

广东奥飞数据科技股份有限公司
与
民生证券股份有限公司
关于
广东奥飞数据科技股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函的
回复



保荐机构（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号）

深圳证券交易所：

贵所 2022 年 9 月 30 日下发的《关于广东奥飞数据科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2022〕020234 号）（以下简称“问询函”）已收悉。广东奥飞数据科技股份有限公司（以下简称“奥飞数据”、“发行人”、“公司”）仔细阅读了问询函的全部内容，并根据问询函的要求，会同民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）、北京大成律师事务所（以下简称“律师”、“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等中介机构对相关内容和问题进行了核查，对申请材料认真地进行了修改、补充和说明。现对问询函的落实和募集说明书的修改情况逐条书面回复，并提交贵所，请予审核。特别说明：

1、如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《广东奥飞数据科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。涉及募集说明书补充披露或修改的内容已在募集说明书中以**楷体加粗**方式列示。

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

目 录

问题 1.....	3
问题 2.....	25
问题 3.....	65
问题 4.....	75
其他问题.....	88

问题 1

报告期各期末，发行人在建工程期末余额分别为 10,347.60 万元、4,786.18 万元、133,298.38 万元、187,742.14 万元；其他非流动资产主要为预付工程及设备款，期末余额分别为 19,644.59 万元、6,084.84 万元、32,345.27 万元、57,944.10 万元。最近一年一期，发行人在建工程和其他非流动资产期末余额大幅增长。

请发行人补充说明：（1）报告期内在建工程的具体情况，包括具体项目、建设周期、建设内容、投资总额、进展情况等；（2）结合发行人主营业务发展、未来规划、工程建设周期、同行业可比公司等情况说明在建工程期末余额大幅增长的原因及合理性，报告期内在建工程结转固定资产是否及时准确，在建工程是否存在减值迹象；（3）报告期内，与在建工程相关的预付款项和其他非流动资产的具体情况，与在建工程的进度是否匹配，是否存在财务资助或非经营性资金占用的情形；（4）发行人是否具备同步实施前述项目的的能力，在前述项目尚未建成前投资建设本次募投项目的必要性和合理性。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）（3）并发表明确意见。

请发行人充分披露相关的风险。

【回复】

一、报告期内在建工程的具体情况，包括具体项目、建设周期、建设内容、投资总额、进展情况等

报告期内，公司在建工程的具体情况如下表所示：

项目名称	项目地点	建设内容	建设周期	项目进展情况 (截至 2022 年 6 月 30 日)	投资总额/投资 预算 (万元)	期末在建工程余额 (万元)			
						2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
新一代云计算和人工智能产业园 (廊坊固安)	河北廊坊固安县	数据中心机房	分批建设投入使用	土建及部分机房设备安装	400,000	83,146.35	57,501.79	3,207.85	-
南沙 5G 数字智慧产业园	广州南沙	数据中心机房	分批建设投入使用	土建及部分机房设备安装	175,000	49,967.08	38,329.85	749.02	23.58
廊坊讯云数据中心三期	河北廊坊	数据中心机房	12 个月	设备安装调试	19,200	20,533.99	18,737.34	-	-
武清数据中心项目	天津武清	数据中心机房	分批建设投入使用	土建工程	170,000	17,156.29	9,194.48	-	-
中国联通智云数据中心	江西南昌	数据中心机房	12 个月	设备安装	6,500	5,964.88	3,884.48	-	-
新一代云计算和大数据产业基地	云南昆明	数据中心机房	分批建设投入使用	土建工程	50,000	3,850.25	3,277.64	-	-
北京 M8 机房二期项目	北京	数据中心机房	12 个月	已完工	7,200	-	-	-	6,297.17
广西南宁机房项目	广西南宁	数据中心机房	18 个月	已完工	2,580	-	-	-	2,322.30
廊坊讯云数据中心项目	河北廊坊	数据中心机房	12 个月	已完工	18,983.20	-	-	-	1,698.20
光伏发电工程	/	光伏发电项目	/	/	/	7,123.29	2,372.78	-	-
其他	/	/	/	/	/	-	-	829.31	6.34
合计						187,742.14	133,298.38	4,786.18	10,347.60

注：公司期末在建的光伏发电工程为屋顶分布式光伏发电业务，截止 2022 年 6 月 30 日，公司在建的光伏发电项目为 19 个，单个工程投入相对较低，建设周期一般 1-3 个月左右。

二、结合发行人主营业务发展、未来规划、工程建设周期、同行业可比公司等情况说明在建工程期末余额大幅增长的原因及合理性，报告期内在建工程结转固定资产是否及时准确，在建工程是否存在减值迹象

(一) 结合发行人主营业务发展、未来规划、工程建设周期、同行业可比公司等情况说明在建工程期末余额大幅增长的原因及合理性

报告期各期末，公司在建工程金额分别为 10,347.60 万元、4,786.18 万元、133,298.38 万元和 187,742.14 万元。报告期内，公司在建工程期末余额有所增长，主要系公司因业务发展需要，在河北廊坊、广州南沙和天津武清等地建设互联网数据中心，由于相关机房建设规模较大、建设周期较长（涉及土建工程），并且施工进度受新冠疫情影响有所延迟，导致在建工程大幅增长。

公司在建工程期末余额大幅增长的原因及合理性具体说明如下：

1、为了进一步满足市场需求，完善数据中心布局，公司在京津冀和粤港澳大湾区等核心区域投资建设数据中心机房

截至 2022 年 6 月 30 日，公司在广州、深圳、北京、海口、南宁、廊坊等城市拥有高品质自建互联网数据中心，初步形成了较为合理的网络布局。报告期内，随着公司自建机房陆续完工并投入使用，公司的营业收入呈增长趋势。报告期内，公司 IDC 业务收入分别为 44,665.69 万元、75,067.89 万元、103,177.54 万元和 48,792.58 万元，公司 IDC 业务发展良好。

随着国内互联网行业的快速发展，特别是 5G 时代的到来，互联网数据中心的**市场需求快速增长，其中京津冀和粤港澳大湾区是互联网数据中心需求最旺盛的地区之一。为了满足下游客户的市场需求，进一步完善公司数据中心布局，公司陆续在河北廊坊、广州南沙和天津武清等地规划和建设互联网数据中心，包括廊坊讯云数据中心三期项目、广州南沙 5G 数字智慧产业园项目、新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安）项目和天津武清数据中心项目等。

2、互联网数据中心建设规模较大、建设周期较长，并且施工进度受新冠疫情影响有所延迟，导致在建工程大幅增长

截至 2022 年 6 月末，廊坊讯云数据中心三期项目、广州南沙 5G 数字智慧

产业园项目、新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安）项目和天津武清数据中心项目等 4 个项目在建工程合计金额达到 170,803.71 万元，占期末在建工程的比例为 90.98%。上述主要在建工程项目的具体情况如下：

项目名称	建设地点	工程进度（截至2022年6月末）	具体建设内容	预算金额（万元）	在建工程金额（截至2022年6月末）	开工时间	原计划完工时间	现预计完工时间	备注（延期原因）
新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安）	河北廊坊固安县	土建及部分机房设备安装	整体园区土建（含变电站）	83,000	51,589.57	2020年11月	2022年10月	2023年3月	疫情导致进度滞后
			A栋数据中心机房	52,293	31,556.78	2021年4月	2022年10月	2023年3月	①部分工序需与土建进度同步；②疫情导致进度滞后
			剩余9栋数据中心机房	264,707	-	尚未开工（注1）	-	-	-
			小计	400,000	83,146.35	-	-	-	-
南沙5G数字智慧产业园	广州南沙	土建及部分机房设备安装	整体园区土建	23,754	20,881.90	2020年10月	2022年4月	2023年3月	疫情导致进度滞后
			1号楼数据中心机房	36,100	29,085.18	2021年4月	2022年4月	2022年12月	①部分工序需与土建进度同步；②疫情导致进度滞后
			剩余3栋数据中心机房	115,146	-	尚未开工	-	-	-
			小计	175,000	49,967.08	-	-	-	-
廊坊讯云数据中心三期	河北廊坊	设备安装调试	数据中心机房建设	19,200（注2）	20,533.99	2021年4月	2022年4月	2022年12月	疫情导致进度滞后
武清数据中心项目工程	天津武清	土建工程	整体园区土建（含变电站）	48,000	17,156.29	2021年8月	2023年8月	2023年8月	
			数据中心机房	122,000	-	尚未开工	-	-	-
			小计	170,000	17,156.29	-	-	-	-

注1：截至本回复出具日，新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安）的B、C栋数据中心机房已经开始建设。

注2：廊坊讯云数据中心三期项目预算金额小于实际投入金额，主要是项目建设过程中根据需要增加园区基础设施配套投资2,000万元。

互联网数据中心建设一般包括机房设计、土建工程、装修工程、设备安装调试等，经验收后方可投入使用。公司主要互联网数据中心的建设周期较长，主要原因分析如下：

(1) 投资规模大。新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安）、广州南沙5G数字智慧产业园、天津武清数据中心项目工程的投资预算金额均超过10亿元，规划建设机柜数量分别为25,000个、10,000个和12,000个。由于投资规模较大，公司计划分批进行建设，导致项目建设的周期较长。

(2) 土建工程耗时长。新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安）、南沙5G数字智慧产业园、武清数据中心项目工程均在自有土地建设互联网数据中心，公司需要先进行整个园区的土建工程建设，周期一般在1.5年-2年左右，相关土建完成后才能进行数据中心机房的建设，导致项目周期较长。

(3) 新冠疫情影响。因疫情反复和各地阶段性封控措施，造成广州、廊坊等地工程建设和物流运输等方面受到影响，公司主要在建互联网数据中心的工程施工进度比原计划延后。

综上，互联网数据中心建设规模较大、建设周期较长，并且施工进度受新冠疫情影响有所延迟，导致在建工程大幅增长。

3、同行业可比公司数据中心建设项目周期普遍较长，并且在建工程余额相对较高

报告期内，同行业可比公司建设互联网数据中心较多，主要情况如下：

(1) 光环新网（300383）

报告期各期末，光环新网在建工程金额分别为84,451.46万元、74,761.31万元、59,979.25万元和106,063.73万元，在建工程余额较大，主要原因系光环新网近年来大规模建设数据中心。

根据光环新网披露的《2020年度非公开发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告》，光环新网募投项目的项目名称、项目总投资金额和建设周期信息如下：

项目名称	项目总投资金额（亿元）	建设周期
上海嘉定绿色云计算基地二期	13.00	建设期3年
北京房山绿色云计算数据中心二期	12.21	建设期4年
燕郊绿色云计算基地三四期	29.86	建设期5年
长沙绿色云计算基地一期	34.64	建设期4年

