

广东奥飞数据科技股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函
有关问题的专项说明

司农专字[2025]25005720068 号

目 录

问题 1	2
问题 2	66
问题 3	126
问题 4	139
问题 5	150

深圳证券交易所：

贵所 2025 年 7 月 21 日下发的《关于广东奥飞数据科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2025〕020031 号）（以下简称“问询函”）已收悉。广东奥飞数据科技股份有限公司（以下简称“奥飞数据”、“发行人”、“公司”）仔细阅读了问询函的全部内容，并根据问询函的要求，会同民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）、国浩律师（广州）事务所（以下简称“律师”、“发行人律师”）、广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等中介机构对相关内容和问题进行了核查，对申请材料认真地进行了修改、补充和说明。现对问询函的落实和募集说明书的修改情况逐条书面回复，并提交贵所，请予审核。特别说明：

1、如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《广东奥飞数据科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。涉及募集说明书补充披露或修改的内容已在募集说明书中以**楷体加粗**方式列示。

2、本回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

问题 1

根据申报材料，报告期内，公司 IDC 服务收入明显增长，主要系自建自营数据中心总机柜数大幅增加，并且新开拓大型互联网客户。公司提供机柜租用服务不需要直接材料，使用的能源消耗主要是电力。报告期内，公司其他互联网综合服务收入呈增长趋势，分别为 11275.58 万元、15354.06 万元、55922.06 万元和 8541.94 万元，主要系算力设备销售收入、机房增值服务收入等有所增加。其他互联网综合服务毛利率分别为 11.54%、15.46%、16.15%和 29.00%，2022 年至 2024 年毛利率呈上升趋势，主要系部分算力设备销售业务符合净额法会计处理条件，采取净额法核对毛利率较高。

根据申报材料，报告期内前五大客户销售收入占比呈上升趋势，分别为 53.41%、55.60%、56.44%和 69.78%，且存在变更，其中部分客户变更是由于终端客户由直接向公司租赁机柜改为通过运营商向公司租赁机柜。报告期内前五大供应商采购金额占比分别为 53.12%、60.23%、67.95%和 62.06%，采购内容主要为工程建设、算力设备和电力，其中第一大供应商均为同一上市公司。

根据申报材料，报告期内公司在香港及海外实现收入分别为 23925.65 万元、24504.15 万元、26209.24 万元和 3452.70 万元。

请发行人补充说明：（1）报告期内各数据中心分布位置、运营时间、主要客户、机房面积、机柜数量、租用比例、收费模式、电力消耗等，IDC 服务收入与机柜总计租用时间以及电力消耗是否匹配，如不匹配，请说明原因及合理性。（2）分业务说明其他互联网综合服务收入的具体情况，包括业务模式、主要客户、收入确认方式、报告期内收入情况等，并说明算力设备销售业务的采购和销售的具体情况，包括采购单价、数量、销售单价、毛利率、交易对手方、货物流转情况等，发行人在该业务中发挥的作用，相关交易是否具有商业实质。（3）报告期内向前五大客户销售的具体产品或服务、金额、毛利率等情况，报告期内新拓展客户情况，与主要客户合作的历史、业务稳定性及可持续性，是否存在重大依赖，部分终端客户由直接向公司租赁机柜改为通过运营商向公司租赁机柜的背景及原因，发行人与运营商、客户之间的权利义务关系，合作模式变化对发行人的影响。（4）报告期内向前五大供应商采购的具体产品或服务内容、合作背景、

合作历史、相关交易的定价原则及公允性、是否为终端供应商等，采购规模和主要供应商生产能力及行业地位是否匹配，工程建设供应商选取标准，是否具备相应业务必要的资质，工程建设供应商是否将工程建设服务分包给其他施工单位，如是，请说明是否符合相关法律规定，分包施工单位的基本情况，分包涉及的工程项目，分包具体内容，分包必要性，分包合同的定价依据，价格是否公允，是否存在利益输送，分包施工单位与发行人、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属之间是否存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排；向上市公司采购情况与上市公司信息披露是否一致，如存在差异，请说明差异原因。（5）境外销售的具体情况，包括但不限于销售区域分布、销售产品情况、销售金额、销售模式及流程、主要客户背景及合作情况等，境外收入与海关数据的匹配性及差异原因，结合具体核查措施说明外销收入是否真实、会计确认是否准确。

请发行人补充披露（3）（4）涉及的相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（3）（4）并发表明确意见。请保荐人、会计师和发行人律师说明对工程建设及算力设备采购业务的真实性、公允性，以及与分包供应商之间具体关系的核查程序、核查过程及取得的核查证据，涉及函证的，请说明函证金额及比例、未回函比例、未回函比例较高的原因及合理性（如适用）、回函不符情况、执行的具体替代程序的具体内容及有效性，包括但不限于所取得的原始单据情况，实际走访并取得客户签章的访谈记录情况，期后回款情况，所取得外部证据情况等，并说明已采取的替代措施是否充分、有效，相关证据是否能够相互印证。

【回复】

一、报告期内各数据中心分布位置、运营时间、主要客户、机房面积、机柜数量、租用比例、收费模式、电力消耗等，IDC 服务收入与机柜总计租用时间以及电力消耗是否匹配，如不匹配，请说明原因及合理性。

报告期内，公司各数据中心分布位置、运营时间、主要客户、机房面积、机柜数量、租用比例、收费模式情况如下：

单位：平方米、个

机房名称	机房位置	运营时间	机房面积	机柜数量	租用比例	收费模式	主要客户
新一代云计算和人工智能产业园（A 栋、B 栋、C 栋、D 栋、E 栋）	河北廊坊	2023 年至 2025 年分批建成交付使用	92,667.30	20,351.00	83.20%	月付	*
盘古云泰数据中心（天津武清一期和二期）	天津	2024 年至 2025 年分批建成交付使用	50,608.64	10,204.00	80.83%	月付	*
南沙 5G 数字智慧产业园（A 栋、B 栋、C 栋一期）	广东广州	2023 年至 2024 年分批建成交付使用	42,822.74	6,510.00	68.13%	月付	*
廊坊讯云数据中心	河北廊坊	2020 年至 2022 年分批建成交付使用	31,759.02	6,252.00	89.14%	月付	*
北京云基机房（M7、M8）	北京	2017 年至 2020 年分批交付使用	17,243.39	1,945.00	72.32%	月付	*
北京德昇机房	北京	2019 年交付使用	23,527.18	3,027.00	23.00%	月付	*
其他机房	广州、深圳、南昌、海口、南宁、成都	2014 年至 2024 年交付使用	41,975.41	5,451.00	29.52%	月付、季付、年付	*
合计			300,603.68	53,740.00	72.39%		

注 1：租用比例系 2025 年 3 月末的机柜使用率；

注 2：机柜数量为折算标准机柜数量。

公司 IDC 业务一般以月度为结算周期，按照客户使用的机柜数量和合同约定的单价进行服务费的结算。由于租用时间一般以月为单位，因而可以用机柜租用数量与 IDC 服务收入的匹配关系来分析收入的合理性。

报告期内，公司各主要数据中心的 IDC 服务收入、机柜租用数量、电力消耗量（用电量），以及单位标准机柜产生的 IDC 服务收入、单位电量产生的 IDC 服务收入的情况如下：

单位：万元、个·月、万度、元/个/月、元/度

机房名称	2025 年 1-3 月					
	IDC 服务收入	占 IDC 服务收入比例	当期标准机柜租用数量	用电量	单位标准机柜产生的 IDC 服务收入	单位电量产生的 IDC 服务收入
新一代云计算和人工智能产业园（A 栋、B 栋、C 栋、D 栋、E 栋）	16,510.66	38.55%	*	*	*	*
盘古云泰数据中心（天津武清一期和二期）	5,142.22	12.01%	*	*	*	*
南沙 5G 数字智慧产业园（A 栋、B 栋、C 栋一期）	5,848.70	13.66%	*	*	*	*
廊坊讯云数据中心	7,516.81	17.55%	*	*	*	*
北京德昇机房	971.66	2.27%	*	*	*	*
北京云基机房（M7、M8）	2,773.36	6.48%	*	*	*	*
合计	38,763.40	90.51%	*	*	*	*
机房名称	2024 年度					
	IDC 服务收入	占 IDC 服务收入比例	当期标准机柜租用数量	用电量	单位标准机柜产生的 IDC 服务收入	单位电量产生的 IDC 服务收入
新一代云计算和人工智能产业园（A 栋、B 栋、C 栋、D 栋、E 栋）	46,720.01	33.70%	*	*	*	*
盘古云泰数据中心（天津武清一期和二期）	4,232.17	3.05%	*	*	*	*
南沙 5G 数字智慧产业园（A 栋、B 栋、C 栋一期）	20,468.21	14.76%	*	*	*	*
廊坊讯云数据中心	26,839.24	19.36%	*	*	*	*
北京德昇机房	4,820.00	3.48%	*	*	*	*
北京云基机房（M7、M8）	11,395.89	8.22%	*	*	*	*
合计	114,475.53	82.56%	*	*	*	*
机房名称	2023 年度					

	IDC 服务收入	占 IDC 服务收入比例	当期标准机柜租用数量	用电量	单位标准机柜产生的 IDC 服务收入	单位电量产生的 IDC 服务收入
新一代云计算和人工智能产业园（A 栋、B 栋、C 栋、D 栋、E 栋）	15,137.31	13.55%	*	*	*	*
盘古云泰数据中心（天津武清一期和二期）	-	0.00%	*	*	*	*
南沙 5G 数字智慧产业园（A 栋、B 栋、C 栋一期）	7,463.13	6.68%	*	*	*	*
廊坊讯云数据中心	25,661.45	22.98%	*	*	*	*
北京德昇机房	18,400.23	16.47%	*	*	*	*
北京云基机房（M7、M8）	12,089.40	10.82%	*	*	*	*
合计	78,751.52	70.51%	*	*	*	*
机房名称	2022 年度					
	IDC 服务收入	占 IDC 服务收入比例	当期标准机柜租用数量	用电量	单位标准机柜产生的 IDC 服务收入	单位电量产生的 IDC 服务收入
新一代云计算和人工智能产业园（A 栋、B 栋、C 栋、D 栋、E 栋）	-	0.00%	*	*	*	*
盘古云泰数据中心（天津武清一期和二期）	-	0.00%	*	*	*	*
南沙 5G 数字智慧产业园（A 栋、B 栋、C 栋一期）	-	0.00%	*	*	*	*
廊坊讯云数据中心	25,730.87	26.62%	*	*	*	*
北京德昇机房	19,890.65	20.57%	*	*	*	*
北京云基机房（M7、M8）	15,392.76	15.92%	*	*	*	*
合计	61,014.28	63.11%	*	*	*	*

上述数据中心当期标准机柜租用数量、用电量、单位标准机柜产生的 IDC 服务收入、单位电量产生的 IDC 服务收入已豁免披露。经分析，公司 IDC 服务收入与机柜总计租用时间以及电力消耗基本匹配，具备合理性。

二、分业务说明其他互联网综合服务收入的具体情况，包括业务模式、主要客户、收入确认方式、报告期内收入情况等，并说明算力设备销售业务的采购和销售的具体情况，包括采购单价、数量、销售单价、毛利率、交易对手方、货物流转情况等，发行人在该业务中发挥的作用，相关交易是否具有商业实质

（一）分业务说明其他互联网综合服务收入的具体情况，包括业务模式、

主要客户、收入确认方式、报告期内收入情况等

公司其他互联网综合服务主要包括数据同步服务、网络接入服务、网络安全防护等互联网综合服务、算力服务器及其他 IT 设备等设备销售以及算力租赁服务。

报告期内，公司其他互联网综合服务各类业务的收入情况如下所示：

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比
数据同步服务、网络接入服务、网络安全防护等互联网综合服务	3,099.79	36.29%	12,241.55	21.89%
设备销售	-	-	40,436.76	72.31%
算力租赁服务	5,442.15	63.71%	3,243.76	5.80%
合计	8,541.94	100.00%	55,922.06	100.00%

(续上表)

项目	2023 年度		2022 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比
数据同步服务、网络接入服务、网络安全防护等互联网综合服务	14,373.79	93.62%	11,069.98	98.18%
设备销售	980.27	6.38%	205.59	1.82%
算力租赁服务	-	0.00%	-	0.00%
合计	15,354.06	100.00%	11,275.58	100.00%

从上表可以看出，2024 年设备销售收入占比较高，主要是公司充分发挥自身在 IDC 行业的经验和资源整合能力，抓住算力设备的市场需求机遇，使得算力设备销售收入有所增长。此外，2024 年以来公司新增算力租赁服务收入，通过自研管理平台和运维团队搭建算力集群，向下游客户提供高性能计算算力，2025 年 1-3 月算力租赁服务收入规模和占比进一步提升。

上述各类业务的具体情况如下：

1、数据同步服务、网络接入服务、网络安全防护等互联网综合服务

数据同步服务是指公司为客户提供传输线路以供客户进行跨机房数据同步。公司通过资源整合，实现了国内环网的打通，以广州、深圳、北京、上海作为核心节点，构建起了 SDN 传输网络体系，为客户提供具有智能调度、自助式的数据同步服务。

网络接入服务是指公司为客户提供光纤互联网专线接入服务。公司通过向多家基础电信运营商租赁互联网出口，建立自有互联网接入平台，为企业客户提供优质、稳定、安全的定制化互联网接入服务。

网络安全防护服务包括网络入侵检测及防火墙防护，其中，网络入侵检测指的是公司取得客户授权后，通过监视、分析用户及系统活动，分析系统构造和弱点，识别已知进攻的活动模式并报警，对异常行为模式进行统计分析，评估重要系统和数据文件的完整性，对操作系统跟踪管理并识别用户违反安全策略的行为。在不影响网络性能的前提下对网络进行监测，从而提供对内部攻击、外部攻击和误操作的实时保护。防火墙防护服务指的是根据不同用户的需求公司配置数据包过滤型防火墙和应用级网关型防火墙两种防护网络。

上述业务公司主要采用直销的销售模式，客户主要是大中型互联网企业，公司根据客户的业务需求为其提供服务，双方每月根据公司提供的服务情况进行对账结算。

由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，因而公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，每月根据与客户确认的对账数据进行收入确认。

报告期内，数据同步服务、网络接入服务、网络安全防护等互联网综合服务业务前五大客户如下所示：

单位：万元

2025 年 1-3 月			
序号	客户名称	金额	收入占比
1	第一名	476.60	15.38%
2	第二名	225.67	7.28%
3	第三名	195.40	6.30%
4	第四名	194.35	6.27%
5	第五名	179.89	5.80%
合计		1,271.91	41.03%
2024 年度			
序号	客户名称	金额	收入占比
1	第一名	2,106.56	17.21%
2	第二名	797.24	6.51%

3	第三名	676.46	5.53%
4	第四名	579.65	4.74%
5	第五名	562.68	4.60%
合计		4,722.59	38.58%
2023 年度			
序号	客户名称	金额	收入占比
1	第一名	1,324.06	9.21%
2	第二名	1,087.36	7.56%
3	第三名	935.28	6.51%
4	第四名	679.95	4.73%
5	第五名	679.52	4.73%
合计		4,706.17	32.74%
2022 年度			
序号	客户名称	金额	收入占比
1	第一名	1,418.09	12.81%
2	第二名	893.15	8.07%
3	第三名	830.04	7.50%
4	第四名	671.76	6.07%
5	第五名	450.09	4.07%
合计		4,263.12	38.51%

由上表可见，公司数据同步服务、网络接入服务、网络安全防护等互联网综合服务主要以海外客户为主，客户主要包括境内外运营商及知名的互联网公司，各年度前五大客户存在一定变动，主要与客户业务需求的变动相关。

2、算力服务器及其他 IT 设备销售

公司向服务器、交换机等设备厂商及其代理商采购算力设备及其他 IT 设备等，然后向客户销售。公司在日常业务开展过程中需要应用大量服务器、交换机等设备，与市场上主要设备厂商及其代理商建立了良好的合作关系，客户通过公司采购设备可享受更好的商务条件，公司亦可取得价差收益，实现双赢。

公司设备销售业务的客户主要系各类互联网企业，一般情况下，公司向客户交付一定数量的算力设备，并在约定时间内收回合同款项。

公司根据合同约定提供相应的产品，公司在相关产品控制权转移给客户，取

得客户签字确认的签收单时确认收入。

报告期内，算力服务器及其他 IT 设备销售业务前五大客户如下所示：

单位：万元

2024 年度			
序号	客户名称	金额	收入占比
1	第一名	15,129.66	37.42%
2	第二名	8,778.76	21.71%
3	第三名	7,815.93	19.33%
4	第四名	4,320.35	10.68%
5	第五名	1,274.34	3.15%
合计		37,319.04	92.29%
2023 年度			
序号	客户名称	金额	收入占比
1	第一名	759.31	77.46%
2	第二名	74.44	7.59%
3	第三名	37.70	3.85%
4	第四名	28.32	2.89%
5	第五名	25.49	2.60%
合计		925.27	94.39%
2022 年度			
序号	客户名称	金额	收入占比
1	第一名	84.52	41.11%
2	第二名	45.02	21.90%
3	第三名	28.50	13.86%
4	第四名	17.88	8.70%
5	第五名	16.18	7.87%
合计		192.10	93.44%

由上表可见，公司各年度设备销售业务前五大客户存在一定变动，主要是由于设备销售类业务不同于服务类业务，客户需求存在一定波动。

3、算力租赁服务

公司向上游采购服务器等算力设备，通过自研管理平台和运维团队搭建算力集群，向下游客户提供高性能计算算力，同时提供基于服务器的管理控制、云技

术、运维等服务，客户根据使用的算力设备类型、设备数量等情况向公司付费。

公司为客户提供合同约定的算力服务，双方根据实际交付的算力服务情况，以及合同约定的价格，按月度或季度对账结算。

对于算力租赁服务业务，公司根据合同约定提供相应的服务，属于在某一时段内履行的履约义务，根据服务期分段确认收入。

报告期内，算力租赁服务业务前五大客户如下所示：

单位：万元

2025 年 1-3 月			
序号	客户名称	金额	收入占比
1	第一名	2,291.17	42.10%
2	第二名	1,296.91	23.83%
3	第三名	1,015.07	18.65%
4	第四名	776.43	14.27%
5	第五名	54.75	1.01%
合计		5,437.51	99.91%
2024 年度			
序号	客户名称	金额	收入占比
1	第一名	2,134.49	65.80%
2	第二名	895.05	27.59%
3	第三名	129.34	3.99%
4	第四名	84.88	2.62%
合计		3,243.76	100.00%

公司于 2024 年开始开展算力租赁服务，报告期内，算力租赁服务的前五大客户相对稳定。

（二）说明算力设备销售业务的采购和销售的具体情况，包括采购单价、数量、销售单价、毛利率、交易对手方、货物流转情况等，发行人在该业务中发挥的作用，相关交易是否具有商业实质

报告期内，公司算力设备销售业务的采购及销售情况具体如下：

单位：万元

年份	客户	供应商	产品名称	数量(台)	采购单价	销售单价	毛利率	货物流转情况
2024 年	算力客户 1	浪潮电子信息产业股份有限公司	*	30.00	115.00	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2024 年	算力客户 2	深圳富瑞博科技有限公司	*	10.00	270.00	*	*	第三方仓库客户自提
2024 年	算力客户 3	深圳富瑞博科技有限公司	*	4.00	260.00	*	*	奥飞机房客户自提
2024 年	算力客户 3	深圳富瑞博科技有限公司	*	6.00	260.00	*	*	奥飞机房客户自提
2024 年	算力客户 4	宁波晨雷起飞科技有限公司	*	100.00	285.00	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2024 年	算力客户 5	深圳富瑞博科技有限公司	*	32.00	273.00	*	*	供应商直接送往客户
2024 年	算力客户 6	深圳富瑞博科技有限公司	*	32.00	265.00	*	*	第三方仓库客户自提
2024 年	算力客户 7	深圳富瑞博科技有限公司	*	32.00	280.00	*	*	奥飞机房客户自提
2024 年	算力客户 8	深圳富瑞博科技有限公司	*	32.00	280.00	*	*	奥飞机房送货到客户指定地点

2024 年	算力客户 8	深圳富瑞博科技有限公司	*	28.00	270.00	*	*	奥飞机房送货到客户指定地点
2024 年	算力客户 3	深圳富瑞博科技有限公司	*	8.00	270.00	*	*	奥飞机房客户自提
2024 年	算力客户 9	深圳富瑞博科技有限公司	*	65.00	265.00	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2024 年	算力客户 10	深圳富瑞博科技有限公司	*	32.00	274.00	*	*	奥飞机房客户自提
2024 年	算力客户 11	北京青云智算科技有限公司	*	10.00	296.00	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2024 年	算力客户 12	创壹鑫（深圳）科技有限公司	*	65.00	230.57	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2024 年	算力客户 12	深圳市华海领创智能科技有限公司	*	64.00	230.57	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2024 年	算力客户 12	成都八维通科技有限公司	*	1.00	231.57	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2024 年	算力客户 13	广州宽恒信息科技有限公司	*	150.00	22.20	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2024 年	算力客户 13	广州宽恒信息科技有限公司	*	136.00	22.76	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2024 年	算力客户 13	广州博时信息科技有限公司	*	110.00	22.76	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2024 年	算力客户 13	广州宽恒信息科技有限公司	*	4.00	22.21	*	*	供应商直接送往客户指定地点

2023 年	算力客户 14	北京神州数码有限公司	*	20.00	84.16	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2023 年	算力客户 1	北京神州数码有限公司	*	19.00	86.94	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2023 年	算力客户 1	北京神州数码有限公司	*	15.00	90.41	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2023 年	算力客户 1	北京神州数码有限公司	*	13.00	90.41	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2023 年	算力客户 1	北京神州数码有限公司	*	17.00	93.58	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2023 年	算力客户 1	北京神州数码有限公司	*	100.00	93.58	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2023 年	算力客户 1	浪潮电子信息产业股份有限公司	*	1.00	96.43	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2023 年	算力客户 1	浪潮电子信息产业股份有限公司	*	1.00	233.25	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2023 年	算力客户 1	浪潮电子信息产业股份有限公司	*	1.00	226.60	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2023 年	算力客户 1	浪潮电子信息产业股份有限公司	*	1.00	222.00	*	*	供应商直接送往客户指定地点
2023 年	算力客户 1	浪潮电子信息产业股份有限公司	*	1.00	224.00	*	*	供应商直接送往客户指定地点

公司开展算力设备销售业务，主要是为充分发挥自身在 IDC 行业的经验、资源整合能力，由于公司在日常经营业务与市场上主要设备厂商及其代理商建立的良好合作关系，客户通过公司采购设备可享受更好的商务条件，公司亦可取得价差收益，相关交易具备商

业实质。

从上表可以看出，公司算力设备销售业务的客户包括运营商、国企及互联网公司。2023 年，公司主要向浪潮电子及神州数码等服务器设备厂商进行采购；2024 年，由于公司主要以高性能算力设备销售为主，故供应商主要为有相应设备资源的代理商或贸易商等。2024 年算力设备销售业务毛利率存在一定波动，主要是由于市场价格存在一定波动所致。

三、报告期内向前五大客户销售的具体产品或服务、金额、毛利率等情况，报告期内新拓展客户情况，与主要客户合作的历史、业务稳定性及可持续性，是否存在重大依赖，部分终端客户由直接向公司租赁机柜改为通过运营商向公司租赁机柜的背景及原因，发行人与运营商、客户之间的权利义务关系，合作模式变化对发行人的影响

（一）报告期内向前五大客户销售的具体产品或服务、金额、毛利率等情况，报告期内新拓展客户情况，与主要客户合作的历史、业务稳定性及可持续性，是否存在重大依赖

1、报告期内向前五大客户销售的具体产品或服务、金额、毛利率、合作历史等情况

报告期内，公司向前五大客户销售的具体产品或服务、金额、毛利率、合作历史等情况如下：

单位：万元

2025 年 1-3 月						
序号	公司名称	具体产品或服务	收入金额	占比	毛利率	开始合作年份
1	客户 1	IDC 服务	20,655.99	38.54%	*	2022 年
2	客户 2	IDC 服务	7,277.26	13.58%	*	2019 年
3	客户 3	IDC 服务	3,747.95	6.99%	*	2024 年
4	客户 4	IDC 服务	3,426.56	6.39%	*	2017 年
5	客户 5	其他互联网综合服务	2,291.17	4.27%	*	2024 年
	合计		37,398.92	69.78%		
2024 年度						
序号	公司名称	具体产品或服务	收入金额	占比	毛利率	开始合作年份
1	客户 1	IDC 服务	58,693.09	27.11%	*	2022 年
2	客户 2	IDC 服务	29,636.22	13.69%	*	2019 年
3	客户 6	其他互联网综合服务	15,129.66	6.99%	*	2024 年
4	客户 7	其他互联网综合服务	9,950.42	4.60%	*	2024 年
5	客户 8	其他互联网综合服务	8,778.76	4.06%	*	2024 年
	合计		122,188.15	56.44%		

2023 年度						
序号	公司名称	具体产品或服务	收入金额	占比	毛利率	开始合作年份
1	客户 9	IDC 服务	30,317.24	22.71%	*	2019 年
2	客户 1	IDC 服务	19,556.59	14.65%	*	2022 年
3	客户 2	IDC 服务	13,137.79	9.84%	*	2019 年
4	客户 4	IDC 服务	6,452.40	4.83%	*	2017 年
5	客户 10	IDC 服务	4,745.77	3.56%	*	2019 年
	合计		74,209.79	55.60%		
2022 年度						
序号	公司名称	具体产品或服务	收入金额	占比	毛利率	开始合作年份
1	客户 9	IDC 服务	40,404.66	36.82%	*	2019 年
2	客户 10	IDC 服务	6,149.65	5.60%	*	2019 年
3	客户 2	IDC 服务	4,683.92	4.27%	*	2019 年
4	客户 11	IDC 服务	4,262.64	3.88%	*	2020 年
5	客户 12	IDC 服务、其他互联网综合服务	3,111.72	2.84%	*	2016 年
	合计		58,612.59	53.41%		

(1) 客户 1

报告期内，公司积极开拓市场，新开拓客户 1 等知名互联网企业客户，公司对客户 1 收入分别为 156.46 万元、19,556.59 万元、58,693.09 万元和 20,655.99 万元，随着广州南沙、廊坊固安、天津武清等机房陆续交付客户 1 使用，公司对客户 1 收入增加较多。

(2) 客户 2 和客户 9

报告期内，公司对客户 2 和客户 9 合作机房主要包括北京德昇机房和廊坊讯云机房。

报告期内，公司对客户 2 的收入分别为 4,683.92 万元、13,137.79 万元、29,636.22 万元和 7,277.26 万元，收入呈上升趋势，公司对客户 9 收入分别为 40,404.66 万元、30,317.24 万元、506.84 万元和 441.34 万元，收入呈下降趋势。上述两个客户的收入变化主要原因系：2023 年下半年以来，终端客户 9 由直接向公司租赁机柜改为通过运营商客户 2 向公司租赁机柜，导致公司对客户 9 收入

有所减少，对客户 2 收入有所增加。

(3) 客户 4

报告期内，公司对客户 4 的收入分别为 2,605.17 万元、6,452.40 万元、8,471.24 万元和 3,426.56 万元，收入呈上升趋势，主要系客户 4 的终端客户需求上升，新增租用公司广州南沙机房部分机柜，使得公司对客户 4 收入有所增加。

(4) 客户 10

报告期内，公司对客户 10 的收入分别为 6,149.65 万元、4,745.77 万元、2,568.85 万元和 22.83 万元，收入呈下降趋势，主要原因系：①受下游客户需求影响，客户 10 下架了部分机柜，使得收入有所减少；②合作模式发生变化，终端客户由通过客户 10 租赁公司机柜改为直接向公司租赁机柜，公司对终端客户的收入有所增加，对客户 10 的收入有所减少。

(5) 其他客户

2024 年，公司前五大客户新增客户 6、客户 7、客户 8，主要系公司积极开拓其他互联网综合市场，对上述客户销售算力设备的收入增加，设备销售业务附加值和毛利率相对较低。

2025 年 1-3 月，前五大客户中新增客户如下：①公司积极开拓市场，2024 年开始与客户 3 合作；②公司积极开拓其他互联网综合服务市场，为客户 5 建设“客户 5 智网算力项目”，2025 年 1-3 月确认算力租赁收入 2,291.17 万元。

上述客户的毛利率情况已申请豁免披露。

2、报告期内新拓展客户情况，与主要客户合作的业务稳定性及可持续性，是否存在重大依赖

(1) 报告期内新拓展客户情况

报告期内，公司前五大客户中，新拓展客户包括客户 1、客户 3、客户 5、客户 6、客户 7 和客户 8。

报告期内，公司积极开拓市场，新开拓客户 1 等知名互联网企业客户，在接收到客户 1 的合作意向后，有序开展广州南沙、廊坊固安、天津武清等大型数据

中心的建设，随着数据中心陆续交付客户 1 使用，公司对客户 1 收入增加较多。

公司积极开拓市场，2024 年开始与客户 3 合作，随着租用机柜数量的增加，公司对其收入有所增长。

2024 年和 2025 年第一季度，公司积极开拓其他互联网综合市场，算力设备销售和租赁相关收入增加，前五大客户新增客户 5、客户 6、客户 7 和客户 8。

除上述客户外，公司与其他前五大客户如客户 2、客户 4、客户 9 和客户 11 等均维持了较长时间的合作关系。

(2) 与主要客户合作的业务稳定性及可持续性

公司与主要客户的合作具备业务稳定性和可持续性，具体如下：

①市场需求上涨，未来市场需求具备持续性

近年来，基于大模型强大的计算能力和学习能力，我国人工智能技术取得了突破性的进展，其能力可覆盖内容生成、数据增强、创意辅助等诸多应用场景，极大地提高了生产效率，为用户带来全新的体验，并进一步推动企业智能化转型发展。我国大模型和人工智能产业的高速发展带动了算力需求的持续增长，国内数据中心行业迎来新一轮发展机遇。基于市场需求上涨，公司与主要客户的合作具备稳定性和持续性。

②机房转换成本较高使得客户粘性强，机柜租赁期限较长，公司与主要客户的合作具备持续性

IDC 行业不同于一般的工商企业，其提供的并非一种实体的产品或一次性的服务，而是一种持续性的服务。客户将服务器托管在公司的机房后如进行迁移则必须重新进行服务器上下架和网络割接，在此过程中其用户无法访问客户网络，进而影响用户体验。因此如无特殊情况，客户较少选择终止合作，公司的客户粘性较高。此外，公司与主要 IDC 客户的合同期限也较长，有效期一般长达 5 年。

综上，由于市场需求上涨、机房转换成本较高使得客户粘性强，且机柜租赁期限较长，公司与主要客户的合作具备业务稳定性和可持续性。

(3) 公司与主要客户不存在重大依赖

报告期内，公司不存在单一客户收入占比超过 50%的情形，与主要客户不存在重大依赖。具体分析如下：

①公司销售模式使得客户集中度上升，符合行业惯例

IDC 服务商常见的销售模式可分为批发型、零售型。批发型 IDC 服务商主要采取为客户定制化建设机房，客户主要是大型互联网企业和云厂商，该类客户资金实力强、业务需求大。因客户需求较大，使得批发型 IDC 服务商的客户集中度一般较高。零售型 IDC 服务商的客户集中度水平取决于所服务客户的规模，若零售型 IDC 服务商的客户以中大型互联网公司为主，则集中度相对较高；若客户以中小型的客户为主，则客户集中度相对较低。

随着广州南沙、廊坊固安、天津武清等大型数据中心交付使用，公司批发型数据中心占比逐步上升，对客户 1 等大型互联网客户的收入增加，客户集中度上升。报告期内，公司对客户 1 的收入分别为 156.46 万元、19,556.59 万元、58,693.09 万元和 20,655.99 万元，占当期收入比例分别为 0.29%、14.65%、27.11%和 38.54%，2024 年、2025 年 1-3 月均为公司第一大客户。

同行业可比公司中，润泽科技、数据港以批发型机房为主，第一大客户集中度均较高，具体如下：

序号	可比上市公司	主营业务	2024 年第一大客户收入占比	主要客户情况
1	润泽科技	包括 IDC 业务和 AIDC 业务	64.38%	互联网、云厂商以及 AI 训练、推理、应用等头部终端客户
2	数据港	数据中心服务器托管，以批发型数据中心服务为主	57.02%	大型互联网公司、基础运营商

②公司积极应对单一客户风险

公司应对单一客户风险的具体措施：

A、与客户 1 签订的协议合作期限较长，且客户计划持续加大云及 AI 基础设施的投入，公司与客户的合作较稳定

公司对客户 1 主要采取批发型的销售模式，定制化建设机房，签订的合作期

限一般为 5 年左右，合作期限较长，且根据客户公开披露的信息，2024 年是客户从以互联网为中心向人工智能为引领转型的关键一年，计划未来将 16 亿美金投资于其云及 AI 基础设施，预计公司与客户的合作较稳定，对公司未来业绩持续向好带来支撑。

B、依靠多年行业积累，公司积极拓展其他客户，降低对单一客户的依赖

随着人工智能行业的进一步发展，数据中心尤其智算中心的需求将进一步增加，公司紧抓时代发展机遇，积极推进廊坊固安、天津武清、张家口怀来、广州南沙、成都双流等大型数据中心、智算中心项目的建设与交付工作，提升公司服务客户的能力。在服务好现有客户的同时，公司大力拓展其他 IDC 客户。

此外，依靠多年行业积累，公司积极开拓其他互联网综合服务市场，充分发挥自身在 IDC 行业的经验、资源整合能力，开展算力租赁和算力设备销售业务，带动了公司其他互联网综合服务收入的明显增长，降低对单一客户的依赖。

综上所述，公司销售模式使得客户集中度上升，符合行业惯例，公司积极应对单一客户风险，与主要客户不存在重大依赖。

（二）部分终端客户由直接向公司租赁机柜改为通过运营商向公司租赁机柜的背景及原因，发行人与运营商、客户之间的权利义务关系，合作模式变化对发行人的影响

报告期内，公司对客户 2 的收入分别为 4,683.92 万元、13,137.79 万元、29,636.22 万元和 7,277.26 万元，收入呈上升趋势，公司对客户 9 收入分别为 40,404.66 万元、30,317.24 万元、506.84 万元和 441.34 万元，收入呈下降趋势。

为更好服务客户并提高客户粘性，公司与客户 9 充分沟通了解其具体的机柜和带宽使用情况，采取了联合客户 2 共同服务客户 9 的方案，即由公司提供机柜，客户 2 提供带宽。

从 2023 年开始，三方合作模式变化如下：客户 9 由直接向公司租赁机柜改为通过客户 2 向公司租赁机柜，由公司与客户 2 直接签订合同，客户 2 成为公司的直接客户。上述合作模式变化，系充分考虑客户 9 的实际需求、并充分利用客户 2 作为基础运营商的品牌公信力，以及客户 9 与客户 2 既有的合作关系，提升

了合作的便利性和稳定性。

合作模式变化前，公司与终端客户 9 签订合同，由公司提供数据中心机柜资源等，由客户 9 使用并支付机房服务费用。合作模式变化后，公司与终端客户 9 的合同终止，公司与运营商客户 2 签订合同，合同约定公司与客户 2 的权利义务关系如下：

项目	内容
甲方	客户 2
乙方	广东奥飞数据科技股份有限公司
甲方权利义务	(1) 按照协议约定管理数据中心，以甲方名义将数据中心的资源及相关服务、设施等用于向第三方客户提供互联网数据中心服务，无需乙方同意；(2) 由甲方为主导统一负责对外开展 IDC 及 IDC 相关的增值业务市场营销和销售，由甲方和用户签署业务协议，甲方自主决定与用户之间的商务价格；(3) 按月结算和支付费用。
乙方权利义务	(1) 乙方负责根据甲方 IDC 业务及 IDC 增值业务发展的需要，向甲方提供讯云数据中心作为具备可销售条件的标准 IDC 机房环境；(2) 乙方负责数据中心的所有乙方投资设备的建设和现场维护工作，确保机房安全稳定运行；(3) 按月结算和收取费用

合作模式变化后，对公司的影响主要系机柜租用单价有所下降，公司与客户 9 直接合作约定的机柜租用单价为*元/A/月，公司与客户 2 合同约定的机柜租用为*元/A/月。

四、报告期内向前五大供应商采购的具体产品或服务内容、合作背景、合作历史、相关交易的定价原则及公允性、是否为终端供应商等，采购规模和主要供应商生产能力及行业地位是否匹配，工程建设供应商选取标准，是否具备相应业务必要的资质，工程建设供应商是否将工程建设服务分包给其他施工单位，如是，请说明是否符合相关法律规定，分包施工单位的基本情况，分包涉及的工程项目，分包具体内容，分包必要性，分包合同的定价依据，价格是否公允，是否存在利益输送，分包施工单位与发行人、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属之间是否存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排；向上市公司采购情况与上市公司信息披露是否一致，如存在差异，请说明差异原因

(一) 报告期内向前五大供应商采购的具体产品或服务内容、合作背景、

合作历史、相关交易的定价原则及公允性、是否为终端供应商等，采购规模和主要供应商生产能力及行业地位是否匹配，工程建设供应商选取标准，是否具备相应业务必要的资质

报告期内，公司向前五大供应商采购的具体产品或服务内容、采购金额、开始合作年份、是否为终端供应商情况如下：

单位：万元

2025 年 1-3 月							
序号	主要供应商	采购内容	采购金额	占采购总金额比例	开始合作年份	业务资质	是否为终端供应商
1	超讯通信股份有限公司	IDC 工 程 建 设	38,245.50	33.36%	2022 年	通信工程施工总承包一级	否
2	广州市昊盟计算机科技有限公司	算力设备	12,750.44	11.12%	2025 年	不适用	否
3	深圳志合建工有限公司	科 创 总 部 工 程 建 设	7,930.37	6.92%	2022 年	建筑装修装饰工程专业承包一级资质	是
4	国网冀北电力有限公司廊坊供电公司	电力	7,848.82	6.85%	2020 年	不适用	是
5	广州博时信息科技有限公司	算力设备	4,367.43	3.81%	2024 年	不适用	否
	合计		71,142.57	62.06%			
2024 年度							
序号	主要供应商	采购内容	采购金额	占采购总金额比例	开始合作年份	业务资质	是否为终端供应商
1	超讯通信股份有限公司	IDC 工 程 建 设	154,362.91	37.45%	2022 年	通信工程施工总承包一级	否
2	深圳富瑞博科技有限公司	算力设备	70,434.34	17.09%	2023 年	不适用	否
3	国网冀北电力有限公司廊坊供电公司	电力	23,833.08	5.78%	2020 年	不适用	是
4	深圳志合建工有限公司	科 创 总 部 工 程 建 设、IDC 工程 建设	19,492.28	4.73%	2022 年	建筑装修装饰工程专业承包一级资质	是
5	中粤绿能（广东）建设工程有限公司	光 伏 工 程 建 设	11,977.60	2.91%	2024 年	电力工程施工总承包二级	是
	合计		280,100.21	67.95%			
2023 年度							
序号	主要供应商	采购内容	采购金额	占采购总金额比例	开始合作年份	业务资质	是否为终端供应商

1	超讯通信股份有限公司	IDC 工程 建设	68,752.64	28.65%	2022 年	通信工程施工 总承包一级	否
2	海南四海行通信工程有 限公司	IDC 工程 建设	24,982.95	10.41%	2017 年	通信工程施工 总承包一级	否
3	广东汇昇建设工程有限 公司	光伏工程 建设	22,495.98	9.37%	2021 年	电力工程施工 总承包三级	是
4	广州市规划和自然资源 局	土地使用权	14,960.00	6.23%	2021 年	不适用	是
5	国网冀北电力有限公司 廊坊供电公司	电力	13,348.80	5.56%	2020 年	不适用	是
合计			144,540.38	60.23%			
2022 年度							
序号	主要供应商	采购内容	采购金额	占采购总 金额比例	开始合 作年份	业务资质	是否为终 端供应商
1	超讯通信股份有限公司	IDC 工程 建设	38,807.34	19.12%	2022 年	通信工程施工 总承包一级	否
2	海南四海行通信工程有 限公司	IDC 工程 建设	24,767.82	12.20%	2017 年	通信工程施工 总承包一级	否
3	国电天晟（天津）电力工 程有限公司	IDC 工程 建设	18,054.18	8.89%	2021 年	电力工程施工 总承包二级	是
4	广东汇昇建设工程有限 公司	光伏工程 建设	16,078.20	7.92%	2021 年	电力工程施工 总承包三级	是
5	红谷滩建设集团有限公 司	IDC 工程 建设	10,121.35	4.99%	2021 年	建筑工程施工 总承包一级	是
合计			107,828.89	53.12%			

对报告期内前五大供应商的合作背景、相关交易的定价原则及公允性、采购规模和主要供应商生产能力及行业地位是否匹配、工程建设供应商选取标准及相应业务的必要资质情况说明如下：

1、IDC 工程建设供应商

报告期内，公司有序推进广州南沙、廊坊固安、天津武清等大型数据中心建设，对外采购包括土建、机房建设、专项工程建设等，根据供应商提供的建设服务类型分类说明如下：

（1）数据中心土建工程承包商

报告期内，红谷滩建设集团有限公司（以下简称“红谷滩”）为公司提供天津武清、云南呈云数据中心土建工程建设服务，工程主要在 2022 年进行，2022 年采购金额为 10,121.35 万元。

根据访谈和天眼查等公开信息，红谷滩成立于 2000 年，注册资本 5,088 万

元，拥有建筑工程施工总承包一级、机电工程施工总承包一级等资质，拥有 26 名一级注册建造师或二级注册建造师，承接过包括万辛庄项目（月牙河西路）污水界外工程、新疆乌尔禾旅游集散服务中心基础设施建设项目等数十个项目。

经行业人员推荐，红谷滩从 2021 年开始与公司建立合作关系，由红谷滩提供数据中心土建工程建设服务。

根据访谈信息，红谷滩相关工程服务的价格参考所在地的建筑工程定额计价标准，与每一期投标期的建筑材料、人工、机械的市场价格相关，与同行业报价一致，具备公允性。

综上，红谷滩具备作为土建工程相应业务的必要资质、较强的实力和丰富的项目经验，与公司交易的定价具备公允性，公司对其采购规模和红谷滩业务规模及行业地位相匹配。

（2）数据中心机房建设承包商

报告期内，公司对超讯通信股份有限公司（以下简称“超讯通信”）的采购金额分别为 38,807.34 万元、68,752.64 万元、154,362.91 万元和 38,245.50 万元，采购金额有所增加，主要系公司陆续推进多个数据中心项目的建设，投资金额有所上升。海南四海行通信工程有限公司（以下简称“四海行”）为公司提供数据中心建设服务。报告期内，公司对四海行的采购金额分别为 24,767.82 万元、24,982.95 万元、1,854.62 万元和 0 万元，采购金额有所减少，主要系签约合作项目陆续完工，后续公司增加与超讯通信的项目合作所致。

