

关于对爱司凯科技股份有限公司的重组问询函的回复

天职业字[2021]12034-6 号

深圳证券交易所：

根据贵所《爱司凯科技股份有限公司申请重大资产置换、发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》（审核函〔2021〕030001 号）（以下简称“问询函”）的要求，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”、“会计师”或“我们”）作为爱司凯科技股份有限公司（以下简称“爱司凯”、“上市公司”）本次重大资产重组拟置入资产鹏城金云科技有限公司（以下简称“标的公司”、“金云科技”）的会计师，我们已会同上市公司、金云科技及各中介机构就问询函所涉及的有关问题进行了认真核查，现就问询函中涉及会计师的相关问题进行回复说明，具体回复如下：

如无特别说明，本答复使用的简称与《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报告书（草案）》中的释义相同。

黑体（加粗）	问询函所列问题
宋体	对问询函所列问题的回复

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

6. 申请文件显示，共青城摩云为标的资产的员工持股平台，2019 年 9 月 30 日授予新入核心员工共青城摩云 50 万元的认缴出资额(对应标的资产 1%股份)，根据标的资产未来盈利能力、同行业 PE 倍数等因素确定授予日的公允价值为 15 亿元，确认了 500 万元股份支付费用。

请上市公司结合标的资产历次股权转让的作价情况及授予日公允价值确认依据，补充说明上述股份支付费用确认依据及准确性。

请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

答复：

(1) 标的资产历次股权转让的作价情况。

金云科技历史上共涉及三次股权转让，历次股权转让的作价情况如下：

股权转让协议签订时间	转让方	受让方	转让注册资本 (万元)	转让股权 比例 (%)	转让价格 (万元)	按转让价格及股份 数量倒算公司估值 (万元)
2018 年 1 月	中兴云服务	新余德坤、摩云投资	3,000.00	100.00	1,692.00	1,692.00
2019 年 3 月	摩云投资	I-SERVICES	5,000.00	50.00	50,000.00	100,000.00
2019 年 5 月	新余德坤、 I-SERVICES	共青城摩云	2,000.05	20.0005	20,000.05	100,000.00

1、第一次股权转让，中兴云服务将其持有的金云科技 100%股权按照 1,692 万元转让给新余德坤、摩云投资。新余德坤、摩云投资除支付前述股权转让款外，还分别向金云科技增资 49,154 万元，用于金云科技向中兴通讯及其子公司购买 IDC 资产及投入公司后续运营，因此在本次股权转让中，新余德坤、摩云投资的综合投资成本实际为 10 亿元。本次作价（综合投资成本）依据系根据金云科技当时的资产状况、盈利能力、发展前景等因素，基于市场化交易的原则，协商确定的公允价格。

2、第二次股权转让，摩云投资将其持有的金云科技 50%股权按照 50,000 万元转让给其母公司 I-SERVICES。本次作价依据系按照摩云投资的投资成本确定。

3、第三次股权转让，新余德坤、摩云投资将其持有的金云科技 20.0005%按照 20,000.05 万元转让给共青城摩云。本次作价依据系按照新余德坤、摩云投资的投资成本确定。新余德坤、摩云投资在 2018 年决定投资金云科技时已与金云

科技管理团队就未来授予金云科技股权事宜达成一致，并于 2018 年 9 月 26 日作出《深圳中兴金云科技有限公司股东会决议》，决定将金云科技 20.0005% 的股权转让给金云科技管理团队设立的持股平台，转让价格按照新余德坤、摩云投资投资金云科技时的相同估值水平 10 亿元确定。

（2）标的资产授予日公允价值确认依据。

2019 年 9 月 30 日，金云科技授予新入职核心员工共青城摩云 50 万元的认缴出资额（对应金云科技 1% 股份）。为确定本次授予日金云科技的公允价值，选取同行业可比上市公司截止 2019 年 9 月 30 日的 PE 倍数进行对比分析，对比情况如下表：

项目	光环新网	数据港	宝信软件	奥飞数据	行业平均
PE 倍数	37.34	49.65	52.34	43.39	45.68

综合金云科技历次股权转让作价中的新余德坤、摩云投资实际投资成本 10 亿元、同行业可比上市公司的平均 PE 倍数为 45.68，以及金云科技未来的盈利能力，最终确定金云科技在本次授予日的整体公允价值为 15 亿元。按照金云科技整体公允价值 15 亿元、2018 年经审计的净利润 3,101.38 万元计算，授予日金云科技的 PE 倍数为 48.37，与同行业可比上市公司的平均 PE 倍数 45.68 较为接近，具有合理性。

（3）补充说明上述股份支付费用确认依据及准确性。

2019 年 5 月 27 日，金云科技召开董事会决议，同意聘请李昕担任公司财务总监，并按照金云科技股东投资时的估值水平 10 亿元授予李昕金云科技 1% 股权，由金云科技总经理杨光富负责具体实施。2019 年 9 月 30 日，李昕与杨光富签署了《财产份额转让及代持协议》，杨光富将共青城摩云 50 万元认缴出资额（对应金云科技 1% 股权）按照 1,000.00 万元转让给李昕。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》对股份支付的规定：“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。以权益结算的股份支付，是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易”；“以权益结算的股份支付换取职工

提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量”；“授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积”。本次股份支付为授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，股份支付金额计算过程如下：

项目	序号	金额（万元）
授予日金云科技整体公允价值	A	150,000.00
授予员工金云科技股份比例	B	1.00%
员工受让金云科技股份成本	C	1,000.00
应确认股份支付金额	$D = A * B - C$	500.00

（4）请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

经核查，我们认为：结合金云科技历次股权转让的作价情况及授予日公允价值确认依据，金云科技股份支付费用的确认依据充分，具有准确性。

7. 申请文件显示，标的资产在 2018 年 9 月 30 日前为深圳市中兴云服务有限公司（以下简称中兴云服务）的全资子公司。中兴云服务的关联方中兴通讯股份有限公司（以下简称中兴通讯）及其子公司中存在服务器托管需求，2017 年至 2020 年 1-6 月向标的资产采购 IDC 及增值服务的金额为 1,268.46 万元、1,121.55 万元、1,678.69 万元、1,115.34 万元。

请上市公司结合标的资产向中兴通讯及其子公司出租机柜所属数据中心及所处区域、机柜功率、数据中心运维模式、物业租赁费及电费承担责任划分、同行业可比上市公司销售单价情况等，补充披露标的资产与中兴通讯及其子公司的销售价格是否公允。

请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

答复：

（1）结合标的资产向中兴通讯及其子公司出租机柜所属数据中心及所处区域、机柜功率、数据中心运维模式、物业租赁费及电费承担责任划分、同行业可比上市公司销售单价情况等，补充披露标的资产与中兴通讯及其子公司的销售价格是否公允。

金云科技向中兴通讯及其子公司出租的机柜均属深圳西丽 IDC，机柜功率、

运维模式、物业租赁费及电费承担责任划分的情况如下：

平均单机柜功率	运维模式	物业租赁费承担方	电费承担方
4.4KW	金云科技负责西丽 IDC 的运维，仅外包普通值班人员、保安保洁人员给第三方服务商	金云科技	金云科技

金云科技向中兴通讯及其子公司的销售内容为 IDC 及增值服务（零售型模式），查询同行业可比上市公司 IDC 零售服务价格，对比情况如下：

中兴通讯及其子公司销售单价（元/月/KW）	西丽 IDC 整体合同单价（元/月/KW）	可比上市公司单价（元/月/KW）
1,300.00-1,800.00	1,300.00-1,800.00	1,100.00-2,500.00

注：表中数据均为含税金额，中兴通讯和西丽 IDC 的单价统计区间为 2017 年 1 月至 2020 年 6 月；可比上市公司数据取自光环新网公开披露的 2019 年数据。

