

**关于广东奥飞数据科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券并在创
业板上市的审核问询函中有关问题的专项
说明**

容诚专字[2021]510Z0061 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

关于广东奥飞数据科技股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市的审核问询函 中有关问题的专项说明

容诚专字[2021]510Z0061 号

深圳证券交易所：

广东奥飞数据科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）向贵所报送了创业板向不特定对象发行可转换公司债券申请文件，并于 2021 年 4 月 18 日收到贵所下发的《关于广东奥飞数据科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2021〕020101 号）（以下简称“问询函”）。我们就问询函所提问题逐条进行了认真分析及讨论，并根据问询函及贵所的要求，对发行人补充实施了若干检查程序，并对相关问题的核查情况说明如下：

第二题：本次发行拟募集资金总额不超过人民币 6.5 亿元，其中 4.6 亿元用于新一代云计算和人工智能产业园（A 栋）项目，1.9 亿元用于补充流动资金及偿还银行贷款。报告期各期末，发行人可用机柜数量分别为 3,852 个、8,572 个、17,412 个，机柜上架率为 54.68%、66.32%、63.80%，本次募投项目建成后，公司将新增约 2,500 个机柜，产业园整体可供给约 25,000 个机柜。报告期内发行人 IDC 业务毛利率分别为 27.41%、24.63%和 27.76%，前次募投项目“廊坊讯云数据中心二期项目”预计毛利率为 44.72%，本次募投项目预测毛利率为 42.93%。本次募投项目预计建设期为 1.5 年，第 2 年进入运营期，达产后预计可实现营业收入为 25,471.70 万元/年。按照项目 10 年的运营服务期估算，项目所得税后投资回收期为 6.53 年（含建设期），所得税后内部收益率为 13.05%。

请发行人补充说明：（1）新一代云计算和人工智能产业园的总投资额，资金缺口的解决措施，本次募投项目建设的进度安排及募集资金的预计使用进度，截

至目前的投资进度；（2）发行人目前已有及在建机柜的基本情况，包括功率、数量、地点、目标客户、上架率等，并结合市场容量、下游客户需求、同行业可比公司等情况，说明产能扩张的必要性和合理性，结合在手订单及意向性订单说明产能消化措施，是否存在无法消化相关新增产能的风险；（3）结合募投项目平均定价、客户类别、成本构成等说明本次募投项目效益测算的毛利率远高于报告期内的毛利率，及与前次募投项目毛利率相当的原因及合理性；（4）结合发行人报告期内机柜的实际上架率说明“机房机柜使用率达到 90%”的预测前提的合理性和谨慎性，并结合同行业可比公司及公司的竞争优劣势等说明相关效益测算的合理性和谨慎性；（5）结合本次募投项目的大额资本性支出计划及未来预计新增固定资产折旧情况，定量分析对发行人未来盈利能力的影响；（6）本次补充流动资金规模，并说明是否与现有资产、业务规模相匹配，补充说明流动资金规模测算的依据及过程；（7）本次偿还银行贷款的金额，偿还公司债务的明细（融资机构、借款主体、金额、借款起止时间及用途等），如存在提前还款的，请说明是否已取得银行或其他金融机构提前还款的同意函。

请发行人对（2）（5）中涉及事项充分披露相关风险。

请保荐人对上述事项核查并发表明确意见，请会计师对第（3）-（7）项进行核查并发表明确意见。

回复：

三、结合募投项目平均定价、客户类别、成本构成等说明本次募投项目效益测算的毛利率远高于报告期内的毛利率，及与前次募投项目毛利率相当的原因及合理性

1、本次募投项目效益测算毛利率的合理性

本次“新一代云计算和人工智能产业园（A 栋）项目”机房机柜使用率达到 90%时，毛利率为 42.93%，毛利率测算的预测依据如下：

（1）销售收入测算

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）	1,250	1,750	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250
营业收入（万元，不含税）	14,150.94	19,811.32	25,471.70	25,471.70	25,471.70	25,471.70	25,471.70	25,471.70	25,471.70	25,471.70

注：单机柜租用单价按照 10,000 元/个/月（含 6%的增值税）的假设进行测算

1) 平均定价

项目收入测算所采用的价格为预测价格，参考行业内可比公司的销售单价以及考虑未来可能的变化趋势，综合各方面因素确定预测价格，测算的单价为 10,000 元/个/月（含 6%的增值税），本次募投项目投建的为 2,500 个 8KW 标准机柜，属于高能耗机柜，故销售单价相对较高。

2) 客户类别

本次募投项目的目标客户为大型互联网客户，大型客户机柜需求量较大、租赁期限较长且需求较为稳定，发行人预测客户服务器上架后将保持较高的机柜使用率。公司历史运营的数据中心项目客户导入期在 3-4 年，大型客户上架后租赁期限较长、使用率较高且保持稳定，与本次募投项目的机柜使用率预测基本相符。

(2) 机柜使用率测算

项目收入测算所采用的产能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。

A、发行人机柜使用率情况

(A) 机柜使用率的影响因素

IDC 服务提供商的机柜使用率受机房区域、机房品质、投入运营时间、改扩建计划、客户类型、客户自身上架计划等多方面因素的影响，因此不同 IDC 服务商、不同机房的机柜使用率存在差异。具体来说：

1) 机房区域：一线城市及周边地区的客户 IDC 需求旺盛，因此一线城市及周边地区的数据中心使用率及签约率普遍较高；二三线城市及其他地区由于 IDC 需求相对较弱，因此机房使用率相对偏低。

2) 机房品质：机房品质是客户选择具体机房的重要关注要素，机房品质取决于机房设计及建设标准、基础设施及配套、网络环境、电力环境、安防措施等多方面因素，整体而言机房品质越高、客户需求越好，机房使用率越高。

3) 投入运营时间：IDC 服务商新机房建成后，通常需要一定的时间进行市场推广、导入客户。一方面，由于机房关系服务器安全和稳定，部分客户出于安全考虑会选择分批签约、分批上架。因此，IDC 服务商需要通过合作逐步建立信任，客户订单签约普遍存在爬坡的过程。另一方面，客户签约 IDC 服务订单后，客户服务器上架需要经过明确服务器数量及型号、空间划分及分配、服务器配置及安装、网络系统配置、电力系统配置等多个步骤，因此即使客户签约后，仍需要数月到 1 年不等的时间上架服务器。综上，新投入运营的机房使用率通常较低，运营数年后的成熟机房使用率通常较高。

4) 改扩建计划：机房的改扩建会直接影响机房使用率，机房扩容时可用机柜数量增加，客户新增服务器尚未上架，机房使用率会随即下降。例如，机房使用率 100% 的某机房可用机柜数量为 1,000 个，若机柜数量扩容至 2,000 个，则机房使用率随即下降至 50%；

5) 客户类型：大型客户机柜需求量大、单次租赁机柜数量较多，机房以批发型销售为主，若成功销售则机房使用率会快速增加；小型客户机柜需求量小、单次租赁机柜数量较少，机房以零售型销售为主，若 IDC 服务商不能及时销售，则机房使用率会相对较低；

6) 客户自身上架计划：如果客户已经有明确的上架计划且要求全部服务器尽快上架，则机房可以在数月内实现满架。如果客户要求服务器分批上架或只使用机房中部分机柜，则机房需要在相对较长的时间内实现满架。

机房使用率是下游客户需求和 IDC 服务行业市场自由竞争的结果，除上述因素外仍有诸多因素影响机房使用率，不同 IDC 服务商、不同机房的使用率存在差

异具备合理性。

(B) 发行人报告期内机柜使用率

报告期内，发行人持续拓展互联网数据中心资源，通过自建及租赁机房增加运维机柜数量。报告期各期末，发行人可用机柜数量分别为 3,852 个、8,572 个、17,412 个、17,583 个，机柜使用率为 54.68%、66.32%、63.80%、73.38%。

报告期初，发行人主要采用租赁模式开展 IDC 服务，租赁机房以及已有的自建机房可用机柜规模普遍较小。报告期内，发行人通过收购、自建等方式拓展机房资源，机房数量快速提升。由于 IDC 服务客户通常需要 3-4 年的客户导入期，机房建成后使用率尚处于爬坡期，导致年末时点机柜使用率不足。2020 年以来，随着北京德昇亦庄机房、廊坊讯云机房等大型互联网数据中心陆续上架客户服务器，机房使用率得到了有效提升。

发行人北京及周边地区机房使用率整体处于较高水平，个别机房已实现超过 90%的使用率水平。随着客户服务器逐渐上架，机房使用率将进一步提升，发行人更多运营机房将达到 90%以上的使用率水平。

B、本次募投项目机柜使用率预测的合理性

本次募投项目与发行人历史期间运营的机房相比存在以下特点：

1) 机房区域优越：本次募投项目位于河北省廊坊市固安县。固安县，地处华北平原北部，京津保三角腹地，距离北京大兴国际机场直线距离约 13 公里，具备良好的区域优势，可以服务于北京地区的客户；

2) 机房品质较好：本次募投项目使用现代钢结构建筑，节能环保，机房工程数据中心设计使用年限 50 年，整体耐火等级二级（消防控制室耐火等级为一级），抗震设防烈度为 7 度，屋面防水等级一级。此外，本次机房配置 8KW 高电机柜，具备良好的供电系统、制冷系统、消防系统等配套，机房品质较好，可以满足大型客户的需求；

3) 尚无改扩建计划：本次募投项目计划部署约 2,500 个机柜，发行人尚无对该栋机房的改扩建计划，因此不存在因机房改扩建导致机柜使用率大幅降低的预

期；

4) 面向大型客户：本次募投项目主要面向大型互联网客户，由于大型互联网客户通常采用整租的采购模式，若服务器完全上满即可实现 100%的使用率。

整体而言，本次募投项目具备良好的销售前景，发行人预计达产后达到 90%的使用率不存在实质性障碍。

机房使用率受多种因素影响必然存在差异，而发行人本次募投项目预测达产后实现 90%的使用率，是针对该栋数据中心（即 A 栋）的谨慎预测，不代表发行人所有运营机房的未来预测。发行人本次募投项目的使用率预测考虑了机房的具体情况，具备合理性及谨慎性。

C、机柜使用率预测的合理性

公开信息中，专业的第三方 IDC 服务提供商在北京及周边地区的主要机房普遍在机柜使用率保持较高的水平，部分可比公司机房的机柜使用率情况如下：

公司-机房名称		启用时间	2016	2017	2018	2019	2020
万国数据	北京-BJ2	2017年下半年	-	14.85%	82.70%	93.40%	93.76%
	北京-BJ4	2019年上半年	-	-	-	21.60%	44.58%
	北京-BJ5	2019年上半年	-	-	-	72.06%	89.36%
	北京-BJ6	2019年下半年	-	-	-	0.00%	74.22%
	北京-BJ9	2019年下半年	-	-	-	97.38%	93.50%
	张北-ZB1	2018年上半年	-	-	81.55%	92.01%	94.89%
	张北-ZB2	2018年下半年	-	-	63.45%	93.09%	94.47%
	张北-ZB3	2018年下半年	-	-	43.97%	90.73%	94.64%
	张北-ZB4	2020年上半年	-	-	-	-	86.54%
光环新网	燕郊绿色云计算基地二期	2017年	-	13.71%	71.97%	77.42%	78.94%
	房山绿色云计算基地一	2019年	-	-	-	21.67%	28.61%

	期项目						
中联数据	廊坊润泽信息港	2016年	-	100%	97.44%	100%	100%
	北京马驹桥数据中心	2016年	-	98.77%	98.14%	99.84%	100%
	北京马驹桥二期数据中心	2019年	-	-	-	49.67%	90.16%

注：1、光环新网2020年使用率为截至2020年11月末数据；2、中联数据2020年使用率为截至2020年9月末数据

根据前述，机房使用率受多方面因素影响，不同IDC服务商存在差异，即使是同一家IDC服务商的不同机房也存在差异。具体来说：

1) 万国数据：BJ4、BJ5两个机房于2019年上半年同期投入使用，2020年使用率分别为44.58%和89.36%，存在差异；BJ6、BJ9于2019年下半年同期投入使用，2020年使用率分别为74.22%和93.50%，存在差异。整体而言，由于万国数据具备良好的市场推广能力和销售能力，大部分机房可以在1-2年内实现较高的机房使用率。

2) 光环新网：光环新网机房使用率公开披露信息有限，其中燕郊绿色云计算基地二期于2017年投入使用，至2020年约3年时间机房使用率达到78.94%，仍未上满；房山绿色云计算基地一期项目于2019年投入使用，2020年机房使用率较低，仍处于客户导入期，2个机房的使用率变化过程存在差异。

3) 中联数据：廊坊润泽信息港、北京马驹桥数据中心属于中联数据租赁机房，因机房属于成熟机房且中联数据已提前确定客户，所以机房使用率一开始就保持高水平；北京马驹桥二期数据中心属于新建机房，且中联数据已提前确定客户意向，服务器快速上架，因此在1-2年内实现较高的机房使用率。

此外，同行业可比公司募投项目机柜使用率预测中，效益测算中各年度的产能利用率情况如下：

公司-项目名称-机房使用率		T+1年	T+2年	T+3年	T+4年
光环新网	房山二期	37.50%	87.50%	100.00%	100.00%

	嘉定二期	30.00%	70.00%	100.00%	100.00%
	燕郊三四期	12.50%	50.00%	87.50%	100.00%
	长沙一期	18.75%	50.00%	93.75%	100.00%
数据港	JN13-B	19.44%	69.03%	95.00%	95.00%
	ZH13-A	19.44%	69.03%	95.00%	95.00%
	云创互通	10.99%	61.51%	95.00%	95.00%
宝信软件	宝之云 IDC 四期	90.00%	99.00%	100.00%	100.00%
	宝之云 IDC 三期	60.00%	95.00%	100.00%	100.00%
发行人	本次募投项目	50.00%	70.00%	90.00%	90.00%

同行业可比公司中环北京地区的实际运维机房普遍具有较高的机柜使用率，且募投项目预测中通常采用不同的预测导入期，客户导入后机柜使用率可以达到95%或100%。具体来说，光环新网采用3-4年的预测导入期，数据港采用3年的预测导入期，宝信软件采用2年的预测导入期，且第1年预测使用率达到较高水平。本次预测采用3年导入期，与同行业可比公司相比不存在显著差异。

由于机房使用率受机房所在区域、客户签约情况及客户自身上架计划等因素影响，不同机房的使用率变化情况存在差异。如果客户已经有明确的上架计划且要求全部服务器尽快上架，则机房可以在数月内实现满架。如果客户要求服务器分批上架或只使用机房中部分机柜，则机房需要在相对较长的时间内实现满架。但是整体而言，根据发行人历史期间的经营情况预测使用3年时间导入客户、实现90%的使用率具备谨慎性及合理性。

(3) 成本测算

公司对于项目营业成本及毛利预测分析如下：

单位：万元

年度	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	14,150.94	19,811.32	25,471.70	25,471.70	25,471.70	25,471.70	25,471.70	25,471.70	25,471.70	25,471.70
营业成本	9,915.93	12,305.26	14,535.44	14,554.00	14,723.49	14,758.95	14,796.94	14,837.65	14,881.30	14,928.14
其中包括：直接人工	176.70	353.54	371.21	389.77	409.26	429.72	451.21	473.77	497.46	522.33
折旧摊销	4,207.99	4,207.99	4,207.99	4,207.99	4,207.99	4,207.99	4,207.99	4,207.99	4,207.99	4,207.99