由上表可知，光环新网建设数据中心建设周期基本在3-5年，与公司相比无重大异常。

（2）数据港（603881）

报告期各期末，数据港在建工程金额分别为126,351.55万元、190,381.23万元、33,429.59万元和45,975.55万元，在建工程金额较大，主要原因系数据港近年来大规模建设数据中心，主要建设项目、建设周期等信息如下：

项目	预算数（万元）	开工时间	完工时间	建设周期
HB33项目	137,034.00	2018年	一期工程于2019年完工，三期工程于2020年完工，四期工程于2021年完工	分批建成投入使用
ZH13项目	118,122.00	2019年	二期工程于2020年完工，其余部分于2021年完工	分批建成投入使用
JN13项目	143,317.00	2018年	一期及二期工程于2020年完工，其余部分于2021年完工	分批建成投入使用
GH13项目	81,960.00	2018年	一期及二期工程于2020年完工，其余部分于2021年完工	分批建成投入使用
北京房山项目	75,208.55	2018年	2021年	3年
张北数据中心2A-3	36,035.00	2018年	2021年	3年

注：以上信息来源于数据港年报等公开披露信息，开工时间为在建工程初始投入的时间，完工时间为数据港披露或在建工程转固的时间

由上表可知，数据港建设数据中心较多，较多数据中心为分批建成投入使用，建设周期基本在2-3年左右，与公司相比无重大异常。

综上，同行业可比公司近年来建设数据中心较多，在建工程金额较大，建设周期与公司相比无异常情况。

4、结论

综上所述，报告期内，公司在建工程期末余额有所增长，主要系公司因业务发展需要，在河北廊坊、广州南沙和天津武清等地建设互联网数据中心，由于相关机房建设规模较大、建设周期较长（涉及土建工程），并且施工进度受新冠疫情影响有所延迟，导致在建工程大幅增长。截至本回复出具之日，公司主要在建工程项目正常推进，与同行业可比公司相比项目建设周期不存在异常情况，因而公司在建工程期末余额大幅增长具有合理性。

（二）报告期内在建工程结转固定资产是否及时准确，在建工程是否存在减值迹象

1、报告期内在建工程结转固定资产是否及时准确

根据《企业会计准则第 4 号-固定资产》第九条的相关规定，自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。公司的机房建设一般包括装修工程、电力工程、设备安装及调试工程等主要工程，各项工程所发生的支出在在建工程科目中进行归集，在机房整体完工达到可使用状态时结转固定资产。机房达到可使用状态一般需要符合如下条件：（1）机房内部装修完工，符合机房建设标准；（2）所有设备，包括机柜、配电柜、空调、柴油发电机等主要设备完成安装；（3）机房完成通电，所有设备经过整体调试运行正常。工程完工后，公司会组织技术人员对上述机房进行验收，在机房上述条件达到的情况下，由验收人员编制验收报告，经运维部、市场部及管理层相关负责人审批后正式结转固定资产。

报告期内，公司各项工程完工后均按照公司内部流程进行验收及审批，工程均在完成审批后结转固定资产，在建工程结转固定资产及时准确。

2、在建工程是否存在减值迹象

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的相关规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

从公司所处的经济环境来看，根据科智咨询(中国 IDC 圈)发布的《2021-2022

年中国 IDC 行业发展研究报告》，中国 IDC 行业的市场规模由 2017 年的 946.10 亿元增长至 2021 年的 3,012.70 亿元，一直保持高速增长的态势，2022 年-2024 年预计仍将快速增长，2024 年中国 IDC 行业的市场规模预计将达到 6,122.50 亿元，因此良好的行业发展前景不会对公司造成不利影响。

从公司的经营情况来看，公司已运营的互联网数据中心整体效益情况较好，随着互联网数据中心陆续投入使用，公司报告期内可使用机柜（已完成验收并达到业务可用状态，下同）数量逐年增长，分别为 8,572 个、17,412 个、17,601 个和 17,433 个，机柜使用率分别为 66.32%、63.80%、70.21%和 69.59%，机柜数量的增长和机柜使用率的提高带动了公司 IDC 服务收入和扣非后归母净利润的增长。报告期内，公司 IDC 服务收入分别为 44,665.69 万元、75,067.89 万元、103,177.54 万元和 48,792.58 万元，扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润分别为 8,801.21 万元、11,929.44 万元、15,279.72 万元和 6,375.05 万元，由于公司在建工程主要系建设互联网数据中心，在建工程预计未来建设完工后能增加公司的收入和利润。

从在建工程盘点情况来看，在建项目处于正常建设状态，不存在资产已经陈旧或实体损坏的情形。

综上所述，公司在建工程不存在减值迹象，不需要计提减值准备。

三、报告期内，与在建工程相关的预付款项和其他非流动资产的具体情况，与在建工程的进度是否匹配，是否存在财务资助或非经营性资金占用的情形

(一) 2022年6月30日主要预付工程设备款情况

单位名称	款项性质	2022年6月30日预付金额(万元)	对应工程项目	付款进度	合同履行进度	付款进度与合同履行进度是否一致	付款进度与在建工程合同履行进度不一致原因
海南四海行通信工程有限公司	工程建设款	14,561.17	新一代云计算和人工智能产业园(廊坊固安)机房建设	86.64%	60.00%	否	由于前期按合同约定需预付机房机柜等设备购置款，而该机房设备定制标准与客户协商过程较长，导致设备未进场安装，故合同履行进度小于付款进度。
		4,587.16	武清数据中心项目工程变电站建设	20.00%	35.00%	否	根据合同约定付进度款，由于未到下一个付款节点，故合同履行进度大于付款进度。
		1,521.63	南沙5G数字智慧产业园机房建设	83.82%	85.00%	是	/
广州豪特节能环保科技股份有限公司	工程建设款	12,297.98	新一代云计算和人工智能产业园(廊坊固安)变电站建设	58.24%	50.00%	是	/
中恒建设集团有限公司	工程建设款	3,583.59	南沙5G数字智慧产业园土建施工	99.63%	97.50%	是	/

(二) 2021 年 12 月 31 日主要预付工程设备款情况

单位名称	款项性质	2021 年 12 月 31 日预付金额 (万元)	对应工程项目	付款进度	合同履行进度	付款进度与合同履行进度是否一致	付款进度与在建工程合同履行进度不一致原因
海南四海行通信工程有限公司	工程建设款	10,669.60	新一代云计算和人工智能产业园(廊坊固安) 机房建设	60.25%	44.00%	否	根据合同约定预付工程进度款, 工程开工时间较短, 进度低于预付款比例。
		5,000.00	武清数据中心项目工程变电站建设	20.00%	0.00%	否	根据合同约定预付工程进度款, 工程开工时间较短, 进度低于预付款比例。
		841.95	中国联通智云数据中心机房建设	83.33%	67.50%	否	年底提前预付部分工程款以满足工程商春节前建设期间的材料及人工等必要支出, 截至 2022 年 6 月 30 日, 付款进度与合同履行进度相一致。
红谷滩建设集团有限公司	工程建设款	5,260.42	武清数据中心项目工程土建施工	68.75%	40.00%	否	年底提前预付部分工程款以满足工程商春节前建设期间的材料及人工等必要支出, 截至 2022 年 6 月 30 日, 付款进度与合同履行进度相一致。
		339.02	新一代云计算和大数据产业基地土建施工	68.75%	65.00%	是	/
湖北天太建筑工程有限公司	工程建设款	1,904.54	新一代云计算和人工智能产业园(廊坊固安) 土建施工	88.80%	87.00%	是	/
广州豪特节能环保	工程建设款	1,297.98	新一代云计算和人	9.43%	4.00%	是	/

保科技股份有限公司			工智能产业园(廊坊固安)变电站建设				
广东奥峰建设发展有限公司	工程建设款	768.69	新一代云计算和人工智能产业园(廊坊固安)机房装修	55.53%	14.00%	否	根据合同约定预付工程进度款,工程开工时间较短,进度低于预付款比例。
南通四建集团有限公司	工程建设款	739.59	新一代云计算和人工智能产业园(廊坊固安)土建施工	94.20%	91.00%	是	/

(三) 2020年12月31日主要预付工程设备款情况

单位名称	款项性质	2020年12月31日预付金额(万元)	对应工程项目	付款进度	合同履行进度	付款进度与合同履行进度是否一致	付款进度与在建工程合同履行进度不一致原因
湖北天太建筑工程有限公司	工程建设款	3,259.03	新一代云计算和人工智能产业园(廊坊固安)土建施工	20.00%	1.94%	否	根据合同约定预付工程进度款,工程开工时间较短,进度低于预付款比例。
中恒建设集团有限公司	工程建设款	1,380.05	南沙5G数字智慧产业园土建施工	10.00%	0.60%	否	根据合同约定预付工程进度款,工程开工时间较短,进度低于预付款比例。
南通四建集团有限公司	工程建设款	575.52	新一代云计算和人工智能产业园(廊坊固安)土建施工	10.00%	6.82%	是	/

(四) 2019年12月31日主要预付工程设备款情况

单位名称	款项性质	2019年12月	对应工程项目	付款进度	合同履行进	付款进度与	付款进度与在建工程合同履行进
------	------	----------	--------	------	-------	-------	----------------

		31日预付金额 (万元)			度	合同履行进 度是否一致	度不一致原因
海南四海行通信 工程有限公司	工程建设款	9,733.21	廊坊讯云数据中心 项目机房建设	60.00%	7.43%	否	根据合同约定预付工程进度款，工 程开工时间较短，进度低于预付款 比例。

报告期各期末，公司预付工程设备款存在部分付款进度与工程合同履行进度不一致的情况，主要是以下几方面原因导致：

1、公司根据合同约定支付工程进度款，部分项目由于开工时间较短，工程合同履行进度低于预付工程款的比例（数据中心建设项目由于总包商需要提前订购设备，因而总包合同的预付款比例较高）；而部分项目由于工程合同履行进度暂未到下一个合同付款节点，故进度大于付款进度；

2、2021年年末，部分项目为按合同约定时点完成工程，年底提前预付部分工程款以满足工程建设方春节前建设期间的材料及人工等必要支出，使得2021年年末的付款进度大于工程合同履行进度。截至2022年6月30日，付款进度与履约进度基本一致，如预付海南四海行通信工程有限公司中国联通智云数据中心项目款、预付红谷滩建设集团有限公司武清数据中心项目工程项目款。

综上，公司付款进度早于实际合同履行进度与合同约定的付款进度以及部分项目的建设需求相关，公司付款晚于实际合同履行进度主要是合同履行进度未达到付款节点所致。因此，工程建设的相关款项支付基本与合同约定一致，部分特殊情形具有商业合理性，不存在财务资助或非经营性资金占用情形。