从上表可以看出，金云科技向中兴通讯及其子公司的 IDC 服务销售单价与西丽 IDC 的整体合同单价一致，与可比上市公司的机柜销售单价不存在较大差异，销售价格公允。

（2）请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

经核查，我们认为：结合金云科技向中兴通讯及其子公司出租机柜所属数据中心及所处区域、机柜功率、数据中心运维模式、物业租赁费及电费承担责任划分、同行业可比上市公司销售单价情况等，金云科技向中兴通讯及其子公司的销售价格公允。

8. 申请文件显示，标的资产所属的 IDC 服务行业经营模式，根据客户规模和要求不同，主要可以分为批发型业务模式和零售型业务模式：（1）批发型业务模式下，标的资产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，主要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，根据服务合同向直接客户收取 IDC 服务等费用；（2）零售型业务模式下，标的资产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，主要客户为金融机构及互联网企业等。零售型业务模式又分为两种，模式一是与电信运营商签订合作协议（深圳西丽 IDC），约定双方的建设分工及后续运营；模式二是未与

电信运营商签订合作协议（东莞 1、2 号楼新建项目）；（3）深圳西丽数据中心为零售型业务模式，是标的资产与电信的合作机房，根据合作协议应由电信对外销售，为了提高西丽数据中心盈利能力，标的资产从电信处租回机柜进行对外销售，但电信依据合作协议对收到的标的资产采购款会再次分成机柜结算收入给标的资产。

请上市公司补充说明或披露：（1）补充披露标的资产批发型和零售型业务模式下的前五大客户，标的资产向其提供的服务内容、数据中心增值服务的具体内容；（2）补充披露在批发型业务模式及零售型业务模式一和二下，标的资产、电信运营商、客户三者的权利义务关系；（3）结合在批发型业务模式下，标的资产与电信运营商签订销售合同及电信运营商与终端客户签订销售合同，补充说明双方是否存在价格差异；（4）补充说明标的资产在零售型业务模式一下与电信运营商签订合作协议的具体内容，双方建设分工及后续运营的具体约定，及与零售型业务模式二的主要差异；（5）补充披露标的资产与电信合作的深圳西丽数据中心相关合作协议内容，包括但不限于机柜对外出租的责任划分、宽带接入标准及收费、标的资产向电信回租机柜的价格、电信收到标的资产采购款再次分成机柜结算收入给标的资产的比例等，以及报告期内深圳西丽数据中心由电信对外销售和标的资产回租对外销售的具体金额及占比。

请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

答复：

（1）补充披露标的资产批发型和零售型业务模式下的前五大客户，标的资产向其提供的服务内容、数据中心增值服务的具体内容。

1、报告期内，标的资产批发型业务模式下的前五大客户、标的资产向其提供的服务内容具体如下：

年度	序号	客户名称	提供服务内容
2017 年	1	中国电信	机柜租赁服务
2018 年	1	中国电信	机柜租赁服务
	2	中国联通	IDC 的运维服务（主要包括 IDC 机柜及对应配套设备的监控、巡检、故障修复、响应客户现场支持情况、现场管理等日常维护）、机

年度	序号	客户名称	提供服务内容
			柜租赁服务
2019 年	1	中国联通	IDC 的运维服务、机柜租赁服务
	2	中国电信	机柜租赁服务
2020 年	1	中国联通	IDC 的运维服务、机柜租赁服务
	2	中国电信	IDC 的运维服务、机柜租赁服务

2、报告期内，标的资产零售型业务模式下的前五大客户、标的资产向其提供的服务内容具体如下：

年度	序号	客户名称	提供服务内容
2017 年	1	中兴通讯	IDC 的运维服务、机柜租赁服务
	2	前海人寿	
	3	企商在线	
	4	超级云	
	5	融通资本	
2018 年	1	中兴通讯	IDC 的运维服务、机柜租赁服务
	2	微众银行	
	3	前海人寿	
	4	超级云	
	5	企商在线	
2019 年	1	中兴通讯	IDC 的运维服务、机柜租赁服务
	2	微众银行	
	3	前海人寿	
	4	九州证券	
	5	超级云	
2020 年	1	微众银行	IDC 的运维服务、机柜租赁服务
	2	中兴通讯	
	3	前海人寿	
	4	九州证券	

年度	序号	客户名称	提供服务内容
	5	唯一网络	

(2) 补充披露在批发型业务模式及零售型业务模式一和二下，标的资产、电信运营商、客户三者的权利义务关系。

1、批发型业务模式下，标的资产、电信运营商、客户三者的权利义务关系如下：

在批发型业务模式下，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。

(1) 对电信运营商的批发业务

相关方	权利与义务
金云科技	1) 根据电信运营商提出的需求及标准，负责合作机房基础设施的投资与建设，不含网络接入和传输设备。 2) 机房日常运维管理。 3) 部分情况下，负责租赁场地并支付租赁费用。 4) 金云科技向电信运营商提供 IDC 服务，并收取 IDC 服务费用。
电信运营商	1) 由电信运营商负责机房内的网络设施的投资与建设。 2) 负责网络设施的管理，并确保接入合作机房的电信通信网络正常运行。 3) 一般由电信运营商提供场地，但也有金云科技承担租赁场地的情况，如上海 IDC 项目。 4) 电信运营商承担电费。 5) 负责 IDC 服务的对外销售。
客户（终端用户）	1) 享有按照合同约定的租赁的机柜使用权。 2) 根据合同签约主体，向电信运营商支付 IDC 服务费用。

(2) 对大型互联网用户的批发业务

相关方	权利与义务
金云科技	1) 根据客户提出的需求及标准，负责机房基础设施的投资与建设、不含网络接入和传输设备。 2) 机房日常运维管理。 3) 金云科技负责租赁场地并支付租赁费用。 4) 金云科技向客户提供 IDC 服务，并收取 IDC 服务费用。

相关方	权利与义务
客户（大型互联网用户）	1) 客户自行承担电费。 2) 由大型互联网用户自行安排网络接入并支付网络接入费用。 3) 享有按照合同约定的租赁的机柜使用权。 4) 向金云科技支付 IDC 服务费用。

2、零售型业务模式下，标的资产、电信运营商、客户三者的权利义务关系

（1）模式一

相关方	权利与义务
金云科技	1) 负责合作机房基础设施的投资与建设，不含网络接入和传输设备。 2) 机房日常运维管理。 3) 支付电费、物业租赁费。 4) 向电信回租 IDC 服务后对外销售。
电信运营商	1) 负责双方协商确认的由电信负责的合作机房内的网络设施的投资与建设。 2) 负责网络设施的管理,并确保接入合作机房的电信通信网络正常运行。 3) 合作机房 IDC 服务的对外销售。
客户（终端用户）	1) 享有按照合同约定的租赁的机柜使用权。 2) 根据合同签约主体，向金云科技或电信运营商支付 IDC 服务费用。

（2）模式二

相关方	权利与义务
金云科技	1) 负责机房基础设施的投资与建设，不含网络接入和传输设备。 2) 机房日常运维管理，网络设施的管理。 3) 支付电费、物业租赁费。 4) 负责 IDC 服务的对外销售。
电信运营商	不参与 IDC 的建设和运营，仅作为网络带宽供应商。
客户（终端用户）	1) 客户自行安排网络接入并支付网络接入费用。 2) 享有按照合同约定的租赁的机柜使用权。 3) 向金云科技支付 IDC 服务费用。