能耗支出	5,531.24	7,743.74	9,956.24	9,956.24	9,956.24	9,956.24	9,956.24	9,956.24	9,956.24	9,956.24
毛利润	4,235.01	7,506.06	10,936.26	10,917.70	10,748.21	10,712.75	10,674.76	10,634.05	10,590.40	10,543.56
毛利率	29.93%	37.89%	42.93%	42.86%	42.20%	42.06%	41.91%	41.75%	41.58%	41.39%

1) 直接人工

本项目在原有人员的基础上预计增加 30 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 5%进行增长。

2) 折旧摊销

机器设备按 10 年计提折旧，资产净残值率按 5%测算。房屋建筑物按照 20 年进行折旧，资产净残值率按 5%测算。

3) 能耗支出

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。

报告期内，发行人各项成本占 IDC 服务收入的比例与募投项目效益预测情况对比如下：

成本项目	本次募投项目达产后平均值	2020 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年
直接人工	1.74%	1.20%	1.18%	2.18%	3.05%
折旧摊销	16.52%	17.18%	16.14%	15.87%	7.46%
能耗支出	39.09%	17.98%	17.77%	10.43%	5.14%

本次募投项目预计的直接人工、折旧摊销占收入比例与报告期内发行人数据中心实际运营情况接近，能耗支出占营业收入比例较高，主要由于发行人报告期内存在部分机房采用租赁模式运营，机柜租赁费用中已包含电费，发行人自性支付的电费成本较少；同时，发行人预计了较高的单机柜运营用电系数，成本预测较为谨慎。

2、前次募投项目效益测算毛利率的合理性

发行人前次募投项目为“廊坊讯云数据中心二期项目”，该项目毛利率测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
1	营业收入	9,169.81	12,837.74	16,505.66	16,505.66	16,505.66	16,505.66	16,505.66	16,505.66	16,505.66	16,505.66
2	营业成本	6,526.55	7,884.52	9,124.10	9,168.08	9,228.65	9,280.70	9,297.85	9,354.24	9,373.75	9,434.95
3	毛利率	28.83%	38.58%	44.72%	44.45%	44.09%	43.77%	43.67%	43.33%	43.21%	42.84%

廊坊讯云数据中心二期项目达产后的平均毛利率为 43.76%，毛利率测算的预测依据如下：

(1) 销售收入测算

项目收入测算所采用的产能参考公司当时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。

项目收入测算所采用的价格为预测价格，参考同行业可比公司的销售单价以及考虑未来可能的变化趋势，综合各方面因素确定预测价格，测算的单价为 10,188.68 元/个/月（不含税），募投建设的为 1,500 个 8KW 标准机柜，属于高能耗机柜，故销售单价相对较高。

(2) 成本测算

①直接材料、燃料及动力

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。

②折旧和摊销

机器设备按 10 年计提折旧，资产净残值率按 5%测算。机房设计装修费按照 10 年进行摊销。

③人工成本

本项目在原有人员的基础上预计增加 15 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 12 万元/年到 24 万元/年进行考虑，且工资额每年按照 5%进行增长。

3、本次募投项目与前次募投项目毛利率相当的原因及合理性

本次募投项目发行人拟在廊坊市固安县投建约 2,500 个机柜，为大型互联网客户提供机柜租用服务。发行人前次募投项目“廊坊讯云数据中心二期项目”位于廊坊市安次区，机房位置与本次募投项目接近，且前次募投项目同属为大型互联网客户提供机柜租用服务，因此前次募投项目的预测价格、机柜使用率与本次募投项目具有较强的可比性。

成本测算中，本次募投项目拟投建机柜总电量高于前次募投项目，因此发行人相应增加了拟招聘员工数量。本次募投项目拟在自有土地上新建房屋建筑物，而前次募投项目在租赁物业上对机房进行装修改造，因此发行人相应增加了房屋建筑物折旧，减少了机房设计装修费的摊销。本次募投项目单位能源消耗与前次募投项目不存在显著差异，但由于拟投建机柜数量增加，因此能耗成本相应增长。

根据测算，“廊坊讯云数据中心二期项目”机房机柜使用率达到 90%时，毛利率为 44.72%。本次募投项目机房机柜使用率达到 90%时，毛利率为 42.93%，发行人两次毛利率测算相当，具有合理性。

4、本次募投项目毛利率高于报告期内毛利率的原因

(1) 报告期内机柜租用毛利率变化的原因

报告期内，发行人 IDC 服务中机柜租用服务的毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	收入金额 (万元)	毛利率	收入金额 (万元)	毛利率	收入金额 (万元)	毛利率	收入金额 (万元)
IDC 服务:								
机柜租用	24.97%	19,634.59	23.37%	59,060.40	12.77%	28,800.38	-4.07%	11,629.08

报告期内，发行人机柜租用业务毛利率分别为-4.07%、12.77%、23.37%和24.97%，毛利率低于本次募投项目预测毛利率，但毛利率持续提升。整体来说，报告期内发行人机柜租用毛利率的变化主要受两个重要因素的影响，IDC 经营模式及机柜使用率。

1) IDC 经营模式：租赁模式向自建模式转型，毛利率提升

以租赁模式开展 IDC 业务主要是指企业租赁运营商机房或其他第三方机房，向下游客户提供机柜租用、带宽服务及其他电信增值服务。租赁模式下，企业处于产业链中间环节，向下游收取 IDC 服务费的同时要向上游支付机柜租赁费，运营成本较大，企业利润空间受限，毛利率较低。以自建模式开展 IDC 业务主要是指企业自建机房，企业无需向上游支付机柜租赁费，仅需自身承担机房折旧、摊销及能源支出等。由于自建模式下企业对于机房有更大的自主权，可以通过优化机房建设成本降低折旧、或通过优化电力降低能源支出，从而提升利润空间，因此毛利率较高。

报告期内，发行人由租赁模式向自建模式转型。由于自建模式毛利率显著高于租赁模式，随着营业收入占比提升，发行人整体机柜租用毛利率也在不断增加。

2) 机柜使用率：机柜使用率增加，自建机房规模效应显现

自建机房建成后，企业需每年承担机房折旧及摊销等成本，该等固定成本不随机房使用情况而发生改变，因此机柜使用率越高、经济效益越好，分摊的固定成本就越少，盈利越多。而租赁模式机房若新增机柜，机柜租赁费也会相应增加，因此规模效应不显著。

报告期各期末，在机柜数量和机柜使用率提升的情况下，自建机房经济效益增加，规模效应愈加显著，毛利率有所提升。

报告期内，发行人机柜租用营业成本构成如下：

目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额 (万元)	占营业收入比例	金额 (万元)	占营业收入比例	金额 (万元)	占营业收入比例	金额 (万元)	占营业收入比例
营业收入	19,634.59	100.00%	59,060.40	100.00%	28,800.38	100.00%	11,629.08	100.00%

营业成本	14,731.28	75.03%	45,257.92	76.63%	25,122.53	87.23%	12,101.98	104.07%
运营成本	4,065.67	20.71%	13,993.92	23.69%	10,046.72	34.88%	6,664.68	57.31%
折旧摊销	4,371.27	22.26%	12,113.36	20.51%	7,090.21	24.62%	2,245.92	19.31%
物业租赁	1,330.27	6.78%	4,505.67	7.63%	1,935.84	6.72%	509.61	4.38%
水电	4,576.19	23.31%	13,342.21	22.59%	4,659.91	16.18%	1,547.28	13.31%
人工	304.63	1.55%	888.75	1.50%	973.80	3.38%	919.07	7.90%
毛利润	4,903.31	24.97%	13,802.48	23.37%	3,677.85	12.77%	-472.90	-4.07%

上表中运营成本主要系租赁模式下发行人支付的机柜租赁费用，随着发行人由租赁模式向自建模式转型，租赁模式收入占比不断降低，运营成本占收入比重也随即下降，机柜收入毛利率逐年得到提升。

具体来说，报告期内发行人机柜租用服务的毛利率较低的原因主要系：

1) 2019 年以前，发行人主要采用租赁模式开展 IDC 服务，即发行人租赁运营商机房或其他第三方机房，向下游客户提供机柜租用、带宽服务及其他电信增值服务。由于数据中心主要通过租赁取得且可用机柜资源较小，盈利能力受到上游议价的挤压，因此发行人机柜租用收入及毛利率较低。

2) 2018 年，发行人深圳福田铭可达机房、广州科学城神舟机房一期等部分自建机房已开始运营并产生效益，但由于自建机房尚处于客户导入期，机柜使用率不足，使得自建机房收入相对较低，而机房计提的折旧摊销等费用明显增加，从而使得 2018 年毛利率为负值；

3) 2019 年，发行人已有的自建机房机柜使用率提升，同时发行人收购的北京云基 M8 机房（中型数据中心，收购时约 1,000 个机柜）在 2019 年实现了较好的使用率和经济效益，导致发行人机柜租用收入及毛利率有所提升；

4) 2020 年，发行人进一步增加新建数据中心或对已有数据中心进行扩容，同时发行人收购的北京德昇亦庄机房（大型数据中心，收购时约 3,000 个机柜）在 2020 年实现了较好的使用率和经济效益，导致发行人机柜规模及机柜使用率显著提升，进而提升了发行人机柜租用服务的收入占比及毛利率水平；

5) 2020年9月至今,发行人部分自建大型数据中心(如廊坊讯云一期、廊坊讯云二期)开始导入客户,机柜规模及机柜使用率显著提升,发行人机柜租用服务的收入占比及毛利率水平进一步提升。

综上,报告期期初,发行人通过租赁模式运营IDC业务占比较高,自建数据中心报告期内逐渐增加,逐渐提升了发行人机柜租用业务毛利率,同时部分自建大型数据中心(如廊坊讯云一期、廊坊讯云二期)陆续上架,尚未达到满架状态、经济效益未能完成释放,致使报告期内机柜租用业务毛利率低于本次募投项目毛利率。随着发行人积极拓展与大型互联网客户的合作关系,发行人自建机房的规模及使用率稳步提升,机柜租用服务的收入及毛利率将稳步提升。

(2) 报告期内机柜租用毛利率与本次募投项目的对比分析

报告期内,发行人机柜租用毛利率受到IDC经营模式、机柜使用率、机房数量变化等多方面因素的影响,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2020年全年机柜租用毛利率为例,对比分析如下:

项目	发行人2020年机柜租用服务	本次募投项目 T+1	本次募投项目 T+2	本次募投项目 T+3
机房使用率	73.38%	50%	70%	90%
营业成本占营业收入比重	76.63%	70.07%	62.11%	57.07%
其中:运营成本	23.69%	-	-	-
折旧摊销	20.51%	29.74%	21.24%	16.52%
物业租赁	7.63%	-	-	-
能耗支出	22.59%	39.09%	39.09%	39.09%
人工	1.50%	1.25%	1.78%	1.46%
毛利率	23.37%	29.93%	37.89%	42.93%

由于本次募投项目不涉及租赁机柜,也不涉及租赁物业,因此成本测算中无运营成本和物业租赁费用。随着募投项目机房使用率提高,规模效应显现,折旧摊销的占营业收入比重逐渐下降,与公司的历史情况相符。本次募投项目能耗支出占营业收入的比例较高,主要由于发行人预计了较高的单机柜运营用电系数,预测相对谨慎。同时,发行人实际机柜租用服务收入中包含租赁模式收入,租赁

模式基本无能耗支出，导致该项成本占营业收入比重降低。

整体而言，由于本次募投项目属于自建机房，成本结构与发行人历史期间存在差异，预测毛利率高于历史期间具备合理性。

5、发行人部分机房的毛利率水平

虽然发行人整体机柜租用服务毛利率水平较低，但是发行人部分机房具备较好的盈利水平。发行人部分成熟机房（即已基本完成客户导入，机柜使用率高于80%）可以实现超过35%的毛利率水平，因此本次募投项目毛利率测算具有参考性及合理性。

6、同行业可比公司毛利率对比情况

发行人与同行业可比公司机柜租用服务的毛利率比较情况如下：

可比公司	业务类型	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
万国数据	综合业务	未披露	27.02%	25.29%	22.29%
世纪互联	托管及相关服务	未披露	22.28%	24.79%	27.78%
光环新网	IDC及其增值服务	未披露	54.85%	54.46%	56.70%
数据港	IDC服务业	未披露	41.11%	37.60%	37.24%
中联数据	机柜租用及服务器托管服务	未披露	16.51%	10.56%	11.56%
	其中：租赁模式	未披露	3.25%	5.52%	11.56%
	其中：合作共建模式	未披露	48.71%	35.94%	-
发行人	机柜租用	24.97%	23.37%	12.77%	-4.07%

注：中联数据系创业板IPO在审企业，2020年度数据为2020年1-9月数据，2020年度数据尚未披露

报告期期初，发行人通过租赁模式运营IDC业务占比较高，而租赁模式毛利率普遍较低，例如：中联数据租赁模式的机柜租用服务毛利率由11.56%逐渐降低至3.25%。租赁模式较低的毛利率降低了发行人整体的机柜租用毛利率水平。与此同时，发行人自建机房尚处于客户导入期，机柜使用率不足，使得自建机房收入相对较低，而自建机房需要计提折旧摊销等费用，自建机房毛利率较低，从而使

得 2018 年整体机柜租用毛利率为负值。

报告期内，随着自建数据中心数量及使用率逐渐增加，营业收入占比提升，发行人机柜租用业务毛利率也逐渐提升。自建模式毛利率普遍较高，且随着机房使用率提高，规模效应会逐渐显现，机房固定资产折旧、能耗支出等固定成本将被摊薄，毛利率会逐渐提升。例如：数据港主要服务于大型互联网客户，成熟机房使用率通常能达到 90%以上，2020 年度毛利率为 41.11%。因此，随着自建数据中心数量及使用率逐渐增加，发行人整体机柜租用毛利率将稳步提升。

可比公司中，光环新网由于从事 IDC 业务时间较长、成熟自建机房规模及占比较大，机房使用率较高，且光环新网主要提供零售 IDC 及相关增值服务，相应毛利率较高。万国数据和世纪互联由于自身经营等原因整体机房使用率相对不足（万国数据截至 2020 年 12 月 31 日机房使用率为 71.1%，世纪互联 2020 年月均机房使用率为 61.2%），导致毛利率相对较低。

报告期各期末，发行人机柜使用率为 54.68%、66.32%、63.80%、73.38%，随着使用率提升毛利率也在稳步增长。发行人目前机柜租用毛利率与万国数据、世纪互联不存在显著差异，与光环新网、数据港和中联数据的毛利率差异均存在合理解释。

发行人本次募投项目达产后机柜使用率预测达到 90%，毛利率达到 42.93%，该等毛利率预测与光环新网、数据港以及中联数据合作共建模式的毛利率不存在显著差异，具备合理性。

四、结合发行人报告期内机柜的实际使用率说明“机房机柜使用率达到 90%”的预测前提的合理性和谨慎性，并结合同行业可比公司及公司的竞争优势等说明相关效益测算的合理性和谨慎性