四、发行人是否具备同步实施前述项目的能力，在前述项目尚未建成前投资建设本次募投项目的必要性和合理性

（一）发行人具备同步实施前述项目的能力

为了满足下游客户的市场需求，进一步完善公司数据中心布局，公司陆续在河北廊坊、广州南沙和天津武清等地规划和建设互联网数据中心。针对上述建设项目，一方面公司整体上把握“以销定投”的建设原则，在项目投资建设过程中会提前与潜在客户沟通、摸底合作意向，确保公司资金正常周转，项目建设完成后客户服务器能以较快速度上架；另一方面，公司前述在建工程的项目主要分布在一线城市及周边地区，客户需求旺盛，地理位置优越，预计产能能得到较好的消化。

此外，公司已运营的自建机房整体效益情况较好，随着机柜数量的增长和机柜使用率的提高带动了公司 IDC 服务收入和净利润的增长。报告期内，公司 IDC 服务收入分别为 44,665.69 万元、75,067.89 万元、103,177.54 万元和 48,792.58 万元，扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润分别为 8,801.21 万元、11,929.44 万元、15,279.72 万元和 6,375.05 万元，为股东创造了良好的回报。

因此，公司已运营的自建机房整体效益情况较好，公司具备同步实施前述项目的能力。具体分析如下：

1、公司拥有实施前述项目的人才和技术储备

公司从事 IDC 业务多年，通过多个自有数据中心的建设和长期的数据中心运营，在数据中心规划布局、网络架构搭建、电力架构设计等方面积累了丰富的技术和经验。公司也培养了一批专业的数据中心建设、管理和运营人才，能够高效地完成数据中心建设项目规划咨询、标准化实施、工程建设管理以及设备采购安装，在较短时间内完成电信级专业数据中心的建设。截至 2022 年 6 月末，公司拥有技术人员 200 人，占员工总数的 66.01%，拥有 15 项发明专利和 197 项软件著作权。因此，公司具备实施前述项目的人才和技术储备。

2、公司拥有实施前述项目的建设运营管理经验

近年来，围绕管理层制定的重点战略和客户需求，公司紧抓一线城市及周边

城市的数据中心布局规划，持续推进数据中心建设。截至 2021 年 12 月 31 日，公司在广州、深圳、北京、廊坊、海口、南宁等多个地区拥有自建数据中心。通过以往自建数据中心项目的成功实施，公司积累了较为丰富的项目建设经验，可以将项目建设经验和技能运用于前述项目，确保该等项目顺利进行。

此外，经过多年的经营，公司已建立起一套涵盖咨询、建设、运营、服务的完整管理体系，打造了一支高素质的管理、研发、运营团队。公司在技术革新、改善客户体验、提高运营效率等方面投入了大量资源，帮助公司在数据中心能耗精细化管理方面取得了长足的进步，进一步节省了能耗成本，降低运营 PUE，建造绿色节能数据中心，提升公司的市场竞争力。

3、公司具备实施前述项目的资金实力及管理技能

在资金实力方面，发行人已具备实施前述项目的资金实力，具体包括：（1）报告期内，发行人现金流量情况良好，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 13,646.20 万元、19,352.52 万元、38,545.21 万元和 14,459.70 万元，可以为公司提供较好的现金流；（2）经过多年的经营，发行人的资本实力较雄厚，截至 2022 年 6 月末，公司的净资产为 16.25 亿元，具有较强的抗风险能力；（3）公司具备较强的筹资能力，公司综合利用银行借款、股权融资、可转换公司债券以及融资租赁等方式筹集项目建设所需资金，截至 2022 年 9 月末，发行人尚未使用的融资额度为 8.59 亿元，尚未使用融资额度较大，公司具备同步实施前述项目的资金能力；（4）公司具备较强的资金管控能力，公司建立和完善了项目预算和资金管理制度，确保项目建设顺利开展和维护生产经营稳定，报告期内公司不存在信贷违约情形；（5）公司目前在建的项目，整体项目规模较大，公司根据客户的需求和市场情况，采取了分期建设的方式，随着部分在建项目的投产运营，将为公司带来持续稳定的现金流，有利于公司后续建设项目的开展。

在管理技能方面，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司法人治理结构，进一步建立、健全内部管理和控制制度，强化规范运作程序，提升公司治理水平；公司具备完善的采购、销售、研发、财务管理、人力资源管理、募集资金监管和使用等内部管理制度和规范运作流程。

（二）前述项目尚未建成前投资建设本次募投项目的必要性和合理性

本次募集资金建设新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目和数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目，属于前述在建工程项目之“新一代云计算和人工智能产业园”和“南沙 5G 数字智慧产业园”的部分机房。为加快项目建设进度，更好的满足客户需求，公司除使用自有资金及银行借款开展前述项目建设外，将其中的部分数据中心机房作为本次发行的募投项目，拟使用募集资金建设。

本次募投项目的建设，为公司顺应产业发展趋势和产业政策指导方向，增加公司在一线城市周边的机柜数量，有利于扩大公司业务规模、增强公司市场的竞争力，实施升级转型发展战略，且与百度已签订意向通知书，本次募投项目的实施有利于满足客户的需求，故本次融资和扩产具有必要性和合理性。具体分析如下：

1、本次募投项目属于前述规划产业园的部分机房，不存在新增建设项目

截至 2022 年 6 月末，公司在建工程中投资金额较大的两个项目分别为“新一代云计算和人工智能产业园”和“南沙 5G 数字智慧产业园”项目。为加快项目建设进度，更好的满足客户需求，公司除使用自有资金及银行借款开展前述项目建设外，将其中的部分数据中心机房作为本次发行的募投项目，拟使用募集资金建设。本次募集资金投资项目新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目和数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目，分别属于前述规划的产业园的部分机房。公司本次募集资金用于该等机房的建设，不存在新增建设项目，具有必要性和合理性。

2、关于廊坊固安数据中心项目和广州南沙数据中心项目，公司已与百度达成合作意向，本次募投项目的实施有利于满足客户的需求，具有必要性和合理性

公司与众多知名网络游戏、短视频、门户、主流媒体企业及其他企事业单位保持了长期合作关系，此外公司积极拓展互联网客户，与北京百度网讯科技有限公司关于廊坊固安数据中心项目和广州南沙数据中心项目合作达成意向。

2021 年 9 月，公司与北京百度网讯科技有限公司签订意向通知书，双方就

公司南沙数据中心项目合作达成意向，由公司向百度提供 2,000 个定制化高功率数据中心机柜的服务能力及相关的增值服务。服务期限为 6 年，具体以双方签订的相关正式合同为准。

2022 年 2 月，公司与北京百度网讯科技有限公司签订意向通知书，双方就公司廊坊固安数据中心项目合作达成意向，由公司向百度提供 1,850 个定制化高功率数据中心机柜的服务能力。服务期限为 6 年，具体以双方签订的相关正式合同为准。

本次募投项目将在廊坊固安新增两栋数据中心，部署 1,700 个 4.4KW 和 1,500 个 8.8KW 的机柜；将在广州南沙新增一栋数据中心，部署 1,460 个 8.8KW 的机柜，本次募投项目的实施有利于满足百度及其他互联网客户的需求，具有必要性。

3、顺应产业发展趋势和产业政策指导方向

产业发展方面，伴随着移动互联网的快速发展，中国已经成为全球 IDC 市场增长最快的地区之一。自 2020 年以来，受新冠疫情影响，企业上云及数字化转型进程纷纷提速，驱动 IDC 服务需求高速增长。根据 Canalys 统计，2021 年中国云基础设施服务市场增长 45%，随着东数西算等工程启动，中国云服务市场未来依旧前景可期，且 Canalys 预计，到 2026 年中国大陆的云基础设施市场将达到 850 亿美元，五年复合年均增长率将达 25%。以数字化转型为代表的新一波技术浪潮将成为带动中国经济发展、推动产业升级的必然趋势，远程学习和工作，以及游戏、流媒体、电子商务和其他在线服务将继续推动 IDC 行业的增长。

政策方面，2021 年 12 月，中央网络安全和信息化委员会印发《“十四五”国家信息化规划》，对我国“十四五”时期信息化发展作出部署安排，推动数字基础设施建设全面发展；2022 年 2 月，国家发改委等有关部门同意在京津冀和粤港澳大湾区等八地启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，并规划了 10 个国家数据中心集群，廊坊和南沙均位于上述算力网络国家枢纽节点，且廊坊和南沙近年来不断出台产业政策支持数据中心的建设，从土地和税收等方面给予企业支持。

在政策的支持下，以互联网数据中心为代表的云基础设施规模持续扩大，由 IDC 服务提供商、网络基础设施服务商、软硬件服务商，以及终端设备厂商等组

成的 IDC 行业生态链不断完善，技术服务创新能力进一步加强。

新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目和数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目建设地点分别位于河北省廊坊市固安县和广东省广州市南沙区，新增机柜数量将进一步增强公司在京津冀和粤港澳大湾区的 IDC 服务提供能力，顺应了上述产业发展的趋势以及政策的引导方向。项目的实施有助于进一步扩大公司业务规模、增强公司市场的竞争力，为未来的行业整合及公司进一步发展打下坚实基础。

4、实施升级转型发展战略的必然选择

5G、物联网、云计算、人工智能、虚拟现实等新兴技术的广泛商用，为公司的发展提供了前所未有的机遇，同时也对公司的既有市场结构、业务模式以及技术能力提出了诸多挑战。未来几年，5G 的商业化应用落地、社会的数字化转型以及企业上云都将逐渐成为确定性趋势，在政策催化的外部动力以及数据流量增长的内生需求动力下，IDC 产业有望实现高速增长，带给 IDC 行业巨大的市场空间。

面对快速增长的市场需求，公司亟需加大数据中心的建设以满足日益增长的客户需求。为顺应 IDC 迅速发展的市场行情，抓住 5G、物联网、云计算发展契机，根据业务需求扩大自建机房的建设规模，不断优化数据中心的区域布局，不断增强公司的业务服务能力，这将成为公司重要的业绩增长点和未来发展的契机，有利于公司战略目标的实现。

由于一线城市的能耗控制趋于严格，一线城市及周边地区数据中心的稀缺资源属性将持续凸显。本次募集资金拟投资项目建成后，公司将在北京和广州周边地区分别新增 3,200 个和 1,460 个机柜，获得更多的客户订单，满足客户的需求，提升公司的市场份额和行业地位。本次募投项目的建设对于提升公司整体实力具有重要的战略性意义。

5、抢占行业优质资源，提升公司市场竞争力

国内数据中心的分布具有区域间不均衡的特征，因一线城市人口及互联网用户密度较高，数据中心需求旺盛，北京及周边、上海及周边和广州及周边的数据

中心可用机柜数量位居全国前列。根据中国互联网协会统计，2020 年中国互联网企业综合实力排行榜 100 强名单中，超过 80%的企业均来自京津冀、珠三角、长三角地区，一线城市信息技术产业更为发达，互联网企业的 IDC 需求强烈。

受政策、土地和电力相对紧张等因素限制，一线城市的大规模、高品质数据中心逐渐成为稀缺资源，一线城市的机房建设壁垒也逐渐走高。一线城市数据中心资源的稀缺，加剧了一线城市 IDC 服务的供需失衡局面，IDC 服务商纷纷选择在一线城市周边区域布局机房，抢占行业优质资源。

