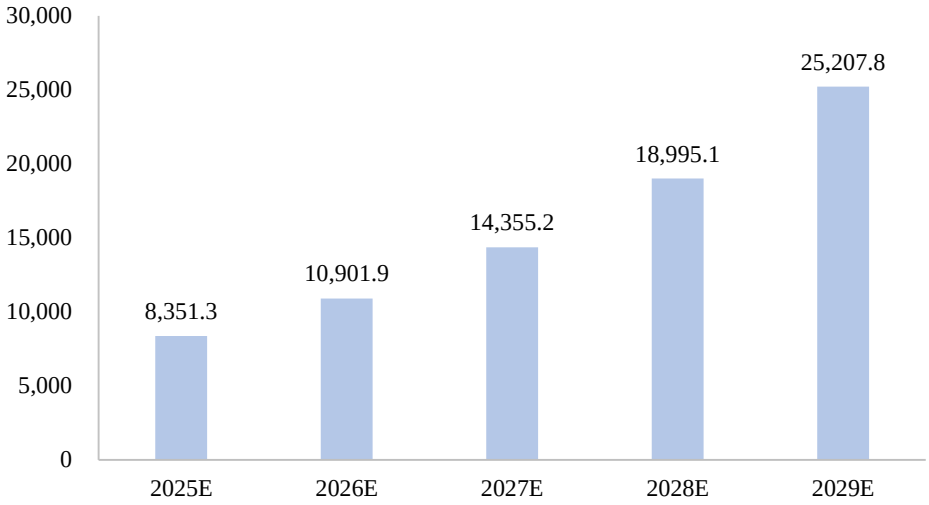
[19]科智咨询是科智集团旗下咨询服务品牌，专注于数字科技领域的专业咨询服务机构，依托海量数据资源与专业咨询能力，面向数字基础设施、数字技术以及数字应用三大领域及其他前沿科技领域，提供战略咨询、市场咨询、行业研究、投资咨询等服务。

[20] 如未特殊说明，全文科智咨询数据均出自《2023-2024 年中国 IDC 行业发展研究报告》，截至本报告出具日尚未更新，未考虑 2024 年 AI 技术快速发展的情况，后续年均复合增长率预计会大幅提升。

列，谷歌的 Gemini 系列，Meta 的 LLaMA 系列等大模型的不断进化，全球云服务商正加速推进智能算力基础设施建设。云服务商资本开支是 IDC 行业周期上行的核心驱动力，头部云服务商在数据中心基础设施的投入加大将带动整体 IDC 市场上行周期。未来五年，随着 AI 技术进一步推动各行业的人工智能创新发展，中国 IDC 市场将迎来新的增长契机。预计到 2029 年，中国整体 IDC 市场规模将达到 25,207.8 亿元，预测期内（2025-2029 年）复合增长率为 32%。

图 2-10　2024-2028 年中国整体 IDC 市场规模预测

单位：亿元



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

2.4.2.2　数据中心产业链布局

数据中心产业链主要由上游基础设施、中游专业运营服务主体和下游客户构成：

（1）数据中心产业上游

数据中心产业上游主要为数据中心设备供应商及设计、运维、网络及安全服务等。其中最为核心的设备供应商分为两类：IT 设备供应商和机电设备供应商，IT 设备为以服务器为主的计算设备（IT），以及涵盖交换机、路由器等网络设备和光模块等通信设备（CT）；机电设备包括电力设备、监控设备、空调设备和发电机组，为 IT 硬件提供稳定的电力供应与适宜的温度环境。IT 设备供应商与机电设备供应商涉及数据中心产业的基础环节和技术研发环节，掌握核

心技术。

（2）数据中心产业中游

产业链核心环节是中游的数据中心专业运营服务主体。运营主体类型主要包括基础电信运营商和第三方数据中心服务商。

1）基础电信运营商

基础电信运营商凭借其核心业务拥有客户资源、网络以及土地资源等方面的优势，将数据中心作为电信增值业务向客户提供服务，有较强的协同优势。在北美市场，由于数据中心行业发展初期时值电信运营商因反垄断管制导致分拆，第三方数据中心服务商因具有“网络中立”的优势崛起，成为当前北美市场的主流。我国数据中心市场由早年以中国电信、中国移动以及中国联通三大运营商为主导，逐步转为由基础电信运营商以及众多第三方数据中心服务商共同提供服务的市场格局。随着数据中心行业的不断发展，基础电信运营商的核心竞争力主要体现在其网络资源优势上。当前，基础电信运营商会主动选择与第三方数据中心服务商合作的路线，特别是在一线及环一线市场当中，通过合作促成轻资本投入并与客户签约确认 IDC 业务收入的模式，利用市场化供给，使商业模式更具经济效益。

2）第三方数据中心服务商

相对于基础电信运营商，第三方数据中心服务商运维能力强，市场响应速度快，可提供多样化的增值服务，能全面满足企业的各种需求。同时，第三方数据中心服务商在网络选择方面更为灵活，可根据项目所在地的实际网络情况，与一家或多家基础电信运营商合作，为客户提供最优的网络连接方案，既满足网络需求，又能兼顾成本效益或服务质量。

目前，国内头部的第三方数据中心服务商主要为万国数据、光环新网、世纪互联、润泽科技等，这些头部企业积极围绕北上广深等核心城市布局数据中心资源，并凭借强大的客户资源、充足的项目储备，逐渐构建起行业壁垒。

（3）数据中心产业下游

产业链下游客户群体主要包括云服务商、互联网平台企业、金融企业和政府机构。其中，云服务商（阿里云、腾讯云、华为云、百度智能云、京东智联

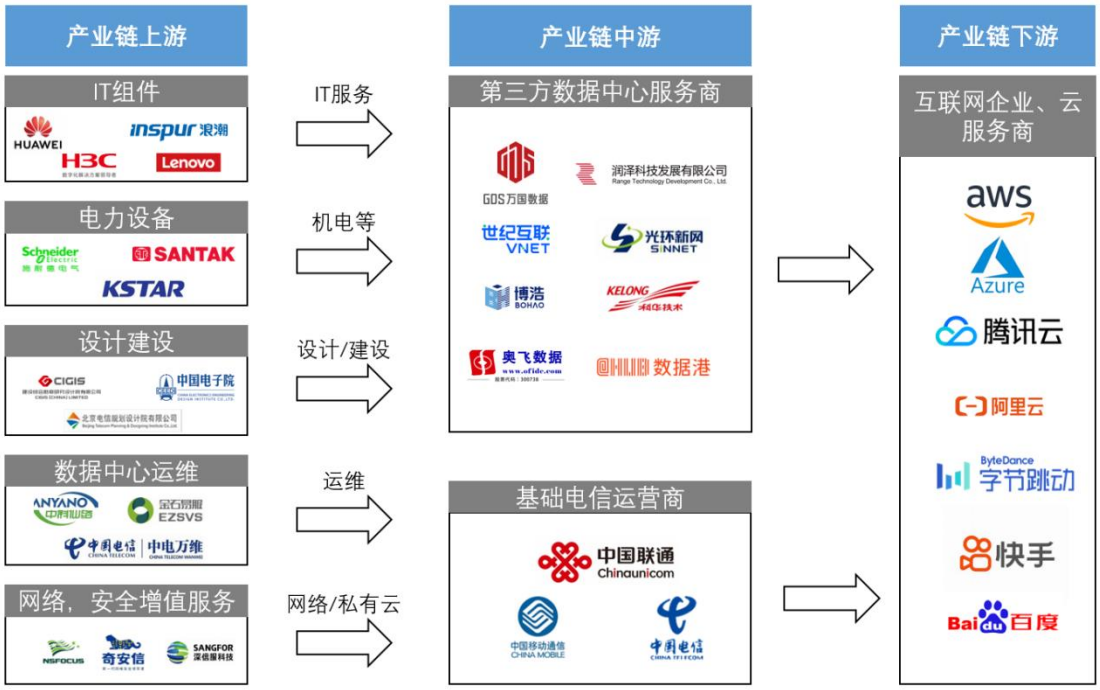
云等）是数据中心产业下游第一大需求来源；互联网平台企业，如字节跳动、快手、美团、百度等，需求规模较大，偏好定制型交付模式，是数据中心行业最核心的客户群体。金融企业和政府等多采用服务器托管模式，即使用数据中心服务商提供的标准化机柜、带宽、IP 和传输等整体数据中心服务。

从需求特点来看，互联网平台企业与云服务商要求数据中心具备高网络传输速率、快速部署能力和高单机供电密度。金融企业与政府机构由于需存储大量征信数据、个人身份信息等敏感性数据，对数据中心的安全等级要求最高。政府机构通常按 “就近原则”选择建设在城市或周边地区的数据中心。

从市场需求分布来看，主要集中在一线城市及其周边。上海虽数字经济较为发达，但土地、能评等资源稀缺。而昆山、苏州市区等紧邻上海的区域，其数据中心市场在满足当地需求的同时，可以有效承接上海市数据中心市场外溢需求，多数外溢需求以批发型方式进行部署。

从发展趋势来看，互联网平台企业及云服务商曾尝试自建核心资源，但随着业务规模的快速增长，自建数据中心的供给弹性较低，无法即时响应对数据中心需求的增长。考虑到优势区位的土地资源稀缺、能耗指标获取难度大、建设周期较长以及资金投入巨大等因素，互联网平台企业及云服务商自建步伐有所放缓，转而选择向第三方数据中心服务商采购，以实现部署需求的即时响应。

图 2-11　IDC 产业链情况



2.4.2.3　行业发展态势

在数字化与智能化的时代背景下，中国数据中心行业正经历发展变革。从政策环境到技术创新，从市场需求到产业链协同，多方面因素共同推动数据中心行业迈向高效智能、绿色低碳、安全可靠、持续增长的高质量发展阶段。

（1）政策引导与持续优化的发展环境

数据中心作为数字经济的核心载体，其重要性日益凸显。国家相关主管部门对 IDC 产业的重视程度不断提升，通过出台一系列政策措施，加强对产业的引导、规范和支持。这些政策不断优化 IDC 产业的发展环境，为行业的健康有序发展提供有力保障。同时，行业机构、相关协会等将积极参与制定相关规范及标准，推动绿色产业生态体系建设，进一步促进 IDC 产业的可持续发展。

（2）数据中心向云计算和智能计算数据中心升级

随着云计算、大数据、人工智能等技术的快速发展，企业对于灵活、可扩展的 IT 资源和大数据处理的需求日益增长，数据中心向云计算和智能计算数据中心升级，是响应市场需求和推进数字经济发展的必然趋势。云计算数据中心高虚拟化、高模块化、高自动化的特性，以及按需分配资源和快速部署能力，

能够更好地满足企业云计算业务的需求，支持大规模的数据处理和服务提供。在人工智能和大数据技术的快速发展过程中，企业对高性能计算和大数据处理能力不断提出更高要求。智能计算数据中心支持多任务处理、大规模分析和高并发计算，能够满足机器学习、深度学习等应用场景需求，不断为 AI 产业的发展提供大规模数据处理和高性能智能计算支持。

（3）绿色节能成为行业重要发展方向

在全球能源危机和环境保护意识日益增强的背景下，绿色节能已经成为数据中心行业的重要发展方向。未来，第三方数据中心服务商需要采用先进的节能技术和设备，提升能源利用效率（PUE），从而降低能源消耗和碳排放。政府也将加大对绿色数据中心的政策扶持力度，并将绿电和绿证覆盖比例纳入考核指标，推动数据中心行业向更环保、可持续的方向发展。

（4）边缘计算推动数据中心布局和架构优化

物联网、5G 等技术的快速发展催生了边缘计算等新兴计算模式。边缘计算将数据处理和分析的需求从中心化的数据中心推向网络的边缘，对数据中心的布局和架构提出了新的要求。第三方数据中心服务商需要紧跟边缘计算的发展趋势，优化数据中心的布局和架构，提高数据处理的实时性和效率。这将有助于满足新兴应用对低延迟、高带宽的需求，推动数据中心行业向更加高效、灵活的方向发展。

（5）技术创新驱动数据中心向低碳化、节能化、智能化升级

技术创新是推动数据中心行业持续发展的关键因素之一。随着科技的不断进步和创新驱动战略的深入实施，数据中心行业将迎来新一轮的技术升级。低碳化、节能化、智能化将成为数据中心技术升级的主要方向。通过采用先进的节能技术和设备、优化系统性能、提升决策效率和质量等措施，数据中心将实现更高效、更智能地运营。同时，人工智能、物联网等新兴技术的应用也将为数据中心行业带来新的增长点和发展机遇。

2.4.3 行业壁垒情况

2.4.3.1 区位地段壁垒

数据中心行业的竞争优势与地理区位高度相关。由于网络传输延迟、用户

体验敏感度等因素，靠近终端用户密集区域（如一线城市及核心经济圈）的数据中心在响应速度及服务质量上具有显著优势，但核心城市（北上广深）的土地、电力、网络资源稀缺性，构成了天然的发展壁垒。北京中心城区全面禁止新建数据中心，上海限制中环内建设，深圳通过能耗增量控制审批。同时，网络时延敏感型业务（如金融交易、AI 推理）需靠近终端用户，使得京津冀、长三角、粤港澳区域机柜资源占全国总量的较大比例。在政策引导与市场需求的双重驱动下，“东数西算”工程推动西部节点承接非实时算力需求，但对于时延敏感业务，一线城市周边（如昆山、廊坊等）仍为首选，其签约率及计费率仍显著高于西部节点。

2.4.3.2 客户关系粘性

IDC 行业的重要客户迁移成本与长期协议绑定构成深度行业壁垒。第三方数据中心服务商通常与客户签订 5-10 年的长期协议，而服务器迁移不仅耗时数月，还存在数据丢失风险。头部云服务商通过定制化机房实现 100%签约率锁定并快速达到 90%以上的计费率。同时，服务质量的差异也直接影响客户留存，故目前行业在客户粘性方面呈现“马太效应”：万国数据成熟项目的计费率大部分超 90%，新进入者因缺乏运维经验（如 7×24 小时全天候应急响应能力）难以获得头部云服务商、金融机构、政府机构等高价值客户的信任。随着数据资产价值的不断提升，客户对第三方数据中心服务商品牌声誉的重视程度也在持续提升。

2.4.3.3 成本控制与运营能力

随着市场需求逐步集中于少数头部互联网平台企业，数据中心需求呈现出整栋承租的趋势。这对于数据中心服务商的前期布局、建筑质量、资金实力以及运维统筹规划提出了较高的要求。特别是在数据中心建设开发阶段，在土建和设备采购等方面面临高额的资本投入，因此更好的成本控制能为后续项目运营预留更充足的利润空间。

同时，数据中心的安全可靠运营关系到客户业务的稳定性。随着数字化资产价值的不断提升，客户对于运营能力的要求不断提高，专业化的运维人员和服务经验积累成为了客户重点考量的因素。

2.4.3.4 资金和资本运作能力

数据中心项目需要大量资金支持，不仅在土地获取和开发阶段，还需要在运营管理和改造升级等方面持续投入资金和人力。由于资金占用周期和投资回收期长，充足的资金储备和持续稳定的融资能力成为数据中心项目开发和运营的必备条件。领先的数据中心参与方在土地获取、建设开发、招商、持续运营等不同阶段，能够充分借助各种金融工具进行融资和资本运作，融资成本较低，投资回收期较短，还能利用回收资金实现滚动投资，扩大企业规模，形成良性循环。

2.4.3.5 绿色节能相关的技术能力

我国数据中心的绿色节能发展受到双碳目标和可持续发展战略的长期影响。政策层面上，我国对数据中心能效的要求日益严格，从单一的 PUE 考核指标逐渐扩展到包括 PUE、绿色低碳等级等在内的多维度评估体系，且未来可能会引入更多新的效率、能效指标。这些日趋严格的能耗政策将促进产业向全面绿色节能方向迈进。具备深厚技术储备，在老旧机房改造和新技术推广等方面有丰富经验的数据中心服务商，可满足不断提高的绿色环保要求，而反之则难以在市场中存活。

2.4.4 行业供求情况

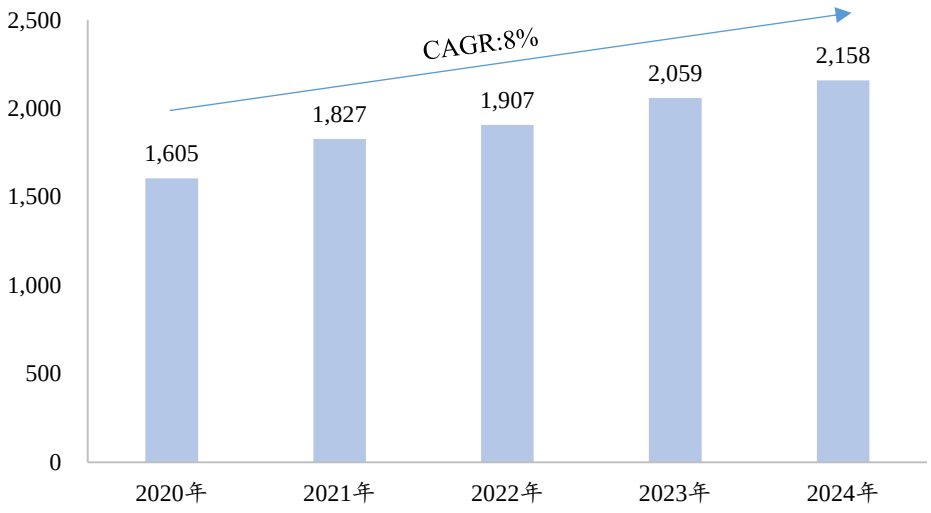
2.4.4.1 供给情况

2024 年，中国在运营数据中心机房存量达到 2,158 个，新增机房 99 个。在通用、智能算力混合并存的发展趋势下，通用算力在服务于日常生活中的大部分计算任务的同时，为智算中心提供了重要的底层支持，此外，智算中心行业发展带动了数据中心行业的整体需求。

数据中心是数字经济发展的基础设施。国家政策明确提出，应适度超前部署算力基础设施。在 AI、大数据等数字技术发展以及规模化行业应用的驱动下，数据中心机房建设速度将逐步加快，预计未来五年，年均新增数据中心机房数量将超过 300 个。

图 2-15 2020-2024 年中国在运营数据中心机房数量及增长

单位：个



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

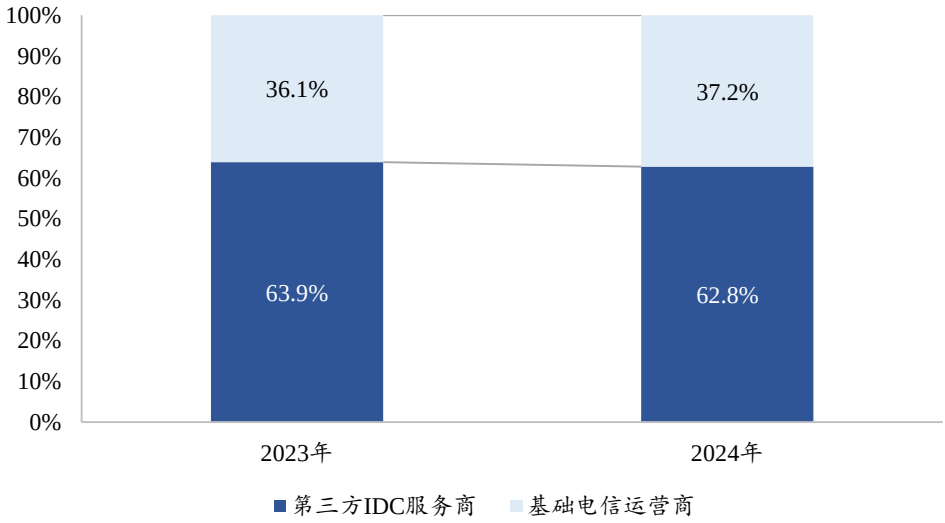
2024 年，中国在运营数据中心机柜数量达到 285.4 万架，合计 IT 负载 13,698MW，机柜数量较 2023 年同比增长 5.5%。

中国数据中心市场机柜供给增长受到需求和政策双向影响。一方面，AI 技术在近两年快速发展，并加速应用落地，相关产业发展已进入到爆发前夕。预计 2025 年后，AI 等数字技术对于各行各业的赋能作用将逐步显现。另一方面，政策积极鼓励算力基础设施建设，不仅倡导适度超前建设基础设施，还制定了明确的发展目标：到 2025 年算力规模将以 14%的复合增长率达到 300EFLOPS。未来，中国数据中心市场机柜供给将实现较快增长，但由于新规划的数据中心多集中在中西部地区，预计短期内供需错配的情况仍会持续，东部数据中心签约率和计费率将继续高于中西部地区。

目前，第三方数据中心服务商占据大部分数据中心资源，占比达到 62.8%；基础电信运营商机柜资源占比为 37.2%，较 2023 年增长了 1.3 个百分点。近两年，新增数据中心机柜供给主要来自基础电信运营商在“东数西算”集群部署的大规模资源池。

伴随全国一体化算力网络建设的推进，基础电信运营商预计在未来一段时间将继续推进“东数西算”节点大规模数据中心落地和算力传输网络建设。

图 2-16 2023/2024 年中国在运营数据中心机柜供给主体结构



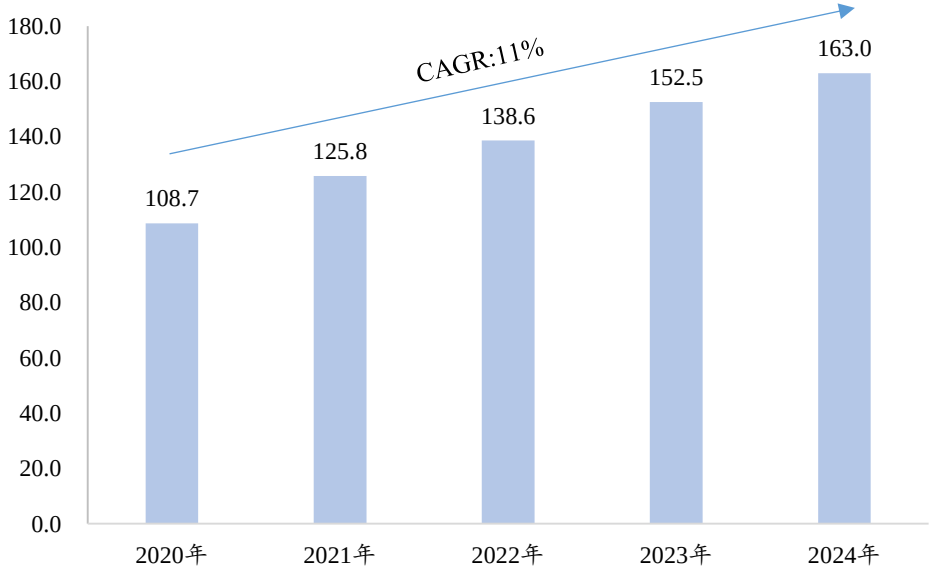
数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

2.4.4.2 需求情况

截至 2024 年底，中国传统数据中心需求市场规模为 163 万架， IT 负载总计 7,773MW，同比增长 6.9%。未来，传统领域如政府、金融、汽车、教育等行业的数字化转型以及新兴业务场景落地，将成为 IDC 需求的新增长点。同时，AI 技术的发展和商用也将为 IDC 带来新的需求机遇。

图 2-17 2020-2024 年中国通用算力数据中心需求市场规模及增长

单位：万架



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

2024 年，中国数据中心需求结构基本稳定，云服务和互联网行业的数据中心需求占主导地位，合计占比 86.3%，传统行业需求占比为 13.7%。未来五年，随着 AI 技术的突破式发展以及云服务商持续加大投资，市场需求将实现较快增长，云服务、互联网等行业在数据中心行业的总体需求将保持绝大比例。

2.4.5 行业利润水平及变动情况

第三方数据中心服务商业务毛利率水平因业务模式不同而存在较大差异。其中零售型数据中心毛利率高于批发型数据中心，但批发型数据中心因其计费率高，合同期限更长且客户粘性更强，整体盈利能力更加稳定。

在收入水平相近的情况下，数据中心的成本控制成为了决定利润水平的关键因素。数据中心的成本主要由投资开发成本和运营成本两部分组成。

投资开发成本主要包含建设机房过程中的土地成本、基建设施成本，包括购买土地支出、设备支出、建设建材支出、配套设备采购成本等。投资开发成本为一次性支出，通过后续的折旧摊销影响利润率。数据中心投资大，折旧摊销在整体成本中占比较大。

运营成本是指维持机柜正常运行所必需的支出，包括电力、人力等成本。一方面，不同区位在电力、人工等方面存在差异，另一方面，智能化运维与能源的高效利用可使得运营水平更高的数据中心具有更高的利润水平。

2.4.6 行业发展前景及影响因素

2.4.6.1 行业发展前景

（1）顶层规划助力“数字中国”加速建设，全国“一体化算力体系”快速成型

2023 年 2 月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，明确指出建设“数字中国”是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。“数字中国”建设按照“2522”的整体框架进行布局，即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合，强化数字技术创新体系和数字安全屏障“两大能力”，优化数字化发展国内国际“两个环境”。

2023 年 10 月，工信部等 6 部门联合印发《算力基础设施高质量发展行动计划》提出主要目标，到 2025 年算力规模将超过 300EFLOPS，智能算力占比达到 35%，并明确了完善算力综合供给体系、提升算力高效运载能力、深化算力赋能行业应用等六大重点任务，旨在推动算力基础设施的高质量发展。

2024 年 2 月，国务院国资委召开“AI 赋能产业焕新”中央企业人工智能专题推进会，强调中央企业要把发展人工智能放在全局工作中统筹谋划，加快建设一批智算中心，开展 AI+专项行动。

在国家顶层政策的指导下，我国算力基础设施建设不断加速，全国“一体化算力体系”正快速成型。2024 年 3 月，李强总理在政府工作报告中指出“适度超前建设数字基础设施，加快形成全国一体化算力体系，培育算力产业生态。我们要以广泛深刻的数字变革，赋能经济发展、丰富人民生活、提升社会治理现代化水平。”

2024 年 4 月，国家数据局召开全国数据工作会议，会议指出加快全国一体化算力网和数据流通基础设施建设，发挥好政府投资的放大效应。统筹做好数字经济领域国际合作，完善国际数字治理“中国方案”，持续优化数据跨境流动规则。

（2）PUE 严控指引数据中心绿色转型，AI 高密算力加速技术进步

在“双碳”战略引导下，国家及地方政府相继出台多项政策，加速推动数据中心向绿色化、低碳化演变，推动液冷时代加速来临。

2021 年 10 月，国家发改委等 5 部门联合发布《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》，鼓励重点行业利用绿色数据中心等新型基础设施实现节能降耗：新建大型、超大型数据中心 PUE 不超过 1.3，到 2025 年数据中心 PUE 普遍不超过 1.5。

除 PUE 严控政策外，AIGC 技术的迅猛发展推动智算中心进入高密度时代，共同助推智算中心加速进入“液冷元年”。随着人工智能技术的不断迭代，AI 算力需求急剧攀升，带来了芯片及服务器功率密度的显著增长，目前芯片厂商、服务器厂商、第三方数据中心服务商、互联网平台企业、电信运营商及政府等产业链各方参与者正在加速推进液冷技术研发与应用。2023 年 6 月三大电信运

营商联合发布《电信运营商液冷技术白皮书》，提出未来三年愿景：推进液冷机柜与服务器解耦，引领形成统一标准，以实现 PUE 降低和全生命周期成本最优化的双重目标。

（3）人工智能技术不断突破，智算通算协同增长

2022 年底以来，人工智能技术持续取得突破性进展，以 ChatGPT 为代表的生成式大模型和以 Sora 为代表的文生视频技术开启了“智算元年”，推动全球迈向智能生产力新纪元。国外方面，ChatGPT 引爆图文生成赛道后，2024 年 Sora 重塑视频创作逻辑，多模态竞争白热化。与之对应的，国内逐步形成了“技术攻坚+场景深耕”的行业发展模式：2023 年“星火”“盘古”“文心一言”等通用大模型密集落地，深度求索（DeepSeek）同年推出聚焦垂直领域的长文本推理模型，通过专业化知识处理能力加速 AI 在科研、金融等产业的深度渗透，并于 2025 年春节期间，凭借优秀的表现点燃市场对于国产大模型的热情。生态构建层面，火山引擎“火山方舟”整合多方模型资源，阿里巴巴与月之暗面相继突破长文本处理瓶颈，而 DeepSeek 的开源策略进一步降低技术应用门槛，推动产学研协同创新。当前全球 AI 竞争已从单点突破转向“算力-算法-生态”三位一体的系统性博弈，中国正通过差异化路径抢占产业智能化高地。

通用算力提供的基本计算能力如整数运算、浮点运算等，是智算进行复杂数据处理和算法运算的基础。在数据预处理与后处理的智算任务中，通常需要通算能力。原始数据可能需要进行清洗、格式转换、归一化等操作，这些操作一般由通算来高效完成，处理后的数据才能更好地输入到智算模型中进行训练或推理，而智算结果也可能需要通过通算进行进一步的分析整理，以便输出符合要求的结果。未来随着数据处理量的不断增长，智算需求增长的同时一定程度上也会带动通算需求的同步增长。

（4）电力市场化改革

未来，电力市场化改革将为数据中心行业带来新的发展机遇和优化空间。市场化改革后，电价由市场供需关系动态调整，数据中心行业作为高耗能行业，可以通过灵活调整用电策略，采取签署长期供电协议、利用分时电价政策（如低谷时段调度高耗能任务）等方式进一步降低运营中的电价成本。此外，市场

化改革还能促进发电企业提升效率、降低成本，这些红利最终将传导至用电行业，助力企业减轻成本压力，提升市场竞争力。

2.4.6.2 有利因素

（1）市场需求不断扩容

数据中心已成为现代信息社会的重要基石，广泛应用于互联网、金融、软件、电力、工业、医疗等多个关键领域，为这些行业的稳定运行和持续发展提供强有力的支撑。随着信息产业的迅猛发展和其在国民经济中的地位日益提升，我国正不断加大对各行业，特别是金融、软件、电力、工业、医疗等领域的信息化建设投资力度。人工智能等技术的突破更加快了下游领域的信息化建设步伐，为数据中心的发展带来了巨大的市场空间。

（2）利好政策频出

近年来，随着信息技术的快速发展，数据中心作为信息存储、处理和传输的核心设施，在国民经济和社会发展中扮演着越来越重要的角色。为了推动数据中心的健康发展，国家持续出台了一系列相关政策，包括《关于加强数据中心布局建设的意见》《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》《关于组织开展 2023 年度国家绿色数据中心推荐工作的通知》等，为行业发展提供了有力支持。

（3）技术进步带动行业发展

随着网络信息安全、海量存储、网络传输、远程操控、网络监控管理、数据备份及恢复、网络流量统计等技术的发展与应用，数据中心逐渐从主机托管、带宽租用等基础业务转向网络安全、系统管理等高附加值的增值业务。同时，精确送风、热源快速冷却、智能调整等技术的出现降低了服务器运维成本，提高了服务器的管理效率，减少了地域、空间等因素对数据中心发展的限制，推动了数据中心行业的发展。

（4）产业链协同加速网络、电力等基础设施革新

数据中心产业链的深度整合正推动技术迭代与成本结构的系统性优化。上游硬件供应商与中游服务商通过联合研发缩短技术转化周期，例如模块化液冷技术的工厂预集成提升了交付效率，绿电直供与液冷结合的方案则大幅提升了

数据中心的绿色属性，此类技术创新源于电力设备商、散热技术企业与第三方数据中心服务商的跨环节协作。同时，下游云服务商与电信运营商的资源整合重构了算力网络格局，通过弹性调度机制实现不同区域资源利用率差异收窄，特别是提升了西部枢纽节点机架的使用频率，实现了算力、电力、网络等资源的协同。

（5）行业标准完善驱动规范化升级

行业标准的逐步完善正推动数据中心产业绿色化、集约化转型。《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》明确要求新建数据中心 PUE 值低于 1.3，国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超 80%。同时，行业标准化已延伸至碳核算领域，国家枢纽节点间已试点碳汇互认结算，通过区块链技术实现能耗数据可追溯，为全球数据中心 ESG 治理提供中国方案。

2.4.6.3 不利因素

（1）市场资金分配极化

随着技术的迭代及数据中心行业的快速发展，市场竞争日益加剧，资本金已成为制约众多中小第三方数据中心服务商发展的主要瓶颈。行业头部企业已依托自身优势构筑了“护城河”，市场资金倾向于投向这些领先的头部企业而非中小规模服务商。龙头服务商可凭借雄厚的资金实力，能够灵活应对市场需求，持续加大在研发、生产以及市场开拓方面的投入，进一步加剧了行业内强者恒强的竞争局面。

（2）复合型技术人才缺口显著

由于近年来数据中心市场的快速发展，第三方数据中心服务商对专业化人才的需求量迅速扩大，合格人才供需失衡的问题日益突出，对数据中心的运营产生不利影响。根据 Uptime Institute 预测，2025 年全球数据中心从业人员需求将达到 230 万，其中中国人才缺口高达 68 万。科智咨询《IDC 人才供需调查报告》显示，当前数据中心运维人员中掌握液冷系统管理能力的仅占 12%，西部节点人才流失率更是超过 25%。随着数据中心行业迅速发展及新技术迭代，早期从业人员知识结构老化，缺乏业内相关专业资质认证，新增人才补给速度无法满足需求，市场人才短缺问题将对数据中心行业快速发展的态势造成影响。

（3）数据中心供需错配

我国数据中心行业存在显著的结构性矛盾，主要表现为东西部供需失衡等。区域层面，东部核心城市因土地、电力资源紧张导致机柜供不应求，而西部节点虽电力资源丰富，却因网络带宽不足、跨域传输成本高而出现空置情况，需一定时间配合骨干网建设以承接实时业务需求。

2.4.7 行业竞争情况

（1）基础电信运营商与第三方数据中心服务商之间的竞合关系

在市场运行中，基础电信运营商与第三方数据中心服务商就机柜托管业务进行市场竞争，同时又依托网络资源、头部客户资源以及国资背景优势，与第三方数据中心服务商开展合作。近年来，随着市场竞争愈加激烈，重点市场的项目更多为双方通过合作放大自身主营业务优势，从而在市场竞争中脱颖而出。

基础电信运营商与第三方数据中心服务商之间主要有三种合作模式。一是双方签约合作机房，第三方数据中心服务商拥有机房产权，基础电信运营商协助销售获取分成；二是第三方数据中心服务商自建项目并向客户销售，同时根据项目实际网络资源情况选择与一家或多家基础电信运营商合作，双方签署合作协议共同服务客户；此外，运营商会雇用第三方建设数据中心，由第三方承担 EPC 和后期机房运维工作，借助第三方市场化优势，实现数据中心建设运营的降本增效提质。

总体来看，目前基础电信运营商在诸多领域与第三方数据中心服务商的合作在进一步加深，特别是在核心区位的高价值客户项目上，基础电信运营商与第三方数据中心运营商可以“强强联合”，利用双方优势为客户提供托管服务。

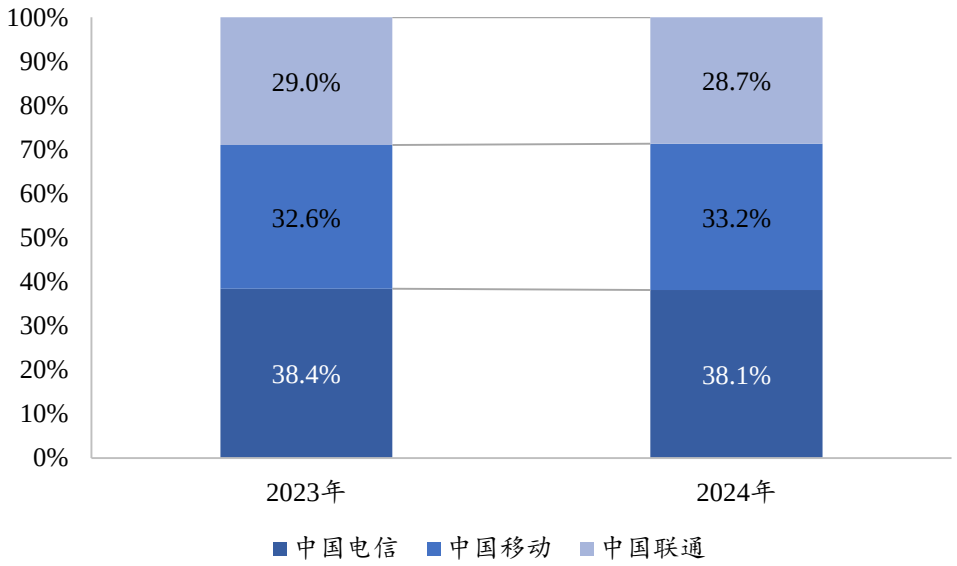
（2）基础电信运营商竞争格局

近年来，为争夺市场份额和客户资源，同时响应国家政策号召，基础电信运营商加大投资力度，提升数据中心的建设规模和运维水平。同时，通过与第三方数据中心服务商展开合作，弥补自身在建设、运维等方面不足，不断增强业务竞争力。基础电信运营商呈现中国电信、中国移动和中国联通共同竞争的格局。

未来，基础电信运营商的自建数据中心将更多围绕“算力即国力”的政策

指引，根据适度超前建设数字基础设施的目标，在全国一体化算力枢纽中更为薄弱的区位加大自建力度。

图 2-18 2023/2024 年中国数据中心行业基础电信运营商市场份额

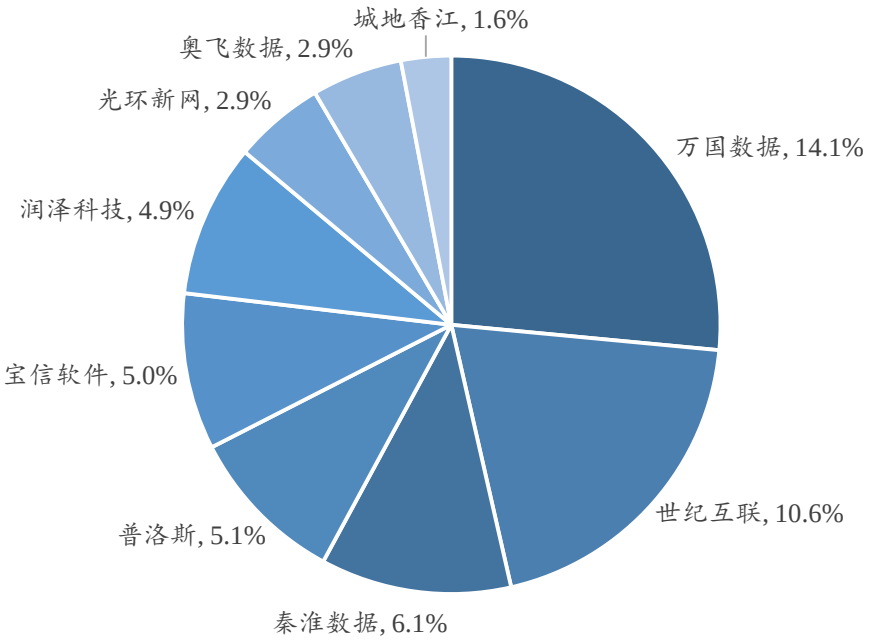


数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

（2） 第三方数据中心服务商市场竞争格局

2024 年，万国数据、世纪互联、秦淮数据、普洛斯、宝信软件在第三方数据中心服务商中位居前五，这五家企业具有大规模运营资源、优质客户储备及强大的综合服务能力。

图 2-19 中国第三方数据中心服务商市场份额情况



数据来源：科智咨询，2025 年 3 月

近两年，中国数据中心市场由高速发展向高质量发展阶段过渡，市场竞争越发激烈，大量中小第三方数据中心服务商以及跨界企业，因缺乏数据中心资源、技术以及客户积累，难以维持业务发展，面临被收购或亏损风险。与此相对，深耕行业多年的头部第三方数据中心服务商依托各自优势能力实现了新的增长，如万国数据、秦淮数据等企业凭借较强的大型数据中心建设能力，在立足国内的同时基于国际化视野同步开拓东南亚市场；润泽科技等具有上游技术储备的服务商在 AI 发展浪潮下，探讨、尝试建设智算中心；部分头部服务商还推进横向业务拓展，向外输出机房高效建设、智能化运维等综合服务能力。

万国数据作为全球排名前十的第三方数据中心服务商[21]，其行业领先地位主要可归因于如下三大优势：

（1）绑定头部流量客户，布局数据中心网络

万国数据，充分利用批发型 IDC 优势，迅速锁定云服务商、互联网和金融领域头部客户，实现计费率迅速爬坡和收入快速提升。目前万国数据几乎覆盖所有云服务商、国内主要的大型互联网平台企业，是与龙头云服务商合作最深入的第三方数据中心服务商之一。同时万国数据不断在国内的核心经济区和主

[21] 根据《Data Center》杂志，万国数据在 2024 年全球 10 大数据中心公司排名。

要城市布局数据中心并逐步投入运营，有效支撑了业务的发展。

（2）智能化系统赋能高效运维

万国数据的智能化运营系统已达到行业领先水平，运维人员可通过自研智能化系统完全远程控制数据中心的运营。在保证高效发现、诊断与处理项目问题的同时，该系统可将单体数据中心的值班人员数量从 30 人以上大幅缩减至 8 人以内。此外，集成在智能化运维系统的 AI 能效系统可根据天气预测及 IT 需求，实时调整系统参数，并通过数据驱动，实现对每台空调的精细化控制，从而实现最佳运营效率。

（3）技术储备充足，科研实力雄厚

万国数据在高密度和绿色节能方面拥有充足的技术储备和丰富的改造经验，可灵活应对未来技术迭代挑战。为实现数据中心高能效投产运营，万国数据在规划设计层面，采用了诸多绿色节能水平领先的设备。万国数据的冷源自动群控系统能够实时自动感知室内外温湿度等细微环境变化，据此优化制冷系统运行工况，并自动在多种制冷模式间无缝切换，充分利用免费冷源。

同时，在 AIDC 业务拓展方面，万国数据积累了丰富的数据中心容量适配经验，包括 32kW 高密风冷机柜近端风墙模块、可变容量（20-50MW）DC 解决方案、分布式氟泵空调、单 DC 最大 70%液冷比例灵活兼容等创新实践应用，还兼顾了效率及成本的最优化，可实现敏捷交付和批量复制，满足智算时代下客户对于 AIDC 的需求。

2.4.8 行业的技术水平和技术特点

数据中心是一种服务于信息设备的复杂工艺建筑。它不仅涉及建筑、装饰、结构、水暖电、智能化等专业，还涉及通信相关的电源、工艺、传输、数据、交换等多专业。同时，数据中心 IT 设备发热量巨大，为保证 IT 设备的可靠运行，数据中心需要全年不间断供冷，对供电制冷系统的可靠性和运营效率要求极高。

2.4.9 行业的周期性、区域性或季节性特征

数据中心运营与管理行业的周期性或季节性特征不显著。受当地经济水平

及产业发展政策的影响，我国数据中心项目多分布在京津冀、长三角、珠三角及其他经济发达地区，因此该行业呈现一定的区域性特征。

2.4.9.1 行业周期性

数据中心行业与国家整体经济发展状况密切相关，宏观经济的周期性变动会影响计费率、托管服务价格和综合服务需求等，从而影响行业的盈利水平。随着国民经济的增长和数字化产业的日趋成熟，我国数据中心行业规模保持了较高的增长率，周期性特征并不显著。

2.4.9.2 行业季节性

数据中心行业客户对于数据中心的需求全年保持稳定，因此数据中心行业的需求不具有明显的季节性，但在“双十一”等特殊时间段内可能存在终端用户大量高频访问的情况。成本方面，数据中心的耗电量存在季节性，主要的波动来自于空调系统，大约占总能耗的 40%。不过随着液冷技术的逐步推广以及数据中心项目 PUE 的持续下降，季节性波动特征已不再显著。

2.4.9.3 行业区域性

数据中心服务行业的用户分布与经济发达程度高度相关。国内数据中心服务市场主要集中在京津冀、长三角、珠三角及其他经济发达地区。从通讯基础设施角度来看，这些地区拥有大量基础电信运营商布局的大型网络骨干节点，通信设施完善，网络节点覆盖的范围更广，具备较好的网络基础；从用户需求角度来看，以上地区是互联网人口最集中的地区，对互联网需求大，大型互联网平台企业为了改善用户访问体验，往往将在线应用服务集中部署在该区域，而其他企业客户因业务集中于以上地区，也倾向于将其服务器部署在靠近业务中心的区域，这进一步加剧了以上地区第三方数据中心服务商分布集中的状况。

对于第三方数据中心服务商而言，地理位置是行业竞争的关键，也直接影响其提供的服务质量和运营成本。受客户分布不均影响，同时为了满足主要客户对低时延、高可靠性的要求，数据中心企业围绕一线城市区域进行大规模布局。同时出于成本考虑，数据中心建设呈现从一线郊区往环一线外溢的趋势，逐渐形成了环一线城市的 IDC 产业带。如在北方地区由廊坊、张家口组成的环北京数据中心集群；华东地区由苏州市及其下辖市昆山组成的环上海数据中心

集群；华南地区由广州、深圳、惠州组成的大湾区数据中心集群等。

2.4.10 主要商业模式

第三方数据中心服务商按客户需求规模不同，可分为批发型数据中心及零售型数据中心。根据科智咨询，2024 年采用批发、零售模式的数据中心按机柜数量来看，占比分别为 84.8%和 15.2%。

1. 批发型模式：规模化与稳定性驱动

批发型数据中心以服务云服务商、头部互联网平台企业及金融机构等大型客户为核心，通过模块化或整栋签约的形式签订 5-10 年的长期协议以锁定长期收益。该模式充分利用规模化运营与协同效应，主要面向阿里云、腾讯云、商业银行信用卡中心等需要大规模数据中心资源的客户提供服务，客户更为关注销售团队整体的专业度以及运维团队的业务水平。

2. 零售型模式：灵活性与增值服务溢价

零售型数据中心采用按单机柜或机位计费的灵活模式，聚焦满足中小互联网平台企业、初创公司及传统行业数字化转型需求。尽管与批发型数据中心相比计费率较低，但其利润空间主要来源于高附加值的服务组合，网络安全、数据备份等增值服务占比相对较高。该模式高度依赖区域性网络资源覆盖能力，同时需个性化的销售策略以及持续优化的服务能力以应对中小客户需求波动，但快速响应市场能力与可定制的增值服务使得该模式在长尾市场占据重要地位。

2.5 基础设施资产情况

2.5.1 合规情况

2.5.1.1 项目符合宏观管理政策要求的情况

本项目不存在违背相关国家重大战略、宏观调控政策、国民经济和社会发展总体规划、有关专项规划和区域规划（实施方案）、《产业结构调整指导目录》和相关行业政策，以及外商投资准入负面清单等外商投资管理有关政策的情况。

（1）项目符合国家重大战略、国家宏观调控政策、国民经济和社会发展总体规划的情况

国家“十四五”规划（2021-2025 年）指出，围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施；加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级[22]和 10E 级[23]超级计算中心。

2020 年 12 月，国家发改委联合四部门发布《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》，引导在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等重点区域布局大数据中心国家枢纽节点，目标是到 2025 年形成布局合理、绿色集约的基础设施一体化格局。

2021 年 5 月，国家发改委联合四部门发布《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》，提出统筹围绕国家重大区域发展战略，根据能源结构、产业布局、市场发展、气候环境等，在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝，以及贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等地布局建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，发展数据中心集群，引导数据中心集约化、规模化、绿色化发展。

2021 年 11 月，工信部在《“十四五”大数据产业发展规划》中明确加快构建全国一体化大数据中心体系，推进国家工业互联网大数据中心建设，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群。建设高性能计算集群，合理部署超级计算中心。

2023 年 10 月，工业和信息化部、中央网信办、教育部、国家卫生健康委、中国人民银行、国务院国资委等六部门联合印发《算力基础设施高质量发展行动计划》，提出到 2025 年在计算力、运载力、存储力、应用赋能方面的主要目标。同时，将任务重点布局在完善算力综合供给体系、提高算力高效运载能力、强化存力高效灵活保障、深化算力赋能行业应用、促进绿色低碳算力发展、加强安全保障能力建设。

---

[22] E 级超级计算中心主要由每秒可进行百亿亿次（1 ExaFLOPS = 10^18FLOPS）数学运算的超级计算机组成。

[23] 10E 级超级计算中心是指性能更高的超级计算中心，由每秒可进行千亿亿次（10 ExaFLOPS = 10^19FLOPS）数学运算的超级计算机组成。

2023 年 12 月，国家发改委等部门发布了《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》，提出到 2025 年底的建设目标为，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的 60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平。国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。

2024 年 8 月，工信部等十一部门发布了《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》，提出优化布局算力基础设施，面向全国、区域提供服务的大型超大型算力设施向枢纽节点部署；数据中心集群与新能源基地协同建设，算力设施与能源、水资源协调发展；加强本地数据中心规划；逐步提升智能算力占比；鼓励发展云服务。

国金数据中心项目地处长三角大数据中心国家枢纽节点，主要服务于云计算相关业务的客户，符合国家“十四五”规划，满足国家重大战略和国家宏观调控政策要求。

（2）项目符合国家鼓励民营企业参与数据中心建设、发行 REITs 盘活资产等政策要求

2022 年 5 月，国务院办公厅发布《关于进一步盘活存量资产扩大有效投资的意见》，盘活存量资产对参与的各类市场主体一视同仁。鼓励民营企业根据实际情况，参与盘活国有存量资产，积极盘活自身存量资产，将回收资金用于再投资，降低企业经营风险，促进持续健康发展。

2023 年 7 月，国家发展改革委发布《关于进一步抓好抓实促进民间投资工作努力调动民间投资积极性的通知》，鼓励民间投资项目发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）。国家发展改革委将进一步加大工作力度，推荐更多符合条件的民间投资项目发行基础设施 REITs，促进资产类型多样化，进一步拓宽民间投资的投融资渠道，降低企业资产负债率，提升再投资能力。

2023 年 7 月，中共中央、国务院发布《关于促进民营经济发展壮大的意见》，要求加快推动数字化转型和技术改造；鼓励民营企业开展数字化共性技

术研发，参与数据中心、工业互联网等新型基础设施投资建设和应用创新；支持中小企业数字化转型，推动低成本、模块化智能制造设备和系统的推广应用；引导民营企业积极推进标准化建设，提升产品质量水平；支持民营企业加大生产工艺、设备、技术的绿色低碳改造力度，加快发展柔性制造，提升应急扩产转产能力，提升产业链韧性。

万国数据积极响应国家“鼓励民营企业参与数据中心、工业互联网等新型基础设施投资建设和应用创新”的政策号召，截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据共有 96 个自主开发的在运营和在建数据中心，运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米。万国数据同时也积极响应国家鼓励民间投资项目发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs），积极盘活自身存量资产，将回收资金用于再投资，继续扩大我国新型基础设施投资建设。

（3）项目符合有关专项规划和区域规划（实施方案）

2021 年 8 月，江苏省人民政府办公厅印发《江苏省“十四五”数字经济发展规划》，提出优先布局新型数字基础设施，构建绿色高效的算力基础设施。加强数据中心布局优化和算力提升，强化数据中心的分类引导和集约利用，建设全国一体化大数据中心体系长三角枢纽节点。持续推进存量数据中心绿色节能改造，加快算力资源、数据资源向智力资源高效转化，支撑密集数据计算、高性能计算和数据存储、容灾备份等应用需求。推进存算一体的边缘计算基础设施建设，探索基于现有基础设施的边缘节点复用建设模式，面向车联网、工业互联网、远程医疗、城市管理、应急响应等典型场景，部署边缘计算节点设备和边缘数据中心。推进无锡、昆山国家超级计算中心建设，深化超算云平台应用，重点围绕人工智能、生物医药、物理化学材料、大气海洋环境等前沿科学领域，开展科学数据处理和先进计算服务。

2021 年 12 月，江苏省工业和信息化厅印发《江苏省新型数据中心统筹发展实施意见》，提出到 2023 年底，全省数据中心机架规模年均增速保持在 20%左右，平均利用率提升到 65%，全省新型数据中心比例不低于 30%，高性能算力占比达 10%，新建大型及以上数据中心电能利用效率（PUE）降低到 1.3 以下。

到 2025 年底，全省数据中心机架规模达 70 万标准机架，新型数据中心占比进一步提升，算力算效水平显著提高，网络质量明显优化，能效水平稳步提升，可再生能源利用率逐步提高，基本形成“双核三区四基地”发展布局体系和算力体系完备、产业发展领先、资源利用高效、绿色技术普及的发展格局，对数字经济形成有力支撑。

2022 年 5 月，江苏省发展改革委、省工业和信息化厅、省财政厅等九部门联合印发《江苏省关于加快推进基础设施投资建设的若干措施》，强调新型基础设施方面，加快 5G 网络、数据中心、工业互联网等项目建设步伐，布局建设新一代超算、云计算、人工智能平台、宽带基础网络等项目，推进重大科技基础设施建设。

2024 年 1 月，江苏省通信管理局发布了《江苏信息通信业 2024 年新型信息基础设施提升行动实施方案》，提出要实施算网江苏能力升级行动，打造算网强省和“布局合理、结构多元、云边协同”的算力综合供给体系，不断提升算力运载力质量，持续提升云服务可靠性，探索算力协同调度机制，加快启动省级算力互联互通（资源匹配）平台建设，促进算力高效调度、智能供给、供需科学匹配。新增算力中智算占比超 50%，加速构建“1-3-5”长三角算力网络低时延圈。

2024 年 4 月，江苏省通信管理局、江苏省发改委、江苏省工业和信息化厅、江苏省数据局等五部门联合发布《江苏省算力基础设施发展专项规划》，提出将全力构建一个“2+N+X”算力网络梯次多元布局，即建成南京、苏州 2 个国家级核心算力枢纽集群，N 个省内城市级数据中心（云计算中心、智算中心）和 X 个边缘计算节点。其中，到 2030 年江苏省数据中心机架规模达 120 万标准机架，全省在用总算力超过 50EFLOPS，智能算力占比超过 45%，智算中心突破 20 个，算力算效水平显著提高。

2024 年 10 月，江苏省人民政府办公厅印发《关于加快释放数据要素价值培育壮大数据产业的意见》，指出应增强产业发展综合支撑，推进数据基础设施建设：推进算力基础设施梯次布局，发展多元化算力资源，打造南京、苏州国家级核心算力枢纽集群。构建全省一体化算力调度平台，强化各地公共算力服