①超讯通信

通过公开信息可以查询到，超讯通信成立于 1998 年，为上交所主板上市公司（证券代码：603322），拥有通信工程施工总承包一级、机电工程施工总承包二级等资质，超讯通信主要客户包括中国五冶集团、上海电信、奥飞数据等，典型项目包括江苏宁淮新一代通信设备生产、研发基地及绿色数字经济算力中心、联通（青海）绿电智算科技有限公司算力服务项目、兰州新区大数据产业园（二期）项目等。

2022 年，超讯通信通过参与公司数据中心招投标并成功中标，成为公司数据中心机房建设的总承包商。

根据访谈信息，超讯通信提供工程服务的价格一般参考定额（包括国务院住

房城乡建设行政主管部门制定的全国统一定额、行业建设行政主管部门制定的行业定额、地方政府住房城乡建设行政主管部门制定的地区定额）和当地政府的指导价（例如广州市住房和城乡建设局有价格指导信息），并依据超讯通信的项目经验，参考以下因素确定：材料和设备价格（如机柜设备、柴油发电机、空调、变压器、铜价等）、项目规模和复杂性、技术要求、地理位置、工期要求等。超讯通信与奥飞数据的合同价格具备公允性，与超讯通信其他客户的报价基本一致，符合行业的情况。

综上，超讯通信在通信工程行业具备相应业务的必要资质、较强的实力和丰富的项目经验，与公司交易的定价具备公允性，采购规模和供应商业务规模及行业地位相匹配。

②四海行

通过公开信息可以查询到，四海行成立于 2008 年，注册资本 10040 万元，拥有通信工程施工总承包一级等资质，四海行中标了包括中国移动海南公司 2020-2021 年传输技改工程施工服务采购项目、2018-2019 年海南省机房及动力配套施工等诸多工程项目。

2017 年，公司即与四海行开始合作。报告期内，四海行通过参与公司数据中心招投标并成功中标，成为公司数据中心机房建设的总承包商。

根据访谈信息，四海行一般根据设备材料、施工费、技术服务费，并考虑毛利率来确定报价，四海行与公司的数据中心机房建设合同的价格具备公允性。

综上，四海行在通信工程行业具备相应业务的必要资质、较强的实力和丰富的项目经验，与公司交易的定价具备公允性，采购规模和供应商业务规模及行业地位相匹配。

（3）数据中心专项工程承包商

报告期内，国电天晟（天津）电力工程有限公司（以下简称“国电天晟”）为公司提供廊坊固安变电站及外线建设服务，2022 年按照工程进度确认采购金额 18,054.18 万元。

通过公开信息可以查询到，国电天晟成立于 2018 年，注册资本 5,000 万元，拥有电力工程施工总承包二级等资质，中标了包括 2021 年柏乡县西汪镇固城店镇高标准农田建设项目（二标段）等多个工程项目。

国电天晟系国家电网入围企业，由国家电网推荐给奥飞数据，经多轮谈判后确定合作。

根据访谈信息，国电天晟施工所用设备在国家电网有指导价，一般在国家供电局的指导价体系下，结合设备价格波动、工程施工距离等因素进行报价，与奥飞数据的交易价格具备公允性。

综上，国电天晟在电力工程行业具备相应业务的必要资质、较强的实力和丰富的项目经验，与公司交易的定价具备公允性，采购规模和供应商业务规模及行业地位相匹配。

2、算力设备采购供应商

近年来，人工智能产业革命持续加速推进。大模型技术在多模态领域的突破性进展尤为引人注目，其在多个行业的应用已初露锋芒。全球科技巨头纷纷加大在算力上的投入，推动了算力集群规模的指数级增长，智能算力需求随之激增。在此背景下，公司敏锐地抓住了 AI 技术革新带来的机遇，大力发展算力设备销售业务，为公司持续高速发展注入新动力。

2024 年、2025 年 1-3 月，公司向深圳富瑞博科技有限公司（以下简称“富瑞博”）、广州博时信息科技有限公司（以下简称“博时信息”）、广州市昊盟计算机科技有限公司（以下简称“昊盟科技”）等采购算力设备，上述供应商成为当期前五大供应商。

（1）富瑞博

富瑞博成立于 2013 年，注册资本为 5,000 万元，主营业务为 GPU 服务器销售、科学分析仪器销售等。根据访谈信息，富瑞博系多个品牌算力设备的代理商，有算力设备的资源优势，在人工智能爆发的背景下，双方建立了合作关系。富瑞博主要客户包括苹果、华为、奥飞数据、金山云、润泽科技等。算力设备采购价格与市场供求关系等有关，富瑞博向公司提供的产品价格与其他客户的相比无明显差异，价格具备公允性。

（2）博时信息

博时信息成立于 2007 年，注册资本为 2,300 万元，主营业务为计算机软件和硬件销售等。根据公开信息可查询到，博时信息中标了包括深圳市大数据研究院的高性能 GPU 服务器采购项目、暨南大学附属第一医院潮汕医院通用服务器

直接订购项目等。

公司经商务洽谈与博时信息建立合作关系。根据访谈信息，博时信息与公司的算力设备交易价格主要根据市场供需决定，博时信息向公司提供的产品价格与其他客户的相比无明显差异，价格具备公允性。

(3) 昊盟科技

昊盟科技系公司的控股股东。2025 年 1 月，基于业务需要，公司子公司成都奥飞智算科技有限责任公司（以下简称“成都奥飞智算”）向控股股东昊盟科技采购算力设备。该交易主要系 AI 服务器市场存在产品供给紧张和产品价格频繁波动的情况，因此控股股东昊盟科技出于支持公司业务发展，帮助公司锁定货源及采购价格，先行以当时的市场公允价格向第三方供应商下单采购 AI 服务器，再以平价出售给成都奥飞智算，昊盟科技在本次交易过程中未获得经济利益。该交易已经公司第四届董事会第十五次会议、第四届监事会第十三次会议、2025 年第一次独立董事专门会议审议通过。

成都奥飞智算向昊盟科技采购 AI 服务器的价格，与公司近期向非关联方采购同类型 AI 服务器价格及公司查询公开信息获知的同期深圳大学公开采购同类型 AI 服务器的中标价格的比较情况如下：

供应商	昊盟科技	非关联方直接采购	均价差异率	深圳大学 GPU 超级服务器采购招标项目	均价差异率
合同签订/报价时间	2025 年 1 月	2024 年 11 月	-	2025 年 1 月	-
均价(万元/台)	218.30	233.00	-6.31%	248.88	-12.29%

注：深圳大学公开采购招标项目信息来源于中国政府采购网 (http://www.ccgp.gov.cn/cggg/dfgg/zbgg/202501/t20250102_24009070.htm)

由上表可见，成都奥飞智算向昊盟科技采购 AI 服务器价格与公司同期向非关联方采购同类型 AI 服务器的定价原则一致，与公司查询公开信息获知的同期深圳大学公开采购同类型 AI 服务器的中标价格之间不存在明显差异，均价存在较小差异的原因系 AI 服务器受品牌、采购数量、配置型号、市场供需关系、交付周期、付款方式等因素的影响，存在一定的价格差异。

3、南沙总部建设、土地出让

报告期内，公司有序推进奥飞数据数字智慧科创总部项目建设，2023 年取

得南沙总部的土地使用权，向广州市规划和自然资源局缴纳相应的土地出让金 14,960.00 万元。深圳志合建工有限公司为南沙总部的建设承包商，2024 年度、2025 年 1-3 月，公司按照工程进度确认对其采购金额分别为 19,492.28 万元、7,930.37 万元。

深圳志合建工有限公司成立于 2021 年，注册资本 4,008 万元，母公司深圳志合天成科技有限公司成立于 2014 年，注册资本 5,000 万元（深圳志合建工有限公司和深圳志合天成科技有限公司以下统称为“深圳志合”）。深圳志合主营业务包括工程总承包，装饰工程、机电工程、智能化工程专业承包等，具备建筑装修装饰工程专业承包一级资质、电子与智能化工程专业承包二级资质等。根据天眼查等公开信息，深圳志合中标了“湖南永杉锂业有限公司年产 20000 吨锂盐项目土建工程二标段”等项目。根据深圳志合的官方网站，其承建项目包括湖南省大学科技产业园、湘雅医院、湖南广播电视大学中心、兴旺正佳广场等。

根据访谈信息，深圳志合 2020 年经同行介绍与奥飞数据接洽，2022 年开始与奥飞数据建立合作关系，合作项目包括奥飞数据南沙总部大楼总承包项目、云南呈云数据中心项目小市政工程、天津武清数据中心项目小市政工程等。

根据访谈信息，深圳志合提供工程服务价格相关因素包括：①建筑材料价格、人工费、机械费的市场价格波动；②政策性风险因素；③不可抗力风险因素。深圳志合向奥飞数据提供工程服务的价格公允，与其他客户相比无明显差异。

综上，深圳志合在工程行业具备相应业务的必要资质、较强的实力和丰富的项目经验，与公司交易的定价具备公允性，采购规模和供应商业务规模及行业地位相匹配。

4、光伏工程建设

报告期内，公司有序推进光伏工程建设，广东汇昇建设工程有限公司（以下简称“汇昇建设”）为公司光伏工程项目的承包商，2022 年和 2023 年对汇昇建设采购金额为 16,078.20 万元和 22,495.98 万元。由于汇昇建设股东之间经营理念有所分歧，不再继续从事光伏工程项目建设，公司逐步转为与中粤绿能（广东）建设工程有限公司（以下简称“中粤绿能”）等其他光伏工程项目的承包商合作，2024 年对中粤绿能采购金额为 11,977.60 万元。

（1）汇昇建设

汇昇建设成立于 2020 年，注册资本为 1,000 万元，主营业务为光伏工程项目施工等。根据公开信息，汇昇建设拥有机电工程施工总承包三级，电力工程施工总承包三级等资质，中标项目包括中山铁塔 2022 年翠亨新区森林防火系统信息化采购项目、竹排村“光伏村”建设项目、广州发展梅州高新区广州轻工智能家电二期 3.90MW 分布式光伏发电项目 EPC 总承包项目等。

2021 年，汇昇建设通过参与公司新能源项目报价和竞争性谈判，建立合作关系。

根据访谈信息，汇昇建设报价一般参考施工市场竞争情况、施工难度、工程内容和材料价格等，价格具备公允性。

汇昇建设由于股东之间经营理念有所分歧，不再继续从事光伏工程项目建设并于 2024 年底注销，公司逐步转为与其他光伏工程项目的承包商合作。

综上，汇昇建设具备相应工程建设的必要资质、较强的实力和丰富的项目经验，与公司交易的定价具备公允性，采购规模和供应商业务规模及行业地位相匹配。

（2）中粤绿能

中粤绿能成立于 2022 年，注册资本为 4,000 万元，主营业务为光伏工程项目施工等。根据公开信息，中粤绿能拥有电力工程施工总承包二级等资质，中标项目包括中山市小榄镇恒旺五金制造产业园 2038.7kW 分布式光伏项目安装施工、云汉村彩云路 3 号安装光伏发电项目（第二次）、喜高精塑工业（中山）有限公司 645.54kW 分布式光伏发电项目光伏施工等。

2024 年，中粤绿能通过参与公司新能源项目报价和竞争性谈判，建立合作关系。

根据访谈信息，中粤绿能报价一般根据施工难度、设备设置、主要部件的市场价格决定，价格具备公允性，与其他客户价格不存在明显差异。

综上，中粤绿能具备相应工程建设的必要资质、较强的实力和丰富的项目经验，与公司交易的定价具备公允性，采购规模和供应商业务规模及行业地位相匹配。

5、其他供应商

国网冀北电力有限公司廊坊供电公司是国家电网旗下公司，主要是廊坊固安

机房采购电力资源，随着固安机房上架机柜数量增加，公司对其采购金额上升。

公司按照国家电网价格与国网冀北电力有限公司廊坊供电公司进行结算，价格具备公允性。

（二）工程建设供应商是否将工程建设服务分包给其他施工单位，如是，请说明是否符合相关法律规定，分包施工单位的基本情况，分包涉及的工程项目，分包具体内容，分包必要性，分包合同的定价依据，价格是否公允，是否存在利益输送，分包施工单位与发行人、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属之间是否存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排

1、工程建设供应商是否将工程建设服务分包给其他施工单位，如是，请说明是否符合相关法律规定

经核查，发行人报告期内前五大供应商中，工程建设供应商包括红谷滩建设集团有限公司、超讯通信股份有限公司、海南四海行通信工程有限公司、国电天晟(天津)电力工程有限公司、深圳志合建工有限公司、中粤绿能(广东)建设工程有限公司和广东汇昇建设工程有限公司。以上工程建设供应商中，除国电天晟(天津)电力工程有限公司外，均存在将工程建设服务分包给其他施工单位的情况。

保荐人、发行人律师、会计师查阅了报告期内发行人与前述主要工程建设供应商签订的建设工程合同，登陆“全国建筑市场监管公共服务平台”查询主要分包商的施工资质，对相关工程建设供应商及部分分包商进行访谈，登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网等网站查询发行人与相关工程建设供应商和分包商的诉讼情况，并取得发行人出具的书面说明。经核查，报告期内发行人与前述主要工程建设供应商签订的建设工程合同中不存在禁止对外分包的条款，发行人与该等主要工程建设供应商不存在因工程建设分包而产生诉讼纠纷或潜在纠纷的情况。经登陆“全国建筑市场监管公共服务平台”、“天眼查”网站查询，并根据相关工程建设供应商的访谈确认，分包内容涉及施工服务的主要分包商已取得相应资质，符合相关法律规定。

2、分包施工单位的基本情况，分包涉及的工程项目，分包具体内容，分包

必要性，分包合同的定价依据，价格是否公允，是否存在利益输送，分包施工单位与发行人、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属之间是否存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排

(1) 分包施工单位的基本情况，分包涉及的工程项目，分包具体内容

①主要工程供应商对应的分包施工单位、分包涉及的工程项目，分包具体内容

报告期内，公司前五大供应商中，工程建设供应商包括超讯通信、四海行、红谷滩、国电天晟、志合建工、中粤绿能和汇昇建设。

各供应商的前五名分包施工单位的情况如下：

单位：万元

供应商	报告期内工程项目合同总金额	序号	分包施工单位	分包金额	分包内容	涉及项目
超讯通信股份有限公司	318,384.60	1	广州豪特节能环保科技股份有限公司	192,878.78	设备采购及系统集成服务	广州南沙 A 栋、廊坊固安 B 栋、C 栋、D 栋、E 栋、天津武清一期二期、定兴三期
		2	广东淦瀛建设有限公司	43,028.21	工程施工服务	廊坊固安 E 栋、天津武清一期二期、定兴三期
		3	广州市力腾泓元资讯科技有限公司	33,010.93	设备采购	天津武清二期、定兴三期、廊坊固安 D 栋
		4	中国移动通信集团广东有限公司广州分公司	12,044.90	系统集成服务	廊坊固安 B 栋、C 栋、D 栋
		5	江苏盈讯信息技术有限公司	11,388.62	设备采购	广州南沙 A 栋、廊坊固安 D 栋
			合计	292,351.43		
供应商	报告期内工程项目合同总金额	序号	分包施工单位	分包金额	分包内容	涉及项目
海南四海行通信工程有限公司	117,930.00	1	广州豪特节能环保科技股份有限公司	48,245.41	系统集成施工服务	广州南沙 B 栋、廊坊固安 A 栋、江西南昌机房

		2	国电天晟（天津）电力工程有限公司	28,880.00	工程施工服务	廊坊固安 A 栋
		3	北京华顺德电力工程有限公司	5,000.00	变电站	天津武清
		4	北京鑫亦建设工程有限公司	4,800.08	系统集成施工服务	廊坊固安 A 栋、江西南昌机房
		5	广东博诚电力工程有限公司	3,223.99	工程施工服务	广州南沙 B 栋
			合计	90,149.48		
供应商	报告期内工程项目合同总金额	序号	分包施工单位	分包金额	分包内容	涉及项目
深圳志合建工有限公司	45,020.65	1	广东诺轩建设科技有限公司	2,957.61	室内精装修	奥飞智慧科创总部项目
		2	深圳立华建设科创工程有限公司	2,880.00	幕墙门窗工程	奥飞智慧科创总部项目
		3	盛隆电气集团电力工程有限公司	1,966.29	暖通空调工程	奥飞智慧科创总部项目
		4	建研地基基础工程有限责任公司	1,450.00	基坑支护	奥飞智慧科创总部项目
		5	广州市粤天电力工程有限公司	1,198.26	外电工程	奥飞智慧科创总部项目
			合计	10,452.16		
供应商	报告期内工程项目合同总金额	序号	分包施工单位	分包金额	分包内容	涉及项目
红谷滩建设集团有限公司	23,434.02	1	天津德尔门窗安装工程有限公司	189.36	铝合金门窗	天津武清
		2	天津市天勘建筑设计有限公司	126.99	设计费	天津武清
		3	云南张杰建筑工程有限公司	110.40	桩基劳务	云南呈云
		4	天津恒泰利川建筑工程有限公司	99.87	桩基劳务	天津武清
		5	震安科技股份有限公司	95.00	约束支撑消能器	云南呈云
			合计	621.62		
供应商	2024 年采购金额	序号	分包施工单位	分包金额	分包内容	涉及项目
中粤绿能（广东）建设工程有限公司	11,977.60	1	通威股份有限公司	1,165.67	设备材料	/
		2	广东中能通建建设工程有限公司	761.65	施工	/

司		3	秉煜高科技有限公司	623.72	施工	/
		4	阿特斯光伏电子(苏州)有限公司	506.58	设备材料	/
		5	无锡景煦能源科技有限公司	414.32	设备材料	/
			合计	3,471.94		

注：国电天晟无对外分包的情况；汇昇建设已经注销，因而未取得其分包商情况。

由上表可知，红谷滩、志合建工、中粤绿能均以自主施工为主，存在少量专业工程及劳务对外分包的情况。超讯通信、四海行为公司数据中心机房建设的总承包商，数据中心机房建设一般由总承包供应商承建，再通过专业分包方式分包给其他施工单位，保证项目的实施进度、降低项目成本，符合行业惯例。

②分包施工单位基本情况

分包施工单位的基本情况如下：

序号	公司名称	成立日期	所在地	注册资本 (万元)	股权结构	业务资质	经营范围
1	广州豪特节能环保科技股份有限公司	2006-04-28	广东省 广州市	9,029.00	陈振明 42.42%，李凌云 15.71%，广州顶鑫投资企业（有限合伙）7.07%，广州豪裕特投资合伙企业（有限合伙）4.71%，柯宗庆 4.18%，广州花城创业投资管理有限公司-广州万博佳诚创业投资合伙企业（有限合伙）3.6%，广东中广投资管理有限公司-广州中广源商科创创业投资合伙企业（有限合伙）3.26%，广州日信宝	建筑装修装饰工程专业承包二级、机电工程施工总承包二级	信息技术咨询服务;数据处理和存储服务;室内装饰设计服务;工程环保设施施工;消防设施工程专业承包;商品批发贸易（许可审批类商品除外）;商品零售贸易（许可审批类商品除外）;消防设施工程设计与施工;物联网技术研究开发;机电设备安装服务;能源技术研究、技术开发服务;能源管理服务;工程施工总承包;自有设备租赁(不含许可审批项目);智能化安装工程服务;电力销售代理;电力工程设计服务;工程技术咨询服务;机电设备安装工程专业承包;建筑幕墙工程专业承包;室内装饰、装修;货物进出口（专营专控商品除外）;技术进出口;信息系统集成服务;节能技术咨询、交流服务;能源技术咨询服务;建筑物空调设备、通风设备系统安装服务;计算机应用电子设备制造;计算机技术开发、技术服务;节能技术开发服务;物联网服务;增值电信服务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容

					安新材料产业投资有限公司-广州日信宝安新材料产业投资中心（有限合伙）2.34%，郑镇佳 2.34%，深圳万联天泽茗晖投资中心（有限合伙）2.34%		为准);跨地区增值电信业务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）
2	广东淦瀛建设有限公司	2022-11-29	广东省中山市	1,000.00	王琿 80%、蔡斌 20%	建筑装修装饰工程专业承包二级、建筑机电安装工程专业承包二级	许可项目：建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建筑劳务分包；建设工程设计；雷电防护装置检测；建设工程质量检测；住宅室内装饰装修；建筑智能化系统设计；建设工程监理；港口经营；水利工程建设监理；水利工程质量检测；公路管理与养护；公路工程监理；地质灾害治理工程施工。（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：金属门窗工程施工；园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；市政设施管理；普通机械设备安装服务；水利相关咨询服务；广告设计、代理；建筑材料销售；建筑工程机械与设备租赁；工程管理服务；建筑用钢筋产品销售；花卉种植；劳动保护用品销售；土石方工程施工。（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	广州市力腾泓元资讯科技有限公司	2015-12-15	广东省广州市	2,000.00	黄剑强 100%	建筑业企业资质证书	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;新材料技术研发;新材料技术推广服务;科技中介服务;消防技术服务;消防器材销售;运输货物打包服务;国内货物运输代理;装卸搬运;项目策划与公关服务;图文设计制作;广告设计、代理;企业管理;广告制作;市场营销策划;居民日常生活服务;建筑物清洁服务;专业保洁、清洗、消毒服务;住宅水电安装维护服务;企业管理咨询;安全系统监控服务;安全技术防范系统设计施工服务;园区管理服务;工程管理服务;工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）;工程造价咨询业务;土石方工程施工;金属门窗工程施工;园林绿化工程施工;建筑工程机械与设备租赁;机械租赁;法律咨询（不包括律师事务所业务）;数据处理服务;数据处理和存储支持服务;软件销售;软件开发;软件外包服务;区块链技术相关软件和服务;对外承包工程;电子产品销售;网络设备销售;移动通信设备销售;云计算设备销售;集成电路销售;计算器设备销售;电气机械设备销售;电气信号设备装置销售;光电子器件销售;光通信设备销售;

							通讯设备销售;电气设备销售;办公设备销售;互联网设备销售;互联网销售（除销售需要许可的商品）;珠宝首饰批发;仪器仪表销售;金银制品销售;日用品销售;食品销售（仅销售预包装食品）;生产线管理服务;招投标代理服务;销售代理;采购代理服务;票务代理服务;国内贸易代理;信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）;劳务服务（不含劳务派遣）;人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）;个人商务服务;商务代理代办服务;家政服务;包装服务;会议及展览服务;供应链管理服务;政府采购代理服务;大数据服务;集成电路芯片及产品销售;5G 通信技术服务;互联网安全服务;互联网数据服务;网络与信息安全软件开发;网络技术服务;物联网技术研发;物联网设备销售;物联网技术服务;物联网应用服务;智能控制系统集成;信息安全设备销售;信息系统运行维护服务;信息技术咨询服务;信息系统集成服务;计算机系统服务;劳务派遣服务;酒类经营;建筑劳务分包;职业中介活动;第二类增值电信业务;
4	中国移动通信集团广东有限公司广州分公司	1999-01-14	广东省广州市	/	/	电子与智能化工程专业承包二级	联系总公司业务;
5	江苏盈讯信息技术有限公司	2020-02-08	江苏省盐城市	1,000.00	杜璟璟 100%	/	一般项目：信息系统集成服务；通信传输设备专业修理；信息技术咨询服务；软件开发；网络与信息安全软件开发；通讯设备批发；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；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）
6	国电天晟（天津）电力工程有限公司	2018-06-06	天津市	5,000.00	天津明智通产业管理有限公司 100%	电力工程施工总承包二级	许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；建设工程设计；建筑劳务分包；施工专业作业。（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：工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能输配电及控制设备销售；配电开关控制设备销售；机械电气设备销售；电容器及其配套设备销售；电线、电缆经营；电力电子元器件销售；电工仪器仪表销售；五金产品零售；通

							讯设备销售；电气设备销售；电气设备修理；特种设备出租；机械设备租赁；光伏发电设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；非居住房地产租赁。（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）
7	北京华顺德电力工程有限公司	2011-02-24	北京市	10,000.00	张志刚 70%、纪春燕 30%	电力工程施工总承包二级、建筑工程施工总承包二级、建筑机电安装工程专业承包二级	施工总承包；专业承包；工程项目管理；物业管理；技术服务；技术咨询；技术转让；销售机械设备、五金交电（不得从事实体店铺经营）、建筑材料（不得从事实体店铺经营）、电子产品、金属材料、电气设备；租赁建筑工程机械与设备。（企业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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
8	北京鑫亦建设工程有限公司	2018-04-10	北京市	5,000.00	李虹 100%	建筑装修装饰工程专业承包二级、建筑幕墙工程专业承包二级	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；物业管理；园林绿化工程施工；计算机软硬件及辅助设备批发；软件开发；组织文化艺术交流活动；租赁服务（不含许可类租赁服务）；机械设备销售；停车场服务；安全咨询服务；建筑材料销售；五金产品零售。（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）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程施工；建筑劳务分包；建设工程设计。（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）（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。）
9	广东博诚电力工程有限公司	2016-12-02	广东省潮州市	5,000.00	丁炫 40%、丁琪 20%、刘小明 20%、丁洲贤 20%	机电工程施工总承包二级、建筑工程施工总承包二级	许可项目：建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程设计；建筑劳务分包；电气安装服务；建筑智能化系统设计；施工专业作业。（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：园林绿化工程施工；物业管理；太阳能发电技术服务；工业工程设计服务；工程管理服务；劳务服务（不含劳务派遣）；普通机械设备安装服务；建筑工程机械与设备租赁；电线、电缆经营；电动汽车充电基础设施运营；集中式快速充电站；充电控制设备租赁；光伏设备及元器件销售；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；金属材料销售；建筑装饰材料销售；水泥制品销售；建筑工程用机械销售；建

							筑用金属配件销售；涂料销售（不含危险化学品）；砖瓦销售；日用品销售；五金产品零售；机械零件、零部件销售；特种劳动防护用品销售；集成电路销售；管道运输设备销售；电力电子元器件销售；发电机及发电机组销售；智能输配电及控制设备销售；金属结构销售；建筑用钢筋产品销售；建筑防水卷材产品销售；机械设备销售；电力设施器材销售；交通及公共管理用标牌销售；数字视频监控系统销售；电力测功电机销售；先进电力电子装置销售；安防设备销售；充电桩销售；机动车充电销售。（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）
10	广东诺轩建设科技有限公司	2022-06-27	广东省广州市	1,000.00	广州恒天房屋建筑有限责任公司 99.9%	建筑幕墙工程专业承包二级、建筑装饰装修工程专业承包二级	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;工程造价咨询业务;工程管理服务;园林绿化工程施工;建筑材料销售;普通机械设备安装服务;轻质建筑材料销售;家用电器安装服务;建筑工程用机械销售;对外承包工程;土石方工程施工;体育场地设施工程施工;建筑工程机械与设备租赁;金属门窗工程施工;消防设施工程施工;建筑物拆除作业（爆破作业除外）;住宅室内装饰装修;文物保护工程施工;房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包;建筑劳务分包;建筑智能化工程施工;电力设施承装、承修、承试;施工专业作业;电气安装服务;
11	深圳立华建设科创工程有限公司	2022-03-14	广东省深圳市	4,340.00	深圳市立华发展控股有限公司 100%	建筑幕墙工程专业承包一级	对外承包工程;工程管理服务;建筑工程机械与设备租赁;工程造价咨询业务;各类工程建设活动;建设工程监理;建设工程设计;建筑劳务分包;房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包;地质灾害治理工程施工;安全生产检验检测;施工专业作业。信息技术咨询服务;网络技术服务;信息系统集成服务;普通机械设备安装服务;建筑材料销售;家具销售;货物进出口;技术进出口;金属门窗工程施工;门窗销售;劳务服务（不含劳务派遣）。（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）^建设工程施工;住宅室内装饰装修;建筑智能化系统设计。（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）
12	盛隆电气集团电力工程有限公司	2004-05-09	湖北省武汉市	100,000.00	盛隆电气集团有限公司 100%	建筑机电安装工程专业承包一级、电力工程施工总承包	许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验,发电业务、输电业务、供（配）电业务,供电业务,建筑物拆除作业（爆破作业除外）,建设工程监理,建设工程设计,建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）,建设工程施工,建设工程质量检测,建筑劳务分包,施工专业作业,建设工程勘察,建筑智能化系统设计。（依法须经批准的项目，经

						二级、建筑工程施工总承包二级、机电工程施工总承包二级	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：电力设施器材制造,电力电子元器件制造,电力设施器材销售,机械电气设备制造,对外承包工程,风力发电技术服务,配电开关控制设备研发,变压器、整流器和电感器制造,电子专用设备制造,电子元器件批发,新能源原动设备制造,新能源原动设备销售,电力电子元器件销售,风电场相关装备销售,技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,工程管理服务,太阳能发电技术服务,通用零部件制造,电子元器件与机电组件设备制造,电子元器件与机电组件设备销售,电力测功电机制造,电力测功电机销售,工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）,电力行业高效节能技术研发,市政设施管理,企业管理咨询,合同能源管理,机械设备租赁,节能管理服务,技术进出口,货物进出口,普通机械设备安装服务,自有资金投资的资产管理服务,信息技术咨询服务,数字技术服务。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
13	建研地基基础工程有限责任公司	2002-04-12	北京市	15,000.00	中国建筑科学研究院有限公司 79.9166%、北京建研地基二企业管理中心（有限合伙）6.82%、北京建研地基一企业管理中心（有限合伙）6.5433%、北京建研地基三企业管理中心（有限合伙）6.3867%	工程勘察岩土工程专业甲级、工程勘察工程测量专业甲级	许可项目：建设工程勘察；建设工程设计；建设工程施工；建设工程质量检测；检验检测服务；测绘服务；地质灾害治理工程勘察；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程设计；地质灾害治理工程施工。（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：土石方工程施工；建筑工程机械与设备租赁；工程管理服务；专业设计服务；地质灾害治理服务；生态恢复及生态保护服务；土壤污染治理与修复服务；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；软件开发；软件销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售；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）；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；会议及展览服务；广告制作；广告发布。（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）（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。）
14	广州市粤天电力工程有限公司	2019-07-16	广东省广州市	4,000.00	陈铭权 47.5%、赖传生 47.5%、郭秋明 5%	建筑工程施工总承包二级、电力工程施工总承包二级	停车场服务;对外承包工程;接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）;电力行业高效节能技术研发;工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）;工程管理服务;电线、电缆经营;先进电力电子装置销售;住宅水电安装维护服务;专业设计服务;工业设计服务;咨询策划服务;家用电器安装服务;集成电路设计;家用电器销售;发电

							技术服务;电力设施器材销售;电力电子元器件销售;电力测功电机销售;电工器材销售;电工仪器仪表销售;电子产品销售;光电子器件销售;互联网销售（除销售需要许可的商品）；集中式快速充电站;电动汽车充电基础设施运营;光伏设备及元器件销售;光伏发电设备租赁;电力设施承装、承修、承试;建筑劳务分包;房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包;工程造价咨询业务;
15	天津德尔门窗安装工程有限公司	2009-05-31	天津市	1,060.00	李桂强 99.0566%	/	铝合金门窗、断桥铝门窗、塑钢门窗、铝型材、塑钢型材、门窗配件、彩钢板、活动房安装、拆除工程；建筑装饰工程；建筑用材料、装饰装修材料批发兼零售；房屋信息咨询服务。（国家有专营专项规定的按专营专项规定办理；以上范围涉及行业审批的，以许可证的经营范围及有效期为准）
16	天津市天勘建筑设计有限公司	1994-11-08	天津市	300.00	天津市勘察设计院集团有限公司 100%	工程设计建筑行业（建筑工程）甲级	许可项目：建设工程设计；建筑智能化系统设计；国土空间规划编制；建设工程施工；工程造价咨询业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：专业设计服务；工程管理服务；建筑工程机械与设备租赁；建筑材料销售；采购代理服务；安全技术防范系统设计施工服务；消防技术服务；规划设计管理；信息技术咨询服务。（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）
17	云南张杰建筑工程有限公司	2012-03-01	云南省昆明市	1,000.00	张杰 95%、蒋杨才 5%	施工劳务资质、建筑机电安装工程专业承包二级资质、钢结构工程专业承包二级资质等	房屋建筑工程、室内外装饰装修工程；公路工程、水利水电工程、电力工程、市政公用工程、铁路工程、港口与航道工程、矿山工程、冶金工程、石油化工工程、通信工程、机电工程、地基基础工程、土石方工程、起重设备安装工程、电子与智能化工程、消防设施工程、防水防腐保温工程、桥梁工程、隧道工程、钢结构工程、建筑幕墙工程、园林古建筑工程、园林绿化工程、城市及道路照明工程、公路路面工程、公路路基工程、公路交通工程、铁路电务工程、铁路铺轨架梁工程、铁路电气化工程、机场场道工程、民航空管工程、机场弱电系统工程、机场目视助航工程、港口与海岸工程、航道工程、通航建筑物工程、港航设备安装及水上交管工程、水工金属结构制作与安装工程、水利水电机电安装工程、河湖整治工程、输变电工程、海洋石油工程、环保工程、建筑劳务分包；模板脚手架、预拌混凝土、机电设备的安装；工程设计活动；普通机械设备租赁；建筑材料、装饰材料、五金产品、木制品、金属制品、塑料制品的销售；五金产品、木

							制品、金属制品、塑料制品的安装（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）
18	天津恒泰利川建筑工程有限公司	2014-07-28	天津市	5,000.00	陈忠辉 60%、孙英 40%	建筑装修装饰工程专业承包二级	许可项目：建设工程设计；各类工程建设活动；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；文物保护工程施工；地质灾害治理工程施工；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；住宅室内装饰装修；建设工程勘察；施工专业作业；建筑劳务分包。（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：五金产品零售；五金产品批发；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；装卸搬运；市政设施管理；园林绿化工程施工；建筑工程机械与设备租赁；土石方工程施工；建筑用钢筋产品销售；工程管理服务；通用设备修理。（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）。
19	震安科技股份有限公司	2010-01-04	云南省昆明市	27,629.10	北京华创三鑫投资管理有限公司 18.12%、李涛 17.28%	特种工程(结构补强)专业承包不分等级	橡胶减隔震制品、橡胶隔震支座、金属减隔震制品、桥梁支座、桥梁减隔震制品、橡胶减振制品、金属减振制品、抗震支吊架系统、减隔震建筑相关配套产品、速度型消能器、位移型消能器、复合型消能器、调谐质量消能器、金属结构、液压动力机械及元件、其他建筑及安全用金属制品、其他橡胶制品的制造、生产、销售、研究、设计、维修、安装、技术咨询及技术服务；承接建筑物结构加固、改造及钢结构工程施工、机电设备安装；国内贸易、物资供销；货物及技术的进出口业务。（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）
20	通威股份有限公司	1995-12-08	四川省成都市	450,198.57	通威集团有限公司 45.24%	/	(以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营)饲料加工；水产品加工；屠宰及肉类加工；食品制造业；兽用药品制造；农林牧渔专用机械制造；化学原料和化学制品制造业；光伏设备及元器件制造；电池制造；燃气、太阳能及类似能源家用器具制造；计算机制造；非金属矿物制品业；（以上经营项目仅限分支机构经营）渔业、畜牧业；畜牧服务业、渔业服务业；兽药经营；太阳能发电；电力供应；电气安装；工程设计；科技推广和应用服务业；废弃资源综合利用业；环境治理业；商品批发和零售；租赁业和商务服务业；进出口业；互联网信息服务。（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）
21	广东中能	2024-	广东省	500.00	钟晓荣 72%、蒙宁勇 28%		许可项目：建设工程施工；建筑劳务分包；建设工程监理；施工专业作业；建设工程设

	通建建设工程有限公司	01-25	中山市				计；建筑智能化系统设计；电气安装服务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；住宅室内装饰装修。（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：工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；太阳能发电技术服务；发电技术服务；储能技术服务；节能管理服务；电力行业高效节能技术研发；劳务服务（不含劳务派遣）；安全系统监控服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；安全技术防范系统设计施工服务；智能输配电及控制设备销售；配电开关控制设备销售；电线、电缆经营；电子产品销售；光伏设备及元器件销售；电力电子元器件销售；电池销售；电力设施器材销售；光通信设备销售；网络设备销售；物联网设备销售；通讯设备销售；移动通信设备销售；仪器仪表销售；机械电气设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；数字视频监控系统销售；充电桩销售；发电机及发电机组销售；集中式快速充电站；电子、机械设备维护（不含特种设备）；通信传输设备专业修理；电气设备修理；专用设备修理；通信交换设备专业修理；光伏发电设备租赁；充电控制设备租赁；机械设备租赁；以自有资金从事投资活动。（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）
22	秉煜高科技术有限公司	2019-08-21	安徽省合肥市	11,800.00	黄佳佳 90%、吴振作 10%	建筑幕墙工程专业承包二级、建筑工程施工总承包二级、建筑装饰装修工程专业承包二级、电力工程施工总承包二级	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；先进电力电子装置销售；电池制造；电池销售；配电开关控制设备研发；在线能源计量技术研发；在线能源监测技术研发；新兴能源技术研发；工程和技术研究和试验发展；智能控制系统集成；大数据服务；信息系统运行维护服务；物联网技术研发；新能源原动设备制造；能量回收系统研发；光伏设备及元器件销售；光伏设备及元器件制造；光伏发电设备租赁；新能源原动设备销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；软件开发；消防技术服务；消防器材销售；市政设施管理；水利相关咨询服务；对外承包工程；水利情报收集服务；轻质建筑材料制造；建筑砌块制造；建筑用金属配件制造；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；建筑材料销售；建筑砌块销售；建筑工程用机械销售；环保咨询服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：建设工程施工；建设工程设计；建设工程监

							理；建筑劳务分包；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务；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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
23	阿特斯光伏电子(苏州)有限公司	2001-11-23	江苏省苏州市	3,654.09	阿特斯阳光电力集团股份有限公司 100%	/	生产以太阳能电池组件、太阳能户用发电系统为主的太阳能光伏发电产品及相关太阳能利用产品；从事太阳能光电、光热、风力发电、城市垃圾发电等新能源电站项目及太阳能光电应用产品在建设工程、市政工程、交通工程项目的设计、开发、系统集成、项目工程建设及运行管理；从事太阳能等新能源应用技术的咨询服务；从事货物及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的除外）。（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）许可项目：建设工程施工（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：光伏设备及元器件销售；进出口代理；互联网销售（除销售需要许可的商品）；工程管理服务；电池销售；智能输配电及控制设备销售；集成电路芯片及产品销售；机械电气设备销售；电气设备销售；金属结构销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；日用百货销售；针纺织品销售；服装服饰批发（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）
24	无锡景煦能源科技有限公司	2022-02-22	江苏省无锡市	100.00	周新兰 75%、石志豪 10%、柏雪 10%、刘美玲 5%	/	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；光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务；五金产品零售；金属材料销售；日用百货销售；日用品销售；橡胶制品销售；建筑材料销售；金属结构销售；机械电气设备销售；塑料制品销售；金属制品销售；有色金属合金销售；货物进出口；技术进出口；紧固件销售；储能技术服务；太阳能热利用产品销售；充电桩销售；机械零件、零部件销售（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) 分包必要性，分包合同的定价依据，价格是否公允，是否存在利益输送

①超讯通信、四海行

根据中国招标投标协会发布的《EPC 模式在数据中心建设项目中的探索与实践》，数据中心机房建设经常受到政策因素、施工进度、管理能力等方面的影响，在实施过程中面临着各种困难。从全国各地的项目建设实践经验来看，应用设计、采购、施工一体化工 EPC 模式是数据中心建设项目较好的解决方式。数据中心机房建设具体工程内容包括中心机房装修、配电和弱电工程、暖通空调工程、消防工程、机电采购及安装调试等，属于专业性非常强的系统工程。数据中心机房建设一般由总承包供应商承建，再通过专业分包方式分包给其他施工单位，保证项目的实施进度、降低项目成本，符合行业惯例。

经访谈超讯通信、四海行，数据中心机房在建设过程中进行分包，具备必要性：A、工程建设专业性，上述工程专业性较高，由具备资质和项目经验的合格分包商进行建设，可以充分发挥总承包商的项目管理职能，实现资源最优配置，确保工程安全，工程进度、质量等方面符合建设方的要求；B、将各项专业工程进行分包可以减少总承包商的人员配置，降低工程协调难度等，有效降低成本；C、通过工程分包可以有效降低工程风险，通过追溯分包商的责任降低经营风险。

经访谈超讯通信、四海行，分包合同价格主要综合考虑市场行情、施工难度、材料和设备价格、项目所在地、分包单位的信誉、施工能力等因素，分包合同价格具备公允性，与同行业报价无明显差异，不存在利益输送。

②深圳志合建工有限公司

经访谈深圳志合建工有限公司，其在承接奥飞数据工程项目后，出于施工专业性以及成本控制的考虑，将室内精装修、幕墙门窗工程、暖通空调工程等部分专业工程进行分包，具备必要性和合理性。分包合同的定价依据主要包括材料及人工成本、施工难度、时间要求等，深圳志合建工有限公司进行比价后选定供应商，价格具备公允性，不存在利益输送。

③红谷滩建设集团有限公司

经访谈红谷滩建设集团有限公司，其在承接奥飞数据工程项目后，出于施工专业性考虑，将铝合金门窗、设计、桩基劳务等部分工程进行专业分包，具备必要性和合理性。红谷滩建设集团有限公司通过公开招标方式邀请具备资质的分包施工单位进行招标，合理低价中标后确定分包施工单位，分包价格为合理的市场价，具备公允性，不存在利益输送。

④中粤绿能（广东）建设工程有限公司

经访谈中粤绿能，其在承接奥飞数据工程项目后，出于施工专业性和成本考虑，将部分光伏的施工安装等工程进行专业分包，具备必要性和合理性。经访谈中粤绿能，其分包价格根据工期、施工难度等综合考虑，与同行业报价基本持平，价格具备公允性，不存在利益输送。

（3）分包施工单位与发行人、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属之间是否存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排

针对分包施工单位与发行人、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属之间是否存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排，申报会计师执行的核查程序如下：

①取得报告期内主要工程供应商填报的承建奥飞数据工程项目后主要分包施工单位（以下简称“分包施工单位”）清单，以及主要分包施工单位广州豪特节能环保科技股份有限公司（“广州豪特”）填报的承接奥飞数据工程项目主要供应商清单，通过天眼查等公开渠道查询分包施工单位、广州豪特主要供应商的工商信息，核查分包施工单位以及广州豪特主要供应商与公司、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系。