京津冀和粤港澳大湾区是 IDC 机柜需求最旺盛的地区之一，互联网客户对于数据中心服务具有强烈需求。为抢占行业优势资源，提升公司的竞争力，公司开展本次募投项目，进一步扩大数据中心运营规模，满足客户需求。

五、补充披露在建工程相关的风险

针对报告期末发行人在建工程规模较大的事项，发行人已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素 /四、财务风险 /（一）在建工程投资规模较大的风险”中补充披露如下：

“（一）在建工程投资规模较大的风险

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 10,347.60 万元、4,786.18 万元、133,298.38 万元和 187,742.14 万元，在建工程规模有所增长，主要是公司为了抓住行业增长机遇，在河北廊坊、广州南沙、天津等市场需求较为旺盛的区域投资建设数据中心机房项目。机房建设具有资金投入大、建设周期较长的特点，公司在建工程投资规模较大，一方面产生了较大资金需求，如果公司未能做好投融资方面的规划，可能会给公司带来财务风险；另一方面，公司同时实施多个数据中心建设项目，对项目管理能力、经营管理能力、市场开拓能力提出了更高的要求，若公司由于管理能力或市场开拓能力的不足，或者市场环境发生重大变化，导致新建数据中心无法按时投入使用或者结转固定资产后产能利用率较低，将对公司经营业绩造成不利影响。”

六、中介机构核查事项

(一) 核查过程

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

- 1、获取各报告期期末公司在建工程明细，了解各工程项目具体的建设周期、建设内容、投资总额、进展情况等；
- 2、了解公司在建工程的核算情况，获取在建工程结转固定资产的相关依据，核查其转固时点是否及时，在建工程归集是否准确；
- 3、结合行业发展情况、公司自身情况等具体因素，判断报告期各期末在建工程是否存在减值迹象；
- 4、获取发行人各报告期期末与在建工程相关的预付款项和其他非流动资产的具体情况，与在建工程的进度是否匹配，是否存在财务资助或非经营性资金占用的情形；
- 5、了解发行人主营业务发展、未来规划和工程建设进度等情况，并结合同行业可比公司数据中心建设情况，核查在建工程期末余额大幅增加的原因及合理性；
- 6、访谈管理层，了解发行人实施多个建设项目的人员、技术、资金及管理能力，了解发行人是否具备实施多个建设项目的能力；
- 7、查阅行业发展报告、研究报告及同行业上市公司公开资料，了解 IDC 行业发展趋势、相关政策支持情况，了解实施本次募投项目的必要性和合理性。

会计师进行了如下核查：

- 1、获取各报告期期末公司在建工程明细，了解各工程项目具体的建设周期、建设内容、投资总额、进展情况等；
- 2、了解公司在建工程的核算情况，获取在建工程结转固定资产的相关依据，核查其转固时点是否及时，在建工程归集是否准确；
- 3、对在建工程进行盘点，核实在建项目的建设进度，判断在建项目是否处

于正常建设状态，是否存在资产陈旧或实体损坏的情形。

4、结合行业发展情况、公司自身情况等具体因素，判断报告期各期末在建工程是否存在减值迹象；

5、获取发行人各报告期末与在建工程相关的预付款项和其他非流动资产的具体情况，与在建工程的进度是否匹配，是否存在财务资助或非经营性资金占用的情形；

6、了解发行人主营业务发展、未来规划和工程建设进度等情况，并结合同行业可比公司数据中心建设情况，核查在建工程期末余额大幅增加的原因及合理性；

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人在建工程期末余额大幅增长，主要系因业务发展需要，在河北廊坊、广州南沙和天津武清等地建设互联网数据中心，由于相关机房建设规模较大、建设周期较长，并且施工进度受新冠疫情影响有所延迟，导致在建工程大幅增长，具有合理性。

2、报告期内，发行人在建工程结转固定资产及时准确，在建工程不存在减值迹象而需要计提减值准备的情况；

3、发行人各报告期末与在建工程相关的预付款项和其他非流动资产与合同履行进度的差异具备业务合理性，不存在财务资助或非经营性资金占用的情形。

4、发行人具备同步实施前述项目的的能力，在前述项目尚未建成前投资建设本次募投项目具有必要性和合理性。

经核查，会计师认为：

1、报告期内，发行人在建工程期末余额大幅增长，主要系因业务发展需要，在河北廊坊、广州南沙和天津武清等地建设互联网数据中心，由于相关机房建设规模较大、建设周期较长，并且施工进度受新冠疫情影响有所延迟，导致在建工程大幅增长，具有合理性。

2、报告期内，发行人在建工程结转固定资产及时准确，在建工程不存在减值迹象而需要计提减值准备的情况；

3、发行人各报告期末与在建工程相关的预付款项和其他非流动资产与合同履行进度的差异具备业务合理性，不存在财务资助或非经营性资金占用的情形。

问题 2

本次向特定对象发行股票拟募集资金不超过 130,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将分别用于新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目（以下简称廊坊项目）、数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目（以下简称南沙项目）、补充流动资金及偿还银行贷款。其中，廊坊项目拟投资 57,000.00 万元，计划建设 1,700 个 4.4KW 和 1,500 个 8.8KW 的机柜，预计在机柜使用率达到 90% 时税后内部收益率为 12.30%，税后投资回收期（包括建设期）为 6.70 年，毛利率为 40.70%；南沙项目拟投资 37,000.00 万元，计划建设 1,460 个 8.8KW 的机柜，预计在机柜使用率达到 90% 时税后内部收益率为 12.09%，投资回收期（包括建设期）为 6.74 年，毛利率为 39.62%。报告期各期，发行人的主营业务毛利率分别为 20.64%、29.51%、29.25% 和 30.22%。

请发行人补充说明：（1）廊坊项目和南沙项目的实施主体是否具备从事数据中心业务的相关资质，如否，请说明申请相关资质的具体计划和安排，是否存在重大障碍；（2）请结合前次募投项目和同行业可比项目的机柜数量、机柜功率、占地面积、投资构成等情况，补充说明廊坊项目和南沙项目投资规模的合理性；（3）结合廊坊项目和南沙项目目标市场的机柜需求和供应情况、发行人已建和在建机柜的建设和出租情况（包括功率、数量、地点、目标客户、上柜率等）、发行人的客户储备、在手订单及意向性合同情况等说明本次募投项目拟建设的机柜能否按计划出租，是否存在机柜闲置风险，发行人拟采取的产能消化措施；（4）结合发行人自有机柜运营情况、同行业可比项目、在手订单和签署的意向性合同、报告期内成本费用结构等情况，进一步说明廊坊项目和南沙项目的机柜租用价格、成本费用、毛利率等效益指标的合理性，并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；（5）结合廊坊项目和南沙项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响；（6）本次补充流动资金规模测算的依据及过程，是否与现有资产、业务规模相匹配。

请保荐人核查并发表明确意见。

请发行人充分披露（2）（3）（4）（5）相关的风险。

【回复】

一、廊坊项目和南沙项目的实施主体是否具备从事数据中心业务的相关资质，如否，请说明申请相关资质的具体计划和安排，是否存在重大障碍

(一)廊坊项目和南沙项目的实施主体是否具备从事数据中心业务的相关资质

廊坊项目由发行人全资子公司固安聚龙自动化设备有限公司（以下简称“固安聚龙”）实施，南沙项目由发行人全资子公司广州奥融科技有限公司（以下简称“广州奥融”）实施，由于廊坊项目和南沙项目尚未建设完成，固安聚龙和广州奥融尚未取得从事数据中心业务的相关资质，目前已在准备相关申请手续。

根据《中华人民共和国电信条例（2016 修订）》第七条规定，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，必须依照该条例的规定取得国务院信息产业主管部门或者省、自治区、直辖市电信管理机构颁发的电信业务经营许可证。根据工业和信息化部发布《电信业务分类目录（2015 年版）》，廊坊项目和南沙项目从事的互联网数据中心业务属于第一类增值电信业务，需取得电信业务经营许可证。

根据《中华人民共和国电信条例（2016 修订）》第九条规定，经营增值电信业务，业务覆盖范围在两个以上省、自治区、直辖市的，须经国务院信息产业主管部门审查批准，取得《跨地区增值电信业务经营许可证》；业务覆盖范围在一个省、自治区、直辖市行政区域内的，须经省、自治区、直辖市电信管理机构审查批准，取得《增值电信业务经营许可证》。根据发行人说明，拟为固安聚龙和广州奥融申请《跨地区增值电信业务经营许可证》，该许可需由工业和信息化部审批。

(二) 申请相关资质的具体计划和安排，是否存在重大障碍

1、固安聚龙和广州奥融申请相关资质的具体计划和安排

截至本回复出具之日，固安聚龙已向工业和信息化部提交资质办理申请，广州奥融拟在近期向工业和信息化部提交申请。根据《中华人民共和国电信条例（2016 修订）》第十四条规定，国务院信息产业主管部门或者省、自治区、直辖

市电信管理机构应当自收到申请之日起 60 日内审查完毕，作出批准或者不予批准的决定。

2、固安聚龙和广州奥融申请相关资质不存在重大障碍

根据《中华人民共和国电信条例（2016 修订）》第十三条规定，经营增值电信业务，应当具备下列条件：（一）经营者为依法设立的公司；（二）有与开展经营活动相适应的资金和专业人员；（三）有为用户提供长期服务的信誉或者能力；（四）国家规定的其他条件。

根据《电信业务经营许可管理办法》第六条规定，经营增值电信业务，应当具备下列条件：（一）经营者为依法设立的公司；（二）有与开展经营活动相适应的资金和专业人员；（三）有为用户提供长期服务的信誉或者能力；（四）在省、自治区、直辖市范围内经营的，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，注册资本最低限额为 1000 万元人民币；（五）有必要的场地、设施及技术方案；（六）公司及其主要投资者和主要经营管理人员未被列入电信业务经营失信名单；（七）国家规定的其他条件。

根据发行人提供的资料并经核查，固安聚龙和广州奥融为依法设立的公司，有与开展经营活动相适应的资金和专业人员，有为用户提供长期服务的信誉或者能力，注册资本满足最低限额要求，有必要的场地、设施及技术方案，公司及其主要投资者和主要经营管理人员未被列入电信业务经营失信名单，符合上述申请经营增值电信业务的条件。

