

爱司凯科技股份有限公司 关于深圳证券交易所重组问询函回复（二）的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

爱司凯科技股份有限公司（以下简称“公司”）因筹划资产置换、发行股份及支付现金购买鹏城金云科技有限公司（以下简称“金云科技”）100%股权并募集配套资金（以下简称“本次重大资产重组”），公司于2020年5月19日披露的《关于<爱司凯科技股份有限公司重大资产置换、发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案>及其摘要》中及股票交易风险提示公告已对本次重大资产重组涉及的有关风险因素以及尚需履行的审批程序进行了详细说明，鉴于本次重大资产重组仍存在诸多不确定性，敬请广大投资者认真阅读有关内容，公司提请投资者特别关注以下风险：

（1）标的公司是否符合《创业板注册办法》相关规定存在不确定性的风险

2018年1月31日，新余德坤、摩云投资与中兴通讯、中兴云服务以及金云科技就标的公司金云科技100%股权转让事宜达成一致并签署《股权转让协议》。

由于中兴通讯、中兴云服务2018年受到美国商务部制裁影响，导致股东变更工商登记延迟至2018年9月25日方才完成。同日，金云科技在股东工商登记变更同时完成了董事会成员的变更，由吴海、郝博、王泼变更为高煜、杨光富、田立新。

目前，公司及各中介机构针对本次交易的尽职调查工作尚在进行中，后续存在上述情形被认定为不符合《创业板注册办法》第十二条的相关规定导致交易中止或终止的风险。

（2）审批风险

本次交易尚需满足多项条件后方可实施,包括但不限于上市公司董事会审议通过本次重大资产重组报告书相关议案、上市公司股东大会审议通过本次重大资产重组报告书相关议案并批准标的公司控股股东及其一致行动人免于以要约方式增持上市公司股份、中国证监会核准或同意注册本次交易方案等。因此,本次交易能否最终成功实施存在不确定性,提请投资者关注上述风险。

(3) 公司股价及估值风险

自本次交易预案披露以来,公司股价出现较大幅度上涨,公司估值已处于较高水平。公司提请投资者结合本次交易的相关风险,审慎投资,关注投资风险。

(4) 标的公司毛利率下滑的风险

标的公司的毛利率水平显著高于同行业平均水平。IDC 公司的毛利率与所在区域市场供求关系、公司核心竞争优势的维持、IDC 项目爬坡情况、公司经营模式及经营策略、行业政策调整等因素均密切相关。在未来发展过程中,标的公司存在毛利率水平下滑的风险。

(5) 拟置入资产估值的相关风险

截至本公告披露日,本次重大资产重组相关的审计、评估工作尚未完成,本次交易重组预案所引用的拟置入资产预估值可能与最终经具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的评估结果存在差异。在此提请投资者关注相关风险。

(6) 拟置入资产承诺业绩的相关风险

根据交易方案,业绩承诺期内交易对方将承担业绩补偿义务。交易对方所作出的业绩承诺系基于对标的公司未来发展状况的判断,标的公司未来实际经营业绩的实现受市场竞争情况、国家产业政策等因素的影响,标的公司的业绩成长及承诺业绩的实现均具有一定风险。

同时,若届时交易对方持有的上市公司股份不足以补偿,且没有能力筹措资金购买股份予以补偿或进行现金补偿时,将面临业绩补偿承诺无法实施的风险。

(7) 置出资产过程中的潜在纠纷风险

在本次重组交易过程中,虽然公司已经按照相关法律法规就拟置出资产的债

债权债务转移及人事人员安排制定了方案，但存在债权债务关系、公司员工不同意相关方案进而产生债权债务纠纷、人事纠纷的风险，对本次交易的顺利实施带来一定不确定性。

(8) 本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而被暂停、中止或取消的风险。此外，在本次交易审核过程中，交易各方可能需根据监管机构的要求或因市场政策环境发生变化等原因不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，或交易过程中出现目前不可预知的重大影响事项，则本次交易存在终止的可能。提请投资者关注相关风险。

公司于2020年6月3日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对爱司凯科技股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函（2020）第19号，以下简称“问询函”）。公司现就问询函中部分问题补充回复披露如下：

如无特别说明，本问询函回复中所述的词语或简称与预案中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义，此外，本问询函回复中标的公司的数据均未经审计。

问题 3、金云科技的主营业务为互联网数据中心业务和互联网接入业务，为客户提供定制化的机柜出租及运维服务。

(1) 请补充披露定制化机柜出租的具体业务模式、金云科技研发、设计、生产定制化机柜的具体业务流程，出租及运维服务的收入是否拆分确认，如是，请补充披露出租及运维服务的各项收入、成本。

回复：

一、金云科技的具体业务模式

金云科技的主营业务为互联网数据中心业务和互联网接入业务（即带宽接入业务），为客户提供定制化的机柜出租及运维服务。根据客户规模和要求不同，可以分为“批发型业务模式”和“零售型业务模式”。

截至2019年末，金云科技各IDC中心的情况如下：

数据中心名称	业务模式	机柜数量(个)	2019年收入(万元)	直接客户	对应终端用户类别	销售定价方式	是否承担电费	是否承担房租
深圳西丽	零售	1,321	8,446.63	-	金融机构等	协议定价	是	是
上海金桥	批发	1,729	4,669.88	上海联通	金融机构等	协议定价	否	是
深圳坪山二期及扩容	批发	1,204	2,782.89	深圳联通	大型互联网企业	协议定价	否	否
青岛	批发	907	2,580.68	青岛联通	大型互联网企业	协议定价	否	否
扬州	批发	1,000	1,675.91	扬州电信	大型互联网企业	协议定价	否	否
北京东小口	批发	557	758.85	北京联通	互联网企业等	协议定价	否	否
北京四季青	批发	382	634.72	北京联通	互联网企业等	协议定价	否	否

注：大型互联网企业为国内排名前二十的互联网企业及云计算企业

据上表信息，金云科技除深圳西丽IDC为零售型业务模式外，其他IDC均为批发型业务模式。

（一）批发型业务模式

1、批发型业务模式简介

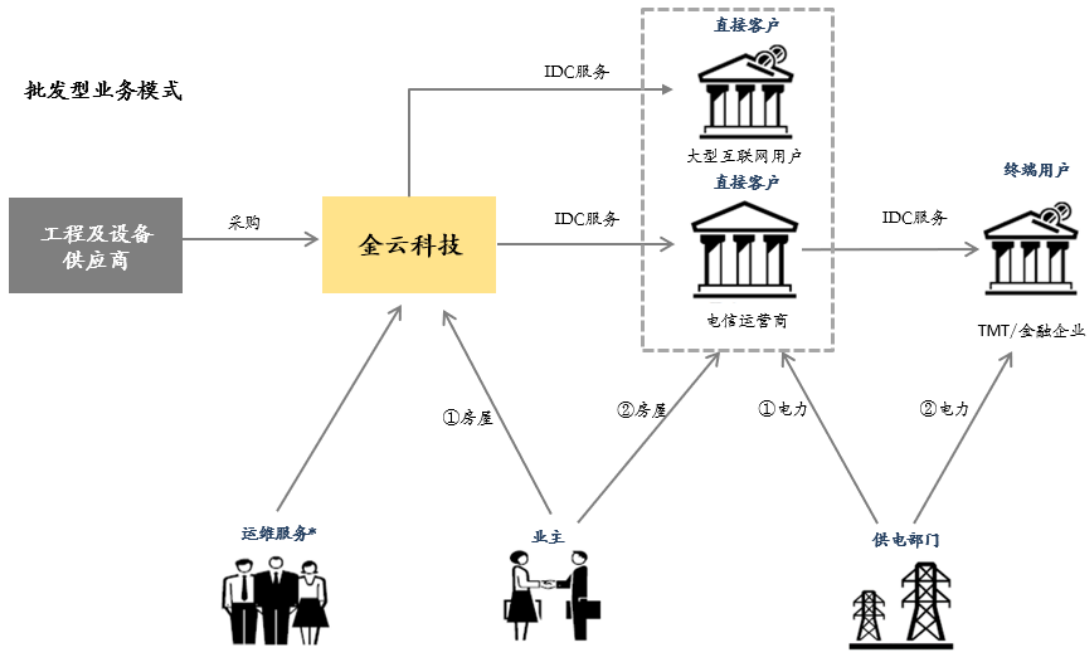
2019年度，金云科技批发型业务的收入占比为60.81%。在批发型业务模式下，金云科技与电信运营商或大型互联网企业协商定制IDC的技术标准及项目分工，其中分工主要内容为IDC投资及建设、运维、物业租赁费承担方、电费承担方、网络带宽。

批发型业务中，金云科技面向电信运营商和大型互联网公司提供定制化的数据中心服务。在具体经营过程中，金云科技根据客户提出的需求及标准，协商确定IDC项目的投资建设、物业租赁费及电费承担、及运营维护等事宜。数据中心交付后，金云科技按照与客户协商达成的运营服务等级，为数据中心基础设施提供技术运维管理服务。

金云科技根据服务合同向直接客户收取IDC服务等费用。金云科技的批发型业务IDC的定制化程度较高，而且与客户所签订合同周期约为8-10年，客户粘性较高。

这种模式下，金云科技的直接客户为电信运营商及大型互联网企业。

2、批发型业务模式的业务流程图



批发型业务模式下，金云科技一般与电信运营商或大型互联网企业合作并向其提供IDC服务。单个IDC的运维模式、物业租赁费及电费的承担情况视项目具体情况由各方协商确定。例如，物业租赁费存在由金云科技或电信运营商/大型互联网企业承担两种模式，电费存在由直接客户或最终用户承担两种模式。金云科技负责IDC的整体技术运维服务，会视情况部分外包。