务平台建设。

国金数据中心项目被列入昆山市重大产业项目，所位于的昆山花桥经济开发区是工业和信息化部公布的第九批国家新型工业化产业示范基地（数据中心），花桥经济开发区先后获批江苏省大数据产业园、江苏省数据中心产业示范基地、江苏省数字服务贸易基地。国金数据中心项目作为昆山花桥区域数据中心集群的重要组成部分，作为连接长三角多个大型数据中心集群的“中心”，通过聚焦国家及地区各级网络关键环节，着重推进跨网、跨地区数据交互，完善数据中心网络需求和供给有效对接。综上，国金数据中心项目符合专项和区域规划。

（4）项目符合《产业结构调整指导目录》和相关行业政策

2021 年 10 月，国家强制性能效标准 GB40879-2021《数据中心能效限定值及能效等级》正式发布。首次发布的《数据中心能效限定值及能效等级》建立了规范、统一的数据中心能效评价方法，规定了能效限定值等强制性能效准入要求，将为该领域实现绿色低碳发展提供关键的标准工具。

2023 年 12 月，国家发展改革委等部门发布《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》，明确支持产权清晰、运营状况良好的绿色数据中心集群、传输网络、城市算力网、算电协同等项目探索发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs），强化政策性金融支持。

2023 年 12 月，国家发改委修订发布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，目录中第一类“鼓励类”第四十六条“人工智能”，包括了“网络基础设施、大数据基础设施、高效能计算基础设施等智能化基础设施”。

国金数据中心项目严格遵循 2021 年 10 月发布的国家强制性能效标准 GB40879-2021《数据中心能效限定值及能效等级》，根据中国质量认证中心南京分中心 2025 年 1 月出具的《国金数据科技发展（昆山）有限公司专项监测审计报告》，昆山国金 2023 年全年的 PUE 为 1.25，2024 年全年的 PUE 为 1.24，符合强制性能效准入要求，满足行业政策规定。同时，根据国家发改委修订发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，国金数据中心项目属于鼓励类产业。

（5）项目符合外资准入规定

根据《外商投资电信企业管理规定》，经营增值电信业务（包括基础电信业务中的无线寻呼业务）的外商投资电信企业的外方投资者在企业中的出资比例，最终不得超过50%，国家另有规定的除外。

《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》规定，电信公司：限于中国入世承诺开放的电信业务，增值电信业务的外资股比不超过 50%（电子商务、国内多方通信、存储转发类、呼叫中心除外），基础电信业务须由中方控股。

党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》提出，推动电信、互联网、教育、文化、医疗等领域有序扩大开放。2024 年 4 月，《关于开展增值电信业务扩大对外开放试点工作的通告》发布，提出在获批开展试点的北京、上海、海南、深圳四地取消互联网数据中心（IDC）、内容分发网络（CDN）、互联网接入服务（ISP）、在线数据处理与交易处理，以及信息服务中信息发布平台和递送服务（互联网新闻信息、网络出版、网络视听、互联网文化经营除外）、信息保护和处理服务业务的外资股比限制。

2012 年 1 月，昆山市商务局出具《关于同意举办外商独资企业“国金数据科技发展（昆山）有限公司”的批复》（昆商资（2012）字 29 号），“研究同意香港 FEP (HK)LIMITED 在昆山市花桥镇举办独资企业国金数据科技发展（昆山）有限公司及该企业章程”。2012 年 1 月，江苏省人民政府核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2012]92001 号）。

现状下，万国数据服务持有增值电信业务经营许可证并与客户签订服务地点为国金数据中心的业务合同，其股东为 100%中资企业。因此，万国数据服务不属于外商投资企业，不适用《外商投资电信企业管理规定》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》等相关规定。

昆山国金的 100%股东为昆山国诚，系 100%中资企业，不属于外商投资企业，亦不适用上述外商投资准入的规定。

（6）项目符合国家节能降碳政策情况

2024 年 1 月，国家发展改革委、国家统计局、国家能源局联合发布《关于加强绿色电力证书与节能降碳政策衔接大力促进非化石能源消费的通知》，支持各类企业，特别是外向型企业和行业龙头企业，通过购买绿证、使用绿电实现绿色低碳高质量发展。

2024 年 7 月，国家发改委联合四部门发布《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》，提出将新建及改扩建数据中心可再生能源利用目标和方案作为节能审查重要内容，逐年提升新建数据中心项目可再生能源利用率。

目前，国金数据中心项目自主自愿前瞻布局绿电交易。2025 年 1 月，昆山国金已购入可再生能源证书 252,065 MWh，完全覆盖国金数据中心 2024 全年的能源使用，实现可再生能源使用比例 100%。未来，国金数据中心项目还计划逐步拓展绿电直购渠道，跟进万国数据绿色发展战略，扩大绿电直购的比例。因此，国金数据中心项目符合国家绿电相关政策。

2.5.1.2 固定资产投资管理相关手续的情况

经财务顾问核查，基础设施资产已履行了必要的固定资产投资管理手续，该等固定资产投资建设手续均已依法履行或已获得相关有权政府主管部门的认可，立项、环评、规划、施工许可、消防验收与竣工验收等相关手续齐备合规，满足固定资产投资管理合规性的要求，依法可投入运营，基础设施资产的持续经营不存在实质法律障碍。

（1）各类项目均应取得的投资管理合规手续

项目公司昆山国金依法依规取得固定资产投资管理相关手续的情况如下：

表 2-35 项目投资管理手续情况

序号	手续类型	签发时间	相关部门	文件编号	文件名称/说明
1	企业投资项目备案[24]	2016 年 10 月 13 日	昆山市发展和改革委员会	昆发改投备案[2016]340 号	《市发展改革委关于国金数据科技发展（昆

[24] 昆山国金于 2016 年完成投资立项备案，后因项目建设规模调整，于 2020 年完成重新备案，同时项目名称由数据复制项目变更为国金数据云计算数据中心建设项目，原备案证号昆发改投备案（2016)340 号在重新备案后作废。

序号	手续类型	签发时间	相关部门	文件编号	文件名称/说明
					山）有限公司数据复制项目备案的通知》
		2020 年 5 月 13 日	昆山市行政审批局	昆行审备[2020]245 号	《江苏省投资项目备案证》
2	选址意见书	/	/	/	详见 2.5.1.2 之（4）之 1）选址意见书
3	建设用地规划许可证	2017 年 3 月 27 日	昆山市规划局	地字第 GJY2017-006 号	《建设用地规划许可证》
4	建设工程规划许可证	2018 年 9 月 27 日	昆山市规划局	建字第 GJg2018-069 号 建字第 GJg2018-070 号	《建设工程规划许可证》
5	建设项目土地使用权证	2013 年 1 月 30 日	昆山市人民政府、昆山市国土资源局	昆国用(2013)第 DW21 号	《国有土地使用权证》
6	用地预审意见	/	/	/	详见 2.5.1.2 之（4）之 2）用地预审意见
7	建设用地批准书	/	/	/	详见 2.5.1.2 之（4）之 3）建设用地批准书
8	不动产权证	2020 年 11 月 11 日	昆山市自然资源和规划局	苏(2020)昆山市不动产权第 3099034 号	《中华人民共和国不动产权证书》
9	节能审查	2016 年 9 月 19 日	昆山市发展和改革委员会	昆发改能审[2016]32 号	《关于国金数据科技发展（昆山）有限公司建设花桥经济开发区规三路南侧、规划道路西侧国金数据云计算数据中心项目节能评估报告书的审查意见》
		2020 年 8 月 21 日	苏州市发展和改革委员会	苏发改能评[2020]第 28 号	《关于国金数据云计算数据中心项目节能报告的审查意见》
10	环境影响评价	2016 年 10 月 21 日	昆山市环境保护局	昆环建[2016]第 2888 号	《关于对国金数据科技发展（昆山）有限公司建造数据中心建设项目环境影响登记表的审批意见》
		2017 年 6 月 21 日	/	备案号 201732058300000980 号	《建设项目环境影响登记表》
		2019 年 8 月 6 日	苏州市生态环境局	苏环辐评准字[2019]29 号	《关于对国金数据科技发展（昆山）有限公司 110kV 变电站工程建设项目环境影响报告表的批复》
11	施工图审查合格证书	2018 年 10 月 26 日	昆山市利悦建筑图审中心	10111(2018)第 0450 号	《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查合格书》

序号	手续类型	签发时间	相关部门	文件编号	文件名称/说明
		2018 年 10 月 26 日	昆山市利悦建筑图审中心	10111(2018)第 0451 号	《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查合格书》
12	施工许可证	2018 年 11 月 7 日	昆山市住房和城乡建设局	施工许可编号：320583201811070101	《中华人民共和国建筑工程施工许可证》
13	综合验收	2020 年 9 月 27 日	昆山市住房和城乡建设局	320583171218010 1-JX-001	《建设工程竣工验收备案意见书》
14	消防验收	/	昆山市住房和城乡建设局	昆住建消竣备字[2020]第 091 号	《建设工程竣工验收消防备案凭证》
		2020 年 7 月 9 日	昆山市住房和城乡建设局	昆住建消竣备字[2020]第 145 号	《建设工程竣工验收消防备案凭证》
15	规划验收	2020 年 9 月 4 日	昆山市自然资源和规划局	GJs2020-026	《建设工程规划核实合格证》
16	环保验收	/	/	/	详见 2.5.1.2 之（3）相关手续不涉及的情况——环保验收
		2020 年 12 月	江苏核众环境监测技术有限公司	（2020）江苏核众（验）字第（0012）号	《国金数据科技发展(昆山)有限公司 110kV 变电站工程建设项目竣工环境保护验收调查表》
17	节能验收	2022 年 1 月 12 日	苏州市发展和改革委员会	苏发改能评验[2022]第 5 号	《关于国金数据云计算数据中心建设项目的节能验收意见》
18	人防工程审查	2023 年 7 月 21 日	昆山市发展和改革委员会	昆人防核(2023)205 号	《人防责任核查意见书》

（2）特定行业投资管理合规手续

国金数据中心项目属于数据中心行业，涉及增值电信业务经营许可证，相关手续情况如下：

表 2-36 特定行业投资管理合规性手续

序号	手续名称	签发时间	签发机构	文件编号	处理方式	获准主体
1	增值电信业务经营许可证	2024 年 5 月 8 日	中华人民共和国工业和信息化部	A2.B1-20191823	正常办理	万国数据服务有限公司
2	增值电信业务经营许可证	2025 年 4 月 18 日	中华人民共和国工业和信息化部	B1-20251317	正常办理	国金数据科技发展（昆山）有限公司

截至 2025 年 3 月 31 日，基础设施项目主要由万国数据服务持有增值电信业务经营许可证，与客户签订服务地点为国金数据云计算项目的数据中心服务合同/合作协议并承担销售和客户维护功能；项目公司与万国数据服务签订场地服

务协议，万国数据服务在保留一定比例的销售佣金后将剩余收入支付给项目公司，作为项目公司提供数据中心场地服务的服务费用。

截至本报告出具之日，项目公司已取得增值电信业务经营许可证，并与万国数据服务就机柜资产收购事宜签署《国金数据云计算数据中心机柜资产资产转让协议》，约定项目公司自 2025 年 6 月 1 日起取得机柜资产的所有权；与此同时，项目公司与万国数据服务就场地服务签署《终止协议》，约定自 2025 年 6 月 1 日起终止其与万国数据服务的场地服务协议。项目公司已完成万国数据服务业务合同的换签手续，项目公司、万国数据服务及相应客户已就万国数据服务业务合同签订权利义务转让协议，约定项目公司自 2025 年 6 月 1 日起受让万国数据服务业务合同项下原属于服务提供方的权利和义务，并基于项目公司持有的增值电信业务经营许可证直接向客户提供相关服务并收取托管服务费。根据原始权益人出具的相关确认函，前述权利和义务与万国数据服务业务合同项下万国数据服务的原权利和义务在重大方面均保持一致。

（3）相关手续不涉及的情况——环保验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，编制环境影响报告书（表）的建设项目应当由建设单位组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。国金数据云计算项目项下的房屋建筑工程为编制环境影响登记表的建设项目，不属于编制环境影响报告书（表）的建设项目，因此国金数据云计算项目项下的房屋建筑工程无需编制环境保护设施验收报告。

（4）相关手续无需办理的情况

1）选址意见书

根据基础设施资产建设时适用的《中华人民共和国城乡规划法(2015 修正)》以及现行有效的《中华人民共和国城乡规划法(2019 修正)》的规定，按照国家规定需要有关部门批准或者核准的建设项目，以划拨方式提供国有土地使用权的，建设单位在报送有关部门批准或者核准前，应当向城乡规划主管部门申请核发选址意见书。前款规定以外的建设项目不需要申请选址意见书。

本项目为实行备案管理的企业投资项目，且其占用范围内的国有土地系通

过公开挂牌出让方式取得，经法律顾问核查，本项目应无需申请选址意见书。

2）用地预审意见

昆山国金系通过公开挂牌出让方式取得国金数据中心项目国有建设用地使用权。根据国金数据中心项目土地挂牌出让时适用的《江苏省工业用地招标拍卖挂牌出让办法(试行)的通知》[25](苏政办发〔2007〕16号)，单位或者个人对列入工业用地招标拍卖挂牌出让计划内的具体地块有使用意向的，提出用地预申请；预申请包括对所需地块的要求以及愿意支付的土地价格。工业用地招标拍卖挂牌出让中标人或者竞得人在接到《中标通知书》或者签订《成交确认书》后 15 日内，与土地所在地市、县国土资源管理部门签订国有土地使用权出让合同。工业项目通过公开出让签订的国有土地使用权出让合同，可作为工业项目用地预审文件。对此，昆山国金于 2012 年 4 月 9 日与原昆山市国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号: 3205832012CR0082)。

昆山市自然资源和规划局已于 2024 年 12 月 26 日出具《关于国金数据云计算数据中心建设项目用地预审事宜的复函》，其中载明“数据中心项目项下工业用地系由你公司通过挂牌出让方式取得，该工业用地通过公开挂牌出让已经取得昆山市人民政府批准，属于使用已经依法批准的建设用地进行建设的项目，土地取得程序合法、合规，且工业用地为在已批准的建设用地范围内进行建设的项目，不涉及新增建设用地。根据《国土资源部关于进一步加强和改进建设项目用地预审工作的通知》（国土资发〔2012〕74 号）、《国土资源部关于改进和优化建设项目用地预审和用地审查的通知》（国土资规〔2016〕16 号）、《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资规（2019）2 号）以及《江苏省自然资源厅关于贯彻落实自然资源部“多审合一、多证合一”改革要求的通知》（苏自然资规发〔2019〕2 号）的规定，该工业用地无需进行建设用地预审，且依据相关政策，

[25] 《江苏省工业用地招标拍卖挂牌出让办法(试行)的通知》于 2007 年 2 月 25 日施行，于 2022 年 10 月 28 日根据《江苏省人民政府关于废止和修改部分行政规范性文件的决定》废止。

目前我局已不单独核发建设项目用地预审意见”“我局作为昆山市范围内土地管理机关，对数据中心项目以100%股权转让方式发行基础设施REITs无异议。”

3）建设用地批准书

昆山市自然资源和规划局于2023年10月30日出具《关于国金数据云计算数据中心建设项目相关事宜的复函》，其中载明“你公司通过挂牌出让方式取得项目用地，并已办妥土地前置审批程序和不动产权属证书，根据《自然资源部关于以‘多规合一’为基础推进规划用地‘多审合一、多证合一’改革的通知》，鉴于项目用地已取得《建设用地规划许可证》，因此，你公司数据中心项目无需再行办理建设用地批准书。综上所述，数据中心项目已经履行完毕国有建设用地批准手续并已取得相应的建设证照及不动产权属证书，项目涉及的建设用地批准书的具体情况不影响项目的合法、清晰的权属及其合法建设、运营，也不存在因前述事宜从而应受到相关处罚或承担其他责任的情形，数据中心项目无需再行办理建设用地批准书”。

2.5.1.3 项目土地使用合规情况

根据法律顾问出具的《关于南方基金管理股份有限公司申请募集注册南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金的法律意见书》并经财务顾问核查，昆山国金所持基础设施资产的建筑物所有权及其占用范围内的国有土地使用权清晰、真实、合法、有效，基础设施资产权属清晰，资产范围明确。基础设施资产土地使用情况和房屋所有权情况如下表所示：

表2-37 国有土地使用权证情况

土地使用权人	国金数据科技发展(昆山)有限公司			
座落	花桥镇规三路南侧、规划道路西侧			
地号	3205831112340002000	图号		/
地类(用途)	工业用地	取得价格		/
使用权类型	出让	终止日期		2062年6月8日
使用权面积	19,999.5m^2	其中	独用面积	19,999.5m^2
			分摊面积	/

表2-38 不动产权证书情况

权利人	国金数据科技发展(昆山)有限公司
共有情况	单独所有
坐落	昆山市花桥镇远创路 558 号
不动产单元号	320583 104094 GB00002 F00010002
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积 19,999.5 平方米/房屋建筑面积 35,376.7 平方米
使用期限	2062 年 6 月 8 日止

2.5.1.4 项目的保险情况

（1）公众责任险

截至目前，根据中国平安财产保险股份有限公司出具的《公众责任险保险单》，中国平安财产保险股份有限公司已对项目承保公众责任险，公众责任险的被保险人为万国数据服务有限公司等（包括国金数据科技发展（昆山）有限公司）所有归其管控的公司，所有子公司、附属公司或关联公司(包括在保险期间收购或兼并的公司)及其各自的分公司和继承其相关权益的公司，保险期限为自 2024 年 12 月 20 日 0:00 时起，至 2025 年 12 月 19 日 24:00 时止。风险地址包括江苏省昆山市花桥镇金中路 189 号，即国金数据科技发展（昆山）有限公司，赔偿限额为：每次事故赔偿限额 10,000 万，全年累计赔偿限额 15,000 万，保险责任为被保险人在保险单明细表列明的范围内，因在其经营业务范围内的经营行为发生意外事故，造成第三者的人身伤亡或财产损失，依法应由被保险人承担的经济赔偿责任；被保险人因上述原因而支付的诉讼费用以及事先经保险人书面同意而支付的其他费用，保险人亦负责赔偿。

（2）财产一切险

截至目前，根据中国平安财产保险股份有限公司出具的《财产一切险保险单》及《批单》，中国平安财产保险股份有限公司已对项目承保财产一切险，财产一切险的被保险人为国金数据科技发展（昆山）有限公司及所有归其管控的公司，包括所有子公司、附属公司或关联公司（包括在保险期间收购或兼并的公司）及其各自的分公司和继承其相关权益的公司，保险期限为自 2024 年 12

月 20 日 0:00 时起，至 2025 年 12 月 19 日 24:00 时止。承保标的为建筑物及附属设施、机器设备（含办公设备），自 2025 年 2 月 22 日 0:00 时起，投保金额分别为 269,217,686.96 元和 1,930,782,313.04 元，合计 2,200,000,000.00 元，风险地址为昆山花桥二号、昆山花桥三号，即 1#数据中心和 2#数据中心。

（3）营业中断险

截至目前，根据中国平安财产保险股份有限公司出具的《营业中断险保险单》，中国平安财产保险股份有限公司已对项目承保营业中断险，营业中断险的被保险人为国金数据科技发展（昆山）有限公司及所有归其管控的公司，所有子公司、附属公司或关联公司(包括在保险期间收购或兼并的公司)及其各自的分公司和继承其相关权益的公司，保险期限为自 2024 年 12 月 20 日 0:00 时起，至 2025 年 12 月 19 日 24:00 时止。承保标的为已经实现盈利的被保险人的可保毛利润及额外费用、未实现盈利的被保险人的固定费用及额外费用，投保金额分别为 164,088,108.62 元和 5,653,840.56 元，风险地址为昆山花桥二号、昆山花桥三号，即 1#数据中心和 2#数据中心。

根据《运营管理服务协议》，“自本协议任期起始，运营管理机构应确保已自行或由其他相关方（包括项目公司）为基础设施项目购置了足额的保险，避免出现保险空档，断档、不足额的情况，确保投保人、被保险人、受益人均为项目公司，且保险剩余有效期原则上不得少于 3 个月。”

2.5.2 物理状态

2.5.2.1 基础设施资产使用情况

基础设施资产位于江苏省苏州市昆山市花桥镇远创路 558 号，东侧临远创路、南侧临空地、西侧邻万国数据昆山一期项目、北侧临河流，包含一号楼、二号楼共两栋建筑，土地使用权面积 19,999.50 平方米，建筑面积 35,376.70 平方米，机柜数量 4,192 个，机柜电力设计容量 29,044kW。国金数据中心一号楼和二号楼分别于 2020 年 5 月和 2020 年 7 月投入运营。

2.5.2.2 基础设施资产各项设施设备现状

详见 2.1.7 独立性情况。

2.5.2.3 基础设施资产维修保养及定期、不定期改造需求或规划

基础设施资产维修保养方面，原始权益人遵循建筑设计生命周期、设备强制报废年限及使用状况进行定期的资产维修保养。具体保养计划如下：

表 2-39 基础设施资产保养计划

专业	设备分类	维护周期
电气	10kV 及以上配电系统	三年
	低压配电系统	季度/半年度/年度
	UPS	半年度/年度
	HVDC	半年度
	蓄电池	季度/半年度
	柴油发电机	月度/半年度/年度
	设备配电柜	半年度/年度
暖通	空调	季度/半年度/年度
	水泵	季度
	开式冷却塔	月度/季度
	冷水机	季度/年度
	其他冷源设备	季度/半年度/年度
弱电工程		季度/半年度/年度
消防工程		月度/年度
其他		半月度/季度/半年度/年度

2.5.2.4 基础设施资产定制化情况

项目公司持有的基础设施资产包括数据中心园区的建筑设施、供配电系统、暖通空调系统、给排水系统、消防系统、安防系统、门禁系统、动力环境监控系统等设施设备，以及机柜资产。本项目的定制化需求主要是针对机柜资产的模块级定制化改造，改造成本占机电部分总投入的 6%左右。

纵观目前市场，数据中心的定制化要求在技术方案及设备选择方面基本趋同，且在成本结构中占比大的设备，包括柴油发电机、空调、水泵等均为通用设备。具体到机房模块的定制化改造，由于仅涉及机柜资产，占整个机房投资的比例较小，约为 4-6%，无论是功率密度升级换代，还是不同客户对机构规格的技术要求差异，大多发生在微改造层面，其改造成本较为可控。

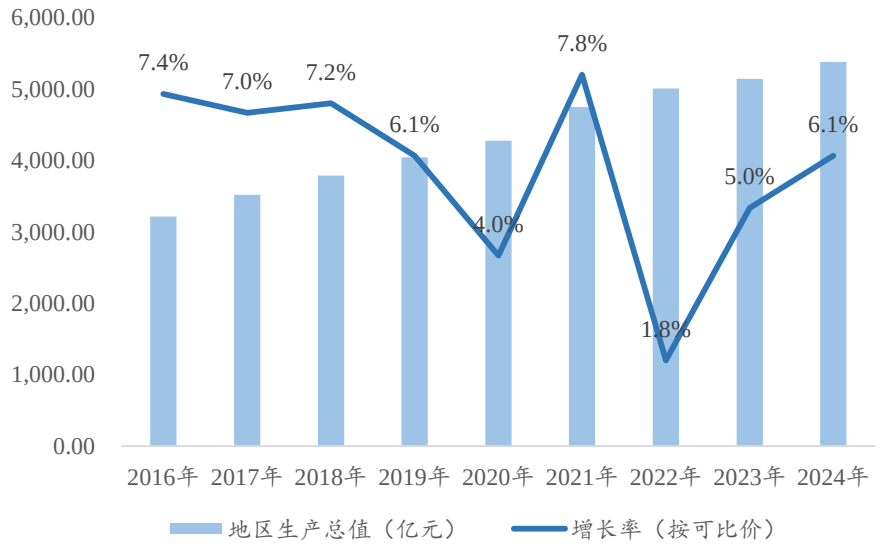
2.5.3 市场和客群情况

2.5.3.1 所处区位情况

昆山市是江苏省辖县级市，由苏州市代管，处江苏省东南部、上海与苏州之间，东北与常熟、太仓两市相连，东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。昆山东西最大直线距离 33 公里，南北 48 公里，总面积 931 平方公里，其中超过 17.51%是水面。2024 年年末户籍总人口 129.46 万人，比上年增长 3.0%。昆山市内设有昆山站和昆山南站两处铁路客运站。昆山市东部边界与上海虹桥国际机场的直线距离仅 20 公里。

昆山市下辖 2 个国家级开发区(经济技术开发区、高新技术产业开发区)、2 个省级开发区/旅游度假区(花桥经济开发区、旅游度假区)和 8 个镇。昆山连续多年位居全国综合实力百强县市榜首，2022 年 GDP 首次突破 5,000 亿元，超过部分省会城市。

图 2-20　2016-2024 年昆山市生产总值及其增长率



2024 年，昆山市实现地区全年生产总值 5,380.17 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.1%。其中，第一产业增加值 30.81 亿元，增长 2.6%；第二产业增加值 2,786.07 亿元，增长 7.9%；第三产业增加值 2,563.29 亿元，增长 4.1%。三次产业结构占比分别为 0.6：51.8：47.6。

2.5.3.2 区域市场及相关客群分析

上海及周边地区近三年数据中心市场呈现结构性优化趋势：从需求端来看，市场逐步回暖并延续外溢的趋势；从供给端来看，核心区内新增能评有限，低效供给持续出清。随着签约率、计费率、托管服务费水平等数据于 2024 年起逐步好转，核心区位的项目市场竞争力进一步凸显。本项目与同区位的其他竞品相比，在网络条件、运营水平、项目品质等方面具有优势，市场竞争力较强。具体分析内容如下：

（1）近三年上海及周边区域数据中心市场供需情况分析

从供给端来看，上海及周边区域的数据中心呈现出核心区有效供给不足，新增供给稀缺的特点。根据科智咨询出具的报告，由于上海市数据中心行业发展较早，存量数据中心机柜资源中有约四成的低标准机房是由写字楼等其他地产的部分楼层改建而成，存在建筑老旧，电力和空间扩容不足，层高有限等局限，不具备扩容和改造条件，逐渐不能适应行业用户的需求。叠加近年来上海区域土地资源稀缺，新增能评有限，数据中心每年新增供给的总规模小于 200MW，且单个项目规模不大，周边区域逐渐承接了上海市溢出的需求。2014 年，昆山市率先落地头部客户的超大规模项目，是最早承接上海市溢出需求的区域。近年来，随着移动互联网各类应用的渗透率提升，云服务资源池部署体量持续增长，上海及周边区域核心区位的存量数据中心被迅速消纳，当前市场供给相对较少。

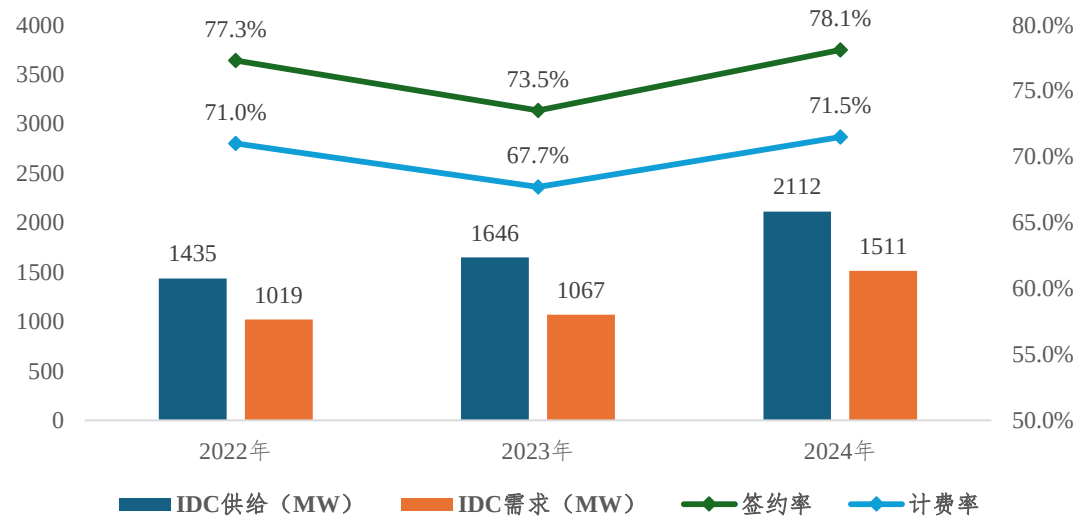
从需求端来看，当前下游客户按照所在行业可分为互联网平台企业、云服务商、金融业、以及其他传统企业。过去三年，市场需求的主要增长来自于如下三个驱动因素：第一，人工智能产业的发展带来了爆发式的算力需求：以生成式 AI 为代表的人工智能产业快速发展，带动了上海地区人工智能相关企业对算力资源采购的强劲需求；第二，金融信创[26]落地带来了金融机构需求的增长：

[26] 即金融信息技术应用创新产业，是指在金融领域内，通过自主研发和创新，实现信息技术软硬件的国产化替代。近年来，金融监管部门响应国家号召，银行、证券及保险等行业监管机构持续对业内机构信息技术创新应用的建设与完善做出了相应的规划和要求，陆续出台了《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》《中国银联金融信息技术应用创新产品能力评估指引》《证券公司网络和信息安全三年提升计划（2023-2025）》等政策，以促进业内进一步提升信息技术应用的创新和自主可控的能力。

随着国家信创产业战略的持续推进，银行业等金融机构的国产化替代进入实质性落地阶段，2024 年全国范围内银行业已启动国产化 IT 系统部署，上海作为金融机构聚集的一线城市，机房扩容需求旺盛；第三，互联网平台企业及云服务商的布局深化：作为中国互联网产业核心高地，上海汇聚全国超 20%的互联网百强企业总部，大众点评、阿里、哔哩哔哩、腾讯、字节、携程、米哈游等领军企业均在上海设有总部或分部，覆盖电商、视频娱乐、在线旅游、数字游戏等消费互联网核心赛道，直接带来了规模庞大的数据中心托管服务需求。

2020 年以来，受宏观经济影响，全国数据中心行业需求的增长整体放缓。上海及周边地区依托长三角数字经济的持续发展，稳健的 GDP 增速及“东数西算”等基建政策的支持，数据中心市场规模仍保持增长：2024 年，上海及周边区域数据中心市场规模达到 229.3 亿元，同比增长 7.8%。总体来看，近三年上海及周边区域供需整体保持平稳，供给与需求同步增长，签约率、计费率逐步恢复至较高水平，具体情况如下图所示：

图 2-21 近三年上海及周边地区数据中心市场供需情况[27]



数据来源：科智咨询

[27] 上海及周边地区市场数据覆盖距离上海市中心 150km 以内的产业集群；供给数据为区域内市场内可市售的机柜总功率，需求数据为区域内计费的机柜总功率，计费率为需求除以供给。

（2）区域内的市场变动情况

2015年至2024年，中国数据中心行业经历了一个完整的市场周期演变，包括2015年至2019年因移动互联网普及和云计算技术突破带来的需求爆发期，2020年至2021年在“新基建”政策下行业投资激增引发的快速扩张期，以及2022年至2024年供需优化，低效供给出清，新技术带来新动能的高质量发展期。

伴随着行业趋势的整体演化，上海及周边市场逐步形成了不同的产业集群。总体来看，由于长三角地区工业发达，用电缺口较大、单位用地的税收强度要求较高，与数据中心行业电力需求大、单位用地税收强度偏低的产业特性存在矛盾，故长三角区域大规模数据中心项目审批难度偏高，在上海及周边区域的主要县级市内均未能形成单个500MW以上规模的数据中心产业集群，产业布局较为分散。从网络节点等级、交通条件、产业成熟度及资源稀缺程度等维度来看，上海及周边市场可分为核心区和次核心区，二者的划分标准如下：

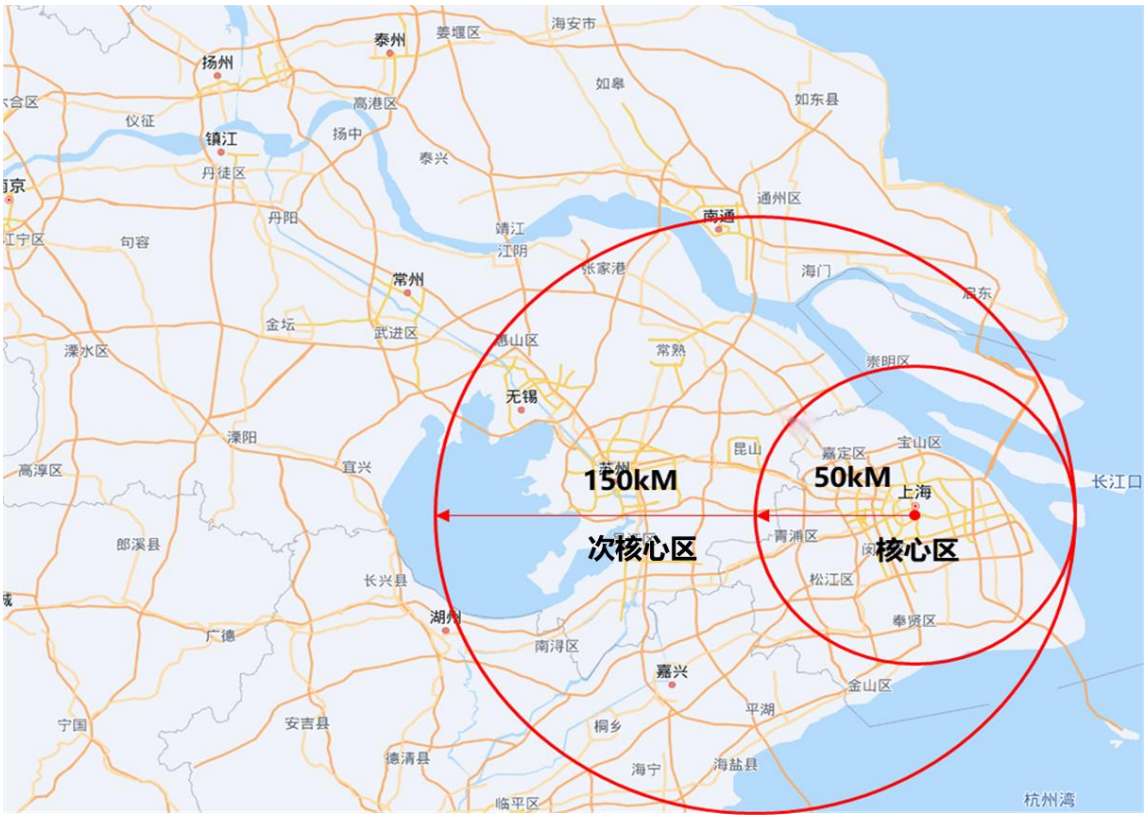
表2-40 上海及周边地区市场区域划分标准

细分市场	网络条件	交通条件	产业成熟度	资源稀缺程度
核心区	骨干网直连上海市核心机房节点，且多点接入上海市城域网，网络跳转仅需1次，上海全市范围内时延均小于3ms，适用于实时交互类、实时竞技类场景	距离上海市中心核心交换机房50km以内，且具备与上海市公交、地铁、高铁、公路等城市一体化交通体系，客户运维人员通勤时间1小时以内	区域互联网企业及金融企业聚集，数据中心运营规模合计超800MW，数字技术及数据中心产业人才聚集，产业成熟度高	平均年节能审查批复总量不足200MW，数据中心扩容配套资源稀缺
次核心区	骨干网直连上海市或华东核心节点，尚未形成多点接入上海市城域网络布局，网络跳转1次以上，上海全市范围内时延10ms左右，适用于车联网、工业互联网、金融交易、高清视频、网页	距离上海市中心核心交换机房50km到150km，与上海交通相对便利，客户运维人员通勤时间1小时以上	以承接上海市溢出需求为主，数据中心产业集群的运营规模仍有进一步提升的空间，技术及产业人才等生产要素有待进一步提升	平均年节能审查批复总量700MW左右，数据中心扩容配套资源较稀缺

	浏览等场景			

数据来源：科智咨询

图 2-22 上海及周边地区数据中心市场区域划分图[28]



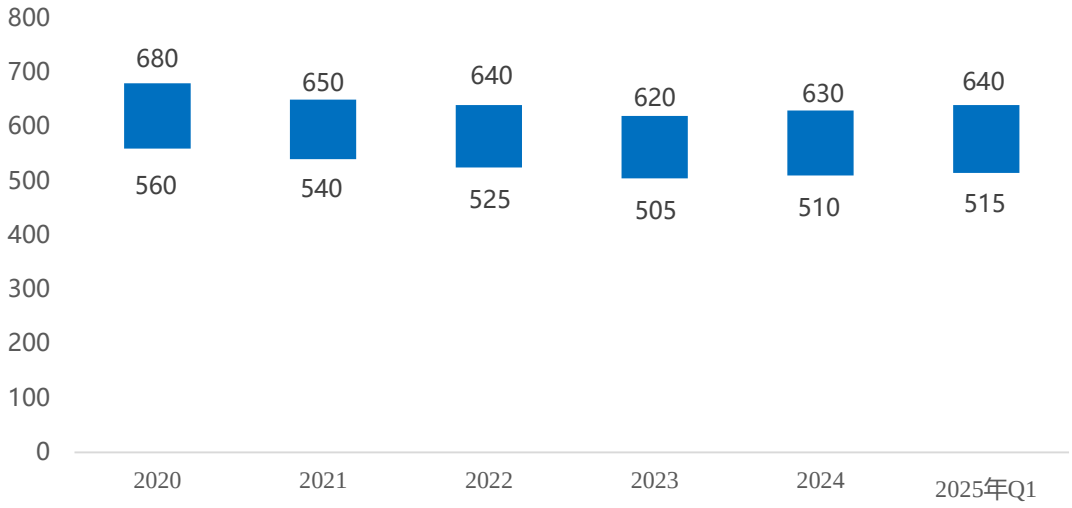
数据来源：科智咨询

在市场总体下行的情况下，核心区因供给增速相对较慢、需求增速相对更为稳定的原因，下行幅度相对有限。2024 年以来，随着人工智能大模型应用的热度上升，下游需求快速增长，市场供需结构逐步改善，市场价格水平呈现止跌回稳的状态。

[28] 原点选择为上海电信骨干网核心交换机房，位于中国电信信息园基地。

图 2-23 2020-2025 年一季度上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间（不包电）

单位：元/kW/月



数据来源：科智咨询

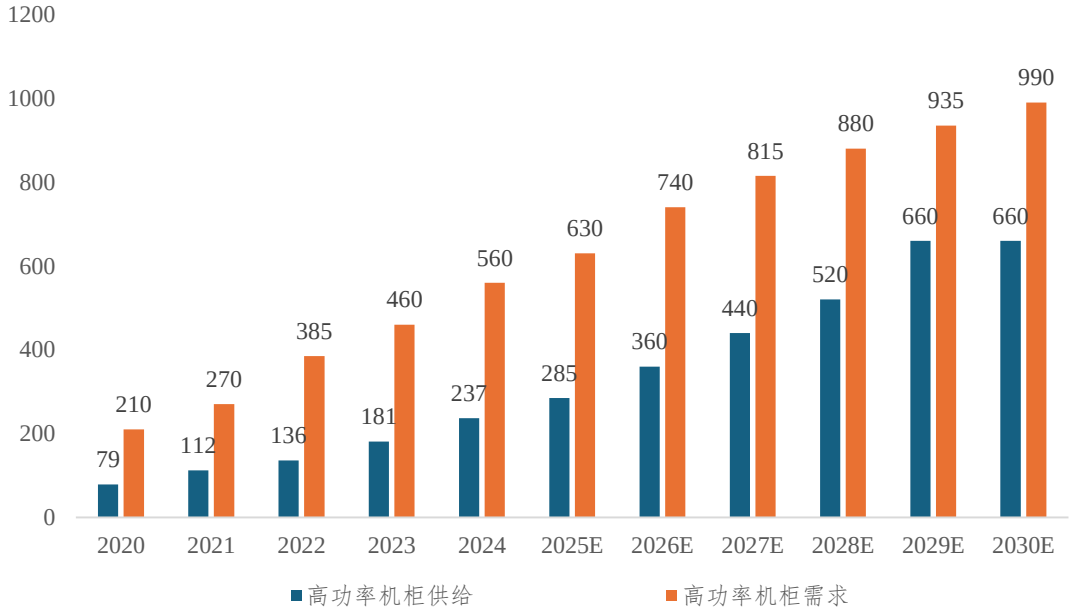
在市场逐步回暖的同时，高功率机柜[29]的逐步呈现出供不应求的态势：根据科智咨询，2023-2025 年第一季度，上海市核心区市场的增量需求中有 40%左右来自 AI 训推资源池的部署和信创替代的增量需求。行业客户对 IDC 机房等级要求和机柜功率要求逐渐提升，核心区市场可以满足用户要求的供给相对较少，开始出现高电机柜（6.6kW 以上）项目上架率[30]普遍在 80%以上，低电机柜（4.4kW 以内）的通算数据中心上架率普遍不到 60%的现象。

[29]高功率机柜指项目容量 20-50MW，单机柜 6kW 及以上、T3+等级以上数据中心的机柜资源。

[30] 此处“上架率”与本文中“计费率”定义相同，下同。

图 2-24 2020-2030 年核心区数据中心市场供需及预测

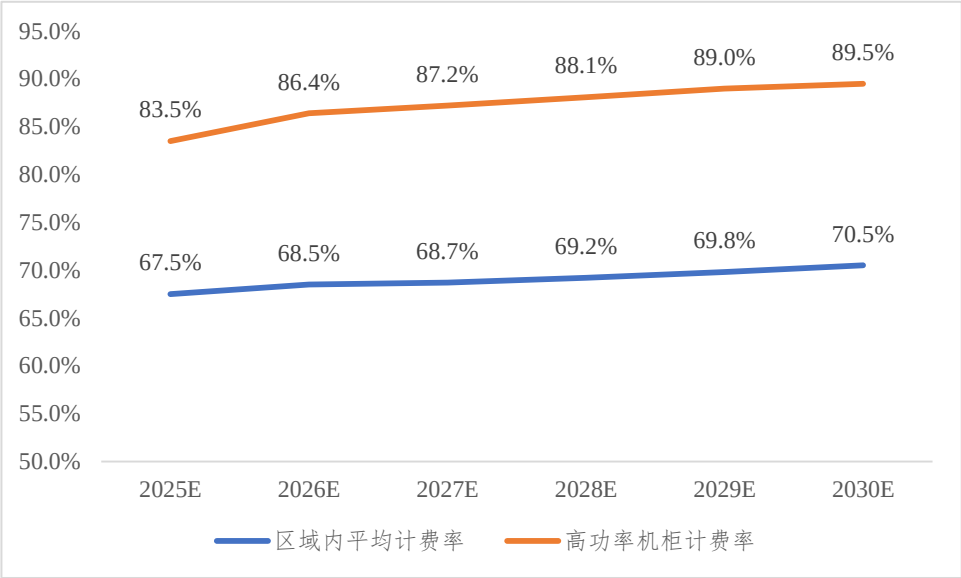
单位：MW



数据来源：科智咨询

受限于土地、能耗指标、电力供给等方面的短缺，核心区内高功率数据中心资源将越发稀缺，未来核心区数据中心市场的高标准项目供给稀缺的趋势还将延续，高功率机柜的计费率仍将长期保持较高水平，与区域内平均计费水平的差距将进一步拉大，市场头部效应尽显。

图 2-25 核心区平均计费率与高功率机柜计费率预测



数据来源：科智咨询

（3）区域内市场发展趋势

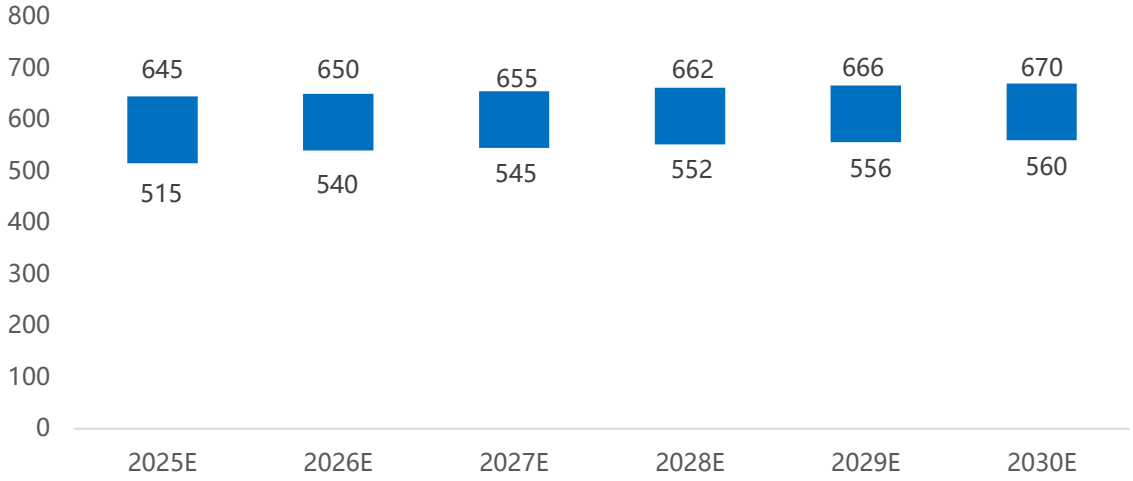
聚焦核心区，数据中心产业发展进程中的机柜功率演变呈现显著阶段性特征： 2013 年前，受限于当时的技术条件与市场需求，市场绝大多数的数据中心采用低功率配置方案，单机柜功率在 2.8kW 以下；2014-2017 年，伴随云计算产业崛起，新建项目机柜平均功率提升至 2.8-4.4kW 区间，仅少数定制化项目突破该数值范围；2018-2022 年，在人工智能与边缘计算等新技术推动下，单机柜 6kW 及以上配置成为新建项目基准线，标志着行业正式进入高密度算力时代；2023 年以来，面对新型智算需求，运营商加速推进基础设施升级，部分老旧机房在改造后单机柜功率突破 6kW，甚至可达到 8-12kW。

未来随着需求重回增长以及低效供给持续出清，预计供需关系将进一步恢复平衡，区域内价格水平将逐步回暖，预计不包电托管服务费价格年化增长率将保持 2%左右。经审慎研判，预计 2030 年价格将恢复至 2020 年前后的行业水平。

图 2-26 2025-2030 上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间预

测（不包电）

单位：元/kW/月



数据来源：科智咨询

2.5.3.3 可比竞品情况

根据市场调查，围绕地理区位、单机柜 IT 功率、建设标准、商业模式等核心要素，选取与国金数据中心项目接近的四个主要竞争项目，主要情况比对如下：

表 2-41 可比项目信息表

公司名称	数据中心项目名称	行政区/县	单位机柜千瓦数(kW)	建设标准	是否含电费	单价（元/月/kW）
公司 A	项目 A	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,100.00
公司 B	项目 B	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,160.00
公司 C	项目 C	宝山区	6.00-8.00	T3+	否	630.00
公司 D	项目 D	松江区	6.00-8.00	T3+	否	610.00

相比于核心区其他项目，本项目具备三大核心优势：一是网络优势，本项目网络中立，同时与联通、电信合作，直连上海、苏州两地核心网络交换机房，实现了万国数据全国各地区数据中心的互联互通，有效满足了客户布局低延时业务的需求；二是服务优势，本项目运营主体具备超过 20 年的数据中心服务经验，具备规范成熟的服务体系，具有国内最多的灾难备份及业务连续性管理实践；三是资源优势，本项目具有核心区稀缺的高标准机柜资源，其 IT 负载规模、

PUE 水平、单机柜供电密度均属于核心区较高水平。

综上，尽管可比项目在区位、机柜功率密度、建设标准方面与本项目可形成市场竞争，但综合本项目如上所述的优势，竞品项目对本项目的运营影响有限。

2.5.4 重要现金流提供方

根据《公开募集基础设施证券投资基金尽职调查工作指引（试行）》《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 1 号——审核关注事项（试行）（2024 年修订）》，重要现金流提供方是指在 2025 年 3 月 31 日前的一个完整自然年度中，基础设施项目的单一现金流提供方及其关联方合计提供的现金流超过基础设施项目同一时期现金流总额的 10%的现金流提供方。

经核查，基础设施项目的三个直接签约客户为上海电信、上海联通以及客户 A，其中，上海电信、上海联通为基础设施项目的重要现金流提供方，客户 A 为基础设施项目的终端客户。截至 2025 年 3 月 31 日，业务合作模式为：万国数据服务与上海电信、上海联通签署服务合同提供托管服务[31]，上海电信、上海联通与客户 A 签署服务合同；万国数据服务亦与客户 A 直接签署服务合同。

[31] 目前，昆山国金已取得增值电信业务经营许可证，昆山国金已向万国数据服务收购机柜资产，并作为数据中心服务提供方就合同主体变更事项完成业务合同的换签手续，昆山国金已成为对外部客户合同（上海联通、上海电信、客户 A）的直接当事方。

图 2-27 业务合作模式

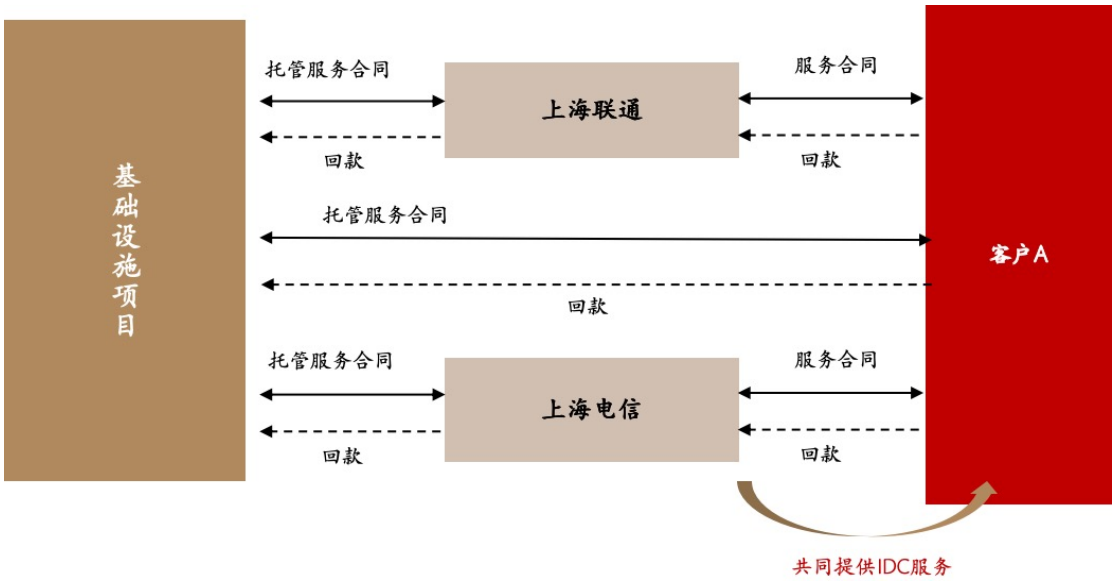


表 2-42 基础设施项目直接客户营业收入及占比情况[32]

客户名称	2024 年营业收入（万元）	2024 年度营业收入占比
上海电信	7,834.60	47.64%
上海联通	8,339.28	50.71%
客户 A	271.02	1.65%

2.5.4.1 基本信息

（1）上海电信

表 2-40 上海电信基本情况表

企业名称	中国电信股份有限公司上海分公司
类型	股份有限公司分公司（上市、国有控股）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2008 年 1 月 28 日
统一社会信用代码	91310115671143758E
注册资本	-
负责人	龚勃

[32] 营业收入及营收占比数据来源于毕马威华振审字第 2517576 号《国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表》。

经营场所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 211 号 38 层
经营范围	许可项目：基础电信业务；测绘服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；IPTV 传输服务：服务内容为 IPTV 集成播控平台与电视用户端之间提供信号传输和相应技术保障；传输网络为利用固定通信网络（含互联网）架设 IPTV 信号专用传输网络；IPTV 传输服务在限定的地域范围内开展。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：经营与通信及信息业务相关的系统集成、技术开发、技术服务、技术培训、技术咨询、信息咨询、设备及计算机软硬件等的生产、销售、安装和设计与施工，房屋租赁，通信设施租赁，安全技术防范系统的设计、施工和维修，广告业务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（2）上海联通

表 2-41 上海联通基本情况表

企业名称	中国联合网络通信有限公司上海市分公司
类型	分公司
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2000 年 11 月 28 日
统一社会信用代码	91310115X073202692
注册资本	-
负责人	沈洪波
经营场所	上海市杨浦区惠民路 456 号 1 幢 1 层 D 区、E 区、2 层
经营范围	在公司的经营范围内从事经营活动。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（3）客户 A

客户 A 作为全球领先互联网科技集团旗下布局云计算与人工智能产业的核心战略平台，稳居国内十大云服务商之列。

凭借持续高强度的研发投入与创新驱动，客户 A 构建起全场景云服务体系，通过整合计算、存储、数据库、网络、安全等全站式云技术产品矩阵，并依托强大的人工智能与大数据处理能力，能够为用户提供一站式数字化解决方案。

历经多年行业深耕，客户 A 已在互联网领域建立起显著竞争优势，成为众多互联网平台企业的优选云服务商。同时，客户 A 发挥技术与资源整合优势，

针对金融、教育、医疗、零售、工业、交通、能源等垂直行业，以及政府机构、个人用户的差异化需求，提供智能化的解决方案与产品服务，持续赋能各行业数字化转型与创新发展。

2.5.4.2 经营及财务状况

（1）上海电信

上海电信是中国电信的分公司。中国电信集团有限公司是中国三大电信运营商之一，在 2024 年《财富》世界 500 强中位列第 135 位。

中国电信股份有限公司（股票代码：601728）财务状况稳健，经营情况良好。2022-2024 年末及 2025 年一季度末的总资产分别为 8,076.98 亿元、8,358.14 亿元、8,666.25 亿元及 8,584.57 亿元，资产负债率分别为 45.97%、46.50%、47.32%及 45.78%；2022-2024 年及 2025 年第一季度的营业收入分别为 4,749.67 亿元、5,078.43 亿元、5,235.69 亿元及 1,345.09 亿元，净利润分别为 276.76 亿元、304.28 亿元、329.75 亿元及 88.28 亿元。