此外，发行人及相关子公司已获得增值电信业务经营许可证，熟悉相关资质申请条件且办理经验丰富，预计固安聚龙和广州奥融取得相关资质不存在重大障碍。

二、请结合前次募投项目和同行业可比项目的机柜数量、机柜功率、占地面积、投资构成等情况，补充说明廊坊项目和南沙项目投资规模的合理性

（一）本次募投项目投资规模与前次募投项目的对比情况

1、本次募投项目机柜数量、机柜功率、占地面积和前次募投项目的对比

公司本次募投项目和前次募投项目在机柜数量、机柜功率、占地面积等方面

的对比情况如下：

发行人融资情况	募投项目	投资金额 (万元) ①	机柜 数量 (个) ②	单机柜投 资额(万 元/个) ③=①/②	主要 机柜功率 ④	单位功率 投 资 额 (万 元 /KW) ⑤=③/④	占地面积 (平方米) ⑥	单机柜 占地面积 (平方米/ 个)⑦=⑥ /②
本次发行	广州南沙 A 栋	37,000.00	1,460	25.34	8.8KW	2.88	19,885.47	13.62
	廊坊固安 B 栋	37,409.87	1,500	24.94	8.8KW	2.83	20,559.97	13.71
	廊坊固安 C 栋	19,590.14	1,700	11.52	4.4KW	2.62	10,427.42	6.13
2021 年发 行可转债	廊坊固安 A 栋	52,293.28 ^{注3}	2,500	20.92	8KW	2.61	20,559.97	8.22
2019 年向 特定对象 发行股票 ^{注1}	廊坊讯云数据 中心二期项目	37,306.45	3,019	12.36	4.4KW	2.81	15,007.54	4.97
首次公开 发行 ^{注2}	广州科学城神 舟机房二期	8,216.74	870	9.44	3.5KW、 4.4KW	不适用	4,978.81	5.72
	廊坊讯云数据 中心一期项目	18,535.83	1,500	12.36	4.4KW	2.81	8,839.69	5.89

注 1：第三届董事会第五次会议及第三届监事会第三次会议并审议通过《关于变更募投项目实施方式的议案》，同意募投项目“廊坊讯云数据中心二期项目”由原计划建设 1,500 个 8KW 标准机柜，变更为建设 3,000 个 4.4KW 标准机柜，最终投资金额约为 37,306.45 万元，建设机柜 3019 个 4.4KW 标准机柜。

注 2：首次公开发行的互联网数据中心扩建项目的原实施主体为奥飞数据，实施地点为广州，经公司第二届董事会第二十三次会议、第二届监事会第十七次会议、2019 年第二次临时股东大会审议通过，公司变更了部分募投项目，将剩余募集资金扣除手续费全部转至全资子公司廊坊市讯云数据科技有限公司，由廊坊讯云实施，募集资金不足的，公司以自有资金投入，廊坊讯云一期的最终投资总额约为 18,535.83 万元，广州神舟机房二期的投资额为 8,216.74 万元。

注 3：2021 年发行可转债募投项目廊坊固安 A 栋投资额包括了土建工程，为便于统一口径比较，此处列示的投资额将土建工程部分剔除。

(1) 单机柜投资额

由上表可见，本次募投建设的广州南沙 A 栋和廊坊固安 B 栋项目机柜功率为 8.8KW，单机柜投资额分别为 25.34 万元/个和 24.94 万元/个。2021 年发行可转债建设的廊坊固安 A 栋建设的为 8KW 机柜，单机柜投资额为 20.92 万元，本次建设的广州南沙 A 栋和廊坊固安 B 栋项目单机柜投资额高于廊坊固安 A 栋主要是由于：①机柜型号的差异，机柜功率越高，相对应的机房建设需要的配电系统和空调系统等投资额越高，若将廊坊固安 A 栋 8KW 的投资额折算成 8.8KW

的机柜，测算单机柜投资额为 23.01 万元/个（ $20.92/8*8.8$ ）；②本次募投项目建设的广州南沙 A 栋和廊坊固安 B 栋数据中心主要意向客户为百度，因百度对配电、消防和暖通等机房的配置要求较高，使得单机柜投入额有所上升。

由上表可知，本次募投项目建设的廊坊固安 C 栋项目为 4.4KW 机柜，单机柜投资额为 11.52 万元/个，本次募投项目建设的廊坊固安 C 栋项目与前次募投项目建设的廊坊讯云数据中心一期和二期项目（同为 4.4KW 机柜）单机柜投入金额不存在显著差异。

（2）单位功率投资额

由上表可见，本次募投项目广州南沙 A 栋、廊坊固安 B 栋和廊坊固安 C 栋的单位功率投资额分别为 2.88 万元/KW、2.83 万元/KW 和 2.62 万元/KW，与前次募投项目的单功率的投资额基本一致。

（3）单机柜占地面积

由上表可见，本次募投建设的广州南沙 A 栋和廊坊固安 B 栋项目单机柜占地面积分别为 13.62 平方米/个和 13.71 平方米/个，由于上述两个项目建设内容均为 8.8KW 高电机柜，因而主要与前次募投项目建设的廊坊固安 A 栋（8KW 机柜）对比。廊坊固安 A 栋的单机柜占地面积为 8.22 平方米/个，低于本次募投项目，主要原因：一是廊坊固安 A 栋的柴油发电机放置在室外，节省了占地面积约 4,000 平方米；二是廊坊固安 A 栋项目建设的为 8KW 机柜，若折算为 8.8KW 机柜，且考虑外放节省的面积后，廊坊固安 A 栋的单机柜占地面积约为 10.81 平方米/个；三是机房的布局需要根据意向客户的要求进行定制和调整，因而不同机房的单机柜占地面积有所差异。

由上表可见，本次募投建设的廊坊固安 C 栋项目单机柜占地面积为 6.13 平方米/个，与前次募投项目相同型号（4.4KW）的机房单机柜占地面积不存在显著差异。

综上所述，本次募投项目的单机柜投资额、单位功率投资额以及单机柜占比面积与前次募投项目基本一致，具有合理性。

2、本次募投项目投资构成和前次募投项目的对比

公司本次募投项目和前次募投项目在投资构成方面的对比情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	本次发行（廊坊固安 B 栋和 C 栋）		本次发行（广州南沙 A 栋）		2021 年发行可转债（廊坊固安 A 栋）		2019 年向特定对象发行股票		首次公开发行股票	
		投资金额	比例	投资金额	比例	投资金额	比例	投资金额	比例	投资金额	比例
1	机房建设投资	55,945.74	98.15%	36,324.52	98.17%	56,169.88	98.04%	36,830.20	98.72%	26,752.57	100.00%
1.1	机房设计、装修工程费等	8,250.00	14.47%	5,500.00	14.86%	12,700.00	22.17%	6,160.70	16.51%	5,180.73	19.37%
1.2	硬件设备购置费	47,695.74	83.68%	30,824.52	83.31%	43,469.88	75.87%	30,669.50	82.21%	21,571.84	80.63%
2	预备费	527.16	0.92%	337.75	0.91%	561.70	0.98%	211.80	0.57%	-	-
3	铺底流动资金	527.11	0.92%	337.74	0.91%	561.70	0.98%	264.45	0.71%	-	-
4	项目总投资	57,000.00	100.00%	37,000.00	100.00%	57,293.28	100.00%	37,306.45	100.00%	26,752.57	100.00%

注：公司首次公开发行的募投项目互联网数据中心扩建项目已履行了相应的审议程序进行了变更，上表列示的投资金额情况系按照实际的投资情况进行统计。

由上表可见，本次募投项目的投资构成与前次募投项目基本一致，主要包括机房建设投资、预备费、铺底流动资金等，各项投资占比不存在重大差异。2021 年发行可转债募投项目（廊坊固安 A 栋）的机房设计、装修工程费等占比相对较高，主要是包括了土建工程投资；本次募投项目虽然也在自有土地上建设，但是由于机房的土建工程投资在本次发行的董事会前已基本完成，因而项目投资额未包含土建工程投资。

（二）本次募投项目投资规模与同行业可比公司对比

1、本次募投项目单机柜投入额和同行业可比公司的比较

发行人本次募投项目单机柜投入额和可比上市公司比较如下：

可比公司	项目名称	投资额 (万元)①	机柜 数量 (个)②	单机柜 投资额 (万元/ 个)③= ①/②	机柜 功率 ④	单位功率 投资额 (万元 /KW) ⑤=③/④	占地面积 (平方 米)⑥	单机柜 占地面积 (平方米/个) ⑦=⑥/②
凤凰传媒	凤凰新港数	30,000.00	1,200	25.00	8.8KW	2.84	未披露	未披露

(601928)	据中心一期							
佳力图 (603912)	南京楷德悠云数据中心项目一期	43,120.00	2,800	15.40	4.4KW	3.50	20,000	7.14
光环新网 (300383)	房山二期	122,090.28	5000	24.42	6KW	4.07	未披露	未披露
	嘉定二期	130,000.00	5000	26.00	6KW	4.33	未披露	未披露
	燕郊三四期	298,600.00	15000	19.91	5KW	3.98	未披露	未披露
	长沙一期	346,380.00	16000	21.65	5KW	4.33	未披露	未披露
发行人	广州南沙 A 栋	37,000.00	1,460	25.34	8.8KW	2.88	19,885.47	13.62
	廊坊固安 B 栋	37,409.87	1,500	24.94	8.8KW	2.83	20,559.97	13.71
	廊坊固安 C 栋	19,590.14	1,700	11.52	4.4KW	2.62	10,427.42	6.13

注：因数据港 2020 年非公开发行未披露募投项目的机柜数量，故未进行列示。

(1) 单机柜投资额

根据上表，发行人本次募投项目广州南沙 A 栋和廊坊固安 B 栋 8.8KW 机柜的单机柜投资额与凤凰传媒“凤凰新港数据中心仪器一期”项目单机柜的投资额基本一致；发行人本次募投项目廊坊固安 C 栋 4.4KW 机柜的单机柜投资额为 11.52 万元/个，低于佳力图“南京楷德悠云数据中心项目一期”，主要是“南京楷德悠云数据中心项目一期”项目包含建筑工程费 10,000 万元，经测算，该项目剔除土建工程投资的单机柜投资额为 11.83 万元/个，与发行人廊坊固安 C 栋基本一致。光环新网“房山二期”和“嘉定二期”等项目的单机柜投资额较高，主要是由于投资额包含了土建工程，且“房山二期”和“嘉定二期”项目位于一线城市，土地费用、楼体建筑单位成本偏高，并且一线城市对数据中心的 PUE 指标要求严格，导致配电和空调系统的配置较高，相关设备投资额增加。

(2) 单位功率投资额

根据上表，发行人本次募投项目的单位功率投资额与凤凰传媒的“凤凰新港数据中心一期”和佳力图的“南京楷德悠云数据中心项目一期”基本一致。光环新网的单位功率投资额较高，具体分析请参见本题回复“(1) 单机柜投资额”的分析。