（3）结合在批发型业务模式下，标的资产与电信运营商签订销售合同及电信运营商与终端客户签订销售合同，补充说明双方是否存在价格差异。

1、批发型业务模式下，因是租电分离模式，金云科技将机柜出租给电信运营商，电信运营商再将机柜出租给终端客户时，会增加其他成本，主要包括房屋

租赁费、电费等。金云科技批发型 IDC 项目与电信运营商对主要成本的承担情况如下表：

项目	金云科技	电信运营商
上海金桥	IDC 资产折旧、运维费用、房屋租赁费	电费
深圳坪山二期及扩容 青岛 扬州 北京东小口 北京四季青	IDC 资产折旧、运维费用	房屋租赁费、电费

因上述原因，金云科技对电信运营商销售价格、电信运营商对终端客户销售价格不能简单类比，而要分析每个项目具体的成本费用分担，特别电费成本。

根据金云科技的经验数据，单位 KW 单月电费约为 300-400 元，因负载率、PUE 值、波峰波谷用电价格差异等有所不同。

2、关于电信运营商对终端用户的销售价格

金云科技难以获得每个项目电信运营商对终端用户具体的销售价格，但 IDC 服务作为较为普遍的基础电信业务，其市场价格较为公开透明。公开资料显示，作为主要从事零售业务的光环新网，其 2019 年对外销售单价为 1,100-2,500 元/KW/月。因光环新网的业务区域以北京地区为主，金云科技的业务区域以大湾区为主，这两个业务区域均为国内经济发达地区，零售价格具有可比性。此外，金云科技报告期内零售单价为 1,300-1,800 元/KW/月，也与光环新网的零售价格基本相符。

3、关于价格差异

参考金云科技的电费、房屋租赁费，以及光环新网披露的 IDC 对外销售价格等数据，推算电信运营商为了获得一定的利润空间，其对终端客户的销售价格存在差异，具体如下：

单位：元/KW/月

项目	金额
----	----

项目	金额
①金云科技批发价格	300-500
②电费	300-400
③房屋租赁费	50-120
④电信运营商刚性成本=①+②+③	650-1020
⑤电信运营商销售价格	1100-2500
价格差异=⑤-④	450-1480

注：1、上述价格均为不含税价格；

2、上述电费、房屋租赁费参考了金云科技的经验数据。

综上，金云科技批发价格加总房屋租赁费、电费主要成本后，与电信运营商对终端客户销售价格存在价格差异，电信运营商有一定的利润空间。

(4) 补充说明标的资产在零售型业务模式一下与电信运营商签订合作协议的具体内容，双方建设分工及后续运营的具体约定，及与零售型业务模式二的主要差异。

(5) 补充披露标的资产与电信合作的深圳西丽数据中心相关合作协议内容，包括但不限于机柜对外出租的责任划分、宽带接入标准及收费、标的资产向电信回租机柜的价格、电信收到标的资产采购款再次分成机柜结算收入给标的资产的比例等，以及报告期内深圳西丽数据中心由电信对外销售和标的资产回租对外销售的具体金额及占比。

1、零售型业务模式一下（西丽 IDC），标的资产与电信运营商签订的合作协议内容

金云科技与电信合作的深圳西丽数据中心主要有以下四份协议：

1、深圳中兴合建机房合作协议及补充（修订）协议（以下简称“原协议”）

（1）甲方：中国电信股份有限公司广东分公司

（2）乙方：深圳市中兴云服务有限公司

（3）签约时间：2014 年 6 月、2015 年 7 月、2015 年 10 月

(4) 合作有效期：2014 年 6 月 30 日至 2024 年 6 月 30 日

(5) 主要协议内容：

1) 双方主要权利及义务：

广东电信负责深圳西丽数据中心的产品组合与销售，并由广东电信对客户提供 IDC 服务、自主定价；中兴云服务为广东电信提供数据中心集成服务，并协助广东电信推广 IDC 业务。双方按项目实收金额进行结算。

广东电信负责电信骨干网带宽以及相配套的网络、传输设备的投资建设。中兴云服务负责机房基础设施的投资建设，包括但不限于外电引入、高低压配电、UPS 系统、空调系统、消防系统、机柜以及其他机房配套设施等。广东电信为合作机房运营所提供的设备由广东电信负责维护，其余由中兴云服务提供的设备由中兴云服务负责维护，中兴云服务安排专人负责本协议项下业务事项的日常运营，并对广东电信负责。

2) 结算条款

广东电信按照中兴西丽 IDC 合作机房项目实收金额（带宽租赁费+机柜租赁费，含税）的 49.5%支付服务费给中兴云服务。

3) 关于电费分配的相关约定

合作机房运行维护期间所产生的电费（包括机房、配套设施、机柜及照明）按照前五年广东电信 50%，中兴云服务 50%的分配比例进行缴费；五年后广东电信 30%，中兴云服务 70%的分配比例进行缴费。

2、生产数据中心外包服务合同书

(1) 甲方：深圳中兴金云科技有限公司

(2) 乙方：深圳市中兴云服务有限公司

(3) 签约时间：2016 年 1 月

(4) 主要协议内容：

自 2015 年底金云科技成立后，中兴通讯拟将集团 IDC 业务逐步转移至金云科技，并于 2016 年初决定将深圳西丽数据中心的运营由中兴云服务调整为金云科技。由于深圳西丽数据中心前期系由中兴云服务投资建设、并与广东电信签订的原协议，因此金云科技与中兴云服务签订本合同书约定：由金云科技向中兴云服务租赁深圳西丽数据中心资产，并由金云科技负责西丽数据中心的运营；中兴云服务不再承担西丽数据中心的成本、收取收入，中兴云服务将收到广东电信结算的服务费支付给金云科技。自 2018 年 9 月中兴云服务将深圳西丽数据中心资产转让给金云科技后，本合同书已终止。

3、IDC 服务合同（以下简称“回租合同”）

- （1）甲方：深圳中兴金云科技有限公司
- （2）乙方：中国电信股份有限公司深圳分公司
- （3）签约时间：2017 年 11 月
- （4）主要协议内容：

为了尽快提高深圳西丽数据中心的盈利质量，金云科技向深圳电信回租机柜用于对外销售。深圳电信为金云科技提供 IDC 服务，金云科技按照含税约 1100 元/月/KW 支付机柜租赁款给深圳电信。

4、主体变更协议

- （1）甲方：中国电信股份有限公司广东分公司
- （2）乙方：深圳市中兴云服务有限公司
- （3）丙方：深圳中兴金云科技有限公司
- （4）签约时间：2018 年 5 月
- （5）主要协议内容：

1) 主体变更事宜

自本补充协议生效日起，原协议中的中兴云服务变更为金云科技，中兴云服务不再作为原协议合作方。原协议中的中兴云服务的全部权利及义务由金云科技

享有并承担，中兴云服务不再享有原协议项下任何权利，亦不再承担任何义务。
三方均确认并同意原协议项下主体变更事项。

2) 关于修改结算条款的相关约定

广东电信依据深圳西丽数据中心的机柜销售额实收款的 90%和带宽销售额实收款的 10%向金云科技结算，支付服务费。结算起始时间为 2018 年 4 月 30 日至 2024 年 6 月 30 日。

3) 关于修改电费分配的相关约定

合作机房运行维护期间所产生的电费（包括机房、配套设施、机柜及照明）按照广东电信 0%，金云科技 100%的分配比例进行缴费。结算起始时间为 2018 年 4 月 30 日至 2024 年 6 月 30 日。

综上，在金云科技与电信签订回租赁合同前，金云科技按照原协议提供深圳西丽数据中心的集成服务，最终由电信组合双方产品及服务后与客户洽谈订单、自主定价并签订业务合同。对于该部分电信直接签订业务合同的客户，由电信对客户履行合同约定责任、并根据客户的宽带容量需求确定宽带接入标准及收费。