（2）上海联通

上海联通是中国联通的分公司。中国联合网络通信集团有限公司是中国三大电信运营商之一，在 2024 年《财富》世界 500 强中位列第 279 位。

中国联合网络通信股份有限公司（股票代码：600050）财务状况稳健，经营情况良好。2022-2024 年末及 2025 年一季度末的总资产分别为 6,446.87 亿元、6,628.45 亿元、6,728.37 亿元及 6,676.50 亿元，资产负债率分别为 46.13%、46.00%、45.19%及 43.89%；2022-2024 年及 2025 年第一季度的营业收入分别为 3,549.44 亿元、3,725.97 亿元、3,895.89 亿元及 1,033.54 亿元，净利润分别为 166.51 亿元、187.13 亿元、206.01 亿元及 58.97 亿元。

（3）客户 A

客户 A 的控股股东是全球领先的互联网科技集团，业务布局较为多元，发展亦相对均衡，经营发展具有长期稳定性。经核查，客户 A 整体经营及财务情况相对稳健、良好，资信情况良好。

2.5.4.3 与原始权益人的关联关系及过往业务合作情况

原始权益人与上海电信、上海联通以及客户 A 均无关联关系。

（1）与上海电信过往合作情况

万国数据与上海电信总公司中国电信的合作始于 2013 年，在十几年的合作过程中，原始权益人与中国电信及各地分公司建立了长期稳定的业务合作关系，历史合作过程中结算付款情况良好。

（2）与上海联通过往合作情况

万国数据与上海联通总公司中国联通的合作始于 2016 年，在近 10 年的合作过程中，万国数据与中国联通及各地分公司建立了长期稳定的业务合作关系，历史合作过程中结算付款情况良好。

（3）与客户 A 的过往合作情况

万国数据与客户 A 的控股股东已建立起长期互信良好的合作关系。双方是重要的战略合作伙伴，在全国范围内开展合作近 10 年，除服务器托管外，双方还充分发挥各自的优势能力和资源，共同开拓市场，面向客户提供解决方案，在技术合作、产品推广、运营维护等多方面进行战略合作，万国数据已成为客户 A 控股股东于中国境内核心的第三方数据中心战略合作伙伴。万国数据与客户 A 控股股东长期互信的合作关系亦有助于维护基础设施项目的客户关系及合同履约的稳定性。

2.5.4.4 资信情况

（1）上海电信

上海电信无主体评级。2022 年 5 月 17 日，中诚信国际信用评级有限责任公司维持中国电信 AAA 信用评级。

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局上海市税务局网站（https://shanghai.chinatax.gov.c

n）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn），截至查询日，上海电信最近三年不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人等情形。

（2）上海联通

上海联通无主体评级。2023 年 7 月 28 日，中诚信国际信用评级有限责任公司维持中国联通 AAA 信用评级。

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局上海市税务局网站（https://shanghai.chinatax.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn），截至查询日，上海联通最近三年不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人等情形。

（3）客户 A

客户 A 无主体评级。

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中

国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局北京市税务局网站（http://beijing.chinatax.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn），截至查询日，客户 A 最近三年不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或者涉及金融严重失信人等情形。

2.6 利益冲突及同业竞争

2.6.1 原始权益人的业务及同类资产情况

原始权益人万国数据（纳斯达克股票代码：GDS；港交所股票代码：9698.HK）创立于 2001 年[33]，拥有 24 年安全可靠的数据中心托管及管理服务经验，是中国及东南亚地区领先的高性能数据中心服务商。根据中国信通院发布的《中国算力中心服务商分析报告（2024 年）》，万国数据凭借强劲的综合实力，连续四年在十强榜单中排名第一，在第三方数据中心服务商中，万国数据占据中国市场份额首位，并且在总体规模、能力建设及财务状况三项关键指标中均排名行业第一。

万国数据的数据中心资产主要分布于对高性能数据中心需求广泛的中国核心经济枢纽地区，客户类型包括了超大型云服务提供商、大型互联网平台企业、金融机构、电信运营商等，其客户群体的多样性和高质量需求也推动了公司的

[33] 公司发展历程最早可追溯至高阳万国电脑系统(深圳)有限公司(万国数据服务有限公司的前身)。

业务发展和资产布局。截至 2024 年 12 月 31 日[34]，万国数据共有 96 个自主开发的在运营和在建数据中心，运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米。

结合终端客户需求及基础设施项目的市场区位分析，位于上海市、江苏省以及浙江省的同类项目与基础设施项目存在一定竞争关系。截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据在前述区域持有 28 个数据中心，运营及在建面积约 21.06 万平方米，签约率为 96%。

万国数据所持的上述区域范围内的其他同类项目的签约率处于较高水平，接近满租，且客户需求持续较为旺盛，加之万国数据在区域内的客户储备丰富，可维系和拓展的客户业务体量较为可观，未来与本项目在业务机会层面的直接竞争关系不强。

此外，从业务实践的角度，客户迁移数据中心亦是一个复杂、耗时且高成本的决策，易造成业务中断甚至数据不慎丢失，进而带来不可预估的额外损失。因此，数据中心的客户具有相对较高的粘性，这也进一步削弱了其他同类项目与本项目的直接竞争关系

2.6.2 运营管理机构的业务及同类资产情况

运营管理统筹机构万国数据服务是万国数据在中国境内数据中心资产的核心管理服务平台和客户业务合同签署主体，已获得跨区域增值电信业务经营许可证，可以在国内 44 个城市提供数据中心服务。截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据服务运营管理的数据中心总净机房面积约 61.36 万平方米。签约率达到 91.90%。

运营管理实施机构昆山国诚系万国数据服务的全资子公司，是为属地化运营管理基础设施项目而新设的公司，尚未实际管理其他同类资产。

运营管理统筹机构及运营管理实施机构情况详见本报告第 3 章 3.2“基础设施运营管理机构”。

2.6.3 利益冲突及同业竞争防范措施

[34] 数据来源于万国数据 2024 年年度报告。

（1）原始权益人

原始权益人已出具关于防范关联交易及避免同业竞争的承诺函，承诺如下：

“一、防范关联交易方面

1、在不对基础设施基金及其基金份额持有人的利益构成不利影响的前提下，本公司及控制的企业将采取措施规范并尽量减少与基础设施基金之间的关联交易。

2、对于正常经营范围内无法避免或有合理理由存在的关联交易，将本着公开、公平、公正的原则确定交易价格，依法与基础设施基金项下相关载体签订规范的关联交易合同，保证关联交易价格的公允性。

3、严格按照法律法规和中国证券监督管理委员会的有关规定履行关联交易审批程序，以及为基础设施基金制定相关关联交易管理制度，并严格按照有关法律、法规和相关主体的内部管理规定履行关联交易的信息披露义务。

4、保证不通过关联交易非法转移基础设施基金的资金、利润，不利用关联交易损害基础设施基金及其基金份额持有人的合法权益。

二、避免同业竞争方面

1、基础设施基金发行完成后，本公司及本公司控制的企业如发现在中国境内任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会，将促使该业务机会按合理和公平的条款及条件提供给基础设施基金。

2、平等对待本公司及本公司控制的企业在中国境内所投资或管理的数据中心项目，不会故意降低基础设施基金项下的基础设施项目的市场竞争能力。对于可能构成实质竞争的业务机会，基础设施基金项下的基础设施项目享有平等获得该业务机会的权利。

3、本公司及本公司控制的企业在中国境内持有的其他同类数据中心资产，若在本次发行后具备注入基础设施基金的条件时，履行各级监管单位审批程序后，将在同等条件下优先通过合理的价格将相关资产注入基础设施基金，以避免与基础设施基金可能产生的同业竞争。

4、基础设施基金发行完成后，本公司及本公司控制的企业如出售或转让在中国境内与基础设施基金的业务相关的数据中心业务类项目，在该等资产根据

相关法律法规和监管部门规定可以被基础设施基金项下相关载体收购且该等资产与基础设施基金的业务构成实质性的同业竞争的前提下，基础设施基金项下相关载体在同等条件下均享有优先购买权。

5、在基础设施基金的存续期间内，如因基础设施基金项下的基础设施项目与竞争性项目之间的同业竞争发生争议，且基金管理人认为可能严重影响基础设施基金的基金份额持有人利益的，本公司承诺将与基金管理人积极协商解决措施。”

（2）运营管理统筹机构

运营管理统筹机构已出具关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函，承诺如下：

“1、本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2、本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理统筹机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定

或判断，并将避免该种客观结果的发生。”

（3）运营管理实施机构

运营管理实施机构已出具关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函，承诺如下：

“1、本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2、本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理实施机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。”

2.7 基础设施项目现金流情况

2.7.1 运营情况

2.7.1.1 运营数据概况

（1）基础设施项目运营概况

表 2-42 基础设施项目运营概况

单位：万元

类别	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	4,295.42	16,444.90	16,827.99	17,349.72
净利润	1,436.00	4,733.12	4,613.71	4,570.92
息税折旧摊销前利润[35]（EBITDA）	3,761.62	14,205.20	14,531.21	14,918.26
经营性净现金流[36]	5,039.30	8,779.19	13,567.23	12,366.54

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，基础设施项目营业收入分别为 17,349.72 万元、16,827.99 万元、16,444.90 万元和 4,295.42 万元。报告期内，国金数据中心营业收入维持在较为稳定的水平，其中，2023 年及 2024 年营业收入小幅下降，系客户正常业务调整导致平均计费率小幅下滑所致。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，基础设施项目经营性净现金流分别为 12,366.54 万元、13,567.23 万元、8,779.19 万元和 5,039.30 万元。2024 年国金数据中心经营性净现金流较低主要系客户合同续约、与客户签署补充协议等安排导致付款流程的暂时性延迟所致。

（2）基础设施项目运营净收益情况

表 2-43 基础设施项目运营净收益情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
营业收入	**4,295.42**	**100.00%**	**16,444.90**	**100.00%**	**16,827.99**	**100.00%**	**17,349.72**	**100.00%**
管理费用	178.89	4.16%	854.56	5.20%	1,120.83	6.66%	1,261.28	7.27%
电费	29.52	0.69%	99.89	0.61%	89.57	0.53%	64.05	0.37%
运维成本	179.81	4.19%	695.45	4.23%	601.28	3.57%	714.17	4.12%
外包劳务成本	29.28	0.68%	135.14	0.82%	130.91	0.78%	170.81	0.98%
能耗成本	31.28	0.73%	116.99	0.71%	127.04	0.75%	134.20	0.77%

[35] EBITDA=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销

[36] 经营性净现金流=EBITDA-运营资金追加-资本性支出+期末运营资金回收

人力成本	6.99	0.16%	-	-	-	-	-	-
税金及附加	58.52	1.36%	233.59	1.42%	229.04	1.36%	238.67	1.38%
其他	6.85	0.16%	36.12	0.22%	18.54	0.11%	36.72	0.21%
运营支出[37]	**521.14**	**12.13%**	**2,171.74**	**13.21%**	**2,317.22**	**13.77%**	**2,619.90**	**15.10%**
运营净收益[38]	**3,774.28**	**87.87%**	**14,273.16**	**86.79%**	**14,510.76**	**86.23%**	**14,729.81**	**84.90%**

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月国金数据中心的运营支出分别为 2,619.90 万元、2,317.22 万元、2,171.74 万元和 521.14 万元，占营业收入的比例分别为 15.10%、13.77%、13.21%和 12.13%，运营支出占比较为稳定，2024 年及 2025 年 1-3 月占比降低主要为管理费用占比降低所致。

针对运营支出中的各细项分析如下：

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心管理费用分别为 1,261.28 万元、1,120.83 万元、854.56 万元和 178.89 万元，占营业收入的比例分别为 7.27%、6.66%、5.20%和 4.16%，主要为由万国数据内部分摊结算的总部费用以及以审计费为主的专业服务费等。2023 年起随着万国数据营业收入的增长，国金数据中心营业收入占万国数据营业收入比例下降，分摊的总部费用相应减少，造成管理费用的下降。

由于国金数据中心与客户采用不包电的业务模式进行结算，即国金数据中心向客户收取托管服务费收入，并代客户向江苏省电力公司昆山市供电局支付在国金数据中心使用的电费，以上电费不体现在损益中。营业成本中的电费系公共区域由国金数据中心承担的电费成本，因此金额及占比较小。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心运维成本分别为 714.17 万元、601.28 万元、695.45 万元和 179.81 万元，占营业收入的比例分别为 4.12%、3.57%、4.23%和 4.19%，主要为数据中心日常运维所需的人力成本以及日常经营过程中产生的对于机器设备的维修保养、备品备件等更换成本。2022 年占比较高主要系设备维护费中非持续性的柴油发电机维保和冷机大保养的支出增加

[37] 近三年及一期的运营支出取自项目公司审计报告，运营支出=营业成本+管理费用-折旧及摊销费用+税金及附加，即付现成本。

[38] 运营净收益=营业收入-运营支出。

所致，2024 年及 2025 年 1-3 月占比较高则主要由于运维人力成本的增加，相较而言，2023 年运维成本处于较低水平。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，外包劳务成本分别为 170.81 万元、130.91 万元、135.14 万元和 29.28 万元，占营业收入的比例分别为 0.98%、0.78%、0.82%和 0.68%，主要由外包运维人力成本以及保安、清洁和绿化等外包服务成本构成。2022 年占比较高主要源于数据中心机电预防性试验外包服务费用的增加。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心能耗成本分别为 134.20 万元、127.04 万元、116.99 万元和 31.28 万元，占营业收入的比例分别为 0.77%、0.75%、0.71%和 0.73%，主要由水费及柴油发电机所消耗的柴油费构成。

2025 年 1-3 月，国金数据中心人力成本为 6.99 万元，占营业收入的比例为 0.16%，以往年度未有发生，主要系业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司于 2025 年 2 月新增少量员工产生人力成本。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，国金数据中心税金及附加分别为 238.67 万元、229.04 万元、233.59 万元和 58.52 万元，占营业收入的比例分别为 1.38%、1.36%、1.42%和 1.36%，税金及附加以房产税为主，房产税为从价计征。

其他成本主要包括保险费、办公杂费等。

2.7.1.2 基础设施项目现金流的稳定性

（1）签约率和计费率情况

基础设施项目 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月平均签约率[39]均为 100%，平均计费率[40]分别为 94.28%、92.10%、92.22%、95.89%，整体来看基础设施项目历史运营情况较好，基础设施资产投入运营后计费率稳定，达到行业内较高的水平。

表 2-44 基础设施项目平均签约率和计费率

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
平均签约率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

[39] 平均签约率：为各期间的月度签约率的平均值。

[40] 平均计费率：为各期间的月度计费率的平均值。

平均计费率	95.89%	92.22%	92.10%	94.28%

（2）托管服务费收缴率情况

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，基础设施项目向客户上海电信、上海联通以及客户 A 收取托管服务费的收缴率稳定维持在 100%，报告期内基础设施项目未出现坏账情形。

表 2-45 基础设施项目托管服务费收缴率情况

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
收缴率	100%	100%	100%	100%

注：2025 年 1-3 月收缴率统计包含截至 2025 年 5 月 31 日已收回当期收入金额及尚未逾期的应收账款金额。

（3）服务合同剩余期限分布情况

截至 2025 年 3 月 31 日，基础设施项目与上海联通、上海电信、客户 A 三家客户直接签署服务合同，其中与上海联通的签约机柜为基础设施项目一号楼 2,160 个 7 kW 机柜，合同期自 2020 年 4 月 1 日起至 2030 年 3 月 31 日止；与客户 A 的签约机柜为基础设施项目二号楼 120 个 4.5 kW 机柜，合同期自 2020 年 4 月 15 日起至 2030 年 4 月 15 日止。对于基础设施项目二号楼 1,912 个 7 kW 机柜，客户 A 与万国数据服务曾签署数据中心服务合同及补充协议，上海电信与万国数据服务曾签署数据中心服务合同及补充协议，约定自 2020 年 8 月 1 日至 2025 年 7 月 31 日期间，就基础设施项目二号楼 1,912 个 7 kW 机柜而言，由万国数据服务向上海电信提供数据中心托管服务后，再由上海电信向客户 A 提供。若上海电信合同到期后未续约，则根据与客户 A 已签署业务合同的安排，万国数据服务将继续直接向客户 A 提供该部分 1,912 个 7 kW 机柜的数据中心托管服务，直至 2030 年 4 月 15 日。同时，针对合同到期后安排，基础设施项目与上海联通、上海电信、客户 A 三家客户均约定有 2-3 年的自动续约条款。

表2-46 基础设施项目直接客户签约合同期限情况

客户名称	签约机柜数量	合同期限
上海联通	2,160 个	2020 年 4 月 1 日至 2030 年 3 月 31 日

客户名称	签约机柜数量	合同期限
上海电信	1,912 个	2020 年 8 月 1 日至 2025 年 7 月 31 日
客户 A	120 个	2020 年 4 月 15 日至 2030 年 4 月 15 日

基础设施与客户签署的合同为不包电模式，在此种商业模式下，数据中心的电力成本由客户直接承担，这避免了电价波动对营业成本的直接影响，利润水平受外部电价波动干扰降低，有利于现金流的稳定性。

2.7.1.3 基础设施项目现金流的分散性

截至 2025 年 3 月 31 日，基础设施项目的三个直接签约客户分别为上海电信、上海联通以及客户 A。2025 年 1-3 月，上海电信、上海联通以及客户 A 的营业收入占比分别为 46.55%、51.65%以及 1.80%，其中客户 A 为基础设施项目的终端客户。

表2-47 基础设施项目直接签约客户营业收入占比情况[41]

客户名称	2025 年 1-3 月营业收入（万元）	2025 年 1-3 月营业收入占比
上海电信	1,999.72	46.55%
上海联通	2,218.27	51.65%
客户 A	77.43	1.80%

本基础设施项目作为批发型数据中心，现金流来源集中度较高，但运营稳定性较高，主要论述情况如下：

1、客户集中度高为第三方数据中心行业常态

第三方数据中心行业主要客户有互联网平台企业、云服务商、金融机构、制造企业、政府机构等，其中，视频、游戏、电商、云服务商等客户需求占比在 70%左右，且以头部互联网平台企业为主，少数头部互联网平台企业占据了绝大部分数据中心需求；金融、政府、制造等传统行业需求约占 30%，但这些行业集中度较低，单一用户对数据中心的需求量相对较少。

互联网平台企业的终端用户规模庞大，对机房规模、设备等级、低时延等

[41] 财务数据进行单位调整，若与实际数据存在尾数差异，系四舍五入原因所致。

各方面指标要求均较高，批发型数据中心与上述需求具有较好的匹配性。

2、批发型数据中心客户搬迁难度较大

本项目终端业务为云服务。首先，云服务业务的下游需求较为稳定，数据中心迁移涉及网络重构、硬件调试及业务中断风险，迁移成本极高，时间较长，显著抑制搬迁意愿。

其次，云服务项目的选址是在综合考虑下游需求、运营商核心网络资源、交通区位和数据中心建设运维标准后的慎重选择，一旦完成可用区布局后，搬迁的可能性较低。加之本项目是终端客户在华东区域最为核心的节点之一，承担着中心机房连接其他节点的重要功能。如果考虑搬迁，终端客户需要在华东可用区内，重新复刻一个同样的数据中心进行迁移，实施过程涉及到网络切换、可用区调整等一系列技术问题，成本高、难度大、耗时久，将对终端客户业务构成较大影响。

最后，从商业模式角度来看，在基础设施交付的基础上，终端客户需进一步投入资源进行可用区部署，并通过出售算力、存储资源及整体解决方案来实现盈利。这种高额的附加投入大大提高了客户的搬迁成本。另外，搬迁还需征得全部客户对于服务暂时下线的同意，这将对终端客户业务的正常运营和收入稳定造成较大冲击。

3、合同期限优势

本基础设施项目合同期限长达 10 年，相较于大多批发型数据中心项目 5 年期的合同更长，同时，针对合同设置有 2-3 年的自动续约条款，体现了客户与基础设施项目续约意向的稳定性。

综上所述，基础设施项目作为批发型数据中心，现金流来源集中度高对数据中心的稳定运营影响较小。

2.7.1.4 基础设施项目现金流的独立性

（1）托管服务费收入

基础设施项目为签约客户提供服务器的托管服务，提供高度安全、可靠和

容错的数据中心环境，保证安全存放客户的服务器和相关 IT 设备，通过向客户提供服务器托管服务获得相应的报酬，即托管服务费收入。

（2）政府补贴

表 2-51 基础设施项目近三年及一期的政府补贴情况

补贴项目	昆山市促进生产性服务业恢复发展扶持资金	昆山市 2023 年度节水技改及雨水利用项目补助资金
补贴金额及入账年份	2022 年一次性确认 100.00 万元其他收益，占当期基础设施项目营业收入的 0.58%	2023 年一次性确认 5.00 万元其他收益，占当期基础设施项目营业收入的 0.03%
收款时间	2022 年 10 月	2023 年 7 月

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，基础设施项目收到的政府补贴均为一次性收入，具有偶发性。相关政府补贴收入未纳入预测期现金流，也未在资产估值中予以考虑。根据相关会计准则，已收悉政府补贴均于收到补贴当年计入其他收益，并非项目主营业务收入来源，且占当年营业收入比例较低。

2.7.1.5 基础设施项目现金流的真实性

财务顾问对基础设施项目的 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月的历史托管服务费收缴情况进行了抽样核查，获取了包括合同、发票、银行回单等凭证。经核查，基础设施项目托管服务费不存在逾期未收回情形。

经核查，基础设施项目取得托管服务费收入的法律协议或文件均合法、有效，不存在违反法律、行政法规的强制性规定，未发现存在《中华人民共和国民法典》规定的合同无效或可撤销的情形，基础设施项目现金流主要来源于托管服务费收入，现金流基于真实、合法的经营活动产生，基础设施项目的现金流具有真实性。

2.7.1.6 基础设施项目运营成熟度的说明

基础设施项目中的一号楼、二号楼自投入使用后计费率快速上升，截至 2025 年 3 月 31 日已处于稳定运营阶段。

2.7.2 未来两年净现金流分派率及增长潜力情况预测分析

2.7.2.1 基础设施项目现金流测算分析

1、可供分配金额及净现金流分派率

基金管理人编制了自 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止及自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日止的预测合并利润表、预测可供分配金额计算表、预测合并现金流量表及相关附注，毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对该测算报告进行了审核，并出具了编号为毕马威华振专字第 2503631 号的审核报告。基金可供分配金额测算报告是基金管理人在各项假设的基础上编制的，所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

本基金预测合并利润表、预测可供分配金额计算表及预测合并现金流量表如下：

表 2-48 预测合并利润表

单位：万元

项目	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间预测	2026 年度预测
一、营业收入	**13,250.89**	**17,667.85**
二、营业总成本	**9,941.60**	**13,034.55**
减：营业成本	8,586.47	11,246.18
税金及附加	560.43	768.77
管理费用	794.70	1,019.60
三、利润总额	**3,309.29**	**4,633.30**
减：所得税费用	483.87	672.85
四、净利润	**2,825.41**	**3,960.45**

表 2-49 可供分配金额测算表

单位：万元

项目	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间预测	2026 年度预测
一、净利润	**2,825.41**	**3,960.45**
二、息税折旧及摊销前利润调整项		
折旧及摊销	7,297.80	9,542.25
所得税费用	483.87	672.85
息税折旧及摊销前利润	**10,607.09**	**14,175.55**

项目	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间预测	2026 年度预测
三、其他调整		
基础设施基金发行份额募集的资金	201,381.99	-
支付的所得税费用	-483.87	-672.85
应收及应付款项的变动	1,711.87	146.04
购买基础设施项目等资本性支出	-187,267.25	-
本年资本性支出	-2,165.82	-1,169.94
偿还存量负债支付的资金	-14,114.74	-
未来合理相关支出预留		
—未来合理期间内的运营支出	-93.70	-
—预留不可预见费用	-400.00	-
四、本年可供分配金额	**9,175.57**	**12,478.81**
五、预计现金分配率	**6.05%（年化）[42]**	**6.20%**

表 2-50 预测合并现金流量表

单位：万元

项目	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间预测	2026 年度预测
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	15,562.15	18,716.57
经营活动现金流入小计	**15,562.15**	**18,716.57**
购买商品、接收劳务支付的现金	-2,489.78	-2,797.34
支付的各项税费	-1,330.98	-2,270.49
经营活动现金流出小计	**-3,820.77**	**-5,067.83**
经营活动产生的现金流量净额	**11,741.39**	**13,648.74**
二、投资活动产生的现金流量：		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-2,165.82	-1,169.94
收购基础设施项目所支付的现金净额	-187,267.25	-

[42]2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日预计现金分配率=9,175.57/201,381.99/275*365*100%。

项目	自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间预测	2026 年度预测
投资活动现金流出小计	**-189,433.07**	**-1,169.94**
投资活动使用的现金流量净额	**-189,433.07**	**-1,169.94**
三、筹资活动产生的现金流量：		
发行基金份额收到的现金	201,381.99	-
筹资活动现金流入小计	**201,381.99**	**-**
偿还债务支付的现金	-14,114.74	-
向基金份额持有人分配支付的现金	-	-9,175.57
筹资活动现金流出小计	**-14,114.74**	**-9,175.57**
筹资活动产生的现金流量净额	**187,267.25**	**-9,175.57**
四、现金及现金等价物净增加额	**9,575.57**	**3,303.23**
加：期初现金及现金等价物	**671.83**	**10,247.40**
五、期末现金及现金等价物余额	**10,247.40**	**13,550.64**

2、可供分配金额测算的假设

（1）基本假设

以下是在预测期内编制基金可供分配金额测算报告时采用的一般性假设，这些一般性假设是依据目前的宏观经济和市场情况得出的，在未来未必会如预期那样发生，并且变动可能重大，因此可供分配金额的实际结果可能与《基金可供分配金额测算报告》中的预测存在差异。

1）在目前经营或对业务有重大影响的任何国家或地区，政治、法律、财政、市场或经济状况将不会有实质性的变化；

2）在目前经营或与之签署了协议的任何国家或地区，对业务产生重大影响的立法、规章或规则将不会有实质性的变化；

3）在目前经营的任何国家或地区，税基或税率（无论是直接还是间接）都不会有实质性的变化；

4）目前已从相关监管机构获得其经营所需的所有证书、许可证和营业执照，在预测期内不会被吊销，并在到期时将可以进行续期；

5）业务经营不会因劳工短缺、劳资纠纷等事件而受到不利影响。在预测期

内，将能够招募足够的员工来达到计划的运营水平。此外，经营不会因预测期内第三方服务、设备和其他供应中断而受到不利影响；

6）有足够的资本或将有能力获得足够的融资，以满足其未来对营运资金和资本支出的需求，以维持稳定的发展；

7）无重大股权投资收购或处置计划，项目公司股权不会发生重大变化；

8）业务经营不会受到任何重大事故的重大影响；

9）市场需求和托管服务价格的波动不会对业务经营和经营成果产生重大影响；

10）不会出现明显的通货膨胀或通货紧缩，利率和外币汇率也不会发生重大变化；

11）经营和业务不会因任何不可抗力事件或其他不可预见因素或无法控制的任何不可预见的原因，包括政府行为、自然灾害或灾难、流行病或严重事故而严重中断；

12）不会受到基金招募说明书“风险揭示”一节中所列任何风险因素的重大不利影响；

13）目前为编制财务信息而采用的会计准则的后续修订不会对《基金可供分配金额测算报告》产生重大影响；

14）本基金在预测期内不会进行扩募。

（2）特定假设

1）假设本基金的成立日为 2025 年 4 月 1 日，可供分配金额测算表预测期为自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度。

2）假设项目公司交割前的资产负债表情况，参照经审计的项目公司截至 2025 年 3 月 31 日的模拟财务报表；

3）假设昆山国胜于 2025 年 3 月 31 日偿还账面应付职工薪酬并收回全部除对昆山国金以外的应收账款。其资产负债情况将并入本基金进行可供分配金额测算，包括货币资金人民币 1,751,039.39 元，应收账款人民币 764,000.00 元及应交税费人民币 1,682.49 元。同时，其应收昆山国金的应收账款与昆山国金账

面应付账款在基金层面进行合并抵消。

4）募集资金拟用于向原始权益人支付购买项目公司的股权转让款为人民币186,863.40 万元，购买昆山国胜的股权转让款为人民币 251.34 万元，整体收购过程中承担的印花税及基金预留补流金额为人民币 152.52 万元，通过股东借款投入项目公司，用于置换项目公司存量负债人民币 14,114.74 万元。因此，本基金拟募集资金规模总计人民币 201,382.00 万元。

基础设施基金募集金额=项目公司的股权转让款+昆山国胜股权转让款+债权对价+需预留的相关支出及交易税费；

5）本基金通过专项计划收购项目公司股权的交易为非同一控制下的并购交易。本基金在该项并购交易中取得的项目公司具有投入、实质性的加工处理过程和产出能力。本基金取得的基础设施项目构成业务。

本基金的合并成本大于合并中取得的项目公司可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。项目公司的可辨认净资产于购买日的公允价值高于其账面价值的部分分摊至项目公司的固定资产与无形资产，并按照各自剩余折旧年限计算调整折旧额；

6）假设在预测期内，不存在固定资产，在建工程，无形资产或商誉的减值；

7）本基金成立后，预计在 2025 年 4 月 1 日归还项目公司的存量负债，除以资产支持专项计划发放的借款外，项目公司不再产生除股东方之外的借款利息支出；

8）假设本基金募集的资金除用于收购国金数据中心、支付交易税费以及向项目公司发放借款等，不拟进行金融资产投资等，因此不对投资收益进行预测。预测时不考虑募集资金暂存于银行产生的利息收入；

9）预测期内，本基金向基金份额持有人分配的现金为当年度可分配金额的100%。

（3）预测合并利润表的附注和具体假设

1）营业收入

营业收入主要为托管服务收入。托管服务收入=单位机柜销售单价*机柜实际使用数量。

表 2-51 托管服务费收入测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
托管服务费收入	13,250.89	17,667.85
合计	**13,250.89**	**17,667.85**

根据项目公司与客户签订的合同，为客户提供位于江苏省昆山市花桥镇远创路 558 号的国金数据中心的托管服务，明细情况如下：

表 2-52 托管服务明细情况

服务地点	机柜数	平均功率	总可用机柜千瓦数
一号楼 7kW	2,160 个	7kW	15,120kW
二号楼 7kW	1,912 个	7kW	13,384kW
二号楼 4.5kW	120 个	4.5kW	540kW
总计	**4,192 个**		**29,044kW**

a）单位机柜销售单价预测

对于一号楼：项目公司目前签订的服务合同约定的服务期限结束日为 2030 年 3 月 31 日，根据合同单价，7kW 机柜收费标准人民币 3,990 元/月/个（含税）。

对于二号楼：项目公司目前签订的服务合同约定的服务期限结束日为 2030 年 4 月 15 日，根据合同单价，7kW 机柜收费标准人民币 3,990 元/月/个（含税），4.5kW 机柜收费标准人民币 3,420 元/月/个（含税）。

按照服务合同，预测期内单机柜托管服务费不增长。

b）机柜实际使用数量假设

对于一号楼和二号楼 7kW 机柜，因在合同期间内，机柜的实际使用数量上下波动，本次按照历史年度（2022 年至 2025 年 3 月）机柜的实际使用数量的平均值进行预测。

对于二号楼 4.5kW 机柜，因在合同期间内，机柜实际使用数量平缓上涨，本次按照 2025 年 3 月 31 日的机柜实际使用数量进行预测。

历史期项目公司的机柜实际使用数量及预测期预计使用数量情况如下：

表 2-53 历史期及预测期项目公司机柜使用数量情况

单位：个

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	平均	2025 年 4-12 月预测	2026 年预测
一号楼 7kW	2,038	1,960	1,966	2,077	2,010	2,010	2,010
二号楼 7kW	1,840	1,827	1,824	1,862	1,838	1,838	1,838
二号楼 4.5kW	68	68	70	74	70	74	74

2）营业成本

表 2-54 营业成本测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
运营管理服务费	1,192.58	1,590.11
折旧摊销	7,297.80	9,542.25
人工成本	46.47	63.20
保险费	49.61	50.62
合计	**8,586.47**	**11,246.18**

a）运营管理服务费

根据拟签署的《运营管理服务协议》，项目公司层面支付的运营管理服务费按照主营业务收入（不含税托管服务费收入）的 9% 进行测算，具体包含设备设施维护费、能耗成本、人力成本、外包劳务成本和办公运杂成本，明细内容如下：

（i）设备设施维护费用系项目在日常经营过程中产生的对于机器设备的维修保养，备品备件等的更换；

（ii）能耗成本系项目日常经营过程中产生的柴油费[43]、水费、公共区域电费和专线费用；

（iii）人力成本包含项目日常运维管理人员费用；

（iv）外包劳务成本系保安、清洁和绿化等外包服务成本；

（v）办公运杂成本包含项目日常经营过程中产生的办公杂费。

[43] 因限电或停电用柴油发电产生的柴油费除外。

b）折旧摊销

折旧摊销包括截至 2025 年 3 月 31 日项目公司模拟财务报表中固定资产及其评估增值部分的折旧与无形资产及其评估增值部分的摊销，并考虑预测期间新增资本性支出带来的额外的折旧。

c）人工成本

根据本基金预算，项目公司安排 3 名牌照管理人员。自 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间按照本基金预计的平均人工成本进行测算，2026 年度及以后考虑每年 2%的增长率。

d）保险费

保险费系项目公司日常运营过程中为基础设施资产投保的保险费用。

3）税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》《关于调整增值税税率的通知》《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》，托管服务收入增值税率 6%。附加税主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加以及其他附加税，城市维护建设税率为 5%、教育费附加为 3%、地方教育费附加为 2%。房产税按房屋原值的 70%为基数、以 1.2%税率计缴，土地使用税以土地面积为基数、按当地规定 3 元/平方米/年计缴，印花税率 0.03%、0.1%。

根据交易安排，专项计划将向昆山国胜和项目公司发放股东借款。预计于 2025 年，项目公司完成对昆山国胜反向吸收合并后，专项计划将直接持有原昆山国胜对项目公司的股东借款并收取利息。预测期内，项目公司不进行股东借款本金偿还，本基金每年末将项目公司现金余额扣除本基金未来合理的相关支出预留之外的现金分配给专项计划，作为专项计划的利息收入。根据税务相关法规和实务操作，对于专项计划从项目公司收取的利息或利息性质的收入适用简易计税办法按 3%的征收率缴纳增值税及 12%税率缴纳增值税附加税费。同时，项目公司以上借款相关利息支出进项税不可抵扣，计入税金及附加。

4）管理费用

a）管理人报酬、基金层面运营管理服务费、托管费

表 2-55 管理人报酬、托管费测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
管理人报酬	302.07	390.06
基金层面运营管理服务费	397.53	530.04
托管费	15.10	19.50
合计	**714.70**	**939.60**

（i）管理人报酬

管理人报酬为基金层面需支付的管理费。根据《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》，本基金的固定管理费按已披露的上一年度合并报表审计报告披露的基金合并净资产（首年为初始募集规模）为基数的 0.2%年费率计提。

（ii）基金层面运营管理服务费

根据拟签署的《运营管理服务协议》，基金层面的运营管理服务费按照主营业务收入（不含税托管服务费收入）的 3%进行测算。

（iii）托管费

托管费为基金层面需支付给基金托管人和专项计划托管人的托管费。根据《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金基金合同》，本基金的托管费按上年度经审计的年度报告披露的合并报表层面基金净资产的 0.01%的年费率计提。

特别说明，根据专项计划管理人与专项计划托管人签署的《南方资本-万国数据中心 1 期基础设施资产支持专项计划托管协议》，专项计划托管人不收取托管费。

b）其他费用

表 2-60 其他费用测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
专业服务费	80.00	80.00
合计	**80.00**	**80.00**

专业服务费包括本基金、专项计划和项目公司层面的审计、评估、法律等中介机构专业服务费，按照基金管理人对相关中介机构的初步询价，于 2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间及 2026 年度均按照 80 万元进行预测。

5）所得税费用

表 2-61 所得税费用测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
当期所得税费用	483.87	672.85
递延所得税费用	-	-
合计	**483.87**	**672.85**

根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税〔2008〕1 号）规定，对本基金从证券市场中取得的收入，包括买卖债券的差价收入，债券的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税。因此，本基金对取得的收益暂不征收企业所得税。此外，专项计划相关税收可由专项计划份额持有人缴纳而不在专项计划层面缴纳，因此，专项计划取得的收益暂不征收企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》和《财政部、国家税务总局关于企业关联方利息支出税前扣除标准有关税收政策问题的通知》（财税[2008]121 号）规定，项目公司在生产经营活动中发生的利息支出，不超过按照金融企业同期同类贷款利率计算的数额的部分，准予扣除。此外，项目公司在计算应纳税所得额时，实际支付给关联方的利息支出，其中接受关联方债权性

投资与其权益性投资不超过 2：1 比例和税法及其实施条例有关规定计算的部分，准予扣除，超过的部分不得在发生当期和以后年度扣除。

除上述项目公司不得扣除的利息支出外，假设于预测期间，本基金及其所持有的基础设施项目各项经营成本及支出均可取得纳税凭证并进行企业所得税税前扣除。

本基金对于项目公司能够结转以后年度的可抵扣亏损，以未来期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。本基金根据对项目公司未来期间应纳税所得额的预测，预计可获得用来抵扣预测期间产生的可抵扣亏损的应纳税所得额为零，因此不确认递延所得税资产。

于预测期间，项目公司适用的企业所得税税率为 25%。

（4）预测可供分配金额计算表的附注和具体假设

1）应收应付项目变动

应收项目包括应收账款，其他应收款；应付项目包括应付账款，预付账款，及应交税费；预付项目包括待抵扣进项税。期末应收应付余额根据本基金所投资的基础设施项目备考财务报表历史周转天数预测。

表 2-56 应收应付项目变动测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
应收项目的减少/（增加）	1,516.21	-11.35
应付项目的增加/预付项目的减少	195.65	157.39
合计	**1,711.87**	**146.04**

2）未来合理期间内的运营支出

未来合理期间内的运营支出系项目公司于本基金成立后一次性偿还账面其他应付款所产生的现金支出。

（5）预测合并现金流量表的附注和具体假设

1）销售商品、提供劳务收到的现金

销售商品、提供劳务收到的现金包括项目公司为客户提供托管服务收取的

现金，以及增值税销项发生额及相关应收账款、其他应收款余额在预测期内的变动。假设预测期内托管服务收入能够按合同约定定期收取，不会发生坏账。期末相关往来的余额根据本基金所投资的基础设施项目备考财务报表历史周转天数预测。

2）购买商品、接收劳务支付的现金

购买商品、接收劳务支付的现金包含营业成本中的运营管理服务成本、人力成本、保险费及基金层面的管理人报酬、基金层面运营管理服务费、托管费、专业服务费，以及增值税进项发生额，并考虑相关应付账款、预付款项、其他应付款、应交税费在预测期内的变动。期末相关往来的余额根据本基金所投资的基础设施项目备考财务报表历史周转天数预测。

3）支付的各项税费

支付的各项税费主要为项目公司于预测期内支付的增值税以及城建税、教育费附加、地方教育附加、房产税、土地使用税、印花税等。预测期内，支付的各项税费以本基金及项目公司的税金及附加、当期应交增值税为基础。

4）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要系机器设备的后续更新投入（“资本性支出”）。维护性支出已在成本费用中考虑。本次预测按照北京创意银河电子科技有限公司出具的《数据中心工程尽调评估报告》，根据各设备的经济使用年限，考虑大修及设备更换成本，并使用平滑预测法，以避免资本性支出在预测期内产生较大波动。具体预测情况如下：

表 2-57 资本性支出测算情况

单位：万元

项目	2025 年 4 月 1 日（假设基金成立日）至 2025 年 12 月 31 日止期间	2026 年度
资本性支出	2,165.82	1,169.94
合计	**2,165.82**	**1,169.94**

5）向基金份额持有人分配支付的现金

预测期内，本基金拟在符合分配条件的情况下，每年度分配一次。收益分

配基准日为当年 12 月 31 日，在下一年 5 月 31 日宣告分配并实施。

（6）评估报告与基金可供分配金额测算报告对基础设施项目现金流预测结果的差异情况

经测算，可供分配金额测算报告中 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日和 2026 年基础设施项目净运营收入[44]分别为 11,744.75 万元和 15,650.34 万元，评估报告中 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日和 2026 年基础设施项目净运营收入分别为 11,745.74 万元和 15,655.82 万元，可供分配金额测算报告和评估报告对于 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日和 2026 年项目公司净运营收入的预测结果差异分别为-0.01%和-0.04%，不超过 5%。

2.7.2.2 基础设施项目运营未来展望

基金运作期内，基金管理人将以基金份额持有人利益优先的原则主动运营管理基础设施项目，与运营管理机构各司其职，各展所长，共同维护资金资产安全，维护基础设施项目的稳定运营。

基金管理人将协同运营管理机构持续跟踪宏观经济、政策环境及行业发展趋势，重点关注基础设施项目所属区域的市场供求变化，并根据区域市场情况有针对性地动态优化运营策略。

本基金发行后，基金管理人和运营管理机构拟通过以下措施实现上述目标：

1、制定合理的运营计划及预算方案，在保证运营安全和服务质量的同时，合理控制成本费用支出，提升运营效率；

2、做好商务及客户服务工作，及时跟踪了解客户需求，提升现有客户满意度，并通过多渠道积极拓展潜在客户储备；

3、维护基础设施资产安全，开展定期巡检，及时并科学维护基础设施项目各项设施设备；

4、基金管理人将联合运营管理机构持续总结运营管理期间的经验及不足，持续优化管理方式，在履行相应的审批流程后修订相关制度和协议的约定，不

[44] 基础设施项目净运营收入=营业收入-税金及附加（预测期内经营活动产生）-项目公司人力成本-保险费用-运营管理服务费

断提高基础设施项目的运营管理效率。

2.8 基础设施项目资产评估价值情况

2.8.1 基础设施项目估值结果

根据评估机构出具的资产评估报告，截至 2025 年 3 月 31 日，基础设施资产评估值为 19.33 亿元。基础设施资产账面价值为 5.45 亿元，评估结果较该账面价值增值 13.88 亿元，增值率 254.48%。

账面价值与评估价值差异来源于三个方面：一是由于基础设施资产建成及开始运营时间较早，初始土地及建设投入成本相对较低，当前资产整体市场价值提高，两者价值时点存在差异；二是由于数据中心行业特性，国家和地方政府对数据中心的能耗管控政策日益严格，能耗指标的市场价值更为稀缺，账面价值不能反映能评的价值；三是由于基础设施资产按照成本模式计量，在会计报表中未做公允价值调整，累计折旧随着年限增加而增大，使得账面价值逐年下降；而评估价值则是依据收益法进行估值，更接近市场价值。

2.8.2 估值方法

本次评估机构根据评估方法的适用性分析，采用了收益法，并以收益法评估结果作为评估结论。

2.8.3 估值选取参数及其合理性分析等

2.8.3.1 托管服务费标准及增长率

基础设施项目收入为托管服务费收入。根据合同，本基础设施项目机柜收费标准为 570.00 元/kW/月（含税）。具体收费标准明细如下：

表 2-58 机柜收费标准

机柜功率	机柜数量	收费标准
7kW	4,072 个（1 号楼：2,160 个；2 号楼：1,912 个）	570.00 元/kW/月（含税）
4.5kW	120 个（2 号楼：120 个）	570.00 元/kW/月（含税，不足 6kW 按 6kW 计费）

对于未来增长率情况考虑如下：

根据科智咨询提供的区域内市场变动情况：

“2015 年至 2024 年，中国数据中心行业经历了一个完整的市场周期演变，

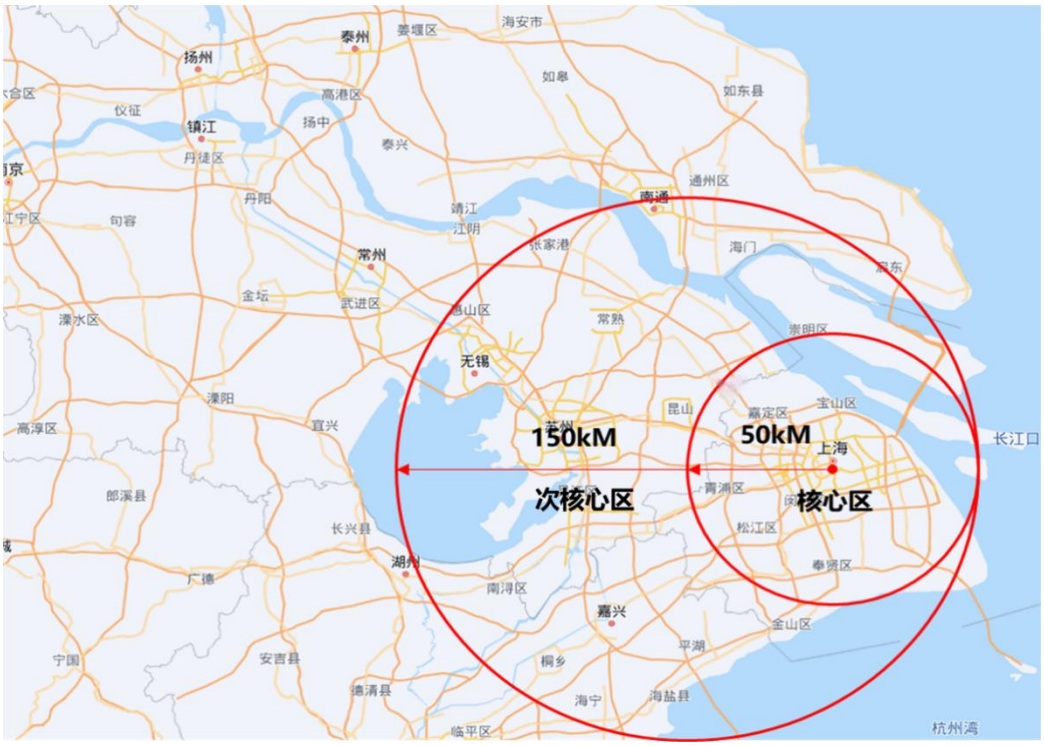
包括2015年至2019年因移动互联网普及和云计算技术突破带来的需求爆发期，2020年至2021年在“新基建”政策下行业投资激增引发的快速扩张期，以及2022年至2024年供需优化，低效供给出清、新技术带来新动能的高质量发展期。

伴随着行业趋势的整体演化，上海及周边市场逐步形成了不同的产业集群。总体来看，由于长三角地区工业发达，用电缺口较大、单位用地的税收强度要求较高，与数据中心行业电力需求大、单位用地税收强度偏低的产业特性存在矛盾，故长三角区域大规模数据中心项目审批难度偏高，在上海及周边区域的主要县级市内均未能形成单个 500MW 以上规模的数据中心产业集群，产业布局较为分散。基于网络节点等级、交通条件、及产业成熟度等行业维度来看，上海及周边市场可分为核心区和次核心区，二者的划分标准如下：

表 2-59 上海及周边地区市场区域划分标准

细分市场	网络条件	交通条件	产业成熟度	资源稀缺程度
核心区	骨干网直连上海市核心机房节点，且多点接入上海市城域网，网络跳转仅需 1 次，上海全市范围内时延均小于 3ms，适用于实时交互类、实时竞技类场景	距离上海市中心核心交换机房 50km 以内，且具备与上海市公交、地铁、高铁、公路等城市一体化交通体系，客户运维人员通勤时间 1 小时以内	区域互联网企业及金融企业聚集，数据中心运营规模超 800MW，数字技术及数据中心产业人才聚集，产业成熟度高	平均年节能审查批复总量不足 200MW，数据中心扩容配套资源稀缺
次核心区	骨干网直连上海或华东核心节点，尚未形成多点接入上海市城域网络布局，网络跳转 1 次以上，上海全市范围内时延 10ms 左右，适用于车联网、工业互联网、金融交易、高清视频、网页浏览等场景	距离上海市中心核心交换机房 50km 到 150km，与上海交通相对便利，客户运维人员通勤时间 1 小时以上	以承接上海市溢出需求为主，数据中心产业集群的运营规模仍有进一步提升的空间，技术及产业人才等生产要素有待进一步提升	平均年节能审查批复总量 700MW 左右，数据中心扩容配套资源较稀缺

图 2-28 上海及周边地区数据中心市场区域划分图

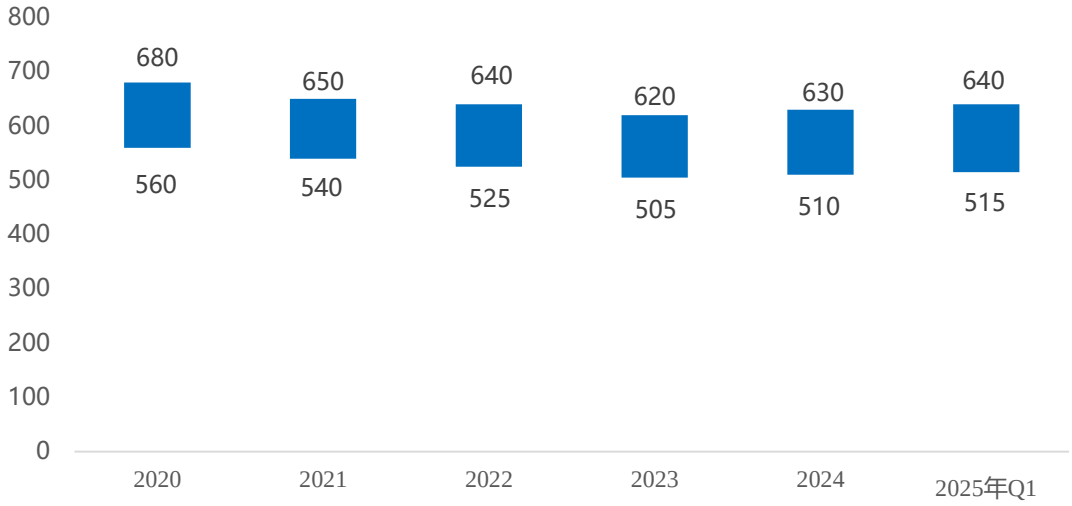


数据来源：科智咨询

整体来看，在市场总体下行的情况下，核心区因供给增速相对较慢、需求增速相对更为稳定的原因，下行幅度相对有限。2024 年以来，随着人工智能大模型应用的热度上升，下游需求快速增长，市场供需结构逐步改善，市场价格水平呈现止跌回稳的状态。

图 2-29　2020-2025 年一季度上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间（不含电）

单位：元/kW/月



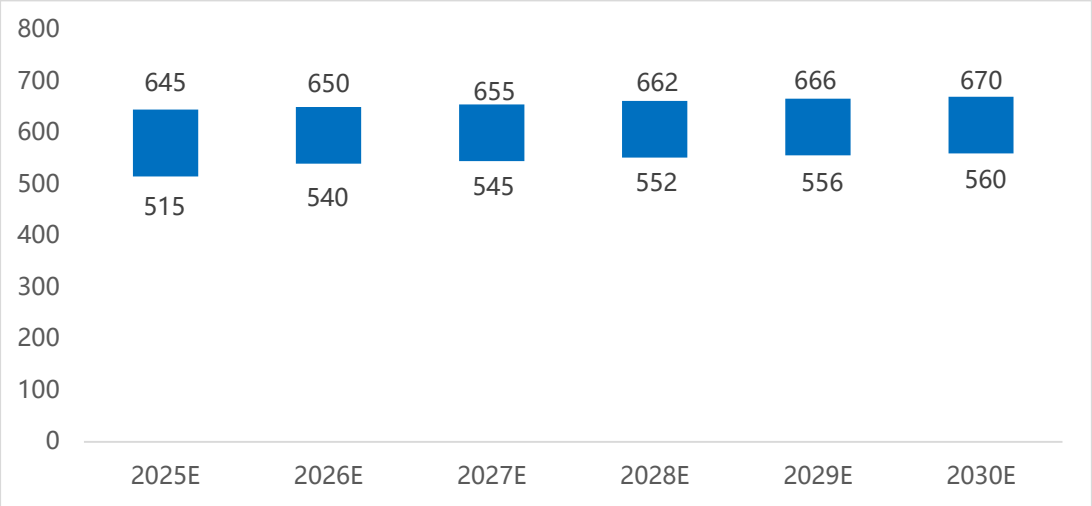
数据来源：科智咨询

聚焦核心区，数据中心产业发展进程中的机柜功率演变呈现显著阶段性特征： 2013 年前，受限于当时的技术条件与市场需求，市场绝大多数的数据中心采用低功率配置方案，单机柜功率在 2.8kW 以下；2014-2017 年，伴随云计算产业崛起，新建项目机柜平均功率提升至 2.8-4.4kW 区间，仅少数定制化项目突破该数值范围；2018-2022 年，在人工智能与边缘计算等新技术推动下，单机柜 6kW 及以上配置成为新建项目基准线，标志着行业正式进入高密度算力时代；2023 年以来，面对新型智算需求，运营商加速推进基础设施升级，部分老旧机房在改造后单机柜功率突破 6kW，甚至可达到 8-12kW。

未来，随着需求重回增长以及低效供给持续出清，预计供需关系将进一步恢复平衡，区域内价格水平将逐步回暖，预计不包电托管服务费价格年化增长率将保持 2%左右。经审慎研判，预计 2030 年价格将恢复至 2020 年前后的行业水平。

图 2-30 2025-2030 上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间预测（不含电）

单位：元/kW/月



数据来源：科智咨询

”

本次选取了 2024 年以来的位于上海及周边 IDC 市场核心区的 4 个案例，明细情况如下：

表 2-60 市场可比案例

公司名称	数据中心项目名称	行政区/县	单位机柜千瓦数（kW）	建设标准	是否含电费	单价（元/kW/月）
公司 A	项目 A	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,100.00
公司 B	项目 B	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,160.00
公司 C	项目 C	宝山区	6.00-8.00	T3+	否	630.00
公司 D	项目 D	松江区	6.00-8.00	T3+	否	610.00