(3) 单机柜占地面积

根据上表，发行人本次募投建设的廊坊固安 C 栋 4.4KW 机柜的单机柜占地面积与可比公司佳力图“南京楷德悠云数据中心项目一期项目”基本一致。因可比公司凤凰传媒“凤凰新港数据中心仪器一期”项目的占地面积未披露，机柜型号的功率越高一般需要的相关配套设备越多，占地面积越大，将佳力图“南京楷德悠云数据中心项目一期项目”折算成 8.8KW 机柜(占地面积/机柜数量/机柜型号*8.8)，则该项目的单机柜占地面积为 14.29 平方米，与本次募投项目建设的广州南沙 A 栋和廊坊固安 B 栋建设的 8.8KW 的单机柜面积基本一致。

2、本次募投项目投资构成和同行业可比公司基本一致

单位：万元

序号	工程或费用名称	本次发行（廊坊固安 B 栋和 C 栋）		本次发行（广州南沙 A 栋）		数据港（2020 年非公开发行全部募投项目的平均投入构成）		佳力图（南京楷德悠云数据中心项目一期）		光环新网（2020 年非公开发行全部募投项目的平均投入构成）	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1	机房建设投资	55,945.74	98.15%	36,324.52	98.17%	41,712.17	96.16%	41,920.00	97.22%	222,767.57	99.33%
1.1	机房设计、装修工程费等	8,250.00	14.47%	5,500.00	14.86%	5,680.21	13.09%	11,000.00	25.51%	64,211.77	28.63%
1.2	硬件设备购置费	47,695.74	83.68%	30,824.52	83.31%	36,031.96	83.06%	31,920.00	74.03%	158,555.80	70.70%
2	预备费	527.16	0.92%	337.75	0.91%	1,666.22	3.84%	-	-	-	-
3	铺底流动资金	527.11	0.92%	337.74	0.91%	-	-	1,200.00	2.78%	1,500.00	0.67%
4	项目总投资	57,000.00	100.00%	37,000.00	100.00%	43,378.39	100.00%	43,120.00	100.00%	224,267.57	100.00%

注：数据港列示的预备费为建设期借款费用。

由上表可见，本次募投项目的投资构成和同行业可比公司基本一致，主要包括机房建设投资、预备费、铺底流动资金等，各项投资占比与数据港相比不存在重大差异。佳力图“南京楷德悠云数据中心项目一期”项目和光环新网 2020 年非公开发行项目的机房设计、装修工程费等占比较高，主要是包含了土建工程投资，并且测算的土地费用、楼体建筑单位成本等相对较高。

综上所述，本次募投建设项目的投资规模与发行人前次募投项目以及同行业可比公司的投资规模基本一致，本次募投建设项目的投资规模具有合理性。

三、廊坊项目和南沙项目目标市场的机柜需求和供应情况、发行人已建和在建机柜的建设和出租情况（包括功率、数量、地点、目标客户、上柜率等）、发行人的客户储备、在手订单及意向性合同情况等说明本次募投项目拟建设的机柜

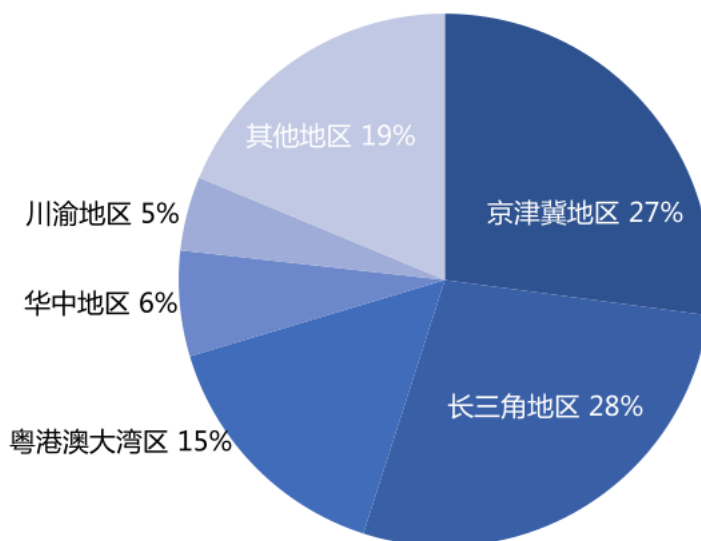
能否按计划出租，是否存在机柜闲置风险，发行人拟采取的产能消化措施

公司本次募投建设的廊坊项目和南沙项目主要针对大型互联网企业，公司已与百度签订了意向协议，预计产能消化情况较好。具体分析如下：

（一）廊坊项目和南沙项目目标市场的机柜需求和供应情况

国内数据中心的分布具有区域间不均衡的特征，其中一线城市由于人口及互联网用户密度较高，因而数据中心需求较为旺盛。京津冀和粤港澳大湾区是我国 IDC 行业需求最旺盛的地区之一，廊坊市作为河北省的“大数据产业战略性新兴产业示范基地”，在京津冀协同发展的战略下，具有建立京津冀区域高等级数据中心、承接北京数据中心外溢的区位优势。广州市南沙区定位为粤港澳全面合作示范区，对外能够对接港澳资源，辐射亚洲，联通全球互联网资源，对内能够辐射整个泛大湾区地区，为全国客户提供服务，市场需求旺盛。

受传统 IDC 发展配套资源环境限制，及“以需定供”的行业属性影响，IDC 行业发展具有明显的区域集聚特征，率先在人口密度大、产业聚集度高、经济密集的核心城市发展。如下图所示，IDC 机房主要分布在长三角地区、京津冀地区和粤港澳大湾区。

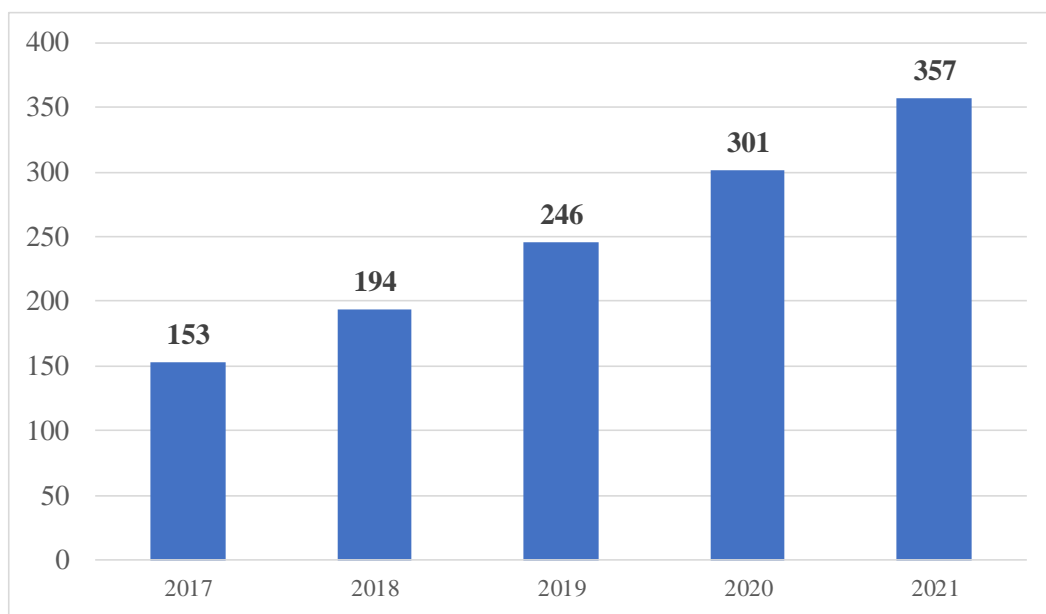


2021年中国在运营IDC机柜资源地域分布

注：数据来源为科智咨询。

1、京津冀地区IDC市场分析

根据科智咨询发布的《2021-2022 年北京及周边地区 IDC 市场研究报告》，2021 年北京及环京周边地区传统 IDC 市场规模达到 356.7 亿元，同比增长 18.6%，市场规模稳居全国首位，2017 年至 2021 年北京及周边地区 IDC 市场规模的复合增长率为 23.59%。



2017-2021 年北京及周边地区传统 IDC 业务市场规模（亿元）

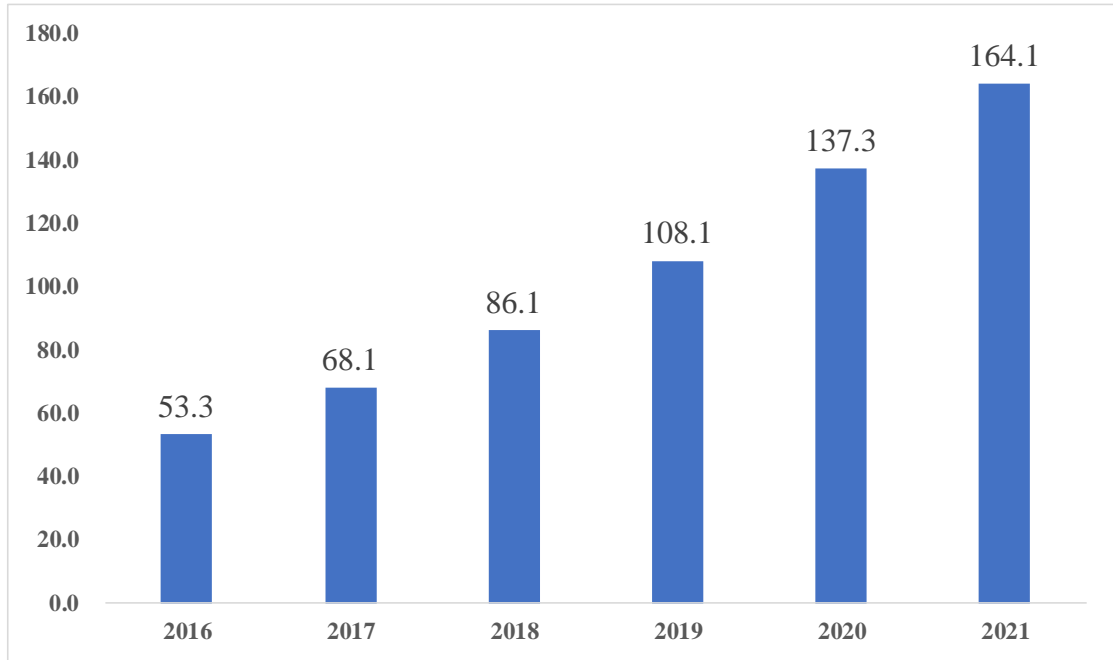
数据来源：科智咨询

据统计，2021 年北京及周边地区 IDC 市场最主要的需求来源为视频、电商、游戏等互联网行业，互联网行业 IDC 需求占比达到 65.2%；其次是传统行业，占比为 17.8%，云计算行业占比最低，为 17%。未来三年，互联网行业仍然是北京及周边地区 IDC 需求规模最大的行业，占整个区域市场需求的比重超过 50%；其次是云计算行业，占比将逐渐提升至 28.1%，未来对 IDC 机柜资源的需求量较大；随着数字化进程的推进，传统行业 IDC 需求也将逐步得到释放，北京及周边地区 IDC 市场需求旺盛。