1、发行人机柜使用率情况

（1）机柜使用率的影响因素

IDC 服务提供商的机柜使用率受机房区域、机房品质、投入运营时间、改扩建计划、客户类型、客户自身上架计划等多方面因素的影响，因此不同 IDC 服务

商、不同机房的机柜使用率存在差异。具体来说：

1) 机房区域：一线城市及周边地区的客户 IDC 需求旺盛，因此一线城市及周边地区的数据中心使用率及签约率普遍较高；二三线城市及其他地区由于 IDC 需求相对较弱，因此机房使用率相对偏低。

2) 机房品质：机房品质是客户选择具体机房的重要关注要素，机房品质取决于机房设计及建设标准、基础设施及配套、网络环境、电力环境、安防措施等多方面因素，整体而言机房品质越高、客户需求越好，机房使用率越高。

3) 投入运营时间：IDC 服务商新机房建成后，通常需要一定的时间进行市场推广、导入客户。一方面，由于机房关系服务器安全和稳定，部分客户出于安全考虑会选择分批签约、分批上架。因此，IDC 服务商需要通过合作逐步建立信任，客户订单签约普遍存在爬坡的过程。另一方面，客户签约 IDC 服务订单后，客户服务器上架需要经过明确服务器数量及型号、空间划分及分配、服务器配置及安装、网络系统配置、电力系统配置等多个步骤，因此即使客户签约后，仍需要数月甚至 1 年不等的时间内上架服务器。综上，新投入运营的机房使用率通常较低，运营数年后的成熟机房使用率通常较高。

4) 改扩建计划：机房的改扩建会直接影响机房使用率，机房扩容时可用机柜数量增加，客户新增服务器尚未上架，机房使用率会随即下降。例如，机房使用率 100% 的某机房可用机柜数量为 1,000 个，若机柜数量扩容至 2,000 个，则机房使用率随即下降至 50%；

5) 客户类型：大型客户机柜需求量大、单次租赁机柜数量较多，机房以批发型销售为主，若成功销售则机房使用率会快速增加；小型客户机柜需求量小、单次租赁机柜数量较少，机房以零售型销售为主，若 IDC 服务商不能及时销售，则机房使用率会相对较低；

6) 客户自身上架计划：如果客户已经有明确的上架计划且要求全部服务器尽快上架，则机房可以在数月内实现满架。如果客户要求服务器分批上架或只使用机房中部分机柜，则机房需要在相对较长的时间内实现满架。

机房使用率是下游客户需求和 IDC 服务行业市场自由竞争的结果，除上述因素外仍有诸多因素影响机房使用率，不同 IDC 服务商、不同机房的使用率存在差异具备合理性。

（2）发行人报告期内机柜使用率

报告期内，发行人持续拓展互联网数据中心资源，通过自建及租赁机房增加运维机柜数量。报告期各期末，发行人可用机柜数量分别为 3,852 个、8,572 个、17,412 个、17,583 个，机柜使用率为 54.68%、66.32%、63.80%、73.38%。

报告期初，发行人主要采用租赁模式开展 IDC 服务，租赁机房以及已有的自建机房可用机柜规模普遍较小。报告期内，发行人通过收购、自建等方式拓展机房资源，机房数量快速提升。由于 IDC 服务客户通常需要 3-4 年的客户导入期，机房建成后使用率尚处于爬坡期，导致年末时点机柜使用率不足。2020 年以来，随着北京德昇亦庄机房、廊坊讯云机房等大型互联网数据中心陆续上架客户服务器，机房使用率得到了有效提升。

发行人 3-4 年客户导入期的预测是基于历史期间自身运营机房的运营情况、同行业可比公司机房运营情况以及同行业可比公司募投项目预测情况等做出的保守判断，具体分析请参见本问题回复“（四）/2、相关效益测算与同行业公司对比情况/（2）机柜使用率预测的合理性”。

发行人北京及周边地区机房使用率整体处于较高水平，个别机房已实现超过 90%的使用率水平。随着客户服务器逐渐上架，机房使用率将进一步提升，发行人更多运营机房将达到 90%以上的使用率水平。

本次募投项目位于河北省廊坊市固安县，区位较好、配置高电机柜、机房品质优越，直接面向北京地区的互联网客户，具备良好的销售前景。大型互联网客户通常采用整租的采购模式，若服务器完全上满即可实现 100%的使用率。

机房使用率受区位、带宽、电力等多种因素影响必然存在差异，而发行人本次募投项目预测达产后实现 90%的使用率，是针对该栋数据中心（即 A 栋）的谨慎预测，不代表发行人所有运营机房的未来预测。发行人本次募投项目的使用率预测考虑了机房的具体情况，具备合理性及谨慎性。

2、相关效益测算与同行业公司对比情况

(1) 销售单价预测的合理性

由于机柜单价属于 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。公开信息中，光环新网 2019 年度不同电量机柜的合同销售单价如下：

机柜电量	折合单机柜功率	合同单价（元/个/月）
10A-15A	2.2-3.3KW	3,880-6,666
16A-20A	3.5-4.4KW	5,945-8,800
21A-25A	4.6-5.5KW	6,300-10,833
26A-30A	5.7-6.6KW	7,600-8,110
60A	13.2KW	17,580

此外，部分可比公司募投项目中测算的机柜销售单价情况如下：

公司名称	募投项目	单机柜功率	合同单价（元/个/月）
证通电子	2020 年“证通智慧光明云数据中心项目”	5KW	8,000
南兴股份	2020 年“南兴沙田绿色工业云数据产业基地项目”	4KW	5,600
广东榕泰	2018 年“张北榕泰云计算数据中心建设项目”	5KW	8,000

按照光环新网 3.5-4.4KW 单机柜售价 5,945-8,800 元/个/月，南兴股份 4KW 单机柜售价 5,600 元/个/月，简单测算 8KW 单机柜售价约为 11,200~16,000 元/个/月。

因此，本次募投项目单机柜功率 8KW 折算成单机柜电量约为 36A，测算的单价为 10,000 元/个/月。该预测的单机柜销售单价与光环新网及其他同行业公司的销售单价不存在显著差异，预测价格具有合理性。

(2) 机柜使用率预测的合理性

公开信息中，专业的第三方 IDC 服务提供商在北京及周边地区的主要机房普遍在机柜使用率保持较高的水平，部分可比公司机房的机柜使用率情况如下：

公司-机房名称		启用时间	2016	2017	2018	2019	2020
万国数据	张北-ZB1	2018年上半年	-	-	81.55%	92.01%	94.89%
	张北-ZB2	2018年下半年	-	-	63.45%	93.09%	94.47%
	张北-ZB3	2018年下半年	-	-	43.97%	90.73%	94.64%
光环新网	燕郊绿色云计算基地二期	2017年	-	13.71%	71.97%	77.42%	78.94%
中联数据	廊坊润泽信息港	2016年	-	100%	97.44%	100%	100%
	北京马驹桥数据中心	2016年	-	98.77%	98.14%	99.84%	100%
	北京马驹桥二期数据中心	2019年	-	-	-	49.67%	90.16%

注：1、光环新网 2020 年使用率为截至 2020 年 11 月末数据；2、中联数据 2020 年使用率为截至 2020 年 9 月末数据

此外，同行业可比公司募投项目机柜使用率预测中，效益测算中各年度的产能利用率情况如下：

公司-项目名称-机房使用率		T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年
光环新网	房山二期	37.50%	87.50%	100.00%	100.00%
	嘉定二期	30.00%	70.00%	100.00%	100.00%
	燕郊三四期	12.50%	50.00%	87.50%	100.00%
	长沙一期	18.75%	50.00%	93.75%	100.00%
数据港	JN13-B	19.44%	69.03%	95.00%	95.00%
	ZH13-A	19.44%	69.03%	95.00%	95.00%
	云创互通	10.99%	61.51%	95.00%	95.00%
宝信软件	宝之云 IDC 四期	90.00%	99.00%	100.00%	100.00%
	宝之云 IDC 三期	60.00%	95.00%	100.00%	100.00%
发行人	本次募投项目	50.00%	70.00%	90.00%	90.00%

同行业可比公司中环北京地区的实际运维机房普遍具有较高的机柜使用率，且募投项目预测中通常采用 3-4 年的客户导入期，客户导入后机柜使用率可以达到 95%或 100%。

由于机房使用率受机房所在区域、客户签约情况及客户自身上架计划等因素影响，不同机房的使用率变化情况存在差异。如果客户已经有明确的上架计划且要求全部服务器尽快上架，则机房可以在数月内实现满架。如果客户要求服务器分批上架或只使用机房中部分机柜，则机房需要在相对较长的时间内实现满架。但是整体而言，根据发行人历史期间的经营情况预测使用 3-4 年时间导入客户、实现 90%的使用率具备谨慎性及合理性。

(3) 成本预测的合理性

发行人募投项目达产后各项成本占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

成本项目	光环新网	数据港	发行人
	2020 年募投项目-“房山二期”等项目	2020 年募投项目-云创互通云计算数据中心项目	本次募投项目达产后平均值
直接人工	1.19%	6.58%	1.74%
折旧摊销	18.08%	23.09%	16.52%
能耗支出	34.84%	36.02%	39.09%

注：1、数据港 JN13-B、ZH13-A 项目无能耗支出，不具有可比性；2、宝信软件未披露成本项目的具体构成金额及占比

本次募投项目达产后人工成本占收入比例较小，主要系数据中心设计标准提高，项目故障冗余度增加，日常运营维护人员需求数量较少。数据港人工成本预测占比较高主要系项目建设地点位于北京市房山区，采用了更高的人均工资的假设条件。

本次募投项目能耗支出占营业收入的比例较高，主要由于发行人预计了较高的单机柜运营用电系数，预测相对谨慎，但相较于可比公司不存在显著差异。

本次募投项目折旧摊销占营业收入的比例与光环新网不存在显著差异。数据港折旧摊销占比较高主要系项目租赁物业，其购置的机电设备均按 10 年折旧。发行人除购置机电设备外还需自建物业，自建物业按 20 年折旧，因此各年折旧费用较低。

因此，本次募投项目成本预测具有合理性。

(4) 毛利率预测的合理性

发行人募投项目毛利率预测与同行业可比公司对比如下：

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%
发行人	本次募投项目	29.93%	37.89%	42.93%	42.86%

注：宝信软件未披露毛利率测算信息

本次募投项目运营初期毛利率较低，主要由于数据中心楼宇建设完工，楼宇机电、消防等公用设施投入使用，资产折旧金额较大，而机柜使用率仍处于攀升阶段，基础电费金额较高，尚未形成规模效应；随着机柜销售进度的增加，毛利率呈逐年上升趋势。

本次募投项目的毛利率预测与同行业公司具有可比性，行业内 IDC 企业普遍需要 3-4 年时间导入客户实现满架，项目达产后可以实现 40%-46% 的毛利率水平。数据港云创互通由于是租赁物业需要额外支付租赁费用，预测毛利率相对较低。因此，本次募投项目毛利率预测具有合理性。

(5) 回报周期和收益率预测的合理性

发行人本次募投项目回报周期和收益率预测与同行业可比公司对比如下：

公司名称	项目名称	投资回收期（年）	内部收益率
光环新网	房山二期	8.40	14.07%
	嘉定二期	8.05	12.01%

	燕郊三四期	8.76	13.74%
	长沙一期	7.92	13.80%
数据港	JN13-B 云计算数据中心项目	7.02	10.09%
	ZH13-A 云计算数据中心项目	7.18	10.03%
	云创互通云计算数据中心项目	7.16	10.15%
宝信软件	宝之云 IDC 四期项目	6.51	18.54%
	宝之云 IDC 三期项目	5.64	18.55%
发行人	本次募投项目	6.53	13.05%

整体而言，发行人本次募投项目的投资回收期及内部收益率与同行业可比公司不存在显著差异。发行人本次募投项目主要面向大型互联网客户，销售周期较短且未来现金流入较为稳定，因此投资回收期相对较短、内部收益率处于合理水平。

可比公司中，光环新网募投项目属于零售型 IDC，存在相对较长的销售周期，因此预测的投资回收期较长。由于光环新网具备一定的市场地位和品牌效应，面对零售型客户议价能力更强，导致预测的内部收益率较高。数据港面向的大型互联网客户议价能力较强，募投项目预测的内部收益率水平较低、投资回收期较长；宝信软件募投项目预测时间较早（2015、2016 年），机房资源相对稀缺，因此预测的投资回收期相对较短、内部收益率较高。

综上，发行人本次募投项目相关效益测算与同行业可比公司不存在显著差异，具备合理性和谨慎性。

五、结合本次募投项目的大额资本性支出计划及未来预计新增固定资产折旧情况，定量分析对发行人未来盈利能力的影响

本项目计划总投资 57,293.28 万元，公司拟投入募集资金金额 46,000.00 万元。具体构成如下：

单位：万元

序号	名称	投资金额	拟使用募集资金投入	投资金额占比
1	土建工程	5,000.00	-	8.73%
2	机房设计、装修工程费	7,700.00	7,700.00	13.44%
3	硬件设备购置费	43,469.88	38,300.00	75.87%
4	预备费	561.70	-	0.98%
5	铺底流动资金	561.70	-	0.98%
合计		57,293.28	46,000.00	100.00%

本次募投项目的大额资本性支出包括土建工程、机房设计、装修工程费以及硬件设备购置费，三者合计金额为 56,169.88 万元。

本次募投项目投建后，根据前述折旧政策预测每年将新增固定资产折旧 4,207.99 万元。由于发行人每年需就新增固定资产计提折旧，若发行人新建数据中心未成功出租或使用率不及预期，新增折旧将对发行人经营业绩产生负面影响。

因此，假设本次募投项目完全未出租，则新增固定资产折旧将每年减少发行人利润总额 4,207.99 万元；假设机房使用率达到 15%，募投项目预计可以实现营业收入 4,245.28 万元，可以基本覆盖固定资产折旧的负面影响；假设项目实现更高的机房使用率，则本次募投项目的营业收入可以覆盖固定资产折旧且产生正向经济效益。

六、本次补充流动资金规模，并说明是否与现有资产、业务规模相匹配，补充说明流动资金规模测算的依据及过程

发行人拟使用募集资金 19,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，其中 6,094.68 万元拟用于补充流动资金，12,905.32 万元拟用于偿还银行贷款。发行人流动资金规模测算如下：

1、测算方法

补充流动资金的测算以公司 2021 年至 2023 年营业收入的估算为基础，按照收入百分比法测算未来收入增长导致的经营性资产和经营性负债的变化，进而测算出公司未来三年对流动资金的需求量。

2、测算假设及参数确定依据

1) 以 2020 年为基础, 假设 2020-2023 年营业收入保持 30.44% 的增长率 (2017 年至 2020 年营业收入复合增长率为 30.44%), 测算 2020 年至 2023 年营业收入。

2) 经营性流动资产和经营性流动负债: 选取应收票据及应收账款、预付款项和存货作为经营性流动资产测算指标, 应付票据及应付账款、预收款项作为经营性流动负债测算指标。2020 年-2023 年各项经营性流动资产/营业收入、各项经营性流动负债/营业收入的比例与 2020 年的比例相同。