2017 年，金云科技与电信签订回租赁合同后，金云科技按照含税约 1,100 元/月/KW 的价格向电信回租机柜并对外销售。对于该部分金云科技直接与客户签订业务合同的情形，由金云科技对客户履行合同约定责任、并根据客户的宽带容量需求确定宽带接入标准及收费。同时，电信对于金云科技支付的机柜租赁款，在 2018 年 4 月 30 日前按照 $49.5\% \times 1,100$ 元/月/KW 结算给金云科技；在 2018 年 4 月 30 日后按照 $90\% \times 1,100$ 元/月/KW 结算给金云科技。

2、在零售型业务模式一和模式二下，标的资产和电信运营商在建设分工及后续运营的具体约定方面的差异

在零售型业务模式一和模式二下，标的资产和电信运营商在建设分工及后续运营的具体约定方面的差异如下：

业务模式	合作相关方	建设分工	运营分工
零售型业务模式一 (西丽 IDC)	金云科技	基础设施的投资建设	基础设施设备维护、IDC 日常运维服务，向电信回租机柜后对外销售

业务模式	合作相关方	建设分工	运营分工
	电信运营商	网络部分的投资建设	网络部分设备维护，对外销售
零售型业务模式二 (东莞 IDC)	金云科技	基础设施的投资建设	基础设施设备维护、IDC 日常运维服务，对外销售
	电信运营商	不负责建设	不负责运营

3、深圳西丽数据中心由电信对外销售和金云科技回租对外销售的具体金额及占比情况

2017 年至 2020 年，深圳西丽数据中心由电信对外销售和金云科技回租对外销售的具体金额及占比如下：

年度	电信对外销售金额（万元）	电信对外销售金额占比	金云科技对外销售金额（万元）	金云科技对外销售金额占比
2017 年度	800.60	27.01%	2,163.49	72.99%
2018 年度	3,123.92	47.28%	3,483.62	52.72%
2019 年度	3,420.28	40.80%	4,963.20	59.20%
2020 年度	4,045.50	40.86%	5,855.59	59.14%

6) 请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

经核查，我们认为：金云科技批发型和零售型业务模式下，向前五大客户主要提供机柜租赁服务和 IDC 的运维服务，各方权利义务关系清晰明确；在批发型业务模式下，金云科技与电信运营商签订销售合同、电信运营商与终端客户签订销售合同，由于成本构成不同，存在合理的价格差异；在零售型业务模式一和模式二下，金云科技和电信运营商在建设分工及后续运营的具体约定等方面存在差异；报告期内深圳西丽数据中心由金云科技回租对外销售的占比较高。

10. 申请文件及回复文件显示，（1）报告期内，标的资产的综合毛利率分别为 9.98%、45.65%、52.38%、52.64%，批发模式下毛利率分别为 62.99%、54.62%、55.87%、55.26%，零售模式下毛利率分别为-19.43%、38.33%、46.92%、49.56%；（2）报告期内，同行业可比上市公司分业务模式比较，北京光环新网科技股份有限公司零售模式下毛利率分别为 55.18%、56.70%、54.46%、53.65%，上海数据港股份有限公司批发模式下毛利率分别为 40.88%、37.24%、37.60%、38.26%，上海宝信软件股份有限公司批发模式下毛利率分别为 41.75%、45.03%、44.68%、

35. 25%。

请上市公司补充说明或披露：（1）补充说明分业务模式比较毛利率的同行业可比上市公司选取依据及合理性；（2）结合报告期内标的资产批发模式数据中心的 PUE 水平、机柜上架率水平、销售单价及成本构成差异、租电一体化及租电分离模式下销售定价差异、所处地区电费及物业租赁费水平、主要客户来源、市场竞争力及同行业可比上市情况等，补充披露报告期内标的资产批发模式下毛利率水平高于同行业可比公司零售模式下毛利率水平的合理性；（3）补充披露预测期内标的资产分业务模式及分数据中心的毛利率水平，以及毛利率的预测依据；（4）结合行业内批发型数据中心收费模式的主要情况及未来趋势，补充说明预测期内标的资产与批发型客户合作到期后的收费模式是否会发生变化、双方是否延续租电分离模式，如否，说明收费模式变化对评估的影响；（5）结合标的资产所处行业地位、进入壁垒、市场竞争、与客户自建机房的价格比较等情况，补充披露标的资产主要业务较高毛利率是否具备可持续性，以及未来发展的成长空间和增长性。

请独立财务顾问、会计师及评估师核查并发表明确意见。

答复：

（1）补充说明分业务模式比较毛利率的同行业可比上市公司选取依据及合理性。

在与同行业上市公司的财务指标进行对比时，上市公司的选取依据主要如下：

公司名称	主营业务	上市地	是否选取	选取/未选取理由
光环新网	国内知名的第三方 IDC 服务商	A 股	是	公司业务以零售型 IDC 为主，在其定期报告中披露了 IDC 业务的毛利率，具有较强可比性
数据港	国内知名的批发型第三方 IDC 服务商	A 股	是	公司业务以批发型 IDC 为主，在其定期报告中披露了 IDC 业务的毛利率，具有较强可比性
宝信软件	国内知名的软件开发与服务外包企业，业务涉及 IDC 领域	A 股	是	公司的 IDC 业务以批发型为主，在其定期报告中披露了服务外包业务的毛利率，具有较强可比性
奥飞数据	国内知名的第三方 IDC 服务商	A 股	否	公司 IDC 业务中带宽资源运营业务的占比较高，故可比性相对较弱
网宿科技	国内知名的 CDN 和 IDC 服务商	A 股	否	公司 IDC 业务的收入占比较低（不到 10%），故可比性相对较弱

万国数据	国内最大的第三方 IDC 服务商之一	美股/港股	否	披露文件适用准则不同，相关财务信息可比性较弱
世纪互联	国内知名的第三方 IDC 服务商	美股	否	
秦淮数据	第三方超大规模数据中心服务商	美股	否	

综上所述，在分析相关财务指标时，选取光环新网等公司作为同行业可比公司具有较强的合理性。

(2) 结合报告期内标的资产批发模式数据中心的 PUE 水平、机柜上架率水平、销售单价及成本构成差异、租电一体化及租电分离模式下销售定价差异、所处地区电费及物业租赁费水平、主要客户来源、市场竞争力及同行业可比上市情况等，补充披露报告期内标的资产批发模式下毛利率水平高于同行业可比公司零售模式下毛利率水平的合理性。

报告期内，PUE 水平、机柜上架率水平等因素对标的资产批发模式和光环新网零售模式的毛利率影响对比分析如下：

因素	金云科技批发模式	光环新网零售模式
PUE 水平	金云科技与电信运营商签订类似于包销的销售合同，合同约定按照各数据中心机柜总数（上海金桥项目为保底数量）、固定单价（上海金桥项目为保底单价）收取固定费用，所以机柜使用率处于较高水平，报告期内平均达 90%以上；PUE 水平对毛利率亦无影响	PUE 水平影响毛利率
机柜上架率水平		未详细披露
销售单价	一线及周边和二线城市 IDC，销售单价相对其他地区高	一线及周边城市 IDC，销售单价相对其他地区高
成本构成差异	成本较低；主要为折旧摊销+运维成本，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	成本较高；主要为折旧摊销+运维成本+电费；光环新网自有物业，有相关折旧摊销，但无物业租赁费成本
租电一体化及租电分离模式下销售定价差异	租电分离，不承担电费，因此定价比零售模式低	租电一体，定价比批发模式高
所处地区电费及物业租赁费水平	不受电费及物业租赁费水平影响	电费国家统一定价；自有物业，无物业租赁费成本
主要客户来源	主要客户为电信运营商，在 IDC 项目开始建设时已绑定	商务谈判