(二) 零售型业务模式

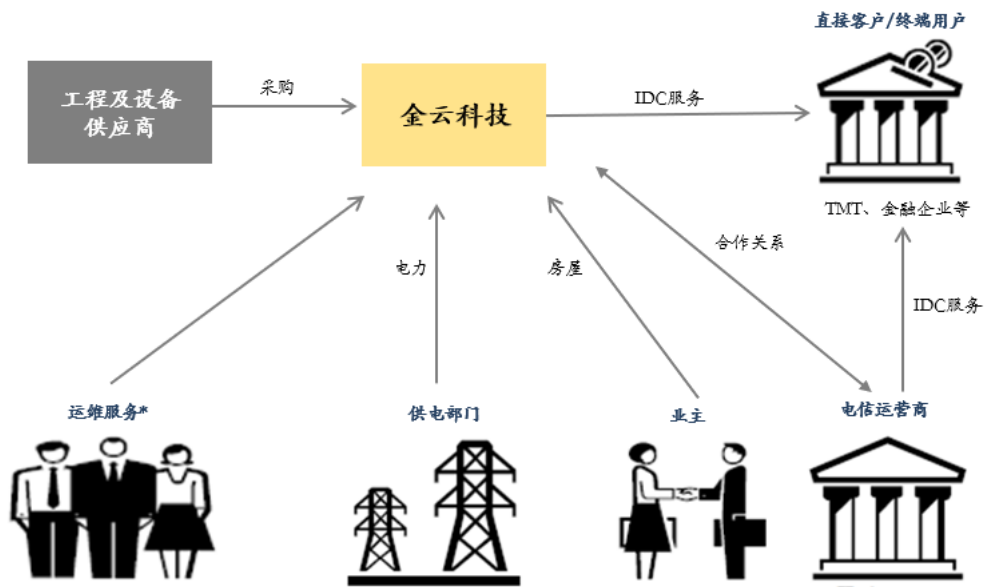
1、零售型业务模式简介

2019年度，金云科技零售型业务的收入占比为39.19%。在零售型业务模式下，金云科技负责投资建设数据中心基础设施并按照客户需求接入电信运营商的网络宽带，由金云科技直接与终端用户签订数据中心服务合同，约定带宽、机柜需求量、服务等级要求、服务期限及服务费用等条款，提供数据中心“一站式”服务。在零售型业务模式下，金云科技与客户协商单机柜的服务费收费标准，并按照相应的合同约定定期收取IDC服务费。

金云科技零售型业务的客户主要为金融机构及互联网企业等。在具体经营过程中，金云科技会根据市场调研情况，了解终端用户的机柜需求，确定数据中心的建设标准和规模，建设标准化的机柜，并负责数据中心全生命周期的运营服务。

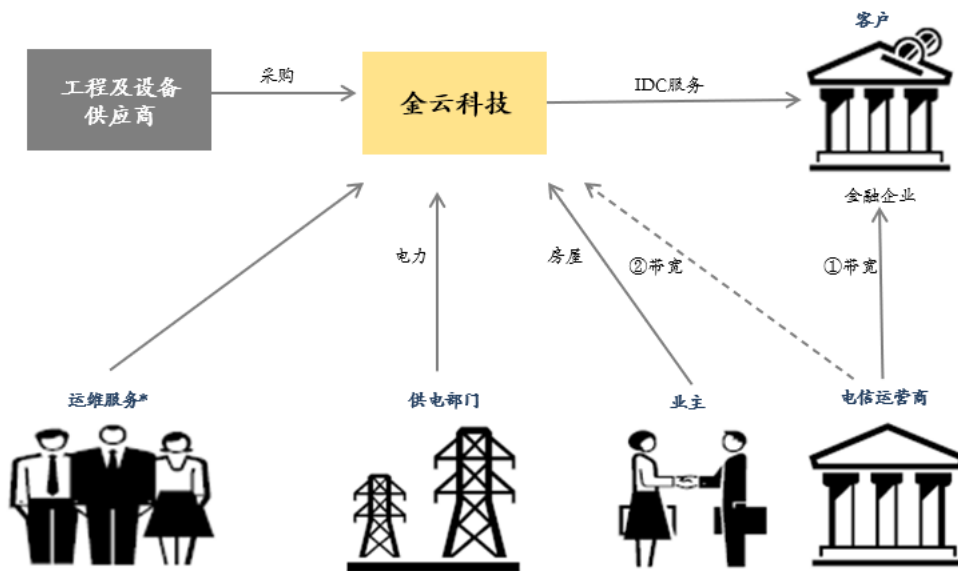
金云科技的零售型IDC业务的客户合同周期一般为2-3年。

2、零售型业务模式一（与电信运营商合作，深圳西丽IDC）



在该种业务模式下，金云科技会与电信运营商签订合作协议，约定双方的建设分工及后续运营。金云科技与最终客户直接签约并提供IDC服务，其中物业租赁费、电费由金云科技自行承担，金云科技负责数据中心全生命周期的运营服务。

3、零售型业务模式二（未与电信运营商合作，金云科技东莞新建项目）



在该种业务模式下，金云科技未与电信运营商签订合作协议，金云科技与最终客户直接签约并提供IDC服务，其中物业租赁费、电费由金云科技自行承担，金云科技负责数据中心全生命周期的运营服务。

（三）批发和零售型业务的差异对比

金云科技批发型销售模式和零售型销售模式的差异对比情况如下表所示：

项目	批发型	零售型
主要目标用户	电信运营商、大型互联网企业	金融机构、互联网企业
合同期限	8-10年	2-3年
客户稳定性	高	较高
销售单位	单机房模块起租	单机柜起租
爬坡期	约12个月	约20个月
技术架构	定制化	标准化
物业租赁费用	协商约定	金云科技承担
电费	协商约定	金云科技承担

（四）业务模式的未来发展趋势

近年来，随着互联网等下游行业的高速发展及推动，IDC行业的业务模式也在不断演进。

在IDC行业的发展初期，IDC服务一般由电信运营商提供，第三方IDC服务企业较少，后来随着我国互联网等下游行业的快速发展，市场供求不平衡的问题逐渐显现，终端用户个性化的需求不断增加，第三方IDC企业的市场规模不断增加。

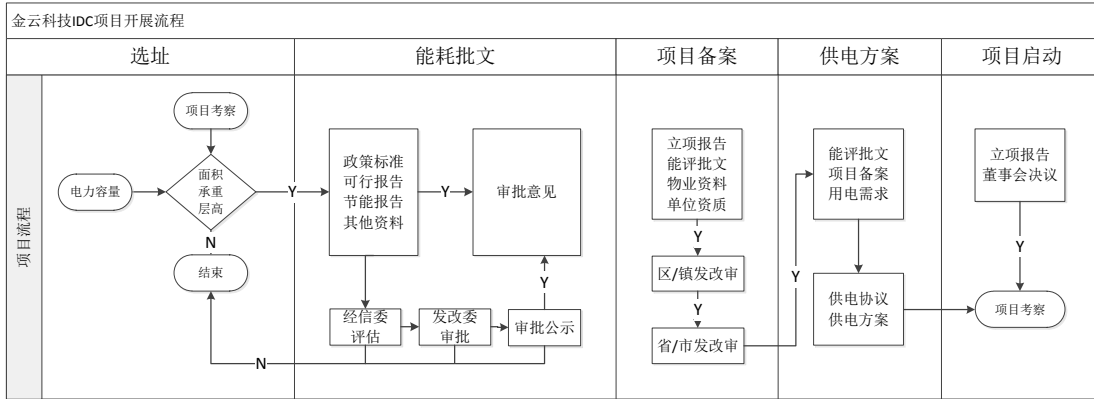
由于电信运营商掌握着较多的宽带及通讯资源，因此第三方IDC企业多会以“项目制”的方式与电信运营商合作，由各方分工协作共同推进项目实施，金云科技的存量批发型数据中心均系与电信运营商合作。

由于第三方IDC企业在市场运营方面更加灵活，经营效率和响应机制更具优势，随着第三方IDC企业整体实力的不断提升，第三方IDC企业直接面向终端客户的IDC项目不断增加，电信运营商在IDC项目中更加聚焦于优质带宽服务的提供，如深圳西丽项目即为这种发展趋势的体现。

近年来，随着互联网企业经营业态的不断变化，终端用户对数据中心的需求也在不断更新，如阿里巴巴的双十一购物节，腾讯的春节抢红包活动，金融机构的年底结算等，都对数据中心的运营提出了更高的要求。第三方IDC企业借助在决策机制和响应速度等方面的优势，越来越多的大型互联网企业选择直接与第三方IDC企业对接。

二、IDC 的项目流程

金云科技建设 IDC 项目的流程如下：



(一) 物业选择

序号	要素	内容
1	区域	重点区域包括粤港澳大湾区、长三角、京津冀等
2	建筑	符合层高、承重等要求的工业厂房

(二) 能耗批文

1、政策

一线城市各地政策有差异，目前已限制 IDC 用电的地区主要有北京、上海、广州、深圳、东莞等，其中新建的大型数据中心的 PUE 值一般要求在 1.4 以下。

2、申请资料

序号	要素	内容
1	可行性研究报告	论述项目可行性，主要包含能耗PUE值、项目节能技术、项目投资额、经济效益、税收等。
2	项目节能报告	主要包含能耗PUE值、项目节能技术等

审批单位为地方政府的发展和改革局、经济信息处等部门。

3、评审流程

因各地政策不同或存在差异，以下以深圳、上海、东莞为例说明：

序号	地区	内容
1	深圳	可研报告+节能报告->创新中心->深圳发展和改革委员会 ->结果公示
2	上海	可研报告+节能报告->经济和信息化局->上海发展和改革委员会 ->结果公示
3	东莞	可研报告+节能报告->区/镇发改委->东莞市发展和改革委员会->

(三) 立项备案

序号	要素	内容
1	申请资料	立项报告+申报单位相关材料
2	审批单位	区/镇发改委->市发展和改革委员会->项目投资备案公示
3	批复文件	企业投资项目备案证