②取得公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的资金流水，核查分包施工单位以及广州豪特主要供应商与公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在资金往来。

③访谈主要工程供应商并取得承诺函，确认工程供应商除为奥飞数据提供工程施工服务及相应工程款结算收支外，与奥飞数据及其控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其亲属、控制或投资的公司之

间不存在关联关系，不存在业务和资金往来、其他利益安排等情形。

④取得部分分包施工单位出具的承诺函，承诺其与奥飞数据及其控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其亲属、控制或投资的公司之间不存在关联关系，不存在业务和资金往来、其他利益安排等情形。

⑤取得奥飞数据、控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员出具的承诺函，承诺其本人及近亲属与奥飞数据的供应商、分包商不存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排等。

基于上述核查程序，分包施工单位与发行人、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属之间不存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排。

（三）向上市公司采购情况与上市公司信息披露是否一致，如存在差异，请说明差异原因

公司前五大供应商中，超讯通信股份有限公司（以下简称“超讯通信”）为上交所主板上市公司（证券代码：603322）。公司向超讯通信的采购数据与其信息披露数据对比如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
奥飞数据对超讯通信采购金额	154,362.91	68,752.64	38,807.34
超讯通信披露对奥飞数据收入金额	74,544.64	58,607.14	48,322.36
差异	79,818.27	10,145.50	-9,515.02

注：超讯通信未披露 2025 年 1-3 月对奥飞数据的收入数据，因而未对比 2025 年 1-3 月双方数据差异。

奥飞数据对超讯通信采购金额和超讯通信披露对奥飞数据收入金额存在差异，主要是由于双方会计核算差异所致。超讯通信年报披露的收入确认会计政策如下：数据中心建设业务，公司按照客户需求，通过应用算力技术、各种算力硬件设备以及安装调试等技术性工作，为客户提供数据中心建设整体解决方案。在项目实施完毕、经客户验收后确认收入，即超讯通信是在机房验收时一次性确认收入。而奥飞数据按照《企业会计准则》的相关规定，对于工程建设项目，根据监理、总包方及奥飞数据三方确认工程进度确认采购金额，即奥飞数据按照工程

进度分期确认采购金额。经统计，2022 年至 2024 年，公司向超讯采购的已完成验收的机房资产合计金额为 18.22 亿元，超讯通信披露的 2022 年至 2024 年对公司确认的收入金额合计为 18.15 亿元，双方确认金额基本一致。

综上，双方由于会计核算时点的差异，使得财务数据存在差异，具备合理性。

五、境外销售的具体情况，包括但不限于销售区域分布、销售产品情况、销售金额、销售模式及流程、主要客户背景及合作情况等，境外收入与海关数据的匹配性及差异原因，结合具体核查措施说明外销收入是否真实、会计确认是否准确。

（一）境外销售的具体情况，包括但不限于销售区域分布、销售产品情况、销售金额、销售模式及流程、主要客户背景及合作情况等

报告期内，公司境外销售收入金额分别为 23,925.65 万元、24,504.15 万元、26,209.24 万元和 3,452.70 万元，主要收入来源于为客户提供海外 IDC 服务及其他互联网增值服务。具体情况如下：

（1）公司境外销售主要产品

单位：万元

业务类型	2025 年 1-3 月		2024 年度	
	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比
IDC 服务	1,144.09	33.14%	6,262.81	23.90%
其他互联网综合服务	2,296.89	66.52%	9,633.66	36.76%
集成业务	-	-	-	-
分布式光伏业务	11.72	0.34%	425.96	1.63%
光模块收入	-	-	9,886.80	37.72%
合计	3,452.70	100.00%	26,209.24	100.00%

（续上表）

单位：万元

业务类型	2023 年度		2022 年度	
	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比
IDC 服务	10,216.16	41.69%	14,726.30	61.55%
其他互联网综合服务	12,123.52	49.48%	8,597.91	35.94%
集成业务	2,164.48	8.83%	601.45	2.51%

分布式光伏业务	-	-	-	-
光模块收入	-	-	-	-
合计	24,504.15	100.00%	23,925.65	100.00%

由上表可见，报告期内境外收入的业务构成相对较为稳定，2024 年光模块收入占比较高，主要是由于 2024 年 4 月公司收购四川华拓光通信股份有限公司，新增光模块出口业务收入。

(2) 境外收入地区分布

公司境外收入地区分布情况如下所示：

单位：万元

地区	2025 年 1-3 月		2024 年度	
	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比
香港	1,090.43	31.58%	5,609.37	21.40%
美国	180.48	5.23%	5,224.36	19.93%
新加坡	1,043.27	30.22%	3,320.31	12.67%
丹麦	-	0.00%	2,706.87	10.33%
芬兰	-	0.00%	1,575.60	6.01%
印尼	162.31	4.70%	1,213.02	4.63%
德国	157.32	4.56%	731.54	2.79%
澳洲	216.70	6.28%	997.41	3.81%
其他	602.19	17.44%	4,830.77	18.43%
合计	3,452.70	100.00%	26,209.24	100.00%

(续上表)

地区	2023 年度		2022 年度	
	收入金额	收入金额	收入金额	收入占比
香港	8,502.76	34.70%	7,509.39	31.39%
美国	504.36	2.06%	620.06	2.59%
新加坡	6,711.42	27.39%	6,554.34	27.39%
丹麦	4.20	0.02%	-	0.00%
芬兰	-	0.00%	-	0.00%
印尼	1,756.55	7.17%	2,502.33	10.46%
德国	1,759.80	7.18%	922.29	3.85%
澳洲	439.94	1.80%	1,074.45	4.49%
其他	4,825.14	19.69%	4,742.79	19.82%

合计	24,504.15	100.00%	23,925.65	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------

从上表可以看出，公司各年度境外销售收入主要集中在香港、新加坡、印尼等地区，2024 年美国、丹麦、芬兰等地区境外业务收入占比有所提升，主要是由于 2024 年 4 月公司收购四川华拓光通信股份有限公司，新增光模块出口业务收入所致。

(3) 主要客户背景及合作情况

报告期内，公司境外销售主要客户情况如下所示：

单位：万元

2025 年 1-3 月				
序号	客户名称	服务内容	金额	收入占比
1	HGC Global Communications Limited	IDC 及其他互联网综合服务	757.75	21.95%
2	Bigo Technology.Pte Ltd.	IDC 及其他互联网综合服务	399.25	11.56%
3	Sinton Global Service Limited	IDC 及其他互联网综合服务	276.89	8.02%
4	China Mobile International (Singapore) Pte. Ltd	IDC 及其他互联网综合服务	225.67	6.54%
5	SINGAPORE TELECOMMUNICATIONS LIMITED	IDC 及其他互联网综合服务	206.30	5.97%
合计			1,865.86	54.04%
2024 年度				
序号	客户名称	服务内容	金额	收入占比
1	MOZI Harware INC	光模块收入	4,336.08	16.54%
2	HGC Global Communications Limited	IDC 及其他互联网综合服务	2,871.08	10.95%
3	ATOPEU	光模块收入	2,678.82	10.22%
4	Bigo Technology.Pte Ltd.	IDC 及其他互联网综合服务	2,196.69	8.38%
5	Nokia Networks	光模块收入	1,559.35	5.95%
合计			13,642.02	52.05%
2023 年度				
序号	客户名称	服务内容	金额	收入占比
1	Bigo Technology.Pte Ltd.	IDC 及其他互联网综合服务	2,747.18	11.21%
2	AsiaCloud Solutions Private Limited	IDC 及其他互联网综合服务	2,247.36	9.17%

3	HGC Global Communications Limited	IDC 及其他互联网综合服务	1,764.00	7.20%
4	China Mobile International (Singapore) Pte. Ltd	IDC 及其他互联网综合服务	1,134.85	4.63%
5	ORIENTAL POWER HOLDINGS LIMITED	IDC 及其他互联网综合服务	984.45	4.02%
合计			8,877.85	36.23%
2022 年度				
序号	客户名称	服务内容	金额	收入占比
1	Bigo Technology.Pte Ltd.	IDC 及其他互联网综合服务	2,744.85	11.47%
2	AsiaCloud Solutions Private Limited	IDC 及其他互联网综合服务	2,578.07	10.78%
3	HGC Global Communications Limited	IDC 及其他互联网综合服务	2,261.06	9.45%
4	上海网域网络科技有限公司	IDC 及其他互联网综合服务	1,131.15	4.73%
5	中国移动国际有限公司	IDC 及其他互联网综合服务	831.12	3.47%
合计			9,546.25	39.90%

由上表可见，MOZI Harware INC、ATOPEU 及 Nokia Networks 为光模块业务的客户，公司已于 2024 年 11 月转让持有的四川华拓光通信股份有限公司股权。除此以外，公司其他境外客户的背景及合作情况如下：

主要客户名称	合作开始年份	客户背景介绍
HGC Global Communications Limited	2018 年	HGC Global Communications Limited(HGC, 环球全域电讯)是一家总部位于香港的固网电讯运营商，提供各种语音和数据通讯服务，包括光纤上网。HGC 也涉足中型电脑系统集成、软件开发及相关服务，以及电脑产品的分销。HGC 的业务遍及香港及全球，为企业、中小企业和住宅用户提供全面的 ICT(信息和通讯技术)解决方案,包括通讯服务、数据中心服务和宽带服务。
Bigo Technology Pte Ltd.	2016 年	BIGO Technology Pte. Ltd.是一家总部位于新加坡的互联网科技公司，专注于视频直播、短视频和即时通讯等泛娱乐和社交领域。其主要产品包括 Bigo Live(直播平台)、Likee(短视频平台)和 imo(即时通讯应用)。BIGO 致力于连接世界，让用户分享美好时刻，并以人工智能技术为驱动，在全球 150

		多个国家和地区拥有近 4 亿月活跃用户。
Sinton GlobalService Limited	2022 年	成立于 2020 年 10 月 20 日，总部设在香港，是一家提供 IT 专业服务与解决方案供应商，服务网络覆盖亚洲、欧洲、南北美及非洲部分区域。聚焦客户的信息化需求，可为客户量身定制全系统解决方案，并持续为客户提供专业服务，公司在运营商、互联网、各类企业、政府、教育等多个领域具备广泛的客户基础和丰富的行业经验。
China Mobile International(Singapore)Pte.Ltd	2022 年	中国移动国际（新加坡）有限公司(China Mobile International (Singapore) Pte. Ltd) 是中国移动国际有限公司(CMI)的一家子公司。CMI 是中国移动的全资子公司，负责运营中国移动的国际业务。CMI 在新加坡设立子公司，旨在拓展其在全球电信市场的业务，并为全球运营商、企业和个人用户提供全面的国际信息服务和解决方案。
SINGAPORE TELECOMMUNICATIONS LIMITED	2022 年	新加坡电信（Singtel）是新加坡领先的电信公司，也是亚洲最大的通信技术集团之一。拥有超过 7.53 亿用户，业务遍及 21 个国家。新电信提供全面的电信服务，包括互联网接入、IPTV、移动和固定电话服务，并积极拓展海外市场。
Asia Cloud Solutions Private Limited	2020 年	为客户提供全面的信息通信技术（ICT）产品、服务与解决方案，赋能客户业务发展。
ORIENTAL POWER HOLDING SLIMITED	2021 年	公司成立于 1998 年，总部位于中国深圳。公司通过通信和社交服务连接超过十亿用户，使他们能够保持联系、便捷出行、支付生活所需并享受娱乐。作为热门视频游戏和数字内容的主要发行商，为全球用户提供丰富的互动体验。此外，还提供云计算、广告、金融科技（FinTech）及企业解决方案，以赋能客户的数字化转型。
上海网域网络科技有限公司	2014 年	上海网域网络科技有限公司（网域网）是国内知名的一站式互联网数据中心（IDC）与云计算解决方案服务商，拥有成熟和专业的运维服务经验，致力于为客户提供多元化、专业化、定制化的 IDC 产品及云计算综合解决方案，助力客户实现数字化转型。业务覆盖互联网、金融、教育、游戏、区块链、物联网、物流、文娱、AI、智造、政企等诸多领域。网域网与国内外运营商合作经营 100+

		互联网数据中心，带宽总拥有量超 8TB。核心节点遍布全国，目前在全国设有 2 个网络管理中心（NOC），拥有经验丰富的客户服务团队和专业的技术工程师队伍，为全国 2000+ 客户提供“高质量、高效率、高安全”7x24x365 专业运维服务。
中国移动国际有限公司	2020 年	中国移动国际有限公司（以下简称“中移国际”）于 2010 年 12 月成立，是中国移动通信集团公司的全资子公司，负责专业化运营中国移动的国际业务。依托集团公司的强大优势，中移国际面向全球开展国际语音、移动漫游、国际互联网、跨国企业客户服务和国际增值业务等全面的国际电信服务。中移国际总部位于香港，目前在北京设有代表处，在英国、德国、法国、俄罗斯、美国、加拿大、澳大利亚、日本、韩国、新加坡、马来西亚、泰国、越南、阿联酋、南非、巴西等 17 个国家和地区设有海外分支机构。

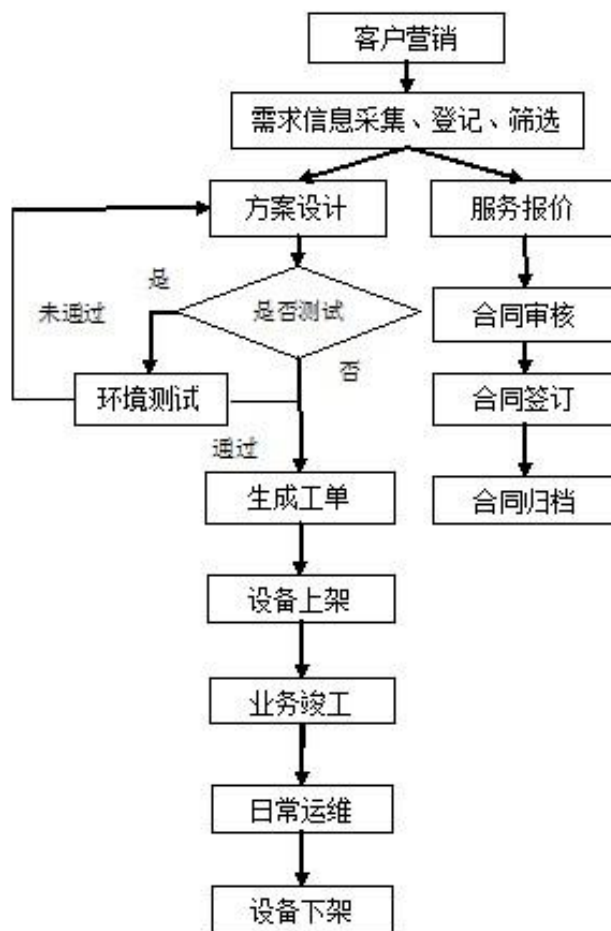
从上表可以看出，公司境外销售客户主要为运营商及知名的境外互联网公司，与合作客户的合作年限较长，业务较为稳定。

（4）销售模式及流程

报告期内，公司境外业务主要包括 IDC、其他互联网综合服务及光模块出口收入，具体各类业务的销售模式及流程如下：

①IDC 及其他互联网综合服务

直接销售是 IDC 企业常用的销售模式，公司也主要采用直销的销售模式，原因主要是：①公司客户以大中型互联网企业为主，其业务需求较为复杂，对服务质量要求较高，公司销售人员、技术人员、客服人员必须与客户进行全方位对接才能满足客户要求；②公司高管团队及骨干销售人员多来自基础电信运营商或互联网企业，具有深厚的行业经验和资源，能够与目标客户建立直接联系；③公司已成为业内有影响力和较强竞争力的 IDC 企业，通过稳定的网络质量和完善服务体系获得客户广泛认可，用优质的品牌形象吸引客户主动选择公司的 IDC 服务。公司 IDC 服务业务流程如下图所示：



②光模块出口销售

公司直接与海外客户（经销商及最终用户等）建立联系并完成交易，承担主要的出口流程和责任，根据其订单需求出口相应的光模块产品，公司一般采用 FOB 的销售模式。

（二）境外收入与海关数据的匹配性及差异原因，结合具体核查措施说明外销收入是否真实、会计确认是否准确

1、境外收入与海关数据的匹配性及差异原因

公司光模块产品出口收入与税务系统导出的《免抵退税申报明细表》对比情况如下：

单位：万元

项目	金额
光模块产品出口收入①	9,886.80
免抵退税申报明细表明细申报表②	9,521.80

未申报退税的出口收入③	339.87
差异（①-②-③）	25.12

经核对《生产企业出口货物劳务免抵退税申报明细表》的出口销售额及《报关单信息查询明细》中的未退税明细，无显著差异，出口收入真实。

2、结合具体核查措施说明外销收入是否真实、会计确认是否准确

对于光模块产品的出口业务，经检查公司的外销收入与海关数据，销售收入明细与报关单、海运提单等，并结合不同客户的毛利率差异分析等，可以确认公司光模块产品的外销收入真实准确。公司在货物报关出口后，在电子口岸中查询到出口信息的当月确认销售收入，即货物控制权转移时确认收入，会计确认准确无误。

对于境外 IDC 及其他互联网综合服务，经选取样本核对销售合同、流量数据、对账单、发票等支持性文件，检查期后回款情况，并结合不同客户的毛利率差异分析等，可以确认公司海外 IDC 及其他互联网综合服务收入的收入真实准确。由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，每月根据与客户确认的对账数据进行收入确认，会计确认准确无误。

六、请发行人补充披露（3）（4）涉及的相关风险

针对问题（3）（4）涉及相关风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第五节 与本次发行相关的风险因素”中补充披露如下：

“主要客户收入占比较高的风险

随着广州南沙、廊坊固安、天津武清等大型数据中心交付使用，公司对大型互联网客户的收入明显增加，客户集中度有所上升。报告期内，公司前五大客户收入占比分别为 53.41%、55.60%、56.44%和 69.78%。如公司未来无法与主要客户保持稳定合作关系，或者主要客户对 IDC 业务的需求有所下降，则可能导致公司机柜使用率下降，从而对公司的盈利能力造成不利影响。”

“工程建设分包的风险

目前国内数据中心普遍采用 EPC 总承包的建设方式，总承包商对工程的质量、安全、工期、造价等全面负责，并通过专业分包将数据中心的设计、采购、

施工等工作深度融合，以缩短项目交付期、控制整体建设成本。但众多分包商在项目上多点作业、多专业施工时，各分包商的资质、技术、管理能力都将成为影响工程质量的重要因素，如果总承包商不能很好的组织协调分包商的工作，公司将可能面临数据中心延期交付、影响客户使用以及工程建设质量等方面的风险。”

七、请保荐人和会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（3）（4）并发表明确意见。请保荐人、会计师和发行人律师说明对工程建设及算力设备采购业务的真实性、公允性，以及与分包供应商之间具体关系的核查程序、核查过程及取得的核查证据，涉及函证的，请说明函证金额及比例、未回函比例、未回函比例较高的原因及合理性（如适用）、回函不符情况、执行的具体替代程序的具体内容及有效性，包括但不限于所取得的原始单据情况，实际走访并取得客户签章的访谈记录情况，期后回款情况，所取得外部证据情况等，并说明已采取的替代措施是否充分、有效，相关证据是否能够相互印证。

（一）对工程建设采购业务的核查程序、核查过程及取得的核查证据

针对工程建设采购业务的真实性、公允性，申报会计师执行了以下核查程序：

（1）取得并查阅报告期内工程建设项目的承包合同、工程进度确认单、工程结算资料、工程项目验收资料、付款凭证等，核实工程建设采购业务的真实性、核算准确性。

（2）访谈发行人工程建设管理相关负责人员，取得并查阅工程建设项目的招投标资料、比价资料等，核查工程建设供应商的选取标准和价格公允性。

（3）对主要工程项目进行实地盘点，查看主要工程项目的建设进度、资产状况等。

（4）对 2023 年-2024 年主要工程建设供应商进行函证，函证情况如下：

单位：万元

项目	序号	2024 年度	2023 年度
发函金额	1	194,215.55	114,579.61
工程建设采购金额	2	230,861.29	147,574.17
发函比例	3=1/2	84.13%	77.64%

已回函金额	4	193,569.32	114,579.61
回函率	5=4/1	99.67%	100.00%
回函相符金额	6	193,569.32	114,579.61
回函相符率	7=6/4	100.00%	100.00%

针对未回函的情况，执行以下替代程序：①取得建设工程项目的承包合同、工程进度确认单、工程结算资料、工程项目验收资料、付款凭证等；②取得期后结算、付款等资料；③通过走访工程供应商，核实工程建设采购业务的真实性。

(5) 对主要工程建设供应商进行走访，核查交易背景、交易真实性、定价原则及公允性等，核查主要工程供应商将工程项目对外分包的情况，了解工程分包的业务背景、合理性和合法性，分包价格公允性。工程建设供应商走访情况如下：

项目	序号	2024 年度	2023 年度	2022 年度
工程建设采购金额	1	230,861.29	147,574.17	144,562.25
走访金额	2	226,299.77	142,561.85	134,673.38
走访比例	3=2/1	98.02%	96.60%	93.16%

(6) 复核年审会计师 2022 年-2024 年取得的工程建设供应商回函，确认公司与主要工程建设供应商报告期各期间的采购金额；

(7) 取得并查阅报告期内主要工程建设供应商、以及部分分包施工单位出具的承诺函，核查采购交易的真实性、定价公允性，以及分包施工单位与发行人、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属之间是否存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排。

(8) 取得并查阅发行人、控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员的资金流水，核查是否与工程建设供应商、分包施工单位存在资金往来。

(9) 取得并查阅发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的承诺函，核查与工程建设供应商、分包施工单位是否存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排。

(二) 对算力设备采购业务的核查程序、核查过程及取得的核查证据

针对算力设备采购业务的真实性、公允性，申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 取得并查阅报告期内算力设备的采购合同、物流运输资料、货物签收资料、付款凭证等，核查算力设备采购业务的真实性。

(2) 通过公开渠道查询算力设备的市场价格信息，核查算力设备采购价格的公允性。

(3) 对于采购算力设备形成资产的，实施实地盘点程序，查看算力设备是否存在、算力设备的状况等。

(4) 对主要算力设备供应商进行函证，函证情况如下：

项目	序号	算力设备资产	算力设备销售
发函金额	1	68,750.52	31,975.04
算力设备采购金额	2	69,364.65	34,544.04
发函比例	3=1/2	99.11%	92.56%
已回函金额	4	68,750.52	31,975.04
回函率	5=4/1	100.00%	100.00%
回函相符金额	6	68,750.52	31,975.04
回函相符率	7=6/4	100.00%	100.00%

注：报告期内，公司算力设备采购主要发生在 2024 年，因而此处列示 2024 年度的函证情况。

由上表可见，算力设备采购业务供应商函证发函比例较高，均已回函且回函相符。

(5) 对主要算力设备供应商进行走访，核查交易背景、交易真实性、定价原则及公允性等，算力设备供应商的走访比例达到 96.94%。

(6) 取得并查阅主要算力设备供应商出具的承诺函，核查交易真实性、定价公允性，算力设备供应商与发行人、控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属之间是否存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排。

(7) 取得并查阅发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的资金流水，核查是否与算力设备供应商存在资金往来。

(8) 取得并查阅发行人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的承诺函，核查与算力设备供应商是否存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排。

（三）与分包供应商之间具体关系的核查程序、核查过程及取得的核查证据

针对分包施工单位与发行人、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属之间是否存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排，申报会计师执行的核查程序如下：

（1）取得报告期内主要工程供应商填报的承建奥飞数据工程项目后主要分包施工单位（以下简称“分包施工单位”）清单，以及主要分包施工单位广州豪特节能环保科技股份有限公司（“广州豪特”）填报的承接奥飞数据工程项目主要供应商清单，通过天眼查等公开渠道查询分包施工单位、广州豪特主要供应商的工商信息，核查分包施工单位以及广州豪特主要供应商与公司、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系。

（2）取得公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的资金流水，核查分包施工单位与公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在资金往来。

（3）访谈主要工程供应商并取得承诺函，确认工程供应商除为奥飞数据提供工程施工服务及相应工程款结算收支外，与奥飞数据及其控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其亲属、控制或投资的公司之间不存在关联关系，不存在业务和资金往来、其他利益安排等情形。

（4）取得部分分包施工单位出具的承诺函，承诺其与奥飞数据及其控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其亲属、控制或投资的公司之间不存在关联关系，不存在业务和资金往来、其他利益安排等情形。

（5）取得奥飞数据、控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员出具的承诺函，承诺其本人及近亲属与奥飞数据的供应商、分包商不存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排等。

（四）对收入真实性的核查程序、核查过程及取得的核查证据

申报会计师对 2023-2024 年主要客户的收入及应收账款执行了函证程序，具体情况如下：

单位：万元

营业收入函证情况			
项目	序号	2024 年度	2022 年度
发函金额	1	166,410.98	93,833.82
营业收入	2	216,481.98	133,479.45
发函比例	3=1/2	76.87%	70.30%
已回函金额	4	55,516.07	17,614.80
回函率	5=4/1	33.36%	18.77%
回函相符金额	6	54,335.31	17,313.79
回函相符率	7	97.87%	98.29%
未回函金额	8	110,894.91	76,219.02
执行替代测试金额	9	110,894.91	76,219.02
未回函替代测试覆盖比例	10=9/1	66.64%	81.23%
回函确认+未回函替代测试合计覆盖比例	11	100.00%	100.00%
应收账款函证情况			
发函金额	1	58,609.16	26,609.62
应收账款	2	68,498.28	37,727.47
发函比例	3=1/2	85.56%	70.53%
已回函金额	4	38,558.53	7,261.79
回函率	5=4/1	65.79%	27.29%
回函相符金额	6	38,480.56	7,235.96
回函相符率	7	99.80%	99.64%
未回函金额	8	20,050.63	19,347.83
执行替代测试金额	9	20,050.63	19,347.83
未回函替代测试覆盖比例	10	34.21%	72.71%
回函确认+未回函替代测试合计覆盖比例	11	100.00%	100.00%

公司的客户主要为大型互联网公司及电信运营商等，由于公司性质和背景较为特殊，管理制度较为严格、盖章申请流程繁杂，部分客户出于谨慎性考虑不予回复询证函等盖章的证明文件，因而未予回函。

对于上述未回函客户的收入和应收账款，申报会计师执行了以下替代程序：

（1）检查销售合同、收入台账，选取样本核对销售合同、对账单、发票等原始单据；

(2) 检查客户的期后回款情况与应收账款是否匹配，判断收入的确认是否准确、谨慎。报告期各期末，公司的前五大应收账款的期后回款情况及报告期内实际坏账损失情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额	账龄	占应收账款比例	期后回款金额（截至2025年6月30日）	报告期内实际发生的坏账损失
2025年3月31日						
1	客户 1	8,032.53	1 年以内	19.60%	8,032.53	0.00
2	客户 2	5,142.60	1 年以内	12.55%	5,142.60	0.00
3	客户 3	4,826.98	1 年以内	11.78%	3,681.48	0.00
4	客户 4	2,529.32	1 年以内	6.17%	2,529.32	0.00
5	客户 5	2,521.81	1 年以内	6.15%	2,083.21	0.00
合计		23,053.24		56.25%		
2024年12月31日						
1	客户 14	30,607.49	1 年以内	44.68%	30,607.49	0.00
2	客户 1	7,532.08	1 年以内	11.00%	7,532.08	0.00
3	客户 2	5,142.31	1 年以内	7.51%	5,142.31	0.00
4	客户 4	2,430.16	1 年以内	3.55%	2,430.16	0.00
5	客户 10	1,778.41	1 年以内	2.60%	249.81	0.00
合计		47,490.44		69.33%		
2023年12月31日						
1	客户 10	8,126.15	1 年以内、1-2 年	21.54%	1,339.83	0.00
2	客户 2	5,286.45	1 年以内	14.01%	5,286.45	0.00
3	客户 1	3,311.42	1 年以内	8.78%	3,311.42	0.00
4	客户 9	2,377.24	1 年以内	6.30%	2,377.24	0.00
5	客户 4	935.03	1 年以内	2.48%	935.03	0.00
合计		20,036.30		53.11%		
2022年12月31日						
1	客户 10	7,138.13	1 年以内	21.42%	7,138.13	0.00

2	客户 2	7,060.91	1 年以内	21.19%	7,060.91	0.00
3	客户 1	2,054.40	1 年以内	6.17%	2,054.40	0.00
4	客户 9	1,371.31	1 年以内	4.12%	1,371.31	0.00
5	客户 4	1,080.22	1 年以内	3.24%	1,080.22	0.00
合计		18,704.97		56.14%		

(3) 对报告期内主要客户进行走访，具体如下：

客户类型	走访客户情况	是否取得客户签章的访谈记录
IDC 服务	客户 1	是
	客户 2	是
	客户 15	是
算力设备销售	客户 7	是
	客户 17	是
	客户 8	是
	客户 6	是
	客户 14	否

针对 IDC 服务业务，申报会计师主要选取报告期内新增的重要客户、收入增长较多的客户，通过走访核查交易背景、双方合作历史、定价机制及公允性、结算情况等，确认奥飞数据与客户合作的主要数据中心、机柜情况等，核实交易的真实性。

针对算力设备销售业务，申报会计师主要选取报告期内主要客户，通过走访核实交易背景、双方合作历史、定价机制及公允性等情况，核实交易的真实性。

报告期内，客户走访的情况如下所示：

项目	序号	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	1	216,481.98	133,479.45	109,743.46
走访金额	2	132,464.89	34,445.55	6,731.61
走访比例	3=2/1	61.19%	25.81%	6.13%

(4) 对报告期各年度年审会计师执行的函证程序进行复核，各年度的函证情况如下所示：

营业收入函证情况				
项目	序号	2024 年度	2023 年度	2022 年度
发函金额	1	183,669.75	109,941.89	99,295.43

营业收入	2	216,481.98	133,479.45	109,787.99
发函比例	3=1/2	84.84%	82.37%	90.44%
已回函金额	4	84,263.17	45,837.57	74,801.16
回函率	5=4/1	45.88%	41.69%	75.33%
应收账款函证情况				
项目	序号	2024 年末	2023 年末	2022 年末
发函金额	1	68,498.28	30,164.68	28,254.53
应收账款	2	62,458.00	37,727.47	33,318.47
发函比例	3=1/2	91.18%	79.95%	84.80%
已回函金额	4	41,037.73	20,671.73	20,086.08
回函率	5=4/1	65.70%	68.53%	71.09%

综上，申报会计师通过对发行人主要客户执行函证程序、走访程序以及复核年审会计师的函证回函，对报告期内收入的核查金额分别为 74,957.62 万元、65,394.16 万元、142,954.63 万元，核查比例分别达到 68.30%、48.99%、66.04%。因此，申报会计师已采取的替代措施充分、有效，相关证据能够相互印证。

（五）其他核查程序

除前述事项外，申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人相关业务负责人，查阅相关业务合同、房屋产权证明以及房屋租赁合同等资料，核实自建自营数据中心的分布位置、运营时间、机房面积、收费模式、主要客户等信息。

2、取得并查阅报告期内的收入台账、主要数据中心的客户结算资料、电费清单等，统计主要数据中心的主要客户、机柜使用数量、电力消耗量等，分析报告期内 IDC 服务收入与机柜总计租用时间以及电力消耗是否匹配。

3、取得并查阅报告期内其他互联网综合服务的收入台账，按照业务模式、主要客户、收入等维度进行数据统计，分析其他互联网综合服务收入与业务数据的匹配性。

4、取得并查阅报告期内主要客户的销售明细，分析主要客户的收入变动和毛利率变动情况。

5、访谈发行人销售业务负责人，核实主要客户的合作历史、业务稳定性及可持续性，是否存在重大依赖。

6、访谈发行人销售业务负责人，取得并查阅相关销售合同，核查终端客户由直接向公司租赁机柜改为通过运营商向公司租赁机柜的背景及原因、发行人与运营商、客户之间的权利义务关系、合作模式变化对发行人的影响。

7、取得并查阅发行人报告期内主要供应商的采购明细，对主要供应商进行访谈，核查主要供应商采购的具体内容、合作背景、合作历史、相关交易的定价原则及公允性、是否为终端供应商等，了解工程建设供应商选取标准。

8、通过公开渠道查询报告期内主要供应商以及主要分包商的工商信息、公开信息，核查采购规模与主要供应商生产能力及行业地位的匹配性。

9、查询相关法律法规，分析论证分包是否符合法律法规的规定。

10、取得并查阅发行人的销售明细表，统计并分析销售区域分布、销售产品情况。

11、访谈相关销售人员，核实发行人境外销售的销售模式及流程、主要客户的背景及合作情况等。

12、取得并查阅发行人《免抵退税申报明细表》、《报关单信息查询明细》等，核对与公司出口收入的差异情况。

13、取得并查阅光模块产品外销销售收入的报关单、海运提单等资料，核查公司光模块产品的外销收入的真实性和准确性。

（六）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人 IDC 服务收入与机柜总计租用时间以及电力消耗基本匹配，具备合理性。

2、发行人开展算力设备销售业务，主要是为充分发挥自身在 IDC 行业的经验和资源整合能力，相关交易具备商业实质。

3、发行人与主要客户的合作具备业务稳定性及可持续性，发行人的销售模式使得客户集中度有所上升，符合行业惯例，发行人对主要客户不存在重大依赖。

4、发行人与主要供应商的相关交易定价具备公允性，采购规模和主要供应商生产能力及行业地位基本匹配，工程建设供应商具备相应的业务资质；工程建设供应商存在将工程建设服务分包给其他施工单位的情况，符合相关法律法规的规定；分包定价具备公允性，不存在利益输送；基于已履行的核查程序，分包施

工单位与发行人、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属之间不存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排。

5、报告期内，发行人境外销售收入真实、会计确认准确，境外收入与海关数据具有匹配性。

问题 2

报告期内，公司固定资产和在建工程的投资规模较大，固定资产账面价值由 2022 年末的 131147.89 万元增长至 2025 年 3 月末的 754073.03 万元，主要系公司自建机房的完工结转和机房设备购置增加使得固定资产增加。

根据申报材料，截至 2025 年 3 月 31 日，公司其他应收款中其他往来款账面余额为 7902.00 万元，主要为待退回的设备采购预付款；公司预付账款账面价值为 10490.37 万元，主要为设备预付款、预付工程款税金等；其他非流动资产账面价值为 3557.60 万元，主要是预付工程及设备款。

2024 年 3 月 15 日发行人收购四川华拓光通信股份有限公司（以下简称四川华拓），2024 年下半年转让其持有四川华拓 70% 股权。截至 2025 年 3 月 31 日，发行人资产负债率为 72.70%，显著高于同行业平均水平，2024 年利息支出 23024.82 万元。报告期各期末，长期应付款金额分别为 83884.74 万元、89997.78 万元、171753.86 万元和 178968.16 万元，呈上升趋势，主要系公司为满足经营和建设的资金需求，新增较多融资租赁。

请发行人补充说明：（1）结合机房建设工程及机房设备的具体采购情况等，说明固定资产大幅增加的原因及合理性，与发行人经营业绩是否匹配，并结合固定资产及在建工程的主要采购供应商基本情况、采购价格，以及同行业同类固定资产成本情况，说明固定资产核算的准确性。（2）固定资产、在建工程盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、盘点方法、程序、盘点比例、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施，并结合报告期内相关业务经营情况、设备的使用及闲置情况，说明在建工程及固定资产减值测算的过程及具体方法，减值准备是否计提充分。（3）其他应收款中其他往来款的具体情况，包括但不限于客户名称及合作历史、采购预付款形成原因、预付比例是否合理、退回的原因及回款情况等，是否涉及资金占用。（4）预付账款及其他非流动资产的具体情况，预付款项对应的采购内容及金额、付款约定、期后结转情况，预付款项及结算周期与相关工程进度是否匹配，合同支付条款与同行业可比公司是否存在显著差异，是否符合行业惯例。（5）收购四川华拓后短时间内出售的原因及合理性，交易是否具有商业实质，相关决策是否谨慎，与交易对手方是否存在关联关系。（6）

未来重大资本性支出计划及其资金来源,并结合公司货币资金情况、现金流情况、对外债务情况、未来债务融资计划及偿付安排等,说明后续是否存在偿债风险,发行人拟采取的措施及其有效性。(7)融资租赁合作方、合作模式、租赁物数量及价值、租赁总额及占比、融资及相关费用,相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请发行人补充披露(2)(6)涉及的相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见,并说明对固定资产、在建工程真实性、准确性的核查程序、核查过程及取得的核查证据,包括但不限于实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果。请发行人律师核查(4)(5)并发表明确意见。

【回复】

一、结合机房建设工程及机房设备的具体采购情况等,说明固定资产大幅增加的原因及合理性,与发行人经营业绩是否匹配,并结合固定资产及在建工程的主要采购供应商基本情况、采购价格,以及同行业同类固定资产成本情况,说明固定资产核算的准确性。

(一)结合机房建设工程及机房设备的具体采购情况等,说明固定资产大幅增加的原因及合理性,与发行人经营业绩是否匹配

1、结合机房建设工程及机房设备的具体采购情况等,说明固定资产大幅增加的原因及合理性

报告期各期末,公司固定资产情况如下:

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
账面原值	899,402.29	762,218.50	519,721.13	180,935.06
累计折旧	134,511.48	123,336.38	87,561.95	49,787.17
减值准备	10,817.78	10,817.78	11,021.21	-
账面价值	754,073.03	628,064.34	421,137.98	131,147.89

报告期各期末,公司固定资产账面价值分别为131,147.89万元、421,137.98万元、628,064.34万元和754,073.03万元,公司固定资产呈增长趋势,主要系因

为公司自建机房的完工结转和机房设备购置增加使得固定资产增加，具体分析如下：

(1) 2022 年度，固定资产变动情况如下：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	分布式光伏发电设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	6,449.54	130,554.99	941.78	58.45	3,662.41	141,667.17
2.本期增加金额	-	27,607.03	13,578.52	-	339.61	41,525.17
（1）购置	-	10.97	-	-	77.75	88.72
（2）在建工程转入	-	27,596.06	13,578.52	-	261.87	41,436.45
（3）企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	2,134.99	-	-	122.28	2,257.27
（1）处置或报废	-	2,018.51	-	-	-	2,018.51
（2）其他减少	-	116.48	-	-	122.28	238.77
4.期末余额	6,449.54	156,027.03	14,520.30	58.45	3,879.74	180,935.06
二、累计折旧						
1.期初余额	371.03	34,769.61	3.87	26.84	2,641.68	37,813.03
2.本期增加金额	324.28	13,157.16	205.54	11.11	290.34	13,988.43
（1）计提	324.28	13,157.16	205.54	11.11	290.34	13,988.43
3.本期减少金额	-	2,004.85	-	-	9.45	2,014.29
（1）处置或报废	-	1,925.69	-	-	-	1,925.69
（2）其他减少	-	79.16	-	-	9.45	88.60
4.期末余额	695.32	45,921.92	209.41	37.94	2,922.58	49,787.17
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
（1）计提						
3.本期减少金额						
（1）处置或报废						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	5,754.23	110,105.11	14,310.89	20.51	957.16	131,147.89
2.期初账面价值	6,078.51	95,785.38	937.91	31.61	1,020.72	103,854.14

2022 年度，公司固定资产原值增加 41,525.17 万元，主要系：①随着廊坊讯云数据中心三期项目、中国联通智云数据中心机房项目建设完成，相关机房设备由在建工程转入固定资产，使得机器设备、电子设备及其他分别增加 27,596.06 万元和 261.87 万元；②子公司奥飞新能源有序推进新能源光伏项目建设，分布式光伏发电设备 2022 年从在建工程转固增加 13,578.52 万元。

(2) 2023 年度，固定资产变动情况如下：

单位：万元

项目	房屋建筑及 构筑物	机器设备	分布式光伏 发电设备	运输设备	电子设备 及其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	6,449.54	156,027.03	14,520.30	58.45	3,879.74	180,935.06
2.本期增加金额	201,668.38	109,340.25	28,123.92	75.79	4,407.49	343,615.83
（1）购置	-	24.22	20.16	75.79	60.25	180.42
（2）在建工程转入	179,679.61	99,536.44	28,103.75	-	-	307,319.80
（3）企业合并增加	21,988.77	9,779.60	-	-	4,347.24	36,115.61
3.本期减少金额	4,702.76	7.59	-	-	119.41	4,829.76
（1）处置或报废	4,702.76	7.59	-	-	119.41	4,829.76
4.期末余额	203,415.16	265,359.69	42,644.22	134.24	8,167.81	519,721.13
二、累计折旧						
1.期初余额	695.32	45,921.92	209.41	37.94	2,922.58	49,787.17
2.本期增加金额	7,221.75	25,008.75	1,193.08	14.91	4,446.52	37,885.00
（1）计提	2,112.45	19,290.76	1,193.08	14.91	293.78	22,904.98
（2）企业合并增加	5,109.29	5,717.99	-	-	4,152.73	14,980.01
3.本期减少金额	-	4.34	-	-	105.88	110.22
（1）处置或报废	-	4.34	-	-	105.88	110.22
4.期末余额	7,917.06	70,926.33	1,402.49	52.85	7,263.22	87,561.95
三、减值准备						
1.期初余额	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	7,424.03	3,577.71	-	-	22.26	11,024.00
（1）计提	-	-	-	-	-	-
（2）企业合并增加	7,424.03	3,577.71	-	-	22.26	11,024.00
3.本期减少金额	-	2.80	-	-	-	2.80
（1）处置或报废	-	2.80	-	-	-	2.80

4.期末余额	7,424.03	3,574.92	-	-	22.26	11,021.21
四、账面价值						
1.期末账面价值	188,074.07	190,858.45	41,241.73	81.39	882.34	421,137.98
2.期初账面价值	5,754.23	110,105.11	14,310.89	20.51	957.16	131,147.89

2023 年度，固定资产原值增加金额为 343,615.83 万元，主要原因包括如下：

①2023 年，从在建工程转入房屋建筑及构筑物 179,679.61 万元，主要系公司新一代云计算和人工智能产业园、南沙 5G 数字智慧产业园的土建工程完工转固。

②2023 年，从在建工程转入机器设备 99,536.44 万元，主要系公司新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 A 栋、B 栋、C 栋）、南沙 5G 数字智慧产业园（A 栋、B 栋）的机房建设完工转固。

③公司有序推进新能源光伏项目的建设，2023 年从在建工程转固 28,103.75 万元。

④企业合并增加固定资产 36,115.61 万元，公司 2023 年收购成都奥飞智算、北京华夏雅库等，企业合并增加房屋建筑及构筑物 21,988.77 万元、机器设备 9,779.60 万元和电子设备及其他 4,347.24 万元。