3) 流动资金占用额=经营性流动资产—经营性流动负债。

4) 流动资金需求量=2023 年度预计数—2020 年度实际数。

3、测算过程

根据上述测算方法和测算假设, 公司未来三年的流动资金需求量测算如下:

单位: 万元

项目	2020 年/2020 年末		2021 年度 /2021 年末 (预计)	2022 年度 /2022 年末 (预计)	2023 年度 /2023 年末 (预计)	2023 年度 预计数 -2020 年度 实际数
	金额	占比				
营业收入	84,053.69	100.00%	109,641.28	143,018.24	186,555.79	102,502.09
应收票据及应收账款	24,803.76	29.51%	32,354.51	42,203.86	55,051.54	30,247.78
预付款项	7,670.96	9.13%	10,006.15	13,052.22	17,025.57	9,354.61
存货	65.37	0.08%	85.27	111.23	145.09	79.72
经营性流动资产合计	32,540.09	38.71%	42,445.94	55,367.31	72,222.20	39,682.11
应付票据及应付账款	25,281.03	30.08%	32,977.08	43,015.94	56,110.84	30,829.80
预收款项	-	-	-	-	-	-
经营性流动负债合计	25,281.03	30.08%	32,977.08	43,015.94	56,110.84	30,829.80
流动资金占用额	7,259.06	8.64%	9,468.86	12,351.37	16,111.36	8,852.30

根据表中测算结果, 不考虑本次募投项目的影响, 2021 年-2023 年公司的流动资金需求合计为 8,852.30 万元, 高于本次拟用于补充流动资金的金额。除上述维

护日常运营的资金需求外，截至 2020 年 12 月 31 日，公司持有的货币资金余额为 25,535.80 万元，公司持有的货币资金已具有明确的用途，在考虑相关用款安排后存在一定的资金缺口，主要系满足机房项目建设的资金投入。

截至 2021 年 3 月 31 日，公司在建项目包括新一代云计算和人工智能产业园、南沙 5G 数字智慧产业园等多个数据中心，其中新一代云计算和人工智能产业园总投资不超过 40.00 亿元人民币、南沙 5G 数字智慧产业园总投资约为 17.50 亿元人民币，上述项目未来预计需要投入较多的资金。因此，为了保障上述项目的有序实施，公司需要储备一定的资金。

综上所述，本次募集资金拟用于补充流动资金及偿还银行贷款的金额合计 19,000.00 万元，既能在一定程度上缓解公司未来生产经营的资金压力和偿还银行借款压力，又能为公司未来的业务发展提供可靠的流动资金保障。

本次募集资金拟用于补充流动资金不属于资本性支出，均以募集资金投入。

七、本次偿还银行贷款的金额，偿还公司债务的明细（融资机构、借款主体、金额、借款起止时间及用途等），如存在提前还款的，请说明是否已取得银行或其他金融机构提前还款的同意函

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人短期借款本金为 61,702.20 万元，具体明细如下：

借款主体	融资机构	借款本金（万元）	借款起始日	借款到期日	款项用途
奥飞数据	交通银行股份有限公司广东省分行	1,000.00	2020/4/29	2021/4/27	日常经营周转
奥飞数据	交通银行股份有限公司广东省分行	5,000.00	2020/5/13	2021/5/13	日常经营周转
奥飞数据	上海浦东发展银行股份有限公司广州白云支行	2,195.00	2020/7/28	2021/7/27	日常经营周转
奥飞数据	上海浦东发展银行股份有限公司广州白云支行	3,744.51	2020/7/6	2021/7/5	日常经营周转
奥飞数据	上海浦东发展银行股份有限公司广州白云支行	729.92	2021/2/20	2021/12/20	日常经营周转
奥飞数据	上海浦东发展银行股份有限公司广州白云支行	2,000.00	2021/3/4	2021/12/20	日常经营周转
奥飞数据	广发银行股份有限公司广州龙洞支行	2,000.00	2020/7/24	2021/7/23	日常经营周转
奥飞数据	广发银行股份有限公司广州龙洞支行	1,000.00	2020/12/11	2021/12/10	日常经营周转

借款主体	融资机构	借款本金(万元)	借款起始日	借款到期日	款项用途
奥飞数据	中信银行股份有限公司 广州番禺支行	4,000.00	2020/7/15	2021/7/15	日常经营周转
奥飞数据	广州银行股份有限公司 番禺支行	1,248.21	2020/9/23	2021/7/10	日常经营周转
奥飞数据	广州银行股份有限公司 番禺支行	205.31	2020/9/28	2021/7/10	日常经营周转
奥飞数据	广州银行股份有限公司 番禺支行	1,400.00	2020/10/10	2021/7/10	日常经营周转
奥飞数据	广州银行股份有限公司 番禺支行	1,051.80	2020/12/9	2021/7/10	日常经营周转
奥飞数据	中国工商银行股份有限 公司广州庙前直街支行	2,733.88	2021/3/5	2022/3/5	日常经营周转
奥飞数据	招商银行股份有限公司 广州分行	726.91	2020/6/24	2021/5/28	日常经营周转
奥飞数据	招商银行股份有限公司 广州分行	500.00	2020/8/12	2021/7/14	日常经营周转
奥飞数据	招商银行股份有限公司 广州分行	1,500.00	2020/8/24	2021/7/14	日常经营周转
奥飞数据	招商银行股份有限公司 广州分行	300.00	2020/9/9	2021/7/14	日常经营周转
奥飞数据	中国民生银行股份有限公司 中山支行	6,000.00	2020/6/15	2021/5/28	日常经营周转
奥飞数据	中信银行股份有限公司 广州桥南支行	600.00	2020/9/1	2021/7/14	日常经营周转
奥飞数据	中信银行股份有限公司 广州桥南支行	1,500.00	2020/9/2	2021/7/14	日常经营周转
奥飞数据	兴业银行股份有限公司 广州番禺支行	2,000.00	2020/9/18	2021/9/18	日常经营周转
奥飞数据	兴业银行股份有限公司 广州番禺支行	2,000.00	2021/1/11	2021/9/18	日常经营周转
奥飞数据	兴业银行股份有限公司 广州番禺支行	1,000.00	2021/1/11	2021/9/21	日常经营周转
奥维信息	招商银行股份有限公司 广州高新支行	200.00	2020/4/26	2021/4/20	日常经营周转
奥维信息	招商银行股份有限公司 广州高新支行	1,000.00	2020/6/29	2021/6/28	日常经营周转
奥维信息	招商银行股份有限公司 广州高新支行	1,000.00	2020/7/2	2021/6/28	日常经营周转
奥维信息	招商银行股份有限公司 广州高新支行	3,000.00	2020/8/25	2021/7/21	日常经营周转
奥维信息	平安银行股份有限公司 广州分行	1,000.00	2020/9/22	2021/8/20	日常经营周转
奥维信息	平安银行股份有限公司 广州分行	2,844.44	2020/9/24	2021/9/21	日常经营周转
奥维信息	平安银行股份有限公司 广州分行	2,000.00	2020/10/19	2021/9/7	日常经营周转
奥维信息	平安银行股份有限公司 广州分行	1,000.00	2020/10/19	2021/10/14	日常经营周转
奥维信息	平安银行股份有限公司 广州分行	2,000.00	2020/8/28	2021/8/20	日常经营周转
北京云基	兴业银行股份有限公司 广州番禺支行	2,022.22	2021/1/11	2021/11/16	日常经营周转
昊盈科技	平安银行股份有限公司 广州分行	200.00	2021/1/11	2021/9/9	日常经营周转

借款主体	融资机构	借款本金（万元）	借款起始日	借款到期日	款项用途
昊盈科技	平安银行股份有限公司 广州分行	1,000.00	2020/9/9	2021/9/9	日常经营周转
合计		61,702.20			

发行人拟使用募集资金偿还银行贷款 12,905.32 万元，具体明细如下：

借款主体	融资机构	借款本金（万元）	拟使用募集资金偿还金额（万元）	借款起始日	借款到期日
奥飞数据	交通银行股份有限公司 广东省分行	5,000.00	5,000.00	2020/5/13	2021/5/13
奥飞数据	广发银行股份有限公司 广州龙洞支行	2,000.00	2,000.00	2020/7/24	2021/7/23
奥飞数据	中信银行股份有限公司 广州番禺支行	4,000.00	2,000.00	2020/7/15	2021/7/15
奥飞数据	广州银行股份有限公司 番禺支行	1,248.21	1,248.21	2020/9/23	2021/7/10
奥飞数据	广州银行股份有限公司 番禺支行	205.31	205.31	2020/9/28	2021/7/10
奥飞数据	广州银行股份有限公司 番禺支行	1,400.00	1,400.00	2020/10/10	2021/7/10
奥飞数据	广州银行股份有限公司 番禺支行	1,051.80	1,051.80	2020/12/9	2021/7/10
合计	-	14,905.32	12,905.32	-	-

公司在募集资金到位后，将根据债务到期情况及自身的资金情况偿还相关债务或置换本次发行相关董事会后已偿还款项。公司不存在提前还款或逾期还款的情况，偿还债务后剩余部分将用于补充流动资金。

八、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅本次募投项目可研报告及 2019 年定增审核过程中关于前次募投项目的相关问询回复，分析本次效益测算的合理性及与前次募投项目相当的原因；查阅发行人目前已有机房的情况统计表、报告期内定期报告中管理层讨论与分析、募集资金使用情况说明，向发行人管理层了解报告期内毛利率较低的原因；

2、查阅发行人目前已有机房的情况统计表了解使用率情况；查阅同行业可比公司机柜价格、机房使用率、再融资审核过程中关于募投项目效益测算的相关问询回复，分析本次募投项目效益测算的合理性和谨慎性；

3、查阅本次募投项目可研报告，了解资本性支出计划及新增固定资产折旧的

具体金额及影响；

4、根据流动资金测算相关科目的余额情况及假设测算流动资产需求规模，向发行人管理层了解流动资金的使用需求；

5、查阅发行人银行借款的明细台账及相关合同，了解银行借款的相关信息，向发行人管理层了解偿还银行借款的具体计划。

（二）核查意见

经核查，我们认为

1、报告期内，由于发行人机柜租用服务逐渐由租赁模式转变为自建模式、部分自建机房尚处于客户导入期等多种原因，机柜租用服务毛利率整体较低。随着公司自建机房的规模及使用率稳步提升，机柜租用服务的收入及毛利率将稳步提升；前次募投项目机房位置与本次募投项目接近，且前次募投项目同属为大型互联网客户提供机柜租用服务，因此前次募投项目的毛利率预测与本次募投项目具有较强的可比性。

2、由于发行人北京及周边地区机房使用率整体处于较高水平，因此发行人预测机房机柜使用率达到 90%具备合理性及谨慎性。发行人本次募投项目在销售单价、机柜使用率、成本预测、毛利率预测、回报周期和收益率预测等相关效益测算与同行业可比公司不存在显著差异，具备合理性和谨慎性。

3、由于发行人每年需就新增固定资产计提折旧，若发行人新建数据中心未成功出租或使用率不及预期，新增折旧将对发行人经营业绩产生负面影响。假设项目实现一定的机房使用率，则本次募投项目的营业收入可以覆盖固定资产折旧且产生正向经济效益。

4、本发行人拟使用募集资金 6,094.68 万元用于补充流动资金，可以缓解公司未来生产经营的资金压力，也能为公司未来的业务发展提供流动资金保障，流动资产规模测算与现有资产、业务规模相匹配。

5、发行人拟使用募集资金 12,905.32 万元用于偿还银行贷款。发行人将在募集资金到位后，根据届时公司债务情况分配募集资金使用，部分资金将用于偿还

银行贷款或置换本次发行相关董事会后已偿还款项，不存在提前还款或逾期还款的情况。

第三题：截至 2020 年 12 月 31 日，发行人净资产为 13.01 亿元，流动负债合计 11.19 亿元，其中应付票据及应付账款合计 2.53 亿元，一年内到期的非流动负债 8,578.54 万元，短期借款 6.11 亿元，短期借款同比增长 126.03%。资产负债率为 55.77%，流动比率为 0.62。

请发行人补充说明：（1）报告期末，发行人短期借款快速增长的原因及合理性；是否存在偿债能力不足和流动性不足的风险；（2）详细列示截至目前全部短期借款、长期借款、各类存量债券及其他可能债务（如有）各年度到期情况、已偿还情况、未偿还情况以及对应的资金安排，申请人自 2018 年以来是否存在延迟支付本息的情况、原因及处理结果；（3）截至本告知函回复日，公司累计债券余额、现金流量水平是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定；（4）测算最近三个会计年度实现的年均可分配利润是否足以支付公司债券一年的利息；（5）综合以上情况，说明发行人未来是否存在一定的偿债风险，是否构成重大不利影响，相应应对措施及其可行性，相关风险揭示是否充分。

请发行人充分披露（1）（5）事项相关风险。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见，发行人律师对（3）核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期末，发行人短期借款快速增长的原因及合理性；是否存在偿债能力不足和流动性不足的风险

1、报告期末，发行人短期借款快速增长的原因及合理性

报告期各期末，发行人短期借款分别为 23,359.51 万元、27,020.98 万元、61,074.33 万元和 61,197.50 万元，其中 2020 年末较 2019 年末短期借款增加 34,053.35 万元，2020 年末短期借款增长较快。

发行人是一家从事互联网数据中心（Internet Data Center, IDC）运营的互联网综合服务提供商，自建数据中心属于相对重资产投入型业务，对于资金的需求量较大。报告期各期末，发行人短期借款及可用机柜数量增长情况如下：

项目	2021.3.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
短期借款（万元）	61,197.50	61,074.33	27,020.98	23,359.51
短期借款较上一期末环比增速（%）	0.20%	126.03%	15.67%	/
可用机柜数量（个）	17,583	17,412	8,572	3,852
可用机柜数量较上一期末环比增速（%）	0.98%	103.13%	122.53%	/

注：公司于2018年首次公开发行股票并在创业板上市；2019年短期借款增速较低，当期资金其他主要来源为2018年首次公开发行上市筹集资金及当期增加的部分长期借款。

截至2020年末公司短期借款增长较快主要为当期数据中心机房建设加快、投入增加，以及基于业务发展而进行的收购公司资金支付增加所致。

（1）数据中心机房建设投入方面，报告期各期末，发行人可用机柜数量分别为3,852个、8,572个、17,412个、17,583个，2020年末发行人可用机柜数量由2019年末的8,572个增加至17,412个，机房建设加快，主要为公司自建廊坊讯云等数据中心；公司2020年重要在建工程项目当期增加金额较2019年同比增加22,007.72万元，2020年固定资产购置金额较2019年同比增加8,755.42万元，合计30,763.14万元，并使得当年度相关借款快速增长。

（2）收购公司资金支付方面，发行人本期新增收购上海永丽及固安聚龙两家公司也占用了发行人较多的自有资金，其中2020年6月收购上海永丽100.00%股权的交易作价为25,000万元，2020年度已支付金额为21,250.00万元；2020年8月收购固安聚龙100.00%股权的交易作价为18,959万元，2020年度已支付金额为13,271.30万元，上述新增收购于2020年度合计支付金额为34,521.30万元；公司上一年度2019年主要收购北京德昇，对应支付金额为11,955.60万元，进而2020年收购公司资金支付金额明显增加。且发行人在收购上海永丽及固安聚龙之前，发行人尚无较多的房产土地等可用于长期融资的抵押物。因此，为了满足相关资金需求，发行人本期新增较多短期借款。