因素	金云科技批发模式	光环新网零售模式
市场竞争力	IDC 位于一线及周边和二线城市，竞争力较强	IDC 位于一线及周边城市，竞争力强

在相同的地理位置、IDC 等级、机柜使用率/上电率、成本结构等条件下，由于零售型 IDC 业务面向的单个客户的规模相对不大，所以通常零售型 IDC 服务商的议价能力较强，其毛利率会高于批发型 IDC 业务。

金云科技批发型模式业务的毛利率较高，除了其机房地地理位置较好、机柜使用率较高之外，核心的原因是不承担电费和物业租赁费。如果承担电费和物业租赁费，其售价和毛利润会提高，但是新增的毛利润所对应的毛利率是降低的，所以会拉低整体业务的毛利率。

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%。经模拟测算，假设金云科技承担电费，则报告期内的毛利率分别为 45.98%、37.57%、41.79%和 41.72%，低于光环新网零售型业务的毛利率。测算过程如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
模拟调整后的批发收入	8,564.24	17,497.77	7,836.74	2,254.89
模拟调整后的批发成本	4,991.56	10,185.86	4,892.41	1,218.16
模拟调整后的批发毛利率	41.72%	41.79%	37.57%	45.98%

综上，金云科技批发型业务毛利率高于同行业上市公司零售型业务的毛利率，原因是不承担 IDC 的电费和物业租赁费，具备合理性。

（3）补充披露预测期内标的资产分业务模式及分数据中心的毛利率水平，以及毛利率的预测依据。

1、预测期内金云科技分业务模式分数据中心毛利率情况如下：

数据中心	销售模式	2020 年 7-12 月	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
西丽项目	零售型	49.65%	52.13%	52.09%	51.89%	51.53%	51.42%	51.25%
东莞 1 号楼	零售型	9.16%	40.22%	48.58%	52.13%	55.06%	55.45%	54.31%
东莞 2 号楼	零售型	-323.44%	23.84%	39.64%	49.37%	51.61%	51.92%	52.77%
西丽 B8	零售型			-74.47%	36.93%	49.45%	50.07%	50.73%

零售模式合计		39.11%	41.11%	36.69%	47.51%	51.60%	51.93%	52.02%
上海金桥	批发型	57.77%	63.53%	61.46%	60.25%	59.43%	62.22%	61.11%
扬州	批发型	52.54%	57.04%	58.48%	57.82%	56.94%	57.02%	57.02%
青岛	批发型	30.40%	29.94%	35.18%	33.93%	26.72%	26.43%	25.11%
坪山二期及扩容	批发型	69.95%	78.61%	71.07%	69.13%	76.24%		
北京四季春	批发型	57.69%	57.17%	58.41%	57.24%	55.21%	54.65%	53.79%
北京东小口	批发型	67.87%	67.66%	67.57%	69.41%	66.57%	66.33%	65.89%
东莞 3-4 号楼	批发型		1.23%	54.66%	60.81%	60.40%	59.42%	58.66%
东莞 5 号楼	批发型		-126.67%	27.77%	52.86%	52.91%	52.35%	50.87%
东莞 6 号楼	批发型		-126.67%	27.77%	52.86%	52.91%	52.35%	50.87%
批发模式合计		47.84%	40.52%	52.65%	57.61%	55.78%	55.20%	54.25%

2、具体测算过程如下：

（1）营业收入

对于金云科技存量数据中心，由于目前整体上电率已处于较高水平，该部分机柜大都积累了稳定的客户资源并签订了较为长期的服务合同；本次根据目前已签订的合同、现有客户情况进行预测。

对于在建及待建数据中心，其中已与微众银行签订协议并交付 520 个机柜、与扬州电信签订协议并交付 500 个机柜，东莞 3-6 号楼客户为阿里巴巴，已锁定了东莞 3-6 号楼 30MW 的全部机柜需求。本次结合各个数据中心的已签合同情况、现有及意向客户情况、新建项目的规划、建设交付进度情况、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。

综上，可得各数据中心营业收入预测情况如下：

金额单位：人民币万元

数据中心	销售模式	2020 年 7-12 月	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
西丽项目	零售型	5,499.57	12,799.38	13,218.28	13,548.85	13,881.96	14,228.90	14,584.63
东莞 1 号楼	零售型	1,216.42	4,726.56	7,270.75	10,112.55	12,373.87	13,617.74	14,178.11
东莞 2 号楼	零售型	59.43	3,863.21	6,240.57	9,137.99	10,490.41	10,752.67	11,021.49
西丽 B8	零售型			2,773.87	11,650.25	19,561.79	21,799.41	22,702.36
零售模式合计		6,775.42	21,389.14	29,503.47	44,449.63	56,308.03	60,398.72	62,486.58
上海金桥	批发型	2,047.82	4,686.63	4,861.57	4,985.68	5,070.78	5,155.88	5,194.89
扬州	批发型	1,029.56	2,676.51	2,898.43	2,898.43	2,898.43	2,898.43	2,898.43
青岛	批发型	1,290.34	2,580.68	2,580.68	2,580.68	2,580.68	2,580.68	2,580.68
坪山二期及扩容	批发型	1,391.44	3,234.14	3,234.14	3,234.14	808.54		
北京四季春	批发型	317.36	634.71	634.71	634.71	634.71	634.71	634.71

数据中心	销售模式	2020年7-12月	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
北京东小口	批发型	379.43	758.85	758.85	758.85	758.85	758.85	758.85
东莞3-4号楼	批发型		3,880.30	8,742.71	10,649.65	10,649.65	10,649.65	10,649.65
东莞5号楼	批发型		378.57	2,145.21	3,459.81	3,551.54	3,551.54	3,551.54
东莞6号楼	批发型		378.57	2,145.21	3,459.81	3,551.54	3,551.54	3,551.54
批发模式合计		6,455.94	19,208.96	28,001.50	32,661.76	30,504.73	29,781.30	29,820.30

(2) 营业成本

不同销售模式下金云科技需要承担的成本不同。零售模式下机柜的电费、物业房租等均由金云科技承担；批发模式下，除上海金桥需由金云科技承担房租外，其余数据中心的电费及物业房租均无需金云科技承担。金云科技各数据中心营业成本构成如下：

数据中心	销售模式	成本项目
西丽项目	零售型	折旧摊销+租金+运维+电费
东莞1号楼	零售型	折旧摊销+租金+运维+电费
东莞2号楼	零售型	折旧摊销+租金+运维+电费
西丽B8	零售型	折旧摊销+租金+运维+电费
上海金桥	批发型	折旧摊销+租金+运维
扬州	批发型	折旧摊销+运维
青岛	批发型	折旧摊销+运维
坪山二期及扩容	批发型	折旧摊销+运维
北京四季春	批发型	折旧摊销+运维
北京东小口	批发型	折旧摊销+运维
东莞3-4号楼	批发型	折旧摊销+租金+运维
东莞5号楼	批发型	折旧摊销+租金+运维
东莞6号楼	批发型	折旧摊销+租金+运维