(四) 供电方案

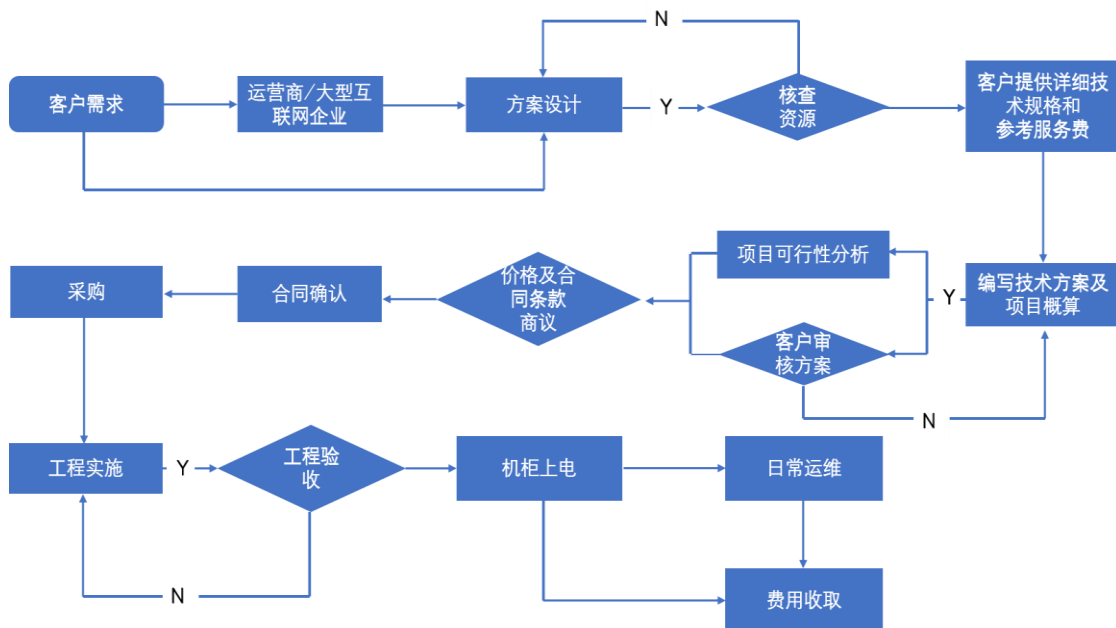
序号	要素	内容
1	方案要求	不同的变电站的电力负荷
2	申请资料	用电需求文件
3	协议文件	供电方案协议

(五) 项目启动

序号	要素	内容
1	项目立项	内部立项报告
2	内部决策	公司内部决策意见

三、金云科技的业务流程

金云科技数据中心的业务流程如下图所示：



（一）销售及服务模式

金云科技按照客户要求建设数据中心，客户将其服务器及相关设备托管于数据中心中，并由金云科技按照与客户协商达成的运营服务等级对数据中心基础设施进行7×24小时不间断的技术运行维护服务及管理，确保数据中心基础设施处于有效安全的工作状态，保障用户服务器及相关设备安全稳定持续运行。金云科技与客户协商确定收费标准，并按照相应的合同约定收取IDC机柜租赁费、运维服务费用等。

金云科技的营销体系根据客户类型分为两类，第一类主要针对电信运营商及大型互联网企业客户（批发型模式）；第二类主要针对金融机构及互联网企业等客户（零售型模式）。

批发型模式：主要需求来源于电信运营商及大型互联网企业，金云科技根据客户需求，协商确定数据中心的建设标准及运维要求。该种模式下，金云科技根据客户需求提供数据中心定制化服务，包括规划设计咨询、项目管理、验收与验证和运维服务。客户会根据协议约定向金云科技支付费用。

零售型模式：金云科技依据数据中心的相关的国家及行业规范建设标准化的数据中心，并提供标准化机柜服务。该模式下金云科技投资建设数据中心，建设完成后由金云科技的市场团队对外进行销售，由运维团队负责服务保障，单客户的机柜需求数量不等。客户增值服务需求高，金云科技按需求为客户提供改造服务、网络服务、系统集成等增值服务。

（二）采购模式

金云科技主要根据数据中心的新建、改扩建、运维、研发进行采购。为了确保所采购的设备、物资、服务等满足经营要求，金云科技严格按照采购管理制度对供应商的综合能力进行评估，选择合规合格的供应商，同时实现对采购信息和所采购产品的有效控制。

采购过程主要包括采购需求申请、供应商选择、技术评审、询比价、合同签订及执行等。对于存量项目运维物资采购，由运营中心提出采购需求申请并得到相关负责人审批确认，采购部门进行供应商选择，经组织技术评审小组评审供应商提供的货物选型、服务方案以及相关技术实施方案后，由采购部进行询比价，经金云科技相关流程审批后签订合同并下单执行。对于新建项目的工程、设备招

标采购，根据项目建设规划概算，由项目组编制技术标准、项目预算以及技术需求，在金云科技内部系统上发起采购流程，经金云科技管理层审批后，启动询比价、招投标或EPC模式，并确认最终供应商。

四、关于机柜出租和运维收入的各项收入及成本金额

金云科技基于权责发生制的原则，按照相关合作协议约定和项目进程，确认相关收入及成本。金云科技具体的收入确认方法为：根据合同约定的机柜租用费及运维服务费标准按月确认收入。

如果金云科技与客户单独或明确约定了机房运维的收费，则金云科技按照合同约定的运维服务费标准按月确认收入，并结转相应的成本。金云科技的相关核算方法符合相关会计规范。

2017年至2019年，金云科技分IDC的机柜出租及运维收入的具体情况如下：

单位：万元

数据中心	收入类型	2019年		2018年		2017年	
		收入金额	成本金额	收入金额	成本金额	收入金额	成本金额
深圳西丽	IDC服务	8,446.63	4,478.94	6,446.40	3,837.32	3,049.60	3,279.06
上海金桥	IDC服务	4,669.88	1,966.56	1,185.78	563.31	-	-
深圳坪山二期及扩容	IDC服务	2,782.89	855.68	703.58	217.15	-	-
青岛	机柜出租	1,818.18	1,248.41	454.54	306.41	-	-
	运维	762.50	577.36	762.50	433.82	-	-
扬州	IDC服务	1,675.91	636.06	1,645.82	631.95	1,645.81	627.50
北京东小口	机柜出租	580.55	178.13	145.14	43.81	-	-
	运维	178.30	71.33	178.30	90.56	-	-
北京四季青	机柜出租	426.46	155.48	109.61	36.36	-	-
	运维	208.25	120.64	208.25	135.27	-	-
合计		21,549.55	10,288.58	11,839.93	6,295.96	4,695.41	3,906.56

(2) 请结合金云科技生产经营的具体内容，市场竞争、相关行业政策变化、核心技术、核心技术人员储备等进一步说明金云科技的核心竞争力和持续盈利能力。

回复：

一、数据中心行业的相关产业政策

从国家推出的一系列政策来看，IDC 行业作为新一代信息技术的重要分支，国家政策明确支持其发展，属于国家战略性新兴产业的范畴。

随着数字经济快速发展，数据中心被作为重要一个分支被纳入新型基础设施建设（以下简称“新基建”）范畴。

2020 年以来国家发改委、工信部等部委多次在公开会议上表示，要贯彻落实高层的决策部署，进一步加快数据中心的建设力度，同时强调民间资本的参与。2020 年 4 月 20 日，发改委对新基建所涉及的内容进行全面解读，互联网数据中心作为算力基础设施被纳入信息基础设施范畴。

二、数据中心行业的基本发展情况

根据 IDC 圈发布的《2017-2018 中国 IDC 产业发展研究报告》，受益于移动互联网等行业的迅速发展，2017 年全球数据中心市场稳速扩增，同比增长 18.3%，市场规模为 534.7 亿美元。

从全球分布来看，在 2017 年的 IDC 市场中，北美依旧占据半壁江山，其次为亚太地区，占比 30.3%，第三位西欧占比 15.8%。但从增速上来看，亚太地区潜力最大，连续三年增速超过 30%，其中以中国、印度等国增长最为迅猛，拉动了全球新一代基础设施建设进入高速期。

中国数据中心市场因移动互联网、物联网、大数据等互联网细分行业的崛起，规模增速远高于全球平均水平，2018 年同比增长 29.8%，市场规模已达 1,228.0 亿人民币，过去 5 年复合增长率 36.1%。未来五年，中国 IDC 市场规模将持续上升，预计 2020 年中国新增数据中心市场容量达全球新增量的 50% 左右，在 2022 年中国市场容量将达到美国现有存量规模。

根据工信部数据，2019 年上半年我国移动互联网接入流量消费达 553.9 亿 GB，同比增长 107.3%，而 2013 年全年仅 13.2 亿 GB。伴随海量数据所增长的储存和处理需求直接拉动国内 IDC 高增长。据预测，未来三年中国 IDC 市场有望持续增长，2021 年市场规模可达 2,759.6 亿元。

三、IDC 行业在一线城市及周边区域的发展机遇

由于我国互联网公司和金融类企业集中在一线城市，IDC 作为配套基础设施也相对集中在北京、上海、广州、深圳等一线城市。根据 IDC 圈发布的《2017-2018

中国 IDC 产业发展研究报告》，北京、上海、广州、深圳等一线城市对 IDC 行业的市场规模贡献率已超过 30%，是推动 IDC 行业发展的重要力量。

由于 IDC 行业对能耗的要求较高，新建数据中心必须符合所在区域的节能政策并取得发改部门的节能批复后方可建设。近年来，随着我国 IDC 行业的高速发展，一线城市的 IDC 机柜使用率已逐渐接近饱和，但其对数据中心的需求仍十分旺盛，一线城市 IDC 供需不平衡的问题逐渐显现。

根据工信部发布的 2018 年度《全国数据中心应用发展指引》：“从全国布局情况来看，北京、上海、广州、深圳等一线城市数据中心规模增速放缓，其周边地区数据中心规模快速增长，网络质量、建设等级及运维水平进一步提升，逐步承接一线城市应用需求”。

北京市于 2016 年印发了《北京市“十三五”时期信息化发展规划》及《北京市“十三五”时期信息化发展规划》，提出“推进京津冀云计算数据中心统筹规划布局和共建共享”。根据《上海市推进新一代信息基础设施建设助力提升城市能级和核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》《关于进一步加快智慧城市建设的若干意见》等文件，都强调加强长三角区域协同，建立基于直连的毗邻区数据中心新模式。

四、竞争优势

金云科技作为一家第三方数据中心服务商，其主营业务为互联网数据中心业务和互联网接入业务。金云科技的核心竞争力和持续盈利能力主要体现在以下几个方面：

（一）较强的区位优势

在新建数据中心项目时，必须事前取得所在地发改委的节能报告批复才能建设实施，使得新数据中心建设总量受控，数据中心资产本身具有一定稀缺性。金云科技的主要数据中心项目均布局在深圳、上海、北京等一线城市，所在区域对数据中心等新基建的需求较为旺盛。