（3）2024 年度，固定资产变动情况如下：

单位：万元

项目	房屋建筑及 构筑物	机器设备	分布式光伏 发电设备	运输设 备	电子设备 及其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	203,415.16	265,359.69	42,644.22	134.24	8,167.81	519,721.13
2.本期增加金额	125,369.02	115,487.81	21,706.17	163.47	1,937.88	264,664.36
（1）购置	-	12.48	4.37	-	65.54	82.39
（2）在建工程转入	124,060.56	107,721.40	21,701.80	-	-	253,483.76
（3）企业合并增加	1,308.46	7,753.93	-	163.47	1,872.34	11,098.20
3.本期减少金额	11,499.41	8,398.61	156.80	163.47	1,948.69	22,166.99
（1）处置或报废	-	745.52	156.80	97.46	71.51	1,071.30
（2）工程改造	10,190.95	-	-	-	-	10,190.95
（3）企业出售减少	1,308.46	7,653.09	-	66.01	1,877.18	10,904.75
4.期末余额	317,284.78	372,448.89	64,193.58	134.24	8,157.00	762,218.50
二、累计折旧						

1.期初余额	7,917.06	70,926.33	1,402.49	52.85	7,263.22	87,561.95
2.本期增加金额	6,206.81	30,356.80	2,403.66	162.87	1,455.34	40,585.47
（1）计提	5,561.93	28,498.85	2,403.66	27.01	445.23	36,936.67
（2）企业合并增加	644.88	1,857.95	-	135.86	1,010.11	3,648.80
3.本期减少金额	775.29	2,662.68	8.07	139.35	1,225.64	4,811.03
（1）处置或报废	-	409.01	8.07	92.59	65.66	575.33
（2）工程改造	94.72	-	-	-	-	94.72
（3）企业出售减少	680.57	2,253.67	-	46.76	1,159.98	4,140.99
4.期末余额	13,348.58	98,620.44	3,798.08	76.37	7,492.91	123,336.38
三、减值准备						
1.期初余额	7,424.03	3,574.92	-	-	22.26	11,021.21
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-	-
（2）企业合并增加						
3.本期减少金额	-	203.43	-	-	-	203.43
（1）处置或报废	-	203.43	-	-	-	203.43
4.期末余额	7,424.03	3,371.49	-	-	22.26	10,817.78
四、账面价值						
1.期末账面价值	296,512.17	270,456.96	60,395.50	57.88	641.83	628,064.34
2.期初账面价值	188,074.07	190,858.45	41,241.73	81.39	882.34	421,137.98

2024 年度，固定资产原值增加金额为 264,664.36 万元，主要原因包括如下：

①2024 年度，在建工程转入房屋建筑及构筑物 124,060.56 万元，主要系武清数据中心项目、新一代云计算和人工智能产业园（D 栋）和南沙 5G 数字智慧产业园（C 栋、D 栋）的土建改造工程完工转固。

②2024 年度，在建工程转入机器设备 107,721.40 万元，主要系武清数据中心（一期）项目、新一代云计算和人工智能产业园（D 栋）的机房建设完工，以及成都奥飞智算的算力设备工程建设完工转固所致。

③公司有序推进新能源光伏设备的建设，2024 年度新增分布式光伏发电设备 21,706.17 万元。

④企业合并增加固定资产 11,098.20 万元，公司 2024 年收购四川华拓，企业合并增加房屋建筑及构筑物 1,308.46 万元、机器设备 7,753.93 万元和电子设备及其他 1,872.34 万元。

(4) 2025 年 1-3 月，固定资产变动情况如下：

单位：万元

项目	房屋建筑及 构造物	机器设备	分布式光伏 发电设备	运输设 备	电子设 备及其 他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	317,284.78	372,448.89	64,193.58	134.24	8,157.00	762,218.50
2.本期增加金额	47,819.66	85,323.93	6,770.96	-	-	139,914.56
（1）购置	-	-	-	-	-	-
（2）在建工程转入	47,819.66	85,323.93	6,770.96	-	-	139,914.56
（3）企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	2,011.86	-	-	718.91	2,730.77
（1）处置或报废	-	183.02	-	-	9.45	192.47
（2）工程改造	-	-	-	-	-	-
（3）企业出售减少	-	1,828.84	-	-	709.46	2,538.30
4.期末余额	365,104.44	455,760.96	70,964.55	134.24	7,438.10	899,402.29
二、累计折旧						
1.期初余额	13,348.58	98,620.44	3,798.08	76.37	7,492.91	123,336.38
2.本期增加金额	1,983.09	10,844.71	803.04	4.26	50.21	13,685.31
（1）计提	1,983.09	10,844.71	803.04	4.26	50.21	13,685.31
（2）企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	1,830.83	-	-	679.38	2,510.22
（1）处置或报废	-	173.87	-	-	8.98	182.84
（2）工程改造	-	-	-	-	-	-
（3）企业出售减少	-	1,656.97	-	-	670.41	2,327.37
4.期末余额	15,331.67	107,634.32	4,601.12	80.63	6,863.74	134,511.48
三、减值准备						
1.期初余额	7,424.03	3,371.49	-	-	22.26	10,817.78
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-	-
（2）企业合并增加						
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	7,424.03	3,371.49	-	-	22.26	10,817.78

四、账面价值						
1.期末账面价值	342,348.74	344,755.15	66,363.43	53.62	552.10	754,073.03
2.期初账面价值	296,512.17	270,456.96	60,395.50	57.88	641.83	628,064.34

2025 年 1-3 月，固定资产原值增加金额为 139,914.56 万元，主要原因包括如下：

①2025 年 1-3 月，新一代云计算和人工智能产业园（E 栋和办公楼）、天津武清数据中心（二期）项目、成都奥飞智算的算力设备工程等项目完成机房装修和机电设备安装，在建工程转入房屋建筑及构造物 47,819.66 万元，转入机器设备 85,323.93 万元。

②公司有序推进新能源光伏设备的建设，2025 年 1-3 月新增分布式光伏发电设备 6,770.96 万元。

2、固定资产大幅增加，使得公司的可使用机柜数量增加，在机柜使用率不断提升的情况下，公司 IDC 服务收入明显增长

报告期内，公司的固定资产、可使用机柜数量、机柜使用率和 IDC 服务收入的增长情况对比如下：

单位：万元、个

项目	2025 年 1-3 月/2025 年 3 月末		2024 年度/2024 年末		2023 年度/2023 年末		2022 年度/2022 年末
	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量
固定资产原值	899,402.29	18.00%	762,218.50	46.66%	519,721.13	187.24%	180,935.06
可使用机柜数量	53,740	23.48%	43,520	43.44%	30,340	54.51%	19,637
机柜使用率	72.39%	3.43%	68.96%	9.20%	59.75%	2.56%	57.19%
IDC 服务收入	42,828.26	40.11%	138,652.08	24.14%	111,692.35	15.53%	96,676.88
自建自营机房 IDC 服务收入	41,336.91	56.67%	126,268.76	36.45%	92,535.75	25.28%	73,861.89

注：上表可使用机柜数量、已上架机柜数量已转换为标准机柜数量

公司固定资产主要包括数据中心和光伏工程。一般来说，公司在数据中心土建工程完工后，根据客户的需求情况分批进行机房的投资建设。机房建设完成即增加可使用机柜数量，因此机房建设与可使用机柜数量具有较强的匹配性；随着机房的交付使用，机柜使用率一般需要经历一定时间的爬坡阶段，在此期间随着机柜使用率的提升，IDC 服务收入相应增加，因而 IDC 服务收入增长一般会滞后于固定资产和可使用机柜数量的增长。

(1) 固定资产与可使用机柜数量匹配关系分析

由前表可知，公司 2024 年度、2025 年 1-3 月的固定资产原值和可使用机柜数量的增长率较为接近。2023 年度，公司固定资产原值同比增加 187.24%，高于可使用机柜数量的增长率，主要原因系：①公司新一代云计算和人工智能产业园和南沙 5G 数字智慧产业园的土建工程完工转固，固定资产中房屋建筑及构造物增加 179,679.61 万元，土建工程系机房建设的基础，但并未直接增加可使用机柜数量；②公司有序推进新能源光伏项目的建设，2023 年从在建工程转固 28,103.75 万元，该部分未增加可使用机柜数量。③公司 2023 年收购成都奥飞智算、北京华夏雅库等，增加固定资产 36,115.61 万元，该部分未增加可使用机柜数量。剔除上述因素影响，2023 年度公司固定资产原值增长率为 52.44%，与可使用机柜数量增长幅度基本一致。

(2) 可使用机柜数量与自建自营机房 IDC 服务收入匹配关系分析

报告期内，公司 IDC 服务收入分别为 96,676.88 万元、111,692.35 万元、138,652.08 万元和 42,828.26 万元。其中，部分 IDC 服务收入来源于租赁机房，与固定资产和自建自营机房的可使用机柜数量相关度较低。报告期内，公司自建自营机房 IDC 服务收入分别为 73,861.89 万元、92,535.75 万元、126,268.76 万元和 41,336.91 万元，随着公司可使用机柜数量增加和机柜使用率不断提升，公司的 IDC 服务收入明显增长。

2023 年末，公司可使用机柜数量同比增长 54.51%，高于 2023 年度自建自营机房 IDC 服务收入的增长率 25.28%，主要系因为廊坊固安 C 栋、广州南沙 A 栋均在 2023 年 10 月交付使用，机柜使用率相对较低，产生的收入相对较少，收入增长滞后于可使用机柜数量增长。

2024 年末，公司可使用机柜数量同比增长 43.44%，高于 2024 年度自建自营机房 IDC 服务收入的增长率 36.45%，主要系因为天津武清一期在 2024 年 10 月交付使用，机柜使用率相对较低，产生的收入相对较少，收入增长滞后于可使用机柜数量增长。

2025 年 3 月末，公司可使用机柜数量同比增长 23.48%，低于 2025 年 1-3 月自建自营机房 IDC 服务收入的增长率 56.67%，主要是随着公司机柜使用率不断

上升，公司 IDC 服务收入的增长率高于可使用机柜数量的增长率。

综上，报告期内公司固定资产大幅增加，使得公司的可使用机柜数量相应增加，在机柜使用率不断提升的情况下，报告期内公司 IDC 服务收入显著增长。因而，报告期内固定资产大幅增长与发行人的经营业绩基本匹配。

（二）结合固定资产及在建工程的主要采购供应商基本情况、采购价格，以及同行业同类固定资产成本情况，说明固定资产核算的准确性

报告期内，公司固定资产及在建工程主要采购供应商及采购金额如下：

单位：万元

2025 年 1-3 月				
序号	主要供应商	采购内容	采购金额	占采购总金额比例
1	超讯通信股份有限公司	天津武清机房建设、廊坊固安 E 栋机房建设、百度云计算（定兴）中心三期项目	38,245.50	67.22%
2	广州市昊盟计算机科技有限公司	算力设备	12,750.44	13.94%
3	深圳志合建工有限公司	奥飞数据数字智慧科创总部项目	7,930.37	4.41%
4	广州博时信息科技有限公司	算力设备	4,367.43	3.44%
5	杭州联汇科技股份有限公司	算力设备	3,330.27	3.33%
	合计		66,624.01	92.34%
2024 年度				
序号	主要供应商	采购内容	采购金额	占采购总金额比例
1	超讯通信股份有限公司	天津武清机房建设、廊坊固安 D 栋、E 栋机房建设、广州南沙 C 栋一期机房建设	154,362.91	66.86%
2	深圳富瑞博科技有限公司	算力设备	31,994.69	8.44%
3	深圳志合建工有限公司	奥飞数据数字智慧科创总部项目	19,492.28	5.19%
4	中粤绿能（广东）建设工程有限公司	光伏工程建设	11,977.60	4.37%
5	北京华顺德电力工程有限公司	天津武清变电站	10,091.74	3.21%
	合计		227,919.22	88.07%
2023 年度				
序号	主要供应商	采购内容	采购金额	占采购总金额比例
1	超讯通信股份有限公司	廊坊固安 B 栋、C 栋机房建	68,752.64	46.59%

		设, 广州南沙 A 栋机房建设		
2	海南四海行通信工程有限公司	廊坊固安 A 栋机房建设、广州南沙 B 栋机房建设	24,982.95	16.93%
3	广东汇昇建设工程有限公司	光伏工程建设	22,495.98	15.24%
4	国电天晟（天津）电力工程有限公司	廊坊固安变电站及外线建设	3,806.81	2.58%
5	广州华粤科技发展有限公司	深圳宝安变电站	3,773.59	2.56%
	合计		144,540.38	97.94%
2022 年度				
序号	主要供应商	采购内容	采购金额	占采购总金额比例
1	超讯通信股份有限公司	廊坊固安 B 栋、C 栋机房建设	38,807.34	26.84%
2	海南四海行通信工程有限公司	廊坊固安 A 栋机房建设、江西南昌机房建设、廊坊讯云三期机房建设、广州南沙 B 栋机房建设	24,767.82	17.13%
3	国电天晟（天津）电力工程有限公司	廊坊固安变电站及外线建设	18,054.18	12.49%
4	广东汇昇建设工程有限公司	光伏工程建设	16,078.20	11.12%
5	红谷滩建设集团有限公司	天津武清土建工程、云南呈云土建工程	10,121.35	7.00%
	合计		107,828.89	74.59%

公司固定资产及在建工程主要采购供应商的价格公允性分析如下:

1、数据中心土建工程承包商

报告期内,红谷滩建设集团有限公司为公司提供天津武清、云南呈云数据中心土建工程建设服务。公司与红谷滩合作的工程项目及单价情况如下:

序号	供应商	项目	合同金额(万元)	建筑面积(万平方米)	单价(元/平方米)	公开网站查询价格(元/m²)
1	红谷滩	天津武清	4,951.90	2.06	2,400.00	2,314.90(注1)
2	红谷滩	云南呈云	18,363.02	7.59	2,418.96	1,936.53-4,402.92(注2)

注1:数据来源于天津住房和城乡建设委员会公布2023年土建造价指标;

注2:数据来源于昆明市建设工程造价信息网。

由上表可知,公司向红谷滩采购土建工程建设服务的单价与公开网站查询价格无显著差异,采购价格具备公允性。

2、数据中心机房建设承包商

超讯通信股份有限公司为上交所主板上市公司（证券代码：603322），为公司提供数据中心建设服务。报告期内，公司对超讯通信股份有限公司的采购金额分别为 38,807.34 万元、68,752.64 万元、154,362.91 万元和 38,245.50 万元，采购金额有所增加，主要系公司陆续推进多个数据中心项目的建设，投资金额有所上升。海南四海行通信工程有限公司为公司提供数据中心建设服务。报告期内，公司对海南四海行通信工程有限公司的采购金额分别为 24,767.82 万元、24,982.95 万元、1,854.62 万元和 0 万元，采购金额有所减少，主要系签约合作项目陆续完工，后续公司增加与超讯通信股份有限公司的项目合作所致。

（1）单位功率造价分析

报告期内，公司与超讯通信股份有限公司、海南四海行通信工程有限公司合作的主要项目的单位功率造价情况如下：

供应商	项目	建设完工 年份	合同金额 (万元)	机柜总功率 (KW)	单位功率造 价 (万元 /KW)
			1	2	3=1/2
超讯通信股份有限公司	广州南沙 A 栋	2023 年	34,024.60	14,520.00	2.34
	廊坊固安 B、C、D、E 栋	2023 至 2025 年	156,988.52	66,929.60	2.35
	天津武清一期二期	2024 年至 2025 年	99,900.00	45,821.60	2.18
	河北定兴三期	2025 年	35,500.00	14,960.00	2.37
海南四海行通信工程有限公司	廊坊讯云三期	2022 年	19,200.00	7,672.00	2.50
	江西南昌机房	2022 年	6,600.00	2,640.00	2.50
	广州南沙 B 栋	2023 年	30,580.00	13,200.00	2.32
	廊坊固安 A 栋	2023 年	52,000.00	21,000.00	2.48

由上表可知，公司主要机房的单位功率造价在 2.18 万元/KW-2.50 万元/KW 之间。

对比同行业上市公司披露的数据中心建设项目的情况如下：

可比公司	项目名称	投资金额 (万元) ①	机柜数量 (个) ②	主要机柜 功率③	机柜总功率 (KW) ④	单位功率造 价 (万 元 /KW) ⑤=①/④
凤凰传媒	凤凰新港	30,000.00	1,200	8.8KW	10,560.00	2.84

(601928)	数据中心一期					
光环新网 (2025 年天津宝坻三期项目)	天津宝坻三期项目	353,700.00	31,800	4.4KW	139,920.00	2.53
数据港(2022 年廊坊项目)	廊坊项目	104,802.74	8800	5KW	44,000.00	2.38

注 1：数据港廊坊项目为 2022 年公司使用自筹资金投资的项目，该项目的总投资额包含了厂房建设（含外市电工程）和建设期借款利息，因发行人本次募投项目投资额不包含上述项目，为便于可比，上表数据港列示的投资额已剔除了厂房建设（含外市电工程）和建设期借款利息的投资金额。

注 2：光环新网天津宝坻三期项目，为公司 2025 年使用自筹资金、银行贷款以及通过其他融资方式所获得的资金建设的项目。

注 3：凤凰传媒虽然主营业务不是 IDC 服务，但是由于其投资建设的数据中心机柜功率与发行人本次募投项目一致，因而此处将其纳入对比。

由上表可知，公司主要机房的单位功率造价与同行业上市公司的单位功率造价无显著差异。

（2）数据中心主要设备采购价格公允性分析

报告期内，公司与超讯通信股份有限公司、海南四海行通信工程有限公司合作的机房项目主要包括广州南沙 A、B 栋、廊坊固安 A-E 栋、天津武清一期及二期、廊坊讯云三期、江西南昌机房等。

上述数据中心项目采购的主要设备情况如下：

单位：台、套、个、万元

序号	类型	数量	采购金额	占设备采购额的比例	价格区间
1	柴油发电机组	157	42,119.00	23.22%	242-280 万元
2	UPS 电源	729	24,684.93	13.61%	24-92 万元
3	低压柜	2,338	23,701.73	13.07%	9.8-11.5 万元
4	蓄电池	112,624	19,810.50	10.92%	0.12-0.20 万元
5	机房空调	2,189	15,816.95	8.72%	2.1-57.62 万元
6	高压柜	743	8,459.70	4.66%	11-12 万元
7	冷水机组	47	7,794.00	4.30%	140-185 万元
8	服务器机柜	16,038	7,643.89	4.21%	0.45-0.5 万元
9	变压器	184	6,738.40	3.72%	26-42 万元
10	列头柜	2,064	5,150.88	2.84%	2.19-3 万元
	合计		161,919.97	89.27%	

对上述主要设备的采购价格公允性分析如下：

①柴油发电机组

柴油发电机组系统作为数据中心的后备应急电源系统，起着至关重要的作用，当市电突发事件时，柴油发电机组将迅速启动、完成并机，向数据中心提供电力保障，保证电子设备等业务连续运行。

报告期内，公司上述数据中心采购的柴油发电机组，主要品牌包括康明斯、科勒等，价格在 242 万元/台-280 万元/台之间。经查询慧讯网相关品牌柴油发电机组价格在 210 万元/台-330 万元/台之间，公司的柴油发电机组采购价格在上述价格区间范围内，价格具备公允性。

②UPS 电源

UPS 电源是一种不间断电源，它可以在电网停电时为电子设备提供电力，UPS 电源内部结构包括电池、逆变器、稳压器、充电器、控制器等部分组成。报告期内，公司上述数据中心采购的 UPS 电源种类较多，按照功率统计采购价格如下：

单位：套、万元/套、万元

功率	数量	平均价格	金额
300KVA	24	24.83	595.99
400KVA	45	27.75	1,248.94
500KVA	147	31.19	4,584.76
600KVA	501	34.23	17,151.23
1250KVA	12	92.00	1,104.00

经查询慧讯网相关品牌 UPS 电源，500KVA 的 UPS 电源的价格为 32.51 万元/套-48.77 万元/套，公司 UPS 电源价格与公开查询的价格差异较小，具备公允性。

③低压柜

低压柜是数据中心配电系统的核心设备，主要用于实现电力分配、设备控制及保护功能，确保数据中心稳定运行。公司上述数据中心配置的低压柜品牌主要为施耐德、ABB 等，采购价格在 9.8 万元/台-11.5 万元/台之间。

经查阅明阳电气（301291）于 2023 年披露的《招股说明书》，报告期内明阳电气向明阳智能销售的低压柜产品平均单价为 11.13 万元/台，其披露的同类产品第三方询价结果分别为 11.35 万元/台和 11.45 万元/台。因此，公司低压柜采购价格与公开信息查询的价格不存在显著差异，具备公允性。

④铅酸蓄电池

铅酸蓄电池在数据中心主要作为备用电源，在市电中断时提供持续电力保障，同时维持直流操作及控制电源的稳定性。报告期内，公司上述数据中心采购的铅酸蓄电池价格在 0.12 万元/只-0.20 万元/只之间，由于铅酸蓄电池的规格型号较多，不同规格型号的产品价格存在一定差异。

经查询苏宁易购等公开网站，铅酸蓄电池价格在 1,000 元/只-2,000 元/只之间，公司铅酸蓄电池采购价格与公开查询价格基本一致。

⑤机房空调

机房空调在数据中心的主要作用是保障电子设备稳定运行，通过精准调控温湿度环境，防止设备过热或故障。报告期内，公司上述数据中心采购的空调规格、功率、品牌较多，单价缺乏可比性。

⑥高压柜

高压柜的主要功能是接收、分配电能，将电力输送到数据中心的各个角落，将高压电能转换为适合数据中心使用的电压等级，保障电力系统的正常运行。

报告期内，公司上述数据中心采购的高压柜主要品牌包括施耐德（PIX）、ABB（UniGearZS1），采购价格在 11 万元/台-12 万元/台之间。经查询森达电气（831406）2023 年披露的《森达电气及兴业证券关于第一轮问询的回复》，其代理销售的 ABB（UniGearZS1）高压柜平均价格为 11.31 万元/台，与公司高压柜采购价格基本一致，因而公司高压柜的采购价格具备公允性。

⑦冷水机组

冷水机组的主要作用是为服务器等 IT 设备提供稳定、高效的冷却环境，确保设备在适宜温度下运行，同时优化能耗和散热效率。

报告期内，公司上述数据中心采购的冷水机组主要包括开利、YORK 品牌，采购价格在 140 万元/台-185 万元/台之间。经查询公开资料，相关冷水机组价格如下：

序号	数据来源	价格（万元/台）	披露时间
1	数据中心基础设施运营管理《数据中心高低压冷水机组制冷方案对比分析》	150-165	2021 年
2	搜狐（湖南某数据中心空调系统设计介绍）	180-198	2022 年

由上表可知，公司冷水机组采购价格在上述公开价格区间内，因而公司冷水

机组采购价格具备公允性。

⑧服务器机柜

数据中心服务器机柜主要用于集中部署服务器、存储设备等 IT 硬件，提升数据中心运营效率。

报告期内，公司上述数据中心采购的服务器机柜有多种规格，单个机柜价格在 0.45 万元/套-0.5 万元/套之间。经查询科通技术创业板 IPO 于 2024 年披露的问询回复，其采购的服务器机柜价格为 0.5 万元/套，与公司服务器机柜采购价格基本一致，因而公司服务器机柜价格具备公允性。

⑨变压器

数据中心变压器的主要作用是将中高压系统的输入电压转换为适合数据中心设备使用的低压电压，同时确保电力稳定分配。

报告期内，公司上述数据中心采购的变压器主要为 SCB 干式变压器，主要型号包括 SCB11-2500、SCB13-2500、SCB14-2500、SCB18-2500，采购价格情况如下：

序号	型号	采购金额（万元）	占比	采购价格
1	SCB11-2500	928.00	13.77%	26-30 万元
2	SCB13-2500	480.00	7.12%	30 万元
3	SCB14-2500	4,322.40	64.15%	31.20-40 万元
4	SCB18-2500	1,008.00	14.96%	42 万元
合计		6,738.40	100.00%	

由上表可知，SCB14-2500 系公司报告期内采购的主要变压器型号，采购金额占比为 64.15%，采购价格为 31.20 万元-40 万元。经查询慧讯网 SCB14-2500 变压器的价格区间为 25.03 万元/台-40.98 万元/台，公司 SCB14-2500 变压器采购价格在上述价格区间内，公司变压器采购价格具备公允性。

⑩列头柜

列头柜是数据中心机房中用于电源分配和管理的重要设备，它为机房内的服务器、网络设备等提供电力分配和监控功能，是机房电力系统的核心组成部分。

报告期内，公司上述数据中心采购的列头柜主要规格包括 250A-400A、250A-630A、400A-630A，采购价格在 2.19 万元/台-3 万元/台之间，与公开查询价格对比如下：

单位：万元/台

序号	公司简称	价格	信息来源	披露时间
1	吉大通信（300597）	3.00	向特定对象发行股票募集说明书	2022 年
2	尚航科技（873374）	3.90	第一轮问询的回复	2025 年

由上表可知，公司上述数据中心采购的列头柜价格与吉大通信（300597）和尚航科技（873374）披露的价格不存在显著差异，公司列头柜采购价格具备公允性。

综上所述，报告期内公司数据中心建设的单位功率造价以及主要机房设备的采购价格与同行业同类固定资产成本或公开市场报价不存在显著差异，因此，公司向数据中心机房建设承包商的采购价格具备公允性。

3、数据中心专项工程承包商

报告期内，国电天晟（天津）电力工程有限公司、北京华顺德电力工程有限公司、广州华粤科技发展有限公司等供应商为公司提供数据中心的变电站建设服务。根据访谈信息，变电站的建设在国家电网有指导价，一般是在指导价的体系基础上，结合设备价格的波动、工程施工的难度等因素进行报价，价格具备公允性。

4、南沙总部建设

深圳志合建工有限公司主要为公司建设奥飞数据数字智慧科创总部项目等，2024 年度、2025 年 1-3 月按照工程进度确认采购金额 19,492.28 万元、7,930.37 万元。

根据公司与深圳志合建工有限公司签订的《奥飞数据数字智慧科创总部项目 EPC 总承包合同》及相关补充协议，南沙总部建筑面积 89,261.64 平方米，合同总价款 46,672.40 万元，单位造价 0.52 万元/平方米。

经检索，同地区同类项目的工程造价信息如下：

单位：m²、万元、万元/m²

项目名称	地址	建筑面积	工程造价	单位造价	招投标时间
南沙交投先进智造园一期项目	广州市南沙区	60,000.00	27,843.85	0.46	2025 年
南沙科创中心生命健康产业园	广州市南沙区	407,000.00	207,644.85	0.51	2023 年

中国铁建华南总部大厦项目	广州市番禺区	344,400.00	202,951.16	0.59	2023 年
南沙产发科大谷项目 (科技融合创新产业园区)	广州市南沙区	68,180.00	44,364.10	0.65	2024 年

注：上表信息来源于广州市公共资源交易中心

由上表可知，奥飞数据南沙总部同地区同类项目的工程造价约在 0.46 万元/平方米-0.65 万元/平方米，奥飞数据南沙总部单位造价在公开可查的同类项目中处于中游水平，工程造价不存在显失公允的情形。

5、光伏工程建设

报告期内，公司有序推进光伏工程建设，广东汇昇建设工程有限公司（以下简称“汇昇建设”）、中粤绿能（广东）建设工程有限公司（以下简称“中粤绿能”）为公司光伏工程项目的承包商。

报告期内，汇昇建设、中粤绿能为公司建设的光伏工程项目的装机容量、结算金额、单位装机容量造价情况如下：

单位：KW、万元、万元/KW

供应商	装机容量	结算投资金额	单位装机容量造价
广东汇晟建设工程有限公司	130,286.78	47,767.21	3.67
中粤绿能（广东）建设工程有限公司	37,362.20	11,110.03	2.97

注：上表结算金额系验收结算金额，与按照工程进度确认的采购金额有所差异。

由上表可知，汇昇建设、中粤绿能为公司建设光伏工程项目平均单位装机容量造价分别为 3.67 万元/KW 和 2.97 万元/KW，中粤绿能的单位装机容量造价相对较低，主要是近年来光伏组件的市场价格有所下降，导致单位装机容量造价有所下降，公司自 2024 年开始与中粤绿能合作，因而单位装机容量造价相对较低。

经查询公开披露的光伏工程单位装机容量造价信息如下：

单位：KW、万元、万元/KW

序号	数据来源	装机容量	投资金额	单位装机容量造价	披露时间
1	艾能聚（834770）招股说明书（申报稿）	50,000.00	19,980.00	4.00	2022 年 6 月
2	能辉科技（301046）关于收到中标通知书的公告	/	/	3.63	2024 年 1 月
3	协鑫能科（002015）关于部分募投项目结项及变更部分募集资金用途的公告	1,300,000.00	364,000.00	2.80	2025 年 2 月
4	芯能科技（603105）中证鹏元关于	213,390.00	70,070.96	3.28	2025 年 8 月

	关注浙江芯能光伏科技股份有限公司变更部分募集资金投资子项目的公告				
--	----------------------------------	--	--	--	--

由上表可知，公开披露的光伏工程单位装机容量造价在 2.80 万元/KW-4.00 万元/KW，与汇昇建设、中粤绿能为公司建设光伏工程项目的单位装机容量造价无明显差异，因而光伏工程建设采购价格具备公允性。

6、算力设备

2024 年和 2025 年 1-3 月，公司向广州市昊盟计算机科技有限公司、深圳富瑞博科技有限公司、广州博时信息科技有限公司、杭州联汇科技股份有限公司采购算力设备，主要包括型号 1、型号 2 等型号。

经公开信息查询，公司算力设备的采购价格与公开查询的价格对比如下：

单位：万元/台

序号	设备型号	公司采购价格	公开查询价格	数据来源
1	型号 1	216-265	248.88、303	注 1
2	型号 2	24.8	25.90	注 2

注 1：2024 年 9 月，中国政府采购网披露的某单位服务器询价公告，型号 1 服务器采购预算金额为 303 万元；2025 年 1 月，深圳大学公开采购招标项目信息，其采购型号 1 算力服务器单价为 248.88 万元/台。

注 2：根据中华人民共和国烟台海事局服务器及配件电子竞价成交公告，其采购型号 2 算力服务器单价为 25.90 万元/台，与公司采购同类型 AI 服务器的价格不存在明显差异。

综上，报告期内公司算力服务器的采购价格与公开查询的市场价格不存在明显差异，算力设备采购价格具备公允性。

上述主要固定资产及在建工程供应商的基本情况如下：

供应商名称	最终控制方	经营范围	成立时间	注册资本
超讯通信股份有限公司	梁建华	通信技术服务业务、物联网业务和 IDC 业务	1998-8-28	15758.6796 万元
深圳志合建工有限公司	赵军	工程建设、装饰装修、园林绿化、工程监理和项目代建等	2021-8-27	4008 万元
北京华顺德电力工程有限公司	张志刚	建筑施工总承包、专业承包、工程项目管理等	2011-2-24	10000 万元
海南四海行通信工程有限公司	马秀霞	各类通信工程设计、施工、维护；智能建筑（综合布线、通信、网络与系统集成），装饰装修工程等	2008-11-10	10040 万元
国电天晟（天津）电力工程有限公司	李明发	输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；建设工程设计等	2018-6-6	5000 万元

广州华粤科技发展有限公司	黄伟灵	新能源原动设备销售;云计算设备销售;电池销售;电气机械设备销售;电气信号设备装置销售;电子元器件与机电组件设备销售等	2015-10-21	1000 万元
红谷滩建设集团有限公司	丁荣玲	建设工程施工, 建设工程设计, 建筑劳务分包等	2000-7-11	10088 万元
广东汇昇建设工程有限公司	唐桀	建设工程施工、监理、设计; 输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验; 太阳能发电技术服务; 发电技术服务; 智能输配电及控制设备销售; 配电开关控制设备销售; 电线、电缆经营; 光伏设备及元器件销售等	2020-10-13	1000 万元
中粤绿能(广东)建设工程有限公司	肖文苑	建设工程施工、住宅室内装饰装修、建设工程设计及监理; 电气安装服务、供电、发电、输电、供(配)电业务; 输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。	2022-9-5	4000 万元
广州市昊盟计算机科技有限公司	冯康	信息技术咨询服务;商品零售贸易(许可审批类商品除外);广告业;投资咨询服务;软件技术推广服务;人工智能算法软件的技术开发与技术服务	2009-06-02	1000 万元
深圳富瑞博科技有限公司	梁博	计算机软硬件的技术开发和销售、国内贸易、货物及技术进出口	2013-11-26	5000 万元
广州博时信息科技有限公司	王海波	计算机零配件零售和批发、软件零售和软件批发、商品批发贸易等	2007-06-04	2300 万元
杭州联汇科技股份有限公司	赵凡	计算机软件及相关电子自动化产品; 计算机及配件、仪器仪表、五金交电、电子产品及通信设备批发、零售; 货物进出口	2003-08-06	12713.4897 万元

由上表可见, 上述主要固定资产及在建工程供应商的成立时间相对较长, 注册资本与交易规模基本匹配。

综上, 公司固定资产及在建工程的采购价格具备公允性, 与同行业同类固定资产成本情况不存在显著差异, 公司固定资产核算具备准确性。

二、固定资产、在建工程盘点情况, 包括盘点时间、地点、人员、盘点方法、程序、盘点比例、盘点结果, 是否存在盘点差异及产生原因、处理措施, 并结合报告期内相关业务经营情况、设备的使用及闲置情况, 说明在建工程及固定资产减值测算的过程及具体方法, 减值准备是否计提充分。

(一) 固定资产、在建工程盘点情况, 包括盘点时间、地点、人员、盘点方法、程序、盘点比例、盘点结果, 是否存在盘点差异及产生原因、处理措施

公司每年末对固定资产和在建工程进行盘点, 每年 12 月中下旬, 公司根据当年度资产和在建工程情况, 组织协调相关部门制定资产盘点计划并下发, 盘点

日期一般定于 1 月第一周，可根据实际情况适当提前或延后；盘点人员由财务人员、资产管理部门人员组成，由母公司财务经理作为盘点总负责人，负责组织对各子公司的盘点工作；盘点完成后形成书面盘点表并经全部盘点人员签字确认留存。

1、固定资产盘点情况

项 目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
盘点时间	2025 年 1 月 2 日至 2025 年 1 月 4 日	2024 年 1 月 3 日至 2024 年 1 月 6 日	2023 年 1 月 3 日至 2023 年 1 月 6 日
盘点地点	北京、廊坊、广州、天津、成都等地	北京、廊坊、广州、成都、南昌等地	北京、廊坊、广州、深圳、南昌等地
盘点人员	机房运营人员、财务人员	机房运营人员、财务人员	机房运营人员、财务人员
监盘人员	审计人员	审计人员	审计人员
盘点方法	抽盘	抽盘	抽盘
盘点比例	90.37%	82.20%	87.92%
盘点结果及差异情况调整	无重大差异	无重大差异	无重大差异

2、在建工程盘点情况

项 目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
盘点时间	2025 年 1 月 2 日至 2025 年 1 月 4 日	2024 年 1 月 3 日至 2024 年 1 月 6 日	2023 年 1 月 3 日至 2023 年 1 月 6 日
盘点地点	廊坊、广州、天津、张家口等地	廊坊、广州、天津、昆明等地	廊坊、广州、天津、昆明等地
盘点人员	工程管理人员、财务人员等	工程管理人员、财务人员等	工程管理人员、财务人员等
监盘人员	审计人员	审计人员	审计人员
盘点方法	抽盘	抽盘	抽盘
盘点比例	91.61%	94.62%	97.49%
盘点结果及差异情况调整	无重大差异	无重大差异	无重大差异

报告期内，公司定期对固定资产、在建工程进行盘点，固定资产、在建工程盘点管理规范，除因不同机房之间设备调拨未及时更新固定资产位置导致的零星差异，期末固定资产、在建工程真实存在，账实相符，盘点未发现重大差异。

（二）结合报告期内相关业务经营情况、设备的使用及闲置情况，说明在建工程及固定资产减值测算的过程及具体方法，减值准备是否计提充分

1、在建工程

报告期内，公司主要在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2025/3/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
数据中心	50,223.92	108,922.11	95,481.40	243,859.10
总部大楼	26,723.31	18,374.36	267.27	-
分布式光伏	14,434.08	12,993.01	3,470.88	5,649.95
算力租赁	15,752.48	14,040.22	-	-
其他	-	-	-	366.97
合计	107,133.79	154,329.70	99,219.56	249,876.02
在建工程余额	107,133.79	154,329.70	99,219.56	249,876.02
占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

根据《企业会计准则第8号——资产减值》及其应用指南相关规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，应当合理确定关键参数，估计可收回金额进行减值测试。

报告期内，公司在建工程项目主要包括数据中心、总部大楼、算力租赁项目及分布式光伏项目四种类型。其中，在建的数据中心基本是面向国内大型互联网客户的定制化机房，建成后机柜使用率较高，收益稳定，且这些项目均按照计划进度进行建设，不存在长期停工情况，因此不存在减值迹象；公司的总部大楼项目建成后主要作为公司总部办公地，工程按计划进行，目前已基本完工，预计2025年下半年转固投入使用，因此该项目不存在减值迹象；算力租赁项目及分布式光伏项目是公司根据与客户签订的合同，按照合同约定标准建设的项目，由于在项目建设前就已签订具体合同，建成投入使用后即能给公司带来稳定的收益和现金流，因此这两类工程项目同样不存在减值迹象。

综上所述，公司主要在建工程项目均按计划如期进行，建成后预期能实现稳定收益，因此不存在减值迹象，根据准则规定无需进行减值测试及计提减值准备。

2、固定资产

报告期内，公司的固定资产可分为数据中心资产及光伏发电资产两大类，具体情况如下：

单位：万元

资产类型	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
数据中心资产	687,437.79	567,368.13	379,489.41	116,402.52
光伏发电资产	66,363.43	60,395.50	41,241.73	14,310.89
合计	753,801.22	627,763.63	420,731.14	130,713.41
占固定资产比例	99.96%	99.95%	99.90%	99.67%

（1）数据中心资产

数据中心资产包括房屋及相关设备，一般以项目维度来划分资产组进行减值测试。截至 2025 年 3 月末，公司主要数据中心情况如下：

数据中心名称	资产组金额 (万元)	机房类型	机柜使用率	是否存在减值迹象
新一代云计算和人工智能产业园	270,209.39	定制化机房	83.20%	否
天津武清数据中心	140,852.50	定制化机房	80.83%	否
廊坊讯云数据中心	47,194.53	定制化机房	89.14%	否
北京云基机房	12,556.00	非定制化机房	72.32%	否
南沙 5G 数字智慧产业园	103,196.10	定制化机房	68.13%	否
广州神舟机房	3,085.47	非定制化机房	59.15%	否
北京德昇机房	12,159.85	非定制化机房	23.00%	是
合计	589,253.84			
占期末数据中心资产比例	85.72%			

注 1：公司数据中心按照业务经营模式可分为定制化机房和非定制化机房。定制化机房主要面向国内大型互联网企业，一般根据客户需求来建设，建设标准较高，客户较集中；非定制化机房主要面向零售客户，客户较分散；

注 2：数据中心资产的使用及闲置情况一般用机柜使用率这一指标来体现。由于机房折旧等固定成本占比较大，因此机柜使用率越高，机房的利润也越高。

从上表可以看出，公司定制化机房的机柜使用率较高，一般达到 80%以上。在定制化机房中，南沙 5G 数字智慧产业园机柜使用率相对较低，主要是由于该产业园 C 栋一期于 2024 年底才建成转固，客户机柜上架需要一定时间。因此对于定制化机房来说，由于与客户的合同期较长，机柜使用率较高，机房收益及现金流较高较稳定，该类资产不存在减值迹象，无需进行减值测试。

非定制化机房的机柜使用率相对较低，主要是由于非定制化机房的客户集中度较低，但一般只要机柜使用率超过 50%即能保持盈利。报告期内，广州神舟机房的机柜使用率一直稳定在 60%左右，因此不存在减值迹象，无需进行减值测试。

北京德昇机房的机柜使用率为 23%，主要是公司为了促进传统数据中心向智算中心转型，在北京德昇机房原客户合同到期后对其投入升级改造；由于在该数据中心重新投入运营之前，不会产生收益，影响该资产组的未来可回收金额，因此该资产组存在减值迹象。

公司于 2019 年收购北京德昇，收购北京德昇股权时形成商誉 11,374.01 万元，资产组为北京德昇机房的相关资产，包括固定资产及长期待摊费用等，截至 2024 年末的账面价值为 18,205.39 万元。2024 年，公司聘请中联国际房地产土地资产评估咨询（广东）有限公司出具《合并北京亦庄机房所形成的商誉进行商誉减值测试涉及包含商誉的资产组于评估基准日的可收回金额》的评估报告，具体过程如下：

a)主要预测财务数据

单位：万元

项目	预测期					稳定期
	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	
营业收入	6,410.58	10,129.59	13,325.60	14,545.90	14,836.45	14,836.45
资产组税前现金流	1,613.47	2,763.40	4,205.77	5,196.84	5,150.46	40,318.62
折现率	12.96%	12.96%	12.96%	12.96%	12.96%	12.96%
资产组税前现金流	1,518.11	2,301.79	3,101.35	3,392.55	2,976.56	13,979.48
可回收金额①	27,261.47					
资产组账面价值②	18,205.39					
商誉账面余额③	11,374.01					
商誉估值④=①-②	9,056.08					
商誉减值损失⑤=③-④	2,317.93					

b)重要参数、假设及依据

项目	预测期					稳定期
	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	
收入增长率	27.64%	58.01%	31.55%	9.16%	2.00%	0.00%
毛利率	-21.24%	1.17%	13.81%	22.82%	23.92%	31.21%-35.79%
折现率	12.96%	12.96%	12.96%	12.96%	12.96%	12.96%
税前利润率	-22.70%	-0.29%	12.35%	21.36%	22.46%	29.75%-34.33%

管理层主要结合目前正在洽谈的业务订单对后续各年度的机房上架率进行

预测，收入增长率与机房上架率的预测相关。根据管理层预测，2025 年-2029 年各年度平均上架率分别为 32.48%、52.72%、70.11%、76.76%、78.34%，2030 年开始进入稳定期。毛利率及税前利润率的变动一方面受收入预测的影响，另一方面是由于随着时间的推移，部分设备已到相应的折旧年限，折旧摊销成本减少，故毛利率存在变动。折现率是选取了同行业的相关数据计算得出。从上表可以看出，商誉账面价值高于评估值，公司 2024 年末已根据评估报告相应进行计提了商誉减值，而资产组的可回收金额高于资产组的账面价值，北京德昇机房相应的长期资产未出现减值。