其中，发行人收购上海永丽主要着眼于其拥有的约5.3万平方米土地，该地块位于上海市浦东新区航头镇，近年来发行人自建数据中心主要布局在一线及周边城市以及部分战略节点城市，公司通过收购上海永丽以在上海地区进行业务布局，

进一步扩大业务规模。发行人收购固安聚龙主要着眼于其拥有的约 9.3 万平方米土地，该地块位于河北省廊坊市固安县，地理位置较为优越，将为公司在北京及周边扩大业务范围奠定良好基础。

在收购固安聚龙及上海永丽之后，发行人在获得新增土地及房产等资产的情况下将逐步减少短期融资占比，换之以土地及房产抵押等长期融资方式以降低短期借款比例，降低短期偿债压力。截至 2021 年 3 月 31 日，发行人短期借款本金余额为 61,702.20 万元，明细情况参见本次审核问询函回复“问题 2/（七）本次偿还银行贷款的金额，偿还公司债务的明细（融资机构、借款主体、金额、借款起止时间及用途等），如存在提前还款的，请说明是否已取得银行或其他金融机构提前还款的同意函”。

2、是否存在偿债能力不足和流动性不足的风险

报告期各期末，发行人与同行业可比公司资产负债率指标情况如下：

公司名称	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
万国数据	54.42%	53.43%	63.94%	73.56%
世纪互联	64.62%	64.40%	63.35%	51.90%
光环新网	30.67%	31.71%	31.78%	34.09%
数据港	64.97%	62.28%	70.51%	62.11%
中联数据	尚未披露	尚未披露	34.93%	25.14%
行业平均	53.57%	52.96%	52.90%	49.36%
奥飞数据	61.84%	55.77%	57.79%	47.15%

注：截至本回复出具日，中联数据为深圳证券交易所首次公开发行并上市在审公司，暂未公布 2020 年度财务报告及 2021 年一季度财务报告。资产负债率均为合并口径数据。

报告期内，公司资产负债率整体呈上升趋势，且与同行业可比公司平均水平相比略高，主要原因为公司自建机房建设加快以及通过并购数据中心来拓展业务，使得对外融资规模扩大，资产负债率有所提高。

发行人与贷款银行合作情况良好，借款本息均能按期支付，不存在逾期借款情况。截至 2021 年 3 月 31 日，发行人流动性资产情况及最近各年度经营性现金流情况如下：

流动性资产项目	截至 2021 年 3 月 31 日余额（万元）
库存现金	41.11
银行存款	10,699.64
其他货币资金	10,324.14
合计	21,064.88
2018 年度经营性现金流量净额	-6,168.93
2019 年度经营性现金流量净额	13,646.20
2020 年度经营性现金流量净额	19,352.52
2021 年第一季度经营性现金流量净额	5,379.15

在收购上海永丽及固安聚龙之前，发行人由于缺乏用以长期筹资的房产及土地等资产，因此较多采取短期借款等短期筹资的方式。在收购上海永丽及固安聚龙并获得了房产及土地之后，发行人将持续优化负债结构，降低短期负债占比。

同时，发行人经营性现金流情况良好，最近三年经营性现金流量净额不断增加，伴随短期借款占比的降低，公司经营性现金流能够有效抵消短期偿债压力，进一步降低流动性风险。

二、详细列示截至目前全部短期借款、长期借款、各类存量债券及其他可能债务（如有）各年度到期情况、已偿还情况、未偿还情况以及对应的资金安排，申请人自 2018 年以来是否存在延迟支付本息的情况、原因及处理结果

截至 2020 年末，公司短期借款、长期借款（含一年以内到期的长期借款）、应付票据、长期应付款-应付融资租赁款（含一年以内到期的应付融资租赁款）余额分别为 61,074.33 万元、43,943.63 万元、13,419.38 万元、5,303.34 万元。

截至 2021 年 3 月末，上述负债存续情况如下：

1、短期借款存续情况

到期时间	到期金额（万元）	偿还情况	未到期偿债资金来源
2021年1-3月	7,323.26	已偿还	—
2021年4-12月	53,751.08	未到期未偿还	自有资金及募集资金
合计	61,074.33		

2、长期借款（含1年以内到期的长期借款）存续情况

到期时间	到期金额（万元）	偿还情况	未到期偿债资金来源
2021年1-3月	2,317.31	已偿还	—
2021年4-12月	3,670.00	未到期未偿还	自有资金
2022年	10,550.00	未到期未偿还	自有资金
2023年	12,520.00	未到期未偿还	自有资金
2024年	14,084.00	未到期未偿还	自有资金
2025年	3,000.00	未到期未偿还	自有资金
合计	46,141.31		

3、应付票据存续情况

到期时间	到期金额（万元）	偿还情况	未到期偿债资金来源
2021年1-3月	6,046.29	已偿还	—
2021年4-12月	7,373.09	未到期未偿还	自有资金
合计	13,419.38		

4、长期应付款-应付融资租赁款存续情况

到期时间	到期金额（万元）	偿还情况	未到期偿债资金来源
2021年1-3月	-	已偿还	—
2021年4-12月	2,500.00	未到期未偿还	自有资金
2022年	2,552.44	未到期未偿还	自有资金
合计	5,052.44		

截至本回复出具日，公司已按时偿还所有已到期的短期借款及长期借款本金及利息，并已如期兑付所有已到期应付票据，公司自2018年以来不存在延迟支付

本息的情况。公司自有资金充足，同时，本次发行可转债募集资金中 1.9 亿元用于补充流动资金及偿还银行贷款，募集资金到位后公司自有资金将进一步增加，公司将根据债务到期情况及自身的资金安排偿还相关债务。

三、截至本告知函回复日，公司累计债券余额、现金流量水平是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定

《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》第二十一条规定如下：

“《注册办法》中规定上市公司发行可转债应当具有合理的资产负债结构和正常的现金流量水平，对此应如何把握？”

答：（一）本次发行完成后，累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%。（二）发行人向不特定对象发行的公司债及企业债计入累计债券余额。计入权益类科目的债券产品（如永续债），向特定对象发行及在银行间市场发行的债券，以及具有资本补充属性的次级债、二级资本债，不计入累计债券余额。累计债券余额指合并口径的账面余额，净资产指合并口径净资产。（三）上市公司应结合所在行业的特点及自身经营情况，分析说明本次发行规模对资产负债结构的影响及合理性，以及公司是否有足够的现金流来支付公司债券的本息。”

截至本回复出具日，公司累计债券余额、现金流量水平符合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定，具体如下：

1、累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%

截至本回复出具日，公司累计债券余额为 0.00 元，公司及其子公司不存在已获准未发行的债务融资工具。

截至 2020 年 12 月末和 2021 年 3 月末，公司净资产分别为 130,060.03 万元和 132,891.69 万元，本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 65,000.00 万元（含人民币 65,000.00 万元）。本次发行完成后，按发行上限测算，预计公司累计债券余额为 65,000.00 万元，占 2020 年 12 月末和 2021 年 3 月末公司净资产的比例分别为 49.98%和 48.91%，未超过 50%。

因此，截至本回复出具日，公司累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%，符合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》第二十一条规定。

2、公司具有足够的现金流量水平以支付公司债券的本息

(1) 本次可转换公司债券需要支付的利息测算

根据 Wind 统计，于 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日已发行上市（按上市日期口径）的 204 只向不特定对象发行可转换公司债券均采用累进利率，相关的平均利率和区间如下：

时间	平均值	最高值	最低值
第一年	0.38%	0.60%	0.10%
第二年	0.62%	0.80%	0.20%
第三年	1.02%	2.50%	0.30%
第四年	1.56%	3.00%	0.80%
第五年	2.08%	3.80%	1.45%
第六年	2.50%	5.00%	1.75%

假设本次可转换公司债券于 2021 年 12 月完成发行，发行规模为上限 65,000.00 万元，按存续期内可转换公司债券持有人均未转股的情况测算，根据本次发行方案存续期内利息支付的测算结果如下：

单位：万元

时间	发行人本次可转换公司债券利息支付测算		
	平均值	最高值	最低值
第一年	247.00	390.00	65.00
第二年	403.00	520.00	130.00
第三年	663.00	1,625.00	195.00
第四年	1,014.00	1,950.00	520.00
第五年	1,352.00	2,470.00	942.50
第六年	1,625.00	3,250.00	1,137.50

(2) 公司现金流量水平能够为本次可转换公司债券的偿付提供保障

2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-3 月，公司的现金流量水平情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,379.15	19,352.52	13,646.20	-6,168.93
投资活动产生的现金流量净额	-36,496.22	-106,455.37	-55,639.07	-23,774.51
筹资活动产生的现金流量净额	29,531.69	93,942.08	26,001.27	48,670.77
期末现金及现金等价物余额	10,365.24	11,950.16	5,484.18	21,415.70

2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-3 月，公司持续盈利，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-6,168.93 万元、13,646.20 万元、19,352.52 万元和 5,379.15 万元；其中 2018 年公司的经营活动产生的现金流量净额为负，2019 年、2020 年公司经营活动产生的现金流量净额逐年向好。最近三年，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比分别为 105.22%、75.15%和 109.98%，总体呈稳定趋势，公司主营业务与现金流入较为匹配，公司获取现金的能力稳步提升，能够保证公司具有良好的偿债能力，公司未来具有足够的经营活动现金流量来保证当期可转换公司债券的偿付。

按照本次可转换公司债券发行方案，公司将于可转换公司债券到期时归还所有未转股的债券本金和最后一年利息。根据上述可转换公司债券利息测算情况，本次可转换公司债券发行完成后每年偿还的利息金额较小，对公司现金流影响较小，预计不会给公司带来较大的偿还压力，公司未来具有足够的经营活动现金流量来保证当期可转换公司债券利息的偿付。同时，本次募集资金投资项目已经过充分的可行性论证，预计市场前景和建成投产后项目效益良好。本次可转换公司债券存续期内公司较好的经营活动现金流量水平、持续产生的净利润，以及募投资项目建成投产后产生的效益能够有效保证可转换公司债券到期后本金的偿还。

综上，公司具有足够的现金流量水平以支付公司债券的本息，符合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》第二十一条规定。

四、测算最近三个会计年度实现的年均可分配利润是否足以支付公司债券一年的利息

1、公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润情况

根据发行人最近三年审计报告，2018 年度、2019 年度以及 2020 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 5,792.83 万元、10,379.21 万元以及 15,659.88 万元，公司 2018 年-2020 年实现的年均可分配利润为 10,610.64 万元。

2、最近一年可转换公司债券市场发行利率水平

根据 Wind 统计，于 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日已发行上市（按上市日期口径）的 204 只向不特定对象发行的可转换公司债券均采用累进利率，相关的平均利率和区间如下：

时间	平均值	最高值	最低值
第一年	0.38%	0.60%	0.10%
第二年	0.62%	0.80%	0.20%
第三年	1.02%	2.50%	0.30%
第四年	1.56%	3.00%	0.80%
第五年	2.08%	3.80%	1.45%
第六年	2.50%	5.00%	1.75%

3、公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

截至本回复出具日，公司尚无已发行在外的公司债券。本次公司拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金不超过 65,000 万元（含）。假设本次可转换公司债券于 2021 年 12 月完成发行，发行规模为上限 65,000.00 万元，按存续期内可转换公司债券持有人均未转股的情况测算，根据本次发行方案存续期内利息支付的测算结果如下：

单位：万元

时间	发行人本次可转换公司债券利息支付测算		
	平均值	最高值	最低值
第一年	247.00	390.00	65.00
第二年	403.00	520.00	130.00
第三年	663.00	1,625.00	195.00
第四年	1,014.00	1,950.00	520.00
第五年	1,352.00	2,470.00	942.50
第六年	1,625.00	3,250.00	1,137.50

根据上述测算，本次可转换公司债券发行完成后，发行人公司债券每年利息低于公司最近三年实现的年均可分配利润 10,610.64 万元。

综上，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

五、综合以上情况，说明发行人未来是否存在一定的偿债风险，是否构成重大不利影响，相应应对措施及其可行性，相关风险揭示是否充分

1、发行人未来是否存在一定的偿债风险，是否构成重大不利影响

截至 2021 年 3 月 31 日，公司流动性负债为 108,000.71 万元，其中短期借款为 61,197.50 万元、一年内到期的非流动负债为 15,354.27 万元；非流动性负债为 107,360.26 万元，其中长期借款为 44,684.00 万元。针对上述主要负债，公司相应的偿债能力情况如下：

(1) 可动用货币资金较为充盈

截至 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 3 月 31 日，公司货币资金分别为 25,535.80 万元和 21,064.88 万元，货币资金较为充盈，能够保障公司的正常经营和短期偿债能力需求，及时偿还银行借款。

(2) 经营性现金流情况较为良好

2018年、2019年、2020年及2021年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-6,168.93万元、13,646.20万元、19,352.52万元和5,379.15万元，公司经营性现金流情况较为良好，获取现金的能力稳步提升，现金流能够满足公司日常经营资金需求。

(3) 资产变现能力相对较强

截至2020年12月31日和2021年3月31日，公司应收账款、其他应收款的账面余额、坏账准备、账面价值情况如下所示：

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日	
	应收账款	其他应收款	应收账款	其他应收款
账面余额	34,570.59	3,785.89	24,843.56	3,869.63
坏账准备	1,437.19	198.40	1,163.05	201.09
账面价值	33,133.40	3,587.49	23,680.51	3,668.54
坏账准备占账面余额比例	4.16%	5.24%	4.68%	5.20%

公司主要流动资产中应收账款、其他应收款的坏账准备占账面余额的比例较低。截至2020年12月31日和2021年3月31日，公司1年以内应收账款占按组合计提坏账准备的应收账款的比例分别为95.81%和96.40%，变现能力较强。公司大部分客户为国外大中型互联网企业，客户的信誉度、资金实力较好，具备较强的资产变现能力。

(4) 公司与多家银行保持良好的融资合作关系

公司主要与上海浦东发展银行广州白云支行、上海农村商业银行股份有限公司、广发银行股份有限公司广州龙洞支行、中信银行股份有限公司广州番禺支行等保持良好的融资合作关系。公司与上海浦东发展银行广州白云支行合作自2017年5月至今，保持良好的合作关系，授信金额增长幅度较为明显。同时，广州银行股份有限公司番禺支行、交通银行股份有限公司广东省分行、九江银行股份有限公司广州增城支行为公司2019年新增合作银行；中国民生银行股份有限公司中

山分行、上海农村商业银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司广州番禺支行、中国银行股份有限公司广东自贸试验区南沙分行、中信银行股份有限公司广州分行为公司 2020 年新增合作银行，公司获得上述银行授信额度并取得银行借款，上述银行较为认可公司的偿债能力。报告期内，公司与上述银行合作均按时还本付息，保持了良好的合作关系。

综上，发行人可动用货币资金较为充盈、经营性现金流情况较为良好、资产变现能力相对较强，并与多家银行保持良好的融资合作关系，偿债风险较低，对发行人日常经营及本次发行不构成重大不利影响。