修正因素考虑情况如下：

千瓦数影响：统一服务费标准为：每千瓦每月；

是否包含电费：考虑到标的服务费不包含电费影响，对案例按照行业平均水平剔除电费服务费影响；

修正后单位服务费水平如下：

表 2-67 修正后市场可比案例

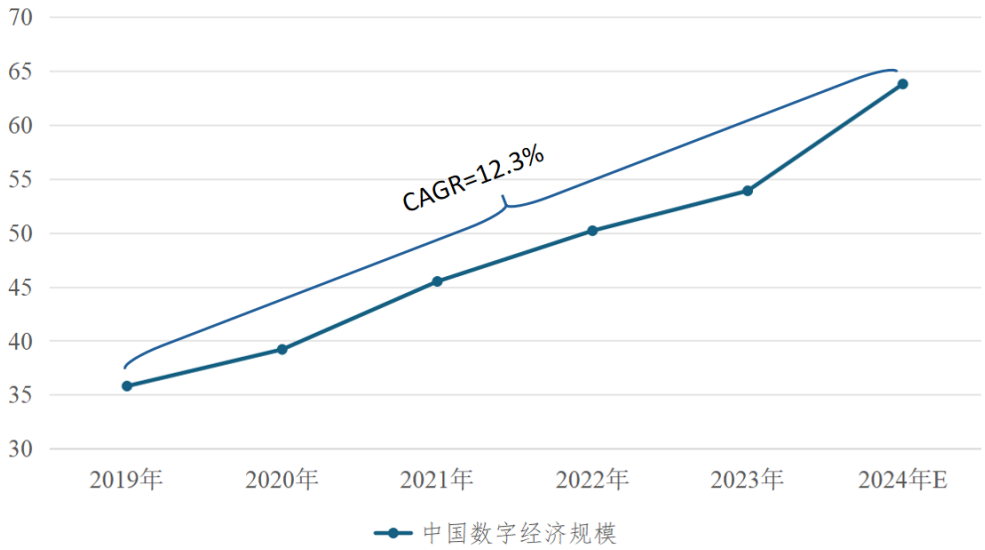
公司名称	数据中心项目名称	行政区/县	修正后服务费单价（元/ kW/月）
公司 A	项目 A	浦东新区	560.97
公司 B	项目 B	浦东新区	620.97
公司 C	项目 C	宝山区	630.00
公司 D	项目 D	松江区	610.00

剔除上述因素影响，统一服务费标准后，修正后基准日市场平均服务水平为 560-630 元/kW/月。

穿透来看，数字经济发展是 IDC 行业增长的重要推动力。2024 年，中国数字经济高质量发展取得新进展，数字经济进入新一轮科技创新引领发展的新阶段。数字经济规模扩张稳步推进，2023 年，我国数字经济规模达到 53.9 万亿元，较上年增长 3.7 万亿元，增幅趋于稳定。预计 2024 年，中国数字经济规模将达到 63.8 万亿元，2019 年至 2024 年预计年均复合增长率约为 12.3%，保持较快增速。

图 2-31　2019-2024 年中国数字经济规模[45]

单位：万亿元



数据来源：中国信通院、科智咨询

宏观层面，中国的经济增长率虽然有所波动，但总体保持了稳定增长。2012 年至 2017 年间，GDP 增长率保持在 6.7%至 7.9%之间，显示出经济的稳健发展。2020 年增长率降至 2.2%为近年最低一年，随后在 2021 年反弹至 8.4%，2024 年为 5%。

结合上述分析，AI 的蓬勃发展使得数据中心的周期性调整出现扭转迹象，结合行业供给需求变化、数字经济发展及我国宏观经济发展趋势，并参考行业研究报告关于不包电托管服务费价格增长率的分析，同时考虑到企业未来续签服务费增长率的不确定性，基于谨慎性考虑，本次评估预测第一个合同期内未设置增长率，即到期时（2030 年）仍按照原合同价 570 元/kW/月续约，第二个及之后每个合同到期时按合同期内每年增长 2%一次性调整托管服务费价格进行续约。

根据与企业确认，目前大客户托管项目续签合同期限为 3-5 年，本次按照 5

[45] 官方渠道尚未披露 2024 年数字经济规模具体数字，此处为援引科智咨询及中国信通院报告预测数。

年续签期进行预测。

考虑到合同期外客户的不确定性，本次考虑 2030 年合同到期后，每年 99%的收缴率。

2.8.3.2 实际计费机柜数量假设

国金数据中心一号楼场地共 2,160 个机柜，平均功率 7kW，二号楼场地含 1,912 个平均功率为 7kW 的机柜及 120 个平均功率为 4.5kW 的机柜（不足 6kW 按 6kW 计费）。

2022-2025 年 3 月，在生产过程中，计费机柜数量明细情况如下：

表 2-68 最近三年及一期国金数据中心 7kW 计费机柜数量

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	平均
一号楼 7kW 实际计费机柜数量	2,038	1,960	1,966	2,077	2,010
二号楼 7kW 实际计费机柜数量	1,840	1,827	1,824	1,862	1,838

对于一号楼和二号楼 7kW 机柜，历史期限计费机柜数量相对平稳，本次评估按照历史年度（2022-2025 年 3 月）实际计费平均使用数量进行预测。

表 2-69 国金数据中心 4.5kW 计费机柜数量

2025 年	1 月	2 月	3 月
二号楼通讯间 4.5kW 实际计费机柜数量	74	74	74

对于二号楼 4.5kW 机柜，本次评估按照基准日实际运行机柜数进行预测。

2.8.3.3 运营成本费用、资本性支出、税金及附加等

（1）运管费

根据《运营管理服务协议》相关约定，项目公司层面支付给运营管理实施机构的运管费按照主营业务收入（不含税托管服务费收入）的 9%[46]进行测算，具体包含设备设施维护费、能耗成本、人力成本、外包劳务成本和办公运杂成本，明细内容如下：

1）设备设施维护费用系项目在日常经营过程中产生的对于机器设备的维修

[46] 具体包含明细类型的费用将以运管费包干形式支付给运营管理机构，项目公司不再额外承担该等明细成本。

保养，备品备件等的更换；

2）能耗成本系项目日常经营过程中产生的柴油费、水费、公共区域电费和专线费用；

3）人力成本包含项目日常运维管理人员费用；

4）外包劳务成本系保安、清洁和绿化等外包服务成本；

5）办公运杂成本包含项目日常经营过程中产生的办公杂费。

（2）人工成本

基于业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司拟另外聘请3名专业人员。本次2025年4-12月按照企业预计的单位人工成本每年度每人20.65万元进行测算，2025年度及以后考虑每年2%的增长率。

（3）保险费

保险费系企业日常运营过程中为基础设施资产投保的保险，考虑到资产组规模固定，本次预测按照保额规模及对应费率进行测算，保险明细情况如下：

公众责任险：按照每个地址含税 1,200 元/个确定。共计 1 个项目地，含税保险金额每年1,200元。

营业中断险：每年度保额按照毛利润确定，保险费率0.08%。

财产一切险：每年度保额按照22.00亿规模确定，保险费率0.02%。

考虑到资产组基础设施规模固定，本次预测按照保额规模及对应费率进行测算，税后每年度49.63万元。

（4）资本性支出

本次评估，资本性支出考虑新增资本性支出，主要系机器设备的后续更新投入。评估报告预测期内全周期资本性支出（不含税）预测情况如下：

表2-70 预测期内资本性支出（不含税）预测情况

分类	金额（万元）
供配电系统	43,178.01
暖通系统	16,959.04
智能化系统	847.70
建筑防水大修及技术更新改造	3,191.49

其他	1,588.65
合计	**65,764.89**

本次预测引用工程尽调机构出具的数据中心工程尽调评估报告，根据各设备的经济使用年限及考虑平滑现金流，按照未来 5 年滚动平均数据作为大修及设备更换成本来进行评估预测。

（5）增值税、税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》《关于调整增值税税率的通知》《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》，托管服务费收入增值税率为 6%。附加税主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加以及其他附加税，城市维护建设税率为 5%、教育费附加为 3%、地方教育费附加为 2%。房产税按房屋原值的 70%为基数、以 1.2%税率计缴，土地使用税以土地面积为基数、按当地规定 3 元/平方米/年计缴，印花税率 0.03%、0.1%。

2.8.3.4 折现率选取

本次评估折现率选取风险累加模型。

资产组的价值为其经营收益于价值时点的收益折现值，报酬率从纯理论上讲，应等于同等风险条件下的平均获利率。考虑同类项目的报酬率，本次评估采取安全利率加风险调整值的方法确定报酬率。安全利率取中国人民银行公布的十年期国债利率 1.82%。风险投资报酬率由行业风险报酬率、经营风险报酬率、财务风险报酬率组成，分为低、中、高、投机四个档次，相应的调整值分别为 0%-3%，3%-6%，6%-9%，9%以上，根据本次估价对象的用途和资产组项目分析，以及该区域市场对比及对当地社会经济环境、房地产经营风险综合分析，属于中偏高等风险，风险投资回报率取 5.93%，确定其报酬率为 7.75%。

2.8.3.5 预测期选取

根据国金数据科技发展（昆山）有限公司不动产权证（苏（2020）昆山市不动产权第 3099034 号），国有建设用地使用权截至 2062 年 6 月 8 日。本次预测期限假设截至 2062 年 5 月 31 日。

2.8.4 估值压力测试

针对折现率、标准托管服务费增长率以及计费率三项重要参数进行调整，基础设施项目压力测试情况如下：

（1）调整参数：折现率

表 2-71 压力测试-折现率

折现率	估值结果（万元）	估值结果变动（万元）	变动比例
7.25%	205,400.00	12,100.00	6.26%
7.50%	199,200.00	5,900.00	3.05%
7.75%	193,300.00	-	0.00%
8.00%	187,700.00	-5,600.00	-2.90%
8.25%	182,400.00	-10,900.00	-5.64%

（2）调整参数：标准托管服务费增长率

表 2-72 压力测试-标准托管服务费增长率

标准托管服务费增长率	估值结果（万元）	估值结果变动（万元）	变动比例
3.00%	208,800.00	15,500.00	8.02%
2.50%	200,700.00	7,400.00	3.83%
2.00%	193,300.00	-	0.00%
1.50%	186,500.00	-6,800.00	-3.52%
1.00%	180,100.00	-13,200.00	-6.83%

（3）调整参数：计费率（实际计费机柜数量假设）

表 2-73 压力测试-计费率

	实际计费机柜数增减（个）	实际计费机柜数量（个）	计费率	估值结果（万元）	估值结果变动（万元）	变动比例
一号楼	+150	2,160	100.00%	208,400.00	15,100.00	7.81%
二号楼	+120	2,032	100.00%			
一号楼	+100	2,110	97.69%	204,500.00	11,200.00	5.79%
二号楼	+100	2,012	99.86%			
一号楼	0	2,010	93.06%	193,300.00	-	0.00%
二号楼	0	1,912	94.90%			
一号楼	-100	1,910	88.43%	182,100.00	-11,200.00	-5.79%

二号楼	-100	1,812	89.93%			
一号楼	-200	1,810	83.80%	171,000.00	-22,300.00	-11.54%
二号楼	-200	1,712	84.97%			

2.9 基础设施资产权属期限及展期安排

2.9.1 基础设施资产权属期限

根据基础设施资产的不动产权证书（苏（2020）昆山市不动产权第3099034号），证载土地使用权终止日期为2062年6月8日，土地使用权剩余年限约为37.19年。

2.9.2 基础设施资产展期安排

根据《中华人民共和国民法典》（2021年1月1日实施）、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年修正）、《中华人民共和国土地管理法》（2019年修正）及《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（2020年修订）的规定，非住宅建设用地使用权年限届满，土地使用者需要继续使用土地的，应当至迟于届满前一年申请续期，除根据社会公共利益需要收回该幅土地的，应当予以批准；经批准予以续期的，应当重新签订土地使用权出让合同，依照规定支付土地使用权出让金。土地使用权出让合同约定的使用年限届满，土地使用者未申请续期或者虽申请续期但未获批准的，土地使用权由国家无偿收回。

针对基础设施项目权属到期的情况，管理人将根据市场环境和基础设施资产运营情况，以持有人利益优先的基本原则，在政策允许的情况下及时申请土地使用权续期，或制定基础设施项目出售方案、提交基金份额持有人大会审议（如需）并负责实施。鉴于目前基础设施资产所在地的土地主管部门并未就非住宅建设用地使用权续期事宜作出明确、具体的审批标准及操作指南，同时，未来国家有关宏观经济政策、行业政策、相关法律法规及配套政策或发生变化（包括但不限于土地使用权续期的批准原则、批准续期标准），基础设施资产所在宗地土地使用权续期具有一定不确定性，相关风险请见本报告“风险揭示”章节。

第3章 对业务参与人的尽职调查

3.1 原始权益人

3.1.1 基本情况

本基金的原始权益人万国数据的基本情况如下表所示：

表 3-1 万国数据基本信息（截至 2025 年 3 月 31 日）

公司名称	万国数据控股有限公司
法定代表人	万国数据为设立在开曼群岛的公司主体，不涉及“法定代表人”
实际控制人	黄伟
成立日期	2006 年 12 月 1 日
授权股本[47]	175,100 美元
注册地址	Cricket Square, Hutchins Drive, P.O.Box 2681, Grand Cayman KY1-1111, Cayman Islands（国内办事处地址：上海市浦东新区洲海路 999 号森兰国际大厦 C 座 4/5 楼）
主营业务	主要提供服务器托管服务和管理服务。托管服务提供了一个高度安全、可靠和容错的环境，让客户在其中存放服务器和相关的 IT 设备。核心托管服务主要包括提供关键设施空间、客户可用的电力、机架和制冷。管理服务包括广泛的增值服务，涵盖数据中心 IT 价值链的每一层。管理托管服务套件包括业务连续性和灾难恢复解决方案、网络管理服务、数据存储服务、系统安全服务、操作系统服务、数据库服务和服务器中间件服务。

3.1.2 设立及存续情况

万国数据成立于 2006 年 12 月 1 日[48]，是国内面向 5G、人工智能、工业互联网等领域的新一代信息技术基础设施服务提供商，目前在国内第三方数据中心服务商市场份额中排名第一[49]。截至 2024 年 12 月 31 日，万国数据共有 96 个自主开发的在运营和在建数据中心，运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米。万国数据分别于 2016 年在美国纳斯达克、2020 年在中国香港两地上市，拥有 24 年[50]安全可靠的数据中心托管及管理服务

[47] 万国数据为设立在开曼群岛的公司主体，不涉及“注册资本”。授权股本数据源于公司章程。
[48] 此处指万国数据的成立时间，旗下部分境内子公司的成立时间早于 2006 年。
[49] 根据中国信息通信研究院发布的《中国算力中心服务商分析报告（2024 年）》，下同。
[50] 公司发展历程最早可追溯至高阳万国电脑系统（深圳）有限公司（万国数据服务有限公司的前身），自 2001 年起业务经营范围增加“从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务”，主要业务为通过与第三方数据中心项目合作向客户提供数据灾备服务。

经验、全面领先的运营管理体系以及业界卓越的服务口碑。同时，万国数据客户基础雄厚，截至 2024 年末为 926 名客户提供服务，包括大型互联网平台企业及云服务商、金融机构、电信与 IT 服务提供商以及国内大型企业和跨国公司。

万国数据在可持续发展方面建立了从董事会到运营团队的稳健治理机制，设立了专门的可持续发展委员会，由领导团队和跨职能团队选出的成员组成，定期召开会议、监测 ESG 措施的执行、评估可持续发展风险，并制定风险管理策略和措施。2021 年万国数据碳排放强度为 1,316 吨 CO2 当量/每百万美元收入，2023 年降低至 1,221 吨 CO2 当量/每百万美元收入，节能降碳成效显著。截至 2023 年末，万国数据累计 35 座数据中心实现 100%绿电覆盖，41 座数据中心获得绿色数据中心认证，自主开发的 IT 负载率达到 30%及以上的数据中心平均 PUE 约为 1.28，数据中心最优年均 PUE 达 1.15。能源消耗方面，2023 年，万国数据共采购可再生能源 1,809,298 MWh，其中直接购买绿色电力 566,698 MWh，购买可再生能源证书 1,242,600 MWh，超过 38%的电力消耗来自可再生能源，相较 2022 年的 35.9%进一步提升；此外，万国数据持续提升直接购买绿色电力的比重，经估算，2024 年万国数据直购绿电约 1,232,920 MWh，较上一年度同比增长超 100%，占 2024 年度可再生能源采购比例的约 57%，首次实现了对绿证购买比例的反超。同时，万国数据持续深化对氢燃料电池、储能、液冷、多分体氟泵系统等技术的研发应用，强化绿色设计运营。万国数据获得了“2023 年度彭博绿金 ESG50‘年度受关注环境’企业”“2023 年度中国 IDC 产业创新发展奖”“安永可持续发展年度最佳奖项 2022‘优秀案例—社会行动引领’奖”等诸多 ESG 领域外部荣誉与认可，同时公司的低碳创新案例入选 ESG 与可持续发展论坛评选的“2023 ESG 实践案例——数据中心绿色创新实践”，充分体现市场对万国数据在 ESG 领域表现的高度认可。万国数据秉持将环境影响降到最低的理念，始终坚定不移地向 2030 年同时实现运营碳中和及 100%使用可再生能源的目标行进。

3.1.3 历史沿革情况

2016 年 11 月 2 日，万国数据在美国纳斯达克首次公开发行 1,925 万份美国存托股票（“ADSs”），每份 ADS 代表 8 股 A 类普通股，定价为每份 10 美

元，募资规模约为 1.925 亿美元，纳斯达克代码为 GDS。

2020 年 11 月 2 日，万国数据在香港联交所主板二次上市，股票代码为 9698.HK，发售价格为每股 80.88 港元，共计发行 1.60 亿股新 A 类普通股。

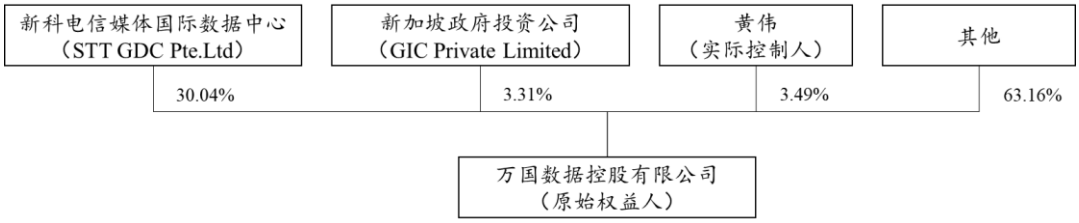
经财务顾问核查并根据法律顾问出具的《法律意见书》以及 Conyers Dill & Pearman 出具的开曼法律意见书，万国数据为依据开曼群岛法律依法设立且合法存续的公司。

3.1.4 股权结构、控股股东及实际控制人情况

3.1.4.1 股权结构

截至 2025 年 3 月 31 日，万国数据的股权结构图[51]如下：

图 3-1 万国数据股权结构图



3.1.4.2 实际控制人

截至 2025 年 3 月 31 日，万国数据董事长黄伟先生持有 14,198,840 股 A 类普通股及 57,789,176 股 B 类普通股，在 A 类和 B 类普通股按 1:20 基准投票的情况下，黄伟先生行使总投票权比例为 37.6%[52]，为万国数据的实际控制人。

3.1.5 组织架构、治理结构及内部控制情况

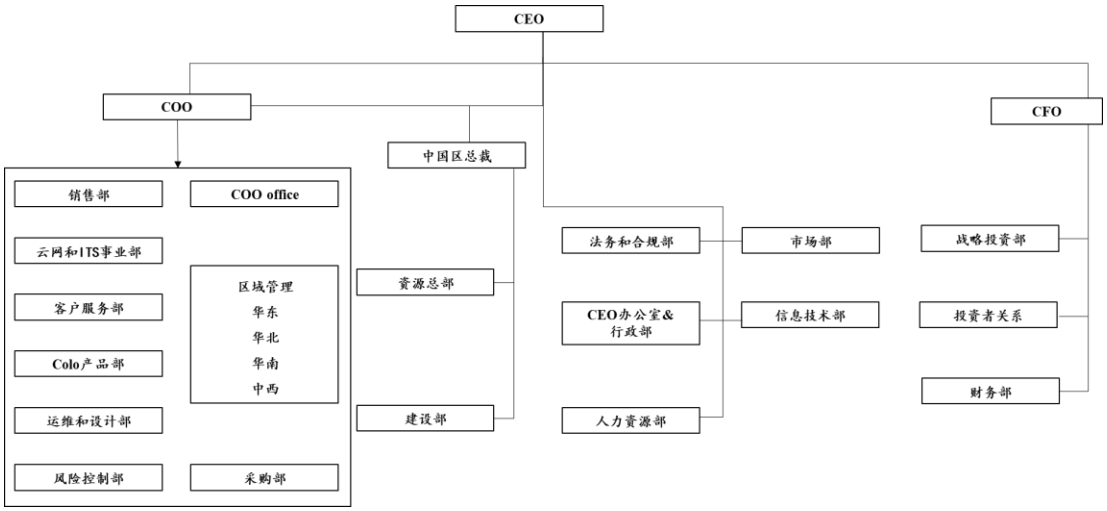
3.1.5.1 组织架构

截至 2025 年 3 月 31 日，原始权益人万国数据的组织架构图如下图所示：

[51] 万国数据的股权比例为基于 2024 年年度报告计算所得的实益所有权比例，全文同。

[52] 统计数据来自万国数据 2024 年年报，14,198,840 股 A 类普通股包括（1）以黄伟先生及其家族作为受益人的信托间接持有的 Solution Leisure Investment Limited 持有的 500,000 股美国存托股即 4,000,000 股 A 类普通股；（2）黄伟先生实益拥有的 984,855 股美国存托股即 7,878,840 股 A 类普通股；（3）黄伟先生于 2025 年 3 月 31 日后 60 日内归属的受限制 290,000 股美国存托股即 2,320,000 股 A 类普通股。43,590,336 股 B 类普通股为以黄伟先生及其家族作为受益人的信托直接和间接持有的 EDC Group Limited 和 GDS Enterprise Limited 合计持有的 43,590,336 股 B 类普通股。

图 3-2 万国数据组织架构图



3.1.5.2 治理结构

根据万国数据的组织章程细则和 2024 年年度报告，万国数据的治理结构如下：

（1）董事会

董事会目前由十一名董事组成，董事会分为三类，分别指定为第一类、第二类和第三类[53]，每一类的任期通常为三年。董事会的职能及权力包括：

1）开展及管理公司业务；

2）代表公司处理合约及交易；

3）为公司委任律师；

4）选择高级管理层，例如董事总经理及执行董事；

5）提供雇员福利及退休金；

6）管理公司的财务及银行账户；

7）行使公司的借款权利及抵押公司业务；

8）行使股东大会或经修订及重订组织章程大纲及组织章程细则所赋予的其他权利。

[53] 第一类董事初步退任方式为轮席告退，并于首次公开发售完成一年后重选或重新委任；第二类董事初步退任方式为轮席告退，并于首次公开发售完成两年后重选或重新委任；第三类董事初步退任方式为轮席告退，并于首次公开发售完成三年后重选。

董事会已成立审计委员会、薪酬委员会、提名和公司治理委员会、执行委员会。

（2）审计委员会

审计委员会仅由独立董事组成，监察公司的会计及财务报告流程并审计公司的财务报表。审计委员会负责（其中包括）：

1）甄选独立核数师；

2）预先批准允许让独立核数师进行的审计及非审计服务；

3）每年审阅介绍核数公司内部质量控制程序的独立核数师报告、独立核数师的最新内部质量控制审阅或同行审阅所提出的任何重大问题，以及独立核数师与公司之间的所有关系；

4）与独立核数师一起审阅任何审计问题或困难以及管理层的回应；

5）持续审阅并（如重大）批准所有关联方交易；

6）与管理层及独立核数师一起审阅及讨论有关会计准则及财务报表呈列的重大问题；

7）审阅管理层或独立核数师所编制有关重大财务报告问题及判断的报告；

8）与管理层讨论盈利新闻稿，以及提供给分析师及评级机构的财务资料及盈利指引；

9）与管理层及独立核数师审阅监管及会计措施的影响，以及资产负债表外结构对公司财务报表的影响；

10）与管理层、内部核数师及独立核数师讨论有关风险评估及风险管理的政策；

11）适时审阅有关公司将采用的所有关键会计政策及惯例的独立核数师报告、以及与管理层讨论美国公认会计师准则内财务资料的所有另类处理，以及独立核数师与管理层之间的所有其他重要书面通讯；

12）建立程序处理接收、保留及处置从公司雇员收到有关会计、内部会计控制或审计事宜的投诉，以及我们雇员以保密、匿名方式提出有关可疑会计或审计事宜的关注；

13）每年审阅及重新评估公司审计委员会章程的适当性；

14）董事会不时特别指派予审计委员会的该等其他事宜；

15）至少每年对审计委员会的绩效进行一次评估；

16）定期向全体董事会报告。

（3）薪酬委员会

薪酬委员会负责（其中包括）：

1）审阅、评估及（如必要）修订与首席执行官薪酬有关的公司宗旨及目标；

2）审阅董事薪酬并就此向董事会提出推荐建议；

3）审阅、批准公司的激励薪酬计划及股权薪酬计划，或就此向董事会提出推荐建议；

4）根据有关条款管理公司的股权薪酬计划；

5）董事会不时特别指派予薪酬委员会的该等其他事宜。

（4）提名和公司治理委员会

提名和公司治理委员会一般负责审阅、评估并在必要时修订公司治理指引；审阅及评估有否偏离公司治理指引的情况；以及发布及审阅将获委任为公司的董事及高级管理人员的人士提名。

（5）执行委员会

执行委员会主要就监督集团公司业务充当董事会的咨询机构。执行委员会亦应就任何集团公司的运营及战略事宜向董事会提供咨询及推荐建议，并在董事会授予其权力的范围内行事。此外，执行委员会应具备董事会不时向其委派的其他权力。执行委员会负责（其中包括）就以下方面向董事会提供建议、咨询及推荐建议：

1）任何集团公司的运营表现；

2）适用于任何集团公司的适当战略；

3）任何集团公司的战略业务和融资规划以及年度预算；

4）任何集团公司的收购、处置、投资及其他潜在增长与扩展机会；

5）集团公司的资本架构及融资战略，包括但不限于任何债务、股权或与股权挂钩融资交易，以及任何发行、回购、转换或赎回任何集团公司的任何股权或债务；

6）订立超出公司首席执行官（或其同职级）、首席财务官以及任何集团公司的所有其他高级管理人员的批准权限的任何重大合约；

7）批准产生超出特定门槛的债务；

8）定期向公司的董事会报告；

9）董事会不时委派予执行委员会的任何其他责任。

3.1.5.3 内部控制情况

万国数据的内部控制及风险管理制度体现在其董事会下设的委员会中，包括审计委员会、薪酬委员会、提名及公司治理委员会以及执行委员会。审计委员会由三名独立董事组成，负责监察公司的会计及财务报告流程并审计财务报表；薪酬委员会和提名及公司治理委员会则分别负责审阅公司的薪酬计划和治理指引；执行委员会主要就监督集团公司业务充当董事会的咨询机构。通过这些委员会的工作，公司董事会能够识别、评估和管理公司面临的风险，从而保护公司利益。

3.1.6 基础设施项目所有权及转让行为合法性

3.1.6.1 对项目公司股权享有完全所有权情况及权利限制的情况

昆山国诚持有昆山国金 100%的股权，经查询国家企业信用信息公示系统及万国数据、万国数据服务及昆山国诚确认，截至 2025 年 6 月 3 日，昆山国金股权不存在质押、查封、冻结的权利限制；根据昆山市不动产登记中心于 2025 年 4 月 28 日出具的《不动产登记簿查询记录》以及昆山国金的确认，截至 2025 年 6 月 3 日，国金数据中心上不存在查封登记、锁定登记、预告登记、异议登记、地役权登记的情况，不存在其他抵押等第三方权利负担。

万国数据服务拟将其持有的 SPV 公司的 100%股权转让予本基金投资的专项计划；昆山国诚拟与 SPV 公司就项目公司股权转让事宜签署相应的股权转让协议，并根据股权转让协议约定的条款及条件将持有的项目公司 100%股权转让予 SPV 公司，最终由 SPV 公司持有项目公司 100%股权。

3.1.6.2 融资文件项下的股权转让限制及解除情况

经审阅项目公司与中国工商银行股份有限公司昆山分行（简称“中国工商银行昆山分行”）分别于 2019 年 6 月 4 日、2020 年 3 月 2 日、2020 年 11 月 16

日、2021 年 7 月 21 日签署的《固定资产借款合同》(编号: 0110200015-2019 年(昆山)字 00645 号)及三份补充协议，其中第 8.6 款的约定项目公司进行股权变动、重大资产转让等可能对贷款人权益造成不利影响的行动时，须事先征得贷款人的书面同意。中国工商银行昆山分行已于 2025 年 3 月 6 日出具书面同意，同意项目公司股东为开展基础设施 REITs 之目的转让项目公司 100%股权，对国金数据云计算数据中心项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无异议。

3.1.6.3 转让项目公司股权的内部授权情况

原始权益人已于 2024 年 8 月 13 日出具董事书面决议，根据开曼法律意见书，受限于开曼法律意见书中的相关声明、假设与条件，开曼律师事务所认为，原始权益人具备所有必需的能力和权力，以签署和交付相关承诺函，并已采取一切必要行动，以授权签署、交付和履行相关承诺函。因此，原始权益人已就担任本基金原始权益人取得有效的内部授权。

项目公司的原股东 FEP HK 已于 2025 年 3 月 13 日出具董事书面决议 ，根据香港法律意见书，受限于香港法律意见书中的相关声明、假设与条件，香港律师事务所认为，就 FEP HK 将其持有的项目公司股权转让予昆山国诚而言，FEP HK 具备所有必需的能力和权力，以签署和交付股权转让协议，并已采取一切必要行动，以授权签署、交付和履行股权转让协议。因此，项目公司的原股东 FEP HK 已就转让项目公司股权取得有效的内部授权。

3.1.6.4 转让基础设施项目的外部有权机构审批情况

根据《昆山市工业用地再开发及交易管理办法（试行）》（昆政发〔2018〕7 号）第十三条第（三）项的规定，工业用地项目调整出资比例、股权结构的，经所在地区镇同意后，由所在地市场监管部门依法予以变更。同等条件下，所在地区镇可优先收购。因此，在基础设施 REITs 实施时，为完善股权转让相关登记程序，需取得项目公司所在地区镇的同意。

根据昆山花桥经济开发区管理委员会于 2024 年 3 月 29 日出具的《关于国金数据科技发展(昆山)有限公司以国金数据云计算数据中心项目开展基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)的无异议函》，昆山花桥经济开发区管理委员会就国金数据云计算数据中心项目以 100%股权转让方式发行基础设施 REITs 无

异议；针对基础设施 REITs 发行过程中所需开展的股权转让交易，昆山花桥经济开发区管理委员会不行使优先收购权。因此，对于《昆山市工业用地再开发及交易管理办法(试行)》要求工业用地项目调整股权结构需经所在地区镇同意的特殊规定，昆山国金已取得江苏昆山花桥经济开发区管理委员会出具的解除该等限制条件的同意函，经履行相关程序后即可解除。

经财务顾问审查，除上述特殊规定外，从法律法规、政策规定、投资管理等角度，相关转让或资产处置事项已没有其他任何限制条件或特殊规定、约定。

3.1.7 财务状况

3.1.7.1 财务报表

万国数据根据《美国公认会计准则》编制财务报表。毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对万国数据截至 2022 年 12 月 31 日止 12 个月、截至 2023 年 12 月 31 日止 12 个月及截至 2024 年 12 月 31 日止 12 个月的财务信息进行审计，最近三年审计报告均为无保留意见。万国数据 2025 年 1-3 月财务报表未经审计。

由于万国数据于 2024 年内对子公司 DayOne 的持股份额摊薄至 35.6%并失去控制权，因此对相关子公司的业务在会计上按终止经营业务处理，并针对 2023 年末资产负债表数字，2022 年度、2023 年度利润表数字，2022 年度、2023 年度现金流量表数字进行重述。

下文中各数据引自《万国数据控股有限公司 2022 年年度报告》《万国数据控股有限公司 2023 年年度报告》《万国数据控股有限公司 2024 年年度报告》中审计报告章节及万国数据控股有限公司 2025 年第一季度财务报表，其中资产负债表 2023 年末数据，利润表 2022 年度、2023 年度数字，现金流量表 2022 年度、2023 年度数字按照剥离子公司 DayOne 的假设进行重述。

下文中数据对数据单位进行调整，保留一位小数，若与实际数据存在差异，系四舍五入原因导致。

表 3-2 万国数据合并资产负债表[54]

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：				
现金	757,570.9	786,765.9	735,480.9	860,813.1
应收账款（扣除信用损失拨备）	302,960.3	302,195.6	249,305.9	240,602.5
可抵扣增值税	25,127.9	24,050.6	21,438.5	16,474.3
预付费用及其他流动资产	146,956.9	48,295.0	48,383.3	77,217.7
终止经营业务的流动资产	-	-	43,756.7	-
流动资产总额	**1,232,616.0**	**1,161,307.1**	**1,098,365.3**	**1,195,107.6**
非流动资产：				
长期股权投资	791,455.3	754,455.5	729.8	-
物业及设备净值	3,897,553.0	4,020,413.3	4,009,842.3	4,691,662.8
预付土地使用权净值	2,162.0	2,177.4	2,238.8	2,300.2
经营租赁使用权资产	507,882.3	519,340.8	531,072.3	563,394.6
商誉及无形资产净值	609,237.8	636,749.3	657,466.9	812,421.4
其他非流动资产	304,878.6	270,419.4	253,854.2	216,508.8
终止经营业务的流动资产	-	-	891,099.4	-
非流动资产总额	**6,113,169.0**	**6,203,555.7**	**6,346,303.7**	**6,286,287.8**
资产总额	**7,345,785.0**	**7,364,862.8**	**7,444,669.0**	**7,481,395.4**
流动负债：				
短期借款和长期借款的即期部分	407,466.1	434,164.9	258,235.0	362,396.7
应付可转换债券（即期）	57.4	57.5	-	208,382.9
应付款项	204,968.1	259,330.5	274,989.6	309,288.4
预提费用及其他应付款项	150,215.1	138,907.2	126,525.9	117,309.1
经营租赁负债（即期）	11,819.3	11,734.5	13,281.1	17,574.9
融资租赁及其他融资负债（即期）	66,057.7	63,615.2	54,784.7	45,385.5

[54] 部分报表科目进行汇总列示。

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
终止经营业务的流动负债	-	-	102,731.3	-
流动负债总额	**840,583.7**	**907,809.8**	**830,547.6**	**1,060,337.5**
非流动负债：				
长期借款（不包括即期部分）	2,176,046.2	2,190,598.5	2,308,805.5	2,351,805.8
应付可转换债券（非即期）	856,853.0	857,658.3	843,476.6	429,498.5
经营租赁负债（非即期）	127,156.3	127,972.6	134,426.4	161,798.6
融资租赁及其他融资负债（非即期）	742,677.4	760,165.1	789,418.5	891,626.6
其他长期负债	158,194.8	153,795.2	158,601.2	167,862.9
终止经营业务的非流动负债	-	-	367,012.9	-
非流动负债总额	**4,060,927.7**	**4,090,189.7**	**4,601,741.1**	**4,002,592.4**
负债总额	**4,901,511.4**	**4,997,999.5**	**5,432,288.7**	**5,062,929.9**
夹层股权：				
可赎回优先股	107,912.3	108,065.6	106,476.6	104,701.2
夹层股权总额	**107,912.3**	**108,065.6**	**106,476.6**	**104,701.2**
股东权益：				
普通股	52.7	52.7	51.6	51.6
资本公积	2,959,497.0	2,959,626.8	2,933,709.5	2,904,859.8
累计其他综合亏损	-108,144.5	-109,437.7	-97,439.3	-84,836.0
累计亏损	-528,135.1	-604,437.2	-946,975.8	-517,970.5
万国数据股东权益总额	**2,323,270.1**	**2,245,804.6**	**1,889,346.0**	**2,302,104.9**
少数股东权益	13,091.2	12,993.1	16,557.7	11,659.4
权益总额	**2,336,361.3**	**2,258,797.7**	**1,905,903.7**	**2,313,764.3**
负债、夹层股权及权益总额	**7,345,785.0**	**7,364,862.8**	**7,444,669.0**	**7,481,395.4**

资料来源：万国数据 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-3 月财务报表

表 3-3 万国数据合并利润表[55]

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年

[55] 部分报表科目进行汇总列示。

净收入	**272,315.8**	**1,032,206.8**	**978,244.8**	**926,810.1**
销售成本	-207,833.3	-809,943.9	-783,122.2	-731,660.3
毛利	**64,482.5**	**222,262.9**	**195,122.6**	**195,149.8**
经营开支：				
销售和营销开支	-3,276.4	-11,644.0	-14,089.0	-14,652.1
一般及行政开支	-23,893.6	-91,787.7	-96,598.2	-104,707.2
研发开支	-788.9	-3,631.9	-3,815.9	-3,191.2
长期资产减值损失	-	-	-301,341.6	-1,275.9
持续经营业务营业利润	**36,523.6**	**115,199.3**	**-220,722.1**	**71,323.4**
其他收入（开支）：				
利息开支净额	-44,147.7	-183,485.1	-184,252.9	-183,592.4
外币汇兑收益（亏损）净额	101.8	1,894.2	-157.3	-1,109.8
收购价格调整收益	-	-	-	20,500.0
其他收益净额	968.5	4,905.7	10,972.9	10,047.0
终止并入子公司的收益	105,704.5	-	-	-
持续经营业务税前利润（亏损）	**99,150.7**	**-61,485.9**	**-394,159.4**	**-82,831.8**
所得税（费用）收益	-19,970.1	-15,605.3	1,557.7	-27,623.5
权益法下享有被投资方业绩	-2,773.2	-	-	-
持续经营业务净利润（亏损）	**76,407.4**	**-77,091.2**	**-392,601.7**	**-110,455.3**
终止经营业务：				
终止经营业务的经营亏损，扣除所得税	-	-40,079.6	-35,937.6	-16,156.5
终止并入子公司的收益，扣除零所得税	-	447,553.9	-	-
终止经营业务利润（亏损）	-	**407,474.3**	**-35,937.6**	**-16,156.5**
净利润（亏损）	**76,407.4**	**330,383.1**	**-428,539.3**	**-126,611.8**
归属于少数股东权益的持续经营业务净利润（亏损）	-105.3	-620.9	-502.6	-342.7
归属于可赎回少数股东权益的持续经营业务净亏损（利润）	-	-	-	65.5
归属于少数股东权益的终止经营业务净亏损（利润）	-	731.7	36.6	-
归属于可赎回少数股东权益的终止经营业务净亏损（利润）	-	12,044.7	-	-
归属于万国数据股东的净利润（亏损）	**76,302.1**	**342,538.6**	**-429,005.3**	**-126,889.0**

可赎回少数股东权益赎回价值变动	-	-	-	-1,080.1
可赎回少数股东权益赎回价值调整	-	-	-	-17,898.2
归属于万国数据股东的净利润（亏损）	**76,302.1**	**342,538.6**	**-429,005.3**	**-145,867.3**
可赎回优先股的累计股息	-1,345.5	-5,423.2	-5,362.5	-5,121.2
归属于万国数据普通股股东的净利润（亏损）	**74,956.6**	**337,115.4**	**-434,367.8**	**-150,988.5**

资料来源：万国数据 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-3 月财务报表

表 3-4 万国数据合并现金流量表[56]

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
经营活动产生的现金流量：				
净利润（亏损）	**76,407.4**	**330,383.1**	**-428,539.3**	**-126,611.8**
终止经营业务的净亏损（利润）	-	-407,474.3	35,937.6	16,156.5
将净亏损调整为经营活动提供的净现金：				
债务发行成本及承诺成本及债务折价摊销	3,180.4	11,072.4	14,062.5	15,180.3
折旧与摊销	85,651.9	324,300.4	336,847.4	312,030.2
股权激励支出	6,197.7	29,648.7	33,661.6	29,081.5
长期资产减值损失	-	-	301,341.6	1,275.9
权益法下享有被投资方业绩	2,773.2	34.7	-11.0	993.4
终止并入子公司的收益	-105,704.5	-	-	-
其他	817.2	-11,628.8	-18,773.4	-20,837.2
经营资产及负债变动	8,683.9	-54,370.0	-38,599.4	58,954.8
持续经营业务的经营活动提供的净现金	78,007.2	221,966.2	235,927.6	286,223.6
终止经营业务的经营活动提供的净现金	-	-28,129.7	-29,401.9	-5,244.8
经营活动提供现金净额	**78,007.2**	**193,836.5**	**206,525.7**	**280,978.8**
投资活动产生的现金流量：				
购置物业及设备以及土地使用权	-100,932.8	-296,538.4	-317,540.6	-582,284.2
与收购及投资有关的付款	-36,008.5	112,502.3	-134,018.4	-471,021.4
持续经营业务的投资活动使用净现金	-136,941.3	-184,036.1	-451,559.0	-1,053,305.6
终止经营业务的投资活动使用净现金	-	-692,017.7	-282,786.3	-198,084.5
投资活动使用现金净额	**-136,941.3**	**-876,053.8**	**-734,345.3**	**-1,251,390.1**
融资活动产生的现金流量：				

[56] 部分报表科目进行汇总列示。

持续经营业务融资活动提供净现金	27,503.2	17,429.5	126,693.6	348,576.9
终止经营业务融资活动提供净现金	-	1,688,304.2	289,282.4	265,784.5
融资活动提供现金净额	**27,503.2**	**1,705,733.7**	**415,976.0**	**614,361.4**
汇率变动对现金及受限制现金的影响	-24.2	-1,359.2	15,430.2	41,619.8
现金及受限制现金（减少）增加净额	**-31,455.1**	**1,022,157.2**	**-96,413.4**	**-314,430.1**
期初现金及受限制现金	**809,353.0**	**791,793.2**	**888,206.6**	**1,202,636.7**
期末现金及受限制现金	**777,897.9**	**1,813,950.4**	**791,793.2**	**888,206.6**
减：年末或终止并入日期终止经营业务的现金及受限制现金	-	-1,004,597.4	-42,061.0	-66,815.6
期末持续经营业务的现金及受限制现金	**777,897.9**	**809,353.0**	**749,732.2**	**821,391.0**

资料来源：万国数据 2022-2024 年审计报告及 2025 年 1-3 月财务报表

3.1.7.2 财务分析

（1）资产情况

表 3-5 万国数据资产情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	757,570.9	10.31%	786,765.9	10.68%	735,480.9	9.88%	860,813.1	11.51%
应收账款（扣除信用损失拨备）	302,960.3	4.12%	302,195.6	4.10%	249,305.9	3.35%	240,602.5	3.22%
可抵扣增值税	25,127.9	0.34%	24,050.6	0.33%	21,438.5	0.29%	16,474.3	0.22%
预付费用及其他流动资产	146,956.9	2.00%	48,295.0	0.66%	48,383.3	0.65%	77,217.7	1.03%
终止经营业务的流动资产	-	-	-	-	43,756.7	0.59%	-	-
流动资产总额	**1,232,616.0**	**16.78%**	**1,161,307.1**	**15.77%**	**1,098,365.3**	**14.75%**	**1,195,107.6**	**15.97%**
长期股权投资	791,455.3	10.77%	754,455.5	10.24%	729.8	0.01%	-	-
物业及设备净值	3,897,553.0	53.06%	4,020,413.3	54.59%	4,009,842.3	53.86%	4,691,662.8	62.71%
预付土地使用权净值	2,162.0	0.03%	2,177.4	0.03%	2,238.8	0.03%	2,300.2	0.03%
经营租赁使用权资产	507,882.3	6.91%	519,340.8	7.05%	531,072.3	7.13%	563,394.6	7.53%
商誉及无形资产净值	609,237.8	8.29%	636,749.3	8.65%	657,466.9	8.83%	812,421.4	10.86%
其他非流动资产	304,878.6	4.15%	270,419.4	3.67%	253,854.2	3.41%	216,508.8	2.89%

终止经营业务的流动资产	-	-	-	-	891,099.4	11.97%	-	-
非流动资产总额	**6,113,169.0**	**83.22%**	**6,203,555.7**	**84.23%**	**6,346,303.7**	**85.25%**	**6,286,287.8**	**84.03%**
资产总额	**7,345,785.0**	**100.00%**	**7,364,862.8**	**100.00%**	**7,444,669.0**	**100.00%**	**7,481,395.4**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据资产总额分别为 7,481,395.4 万元、7,444,669.0 万元、7,364,862.8 万元和 7,345,785.0 万元，报告期内保持平稳。从资产构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据非流动资产分别为 6,286,287.8 万元、6,346,303.7 万元、6,203,555.7 万元和 6,113,169.0 万元，占资产总值比重分别为 84.03%、85.25%、84.23%和 83.22%，主要由物业及设备净值、长期股权投资、商誉及无形资产净值构成。

1）流动资产

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据流动资产分别为 1,195,107.6 万元、1,098,365.3 万元、1,161,307.1 万元和 1,232,616.0 万元，占资产总值比重分别为 15.97%、14.75%、15.77%和 16.78%。万国数据的流动资产主要由现金构成，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据现金分别为 860,813.10 万元、735,480.90 万元、786,765.90 万元和 757,570.90 万元，占流动资产合计比重分别为 72.03%、66.96%、67.75%和 61.46%。

2）非流动资产

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据非流动资产分别为 6,286,287.8 万元、6,346,303.7 万元、6,203,555.7 万元和 6,113,169.0 万元，占资产总值比重分别为 84.03%、85.25%、84.23%和 83.22%。万国数据的非流动资产主要由物业及设备净值构成，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据物业及设备净值分别为 4,691,662.80 万元、4,009,842.30 万元、4,020,413.30 万元和 3,897,553.00 万元，占非流动资产合计比重分别为 74.63%、63.18%、64.81%和 63.76%。较为稳定。物业及设备主要为万国数据的数据中心设备、楼宇、在建工程等。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据商誉及无形资产净值分别为 812,421.40 万元、657,466.90 万元、636,749.30 万元和 609,237.80 万元，占非流动资产合计比重分别为 12.92%、10.36%、10.26%和 9.97%，规模逐年小幅减少，主要系无形资产逐年摊销所致。商誉主要系万国数据于 2021 年及 2021 年之前

收购多个数据中心所形成。

2022-2024年末及2025年3月末，万国数据长期股权投资分别为0.00万元、729.80万元、754,455.50万元和791,455.30万元，占非流动资产合计比重分别为0.00%、0.01%、12.16%和12.95%。万国数据2024年末及2025年3月末形成大额长期股权投资，主要原因系万国数据对子公司DayOne的持股份额摊薄至35.6%并失去控制权，从而采用权益法入账，以及2025年万国数据成功发行数据中心持有型不动产ABS，对于自持份额采用权益法核算所致。

（2）负债情况

表3-6 万国数据负债情况

单位：万元

科目	2025年3月31日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款及长期借款的即期部分	407,466.1	8.31%	434,164.9	8.69%	258,235.0	4.75%	362,396.7	7.16%
应付可转换债券（即期）	57.4	0.00%	57.5	0.00%	-	-	208,382.9	4.12%
应付款项	204,968.1	4.18%	259,330.5	5.19%	274,989.6	5.06%	309,288.4	6.11%
预提费用和其他应付款项	150,215.1	3.06%	138,907.2	2.78%	126,525.9	2.33%	117,309.1	2.32%
经营租赁负债（即期）	11,819.3	0.24%	11,734.5	0.23%	13,281.1	0.24%	17,574.9	0.35%
融资租赁及其他融资负债（即期）	66,057.7	1.35%	63,615.2	1.27%	54,784.7	1.01%	45,385.5	0.90%
终止经营业务的流动负债	-	-	-	-	102,731.3	1.89%	-	-
流动负债总额	**840,583.7**	**17.15%**	**907,809.8**	**18.16%**	**830,547.6**	**15.29%**	**1,060,337.5**	**20.94%**
长期借款（不包括即期部分）	2,176,046.2	44.40%	2,190,598.5	43.83%	2,308,805.5	42.50%	2,351,805.8	46.45%
应付可转换债券（非即期）	856,853.0	17.48%	857,658.3	17.16%	843,476.6	15.53%	429,498.5	8.48%
经营租赁负债（非即期）	127,156.3	2.59%	127,972.6	2.56%	134,426.4	2.47%	161,798.6	3.20%
融资租赁及其他融资负债（非即期）	742,677.4	15.15%	760,165.1	15.21%	789,418.5	14.53%	891,626.6	17.61%

其他长期负债	158,194.8	3.23%	153,795.2	3.08%	158,601.2	2.92%	167,862.9	3.32%
终止经营业务的非流动负债	-	-	-	-	367,012.9	6.76%	-	-
非流动负债总额	**4,060,927.7**	**82.85%**	**4,090,189.7**	**81.84%**	**4,601,741.1**	**84.71%**	**4,002,592.4**	**79.06%**
总负债	**4,901,511.4**	**100.00%**	**4,997,999.5**	**100.00%**	**5,432,288.7**	**100.00%**	**5,062,929.9**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据负债合计分别为 5,062,929.9 万元、5,432,288.7 万元、4,997,999.5 万元和 4,901,511.4 万元。从负债构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据以非流动负债为主，分别为 4,002,592.4 万元、4,601,741.1 万元、4,090,189.7 万元和 4,060,927.7 万元，占负债合计比重分别为 79.06%、84.71%、81.84%和 82.85%，主要由长期借款、应付可转换债券、融资租赁及其他融资负债构成。

（3）现金流情况

表 3-7 万国数据现金流情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
经营活动提供现金净额	78,007.2	193,836.5	206,525.7	280,978.8
投资活动使用现金净额	-136,941.3	-876,053.8	-734,345.3	-1,251,390.1
融资活动提供现金净额	27,503.2	1,705,733.7	415,976.0	614,361.4
现金及受限制现金（减少）增加净额	-31,455.1	1,022,157.2	-96,413.4	-314,430.1

从经营活动来看，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据经营活动产生的现金流量净额分别为 280,978.8 万元、206,525.7 万元、193,836.5 万元及 78,007.2 万元。

从投资活动来看，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据投资活动产生的现金流量净额分别为-1,251,390.1 万元、-734,345.3 万元、-876,053.8 万元及-136,941.3 万元。

从筹资活动来看，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据筹资活动产生的现金流量净额分别为 614,361.4 万元、415,976.0 万元、1,705,733.7 万元及 27,503.2 万元。

万国数据前期将发展重心聚焦于市场的快速开拓与客户资源的积累并进行了大量 IDC 项目及土地的储备等投资支出，导致投资活动净现金流持续为负；

经营活动和融资活动均保持现金净流入，但整体呈现现金净流出。随着万国数据在中国数据中心行业取得领先地位并形成自身竞争壁垒，万国数据发展战略发生转变，更加注重内生增长，一方面更加专注于批发模式自持型数据中心 的开发，另一方面更加注重提高现有数据中心计费率水平，并同步关注降低公司整体杠杆率，将能够进一步提升公司经营稳健性。

（4）偿债能力分析

表 3-8 万国数据偿债能力指标

单位：万元

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动比率（倍）[57]	1.47	1.28	1.32	1.13
资产负债率[58]	68.19%	69.33%	74.40%	69.07%

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据流动比率分别为 1.13 倍、1.32 倍、1.28 倍和 1.47 倍，整体呈现上升趋势，短期偿债能力有所增强。

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据资产负债率分别为 69.07%、74.40%、69.33%和 68.19%，自 2023 年以来呈现逐渐下降趋势，长期偿债能力及经营稳健性不断提升。

（5）盈利能力分析

表 3-9 万国数据盈利情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
净收入	272,315.8	1,032,206.8	978,244.8	926,810.1
销售成本	-207,833.3	-809,943.9	-783,122.2	-731,660.3
毛利	64,482.5	222,262.9	195,122.6	195,149.8
毛利率	23.68%	21.53%	19.95%	21.06%
经营开支：				
销售和营销开支	-3,276.4	-11,644.0	-14,089.0	-14,652.1
一般及行政开支	-23,893.6	-91,787.7	-96,598.2	-104,707.2
研发开支	-788.9	-3,631.9	-3,815.9	-3,191.2

[57] 流动比率=流动资产/流动负债*100%
[58] 资产负债率=负债总额/资产总额*100%

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
长期资产减值损失	-	-	-301,341.6	-1,275.9
其他收入（开支）	62,627.1	-176,685.2	-173,437.3	-154,155.2
持续经营业务税前利润（亏损）	**99,150.7**	**-61,485.9**	**-394,159.4**	**-82,831.8**
持续经营业务净利润（亏损）	**76,407.4**	**-77,091.2**	**-392,601.7**	**-110,455.3**

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据的净收入呈增长趋势，分别为 926,810.1 万元、978,244.8 万元、1,032,206.8 万元和 272,315.8 万元，其中 2023 年、2024 年及 2025 年 1-3 月同比分别上涨 5.55%、5.52%及 11.96%。

万国数据报告期内持续经营业务净利润分别为-110,455.3 万元、-392,601.7 万元、-77,091.2 万元和 76,407.4 万元，2025 年 1-3 月公司持续经营业务净利润情况较历史期间显著改善主要系当期确认终止并入子公司的收益 105,704.5 万元所致。报告期内万国数据剔除部分非经常性损益的影响后处于持续亏损状态与数据中心行业的项目开发模式以及公司自身发展经营模式相关。数据中心行业属于重资产行业，项目建设以及项目储备将产生高额的折旧摊销费用与利息费用。万国数据近年来持续投资所形成的固定资产与无形资产每年产生高额折旧及摊销费用。同时，万国数据进行数据中心投资建设的资金来源除了自有资金外，通常包含一定比例的贷款资金，贷款融资增加了利息费用。

前期，中国数据中心行业市场格局尚未完全成型，万国数据将发展重心聚焦于市场的快速开拓与客户资源的积累，并进行了大量 IDC 项目及土地的储备。在提前布局的业务模式下，数据中心建成投产后，由于客户业务规划、数据迁移与系统部署复杂性等因素，用户上架存在一定爬坡期。根据万国数据历史经验，自数据中心开工建设至客户上架达到成熟期，通常需要 3-5 年的时间。同时，由于折旧及摊销、租赁成本、利息费用等固定成本较高，项目实现盈亏平衡需要较高的收入规模。因此，在数据中心建设期及建成投入运营早期，盈利水平较低系行业普遍情形。随着用户计费率的提升，数据中心的运营进入成熟期后能够产生经营盈利与正向投资回报。通常当数据中心计费率达到 80%后，单一项目能够实现正向盈利。