(2) 光伏发电资产

光伏发电资产为公司根据与客户签订的合同能源管理协议，根据客户节能需求定制化建设的分布式光伏发电资产。这类资产由于在项目建设前就已签订长期合同，建成投入使用后即能给公司带来稳定的收益和现金流，不存在资产闲置情况，因此公司认为这类资产不存在减值迹象，无需进行减值测试。

综上所述，报告期内公司固定资产除北京德昇机房资产组外不存在减值迹象，无需进行减值测试。北京德昇机房资产组由于上架率较低存在减值迹象，公司已于 2024 年末根据评估报告相应计提了对应的商誉减值准备，而资产组的可回收金额高于仍资产组的账面价值，相应的长期资产未出现减值。

三、其他应收款中其他往来款的具体情况，包括但不限于客户名称及合作历史、采购预付款形成原因、预付比例是否合理、退回的原因及回款情况等，是否涉及资金占用

报告期各期末，其他应收款中其他往来款分别为 0.00 万元、0.00 万元、8,682.00 万元、7,902.00 万元，具体明细情况如下：

单位：万元

往来单位	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
北京云汐科技有限公司	4,342.00	4,342.00	-	-
北京亚康环宇科技有限公司	3,560.00	4,060.00	-	-
合计	7,902.00	8,682.00	-	-

（一）与上述客户的合作历史

北京云汐科技有限公司（以下简称“云汐科技”）成立于 2017 年 7 月，注册资本 1,000 万元，系 Vivo 合格供应商，属于设备代理商，在行业中有一定的资源。云汐科技主营业务为 IT 设备的销售以及设备运维服务，公司与云汐科技于 2021 年开始接洽，并于 2022 年开始进行合作，早期云汐科技主要为公司提供海外机房的运维服务。

北京亚康环宇科技有限公司（以下简称“北京亚康”）是北京亚康万纬信息技术股份有限公司（301085）全资子公司，北京亚康万纬信息技术股份有限公司是一家互联网数据中心专业服务提供商，主要从事向大型互联网公司和云厂商销售算力设备业务及提供运维服务业务。公司于 2013 年开始与对方开展业务往来，主要是向对方采购服务器等 IT 设备。

（二）采购预付款形成原因、预付比例是否合理、退回的原因及回款情况等，是否涉及资金占用

1、公司对云汐科技的往来款情况

2024 年 4 月，公司向云汐科技采购 64 台算力设备，采购款合计 1.504 亿元。合同约定公司预付对方合同款项的 30%，发货前 1 日付清全款。公司随后支付 30% 的合同款项 4,512 万元给云汐科技。上述预付款比例与公司其他算力设备采购合同的比例基本一致。

由于云汐科技未能完成交货，双方协商终止合同，由对方退回预付的设备采购款或交付其他型号的替代产品。截至 2024 年 12 月 31 日，待收回的预付设备款余额为 4,342 万元，该部分款项转入“其他应收款”报表科目列报。

云汐科技于 2025 年 4 月退回 100 万元，并于 2025 年 5 月交付 15 台算力服务器用于抵偿债务，货物价值 1,787 万元，对方将继续交付相应价值的算力设备，以还清剩余款项。截至本问询函回复日，公司对云汐科技的其他应收款余额为 2,455 万元。

2、公司对北京亚康的往来款情况

公司于 2024 年 4 月和 6 月分别向亚康环宇采购 40 台算力设备，采购款合计 2.16 亿元，约定在合同签订后预付设备采购款的 35%，在货物交付后支付剩余款项。公司依据合约共支付亚康环宇 7,560 万元设备预付款。上述预付款比例与公司其他算力设备采购合同的比例基本一致。

后续由于亚康环宇的供应商没有按照合同约定供货，公司与亚康环宇协商终止合同，双方签订退款计划，约定亚康环宇分期退回预付的设备款。截至 2024 年 12 月 31 日，亚康环宇退回 3,500 万款项，待收回的预付设备款余额为 4,060 万元，该部分款项转入“其他应收款”报表科目列报。

截至本问询函回复日，亚康环宇已退回上述全部预付款项。

公司与云汐科技及亚康环宇的往来款是基于双方真实的算力设备采购业务形成，不存在资金占用的情况。

四、预付账款及其他非流动资产的具体情况，预付款项对应的采购内容及金额、付款约定、期后结转情况，预付款项及结算周期与相关工程进度是否匹配，合同支付条款与同行业可比公司是否存在显著差异，是否符合行业惯例

（一）预付款项对应的采购内容及金额、付款约定、期后结转情况

报告期各期末，公司预付账款余额分别为 2,978.50 万元、10,964.20 万元、10,904.27 万元和 10,490.37 万元，主要为预付货款、预付工程设备款税金、预付服务费和预付租金等。报告期各期末，公司预付款项余额前五名的情况如下：

1、2025 年 3 月末

序号	供应商	采购内容	合同付款约定	金额（万元）	占比	期后结转情况（万元）	期后结转比例	未结转原因
1	深圳富瑞博科技有限公司	预付货款	合同签订后支付 20%，工厂出货前支付 67%，货物交付前支付尾款	6,232.16	59.41%	0.00	0.00%	为服务器采购预付货款，按照合同约定预付货款，截至 2025 年 6 月尚未到货
2	超讯通信股份有限公司	预付工程款税金	合同签订后支付 30%，设备进场安装前支付 40%，工程验收合格后支付 30%	1,733.13	16.52%	806.33	46.52%	为武清数据中心项目未回票税额，该工程一期于 2024 年 10 月转固后陆续回票结转
3	紫光数码（苏州）集团有限公司	设备预付税金	款到发货	412.32	3.93%	412.32	100.00%	
4	北京国电恒基科技股份有限公司	预付租金物业费	每三个月支付一次，一次性支付至 26 年 3 月可优惠 1819 万	325.77	3.11%	0.00	0.00%	为预付租金的未回票税额，其为公司北京德昇机房的厂房出租方，公司一次性支付至 2026 年 3 月租金以获取租金优惠，目前该公司已进入清算阶段，预计清算程序结束后回票
5	JP Nelson Equipment Pte Ltd	预付货款	合同签订后支付 50%，发货前支付余下 50%	322.63	3.08%	55.81	17.30%	为预付货款，双方于 2025 年 2 月签订设备购销合同，按照合同约定预付部分货款，2025 年 3 月尚未到货，预计于 2025 年 8 月交付
	合计			9,026.01	86.04%	1,274.46	14.12%	

2、2024 年末

序号	供应商	采购内容	合同付款约定	金额（万元）	占比	期后结转情况（万元）	期后结转比例	未结转原因
1	深圳富瑞博科技有限公司	预付货款	合同签订后支付 20%，工厂出货前支付 67%，货物交付前支付尾款	6,232.16	57.15%	0.00	0.00%	详见“2025 年 3 月末-1”
2	超讯通信股份有限公司	预付工程款税金	合同签订后支付 30%，设备进场安装前支付 40%，工程验收合格后支付 30%	2,394.51	21.96%	1,467.71	61.29%	详见“2025 年 3 月末-2”
3	北京国电恒基科技股份有限公司	预付租金物业费	每三个月支付一次，一次性支付至 26 年 3 月可优惠 1819 万	325.77	2.99%	0.00	0.00%	详见“2025 年 3 月末-4”
4	国电天晟（天津）电力工程有限公司	预付工程款税金	变电站准入报告批复后支付 20%，土建进场后支付 20%，线路施工进场后支付 20%，竣工验收后支付 30%，送电后支付 10%	285.23	2.62%	0.00	0.00%	为新一代云计算和人工智能产业园变电站工程未回票税额，陆续回票结转
5	中国移动通信集团广东有限公司广州分公司	预付服务费	合同签订后支付 70%，余下 30%分 12 个月支付	282.69	2.59%	157.86	55.84%	为预付长途传输服务费，该服务项目于 2024 年 12 月开始按一年摊销完毕
	合计			9,520.36	87.31%	1,625.56	17.07%	

3、2023 年末

序号	供应商	采购内容	合同付款约定	金额（万元）	占比	期后结转情况（万元）	期后结转比例	未结转原因
1	深圳富瑞博科技有限公司	预付货款	合同签订后支付 30%-50%定金，工厂出货前支付尾款	5,300.00	48.34%	5,300.00	100.00%	
2	浪潮电子信息产业股份有限公司	预付货款	合同签订后支付 20%，发货前支付余款	3,053.21	27.85%	3,053.21	100.00%	
3	江西卓云网络科技有限公司	预付货款	一次性支付	1,415.09	12.91%	1,415.09	100.00%	
4	交通银行广东省分行业务处理中心	预付服务费	一次性支付	335.00	3.06%	74.44	22.22%	为预付咨询顾问费，公司于 2023 年 6 月一次性支付 335 万元，按服务期摊销至 2030 年 4 月
5	北京国电恒基科技股份有限公司	预付租金物业费	每三个月支付一次，一次性支付至 26 年 3 月可优惠 1819 万	325.77	2.97%	0.00	0.00%	详见“2025 年 3 月末-4”
	合计			10,429.07	95.12%	9,842.74	94.38%	

4、2022 年末

序号	供应商	采购内容	合同付款约定	金额（万元）	占比	期后结转情况（万元）	期后结转比例	未结转原因
1	北京亚康环宇科技有限公司	预付货款	合同签订后支付全款	700.11	23.51%	700.11	100.00%	

2	北京中科创维科技有限公司	预付货款	合同签订后支付 30%，确认供应商完成备货后支付余款	512.84	17.22%	512.84	100.00%	
3	杭州数峰科技有限公司	预付货款	合同签订后支付全款	407.91	13.70%	407.91	100.00%	
4	北京国电恒基科技股份有限公司	预付租金 物业费	租金每三个月支付一次，一次性支付至 26 年 3 月可优惠 1819 万	336.47	11.30%	10.70	3.18%	详见“2025 年 3 月末-4”
5	海南驹鸿信息咨询合伙企业（有限合伙）	预付服务费	一次性支付	300.00	10.07%	236.22	78.74%	为股权转让诚意金，公司针对该笔款项已于 2023 年提交仲裁申请，同年将款项调整至其他应收款并按 50%单项计提坏账准备，于 2024 年签订和解协议约定还款计划，截至 2025 年 6 月已收回退款 236.22 万元
	合计			2,257.34	75.79%	1,867.78	82.74%	

（二）其他非流动资产对应的采购内容及金额、付款约定、期后结转情况

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值按性质分类列示如下：

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
大额存单	-	-	4,227.52	14,344.57
土地款	-	-	-	19,639.13
预付工程设备款	3,557.60	1,049.11	4,019.45	16,898.36
合计	3,557.60	1,049.11	8,246.97	50,882.06

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 50,882.06 万元、8,246.97 万元、1,049.11 万元和 3,557.60 万元，其中 2022 年包含大额存单和土地款 14,344.57 万元和 19,639.13 万元、2023 年包含大额存单 4,227.52 万元，故以下选取其他非流动资产中的预付工程设备款进行说明。具体情况如下：

1、2025 年 3 月末

序号	供应商	采购内容	合同付款约定	金额（万元）	占比	期后结转情况（万元）	期后结转比例
1	紫光数码(苏州)集团有限公司	服务器采购	款到发货	3,171.68	89.15%	3,171.68	100.00%
2	中粤绿能（广东）建设工程有限公司	分布式光伏发电项目	合同签订后支付 25%，支架材料到场后支付 20%，支架安装完成后支付 50%，项目并网后支付 5%	251.86	7.08%	150.00	59.56%
3	东莞市基叶光伏能源科技有限公司	分布式光伏发电项目	合同签订后支付 25%，支架材料到场后支付 20%，支架安装完成后支付 50%，项目并网后支付 5%	64.88	1.82%	64.88	100.00%
4	Solar Horizon Pte Ltd	分布式光伏发电项目	合同签订后支付 15%，发出开工通知后支付 35%，支架安装完成后支付 20%，面板安装完成后支付 20%，验收后支付 10%	47.51	1.34%	47.51	100.00%
5	广东善德建筑工程有限公司	分布式光伏发电项目	合同签订后支付 25%，支架材料到场后支付 20%，支架安装完成后支付 50%，项目并网后支付 5%	16.30	0.46%	16.30	100.00%
	合计			3,552.23	99.85%	3,450.38	97.13%

2、2024 年末

序号	供应商	采购内容	合同付款约定	金额（万元）	占比	期后结转情况（万元）	期后结转比例
1	中粤绿能（广东）建设工程有限公司	分布式光伏发电项目	合同签订后支付 25%，支架材料到场后支付 20%，支架安装完成后支付 50%，项目并网后支付 5%	535.00	51.00%	433.14	80.96%
2	PCCW Global Limited	海底光缆业务	签订启动订单后支付 80%，计划容量交付时支付余下 20%，另运维费用于电缆开通后按季度支付	202.64	19.32%	201.56	99.47%
3	广东善德建筑工程有限公司	分布式光伏发电项目	合同签订后支付 25%，支架材料到场后支付 20%，支架安装完成后支付 50%，项目并网后支付 5%	101.52	9.68%	101.52	100.00%
4	Solar Horizon Pte Ltd	分布式光伏发电项目	合同签订后支付 15%，发出开工通知后支付 35%，支架安装完成后支付 20%，面板安装完成后支付 20%，验收后支付 10%	65.14	6.21%	65.14	100.00%
5	东莞市基叶光伏能源科技有限公司	分布式光伏发电项目	合同签订后支付 25%，支架材料到场后支付 20%，支架安装完成后支付 50%，项目并网后支付 5%	59.65	5.69%	59.65	100.00%
合计				963.95	91.90%	861.01	89.32%

3、2023 年末

序号	供应商	采购内容	合同付款约定	金额（万元）	占比	期后结转情况（万元）	期后结转比例
1	广东汇昇建设工程有限公司	分布式光伏发电项目	合同签订后支付 40%，支架材料到场后支付 40%，支架安装完成后支付 10%，组件	1,665.60	41.44%	1,665.60	100.00%

			安装完成后支付 5%，项目并网后支付 5%				
2	深圳志合建工有限公司	工程建设款	合同签订后支付 10%，每月按申报工程进度支付进度款，竣工验收后支付至 90%，工程结算完后支付至 97%，质保金 3%保修期满后一次性支付	746.88	18.58%	746.88	100.00%
3	国电天晟（天津）电力工程有限公司	变电站建设工程	变电站准入报告批复后支付 20%，土建进场后支付 20%，线路施工进场后支付 20%，竣工验收后支付 30%，送电后支付 10%	412.93	10.27%	127.71	30.93%
4	润建智慧能源有限责任公司	分布式光伏发电项目	合同签订后支付 40%，支架材料到场后支付 40%，支架安装完成后支付 10%，组件安装完成后支付 5%，项目并网后支付 5%	330.13	8.21%	330.13	100.00%
5	中盛鼎鑫（北京）电力通信技术有限公司	节能指标申请前期服务	能耗指标批复资料报到省发改后支付首期款 100 万，全部审批工作完成后支付尾款	285.00	7.09%	285.00	100.00%
合计				3,440.54	85.59%	3,155.32	91.71%

4、2022 年末

序号	供应商	采购内容	合同付款约定	金额（万元）	占比	期后结转情况（万元）	期后结转比例
1	海南四海行通信工程有限公司	工程建设款	合同签订后支付 60%，设备进场安装前支付 10%，验收合格后支付 30%	12,433.46	73.58%	12,433.46	100.00%
2	中恒建设集团有限公司	工程建设款	合同签订后支付 10%，按工程进度支付进度款至 97%，质保金 3%	1,818.96	10.76%	1,818.96	100.00%
3	国电天晟（天津）电力工程有限公司	变电站建设工程	变电站准入报告批复后支付 20%，土建进场后支付 20%，线路施工进场后支付 20%，	795.40	4.71%	795.40	100.00%

			竣工验收后支付 30%，送电后支付 10%				
4	广东汇昇建设工程有限公司	分布式光伏发电项目	合同签订后支付 40%，支架材料到场后支付 40%，支架安装完成后支付 10%，组件安装完成后支付 5%，项目并网后支付 5%	532.19	3.15%	532.19	100.00%
5	广东奥峰建设发展有限公司	工程建设款	合同签订后支付 60%，每月按申报工程进度支付进度款，竣工验收并通过政府部门验收后支付至 97%，质保金 3%	395.18	2.34%	395.18	100.00%
	合计			15,975.19	94.54%	15,975.19	100.00%

如上表所示，截至 2025 年 7 月末，公司 2025 年 3 月末部分其他非流动资产期后结转比例较低，主要系期后时间短，相关工程确认进度尚未达到付款进度所致。2023 年末，国电天晟（天津）电力工程有限公司的其他非流动资产余额期后未结转部分为新一代云计算和人工智能产业园变电站工程未回票税额，2024 年重分类至预付款项列示。

（三）预付款项及结算周期与相关工程进度是否匹配

1、2025 年 3 月 31 日主要预付工程设备款情况

单位名称	其他非流动资产余额(万元)	款项性质	对应工程项目	预付金额	付款进度	付款进度与合同履约进度是否一致	付款进度与在建工程合同履约进度不一致原因	是否符合合同约定
紫光数码（苏州）集团有限公司	3,171.68	预付设备款	百度云智项目	3,171.68	100%	是	/	是
中粤绿能（广东）建设工程有限公司	251.86	设备工程款	中船黄埔文冲船舶有限公司（一、二期）光伏发电项目	150.01	95%	是	/	是

			佛山市三水港南实业有限公司光伏发电项目	101.86	25%	是	/	是
东莞市基叶光伏能源科技有限公司	64.88	设备工程款	佛山市钢构贸易有限公司 503.86KW 项目	19.28	60%	否	公司按合同约定支付进度款，工程进度未达到付款进度	是
			成都伟福实业有限公司光伏发电项目	45.61	75%	否	公司按合同约定支付进度款，工程进度未达到付款进度	是
Solar Horizon Pte Ltd	47.51	设备工程款	TSTAP Residence Pte Ltd 441.875kW photo voltaic power	47.51	25%	否	公司按合同约定支付进度款，工程进度未达到付款进度	是
广东善德建筑工程有限公司	16.30	设备工程款	广东思豪内高压光伏发电项目	16.30	95%	是	/	是

2、2024 年 12 月 31 日主要预付工程设备款情况

单位名称	其他非流动资产余额(万元)	款项性质	对应工程项目	预付金额	付款进度	付款进度与合同履约进度是否一致	付款进度与在建工程合同履约进度不一致原因	是否符合合同约定
中粤绿能（广东）建设工程有限公司	535.00	设备工程款	佛山市三水港南实业有限公司光伏发电项目	371.44	25%	否	工程开工时间较短，进度低于工程预付款比例	是

			中船黄埔文冲船舶有限公司（一、二期）光伏发电项目	93.97	67%	是	/	是
			山西省长治市潞程数智产业园光伏发电项目（二期）	65.11	95%	是	/	是
PCCW Global Limited	202.64	预付设备款	海底电缆项目	202.64	83%	是	/	是
广东善德建筑工程有限公司	101.52	设备工程款	忻州华茂特钢股份有限公司光伏发电项目	25.35	45%	是	/	是
			优尚美装饰材料有限公司光伏发电项目	29.04	100%	是	/	是
			乾兆智能设备有限公司光伏发电项目	21.02	45%	是	/	是
Solar Horizon Pte Ltd	65.14	设备工程款	TSTAP Residence Pte Ltd 50kW photo voltaic power	9.07	50%	否	公司按合同约定支付进度款，工程进度未到达付款进度	是
			TSTAP Residence Pte Ltd 441.875kW photo voltaic power	3.45	15%	是	/	是
			SPJain 370kW photo voltaic power	52.62	36%	否	公司按合同约定支付进度款，工程进度未达到付款进度	是
东莞市基叶光伏能源科技有限公司	59.65	设备工程款	粤奥飞晨茂铝业光伏发电项目	36.16	95%	是	/	是
			武汉国大阳光塑业光伏发电项目	6.54	45%	是	/	是

注：中粤绿能（广东）建设工程有限公司、广东善德建筑工程有限公司、东莞市基叶光伏能源科技有限公司为分布式光伏发电业务的工程承包商，其预付工程款由多个项目组成，上表中仅列示部分预付款金额较大的项目，因而项目对应的预付工程款加总金额小于该供应商的其他非流动资产余额。

3、2023 年 12 月 31 日主要预付工程设备款情况

单位名称	其他非流动资产余额（万元）	款项性质	对应工程项目	预付金额	付款进度	付款进度与合同履约进度是否一致	付款进度与在建工程合同履约进度不一致原因	是否符合合同约定
广东汇昇建设工程有限公司	1,665.60	工程建设款	宝鸡龙恒达铝业有限公司光伏发电项目	237.85	33%	否	工程开工时间较短，进度低于工程预付款比例	是
			台山市国强金属制品有限公司光伏发电项目	210.61	69%	否	工程需在年底前并网，为保证工程进度，提前预付后续进度款	否
			陕西省西安市嘉业航空光伏发电项目（二期）	159.84	41%	否	工程开工时间较短，进度低于工程预付款比例	是
			广东省江门市彩艳股份有限公司光伏发电项目	126.80	65%	否	工程需在年底前并网，为保证工程进度，提前预付后续进度款	否
			陕西省西安市嘉业航空光伏发电项目（一期）	107.77	38%	否	工程开工时间较短，进度低于工程预付款比例	是
深圳志合建工有限公司	746.88	工程建设款	奥飞数据数字智慧科创总部建设项目	746.88	2.58%	否	工程开工时间较短，进度低于工程预付款比例	是
国电天晟（天津）电力工程有限公司	412.93	工程建设款	新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安）变电站建设	412.93	99.80%	是	/	是

润建智慧能源有限责任公司	330.13	工程建设款	山西君兴铸造有限公司	321.06	75%	否	公司按合同约定支付进度款，工程进度未到达付款进度	是
中盛鼎鑫（北京）电力通信技术有限公司	285.00	工程建设款	怀来县智慧空间人工智能产业园	285.00	65%	否	公司按合同约定支付进度款，工程进度未到达付款进度	是

4、2022 年 12 月 31 日主要预付工程设备款情况

单位名称	其他非流动资产余额（万元）	款项性质	对应工程项目	预付金额	付款进度	付款进度与合同履约进度是否一致	付款进度与在建工程合同履约进度不一致原因	是否符合合同约定
海南四海行通信工程有限公司	12,433.46	工程建设款	新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安）5 号楼机房建设	7,579.59	78%	否	由于客户原因，机房定制要求存在变更，导致工期较长。为保证后续工程的正常推进，公司提前预付一定工程款。	否
			南沙 5G 数字智慧产业园 1 号楼机房建设	4,275.02	99%	否	客户要求对暖通工程进行整改，为保证后续工程的正常推进，公司提前预付一定工程款	否
			新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安）园区小市政配套项目	388.27	98%	是	/	是
			廊坊讯云数据中心零散技改项目	190.58	100%	否	公司按合同约定支付工程款，工程进度未到达付款进度	是
中恒建设集团	1,818.96	工程建设款	南沙 5G 数字智慧产业园土建工程	1,601.30	98%	是	/	是

有限公司			南沙 5G 数字智慧产业园装修工程	181.38	97%	是	/	是
			南沙 5G 数字智慧产业园小市政工程	36.27	97%	是	/	是
国电天晟（天津）电力工程有限公司	795.40	工程建设款	新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安）变电站建设工程	795.40	83%	是	/	是
广东汇昇建设工程有限公司	532.19	工程建设款	东莞市至美环保包装科技有限公司光伏发电项目	334.68	47%	否	公司按合同约定时点支付工程款，工程进度未到达付款进度	是
		工程建设款	佛山绿岛长信物业管理有限公司光伏发电项目	133.69	60%	否	公司按合同约定时点支付工程款，工程进度未到达付款进度	
		工程建设款	广东三信科技有限公司光伏发电项目	63.73	25%	是	/	
广东奥峰建设发展有限公司	395.18	工程建设款	新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安）4、5、7 号楼装修工程	395.18	97%	否	公司按合同约定支付工程款，工程进度未到达付款进度	是

（四）合同支付条款与同行业可比公司是否存在显著差异，是否符合行业惯例

报告期内，公司主要预付款的合同支付条款与同行业可比公司对比情况如下：

主要预付款类型	合同支付条款		同行业公司支付条款		
服务器采购	A	款到发货	A	华银电力、中贝通信	合同签订后支付全款
	B	合同签订支付 20%-50%，发货前支付余款	B	中贝通信	合同签订后支付合同价款的 20%-40%预付款，验货后提货前需付清尾款
分布式光伏发电项目	A	合同签订后支付 25%，支架材料到场后支付 20%，支架安装完成后支付 50%，项目并网后支	A	华润新能源、晶科科技、能	合同生效后客户预付 5%~20%的预付款；按照业主及监理单位确认的完工进度，结算 50%~75%的进度款；通过

		付 5%		辉科技	并网验收或者完成竣工结算后结算 10%~20%的结算款；最后为 3%~10%质保金，质保期一般为 1~3 年
	B	合同签订后支付 40%，支架材料到场后支付 40%，支架安装完成后支付 10%，组件安装完成后支付 5%，项目并网后支付 5%			
土建工程建设款	A	合同签订后支付 10%，每月按申报工程进度支付进度款，竣工验收后支付至 90%，工程结算完后支付至 97%，质保金 3%保修期满后一次性支付	A	嘉澳环保	逐月支付核定工程造价的 70%，中间结构验收合格后支付核定工程造价的 75%，竣工验收合格后付至核定造价的 85%，竣工档案归档后付至结算价的 98%，剩余 2%质保金验收合格满两年后付清
	B	合同签订后支付 60%，每月按申报工程进度支付进度款，竣工验收并通过政府部门验收后支付至 97%，质保金 3%	B	ST 证通	合同签订后支付 5%-20%，逐月支付核定工程造价的 75%-80%，竣工结算后支付至 97%，质保金 3%
变电站建设工程	A	变电站准入报告批复后支付 20%，土建进场后支付 20%，线路施工进场后支付 20%，竣工验收后支付 30%，送电后支付 10%	A	光环新网	合同签订后支付 70%，工程竣工验收合格发电前支付 20%，结算完成后支付 5%，质保金 5%
机电工程建设款	A	合同签订后支付 60%，设备进场安装前支付 10%，验收合格后支付 30%	A	飞利信	合同签订后支付 25%-35%，每月按申报工程进度支付进度款，竣工结算前最多支付至 80%-90%，验收合格且结算后支付至 95%，质保金 5%
	B	合同签订后支付 30%，设备进场安装前支付 40%，工程验收合格后支付 30%	B	ST 证通	合同签订后支付 5%-30%，逐月支付核定工程造价的 75%-90%，竣工结算后支付至 95%-97%，质保金 3%-5%

注：华银电力：来源于《关于大唐华银电力股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》；中贝通信：来源于《关于 2024 年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告》；华润新能源：来源于《关于华润新能源控股有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函之回复报告》；晶科科技：来源于《关于 2024 年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告》；能辉科技：来源于《上海能辉科技股份有限公司主体及能辉转债 2025 年度跟踪评级报告》；嘉澳环保：来源于《关于对上海证券交易所监管问询函的回复公告》；ST 证通：来源于《中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）关于深圳市证通电子股份有限公司深圳证券交易所问询函中有关事项的说明》；光环新网：来源于《中天国富证券有限公司关于公司发行股份及支付现

金购买资产并募集配套资金申请文件一次反馈意见相关事项之专项核查意见》；飞利信：来源于《北京飞利信科技股份有限公司关于子公司签署日常经营重大合同的公告》。

如上表所示，公司土建和机电工程建设款合同支付条款与同行业可比公司付款模式存在一定差异，主要是公司在发展初期作为 IDC 服务商为客户提供定制化机房建造服务，为保证项目建设进度能按照计划如期交付，公司给相关供应商合同 60% 的预付款，随着公司业务规模不断发展，市场竞争力与行业话语权持续提升，自 2023 年开始工程建设预付款比例调整至 10%-30%，与同行业付款模式基本一致。

此外，公司其他类型预付款与同行业可比公司的合同支付条款不存在显著差异。

五、收购四川华拓后短时间内出售的原因及合理性，交易是否具有商业实质，相关决策是否谨慎，与交易对手方是否存在关联关系

（一）收购四川华拓后短时间内出售的原因及合理性，交易是否具有商业实质，相关决策是否谨慎

四川华拓原为上市公司深圳市特发信息股份有限公司（以下简称“特发信息”）的子公司，四川华拓专注于光通信模块领域，其光模块产品广泛应用于传输、数据中心、无线、宽带接入等场景。通过收购四川华拓，公司得以发挥双方在行业、市场、区域等方面多维度协同效应，实现业务多元化发展。基于对前沿技术的布局，公司经充分论证，计划收购该公司。

根据北京中林资产评估有限公司出具的《深圳市特发信息股份有限公司拟进行股权转让所涉及的四川华拓光通信股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中林评字【2023】430号），采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，最终采用收益法的评估结果，经评估，四川华拓于评估基准日2023年6月30日股东全部权益价值为16,767.31万元，对应70%股权权益价值为11,737.12万元。

2024年3月8日，公司召开第四届董事会第五次会议审议通过了《关于拟通过公开挂牌方式受让股权的议案》。本次交易在公司董事会权限范围内，无需提交公司股东大会审议批准，也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。同日，公司发布《关于拟通过公开挂牌方式受让股权的公告》，拟作为意向受让方以现金方式通过公开挂牌方式受让特发信息持有的四川华拓70%股权，交易挂牌底价为人民币11,737.12万元，具体交易价格将以竞价结果确定。

2024年3月15日，公司确认中标，成交价格为11,737.12万元，公司于同日与特发信息签署《产权交易合同》。2024年4月22日，公司与特发信息签署《交割确认书》，完成对四川华拓70%股权的交割。

本次收购完成后，经过一段时间的运营，公司评估认为，光模块行业新产品、新技术不断更新发展，四川华拓作为光模块领域尤其是细分数通领域的追赶者，要实现后发赶超需要的后续投入较大；对公司而言，随着AI迭代式发展带来的数据中心及算力需求的增加，公司积极推进廊坊固安、广州南沙、天津武清、成

都双流等大型数据中心、智算中心项目的建设及交付工作，所需资金投入较大，公司整体资产负债率呈上升趋势。因此，公司综合考虑自身经营情况，基于业务发展考虑，拟转让公司持有的四川华拓 70%股权。

2024 年 11 月 28 日，公司召开第四届董事会第十二次会议并审议通过《关于转让四川华拓光通信股份有限公司 70%股权的议案》，同意公司以 13,000 万元的交易对价向硅与光子（四川）科技有限公司（以下简称“硅与光子”）转让公司持有的四川华拓 70%股权。本次交易完成后，公司将不再持有四川华拓股权。本次交易在董事会审批权限范围内，无需提交股东大会审议；本次交易不构成关联交易，也不构成重大资产重组。

综上，公司收购和出售四川华拓的交易均为基于业务层面的考虑，具备商业合理性，公司收购四川华拓股权的收购价格系根据评估价格经招拍挂程序取得，出售四川华拓股权的出售价格系交易双方综合考虑四川华拓经营情况，经友好商议，在 2024 年 3 月公开挂牌转让的成交价格的基础上进行了适当的溢价确定，交易作价公允，交易具备商业实质；公司收购和出售四川华拓均通过公司内部商议研判，并根据《公司章程》和相关法律法规要求，经董事会审议通过后实施，相关决策过程谨慎。

（二）与交易对手方是否存在关联关系

公司收购四川华拓的交易对手方为上市公司特发信息（000070.SZ），截至本回复出具日，其基本情况如下：

公司名称	深圳市特发信息股份有限公司
统一社会信用代码	914403007152216326
上市板块	深圳证券交易所主板
证券简称	特发信息
证券代码	000070.SZ
注册地址	深圳市南山区高新区中区科丰路 2 号特发信息港大厦 B 栋 18 楼
经营范围	光纤、光缆、光纤预制棒、电子元器件、通讯设备、光器件、配线产品、宽带多媒体设备、光网络单元、高低压配电产品、开关电源、智能监控产品、在线监控系统、光纤传感系统及设备、智能终端产品的生产、销售；消防电子产品、安防产品及系统的设计、生产及销售；电器设备、仪器仪表、机械设备、通信终端产品的设计、生产及销售；数据中心系列产品的研发、销售、安装和维护；智能弱电及数据中心工程的技术咨询、设计、施工及维护；综合布线产品、

	电力电缆、电力通信光缆、金具及附件、导线、铝包钢绞线、光纤复合电缆的生产（生产项目另办执照）；通信设备系统工程（含物联网智能管理系统）的设计、安装、维护、调试，咨询，计算机软硬件技术及软件工程的开发、销售、服务；信息科技领域光电器件技术和产品的研制、生产、销售及技术服务；计算机网络系统集成、通讯信息服务（不含限制项目）；节能技术服务（不含限制项目）；输变电、配电、通信工程总承包；设备租赁；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；在网上从事商贸活动（不含限制项目）；电子产品技术开发与销售；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；自动化设备应用技术的开发；自有物业租赁经营。（以上生产项目另办执照）；电线、电缆经营。（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）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售。（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）^机动车辆停放服务。电线、电缆制造。（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）
--	---

特发信息的控股股东为深圳市特发集团有限公司，截至 2024 年 12 月 31 日，其直接持有公司股份 325,721,489 股，占总股本的 36.18%；控股股东与其一致行动人汉国三和有限公司共持有本公司 335,624,993 股，占总股本的 37.28%。特发集团的控股股东为深圳市国有资产监督管理委员会（以下简称深圳市国资委），其直接和间接持有特发集团 59.5384%股权。

经核查，公司与特发信息及其控股股东、实际控制人不存在关联关系。

出售四川华拓的交易对手方为硅与光子，截至本回复出具日，其基本情况如下：

公司名称	硅与光子（四川）科技有限公司
统一社会信用代码	91510700MAE2D484X9
法定代表人	Gary Wallace Koelsch
注册资本	3500 万美元
注册地址	四川省绵阳市涪城区青义镇涪金路 389 号 5G 科技园 8 栋 501-503
经营范围	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；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；电子元器件制造；新材料技术研发；新材料技术推广服务；光通信设备制造；光通信设备销售；通信设备制造；网络设备制造；网络设备销售；光纤制造；光纤销售；光缆制造；光缆销售；技术进出口；网络技术服务；自有资金投资的资产管理服务。（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）（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）

硅与光子的母公司系 SI-PHOTONIX INVESTMENT PTE.LTD.，其背后的投资者为新加坡专业投资人 LAU CHIHN（以下简称“LAU 先生”）和 JONATHAN LIM SING EN（以下简称“JONATHAN 先生”）。JONATHAN 先生、LAU 先生具有丰富的投资经验，投资或管理过多家公司，行业涵盖半导体、先进制造等，具体从业经历已申请豁免披露。

经核查，公司与硅与光子及其控股股东、主要投资人均不存在关联关系。

六、未来重大资本性支出计划及其资金来源，并结合公司货币资金情况、现金流情况、对外债务情况、未来债务融资计划及偿付安排等，说明后续是否存在偿债风险，发行人拟采取的措施及其有效性

（一）未来重大资本性支出计划及其资金来源

截至 2025 年 3 月末，公司未来重大资本性支出计划及其资金来源如下：

单位：万元

主要工程项目	预计总投资金额	已投资金额	预计未来投资金额	主要资金来源
新一代云计算和人工智能产业园	480,000.00	299,839.83	180,160.17	向特定对象发行股票募集资金
南沙 5G 数字智慧产业园	175,000.00	111,417.41	63,582.59	项目公司引入外部股东
天津武清数据中心	170,000.00	140,430.69	29,569.31	自有资金、自筹资金等
怀来县智慧空间人工智能产业园项目	420,000.00	15,426.97	404,573.03	自有资金、自筹资金等
百度云计算（定兴）中心三期项目	35,500.00	29,131.50	6,368.50	自有资金、自筹资金等
奥飞数据数字智慧科创总部项目	70,000.00	26,723.31	43,276.69	自有资金、自筹资金等
合计	1,350,500.00	622,969.71	727,530.29	

由上表可知，公司预计未来投资金额超过 70 亿元，投资金额较大的项目主要是新一代云计算和人工智能产业园、南沙 5G 数字智慧产业园和怀来县智慧空间人工智能产业园三个大型数据中心。

新一代云计算和人工智能产业园从 2020 年开始建设，整体园区土建工程已完成，一共有 10 栋数据中心机房，其中 A 栋、B 栋、C 栋、D 栋和 E 栋已完工，F 栋、G 栋、H 栋、I 栋、J 栋拟使用本次向特定对象发行股票募集资金进行投入，

因而不会增加偿债压力。

南沙 5G 数字智慧产业园从 2019 年开始建设，整体园区土建工程已完成，一共有 4 栋数据中心机房，其中 A 栋、B 栋、C 栋一期已完工。2025 年 4 月，公司与万联天泽资本投资有限公司、广州复朴道和投资管理有限公司、广州上市公司高质量发展基金合伙企业（有限合伙）共同投资设立广州天泽奥融股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“天泽奥融”），注册资本为 50,000 万人民币，公司认缴出资 20,000 万元人民币。天泽奥融系为南沙 5G 数字智慧产业园建设专设的投资基金，随着出资款到位，可以基本覆盖南沙 5G 数字智慧产业园预计未来投资金额，因而不会增加偿债压力。

怀来县智慧空间人工智能产业园项目从 2023 年开始建设，目前正在土建阶段，计划建设 6 栋数据中心，公司整体上把握“以销定投”的建设原则，在项目投资建设过程中会提前与潜在客户沟通、摸底合作意向，再分批进行投资建设，确保公司资金正常周转，项目建设完成后客户服务器能以较快速度上架，建设项目预计能较快产生效益。

（二）结合公司货币资金情况、现金流情况、对外债务情况、未来债务融资计划及偿付安排等，说明后续是否存在偿债风险，发行人拟采取的措施及其有效性

1、结合公司货币资金情况、现金流情况、对外债务情况、未来债务融资计划及偿付安排等，说明后续是否存在偿债风险

根据公司货币资金、现金流情况、未来融资规模，公司未来资金总来源金额合计为 1,246,659.14 万元，能够用于公司未来重大资本性支出 727,530.29 万元、未来三年偿还有息债务的本息 511,040.03 万元。具体测算过程如下：

单位：万元

名称	序号	金额
报告期末货币资金余额	1	76,072.11
未来三年经营性现金流入净额	2	312,322.96
未来融资规模	3	858,264.07
资金总来源	4=1+2+3	1,246,659.14
未来重大资本性支出	5	727,530.29
未来三年偿还有息债务的本息	6	511,040.03
资金余额	7=4-5-6	8,088.82

具体分析如下：

（1）公司货币资金情况

截至 2025 年 3 月末，公司货币资金余额为 76,072.11 万元。

（2）公司现金流情况

报告期内，公司的经营活动产生的现金流量净额分别为 32,903.12 万元、65,508.69 万元、71,502.51 万元和 19,628.25 万元，经营活动现金流较好。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比分别为 106.08%、103.82%、99.14%和 106.00%，公司销售商品提供劳务获取现金的能力较好，应收账款收回情况良好。

以 2024 年度经营活动产生的现金流量净额为测算基础，假设未来三年经营活动产生现金流净额增长率为 20%，则未来三年公司经营活动现金流量净额合计为 312,322.96 万元。

（3）未来融资规模

公司未来融资规模合计 858,264.07 万元，主要包括使用本次向特定对象发行股票募集资金、尚未使用授信额度、新增借款额度、天泽奥融投资款等，具体如下：

单位：万元

项目	金额
本次募集资金金额	169,500.00
尚未使用的授信额度	76,814.31
新增借款额度	565,949.76
天泽奥融投资款	46,000.00
合计	858,264.07

①本次募集资金

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 169,500.00 万元，扣除发行费用后，将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟使用募集资金金额
1	新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 F 栋、G 栋、H 栋、I 栋、J 栋）项目	180,500.00	169,500.00

合计	180,500.00	169,500.00
----	------------	------------

②尚未使用授信额度

公司信贷记录良好,拥有较好的市场声誉,与多家大型金融机构建立了长期、稳定的合作关系。截至 2025 年 3 月末,公司尚未使用的授信额度为 76,814.31 万元。

另外,为满足合并报表范围内子公司日常经营、业务发展和项目建设的融资需求,2025 年 4 月 17 日,公司第四届董事会第十九次会议审议通过《关于 2025 年度公司为合并报表范围内子公司提供担保的议案》,公司为合并报表范围内子公司提供担保额度增加至 150 亿元,同时公司控股股东及实际控制人对公司及下属子公司向金融机构及其他融资机构申请新增综合授信额度提供连带责任担保,担保额度增加至 150 亿元。公司后续将根据项目建设和日常经营的资金需求,申请银行的融资额度,可以较好满足公司的资金需求。

③新增借款额度

公司建设大型数据中心,由于建成以后现金流情况较好,一般可以按照项目投资额 80%申请项目贷款,未来可申请的项目借款具体测算如下:

单位:万元

项目	总投资额	可申请项目借款比例	已申请项目借款	可申请项目借款
新一代云计算和人工智能产业园	480,000.00	80.00%	290,000.00	94,000.00
南沙 5G 数字智慧产业园	175,000.00	80.00%	88,400.00	51,600.00
武清数据中心项目工程	170,000.00	80.00%	118,000.00	18,000.00
怀来县智慧空间人工智能产业园项目	420,000.00	80.00%	100,000.00	236,000.00
合计	1,245,000.00		596,400.00	399,600.00

此外,按照截至 2025 年 3 月末公司短期借款 166,349.76 万元的规模测算,公司通过续期流动资金贷款方式可新增借款 166,349.76 万元。

综上,公司未来可新增借款额度合计 565,949.76 万元。

④天泽奥融投资款

2025 年 4 月,公司与万联天泽资本投资有限公司、广州复朴道和投资管理有限公司、广州上市公司高质量发展基金合伙企业(有限合伙)共同投资设立广

州天泽奥融股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“天泽奥融”），注册资本为 50,000 万人民币。天泽奥融系为南沙 5G 数字智慧产业园建设专设的投资基金，拟对广州奥融科技有限公司（公司位于广州南沙的大型数据中心的投资主体）增资 46,000 万元，可以基本覆盖南沙 5G 数字智慧产业园预计未来投资金额。

（4）未来三年偿还有息债务的本息

公司有息债务主要为短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款和长期应付款。经测算，公司未来三年内需要偿还相关负债的本息合计为 511,040.03 万元。