2、相应应对措施及其可行性，相关风险揭示是否充分

(1) 相应应对措施及其可行性

公司已积极制定及落实可行的偿债措施，具体如下：

①报告期内，公司征信记录良好、授信规模保持稳定，公司与主要金融机构均保持长期稳定的合作关系，未发生贷款违约情形。公司将继续保持良好的信用记录，主动拓宽融资渠道，积极防范偿债风险。

②公司将持续通过提高核心竞争力、提升经营水平等方式，积极提高公司收入水平和经营业绩，控制成本，增强公司盈利能力和风险抵御能力。

③公司将继续提升资金的管理能力和使用效率，做好资金预算，合理安排资金调拨及支出，平衡资金收支，加强应收款项回收力度，减少对流动资金的占用。

④公司将继续优化负债结构，合理提高长期借款等期限较长的长期负债的比例，降低偿债风险。

⑤公司将加快本次募投项目建设，尽快实现项目经济效益，提升项目经营管理水平，合理控制银行借款规模。

(2) 相关风险揭示是否充分

针对相关风险，发行人已于募集说明书“第三节 风险因素/四、财务风险/(三) 偿债能力和流动性不足的风险”中充分揭示披露相关风险。

六、补充披露（1）（5）中涉及事项相关风险

发行人已于募集说明书“第三节 风险因素/四、财务风险/（三）偿债能力和流动性不足的风险”中充分揭示披露相关风险如下：

“（三）偿债能力和流动性不足的风险

自建互联网数据中心具有重资产的属性，在重资产运营模式下，进行数据中心前期建设需投入大量资金，项目投资回收期较长。互联网数据中心的建设对资金需求量较大，在既定的运营效率下，业务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、扩大经营规模，发行人加快了数据中心建设的步伐，固定资产投资和生产经营活动对资金需求量较大，发行人新增较多对外借款。截至 2021 年一季度末，公司合并口径的资产负债率为 61.84%，流动比率为 0.65。本次募集资金完成后，发行人资产负债率将进一步提高，流动比率和速动比率也将进一步降低，如发行人持续增加短期借款，存在偿债能力不足和流动性不足的风险。

公司的营运资金管理水平较高，公司的资金状况较好，但如果未来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不利变化，公司的短期支付能力将面临压力。公司存在负债或资金管理不当导致的流动性及偿债风险。”

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、获取并查阅了发行人最近三年的审计报告及最近一期的财务报表；
- 2、获取并查阅了发行人最近一期末短期借款、长期借款、各类存量债券及其他可能债务的明细情况；
- 3、查阅了《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》关于发行可转换公司债券的相关规定；获取并查阅了最近一年可转换公司债券市场利率水平，测算本次发行完成后公司累计债券余额占公司净资产比例；获取并查阅了

公司报告期各期的现金流量表，对本次发行后公司的现金流是否足以支付可转换债券的利息进行测算：

4、获取并查阅了公司相关借款合同、授信合同等文件；了解公司应对偿债风险的能力及预备措施。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人自建数据中心属于重资产投入，对资金需求量较大，加之本期新增收购上海永丽及固安聚龙两家公司占用公司较多自有资金，同时在收购固安聚龙及上海永丽前发行人没有较多的房产土地这类用以长期融资的抵押物，为了弥补资金需求，发行人本期新增较多短期借款。发行人近几期经营性现金流量净额不断增加，随着短期筹资占比的降低，经营性现金流足以抵消公司短期偿债压力，进一步降低流动性风险。

2、发行人自 2018 年以来不存在延迟支付本息的情况。

3、截至本回复出具日，公司累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%，公司有足够的现金流来支付公司债券的本息，符合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》第二十一条的规定；

4、发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润足以支付公司债券一年的利息；

5、发行人可动用货币资金较为充盈、经营性现金流情况较为良好、资产变现能力相对较强，并与多家银行保持良好的融资合作关系，偿债风险较低，对发行人日常经营及本次发行不构成重大不利影响。公司已积极制定及落实可行的偿债措施，并已充分揭示披露相关风险。

第四题：发行人 2021 年一季报业绩预告显示，公司归母净利润同比下降 52.44%-56.65%。报告期内，公司归属于普通股股东的非经常性损益（扣除所得税）分别为 1,764.74 万元、1,577.99 万元和 3,730.44 万元，占净利润的比例分别为 30.46%、15.11%和 23.59%。2020 年的非经常性损益较高主要系公司全资子公司奥维信息参与设立产业并购基金所投资企业紫晶存储首次公开发行的 A 股股票于 2020 年 2 月 26 日在上海证券交易所科创板上市，公司间接持有的紫晶存储股票按公允价值计算带来的投资收益。

请发行人补充说明：（1）结合行业发展趋势、同行业可比公司情况说明公司 2021 年一季度业绩下滑的原因及合理性；（2）结合最近三年非经常性损益构成明细、主要内容，说明其形成背景、会计核算是否符合《企业会计准则》相关规定；（3）紫晶存储采用公允价值后续计量对发行人经营业绩的影响。

请发行人充分披露（3）事项的相关风险。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合行业发展趋势、同行业可比公司情况说明公司 2021 年一季度业绩下滑的原因及合理性

从行业发展趋势来看，一方面，IDC 行业是发展战略性新兴产业、落实国家大数据战略的必要基础设施，在当前中国经济数字化转型的背景下，国家政策对 IDC 行业的支持力度进一步提升；另一方面，5G 创新带来的流量增长以及云计算行业的快速发展，都对服务器的计算能力提出了更大的要求，数据中心作为流量、算力提升的必备基础设施，也将伴随着高流量、高算力的需求迎来新一轮的扩张、建设浪潮。受到国家政策、技术进步等外部环境影响，IDC 行业的发展将进入高速发展的重要战略时期。

从同行业可比公司一季度业绩情况来看，具体情况如下所示：

单位：万元

可比公司	业绩指标	2021年一季度	2020年一季度	同比增长率
光环新网	归属于上市公司股东的净利润	22,390.01	22,086.02	1.38%
	归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	22,423.33	22,209.16	0.96%
世纪互联	归属于上市公司股东的净利润	-8,097.90	-13,752.20	-41.12%
	归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-8,465.90	-13,876.30	-38.99%
数据港	归属于上市公司股东的净利润	3,271.58	2,931.78	11.59%
	归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	3,008.15	2,760.41	8.97%
奥飞数据	归属于上市公司股东的净利润	2,932.30	6,413.59	-54.28%
	归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,465.67	2,195.11	103.44%

注：截至本回复出具日，可比公司中联数据为深圳证券交易所首次公开发行并上市在审公司，暂未公布 2021 年一季度财务报告。

从上表可以看出，同行业可比公司光环新网扣非前净利润较上年同期增长 1.38%，扣非后净利润较上年同期增长 0.96%，扣非前后净利润两期变动基本一致。同行业可比公司数据港扣非前净利润较上年同期增长 11.59%，扣非后净利润较上年同期增长 8.97%，扣非前后净利润两期变动基本一致。

同行业公司数据港本年一季度业绩较上年同期呈现明显的上涨趋势，而同行业公司光环新网本年一季度较上年同期业绩基本持平，主要是由于其在建项目房山二期项目、燕郊三四期项目、上海嘉定二期项目仍处于建阶段，预计于 2021 年转固投产，由于 2021 年一季度，新投入的自建机房尚未完工投产，故暂未能带来业绩的增长，随着自建机房的完工，亦将带来业绩的进一步增长。

2021 年一季度，公司扣非前净利润较上年同期减少 54.28%，扣非后净利润较上年同期增长 103.44%，扣非前后净利润变动情况差异较大，主要是由于公司全资子公司奥维信息参与设立的产业并购基金投资的企业紫晶存储于 2020 年 2 月 26 日在上海证券交易所科创板上市，公司的投资收益变动与紫晶存储的股票价格波动相关，该部分投资收益属于非经常性损益，故扣非后的净利润并不能真实反应

公司主营业务的业绩增长情况。

公司 2021 年一季度扣非后利润增长显著，主要是由于公司 2020 年下半年度廊坊、广西南宁等自建机房陆续建设完成并投入运营，使得公司收入规模提升，并由此带动 2021 年一季度扣非后利润显著提升。

综上，公司 2021 年一季度扣除非经常性损益后的净利润呈增长趋势，同比增幅为 103.44%，增长情况良好，与行业发展趋势、同行业可比公司同期的业绩增长趋势一致。

二、结合最近三年非经常性损益构成明细、主要内容，说明其形成背景、会计核算是否符合《企业会计准则》相关规定

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年一 季度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-	7.54	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	41.45	282.68	1,601.14	1,385.70
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-1,554.82	3,544.31	417.49	686.79
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	44.97	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-16.41	-108.54	-53.60	1.15
减：所得税影响额	6.96	42.01	387.04	308.89
合计	-1,536.74	3,728.95	1,577.99	1,764.74

根据上述情况，公司非经常性损益主要包括计入当期损益的政府补助以及投资收益。

1、非经常性损益中的政府补助的形成背景、会计核算是否符合《企业会计准则》相关规定

(1) 非经常性损益中的政府补助的形成背景

报告期内，公司政府补助明细情况如下：

单位：万元

政府补助项目	性质	2021年一 季度	2020年	2019年	2018年
流式实时分布式大数据云平台专项资金	与资产相关	11.50	46.05	187.46	-
面向智能制造的流式大数据安全储存与挖掘工业云平台专项资金	与资产相关	7.89	31.62	88.91	-
廊坊讯云云计算项目中心专项资金	与资产相关	17.39	-	-	-
2019年研发经费投入奖励	与收益相关	-	90.47	-	-
高成长创新标杆企业奖励	与收益相关	-	44.08	-	-
2017年度高新技术企业认定通过奖励	与收益相关	-	35.00	-	-
广州开发区投资促进局一次性落户奖	与收益相关	-	-	800.00	-
2019年度第一批促进科技创新产业发展扶持政策奖励款	与收益相关	-	-	230.00	-
2017-2018年度南沙促进服务外包发展专项资金	与收益相关	-	-	126.95	-
广州市文化广电旅游局时尚创意动漫扶持专项资金	与收益相关	-	-	81.05	-
广州南沙开发区财政局上市补助	与收益相关	-	-	-	700.00
广州市财政局国库支付分局拨付补助款（广州市工业和信息化委员会财局）	与收益相关	-	-	-	200.00
中央财政2018年度外经贸发展专项资金	与收益相关	-	-	-	200.00
广州开发区科技创新局（黄埔区科技局）2017年度高企认定通过奖励	与收益相关	-	-	-	70.00
2017年广东省企业研究开发补助资金	与收益相关	-	-	-	62.29
广东省科技型中小企业技术创新专项资金	与收益相关	-	-	-	56.00
2017年广东省高新技术企业培育库拟入库企业奖补项目	与收益相关	-	-	-	30.00

政府补助项目	性质	2021年一 季度	2020年	2019年	2018年
其他小额补助	与收益相关	4.66	35.46	86.76	67.41
合计		41.45	282.68	1,601.14	1,385.70

上述与资产相关的政府补助，主要为流式实时分布式大数据云平台专项资金、面向智能制造的流式大数据安全储存与挖掘工业云平台专项资金、廊坊讯云云计算项目中心专项资金三个补助项目，所述专项资金均为企业取得的用于构建长期资产的政府补助，公司在取得上述政府补助时，计入递延收益，并在相关资产的使用寿命内进行摊销。除此之外其余政府补助与收益相关，均为公司取得的，用于补偿公司已发生的成本费用的相关补助，在取得时一次性计入当期损益。

(2) 会计核算是否符合《企业会计准则》相关规定

关于政府补助，《企业会计准则第16号-政府补助》规定：政府补助，是指企业从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助，与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。与资产相关的政府补助，应冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）；与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入或冲减相关成本费用或损失。

结合前述发行人会计核算处理方式，公司相关会计核算满足《企业会计准则》相关规定。

2、非经常性损益中投资收益的形成背景、会计核算是否符合《企业会计准则》相关规定

(1) 非经常性损益中投资收益的形成背景

报告期内，公司非经常性损益中的投资收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年一 季度	2020年	2019年	2018年
权益法核算的长期股权投资收益	-1,554.82	3,494.69	-	-0.12
其他非流动金融资产公允价值变动损益	-	45.98	-	-
银行理财产品投资收益	-	8.93	417.49	686.91
票据贴现收益	-	-5.29	-	-
合计	-1,554.82	3,544.31	417.49	686.79

公司2018、2019年非经常性损益中的投资收益主要为银行理财产品投资收益，2020年-2021年一季度，公司非经常性损益中的投资收益主要为权益法核算的长期股权投资投资收益。

2018、2019年，公司上市后取得广州南沙开发区财政局上市补助以及广州市南沙开发区落户补助和科技经费等，加之存在部分闲置募集资金，用以购置理财产品，故银行理财产品投资收益较大。2020年起，随着公司逐渐将闲置资金投入自建机房的建设中，闲置资金较少，故购买银行理财产品减少，投资收益相应减少。

2019年末，公司子公司奥维信息（有限合伙人）与北京复朴道和投资管理有限公司（普通合伙人）、广州市新兴产业发展基金管理有限公司（有限合伙人）共同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”），奥维信息对广州复朴存在重大影响，该投资计入以权益法核算的长期股权投资。广州复朴所投资企业紫晶存储于2020年2月26日在上海证券交易所科创板上市，其公允价值即股票价格的变动引起广州复朴基金净值的变动。因此，2020年起，公司非经常性损益中的投资损益主要为上述权益法核算的长期股权投资的损益。由于该投资损益与公司正常经营业务无关，故将投资损益作为非经常性损

益列示。

（2）非经常性损益中投资收益的会计核算是否符合《企业会计准则》相关规定

①关于理财产品

2018年，公司金融工具的会计核算适用《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2006年）》的相关规定。该准则第九条规定，确认为持有至到期投资，必须同时满足以下条件：

- “（一）未来现金流量固定或者可确定；
- （二）具备持有至到期的明确意图和财务能力；
- （三）该金融资产具有活跃市场。

该准则第十条规定，除本准则第二十一条和第二十二条的规定外，只有符合下列条件之一的金融资产或金融负债，才可以在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债：

（一）该指定可以消除或明显减少由于该金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况。

（二）企业风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。”

该准则第十八条规定，可供出售金融资产通常是指企业没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。比如，企业购入的在活跃市场上有报价的股票、债券和基金等，没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或持有至到期投资等金融资产的，可归为此类。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利，应当计入投资收益。

2018年，公司购入理财产品时，在可供出售金融资产中进行核算，持有期间取得的收益，计入投资收益。考虑到公司购买的理财产品收益不固定且无活跃市场，不满足持有至到期投资、贷款和应收款项的确认条件。同时考虑到企业购买理财产品，主要是为了获取低风险的稳定收益而持有，同时兼作流动性管理工具使用，其持有目的不符合“交易性金融资产”的定义和特征。故公司购买理财产品在可供出售金融资产中核算，且将持有期间取得的收益计入投资收益中，满足会计准则的相关规定。

2019年-2020年，公司金融工具的会计核算适用《〈企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2017年修订）〉》的相关规定。该准则第十七条规定，金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以摊余成本计量的金融资产：

“（一）企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”

该准则第十八条规定，金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：“（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。

（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”