2、广深地区 IDC 市场分析

根据科智咨询《2021-2022 年广深及周边地区 IDC 市场研究报告》，2021 年广深及周边地区传统 IDC 市场规模达到 164 亿元，2016-2021 年市场规模复合增长率达到 25.3%，整体市场发展态势良好。广深及周边地区 2016 年至 2021 年 IDC 市场机柜需求规模从 7 万架增至 22 万架，IDC 市场需求旺盛。互联网行业

依旧在区域市场需求占比最高，云计算的持续快速发展为区域市场带来更多需求，市场需求占比将逐年提高。另外广深地区金融、制造业发达，制造业、金融业头部企业较多，传统行业数智化转型产生的大量数据将带来大量数据中心需求。



2016-2021 年广深及周边地区传统 IDC 市场规模（亿元）

数据来源：科智咨询

综上所述，本次募投建设的廊坊项目和南沙项目所在区域市场需求旺盛，市场前景良好。

（二）发行人已建和在建机柜的建设和出租情况

1、发行人在京津冀地区主要已建机柜的出租情况和在建机房情况

（1）公司在京津冀地区主要已建机房的出租情况

机房名称	廊坊讯云一期	廊坊讯云二期	北京德昇亦庄机房	北京 M8 机房
所在地点	河北省廊坊市安次区	河北省廊坊市安次区	北京亦庄经济技术开发区	北京市朝阳区
可用机柜数量（个）	1,500	3,019	3,078	3,263
截至 2022 年 6 月 30 日的机柜使用率	100.00%	88.21%	90.61%	71.71%
机柜功率	4.4KW	4.4KW	4.4KW	2.6-4.4KW
投入使用时间	2020 年	2020 年	2019 年	2019 年

主要客户	客户 1	客户 1	客户 1、客户 2	客户 3、客户 4、 客户 5
------	------	------	-----------	--------------------

下游客户的旺盛需求以及公司良好的市场拓展能力保障了公司自建机房可以在较短时间内实现服务器上架，产能消化良好。2019 年以来，公司在京津冀地区陆续拓展了北京 M8 机房、北京德昇亦庄机房、廊坊讯云一期、廊坊讯云二期等中大型互联网数据中心，上述 4 个机房合计可用机柜数量超过 10,000 个，截至 2022 年 6 月末平均机柜使用率已经超过 85%，公司在较短时间内消化了大量的机柜产能，具备良好的产能消化能力。

(2) 公司在京津冀地区主要在建机房的情况

机房名称	廊坊固安 A 栋项目 (2021 年可转债募投项目)	廊坊讯云三期
所在地点	河北省廊坊市固安县	河北省廊坊市安次区
预计可用机柜数量 (个)	2,500	800
单机柜功率	8KW	8.8KW
拟投入时间	2023 年 3 月	2022 年 12 月
主要目标客户	主要提供给大型互联网客户，目前尚在洽谈中	主要提供给大型互联网客户，目前尚在洽谈中

除上述两个在建机房外，公司在京津冀地区存在一处在建工程天津武清数据中心项目，该项目的建设周期较长，目前主要开展整体园区的土建建设，预计短期内不会形成新增产能。

2、公司在广深地区主要已建机柜的出租情况和在建机房情况

(1) 公司在广深地区主要已建机房的出租情况

机房名称	广州神舟机房	广州金发机房	深圳福田铭可达机房
所在地点	广州高新技术产业开发区 (科学城)	广州高新技术产业开发区科学城	深圳市福田区保税区
可用机柜数 (个)	1,348	558	507
截至 2022 年 6 月 30 日的机柜使用率	60.91%	53.23%	65.09%
机柜功率	2.2-4.4KW	2.2KW	2.2-7KW
投入使用时间	2017 年和 2018 年	2014 年和 2015 年	2016 年

主要客户	客户 6、客户 7	客户 8、客户 9	客户 10、客户 11
------	-----------	-----------	-------------

截至 2022 年 6 月末，公司在广深地区已建机房的机柜使用率相对较低，主要是由于：（1）广深地区已建机房建设时间普遍较早，因早期公司的资金实力较为有限，机房的建设规模相对较小，无法满足大型互联网企业的需求，因而主要针对零售型客户，单个客户的采购数量相对较小，使得机柜的上架速度较慢，机柜使用率相对较低；（2）公司早期建设的机房机柜功率相对较低，而目前市场上对 4KW 至 8.8KW 的机柜需求更多，使得广深地区已建机柜的使用率较低。

经查询同行业可比公司机柜使用率资料，同行业可比公司中世纪互联披露 2021 年平均机柜使用率为 60.1%，铜牛信息披露 2020 年整体机柜使用率保持在 70%左右，因此公司在广深地区自建机房的机柜使用率与同行业可比公司不存在显著差异。

（2）公司在广深地区主要在建机房的情况

机房名称	南沙 5G 数字智慧产业园 (1 号楼)
所在地点	广州市南沙区
预计可用机柜数量 (个)	1,460
单机柜功率	8.8KW
拟投入时间	2022 年 12 月
主要目标客户	主要销售给百度等大型互联网客户，已与百度签订意向协议

截至本回复出具之日，公司在广深地区正在建设的数据中心机房主要是南沙 5G 数字智慧产业园（1 号楼）项目，该项目主要针对大型互联网企业，并且公司已与百度签订了意向协议，预计产能消化情况较好。

（三）发行人的客户储备、在手订单及意向性合同情况

公司具有多年的 IDC 服务经验，积累了一批优质的行业客户，包括 YY（欢聚时代）、快手、百度、网易、UC 等知名互联网企业。并且随着发行人 IDC 业务规模的扩大，公司也与越来越多大客户、重要合作伙伴达成更广、更深度的合作关系，公司逐渐在市场中形成一定的竞争优势和品牌效应。此外，公司积极拓

展互联网客户，与北京百度网讯科技有限公司关于廊坊固安数据中心项目和广州南沙数据中心项目合作达成意向。

2021年9月，公司与北京百度网讯科技有限公司签订意向通知书，双方就公司南沙数据中心项目合作达成意向，由公司向百度提供2,000个定制化高功率数据中心机柜的服务能力及相关的增值服务。服务期限为6年，具体以双方签订的相关正式合同为准。

2022年2月，公司与北京百度网讯科技有限公司签订意向通知书，双方就公司廊坊固安数据中心项目合作达成意向，由公司向百度提供1,850个定制化高功率数据中心机柜的服务能力。服务期限为6年，具体以双方签订的相关正式合同为准。

本次募投项目将在廊坊固安新增两栋数据中心，部署1,700个4.4KW和1,500个8.8KW的机柜；将在广州南沙新增一栋数据中心，部署1,460个8.8KW的机柜，本次募投项目的实施有利于满足客户的需求，预计能按计划出租，机柜闲置的风险较低。

（四）发行人拟采取的产能消化措施

公司本次募投项目的产能消化措施如下：

1、把握优质客户资源，提前沟通合作意向

本次募投项目拟建设数据中心的销售对象是大型互联网企业。发行人整体上把握“以销定投”的建设原则，在项目投资建设过程中会提前与潜在客户沟通、摸底合作意向，确保发行人资金正常周转，项目建设完成后客户服务器能以较快速度上架，募投项目能较快产生效益。关于本次募投项目，公司与百度已达成相关合作意向，本次募投项目预计能得到较好消化。

2、发挥区位和客户优势，积极拓展京津冀和粤港澳市场

京津冀和粤港澳是我国IDC行业需求最旺盛的地区之一，廊坊市作为河北省的“大数据产业战略性新兴产业示范基地”，在京津冀协同发展的战略下，具有建立京津冀区域高等级数据中心、承接北京数据中心外溢的区位优势。南沙定位为粤港澳全面合作示范区，对外能够对接港澳资源，辐射亚洲，联通全球互联网

资源，对内能够辐射整个泛大湾区地区，为全国客户提供服务。

公司目前在京津冀和粤港澳地区市场开拓情况较好，已积累一定的客户资源。公司将加大对京津冀和粤港澳市场的开拓，加强与现有和潜在的大型互联网客户进行合作洽谈，发挥廊坊和广州数据中心的规模效应及协同效应，降低产能无法消化的风险。

近年来，随着发行人 IDC 业务规模的扩大，公司也与越来越多大客户、重要合作伙伴达成更广、更深度的合作关系，公司逐渐在市场中形成一定的竞争优势和品牌效应，发行人将与现有客户保持合作，承接现有客户的新增 IDC 服务订单，发行人也将积极开拓新客户，包括但不限于移动互联网客户、运营商客户、增值电信类客户、工业互联网客户、政府客户等。

3、合理规划募投项目产能，避免新增产能消化压力集中出现

公司在本次募投项目进行效益测算时考虑了新增产能的释放过程，本次募投项目的产能适中，前三年机柜使用率分别为 50%、70%和 90%。由于募投项目产能存在逐步释放过程，产能消化压力并不会在短期内集中出现，随着公司竞争力的不断提升，业务的进一步开展，新增产能可逐步消化。

4、增强募投项目的技术和服务水平，确保募投项目在技术和服务等方面保持较高水平，为产能消化提供保障

公司现有的大量优质客户对技术和服务的要求较高，为满足客户需求、保证技术和服务的稳定性，公司依靠在北京、广州、深圳、海南、南宁、廊坊运营自建机房的经验，在市场、技术、人才上进行了大量的储备。公司将在现有技术水平和运营管理经验的基础上，进一步增强募投项目的技术和服务水平，确保募投项目在技术和服务等方面保持较高水平，进一步提升市场对公司服务的认可度，为产能消化提供保障。

综上所述，公司本次募投项目具有政策支持且市场需求旺盛，公司对本次募投产生的新增产能也具有切实可行的产能消化措施，不存在较高的产能消化风险。并且针对本次募投项目产能消化的风险，公司已在《募集说明书》的“重大事项提示/二、募投项目产能消化风险”披露了相关风险提示。

四、结合发行人自有机柜运营情况、同行业可比项目、在手订单和签署的意向性合同、报告期内成本费用结构等情况，进一步说明廊坊项目和南沙项目的机柜租用价格、成本费用、毛利率等效益指标的合理性，并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

(一) 结合发行人自有机柜运营情况、同行业可比项目、在手订单和签署的意向性合同、报告期内成本费用结构等情况，进一步说明廊坊项目和南沙项目的机柜租用价格、成本费用、毛利率等效益指标的合理性

1、本次募投项目效益预测过程

本次募投建设项目包括新一代云计算和人工智能产业园(廊坊固安 B 栋和 C 栋)项目和数字智慧产业园(广州南沙 A 栋)的效益预测情况如下:

(1) 新一代云计算和人工智能产业园(廊坊固安 B 栋和 C 栋)项目

经测算，本项目机柜使用率达到 90%时，收入为 22,802.26 万元，所得税后投资回收期为 6.70 年(含建设期)，所得税后内部收益率为 12.30%，具有良好的经济效益。