综上所述，根据公司货币资金、现金流情况、未来融资规模等因素测算，公司未来资金来源预计能够覆盖未来重大资本性支出和未来三年偿还有息债务的本息，因而公司的偿债风险可控。

2、公司拟采取的措施及其有效性

（1）IDC 行业具有资本密集型属性，资本投入规模较大是其典型特征

报告期内，公司和同行业可比公司的资产负债率和投资活动现金流如下：

单位：万元

资产负债率	财务指标	2024 年度或 2024 年末	2023 年度或 2023 年末	2023 年度或 2023 年末
光环新网	投资活动净现金流	-238,442.54	-15,309.89	-120,741.62
	资产负债率（%）	32.56	30.82	34.48
数据港	投资活动净现金流	-98,122.85	-41,542.15	-81,012.77
	资产负债率（%）	56.24	55.36	59.43
润泽科技	投资活动净现金流	-429,281.22	-542,318.86	-495,801.45
	资产负债率（%）	63.11	63.34	81.49
尚航科技	投资活动净现金流	-44,580.62	-18,861.68	-9,837.79
	资产负债率（%）	47.80	24.99	20.15
万国数据	投资活动净现金流	-876,053.80	-632,618.70	-1,127,488.40
	资产负债率（%）	67.86	72.97	67.67
世纪互联	投资活动净现金流	-439,070.80	-390,510.90	-355,925.20
	资产负债率（%）	78.61	78.56	74.09
行业平均	投资活动净现金流	-354,258.64	-273,527.03	-365,134.54

	资产负债率（%）	57.70	54.34	56.22
奥飞数据	投资活动净现金流	-275,074.85	-194,717.77	-170,210.20
	资产负债率（%）	71.12	64.08	74.87

由上表可知，同行业上市公司普遍面临资产负债率较高，投资活动现金流出较大的情况。IDC 行业属于资本密集型，需要进行数据中心的投资建设，才能带动业务规模的增长，资本投入规模较大是 IDC 行业的典型特征。报告期内，公司大力发展主业，陆续推进多个大型数据中心的建设，使得公司债务规模和资本性支出金额较大。

（2）随着自建自营数据中心建设的推进，公司的数据中心机柜资源大幅增加，带动经营业绩持续提高，公司的营业收入、EBITDA 和经营性现金流不断提高。

报告期内，公司的营业收入、EBITDA（息税折旧摊销前利润）和经营活动产生的现金流量净额具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	53,596.64	216,481.98	133,479.45	109,743.46
EBITDA	29,712.29	82,001.07	61,121.48	43,006.55
经营活动产生的现金流量净额	19,628.25	71,502.51	65,508.69	32,903.12

近年来，公司有序推进广州南沙、廊坊固安、天津武清等大型数据中心建设和交付，公司 2021 年末运营机柜按标准机柜折算约 19,900 个，公司 2024 年末运营机柜按标准机柜折算超过 43,000 个，公司的数据中心机柜资源数量大幅增加，使得公司营业收入、EBITDA、经营活动产生的现金流量净额均有较好增长。

（3）公司有序开展项目建设

公司整体上把握“以销定投”的建设原则，在项目投资建设过程中会提前与潜在客户沟通、摸底合作意向，再分批进行建设，确保公司资金正常周转，项目建设完成后客户服务器能以较快速度上架，建设项目能较快产生效益。

（4）公司尚未使用融资额度较大、有序安排再融资

为满足合并报表范围内子公司日常经营、业务发展和项目建设的融资需求，2025 年 4 月 17 日，公司第四届董事会第十九次会议审议通过《关于 2025 年度公司为合并报表范围内子公司提供担保的议案》，公司为合并报表范围内子公司

提供担保额度增加至 150 亿元，同时公司控股股东及实际控制人对公司及下属子公司向金融机构及其他融资机构申请新增综合授信额度提供连带责任担保，担保额度增加至 150 亿元。公司后续将根据项目建设和日常经营的资金需求，申请银行的融资额度，可以较好满足公司的资金需求。

近年来，公司根据业务需求，有序进行再融资如下：公司 2019 年度向特定对象发行股票募集资金总额 48,000.00 万元已于 2020 年 10 月到位且已使用完毕；公司 2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额 63,500.00 万元已于 2021 年 12 月到位且已使用完毕；公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金总额 122,615.71 万元已于 2023 年 4 月到位且已使用完毕。公司本次向特定对象发行股票，预计募集资金 16.95 亿元。

综上，随着自建自营数据中心建设的推进，带动经营业绩持续提高，公司的经营性现金流不断提高，未来整体把握“以销定投”的原则有序开展数据中心建设，公司尚未使用融资额度较大，并且有序安排再融资。因此，公司为应对偿债风险采取的措施具备有效性。

七、融资租赁合作方、合作模式、租赁物数量及价值、租赁总额及占比、融资及相关费用，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

公司报告期内开展融资租赁业务的基本情况如下：

单位：万元

融资租赁合作方	融资标的	合作模式	租赁物数量	租赁物价值	融资金额	融资金额占资产总额比例	2025年1-3月财务费用	2024年财务费用	2023年财务费用	2022年财务费用
中信金融租赁有限公司	北京云基 M7 机房设备	售后回租	7,955.00	20,301.83	20,000.00	98.51%	-	-	14.26	295.11
中信金融租赁有限公司	廊坊讯云机房设备	售后回租	17,012.00	48,630.53	48,000.00	98.70%	-	-	588.41	2,276.87
农银金融租赁有限公司	神舟、深圳、海南机房部分设备	售后回租	10,324.00	10,772.81	10,000.00	92.83%	20.05	173.73	321.03	138.35
交银金融租赁有限责任公司	固安机房 5、6、7 栋部分设备	售后回租	32,837.00	52,760.64	50,000.00	94.77%	354.99	1,699.99	2,766.50	491.93
交银金融租赁有限责任公司	固安 4、5、7 栋部分设备、变电站设备	售后回租	13,398.00	34,275.97	30,000.00	87.52%	309.18	940.87	-	-
中信金融租赁有限公司	廊坊讯云机房设备	售后回租	24,821.00	64,073.99	64,000.00	99.88%	455.50	2,229.91	834.75	-
招商局融资租赁（上海）有限公司	德昇亦庄机房设备	售后回租	11,872.00	24,187.77	24,000.00	99.22%	159.74	792.03	287.24	-
中银金融租赁有限公司	江西临空机房设备	售后回租	2,743.00	5,522.07	2,800.00	50.71%	24.66	7.10	-	-
浦银金融租赁股份有限公司	算力设备	售后回租	3,130.00	17,539.65	17,500.00	99.77%	184.44	235.56	-	-

华夏金融租赁公司	算力设备	售后回租	76.00	18,486.00	16,400.00	88.72%	157.1	123.91	-	-
芯鑫融资租赁有限责任公司	算力设备	售后回租	300.00	6,584.07	6,220.84	94.48%	66.22	5.97	-	-
中信金融租赁有限公司	算力设备	售后回租	73.00	15,635.40	14,000.00	89.54%	149.16	20.07	-	-
芯鑫融资租赁(北京)有限责任公司	算力设备	售后回租	200.00	4,389.38	4,171.43	95.03%	48.52	-	-	-
芯鑫融资租赁(北京)有限责任公司	算力设备	售后回租	200.00	4,389.38	4,171.43	95.03%	-	-	-	-
民生金融租赁股份有限公司	算力设备	售后回租	3,792.00	16,535.06	16,500.00	99.79%	52.46	-	-	-
兴业金融租赁有限责任公司	光伏发电设备	售后回租	180.00	40,844.99	33,403.00	81.78%	297.49	596.06	-	-
合计			128,913.00	384,929.55	361,166.70		2,279.59	6,825.19	4,812.19	3,202.26

如上表所示，报告期内公司开展的融资租赁业务均为售后回租业务。根据公司与融资租赁公司签订的相关协议，在租前期及租赁期限内，租赁物的占有权、使用权、收益权均属于承租人，维修及保养义务归属于承租人，承租人需承担租赁物毁损、灭失的风险，在租赁期限届满，承租人清偿完毕本合同项下全部租约全部应付款项，履行完毕合同义务且不存在任何违约情形时，承租人按“现时现状”取得本合同相应租约项下租赁物的所有权。综合上述条件，上述融资租赁业务中，与租赁物所有权相关的几乎所有风险和报酬并未发生转移，资产控制权仍归公司所有，因此上述售后回租业务不涉及销售，实际上是以资产作为抵押物的融资行为。因此，公司在进行会计处理时，租赁物仍继续保留在账上，按原会计政策进行折旧，同时将收到的出售价款确认为一项金融负债（长期应付款），并按实际利率法计算融资成本部分，计入财务费用，偿还本金时减少长期应付款的账面价值。公司上述会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

八、请发行人补充披露（2）（6）涉及的相关风险。

针对问题（2）（6）涉及相关风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”及“第五节 与本次发行相关的风险因素”中补充披露如下：

“在建工程和固定资产减值的风险

公司数据中心建设投资规模较大，截至 2025 年 3 月末，公司在建工程余额为 107,133.79 万元、固定资产账面价值为 754,073.03 万元，合计占总资产的 67.07%。如果未来下游市场需求下降或公司市场开拓受阻，或数据中心行业出现重大技术变革等原因，将有可能导致公司数据中心的机柜使用率不及预期，从而导致公司在建工程和固定资产出现减值的风险。”

“偿债能力和流动性不足的风险

互联网数据中心前期建设需投入大量资金，项目投资回收期较长，因而具有重资产的属性。在既定的运营效率下，公司业务的扩张主要依靠数据中心机柜数量及运营资金规模的扩大。报告期内，为应对市场需求增加，公司加大了数据中心建设的投入，固定资产投资和日常经营活动对资金需求量较大。截至 2025 年 3 月末，公司合并口径的资产负债率为 72.70%。公司预计未来数据中心的资本性支出以及到期需偿还的债务规模相对较大，如果公司的应收账款不能及时收回，或者供应商的信用政策与银行的信贷政策发生重大不利变化，公司将面临负债或资金管理不当导致的流动性及偿债能力风险。”

九、请保荐人和会计师核查并发表明确意见，并说明对固定资产、在建工程真实性、准确性的核查程序、核查过程及取得的核查证据，包括但不限于实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果。请发行人律师核查（4）（5）并发表明确意见。

（一）对固定资产、在建工程真实性、准确性的核查程序、核查过程及取得的核查证据

针对发行人固定资产、在建工程的真实性、核算准确性，申报会计师执行了以下程序：

- 1、测试和评价与长期资产相关的内部控制设计和运行的有效性；
- 2、抽样检查新增固定资产，核对至采购支持性文件，检查付款的接收人是否与供应商一致；
- 3、对固定资产折旧执行合理性测试；
- 4、获取公司报告期内在建工程项目的投入明细，获取大额合同、发票、验收单、支付凭证等资料，对项目投入明细进行检查，判断相关成本归集核算的准确性，分析固定资产、在建工程大幅增长的原因及合理性，大额资本支出的必要性及与公司经营规模的匹配性；
- 5、获取在建工程转入固定资产的资产具体情况，包括在建工程达到预计可使用状态之前所需履行程序、相关程序预计启动时间、实际启动时间、预计用时、各程序所涉监管部门等，关注工程转固时点及依据，是否符合会计准则规定，是否存在逾期转固的情形；
- 6、通过公开信息查询主要工程供应商的基本情况，核查供应商经营范围是否与业务性质一致，经营状况是否异常，与公司交易规模是否匹配、具有稳定性等；
- 7、访谈公司运营负责人和财务负责人，了解各机房建设情况、转固情况，对比分析公司固定资产和可使用机柜数量、IDC 服务收入之间的匹配关系。
- 8、取得公司主要工程项目的建设合同等资料，查询当地土建工程造价、公开披露主要机房设备的价格等，核实主要工程项目价格的公允性。
- 9、对 2023-2024 年主要工程建设供应商进行函证，对未回函的情况，执行替代程序，函证情况如下：

项目	序号	2024 年度	2023 年度
发函金额	1	194,215.55	114,579.61
工程建设采购金额	2	230,861.29	147,574.17
发函比例	3=1/2	84.13%	77.64%
已回函金额	4	193,569.32	114,579.61
回函率	5=4/1	99.67%	100.00%

回函相符金额	6	193,569.32	114,579.61
回函相符率	7=6/4	100.00%	100.00%

10、复核年审会计师 2022 年-2024 年取得的工程建设供应商回函，确认公司与主要工程建设供应商报告期各期间的采购金额；

11、结合公司相关业务经营情况、设备使用及闲置情况，关注公司是否存在固定资产及在建工程减值迹象；

12、选取主要供应商执行实地走访或视频访谈，了解供应商基本信息、经营情况、与公司的交易情况，以及供应商及业务主要经办人员与公司是否存在关联关系、是否存在纠纷，走访情况如下：

项目	序号	2024 年度	2023 年度	2022 年度
工程建设采购金额	1	230,861.29	147,574.17	144,562.25
走访金额	2	226,299.77	142,561.85	134,673.38
走访比例	3=2/1	98.02%	96.60%	93.16%

13、取得主要工程供应商的承诺函，确认交易真实性、定价公允性，以及与公司、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属之间是否存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排；

14、取得公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的资金流水，核查是否与主要工程供应商有资金往来；

15、取得公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的承诺函，确认与主要工程供应商不存在关联关系、资金或业务往来、其他利益安排；

16、对公司 2024 年 12 月末主要固定资产、在建工程进行了监盘，监盘情况如下：

单位：万元

项目		盘点时间	盘点地点	2024/12/31 实盘金额净值
固定资产	新一代云计算和人工智能产业园	2025/5/26	河北廊坊	227,261.78
	南沙 5G 数字智慧产业园	2025/5/30	广东广州	103,292.65
	武清数据中心项目工程一	2025/5/27	天津	96,445.15

	期			
	廊坊讯云数据中心机房	2025/5/27	河北廊坊	49,033.37
监盘方法	对固定资产抽取样本进行实地盘点，查看资产是否真实存在，资产运营状况是否正常。在监盘过程中，从固定资产盘点记录中选取项目追查至实物，以测试盘点记录的准确性；从实物中选取项目追查至固定资产盘点记录，以测试固定资产盘点的完整性；观察公司盘点进程是否按盘点计划予以实施，资产运行情况是否良好，是否存在已报废未核销、闲置及尚未入账的固定资产			
监盘程序	1、向管理层索取盘点期间固定资产盘点明细表，并制定固定资产监盘计划。2、采用实地监督盘点，观察机器设备、电子设备是否排列整齐有序，识别是否有过期、毁损和报废的情况、关注是否有闲置固定资产。3、对于房屋建筑物，编制固定资产监盘小结，汇总、检查监盘结果			
监盘比例	72.06%			
监盘结果	账实相符，未发现盘亏盘盈情况			

项目		盘点时间	盘点地点	2024/12/31 实盘金额
在建工程	武清数据中心项目工程二期	2025/5/27	天津	28,778.12
	怀来县智慧空间人工智能产业园项目	2025/5/28	河北张家口	12,524.95
	新一代云计算和人工智能产业园 8 号楼、11 号楼	2025/5/26	河北廊坊	39,335.84
	奥飞数据数字智慧科创总部	2025/5/30	广东广州	18,374.36
	百度云计算(定兴)中心三期项目	2025/5/29	河北保定	24,073.39
监盘方法	对于在建工程，在盘点过程中重点关注建设情况，是否存在停建、缓建情形			
监盘程序	1、向管理层索取盘点期间在建工程盘点明细表，并制定在建工程监盘计划；2、对于在建工程，依据企业提供的工程项目盘点表，对在建工程的建设进度、主要用途、现场状况等作出询问，并与实际的形象进度进行核查			
监盘比例	79.76%			
监盘结果	账实相符，未发现盘亏盘盈情况			

通过上述监盘，公司固定资产及在建工程不存在盘亏盘盈情况，账实相符。

（二）其他核查程序

除对固定资产、在建工程真实性、准确性的核查程序外，申报会计师履行的

其他核查程序如下：

1、获取公司其他应收款明细表，了解合作历史，检查期后收回情况，检查坏账准备是否准确、合理，关注资金占用情况；

2、获取公司工程相关的预付账款明细及相关的工程建设合同，关注公司工程预付款是否合理，是否符合合同约定，结算周期与在建工程的进度是否匹配，是否存在 1 年以上的工程预付款；

3、访谈公司管理层，了解公司出售四川华拓的原因，查阅了相关业务合同、银行收款凭证等资料，查询交易对手方的公开信息，检查分析相关款项形成是否具有合理性；

4、检查出售华拓对手方工商信息，分析与公司是否存在关联关系。结合公司银行流水记录，检查是否存在其他资金往来；

5、查阅公司未来重大资本性支出计划，结合公司货币资金等现金流安排情况，分析后续偿债风险，并了解公司拟采取的措施；

6、获取公司融资租赁业务的相关合同，检查合同条款，复核相关会计处理是否复核《企业会计准则》的相关规定。

（三）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内公司固定资产、在建工程大幅增长，主要因公司自建机房的完工结转和机房设备购置增加，与 IDC 服务收入增长具有匹配性；公司固定资产和在建工程的采购价格具备公允性，与同行业同类固定资产采购成本无明显差异，固定资产核算具有准确性；

2、报告期内公司在建工程、固定资产除北京德昇机房资产组外不存在减值迹象，无需进行减值测试；北京德昇机房资产组由于上架率较低存在减值迹象，公司已于 2024 年末根据评估报告相应计提了对应的商誉减值准备，而资产组的可回收金额高于仍资产组的账面价值，相应的长期资产未出现减值；

3、报告期内其他应收款中其他往来款是基于双方真实的算力设备采购业务

形成，不存在资金占用的情况；

4、报告期内预付款项、结算周期基本符合合同约定，与同行业可比公司不存在显著差异，符合行业惯例；

5、公司收购和出售四川华拓的交易均为基于业务层面的考虑，具备商业合理性，交易具有商业实质，并且履行了必要的内部审议程序，与交易对手方不存在关联关系；

6、根据公司货币资金、现金流情况、未来融资规模等因素测算，公司未来资金来源预计能够覆盖未来重大资本性支出和未来三年偿还有息债务的本息，因而公司的偿债风险可控，公司拟采取的措施具备有效性；

7、公司开展融资租赁业务的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 3

前期公告显示，发行人控股股东广州市昊盟计算机科技有限公司（以下简称昊盟科技）于 2022 年 7 月协议转让方式将其持有的公司无限售流通股 37000000 股，以人民币 9.50 元/股的价格转让给何烈军；通过协议转让方式将其持有的公司无限售流通股 37000000 股，以人民币 9.50 元/股的价格转让给宋洋洋。何烈军曾任公司副董事长、董事、核心技术人员。2023 年 3 月 3 日公司披露《关于控股股东协议转让公司部分股权暨权益变动的提示性公告》，昊盟科技拟通过协议转让方式其持有的公司无限售流通股 34550000 股，以人民币 11.70 元/股的价格转让给何宇亮。何宇亮曾任公司董事、副总经理、董事会秘书。公司在同年 3 月 18 日披露的关注函回复中称，何宇亮自有资金约 4000 万左右，其余款项通过自筹资金支付，尚未有明确的筹资安排及具体计划。公司同日披露终止此次协议转让的公告。

请发行人补充说明：（1）昊盟科技与何烈军、宋洋洋是否已履行完毕股份转让协议及前期公告中的相关约定，是否已依约支付完毕股份转让价款，如否，请说明长期未履约原因及合理性，并说明股权转让事项是否存在重大变更或撤销转让的风险，是否存在违约情形或涉及诉讼纠纷，以及后续交易的资金来源及履约保障情况。（2）逐笔列示受让方何烈军、宋洋洋已支付的股份转让价款的具体情况，并穿透核查转让款的具体资金来源，说明资金来源是否与公司及其董监高、控股股东、实际控制人、5%以上股东、公司客户及供应商等有关，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用公司及其关联方资金用于支付转让款等情形，如有，请详细说明是否涉及资金占用；如存在外部融资，请列示出资金方名称、金额、资金成本、期限、担保和其他重要条款。（3）在何宇亮自有资金不足且无明确筹资安排的情况下，昊盟科技将股权协议转让给何宇亮的合理性，是否有其他利益安排，后续终止协议转让的原因。（4）说明何烈军、宋洋洋、何宇亮相互之间，以及与公司及其董监高、控股股东、实际控制人、5%以上股东、公司客户及供应商等之间，是否存在关联关系、一致行动关系及其他利益安排。

请保荐人、会计师、发行人律师核查并出具专项核查意见。

【回复】

一、昊盟科技与何烈军、宋洋洋是否已履行完毕股份转让协议及前期公告中的相关约定，是否已依约支付完毕股份转让价款，如否，请说明长期未履约原因及合理性，并说明股权转让事项是否存在重大变更或撤销转让的风险，是否存在违约情形或涉及诉讼纠纷，以及后续交易的资金来源及履约保障情况。

经核查，2022年6月23日，昊盟科技与何烈军签订《股份转让协议》，约定昊盟科技将其持有的奥飞数据无限售流通股37,000,000股转让予何烈军，转让价格为351,500,000元。同日，昊盟科技与宋洋洋签订《股份转让协议》，约定昊盟科技将其持有的奥飞数据无限售流通股37,000,000股转让予宋洋洋，转让价格为351,500,000元。

2022年6月24日，发行人披露了《关于控股股东协议转让公司部分股份暨权益变动的提示性公告》及昊盟科技、何烈军、宋洋洋的《简式权益变动报告书》，就本次股份转让的相关事宜予以公告。2022年7月18日，昊盟科技转让予何烈军、宋洋洋的上述股份办理完成过户登记手续，发行人披露了《关于控股股东协议转让公司部分股份完成过户登记的公告》。

经核查，截至本回复出具之日，何烈军、宋洋洋均已支付完毕股份转让价款351,500,000.00元，已履行完毕股份转让协议及前期公告中的相关约定。

二、逐笔列示受让方何烈军、宋洋洋已支付的股份转让价款的具体情况，并穿透核查转让款的具体资金来源，说明资金来源是否与公司及其董监高、控股股东、实际控制人、5%以上股东、公司客户及供应商等有关，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用公司及其关联方资金用于支付转让款等情形，如有，请详细说明是否涉及资金占用；如存在外部融资，请列示出资金方名称、金额、资金成本、期限、担保和其他重要条款

（一）何烈军支付股份转让价款的具体情况

经查阅昊盟科技提供的相关银行账户流水，何烈军提供的相关资金来源证明流水、外部融资相关资料及其出具的承诺函，并对何烈军进行访谈。何烈军向昊盟科技支付股份转让价款的具体情况如下：

序号	支付时间	支付金额(元)	支付对象	具体资金来源	款项性质	穿透核查结果	核查依据
1	2022.06.24	10,150,000.00	昊盟科技	何烈军控制的企业广州弘宇文化传媒有限公司于2022年6月24日提供借款1,000万元(目前已归还)	来源于其控制的企业和自有资金	何烈军未提供广州弘宇文化传媒有限公司款项的资金来源	1.何烈军尾号 5863 银行卡 2022 年 6 月的银行流水; 2.何烈军出具的书面承诺函; 3.对何烈军的访谈记录
2	2022.06.24	25,000,000.00	昊盟科技	1.晏*元于 2022 年 6 月 21 日至 24 日期间共提供款项 2,050 万元 2.何烈军于 2022 年 6 月 24 日从理财和证券账户赎回 450 万元	自有资金和家庭成员	何烈军未提供晏*元款项的资金来源	1.何烈军尾号 0204 银行卡 2022 年 6 月的银行流水; 2.何烈军出具的书面承诺函; 3.对何烈军的访谈记录
3	2022.10.26	10,000,000.00	昊盟科技	何烈军于 2022 年 10 月 25 日赎回理财款 300 万元; 晏*元于 2022 年 10 月 26 日提供款项 700 万元	自有资金和家庭成员	何烈军未提供晏*元款项的资金来源	1.何烈军尾号 0204 银行卡 2022 年 10 月的银行流水; 2.何烈军出具的书面承诺函; 3.对何烈军的访谈记录
4	2023.05.30	30,000,000.00	昊盟科技	何烈军于 2023 年 5 月 29 日至 30 日期间共取得股权融资款 3,512.68 万元	外部融资	-	1.何烈军尾号 0204 银行卡 2023 年 5 月的银行流水; 2.《国联证券广州营业部融资融券利率调整申请表》、《(国联证券)融资融券账户对账单》; 3.何烈军出具的书面承诺函; 4.对何烈军的访谈记录

5	2023.06.16	5,000,000.00	昊盟科技	何烈军于 2023 年 6 月 15 日赎回投资款 5,482.70 万元	自有资金	-	1.何烈军尾号 0204 银行卡 2023 年 6 月的银行流水; 2.何烈军出具的书面承诺函; 3.对何烈军的访谈记录
6	2023.06.26	16,000,000.00	昊盟科技		自有资金	-	
7	2023.11.27	1,000,000.00	昊盟科技	何烈军于 2023 年 10 月 12 日赎回投资款 300 万元	自有资金	-	1.何烈军尾号 0204 银行卡 2023 年 10 月至 11 月的银行流水; 2.何烈军出具的书面承诺函; 3.对何烈军的访谈记录
8	2023.12.29	12,000,000.00	昊盟科技	何烈军朋友郑*南于 2023 年 12 月 25 日归还前期借款 2,374.43 万元	自有资金	何烈军于 2023 年 3 月 28 日至 9 月 30 日期间共向郑*南借出款项 2,374.43 万元	1.何烈军尾号 0204 银行卡 2023 年 12 月的银行流水; 2.何烈军出具的书面承诺函; 3.对何烈军的访谈记录
9	2024.10.14	26,000,000.00	昊盟科技	何烈军于 2024 年 10 月 11 日取得股权融资款 3,285 万元	外部融资	-	1.何烈军尾号 0204 银行卡 2024 年 10 月 10 日至 14 日的交易记录; 2.《国联证券广州营业部融资融券利率调整申请表》、《(国联证券)融资融券账户对账单》、《国联证券股份有限公司融资融券业务合同》 3.何烈军出具的书面承诺函; 4.对何烈军的访谈记录
10	2024.11.12	110,000,000.00	昊盟科技	何烈军于 2024 年 11 月 12 日取	股权出售款	-	1.何烈军尾号 0204 银行卡 2024 年 11 月

				得股权出售款 11,301.27 万元			12 日至 18 日的交易记录；
11	2024.11.18	106,350,000.00	昊盟科技	何烈军于 2024 年 11 月 15 日至 18 日期间共取得股权出售款 10,370.62 万元	股权出售款	-	2.何烈军出具的书面承诺函； 3.对何烈军的访谈记录
合计		351,500,000.00	-	-	-	-	-

注：根据何烈军出具的承诺函，广州弘宇文化传媒有限公司为何烈军持股 100%的公司，晏*元为何烈军的母亲，郑*南为何烈军的朋友。根据发行人的说明，何烈军目前未在发行人担任任何职务，且本人在国外居住，在与何烈军沟通后未予提供广州弘宇文化传媒有限公司、晏*元银行账户流水等资料。

基于上述核查程序，何烈军本次股份转让价款的资金主要来源于自有资金（包括其控制的企业）、家庭积累以及股权出售款，部分来源于股权融资款等外部融资。资金来源具体情况如下：

序号	资金来源	款项性质	支付股份转让款金额(元)	占比
1	股权出售款	股权出售款	216,350,000.00	61.55%
2	股权融资款	外部融资	56,000,000.00	15.93%
3	投资款、投资理财赎回	自有资金	29,500,000.00	8.39%
4	晏*元	家庭成员	27,500,000.00	7.82%
5	郑*南	自有资金	12,000,000.00	3.41%
6	广州弘宇文化传媒有限公司	来源于其控制的企业	10,150,000.00	2.89%
合计		-	351,500,000.00	100.00%

经访谈何烈军，其支付的股权转让款中来自自有资金和家庭成员的主要来源于其本人出售了持有的奥飞数据上市前的原始股。2020 年末何烈军持有奥飞数据 3,549,600 股股票，占奥飞数据总股本的 1.67%，2021 年解除限售后何烈军持有的奥飞数据的股票已全部出售。

经查阅发行人及其董监高、控股股东及其控制企业、实际控制人提供的报告期内银行流水，取得上述主体出具的承诺函；对发行人报告期内的主要客户、供应商进行访谈，取得主要工程建设供应商出具的承诺函；对昊盟科技实际控制人

冯康进行访谈，取得昊盟科技出具的承诺函。基于上述核查程序，并根据何烈军已提供的相关材料，何烈军本次股份转让价款的资金来源与发行人及其董监高、控股股东、实际控制人、5%以上股东、公司客户及供应商等无关，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用公司及其关联方资金用于支付转让款等情形。

经访谈何烈军，并根据何烈军提供的融资合同、相关业务单据及其出具的承诺函，何烈军本次股份转让价款资金部分来源于外部融资。2024年3月25日，何烈军与国联证券股份有限公司签订《融资融券业务合同》，约定国联证券股份有限公司向何烈军提供融资和融券信用额度分别为15,000万元，融资和融券利率分别为8.35%和10.35%(其中2023年5月融资利率已变更为4.6%)，合约期限为180天(可循环展期)，担保物为托管的奥飞数据股票。

（二）宋洋洋支付股份转让价款的具体情况

经查阅昊盟科技提供的相关银行账户流水，宋洋洋提供的相关资金来源证明流水、外部融资相关资料及其出具的承诺函。宋洋洋向昊盟科技支付的股份转让价款的具体情况如下：

序号	日期	金额(元)	支付对象	资金来源	核查依据
1	2022.06.24	35,150,000.00	昊盟科技	家庭成员及投资理财赎回	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
2	2022.06.29	35,150,000.00	昊盟科技	家庭成员及投资理财赎回	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
3	2022.09.19	16,000,000.00	昊盟科技	家庭成员及投资理财赎回	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录

4	2022.10.14	3,000,000.00	昊盟科技	家庭成员及投资理财赎回	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
5	2022.10.14	3,700,000.00	昊盟科技	家庭成员及投资理财赎回	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
6	2022.10.14	2,300,000.00	昊盟科技	家庭成员及投资理财赎回	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
7	2022.10.17	2,000,000.00	昊盟科技	家庭成员及投资理财赎回	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
8	2022.10.18	1,500,000.00	昊盟科技	家庭成员及投资理财赎回	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
9	2022.10.25	5,000,000.00	昊盟科技	家庭成员及投资理财赎回	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
10	2022.10.25	9,000,000.00	昊盟科技	家庭成员及投资理财赎回	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
11	2022.10.25	10,000,000.00	昊盟科技	家庭成员及投资理财赎回	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承

					诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
12	2022.10.31	7,500,000.00	昊盟科技	家庭成员 及投资理财 赎回	1.宋洋洋支付该笔股份 转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承 诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
13	2023.05.31	15,000,000.00	昊盟科技	股权融资 款	1.昊盟科技尾号 3242 银行账户 2023 年 5 月 的银行流水； 2.《股票质押式回购交 易客户申请书(初始交 易)》、《融资融券业务 合同书补充协议》、《融 资融券客户授信额度 调整申请》 3.宋洋洋出具的书面承 诺函； 4.对宋洋洋的访谈记录
14	2023.11.28	4,000,000.00	昊盟科技	股权融资 款	1.昊盟科技尾号 3242 银行账户 2023 年 11 月 的银行流水； 2.《股票质押式回购交 易客户申请书(初始交 易)》、《融资融券业务 合同书补充协议》、《融 资融券客户授信额度 调整申请》 3.宋洋洋出具的书面承 诺函； 4.对宋洋洋的访谈记录
15	2023.12.12	1,000,000.00	昊盟科技	股权融资 款	1.昊盟科技尾号 3242 银行账户 2023 年 12 月 的银行流水； 2.《股票质押式回购交 易客户申请书(初始交 易)》、《融资融券业务 合同书补充协议》、《融

					资融券客户授信额度调整申请》 3.宋洋洋出具的书面承诺函； 4.对宋洋洋的访谈记录
16	2024.10.14	10,000,000.00	昊盟科技	股权融资款	1.昊盟科技尾号 0104 银行账户 2024 年 10 月的银行流水； 2.《股票质押式回购交易客户申请书(初始交易)》、《融资融券业务合同书补充协议》、《融资融券客户授信额度调整申请》； 3.宋洋洋出具的书面承诺函； 4.对宋洋洋的访谈记录
17	2024.12.2	50,000,000.00	昊盟科技	股权出售款	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
18	2024.12.2	50,000,000.00	昊盟科技	股权出售款	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
19	2024.12.3	48,880,000.00	昊盟科技	股权出售款	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
20	2024.12.3	42,320,000.00	昊盟科技	股权出售款	1.宋洋洋支付该笔股份转让款的银行回单； 2.宋洋洋出具的书面承诺函； 3.对宋洋洋的访谈记录
合计		351,500,000.00	-	-	-

注：根据发行人的说明，宋洋洋未在发行人担任任何职务，在与宋洋洋沟通后未予完整提供相关银行账户的资金流水。

基于上述核查程序，宋洋洋本次股份转让价款的资金主要来源于自有资金和家庭积累、股权出售款，部分来源于股权融资款等自筹资金。经访谈宋洋洋，其资金来源具体情况如下：

序号	资金来源	款项性质	金额(元)	占比
1	家庭成员及投资理财赎回	自有资金和家庭积累	130,300,000.00	37.07%
2	股权融资款	外部融资	30,000,000.00	8.53%
3	股权出售款	股权出售款	191,200,000.00	54.40%
合计		-	351,500,000.00	100.00%

经查阅发行人及其董监高、控股股东及其控制企业、实际控制人提供的报告期内银行流水，取得上述主体出具的承诺函；对发行人报告期内的主要客户、供应商进行访谈，取得主要工程建设供应商出具的承诺函；对昊盟科技实际控制人冯康进行访谈，取得昊盟科技出具的承诺函。基于上述核查程序，并根据宋洋洋已提供的相关材料，宋洋洋本次股份转让价款的资金来源与发行人及其董监高、控股股东、实际控制人、5%以上股东、公司客户及供应商等无关，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用公司及其关联方资金用于支付转让款等情形。

根据宋洋洋提供的融资合同、相关业务单据及其出具的承诺函，宋洋洋本次股份转让价款资金部分来源于外部融资。2023年1月2日，宋洋洋向中信建投证券股份有限公司提交《股票质押式回购交易客户申请书》，由中信建投证券股份有限公司向宋洋洋提供合计金额为9,400.00万元的股票质押回购交易融资，回购利率为5.6%，回购期限为365天，担保物为托管的奥飞数据股票。2023年9月28日，宋洋洋的配偶廖畅与中信建投证券股份有限公司签订《最高额保证合同》，由廖畅为宋洋洋上述债务提供连带保证责任。

三、在何宇亮自有资金不足且无明确筹资安排的情况下，昊盟科技将股权协议转让给何宇亮的合理性，是否有其他利益安排，后续终止协议转让的原因

经核查，在本次协议受让股份时，何宇亮担任公司董事、副总经理、董事会秘书。经对何宇亮、昊盟科技实际控制人冯康进行访谈并根据其出具的承诺函，昊盟科技将其所持发行人股份协议转让给何宇亮，一方面，何宇亮为发行人的创始团队骨干成员，在发行人首发上市前即担任公司董事和高管并持有发行人股份，充分了解发行人所处赛道、经营情况、行业地位，对发行人的经营策略和发展目标高度肯定，对发行人未来业绩增长充满信心。因此，何宇亮认可发行人的股票价值，有意通过增持发行人股票与公司进一步绑定，深度参与发行人的未来发展，分享其长期发展带来的持续红利。另一方面，昊盟科技作为发行人实际控制人冯康的控股平台，自身存在一定的资金需求和减持意愿。考虑到直接在二级市场抛售股票可能造成市场波动，昊盟科技采用协议转让的方式进行减持，在降低对二级市场影响的同时，选择公司高管何宇亮作为受让对象，又能够深度绑定核心团队与公司的利益，保障公司持续、稳定发展。此外，发行人实际控制人冯康对何宇亮的资产情况、履约能力等较为熟悉并充分信任，因此在本次股份转让时，双方就转让价款的资金支付计划进行了较为宽松的安排。上述股份转让不存在其他利益安排。

经对何宇亮、昊盟科技实际控制人冯康进行访谈并根据其出具的承诺函，本次股份转让终止主要系何宇亮因个人原因，与昊盟科技协商一致终止本次协议转让。

四、说明何烈军、宋洋洋、何宇亮相互之间，以及与公司及其董监高、控股股东、实际控制人、5%以上股东、公司客户及供应商等之间，是否存在关联关系、一致行动关系及其他利益安排

经查阅何烈军、宋洋洋、何宇亮出具的承诺函，发行人实际控制人和现任董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷，对发行人报告期内的主要客户、供应商进行访谈，并登陆国家企业信用信息公示系统、企查查(<https://www.qcc.com/>)等网站查询何烈军、宋洋洋、何宇亮相互之间，以及与发行人及其董监高、控股

股东、实际控制人、5%以上股东、客户及供应商等之间是否存在关联关系。

经核查，截至本回复出具之日，何宇亮系发行人子公司奥飞新能源的员工，并在发行人其他子公司担任董事、经理等职务。除上述情况外，何烈军、宋洋洋、何宇亮相互之间，以及与发行人及其董监高、控股股东、实际控制人、5%以上股东、客户及供应商等之间，不存在关联关系、一致行动关系及其他利益安排。

五、核查程序和核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、取得何烈军、宋洋洋支付本次股份转让价款的相关款项支付凭证或银行账户流水；

2、取得何烈军、宋洋洋支付本次股份转让价款进行外部融资的相关资料；

3、通过“云闪付”一键查卡功能取得发行人实际控制人冯康、董监高的银行账户开户清单，并根据账户开立情况，取得上述人员 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日的主要账户银行流水；核查上述账户单笔交易金额在 5 万元以上的大额资金流水情况，核实本次股份转让价款是否与发行人实际控制人、董监高有关；

4、取得发行人的银行开户清单，并取得发行人 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日所有账户银行流水；核查上述账户单笔交易金额在 100 万元以上的大额资金流水情况，核实本次股份转让价款是否与发行人有关；

5、取得发行人控股股东昊盟科技及其控制企业的银行开户清单，并取得上述企业 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日所有账户银行流水；核查单笔交易金额在 100 万元以上的大额资金流水情况，核实本次股份转让价款是否与发行人控股股东昊盟科技有关；

6、查阅发行人关于本次股份转让的相关公告文件；

7、对本次股份转让当事人进行访谈，并取得相关当事人对股权转让款资金来源，是否存在关联关系、一致行动关系及其他利益安排等事项出具的承诺函；

8、对发行人报告期内的主要客户、供应商进行访谈，取得主要客户、供应

商出具的承诺函；

9、取得发行人及其董监高、控股股东、实际控制人出具的承诺函；

10、取得发行人实际控制人和现任董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷；

11、取得发行人子公司奥飞新能源的员工名册；

12、登陆国家企业信用信息公示系统、企查查(<https://www.qcc.com/>)等网站查询何烈军、宋洋洋、何宇亮相互之间，以及与发行人及其董监高、控股股东、实际控制人、5%以上股东、客户及供应商等之间是否存在关联关系。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、截至本回复出具之日，何烈军、宋洋洋均已支付完毕股份转让价款351,500,000.00元，已履行完毕股份转让协议及前期公告中的相关约定。

2、基于已履行的核查程序，何烈军、宋洋洋本次股份转让价款的资金来源与发行人及其董监高、控股股东、实际控制人、5%以上股东、公司客户及供应商等无关，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用公司及其关联方资金用于支付转让款等情形。

3、基于已履行的核查程序，昊盟科技将其所持发行人股份协议转让给何宇亮不存在其他利益安排。

4、基于已履行的核查程序，截至本回复出具之日，何宇亮系发行人子公司奥飞新能源的员工，并在发行人其他子公司担任董事、经理等职务。除上述情况外，何烈军、宋洋洋、何宇亮相互之间，以及与发行人及其董监高、控股股东、实际控制人、5%以上股东、客户及供应商等之间，不存在关联关系、一致行动关系及其他利益安排。

问题 4

根据申报材料，本次拟募集资金总额不超过 17.50 亿元，扣除发行费用后全部用于新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 F 栋、G 栋、H 栋、I 栋、J 栋）项目。项目建成后，公司将新增五栋数据中心，部署 8925 个 8.8KW 机柜。本次募投项目投建后，根据公司每年将新增固定资产折旧 14150.20 万元，机柜使用率达到 90%时，收入为 72747.17 万元。新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 A 栋、B 栋、C 栋）由前次募集资金实施。根据申报材料，本次募投项目作为产业园的部分项目，履行了节能审查的必要程序并且处于有效状态。

请发行人补充说明：（1）本次募投项目建设数据中心与现有业务、前次募投项目的区别与联系，本次募投项目单个机柜投资成本与前次募投项目、公司同期建设项目、同行业可比项目是否存在差异，并结合公司已有数据中心的上架率，进一步说明本次募集资金实施项目的必要性，是否存在闲置风险或对外出租的计划 and 安排。（2）结合募投项目下游行业情况、市场容量及增长情况、目标客户、在手订单及意向性合同等，说明是否存在产能消化风险。（3）结合机柜租赁服务公开市场价格、在手订单或意向性合同、同行业同类或类似项目情况、公司现有业务情况等，说明募投项目效益测算中单价及毛利率的测算是否合理、谨慎。（4）募投项目节能审查意见是否仍在有效期内，是否需重新办理，是否影响本次募投项目的实施。（5）结合所有项目建设计划、转固时点以及未来效益测算情况，量化分析在建工程及募投项目建设完成后新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响。

请发行人补充披露（2）（3）（5）涉及相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（3）（5）并发表明确意见，请发行人律师核查（4）并发表明确意见。

【回复】

三、结合机柜租赁服务公开市场价格、在手订单或意向性合同、同行业同类或类似项目情况、公司现有业务情况等，说明募投项目效益测算中单价及毛利率的测算是否合理、谨慎

(一) 本次募投项目效益测算过程

本项目的建设将有利于满足客户的需求，预计效益良好。经测算，本项目机柜使用率达到 90%时，收入为 72,747.17 万元，达产后的平均毛利率为 37.11%，具有良好的经济效益。

经测算，本项目的收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	40,415.09	56,581.13	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17
营业成本	31,361.44	38,499.97	45,202.49	45,233.25	45,714.93	45,792.57	45,875.68	45,964.75	46,060.31	46,162.92
毛利率	22.40%	31.96%	37.86%	37.82%	37.16%	37.05%	36.94%	36.82%	36.68%	36.54%