该准则第十八条规定，按照本准则第十七条分类为以摊余成本计量的金融资产和按照本准则第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，企业应当将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

2019年-2020年，公司将购入的理财产品计入交易性金融资产中核算，并根据期末公允价值调整期末公允价值变动损益，理财产品赎回时将收益计入投资收益中。由于公司购入的理财产品通常投资于动态管理的资产组合，现金流量并非与基本借贷安排相一致，不能通过现金流量特征测试，故计入交易性金融资产中核算，并按照公允价值核算，满足会计准则的相关规定。

②关于产业并购基金投资收益

《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》（2014 年修订）第二条规定：“重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。”《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》应用指南指出：“实务中，较为常见的重大影响体现为在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表，通过在被投资单位财务和经营决策制定过程中的发言权实施重大影响。投资企业直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20% 以上但低于 50% 的表决权时，一般认为对被投资单位具有重大影响。”

公司子公司奥维信息持有广州复朴 75% 份额，在 3 名代表组成的合伙人会议中占有一个席位，在 5 名成员组成的投委会占有两个席位。广州复朴的最高权利机构为合伙人会议，有关合伙企业的重大事项需要全体合伙人同意才能通过。合伙人会议下属的投委会由 5 名成员组成，投委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。合伙企业的收益分配总体原则是按照各合伙人出资比例先有限合伙人后普通合伙人，先本金及预期收益后超额收益进行分配，而亏损根据各合伙人的出资比例共担，负债则是有限合伙人在认缴出资额内承担有限责任，普通合伙人承担无限连带责任。

公司会计核算中，将该长期股权投资划分为按权益法核算的长期股权投资，并在期末按照基金净值对长期股权投资进行损益调整，计入投资损益。公司子公司奥维信息在上述产业基金的出资份额虽然超过 50%，但在产业基金的权利机构中不具有多数投票权，不能控制合伙人会议及投委会的决议，仅对产业基金具有重大影响，对应的会计核算满足企业会计准则的相关规定。

三、紫晶存储采用公允价值后续计量对发行人经营业绩的影响

公司子公司奥维信息（有限合伙人）与北京复朴道和投资管理有限公司（普通合伙人）、广州市新兴产业发展基金管理有限公司（有限合伙人）共同设立广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业（有限合伙），通过该产业基金间接投资于紫晶存储，紫晶存储于 2020 年 2 月 26 日在上海证券交易所科创板上市，限售期为一年。由于采用公允价值进行后续计量，故其股价的变动引起基金净值变动，从

而反映在公司的投资收益中，若股价发生幅度波动，则将引起公司经营业绩的波动。

广州复朴持有的紫晶存储股票合计 1,830,986 股，该股票已于 2021 年 2 月 26 日全部解除限售并上市流通，广州复朴将会根据紫晶存储的股价变化情况和自身的投资决策择机选择出售该股票。

2020 年 12 月 31 日，广州复朴持有紫晶存储股票 1,830,986 股，紫晶存储股票收盘价为 39.15 元/股，对应市值 7,168.31 万元。

假设：

(1) 广州复朴不减持紫晶存储股票，即 2021 年 12 月 31 日仍持有紫晶存储股票 1,830,986 股；

(2) 发行人 2021 年归属于母公司股东的净利润（扣除紫晶存储股价波动造成投资损益的影响后）与 2020 年持平，发行人 2020 年归属于母公司股东的净利润（扣除紫晶存储股价波动造成投资损益的影响后）金额为 12,168.44 万元；

(3) 广州复朴各合伙人的实缴资本金额不发生变化；

基于上述假设，选取 2021 年 12 月 31 日收盘价较 2020 年 12 月 31 日不同下跌幅度，对发行人投资损失进行测算，2021 年因紫晶存储股价下跌确认的投资损失及对发行人净利润的影响情况如下：

2021 年 12 月 31 日相对于 2020 年 12 月 31 日收盘价的下跌比例 (A)	2021 年 12 月 31 日股价(元/股) (B)	1,830,986 股股票市值(万元) (C)	广州复朴基金净值(万元) (D)	对应发行人长期股权投资价值(万元) (E)	发行人确认的投资收益(万元) (F)	扣除投资损失后 2021 年发行人净利润(万元) (G)
10%	35.24	6,451.48	10,227.62	7,241.84	-448.56	11,719.88
20%	31.32	5,734.65	9,510.79	6,789.11	-901.29	11,267.15
30%	27.41	5,017.82	8,793.96	6,336.37	-1,354.03	10,814.41
40%	23.49	4,300.99	8,077.13	5,883.64	-1,806.77	10,361.67
50%	19.58	3,584.16	7,360.30	5,430.90	-2,259.50	9,908.94
60%	15.66	2,867.32	6,643.47	5,030.44	-2,659.96	9,508.48
70%	11.75	2,150.49	5,926.63	4,592.11	-3,098.29	9,070.15

上述测算的计算过程如下：

(1) $B = 39.15 \text{ 元/股} * A$;

(2) $C = B * 1,830,986 \text{ 股}$;

(3) $D = 2020 \text{ 年 } 12 \text{ 月 } 31 \text{ 日广州复朴净资产} - (2020 \text{ 年 } 12 \text{ 月 } 31 \text{ 日广州复朴持有紫晶存储股票市值} - C)$, 其中, 2020 年 12 月 31 日广州复朴净资产为 10,944.45 万元, 2020 年 12 月 31 日广州复朴持有紫晶存储股票市值 7,168.31 万元

(4) $E =$ 发行人长期股权投资中广州复朴的账面价值, 具体计算根据广州复朴合伙企业中对收益的分配方式计算, 具体分配顺序、分配金额和计算公式如下:

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; 发行人对广州复朴的累计实缴资本为 4,250.00 万元;

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); 发行人获得优先回报计算方式如下:

$(2021 \text{ 年 } 12 \text{ 月 } 31 \text{ 日广州复朴基金净值} - \text{各合伙人累计实缴资本 } 5,500.00 \text{ 万元}) * (2021 \text{ 年 } 12 \text{ 月 } 31 \text{ 日至 } 2018 \text{ 年 } 12 \text{ 月 } 26 \text{ 日的天数 } 736 \text{ 天}) / 365 \text{ 天} * 8\% * (\text{发行人累计实缴资本 } 4,250.00 \text{ 万元} / \text{有限合伙人累计实缴资本 } 5,250.00 \text{ 万元})$ 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%×20% 的金额; 据此, 普通合伙人回报计算方式如下:

若 $2021 \text{ 年 } 12 \text{ 月 } 31 \text{ 日广州复朴基金净值} - \text{各合伙人累计实缴资本 } 5,500.00 \text{ 万元} - \text{所有有限合伙人的优先回报} > \text{所有有限合伙人的优先回报} / 0.8 * 0.2$, 则普通合伙人的回报 = $\text{所有有限合伙人的优先回报} / 0.8 * 0.2$

反之则普通合伙人优先回报 = $2021 \text{ 年 } 12 \text{ 月 } 31 \text{ 日广州复朴基金净值} - \text{各合伙人累计实缴资本 } 5,500.00 \text{ 万元} - \text{所有有限合伙人的优先回报}$

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；据此，此处发行人获得的收益计算如下：

(2021 年 12 月 31 日广州复朴基金净值-各合伙人累计实缴资本 5,500.00 万元-所有有限合伙人的优先回报-普通合伙人回报)*0.8*(发行人累计实缴资本 4,250.00 万元/有限合伙人累计实缴资本 5,250.00 万元)

(5) $F = E - 2020$ 年 12 月 31 日发行人长期股权投资中广州复朴的账面价值，2020 年 12 月 31 日发行人长期股权投资中广州复朴的账面价值金额为 7,690.40 万元；

(6) $G = F +$ 发行人 2021 年归属于母公司股东的净利润（扣除紫晶存储股价波动造成投资损益的影响后）。

由上述测算可知，若紫晶存储的股价持续下跌，将会对广州复朴、进而对奥飞数据造成投资损失，因此，广州复朴将会根据紫晶存储的股价变化和自身投资决策择机选择出售该股票以减少投资损失，从而不会造成奥飞数据归属于上市公司净利润出现亏损的情形，不会导致奥飞数据不满足本次向不特定对象发行可转换公司债券的发行条件。

四、补充披露（3）中涉及事项相关风险

发行人已于募集说明书“第三节 风险因素/四、财务风险/（五）紫晶存储股票公允价值波动造成大额非经常性损益的风险”中充分揭示披露相关风险如下：

“（五）紫晶存储股票公允价值波动造成大额非经常性损益的风险

2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-3 月，公司归属于普通股股东的非经常性损益（扣除所得税）分别为 1,764.74 万元、1,577.99 万元、3,730.44 万元和-1,533.37 万元，占净利润的比例分别为 30.46%、15.11%、23.59%和-54.16%，导致公司归属于母公司所有者的净利润扣除非经常性损益前后差异相对较大。

公司全资子公司奥维信息参与设立的产业并购基金所投资企业紫晶存储首次公开发行的 A 股股票于 2020 年 2 月 26 日在上海证券交易所科创板上市，公司间接持有的紫晶存储股票按照公允价值计算带来的投资收益。2020 年度和 2021 年

1-3月，公司归属于普通股股东的非经常性损益（扣除所得税）分别为3,730.44万元和-1,533.37万元，主要为紫晶存储股票公允价值变动所致。

考虑到紫晶存储股票价格受到其盈利水平及发展前景、市场供求关系、国家相关政策、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响，紫晶存储股票公允价值未来仍然可能存在较大的波动，如果公司持续持有紫晶存储股票，则可能导致公司未来持续产生金额和变动幅度较大的非经营性损益，并对公司业绩产生一定的影响及风险。”

五、核查程序及核查意见

（一）核查过程

- 1、向发行人管理层了解并分析公司一季度净利润下滑的具体原因；
- 2、获取公司同行业公司一季度财务数据，分析公司业绩波动与同行业情况是否相吻合；
- 3、获取公司报告期内非经常性损益构成明细、主要内容，了解其形成背景，分析其会计核算是否符合《企业会计准则》相关规定；
- 4、查阅了发行人参与投资广州复朴的合伙协议、董事会决议等，了解合伙企业相关安排。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

- 1、公司业绩下滑主要是由于通过广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业（有限合伙）投资的广东紫晶信息存储技术股份有限公司股价变动，使得基金净值变动所致，该投资活动并非公司的日常经营活动，属于非经常性损益，公司经常性损益较上年同期相比有所上升；
- 2、公司业绩波动趋势与同行业变动趋势吻合；
- 3、公司非经常性损益主要由政府补助、投资收益构成，会计核算符合《企业会计准则》的规定；

4、采用公允价值后续计量，紫晶存储的股价变动将对公司产业基金净值产生影响，进而对公司经营利润产生一定影响。

第五题：截至 2020 年 12 月 31 日，公司商誉为 13,570.73 万元，主要系 2019 年收购北京云基和北京德昇所致，其中收购北京云基确认商誉 2,196.73 万元，收购北京德昇确认商誉 11,374.01 万元。

请发行人补充说明：（1）商誉对应资产在报告期内的经营情况及主要财务数据；（2）收购时被收购标的评估预测的收入、盈利情况与实际情况的比较是否存在差异，说明产生的差异原因及合理性。

请发行人补充披露：（3）按照《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关要求，补充披露资产组及资产组的构成以及资产组是否发生变化、商誉减值测试的具体过程及方法等；（4）结合标的资产预测业绩与实际业绩的差异，以及商誉减值测试选取的参数、资产组合的合理性，计提情况是否与资产组的实际经营情况及经营环境相符，补充披露商誉减值测试的具体过程是否谨慎合理。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、商誉对应资产在报告期内的经营情况及主要财务数据

1、收购北京德昇形成的商誉对应资产在报告期内的经营情况及主要财务数据

北京德昇运营的云谷恒基亦庄数据中心可利用机柜数量为 3,078 个；2019 年年末、2020 年年末及 2021 年 3 月末，机柜上架数量分别为 2,114 个、2,536 个和 2,687 个，使用率分别为 68.68%，82.39%和 87.30%。

收购北京德昇形成的商誉对应资产报告期内的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月/2021 年 3 月 31 日	2020 年/2020 年 12 月 31 日	2019 年月/2019 年 12 月 31 日
总资产	63,912.06	55,763.91	47,491.01

项目	2021年1-3月/2021年3月31日	2020年/2020年12月31日	2019年月/2019年12月31日
净资产	8,105.96	7,211.02	4,693.11
营业收入	4,798.23	17,560.50	3,463.86
利润总额	1,176.80	3,345.16	-282.91
净利润	894.94	2,517.91	-152.49

收购北京德昇形成商誉对应的资产组于 2019 年年产生的收入及净利润较少，处于亏损状态，主要是由于北京德昇于 2019 年 10 月根据客户需求完成机房的全部改造，因此当年收入相对较少，同时由于租金，折旧摊销等固定成本相对较大，从而形成 2019 年亏损情况。2020 年由于上架机柜数量明显增加，使得 2020 年收入及净利润均得以明显增长。2021 年 1-3 月机柜上架数量持续增加，由此 2021 年 1-3 月收入及净利润较 2020 年同期也保持增长。

2、收购北京云基形成的商誉对应资产在报告期内的经营情况及主要财务数据

北京云基运营的 M8 机房可利用机柜数量为 1,053 个；2019 年年末、2020 年年末及 2021 年 3 月末，机柜上架数量分别为 634.86 个、770.80 个和 783.46 个，使用率分别为 60.29%，73.20%和 74.40%。

收购北京云基形成的商誉对应资产报告期内的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月/2021年3月31日	2020年/2020年12月31日	2019年/2019年12月31日
总资产	14,748.75	15,640.30	15,690.98
净资产	5,854.91	5,684.09	5,189.68
营业收入	1,271.74	4,555.99	3,157.54
利润总额	227.75	659.21	-93.57
净利润	170.81	494.41	-70.18

收购北京云基形成商誉对应的资产组在 2019 年产生收入及净利润相对较小，主要原因为部分客户已预订的机柜仍未上架或者已上架机柜计费时间较短，使得当期收入及净利润较少。2020 年由于上架机柜数量增加，使得 2020 年收入及净利润均实现增长。2021 年 1-3 月机柜上架数量保持增加，使得 2021 年 1-3 月收入及

净利润较 2020 年同期也继续增长。

二、收购时被收购标的评估预测的收入、盈利情况与实际情况的比较是否存在差异，说明产生的差异原因及合理性

1、收购北京德昇时预测的收入、盈利情况与实际情况的差异情况及合理性

公司收购北京德昇聘请了国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具了《国众联评报字（2019）第 3-0031 号》评估报告，评估报告中对北京德昇 2019 年至 2021 年 1-3 月的收入及盈利情况与实际情况对比如下：

单位：万元

项目	预测/实际	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年 1-3 月
营业收入	预测数据	948.14	6,812.56	2,985.86
	实际数据	3,463.86	17,560.50	4,798.23
净利润	预测数据	-1414.28	-3,662.82	-82.72
	实际数据	-152.49	2,517.91	894.94