万国数据报告期内剔除部分非经常性损益的影响后处于持续亏损状态并不影响其经营稳健性。截至 2024 年末，万国数据共有 96 个自主开发的在运营和

在建数据中心，运营中的总净机房面积为 60.90 万平方米，在建总净机房面积为 10.27 万平方米，万国数据尚有较大规模资产待后续投入运营并达到成熟期后释放全部盈利空间。同时，尽管万国数据尚未实现盈利，未影响金融机构给予其充足信贷支持，2020 年至 2025 年 1-3 月，公司为开展中国业务而发生的整体债务有效利率分别为 7.2%、6.2%、5.4%、5.2%、4.8%及 4.4%，呈逐年下降的趋势，银行贷款授信额度自 2020 年末 225 亿元增长至 2025 年 3 月末 292 亿元。万国数据获得来自金融机构的支持力度较强，项目开发与运营均有序正常开展。

2023 年万国数据亏损幅度较大主要系计提 30.13 亿元长期资产减值损失所致。2023 年，万国数据计提长期资产减值系出于谨慎性考虑，集中针对计费率较低、非未来战略重点的租赁型数据中心 资产进行减值处理，相关资产占万国数据全部长期资产比例不足 10%，占比较低，计提比例达到 60%左右，计提充分。随着万国数据不断向高质量发展转型，自持型数据中心比例不断提升，计费率水平持续向好，预计未来不存在计提大额长期资产减值的风险。

近三年及一期，在不考虑终止经营业务的利润、利息开支、所得税费用、折旧摊销、股权激励支出、长期资产减值损失等科目的影响下，万国数据经调整 EBITDA 分别为 43.34 亿元、47.33 亿元、48.76 亿元及 13.24 亿元，其中 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-3 月同比分别上涨 9.21%、3.03%及 16.05%，反映了稳健增长的核心业务表现。

3.1.7.3 主营业务情况

表 3-10 万国数据营业收入的构成情况

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
服务收入	272,290.8	99.99%	1,032,188.8	100.00%	978,188.4	99.99%	926,036.1	99.92%
设备销售	25.0	0.01%	18.0	0.00%	56.4	0.01%	774.0	0.08%
合计	**272,315.8**	**100.00%**	**1,032,206.8**	**100.00%**	**978,244.8**	**100.00%**	**926,810.1**	**100.00%**

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据实现营业收入分别为 926,810.1 万元、978,244.8 万元、1,032,206.8 万元和 272,315.8 万元，同比上涨 18.54%、5.55%、5.52%及 11.96%。万国数据的收入主要来自于托管服务和管理服务等服

务收入，主要包括为客户提供数据中心空间、电力和散热，以容纳服务器和相关 IT 设备。

通过积极的市场营销策略、优质的产品与服务，万国数据不断拓展业务版图，实现了数据中心业务在全国核心区域的快速布局，逐步构建起庞大的客户资源体系，形成了良好的行业口碑。整体而言，万国数据具有较好的财务基础与稳定的业务经营表现：近三年及一期以来，万国数据投入运营的数据中心净机房面积增长 18.40%，2021 年至 2024 年营业收入年复合增长率达到 9.7%；截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据持有项目的签约率分别为 95.5%、92.5%、91.9%及 90.9%，维持在较高水平；运营面积的计费率分别为 71.8%、73.9%、73.8%及 75.7%，在运营面积逐年增加的情况下仍保持计费率上升趋势。万国数据通过对于存量业务的进一步开发以及增量业务的稳健性开拓，将实现自身经营业绩的持续高质量发展。

3.1.8 资信情况

（1）经营合法合规性情况

经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局江苏省税务局网站（https://jiangsu.chinatax.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站 （https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn）、

中国证券投资基金业协会网站（https://www.amac.org.cn），截至 2025 年 5 月 30 日的近三年期间，万国数据在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面不存在重大违法违规记录，未发生过重大安全生产事故。

原始权益人万国数据于 2025 年 6 月 2 日出具《GDS Holdings Limited 关于申请募集注册基础设施基金相关事项的承诺函》，关于自身运营情况承诺：“本公司根据开曼群岛相关法律法规依法有效设立并合法有效存续，且最近 3 年在投资建设、生产运营、市场监管、税务等方面无重大违法违规记录，未发生重大安全生产事故”。

（2）信用情况

经查询信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）等官方网站，截至 2025 年 5 月 30 日的近三年期间，万国数据不存在因严重违法失信行为，被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人或涉金融严重失信人的记录。

3.2 基础设施运营管理机构

3.2.1 本基金设置“统筹-实施”运管模式的合理性及必要性

本基金拟聘请万国数据服务作为运营管理统筹机构，以及万国数据服务在昆山当地新设全资子公司昆山国诚作为运营管理实施机构共同负责部分基础设施项目运营管理职责。本基金设置“统筹-实施”运管模式的合理性及必要性分析如下：

运营管理统筹机构万国数据服务作为万国数据境内资产的核心牌照公司及客户服务合同的签署主体，在国内拥有丰富的数据中心运营管理经验及资源。设置万国数据服务作为运营管理统筹机构可在实质上延续本基金发行前“GOCC（全国级运营控制中心）、ROCC（区域级运营指挥中心）、DCU（数据中心单元）”三层运营管理系统的既有管理模式，保障基础设施项目运营管理的持续性、稳定性和完整性。此外，随着未来也可能通过扩募管理更多同类基础设施项目，万国数据服务将作为万国数据境内主要的运营管理平台负

责管理基金的多个基础设施项目，亦可有效提高基础设施项目的运营质量、管理效率，进而保障本基金的业绩实现和提高，有利于基金管理人及运营管理机构更高效地为投资者创造价值。

运营管理实施机构昆山国诚是基于本基金的发行，由万国数据服务在昆山当地专门新设的 100%控股子公司，其设立目的是在基础设施项目发行后，承接原项目公司昆山国金的运营管理团队以及延续管理标准，以此确保项目在发行前后该团队的稳定性、独立性以及可靠性，为项目的平稳运行和持续发展奠定坚实基础，从而保障投资者的长远利益。

综上，财务顾问认为，本项目设置“统筹-实施”运管模式能够兼顾本基础设施项目运营管理的独立性、延续性、完整性、稳定性和效率化，具有合理性及必要性。

3.2.2 运营管理统筹机构-万国数据服务有限公司

表 3-11 万国数据服务基本信息

企业名称	万国数据服务有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2000 年 09 月 30 日
统一社会信用代码	913205947230335351
注册资本	人民币 35,865.0674 万元
法定代表人	陈怡琳
注册地址	苏州工业园区金鸡湖大道 1355 号国际科技园 A0503-1 单元
经营范围	许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网数据服务；大数据服务；工业互联网数据服务；软件开发；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；计算机系统服务；软件销售；信息系统集成服务；云计算设备销售；计算机及通讯设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

3.2.2.1 设立及历史沿革情况

1.设立情况

万国数据服务（原名：高阳万国电脑系统（深圳）有限公司），成立于2000年9月30日，注册资本为港币2,000万元，由高阳有限公司全资设立。

设立时经营范围为：计算机应用软件开发。

设立时，万国数据服务的股权结构如下：

表 3-12 万国数据服务股权结构-2000/9/30

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳有限公司（HI SUN LIMITED）	2,000.00	100%
合计	**2,000.00**	**100%**

经核查，财务顾问认为万国数据服务设立程序、工商注册登记合法、真实。

2.历史沿革情况

（1）2001年9月29日，高阳有限公司（HI SUN LIMITED）按照与其全资子公司高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）签署的《股权转让协议》，将其持有高阳万国电脑系统（深圳）有限公司100%的股份全部转让给高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED），股份转让后，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的注册资本由2,000万元港币增加至6,000万元港币。

本次股东变更及注册资本变更后，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的股权结构如下：

表 3-13 万国数据服务股权结构-2001/9/29

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	6,000.00	100%
合计	**6,000.00**	**100%**

高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品。开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术。从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务（以上不含数据库服务）。

（2）2001 年 12 月 5 日，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品。开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术。从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务。

（3）2005 年 1 月 7 日，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司的住所变更为：深圳市罗湖区深南东路 5047 号深圳发展银行大厦 15 楼 EFG 单元（仅作办公用）。

（4）2005 年 2 月 18 日，高阳万国电脑系统（深圳）有限公司完成登记申请，更名为万国数据服务（深圳）有限公司。

（5）2007 年 5 月 21 日，万国数据服务（深圳）有限公司注册资本增至港币 9,120 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务（深圳）有限公司的股权结构如下：

表 3-14 万国数据服务股权结构-2007/5/21

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	9,120.00	100%
合计	**9,120.00**	**100%**

（6）2007 年 10 月 9 日，万国数据服务（深圳）有限公司注册资本增至港币 10,286 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务（深圳）有限公司的股权结构如下：

表 3-15 万国数据服务股权结构-2007/10/9

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	10,286.00	100%
合计	**10,286.00**	**100%**

（7）2008 年 2 月 19 日，万国数据服务（深圳）有限公司更名为万国数据服务有限公司。

（8）2010 年 9 月 19 日，根据《江苏省苏州工业园区工商行政管理局外商

投资公司准予变更登记通知书》，万国数据服务有限公司经营范围变更为：一般经营项目：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品。开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术。从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务。计算机系统集成服务。信息技术外包服务。非学历职业技能培训（不含文化补习）。

（9）2010 年 11 月 12 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 17,187.711477 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-16 万国数据服务股权结构-2010/11/12

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	17,187.711477	100%
合计	**17,187.711477**	**100%**

（10）2011 年 3 月 3 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 18,301.840213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-17 万国数据服务股权结构-2011/3/3

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	18,301.840213	100%
合计	**18,301.840213**	**100%**

公司经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品。开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术。从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务。计算机系统集成服务。信息技术外包服务。数据中心场地外包服务。非学历职业技能培训（不含文化补习）。

（11）2011 年 4 月 18 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 19,236.640213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-18 万国数据服务股权结构-2011/4/18

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	19,236.640213	100%
合计	**19,236.640213**	**100%**

（12）2011 年 7 月 6 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 29,349.080213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-19 万国数据服务股权结构-2011/7/6

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	29,349.080213	100%
合计	**29,349.080213**	**100%**

（13）2014 年 9 月 4 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 37,098.080213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-20 万国数据服务股权结构-2014/9/4

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	37,098.080213	100%
合计	**37,098.080213**	**100%**

（14）2014 年 10 月 10 日，万国数据服务有限公司注册资本增至港币 40,968.080213 万元。

本次注册资本变更后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-21 万国数据服务股权结构-2014/10/10

股东名称	出资额（港币万元）	出资比例
高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）	40,968.080213	100%
合计	**40,968.080213**	**100%**

（15）2016 年 4 月 14 日，原股东高阳恒富投资有限公司（FURTHER SUCCESS LIMITED）与北京万国长安科技有限公司签订《股权转让协议》，转让其持有万国数据服务有限公司 100%股权，企业类型由外资投资企业变更为内资企业，市场主体类型变更为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），注册资本变为人民币 35,865.067368 万元。

本次股权转让后，万国数据服务有限公司的股权结构如下：

表 3-22 万国数据服务股权结构-2016/4/14

股东名称	出资额（万元）	出资比例
北京万国长安科技有限公司	35,865.067368	100%
合计	**35,865.067368**	**100%**

（16）2019 年 2 月 3 日，公司经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品；开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术；从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务；计算机系统集成服务；信息技术外包服务；数据中心场地外包服务；非学历职业技能培训（不含文化补习）；增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（17）2020 年 1 月 3 日，公司法定代表人由黄伟变更为陈怡琳。

（18）2023 年 5 月 31 日，公司经营范围变更为：计算机软件开发、销售自主开发的软件产品；开发、生产经营计算机硬件、开发网络集成系统和数据处理技术；从事数据处理业务及相关的技术咨询和技术服务，计算机系统集成服务；信息技术外包服务，数据中心场地外包服务；非学历职业技能培训（不含文化补习），增值电信业务 (依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。许可项目：基础电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

（19）2024 年 4 月 7 日，公司经营范围变更为：许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、

技术推广；互联网数据服务；大数据服务；工业互联网数据服务；软件开发；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；计算机系统服务；软件销售；信息系统集成服务；云计算设备销售；计算机及通讯设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

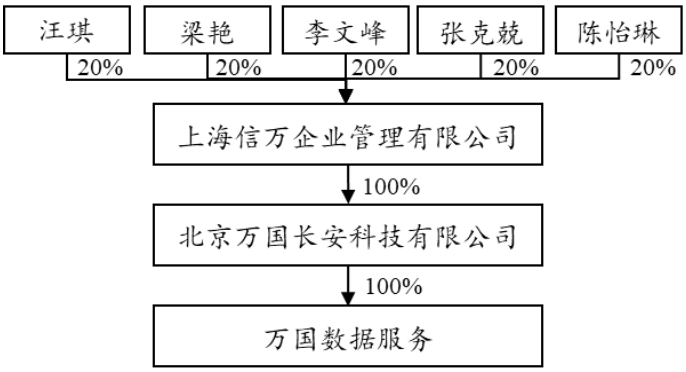
除上述变更外，自设立之日起，至 2025 年 3 月 31 日止，万国数据服务未发生其他重大变更事项。

3.2.2.2 股权结构及治理结构

1.股权结构

截至 2025 年 3 月 31 日，万国数据服务[59]的股权结构图如下：

图 3-3 万国数据服务股权结构图



万国数据服务的控股股东为北京万国长安科技有限公司。万国数据服务认缴出资额人民币 35,865.07 万元，实缴货币出资人民币 35,865.07 万元。

经核查，财务顾问认为万国数据服务的股东人数、住所、出资比例、出资方式等符合法律、法规及其他有关规定。

---

[59] 万国数据服务是万国数据 100%控股的境内子公司万数（上海）投资有限公司（简称“万数投资”）通过 VIE 协议间接控制境内经营实体，其中 VIE 协议的各签署主体为万数投资、北京万国长安科技有限公司、上海信万企业管理有限公司及其五位自然人股东，此外上海信万企业管理有限公司的五位自然人股东（截至目前为汪琪、梁艳、李文峰、张克兢、陈怡琳）均为在任的万国数据和万数投资公司高管和员工。

2.治理结构

根据万国数据服务最新有效的公司章程[60]所示，万国数据服务治理结构如下：

万国数据服务按照《公司法》和有关法律法规及规范性文件的规定，建立了股东、董事会、经理、监事等法人治理结构。

（1）股东

公司不设股东会，由股东行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；委派和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审查批准董事会的报告；审查批准公司监事的报告；审查批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审查批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决定；对发行公司债券作出决定；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司组织形式作出决定；修改公司章程；为公司股东或者实际控制人提供担保作出决议；公司章程规定的其他职权。

（2）董事会

公司设董事会，其成员为三人，任期三年，由股东任免。董事任期届满，可以连任。董事任期届满未及时改选，或者董事在任期内辞职导致董事会成员低于法定人数的，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行董事职务。董事会设董事长一人，董事长由股东委派产生。董事会对股东负责，行使下列职权：向股东报告工作；执行股东的决定；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；决定公司内部管理机构的设置；决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘副经理，财务负责人及其报酬事项；制定公司的基本管理制度；公司章程规定的其他职权。

[60] 最新有效的公司章程于2019年12月26日签署盖章，并经2023年5月29日、2024年4月2日两次章程修正案修改得到。

（3）经理

公司设经理一名，由董事会决定聘任或者解聘。经理每届任期为三年，任期届满，连选可以连任。经理对董事会负责，行使下列职权：主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟定公司内部管理机构设置方案；拟定公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；董事会授予的其他职权；公司章程规定的其他职权。

（4）监事

公司不设监事会，设监事一人。监事任期每届三年，任期届满，可以连任。监事任期届满未及时改选的，在改选的监事就任前，原监事仍应当按照法律、行政法规和公司章程的规定，履行监事职务。

董事、高级管理人员不得兼任监事。公司监事行使下列职权：检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东决定的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；向股东提出提案；对董事、高级管理人员提起诉讼；公司章程规定的其他职权。

经核查，财务顾问认为公司章程已载明公司名称和住所，公司经营范围，公司注册资本，股东名称，股东出资方式、出资额和出资时间，公司的机构及其产生办法、职权、议事规则和公司法定代表人，公司章程符合《公司法》及中国证监会的有关规定。公司对股东、董事会、经理、监事职权的规定符合《公司法》的有关规定。

3.2.2.3 与基础设施资产相关的业务情况

1.运营管理资质

经核查，万国数据服务作为运营管理统筹机构具备担任基础设施基金的运营管理机构的主体资格，符合《基础设施基金指引》第四十条的相关规定，可按照营业执照批准的营业范围从事数据中心基础设施运营管理业务。

此外，万国数据服务作为本项目的运营管理统筹机构，已取得跨区域《增值电信业务经营许可证》（经营许可证编号：A2.B1-20191823），获准经营的业务种类、服务项目和业务覆盖范围为：

表 3-23 万国数据服务业务资质信息

业务种类、服务项目	业务覆盖范围
互联网数据中心业务	机房所在地为北京、天津、张家口、廊坊、大连、牡丹江、上海、苏州、嘉兴、宜昌、广州、深圳、海口、重庆、成都、兰州
互联网数据中心业务(不含互联网资源协作服务)	机房所在地为常州、南通、盐城、金华、台州、孝感、武汉、珠海、肇庆、惠州、河源
互联网数据中心业务(仅限互联网资源协作服务)	机房所在地为太原、乌兰察布、长春、合肥、福州、南昌、济南、郑州、长沙、南宁、贵阳、昆明、拉萨、西安、西宁、银川、乌鲁木齐

万国数据服务基于此许可证，就万国数据旗下分布于全国的多个数据中心项目开展对应互联网数据中心业务。具体来说，其服务范围包括与昆山国金数据中心项目为客户提供机房和相应的配套设施，并提供安全保障措施。

同时，根据万国数据服务营业执照显示，经营范围为“许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网数据服务；大数据服务；工业互联网数据服务；软件开发；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；计算机系统服务；软件销售；信息系统集成服务；云计算设备销售；计算机及通讯设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

2.内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性

（1）设置独立的内部组织架构

为防范万国数据服务同时向本基础设施基金以外的其他机构提供同类基础设施项目运营管理服务的利益冲突风险，拟由万国数据服务在本基金发行前设置相对独立的公募 REITs 运营管理统筹团队，负责协调万国数据的内部资源、

监督运营管理实施机构、与基金管理人共同管理基金的市值及品牌形象、协同基金管理人处理重大事项、应对重大舆情事件；同时，根据工作需要，与基金管理人协调解决关联交易、同业竞争以及运营管理重大争议问题、协同基金管理人制定投资策略、审核运营管理机构上报的与信息披露相关的材料，以及配合监管部门审查、维护投资人关系。具体团队职能介绍如下：

1）运营管理：主要负责监督运营管理实施机构的数据中心日常运营、预算审核、采购合同、安全管理等工作，通过 GOCC、ROCC、DCU 三道防线，以帮助指挥调度、秒级定位和应急机测和预测，每年度根据基金管理人的要求对运营管理实施机构的 KPI 完成情况进行评估。

2）销售管理：主要负责基础设施项目的客户续约及新客户招商谈判，并跟进签署服务范围说明（SOW）、服务级别协议（SLA）等协议，以及负责根据 SOW、SLA 约定的服务内容向客户提供相应的运维服务保障计划，监督检查运营管理实施机构以及相关服务部门和客户相关服务指标的达成情况，并对整改措施进行跟踪。

3）投资管理：主要负责协助基金管理人进行资产运营的中长期战略投资规划，负责协助基金管理人制定年度投资策略，为基金提供投资建议和方案，以及资产处置方案（如涉及），并负责基金扩募投资标的筛选。

4）财务管理：负责完成基础财务专业工作及合同结算工作。负责协助基金管理人审核财务报表、年度经营计划及预算、项目现金流预测、收益分派计算、关联交易及各项披露数据的审核。根据业务需要，统筹基金的扩募筹备工作，并负责项目公司的贷款融资、资金管理工作和资本运作。

5）信披管理：主要协助基金管理人处理份额持有人大会、投资者关系及基金信息披露等工作，并负责市值、舆情管理；针对触发信息披露、份额持有人大会审议等重大事项，及时报送基金管理人。

（2）内部控制的监督和评价制度的有效性

因万国数据服务系万国数据境内资产的核心牌照公司及客户服务合同的签署主体，故其组织架构、内部控制、以及相关制度的设置并不独立于万国数据集团体系，沿用万国数据相关制度。其中基础设施项目运营管理主要制度介绍

如下：

1）数据中心基础设施运维管理指引

旨在规范数据中心基础设施设备的日常运维管理，保障数据中心基础设施设备运行安全，确保基础设施环境满足客户 SLA 依据 ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301、ISO27701 的要求，主要包括数据中心园区及建筑设施、供配电系统、暖通空调系统、给排水系统、消防系统、安防系统、门禁系统、动力环境监控系统等方面设施设备的运行维护和管理。

2）风险评估管理指引

依据 ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301、ISO27701 标准制定规范对与核心业务相关的各类服务执行风险评估程序，以确认业务的风险水准，再由管理评审会议根据风险评估结果，适时调整可接受风险水准，用以作为对风险管控机制的依据，包含硬件、软件、数据、文档、以及确保数据中心安全运行的人员风险评估与信息安全体系运作的评价，对于 ISO9001 质量管理体系和 ISO20000IT 服务管理体系所涉及的质量管理及服务管理风险的识别、评价及应对措施执行等风险控制管理手段，与安全管理体系和业务连续性管理体系统一整合进行管理。

3）IT 运维服务管理指引

按照业务需求及各 IT 设备服务承诺制定相应的维护及监控计划，确保内部 IT 设备和系统的运营最佳状态。采用集中监控平台或定期人工检查的方式进行监控检查，检查项应包括但不限于：系统补丁、设备的运行状况、存储容量、网络连通情况、运行日志、安全日志等，并对出现的问题及时进行处理及汇报。明确对 IT 设备/系统维护和管理目标：定期对该设备巡检；定期维护和硬件更新；制定系统权限及账号控制管理手段；设备运行记录和日志的保存与审计；对重要系统配置及数据进行计划性备份；制定该系统监控范围及内容；制定重要设备的故障处理流程（包括上报联络人）及相关应急预案。

4）服务水平管理指引

依据 ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301、ISO27701 标准，旨在加强对本单位 IT 服务提供的过程进行定义、评价和管理，并以可接受的成本改进

IT 服务的质量。

5）供应商管理体系指引

旨在为公司建设项目、运维数据中心、销售项目等经营活动提供工程、设备/材料、服务等供应商的管理，确保供应商能够为公司提供最适合的产品和服务，实现供应商管理统一归口、分类分级、动态考核、信息共享。

6）应急响应机制

通过国际 ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301 等专业认证，并建立专属数据中心服务特色且具备完善的运维管理体系，其中事件等级划分为重大事故、一级事件、二级事件、三级事件四个等级。数据中心内部，二级以上事件，限定在 5 分钟内通报，保证优先应急处理的情况下，设立独立通报岗，在客户约定 SLA 要求范围内进行事件通报。

3.人员情况

万国数据服务作为本项目的运营管理统筹机构，项目管理团队成员在综合管理、客户维护、财务及资本开支等经营管理方面经验丰富，且均有多年的同类业务工作经验，主要成员具体介绍如下：

黄伟，现任万国数据服务董事长，并于 2001 年创立万国数据，任万国数据董事长兼首席执行官。自 2004 年至 2020 年亦担任中国境内私募股权基金管理公司海富产业投资基金管理有限公司的董事。创立万国数据之前，曾担任上海美宁计算机软件有限公司的高级副总裁。

陈怡琳女士，现任万国数据服务董事，于 2008 年加入万国数据，自 2017 年 3 月起担任产品和服务业务的高级副总裁，自 2022 年 10 月起担任东南亚业务的高级副总裁。在加入万国数据之前，陈女士在咨询、业务规划与分析、产品和运营等领域担任了多个职位。陈女士曾在惠普中国工作，自 1995 年到 2008 年担任与 IT 解决方案、服务、外包、业务发展和管理相关的领导职位。从 1992 年到 1995 年，陈女士在华东计算机与科学研究所工作。陈女士毕业于上海科技大学，获得计算机科学学士学位。

梁艳女士，现任万国数据服务董事，于 2010 年加入万国数据，自 2014 年 3

月起担任运营与交付高级副总裁，负责建立数据中心的运营治理体系和管理平台。梁女士目前还作为负责人负责数据中心的设计工作。梁女士担任中国数据中心委员会的副主席，负责为数据中心的运维管理技术撰写白皮书，并促进数据中心行业的维护和运营。自 2007 至 2010 年，梁女士在中国远洋集团的全球数据中心业务中担任运营与业务发展总监，负责信息系统集中化、大型数据中心的建设、ITIL 运营管理系统的建立与推广，以及全球灾难恢复等。梁女士毕业于上海铁道大学，获得学士学位，并在复旦大学获得工商管理硕士学位。

4.同类基础设施项目运营管理的开展情况

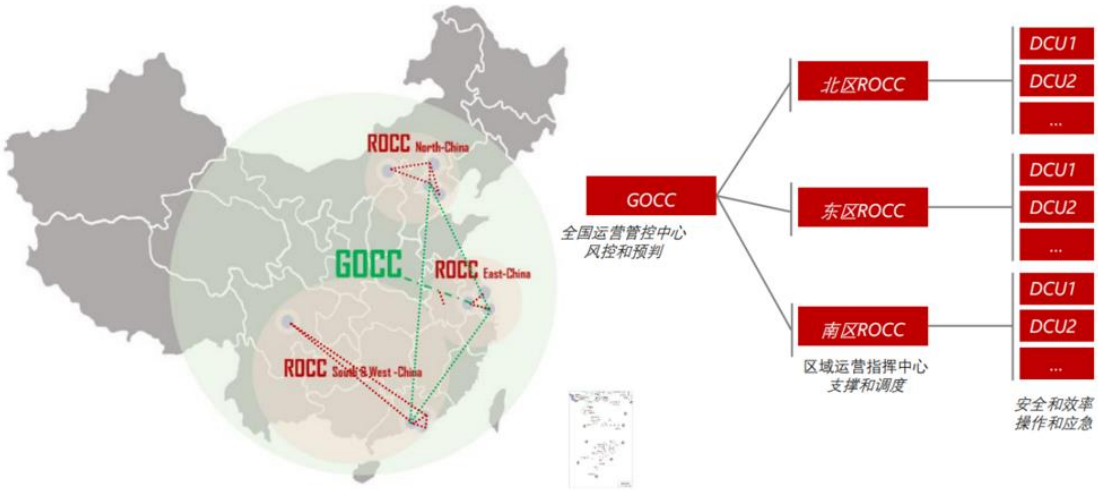
万国数据服务自 2001 年成立以来，已经有超过 20 年以上的 IDC 运营管理经验，同时持续在绿色低碳、技术创新、产业引领等方面的带头作用，不断优化数据中心绿色智能管理能力。

万国数据服务作为万国数据境内资产的核心牌照公司及客户服务合同的签署主体，在国内拥有丰富的数据中心管理经验。截至 2024 年 12 月 31 日[61]，万国数据持有的已运营及在建的数据中心共计 96 座，其中，已运营 91 座，运营中的总净机房面积约 60.90 万平方米，主要由万国数据服务签署服务合同。这些数据中心规模大且安全可靠，电力供应充沛，绿色高密且高可用，能够满足全国各类型客户对数据中心日趋旺盛的需求。

自 2020 年 4 月开始，万国数据服务依托万国体系的强大运营管理能力，将数据中心整体架构进行了立体化的分化，构建起全国运营指挥中心（GDS Operation Command Center, GOCC）、区域运营指挥中心（Regional Operation Command Center, ROCC）、单座数据中心（Data Center Unit, DCU）三道防线，以帮助指挥调度、秒级定位和应急机测和预测，推动数据中心进一步走向智能化。

图 3-4 GOCC、ROCC、DCU 管理示意图

[61] 数据来源于万国数据 2024 年年度报告。



（1）GOCC：位于上海的全国运营指挥中心，具有强风控、全国支持的特点，站在更高维度支持数据中心的离岸集中监控、风险预判和危机管控、跨国资源调度，其形态类似航空公司的指挥控制中心，能够应对各种环境灾难、公共卫生事件等突发事件，保障“航行”的环境安全和人员安全。

（2）ROCC：区域运营指挥中心，其作为万国数据强化平台型数据中心策略的坚实底座，ROCC 依托万国数据服务多年来丰富的运营服务经验，通过强大的运营数据驱动能力，可实现各区域内实时监控、动态调度、风险监测、专家支持，从而为更多客户带来更具高可靠性与高可用性的数据中心及更高效与高品质的全面运营服务。

（3）DCU：单座数据中心，对应单座数据中心的分布式控制单元。

5.利益冲突防范措施

（1）根据万国数据服务出具的《万国数据服务有限公司关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函》，为保证基础设施基金份额持有人的合法权益，避免在本次发行完成后与基础设施基金的关联交易及同业竞争，万国数据服务承诺：

“1.本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信

用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2.本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理统筹机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。”

（2）根据《运营管理服务协议》的约定，运营管理机构将采取充分、适当措施防范因关联交易和同业竞争导致的利益冲突风险。

3.2.2.4 财务情况

1.财务报表

万国数据服务2022年度、2023年度、2024年度的财务报告已经审计。2025年一季度财务报表未经审计。

财务数据选取标准：万国数据服务 2022 年、2023 年、2024 年财务数据分别取自2022年、2023年及2024年审计报告期末/期间数，2025年一季度财务数据取自 2025 年一季度财务报表期末/期间数。下文中财务数据基于审计报告/财务报表数据进行单位调整，若与实际数据存在尾数差异，系四舍五入原因所致。

表 3-24 万国数据服务资产负债表

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	69,119.27	62,974.38	48,210.76	66,731.90
应收票据	2,536.29	14,126.79	11,462.36	-
应收账款	212,668.08	206,063.16	157,347.63	133,632.80
预付款项	5,768.22	5,108.53	34,623.81	30,418.27
其他应收款	68,518.78	53,871.90	39,781.91	21,987.27
其他流动资产	15,697.17	15,444.78	15,305.76	13,299.57
流动资产合计	**374,307.81**	**357,589.54**	**306,732.22**	**266,069.81**
非流动资产：				
长期股权投资	34,180.77	34,180.77	34,514.77	34,514.77
其他非流动金融资产	634.00	634.00	-	-
固定资产	19,384.18	21,496.75	18,308.70	19,463.29
在建工程	1,204.31	845.10	206.31	206.31
使用权资产	2,165.12	2,793.99	4,054.86	6,611.46
无形资产	1,496.78	1,164.19	1,265.06	1,132.92
长期待摊费用	720.86	693.34	1,075.18	1,573.87
递延所得税资产	844.65	1,316.88	1,337.44	1,941.91
其他非流动资产	1,448.10	1,683.57	1,717.34	1,654.91
非流动资产合计	**62,078.77**	**64,808.58**	**62,479.65**	**67,099.44**
资产总计	**436,386.58**	**422,398.11**	**369,211.87**	**333,169.25**
流动负债：				
短期借款	25,000.00	25,000.00	23,839.04	8,000.00
应付账款	294,834.84	274,215.99	254,247.72	227,952.04
合同负债	1,178.16	845.62	762.45	1,720.97
应付职工薪酬	1,770.21	1,496.77	1,591.54	1,762.45
应交税费	177.53	887.35	963.36	1,708.31
其他应付款	33,286.73	38,976.94	15,150.71	21,019.45
一年内到期的非流动负债	2,736.55	3,128.02	3,570.29	3,870.66
其他流动负债	4,921.86	6,484.23	2,559.20	1,513.41
流动负债合计	**363,905.87**	**351,034.92**	**302,684.30**	**267,547.30**
非流动负债：				

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
长期借款	14,021.22	14,031.42	14,343.36	14,607.71
租赁负债	810.19	981.78	1,755.56	4,359.42
长期应付款		116.63	558.38	963.07
非流动负债合计	**14,831.41**	**15,129.83**	**16,657.31**	**19,930.20**
负债合计	**378,737.28**	**366,164.75**	**319,341.61**	**287,477.50**
所有者权益：				
实收资本（或股本）	35,865.07	35,865.07	35,865.07	35,865.07
资本公积	14.67	14.67	14.67	14.67
盈余公积	2,035.36	2,035.36	1,399.05	981.20
未分配利润	19,734.21	18,318.27	12,591.47	8,830.82
所有者权益合计	**57,649.31**	**56,233.37**	**49,870.26**	**45,691.76**
负债及所有者权益总计	**436,386.58**	**422,398.11**	**369,211.87**	**333,169.25**

资料来源：万国数据服务2022-2024年审计报告及2025年一季度财务报表

表 3-25 万国数据服务利润表

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
一、营业总收入	**128,973.71**	**513,685.49**	**462,437.92**	**399,361.45**
其中：营业收入	128,973.71	513,685.49	462,437.92	399,361.45
二、营业总成本	**127,214.62**	**504,357.36**	**458,269.32**	**390,959.31**
其中：营业成本	125,027.03	495,343.64	448,745.43	380,314.11
税金及附加	75.58	294.30	235.53	209.43
销售费用	422.73	1,603.95	2,087.38	2,274.89
管理费用	1,403.48	6,016.54	5,983.53	6,013.04
财务费用	285.80	1,098.94	1,217.46	2,147.85
其中：利息费用	314.04	1,053.94	1,263.03	1,622.91
利息收入	-19.06	-88.26	-187.66	-155.87
汇兑净损失（净收益以“-”填列）	-11.36	-117.14	129.01	680.81
加：其他收益	110.48	-7.44	1,957.15	955.09
投资收益（损失以“-”填列）	-0.34	4.02	2.52	1.32
信用减值损失（损失以“-”填列）	-	-893.30	-	42.30

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
资产处置收益（损失以“-”填列）	18.89	75.46	9.45	54.91
三、营业利润（亏损以“-”填列）	**1,888.12**	**8,506.87**	**6,137.72**	**9,455.76**
加：营业外收入	0.22	0.20	0.00	0.27
减：营业外支出	0.02	0.09	400.11	0.09
四、利润总额（亏损总额以“-”填列）	**1,888.32**	**8,506.99**	**5,737.61**	**9,455.94**
减：所得税费用	472.38	2,143.88	1,559.11	3,151.32
五、净利润（净亏损以“-”填列）	**1,415.94**	**6,363.11**	**4,178.50**	**6,304.63**

资料来源：万国数据服务2022-2024年审计报告及2025年一季度财务报表

表 3-26 万国数据服务现金流量表

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	145,136.64	485,976.59	444,231.26	370,733.52
收到的税费返还	-	-	-	4,602.00
收到其他与经营活动有关的现金	8,421.90	20,299.48	4,902.70	14,331.30
经营活动现金流入小计	**153,558.54**	**506,276.08**	**449,133.96**	**389,666.82**
购买商品、接受劳务支付的现金	96,551.01	430,812.03	432,431.76	293,310.09
支付给职工及为职工支付的现金	1,311.80	8,060.55	8,992.06	8,879.82
支付的各项税费	755.00	2,495.92	1,936.87	1,530.37
支付其他与经营活动有关的现金	45,488.24	38,858.63	27,738.27	13,224.91
经营活动现金流出小计	144,106.04	480,227.12	471,098.96	316,945.20
经营活动产生的现金流量净额	**9,452.49**	**26,048.96**	**-21,965.00**	**72,721.62**
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	40.34	16.30	34.36	34.49
投资活动现金流入小计	**40.34**	**16.30**	**34.36**	**34.49**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,741.02	8,215.52	6,687.17	5,154.60
投资支付的现金		300.00	-	334.00
投资活动现金流出小计	**1,741.02**	**8,515.52**	**6,687.17**	**5,488.60**

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
投资活动产生的现金流量净额	**-1,700.68**	**-8,499.22**	**-6,652.82**	**-5,454.11**
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金		25,000.00	23,000.00	8,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	830.29	-
筹资活动现金流入小计		**25,000.00**	**23,830.29**	**8,000.00**
偿还债务支付的现金		23,000.00	8,000.00	23,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	273.88	642.83	669.65	844.21
支付其他与筹资活动有关的现金	1,375.89	4,218.84	5,063.98	4,710.33
筹资活动现金流出小计	**1,649.76**	**27,861.67**	**13,733.63**	**28,554.54**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,649.76**	**-2,861.67**	**10,096.66**	**-20,554.54**
四、现金及现金等价物净增加额	**6,102.05**	**14,688.07**	**-18,521.15**	**46,712.97**
加：期初现金及现金等价物余额	62,898.82	48,210.76	66,731.90	20,018.94
五、期末现金及现金等价物余额	**69,000.87**	**62,898.82**	**48,210.76**	**66,731.90**

资料来源：万国数据服务2022-2024年审计报告及2025年一季度财务报表

2.财务分析

（1）资产情况

表 3-27 万国数据服务资产情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	69,119.27	15.84%	62,974.38	14.91%	48,210.76	13.06%	66,731.90	20.03%
应收票据	2,536.29	0.58%	14,126.79	3.34%	11,462.36	3.10%	-	-
应收账款	212,668.08	48.73%	206,063.16	48.78%	157,347.63	42.62%	133,632.80	40.11%
预付款项	5,768.22	1.32%	5,108.53	1.21%	34,623.81	9.38%	30,418.27	9.13%
其他应收款	68,518.78	15.70%	53,871.90	12.75%	39,781.91	10.77%	21,987.27	6.60%
其他流动资产	15,697.17	3.60%	15,444.78	3.66%	15,305.76	4.15%	13,299.57	3.99%
流动资产合计	**374,307.81**	**85.77%**	**357,589.54**	**84.66%**	**306,732.22**	**83.08%**	**266,069.81**	**79.86%**
长期股权投资	34,180.77	7.83%	34,180.77	8.09%	34,514.77	9.35%	34,514.77	10.36%
其他非流动金融资产	634.00	0.15%	634.00	0.15%	-	-	-	-
固定资产	19,384.18	4.44%	21,496.75	5.09%	18,308.70	4.96%	19,463.29	5.84%
在建工程	1,204.31	0.28%	845.10	0.20%	206.31	0.06%	206.31	0.06%

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
使用权资产	2,165.12	0.50%	2,793.99	0.66%	4,054.86	1.10%	6,611.46	1.98%
无形资产	1,496.78	0.34%	1,164.19	0.28%	1,265.06	0.34%	1,132.92	0.34%
长期待摊费用	720.86	0.17%	693.34	0.16%	1,075.18	0.29%	1,573.87	0.47%
递延所得税资产	844.65	0.19%	1,316.88	0.31%	1,337.44	0.36%	1,941.91	0.58%
其他非流动资产	1,448.10	0.33%	1,683.57	0.40%	1,717.34	0.47%	1,654.91	0.50%
非流动资产合计	**62,078.77**	**14.23%**	**64,808.58**	**15.34%**	**62,479.65**	**16.92%**	**67,099.44**	**20.14%**
资产合计	**436,386.58**	**100.00%**	**422,398.11**	**100.00%**	**369,211.87**	**100.00%**	**333,169.25**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务总资产分别为 333,169.25 万元、369,211.87 万元、422,398.11 万元和 436,386.58 万元。从资产构成上看，2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务的流动资产分别为 266,069.81 万元、306,732.22 万元、357,589.54 万元和 374,307.81 万元，流动资产主要由应收账款构成，报告期内持续增长与营业收入持续上升相关。万国数据服务的非流动资产分别为 67,099.44 万元、62,479.65 万元、64,808.58 万元和 62,078.77 万元，主要由长期股权投资、固定资产、使用权资产等科目构成。

（2）负债情况

表 3-28 万国数据服务负债情况

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	25,000.00	6.60%	25,000.00	6.83%	23,839.04	7.47%	8,000.00	2.78%
应付账款	294,834.84	77.85%	274,215.99	74.89%	254,247.72	79.62%	227,952.04	79.29%
合同负债	1,178.16	0.31%	845.62	0.23%	762.45	0.24%	1,720.97	0.60%
应付职工薪酬	1,770.21	0.47%	1,496.77	0.41%	1,591.54	0.50%	1,762.45	0.61%
应交税费	177.53	0.05%	887.35	0.24%	963.36	0.30%	1,708.31	0.59%
其他应付款	33,286.73	8.79%	38,976.94	10.64%	15,150.71	4.74%	21,019.45	7.31%
一年内到期的非流动负债	2,736.55	0.72%	3,128.02	0.85%	3,570.29	1.12%	3,870.66	1.35%
其他流动负债	4,921.86	1.30%	6,484.23	1.77%	2,559.20	0.80%	1,513.41	0.53%
流动负债合计	**363,905.87**	**96.08%**	**351,034.92**	**95.87%**	**302,684.30**	**94.78%**	**267,547.30**	**93.07%**
长期借款	14,021.22	3.70%	14,031.42	3.83%	14,343.36	4.49%	14,607.71	5.08%

科目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	810.19	0.21%	981.78	0.27%	1,755.56	0.55%	4,359.42	1.52%
长期应付款	-	-	116.63	0.03%	558.38	0.17%	963.07	0.34%
非流动负债合计	**14,831.41**	**3.92%**	**15,129.83**	**4.13%**	**16,657.31**	**5.22%**	**19,930.20**	**6.93%**
负债合计	**378,737.28**	**100.00%**	**366,164.75**	**100.00%**	**319,341.61**	**100.00%**	**287,477.50**	**100.00%**

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务总负债规模分别为 287,477.50 万元、319,341.61 万元、366,164.75 万元和 378,737.28 万元，其中，流动负债分别为 267,547.30 万元、302,684.30 万元、351,034.92 万元和 363,905.87 万元，分别占负债总额的 93.07%、94.78%、95.87%和 96.08%。流动负债主要由应付账款构成，报告期内持续增长主要系业务规模增长导致应付账款相应增加所致。2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务非流动负债分别为 19,930.20 万元、16,657.31 万元、15,129.83 万元和 14,831.41 万元。非流动负债主要由长期借款构成。

（3）所有者权益

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务所有者权益分别为 45,691.76 万元、49,870.26 万元、56,233.37 万元和 57,649.31 万元，报告期内持续上升主要系经营产生的未分配利润累计所致。

（4）现金流情况

2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，万国数据服务经营活动产生的现金流量净额分别为 72,721.62 万元、-21,965.00 万元、26,048.96 万元和 9,452.49 万元，存在一定波动。

万国数据服务的业务模式导致其账面存在大额应收客户款项与应付关联方经营款项。万国数据服务作为万国数据境内提供服务器托管服务的主要实施机构，目前经营着万国数据绝大多数境内业务，与客户签订服务合同后，在保留一定比例（通常为 2-3%）的收入后与各项目公司签署场地服务协议，将剩余收入转付至各数据中心资产所有权主体。

2023 年度经营活动产生的现金流量净额相较前一年度有大幅下滑，主要由

于购买商品、接受劳务支付的现金出现大幅上升所致。2022 年，由于国内一些城市公共卫生事件及集团整体资金安排原因，万国数据服务部分于当年发生的向关联方采购服务所产生的应付账款未能及时支付，实际于 2023 年内支付，造成了 2022 年度经营活动产生的现金流量净额较高而 2023 年转为负数的情况。2024 年度万国数据服务经营活动产生的现金流量净额转正。2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据服务投资活动产生的现金流量净额分别为-5,454.11 万元、-6,652.82 万元、-8,499.22 万元和-1,700.68 万元。报告期内，万国数据服务持续产生投资活动现金净流出主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金所致。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，万国数据服务筹资活动产生的现金流量净额分别为-20,554.54 万元、10,096.66 万元、-2,861.67 万元和-1,649.76 万元，报告期内波动较大主要系取得借款收到的现金与偿还债务支付的现金存在一定时间上的错配所致。

（5）偿债能力分析

表 3-29 万国数据服务偿债能力分析

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
有息债务[62]	26,092.21	26,199.04	25,825.22	10,707.12
速动比率[63]	102.86%	101.87%	101.34%	99.45%
流动比率[64]	102.86%	101.87%	101.34%	99.45%
资产负债率[65]	86.79%	86.69%	86.49%	86.29%

万国数据服务 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末资产负债率分别为 86.29%、86.49%、86.69%和 86.79%。2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，万国数据服务资产负债率较高，主要系其业务模式造成。万国数据服务作为万国数据境内提供服务器托管服务的主要机构，目前经营着万国数据绝大多数境内业务，与客户

[62] 有息债务包含银行借款、保理借款，以及设备售后回租所产生的应付款
[63] 速动比率=（流动资产-存货）/流动负债*100%
[64] 流动比率=流动资产/流动负债*100%
[65] 资产负债率=负债总额/资产总额*100%

签订服务合同后，在保留一定比例（通常为 2-3%）的销售佣金后与各项目公司签署场地服务协议，将剩余收入转付数据中心资产主体。万国数据服务的业务模式导致其账面存在大额应收客户款项与应付关联方经营款项，从而产生较高的资产负债率。万国数据服务账面负债主要由经营性关联方往来款构成，体外借款规模相对较小，万国数据服务较高的资产负债率不影响其整体财务状况及经营的稳健性。综上，万国数据服务资产负债率较高系业务模式所致，具备较好的偿债能力，不存在重大流动性风险。

万国数据服务 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末有息债务分别为 10,707.12 万元、25,825.22 万元、26,199.04 万元和 26,092.21 万元，占各期末总负债的比例分别为 3.72%、8.09%、7.15%及 6.89%，整体呈下降趋势。

万国数据服务 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末速动比率和流动比率均分别为 99.45%、101.34%、101.87%和 102.86%，整体维持在较为稳定的水平。

3.2.2.5 资信情况

财务顾问核查了万国数据服务有限公司的《企业信用报告》，经查询国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局江苏省税务局网站（https://jiangsu.chinatax.gov.cn）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站 （https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华

人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn）、中国证券投资基金业协会网站（https://www.amac.org.cn），万国数据服务有限公司不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

3.2.3 运营管理实施机构-昆山国诚数据科技有限公司

表 3-30 昆山国诚基本信息

企业名称	昆山国诚数据科技有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
成立日期	2023 年 11 月 03 日
统一社会信用代码	91320583MAD476PF0J
注册资本	人民币 100 万元
法定代表人	王海明
注册地址	江苏省苏州市昆山市花桥镇远创路 558 号
经营范围	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；互联网数据服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；工业互联网数据服务；信息系统集成服务；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；人工智能公共数据平台；大数据服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；网络与信息安全软件开发；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

3.2.3.1 设立及历史沿革情况

1.设立情况

昆山国诚数据科技有限公司，成立于 2023 年 11 月 3 日，注册资本为人民币 100 万元，由万国数据服务有限公司全资设立。

设立时经营范围为：计算机应用软件开发许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；互联网数据服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；工业互联网数据服务；信息系统集成服务；软件外包服务；基于云平台的业务外包服务；人工智能公共数据平台；大数据服务；区块链技术相关软件和服务；云计算装备技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；网络与信息安全软件开发；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

设立时，昆山国诚的股权结构如下：

表 3-31 设立时昆山国诚股权结构

股东名称	出资额（万元）	出资比例
万国数据服务有限公司	100.00	100%
合计	**100.00**	**100%**

经核查，财务顾问认为昆山国诚设立程序、工商注册登记合法、真实。

2.历史沿革情况

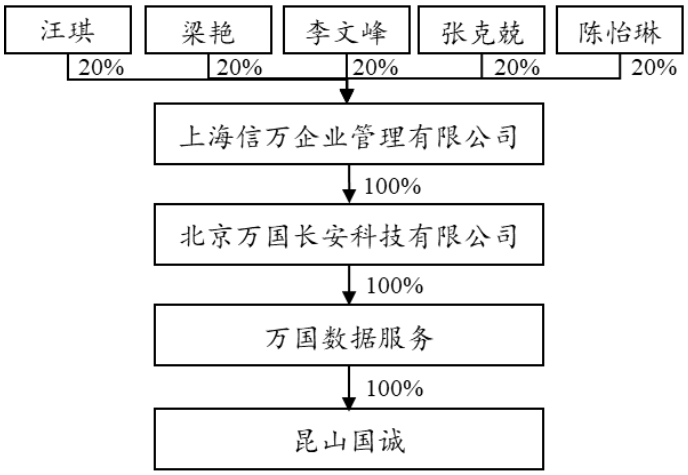
自设立之日起，至 2025 年 3 月 31 日止，昆山国诚未发生股权转让、经营范围、注册资本变更等重大变更事项。

3.2.3.2 股权结构及治理结构

1.股权结构

截至 2025 年 3 月 31 日，昆山国诚的股权结构图如下：

图 3-5 昆山国诚股权结构图



昆山国诚的控股股东为万国数据服务。昆山国诚认缴出资 100 万元，实缴出资 0 万元。

经核查，财务顾问认为昆山国诚的股东人数、住所、出资比例、出资方式等符合法律、法规及其他有关规定。

2.治理结构

根据昆山国诚的公司章程所示，昆山国诚治理结构如下：

昆山国诚按照《公司法》和有关法律法规及规范性文件的规定，建立了股东、执行董事、监事等法人治理结构。

（1）股东

公司不设股东会，股东行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；委派和更换执行董事、监事，决定执行董事、监事的报酬事项；审议执行董事的报告；审议监事的报告；审议公司的年度财务预算方案、决算方案；审议公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决定；对发行公司债券作出决定；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司组织形式作出决定；修改公司章程；公司章程规定的其他职权。

（2）执行董事

公司不设董事会，设执行董事一名，由股东委派产生。执行董事的任期每届为三年。执行董事行使下列职权：向股东报告工作；执行股东的决定；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本以及发

行公司债券的方案；制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；决定公司内部管理机构的设置；决定聘任或者解聘公司经理、及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理，财务负责人及其报酬事项；制定公司的基本管理制度；公司章程规定的其他职权。

（3）经理

公司设经理，由执行董事决定聘任或者解聘。经理对执行董事负责，行使下列职权：主持公司的生产经营管理工作，组织实施执行董事决议；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案；拟订公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；决定聘任或者解聘除应由执行董事决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；执行董事授予的其他职权；公司章程规定的其他职权。

（4）监事

公司不设监事会，设监事 1 人。由股东委派产生，监事的任期每届为三年。

监事行使下列职权：检查公司财务；对执行董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东决定的执行董事、高级管理人员提出罢免的建议；当执行董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求执行董事、高级管理人员予以纠正；按照《公司法》第一百五十一条的规定，对执行董事、高级管理人员提起诉讼；公司章程规定的其他职权。

经核查，财务顾问认为公司章程已载明公司名称和住所，公司经营范围，公司注册资本，股东名称，股东出资方式、出资额和出资时间，公司的机构及其产生办法、职权、议事规则和公司法定代表人，公司章程符合《公司法》及中国证监会的有关规定。公司对股东、执行董事、经理、监事职权的规定符合《公司法》的有关规定。

3.2.3.3 与基础设施资产相关的业务情况

1.运营管理资质

经核查，昆山国诚作为运营管理实施机构具备担任基础设施基金的运营管理机构的主体资格，符合《基础设施基金指引》第四十条的相关规定，可按照

营业执照批准的营业范围从事数据中心基础设施运营管理业务。根据昆山国诚出具的《昆山国诚数据科技有限公司关于办理增值电信业务经营许可证的专项说明》，承诺“至迟不晚于基础设施 REITs 基金合同成立前取得增值电信业务经营许可证。”

昆山国诚已于 2025 年 4 月 1 日取得增值电信业务许可证（经营许可证编号：苏 B1-20250739）。

表 3-32 昆山国诚业务资质信息

业务种类、服务项目	业务覆盖范围
互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务）	机房所在地为苏州
互联网接入服务业务	江苏

2.内部组织架构情况、内部控制的监督和评价制度的有效性

昆山国诚作为万国数据服务的全资子公司，将沿用万国数据服务各项业务制度和流程。

3.人员情况

基础设施项目的运营管理团队计划在本基金发行前剥离至运营管理实施机构昆山国诚。该团队在数据中心管理方面经验丰富，且均有多年的同类业务工作经验，主要成员具体介绍如下：

表 3-33 昆山国诚主要人员介绍

序号	岗位	姓名	工作年限	简历介绍
1	供配电工程师	陈亚飞	10 年	男，汉族，1995 年出生，电气自动化专业背景。持有高压电工作业、电力电缆作业、维修电工高级证、制冷及空调维修、数据中心运维管理中级、PMP 相关证书；从事数据中心电气运营管理 5 年以上维护经验。
2	暖通工程师	张金山	20 年	男，汉族，1982 年出生，制冷与空调专业背景。持有制冷、机械高级工，暖通工程师，二级建造师，一级建造师（机电），暖通高级工程师等证书；从事数据中心暖通维修 5 年以上，对数据中心的暖通系统精通。

3	暖通工程师	方良豪	15 年	男，汉族，1989 年出生，电气自动化专业背景。持有高压电工作业、低压电工作业、制冷与空调维修作业证书；从事数据中心暖通系统维护 5 年以上经验。
4	智能化工程师	卢海立	5 年	男，汉族，1998 年出生，电气工程及其自动化专业背景。持有智能化楼宇管理师、低压电工相关专业证书；从事数据中心弱电智能化系统 4 年以上工作经验。
5	值班主管	陈奇晗	6 年	男，汉族，1997 年出生，通信系统运行管理专业背景。持有低压电工相关专业证书；从事数据中心值班运维工作 6 年工作经验。
6	运维助理工程师（弱电）	尹奇	11 年	男，汉族，1991 年出生，应用电子技术专业背景。持有智能楼宇管理师、弱电工程师、高低压电工证相关证书；从事数据中心弱电维护工作 2 年以上工作经验。

4.同类基础设施项目运营管理的开展情况

昆山国诚设立于 2023 年 11 月 3 日，系承接原项目公司昆山国金主要运营管理团队，虽暂未运营管理同类基础设施项目，但业务团队具备丰富的同类基础设施项目运营管理经验。

5.利益冲突防范措施

根据昆山国诚出具的《昆山国诚数据科技有限公司关于同业竞争和利益冲突防范措施的承诺函》，为保证基础设施基金份额持有人的合法权益，避免在本次发行完成后与基础设施基金的关联交易及同业竞争，昆山国诚承诺：

“1.本公司承诺，将提供有效的保障措施以促进基础设施项目持续健康平稳运营。本公司承诺将制定或完善与同业竞争相关联的制度、规定；根据自身针对在中国境内的数据中心等同类资产的既有管理规范和标准以及《运营管理服务协议》生效后针对同类资产制定的新的管理规范和标准，严格按照诚实信用、勤勉尽责、公平公正的原则，以不低于本公司管理的在中国境内的其他同类资产的运营管理水平为基础设施项目提供运营管理服务，在管理运营其他同类资产时，将公平公正对待在中国境内的不同的数据中心项目，采取适当措施避免可能出现的利益冲突，充分保护基金份额持有人的利益。