1、营业收入测算

根据公司历史销售收入及业务基础，结合我国 IDC 的市场发展情况，按 10 年运营期测算，公司对于项目营业收入预测分析如下：

年度	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
机柜使用率	50%	70%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
平均机柜租用数量（个/年）	4,463	6,248	8,033	8,033	8,033	8,033	8,033	8,033	8,033	8,033
营业收入（万元，不含税）	40,415.09	56,581.13	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17

(1) 销售价格

本次募投建设的 8,925 个 8.8KW 机柜的租赁价格系参考新一代云计算和人工智能产业园同园区内其他已建成投入运营的同等规格机柜的合同价格确定。

(2) 机柜使用率

项目收入测算所采用的机柜使用率参考公司现有的产能和行业经验进行预测，根据企业内外部条件，假设机柜经营期第一年和第二年机柜使用率达到 50% 和 70%，从经营期第三年开始机柜使用率按照 90%进行测算。

2、成本测算

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	40,415.09	56,581.13	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17	72,747.17
营业成本	31,361.44	38,499.97	45,202.49	45,233.25	45,714.93	45,792.57	45,875.68	45,964.75	46,060.31	46,162.92
其中：直接人工	529.62	995.51	1,025.37	1,056.14	1,087.82	1,120.45	1,154.07	1,188.69	1,224.35	1,261.08
折旧摊销	14,150.20	14,150.20	14,150.20	14,150.20	14,150.20	14,150.20	14,150.20	14,150.20	14,150.20	14,150.20
能耗	16,681.62	23,354.26	30,026.91	30,026.91	30,026.91	30,026.91	30,026.91	30,026.91	30,026.91	30,026.91
维保费	-	-	-	-	450.00	495.00	544.50	598.95	658.85	724.73
毛利率	22.40%	31.96%	37.86%	37.82%	37.16%	37.05%	36.94%	36.82%	36.68%	36.54%

(1) 直接人工

本项目在原有人员的基础上预计增加 90 人，根据目前公司工资水平，人均年工资及福利总额根据岗位不同按 6 万元/年到 18 万元/年进行考虑，且工资额每年按照 3%进行增长。

(2) 折旧摊销

募投项目建设期结束后转固，并于次月起开始计提折旧。机器设备按 10 年计提折旧，资产净残值率按 5%测算。房屋建筑及构筑物按照 40 年进行折旧，资产净残值率按 5%测算。本次募投项目投建后，根据公司折旧政策预测每年将新增固定资产折旧 14,150.20 万元。

(3) 能耗

公司提供机柜租用服务不需要直接材料，使用的能源消耗主要是电力。公司电费计价时参考平段、尖峰、高峰、低谷和双蓄的价格和预估的使用情况进行估算，成本中的数据均为不含税价格。

(二) 本次募投项目效益测算的单价具有谨慎性和合理性

1、本次募投项目的机柜租用价格与同行业可比公司的租用价格不存在显著差异

由于机柜租用单价属于 IDC 服务商的商业机密，公开资料获取的权威统计信息或通过上市公司公告的获取相关信息较少，查询到的同行业可比公司披露的销售价格情况如下：

单位：元/个/月

可比公司	机房所在地区	主要机柜规格	折合单机柜功率	2025 年	2022 年	2021 年
尚航科技	怀来	32A	7KW	未披露	7,328-7,520	未披露
润泽科技	廊坊	32A	7KW	未披露	未披露	8,000-8,300
光环新网	天津	20A	4.4KW	4,052	未披露	未披露

注 1：尚航科技的数据来源于 2023 年 8 月尚航科技披露的关于首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复。

注 2：润泽科技的数据来源于其重大资产重组期间披露的公开文件，其中 2021 年度数据为 2021 年 1-10 月数据。

注 3：光环新网的数据来源于光环新网 2025 年 4 月披露的“北京光环新网科技股份有限公司天津宝坻云计算基地三期项目建设可行性报告”中收入预测的相关数据进行测算。

注 4:2023 年和 2024 年末公开查询到同行业可比公司披露的销售价格情况，故未进行列示。

同行业可比公司未披露 8.8KW 机柜的销售单价，同一区域的销售价格主要受机柜功率的影响，若将尚航科技、润泽科技机柜和光环新网单价按照销售价格除以功率得到单位千瓦价格，再乘以 8.8KW，则可以测算 8.8KW 的机柜售价约为 8,100 元/个/月至 10,500 元/个/月。

本次募投项目 8.8KW 机柜的测算单价为*元/个/月（含税），低于上述可比公司测算的价格，主要是由于基于谨慎性，本次参考公司同园区内其他已建成投入运营的同等规格机柜的合同价格和百度意向协议约定的价格确定。

2、本次募投项目的机柜租用价格与公司签订的意向协议约定的价格基本一致

根据客户出具的合作意向通知书，租金情况已申请豁免披露。本次募投项目的机柜租用价格与公司签订的意向协议约定的价格基本一致。

3、本次募投项目的机柜租用价格与公司现有机柜的租用价格基本一致

本次募投建设的新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 F 栋、G 栋、H 栋、I 栋、J 栋）8,925 个 8.8KW 机柜的租赁价格系参考新一代云计算和人工智能产业园同园区内其他已建成投入运营的同等规格机柜的合同价格确定，本次募投项目测算单价为*元/个/月（含税）。

经统计，廊坊固安 2024 年度已转固的项目包括廊坊固安 A 栋、B 栋、C 栋、D 栋，上述四栋数据中心销售的同等规格的 8.8KW 机柜的平均销售单价约为*

元/个/月（含税），本次募投项目的机柜租用价格与公司现有机柜的租用价格基本一致。

（三）本次募投项目效益测算的毛利率具有合谨慎性和合理性

1、本次募投项目测算的毛利率高于报告期同类业务毛利率，主要是受机柜使用率的影响，在相同机柜使用率的情况下毛利率基本一致

（1）报告期内，公司 IDC 业务毛利率情况

报告期内，公司 IDC 业务的收入主要来自自建机房的机柜租用，故以 IDC 业务的毛利率与本次募投项目效益预测情况进行对比（下同）。报告期内，公司 IDC 业务的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入
IDC 业务	30.58%	42,828.26	29.70%	138,652.08	27.57%	111,692.35	29.90%	96,676.88

报告期内，公司 IDC 服务毛利率分别为 29.90%、27.57%、29.70%和 30.58%，公司 IDC 服务的毛利率先下降后上升，主要原因系：公司新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 A 栋、B 栋、C 栋）、南沙 5G 数字智慧产业园（A 栋、B 栋）的机房于 2023 年投入使用，新交付的机房上架率处于爬坡阶段，折旧摊销和水电等固定支出较高，2023 年 IDC 服务毛利率有所下降；随着上架率不断爬升，公司规模效益逐渐显现，2024 年和 2025 年 1-3 月公司 IDC 服务毛利率有所上升。

（2）在相同机柜使用率的情况下，本次募投项目的毛利率与报告期同类业务毛利率基本一致

报告期内，公司 IDC 业务毛利率主要受到机柜使用率等因素的影响，而本次募投项目是在假设情形下对单个自建机房的合理预测。以 2024 年 IDC 业务毛利率为例，与本次募投项目在不同机柜使用率的情况对比分析如下：

项目	公司 2024 年 IDC 业务	本次募投项目预测 T+1	本次募投项目预测 T+2	本次募投项目预测 T+3
机柜使用率	68.96%	50%	70%	90%
营业成本占营业收入比重	70.30%	77.60%	68.04%	62.14%
其中：折旧摊销	27.72%	35.01%	25.01%	19.45%

能耗支出	30.31%	41.28%	41.28%	41.28%
物业租赁	0.82%	-	-	-
人工	2.08%	1.31%	1.76%	1.41%
运营及其他费用	9.37%	-	-	-
毛利率	29.70%	22.40%	31.96%	37.86%

由上表可见，随着募投项目机柜使用率提高，规模效应显现，折旧摊销占营业收入比重逐渐下降，毛利率也有所上升，与公司的实际情况相符。2024 年末公司自建机房的机柜使用率为 68.96%，公司 IDC 业务毛利率为 29.70%，略低于本次募投项目相同机柜使用率（70%）情况下的测算毛利率 31.96%，主要是公司 2024 年度 IDC 业务中少量业务来自租赁机房，由于自建机房会保留合理利润率，自建机房的毛利率一般高于租赁机房，本次募投项目为自建机房，不涉及租赁机柜和租赁物业，因此本次募投测算的毛利率略高。

2、公司前次相似募投项目截至 2024 年末机柜使用率已接近 90%左右，2024 年实际毛利率略高于本次募投测算的毛利率，故本次募投测算的毛利率具有谨慎性

公司本次募投项目已有意向性客户，预计能覆盖本次募投项目约 85%的机柜数量，本次募投项目主要根据意向客户的需求建设定制化机房。公司前次募投项目建设的为定制化机房的包括 2021 年发行可转债建设的廊坊固安 A 栋、2022 年向特定对象发行股票建设的广州南沙 A 栋和廊坊固安 B 栋，截至 2024 年末，前述募投项目机柜使用情况较好。

公司 2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金建设的廊坊固安 A 栋 2,500 个 8KW 机柜，于 2023 年 10 月达到预定可使用状态，截至 2024 年 12 月末，廊坊固安 A 栋的机柜使用率已达到 89.51%；公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金建设的广州南沙 A 栋 1,460 个 8.8KW 机柜，于 2023 年 11 月投入使用，截至 2024 年 12 月末，广州南沙 A 栋的机柜使用率达到 80.49%；公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金建设的廊坊固安 B 栋 1,500 个 8.8KW 机柜，于 2023 年 11 月投入使用，截至 2024 年 12 月末，廊坊固安 B 栋的机柜使用率达到 89.93%。2024 年度廊坊固安 A 栋、广州南沙 A 栋和廊坊固安 B 栋的毛利率均在 40%以上，略高于本次募投测算的达产后的平均毛利率 37.11%，故本次募投测算的毛利率具有谨慎性。

3、公司本次募投项目毛利率测算与同行业可比上市公司募投项目的毛利率不存在显著差异

公司本次募投项目毛利率测算与同行业可比上市公司募投项目的毛利率对比情况如下：

公司-项目名称-预测毛利率		T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年
光环新网	房山二期	32.95%	38.13%	40.86%	40.86%
	嘉定二期	41.87%	35.70%	44.10%	44.10%
	燕郊三四期	18.70%	35.30%	42.19%	44.65%
	长沙一期	31.45%	34.84%	43.54%	44.74%
数据港	JN13-B	-133.97%	28.42%	47.23%	46.40%
	ZH13-A	-42.90%	28.01%	46.93%	46.10%
	云创互通	-240.78%	11.08%	30.26%	30.03%
	廊坊项目	未披露	未披露	未披露	未披露
尚航科技	怀来尚云大数据中心项目（一期）	未披露	未披露	未披露	未披露
公司	廊坊固安（F 栋、G 栋、H 栋、I 栋、J 栋）	22.40%	31.96%	37.86%	37.82%

注 1：数据港 JN13-B、ZH13-A 和云创互通项目为数据港 2020 年非公开发行的募投项目，其中 JN13-B、ZH13-A、云创互通第 1 年为非完整会计年度。

注 2：数据港廊坊项目为 2022 年该公司使用自筹资金投资的项目。

由上表可见，行业内 IDC 企业普遍需要 3-4 年时间导入客户，项目达产后可以实现 30%-46%左右的毛利率水平，本次募投项目的毛利率预测与同行业可比公司不存在显著差异。

综上所述，本次募投项目测算的毛利率高于报告期同类业务毛利率，主要是本次募投建设的机房主要为定制化机房，预计达产后的机柜使用率高于公司目前整体水平，导致毛利率相对较高；在相同机柜使用率的情况下，本次募投项目测算毛利率与公司同类业务实际毛利率不存在显著差异。公司前次相似募投项目截至 2024 年末机柜使用率已接近 90%左右，2024 年实际毛利率略高于本次募投测算的毛利率；且本次募投项目毛利率测算与同行业可比上市公司募投项目的毛利率不存在显著差异，故本次募投测算的毛利率具有谨慎性。

五、结合所有项目建设计划、转固时点以及未来效益测算情况，量化分析在建工程及募投项目建设完成后新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响

（一）所有项目建设计划、转固时点以及未来效益测算情况

截至 2025 年 3 月末，公司本次募投项目及主要数据中心项目的建设计划、转固时点情况如下：

单位：万元

类别	项目	项目类型	投资总额	累计投入金额	截至 2025 年 3 月末项目进度	预计转固时点
募投项目	新一代云计算和人工智能产业园（F 栋、G 栋、H 栋、I 栋、J 栋）	数据中心	480,000.00	299,839.83	整体园区土建工程已完成，一共有 10 栋机房，其中 A 栋、B 栋、C 栋、D 栋和 E 栋于 2023 年至 2025 年分批建成交付使用，本次募投项目 F 栋、G 栋、H 栋、I 栋、J 栋尚未进行机房建设	本次募投项目，根据客户需求分批建设，F 栋、G 栋预计 2025 年下半年转固，H 栋、I 栋、J 栋预计 2026 年转固
在建工程	南沙 5G 数字智慧产业园	数据中心	175,000.00	111,417.41	整体园区土建工程已完成，一共有 4 栋数据中心，其中 A 栋、B 栋和 C 栋一期于 2023 年至 2024 年分批建成交付使用，C 栋二期和 D 栋尚未进行机房建设	目前 C 栋二期和 D 栋尚未进行机房建设，目前无法预计转固时点
	武清数据中心项目工程	数据中心	170,000.00	140,430.69	整体园区土建工程已完成，一期、二期数据中心于 2024 年至 2025 年分批建成交付使用；三期正在筹备建设数据中心	预计于 2025 年下半年转固
	怀来县智慧空间人工智能产业园项目	数据中心	420,000.00	15,426.97	园区土建	将根据客户的需求，分批分栋进行机房建设，目前无法预计转固时点
	百度云计算（定兴）中心三期项目	数据中心	35,500.00	29,131.50	与百度合作建设的数据中心，百度已完成土建和机房装修，目前正在由奥飞数据进行投入机电设备，并进行安装调试	预计于 2025 年下半年转固
	新一代云计算和大数据产业基地	数据中心	50,000.00	9,577.98	园区土建	将根据客户的需求，分批分栋进行机房建设，目前无法预计转固时点

互联网数据中心建设一般包括机房设计、土建工程、装修工程、设备安装调试等，经验收后方可投入使用。由于互联网数据中心投资规模大、建设周期长，并且机房装修和机电设备的投资规模显著高于房屋土建工程，因此公司一般先完成园区整体的土建工程，后续根据客户的需求，分批分栋进行机房装修和机电设备的采购安装。

（二）未来效益测算情况，量化分析在建工程及募投项目建设完成后新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响

本次测算以发行人 2024 年度营业收入为基准，结合 2025 年 3 月末主要在建工程（含 2025 年 1-3 月转固的项目）及募投项目的投资建设进度、项目收入预测，量化分析新增折旧及摊销对公司未来经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

类别	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
募投项目折旧摊销	新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 F 栋、G 栋、H 栋、I 栋、J 栋）	1,684.55	11,118.02	14,150.20	14,150.20	14,150.20	14,150.20
在建工程折旧摊销	武清数据中心项目工程（二期）	2,461.44	3,281.92	3,281.92	3,281.92	3,281.92	3,281.92
	武清数据中心项目工程（三期）	959.44	3,837.75	3,837.75	3,837.75	3,837.75	3,837.75
	百度云计算（定兴）中心三期项目	1,575.80	3,151.60	3,151.60	3,151.60	3,151.60	3,151.60
	新一代云计算和人工智能产业园（E 栋）	2,343.58	3,124.77	3,124.77	3,124.77	3,124.77	3,124.77
新增折旧摊销合计（①）		9,024.80	24,514.05	27,546.23	27,546.23	27,546.23	27,546.23
预计营业收入（②）		249,669.72	305,832.98	332,986.39	347,374.36	350,838.51	350,838.51
新增折旧摊销占营业收入的比重（③=①/②）		3.61%	8.02%	8.27%	7.93%	7.85%	7.85%
预计折旧摊销（④）		51,146.50	66,635.76	69,667.94	69,667.94	69,667.94	69,667.94
预计折旧摊销占营业收入的比重（⑤=④/②）		20.49%	21.79%	20.92%	20.06%	19.86%	19.86%

注 1：预计营业收入以 2024 年度营业收入为基准，且包含主要在建工程及募投项目建成投产后带来的新增收入；

注 2：预计折旧摊销以 2024 年度营业成本中的折旧摊销为基准，且包含主要在建工程及募投项目建成投产后带来的新增折旧摊销；

注 3：T 为 2024 年，以此类推；

注 4：上述测算不构成公司对投资者的盈利预测和实质承诺。

综合上表分析，随着主要在建工程及募投项目建设完成，公司将新增机房等固定资产，折旧摊销规模增大，随着机柜使用率的不断提升，折旧摊销金额对公司的影响逐步下降。主要在建工程及募投项目均达产后预计折旧摊销占营业收入的比重为 19.86%，与 2024 年度营业成本中的折旧摊销金额占营业收入的比重 19.46%基本一致。

公司本次募投项目和主要在建项目具有良好的经济收益，预计项目建成后将会新增较大规模的营业收入和利润，可以覆盖新增折旧摊销金额，有利于提高公司的盈利能力。但由于本次募投项目和主要在建项目建成后新增的折旧摊销费用相对较大，如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善，使得募投项目和在主要建项目的收入及利润水平未能达到既定目标，可能会导致公司出现利润下滑的风险，公司已在《募集说明书》的“重大事项提示”披露了相关风险提示。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人报告期内的定期报告、前次募集资金的可行性分析报告、前次募集资金使用情况鉴证报告等资料，并对发行人管理层进行访谈，了解本次募投项目与公司主营业务及前次募投项目的区别与联系，核查本次募投项目的效益测算与公司现有业务相比是否具有合理性；

2、查阅本次募投项目和前次募投项目的可行性分析报告，以及同行业可比上市公司的公开资料，比较本次募投项目以及前次募投项目和同行业可比公司的相关指标，核查本次募投项目的单机柜投资成本和效益预测是否具有合理性；

3、查阅本次募投项目的可行性分析报告和在建项目的相关资料，访谈公司管理层，了解主要在建工程及募投项目建设完成后新增的折旧和摊销金额，及对发行人未来经营业绩的影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、经对比机柜租赁服务公开市场价格、意向性合同、同行业同类或类似项目情况、公司现有业务情况等，本次募投项目效益测算中的单价及毛利率具有合理性和谨慎性。

2、公司本次募投项目和在建项目具有良好的经济收益，预计项目建成后将会新增较大规模的营业收入和利润，可以覆盖新增折旧摊销金额，有利于提高公司的盈利能力。

问题 5

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人长期股权投资账面价值为 21578.78 万元，包括对 11 家企业的投资；其他非流动金融资产账面价值 8684.99 万元，包括对 4 家企业的投资；投资性房地产账面价值为 14463.59 万元，为自有房产对外出租形成。发行人于 2025 年 7 月 14 日披露《关于参与投资设立产业投资基金的进展公告》，投资设立广州天泽奥融股权投资基金合伙企业，认缴出资 20000 万元，持有 40% 的份额比例。发行人全资子公司天津盘古云泰科技发展有限公司经营范围包括广告设计、代理，广告发布。

请发行人补充说明：（1）最近一期末对外（拟）投资的具体情况，包括投资对象名称、投资背景、投资原因、认缴金额、实缴金额、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、近一年及一期主要财务数据，投资标的为合伙企业的，进一步说明投资协议主要条款及内容、对外（拟）投资企业情况等。（2）结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，以及对外投资情况，说明相关投资是否属于财务性投资，未认定为财务性投资的，结合投资后新取得的与发行人主营业务相关行业资源或新增客户、订单，报告期内发行人与被投资企业主要合作情况，以及相关资源在主营业务中的具体应用或体现等，说明发行人是否仅为获取稳定的财务性收益，认定其不属于财务性投资的理由是否充分。（3）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除。（4）发行人对外出租房产（含工业用房、商业用房）面积、租金收入及其占比，对外出租房产的原因、合理性，是否涉及房地产开发相关业务。（5）发行人是否存在传媒相关业务，如是，说明相关业务的经营模式、具体内容及收入利润占比情况，是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2022 年版）》的相关情形，是否合法合规以及后续业务开展安排。

请保荐人、会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（4）（5）并发表明确意见。

【回复】

一、最近一期末对外（拟）投资的具体情况，包括投资对象名称、投资背景、投资原因、认缴金额、实缴金额、初始及后续投资时点、持股比例、账面

价值、近一年及一期主要财务数据，投资标的为合伙企业的，进一步说明投资协议主要条款及内容、对外（拟）投资企业情况等。

（一）对外投资情况

公司最近一期末对外（拟）投资的投资对象名称、认缴金额、实缴金额、持股比例、账面价值情况如下：

单位：万元

序号	项目	财务科目	认缴金额	实缴金额	持股比例	账面价值	是否为财务性投资
1	广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业（有限合伙）	长期股权投资	4,250.00	4,250.00	77.27%	4,285.05	是
2	井冈山复朴长新创业投资合伙企业（有限合伙）	长期股权投资	3,000.00	100.00	20.00%	141.64	是
3	广东高瑞叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	长期股权投资	1,000.00	1,000.00	27.40%	961.54	是
4	苏州国丰鼎信创业投资合伙企业（有限合伙）	长期股权投资	3,180.00	3,180.00	16.43%	3,113.74	是
5	共青城睿和景辰创业投资基金合伙企业(有限合伙)	长期股权投资	4,000.00	4,000.00	39.29%	3,864.41	是
6	广州复朴长原创业投资基金合伙企业（有限合伙）	长期股权投资	500.00	469.00	10.99%	466.57	是
7	北京数动未来科技有限公司	长期股权投资	350.00	350.00	35.00%	241.91	否
8	陕西丰树智算科技有限公司	长期股权投资	6,000.00	6,000.00	40.00%	6,000.00	否
9	广州奥佳软件技术有限公司	长期股权投资	400.00	400.00	40.00%	349.71	否
10	中富航能源科技（北京）有限公司	长期股权投资	340.00	340.00	34.00%	314.22	否
11	广东云谷网络有限公司	长期股权投资	1,840.00	1,840.00	46.00%	1,840.00	否
12	北京星连鼎森股权投资基金合伙企业（有限合伙）	其他非流动金融资产	5,000.00	2,000.00	8.92%	2,384.87	是
13	深圳市云中鹤科技股份有限公司	其他非流动金融资产	1,000.00	1,000.00	1.90%	1,100.13	是
14	超燃半导体（南京）有限公司	其他非流动金融资产	4,200.00	4,200.00	5.60%	4,200.00	是
15	北京星云智行科技有限责任公司	其他非流动金融资产	1,000.00	1,000.00	9.09%	1,000.00	是
16	中基国信数据科技（北京）有限公司	其他权益工具投资	540.00	180.00	18.00%	180.00	否

注 1：2022 年 10 月，公司承诺对井冈山复朴长新创业投资合伙企业（有限合伙）的出资以已实缴完毕的 100 万元为限，不再继续追加投资。

注 2：2024 年 11 月，公司与广州博纳信息技术有限公司（以下简称“博纳信息”）签

订《关于广州复朴长原创业投资基金合伙企业（有限合伙）之财产份额转让协议》，以 469 万元受让博纳信息持有广州复朴长原创业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“复朴长原”）10.9890%的财产份额，对应 500 万元认缴出资额，其中实缴出资额 469 万元。

（二）对外投资的投资背景、投资原因、初始及后续投资时点、最近一年一期主要财务数据，投资标的为合伙企业的，进一步说明投资协议主要条款及内容、对外（拟）投资企业情况

1、广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业（有限合伙）

2018 年 11 月，公司召开了第二届董事会第十四次会议并审议通过《关于全资子公司参与投资设立产业投资基金的议案》，董事会同意公司发起设立广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“广州复朴”），公司认缴出资 11,250 万元。2021 年 6 月，广州复朴出资额由人民币 15,000.00 万元变更为 5,500.00 万元，其中公司减少认缴出资人民币 7,000 万元，变更后公司认缴出资额变更为 4,250 万元。广州复朴主要投资于新一代信息技术领域具备独特竞争优势的优质企业，通过与专业投资机构和政府引导基金合作设立产业基金的方式搭建股权投资基金平台，投资于新一代信息技术领域的优质企业，可有效帮助公司紧跟技术发展趋势，完善产业布局，拓展业务机会，为未来的兼并收购储备优质项目资源。

2018 年 12 月，公司向广州复朴缴纳第一次实缴出资额 3,750 万元，2020 年 10 月，公司向广州复朴缴纳第二次实缴出资额 500 万元，合计实缴出资 4,250 万元，已全部实缴完毕。

广州复朴最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元		
项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	6,446.81	6,351.51
总负债	2.34	2.33
净资产	6,444.46	6,349.18
营业收入	-	-
投资收益	-	163.17
净利润	94.13	117.21

截至本回复出具日，广州复朴对外投资情况如下：

单位：万元

序号	被投资企业名称	注册资本	成立日期	持股比例
1	微龛（广州）半导体有限公司	3607.62	2019-03-07	3.0325%
2	广州印芯半导体技术有限公司	1905.29	2019-05-07	1.9183%
3	沉浸（北京）科技有限公司	443.42	2016-04-29	3.1903%

广州复朴的合伙协议主要条款及内容如下：

项目	内容
合伙人及投资金额	北京复朴道和投资管理有限公司认缴 750 万，认缴比例 5%；广州市新兴产业发展基金管理有限公司认缴 3000 万，认缴比例 20%；广州奥维信息科技有限公司认缴 11250 万，认缴比例 75%。
投资领域	本基金重点投资于《广州市新兴产业目录》中新一代信息技术等领域。基金在新一代信息技术领域投资规模不低于本基金总规模的 60%，投资于广州市行政区域内企业的比例原则上不低于本基金总规模的 50%。
投资期限	基金存续期为 7 年，自基金注册登记之日起，前 5 年为基金投资期，投资期或投资延长期结束之后 2 年为回收期，回收期内基金不得再进行对外投资，为避免歧义，投资期内已通过投资决策委员会的项目的后续执行不在此限，且该等项目视为投资期内投资的项目。回收期内项目完全实现退出，经基金管理人同意，基金可提前到期。投资期或回收期延长需经合伙人一致同意。基金投资回收的资金和通过其他途径实现的非投资收入不得再对外投资。
投资决策	1、普通合伙人在其法定权力机构下设立投资决策委员会，投资决策委员会根据本协议获得对本基金相关投资和退出决策的最终决策权，授权期限与本协议期限相同，普通合伙人内设的法定权力机构不得妨碍投资决策委员会根据本协议行使投资决策权。 2、投资决策委员会由 5 名委员组成，其中新兴基金有权推荐 1 名投决会委员，有限合伙人广东奥维信息科技有限公司有权委派 2 名投决会委员，普通合伙人北京复朴道和投资管理有限公司有权委派 2 名投决会委员。投资决策委员会设主任一名，由普通合伙人委任。投资决策委员会主任召集并主持投资决策委员会会议。投资决策委员会形成决议须经至少 4 名以上投资决策委员会成员表决通过方为有效。
收益分配	（1）返还各合伙人之累计实缴资本：100%返还截止到分配时点各合伙人的累计实缴资本，直至各合伙人均收回其实缴资本； （2）支付有限合伙人优先回报：在返还截止到分配时点各合伙人的累计实缴资本之后，100%向有限合伙人进行分配(该项分配称为“优先回报”)，直至各有限合伙人之实缴资本实现 8%的年度单利收益率(按照自各有限合伙人历次出资之日起至分配之日为止计算)； （3）弥补普通合伙人回报:如在向有限合伙人支付优先回报后仍有余额则应 100%向普通合伙人支付，直至达到优先回报/80%x20%的金额； （4）80/20 分配：以上分配之后的余额的 80%归于有限合伙人，20%归于普通合伙人。

注 1：2021 年 6 月，广州复朴出资额由人民币 15,000.00 万元变更为 5,500.00 万元，本次减少出资额人民币 9,500.00 万元，其中奥维信息减少出资人民币 7,000.00 万元，实际退回

出资款 2,750.00 万元。本次变更后，奥维信息实际出资金额为 4,250.00 万元，持有广州复朴 77.27% 的份额。2021 年 9 月，奥维信息将持有的广州复朴股权全部转让给母公司奥飞数据。

2、井冈山复朴长创新创业投资合伙企业（有限合伙）

2021 年 12 月，奥飞数据与广州复朴道和投资管理有限公司、南昌新世纪创业投资有限责任公司、上海纳恩汽车技术股份有限公司、北京比地数据科技有限公司签订了《井冈山复朴长创新创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，各方共同发起设立井冈山复朴长创新创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“井冈山复朴”）。根据《井冈山复朴长创新创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，井冈山复朴重点以股权投资的方式投资于新一代信息技术等新兴科技领域企业。公司通过与专业投资机构、政府专业创投平台以及智能汽车领域领先企业合作设立产业投资基金的方式搭建股权投资基金平台，投资于投资于新一代信息技术及智能汽车产业链等新兴科技领域的优质潜力企业，有利于公司紧跟产业发展趋势，拓展业务机会。

公司于 2022 年 3 月投资井冈山复朴 100 万元，公司承诺对井冈山复朴的出资以已实缴完毕的 100 万元为限，不再继续追加投资。

井冈山复朴最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	633.82	633.82
总负债	23.81	23.79
净资产	610.01	610.03
营业收入	-	-
投资收益	-	-
净利润	-0.02	-9.35

截至本回复出具日，井冈山复朴对外投资情况如下：

单位：万元

序号	被投资企业名称	注册资本	成立日期	持股比例
1	上海时驾科技有限公司	937.19	2021-04-26	2.2834%

井冈山复朴的合伙协议主要条款及内容如下：

项目	内容
合伙人及投资金额	广州复朴道和投资管理有限公司认缴 100 万，认缴比例 0.67%；南昌新世纪创业投资有限责任公司认缴 7400 万，认缴比例 49.33%；上海纳恩汽车技术股份有限公司认缴 3500 万，认缴比例 23.33%；广东奥飞数据科技股份有限公司认缴 3000 万；认缴比例 20%；北京比地数据科技有限公司认缴 1000 万，认缴比例 6.67%。
投资领域	本基金主要投资方向为：以股权投资的方式投资于新一代信息技术等新兴科技领域。本基金对汽车电子领域相关的投资不能少于本基金认缴规模的 50%。
投资期限	本合伙企业之存续期限为五（5）年（存续期限），自首次缴付出资日起算，其中前三（3）年为投资期，其后二（2）年为退出期。本合伙企业营业执照颁发之日，为合伙企业成立之日。如存续期限届满前 3 个月，本企业投资项目仍未全部退出，普通合伙人广州复朴道和投资管理有限公司有权单方面决定将本合伙企业之存续期限延长 1 年；首年延长期届满前 3 个月，本企业投资项目仍未全部退出，经全体合伙人一致同意可再次将本合伙企业之存续期延长 1 年。
投资决策	投资决策员会成员共 5 人，由普通合伙人委派 2 名，南昌新世纪委派 1 名，上海纳恩委派 1 名、奥飞数据委派 1 名。经 1 名以上（含 1 名）投资决策委员会成员提议，可以召开项目投资决策委员会会议，任何投资项目之投资及退出决定须经全体投资决策委员会成员同意后方可通过。
收益分配	（1）返还合伙人之累计实缴资本：按照各合伙人的实缴资本比例返还截止到分配时点合伙人的累计实缴资本，直至各合伙人均 100%收回其实缴资本（若足够）； （2）支付有限合伙人优先回报：在返还截止到分配时点各合伙人的累计实缴资本之后，100%向各有限合伙人进行分配，分配的比例为各有限合伙人的实缴资本比例，直至各有限合伙人之实缴资本实现 8%/年（单利）的收益（若足够）； （3）弥补普通合伙人回报：如在向各有限合伙人支付优先回报后仍有余额，则应 100%向普通合伙人支付，直至达到优先回报/80%×20%的金额（若足够）； （4）80/20 分配：以上分配之后的余额的 80%按照各合伙人的实缴资本比例分配给各有限合伙人，20%归于普通合伙人。本合伙企业因处置任何投资项目而取得的可分配现金，除本协议另有约定外，应尽快分配，但最晚不得晚于本合伙企业收到该等处置收入之日起的 90 日内。如因分配需要，本合伙企业需要进行资处理的，全体合伙人应当予以配合。

3、广东高瑞叁号股权投资合伙企业（有限合伙）

2022 年 4 月，公司与广东高瑞私募基金管理有限公司、广州德慧嘉成管理咨询合伙企业（有限合伙）等各方共同发起设立广东高瑞叁号股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“高瑞叁号”）。2022 年 5 月，公司投资 1,000 万元，持有高瑞叁号 24.39%的份额比例。2023 年 6 月，高瑞叁号减少注册资本为 3,650

万元，公司持有高瑞叁号份额比例变为 27.40%。高瑞叁号重点以股权投资的方式投资于智慧交通领域优质企业。公司对于数据中心上下游产业的发展和技术更新一直保持着高度关注，通过与专业投资机构合作设立产业投资基金的方式投资智慧交通领域优质企业，有利于公司紧跟技术和产业发展的趋势，有望达到产业协同和拓展市场的目标。

2022 年 5 月，奥飞数据向高瑞叁号投资 1,000 万元，公司已全部实缴完毕。

高瑞叁号最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	3,506.63	3,506.64
总负债	-	-
净资产	3,506.63	3,506.64
营业收入	-	-
投资收益	-	-
净利润	-0.01	-26.89

截至本回复出具日，高瑞叁号对外投资情况如下：

单位：万元

序号	被投资企业名称	注册资本	成立日期	持股比例
1	佛山市青松科技股份有限公司	5,500.20	2000-08-02	5%

高瑞叁号的合伙协议主要条款及内容如下：

项目	内容
合伙人及投资金额	合伙企业的总认缴出资额为人民币 4100 万元。 广东高瑞私募基金管理有限公司认缴出资额为人民币 300 万元；广州德慧嘉成管理咨询合伙企业（有限合伙）认缴出资额为人民币 1000 万元，广东奥飞数据科技股份有限公司认缴的出资为人民币 1000 万，李晓奇认缴的出资额为人民币 500 万元，杨荣森认缴的出资额为人民币 800 万元，杨威认缴出资额为人民币 200 万元，王景存认缴出资额人民币为 300 万元。
投资领域	投资佛山市青松科技股份有限公司
投资期限	合伙期限以首轮实缴资金到达基金募集专用账户日起算，基金期限为 5 年，其中前四年为投资期，后一年为退出期。如存续期届满，执行事务合伙人可以视合伙企业实际经营需要决定延长合伙期限，每次延长]年，

	延长次数 2 次为限。执行事务合伙人根据前述规定延长合伙期限的，应当书面通知全体合伙人。如合伙企业在执行事务合伙人根据前述规定 2 次延长合伙期限之后需要继续延长合伙期限的，由合伙人会议决定。合伙企业存续期内，投资收益不得用于滚动投资；投资期届满后合伙企业只能从事项目退出等存续性活动，不能再投资新项目，延长期内不得再投资新项目。
投资决策	合伙企业应设立投资决策委员会，负责对合伙企业的项目投资、退出与部分退出进行审议并作出决议。投资决策委员会由四名委员组成，全部由基金管理人公司股东及员工担任，有限合伙人不承担投资决策委员会相关职位。投资决策委员会按照一人一票的方式对有限合伙拟投资的事项做出决议，采取全票（四票）通过制进行表决。
收益分配	（1）首先，弥补合伙企业存在的已退出项目的尚未弥补亏损（如有）； （2）其次，实缴出资返还。按各合伙人于分配时的实缴出资比例向所有合伙人进行分配，直至每一合伙人于本项下累计获得的分配金额等于该合伙人向合伙企业缴付的累计实缴出资额； （3）然后，8%门槛收益。按各合伙人于分配时的实缴出资比例向所有合伙人进行分配，直至每一合伙人于本项下累计获得的分配金额等于：该合伙人向合伙企业累计实缴出资额在该合伙人相应出资到账日起至该合伙人按照前述第（2）项获得分配之日的期间内，按照百分之八（8%）的平均年化单利收益率计算所得的门槛收益，为避免争议，如合伙人分期缴付出资或分期获得出资返还的，应分段计算； （4）最后，在完成前述分配后若仍有可分配收入，即为基金的超额收益：超额收益的 20% 作为业绩提成分配给基金管理人，剩余部分（基金超额收益的 80%）按实缴比例向有限合伙人分配。

4、苏州国丰鼎信创业投资合伙企业（有限合伙）

2022 年 11 月，奥飞数据与中国信达资产管理股份有限公司、共青城国科开研四期新能源产业投资合伙企业（有限合伙）等各方共同参与投资苏州国丰鼎信创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“国丰鼎信”）。奥飞数据认缴出资 3,180 万元，持有国丰鼎信 16.43% 的份额比例。在国家实施双碳战略的背景下，奥飞数据对新一代储能技术一直保持着高度关注，通过与专业投资机构合作，专项投资于钠离子电池研发与生产领域的北京中科海钠科技有限责任公司，有利于公司紧跟储能技术和产业发展的趋势，有望达到产业协同和提升生产效益的目标。

2022 年 12 月，奥飞数据向国丰鼎信出资 3,000 万元，2023 年 1 月，奥飞数据向国丰鼎信出资 180 万元，公司已全部实缴完毕。

国丰鼎信最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	18,895.82	18,948.09
总负债	0.39	0.30
净资产	18,895.43	18,947.79
营业收入	-	-
投资收益	-	-
净利润	-52.37	-209.61

截至本回复出具日，国丰鼎信对外投资情况如下：

单位：万元

序号	被投资企业名称	注册资本	成立日期	持股比例
1	北京中科海钠科技有限责任公司	3,473.27	2017-02-08	3.0125%

国丰鼎信的合伙协议主要条款及内容如下：

项目	内容
合伙人及投资金额	国科嘉和（深圳）股权投资管理有限公司认缴 1 万，认缴比例 0.005%，中国信达资产管理股份有限公司认缴 7000 万，认缴比例 36.172%，广东奥飞数据科技股份有限公司认缴 3180 万，认缴比例为 16.432%，共青城国科开研四期新能源产业投资合伙企业(有限合伙)认缴 9171.06 万，认缴比例为 47.391%。
投资领域	本企业专项用于对项目公司（即北京中科海钠科技有限责任公司）进行现金增资以及受让原股东持有的项目公司股权。
投资期限	本企业存续期限为自基金首次交割日起五（5）年；其中自基金首次交割日起的前三（3）年为投资期，投资期届满次日起的剩余存续期限为退出期。如本企业根据经营需要拟延长存续期限，经全体合伙人同意，可将本企业存续期延长不超过两年，并办理相应的变更登记手续。如延期的提议未获得全体合伙人同意，则普通合伙人应以合伙企业利益最大化为原则积极变现合伙企业资产。
投资决策	本企业投资范围内的所有投资决定，以及就所有项目投资做出的任何转让、退出以及其他处置决定，均应由普通合伙人全权做出。
收益分配	（1）实缴出资额返还：首先，百分之一百（100%）向有限合伙人进行分配，直至每一有限合伙人从本企业累计获得的收益分配总额与其届时在本企业的实缴出资额相等； （2）超额收益分配：最后，如有余额，百分之八十(80%)在有限合伙人之间依照其各自实缴出资额比例分配，百分之二十(20%)分配给普通合伙人(“业绩报酬”)。

5、共青城睿和景辰创业投资基金合伙企业(有限合伙)

2023 年 6 月，奥飞数据与广东睿和投资管理有限公司、共青城睿和泽能创

业投资合伙企业（有限合伙）等共同参与投资共青城睿和景辰创业投资基金合伙企业(有限合伙)（以下简称“睿和景辰”）。奥飞数据认缴出资 4,000 万元，持有睿和景辰 39.29%的份额比例。在国家实施双碳战略的背景下，奥飞数据对新一代储能技术一直保持着高度关注。通过与专业投资机构合作，专项投资于锂电池核心材料、储能电池及系统研发与生产领域的厦门海辰储能科技股份有限公司，将有利于公司紧跟储能技术和产业发展的趋势，有望达到产业协同和提升生产效益的目标。

2023 年 6 月，奥飞数据向睿和景辰出资 4,000 万元，已全部实缴完毕。

睿和景辰最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	9,834.93	9,882.38
总负债	-	-
净资产	9,834.93	9,882.38
营业收入	-	-
投资收益	1.23	9.32
净利润	-47.44	-189.64

截至本回复出具日，睿和景辰对外投资情况如下：

单位：万元

序号	被投资企业名称	注册资本	成立日期	持股比例
1	厦门海辰储能科技股份有限公司	109,474.52	2019-12-27	0.32%

睿和景辰的合伙协议主要条款及内容如下：

项目	内容
合伙人及投资金额	广东睿和投资管理有限公司认缴 10 万；共青城睿和泽能创业投资合伙企业(有限合伙)认缴 1200 万；谭建林认缴 300 万；邱彩秀认缴 200 万；邱彩枝认缴 200 万；谢炯声认缴 200 万；陈锦茂认缴 200 万；欧坤明认缴 200 万；麦志基认缴 200 万；周淑君认缴 300 万；肖羽程认缴 300 万；佛山市麦格斯投资有限公司认缴 1000 万；山东邦基集团有限公司认缴 1000 万；王院华认缴 200 万；陈淑敏认缴 200 万；王勇认缴 470 万；广东奥飞数据科技股份有限公司认缴 4000 万
投资领域	投资于厦门海辰储能科技股份有限公司的股份，资金闲置期间可以以现金管理为目的，投资于银行存款、国债、债券逆回购、央行票据、货币市场

	基金、商业银行及其理财子公司发行的理财产品等相关品种。
投资期限	1、本合伙基金的存续期为 6 年，且不超过合伙企业的存续期限，自合伙基金成立之日起算。如本合伙基金的存续期限需超过合伙企业存续期限的，则普通合伙人在取得全体合伙人一致同意的基础上，可以变更本合伙基金的存续期。 2、存续期内，自合伙基金成立日之日起算至满 3 个运作年度为本合伙基金的投资期，投资期结束后不得再进行股权等投资，仅可进行现金管理类投资，此条由管理人自行监控，托管人和外包服务机构不负责监督。
投资决策	为了提高投资决策的专业化程度和操作质量，本合伙基金设置投资决策委员会，投资决策委员会由 3 名成员组成，由管理人委派。所有投资项目（现金管理类除外）均需经投资决策委员会审议，项目决策实行一人一票制，经过三分之二投资决策委员会成员同意方可通过。
收益分配	（1）返还合伙人实缴资本；合伙企业取得可分配现金收入首先根据分配日各类别资产净值占总资产净值的比例分部对 A 类份额和 B 类份额进行分配，在各类别内按各合伙人财产份额比例分配给各合伙人，直至各类别内所有合伙人均收回其全部实缴出资； （2）按照分配日各类别资产净值占总资产净值的比例分部对 A 类份额和 B 类份额进行分配，在各类别内按各合伙人财产份额比例进行分配，直至各类别内各合伙人达到 6% 的年化收益率的优先回报。计算公式如下： $H = E \times 6\% \times N / 365$ ； （3）完成上述分配后如有剩余部分，普通合伙人仅针对 B 类份额收取该剩余部分的 20% 作为超额业绩报酬，对 A 类份额不收取业绩报酬；剩余部分按照各合伙人的分配日各类别资产净值占总资产净值的比例分部对 A 类份额和 B 类份额进行分配，在各类别内按各合伙人财产份额比例分配给各合伙人。