截至目前，金云科技拥有存量机柜 7,100 个，已获批在建或待建的机柜数量 9,426 个，且主要集中在深圳及周边地区，具有较强的区域竞争优势。

（二）经验丰富的运营团队

金云科技的技术及运营团队均拥有丰富的 IDC 服务行业经验，主要人员来自于中兴通讯和万国数据等大型企业，金云科技构建了科学、合理的运营团队。

（三）数据中心整体安全可靠、客户满意度高

近年来，客户对于数据中心的稳定性、安全性的要求日益显著。随着金云科技业务的快速发展，服务的终端用户群体涵盖了互联网、金融等领域的多个客户。电信运营商会按照服务等级协议（SLA）按月对金云科技的运维服务进行评分，近年来金云科技的运维月评分均在90分（满分100分）以上；金云科技的终端用户包括多家大型互联网企业及大型金融机构，客户的对IDC服务的稳定性要求很高，近年来金云科技各数据中心均运营良好，具备较高的客户和市场认可度。

（四）IDC综合技术水平优势

金云科技作为一家具备数据中心选址、规划设计、建设交付、市场销售及运维管理等综合能力的数据中心服务商，已建立了完备的技术标准体系。金云科技通过自有的标准化技术体系和完善的供应链整合能力，具有快速向客户提供批发或零售型IDC服务的能力；

金云科技拥有丰富的IDC运维服务经验，建有标准的运营服务体系，目前已通过ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301等多项认证。金云科技通过自建的运营管理系统，可有效提升管理效率，降低运维成本，通过智能化技术管理手段为金云科技的稳健经营和可持续发展提供切实保障。

金云科技结合对互联网、金融等行业用户的需求分析，建立了可适用于不同类型客户的多种数据中心技术标准，具体包括：数据中心选址规范、数据中心技术规范、数据中心验收规范、数据中心交付规范、数据中心接管管理规范、数据中心运维管理规范、数据中心能源管理规范等。

金云科技的技术及运营团队拥有丰富的数据中心服务行业经验，目前金云科技已获得15个软件著作权，涵盖数据中心资产管理、数据中心运维管理、数据中心应急管理、数据分析及管理支撑系统等。

（五）能耗管理优势

由于能源消耗对数据中心的运营成本影响较大，金云科技在日常业务开展过程中始终保持着对数据中心各项节能技术的跟踪和项目实践，持续建立能源管理

规范，采用系统的方法来实现节能目标，其中主要包括能源利用效率、能源使用和消耗状况的持续改进等。

根据工信部发布的2018年度《全国数据中心应用发展指引》，我国在用超大型数据中心平均PUE为1.63，大型数据中心平均PUE为1.54，全国规划在建数据中心平均设计PUE为1.5左右，超大型、大型数据中心平均设计PUE分别为1.41和1.48。随着能源管理体系的日臻完善，金云科技新建和规划的数据中心PUE值呈持续下降的态势，金云科技新近获批项目的PUE可达到1.38以下，在行业内处于领先水平。

（六）服务能力优势

金云科技的运维团队拥有丰富的数据中心运维管理经验，能提供全面的数据中心服务，涵盖了从数据中心规划、设计、系统集成及运营管理等服务，确保终端用户的关键业务得到持续可靠的运营，同时满足了终端用户对于快速部署及可扩展性方面的动态需求。

五、金云科技业绩增长的可持续性分析

综上所述，IDC 行业作为信息基础设施的重要组成部分，国家政策明确支持其发展，属于国家战略性新兴产业的范畴；近年来，随着移动互联网、物联网、大数据等互联网细分行业的崛起，我国 IDC 行业的市场规模增速远高于全球平均水平，预计未来仍将保持持续上升；金云科技的数据中心主要分布在一线城市及周边区域，具有较强的竞争优势，未来的业绩成长具有较强的可实现性。

（3）请补充披露金云科技最近一期的主要财务指标。

回复：

截至 2020 年 3 月 31 日，金云科技未经审计的主要财务数据如下：

一、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年3月31日
资产总额	119,084.71
负债总额	5,416.92

所有者权益	113,667.79
归属于母公司所有者权益	113,667.79

二、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-3月
营业收入	5,761.00
营业利润	2,792.54
利润总额	3,792.54
扣除非经常性损益的净利润	2,271.96
归属于母公司的扣除非经常性损益的净利润	2,271.96

(4) 请以通俗易懂的语言客观描述金云科技主营业务、业务模式、盈利模式等，核实是否涉及大数据、云计算、云安全、服务器出租及托管等业务，并充分提示风险。

回复：

金云科技的主营业务为互联网数据中心业务和互联网接入业务，为客户提供机柜出租及运维服务。在具体经营过程中，金云科技会投资建设数据中心，在建成后向客户提供机柜出租及运维服务，终端客户（如大型互联网企业、金融机构、政企客户等）在租赁机柜后可将服务器放置在数据中心内，用于承载云计算业务及大数据存储等。

通俗来讲，金云科技就是要为终端用户提供 7×24 小时的恒温、恒湿、电力稳定、供水稳定的机房环境，出现极端情况（如台风、地震等情况）依然能维持机房的稳定运行。截至 2019 年末，金云科技自有机柜数量（物理机柜口径）约为 7,100 个。

金云科技基于权责发生制的原则，按照相关合作协议约定和项目进程，确认相关收入及成本。金云科技具体的收入确认方法为：根据合同约定的机柜租用费及运维服务费标准按月确认收入。

金云科技目前暂未涉及大数据、云计算、云安全、服务器出租及托管业务。

公司提请投资者关注：金云科技的主营业务为互联网数据中心业务和互联网接入业务，暂未涉及大数据、云计算、云安全、服务器出租及托管业务，请关注

投资风险。

问题 4、截至 2019 年 12 月 31 日，金云科技运营 8 个数据中心，销售模式分为批发型和零售型。金云科技 2018 年、2019 年的毛利率分别为 46.56%、53.06%，高于同行业可比公司同期平均毛利率。除深圳西丽 IDC 项目由金云科技承担租赁费和电费、上海金桥 IDC 项目由金云科技承担租赁费外，其他项目均由客户承担租赁费和电费。

(1) 请补充披露报告期内各数据中心具体采用的销售模式，不同销售模式下的销售定价方式、收入及占比、成本主要构成及占比、毛利率和利润情况，毛利率与可比公司的同类业务毛利率是否存在较大差异，差异的原因及合理性。

回复：

一、数据中心具体采用的销售模式及销售定价方式

截至 2019 年末，金云科技各数据中心所采用的销售模式如下：

数据中心名称	业务模式	机柜数量(个)	2019年收入(万元)	直接客户	对应终端用户类别	销售定价方式	是否承担电费	是否承担房租
深圳西丽	零售	1,321	8,446.63	-	金融机构等	协议定价	是	是
上海金桥	批发	1,729	4,669.88	上海联通	金融机构等	协议定价	否	是
深圳坪山二期及扩容	批发	1,204	2,782.89	深圳联通	大型互联网企业	协议定价	否	否
青岛	批发	907	2,580.68	青岛联通	大型互联网企业	协议定价	否	否
扬州	批发	1,000	1,675.91	扬州电信	大型互联网企业	协议定价	否	否
北京东小口	批发	557	758.85	北京联通	互联网企业等	协议定价	否	否
北京四季青	批发	382	634.72	北京联通	互联网企业等	协议定价	否	否

二、不同销售模式下的收入及占比、成本主要构成及占比、毛利率和利润情况及与同行业上市公司比较情况

(一) 不同销售模式下的收入及占比、毛利率和利润情况及与同行业上市公司比较情况

单位：万元

年度	公司名称	项目	零售模式		批发模式	
			金额	占比	金额	占比
2019	金云科技	收入	8,446.63	39.20%	13,102.92	60.80%

		成本	4,478.94	43.53%	5,809.64	56.47%
		毛利	3,967.69	-	7,293.28	-
		毛利率	46.97%	-	55.66%	-
	光环新网	可比毛利率	54.46%	-	-	-
	数据港	可比毛利率	-	-	37.60%	-
	宝信软件	可比毛利率	-	-	44.68%	-
2018	金云科技	收入	6,446.40	54.45%	5,393.53	45.55%
		成本	3,837.32	60.95%	2,458.64	39.05%
		毛利	2,609.08	-	2,934.89	-
		毛利率	40.47%	-	54.42%	-
	光环新网	可比毛利率	56.70%	-	-	-
	数据港	可比毛利率	-	-	37.24%	-
	宝信软件	可比毛利率	-	-	45.03%	-
2017	金云科技	收入	3,049.60	64.95%	1,645.81	35.05%
		成本	3,279.06	83.95%	627.50	16.06%
		毛利	-229.46	-	1,018.31	-
		毛利率	-7.52%	-	61.87%	-
	光环新网	可比毛利率	55.18%	-	-	-
	数据港	可比毛利率	-	-	40.88%	-
	宝信软件	可比毛利率	-	-	41.75%	-

注：在可比公司中，鉴于光环新网主要为零售型模式，数据港及宝信软件主要为批发型模式，因此零售型模式的可比公司毛利率为光环新网披露的“IDC及其增值服务”毛利率，批发型模式的可比公司毛利率为数据港披露的“IDC服务业”毛利率与宝信软件披露的“服务外包（含IDC服务）”毛利率。

（二）不同销售模式下成本主要构成及占比情况

单位：万元

项目	子科目	2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
零售模式	折旧费	1,017.21	22.71%	522.91	13.63%	179.77	5.48%
	电费	1,944.84	43.42%	1,267.94	33.04%	440.26	13.43%
	服务费	577.89	12.90%	639.21	16.66%	1,008.59	30.76%
	房租物业费	580.16	12.95%	580.28	15.12%	555.95	16.95%

	其他	358.84	8.01%	826.98	21.55%	1,094.49	33.38%
	小计	4,478.94	100.00%	3,837.32	100.00%	3,279.06	100.00%
批发模式	折旧费	3,663.34	63.06%	1,384.84	56.33%	625.35	99.66%
	电费	-	-	-	-	-	-
	服务费	1,151.02	19.81%	1,009.89	41.08%	-	-
	房租物业费	681.83	11.74%	-	-	-	-
	其他	313.45	5.40%	63.90	2.60%	2.15	0.34%
	小计	5,809.64	100.00%	2,458.64	100.00%	627.50	100.00%
	合计	10,288.58		6,295.96		3,906.56	