1) 折旧摊销

折旧费根据现有固定资产的情况、更新固定资产情况和新增固定资产情况及会计折旧年限确定及摊销年限确定。

2) 机房租金

按照各数据中心场地租赁合同约定租金进行测算确定。

3) 运维成本

主要包括外包服务费、人工成本、资产保险、咨询服务费、宽带使用费、维保、维修及物料消耗、其他费用等。

①外包服务费：对于存量项目按实际情况确定，对于新建项目根据企业预估人员配置、费用等情况确定，并考虑物价上涨情况，预测期参考 CPI 指数按年 3%增长。

②人工成本：为公司内部人员，结合人员配置，工资薪资制度及行业工资增长情况进行确定。

③资产保险费：参考存量项目历史年度保险费发生额占资产原值总额比重进行确定。

④咨询服务费：参考历史年度发生额水平，参照物价水平增长幅度，按年增长率 3%进行增长。

⑤宽带使用费：考虑到西丽项目目前机柜使用率已经稳定，未来年度按 2020 年 1-6 月份的发生额进行确定。

⑥维保费：质保期内不考虑，质保期外参考存量项目历史年度保险费发生额占资产原值总额比重进行确定。

⑦维修及物料消耗、其他：按历史年度占收入平均比例进行确定。

4) 电费

对于稳定运营的西丽项目，参考其历史年度电费发生额占收入平均比例确定；对于新建项目按机柜上电进程、结合机柜功率、PUE、负载情况、及目前电价标准进行预测。

综上，各数据中心营业成本预测结果如下：

金额单位：人民币万元

数据中心	销售模式	2020 年 7-12 月	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
西丽项目	零售型	2,768.76	6,126.50	6,332.81	6,518.33	6,728.60	6,911.91	7,110.41
东莞 1 号楼	零售型	1,104.98	2,825.72	3,738.27	4,840.83	5,560.45	6,066.03	6,477.37
东莞 2 号楼	零售型	251.67	2,942.26	3,766.83	4,626.23	5,076.31	5,170.31	5,205.48
西丽 B8	零售型		702.05	4,839.68	7,347.76	9,887.87	10,885.01	11,186.33

数据中心	销售模式	2020 年 7-12 月	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
零售模式合计		4,125.41	12,596.53	18,677.60	23,333.16	27,253.23	29,033.26	29,979.60
上海金桥	批发型	864.77	1,709.01	1,873.69	1,981.79	2,057.38	1,948.05	2,020.50
扬州	批发型	488.59	1,149.90	1,203.57	1,222.69	1,248.08	1,245.61	1,245.81
青岛	批发型	898.06	1,808.12	1,672.80	1,705.01	1,891.07	1,898.56	1,932.59
坪山二期及扩容	批发型	418.18	691.63	935.61	998.38	192.12		
北京四季春	批发型	134.27	271.86	263.95	271.43	284.28	287.86	293.30
北京东小口	批发型	121.90	245.40	246.09	232.15	253.71	255.53	258.85
东莞 3-4 号楼	批发型	316.56	3,832.47	3,964.18	4,173.21	4,216.89	4,321.85	4,402.17
东莞 5 号楼	批发型	62.49	858.08	1,549.45	1,631.09	1,672.27	1,692.19	1,744.87
东莞 6 号楼	批发型	62.49	858.08	1,549.45	1,631.09	1,672.27	1,692.19	1,744.87
批发模式合计		3,367.31	11,424.55	13,258.80	13,846.85	13,488.05	13,341.84	13,642.95

3、预测期毛利率水平的合理性分析

历史年度金云科技不同销售模式分数据中心毛利率水平如下：

数据中心	销售模式	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
西丽项目	零售型	-19.43%	38.33%	46.92%	54.26%
东莞 1 号楼	零售型				-9.27%
零售模式合计		-19.43%	38.33%	46.92%	49.56%
上海金桥	批发型		51.59%	58.16%	58.19%
扬州电信	批发型	62.99%	63.01%	62.81%	55.64%
青岛联通	批发型		39.18%	29.25%	30.66%
坪山二期及扩容	批发型		69.14%	69.25%	69.39%
北京四季春	批发型		45.49%	56.73%	57.50%
北京东小口	批发型		58.46%	67.36%	67.66%
批发模式合计		62.99%	54.62%	55.87%	55.26%

预测期不同销售模式综合毛利率水平如下：

销售模式	2020 年 7-12 月	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
零售模式	39.11%	41.11%	36.69%	47.51%	51.60%	51.93%	52.02%
批发模式	47.84%	40.52%	52.65%	57.61%	55.78%	55.20%	54.25%

零售模式下，2020 年 7-12 月、2021 年度、2022 年度毛利率较历史年度有所下降，主要是由于东莞 1 号楼、东莞 2 号楼及西丽 B8 项目的逐步交付使用，项目处于爬坡期间，导致整体毛利率有所下降；项目进入稳定运营期后，毛利率开始趋于平稳，稳定运营期毛利率与历史年度已稳定运营的西丽项目毛利率不存在较大差异。

批发模式下 2020 年 7-12 月、2021 年度毛利率较历史年度有所下降，主要的原因以下两个方面：一方面是历史年度公司将建设期间的租赁费用归属到管理费用，预测时将建设期间的租赁费在营业成本中考虑；另一方面东莞 3-6 号楼在这期间逐步交付，处于爬坡期间，导致整体毛利率有所下降；项目进入稳定期后，毛利率趋于平稳，稳定运营期批发模式毛利率与历史年度不存在较大差异。

综上，不同模式下，预测期数据中心稳定运营期毛利率与历史年度基本相符。

（4）结合行业内批发型数据中心收费模式的主要情况及未来趋势，补充说明预测期内标的资产与批发型客户合作到期后的收费模式是否会发生变化、双方是否延续租电分离模式，如否，说明收费模式变化对评估的影响。

行业内批发型数据中心收费模式主要有租电一体及租电分离。租电一体收即由 IDC 服务商包电包租；租电分离下 IDC 服务商只收取机柜租赁服务费，电费由客户自行与供电部门结算。

由于租电分离模式下，电费由承租客户自己与供电部门结算，由此承租客户的成本会有所下降，租电分离已逐渐成为一些大型互联网企业选用的付费模式。数据港 ZH13-A 云计算数据中心项目、JN13-B 云计算数据中心项目均属于批发型项目，均为租电分离模式；2020 年 7 月，科华恒盛与腾讯云签订《腾讯定制化数据中心合作协议》，约定的收费模式也为租电分离。可见，批发型数据中心租电分离的收费模式已成为主流趋势。

金云科技与批发型客户的合作模式较稳定，一般不会发生变化，如扬州项目，金云科技与扬州电信的约定的收费模式为：金云科技收取机柜租赁服务费，不承担机房租金及电费；2019 年 12 月，扬州电信与金云科技签订《扬州云计算中心机房三期项目合同》，加租机柜 500 个，收费模式与之前合作项目一致。

（5）结合标的资产所处行业地位、进入壁垒、市场竞争、与客户自建机房的价格比较等情况，补充披露标的资产主要业务较高毛利率是否具备可持续性，以及未来发展的成长空间和增长性。

1、金云科技行业地位

截至 2020 年末，国内主要的第三方专业 IDC 服务商的机柜规模情况如下：

公司名称	总部所在地	2020 年末 机柜数(个)	IDC 营收规模 (亿元)	主要服务地区
万国数据	北京	约 10 万	57.4	北京、上海及其周边、广深港、成都
世纪互联	北京	约 5 万	未披露	北上广深、浙江等
光环新网	北京	约 4 万	18.4	北京、上海及其周边
数据港	上海	约 5 万	8.76	杭州、北上深、河北
宝信软件	上海	约 3 万	未披露	上海、南京、太仓
奥飞数据	广州	约 1.6 万	7.51	广州、深圳、北京、海口
金云科技	深圳	8,500	2.41	深圳及周边、北京、上海、青岛、扬州

注：上述数据及信息来自于上市公司公告、行业研究报告等公开信息查询，其中机柜数量因各上市公司统计口径不同或存在差异。

目前，国内主要的第三方专业 IDC 服务商有万国数据、世纪互联、光环新网、数据港、宝信软件、奥飞数据等。金云科技体量相较于万国数据、世纪互联等企业小，与奥飞数据相当。但是在华南地区中，除金云科技外，上述 IDC 企业中仅奥飞数据的总部位于广州。