6、广州复朴长原创业投资基金合伙企业（有限合伙）

2024 年 11 月，公司与广州博纳信息技术有限公司（以下简称“博纳信息”）签订《关于广州复朴长原创业投资基金合伙企业（有限合伙）之财产份额转让协议》，以 469 万元受让博纳信息持有广州复朴长原创业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“复朴长原”）10.99% 的财产份额，对应 500 万元认缴出资额，其中实缴出资额 469 万元。2025 年 1 月，公司已支付 469 万元财产转让价款。

复朴长原最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	4,185.01	4,204.66
总负债	1.50	1.50
净资产	4,183.51	4,206.16

营业收入	-	-
投资收益	-	-
净利润	-57.71	-22.15

截至本回复出具日，复朴长原对外投资情况如下：

单位：万元

序号	被投资企业名称	注册资本	成立日期	持股比例
1	广东芯粤能半导体有限公司	45,793.10	2021-05-17	0.647%

复朴长原的合伙协议主要条款及内容如下：

项目	内容
合伙人及投资金额	广州复朴道和投资管理有限公司认缴 50 万，认缴比例 1.1%；南昌新世纪创业投资有限责任公司认缴 4000 万，认缴比例 87.91%；广东奥飞数据科技股份有限公司认缴 500 万，认缴比例为 10.99%。
投资领域	本基金主要投资方向为：投资于半导体领域，包括广东芯粤能半导体有限公司、东莞顺为半导体有限公司等储备项目。主要投资方式为股权投资。
投资期限	本合伙企业之存续期限为五年，自首次缴付出资日起算，其中前三年为投资期，其后二年为退出期。退出期届满后经全体合伙人同意可延长 2 次，每次 1 年。
投资决策	投资决策委员会成员共 3 人，其中包括有限合伙人南昌新世纪创业投资有限责任公司委派 1 人和由普通合伙人委派 2 人。任何项目投资及退出决定需经过投资决策委员会成员全体一致同意方可通过。
收益分配	(1) 返还合伙人之累计实缴资本:按照各合伙人的实缴资本比例返还截止到分配时点合伙人的累计实缴资本(包括筹建费用和合伙企业营运费用、管理费在内的所有已发生费用)，直至各合伙人均 100% 收回其实缴资本(若足够)； (2) 支付全体合伙人优先回报(“优先回报”:在返还截止到分配时点各合伙人的累计实缴资本之后，100%向各合伙人进行分配，分配的比例为各合伙人的实缴资本比例，直至各合伙人之实缴资本实现 8%/年(单利)的收益(若足够)； (3) 80/20 分配:以上分配之后的余额的 80%归于有限合伙人，20%归于普通合伙人。

7、北京数动未来科技有限公司

2023 年 3 月，公司与上海照瑞科技有限公司共同出资设立北京数动未来科技有限公司（以下简称“数动科技”），公司认缴出资 350 万元，持有 35%股权。数动科技主要从事 IDC 业务的运营和销售，与公司主营业务密切相关。

公司分别于 2023 年 4 月和 2024 年 2 月缴纳出资 100 万和 250 万，已全部实缴完毕。

数动科技最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	74.75	121.45
总负债	4.65	31.33
净资产	70.10	90.12
营业收入	-	-
投资收益	-	-
净利润	-48.95	-185.50

8、陕西丰树智算科技有限公司

2024 年 9 月，公司与沣禾（广州）信息科技合伙企业（有限合伙）、广州恒域投资合伙企业（有限合伙）共同设立陕西丰树智算科技有限公司（以下简称“丰树智算”），公司认缴出资 10,000 万元，持股比例为 37.50%。2025 年 4 月，丰树智算减少注册资本，公司认缴出资额减少至 6,000 万元，持股比例变更为 40%。

公司已于 2024 年缴纳出资 6,000 万元，已全部实缴完毕。

丰树智算最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	16,196.64	16,290.33
总负债	1,299.99	1,390.07
净资产	14,896.65	14,900.25
营业收入	-	-
投资收益	-	-
净利润	-3.61	0.25

9、广州奥佳软件技术有限公司

广州奥佳软件技术有限公司（以下简称“奥佳软件”）原为公司的全资子公司，主要从事网络加速服务、云服务、CDN 技术开发等业务。奥佳软件注册资本为

1000 万，2024 年 8 月，公司分别向深圳市协创芯投资有限公司、中电创新（深圳）物联网投资有限公司转让奥佳软件 51%和 9%股份后，公司持有奥佳软件 40%股份，奥佳软件成为公司的参股公司。

奥佳软件最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	64,177.28	30,069.54
总负债	63,309.28	28,969.00
净资产	868.00	1,100.54
营业收入	41,039.75	571.58
投资收益	-	-
净利润	-226.27	49.74

10、中富航能源科技（北京）有限公司

2024 年 7 月，子公司昊盈科技与浙江京华教育集团有限公司、中国航空学会和北京金辰科技有限公司共同出资设立中富航能源科技（北京）有限公司（以下简称“中富航”），昊盈科技认缴出资 340 万元，已全部实缴，持股比例为 34%。中富航主要以合同能源管理模式从事光伏新能源业务托管等，与公司的新能源板块主营业务密切相关。

中富航最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	874.19	898.15
总负债	1.22	0.35
净资产	875.40	897.80
营业收入	-	-
投资收益	-	-
净利润	-23.62	-52.20

11、广东云谷网络有限公司

2024 年 12 月，公司与胡为、广州华纪投资发展合伙企业（有限合伙）共同

成立广东云谷网络有限公司（以下简称“云谷网络”），公司认缴出资 1,840 万元，持有 46% 股权，截至本回复出具日，公司已全部实缴出资。公司 2025 年 3 月将原控股子公司奥飞国际 100% 股权出售给云谷网络。本次交易后，奥飞国际将成为云谷网络全资子公司，而合作方、云谷网络的实际控制人胡为先生所运营的套谷科技在 SD-WAN 业务有一定的积累和布局，与奥飞国际在业务上有较高的互补性。本次交易完成后，云谷网络收购了胡为先生控制的套谷科技，云谷网络将整合奥飞国际及套谷科技的业务及资源，实现 IDC+IPT+网络+SD-WAN 的全方位服务能力，提升整体的竞争能力。

云谷网络最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	6,362.10	-
总负债	2,402.47	-
净资产	3,959.63	-
营业收入	-	-
投资收益	-	-
净利润	-0.37	-

12、北京星连鼎森股权投资基金合伙企业（有限合伙）

2024 年 8 月，奥飞数据与北京星连肇基私募基金管理有限责任公司、北京智谱华章科技有限公司、北京市石景山区现代创新产业发展基金有限公司、云涌产业共赢（北京）创业投资有限公司、成都京成燕北科技有限公司和杭州复林创业投资合伙企业（有限合伙）共同出资设立北京星连鼎森股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“星连鼎森”），奥飞数据认缴出资 5,000 万元，持股比例为 8.9189%。奥飞数据对人工智能技术一直保持着高度关注，通过本次与专业投资机构合作，主要投资于通用人工智能相关生态领域的早期企业与高成长性企业，将有利于公司紧跟人工智能技术和产业发展的趋势，有望达到产业协同和提升经济效益的目标。

奥飞数据分别于 2024 年 8 月、2024 年 10 月、2025 年 5 月缴纳出资 200 万元、1,800 万元和 1,500 万元，合计 3,500 万元。

星连鼎森最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	39,908.24	36,205.63
总负债	14.50	15.98
净资产	39,893.74	36,189.65
营业收入	-	-
投资收益	792.53	6,806.33
净利润	535.78	6,265.25

截至本回复出具日，星连鼎森对外投资情况如下：

单位：万元

序号	被投资企业名称	注册资本	成立日期	持股比例
1	上海新氢类脑智能科技有限公司	5,000.00	2017-11-13	20.00%
2	北京幂律智能科技有限责任公司	1,926.10	2017-09-29	2.70%
3	北京硅基流动科技有限公司	1,920.73	2023-08-29	0.65%
4	北京厚笃科技有限公司	1,484.00	2023-11-14	9.52%
5	北京瑞莱智慧科技有限公司	1,207.30	2018-07-25	0.23%
6	北京玦芯生物科技有限公司	1,050.00	2022-09-30	4.76%
7	北京麦伽智能科技有限公司	787.57	2020-02-19	6.97%
8	北京行云集成电路有限公司	543.64	2023-08-17	2.41%
6	北京趋境科技有限责任公司	400.00	2023-12-08	3.33%
10	北京基流科技有限公司	186.06	2023-02-20	8.97%
11	北京生数科技有限公司	181.04	2023-03-06	1.039%
12	北京沐言智语科技有限公司	167.36	2023-12-14	9.48%
13	北京清程极智科技有限公司	155.92	2023-12-22	1.81%
14	北京动易人工智能科技有限公司	148.56	2024-06-25	8.17%
15	北京智在无界科技有限公司	125.00	2025-01-21	7.06%
16	北京集异璧科技有限公司	117.72	2022-02-15	7.53%
17	重庆绮算法科技有限公司	108.70	2022-07-25	8.00%
18	珀乐互动科技(厦门)有限公司	100.00	2024-10-23	3.00%
19	北京深知智新科技有限公司	13.67	2018-04-08	8.13%
20	北京阿米奥机器人科技有限公司	13.17	2024-09-23	7.93%
21	北京奇点灵智科技有限公司	173.91	2024-07-07	15.56%

22	上海紫荆芯界智能科技有限公司	292.19	2024-03-19	0.43%
23	深圳像素绽放科技有限公司	285.23	2021-07-23	1.43%
24	上海无问芯穹智能科技有限公司	190.53	2023-05-31	0.52%
25	北京智览医疗科技有限公司	1,000.00	2023-08-17	35.00%
26	BioGeometry International Holding Ltd	10,510.15	2022-01-19	1.19%
27	Xmax.AI Ltd	1,618.80	2024-08-27	4.03%
28	NovaSerene Entertainment Limited	12,152.38	2023-09-19	0.94%

星连鼎森的合伙协议主要条款及内容如下：

项目	内容
合伙人及投资金额	北京星连肇基私募基金管理有限责任公司认缴 561 万，认缴比例 1.0007%；北京智谱华章科技有限公司认缴 20000 万，认缴比例 35.6754%；北京市石景山区现代创新产业发基金有限公司认缴 15000 万，认缴比例为 26.7565%；云涌产业共赢(北京)创业投资有限公司认缴 10000 万，认缴比例为 17.8377%；成都京成燕北科技有限公司认缴 5000 万，认缴比例为 8.9189%；广东奥飞数据科技股份有限公司认缴 5000 万，认缴比例为 8.9189%；杭州复林创业投资合伙企业(有限合伙)认缴 500 万，认缴比例为 0.8919%。
投资领域	主要对在中国境内设立或运营的通用人工智能相关生态领域的早期企业进行创业投资、股权投资，兼顾生态孵化与高成长性企业，以及普通合伙人认为符合合伙企业利益的其他投资机会。
投资期限	1、合伙企业作为私募基金的期限自首次交割日起满八(8)年之日(“存续期限”)止，根据合伙企业的经营需要，经合伙人会议根据第 9.2.5 条批准合伙企业的存续期限可继续延长两 (2) 次，每次可延长一 (1) 年；两次延期后，如需继续延期的，报合伙人会议根据第 9.2.5 条批准。 2、合伙企业的投资期(“投资期”)自首次交割日起至下述情况先发生之日止： (1) 首次交割日的第四 (4) 个周年日；或根据本协议第 4.4.2 条约定，发生“关键人士事件”且普通合伙人没有在第 4.4.2 条所约定的期限内提出替代关键人士的议案或提出的议案未获咨询委员会同意的，提前终止； 3、投资期结束后至合伙企业存续期限届满的期间为退出期 (“退出期”) 。
投资决策	1、为了提高投资决策的专业化程度，提高投资业务的操作质量，本合伙企业设立投资决策委员会； 2、投资决策委员会由四名委员构成，其中管理人有权委派两名委员人选，北京智谱华章科技有限公司有权委派两名委员人选，并由管理人委派的一名委员担任主任委员。该等合伙人均有权更换其委派的委员； 3、投资决策委员会会议由主任委员负责召集，投资决策委员会的表决实行一人一票，经三名以上(含)委员同意方可形成投资决策委员会有效决议。
收益分配	(1)首先，根据可分配收入类型在普通合伙人和各有限合伙人之间进行分摊:(a) 合伙企业的项目处置收入和投资运营收入在普通合伙人和各有限合伙人之间根据其对相关投资项目投资届时的投资成本分摊比例进行分摊；(b) 合伙企业的临时投资收入和其他现金收入应根据产生该等收入的资金的来源在相应合伙人之间进行分配(如若不可区分则按照各合伙人届时对本合伙企业的实缴出资额按比例进行

	分配), 本协议对于出资违约金、赔偿金以及后续募集的出资溢价的分配等有专门约定的, 按该等约定执行; (c) 管理费根据第 2.11.7 条约定进行分摊; (2) 分摊于该有限合伙人的费用后, 按照以下顺序分配给普通合伙人、特殊有限合伙人和该有限合伙人: (a) 返还该有限合伙人之累计实缴资本:100%向该有限合伙人分配, 直至该有限合伙人根据本第(a)段获得收益分配总额等于其截止分配时点的累计实缴资本(包括但不限于截至该时点用于支付合伙费用在内的所有已发生费用的实缴出资额); (b) 支付有限合伙人优先回报:如有余额,100%向该有限合伙人进行分配, 直至该有限合伙人就已返还给其的实缴出资额, 实现按照单利 8%1 年计算出的收益(该项分配称为“优先回报”)(就各有限合伙人取得的优先回报, 按照各笔实缴出资额实际到账日起算到该有限合伙人根据上述第(a)段每次取得分配金额之时点为止); (c) 如有余额, 则应 100%向普通合伙人和特殊有限合伙人支付, 直至达到优先回报 80%*20%的金额; (d) 然后, 20/80 分配:如有余额, (i)百分之二十(20%)分配给普通合伙人和特殊有限合伙人, (ii)百分之八十(80%)分配给该有限合伙人, 直至该有限合伙人按照上述第(a)段、第(b)段和第(d)段累计获得的分配金额达到该有限合伙人就上述第(a)段所述实缴出资额的三(3)倍; (e) 最后, 如有余额, 百分之二十五(25%)分配给普通合伙人和特殊有限合伙人, 百分之七十五(75%)分配给该有限合伙人。
--	--

13、深圳市云中鹤科技股份有限公司

2020 年, 公司通过股权转让和增长, 持有深圳市云中鹤科技股份有限公司(以下简称“深圳云中鹤”)的股权, 公司认缴出资 1,000 万元, 已于 2020 年和 2021 年全部实缴。

深圳云中鹤的主营业务为电子商务, 为互联网电商平台的上游供应商。

云中鹤最近一年一期的主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	74,065.76	94,605.67
总负债	34,757.47	56,449.61
净资产	39,308.29	38,156.06
营业收入	23,267.20	88,526.89
投资收益	-	6.48
净利润	1,152.22	5,613.69

14、超燃半导体(南京)有限公司

2023 年 8 月, 公司签订投资协议, 向超燃半导体(南京)有限公司(以下

简称“超燃半导体”) 增资 4,200 万元, 增资完成后公司持有超燃半导体 5.60%股份, 公司已于 2023 年全部实缴出资完毕。

超燃半导体为高速 DSP 芯片和 SerDesIP 提供商, DSP 芯片为高速光模块的核心处理芯片, SerDesIP 广泛地应用在各种高速接口电路, 下游主要应用领域为人工智能相关芯片。

超燃半导体最近一年一期的主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	3,251.72	4,107.17
总负债	65.80	-7.41
净资产	3,185.92	4,114.58
营业收入	-	-
投资收益	-	-
净利润	-928.66	-2,826.84

15、北京星云智行科技有限责任公司

2023 年 7 月, 公司签订投资协议, 向北京星云智行科技有限责任公司 (以下简称“星云智行”) 增资 1,000 万元, 增资完成后公司持有星云智行 9.09%股份, 公司于 2023 年全部实缴出资完毕。

星云智行是国内专业的生活出行及服务平台, 致力于减少城市碳排放优化空气质量, 为人们提供更便捷的出行以及更优质的生活服务, 从而提升城市文明形象。

星云智行最近一年一期的主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	2,637.26	2,966.26
总负债	673.51	884.63
净资产	1,963.75	2,081.63
营业收入	112.37	1,974.51
投资收益	-	-
净利润	-4.75	-295.78

16、中基国信数据科技（北京）有限公司

2024 年 3 月，子公司昊盈科技与浩科富瓴（北京）有限公司共同设立中基国信数据科技（北京）有限公司（以下简称“中基国信”），昊盈科技认缴出资 540 万元，持股 18%，2024 年 3 月，公司已实缴出资 180 万元。中基国信主要从事数据中心的资源整合，符合公司主营业务及战略发展方向。

中基国信最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月末/2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度
总资产	919.97	1,000.02
总负债	30.00	0.05
净资产	889.97	999.97
营业收入	-	-
投资收益	-	-
净利润	-29.99	-0.03

二、结合最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况，以及对外投资情况，说明相关投资是否属于财务性投资，未认定为财务性投资的，结合投资后新取得的与发行人主营业务相关行业资源或新增客户、订单，报告期内发行人与被投资企业主要合作情况，以及相关资源在主营业务中的具体应用或体现等，说明发行人是否仅为获取稳定的财务性收益，认定其不属于财务性投资的理由是否充分。

（一）最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目情况

截至2025年3月31日，公司可能涉及财务性投资的会计科目如下：

单位：万元

科目	主要内容	金额	财务性投资金额
货币资金	库存现金、银行存款、其他货币资金、存款应收利息	76,072.11	-
其他应收款	押金及保证金、员工备用金及其他、股权收购款及诚意金、股权转让款、其他往来款	22,417.64	-
其他流动资产	待抵扣进项税	48,560.40	-

科目	主要内容	金额	财务性投资 金额
一年内到期的 非流动资产	大额定期存单	4,394.72	-
长期应收款	分期收款销售商品、融资租赁款	7,259.12	-
长期股权投资	公司对广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业（有限合伙）等的股权投资	21,578.78	12,832.94
其他权益工具 投资	公司对中基国信数据科技（北京）有限公司的股权投资	180.00	-
其他非流动金 融资产	公司对深圳市云中鹤科技股份有限公司等的股权投资	8,684.99	8,684.99
其他非流动资 产	预付长期资产购置款	3,557.60	-
合计			21,517.93
截至 2025 年 3 月 31 日合并报表归母净资产			347,208.85
占比			6.20%

其中，可能涉及财务性投资的会计科目具体构成情况如下：

1、货币资金

截至2025年3月31日，公司货币资金金额为76,072.11万元，包括库存现金3.81万元、银行存款55,350.67万元、其他货币资金20,042.71万元和存款应收利息674.92万元。其中，其他货币资金主要为开具银行承兑汇票、信用证存入的保证金，存款应收利息系保证金存款对应的应收利息。以上均不属于财务性投资。

2、其他应收款

截至 2025 年 3 月 31 日，公司其他应收款具体构成如下：

单位：万元

构成	2025 年 3 月 31 日
押金及保证金	3,498.01
员工备用金及其他	318.12
股权收购款及诚意金	474.55
股权转让款	12,200.00
其他往来款	7,902.00
账面余额合计	24,392.68

坏账准备	1,975.04
账面价值	22,417.64

报告期内，公司其他应收款主要由押金及保证金、员工备用金及其他、股权收购款及诚意金、股权转让款、其他往来款构成。

押金及保证金、员工备用金及其他为公司在日常经营活动中产生，股权收购款及诚意金系公司拟收购资产支付的相关款项，均不属于财务性投资。

截至 2025 年 3 月末，公司其他应收款中股权转让款主要为转让子公司股权尚未收回的款项，不属于财务性投资。

截至 2025 年 3 月末，其他应收款中的其他往来款主要为待退回的设备采购预付款，属于公司业务经营活动产生的，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至2025年3月31日，公司其他流动资产为48,560.40万元，为待抵扣进项税，不属于财务性投资。

4、一年内到期的非流动资产

截至2025年3月31日，公司一年内到期的非流动资产为4,394.72万元，为大额定期存单，均质押用于开具银行承兑票据，不属于财务性投资。

5、长期应收款

截至2025年3月31日，公司长期应收款为7,259.12万元，包括融资租赁款3,209.22万元和分期收款长期应收款4,049.91万元，不属于财务性投资。

6、长期股权投资

截至2025年3月31日，公司长期股权投资具体情况如下：

单位：万元

项目	截至 2025 年 3 月 31 日账面价值	是否属于财务性投资	财务性投资金额
广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业（有限合伙）	4,285.05	是	4,285.05
井冈山复朴长新创业投资合伙企业（有限合伙）	141.64	是	141.64
广东高瑞叁号股权投资合伙企业	961.54	是	961.54

(有限合伙)			
苏州国丰鼎信创业投资合伙企业(有限合伙)	3,113.74	是	3,113.74
共青城睿和景辰创业投资基金合伙企业(有限合伙)	3,864.41	是	3,864.41
广州复朴长原创业投资基金合伙企业(有限合伙)	466.57	是	466.57
北京数动未来科技有限公司	241.91	否	-
陕西丰树智算科技有限公司	6,000.00	否	-
广州奥佳软件技术有限公司	349.71	否	-
中富航能源科技(北京)有限公司	314.22	否	-
广东云谷网络有限公司	1,840.00	否	-
合计	21,578.78	/	12,832.94

公司将对广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业(有限合伙)、井冈山复朴长新创业投资合伙企业(有限合伙)、广东高瑞叁号股权投资合伙企业(有限合伙)、苏州国丰鼎信创业投资合伙企业(有限合伙)、共青城睿和景辰创业投资基金合伙企业(有限合伙)、广州复朴长原创业投资基金合伙企业(有限合伙)的长期股权投资认定为财务性投资。公司将对北京数动未来科技有限公司、陕西丰树智算科技有限公司、广州奥佳软件技术有限公司、中富航能源科技(北京)有限公司、广东云谷网络有限公司的长期股权投资不认定为财务性投资。

7、其他权益工具投资

截至2025年3月31日，公司其他权益工具投资具体情况如下：

单位：万元

项目	截至 2025 年 3 月 31 日 账面价值	是否属于财务性 投资	财务性投资金额
中基国信数据科技(北京)有限公司	180.00	否	-

2024年3月，子公司昊盈科技与浩科富瓴(北京)有限公司共同设立中基国信，昊盈科技认缴出资540万元，持股18%，2024年3月，公司已实缴出资180万。中基国信主要从事数据中心的资源整合，符合公司主营业务及战略发展方向。因此，该项投资不是以获取投资收益为目的，不属于财务性投资。

8、其他非流动金融资产

截至2025年3月31日，公司其他非流动金融资产投资具体情况如下：

单位：万元

项目	截至 2025 年 3 月 31 日账面价值	是否属于财务 性投资	财务性投资 金额
深圳市云中鹤科技股份有限公司	1,100.13	是	1,100.13
北京星连鼎森股权投资基金合伙企业 （有限合伙）	2,384.87	是	2,384.87
超燃半导体（南京）有限公司	4,200.00	是	4,200.00
北京星云智行科技有限责任公司	1,000.00	是	1,000.00
合计	8,684.99	/	8,684.99

基于谨慎性原则，公司将上述其他非流动金融资产认定为财务性投资。

9、其他非流动资产

截至2025年3月31日，公司其他非流动资产为3,557.60万元，为预付长期资产购置款，系公司正常生产经营产生，不属于财务性投资。

综上，截至2025年3月31日，公司持有的财务性投资金额合计为21,517.93万元，占公司最近一期末合并报表归属于母公司净资产的比例为6.20%，占比较小且未超过30%，上市公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，亦不存在财务性投资比例偏高的情形，符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第18号》”）之第一项，关于第九条“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用的相关规定。

（二）发行人对外投资情况，说明相关投资是否属于财务性投资，未认定为财务性投资的，结合投资后新取得的与发行人主营业务相关行业资源或新增客户、订单，报告期内发行人与被投资企业主要合作情况，以及相关资源在主营业务中的具体应用或体现等，说明发行人是否仅为获取稳定的财务性收益，认定其不属于财务性投资的理由是否充分

公司对外投资及是否属于财务性投资情况如下：

单位：万元

财务科目	项目	账面价值	是否属于财务性投资
长期股权投资	广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业（有限合伙）	4,285.05	是
	井冈山复朴长新创业投资合伙企业（有限合伙）	141.64	是
	广东高瑞叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	961.54	是
	苏州国丰鼎信创业投资合伙企业（有限合伙）	3,113.74	是
	共青城睿和景辰创业投资基金合伙企业(有限合伙)	3,864.41	是
	广州复朴长原创业投资基金合伙企业（有限合伙）	466.57	是
	北京数动未来科技有限公司	241.91	否
	陕西丰树智算科技有限公司	6,000.00	否
	广州奥佳软件技术有限公司	349.71	否
	中富航能源科技（北京）有限公司	314.22	否
	广东云谷网络有限公司	1,840.00	否
	广州天泽奥融股权投资基金合伙企业（有限合伙）	-	否
其他非流动金融资产	深圳市云中鹤科技股份有限公司	1,100.13	是
	北京星连鼎森股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,384.87	是
	超燃半导体（南京）有限公司	4,200.00	是
	北京星云智行科技有限责任公司	1,000.00	是
其他权益工具投资	中基国信数据科技（北京）有限公司	180.00	否

公司对外投资未被认定为财务性投资的情况说明如下：

1、北京数动未来科技有限公司

2023年3月，公司与上海照瑞科技有限公司共同出资设立北京数动未来科技有限公司，公司认缴出资350万元，持有35%股权。数动未来主要从事IDC业务的运营和销售，该公司经营范围包括：大数据服务；数据处理和存储支持服务；计算机系统服务；数据处理服务；信息系统集成服务；软件开发；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；智能控制系统集成；互联网数据服务；网络与信息安全软件开发；计算机及通讯设备租赁；许可项目：第一类增值电信业务。

数动未来积极响应政府新基建建设，经过多方考察和研究调研，拟在华北地

区建立“IDC大渠道销售中心”，并已取得第一类增值电信业务许可（许可证号“B1-20234678”）。公司通过投资数动未来，有助于公司在华北地区取得客户资源等，该项投资与公司主营业务密切相关。因此，该项投资不是以获取稳定的财务性收益为目的，不属于财务性投资。

2、陕西丰树智算科技有限公司

2024年9月，公司与沣禾（广州）信息科技合伙企业（有限合伙）、广州桓域投资合伙企业（有限合伙）共同设立陕西丰树智算科技有限公司，公司认缴出资10,000万元，持股比例为37.50%。2025年4月，丰树智算减少注册资本，公司认缴出资额减少至6,000万元，持股比例变更为40%。

陕西丰树智算科技有限公司主要从事IDC服务的运营和销售，经营范围为：网络与信息安全软件开发；信息安全设备制造；信息安全设备销售；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；软件外包服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；软件开发；数字技术服务；互联网数据服务；计算机软硬件及外围设备制造。

丰树智算计划在陕西地区建设数据中心，公司通过投资丰树智算，可以弥补公司在西北地区数据中心的空白，有利于公司布局国内数据中心、全方位服务客户需求，符合公司主营业务及战略发展方向，该项投资与公司主营业务密切相关。因此，该项投资不是以获取稳定的财务性收益为目的，不属于财务性投资。

3、广州奥佳软件技术有限公司

广州奥佳软件技术有限公司（以下简称“奥佳软件”）主要从事网络加速服务、云服务、CDN技术开发，先前为公司的全资子公司，奥佳软件所从事业务为公司的主营业务之一。奥佳软件注册资本为1000万元，2024年8月，公司分别向深圳市协创芯投资有限公司、中电创新（深圳）物联网投资有限公司转让奥佳软件51%和9%股份后，公司持有奥佳软件40%股份，奥佳软件成为公司的参股公司。

奥佳软件已取得NVIDIA CLOUD PARTNER资质，该资质系英伟达授予合作伙伴的高级别认证，表明奥佳软件在AI算力租赁和云计算服务方面具备了与英伟达合作的资质和能力，公司预计未来将会与奥佳软件采购服务器及相关配套，公

司在《关于2025年度日常关联交易预计的议案》中对2025年公司与奥飞软件的关联交易进行预计，该议案已经董事会、股东大会审议通过。因此，公司对奥佳软件的投资不是以获取稳定的财务性收益为目的，不属于财务性投资。

4、中富航能源科技（北京）有限公司

2024年7月，子公司昊盈科技与浙江京华教育集团有限公司、中国航空学会和北京金辰科技有限公司共同出资设立中富航能源科技（北京）有限公司（以下简称“中富航”），昊盈科技认缴出资340万元，已全部实缴，持股比例为34%。

中富航主要以合同能源管理模式从事光伏新能源业务托管等。经营范围包括：合同能源管理；节能管理服务；储能技术服务；太阳能发电技术服务；电力行业高效节能技术研发；在线能源监测技术研发等。

中富航业务与公司的新能源业务密切相关，系公司围绕新能源产业链上下游的产业投资。中富航的股东包括国有股东京华教育、行业协会中国航空学会和上市公司奥飞数据等，通过整合不同背景股东的优势，有望为公司新能源业务带来更好的业务机会。自投资以来，中富航为公司拓展了包括“金职大精密制造基地屋顶光伏发电项目”等项目在内的光伏建设项目。因此，该项投资不是以获取稳定的财务性收益为目的，不属于财务性投资。

5、广东云谷网络有限公司

2024年12月，公司与胡为、广州华纪投资发展合伙企业（有限合伙）共同成立广东云谷网络有限公司（以下简称“云谷网络”）。公司2025年3月将原控股子公司奥飞国际100%股权出售给云谷网络。本次交易后，奥飞国际将成为云谷网络全资子公司，而合作方、云谷网络的实际控制人胡为先生所运营的套谷科技在SD-WAN业务有一定的积累和布局，与奥飞国际在业务上有较高的互补性。本次交易完成后，云谷网络收购了胡为先生控制的套谷科技，云谷网络将整合奥飞国际及套谷科技的业务及资源，实现IDC+IPT+网络+SD-WAN的全方位服务能力，提升整体的竞争能力。因此，该项投资不是以获取稳定的财务性收益为目的，不属于财务性投资。

6、中基国信数据科技（北京）有限公司

2024年3月，子公司昊盈科技与浩科富瓴（北京）有限公司共同设立中基国信数据科技（北京）有限公司（以下简称“中基国信”），昊盈科技认缴出资540万元，持股18%，2024年3月，公司已实缴出资180万。

中基国信主要从事数据中心的资源整合，经营范围包括：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理和存储支持服务；信息技术咨询服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；信息系统集成服务；软件开发；云计算装备技术服务；机械设备租赁；工业控制计算机及系统销售；互联网销售等。

中基国信设立时计划收购数据中心，预计收购后能有利于公司布局国内数据中心、全方位服务客户需求，符合公司主营业务及战略发展方向。因此，该项投资不是以获取稳定的财务性收益为目的，不属于财务性投资。

7、广州天泽奥融股权投资基金合伙企业（有限合伙）

2025年4月，公司与万联天泽资本投资有限公司、广州复朴道和投资管理有限公司、广州上市公司高质量发展基金合伙企业（有限合伙）共同投资设立广州天泽奥融股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“天泽奥融”），注册资本为50,000万元，公司认缴出资额20,000万元，持有天泽奥融40%份额。2025年6月，公司已实缴出资6,000万元。

广州奥融科技有限公司（以下简称“奥融科技”）原为奥飞数据持股100%的全资子公司，亦是公司广州南沙数据中心的投资建设主体，增资前的注册资本为5,000万元。2025年5月20日，天泽奥融与奥飞数据、吴盟科技、冯康签订《关于广州奥融科技有限公司之增资协议》，天泽奥融对奥融科技增资46,000万元，认购其新增注册资本1,533.33万元，增资完成后奥融科技的注册资本为6,533.33万元，天泽奥融持有奥融科技股权比例为23.4694%。截至本回复出具日，天泽奥融对外投资情况如下：

单位：万元

序号	被投资企业名称	注册资本	成立日期	持股比例
1	广州奥融科技有限公司	6,533.33	2020-03-25	23.4694%

截至本回复出具日，天泽奥融已完成对奥融科技增资13,800万元。

天泽奥融的合伙协议主要条款及内容如下：

项目	内容
合伙人及投资金额	普通合伙人万联天泽资本投资有限公司认缴出资金额为人民币肆仟玖佰万元整（RMB 49,000,000.00）；普通合伙人广州复朴道和投资管理有限公司认缴出资金额为人民币壹佰万元整（RMB1,000,000.00）；有限合伙人广州上市公司高质量发展基金合伙企业（有限合伙）认缴出资金额为人民币贰亿伍仟万元整（RMB 250,000,000.00）；有限合伙人广东奥飞数据科技股份有限公司认缴出资金额为人民币贰亿元整（RMB 200,000,000.00），全部为现金出资。
投资领域	定向投资于广州奥融科技有限公司。
投资期限	本合伙企业作为私募股权基金的存续期限为5年，包括3年投资期和2年退出期。根据合伙企业经营需要，执行事务合伙人可自行决定将基金存续期中的退出期延长一次，期限为2年。基金存续期限延长2年后，如仍有项目没有退出，应召开合伙人会议，经全体有限合伙人同意后可再延长。
投资决策	本合伙企业投资决策委员会委员3人；其中2人由管理人委派，另外1人由复朴投资委派。投资决策委员会对合伙企业的项目投资及退出事项进行审议。投决会决议事项经全体投决委委员一致同意方可通过。
收益分配	1、向全体合伙人分配等同于其实缴出资之金额：向全体合伙人按照其实缴出资比例进行分配，分配金额直至等同于截止到分配时点本合伙企业全体合伙人的已投入本合伙企业的100%实缴出资（包括但不限于截至该时点所有已发生的基金费用）； 2、收益分配：可分配收入在完成上述第1款支付后如还有剩余，则其中的20.60%归管理人享有，7.40%归复朴投资享有，40%归广州上市公司高质量发展基金享有，32%归奥飞数据享有。

天泽奥融的有限合伙人广州上市公司高质量发展基金，是广州金控集团和万联证券积极落实广州市委市政府加快建设金融强市目标设立的基金，旨在通过与上市公司下设子基金，以精准私募股权投资的形式，大力推进广州上市公司高质量发展和产业链的补链、强链、延链、拓链。

天泽奥融的拟投资标的为公司全资子公司奥融科技，系公司位于广州南沙的大型数据中心的投资主体。广州南沙数据中心的部分楼栋已顺利建成并交付客户使用，经营情况良好。通过与政府基金合资设立天泽奥融，并对奥融科技投资，将有助于广州南沙数据中心的后续建设与发展。

因此，该项投资不是以获取稳定的财务性收益为目的，不属于财务性投资。

三、自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性

投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除

本次发行董事会于 2025 年 3 月 6 日召开，本次发行董事会前六个月至今（2024 年 9 月 6 日至今），公司新投入或拟投入的财务性投资情况如下：

1、2024 年 8 月，奥飞数据与北京星连肇基私募基金管理有限责任公司、北京智谱华章科技有限公司、北京市石景山区现代创新产业发展基金有限公司、云涌产业共赢（北京）创业投资有限公司、成都京成燕北科技有限公司和杭州复林创业投资合伙企业（有限合伙）共同出资设立北京星连鼎森股权投资基金合伙企业（有限合伙），奥飞数据认缴出资 5,000 万元，持股比例为 8.9189%。奥飞数据分别于 2024 年 8 月、2024 年 10 月和 2025 年 5 月缴纳出资 200 万元、1,800 万元和 1,500 万元，合计已出资 3,500 万元，后续拟继续缴足出资 1,500 万元。基于谨慎性，该项投资认定为财务性投资。

2、2025 年 1 月，奥飞数据与广州博纳信息技术有限公司（以下简称“博纳信息”）签署《广州复朴长原创业投资基金合伙企业（有限合伙）之财产份额转让协议》，奥飞数据受让博纳信息持有广州复朴 10.9890%的财产份额 500 万元。基于谨慎性，该项投资认定为财务性投资。

2025 年 3 月 6 日，奥飞数据第四届董事会第十六次会议审议通过了《广东奥飞数据科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票预案》，公司本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 175,000.00 万元，扣除发行费用后，将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟使用募集资金金额
1	新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 F 栋、G 栋、H 栋、I 栋、J 栋）项目	180,500.00	175,000.00
合 计		180,500.00	175,000.00

2025 年 8 月 13 日，奥飞数据第四届董事会第二十四次会议审议通过了《广东奥飞数据科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票预案（二次修订稿）》。本次调整后，公司向特定对象发行股票的募集资金总额调整为 169,500.00 万元，扣除发行费用后，将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟使用募集资金金额
1	新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 F 栋、G 栋、H 栋、I 栋、J 栋）项目	180,500.00	169,500.00
合 计		180,500.00	169,500.00

综上所述，公司本次发行董事会前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资金额为 5,500 万元，已从募集资金拟投入金额中扣除。

四、发行人对外出租房产（含工业用房、商业用房）面积、租金收入及其占比，对外出租房产的原因、合理性，是否涉及房地产开发相关业务

（一）发行人对外出租房产（含工业用房、商业用房）面积、租金收入及其占比，对外出租房产的原因、合理性

经核查，报告期内发行人对外出租房产的面积、租金收入及其占比等情况如下：

时间	出租人	坐落	用途	出租面积(万平方米)	租金收入(万元)	营业收入(万元)	租金收入占比
2022 年度	上海永丽	航头镇航头路 128 号	工业	3.67	51.56	109,743.46	0.05%
2023 年度	上海永丽	航头镇航头路 128 号	工业	3.67	31.43	133,479.45	0.02%
	奥恒世纪	双流区黄甲街道黄龙大道二段 1231 号	工业	0.67	117.15		0.09%
2024 年度	上海永丽	航头镇航头路 128 号	工业	3.67	34.29	216,481.98	0.02%
	奥恒世纪	双流区黄甲街道黄龙大道二段 1231 号	工业	1.05	287.16		0.13%
2025 年 1-3 月	上海永丽	航头镇航头路 128 号	工业	3.67	8.57	53,596.64	0.02%
	奥恒世纪	双流区黄甲街道黄龙大道二段 1231 号	工业	1.29	85.73		0.16%
合计					615.89	513,301.53	0.12%

经核查，发行人对外出租的房产主要为闲置的厂房、办公楼及宿舍楼。发行人对外出租房产主要系为了提高资产利用效率和盘活闲置资产，并充分发挥相关空置用房的经济和社会效用，为周边部分企业解决办公和人才住房需求。发行人对外出租房产符合公司利益，具有商业合理性，该等租金收入金额及占比较小。

（二）是否涉及房地产开发相关业务

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》的规定，房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业。此外，根据《房地产开发企业资质管理规定》的规定，未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务。

经核查并根据发行人的书面说明，发行人及子公司的经营范围中均未涉及房地产开发业务，发行人及子公司均无房地产开发资质等级证书，报告期内未开展房地产开发相关业务。

五、发行人是否存在传媒相关业务，如是，说明相关业务的经营模式、具体内容及收入利润占比情况，是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2022年版）》的相关情形，是否合法合规以及后续业务开展安排

经核查，截至本回复出具之日，发行人及其子公司的经营范围涉及广告等传媒相关业务的情况如下：

序号	名称	经营范围	是否开展传媒相关业务
1	天津盘古	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；计算机软硬件及辅助设备批发；机械设备租赁；计算机系统服务；软件开发；数据处理服务；软件外包服务；广告设计、代理；广告发布；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）许可项目：第一类增值电信业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	否
2	廊坊讯云	计算机软件技术的开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件服务；软件开发；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；企业营销策划；	否

		设计、制作、代理、发布广告；市场调查；企业管理咨询；展览展示服务；经营电信业务；销售：计算机、软件及辅助设备。（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）	
--	--	---	--

根据上表，截至本回复出具之日，发行人子公司天津盘古经营范围包括“广告设计、代理；广告发布”，廊坊讯云经营范围包括“企业营销策划；设计、制作、代理、发布广告”，涉及传媒相关业务的内容描述。

经核查并根据发行人、廊坊讯云和天津盘古的书面确认，廊坊讯云和天津盘古报告期内未实际开展广告业务或其他传媒相关业务，亦不涉及来自广告等传媒相关业务的收入。发行人及其他子公司报告期内未从事传媒相关业务。

此外，天津盘古已申请变更经营范围，将经营范围中的“广告设计、代理；广告发布”内容删除；廊坊讯云拟于近期申请变更经营范围，将经营范围中的“企业营销策划；设计、制作、代理、发布广告”内容删除。

综上，发行人及其子公司报告期内不存在传媒相关业务。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得公司最近一期末对外（拟）投资的清单，取得投资协议、实缴出资凭证、投资对象最近一年及一期的财务报表、对外（拟）投资企业的清单，了解公司对外投资的背景和投资原因。

2、取得最近一期末可能涉及财务性投资的会计科目明细，以及对外投资清单，判断是否属于财务性投资。

3、核查自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况；

4、取得发行人对外出租房产的收入台账和租赁合同等，了解对外出租房产的原因和合理性。

5、核查发行人及子公司的经营范围，并取得发行人的书面说明，结合相关法律法规对房地产开发的规定，判断发行人是否从事房地产开发相关业务。

6、核查发行人及子公司的经营范围，并取得发行人的书面说明，判断发行人是否从事传媒相关业务。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司相关投资未认定为财务性投资的理由充分。

2、自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资已从本次募集资金中扣除。

3、发行人对外出租房产面积、收入均较小，主要系为了提高资产利用效率和盘活闲置资产，发行人不涉及房地产开发相关业务。

4、发行人不存在传媒相关业务。

(此页无正文，为奥飞数据司农专字[2025]25005720068 号申请向特定对象发行股票的审核问询函中有关问题的专项说明之签字盖章页。)



中国注册会计师：俞健业



中国注册会计师：刘 玫



中国 广州

二〇二五年八月十九日