北京德昇 2019 年至 2021 年 1-3 月的实际收入及净利润均高于收购时的预测金额，主要原因为：在股权收购时北京德昇尚有部分机柜暂未达成销售意向，这部分尚未达成销售意向的机柜在进行预测时是参考当时一线城市数据中心的平均使用率来计算未来年度上架数量从而确定预测期收入，而在股权收购完成后，北京德昇于 2019 年下半年度新取得了某国内大型知名互联网企业的订单，并使得机房上架进度、机房使用率及平均出租单价均高于预测，因此，报告期内北京德昇的实际营业收入高于预测收入。

此外，由于 IDC 机房资产折旧摊销、租金及固定电费等固定成本相对较大，在预测使用率较低的情况下，预测收入难以覆盖公司经营成本，因此预测的净利润相对较低；在实际收入较大幅度高于预测的情况下，实际净利润也相对明显高于预测净利润。

2、收购北京云基时预测的收入、盈利情况与实际情况的差异情况及合理性

收购北京云基时，发行人未聘请评估师进行相关评估，并基于当时对北京云基数据中心资产情况及客户需求的情况，预测 M8 数据中心约需要 3-4 年时间逐步

达到稳定经营，至 2022 年时机房机柜上架数量稳定在约 881 个，整体机柜利用率约为 83.67%，稳定期年均实现收入约 5,500 万元，实现息税前利润约 1,000 万元以上。

2019 年年末，发行人进行商誉减值测试时，预测北京云基 2020 年收入为 4,369.39 万元，息税前利润为 501.87 万元；北京云基 2020 年实际收入为 4,555.99 万元，息税前利润为 659.21 万元，略高于预测数据，不存在重大差异。

三、按照《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关要求，补充披露资产组及资产组的构成以及资产组是否发生变化、商誉减值测试的具体过程及方法等

发行人已于募集说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析/六、财务状况分析/（六）商誉减值测试”中补充披露如下：

“1、资产组的构成以及资产组是否发生变化

北京德昇及北京云基资产组均由数据中心相关的固定资产及长期待摊费用组成，报告期内资产组未发生变化。

2、商誉减值测试的具体过程及方法

（1）商誉减值主要测算方法

①采用预计未来现金流量的现值法来评估测算商誉相关资产组的可收回价值

北京德昇及北京云基的商誉相关资产组在企业生产经营中处于在用状态，且能够满足生产经营需要，资产组的可收回价值可以通过资产组预计未来现金流量的现值进行预测，因此采用收益法现金流量折现法估算资产组在用状态下未来现金流现值。

②技术思路和模型

现金流量折现法是指通过估算估值对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，借以确定估值结果的一种估值技术思路。现金流量折现法的适用前提条件：企业资产组具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较

稳定的对应关系；必须能用货币衡量其未来期望收益；估值对象所承担的风险也必须是能用货币衡量。

估值选用现金流量折现法中的资产组自由现金流折现模型。

资产组价值的计算模型：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：

P：估值对象的可收回价值；

R_i：评估对象在预测期内第 i 年的预期税前收益；预测期是指评估对象从评估基准日至达到经营收益相对稳定的时间；

R_{n+1}：评估对象在预测期满后第 1 年的预期税前收益；

r：税前折现率；

n：评估对象的未来经营期。

（2）北京德昇商誉减值测算过程

①预期收益的收益期

北京德昇现有机房所使用房屋的《房屋租赁合同》规定具体租赁期限为 20 年，现有机房主要资产经济耐用年限为 20 年，故应用收益法时采用的收益期为评估基准日时点持续至 2038 年 3 月 31 日。

②主营业务收入的预测

北京德昇未来收入主要来源于出租机柜获得的收入，机柜上架数量将直接影响北京德昇未来收入情况。

2019 年进行商誉减值测试时，对北京德昇未来 3 年的收入预测情况为：2020 年至 2022 年平均机柜上架数量分别为 2,285.00 个、2,560.50 个和 2,756.50 个，实现收入分别为 16,519.56 万元、18,568.32 万元和 20,051.21 万元，收入增长率分别

为 500.92%、12.40%和 7.99%。2022 年后，年平均上架机柜数量将维持在约 2,835 个，预计每年实现销售收入约为 20,611.08 万元，使用率约达到 86.35%。

2020 年进行商誉减值测试时，对北京德昇未来 3 年的收入预测情况为：2021 年至 2022 年平均上架机柜数量分别为 2,686.00 个和 2,835.00 个，实现收入分别为 19,308.28 万和 20,370.96 万元，收入增长率为 9.95%和 5.50%。2022 年后，年平均上架机柜数量将维持在约 2,835 个，预计每年实现销售收入约为 20,370.96 万元，使用率约达到 86.35%。

③主营业务成本的预测

北京德昇的主营业务成本主要包括机房租金，电费及机房折旧费用等。

其中，机房租金按照租赁合同约定进行预测；电费按照历史单机柜平均电费，乘以未来每期预测的上架机柜数量进行预测；折旧摊销根据资产折旧摊销年限按照直线法进行计算。

④税金及附加预测

北京德昇的税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费等，其中城建税和教育费附加、地方教育费以实际缴纳的增值税为计税依据。增值税率为 6%，城建税率为 7%，教育费附加为 5%。对城建税和教育费附加、地方教育费，评估首先计算出预测期当年应当缴纳的增值税，再按照以增值税为税基的各税费的税率计算相关税费。其他税费为印花税及其他税，按照历史期占收入比例的平均值预测。

⑤销售费用预测

由于北京德昇的客户由奥飞数据负责承接，因此按照奥飞数据销售费用占营业收入的比例计算返还母公司销售费用。后续预测出租机柜根据以往销售模式考虑按照奥飞数据销售费用占营业收入的比例返还母公司销售费用。

⑥管理费用预测

管理费用主要包括办公费、员工薪酬、交通差旅费及业务招待费等，按照当年管理费用各项目占销售收入比重预测未来年度相关费用。

⑦折现率的确定

税前折现率根据评估基准日的国债到期收益率、同行业上市公司风险系数及被评估企业个别风险系数等综合确定，2019年折现率为15.09%，2020年折现率为14.80%。

(4) 北京云基商誉减值测算过程

①预期收益的收益期

北京云基现有机房所使用房屋的《房屋租赁合同》规定具体租赁期限为10年，自2017年4月1日至2027年3月31日，现有机房主要资产经济耐用年限为20年，因此应用收益法时采用的收益期为评估基准日时点持续至2037年3月31日（考虑租房合同续约一次）。

②主营业务收入的预测

北京云基未来收入主要来源于出租机柜获得的收入，机柜上架数量将直接影响北京云基未来收入情况。

2019年进行商誉减值测试时，对北京云基未来3年的收入预测情况为：2020年至2022年平均机柜上架数量分别为731个、831个和881个，实现收入分别为4,369.39万元、4,935.43万元和5,218.44万元，收入增长率分别为38.38%、12.95%和5.73%。2022年后，年平均上架标准机柜数量将维持在约为881个，预计每年实现销售收入约为5,218.44万元，使用率约达到83.67%。

2020年进行商誉减值测试时，对北京云基未来3年的收入预测情况为：2021年至2022年平均机柜上架数量分别为831个和881个，实现收入分别为5,238.24万元及5,521.26万元，收入增长率分别为14.97%及5.40%。2022年后，年平均上架标准机柜数量将维持在约为881个，预计每年实现销售收入约为5,521.26万元，使用率约达到83.67%。

③主营业务成本的预测

北京云基的主营业务成本主要包括机房租金，电费及机房折旧费用等。

其中，机房租金按照租赁合同约定进行预测；电费按照历史单机柜平均电费，乘以未来每期预测的上架机柜数量进行预测；折旧摊销根据资产折旧摊销年限按照直线法进行计算。

④税金及附加预测

北京云基的税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费等，其中城建税和教育费附加、地方教育费以实际缴纳的增值税为计税依据。增值税率为6%，城建税率为7%，教育费附加及地方教育费为5%。对城建税和教育费附加、地方教育费，评估首先计算出预测期当年应当缴纳的增值税，再按照以增值税为税基的各税费的税率计算相关税费。其他税费为印花税及其他税，按照历史期占收入比例的平均值预测。

⑤销售费用及管理费用预测

销售费用主要包括办公费，管理费用主要包括办公费、员工薪酬、交通差旅费及业务招待费等。销售及管理费用按照当年各项目占销售收入比重预测未来年度费用。

⑥折现率的确定

税前折现率根据评估基准日的国债到期收益率、同行业上市公司风险系数及被评估企业个别风险系数等综合确定，2019年折现率为15.09%，2020年折现率为14.80%。”

四、结合标的资产预测业绩与实际业绩的差异，以及商誉减值测试选取的参数、资产组合的合理性，计提情况是否与资产组的实际经营情况及经营环境相符，补充披露商誉减值测试的具体过程是否谨慎合理

发行人已于募集说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析/六、财务状况分析/（六）商誉减值测试”中补充披露如下：

“3、标的资产预测业绩与实际业绩的差异情况

(1) 收购北京德昇形成的商誉对应资产预测业绩与实际业绩差异情况

2019年进行商誉减值测试时，预测北京德昇2020年平均机柜上架数量为2,285.00个，实现营业收入为16,519.56万元，息税前利润总额为3,313.49万元；2020年实际平均机柜上架数量为2,433.67个，实现营业收入为17,560.50万元，息税前利润为4,942.04万元。2020年标的资产实际业绩好于预测业绩，主要为客户上架速度加快、机柜使用率增加所致。

2020年进行商誉减值测试时，预测北京德昇2021年平均机柜上架数量为2,686.00个，实现营业收入为19,308.28万元，息税前利润总额为5,607.47万元；2021年1-3月平均机柜上架数量为2,668.00个，实现营业收入4,798.23万元，折算全年收入为19,192.92万元，实现息税前利润为1,659.99万元，折算全年息税前利润为6,639.94万元，即2021年1-3月实际业绩亦好于预测业绩。

(2) 收购北京云基形成的商誉对应资产预测业绩与实际业绩差异情况

2019年进行商誉减值测试时，预测北京云基2020年平均机柜上架数量为731.00个，实现营业收入为4,369.39万元，息税前利润总额为501.87万元；2020年实际平均机柜上架数量为710.17个，实现营业收入为4,555.99万元，息税前利润为659.21万元。

虽然北京云基2020年实际机柜上架数量低于原预测数量，但是由于对主要客户的机柜销售单价有所提高，因此2020年实现的营业收入及息税前利润仍均高于2019年预测数据。

2020年进行商誉减值测试时，预测北京云基2021年平均机柜上架数量为830.80个，实现营业收入为5,238.24万元，息税前利润总额为1,105.46万元；2021年1-3月平均机柜上架数量为782.46个，实现收入为1,271.74万元，折算全年收入为5,086.94万元，息税前利润为227.75万元，折算全年息税前利润为910.99万元。由于客户已预订的机柜为逐步上架，通常上半年度上架机柜数量少于下半年度上架机柜数量，收入及息税前利润也相应较少，因此使用一季度数据折算全年数据会较原预测数略低，而伴随下半年度客户上架数量增加，全年度业绩与预测业绩相符，不存在重大差异。

4、商誉减值测试选取的参数

北京德昇及北京云基商誉减值测试选取的核心参数均为机柜上架数量、机柜租赁单价及折现率。机柜上架数量及机柜租赁单价是计算预测期收入的依据，同时据此确定相应的成本费用，折现率为计算资产组税前现金流现值的基础。

(1) 机柜上架数量

北京德昇2020年实际机柜上架数量高于2019年所作出的预测数；2021年1-3月实际机柜上架数量与2020年所作出的预测数相近。

北京云基2021年1-3月及2020年实际机柜上架数量略低于2019年所作出的预测数，但差异较小。

(2) 机柜租赁单价

北京德昇各年度预测客户租赁单价与实际租赁单价一致。北京云基2020年由于调整了主要客户的租赁单价，因此实际租赁单价高于2019年所作出的预测数。

(3) 折现率

税前折现率根据评估基准日的国债到期收益率、同行业上市公司风险系数及被评估企业个别风险系数等综合确定，2019年折现率为15.09%，2020年折现率为14.80%。

5、资产组合的合理性

根据《企业会计准则第8号-资产减值》的规定，资产组是指企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组，资产组应当由创造现金流入的相关资产组成。

由于数据中心的相关长期资产、固定资产及长期待摊费用独立于其他资产，能够独自产生现金流入，因此将北京德昇及北京云基所拥有的数据中心相关的长期资产确认为资产组符合会计准则的规定。自收购日起，相关资产组并未发生变化。

6、商誉减值计提情况是否与资产组的实际经营情况及经营环境相符

实际经营情况方面，根据上述分析，由于机柜上架数量或机柜租赁单价的提高，北京德昇及北京云基的实际业绩均好于预测业绩情况。

经营环境方面，北京德昇及北京云基运营的数据中心均位于北京地区，北京地区汇集了众多知名互联网企业，为我国IDC业务规模最大的地区之一。近年来，随着视频、5G、云计算和AI等需求的不断提升，数据中心作为互联网应收发展的信息基础设施，市场需求也稳定增长。但与此同时，北京地区对于新建和扩建数据中心具有较为严格的限制，北京地区蓬勃的IDC市场需求与主管部门对于数据中心的限制使得北京地区大型数据中心逐渐成为较为稀缺的资源。

经过商誉减值测试，北京德昇2019年末及2020年末的商誉评估值分别为16,951.68万元和27,012.69万元，北京云基2019年末及2020年末的商誉评估值分别为2,876.53万元和5,573.78万元，测试结果显示报告期内因收购北京德昇及北京云基形成的商誉均未发生减值，与资产组的实际经营情况及经营环境相符合。

综上所述，标的资产实际业绩好于预测业绩情况，商誉减值测试选取的参数合理，资产组合的确定符合会计准则的规定，商誉减值测试结果显示报告期内因收购北京德昇及北京云基形成的商誉均未发生减值，与资产组的实际经营情况及经营环境相符合，商誉减值测试的具体过程谨慎合理。”

二、核查程序及核查意见

（一）核查过程

- 1、评价和测试公司与商誉减值相关的关键内部控制设计和运行的有效性；
- 2、获取并复核商誉形成的相关文件，包括收购协议及评估公司出具的合并对价分摊报告；
- 3、向管理层了解形成商誉的被投资单位历史业绩情况及发展规划，评估宏观经济对行业发展的影响；
- 4、获取并复核评估师及管理层减值测试所依据的基础数据；

5、复核评估师及管理层商誉减值测试工作结果的相关性和合理性，工作结果与其他审计证据的一致性，工作涉及使用重要的假设和方法的相关性和合理性等；

6、获取并复核北京德昇及北京云基资产组报告期内实际实现的收入及利润情况，对比预期数据分析差异原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、由于客户使用率及机柜租赁单价提高等因素，北京德昇及北京云基的实际收入及盈利情况好于收购时的预期情况；

2、北京德昇及北京云基资产组均由与数据中心相关的固定资产及长期待摊费用组成，报告期内资产组没有发生变化；


3、标的资产实际业绩好于预测业绩，商誉减值测试选取的参数合理，资产组合的确定符合会计准则的规定，同时商誉减值计提情况与资产组的实际经营情况及经营环境相符，商誉减值测试的具体过程谨慎合理。

(本页无正文，为容诚专字[2021]510Z0061号关于广东奥飞数据科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市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: 



中国注册会计师: 



2021年5月31日