(三) 不同销售模式下毛利率分析

1、金云科技批发模式毛利率高于零售模式的原因

2018 年度及 2019 年度，金云科技零售模式业务的毛利率低于批发模式的毛利率，主要为在零售模式（深圳西丽 IDC 项目）下，金云科技需要承担电费和物业租赁费；而在批发模式下，金云科技除上海金桥 IDC 项目承担物业租赁费外均不承担电费和物业租赁费。

由于电费和物业租赁费在 IDC 项目的成本占比较高，导致零售模式下的毛利率水平被拉低。经测算，假设金云科技在零售模式下亦不承担电费和物业租赁费（即在收入端和成本端同时扣除电费和物业租赁费，下同），则 2018 年度及 2019 年度零售模式下的毛利率分别为 56.72%、67.00%，均高于批发模式的同期毛利率水平。

2、金云科技零售模式的毛利率分析

在报告期内，金云科技零售模式下的 IDC 项目仅为“深圳西丽 IDC 项目”。由于深圳西丽 IDC 项目在 2017 年及 2018 年仍处于爬坡阶段，机柜使用率相对较低，单位机柜分摊的固定成本较高，因此毛利率较低。2019 年机柜使用率提高至较高水平后，毛利率水平提高至 46.97%，但仍低于可比公司（光环新网）的毛利率水平。

光环新网的毛利率水平处于行业较高水平，根据其公开披露资料，光环新网毛利率水平较高的原因为：光环新网的 IDC 均为自有物业，折旧摊销成本大幅低于向第三方租赁厂房的 IDC；光环新网同时经营带宽接入服务和 IDC 及其增值服务，通过业务融合形成成本优势，使带宽使用成本降低，从而提高其 IDC

及其增值服务毛利率。

由于金云科技零售模式下的 IDC 项目为租用物业，且金云科技的 IDC 业务内容与光环新网存在一定差异，因此金云科技毛利率水平相对于光环新网较低具有较强的合理性。

3、金云科技批发模式的毛利率分析

金云科技批发模式业务的毛利率高于同行业可比公司数据港及宝信软件，主要有三方面原因。

首先，IDC 项目普遍存在爬坡周期，毛利率受项目所处的爬坡阶段影响较大，在合同正常履行、销售单价及成本构成不发生重大变化的情况下，毛利率会随着项目爬坡不断提高。金云科技批发模式下的 IDC 项目均为存量项目，2017 年以来主要 IDC 项目的使用率整体处于较高水平，因此毛利率亦相对较高；

其次，在批发模式下，金云科技除上海金桥 IDC 项目承担物业租赁费外均不承担电费和物业租赁费，2019 年度金云科技的物业租赁费占批发模式成本总额的比例为 11.74%。根据数据港年报披露的数据，2017 年至 2019 年电费占其 IDC 服务业成本的比重约为 50%。经测算，以上海金桥 IDC 项目为例，假设金云科技承担电费及物业租赁费，则 2018 年度、2019 年度的毛利率分别为 35.59%、40.73%，与可比公司不存在显著差异（详见本回复问题 4-（3））。

最后，金云科技和可比公司在业务构成的口径上存在差异，数据港的 IDC 细分业务中除了涵盖 IDC 服务还包括服务器托管业务，宝信软件包含 IDC 服务、软件及工程、系统集成等业务，而金云科技的业务则聚焦于为客户提供机柜及运维服务。

（2）请补充说明客户承担租赁费和电费的具体经营模式，是否为 IDC 行业主流模式，该模式下的主要客户，相关租赁、供电合同的签订主体，租赁、供电合同是否与 IDC 合同同时签订，期限是否匹配，费用缴纳方式，金云科技是否承担代收代缴义务，该类模式下合同的执行是否存在较大风险，该模式的相关会计核算及其合规性，并说明该模式的主要风险及可持续性。

回复：

一、客户承担物业租赁费和电费的具体经营模式

在数据中心行业中，不同定位的 IDC 服务商会采用不同的经营模式。从 IDC 行业的通常做法来看，按照行业惯例大类可分为“批发型业务模式”和“零售型业务模式”。其中前者的客户主要以电信运营商或大型互联网企业为主，后者的客户主要以中小互联网企业、金融类企业为主。

在金云科技的批发型业务模式下，其会同电信运营商协商定制 IDC 的技术标准及项目分工，其中分工的内容包括机房投资及建设、运维、物业租赁、电费、网络带宽等。在物业租赁费和电费的分摊问题上，双方会基于物业情况、租约安排、资金成本、财务回报率等因素考虑，最后协商确定。总体而言，无论采用哪种合作模式，都是 IDC 行业内较为常见的情况。

在金云科技的零售型业务模式下，客户数量相对较多，物业租赁费和电费难以分摊到每个客户，因此在金云科技的零售型业务模式下，相应的电费、物业租赁费等主要由金云科技自行承担。

二、批发型业务模式下关于物业租赁费及电费的说明

在批发型业务模式下，金云科技的主要客户为运营商及大型互联网企业。如果是客户承担租赁费和电费，相关物业租赁协议和供电合同的签订主体均为客户。租赁协议的具体签订时间与物业的具体情况有关，项目所在物业可能为客户自有物业或前期已租赁物业，也可能是新租物业；供电合同一般随着项目建设的推进而签订。根据金云科技与供电方签订的《供电合同》以及行业情况了解到，IDC 项目的供电期限一般会在《供电合同》中明确为“长期”，不存在期限限制。金云科技在与客户确定合作关系时，双方会根据项目周期选取合适的物业，确保租赁周期大于项目周期，避免潜在风险。

在这种模式下，金云科技一般仅负责 IDC 机柜的建设与维护运营，机柜建设完毕后就交付给直接客户，金云科技会与客户就机柜的交付数量、交付时间、租赁价格等事宜做出明确约定；相关租赁费及电费根据约定均由客户直接缴纳，金云科技不存在代收代缴义务。

三、相关会计核算及其合规性

在会计处理方面，金云科技基于权责发生制的原则，按照相关合作协议约定和项目进程，确认相关收入及成本。金云科技具体的收入确认方法为：根据合同约定的机柜租用费及运维服务费标准按月确认收入。核算方法符合相关会计规范。

四、该模式的风险及可持续性

综上，批发型业务模式是金云科技和客户基于资源和优势互补关系的商业合作关系，双方会根据自身掌握的资源以及运营优势，共同完成 IDC 项目的建设和运营。批发型业务模式是 IDC 行业常见的运营模式，目前已较为成熟，项目的运营风险相对较小，具有较强的可持续性。

(3) 请说明客户承担租赁费和电费及客户不承担租赁费和电费的模式下，金云科技批发型和零售型业务毛利率的情况，量化分析不同模式下毛利率差异的原因及合理性，与同行业可比公司同类型业务毛利率相比是否存在差异，如是，量化分析差异的原因及合理性。

回复：

一、客户承担租赁费和电费及客户不承担租赁费和电费的模式下，金云科技批发型和零售型业务毛利率的情况

(一) 金云科技不同销售模式下涉及租赁费和电费承担的业务模式的整体毛利率情况：

销售模式	2019年	2018年	2017年
客户承担物业租赁费和电费（批发，除上海IDC以外）	54.43%	54.96%	61.87%
客户承担电费（批发，即上海IDC）	57.89%	52.49%	-
客户不承担物业租赁费和电费（零售，即深圳西丽IDC）	46.97%	40.47%	-7.52%

(二) 金云科技分数据中心的具体销售模式情况：

序号	数据中心名称	销售模式
1	深圳西丽	客户不承担租赁费和电费（零售）
2	上海金桥	客户承担电费（批发）
3	深圳坪山二期及扩容	客户承担租赁费和电费（批发）
4	青岛	客户承担租赁费和电费（批发）
5	扬州	客户承担租赁费和电费（批发）
6	北京东小口	客户承担租赁费和电费（批发）
7	北京四季青	客户承担租赁费和电费（批发）

二、量化分析不同模式下毛利率差异的原因及合理性

(一) 批发类业务毛利率量化分析

在金云科技批发型业务模式的数据中心里，仅上海金桥 IDC 项目由金云科技承担物业租赁费，其余项目均由客户承担物业租赁费及电费。为方便测算，在此选取上海金桥 IDC 项目，量化分析物业租赁费和电费对毛利率的影响。

在上海金桥 IDC 项目中，由于金云科技不承担电费，在测算时需要对电费的成本占比做出假设。在以批发型业务模式为主的可比公司里，数据港披露了其 IDC 业务的电费成本占比，2017 年、2018 年及 2019 年，数据港电费成本占其 IDC 业务总成本的比例均值为 50.26%，故测算时假设 2018 年、2019 年上海金桥 IDC 项目的电费成本占比为 50%。

1、电费及物业租赁费对上海金桥 IDC 项目毛利率影响的测算

以上海金桥 IDC 项目为例，基于上述假设，电费及物业租赁费对毛利率的影响情况测算结果如下：

上海IDC项目	2019年	2018年	2017年
场景一：实际情况，金云科技承担物业租赁费，不承担电费	57.89%	52.49%	
场景二：假设情况，金云科技承担物业租赁费，且承担电费	40.73%	35.59%	-
场景三：假设情况，金云科技不承担物业租赁费，且不承担电费	66.57%	52.49%	-
租赁费和电费对上海IDC项目毛利率的影响（对比场景二和场景三的毛利率）	25.84%	16.91%	-

注：因上海 IDC 项目于 2018 年 9 月交割至金云科技，本表仅分析 2018 及 2019 年的情况，其中 2018 年仅考虑了 2018 年 10-12 月份的收入及成本。

通过测算结果可以看出，若金云科技承担物业租赁费及电费，则 2018 年、2019 年的毛利率水平分别为 35.59%、40.73%；若金云科技不承担物业租赁费及电费，则 2018 年、2019 年的毛利率水平分别为 52.49%、66.57%。物业租赁费及电费因素对 2018 年、2019 年毛利率的影响分别为 16.91%、25.84%，影响幅度较大。

2、金云科技承担电费及物业租赁费的情况下经营模式对毛利率的影响

由于金云科技在深圳西丽 IDC 项目（零售模式）中既承担电费又承担物业租赁费，通过测算上海金桥 IDC 项目（批发模式）金云科技承担电费及物业租赁费情况下的毛利率，再与深圳西丽 IDC 项目实际毛利率情况进行对比，可测算出销售模式对毛利率的影响。具体情况如下：