2.本公司承诺，基础设施基金发行后，如果发现任何与基础设施基金主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务机会的，本公司将公平地对待自身或本公司关联方在中国境内所投资或管理的数据中心项目及基础设施基金

所持有的基础设施项目，不会将基础设施基金已取得的或本应由基础设施基金取得在中国境内的业务机会不公平地授予或提供给任何位于上海市、江苏省以及浙江省的其他竞品项目，且在前述地域内，在符合客户需求且基础设施项目有匹配的可售资源的前提下，同等条件下，本公司承诺将相关业务机会优先推荐给基础设施项目。本公司不会利用作为运营管理实施机构的地位或利用该地位获得的信息，作出不利于基础设施基金及基础设施项目而有利于其他本公司或其关联方所投资或管理的位于上海市、江苏省以及浙江省的竞品项目的决定或判断，并将避免该种客观结果的发生。”

3.2.3.4 财务情况

昆山国诚设立于 2023 年 11 月 3 日，系为本基础设施项目发行公募 REITs 基金而设立，除 2024 年及 2025 年 1-3 月对万国数据集团内关联方提供少量运维服务收取费用外，并未开展实质性业务，截至 2025 年 3 月 31 日净资产为-101.95 万元，主要系人员成本所致。

3.2.3.5 资信情况

财务顾问核查了昆山国诚的《企业信用报告》，经查询国家企业信用信息公示系统网站(http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中华人民共和国应急管理部网站（https://www.mem.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部网站（https://www.mee.gov.cn）、国家市场监督管理总局网站（http://www.samr.gov.cn）、国家发展和改革委员会网站（http://www.ndrc.gov.cn）、中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、国家统计局网站（http://www.stats.gov.cn）、国家金融监督管理总局网站（https://www.nfra.gov.cn）、国家税务总局网站（http://www.chinatax.gov.cn）、国家税务总局江苏省税务局网站（https://jiangsu.chinatax.gov.cn/）、中国证券监督管理委员会网站（http://www.csrc.gov.cn）、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台（https://neris.csrc.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国市场监督行政处罚文书网（https://cfws.samr.gov.cn）、中央纪委国家监委网站（https://www.ccdi.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.cou

rt.gov.cn）、中国庭审公开网（https://tingshen.court.gov.cn）、中华人民共和国最高人民法院网站（https://www.court.gov.cn）、中国证券投资基金业协会网站（https://www.amac.org.cn），昆山国诚不属于失信被执行人或失信生产经营单位或其他失信单位，不存在因严重违法失信行为被有权部门认定为失信被执行人、重大税收违法案件当事人，或安全生产领域、环境保护领域、产品质量领域、财政性资金管理使用领域失信人，或涉金融严重失信人的情形；最近三年不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到投资建设、生产运营、金融监管、市场监管、税务、土地等政府主管部门重大处罚的情形，不存在因违反法律、行政法规及其他规定而受到安全、质量、环保等政府主管部门处罚的情形。

3.3 基金托管人-招商银行

3.3.1 基本情况

表 3-34 招商银行基本情况

企业名称	招商银行股份有限公司
负责人	缪建民
注册地址	深圳市福田区深南大道 7088 号招商银行大厦
成立时间	1987 年 3 月 31 日
注册资本	252.20 亿元人民币
资产托管业务批准文号	证监基金字[2002]83 号
经营范围	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理结算；办理票据承兑与贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券；同业拆借；提供信用证服务及担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱服务。外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外币兑换；国际结算；结汇、售汇；同业外汇拆借；外汇票据的承兑和贴现；外汇借款；外汇担保；买卖和代理买卖股票以外的外币有价证券；发行和代理发行股票以外的外币有价证券；自营和代客外汇买卖；资信调查、咨询、见证业务；离岸金融业务；证券投资基金销售；证券投资基金托管。经国务院银行业监督管理机构等监管机构批准的其他业务。

3.3.2 发展概况

招商银行自 2003 年开展资产托管业务，是较早开展资产托管服务的股份制商业银行之一，是国内第一家获得证券投资基金托管业务资格的上市银行。经过二十多年的稳健经营和业务开拓，各项业务发展一直保持较快增长，各项经

营指标在股份制商业银行中处于前列。

招商银行总行于2002年8月成立基金托管部，2005年8月，经报中国证监会同意，更名为资产托管部，下设基金券商团队、银保信托团队、养老金团队、业务管理团队、产品研发团队、风险管理团队、系统与数据团队、项目支持团队、运营管理团队、基金外包业务团队10个职能团队，现有员工228人。

目前，招商银行作为托管业务资质最全的商业银行之一，拥有证券投资基金托管资格、基本养老保险基金托管机构资格、受托投资管理托管业务托管资格、保险资金托管业务资格、企业年金基金托管业务资格、合格境外机构投资者托管（QFII）资格、合格境内机构投资者托管（QDII）资格、基金业务外包服务资格、存托凭证试点存托业务等业务资格，形成了完备的产品体系，可满足多领域客户、境内外市场的资产托管需求。

招商银行确立“因势而变、先您所想”的托管理念和“财富所托、信守承诺”的托管核心价值，独创“6S 托管银行”品牌体系，以“保护您的业务、保护您的财富”为历史使命，不断创新托管系统、服务和产品：在业内率先推出“网上托管银行系统”、托管业务综合系统和“6 心”托管服务标准，首家发布私募基金绩效分析报告，开办国内首个托管银行网站，推出国内首个托管大数据平台，成功托管国内第一只券商集合资产管理计划、第一只 FOF、第一只信托资金计划、第一只股权私募基金、第一家实现货币市场基金赎回资金 T+1到账、第一只境外银行QDII基金、第一只红利ETF基金、第一只“1+N”基金专户理财、第一家大小非解禁资产、第一单 TOT 保管，实现从单一托管服务商向全面投资者服务机构的转变，得到了同业认可。

招商银行资产托管业务持续稳健发展，近年来获得业内各类奖项荣誉。2016年5月“托管通”荣获《银行家》2016中国金融创新“十佳金融产品创新奖”；6 月荣获《财资》“中国最佳托管银行奖”，成为国内唯一获得该奖项的托管银行；7 月荣获中国资产管理“金贝奖”“最佳资产托管银行”、《21世纪经济报道》“2016最佳资产托管银行”。2017年5月荣获《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”；6 月荣获《财资》“中国最佳托管银行奖”；“全功能网上托管银行2.0”荣获《银行家》2017中国金融创新“十佳金融产品创新

奖”。2018 年 1 月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2017 年度优秀资产托管机构”奖；同月，托管大数据平台风险管理系统荣获 2016-2017 年度银监会系统“金点子”方案一等奖，以及中央金融团工委、全国金融青联第五届“双提升”金点子方案二等奖；3 月荣获《中国基金报》“最佳基金托管银行”奖；5 月荣获国际财经权威媒体《亚洲银行家》“中国年度托管银行奖”；12 月荣获 2018 东方财富风云榜“2018 年度最佳托管银行”“20 年最值得信赖托管银行”奖。2019 年 3 月荣获《中国基金报》“2018 年度最佳基金托管银行”奖；6 月荣获《财资》“中国最佳托管机构”“中国最佳养老金托管机构”“中国最佳零售基金行政外包”三项大奖；12 月荣获 2019 东方财富风云榜“2019 年度最佳托管银行”奖。2020 年 1 月，荣获中央国债登记结算有限责任公司“2019 年度优秀资产托管机构”奖项；6 月荣获《财资》“中国境内最佳托管机构”“最佳公募基金托管机构”“最佳公募基金行政外包机构”三项大奖；10 月荣获《中国基金报》第二届中国公募基金英华奖“2019 年度最佳基金托管银行”奖。2021 年 1 月，荣获中央国债登记结算有限责任公司“2020 年度优秀资产托管机构”奖项；同月荣获 2020 东方财富风云榜“2020 年度最受欢迎托管银行”奖项；2021 年 10 月，《证券时报》“2021 年度杰出资产托管银行天玑奖”；2021 年 12 月，荣获《中国基金报》第三届中国公募基金英华奖“2020 年度最佳基金托管银行”；2022 年 1 月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2021 年度优秀资产托管机构、估值业务杰出机构”奖项；9 月荣获《财资》“中国最佳托管银行”“最佳公募基金托管银行”“最佳理财托管银行”三项大奖；12 月荣获《证券时报》“2022 年度杰出资产托管银行天玑奖”；2023 年 1 月荣获中央国债登记结算有限责任公司“2022 年度优秀资产托管机构”、银行间市场清算所股份有限公司“2022 年度优秀托管机构”、全国银行间同业拆借中心“2022 年度银行间本币市场托管业务市场创新奖”三项大奖；2023 年 4 月，荣获《中国基金报》第二届中国基金业创新英华奖“托管创新奖”；2023 年 9 月，荣获《中国基金报》中国基金业英华奖“公募基金 25 年基金托管示范银行（全国性股份行）”；2023 年 12 月，荣获《东方财富风云榜》“2023 年度托管银行风云奖”。2024 年 1 月，荣获中央国债登记结算有限责任公司

“2023 年度优秀资产托管机构”“2023 年度估值业务杰出机构”“2023 年度债市领军机构”“2023 年度中债绿债指数优秀承销机构”四项大奖；2024 年 2 月，荣获泰康养老保险股份有限公司“2023 年度最佳年金托管合作伙伴”奖。2024 年 4 月，荣获中国基金报“中国基金业英华奖-ETF20 周年特别评选‘优秀 ETF 托管人’奖”。2024 年 6 月，荣获上海清算所“2023 年度优秀托管机构”奖。

3.3.3 资信水平

根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的《2025 年招商银行股份有限公司第一期金融债券（债券通）信用评级报告》，确定维持招商银行股份有限公司主体长期信用等级为 AAA。

截至本报告出具日，基金托管人最近一年不存在因重大违法违规行为、重大失信行为受到行政处罚或者刑事处罚的情形，不存在在金融监管、工商、税务等方面影响其开展托管业务的重大行政处罚或违法情形的记录，不存在因违法违规行为、失信行为而被列入失信被执行人名单的情形。

3.3.4 主要人员情况

缪建民先生，招商银行董事长、非执行董事，2020 年 9 月起担任招商银行董事、董事长。中央财经大学经济学博士，高级经济师。中国共产党第十九届、二十届中央委员会候补委员。招商局集团有限公司董事长。曾任中国人寿保险（集团）公司副董事长、总裁，中国人民保险集团股份有限公司副董事长、总裁、董事长，曾兼任中国人民财产保险股份有限公司董事长，中国人保资产管理有限公司董事长，中国人民健康保险股份有限公司董事长，中国人民保险（香港）有限公司董事长，人保资本投资管理有限公司董事长，中国人民养老保险有限责任公司董事长，中国人民人寿保险股份有限公司董事长。

王良先生，招商银行党委书记、执行董事、行长。中国人民大学经济学硕士，高级经济师。1995 年 6 月加入招商银行，历任招商银行北京分行行长助理、副行长、行长，2012 年 6 月起历任招商银行行长助理、副行长、常务副行长，2022 年 5 月起任招商银行党委书记，2022 年 6 月起任招商银行行长。兼任招商银行香港上市相关事宜之授权代表、招银国际金融控股有限公司董事长、招银国际金融有限公司董事长、招商永隆银行董事长、招联消费金融有限公司副董

事长、招商局金融控股有限公司董事、中国银行业协会中间业务专业委员会第四届主任、中国金融会计学会第六届常务理事、广东省第十四届人大代表。

王颖女士，招商银行副行长，南京大学政治经济学专业硕士，经济师。王颖女士 1997 年 1 月加入招商银行，历任招商银行北京分行行长助理、副行长，天津分行行长，深圳分行行长，招商银行行长助理。2023 年 11 月起任招商银行副行长。

孙乐女士，招商银行资产托管部总经理，硕士研究生毕业，2001 年 8 月加入招商银行至今，历任招商银行合肥分行风险控制部副经理、经理、信贷管理部总经理助理、副总经理、总经理、公司银行部总经理、中小企业金融部总经理、投行与金融市场部总经理；无锡分行行长助理、副行长；南京分行副行长，具有 20 余年银行从业经验，在风险管理、信贷管理、公司金融、资产托管等领域有深入的研究和丰富的实务经验。

3.3.5 基金托管业务经营情况

招商银行具有基础设施领域资产管理产品托管经验，配备了为开展基础设施基金托管业务配备了充足的专业人员。

截至 2025 年 3 月，招商银行作为基金托管人参与的公募 REITs 项目共计 19 单，具体情况如下：

表 3-35 招商银行作为基金托管人参与的公募 REITs 项目

序号	项目名称	发行时间（年/月）	担任角色
1	红土创新盐田港仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
2	中航首钢生物质封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
3	东吴苏州工业园区产业园封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
4	华安张江产业园封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
5	博时招商蛇口产业园封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
6	富国首创水务封闭式基础设施证券投资基金	2021年5月	基金托管人
7	浙商证券沪杭甬杭徽高速封闭式	2021年5月	基金托管人

序号	项目名称	发行时间（年/月）	担任角色
	基础设施证券投资基金		
8	鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金	2022年6月	基金托管人
9	国金铁建重庆渝遂高速公路封闭式基础设施证券投资基金	2022年6月	基金托管人
10	红土创新深圳人才安居保障性租赁住房封闭式基础设施证券投资基金	2022年8月	基金托管人
11	中金安徽交控高速公路封闭式基础设施证券投资基金	2022年11月	基金托管人
12	华夏华润商业资产封闭式基础设施证券投资基金	2024年2月	基金托管人
13	中金印力消费基础设施封闭式基础设施证券投资基金	2024年4月	基金托管人
14	华夏深国际仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2024年6月	基金托管人
15	华泰紫金宝湾物流仓储封闭式基础设施证券投资基金	2024年9月	基金托管人
16	华夏南京交通高速公路封闭式基础设施证券投资基金	2024年10月	基金托管人
17	华泰紫金南京建邺产业园封闭式基础设施证券投资基金	2024年11月	基金托管人
18	广发成都高投产业园封闭式基础设施证券投资基金	2024年12月	基金托管人
19	南方顺丰仓储物流封闭式基础设施证券投资基金	2025年3月	基金托管人

招商银行首批托管项目涵盖仓储物流、收费公路、产业园、碳中和和污水处理四大主流基础设施类型，覆盖京津冀、粤港澳大湾区、长江三角洲等重点区域，聚焦优质资产，创新规范并举，为托管行履职、规范公募 REITs 资金监管实操流程提供了示范效应。

3.3.6 内部控制制度

（一）内部控制目标为：招商银行确保托管业务严格遵守国家有关法律法规和行业监管制度，坚持守法经营、规范运作的经营理念；形成科学合理的决策机制、执行机制和监督机制，防范和化解经营风险，确保托管业务的稳健运行和托管资产的安全；建立有利于查错防弊、堵塞漏洞、消除隐患，保证业务

稳健运行的风险控制制度，确保托管业务信息真实、准确、完整、及时；确保内控机制、体制的不断改进和各项业务制度、流程的不断完善。

（二）内部控制组织结构为：招商银行资产托管业务建立三级内部控制及风险防范体系：

一级内部控制及风险防范是在招商银行总行风险管控层面对风险进行预防和控制；总行风险管理部、法律合规部、审计部独立对资产托管业务进行评估监督，并提出内控提升管理建议。

二级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部设立风险合规管理相关团队，负责部门内部风险预防和控制，及时发现内部控制缺陷，提出整改方案，跟踪整改情况，并直接向部门总经理室报告。

三级内部控制及风险防范是招商银行资产托管部在设置专业岗位时，遵循内控制衡原则，视业务的风险程度制定相应监督制衡机制。

（三）内部控制原则：

（1）全面性原则。内部控制覆盖各项业务过程和操作环节、覆盖所有团队和岗位，并由全部人员参与。

（2）审慎性原则。托管组织体系的构成、内部管理制度的建立均以防范风险、审慎经营为出发点，体现“内控优先”的要求。

（3）独立性原则。招商银行资产托管部各团队、各岗位职责保持相对独立，不同托管资产之间、托管资产和自有资产之间相互分离。内部控制的检查、评价部门独立于内部控制的建立和执行部门。

（4）有效性原则。内部控制有效性包含内部控制设计的有效性、内部控制执行的有效性。内部控制设计的有效性是指内部控制的设计覆盖了所有应关注的重要风险，且设计的风险应对措施适当。内部控制执行的有效性是指内部控制能够按照设计要求严格有效执行。

（5）适应性原则。内部控制适应招商银行托管业务风险管理的需要，并能够随着托管业务经营战略、经营方针、经营理念等内部环境的变化和国家法律、法规、政策制度等外部环境的改变及时进行修订和完善。

（6）防火墙原则。招商银行资产托管部办公场地与招商银行其他业务场地

隔离，办公网和业务网物理分离，部门业务网和全行业务网防火墙策略分离，以达到风险防范的目的。

（7）重要性原则。内部控制在实现全面控制的基础上，关注重要托管业务重要事项和高风险环节。

（8）制衡性原则。内部控制能够实现在托管组织体系、机构设置、权责分配及业务流程等方面相互制约、相互监督，同时兼顾运营效率。

（四）内部控制措施

（1）完善的制度建设。招商银行资产托管部从资产托管业务内控管理、产品受理、会计核算、资金清算、岗位管理、档案管理和信息管理等方面制定一系列规章制度，建立了三层制度体系，即：基本规定、业务管理办法和业务操作规程。制度结构层次清晰、管理要求明确，满足风险管理全覆盖的要求，保证资产托管业务科学化、制度化、规范化运作。

（2）业务信息风险控制。招商银行资产托管部在数据传输和保存方面有严格的加密和备份措施，采用加密、直连方式传输数据，数据执行异地实时备份，所有的业务信息须经过严格的授权方能进行访问。

（3）客户资料风险控制。招商银行资产托管部对业务办理过程中获取的客户资料严格保密，除法律法规和其他有关规定、监管机构及审计要求外，不向任何机构、部门或个人泄露。

（4）信息技术系统风险控制。招商银行对信息技术系统机房、权限管理实行双人双岗双责，电脑机房 24 小时值班并设置门禁，所有电脑设置密码及相应权限。业务网和办公网、托管业务网与全行业务网双分离制度，与外部业务机构实行防火墙保护，对信息技术系统采取两地三中心的应急备份管理措施等，保证信息技术系统的安全。

（5）人力资源控制。招商银行资产托管部通过建立良好的企业文化和员工培训、激励机制、加强人力资源管理及建立人才梯级队伍及人才储备机制，有效地进行人力资源管理。

3.4 专项计划托管人-招商银行上海分行

3.4.1 基本情况

表 3-36 招商银行上海分行基本情况

企业名称	招商银行股份有限公司上海分行
负责人	雷财华
营业场所	中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路 1088 号招商银行上海大厦 1 幢一至四层、B2 层、2 幢十至十三层、十四层一单元 03 号、二十五至二十七层
成立时间	1991 年 04 月 26 日
企业类型	其他股份有限公司分公司（上市）
统一社会信用代码证	91310000832211775U
经营范围	办理人民币存款、贷款、结算，从事同业拆借；办理票据贴现，代理发行金融债券，提供信用证服务及担保；代理发行、代理兑付、销售政府债券，买卖政府债券；代理收付款项及代理保险业务，提供保险箱服务，外汇存款，外汇贷款，外汇汇款，外币兑换、国际结算，结汇、售汇，外汇票据的承兑和贴现，总行授权的外汇借款，总行授权的外汇担保，外汇信用卡的发行；发行国外信用卡的发行及付款，总行授权的代客外汇买卖，资信调查、咨询、见证业务，远期结售汇，经银监局批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3.4.2 经营情况

招商银行上海分行成立于 1991 年，是招商银行第一家异地分行，也是第一家进驻浦东的异地股份制商业银行。截至 2024 年末，上海分行持牌机构达到 107 家，并设有 10 家战略客户团队、5 家金融机构战略客户团队、9 家私银中心、3 家个贷直营中心，服务网络覆盖上海全市 16 个区，分行员工总数逾 6300 人，服务对公客户约 29.82 万个、个人客户 1255.6 万人，分行表内总资产规模达 1.38 万亿元，全折人民币自营存款时点余额 10786 亿元，自营贷款余额 5140 亿元。

3.4.3 资信水平

根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的《招商银行股份有限公司 2024 年度跟踪评级报告》，确定维持招商银行股份有限公司主体长期信用等级为 AAA。

招商银行上海分行具备良好的社会信誉和经营业绩，近一年无重大违法、违规行为。

3.4.4 业务资质

招商银行上海分行现持有中国银行保险监督管理委员会上海监管局核发的《金融许可证》（编号 00852709），持有上海市行政审批局核发的《营业执照》，统一社会信用代码为 91310000832211775 5U。招商银行上海分行已依法获得相应许可，经营依照相关法律、行政法规和其他规定批准的业务。

根据招商银行股份有限公司资产托管部于 2025 年 3 月 13 日下发的《关于下发分行资产托管业务授权的通知》，招商银行上海分行可开展各类托管业务的营销、述标工作，签署资管计划、信托计划等托管业务的合同、协议，招商银行上海分行在本次交易中从事托管业务已经获得正当授权。

3.4.5 管理制度、业务流程和风险控制措施

3.4.5.1 管理制度

招商银行托管业务制定了健全的管理制度，包括《招商银行资产托管业务管理办法》《招商银行资产托管业务内控管理办法》《招商银行集中运营分行资产托管业务操作规程》等一系列规章制度，从资产托管业务操作流程、会计核算、岗位管理、档案管理、保密管理和信息管理等方面，保证资产托管业务科学化、制度化、规范化运作。为保障托管资产安全和托管业务正常运作，切实维护托管业务各当事人的利益，避免托管业务危机事件发生或确保危机事件发生后能够及时、准确、有效地处理，招商银行还制定了《招商银行托管业务连续性管理办法》，并建立了灾难备份中心，各种业务数据能及时在灾难备份中心进行备份，确保灾难发生时，托管业务能迅速恢复和不间断运行。

3.4.5.2 业务流程

招商银行托管服务流程简洁，服务响应速度快，灵活高效、方便快捷。此外，招商银行可以提供全流程服务方案，包括投资者推荐、专项托管交易、资产保管、配套金融服务等。

在托管方面，无论项目分布于何地，均可利用覆盖全国的托管网络，提供全面、全程托管服务。甚至于投资国外的项目，可以利用跨境托管网络，通过主托管和次托管人提供境内外联动的领先托管服务。对于涉及境外投资项目的托管服务，招商银行采用国际上通用的全球托管架构，以招商银行作为主托管人，通过在境外选择次托管人，形成覆盖跨境投资的动态托管服务体系。

3.4.5.3 风险控制措施

详见 3.3.6 内部控制制度。

（此页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金之财务顾问报告》签字盖章页）

调查人员签名：

马梁　　陈健治　　王志明

赵雅菲　　崔家兴　　黄开怀

徐晨豪　　祁义凌

财务顾问（盖章）：华泰联合证券有限责任公司

2025年6月10日

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

南方基金管理股份有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心基础设施资产组组合市场价值项目

资产评估报告

大正评报字（2025）第 183A 号

（共一册, 第一册）

北京国友大正资产评估有限公司

二〇二五年六月三日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码：	11110200722025001 28
合同编号：	2023-182A-1
报告类型：	法定评估业务资产评估报告
报告文号：	大正评报字（2025）第183A号
报告名称：	南方基金管理股份有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的国金数据科技发展（昆山）有限公司 数据中心基础设施资产组组合市场价值项目资产评估报告
评估结论：	1,933,000,000.00元
评估报告日：	2025年06月03日
评估机构名称：	北京国友大正资产评估有限公司
签名人员：	汪依然 （资产评估师） 正式会员 编号：31190056 叶曼 （资产评估师） 正式会员 编号：31200120
汪依然、叶曼已实名认可	

(可扫描二维码查询备案业务信息)

说明：报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案，不作为协会对该报告认证、认可的依据，也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期：2025年06月03日

ICP备案号京ICP备2020034749号

目 录

声明 2
资产评估报告摘要 3
资产评估报告正文 6
一、 委托人、产权人和其他资产评估报告使用人概况 6
二、 评估目的 8
三、 评估对象和评估范围 9
四、 价值类型 10
五、 评估基准日 10
六、 评估依据 10
七、 昆山国金项目概况 13
八、 评估方法 15
九、 评估程序实施过程和情况 30
十、 评估假设 32
十一、 评估结论 34
十二、 特别事项说明 34
十三、 资产评估报告使用限制说明 36
十四、 资产评估报告日 37
十五、 签名盖章 38
附件 39
一、 经济行为文件 40
二、 备考审计报告 41
三、 委托人与产权持有单位法人营业执照 42
四、 评估对象涉及的主要权属证明资料 43
五、 委托人和产权持有单位的承诺函 44
六、 资产评估机构备案文件或者资格证明文件 45
七、 资产评估机构法人营业执照副本 46
八、 负责该评估业务的资产评估师资格证明文件 47
九、 签名评估师承诺函 48
十、 资产评估汇总表 49

声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

三、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

六、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、描述申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

七、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

八、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

九、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

南方基金管理股份有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心基础设施资产组市场价值项目

资产评估报告摘要

大正评报字（2025）第 183A 号

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

北京国友大正资产评估有限公司接受委托人的委托，按照国家法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，对因南方基金管理股份有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心基础设施资产组组合进行了评估（以下简称：昆山国金项目）。

1、 评估目的：对委托人指定的国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心基础设施资产组组合进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为委托人拟发行的万国数据数据中心封闭式基础设施证券投资基金提供价值参考。

2、 评估对象及范围：国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心基础设施资产组组合，包括毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具的毕马威华振审字第 2517576 号《国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表》中 2025 年 3 月 31 日账面各项资产，及产权持有单位申报的表外无形资产数据中心服务收费权。

3、 评估基准日：2025 年 3 月 31 日。

4、 评估价值类型：市场价值。

5、 评估方法：收益法。

6、 评估结论：评估专业人员履行了必要的评估程序，以持续经营和公开市场等为前提，采用收益法进行了评定估算。具体评估结论如下：

截至评估基准日，国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心资产组组合账面值 54,530.45 万元，评估值 193,300.00 万元（取整），评估增值 138,769.55 万元，增值率 254.48 %。

7、 特别事项说明

本资产评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了评估程序，根据搜集的资料经过评定估算已确定评估结论的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

（1）根据国金数据科技发展（昆山）有限公司不动产权证（苏（2020）昆山市不动产权第 3099034 号），国有建设用地使用权截至 2062 年 6 月 8 日。本次预测期限假设截至 2062 年 5 月 31 日；

（2）根据毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具的毕马威华振审字第 2517576 号《国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表》中历史年度成本费用数据、北京市金杜律师事务所上海分所出具的《北京市金杜律师事务所上海分所关于万国数据控股有限公司作为发起人和原始权益人申报基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)项目的法律意见书》确认形成资产组资产的权属，历史年度资产组组合使用公用设施所支付的费用按照毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具的毕马威华振审字第 2517576 号《国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表》确认，未来年度数据按照昆山国金与南方基金双方确认各年数据进行预测；

（3）根据南方基金管理股份有限公司、南方资本管理有限公司、国金数据科技发展（昆山）有限公司、万国数据服务有限公司和昆山国诚数据科技有限公司拟签订的《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金运营管理服务协议》预计 2025 年 4 月生效。本次盈利预测中自该协议生效起按照新签协议预测主营业务成本的运管费用。截至报告出具日，该运管协议尚未签订，提请报告使用人关注。

（4）评估机构独立性及评估报告公允性说明

北京国友大正资产评估有限公司及经办人员与委托人、产权持有人等相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见，坚持独立、客观和公正的原则。因此，北京国友大正资产评估有限公司作为本次的资产评估机构具备独立性。

北京国友大正资产评估有限公司及经办人员符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力，评估方法选取理由充分，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估结果公允反映了标的资产组截至评估基准日的市场价值。

8、 需要提示的其他事项

资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

9、 评估结论有效期

本资产评估报告的评估结论使用有效期限在市场条件变化不大的情况下，从评估基准日起一年，即自 2025 年 3 月 31 日起至 2026 年 3 月 30 日止。

若评估结论在使用有效期内市场条件发生了较大变化，资产评估报告使用人应当关注对评估结论的影响或委托人重新委托评估机构进行评估。

10、 资产评估报告日

本资产评估报告日为 2025 年 6 月 3 日。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

南方基金管理股份有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心基础设施资产组组合市场价值项目

资产评估报告正文

大正评报字（2025）第 183A 号

南方基金管理股份有限公司、南方资本管理有限公司、万数（上海）投资有限公司：

北京国友大正资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对南方基金管理股份有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心基础设施资产组组合项目的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、 委托人、产权人和其他资产评估报告使用人概况

昆山国金项目的委托人为南方基金管理股份有限公司、南方资本管理有限公司和万数（上海）投资有限公司，产权持有人为国金数据科技发展（昆山）有限公司（以下简称“昆山国金”）。

（一）委托人概况

1、委托人一：南方基金管理股份有限公司

企业名称：南方基金管理股份有限公司

住所：深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 32-42 楼

类型：股份有限公司（非上市、国有控股）

法定代表人：周易

成立日期：1998 年 03 月 06 日

证券期货业务范围：公开募集证券投资基金管理、基金销售、特定客户资产管

理。

2、委托人二：南方资本管理有限公司

企业名称：南方资本管理有限公司

住所：深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入住深圳市前海商务秘书有限公司）

类型：有限责任公司（法人独资）

法定代表人：朱运东

成立日期：2013 年 11 月 14 日

证券期货业务范围：特定客户资产管理。

3、委托人三：万数（上海）投资有限公司

企业名称：万数（上海）投资有限公司

注册资本：美元 250000.0000 万

类型：有限责任公司（港澳台法人独资）

法定代表人: 黄伟

成立日期: 2015 年 12 月 30 日

企业住所: 中国（上海）自由贸易试验区西里路 55 号 1046A 室

经营范围: （一）在国家允许外商投资的领域依法进行投资；（二）受其所投资企业的书面委托（经董事会一致通过），向其所投资企业提供下列服务；1、投资经营决策、资金运作和财务管理、研究开发和技术支持，承接本公司集团内部的共享服务及境外公司的服务外包、员工培训与管理、市场营销服务及上述相关咨询服务；2、在外汇管理部门的同意和监督下，在其所投资企业之间平衡外汇；3、为其所投资企业提供产品生产、销售和市场开发过程中的技术支持、员工培训、企业内部人事管理等服务；4、协助其所投资企业寻求贷款及提供担保；5、协助或代理其所投资的企业从国内外采购该企业自用的机器设备、办公设备和经营所需的元器件、零配件和在国内外销售其所投资企业生产的产品，并提供售后服务；（三）在中国境内设立科研开发中心或部门，从事新产品及高新技术的研究开发，转让其研究开发成果，并提供相应的技术服务；（四）为其投资者提供咨询服务，为其关联公司提供与其投资有关的市场信息、投资政策等咨询服务；（五）承接其母公司和关联公司的服务外包业务，从事计算机、软件及辅助设备，电气设备，通讯及广播

电视设备，及电子产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及其相关配套服务。房屋建筑工程施工，建筑装饰装修工程设计与施工，机电设备安装及维修保养：建筑工程咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（二）产权持有人概况

企业名称：国金数据科技发展（昆山）有限公司（以下简称:昆山国金）

统一社会信用代码：91320583588483305A

住所：江苏省昆山市花桥镇金中路 189 号

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：王海明

注册资本：44008.452182 万元整

成立日期：2012 年 02 月 03 日

经营范围：许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；数据处理服务；互联网数据服务；机械设备销售；金属制品销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（三）委托人和产权持有者之间的关系

委托人南方基金管理股份有限公司与产权持有单位国金数据科技发展（昆山）有限公司不存在股权关系，系本次的基金发行方；南方资本管理有限公司系本项目专项计划管理人；万数（上海）投资有限公司系本项目付款方。

二、 评估目的

昆山国金项目评估目的是对委托人指定的国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心基础设施资产组组合进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为委托人拟发行的万国数据数据中心封闭式基础设施证券投资基金提供价值参考。

本次评估涉及的经济行为文件为：经董事签字的 GDS Holdings Limited《WRITTEN RESOLUTIONS OF THE DIRECTORS OF THE COMPANY PURSUANT TO THE ARTICLES OF ASSOCIATION OF THE COMPANY DATED 13 AUGUST 2024》。

三、 评估对象和评估范围

（一）评估对象和评估范围

昆山国金项目的评估对象及评估范围为国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心基础设施资产组组合，毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具的毕马威华振审字第 2517576 号《国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表》中 2025 年 3 月 31 日账面各项资产，及产权持有单位申报的表外无形资产数据中心服务收费权。

其中：

1.固定资产：经审计的固定资产账面原值为 816,771,286.06 元，累计折旧 276,611,704.81 元，账面净值 540,159,581.25 元。包括，生产过程中使用的机器设备及划入房屋建筑物及构筑物。根据昆山市不动产登记中心于 2023 年 6 月 16 日出具的《不动产登记簿查询记录》(查询编号:公开 2023 区号 8302117317)，上述固定资产中的房屋建筑物已与无形资产中土地使用权办理不动产权证，详细情况如下：

不动产权证编号	苏（2020）昆山市不动产权第 3099034 号
权利人	国金数据科技发展（昆山）有限公司
坐落	昆山市花桥镇远创路 558 号
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积 19999.50 平方米/房屋建筑面积 35376.70 平方米
使用期限	国有建设用地使用权 2062 年 6 月 8 日止

2.无形资产：经审计的无形资产账面价值为 5,144,927.37 元，包括土地使用权。其中，土地使用权已与房屋建筑物共同办理不动产权证。此外，无形资产还包

括公司申报的表外无形资产数据中心服务收费权。

截止本次评估基准日，纳入评估范围的资产组组合经审计的各科目账面价值如下：

金额单位：人民币万元

资产组组合构成	基准日账面值
固定资产净额	54,015.96
无形资产净额	514.49
资产总额	**54,530.45**
负债总额	**0.00**
资产组组合净额	**54,530.45**

以上数据摘自毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具的毕马威华振审字第 2517576 号《国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表》。

委托的评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（二）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

无。

四、 价值类型

根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，此次评估的价值类型为市场价值，即自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、 评估基准日

昆山国金项目评估基准日委托人确定为 2025 年 3 月 31 日。

评估基准日的确定主要考虑了会计期末以及有利于本次经济行为实现等因素。

六、 评估依据

本评估业务对应的评估依据为经济行为、法律法规、评估准则、权属、取价等

依据。

（一） 经济行为依据

经董事签字的 GDS Holdings Limited《WRITTEN RESOLUTIONS OF THE DIRECTORS OF THE COMPANY PURSUANT TO THE ARTICLES OF ASSOCIATION OF THE COMPANY DATED 13 AUGUST 2024》。

（二） 法律法规依据

1．《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 22 日十三届全国人大三次会议表决通过）；

2．《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日主席令第 46 号）；

3．《中华人民共和国公司法》已由中华人民共和国第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于 2023 年 12 月 29 日修订通过，现予公布，自 2024 年 7 月 1 日起施行；

4．《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正）；

5．《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正）；

6．监管规则适用指引——评估类第 1 号（中国证券监督管理委员会监管规则）；

7．《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》；

8．其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

（三） 评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》(财资[2017]43 号)；

2. 《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30 号)；

3. 资产评估执业准则

（1） 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协[2018]35 号)；

（2） 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协[2018]36 号)；

（3） 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协[2018]37 号）；

（4） 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协[2017]33 号）；

（5）《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协[2017]35号）；

（6）《资产评估执业准则——无形资产》（中评协[2017]37号）；

（7）《资产评估执业准则——不动产》（中评协[2017]38号)；

（8）《资产评估执业准则——机器设备》（中评协[2017]39号)；

（9）《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协[2019]35号）；

（10）中评协关于印发《资产评估准则术语 2020》的通知（中评协〔2020〕31号）；

（11）《中国资产评估协会资产评估业务报备管理办法》（中评协〔2021〕30号）。

4. 资产评估指南

（1）《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；

5. 资产评估指导意见

（1）《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；

（2）《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；

6. 资产评估专家指引

（1）资产评估专家指引第 8 号——资产评估中的核查验证（中评协[2019]39号）；

（2）资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算（中评协[2020]38号）；

7. 其他参考文件

（四） 权属依据

1．不动产权证；

2．重要资产购置合同或发票。

（五） 取价依据

1．《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税（2016）36号）；

2．《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令 691 号 2017 年 11 月 19

日）；

3．《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）；

4．《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）；

5．全国银行间同业拆借中心发布的 2025 年 3 月贷款基础利率（LPR）；

6．产权持有人提供的资产清单及其他资料；

7．产权持有人提供的财务会计、经营方面的资料；

8．评估专业人员收集的市场资料、产业经济及宏观经济资料；

9．评估专业人员现场勘查及调查所得的有关资料；

10．同花顺 iFind 资讯终端；

11．Wind 资讯。

（六） 其他参考资料

1.《企业会计准则—基本准则》(财政部令第 33 号)；

2.《企业会计准则—应用指南》(财政部财会 [2006]18 号)；

3. 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具的毕马威华振审字第 2517576 号《国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表》；

4.《中国数据中心产业发展白皮书（2023 年）》中国通服数字基建产业研究院；

5.《中国数字经济发展研究报告（2023）》中国信息通信研究院。

七、 昆山国金项目概况

1、基础情况

昆山国金项目位于昆山花桥镇，交通方面通过上海轨道交通十一号线与上海主城区联通，网络方面具有苏州电信、苏州联通、上海电信、上海联通共四路网络出口，由万国数据服务有限公司建设，为 T3+标准数据中心。本次入池项目为一号楼和二号楼，占地面积为 19,999.5 平方米，土地性质为工业用地，建筑面积为 35,376.70 平方

米，净机房面积为 15,181.00 平方米。项目目前已经竣工，一号楼与二号楼分别于 2020 年 5 月与 7 月开始运营。截至评估基准日，昆山国金项目具有共 4,192 个机架，其中 4,072 台为 7kW 机架，120 台为 4.5kW 机架，实际签约率 100.00%，2022 年度-2025 年 3 月实际计费率 93.07%-94.21%。

昆山国金项目与上海、苏州两地联通、电信均有网络出口，具有较低网络延迟。

表：昆山国金项目基本信息汇总

项目名称	昆山国金项目
物业照片	
项目地址	昆山国金项目东侧临远创路、南侧临空地、西侧邻万国数据昆山一期项目、北侧临河流
开发商	万国数据服务有限公司
竣工时间	2020 年
土地性质	工业用地
土地性质	出让
总建筑面积	总建筑面积 35,376.7 平方米
楼层	地下一层，地上四层
机柜数量	4,192 个
业态构成	数据中心

2、 区位情况

国金数据云计算数据中心位于昆山市花桥镇远创路 558 号，东侧临远创路、南侧临空地、西侧邻万国数据昆山一期项目、北侧临河流。

3、 经营情况分析

截至 2025 年 3 月，昆山国金收入明细情况如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
营业总收入（万元）	17,349.72	16,827.99	16,444.90	4,295.42

营业收入系服务费收入：根据企业与客户签订的合同，为客户提供位于江苏省昆山市花桥镇远创路 558 号的数据中心的场地服务，明细情况如下：

表：昆山国金项目场地服务情况

1、服务地点	昆山国金项目 1 号楼数据中心
场地具体需求	共 2,160 个机柜，平均功率 7kW
2、服务地点	昆山国金项目 2 号楼数据中心
场地具体需求	120 个机柜场地，平均功率 4.5kW 1,912 个机柜场地，平均功率 7kW（单机柜峰值功耗 13.2kW）

对于一号楼：企业目前签订的服务合同期限截至 2030 年 3 月 31 日，根据合同单价，7kW 机柜收费标准 3,990 元/月/个。对于二号楼：企业目前签订的服务合同期限截至 2030 年 4 月 15 日，根据合同单价，7kW 机柜收费标准 3,990 元/月/个，4.5kW 机柜收费标准 3,420 元/月/个。根据目前实际运营过程中的机柜，2022 年度-2025 年 3 月，机柜的签约率 100%，实际计费率情况如下：

表：实际计费率情况

	2022 年度	**2023 年度**	**2024 年度**	**2025 年 1-3 月**	**平均**
一号楼	94.35%	90.76%	91.01%	96.17%	93.07%
二号楼	94.21%	93.54%	93.52%	95.58%	94.21%

八、 评估方法

评估专业人员执行资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

本次评估根据评估方法的适用性分析，采用了收益法，并以收益法评估结果作为评估结论。

成本法是指在现实条件下重新购置或建造一个全新状态的评估对象，所需的全部成本减去评估对象的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值后的差额，以其作为评估对象现实价值的一种评估方法。

本报告评估目的为公开募集基础设施证券投资基金，报告使用者关注的是资产未来带来的现金流或其市场交易价值，与成本法的技术路径存在差异，故不采用成本法。

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。

现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

委估资产为数据中心，相关资产历史年度服务收入较为稳定，未来现金流可预测，故可以采用收益法进行评估。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与产权持有人比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与产权持有人比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

委估资产为数据中心资产组，同类型资产组交易案例较少，且经营和财务数据难以收集，难以计算价值比率，故不采用上市公司比较法进行评估。

1． 收益法的定义及原理

收益法，是指通过将委估资产的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

2． 收益法的应用前提

运用收益法对企业实物资产组合进行评估，需满足以下前提条件：

（1） 委估资产必须具备持续经营能力，可以预测预期获利年限；

（2） 能够而且必须用货币来衡量委估对象的未来预期收益；

（3） 能够用货币来衡量委估对象获得的预期收益所承担的风险；

（4） 委估对象能够满足资产所有者经营上期望的收益。

3． 评估模型

结合评估目的、价值类型及评估对象，本次采用折现现金流法(DCF)，计算公式为：

委估资产价值 P 计算公式为：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中：R_i—委估资产未来第i年的预期收益

r—折现率

n—委估资产的未来持续经营期

（1）未来收益预测情况

1）营业收入的预测

截至评估基准日，营业收入包含服务费收入。

服务费收入：根据企业与客户签订的合同，为客户提供位于江苏省昆山市花桥镇远创路 558 号的数据中心（简称“昆山国金项目”）的场地服务，明细情况如下：

1、服务地点	**昆山国金项目 1 号楼数据中心**
场地具体需求	共 2,160 个机柜，平均功率 7kW
2、服务地点	**昆山国金项目 2 号楼数据中心**
场地具体需求	120 个机柜场地，平均功率 4.5kW（不足 6kW 的按照 6kW 计费） 1,912 个机柜场地，平均功率 7kW

根据目前实际运营过程中的机柜千瓦数，2022 年度-2025 年 3 月，机柜的实际计费率情况如下：

	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-3 月	平均
一号楼	94.35%	90.76%	91.01%	96.17%	93.07%
二号楼	94.21%	93.54%	93.52%	95.58%	94.21%

服务费收入=单位机柜销售单价*机柜实际使用数量*收缴率

①单位机柜销售单价预测：

对于一号楼：企业目前签订的服务合同期限截至 2030 年 3 月 31 日，根据合同单价，7kW 机柜收费标准 3,990 元/月/个。

对于二号楼：企业目前签订的服务合同期限截至 2030 年 4 月 15 日，根据合同单价， 7kW 机柜收费标准 3,990 元/月/个，4.5kW 机柜收费标准 3,420 元/月/个。

对于未来年增长率情况考虑如下：

根据科智咨询提供的区域内市场变动情况：

“2015 年至 2024 年，中国数据中心行业经历了一个完整的市场周期演变，包括 2015 年至 2019 年因移动互联网普及和云计算技术突破带来的需求爆发期，2020 年至 2021 年在“新基建”政策下行业投资激增引发的快速扩张期，以及 2022 年至 2024 年供需优化，低效供给出清、新技术带来新动能的高质量发展期。

伴随着行业趋势的整体演化，上海及周边市场逐步形成了不同的产业集群。总体来看，由于长三角地区工业发达，用电缺口较大、单位用地的税收强度要求较高，与数据中心行业电力需求大、单位用地税收强度偏低的产业特性存在矛盾，故长三角区域大规模数据中心项目审批难度偏高，在上海及周边区域的主要县级市内均未能形成单个 500MW 以上规模的数据中心产业集群，产业布局较为分散。基于网络节点等级、交通条件、及产业成熟度等行业维度来看，上海及周边市场可分为核心区和次核心区，二者的划分标准如下：

表 上海及周边地区市场区域划分标准

细分市场	网络条件	交通条件	产业成熟度	资源稀缺程度
核心区	骨干网直连上海市核心机房节点，且多点接入上海市城域网，网络跳转仅需 1 次，上海全市范围内时延均小于 3ms，适用于实时交互类、实时竞技类场景	距离上海市中心核心交换机房 50km 以内，且具备与上海市公交、地铁、高铁、公路等城市一体化交通体系，客户运维人员通勤时间 1 小时以内	区域互联网企业及金融企业聚集，数据中心运营规模超 800MW，数字技术及数据中心产业人才聚集，产业成熟度高	平均年节能审查批复总量不足 200MW，数据中心扩容配套资源稀缺
次核心区	骨干网直连上海或华东核心节点，尚未形成多点接入上海市城域网络布局，网络跳转 1 次以上，上海全市范围内时延 10ms 左右，适用于车联网、工业互联网、金融交易、高清视频、网页浏览等场景	距离上海市中心核心交换机房 50km 到 150km，与上海交通相对便利，客户运维人员通勤时间 1 小时以上	以承接上海市溢出需求为主，数据中心产业集群的运营规模仍有进一步提升的空间，技术及产业人才等生产要素有待进一步提升	平均年节能审查批复总量 700MW 左右，数据中心扩容配套资源较稀缺

图 上海及周边地区数据中心市场区域划分图

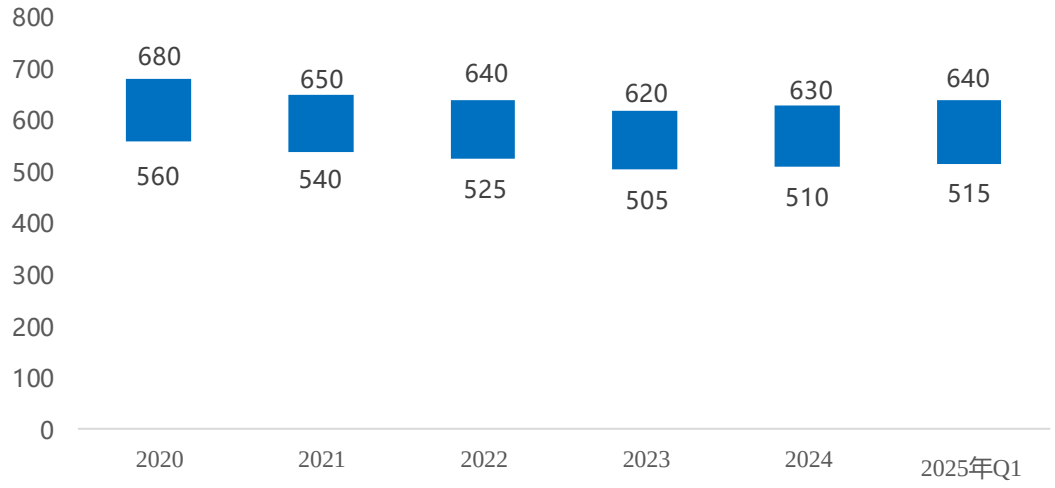


数据来源：科智咨询

整体来看，在市场总体下行的情况下，核心区因供给增速相对较慢、需求增速相对更为稳定的原因，下行幅度相对有限。2024 年以来，随着人工智能大模型应用的热度上升，下游需求快速增长，市场供需结构逐步改善，市场价格水平呈现止跌回稳的状态。

图 2020-2025 年一季度上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间（不含电）

单位：元/kW/月



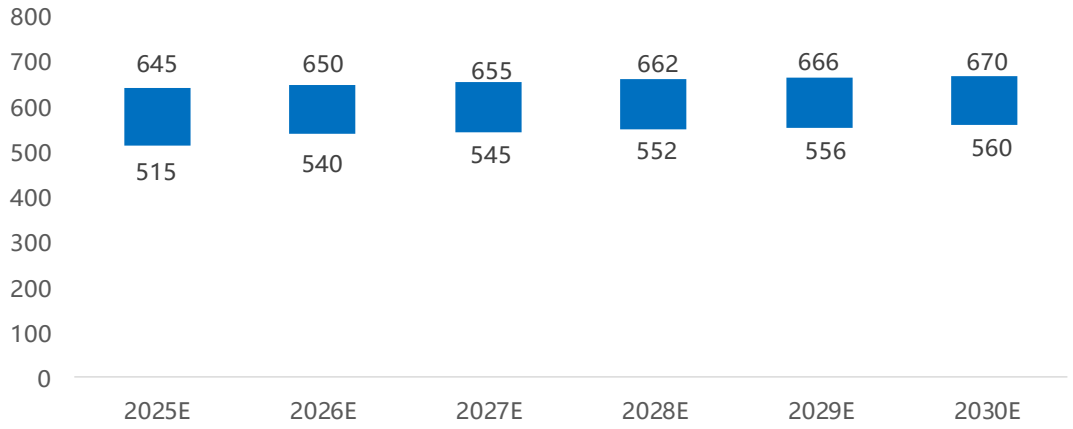
数据来源：科智咨询

聚焦核心区，数据中心产业发展进程中的机柜功率演变呈现显著阶段性特征：2013 年前，受限于当时的技术条件与市场需求，市场绝大多数的数据中心采用低功率配置方案，单机柜功率在 2.8kW 以下；2014-2017 年，伴随云计算产业崛起，新建项目机柜平均功率提升至 2.8-4.4kW 区间，仅少数定制化项目突破该数值范围；2018-2022 年，在人工智能与边缘计算等新技术推动下，单机柜 6kW 及以上配置成为新建项目基准线，标志着行业正式进入高密度算力时代；2023 年以来，面对新型智算需求，运营商加速推进基础设施升级，部分老旧机房在改造后单机柜功率突破 6kW，甚至可达到 8-12kW。

未来，随着需求重回增长以及低效供给持续出清，预计供需关系将进一步恢复平衡，区域内价格水平将逐步回暖，预计不包电托管服务费价格年化增长率将保持 2%左右。经审慎研判，预计 2030 年价格将恢复至 2020 年前后的行业水平。

图 2025-2030 上海及周边地区 IDC 市场核心区机柜托管服务费价格区间预测（不含电）

单位：元



数据来源：科智咨询”

根据前述信息以及与企业访谈，截至基准日浦东、宝山和松江市场上最新签订的4个案例，明细情况如下：

公司名称	数据中心项目名称	行政区/县	单位机柜千瓦数(kW)	建设标准	是否含电费	单价（元/月/kW）
公司 A	项目 A	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,100.00
公司 B	项目 B	浦东新区	6.00-8.00	T3+	是	1,160.00
公司 C	项目 C	宝山区	6.00-8.00	T3+	否	630.00
公司 D	项目 D	松江区	6.00-8.00	T3+	否	610.00

修正因素考虑情况如下：

千瓦数影响：统一服务费标准为：每千瓦每月；

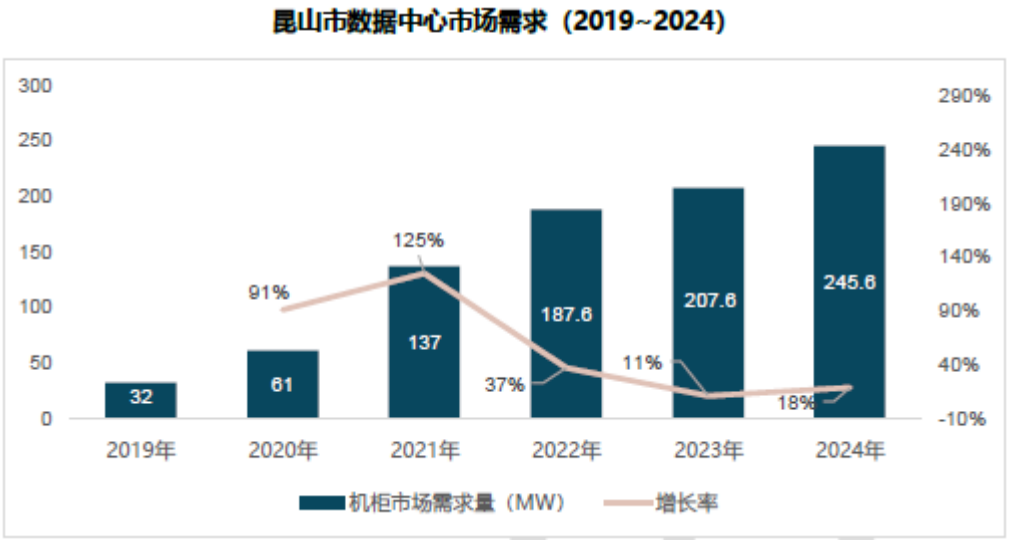
是否包含电费：考虑到标的服务费不包含电费影响，对案例按照行业平均水平剔除电费服务费影响；

修正后单位服务费水平如下：

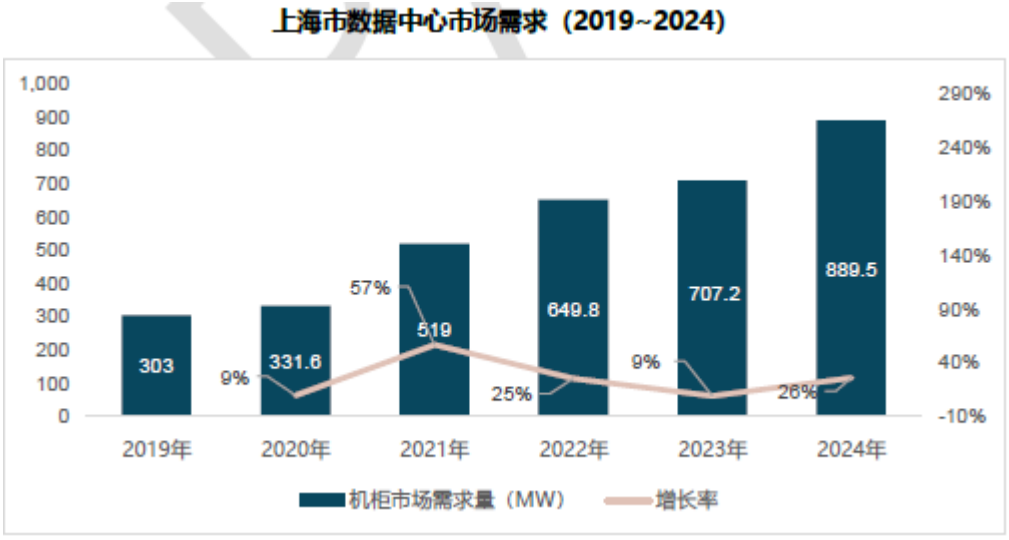
公司名称	数据中心项目名称	行政区/县	修正后服务费单价（元/月/kW）
公司 A	项目 A	浦东新区	560.97
公司 B	项目 B	浦东新区	620.97
公司 C	项目 C	宝山区	630.00
公司 D	项目 D	松江区	610.00