金云科技与同行业上市公司在粤港澳大湾区的业务发展情况如下表所示：

序号	公司名称	大湾区业务发展情况
1	万国数据	中国经营规模最大的第三方 IDC 服务企业，在长三角、京津冀、华南地区、西南地区均有布局，其在大湾区的数据中心（包括运营中、在建以及发展储备项目）合计面积为 150,179 平方米，占其全部项目总面积的 21.1%
2	数据港	业务相对集中在浙江和上海地区。2020 年度，其在广东地区的收入占其总营业收入的 19.53%
3	光环新网	以北京地区的 IDC 项目为主。2020 年度光环新网在北京地区的收入占比为 92.75%，尚未在华南地区开展业务。
4	奥飞数据	2020 年末拥有可用机柜约 1.6 万个。2020 年度奥飞数据在华南地区的业务收入占比为 24.29%
5	宝信软件	IDC 项目主要集中在上海、南京、太仓等地
6	金云科技	业务主要分布在深圳及周边地区，金云科技在大湾区的数据中心（包括西丽 IDC、坪山 IDC、东莞 IDC、西丽 B8IDC）对应物业面积约 103,000 平方米，约占公司全部 IDC 项目总面积的 75%

数据来源：上市公司公开数据

与同行业上市公司相比，金云科技的业务布局相对更加聚焦，数据中心主要集中在深圳及周边地区，目前深圳及周边地区运营的机柜规模约 20MW，在建及待建机柜约 55MW，位居行业前列；金云科技通过相对聚焦的经营策略，可对区域市场有着更加深入的理解，进而更好的满足客户的市场需求；另一方面，金云科技的数据中心的经营质量较高，对于从中兴通讯承接的各数据中心，均与客户建立了长期的合作关系且机柜使用率处于行业较高水平；对于东莞 IDC 项目，金云科技的客户包括阿里巴巴和微众银行等，经营状况良好，为公司的未来发展提供了有力保障。

综上，金云科技在粤港澳大湾区 IDC 行业中具备较强的竞争优势。

2、IDC 行业进入壁垒

（1）市场准入壁垒

2000 年以来，随着电信相关产业政策的密集出台，我国数据中心服务行业的进入门槛逐渐提高。《中华人民共和国电信条例》规定，国家对电信业务经营按照电信业务分类，实行许可制度。经营电信业务，必须依照规定取得工信部或者省、自治区、直辖市通信管理局颁发的电信业务经营许可证。未取得电信业务经营许可证，任何组织或者个人不得从事电信业务经营活动。《电信业务经营许可管理办法》规定，申请经营增值电信业务的，在省、自治区、直辖市范围内经营的，企业注册资本最低限额为 100 万元人民币；在全国或者跨省、自治区、直辖市范围经营的，企业注册资本最低限额为 1,000 万元人民币。政府对于外商投资中国电信企业实行限制政策。《外商投资电信企业管理规定》规定，经营基础电信业务（无线寻呼业务除外）的外商投资电信企业的外方投资者在企业中的出资比例，最终不得超过 49%。经营增值电信业务（包括基础电信业务中的无线寻呼业务）的外商投资电信企业的外方投资者在企业中的出资比例，最终不得超过 50%。工信部于 2006 年 7 月发布的《关于加强外商投资经营增值电信业务管理的通知》要求海外投资者设立外商投资企业并取得经营许可证后才能在中国开展相关电信增值业务。

（2）品牌壁垒

数据中心服务的连续性和安全性十分重要，业务仅短短几分钟的中断，就可能给客户造成巨大的经济损失。因此，客户在选择数据中心服务商时，往往将数据中心过往的成功案例、运营管理经验以及服务稳定性作为首要考量指标，数据中心服务商的品牌效应明显。为了给客户全天候不间断数据中心服务，数据中心不仅需要有可靠、弹性的系统，提供全面的应用设施，确保数据的安全、可靠，也需要与基础电信运营商有稳定的合作关系，而品牌即为以上数据中心综合服务能力的保证。数据中心服务商能够在市场中取得立足之地，并实现持续发展，与其对品牌和声誉的打造密不可分。行业后进入者往往因为并不具备稳定可测的过往业绩支撑，以及品牌影响力的欠缺而难以获得进入行业并迅速发展的机会。

（3）技术壁垒

数据中心建设与运营管理技术较为复杂，且新技术、新标准不断更新，因此数据中心的技术壁垒较高。一方面，数据中心建设过程较为复杂，涉及建筑学、电力工程、电子工程等多门学科知识，建设水平要求较高；另一方面，大型互联网、金融机构客户对数据稳定和安全方面的要求也不断提高，使得数据中心运营管理要求的不断提高，数据中心服务商需要不断提高技术水平以适应行业技术发展的需要。因此，数据中心行业复杂的建造过程和运营管理技术，以及新技术、新标准的不断更新对行业新进入者形成了较高的技术壁垒。

（4）人才壁垒

数据中心的运营管理服务要求技术人员拥有计算机、通信、软件、网络等全方位知识体系，同时具备现场具体的实施和管理经验，以及较为丰富的数据中心技术研发经验，以满足数据中心的建设和管理、网络资源整合规划发展等工作的复杂要求。然而，由于行业发展迅速，我国网络人才储备和培养不足，原有部分人员的知识体系又无法适应日益发展的数据中心技术及管理的要求，造成了行业内具备专业技术而又具有丰富运营管理经验的人员缺乏，能够负责整个数据中心部署和运营管理的高端管理人才更为稀缺的行业现状。

（5）资金壁垒

数据中心服务行业属于资本密集型行业，一方面，数据中心前期投资中工程基建、设备采购等均需要大量资金。同时，随着下游客户需求的爆发式增长，数据中心服务业呈现定制化趋势和规模化趋势，这对行业内的企业提出了更高的资金要求。另一方面，数据中心日常经营运营管理所需资金规模也较大，运营成本中电力成本占比较高，运营过程需要大量的电力及运营物资采购资金。数据中心服务业务要保持长期持续发展，必须在新建、扩建、改建大规模高规格数据中心和数据中心的运营管理中不断投入资本。

3、IDC 行业市场需求

我国 IDC 市场相比欧美国家起步较晚，但受益于“互联网+”、大数据战略、数字经济等国家政策指引以及移动互联网的快速发展，我国 IDC 行业市场规模连续高速增长，已经发展成为全球互联网数据中心的重要建设基地。

移动互联网、互联网+、云计算、大数据、物联网、人工智能等领域的蓬勃发展，电子商务、视频、游戏等行业客户需求稳定增长，我国数据规模呈现爆炸式增长。作为海量数据的载体，互联网数据中心建设成为大势所趋，未来几年我国数据中心市场仍将处于快速发展期。

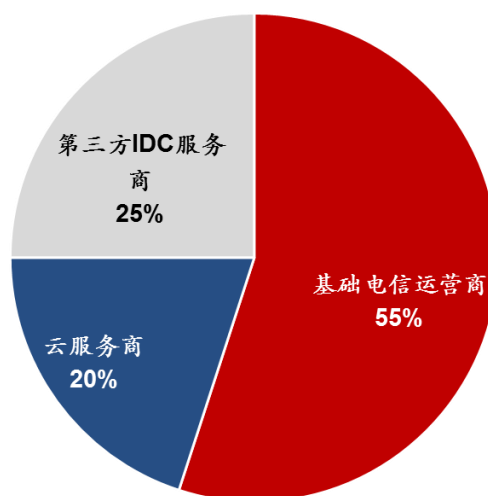
根据 IDC 圈发布的《2019-2020 年中国 IDC 产业发展研究报告》，预计 2022 年，中国 IDC 业务市场规模将超过 3,200.5 亿元，同比增长 28.8%，进入新一轮爆发期。这主要得益于我国现阶段互联网的迅速普及，5G 技术的推广，数据产生与处理量激增，从而进一步刺激数据中心产业的市场需求。