上海IDC及深圳西丽IDC	2019年	2018年	2017年
---------------	-------	-------	-------

场景一：上海IDC项目的实际情况，金云科技承担物业租赁费，不承担电费	57.89%	52.49%	
场景二：上海IDC项目的假设情况，金云科技承担物业租赁费，且承担电费	40.73%	35.59%	-
场景三：深圳西丽IDC项目的实际情况，金云科技承担物业租赁费，且承担电费	46.97%	40.47%	-
租赁费和电费对批发类项目毛利率的影响（对比场景二和场景三的毛利率）	6.24%	4.89%	-

注：因上海 IDC 项目于 2018 年 9 月交割至金云科技，本表仅分析 2018 及 2019 年的情况，其中 2018 年仅考虑了 2018 年 10-12 月份的收入及成本。

对于深圳西丽 IDC 项目，2018 年及 2019 年的毛利率水平分别为 40.47%、46.97%；对于上海金桥 IDC 项目，若金云科技亦承担物业租赁费及电费，则 2018 年、2019 年的毛利率水平分别为 36.72%、40.73%。因此，在金云科技承担物业租赁费及电费的情况下，销售模式对毛利率的影响分别为 4.89%、6.24%，零售模式下毛利率水平偏高，与行业规律基本吻合。

（二）零售类业务毛利率量化分析

在金云科技的数据中心里，仅深圳西丽 IDC 项目为零售型模式，且由金云科技承担租赁费和电费。为方便测算，在此选取深圳西丽 IDC 项目，量化分析物业租赁费和电费对毛利率的影响。

1、电费及物业租赁费对深圳西丽 IDC 项目毛利率影响的测算

以深圳西丽 IDC 项目为例，电费及物业租赁费对毛利率的影响情况测算结果如下：

深圳西丽IDC项目	2019年	2018年	2017年
场景一：实际情况，金云科技承担物业租赁费和电费	46.97%	40.47%	-7.52%
场景二：假设情况，金云科技不承担物业租赁费，且不承担电费	67.00%	56.72%	-11.12%
租赁费和电费对深圳西丽IDC项目毛利率的影响（对比场景一和场景二的毛利率）	20.03%	16.25%	-3.59%

通过测算结果可以看出，在金云科技承担物业租赁费及电费的情况下，2018 年、2019 年的毛利率水平分别为 40.47%、46.97%；若金云科技不承担物业租赁费及电费，则 2018 年、2019 年的毛利率水平分别为 56.72%、67.00%。租赁费及电费因素对 2018 年、2019 年毛利率的影响分别为 16.25%、20.03%，影响幅度较大。

2、金云科技不承担电费及物业租赁费的情况下经营模式对毛利率的影响

通过测算上海金桥 IDC 项目（批发模式）金云科技不承担电费及物业租赁费情况下的毛利率，以及深圳西丽 IDC 项目（零售模式）金云科技不承担电费及物业租赁费情况下的毛利率，再进行对比，可测算出销售模式对毛利率的影响。具体情况如下：

上海IDC及深圳西丽IDC	2019年	2018年	2017年
场景一：深圳西丽IDC项目的实际情况，金云科技承担物业租赁费，且承担电费	46.97%	40.47%	-7.52%
场景二：深圳西丽IDC项目的假设情况，金云科技不承担物业租赁费及电费	67.00%	56.72%	-11.12%
场景三：上海IDC项目的假设情况，金云科技不承担物业租赁费及电费	66.57%	52.49%	-
租赁费和电费对批发类项目毛利率的影响（对比场景二和场景三的毛利率）	0.43%	4.22%	-

对于深圳西丽 IDC 项目，若金云科技不承担物业租赁费及电费，则 2018 年、2019 年的毛利率水平分别为 56.72%、67.00%；对于上海金桥 IDC 项目，若金云科技亦不承担物业租赁费及电费，则 2018 年、2019 年的毛利率水平分别为 52.49%、66.57%。因此，在金云科技不承担物业租赁费及电费的情况下，销售模式对毛利率的影响分别为 4.22%、0.43%，零售模式下毛利率水平偏高，与行业规律亦基本吻合。

三、与可比公司同类型业务毛利率相比情况

金云科技与同行业可比公司同类型业务毛利率对比分析详见本问题回复（1）/二/（三）。

（4）请说明青岛地区业务2019年毛利率较2018年下降及与其他地区业务毛利率变动趋势不一致的原因及合理性。

回复：

金云科技青岛 IDC 的毛利率情况如下：

年度	2019	2018	2017
青岛IDC毛利率	29.25%	39.18%	-

2019 年青岛 IDC 的营业收入占金云科技 2019 年营业收入的比例约为 10% 左右。2018 年度及 2019 年度青岛 IDC 的使用率均在 95% 以上，收入情况保持稳定，2019 年的毛利率较 2018 年下降约 9.93%，主要受成本端影响。

2019 年 1 月份开始，由于青岛 IDC 的终端用户对运维要求的提高，同时考

考虑到青岛 IDC 后期维修需求的增加，金云科技自 2019 年开始增加了对青岛 IDC 项目运维服务的预算投入，导致 2019 年度青岛 IDC 项目所归集的运维成本较 2018 年有所增加，进而导致毛利率有所下降。

(5) 请补充披露金云科技对机柜等固定资产的折旧政策，与同行业可比公司相比是否存在差异，如是，分析差异的原因及合理性。

回复：

截至 2019 年末，金云科技与可比公司的折旧政策对比情况如下：

公司	金云科技		光环新网		数据港		宝信软件	
分类	折旧年限	残值率 (%)	折旧年限	残值率 (%)	折旧年限	残值率 (%)	折旧年限	残值率 (%)
房屋建筑物	-	-	40	5	20-30	5	20-30	4-10
构筑物/数据中心设备	5-15	5	5-20	5	10	5	-	-
运输设备	-	-	10	5	5	5	5-10	4
电子设备	-	-	3-10	0-5	-	-	5-14	4
办公设备及其他	3-10	5	3-10	0.3-5	5	5	-	-

金云科技的固定资产主要为数据中心设备(包括机柜、供电系统、空调系统、弱电系统、消防系统等)以及办公设备及其他等。总体来看，看金云科技的折旧政策与可比公司所披露的情况不存在显著差异。

问题 6、报告期内，金云科技的机柜使用率逐年提高，2019 年除上海地区机柜使用率高于 75%外，其他地区机柜使用率均高于 95%。

(1) 请补充披露金云科技成立以来的主要财务数据、各年末机柜数量及年度使用率(分数据中心说明)，并结合行业竞争情况、在手订单、在建项目和同行业可比公司情况，说明“金云科技存量数据中心的上架机柜数量未来将保持增长态势”的依据，是否合理、客观、谨慎。

回复：

一、金云科技的历史财务情况

金云科技于 2015 年 12 月 28 日成立，自 2016 年以来，金云科技未经审计的主要财务数据情况如下：

(一) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年3月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总额	119,084.71	115,108.50	94,791.42	20,448.21	14,886.12
负债总额	5,416.92	4,614.12	7,650.93	19,078.37	12,495.75
所有者权益	113,667.79	110,494.37	87,140.49	1,369.84	2,390.37

(二) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	5,761.00	21,551.76	11,977.69	4,774.48	2,382.05
营业利润	2,792.54	8,603.42	3,718.59	-1,151.90	-610.02
利润总额	3,792.54	8,598.67	3,734.36	-1,146.58	-609.63
扣非净利润	2,271.96	7,189.10	2,902.25	-991.47	-609.96

二、金云科技分数据中心各年末机柜销售数量及使用情况

统计 2017 年末、2018 年末、2019 年末的时点数，金云科技各数据中心的机柜销售数量及使用率（即上电率）统计情况如下：

截至日期	IDC名称	销售数量（个）	使用率
2019年12月31日	深圳西丽	约1,200	高于90%
	上海金桥	约1,300	约75%
	深圳坪山二期及扩容	约1,200	高于95%
	青岛	约900	高于95%
	扬州	约1,000	高于95%
	北京东小口	约530	高于95%
	北京四季青	约380	高于95%
2018年12月31日	深圳西丽	约1,000	高于80%
	上海金桥	约1,200	约70%
	深圳坪山二期及扩容	约1,200	高于95%
	青岛	约900	高于95%
	扬州	约1,000	高于95%
	北京东小口	约530	高于95%
	北京四季青	约380	高于95%

2017年12月31日	深圳西丽IDC	约580	约45%
	扬州IDC	约1,000	高于95%

三、结合行业竞争情况、在手订单、在建项目和同行业可比公司情况，说明“金云科技存量数据中心的上架机柜数量未来将保持增长态势”的依据，是否合理、客观、谨慎。

据上表，金云科技的存量数据中心中深圳西丽 IDC 及上海金桥 IDC 仍存在一定的增长空间，满载的 IDC 项目中也存在扩容的需求。

（一）金云科技在手订单情况

截至 2019 年底，金云科技拥有存量机柜数 7,100 个，已批复在建及待建的机柜数量 9,426 个。目前，针对在建及待建机柜，金云科技与新增客户已累计正式签约 1,056 个机柜，其中 520 个机柜客户为深圳某银行，其他 536 个机柜客户为扬州电信。随着金云科技新建机柜客户的不断导入，金云科技自建 IDC 机柜的使用率预计将不断提升。

（二）同行业可比公司情况

2017 年至 2019 年，可比行业公司的增长情况如下：

可比公司名称	年度/项目	2019年度 增长率	2018年度 增长率
光环新网	IDC及其增值服务收入增长率	20.77%	47.79%
	机柜数量增长率	20.00%	16.28%
数据港	IDC服务业收入增长率	7.77%	27.26%
	机柜数量增长率	107.02%	58.40%
宝信软件	服务外包（含IDC服务）收入增长率	21.61%	36.80%
	机柜数量增长率	35.00%	11.11%
奥飞数据	IDC 服务收入增长率	48.43%	-7.80%
	机柜数量增长率	144.07%	96.67%
收入增长率均值		21.10%	33.47%
机柜数量增长率均值		47.81%	23.51%

数据来源：上市公司年报数据

据上表信息，上述 4 家可比上市公司 2018 年及 2019 年的 IDC 相关收入的增长率均值分别为 33.47%、21.10%。2018 年及 2019 年机柜适量的增长率均值