剔除上述因素影响，统一服务费标准后，修正后基准日市场平均服务水平为560-630元/kW/月（委估对象签订水平570元/kW/月）。

依据仲量联行出具的《市调报告》昆山市场及上海市场的需求端增长趋势：



整体来看，昆山市数据中心市场需求量呈逐年攀升的状态，其中 2021 年需求增长率达到 125%，为近年来最高。经过 2021 年-2023 年以来增长率下调，后 2024 年，增长率趋势由下跌转为上升。

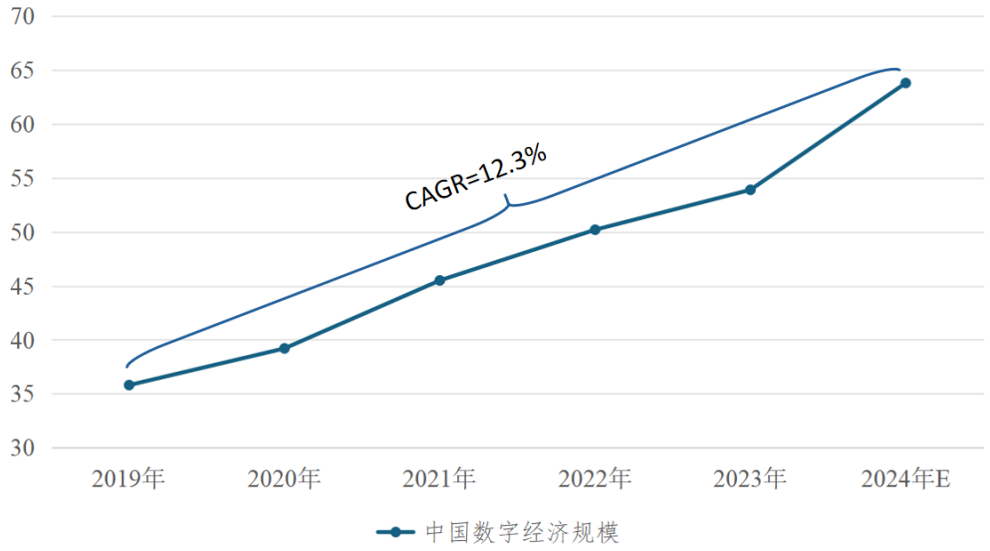


上海市数据中心市场需求经历同样的周期，在 2024 年至今，由于 AIGC 的发展带动数据中心需求迎来新一轮增长周期。

穿透来看，数字经济发展是 IDC 行业增长的重要推动力。2024 年，中国数字经济高质量发展取得新进展，数字经济进入新一轮科技创新引领发展的新阶段。数字经济规模扩张稳步推进，2023 年，我国数字经济规模达到 53.9 万亿元，较上年增长 3.7 万亿元，增幅趋于稳定。2019 年至 2024 年年均复合增长率约为 12.3%，保持较快增速。

图 2019-2024 年中国数字经济规模及预测

单位：万亿元



数据来源：中国信通院、科智咨询

宏观层面，中国的经济增长率虽然有所波动，但总体保持了稳定增长。2012 年至 2017 年间，GDP 增长率保持在 6.7%至 7.9%之间，显示出经济的稳健发展。2020 年增长率降至 2.2%为近年最低一年，随后在 2021 年反弹至 8.4%，2024 年为 5%。

结合上述分析，AI 的蓬勃发展使得数据中心的周期性调整出现扭转迹象，结合行业供给需求变化、数字经济发展及我国宏观经济发展趋势，并参考行业研究报告关于不包电托管服务费价格增长率的分析，同时考虑到企业未来续签服务费增长率的不确定性，基于谨慎性考虑，本次评估预测第一个合同期内未设置增长率，即到期时（2030 年）仍按照原合同价 570 元/kW/月续约，第二个及之后每个合同到期时按合同期内每年增长 2%一次性调整托管服务费价格进行续约。

根据与企业确认，目前大客户托管项目续签合同期限为 3-5 年，本次按照 5 年续签期进行预测。

考虑到合同期外客户的不确定性，本次考虑 2030 年合同到期后，每年 99%的收缴率。

②机柜数量预测：

在生产过程中，实际使用的机柜数量上下波动，历史 2022-2025 年 3 月，机柜数量明细情况如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	平均
一号楼 7kW 实际计费机柜数量	2,038.00	1,960.00	1,966.00	2,077.00	2,010.00
二号楼 7kW 实际计费机柜数量	1,840.00	1,827.00	1,824.00	1,862.00	1,838.00

对于一号楼和二号楼 7kW 机柜，历史期限计费机柜数量相对平稳，本次评估按照历史年度（2022-2025 年 3 月）实际计费平均使用数量进行预测。

2025 年	1 月	2 月	3 月
二号楼通讯间 4.5kW 实际计费机柜数量	74	74	74

对于二号楼 4.5kW 机柜，本次评估按照基准日实际运行机柜数进行预测。

2）营业成本的预测

成本费用包括运管费、折旧摊销、人工成本和保险费。

①运管费

根据南方基金管理股份有限公司、南方资本管理有限公司、国金数据科技发展（昆山）有限公司、万国数据服务有限公司和昆山国诚数据科技有限公司拟签订的《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金运营管理服务协议》，运管费用包含设备设施维护费、能耗成本、人力成本、外包劳务成本和办公运杂成本，明细内容如下：

A. 设备设施维护费系项目在日常经营过程中产生的对于机器设备的维修保养，备品备件等的更换；

B. 能耗成本系项目日常经营过程中产生的柴油费、水费、公共区域电费和专线费用；

C. 人力成本包含项目日常运维管理人员费用；

D. 外包劳务成本系保安、清洁和绿化等外包服务成本；

E. 办公运杂成本包含项目日常经营过程中产生的办公杂费。

根据协议约定，运管费按照主营业务收入的 9%进行测算。

②折旧摊销

根据包括毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具的毕马威华振审字第 2517576 号《国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表》：固定资产的成本扣除预计净残

值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧，各类固定资产的使用寿命、残值率和折旧率分别为：

	使用寿命	残值率	折旧率
房屋及建筑物	30 年	0%	3.33%
机器设备	5 至 20 年	0%	5.00%-20.00%
电子设备	3 至 5 年	0%	20.00%-33.33%
办公设备	3 至 5 年	0%	20.00%-33.33%

③人工成本

基于业务发展及获取增值电信业务经营许可证的需要，项目公司拟另外聘请 3 名专业人员。本次 2025 年 4-12 月按照企业预计的单位人工成本每年度每人 20.65 万元进行测算，2025 年度及以后考虑每年 2%的增长率。

④保险费

保险费系企业日常运营过程中为基础设施资产投保的保险，考虑到资产组基础设施规模固定，本次预测按照保额规模及对应费率进行测算，保险明细情况如下：

公众责任险：按照每个地址含税 1200 元/个确定。共计 1 个项目地，含税保险金额每年 1200 元。

营业中断险：每年度保额按照毛利润确定，保险费率 0.08%。

财产一切险：每年度保额按照 22.00 亿规模确定，保险费率 0.02%。

考虑到资产组基础设施规模固定，本次预测按照保额规模及对应费率进行测算，税后每年度 49.63 万元。

3）增值税、税金及附加的预测

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》《关于调整增值税税率的通知》《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》，服务费收入增值税率 6%，运管费增值税率 6%。附加税主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加以及其他附加税，城市维护建设税率为 5%、教育费附加为 3%、地方教育费附加为 2%。房产税按房屋原值的 70%为基数、以 1.2%税率计缴，土地使用税以土地面积为基数、按当地规定 3 元/平方米/年计缴，印花税率 0.03%、0.1%。

4）资本性支出的预测

本次评估，资本性支出考虑新增资本性支出，主要系机器设备的后续更新投入。维护性资本性支出已在成本费用中考虑。本次预测按照北京创意银河电子科技有限公司出具的《数据中心工程尽调评估报告》，根据各设备的经济使用年限，考虑大修及设备更换成本。具体预测情况如下：

分类	金额（人民币万元）
供配电系统	43,178.01
暖通系统	16,959.04
智能化系统	847.70
建筑防水大修及技术更新改造	3,191.49
其他	1,588.65
合计	**65,764.89**

5）营运资金的预测

营运资金=年度营运现金最低需求量+经营性资产-经营性负债

① 未来年度营运现金最低需求量的预测

根据毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具的毕马威华振审字第2517576号《国金数据云计算数据中心经营业务2022年度、2023年度、2024年度及截至2025年3月31日止三个月期间备考财务报表》中成本构成，历史各年最低现金保有量与付现规模比例关系稳定，未来年度按照付现规模与该比例关系预测未来年度营运现金最低需求量。

② 预付账款主要构成为预付的水电费及保险费，结合当年预测的运营成本测算当年预付账款余额。

③ 应收账款主要是服务费收入。根据各项收入的回款周期，结合当年的预测收入测算当年的应收款项余额。

④ 应付账款主要是应付经营开支款和工程款项。根据各项费用的支付周期，结合当年预测的付现成本测算当年的应付款项余额。

⑤ 应交税费主要是应付增值税及附加税。根据各项税费支付周期进行测算。

⑥ 以后年度需要追加的营运资金

营运资金追加额=当年度需要的营运资金-上一年度需要的营运资金

6）到期后不动产回收价值

本次预测截止时点数据中心资产组所占用土地及所持有房屋存在残值，根据昆

山市国土资源局与国金数据科技发展（昆山）有限公司签订的《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3205832012CR0082），土地到期后地上建筑有偿回收。根据《国有土地上房屋征收与补偿条例》第十七条第一款“（一）被征收房屋价值的补偿；（二）因征收房屋造成的搬迁、临时安置的补偿；（三）因征收房屋造成的停产停业损失的补偿。市、县级人民政府应当制定补助和奖励办法，对被征收人给予补助和奖励。”第十九条，“对被征收房屋价值的补偿，不得低于房屋征收决定公告之日被征收房屋类似房地产的市场价。被征收房屋的价值，由具有相应资质的房地产价格评估机构按照房屋征收评估办法评估确定”。考虑项目到期房屋建筑物及设备的账面净值，远低于“补偿条例“规定的房地产市场价值。基于谨慎性原则，本次残值考虑为零。

综上所述，资产组组合未来年度收益预测及现金流如下表所示：

单位：人民币万元

项目\年份	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年
一、营业总收入	13,250.89	17,667.85	17,667.85	17,667.85
二、营业成本	5,084.00	6,597.27	6,584.96	6,630.58
营业税金及附加	217.48	309.09	315.27	309.66
三、营业利润	**7,949.40**	**10,761.49**	**10,767.62**	**10,727.61**
四、利润总额	**7,949.40**	**10,761.49**	**10,767.62**	**10,727.61**
加：折旧	3,796.33	4,880.49	4,866.91	4,911.25
加：摊销	10.38	13.84	13.84	13.84
减：资本性支出	1,920.05	1,037.18	542.67	991.69
减：营运资本增加	6,049.69	2.40	2.65	0.87
五、税前自由现金流	**3,786.38**	**14,616.25**	**15,103.05**	**14,660.14**

项目\年份	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、营业总收入	17,667.85	17,538.26	17,491.17	17,491.17	17,491.17
二、营业成本	6,638.97	5,920.57	5,126.42	5,145.01	5,142.68
营业税金及附加	305.81	306.06	304.98	304.65	310.33
三、营业利润	**10,723.07**	**11,311.63**	**12,059.78**	**12,041.51**	**12,038.16**
四、利润总额	**10,723.07**	**11,311.63**	**12,059.78**	**12,041.51**	**12,038.16**
加：折旧	4,918.32	4,198.58	3,403.06	3,420.25	3,416.50
加：摊销	13.84	13.84	13.84	13.84	13.84
减：资本性支出	1,299.40	1,279.01	1,366.06	1,391.81	937.59
减：营运资本增加	1.05	-27.75	-11.53	1.82	2.81
五、税前自由现金流	**14,354.79**	**14,272.79**	**14,122.14**	**14,081.98**	**14,528.10**

项目\年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、营业总收入	17,491.17	19,311.67	19,311.67	19,311.67	19,311.67

二、营业成本	5,144.13	4,654.31	3,688.70	3,671.17	3,684.66
营业税金及附加	312.56	320.61	307.68	308.69	303.62
三、营业利润	**12,034.48**	**14,336.75**	**15,315.29**	**15,331.81**	**15,323.38**
四、利润总额	**12,034.48**	**14,336.75**	**15,315.29**	**15,331.81**	**15,323.38**
加：折旧	3,416.50	2,759.70	1,792.57	1,773.50	1,785.42
加：摊销	13.84	13.84	13.84	13.84	13.84
减：资本性支出	759.29	966.67	2,001.06	1,920.35	2,325.57
减：营运资本增加	2.26	584.00	-4.62	2.08	1.19
五、税前自由现金流	**14,703.27**	**15,559.62**	**15,125.26**	**15,196.73**	**14,795.90**

项目\年份	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、营业总收入	19,311.67	21,321.64	21,321.64	21,321.64	21,321.64
二、营业成本	3,675.62	3,846.47	3,600.65	3,601.14	3,602.76
营业税金及附加	306.50	301.15	292.64	292.23	297.34
三、营业利润	**15,329.55**	**17,174.02**	**17,428.35**	**17,428.28**	**17,421.54**
四、利润总额	**15,329.55**	**17,174.02**	**17,428.35**	**17,428.28**	**17,421.54**
加：折旧	1,774.78	1,761.27	1,513.78	1,512.57	1,512.46
加：摊销	13.84	13.84	13.84	13.84	13.84
减：资本性支出	2,095.67	3,463.79	4,144.22	4,177.20	3,768.44
减：营运资本增加	2.52	645.44	-0.44	2.11	3.13
五、税前自由现金流	**15,019.98**	**14,839.90**	**14,812.20**	**14,775.38**	**15,176.27**

项目\年份	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、营业总收入	21,321.64	23,540.81	23,540.81	23,540.81	23,540.81
二、营业成本	3,820.84	4,452.35	4,454.19	4,456.07	4,447.35
营业税金及附加	297.35	327.47	343.43	343.73	337.70
三、营业利润	**17,203.45**	**18,761.00**	**18,743.19**	**18,741.01**	**18,755.77**
四、利润总额	**17,203.45**	**18,761.00**	**18,743.19**	**18,741.01**	**18,755.77**
加：折旧	1,728.77	2,156.73	2,156.73	2,156.73	2,146.09
加：摊销	13.84	13.84	13.84	13.84	13.84
减：资本性支出	3,767.55	2,395.89	1,118.55	1,094.43	1,577.52
减：营运资本增加	3.24	720.91	5.17	2.47	1.36
五、税前自由现金流	**15,175.27**	**17,814.77**	**19,790.04**	**19,814.68**	**19,336.83**

项目\年份	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一、营业总收入	23,540.81	25,990.96	25,990.96	25,990.96	25,990.96
二、营业成本	4,449.30	4,449.54	4,055.69	4,057.76	4,059.88
营业税金及附加	337.73	354.34	359.05	358.29	364.29
三、营业利润	**18,753.78**	**21,187.09**	**21,576.22**	**21,574.91**	**21,566.80**
四、利润总额	**18,753.78**	**21,187.09**	**21,576.22**	**21,574.91**	**21,566.80**
加：折旧	2,146.09	1,921.59	1,525.71	1,525.71	1,525.71
加：摊销	13.84	13.84	13.84	13.84	13.84
减：资本性支出	1,574.68	1,392.13	1,015.00	1,075.71	596.17
减：营运资本增加	2.52	789.93	1.69	2.54	3.77
五、税前自由现金流	**19,336.51**	**20,940.46**	**22,099.09**	**22,036.21**	**22,506.40**

项目\年份	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年
一、营业总收入	25,990.96	28,696.12	28,696.12	28,696.12	28,696.12
二、营业成本	4,072.67	4,544.49	4,536.09	4,538.38	4,540.72
营业税金及附加	364.05	379.69	363.27	361.57	356.23
三、营业利润	**21,554.24**	**23,771.94**	**23,796.76**	**23,796.17**	**23,799.17**
四、利润总额	**21,554.24**	**23,771.94**	**23,796.76**	**23,796.17**	**23,799.17**
加：折旧	1,536.35	1,760.04	1,749.40	1,749.40	1,749.40
加：摊销	13.84	13.84	13.84	13.84	13.84
减：资本性支出	615.14	628.44	1,942.34	2,078.72	2,505.21
减：营运资本增加	2.78	873.77	-0.04	2.65	2.07
五、税前自由现金流	**22,486.51**	**24,043.61**	**23,617.70**	**23,478.04**	**23,055.13**

项目\年份	2059 年	2060 年	2061 年	2062 年 1-5 月
一、营业总收入	28,696.12	31,682.83	31,682.83	13,201.18
二、营业成本	4,543.10	4,620.71	4,623.19	2,018.53
营业税金及附加	356.63	374.63	396.85	163.21
三、营业利润	**23,796.39**	**26,687.49**	**26,662.79**	**11,019.44**
四、利润总额	**23,796.39**	**26,687.49**	**26,662.79**	**11,019.44**
加：折旧	1,749.40	1,553.06	1,553.06	738.25
加：摊销	13.84	13.84	13.84	5.77
减：资本性支出	2,473.83	2,430.04	652.66	443.16
减：营运资本增加	3.13	962.87	7.09	-6,120.17
五、税前自由现金流	**23,082.67**	**24,861.49**	**27,569.95**	**17,440.47**

（2） 折现率 r 的确定

本次评估折现率选取风险累加模型。

资产组的价值为其经营收益于价值时点的收益折现值，报酬率从纯理论上讲，应等于同等风险条件下的平均获利率。考虑同类项目的报酬率，本次评估我们采取安全利率加风险调整值的方法确定报酬率。安全利率取中国人民银行公布的十年期国债利率 1.82%。风险投资报酬率由行业风险报酬率、经营风险报酬率、财务风险报酬率组成，分为低、中、高、投机四个档次，相应的调整值分别为 0%-3%，3%-6%，6%-9%，9%以上，根据本次估价对象的用途和资产组项目分析，以及该区域市场对比及对当地社会经济环境、房地产经营风险综合分析，属于中偏高等风险，风险投资回报率取 5.93%，确定其报酬率为 7.75%。

（3） 预测期 n 的确定

根据国金数据科技发展（昆山）有限公司不动产权证（苏（2020）昆山市不动产权第 3099034 号），国有建设用地使用权截至 2062 年 6 月 8 日。本次预测期限假

设截至 2062 年 5 月 31 日。

本次评估预测期净现金流现值累计到 2062 年 5 月共计 193,028.33 万元，资产组组合运营期末可回收营运资金到期后可变现净值折现为 276.41 万元。截至评估基准日，国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心资产组组合账面值 54,530.45 万元，评估值 193,300.00 万元（取整），评估增值 138,769.55 万元，增值率 254.48%。

九、 评估程序实施过程和情况

北京国友大正资产评估有限公司接受南方基金管理股份有限公司、南方资本管理有限公司和万数（上海）投资有限公司的委托，对南方基金管理股份有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心基础设施资产组组合进行评估，评估基准日为 2025 年 3 月 31 日。

整个评估基本程序包括：明确业务基本事项；订立委托合同；编制资产评估计划；进行评估现场调查；收集整理评估资料；评定估算形成评估结论；编制出具资产评估报告；整理归集评估档案等。主要评估程序实施过程如下：

（一）明确评估业务基本事项

由本公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、被评估单位和委托人以外的资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；评估服务费总额、支付时间和方式；委托人与资产评估专业人员工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，本公司对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由资产评估机构决定是否承接该评估业务。资产评估机构受理资产评估业务的应当与委托人依法订立资产评估委托合同，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容。

（三）编制评估计划

本公司承接该评估业务后，立即组织资产评估专业人员编制了资产评估计划。资

产评估计划包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排及技术方案等。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。包括：

1．指导委托人、被评估单位等相关当事方清查资产、准备涉及评估对象和评估范围的详细资料；

2．根据评估对象的具体情形，资产评估专业人员通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；对不宜进行逐项调查的，根据重要程度采用抽样等方式进行调查。

3．对被评估单位所在行业进行调查：调查行业主要法规政策、发展趋势、面临的竞争情况、经营优势和劣势，并与企业管理层取得一致意见。

4．对被评估单位收益状况进行调查：评估专业人员主要通过收集、分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈对企业的经营业务进行调查。

（五）收集评估资料

评估专业人员从市场等渠道独立获取资料，从委托人、被评估单位等相关当事方获取资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取资料。

评估专业人员对资产评估活动中使用的资料采取适合的方式进行核查验证，核查验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、 实地调查、查询、 函证、复核等。

（六）评定估算

1.根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择评估方法；

2.根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成合理评估结论。

（七）编制和提交评估报告

1. 评估专业人员在评定、估算后，形成初步评估结论，按照法律、行政法规、资产评估准则的要求编制初步资产评估报告；

2. 根据资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核；

3. 在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人许可的相关

当事人就评估报告有关内容进行沟通，对沟通情况进行独立分析并决定是否对资产评估报告进行调整；

资产评估机构及其评估专业人员完成以上评估程序后，向委托人出具并提交正式资产评估报告。

（八）资产评估档案归档

出具的资产评估报告后，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，将工作底稿、资产评估报告以及其他相关资料归集形成资产评估档案，提交公司质量控制部门审核后移交公司档案部门存档。

十、 评估假设

（一） 公开市场假设

资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场的供给状况下独立的买卖双方对资产的价值判断。

（二） 企业持续经营

假设一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

（三） 交易假设

假定所有评估标的已经处在模拟交易过程中。

（四） 资产原地续用假设

原地使用假设是指假设资产将保持在原所在地或者原安装地持续使用。

（五） 现有用途假设

现有用途假设是指假设资产将按当前的使用用途持续使用。

（六） 目标公司所在地宏观政治、经济、社会环境不发生重大变化；

（七） 汇率、利率、税负、通货膨胀、人口、产业政策不发生重大变动；

（八） 企业所遵循的现行法律、行政法规、政策和社会经济环境无重大变化；

（九） 企业所处行业及领域的市场、技术处于正常发展的状态，没有出现重大的市场、技术突变情形；

（十） 企业的主要经营资产能够得到有效使用，不会发生闲置等无效利用情况；

（十一）企业人力资源、管理团队不发生重大变化，并且保持目前的经营方式持续经营；

（十二）假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

（十三）委托人和相关当事人提供的资料真实、合法、完整；

（十四）无其他人力不可抗拒因素造成对企业经营的重大影响；

（十五） 假设资产组运营按企业历史周转率继续经营。

（十六） 委托人和相关当事人提供的资料真实、合法、完整；

（十七） 根据国金数据科技发展（昆山）有限公司不动产权证（苏（2020）昆山市不动产权第 3099034 号），国有建设用地使用权截至 2062 年 6 月 8 日。本次预测期限假设截至 2062 年 5 月 31 日。

（十八） 根据毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具的毕马威华振审字第 2517576 号《国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表》中历史年度成本费用数据、北京市金杜律师事务所上海分所出具的《北京市金杜律师事务所上海分所关于万国数据控股有限公司作为发起人和原始权益人申报基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)项目的法律意见书》确认形成资产组资产的权属，历史年度资产组组合使用公用设施所支付的费用按照毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具的毕马威华振审字第 2517576 号《国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表》确认，未来年度数据按照昆山国金与南方基金双方确认各年数据进行预测；

（十九） 本次资产组预测中，营业成本-设备维护费和资本性支出按照北京创意银河电子科技有限公司出具的《数据中心工程尽调评估报告》进行确认；

（二十） 根据南方基金管理股份有限公司、南方资本管理有限公司、国金数据科技发展（昆山）有限公司、万国数据服务有限公司和昆山国诚数据科技有限公司拟

签订的《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金运营管理服务协议》预计2025年4月生效。本次盈利预测中自该协议生效起按照新签协议预测主营业务成本的运管费用。截至报告出具日，该运管协议尚未签订，提请报告使用人关注；

（二十一）无其他人力不可抗拒因素造成对企业经营的重大影响。

评估专业人员根据资产评估的要求，认定这些假设前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化和前提条件改变时，评估专业人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十一、评估结论

本次评估采用收益法进行了评定估算。

至评估基准日，国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心资产组组合账面值54,530.45万元，评估值193,300.00万元（取整），评估增值138,769.55万元，增值率254.48 %。

十二、特别事项说明

本资产评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了资产评估程序，根据搜集的资料经过评定估算已确定评估结论的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

（一）根据国金数据科技发展（昆山）有限公司不动产权证（苏（2020）昆山市不动产权第3099034号），国有建设用地使用权截至2062年6月8日。本次预测期限假设截至2062年5月31日。

（二）根据毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具的毕马威华振审字第2517576号《国金数据云计算数据中心经营业务2022年度、2023年度、2024年度及截至2025年3月31日止三个月期间备考财务报表》中历史年度成本费用数据、北京市金杜律师事务所上海分所出具的《北京市金杜律师事务所上海分所关于万国数据控股有限公司作为发起人和原始权益人申报基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)

项目的法律意见书》确认形成资产组资产的权属，历史年度资产组组合使用公用设施所支付的费用按照毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具的毕马威华振审字第2517576号《国金数据云计算数据中心经营业务 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表》确认，未来年度数据按照昆山国金与南方基金双方确认各年数据进行预测；

（三） 本次资产组预测中，资本性支出按照北京创意银河电子科技有限公司出具的《数据中心工程尽调评估报告》进行确认。

（四） 根据南方基金管理股份有限公司、南方资本管理有限公司、国金数据科技发展（昆山）有限公司、万国数据服务有限公司和昆山国诚数据科技有限公司拟签订的《南方万国数据中心封闭式基础设施证券投资基金运营管理服务协议》预计2025年4月生效。本次盈利预测中自该协议生效起按照新签协议预测主营业务成本的运管费用。截至报告出具日，该运管协议尚未签订，提请报告使用人关注；

（五） 权属资料不全面或存在瑕疵的情形

本次评估是在设定产权持有单位拥有完整产权前提下做出的评估值，根据《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当提供评估对象法律权属资料，并对所提供评估对象的法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。评估专业人员执行资产评估业务的目的是对评估对象的价值进行估算并发表专业意见，对评估对象法律权属资料确认或发表意见超出评估专业人员的执业范围，应当对委托人和相关当事人提供的评估对象的法律权属资料和资料来源进行必要查验，并对查验情况予以披露。本次根据提供的资料评估时设定完全产权，并非是对产权的确认，产权的确认应以当地相关部门确认为准。

（六）评估程序受到限制的情形

1．评估专业人员未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，而是在假定产权持有人提供的有关技术资料和运行记录真实有效的前提下和在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出的判断。

2．评估专业人员未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构(非肉眼所能观察的部分)做技术检测，而是在假定产权持有人提供的有关工程资料是真实有效的前提下和在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出的判断。

（七）评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

评估专业人员做了尽职调查，未发现从评估基准日至资产评估报告日期间对评估结论可能产生影响的重大事项。在评估基准日后、评估结论使用有效期之内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

1． 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产额进行相应调整；

2． 当资产价格标准发生变化时并对资产评估价值产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的评估机构重新确定评估值；

3． 对评估基准日后资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

（八）本报告涉及由委托人和相关当事人提供并确认的与评估相关的营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产明细及其他有关资料是编制本报告的基础。委托人、产权持有人和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任；

（九）对产权持有单位存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明而评估专业人员已履行评估程序仍无法获悉的情况下，评估机构及评估专业人员不承担相关责任。

上述特别事项，评估专业人员提请资产评估报告使用人关注对经济行为的影响。

十三、 资产评估报告使用限制说明

（一）本资产评估报告仅用于资产评估报告载明的评估目的和用途，不能用于其他目的和用途。因使用不当造成的后果与签字资产评估师及其所在评估机构无关。

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，本资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

（三）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产

评估报告的使用人。

（四）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

（五）未征得出具资产评估报告的评估机构同意，资产评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。

（六）自评估基准日起，市场条件或资产状况未发生重大变化时，从评估基准日起一年，即从 2025 年 3 月 31 日起至 2026 年 3 月 30 日止；超过有效期或有效期之内期后事项的变化对评估结论有较大影响时，需重新委托评估机构进行评估。

（七）当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

十四、 资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估结论形成的日期，本资产评估报告日为 2025 年 6 月 3 日。

十五、 签名盖章

北京国友大正资产评估有限公司

资产评估师：

资产评估师：

二〇二五年六月三日

附件

一、 经济行为文件

二、 备考审计报告

三、 委托人与产权持有单位法人营业执照

四、 评估对象涉及的主要权属证明资料

五、 委托人和产权持有单位的承诺函

六、 资产评估机构备案文件或者资格证明文件

七、 资产评估机构法人营业执照副本

八、 负责该评估业务的资产评估师资格证明文件

九、 签名评估师承诺函

十、 资产评估汇总表

附件

一、经济行为文件

GDS Holdings Limited
(incorporated in the Cayman Islands with limited liability)
(the "Company")

WRITTEN RESOLUTIONS OF THE DIRECTORS OF THE COMPANY PURSUANT TO THE ARTICLES OF ASSOCIATION OF THE COMPANY DATED 13 AUGUST 2024

1. DIRECTORS' INTEREST

1.1 Unless otherwise defined, capitalised terms used herein shall have the same meanings as those defined in the memorandum and articles of association of the Company (together with its subsidiaries, the "**Group**") as adopted by special resolution dated 5 June 2023.

1.2 **IT IS NOTED THAT** each of the Directors has fully disclosed his/her interests (whether directly or indirectly, if any) in connection with the matter(s) the subject of these resolutions in accordance with the Articles of Association of the Company (the "**Articles**") and all other applicable laws. No Director is, as a result of such interests (if any), prohibited from approving these resolutions in accordance with the Articles of Association of the Company and all other applicable laws.

2. TRANSACTION

2.1 **IT IS NOTED THAT** the management team has explained, and the Board has considered, the proposed terms of a spin-off and separate listing on Shanghai Stock Exchange of Guojin Kunshan IDC project wholly owned by Guojin Data Technology Development (Kunshan) Co., Ltd. (国金数据科技发展(昆山)有限公司) (the "**Project Company**") (being indirectly wholly-owned IDC project on the Company's balance sheet, the "**Assets**") through a publicly offered infrastructure securities investment fund (the "**REIT**") (the "**Transaction**").

2.2 **IT IS FURTHER NOTED THAT** the Transaction will be effected by the Company as sponsor and originator by way of a disposal (the "**Disposal**") of the Project Company, the Company's indirect wholly-owned subsidiary which holds the Assets, to the REIT to be established and managed by China Southern Asset Management Co., Ltd (南方基金管理股份有限公司) as the REIT manager, and the Company will be required to act as the sponsor and originator of the REIT project.

2.3 **IT IS FURTHER NOTED THAT** Article 102(4)(c) of the Articles requires prior approval of the members of the Company by ordinary resolution, with the Class B Ordinary Shares having only one vote per Class B Ordinary Share in respect of such resolution, for the Company and the Board to authorise, enter into agreements for the sale of, agree to sell, transfer or dispose of, whether in one transaction or a series of transactions a material part of the assets or undertakings of the Company (material for the purposes of Article 102(4)(c) being assets or undertakings representing ten per cent. (10%) or more of the net tangible assets of the Company in its latest audited accounts).

2.4 **IT IS FURTHER NOTED THAT** the Transaction and the Disposal will not constitute any of the matter which fall under Article 102(4)(c) of the Articles.

2.5 **IT IS FURTHER NOTED THAT** as required by the relevant PRC requirements, any entity of the Group, as the original owner or related party of the Assets, will be required to subscribe for at least 20% (but less than 50%) of the units of the REIT. It is proposed that all such entities of the Group will subscribe for no less than 20% of the Units at the time of the proposed listing of the REIT on Shanghai Stock Exchange (the "**Subscription**").

2.6 **IT IS RESOLVED THAT:**

(a) the terms of the Transaction (including the Disposal) are fair and reasonable and in the interest of the Company and the shareholders and thus approved;

(b) the terms of the Subscription are fair and reasonable and in the interest of the Company and the shareholders and thus approved;

(c) the Company shall act as the sponsor and originator of the REIT project; and

(d) any Director is authorised to sign, execute and (if necessary) affix the Company's seal on the Company's behalf to any agreement in relation to the Transaction, the Disposal, and/or the

Subscription.

3. REIT LISTING APPLICATION

3.1 **IT IS NOTED THAT** in connection with the Transaction, the Company has submitted application materials and will submit further application materials on the registration and listing of the REIT to the National Development and Reform Commission, the China Securities Regulatory Commission and Shanghai Stock Exchange (the "**REIT Listing Application**").

3.2 **IT IS FURTHER NOTED THAT** pursuant to the requirements of the PRC regulatory authorities, a non-compete undertaking (i.e. undertaking letter regarding precautionary measures for horizontal competition and related-party transactions (关于防范关联交易及避免同业竞争的承诺函)) will be provided by the Company to undertake that, among others, (i) if there are other IDC directly or indirectly controlled by the Company and/or the related parties under the actual control of the Company, the Company will take adequate and appropriate measures to treat such competition fairly and avoid any potential conflicts of interest; (ii) the Company will not preferentially award or offer business opportunities obtained or likely to be obtained by the Assets or the Project Company to any other competing IDC, and will not use its position as the original owner, the unitholder of REIT or an affiliate or information obtained through such position to make decisions or judgments against the REIT in favour of other competing IDC, and will objectively avoid such conflict (the "**Non-Compete Undertaking**"). The specific scope of the Non-Compete Undertaking is subject to any comments the relevant PRC regulatory authorities may have.

3.3 In addition to the Non-Compete Undertaking, the Company will submit other letters of undertaking on the listing of the REIT to the National Development and Reform Commission, the China Securities Regulatory Commission and Shanghai Stock Exchange (collectively, the "**Residual Undertakings**" and together with the Non-Compete Undertaking, the "**Undertakings**") including but not limited to the following:

(a) Undertaking letter regarding application for programme for REITs (关于申请发行基础设施REITs相关事项的承诺函);

(b) Undertaking letter regarding the flow of funds raised from Infrastructure REITs and the fund supervision plan (关于基础设施REITs募集资金流向及资金监管方案的承诺函);

(c) Undertaking letter regarding the compliance matters relating to Infrastructure REITs (关于基础设施REITs所涉合规事项的承诺及说明函);

(d) Undertaking letter regarding repurchase infrastructure fund (关于基础设施基金购回的承诺函);

(e) Undertaking letter regarding authenticity of projects to be invested with funds raised in REITs (关于申报基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）募集资金拟投资项目真实性的承诺函); and

(f) Undertaking letter regarding merger in infrastructure REITs (关于基础设施基金反向吸收合并事宜的承诺函).

The specific scope of the Residual Undertaking is subject to any comments the relevant PRC regulatory authorities may have.

3.4 **IT IS RESOLVED THAT:**

(a) the REIT Listing Application be and is hereby approved, confirmed, adopted and ratified, and that any one Director of the Company be authorised to approve further responses and submissions to the National Development and Reform Commission, the China Securities Regulatory Commission, Shanghai Stock Exchange, and all relevant PRC regulators as he/she considers appropriate and necessary for the purpose of and in connection with the REIT Listing Application and any one Director be and is authorised to sign, certify and approve such responses or submission for and on behalf of the Company;

(b) the form, substance and terms of the Undertakings and the execution, delivery and performance by the Company of the Undertakings, be and are hereby approved, confirmed, adopted and ratified in all respects, and any one of the Directors be and is hereby authorised to execute (as a deed or otherwise) and deliver, for and on behalf of the Company, any documents, declarations, certificates, agreements, notices, instructions and instruments to be given, signed and/or despatched by the Company from time to time under or in connection with any of the Undertakings, together with such amendment(s) and modification(s) as such Director may approve in his/her absolute discretion (and that the signing or sealing thereof or a signed or sealed copy thereof be conclusive evidence of such approval), and the signature, execution and delivery of the Undertakings and/or any other documents by any Director for and on behalf of

the Company, be and are hereby approved, confirmed, adopted and ratified in all respects; and

(c) any one Director be and is hereby authorised to approve the form, substance and terms of, and to execute (under common seal or as a deed or otherwise) and deliver, for and on behalf of the Company and in its name, any deeds, agreements, instruments, applications, oaths, affidavits, declarations, confirmations, consents, notices, acknowledgments, letters, certificates, mandates, instructions, forms, undertakings, appointment of process agent letters, and other documents and communications whatsoever (whether of a like nature or not) referred to in, contemplated by or incidental or ancillary to, the REIT Listing Application or any of the Undertakings or which such Director shall in his/her absolute discretion deem necessary or advisable in connection therewith (the "**Ancillary Documents**"), together with such amendment(s) and modification(s) as such Director may approve in his/her absolute discretion (and that the signing or sealing thereof or a signed or sealed copy thereof be conclusive evidence of such approval), and to take any action required by or contemplated under the REIT Listing Application, the Undertakings and the Ancillary Documents, and the Company do all such acts and things as may in the opinion and absolute discretion of such Director be necessary or desirable for the purposes aforesaid, and all acts and things done by the Company or the Directors or any officer of the Company in connection with the REIT Listing Application, the Undertakings and/or the Ancillary Documents be and are hereby approved, confirmed, adopted and ratified in all respects.

4. GENERAL AUTHORISATION

4.1 **IT IS RESOLVED** that, in connection with or to carry out the actions contemplated by the foregoing resolutions, any Director, officer or (if applicable) any attorney or duly authorised signatory of the Company (any such person being an "**Attorney**" or "**Authorised Signatory**" respectively) be, and such other persons as are authorised by any of them be, and each hereby is, authorised, in the name and on behalf of the Company, to do such further acts and things as any Director or officer or such duly authorised other person shall deem necessary or appropriate, including to do and perform (or cause to be done and performed), in the name and on behalf of the Company, all such acts and to sign, make, execute, deliver, issue or file (or cause to be signed, made, executed, delivered, issued or filed) with any person including any governmental authority or agency, all such agreements, documents, instruments, certificates, consents or waivers and all amendments to any such agreements, documents, instruments, certificates, consents or waivers and to pay, or cause to be paid, all such payments, as any of them may deem necessary or advisable in order to carry out the intent of the foregoing resolutions, the authority for the doing of any such acts and things and the signing, making, execution, delivery, issue and filing of such of the foregoing to be conclusively evidenced thereby.

5. RATIFICATION OF PRIOR ACTIONS

5.1 **IT IS RESOLVED** that any and all actions of the Company, or of any Director or officer or any Attorney or Authorised Signatory, taken in connection with the actions contemplated by the foregoing resolutions prior to the execution hereof be and are hereby ratified, confirmed, approved and adopted in all respects as fully as if such action(s) had been presented to for approval and approved by, all the Directors prior to such action being taken.

[Remainder of this page left blank intentionally]

Each of the undersigned has executed these resolutions, which may be executed by facsimile and in one or more counterparts, each of which shall be deemed an original and all of which together shall constitute one and the same instrument, on the date written above.

Baharudin Zulkifli

HUANG Wei William

LIM Ah Doo

LIU Chee Ming

Lopez Bruno

Okada Satoshi Andy

SIO Tat Hiang

SUN Chang

Wojtaszek Gary

YE Judy Qing

YU Bin

[signatory page – GDS Holdings Limited –written board resolutions]

Each of the undersigned has executed these resolutions, which may be executed by facsimile and in one or more counterparts, each of which shall be deemed an original and all of which together shall constitute one and the same instrument, on the date written above.



Baharudin Zulkifli

HUANG Wei William

LIM Ah Doo

LIU Chee Ming

Lopez Bruno

Okada Satoshi Andy

SIO Tat Hiang

SUN Chang

Wojtaszek Gary

YE Judy Qing

YU Bin

[signatory page – GDS Holdings Limited –written board resolutions]

Each of the undersigned has executed these resolutions, which may be executed by facsimile and in one or more counterparts, each of which shall be deemed an original and all of which together shall constitute one and the same instrument, on the date written above.

Baharudin Zulkifli	HUANG Wei William
LIM Ah Doo	LIU Chee Ming
Lopez Bruno	Okada Satoshi Andy
SIO Tat Hiang	SUN Chang
Wojtaszek Gary	YE Judy Qing
YU Bin	

[signatory page – GDS Holdings Limited –written board resolutions]

Each of the undersigned has executed these resolutions, which may be executed by facsimile and in one or more counterparts, each of which shall be deemed an original and all of which together shall constitute one and the same instrument, on the date written above.

Baharudin Zulkifli	HUANG Wei William
LIM Ah Doo	LIU Chee Ming
Lopez Bruno	Okada Satoshi Andy
SIO Tat Hiang	SUN Chang
Wojtaszek Gary	YE Judy Qing
YU Bin	

[signatory page – GDS Holdings Limited –written board resolutions]

Each of the undersigned has executed these resolutions, which may be executed by facsimile and in one or more counterparts, each of which shall be deemed an original and all of which together shall constitute one and the same instrument, on the date written above.

Baharudin Zulkifli	HUANG Wei William
LIM Ah Doo	LIU Chee Ming
Lopez Bruno	Okada Satoshi Andy
SIO Tat Hiang	SUN Chang
Wojtaszek Gary	YE Judy Qing
YU Bin	

[signatory page – GDS Holdings Limited –written board resolutions]

Each of the undersigned has executed these resolutions, which may be executed by facsimile and in one or more counterparts, each of which shall be deemed an original and all of which together shall constitute one and the same instrument, on the date written above.

Baharudin Zulkifli	HUANG Wei William
LIM Ah Doo	LIU Chee Ming
Lopez Bruno	Okada Satoshi Andy
SIO Tat Hiang	SUN Chang
Wojtaszek Gary	YE Judy Qing

YU Bin

[signatory page – GDS Holdings Limited –written board resolutions]

Each of the undersigned has executed these resolutions, which may be executed by facsimile and in one or more counterparts, each of which shall be deemed an original and all of which together shall constitute one and the same instrument, on the date written above.

Baharudin Zulkifli

HUANG Wei William

LIM Ah Doo

LIU Chee Ming

Lopez Bruno

Okada Satoshi Andy

SIO Tat Hiang

SUN Chang

Wojtaszek Gary

YE Judy Qing

YU Bin

[signatory page – GDS Holdings Limited –written board resolutions]

Each of the undersigned has executed these resolutions, which may be executed by facsimile and in one or more counterparts, each of which shall be deemed an original and all of which together shall constitute one and the same instrument, on the date written above.

Baharudin Zulkifli

HUANG Wei William

LIM Ah Doo

LIU Chee Ming

Lopez Bruno

Okada Satoshi Andy

SIO Tat Hiang

SUN Chang

Wojtaszek Gary

YE Judy Qing

YU Bin

[signatory page – GDS Holdings Limited –written board resolutions]

Each of the undersigned has executed these resolutions, which may be executed by facsimile and in one or more counterparts, each of which shall be deemed an original and all of which together shall constitute one and the same instrument, on the date written above.

Baharudin Zulkifli

HUANG Wei William

LIM Ah Doo

LIU Chee Ming

Lopez Bruno

Okada Satoshi Andy

SIO Tat Hiang

SUN Chang

DocuSigned by:
Gary Wojtaszek
7F7B6C7AFE004CF...

Wojtaszek Gary

YE Judy Qing

YU Bin

[signatory page – GDS Holdings Limited –written board resolutions]

Each of the undersigned has executed these resolutions, which may be executed by facsimile and in one or more counterparts, each of which shall be deemed an original and all of which together shall constitute one and the same instrument, on the date written above.

Baharudin Zulkifli

HUANG Wei William

LIM Ah Doo

LIU Chee Ming

Lopez Bruno

Okada Satoshi Andy

SIO Tat Hiang

SUN Chang

Wojtaszek Gary

YE Judy Qing

YU Bin

[signatory page – GDS Holdings Limited –written board resolutions]

Each of the undersigned has executed these resolutions, which may be executed by facsimile and in one or more counterparts, each of which shall be deemed an original and all of which together shall constitute one and the same instrument, on the date written above.

Baharudin Zulkifli

HUANG Wei William

LIM Ah Doo

LIU Chee Ming

Lopez Bruno

Okada Satoshi Andy

SIO Tat Hiang

SUN Chang

Wojtaszek Gary

YE Judy Qing

YU Bin

[signatory page – GDS Holdings Limited –written board resolutions]

附件

二、 备考审计报告

国金数据云计算数据中心经营业务

2022 年度、2023 年度、2024 年度及
截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间备考财务报表

KPMG Huazhen LLP
8th Floor, KPMG Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Beijing 100738
China
Telephone +86 (10) 8508 5000
Fax +86 (10) 8518 5111
Internet kpmg.com/cn

毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国北京
东长安街 1 号
东方广场毕马威大楼 8 层
邮政编码:100738
电话 +86 (10) 8508 5000
传真 +86 (10) 8518 5111
网址 kpmg.com/cn

审计报告

毕马威华振审字第 2517576 号

南方基金管理股份有限公司:

一、审计意见

我们审计了后附的第 1 页至第 37 页的拟由国金数据科技发展（昆山）有限公司 (以下简称“国金数据公司”) 持有的将用于公开募集基础设施证券投资基金的国金数据云计算数据中心经营业务（以下简称“基础设施项目”）的备考财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日的备考净资产表，2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的备考利润表以及相关备考财务报表附注。

我们认为，后附的备考财务报表在所有重大方面按照备考财务报表附注 3（以下简称“附注 3”) 所述的编制基础编制。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则（以下简称“审计准则”) 的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对备考财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于基础设施项目，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

KPMG Huazhen LLP, a People's Republic of China partnership and a member firm of the KPMG global organisation of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事务所，是与毕马威国际有限公司 (英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。

三、强调事项——编制基础

我们提醒备考财务报表使用者关注附注 3 对编制基础的说明。基础设施项目备考财务报表仅供南方基金管理股份有限公司为申请发行公开募集基础设施证券投资基金之目的而编制。因此，该备考财务报表不适用于其他用途。本段内容不影响已发表的审计意见。

四、其他事项——审计报告使用目的

本报告仅供南方基金管理股份有限公司为申请发行公开募集基础设施证券投资基金之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

五、管理层和治理层对备考财务报表的责任

国金数据公司管理层负责按照附注 3 所述的编制基础编制备考财务报表（包括确定附注 3 所述的编制基础对于在具体情况下编制备考财务报表的可接受性），并设计、执行和维护必要的内部控制，以使备考财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制备考财务报表时，国金数据公司管理层负责评估基础设施项目的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非基础设施项目计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

国金数据公司治理层负责监督基础设施项目的备考财务报告过程。

六、注册会计师对备考财务报表审计的责任

我们的目标是对备考财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响备考财务报表使用者依据备考财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的备考财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价国金数据公司管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对国金数据公司管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对基础设施项目持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请备考财务报表使用者注意备考财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致基础设施项目不能持续经营。

六、注册会计师对备考财务报表审计的责任 (续)

我们与国金数据公司治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合伙)

中国注册会计师

杨莉

中国 北京

张易

日期：2025 年 6 月 3 日

国金数据云计算数据中心经营业务

备考净资产表

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日

(金额单位：人民币元)

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产					
流动资产					
货币资金	7	186,390,748.94	259,797,118.55	101,072,526.38	91,276,597.54
应收票据	8	5,196,565.68	42,358,235.68	-	-
应收账款	9	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00
预付款项	10	42,649.90	1,474,195.31	176,863.17	1,080,216.79
其他应收款	11	47,703,506.37	44,692,668.95	218,532,739.58	189,558,676.39
其他流动资产	12	1,761,977.24	1,780,243.53	-	976,041.66
流动资产合计		289,100,255.38	376,493,597.14	350,693,799.13	306,805,882.38
非流动资产					
固定资产	13	540,159,581.25	554,615,704.80	612,315,594.57	670,259,531.53
无形资产	14	5,144,927.37	5,179,534.50	5,317,963.04	5,456,391.58
其他非流动资产	15	-	-	-	3,562,491.56
非流动资产合计		545,304,508.62	559,795,239.30	617,633,557.61	679,278,414.67
资产总计		834,404,764.00	936,288,836.44	968,327,356.74	986,084,297.05

刊载于第 4 页至第 37 页的备考财务报表附注为本备考财务报表的组成部分。

国金数据云计算数据中心经营业务

备考净资产表 (续)

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日

(金额单位：人民币元)

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
负债和净资产					
流动负债					
应付账款	17	3,796,784.29	4,048,731.92	3,580,048.06	3,969,903.22
应付职工薪酬		7,810.00	-	-	-
应交税费	6(3)	3,883,716.68	1,634,882.96	8,820,302.95	7,387,173.19
其他应付款	18	51,505,306.01	15,158,209.52	220,514.89	439,778.15
一年内到期的非流动负债	19	116,179,821.51	115,715,525.63	89,469,403.59	63,727,320.79
流动负债合计		175,373,438.49	136,557,350.03	102,090,269.49	75,524,175.35
非流动负债					
长期借款	20	172,737,575.43	172,012,196.29	287,321,005.45	376,280,360.02
非流动负债合计		172,737,575.43	172,012,196.29	287,321,005.45	376,280,360.02
负债合计		348,111,013.92	308,569,546.32	389,411,274.94	451,804,535.37
净资产合计		486,293,750.08	627,719,290.12	578,916,081.80	534,279,761.68
负债和净资产总计		834,404,764.00	936,288,836.44	968,327,356.74	986,084,297.05

此备考财务报表已获得国金数据科技发展(昆山)有限公司董事会批准。

王海明	沃蔚宁	陈枚
法定代表人	主管会计工作的公司负责人	会计机构负责人
(签名和盖章)	(签名和盖章)	(签名和盖章)

(公司盖章)

日期：2025 年 6 月 3 日

刊载于第 4 页至第 37 页的备考财务报表附注为本备考财务报表的组成部分。

国金数据云计算数据中心经营业务
备考利润表
2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间
(金额单位：人民币元)

	附注	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	21	42,954,212.21	164,448,987.90	168,279,881.16	173,497,151.49
减：营业成本	21	(17,328,062.33)	(68,858,877.98)	(67,911,663.87)	(69,706,409.62)
税金及附加	22	(585,195.50)	(2,335,912.41)	(2,290,430.77)	(2,386,709.11)
管理费用		(1,788,885.73)	(8,545,594.11)	(11,208,306.78)	(12,612,782.81)
财务费用	23	(4,105,443.29)	(21,691,844.97)	(26,503,042.89)	(30,740,407.17)
其中：利息费用		3,978,881.21	20,920,755.31	25,548,332.15	29,715,273.26
利息收入		61,617.43	190,264.25	190,374.82	276,270.73
加：其他收益	24	-	91,475.83	1,159,132.78	2,923,640.73
营业利润		19,146,625.36	63,108,234.26	61,525,569.63	60,974,483.51
加：营业外收入		-	-	0.15	0.05
减：营业外支出		-	-	-	(14,039.67)
利润总额		19,146,625.36	63,108,234.26	61,525,569.78	60,960,443.89
减：所得税费用	25	(4,786,656.34)	(15,777,058.57)	(15,388,427.28)	(15,251,279.49)
净利润		14,359,969.02	47,331,175.69	46,137,142.50	45,709,164.40
其他综合收益的税后净额		-	-	-	-
综合收益总额		14,359,969.02	47,331,175.69	46,137,142.50	45,709,164.40

刊载于第 4 页至第 37 页的备考财务报表附注为本备考财务报表的组成部分。

国金数据云计算数据中心经营业务
备考财务报表附注
(金额单位：人民币元)

1 公司基本情况

国金数据科技发展（昆山）有限公司 (以下简称“项目公司”)，是在中国江苏省昆山市成立的有限责任公司。项目公司的母公司为昆山国诚数据科技有限公司（以下简称“昆山国诚”），间接控股股东为万国数据服务有限公司（以下简称“万数服务“），GDS Holdings Limited 通过 VIE（Variable Interest Entities，即可变利益实体）协议实现对于万数服务的控制，为项目公司的最终控制方。

项目公司主要从事许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务，一般项目为技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；数据处理服务；互联网数据服务；机械设备销售；金属制品销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；工程管理服务。项目公司的营业期限为 2012 年 2 月 3 日至 2062 年 2 月 2 日。

2 本次交易的基本情况

项目公司所持有的国金数据云计算数据中心于 2020 年建成并投入使用，并由项目公司间接控股股东万数服务持有电信增值服务许可证（以下简称“IDC 牌照”）并对外签署业务合同。项目公司通过与万数服务签订场地服务合同，向万数服务收取数据中心场地服务费收入。

根据交易及重组安排，万数服务拟将其所持有的与国金数据云计算数据中心运营相关的机柜资产及其业务合同项下的全部权利和义务划转至项目公司。除此以外，万数服务其他与国金数据云计算数据中心运营不相关的业务保留在万数服务存续部分（以下简称“万数服务存续部分”）。

根据昆山国诚与项目公司于 2025 年 2 月 28 日签署的《昆山国金数据 110KV 变电站进线工程资产转让协议》以及《昆山国金数据 110KV 变电站进线工程占用合同》，项目公司已将持有的 110KV 变电站的进线工程 (以下简称“变电站进线工程”)出售至昆山国诚。同时，项目公司以相同金额向昆山国诚占用变电站进线工程。双方约定出售款和占用使用费以净额结算。

项目公司所持有的国金数据云计算数据中心（不含变电站进线工程）及万数服务中与该数据中心运营相关的机柜资产合称为“目标资产”。目标资产及其业务合同项下的全部权利和义务合称为“国金数据云计算数据中心经营业务”（以下简称“基础设施项目”或“交易标的”）。变电站进线工程称为“非交易标的”。