数据中心产业旺盛的市场需求为金云科技未来业务发展奠定了基础。

4、行业市场竞争格局

根据赛迪统计，2018 年中国 IDC 市场中基础电信运营商约占 55%。基础运营商资本力量雄厚，网络宽带资源丰富，客户规模较大，具有较大的 IDC 建设优势，所以基础运营商目前占据大量市场份额，中国基础运营商主要包括中国电信、中国联通和中国移动。基于客户和资金等方面的优势，中国电信运营商目前成为国内 IDC 市场的主要参与者。中国联通和中国电信长期经营宽带网络服务，通过自建 IDC 吸引客户，IDC 建设规模国内领先。

2018年我国IDC服务商市场结构



数据来源：赛迪 CCID

第三方专业 IDC 服务商通过自建数据中心或者租用基础电信运营的数据中心为客户提供 IDC 服务，行业地位逐步提升。根据赛迪统计，2018 年专业 IDC 服务商市场份额约为 25%。

云服务及其他互联网厂商以自身需求为切入 IDC 市场的出发点，通过自建或定制化模式参与 IDC 建设。目前国内以阿里巴巴、腾讯、华为等公司为代表。云服务商自建的 IDC 主要为自用或服务于自身云计算客户，根据赛迪统计，2018 年云服务商占 IDC 服务行业的约 20%市场规模。

服务商	典型企业	特点	趋势
基础电信运营商	中国电信、中国联通、中国移动	拥有大量的基础设施资源，在骨干网络带宽资源和互联网国际出口带宽方面有资源优势	美国：逐渐出售数据中心业务，专注其核心业务，如 Verizon；国内：占据最大市场份额，但非核心业务
云服务商	亚马逊 AWS、阿里云	主要承载其云服务，服务其下游客户，一般不对外提供 IDC 服务	国外：大规模自建+租用；国内：大规模自建+租用+共建
第三方专业 IDC 服务商	Equinix、光环新网、万国数据、奥飞数据、金云科技	具备专业化的 IDC 建设和运维能力，还能够满足客户定制化的需求	向规模化、集中化发展，一线城市的 IDC 区域优势明显

目前，金云科技已与中国电信、中国联通等电信运营商建立了长期稳定的合作关系，并且也直接与阿里巴巴建立合作关系，为其建设提供东莞 3-6 号楼共 30MW 资源。稳定的客户关系为金云科技的稳定增长经营奠定基础。

5、自建机房与租赁机房比较

IDC 企业的客户主要是由金融客户、政企客户、互联网客户等组成。对于客户，可选择自建机房，也可选择向第三方专业 IDC 服务商租赁机房。客户自建机房的前期投入较大，包括审批、电力接入、机房建设或装修、设备采购等，建设周期较长，另外还需要 24 小时网络运维；而选择租赁机房，则只需支付机柜租金，机房建设、网络运维的服务均由专业 IDC 服务商负责。

对比自建机房，租赁机房具有便捷、快速、节约成本的优点，故对于大型的金融、互联网企业等，除了超大规模或存放核心数据的数据中心选择自建以保证控制核心技术和资产，其他非核心的数据中心通常会选择租赁的方式。

根据同行业上市公司公开披露的公司公告和可行性研究报告，其数据中心与金云科技各新建数据中心的投资回收期情况如下：

公司名称	项目名称	投资回收期（年）
数据港	JN13-B 云计算数据中心项目	7.02
	ZH13-A 云计算数据中心项目	7.18
	云创互通云计算数据中心项目	7.16
奥飞数据	廊坊讯云数据中心二期项目	6.59
南兴股份	南兴沙田绿色工业云数据产业基地项目	7.49
宝信软件	宝之云 IDC 四期项目	6.51
光环新网	北京房山绿色云计算数据中心二期	8.40
	上海嘉定绿色云计算基地二期	8.05
	燕郊绿色云计算基地三四期	8.76
	长沙绿色云计算基地一期	7.92
金云科技	东莞 1 号楼	6.36
	东莞 2 号楼	6.30
	东莞 3-4 号楼	7.40
	东莞 5-6 号楼	8.58
	西丽 B8	5.52

从上表中可以看出，金云科技各数据中心投资回报期与同行业可比上市公司募投项目投资回报期不存在较大差异。IDC 行业为重资产行业，前期投资大，建设周期长，投资回收期较长，而对于大型互联网企业及电信运营商来说，在一般情况下，更加愿意将资金注入收益更高的业务中、或者聚焦于主要业务。

主要 IDC 服务商、大型互联网及电信运营商近几年净资产收益率（ROE）情况如下：

类型	主要企业	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电信运营商	中国电信	5.82%	5.90%	6.34%
	中国联通	3.73%	3.45%	2.86%
	中国移动	9.57%	9.89%	11.56%
大型互联网企业	阿里巴巴	23.65%	20.25%	19.70%
	华为	20.66%	23.71%	29.04%
	腾讯	28.13%	24.68%	27.16%
第三方专业 IDC 服务商	数据港	8.65%	10.53%	15.10%
	奥飞数据	18.80%	16.62%	11.10%
	宝信软件	19.18%	12.70%	11.73%
	光环新网	10.38%	10.41%	9.64%
	金云科技	7.09%	7.17%	7.11%

数据来源：公司公告

从上表数据可以看出，电信运营商的 ROE 虽然比第三方专业 IDC 服务商低，但是 IDC 业务不是其核心业务；而对于大型互联网企业，其 ROE 高于第三方专业 IDC 服务商，在不涉及核心技术、资产的情况下，不足以导致其放弃高收益业务而将资金投入 IDC 机房的建设中。

综上，IDC 行业未来市场需求较为旺盛，金云科技在大湾区 IDC 行业中具备较强的竞争优势；且 IDC 行业在资质、技术、人才、资金等方面具有较高要求，形成了行业进入壁垒；对比自建机房，客户向专业 IDC 服务商租赁机房更显效益；金云科技已积累电信运营商、大型互联网企业、金融企业等客户资源，并与客户形成稳定的合作关系；这些方面均保证了金云科技主要业务盈利能力的可持续性以及未来业务的增长性。

（6）请独立财务顾问、会计师及评估师核查并发表明确意见。

经核查，我们认为：

1、结合可比公司的主营业务进行分析后，金云科技分业务模式比较毛利率时选取光环新网等公司作为同行业可比公司具有较强的合理性；

2、金云科技批发型业务毛利率高于同行业上市公司零售型业务的毛利率，主要原因是金云科技批发型业务不承担 IDC 的电费和物业租赁费，具备合理性；

3、金云科技预测期毛利率水平与历史年度毛利率水平相近，毛利率预测具备合理性；

4、租电分离已成为批发型数据中心主要收费模式之一，金云科技与批发型客户的合作模式较稳定，合同到期后双方延续租电分离模式的可能性较大；

5、IDC 行业未来市场需求较为旺盛，金云科技在大湾区 IDC 行业中具备较强的竞争优势；且 IDC 行业在资质、技术、人才、资金等方面具有较高要求，形成了行业进入壁垒；对比自建机房，客户向专业 IDC 服务商租赁机房更显效益；金云科技已积累电信运营商、大型互联网企业、金融企业等客户资源，并与客户形成稳定的合作关系；金云科技的业务未来年度保持较高毛利率，业务实现较快增长是合理的。

[以下无正文]

[此页无正文]

中国·北京
二〇二一年四月二十九日

中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国注册会计师：

中国注册会计师：