分别为 23.51%、47.81%。可比公司 2019 年机柜数量的增幅高于收入的增幅，体现市场需求旺盛，机柜使用率存在爬坡的客观过程。

综合对金云科技主营业务的发展趋势、市场需求、与主要竞争对手相比的核心竞争优势及其可持续性、客户稳定性、业务发展阶段及业务拓展、同行业可比公司业绩发展趋势等的分析，金云科技主营业务的稳定性及未来持续盈利的成长性较好，金云科技数据中心的上架机柜数量未来将保持增长态势的依据充分、合理、客观、谨慎。

(2) 请量化分析机柜使用率变动对营业收入、毛利率的影响。

回复：

一、机柜使用率变动对营业收入的影响

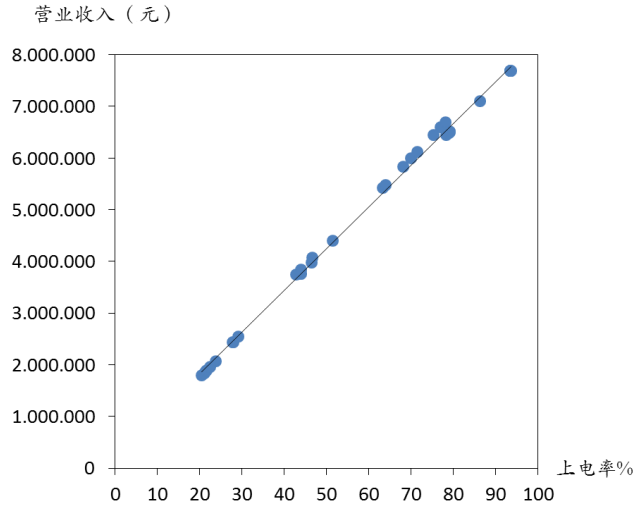
在 IDC 领域，由于数据中心从投资到建设运营及销售均存在一定时间周期，因此 IDC 项目普遍存在爬坡过程。在爬坡阶段，随着机柜使用率的不断提高，营业收入相应增加，项目固定成本占总成本的比例相应降低，毛利率水平也会相应增加。

目前，深圳西丽 IDC 是金云科技营收规模最大的存量数据中心，以深圳西丽 IDC 项目为例，2017 年至 2019 年的机柜平均使用率分别为 43.49%、67.87%、89.56%，深圳西丽 IDC 的业务收入分别为 3,049.60 万元、6,446.40 万元、8,446.63 万元，具体情况如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
深圳西丽IDC全年平均 机柜使用率	89.56%	67.87%	43.49%
业务收入（万元）	8,446.63	6,446.40	3,049.60

据上表信息，2017 年至 2019 年，随着金云科技深圳西丽 IDC 的机柜使用率的不断提升，收入亦不断提高。

2017 年至 2019 年，深圳西丽 IDC 的机柜使用率（上电率）的变动对其 IDC 服务收入的影响的关系图如下：

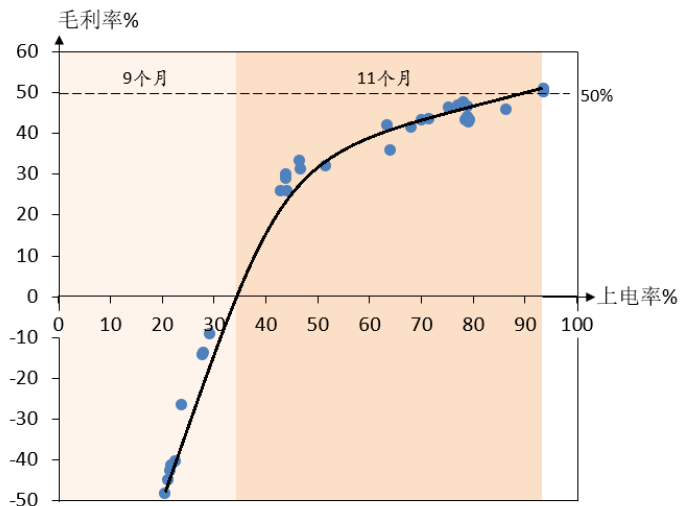


上电率	月度营业收入
20%	约180万元
40%	约370万元
60%	约540万元
80%	约700万元

据上图信息，2017年至2019年，深圳西丽 IDC 项目的机柜使用率与其 IDC 服务收入基本线性相关，具有一定的代表性。

二、机柜使用率变动对毛利率的影响

为了更加直观的反映深圳西丽 IDC 的爬坡过程中上电率对毛利率的影响，选取深圳西丽 IDC 项目进行分析。2017年以来的深圳西丽 IDC 项目分月的机柜使用率及毛利率的关系如下图：



上电率	毛利率
20%	约-50%
40%	约25%
60%	约40%
80%	约45%

据上图信息，随着金云科技的上电率不断提升，毛利率水平亦不断提高。在深圳西丽 IDC 项目建成后约 9 个月，机柜上电率略高于 30% 时，项目达到盈亏平衡点。在机柜上电率达到 90% 以上时，项目毛利率达到略高于 50% 的水平，项目进入成熟期，盈亏平衡点到成熟期耗时约 11 个月。随着机柜上电率进一步提升，毛利率的增长逐步放缓。

综上，通过测算可以看出，机柜综合使用率是影响项目毛利率的重要因素；随着爬坡的进程，毛利率对机柜使用率在数据中心进入成熟期后敏感度逐渐下降。

问题 7、回复显示，“2020 年至 2022 年陆续有新建数据中心投入使用，随着金云科技业务规模持续扩大，营业收入预计有较大增长”。

(1) 请披露建设数据中心所需履行的审批备案程序、数据中心选址、建设所遵循的国家或行业标准。

回复：

请详见本回复“问题 3/（1）/二”的相关内容。

(2) 请披露金云科技在建或拟建数据中心情况，包括但不限于建设规模、取得政府审批备案情况、建设进度、预计投产时间、预计总投资及资金来源。

回复：

截至 2019 年末，金云科技在建和拟建的数据中心情况如下：

新建数据中心	预计机柜数量(个)	批文情况	建设进度	预计投产时间	规划总投资金额(万元)	已投资金额(万元)	资金来源
东莞数字园IDC	6,000	已获取	在建+拟建	2020-2022	111,200	20,600	自筹
深圳西丽三期IDC	1,818	已获取	拟建	2020-2021	27,700	-	自筹
扬州三期IDC	536	不适用	扩容	2020	3,500	-	自筹

杭州IDC	1,072	已获取	拟建	2021-2022	15,000	-	自筹
合计	9,426	-	-	-	157,400	20,600	-

注：截至2020年3月31日，金云科技货币资金及交易性金融资产余额为3.22亿元，净资产规模11.37亿元，贷款余额为0，预计未来每年的经营性净现金流均在1亿元以上。考虑到金云科技净资产规模及可用银行贷款空间均较大，公司通过自有资金及银行贷款，结合滚动投资等资金管理安排，预计可有效满足项目投资的资金需求。

(3) 请结合新建机柜的使用率预测、已签订合同的客户、合同金额和约定的机柜数量等情况，分析说明预测收入的合理性，相关预测是否审慎、合理、客观，是否具有可实现性，并就营业收入、毛利率和折现率的变化对金云科技评估值的影响作敏感性分析。

回复：

1、收入预测的方法

金云科技的营业收入预测主要根据预测期金云科技各个数据中心的机柜使用、上电数量，乘以单个机柜的单价，得到各个数据中心年度营业收入，然后将各个数据中心的营业收入相加，得到年度营业收入总额。

其中，历史年度已投入运营的数据中心，根据与客户合同签订情况、历史年度机柜收入计算方式，预测分析预测期的收入；新增数据中心，根据预测期业务签订情况、各个数据中心预计运营模式、各年度预计使用、上电机柜数量及单价，计算各个数据中心年度营业收入。

2、收入预测的主要依据

对于金云科技已投入运营的数据中心，由于目前整体上电率已处于较高水平，该部分机柜未来产生的收入可根据合同签订情况等较为准确的预估；对于新建数据中心，则需要结合金云科技的新增客户、意向客户及项目储备等情况进行预测。

截至 2019 年底，金云科技拥有存量机柜数 7,100 个，已批复在建及待建的机柜数量 9,426 个。目前，针对在建及待建机柜，金云科技与新增客户已累计正式签约 1,056 个机柜，其中 520 个机柜客户为深圳某银行，其他 536 个机柜客户为扬州电信。

考虑到金云科技新建数据中心的项目集中在一、二线城市，整体需求十分旺盛，因此在对金云科技新建数据中心的收入进行预测时，金云科技主要结合新建项目的规划、节能批复进度情况、机柜投放数量及时间、爬坡周期及销售单价等

因素，综合考量后确定收入预测金额。

3、敏感性分析

根据预评估模型，在不同情景下（考虑不同的毛利率、营业收入、折现率）假设，金云科技的估值变动情况如下：

情景	估值	变动幅度
情景一：基准情景，折现率12%，预测期平均毛利率45%	约25亿元	-
情景二：其他假设不变，假设预测期平均毛利率为40%	约22亿元	13%
情景三：其他假设不变，假设预测期平均毛利率为50%	约28亿元	11%
情景四：其他假设不变，假设营业收入上升10%	约31亿元	25%
情景五：其他假设不变，假设营业收入下降10%	约19亿元	25%
情景六：其他假设不变，假设折现率为11%	约29亿元	16%
情景七：其他假设不变，假设折现率为13%	约22亿元	13%

4、结论意见

综上所述，对于已投入运营的数据中心，整体上电率已处于较高水平，未来产生的收入可根据合同签订情况等较为准确的预估；对于新建数据中心，主要结合在手订单及储备客户情况、新建项目的规划、节能批复进度情况、机柜投放数量及时间、爬坡周期及销售单价等因素，综合考量后确定收入预测金额。金云科技的收入预测过程审慎、合理、客观，具有较强的可实现性。

对于盈利预测的具体情况，包括营业收入、毛利率和折现率的变化对金云科技评估值敏感性分析，鉴于目前评估工作尚在进行中，后续随着项目推进可能出现变动，具体情况公司将在草案阶段审慎分析并作披露。