南方基金管理股份有限公司（以下简称“南方基金”）拟作为基金管理人设立公开募集基础设施证券投资基金（以下简称“基础设施基金”），拟由其子公司南方资本管理有限公司（以下简称“南方资本”）在基础设施基金下发起设立专项资产计划（以下简称“专项计划”）。

基础设施基金于上海证券交易所上市后，将通过一系列安排，将完成前述交易后的项目公司注入专项计划，并最终实现注入基础设施基金之目的。

3 备考财务报表编制基础

本基础设施项目以持续经营为基础编制本备考财务报表。

本备考财务报表仅供南方基金管理股份有限公司为申请发行公开募集基础设施证券投资基金之目的而编制，不适用于其他目的。

本备考财务报表仅列示本基础设施项目于 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日的备考净资产表，2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的备考利润表以及相关备考财务报表附注。本备考财务报表未列示 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的备考现金流量表、备考所有者权益变动表及相关备考财务报表附注。本备考财务报表未列报实收资本、资本公积、其他综合收益、专项储备、盈余公积及未分配利润等权益具体组成项目，合并为净资产列示于备考财务报表中。同时本备考财务报表部分附注披露已适当简化。因此，本备考财务报表不是一份完整的财务报表，也不包含一份完整财务报表所应披露的所有会计政策及附注。

如附注 2 所述，交易标的中的目标资产分别由项目公司及万数服务持有，资产产权清晰、物理特征可明确区分，日常运营管理业务独立，对交易标的经营业务的所有收入、成本及费用、资产及负债均单独进行会计核算。本备考财务报表基于项目公司及万数服务中与交易标的相关的资产及其业务的历史会计记录，假设附注 2 所述的重组方案已经完成，按照下述编制基础及附注 4 所述主要会计政策进行编制。

(1) 在编制备考净资产表时：

(a) 交易标的在备考财务报表各净资产表日的固定资产和无形资产，按照项目公司及万数服务中与交易标的相关的机柜资产的相关历史会计记录中的原账面价值简单加总反映；

(b) 交易标的在备考财务报表各净资产表日的经营性往来款项余额，包括应收账款、预付账款、应付账款、其他应收款及其他应付款等，按照其于项目公司及万数服务中与交易标的相关的往来款项的相关历史会计记录中各项目的账面价值分别简单加总的基础上，抵销项目公司与万数服务之间与交易标的相关的内部交易后的金额反映；

(c) 交易标的在备考财务报表各净资产表日的银行存款、其他资产、其他负债，以及为经营国金数据云计算数据中心而借入的银行借款，均为项目公司持有的资产和承担的负债，按照项目公司历史会计记录中对应项目的原账面价值反映；

(d) 万数服务中与交易标的相关的已从第三方收款但尚未支付/提前支付给项目公司的部分，该部分款项在备考财务报表中作为对万数服务存续部分的其他应收款/其他应付款列示；

(e) 由于交易标的并非独立纳税实体，因此交易标的在备考财务报表各净资产表日的应交税费余额以项目公司历史会计记录中应交税费的账面价值反映，万数服务历史会计记录中与交易标的相关的应交税费并不纳入本备考财务报表；

(f) 按照上述编制基础确认和计量的资产与负债的净额，在备考净资产表中列示为净资产。

(2) 在编制备考利润表时：

(a) 将项目公司及万数服务历史会计记录中与交易标的业务合同相关的收入纳入备考利润表中的营业收入。由于项目公司历史会计记录中与万数服务发生的场地服务收入，属于交易标的内部交易，该部分收入已在备考利润表中予以抵销；

(b) 项目公司历史会计记录中的与国金数据云计算中心经营业务相关的成本与万数服务历史会计记录中与国金数据云计算数据中心运营相关的机柜资产的折旧加总后纳入备考利润表中的营业成本；

(c) 备考利润表中的税金及附加、管理费用、财务费用、其他收益和营业外收支均按项目公司历史会计记录中对应项目的金额反映；

(d) 所得税费用按照备考财务报表的经营成果以及 25%的所得税率计算得出。

由于本备考财务报表的报告主体并非真实的公司实体，本备考财务报表所附财务信息并不反映备考财务报表主体如作为真实的公司实体时，在报表期间或未来期间的真实财务状况和经营成果。

除上述事项外，本备考财务报表根据以下附注 4 所述的会计政策编制。这些会计政策符合中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则的要求。

(3) 会计年度

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(4) 记账本位币及列报货币

记账本位币为人民币，编制备考财务报表采用的货币为人民币。

4 主要会计政策和主要会计估计

(1) 外币折算

收到投资者以外币投入资本时按当日即期汇率折合为人民币，其他外币交易在初始确认时按交易发生日的即期汇率折合为人民币。

于净资产表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。汇兑差额计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算。

(2) 现金和现金等价物

现金和现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及持有期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(3) 固定资产及在建工程

固定资产指为提供劳务或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备 (参见附注 4(7)(b)) 在净资产表内列示，在建工程以成本减减值准备 (参见附注 4(7)(b)) 在备考净资产表内列示。

外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。自行建造固定资产的初始成本包括工程用物资、直接人工和使该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

在建工程于达到预定可使用状态时转入固定资产。在建工程不计提折旧。

将固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第1号——存货》等规定，对相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。

报废或处置固定资产项目所产生的损益为处置所得款项净额与项目账面金额之间的差额，并于报废或处置日在损益中确认。

固定资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧，各类固定资产的使用寿命、残值率和折旧率分别为：

	使用寿命	残值率	折旧率
房屋及建筑物	30 年	0%	3.33%
机器设备	5 至 20 年	0%	5.00%-20.00%
电子设备	3 至 5 年	0%	20.00%-33.33%
办公设备	3 至 5 年	0%	20.00%-33.33%

至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

(4) 租赁

在合同开始日，评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，进行如下评估：

- 合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产；

- 承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益；

- 承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。出租人按附注 4(11) 所述会计政策中关于交易价格分摊的规定分摊合同对价。

(a) 作为承租人

在租赁期开始日，对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额 (扣除已享受的租赁激励相关金额)，发生的初始直接费用以及为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

对短期租赁 (租赁期不超过 12 个月的租赁) 和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法入当期损益或相关资产成本。

(b) 作为出租人

在租赁开始日，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

经营租赁的租赁收款额在租赁期内按直线确认为租金收入。将其发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(c) 售后租回交易

按照附注 4 (11)评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本基础设施项目按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本基础设施项目继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，按照附注 4(6)对该金融负债进行会计处理。

(5) 无形资产

无形资产以成本减累计摊销 (仅限于使用寿命有限的无形资产) 及减值准备 (参见附注 4(7)(b)) 在备考净资产表内列示。

对于使用寿命有限的无形资产，将无形资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销。各项无形资产的摊销年限分别为：

	摊销年限
土地使用权	50 年

至少在每年年度终了对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

(6) 金融工具

金融工具包括货币资金、应收款项、应付款项、借款等。

(a) 金融资产及金融负债的确认和初始计量

金融资产和金融负债在持有方成为相关金融工具合同条款的一方时，于净资产表内确认。

在初始确认时，金融资产及金融负债以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，按照根据附注 4 (11) 会计政策确定的交易价格进行初始计量。

(b) 金融资产的分类和后续计量

(i) 金融资产的分类

通常根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，在初始确认时将金融资产分为不同类别：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

管理金融资产的业务模式，是指如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

于本报告期不持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资。

(ii) 金融资产的后续计量

- 以摊余成本计量的金融资产

  初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

(c) 金融负债的分类和后续计量

将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

于本报告期不持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

- 以摊余成本计量的金融负债

  初始确认后，对于该类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

(d) 抵销

金融资产和金融负债在净资产表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在备考净资产表内列示：

- 具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- 计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(e) 金融资产和金融负债的终止确认

满足下列条件之一时，终止确认该金融资产：

- 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 该金融资产已转移，虽然既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 被转移金融资产在终止确认日的账面价值；
- 因转移金融资产而收到的对价。

金融负债 (或其一部分) 的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债 (或该部分金融负债) 。

(f) 权益工具

发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入净资产。回购权益工具支付的对价和交易费用，减少净资产。

(7) 资产减值准备

除附注 4 (12) 中涉及的资产减值外，其他资产的减值按下述原则处理：

(a) 金融工具的减值

以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 以摊余成本计量的金融资产。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

在计量预期信用损失时，需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限 (包括考虑续约选择权) 。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来12个月内预期信用损失，是指因净资产表日后12个月内 (若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期) 可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于应收账款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

除应收账款，对满足下列情形的金融工具按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，对其他金融工具按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：

- 该金融工具在净资产表日只具有较低的信用风险；或
- 该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。
信用风险显著增加

通过比较金融工具在净资产表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级 (如有) 的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对基础设施项目的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，确定金融工具的信用风险已经显著增加。

金融资产在下列情况发生违约：

- 借款人不大可能全额支付其欠款，该评估不考虑采取例如变现抵押品 (如果持有) 等追索行动；或
- 金融资产逾期超过 90 天。

已发生信用减值的金融资产

在净资产表日评估以摊余成本计量的金融资产是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 基础设施项目出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，在每个净资产表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在备考净资产表中列示的账面价值。

核销

如果不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，被减记的金融资产仍可能受到催收到期款项相关执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(b) 其他资产的减值

在净资产表日根据内部及外部信息以确定下列资产是否存在减值的迹象，包括：

- 固定资产
- 在建工程
- 无形资产等

对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。

资产组由创造现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。

可收回金额是指资产 (或资产组、资产组组合，下同) 的公允价值 (参见附注 4(8)) 减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。与资产组或者资产组组合相关的减值损失，根据资产组或者资产组组合中各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各

资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额 (如可确定的) 、该资产预计未来现金流量的现值 (如可确定的) 和零三者之中最高者。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不会转回。

(8) 公允价值的计量

除特别声明外，按下述原则计量公允价值：

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

估计公允价值时，考虑市场参与者在计量日对相关资产或负债进行定价时考虑的特征 (包括资产状况及所在位置、对资产出售或者使用的限制等)，并采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

(9) 所得税

将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

当期所得税是按本年度应税所得额，根据税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上以往年度应付所得税的调整。

净资产表日，如果拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产与递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

如果单项交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额 (或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债并未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，则该项交易中产生的暂时性差异不会产生递延所得税。

净资产表日，根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

净资产表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

净资产表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 并且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(10) 预计负债

如果与或有事项相关的义务是承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出基础设施项目，以及有关金额能够可靠地计量，则会确认预计负债。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。

(11) 收入确认

收入是在日常活动中形成的、会导致所有者权益增加且与所有者投入资本无关的经济利益的总流入。

在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。单独售价，是指向客户单独销售商品或提供服务的价格。单独售价无法直接观察的，综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

交易价格是因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在履约的同时即取得并消耗履约所带来的经济利益；

- 客户能够控制履约过程中在建的商品；

- 履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，会考虑下列迹象：

- 就该商品或服务享有现时收款权利；

- 已将该商品的实物转移给客户；

- 已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

- 客户已接受该商品或服务等。

基础设施项目拥有的、无条件 (仅取决于时间流逝) 向客户收取对价的权利作为应收款项列示。已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

本基础设施项目根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断本基础设施项目从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。本基础设施项目在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本基础设施项目为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本基础设施项目为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

与取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

托管服务：对外提供托管服务，根据已完成的服务进度在相应时间段内确认收入。

(12) 合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，将其作为合同取得成本确认为一项资产。为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用 (或类似费用) 、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 该成本增加了未来用于履行履约义务的资源；
- 该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产 (以下简称“与合同成本有关的资产”) 采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。合同取得成本确认的资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

(13) 职工薪酬

(a) 短期薪酬

本基础设施项目在职工提供服务的会计期间，将实际发生或按规定的基准和比例计提的职工工资、奖金、医疗保险费和工伤保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(b) 离职后福利 - 设定提存计划

本基础设施项目所参与的设定提存计划是按照中国有关法规要求，本基础设施项目公司职工参加的由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按国家规定的基准和比例计算。本基础设施项目在职工提供服务的会计期间，将应缴存的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(c) 辞退福利

本基础设施项目在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在下列两者孰早日，确认辞退福利产生的负债，同时计入当期损益：

- 本基础设施项目不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- 本基础设施项目有详细、正式的涉及支付辞退福利的重组计划；并且，该重组计划已开始实施，或已向受其影响的各方通告了该计划的主要内容，从而使各方形成了对本基础设施项目将实施重组的合理预期时。

(14) 政府补助

政府补助是从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

与资产相关的政府补助，将其冲减相关资产的账面价值。与收益相关的政府补助，如果用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入其他收益或营业外收入或冲减相关成本；否则直接计入其他收益或营业外收入或冲减相关成本。

(15) 借款费用

发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用，予以资本化并计入相关资产的成本，其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

在资本化期间内，按照下列方法确定每一会计期间的利息资本化金额 (包括折价或溢价的摊销)：

- 对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款应予资本化的利息金额。

- 对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出的加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率是根据一般借款加权平均的实际利率计算确定。

确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。

在资本化期间内，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额作为财务费用，计入当期损益。

资本化期间是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当资本支出和借款费用已经发生及为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，借款费用开始资本化。当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，借款费用停止资本化。对于符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

(16) 利润分配

净资产表日后，经审议批准的利润分配方案中拟分配的利润，不确认为净资产表日的负债，在附注中单独披露。

(17) 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

(18) 主要会计估计及判断

编制财务报表时，管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

附注 4(3) 和 (5) 载有关于固定资产及无形资产等资产的折旧及摊销的会计估计，附注 4(7)载有各类资产减值涉及的会计估计。

5 会计政策变更的说明

（1）基础设施项目于 2022 年度执行了《企业会计准则解释第 16 号》(财会 [2022] 31 号)（“解释第 16 号”）中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理规定“的规定

根据该规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额 (或可抵扣亏损) 、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，即租赁交易，不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》中关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。对该交易初始确认所产生的新增应纳税暂时性差异，根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时确认相应的递延所得税负债。

此外，在上述新增应纳税暂时性差异于未来各期间转回时有充足尚未确认递延所得资产的可抵扣暂时性差异，因此确认了与递延所得税负债金额相等的递延所得税资产。该新增确认的递延所得税资产和递延所得税负债满足净资产表净额列报的条件，净额列报后采用上述规定未对财务状况及经营成果产生重大影响。

（2）基础设施项目于 2024 年度执行了财政部于 2023 年 11 月颁布的《企业会计准则解释第 17 号》(财会 [2023] 21 号) (以下简称“解释第 17 号”) 中“关于流动负债与非流动负债的划分“的规定

根据解释第 17 号的规定，在对负债的流动性进行划分时，仅考虑在净资产表日是否有将负债清偿推迟至净资产表日后一年以上的实质性权利 (以下简称“推迟清偿负债的权利”)，而不考虑是否有行使上述权利的主观可能性。

对于贷款安排产生的负债，如果推迟清偿负债的权利取决于是否遵循了贷款安排中规定的条件 (以下简称“契约条件”)，在对相关负债的流动性进行划分时，仅考虑在净资产表日或者之前应遵循的契约条件，而不考虑在净资产表日之后应遵循的契约条件的影响。

对于在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的负债，若按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则不影响该项负债的流动性划分；反之，若上述选择权不能分类权益工具，则会影响该项负债的流动性划分。

上述规定未对财务状况及经营成果产生重大影响。

6 税项

(1) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的应税收入的6%或13%计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应缴增值税。	6%、13%
房产税	按房屋及土地原值的 70%的 1.2%计算	1.2%
土地使用税	按土地面积以 3 元/平方米计算	3 元/平方米
企业所得税	按应纳税所得额计征	25%

(2) 税收优惠

根据财政部、税务总局及海关总署颁布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部税务总局海关总署公告[2019]39 号)、财政部和税务总局颁布的《关于明确生活性服务业增值税加计抵减政策的公告》(财政部税务总局公告[2019]87 号)、财政部和税务总局颁布的《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》(财政部税务总局公告[2022]11 号)以及国家税务总局颁布的《国家税务总局关于增值税小规模纳税人减免增值税等政策有关征管事项的公告》(国家税务总局公告 2023 年第 1 号)的相关规定，本基础设施项目作为现代服务企业，自 2019 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减增值税应纳税额；自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减增值税应纳税额。

(3) 应交税费

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应交增值税	-	1,022,290.18	4,051,833.99	-
应交所得税	3,298,456.54	-	4,175,650.82	6,787,650.55
应交房产税	535,141.25	535,141.47	535,141.14	535,141.26
应交土地使用税	14,999.63	14,999.63	14,999.63	24,999.38
其他	35,119.26	62,451.68	42,677.37	39,382.00
合计	3,883,716.68	1,634,882.96	8,820,302.95	7,387,173.19

7 货币资金

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行存款	186,390,748.94	259,797,118.55	101,072,526.38	91,276,597.54

8 应收票据

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	5,196,565.68	42,358,235.68	-	-
小计	5,196,565.68	42,358,235.68	-	-
减：坏账准备	-	-	-	-
合计	5,196,565.68	42,358,235.68	-	-

上述应收票据均为一年内到期。

基础设施项目认为 2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的应收票据不存在重大的信用风险，不会因承兑人违约而产生重大损失。

9 应收账款

(1) 应收账款按客户类别分析如下：

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他客户	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00
小计	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00
减：坏账准备	-	-	-	-
合计	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00

(2) 应收账款按账龄分析如下：

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内 (含 1 年)	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00
小计	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00
减：坏账准备	-	-	-	-
合计	48,004,807.25	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00

账龄自应收账款确认日起开始计算。

(3) 应收账款预期信用损失的评估：

基础设施项目认为 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的应收账款不存在重大的信用风险，不会因对手方违约而产生重大损失。

10 预付款项

(1) 预付款项分类分析如下：

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预付费用款	42,649.90	1,474,195.31	176,863.17	1,080,216.79

(2) 预付款项账龄分析如下：

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内 (含 1 年)	42,649.90	1,474,195.31	176,863.17	1,080,216.79
合计	42,649.90	1,474,195.31	176,863.17	1,080,216.79

账龄自预付款项确认日起开始计算。

11 其他应收款

(1) 按客户类别分析如下：

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收关联公司	28(3)(a)	3,559,470.65	4,567,226.80	193,836,334.55	167,862,387.09
应收第三方		44,144,035.72	40,125,442.15	24,696,405.03	21,696,289.30
小计		47,703,506.37	44,692,668.95	218,532,739.58	189,558,676.39
减：坏账准备		-	-	-	-
合计		47,703,506.37	44,692,668.95	218,532,739.58	189,558,676.39

(2) 按账龄分析如下：

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内 (含 1 年)	47,683,506.37	44,692,668.95	125,509,077.59	112,956,442.86
1 年至 2 年 (含 2 年)	20,000.00	-	23,227,514.02	76,602,233.53
2 年至 3 年 (含 3 年)	-	-	69,796,147.97	-
3 年以上	-	-	-	-
小计	47,703,506.37	44,692,668.95	218,532,739.58	189,558,676.39
减：坏账准备	-	-	-	-
合计	47,703,506.37	44,692,668.95	218,532,739.58	189,558,676.39

账龄自其他应收款确认日起开始计算。

(3) 其他应收款预期信用损失的评估：

基础设施项目认为 2022 年度、2023 年度、2024 年度及截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间的其他应收款不存在重大的信用风险，不会因对手方违约而产生重大损失。

12 其他流动资产

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预缴所得税	-	1,780,243.53	-	-
多缴增值税	1,761,977.24	-	-	976,041.66
合计	1,761,977.24	1,780,243.53	-	976,041.66

13 固定资产

	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	办公设备	合计
成本					
2022 年 1 月 1 日余额	248,225,701.87	546,228,811.08	20,042,106.62	1,294,538.69	815,791,158.26
本年增加	-	957,624.85	-	-	957,624.85
本年减少	(317,962.70)	-	-	-	(317,962.70)
2022 年 12 月 31 日余额	247,907,739.17	547,186,435.93	20,042,106.62	1,294,538.69	816,430,820.41
本年增加	-	19,970.51	135,826.11	-	155,796.62
本年减少	-	-	-	-	-
2023 年 12 月 31 日余额	247,907,739.17	547,206,406.44	20,177,932.73	1,294,538.69	816,586,617.03
本年增加	-	171,571.68	13,097.35	-	184,669.03
本年减少	-	-	-	-	-
2024 年 12 月 31 日余额	247,907,739.17	547,377,978.12	20,191,030.08	1,294,538.69	816,771,286.06
本期增加	-	-	-	-	-
本期减少	-	-	-	-	-
2025 年 3 月 31 日余额	247,907,739.17	547,377,978.12	20,191,030.08	1,294,538.69	816,771,286.06
减：累计折旧					
2022 年 1 月 1 日余额	(12,567,364.42)	(68,447,134.49)	(6,154,099.11)	(634,239.73)	(87,802,837.75)
本年计提折旧	(8,270,981.69)	(45,560,235.58)	(4,104,274.15)	(432,959.71)	(58,368,451.13)
2022 年 12 月 31 日余额	(20,838,346.11)	(114,007,370.07)	(10,258,373.26)	(1,067,199.44)	(146,171,288.88)
本年计提折旧	(8,263,354.86)	(45,621,764.52)	(3,987,274.95)	(227,339.25)	(58,099,733.58)
2023 年 12 月 31 日余额	(29,101,700.97)	(159,629,134.59)	(14,245,648.21)	(1,294,538.69)	(204,271,022.46)
本年计提折旧	(8,263,354.84)	(45,726,995.46)	(3,894,208.50)	-	(57,884,558.80)
2024 年 12 月 31 日余额	(37,365,055.81)	(205,356,130.05)	(18,139,856.71)	(1,294,538.69)	(262,155,581.26)
本期计提折旧	(2,065,838.61)	(11,416,678.22)	(973,606.72)	-	(14,456,123.55)
2025 年 3 月 31 日余额	(39,430,894.42)	(216,772,808.27)	(19,113,463.43)	(1,294,538.69)	(276,611,704.81)
账面价值					
2025 年 3 月 31 日	208,476,844.75	330,605,169.85	1,077,566.65	-	540,159,581.25
2024 年 12 月 31 日	210,542,683.36	342,021,848.07	2,051,173.37	-	554,615,704.80
2023 年 12 月 31 日	218,806,038.20	387,577,271.85	5,932,284.52	-	612,315,594.57
2022 年 12 月 31 日	227,069,393.06	433,179,065.86	9,783,733.36	227,339.25	670,259,531.53

于 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，房屋及建筑物均作为取得长期借款和一年内到期的长期借款的抵押物，于 2025 年 3 月 31 日上述抵押已解除。

14 无形资产

	土地使用权
账面原值	
2022 年 1 月 1 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日余额	6,921,426.96
减：累计摊销	
2022 年 1 月 1 日余额	(1,326,606.84)
本年增加金额	
- 计提	(138,428.54)
2022 年 12 月 31 日余额	(1,465,035.38)
本年增加金额	
- 计提	(138,428.54)
2023 年 12 月 31 日余额	(1,603,463.92)
本年增加金额	
- 计提	(138,428.54)
2024 年 12 月 31 日余额	(1,741,892.46)
本期增加金额	
- 计提	(34,607.13)
2025 年 3 月 31 日余额	(1,776,499.59)
账面价值	
2025 年 3 月 31 日	5,144,927.37
2024 年 12 月 31 日	5,179,534.50
2023 年 12 月 31 日	5,317,963.04
2022 年 12 月 31 日	5,456,391.58

于 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，土地使用权均作为取得长期借款和一年内到期的长期借款的抵押物，于 2025 年 3 月 31 日上述抵押已解除。

15 其他非流动资产

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预付资产购置款-关联方	28(3)(b)	-	-	-	3,292,491.56
预付资产购置款-第三方		-	-	-	270,000.00
合计		-	-	-	3,562,491.56

16 所有权受到限制的资产

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
用于担保的资产					
- 应收账款	9	-	26,391,135.12	30,911,670.00	23,914,350.00
- 其他应收款	11	-	40,105,442.16	24,696,405.03	21,696,289.30
- 应收票据	8	-	42,358,235.68	-	-
- 固定资产	13	-	210,542,683.36	218,806,038.20	227,069,393.06
- 无形资产	14	-	5,179,534.50	5,317,963.04	5,456,391.58
合计		-	324,577,030.82	279,732,076.27	278,136,423.94

17 应付账款

	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付经营开支款	3,418,022.61	3,592,888.06	3,224,904.22	2,514,670.42
应付工程建设和设备款	378,761.68	455,843.86	355,143.84	1,455,232.80
合计	3,796,784.29	4,048,731.92	3,580,048.06	3,969,903.22

18 其他应付款

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付关联公司-股利	28(3)(d)	34,046,256.49	-	-	-
应付关联公司-其他	28(3)(d)	16,514,506.48	14,659,349.55	-	-
预提费用		936,961.19	491,278.12	199,433.04	90,000.00
其他		7,581.85	7,581.85	21,081.85	349,778.15
合计		51,505,306.01	15,158,209.52	220,514.89	439,778.15

19 一年内到期的非流动负债

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	20	116,179,821.51	115,715,525.63	89,469,403.59	63,727,320.79

20 长期借款

	附注	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证及抵质押借款		288,917,396.94	287,727,721.92	376,790,409.04	440,007,680.81
减：一年内到期的长期借款	19	(116,179,821.51)	(115,715,525.63)	(89,469,403.59)	(63,727,320.79)
合计		172,737,575.43	172,012,196.29	287,321,005.45	376,280,360.02

于 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，银行抵押借款系由固定资产中的房屋及建筑物及无形资产中土地使用权作为抵押物，以项目形成的应收票据、应收账款及其他应收款为质押物，并由北京万国长安科技有限公司和 GDS Holdings Limited 提供连带保证责任担保，于 2025 年 3 月 31 日，房屋及建筑物及无形资产中土地使用权的抵押，以及以项目形成的应收票据、应收账款及其他应收款的质押均已解除。款期限为 8 年，自实际提款日起计算，并约定每半年偿还部分本金。借款利率为每笔借款提款日/合同生效日前一工作日全国银行间拆借中心公布的一年期贷款基础利率加 59 个基点，以 6 个月为一期，一期一调整，分段计息。于 2025 年 3 月 31 日，长期借款的加权平均年利率为 5.57% (2024 年 12 月 31 日：5.57%；2023 年 12 月 31 日：5.96%；2022 年 12 月 31 日：6.18%)。

21 营业收入、营业成本

	注	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
托管收入	(1)	42,954,212.21	164,448,987.90	168,279,881.16	173,497,151.49

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
托管成本	17,328,062.33	68,858,877.98	67,911,663.87	69,706,409.62

(1) 主要客户

本基础设施项目来源于单一客户收入占本基础设施项目总收入 10%或以上的客户有 3 个，约占本基础设施项目总收入 100%。来自该等客户的收入金额列示如下：

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
客户一	774,339.62	1.80%	2,710,188.68	1.65%	2,632,754.72	1.56%	2,632,754.72	1.52%
客户二	19,997,220.43	46.55%	78,346,010.05	47.64%	82,491,367.92	49.02%	83,165,150.94	47.93%
客户三	22,182,652.16	51.65%	83,392,789.17	50.71%	83,155,758.52	49.42%	87,699,245.83	50.55%
合计	42,954,212.21	100%	164,448,987.90	100%	168,279,881.16	100%	173,497,151.49	100%

本基础设施项目取得收入均来自中国大陆。

22 税金及附加

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
房产税	535,141.03	2,140,565.33	2,140,564.88	2,179,314.10
土地使用税	14,999.63	59,998.52	59,998.52	99,997.52
其他	35,054.84	135,348.56	89,867.37	107,397.49
合计	585,195.50	2,335,912.41	2,290,430.77	2,386,709.11

23 财务费用

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
贷款的利息支出	3,978,881.21	20,920,755.31	25,548,332.15	29,715,273.26
贷款的担保费支出	188,179.51	961,353.91	1,145,085.56	1,301,810.06
存款的利息收入	(61,617.43)	(190,264.25)	(190,374.82)	(276,270.73)
净汇兑收益	-	-	-	(405.42)
合计	4,105,443.29	21,691,844.97	26,503,042.89	30,740,407.17

24 其他收益

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
政府补助	-	-	50,000.00	1,000,000.00
进项税加计抵扣	-	91,475.83	1,109,132.78	1,923,640.73
合计	-	91,475.83	1,159,132.78	2,923,640.73

25 所得税费用

(1) 所得税费用组成

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
当期所得税	4,786,656.34	15,777,058.57	15,388,427.28	15,251,279.49

(2) 所得税费用与会计利润的关系如下：

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
税前利润	19,146,625.36	63,108,234.26	61,525,569.78	60,960,443.89
按税率 25%计算的预期所得税	4,786,656.34	15,777,058.57	15,381,392.45	15,240,110.97
不可抵税支出	-	-	7,034.83	11,168.52
本年所得税费用	4,786,656.34	15,777,058.57	15,388,427.28	15,251,279.49

26 备考利润表补充资料

对备考利润表中的费用按性质分类的信息如下：

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	42,954,212.21	164,448,987.90	168,279,881.16	173,497,151.49
减：电费	(295,196.55)	(998,861.80)	(895,730.30)	(640,461.84)
折旧和摊销费用	(14,490,730.68)	(58,022,987.34)	(58,238,162.12)	(58,506,879.67)
财务费用	(4,105,443.29)	(21,691,844.97)	(26,503,042.89)	(30,740,407.17)
管理服务费用	(1,499,903.57)	(7,650,244.09)	(10,554,789.70)	(12,086,272.20)
运维成本	(1,798,140.42)	(6,954,492.93)	(6,012,786.65)	(7,141,683.53)
外包劳务成本	(292,761.30)	(1,351,446.35)	(1,309,127.80)	(1,708,134.04)
能耗成本	(312,779.22)	(1,169,902.05)	(1,270,418.56)	(1,342,017.61)
专业服务费	(282,690.02)	(881,253.71)	(651,457.68)	(511,258.98)
税金及附加	(585,195.50)	(2,335,912.41)	(2,290,430.77)	(2,386,709.11)
人力成本	(69,924.20)	-	-	-
其他	(74,822.10)	(375,283.82)	(187,497.84)	(382,484.56)
加：其他收益	-	91,475.83	1,159,132.78	2,923,640.73
营业利润	19,146,625.36	63,108,234.26	61,525,569.63	60,974,483.51

27 政府补助

	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间			2024 年		
	金额	列报项目	计入当期损益的金额	金额	列报项目	计入当期损益的金额
进项税加计抵扣	-	其他收益	-	91,475.83	其他收益	91,475.83

	2023 年			2022 年		
	金额	列报项目	计入当期损益的金额	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与收益相关的政府补助—生产性服务业恢复发展资金	50,000.00	其他收益	50,000.00	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
进项税加计抵扣	1,109,132.78	其他收益	1,109,132.78	1,923,640.73	其他收益	1,923,640.73

28 关联方关系及其交易

(1) 关联方情况

其他关联方名称	与项目公司关系
GDS Holdings Limited	最终控制方
万国数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
万数(上海)投资有限公司	受同一最终控制方控制的公司
南通万国云臻数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
昆山万宇数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
上海外高桥万国数据科技发展有限公司	受同一最终控制方控制的公司
万国数据科技发展(昆山)有限公司	受同一最终控制方控制的公司
北京万国长安科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
财拓云计算(上海)有限公司	受同一最终控制方控制的公司
深圳耀德数据服务有限公司	受同一最终控制方控制的公司
上海曝熠数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
昆山国胜数据科技有限公司	受同一最终控制方控制的公司
FEP (HK) LIMITED	受同一最终控制方控制的公司

(2) 与关联方之间的交易

下列与关联方进行的交易是按一般正常商业条款或按相关协议进行的。

(a) 接受劳务

关联方	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
万国数据服务有限公司	2,223,584.91	7,759,433.96	8,015,094.36	6,404,716.99
万数(上海)投资有限公司	918,867.92	4,346,226.42	6,611,320.76	3,773,584.91
昆山国胜数据科技有限公司	-	720,754.72	-	-
昆山万宇数据服务有限公司	-	615,094.34	783,962.26	747,013.08
南通万国云臻数据科技有限公司	-	190,566.04	-	-
上海外高桥万国数据科技发展有限公司	-	-	-	1,886,792.46
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	-	1,762,264.15
北京万国长安科技有限公司	-	-	-	1,415,094.34
财拓云计算(上海)有限公司	-	-	-	471,698.11
深圳耀德数据服务有限公司	-	-	-	471,698.11
上海曝熠数据科技有限公司	-	-	-	178,301.88
合计	3,142,452.83	13,632,075.48	15,410,377.38	17,111,164.03

(b) 关联担保

项目公司作为被担保方，接受关联方提供的对项目公司银行借款的担保。

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北京万国长安科技有限公司、GDS Holdings Limited	568,000,000.00	2019 年 6 月 4 日	2027 年 6 月 3 日	否

关联方	关联交易内容	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
北京万国长安科技有限公司	担保费	188,179.51	961,353.91	1,145,085.56	1,301,810.06

(c) 关联方资金拆借

拆出资金：

关联方	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
万数(上海)投资有限公司	-	8,412,000.00	25,000,000.00	4,000,000.00
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	3,000,000.00	18,126,000.00
上海曝熠数据科技有限公司	-	-	-	811,000.00
合计	-	8,412,000.00	28,000,000.00	22,937,000.00

收回拆出资金：

关联方	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	83,277,300.99	-	-
上海曝熠数据科技有限公司	-	811,000.00	-	-
万数(上海)投资有限公司	-	25,000,000.00	4,000,000.00	-
万国数据服务有限公司	-	-	-	2,789,000.00
北京万国长安科技有限公司	-	6,588,888.48	-	1,450,624.96
合计	-	115,677,189.47	4,000,000.00	4,239,624.96

拆入资金：

关联方	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
万国数据服务有限公司	16,251,545.91	14,584,568.49	-	-
合计	16,251,545.91	14,584,568.49	-	-

以上关联方资金拆借无利息，无固定还款期限。

(d) 其他

关联方	关联交易内容	截至 2025 年 3 月 31 日止三个月期间	2024 年	2023 年	2022 年
昆山国诚数据科技有限公司	售后租回	20,497,466.69	-	-	-

(3) 应收、应付等关联方未结算项目情况

(a) 其他应收款

关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
万国数据科技发展(昆山)有限公司	-	-	83,277,300.99	80,289,300.99
万数(上海)投资有限公司	3,559,470.65	4,567,226.80	21,836,226.80	4,000,000.00
北京万国长安科技有限公司	-	-	7,246,132.75	8,391,218.31
上海曝熠数据科技有限公司	-	-	811,000.00	811,000.00
万国数据服务有限公司	-	-	80,665,674.01	74,370,867.79
合计	3,559,470.65	4,567,226.80	193,836,334.55	167,862,387.09

(b) 其他非流动资产

关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
万数(上海)投资有限公司	-	-	-	3,292,491.56

(c) 应付账款

关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
昆山国胜数据科技有限公司	764,000.00	764,000.00	-	-
昆山万宇数据服务有限公司	229,000.00	229,000.00	1,622,833.88	791,833.88
万国数据科技发展(昆山)有限公司	4,000.00	1,000.00	-	-
合计	997,000.00	994,000.00	1,622,833.88	791,833.88

(d) 其他应付款

关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
FEP (HK) LIMITED	34,046,256.49	-	-	-
万国数据服务有限公司	16,251,545.91	14,584,568.49	-	-
北京万国长安科技有限公司	262,960.57	74,781.06	-	-
合计	50,560,762.97	14,659,349.55	-	-

附件

三、 委托人与产权持有单位法人营业执照

统一社会信用代码

91440300279533137K

营业执照

名　　称　南方基金管理股份有限公司

类　　型　股份有限公司（非上市、国有控股）

成 立 日 期　1998年03月06日

法定代表人　周易

住　　所　深圳市福田区莲花街道益田路5999号基金大厦32-42楼

此复印件仅用于_____开户/变更/授信/尽调，
复印件与原件一致，加盖公章有效。

年　月　日

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关

2022年07月13日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

流水号：000000047483

中华人民共和国

经营证券期货业务许可证

统一社会信用代码（境外机构编号）：91440300279533137K

机构名称：南方基金管理股份有限公司

住所（营业场所）：深圳市福田区莲花街道益田路5999号基金大厦32-42楼

注册资本：361,720,000元人民币

法定代表人(分支机构负责人)：周易

证券期货业务范围：公开募集证券投资基金管理、基金销售、特定客户资产管理。

中国证券监督管理委员会

2022年3月15日

统一社会信用代码

91440300083860822A

营业执照

（副 本）

名　　称　[illegible]方资本管理有限公司

类　　型　有限责任公司（法人独资）

法定代表人　宋运东

成立日期　2013年11月14日

住　　所　深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）

重要提示

[illegible]事主体的经营范围由许可经营项目、一般经营项目和备案经营项目组成，经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

[illegible]事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录[illegible]下面的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

[illegible]各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告，企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关

2021 年 11 月 22 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

流水号：000000047317

中华人民共和国
经营证券期货业务许可证

[副 本]

统一社会信用代码（境外机构编号）： 91440300083860822A

机 构 名 称： 南方资本管理有限公司

住所（营业场所）： 广东省深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）

注 册 资 本： 542,000,000元人民币

法定代表人（分支机构负责人）： 朱运东

证券期货业务范围： 特定客户资产管理。

此件与原件相符仅供工商登记申请项目申报使用，再复印无效

中国证券监督管理委员会

2021 年 12 月 3 日

说 明

1. 《经营证券期货业务许可证》是证券期货经营机构取得证券期货业务资格的凭证，分为正本和副本，证券期货经营机构应当将正本置于营业场所的醒目位置。
2. 证券期货经营机构从事《经营证券期货业务许可证》所列的证券期货业务，还应当取得公司登记机关颁发的载明相应业务范围的《营业执照》。
3. 《经营证券期货业务许可证》遗失或者损坏的，证券期货经营机构应当及时向中国证券监督管理委员会派出机构报告，并在指定的报刊上公告。
4. 《经营证券期货业务许可证》不得伪造、涂改、出租、出借和转让，除中国证券监督管理委员会及其派出机构以外，任何单位和个人不得扣留、收缴和吊销。
5. 证券期货经营机构的证券期货业务许可被依法撤销、注销或者吊销后，本许可证自动失效，证券期货经营机构应将《经营证券期货业务许可证》上缴中国证券监督管理委员会派出机构。

统一社会信用代码

91310000MA1FL18A2U

证照编号：00000002202501020027

营业执照

扫描经营主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

中国（上海）自由贸易试验区

名　　称　万数（上海）投资有限公司

类　　型　有限责任公司(港澳台法人独资)

法定代表人　黄伟

经营范围　（一）在国家允许外商投资的领域依法进行投资；（二）受其所投资企业的书面委托（经董事会一致通过），向其所投资企业提供下列服务：1、投资经营决策、资金运作和财务管理、研究开发和技术支持、承接本公司集团内部的共享服务及境外公司的服务外包、员工培训与管理、市场营销服务及上述相关咨询服务；2、在外汇管理部门的同意和监督下，在其所投资企业之间平衡外汇；3、为其所投资企业提供产品生产、销售和市场开发过程中的技术支持、员工培训、企业内部人事管理等服务；4、协助其所投资企业寻求贷款及提供担保；5、协助或代理其所投资的企业从国内外采购该企业自用的机器设备、办公设备和经营所需的元器件、零配件和在国内外销售其所投资企业生产的产品，并提供售后服务；（三）在中国境内设立科研开发中心或部门，从事新产品及高新技术的研究开发，转让其研究开发成果，并提供相应的技术服务；（四）为其投资者提供咨询服务，为其关联公司提供与其投资有关的市场信息、投资政策等咨询服务；（五）承接其母公司和关联公司的服务外包业务。从事计算机、软件及辅助设备，电气设备，通讯及广播电视设备，及电子产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及其相关配套服务。房屋建筑工程施工，建筑装饰装修工程设计与施工，机电设备安装及维修保养；建筑工程咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

注册资本　美元250000.0000万

成立日期　2015年12月30日

住　　所　中国（上海）自由贸易试验区西里路55号1046A室

登记机关　上海市市场监督管理局

2025 年 01 月 02 日

仅供公募REITs使用，不得用于其他用途

统一社会信用代码

91320583588483305A　　(1/1)

营业执照

（副本）

编号 320583666202503210646

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称	国金数据科技发展（昆山）有限公司	注册资本	44008.452182万元整
类　　型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	成立日期	2012年02月03日
法定代表人	王海明	住　　所	江苏省昆山市花桥镇金中路189号
经营范围	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；数据处理服务；互联网数据服务；机械设备销售；金属制品销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

仅供昆山dits项目使用，严禁外传

登记机关

2025年03月21日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件

四、 评估对象涉及的主要权属证明资料

苏（2020）[illegible]市不动产权第 3079034 号

权利人	[illegible]
共有情况	单独所有
坐落	昆山市张浦镇[illegible]创路358号
不动产单元号	320583 1040 [illegible] 00010000
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积:219.99 [illegible]㎡;房屋建筑面积:353.76 ㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2067年06月08日止
权利其他状况	查封情况详见 [illegible] 其中宗地使用权面积为 [illegible] 219.99㎡ [illegible]

[illegible]

2020年[illegible]月[illegible]日

附 记

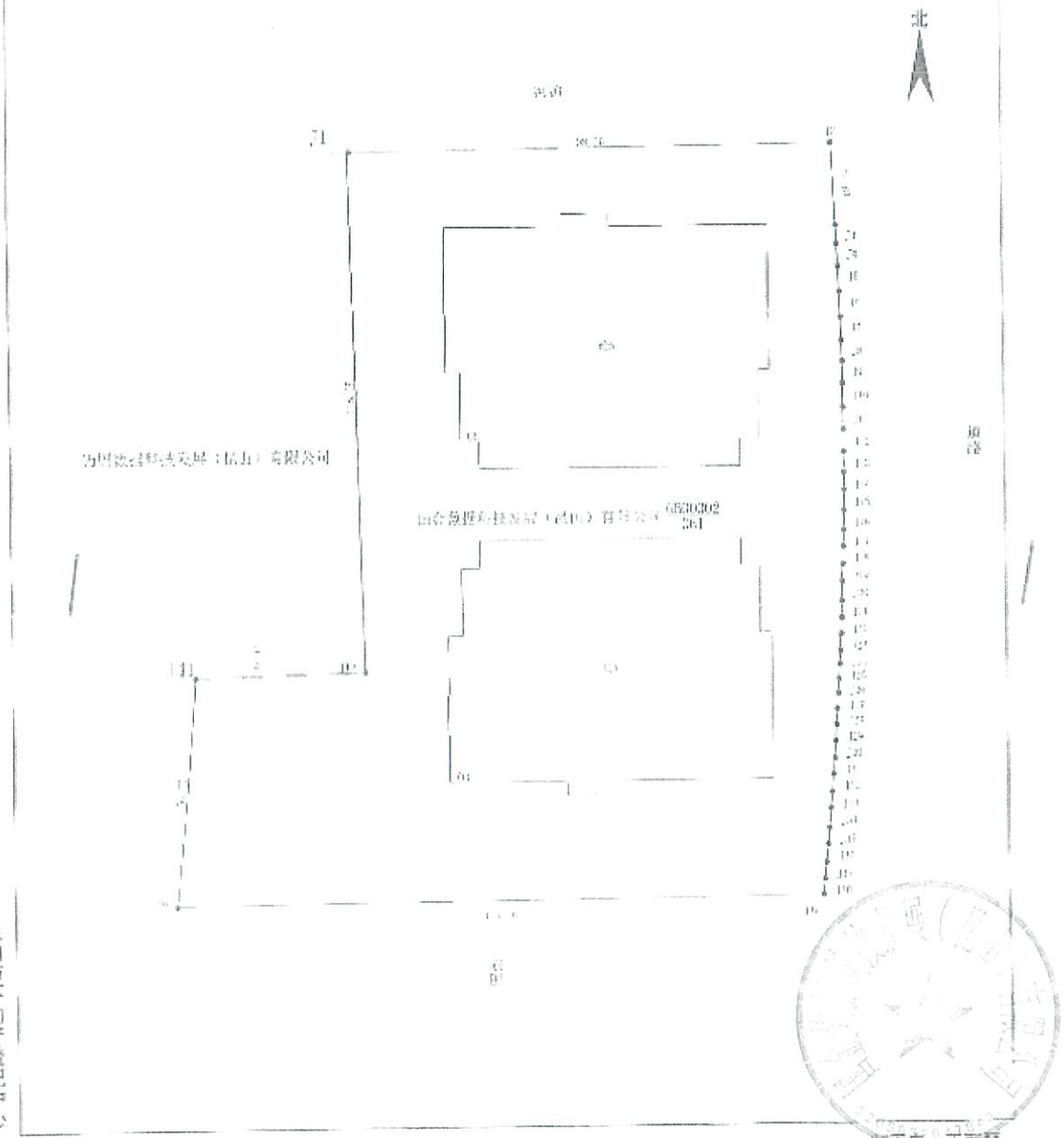
1/1

宗 地 图

单位：m.㎡

宗地代码：320583104094GB00002　　土地权利人：国金数据科技发展（昆山）有限公司

所在图幅编号：61.40 34.00 等　　宗地面积：19999.50



昆山市不动产登记中心

2020年10月16日解析法测绘界址点

制图日期：2020年10月16日

审核日期：2020年10月16日

1:1200

制图者：王丽琴

审核者：周 [illegible]

不动产登记簿查询记录

查询时间：2023年06月16日13时01分09秒

查询目的：

查询编号：公开2023区号8302117317

权证号信息

权证号	苏(2020)昆山市不动产权第3099034号
不动产单元号	320583104094GB00002F00010002
权利人	国金数据科技发展（昆山）有限公司
权利人证件号	91320583588483305A
登记日期	2020-11-11
查询信息用途	
证书状态	现势
附记	

房屋信息

房屋户室序号	房屋建筑面积	房屋用途	房屋性质	总层数	所在层	坐落
1	17418.03	工业		5		昆山市花桥镇远创路558号
2	17958.67	工业		5		昆山市花桥镇远创路558号

土地信息

坐落	面积（平方米）	使用起止期限	土地性质	土地用途
昆山市花桥镇远创路558号	19999.5	2062-06-08止	出让	工业用地

附属设施信息

用途	建筑面积（平方米）	套内建筑面积（平方米）	分摊建筑面积（平方米）	房屋坐落	土地使用期限

他项权利信息

他项权证号	他项权利人	担保范围	是否最高额抵押	被担保主债权数额（最高债权额）（万元）	债务履行期限（债权确定期间）	设定日期
苏(2020)昆山市不动产证明第3063481号	中国工商银行股份有限公司昆山分行		最高额抵押	8261.49	2019-05-17起2027-12-31止	2020-11-17
是否存在禁止或限制转让抵押不动产的约定：						

其他

经办时间：2023年06月16日13时01分09秒　经办人：王夏萍

昆山市不动产登记中心

查封登记	无
锁定情况	无
预告登记	无
异议登记	无
地役权登记	无
居住权登记	无

备注

备注	

经办时间： 2023年06月16日13时01分09秒 经办人： 王夏萍

昆山市不动产登记中心

附件

五、委托人和产权持有单位的承诺函

委托方承诺函

北京国友大正资产评估有限公司：

因南方基金管理股份有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金，南方基金管理股份有限公司委托贵方对因公开募集基础设施证券投资基金事宜涉及的 2025 年 3 月 31 日国金数据科技发展（昆山）有限公司互联网数据中心基础设施资产组组合市场价值进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

1．资产评估的经济行为符合国家规定；

2．监督被评估单位提供的财务会计资料及其他与评估相关的资料真实、准确、完整，不存在虚假、误导、或重大遗漏，有关重大事项揭示充分；

3．监督被评估单位所提供的公司生产经营管理资料客观、科学、合理；

4．不干预评估工作。

委托方（盖章）：南方基金管理股份有限公司

法定代表人（签字）：

日期：　　年　　月　　日

委托方承诺函

北京国友大正资产评估有限公司：

因南方资本管理有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金，南方资本管理有限公司委托贵方对因公开募集基础设施证券投资基金事宜涉及的2025年3月31日国金数据科技发展（昆山）有限公司互联网数据中心基础设施资产组组合市场价值进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

1．资产评估的经济行为符合国家规定；

2．监督被评估单位提供的财务会计资料及其他与评估相关的资料真实、准确、完整，不存在虚假、误导、或重大遗漏，有关重大事项揭示充分；

3．监督被评估单位所提供的公司生产经营管理资料客观、科学、合理；

4．不干预评估工作。

委托方（盖章）：南方资本管理有限公司

法定代表人（签字）：朱东远

日期：2025年6月21日

委托方承诺函

北京国友大正资产评估有限公司：

因万数（上海）投资有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金，万数（上海）投资有限公司委托贵方对因公开募集基础设施证券投资基金事宜涉及的 2025 年 3 月 31 日国金数据科技发展（昆山）有限公司互联网数据中心基础设施资产组组合市场价值进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

1．资产评估的经济行为符合国家规定；

2．监督被评估单位提供的财务会计资料及其他与评估相关的资料真实、准确、完整，不存在虚假、误导、或重大遗漏，有关重大事项揭示充分；

3．监督被评估单位所提供的公司生产经营管理资料客观、科学、合理；

4．不干预评估工作。

委托方（盖章）：万数（上海）投资有限公司

法定代表人（签字）：黄伟

日期：2025 年 6 月 2 日

资产评估项目产权持有单位承诺函

北京国友大正资产评估有限公司：

因南方基金管理股份有限公司、南方资本管理有限公司、万数（上海）投资有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金，南方基金管理股份有限公司、南方资本管理有限公司、万数（上海）投资有限公司委托贵方对因公开募集基础设施证券投资基金事宜涉及的2025年3月31日国金数据科技发展（昆山）有限公司互联网数据中心基础设施资产组组合市场价值进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我方承诺如下，并承担相应的法律责任：

1.所提供的资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；

2.纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；

3.纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效；

4.纳入评估范围的资产在评估基准日至评估报告提交日期间发生的影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；

5.不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业。

产权持有单位（盖章）：国金数据科技发展（昆山）有限公司

法定代表人（签字）：王海明

2025年6月2日

附件

六、资产评估机构备案文件或者资格证明文件

北京市财政局

2018-0008号

备案公告

根据《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）第十四条有关规定，下列原取得资产评估资格证书的资产评估机构，符合《资产评估法》第十五条规定条件，其原持有的资产评估资格证书已交回，现予以公告。

1、沃克森（北京）国际资产评估有限公司

2、北京福汝盛世资产评估有限公司

3、连城资产评估有限公司

4、北京国友大正资产评估有限公司

5、北京中嘉盛源资产评估有限公司

6、北京信诚资产评估有限责任公司

7、北京中达信诚资产评估事务所（普通合伙）

8、北京工商企业资产评估有限公司

9、北京大唐天健资产评估有限公司

以上资产评估机构的相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询

特此公告。

北京市财政局

2018年1月10日

单位会员证书

（电子证书）

评估机构代码： 11020072

设立备案机关： 北京市国有资产管理局

设立公函编号： 京国资估[1999]474 号

设立公函日期： 1999 年 11 月 10 日

扫码查看详细信息

机构名称： 北京国友大正资产评估有限公司

统一社会信用代码： 91110105633790321N

组织形式： 有限责任公司

法定代表人： 夏洪岩

注册资本： 500.25 万元

办公场所： 北京市朝阳区建国路乙 118 号京汇大厦 8 层 808 室

成立日期： 1997 年 02 月 28 日

资产评估师数： 27 人

年检信息： 通过（2024 年）

有效期： 2025 年 04 月 30 日

打印时间：2024 年 08 月 19 日

附件

七、 资产评估机构法人营业执照副本

统一社会信用代码

91110105633790321N

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　北京国友大正资产评估有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　夏洪岩

经营范围　从事各类单项资产评估、企业整体资产评估、市场所需的其他资产评估或项目评估；投资咨询；企业管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本　500.25万元

成立日期　1997年02月28日

住　　所　北京市朝阳区建国路乙118号8层08A/08B/08C/08D/08E/08G/08H/09B/09C/09D室

登记机关　北京市朝阳区市场监督管理局

2023 年 04 月 11 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件

八、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件

中国资产评估协会

正式执业会员证书



会员编号：31190056

会员姓名：汪依然

证件号码：450203**********1

所在机构：北京国友大正资产评估有限公司

年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师

扫码查看详细信息

本人印鉴：正式执业会员 资产评估师 汪依然 31190056　签名：

（有效期至 2026-04-30 日止）

打印时间：2025 年 04 月 29 日

中国资产评估协会

正式执业会员证书



会员编号：31200120

会员姓名：叶曼

证件号码：321283**********X

所在机构：北京国友大正资产评估有限公司

扫码查看详细信息

年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师

本人印鉴：

签名：

（有效期至 2026-04-30 日止）

打印时间：2025 年 04 月 29 日

附件

九、 签名评估师承诺函

资产评估师承诺函

南方基金管理股份有限公司、南方资本管理有限公司和万数（上海）投资有限公司：

受贵单位的委托，我公司对南方基金管理股份有限公司拟公开募集基础设施证券投资基金涉及的国金数据科技发展（昆山）有限公司数据中心基础设施资产组组合项目，在 2025 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

1. 具备相应的执业资格。
2. 评估对象和评估范围与评估业务约定书的约定一致。
3. 对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
4. 根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
5. 充分考虑了影响评估价值的因素。
6. 评估结论合理。
7. 评估工作未受到干预并独立进行。

北京国友大正资产评估有限公司

资产评估师 正式执业会员 资产评估师 王依然 31190056

资产评估师 正式执业会员 资产评估师 叶曼 31200120

2025 年 6 月 3 日

附件

十、 资产评估汇总表

附表1-资产评估结果汇总表

评估基准日：2025年3月31日

被评估单位：国金数据科技发展（昆山）有限公司　　金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产				
2	非流动资产	54,530.45			
3	其中：债权投资				
4	其他债权投资				
5	长期应收款				
6	长期股权投资				
7	其他权益工具投资				
8	其他非流动金融资产				
9	投资性房地产				
10	固定资产	54,015.96			
11	在建工程				
12	生产性生物资产				
13	油气资产				
14	使用权资产				
15	无形资产	514.49			
16	开发支出				
17	商誉				
18	长期待摊费用				
19	递延所得税资产				
20	其他非流动资产				
21	资产总计	54,530.45			
22	流动负债				
23	非流动负债				
24	负债合计				
25	净资产（所有者权益）	54,530.45	193,300.00	138,769.55	254.48

评估机构：北京国友大正资产评估有限公司