（4）请结合近两年数据中心行业发展情况、每年审批或投建的数据中心数量、行业竞争情况等，客观说明公司业绩成长性是否可持续。

回复：

请详见本回复“问题 3/（2）”的相关内容。

问题 8、回复显示，截至 2019 年 12 月 31 日，金云科技共 77 名员工。报告期内金云科技向北京市中保网盾科技有限公司、深圳市中兴通讯技术服务有限责

任公司等采购运维服务。

(1) 请说明金云科技员工人数、构成、薪酬情况，与公司业务规模及竞争优势是否相匹配，是否与同行业同规模可比公司存在差异，如有，请说明差异原因及合理性。

回复：

截至 2019 年末，金云科技员工人数、构成、薪酬情况如下：

类别	人数（人）	占比
管理人员	8	10.39%
销售人员	11	14.29%
研发人员	16	20.78%
运维人员	36	46.75%
其他行政人员	6	12.99%
合计	77	100.00%

2019 年度，金云科技员工薪酬总额为 1,808 万元，对应人均薪酬约为 23.5 万元。金云科技运维人员数量为 36 人，占比 46.75%，运维人员数量占比较高，符合 IDC 行业特点。

金云科技下设运营中心，负责统筹所有数据中心的运维管理工作。在提供运维服务的具体过程中，运维团队的人员岗位配置包括运维经理、运维主管、硬件工程师、网络工程师、系统工程师、IT 服务人员、值班班长、值班保安、保洁人员等，金云科技根据不同项目的具体情况，将部分公开市场能够提供专业服务能力的岗位外包，从而专注于满足客户需求本身，构建核心竞争能力的提升，能够匹配金云科技业务规模及竞争优势。

金云科技与同行业其他公司规模差异较大，具体如下：

项目	金云科技	光环新网	数据港	奥飞数据
2019年度营业收入 (万元)	21,551.54	709,717.26	72,664.12	88,285.19
其中IDC业务收入占比	100.00%	24.78%	97.08%	50.59%
人数（人）	77	1,124	484	224
人均营业收入 (万元)	280	631	150	394

由于金云科技与同行业其他公司规模差异较大，且 IDC 业务收入占比不同，

不完全具有可比性。

按照可比公司的人均营业收入，假设可比公司的营业规模与金云科技一致，则对应的员工人数测算如下：

项目	金云科技	光环新网	数据港	奥飞数据
2019年度营业收入 (万元)	21,551.54	21,551.54	21,551.54	21,551.54
人均营业收入 (万元)	280	631	150	394
对应人数	77	34	144	55

通过上述在同等营业收入规模情况下的测算，金云科技的员工人数在行业内处于较为合理的水平。

(2) 请补充披露报告期内金云科技采购运维服务的金额、占营业成本比例，并与同行业运维服务模式对比说明采购运维服务模式毛利率明显高于同行业公司的原因及合理性。

回复：

一、金云科技数据中心运维模式的背景介绍

金云科技在深圳、北京、上海、扬州、青岛等地拥有多个数据中心，根据各数据中心的发展背景及实际情况，金云科技所选用的运维模式也有所不同。

目前，按数据中心列示的金云科技运营管理数据中心人员分工情况如下表所示，其中由金云科技直接管理的人员以“√”标注，其余则为外包人员。

分类	数据中心	是否拥有管理权	经理	主管	工程师	值班班长	值班人员	保安保洁
模式一	深圳西丽	是	√	√	√	√	-	-
	上海金桥	是	√	√	√	√	-	-
	扬州	是	√	√	√	√	-	-
模式二	青岛	是	√	-	-	-	-	-
	北京东小口	是	√	-	-	-	-	-
	北京四季青	是	√	-	-	-	-	-
其他	深圳坪	否	-	-	-	-	-	-

山二期 及扩容							
------------	--	--	--	--	--	--	--

模式一：为金云科技的主要模式，由金云科技负责全生命周期的运营服务管理，未来在建和拟建项目均将采用该种模式进行管理。在该模式下，金云科技仅外包普通值班人员、保安保洁人员给第三方服务商。2019 年度，深圳西丽、上海金桥、扬州三个数据中心的营业收入和毛利的比重分别为 69%、69% 左右。

模式二：在该模式下，金云科技采用外包运维模式，其原因与金云科技发展历程有关。在业务发展早期阶段，金云科技将部分公开市场能够提供专业服务的岗位外包，可以更好的适应市场，将精力聚焦在构建核心竞争能力之上，但金云科技具有对数据中心的实际管理权。根据数据中心的客户需求，金云科技对外包服务公司提出明确的运营维护的具体参数要求，并与对方签订正式的运维服务合同，同时通过人员巡检加强外包运维模式的稳定性和可靠性。

2019 年度，青岛、北京数据中心营业收入和毛利的比重分别为 18%、14% 左右。

其他：由于早期商业安排，电信运营商已指定第三方服务商运维的深圳坪山二期 IDC 项目，金云科技负责该项目的资产管理和机柜租赁服务。2019 年度，深圳坪山二期数据中心营业收入和毛利的比重分别为 13%、17% 左右。

二、运维服务的金额、成本占比及对毛利率的影响

金云科技 2017 至 2019 年度运维服务费用占营业成本的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
运维服务	1,325.57	1,149.14	117.27
营业成本	10,288.58	6,400.95	3,976.29
占比	12.88%	17.95%	2.95%

金云科技 2017 年运维服务费的金额及占比均较低，主要原因系 2017 年金云科技仅有深圳西丽及扬州两个数据中心，其中扬州数据中心的运维费用由客户承担；2018 年金云科技的北京东小口 IDC、北京四季青 IDC、青岛 IDC、上海金桥 IDC 的运维服务均按照协议约定采购自中兴通讯及其关联公司；自 2019 年起，金云科技的运维以模式一为主。金云科技在建和拟建项目均将采用该种模式进行管理。

从同行业的情况来看，在可比公司的运维模式中，仅光环新网在其披露的“IDC 及其增值服务”成本结构中体现了“服务费”。光环新网的“ID 及其增值服务”与金云科技业务内容较为接近，其“IDC 及其增值服务”三年毛利率分别为 54.46%、56.70%、55.18%。

通过本次问询问题 4 回复关于毛利率的相关量化分析可以看出，金云科技的毛利率主要受是否承担电费及物业租赁费、机柜使用率等因素影响。由于运维费用占 IDC 业务总成本的比重相对较低，运维模式对毛利率的影响幅度较小。

(3) 请说明金云科技是否具备独立运营维护数据中心的能力，采购运维服务的原因和合理性，是否存在运维资源短缺的情形，采购运维服务是否符合行业惯例。

回复：

一、金云科技的运维服务能力

金云科技作为一家具备完整数据中心选址、规划设计、建设交付、市场销售及运维管理等综合能力的数据中心服务商，已建立了完备的技术标准体系，可覆盖数据中心运营全生命周期各个方面，根据金云科技采用模式一运营的深圳西丽、上海金桥、扬州 IDC 数据中心情况判断，金云科技已具备独立的运维服务能力，且在该模式下 2019 年营业收入和毛利的比重分别为 69%、69%左右，为金云科技的主要模式。

公司的运维服务能力主要体现在以下几个方面：

(一) 金云科技拥有经验丰富的运营团队

截至 2019 年末，金云科技运维人员数量为 36 人，占比 46.75%，运维人员数量占比较高，符合 IDC 行业特点。金云科技的技术及运营团队均拥有丰富的 IDC 服务行业经验，主要人员来自于中兴通讯和万国数据等大型企业，部分核心运维人员拥有二十年的 IDC 运维经验，协助金云科技构建了科学、合理的运维团队。随着金云科技经营规模的不断增长，未来运维员工数量预计也会保持增加。

(二) 金云科技的整体经营情况较好

近年来，金云科技各数据中心经营情况稳定，为客户提供了持续、可靠的 IDC

运维服务。金云科技的终端用户包括多家大型互联网企业及大型金融机构，客户的对 IDC 服务的稳定性要求很高，近年来金云科技各数据中心均运营良好，客户满意度一直维持在较高水平，具备较高的客户和市场认可度。

（三）金云科技拥有标准的运营服务体系

金云科技自成立以来一直从事 IDC 业务，拥有丰富的 IDC 运维服务经验，建有标准的运营服务体系，目前已通过 ISO9001、ISO20000、ISO27001、ISO22301 等多项认证。金云科技通过建立自有知识产权的运维管理系统，可有效提升管理效率，降低运维成本，通过智能化技术管理手段为金云科技的稳健经营和可持续发展提供切实保障。

目前金云科技已获得 15 个软件著作权，涵盖数据中心资产管理、数据中心运维管理、数据中心应急管理、数据分析及管理支撑系统等，为构筑完备的运维管理系统提供了切实保障。

二、金云科技采购运维服务的原因

金云科技拥有完备的运维服务能力，不存在运维服务资源短缺的情形。金云科技采购运维服务主要与金云科技的发展历程以及 IDC 项目的实际情况有关，系公司根据根据实际情况作出的主动选择。

1、采购运维服务的背景

报告期内，金云科技存在将部分运维服务外包的情况。北京东小口 IDC、北京四季青 IDC 和青岛 IDC 采用模式二的外包运维模式，其原因与金云科技发展历程有关。在业务发展早期阶段，金云科技将部分公开市场能够提供专业服务的岗位外包，可以更好的适应市场，将精力聚焦在构建核心竞争能力之上，但金云科技具有对数据中心的实际管理权。根据数据中心的客户需求，金云科技对外包服务公司提出明确的运营维护的具体参数要求，并与对方签订正式的运维服务合同，同时通过人员巡检加强外包运维模式的稳定性和可靠性。

对于深圳西丽 IDC 项目、上海金桥 IDC 项目和扬州 IDC 项目，核心运维管理人员均由金云科技派驻，仅值班人员、保安保洁等非核心人员采用了外包。

2、模式二收入占比相对较低

2019 年度，青岛、北京数据中心营业收入和毛利的比重分别为 18%、14%。根据运营规划，未来在建和拟建项目均将采用模式一的方式进行管理，随着新建

IDC 项目的陆续投入运营，模式二的收入占比将进一步降低。

从金云科技的整体发展历程来看，金云科技的运维能力和运维模式也是随着市场变化和客户要求不断调整和持续优化。

综上所述，金云科技拥有独立的 IDC 运维能力，采购运维服务与项目实际情况有关，金云科技不存在运维资源短缺的情形，符合行业惯例。

针对本次问询尚未回复的其他问题，公司正会同中介机构积极组织回复工作，公司将在相关核查及准备工作完成后，及时回复并作披露。

特此公告。

爱司凯科技股份有限公司董事会

2020 年 6 月 21 日