经测算，该项目的利润情况如下:

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	12,667.92	17,735.09	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26
营业成本	9,510.08	11,554.94	13,520.67	13,540.12	13,710.53	13,746.97	13,785.97	13,827.76	13,872.54	13,920.55
销售费用	126.68	177.35	228.02	228.02	228.02	228.02	228.02	228.02	228.02	228.02
管理费用	126.68	177.35	228.02	228.02	228.02	228.02	228.02	228.02	228.02	228.02
利润总额	2,904.48	5,825.45	8,825.54	8,806.10	8,635.69	8,599.25	8,560.24	8,518.46	8,473.68	8,425.67
所得税	726.12	1,456.36	2,206.39	2,201.53	2,158.92	2,149.81	2,140.06	2,129.62	2,118.42	2,106.42
净利润	2,178.36	4,369.09	6,619.16	6,604.58	6,476.77	6,449.44	6,420.18	6,388.85	6,355.26	6,319.25

①营业收入测算

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

年度	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
机柜使用率	50%	70%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
平均机柜租用数量（个/年）	1,600	2,240	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
营业收入（万元，不含税）	12,667.92	17,735.09	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26

A、销售价格

本项目计划建设 1,700 个 4.4KW 和 1,500 个 8.8KW 的机柜，其中 4.4KW 的机柜租用单价参考廊坊讯云机房 4.4KW 机柜的销售价格，8.8KW 的机柜租用单价参考与百度签订的意向协议约定的价格。

B、机柜使用率

项目收入测算所采用的机柜使用率参考公司现有的产能、行业经验和与百度签订的意向协议进行预测，假设机柜经营期第一年和第二年机柜使用率达到 50% 和 70%，从经营期第三年开始机柜使用率按照 90% 进行测算。

②成本测算

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
一、营业收入	12,667.92	17,735.09	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26	22,802.26
二、营业成本	9,510.08	11,554.94	13,520.67	13,540.12	13,710.53	13,746.97	13,785.97	13,827.76	13,872.54	13,920.55
其中：直接人工	272.70	370.34	388.85	408.29	428.71	450.14	472.65	496.28	521.10	547.15
折旧摊销	4,369.34	4,369.34	4,369.34	4,369.34	4,369.34	4,369.34	4,369.34	4,369.34	4,369.34	4,369.34
能耗	4,868.05	6,815.27	8,762.49	8,762.49	8,762.49	8,762.49	8,762.49	8,762.49	8,762.49	8,762.49
维保费	-	-	-	-	150.00	165.00	181.50	199.65	219.62	241.58
毛利率	24.93%	34.85%	40.70%	40.62%	39.87%	39.71%	39.54%	39.36%	39.16%	38.95%

A、直接人工

本项目在原有人员的基础上预计增加 32 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。本项目拟招聘保安等个别行政后勤岗位人员，因此按照人均年工资 6 万元/年进行测算，相对较低。运维人员和运维主管分别按照 12 万元/年和 18 万元/年进行测算，处于合理水平。

B、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。

C、能耗

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

③费用测算

因公司募投建设的机柜主要销售给大型互联网客户，且已与百度签订意向合同，所需的销售人员和管理人员数量以及相关费用较少，故按照销售收入的 1% 测算销售费用和管理费用。

(2) 数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）

经测算，本项目机柜使用率达到 90%时，收入为 14,615.15 万元，本项目所得税后投资回收期为 6.74 年（含建设期），所得税后内部收益率为 12.09%，具有良好的经济效益。

经测算，该项目的利润情况如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	8,119.53	11,367.34	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15
营业成本	6,168.34	7,541.58	8,824.04	8,838.15	9,002.98	9,033.55	9,066.39	9,101.70	9,139.69	9,180.57
销售费用	24.36	34.10	43.85	43.85	43.85	43.85	43.85	43.85	43.85	43.85
管理费用	24.36	34.10	43.85	43.85	43.85	43.85	43.85	43.85	43.85	43.85
利润总额	1,902.47	3,757.55	5,703.42	5,689.31	5,524.48	5,493.91	5,461.07	5,425.76	5,387.77	5,346.89
所得税	475.62	939.39	1,425.86	1,422.33	1,381.12	1,373.48	1,365.27	1,356.44	1,346.94	1,336.72
净利润	1,426.85	2,818.17	4,277.57	4,266.98	4,143.36	4,120.44	4,095.80	4,069.32	4,040.83	4,010.17

①销售收入测算

数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目计划建设 1,460 个 8.8KW 的机柜，

公司对于该募投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）	730	1,022	1,314	1,314	1,314	1,314	1,314	1,314	1,314	1,314
营业收入（万元，不含税）	8,119.53	11,367.34	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15

A、销售价格

机柜租用单价参考公司与百度签订的意向协议约定的价格。

B、机柜使用率

项目收入测算所采用的机柜使用率参考公司现有的产能、行业经验和百度签订的意向协议进行预测，假设机柜经营期第一年和第二年机柜使用率达到 50% 和 70%，从经营期第三年开始机柜使用率按照 90%进行测算。

②成本测算

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	8,119.53	11,367.34	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15	14,615.15
营业成本	6,168.34	7,541.58	8,824.04	8,838.15	9,002.98	9,033.55	9,066.39	9,101.70	9,139.69	9,180.57
其中：直接人工	164.70	268.94	282.38	296.50	311.33	326.89	343.24	360.40	378.42	397.34
折旧摊销	2,831.12	2,831.12	2,831.12	2,831.12	2,831.12	2,831.12	2,831.12	2,831.12	2,831.12	2,831.12
能耗	3,172.52	4,441.53	5,710.53	5,710.53	5,710.53	5,710.53	5,710.53	5,710.53	5,710.53	5,710.53
维保费	-	-	-	-	150.00	165.00	181.50	199.65	219.62	241.58
毛利率	24.03%	33.66%	39.62%	39.53%	38.40%	38.19%	37.97%	37.72%	37.46%	37.18%

A、直接人工

本项目在原有人员的基础上预计增加 23 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。本项目拟招聘保安等个别行政后勤岗位人员，因此按照人均年工资 6 万元/年进行测算，相对较低。运维人员和运维主管分别按照 12 万元/年和 18 万元/年进行测算，处于合理水平。

B、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。

C、能耗

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

③费用测算

因公司本项目募投建设的机柜主要销售给百度等互联网客户，且已与百度签订意向合同，所需的销售人员和管理人员数量以及相关费用较少，故按照销售收入的 0.3%测算销售费用和管理费用。

2、本次募投项目测算的机柜租用价格具有合理性

(1) 本次募投项目的机柜租用价格与公司现有机柜的租用价格以及签订的意向协议约定的价格基本一致

本次募投项目“新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）”项目建设的 4.4KW 机柜的租用价格系参考廊坊讯云机房 4.4KW 机柜的销售价格进行测算，与公司在同一地区的销售价格基本一致，因而具有谨慎性和合理性。

由于公司目前尚未销售 8.8KW 的机柜型号，因此本次募投项目“新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）”和“数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）”项目建设的 8.8KW 的机柜的租用价格均参考公司与北京百度网讯科技有限公司针对相应数据中心签订的意向协议中约定的价格进行测算，因而具有谨慎和合理性。

(2) 本次募投项目的机柜租用价格与同行业可比公司的租用价格不存在显著差异

由于机柜租用单价属于 IDC 服务商的商业机密，公开资料获取的权威统计信息或通过上市公司公告的获取相关信息较少。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，部分同行业可比公司在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

南兴股份 4KW 单机柜售价为 5,600 元/个月，公司本次募投项目中 4.4KW 机柜的测算销售价格与可比公司南兴股份不存在明显差异。

同行业可比公司中未披露 8.8KW 机柜的销售单价，若将光环新网 5.7-6.6KW 的机柜单价、证通电子 5KW 机柜单价、南兴股份 4KW 机柜单价和广东榕泰 5KW 机柜单价按照销售价格除以功率得到单位千瓦价格，再乘以 8.8KW，简单测算 8.8KW 的机柜售价约为 10,800 元/个月至 14,000 元/个月。

本次募投项目新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目 8.8KW 机柜的测算单价和数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目 8.8KW 机柜的测算单价低于上述可比公司测算的价格，主要是由于基于谨慎性，本次参考与百度签订的意向协议约定的价格进行测算，因百度采购数量较大，公司给予了一定的价格折扣。

综上所述，本次募投项目建设预测的机柜租用价格具有谨慎性和合理性。

3、成本测算的合理性

（1）本次募投项目测算的成本与发行人报告期内 IDC 业务的成本比较情况

报告期内，公司各项成本占机柜租用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		2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
	新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安B栋和C栋）项目	数字智慧产业园（广州南沙A栋）				
直接人工	2.04%	2.31%	2.51%	1.73%	1.50%	3.38%
折旧摊销	19.16%	19.37%	23.30%	24.75%	20.51%	24.62%
能耗支出	38.43%	39.07%	26.02%	23.34%	22.59%	16.18%
运营成本	-	-	16.32%	17.81%	23.69%	34.88%
物业租赁	-	-	1.13%	1.20%	7.63%	6.72%
其他费用	0.85%	1.32%	0.47%	0.31%	0.70%	1.44%

注：本次募投项目成本测算中无运营成本和物业租赁费用，主要是公司目前的机柜租用业务包括来自自建机房和租赁机房的收入，运营成本主要是租赁机柜产生的成本，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。其他费用主要是机房维保费和机房人员费用报销等。

由上表可见，本次募投项目预计的直接人工占收入比例与报告期内实际运营情况接近。

本次募投项目预计的折旧摊销占机柜租用收入比例略低于报告期内实际运营情况，主要是由于本次募投项目列示的折旧摊销为募投项目达产后达到 90% 的机柜使用率的比例，高于报告期内公司的机柜使用率，使得折旧摊销占收入的比例较低。本次募投项目廊坊固安（B 栋和 C 栋）以及广州南沙（A 栋）预测的机柜使用率为 70% 时的折旧摊销占收入的比例分别为 24.64% 和 24.91%，与报告期内的折旧摊销占比基本一致。

本次募投项目预计的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，发行人自行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）本次募投项目测算的成本与同行业可比公司基本一致

经查询公开资料，光环新网 2020 年向特定对象发行股票、数据港 2020 年非公开发行的募投项目达产后各项成本占营业收入的比例与公司本次募投项目的对比如下：

成本项目	光环新网（300383）	数据港（603881）	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（廊坊固安B栋和C栋）项目	本次募投项目（广州南沙A栋）项目
直接人工	1.19%	6.58%	2.04%	2.31%
折旧摊销	18.08%	23.09%	19.16%	19.37%
能耗支出	34.84%	36.02%	38.43%	39.07%

注：数据港 JN13-B、ZH13-A 项目无能耗支出，因而不具有可比性。

本次募投项目直接人工和折旧摊销占收入的比例与光环新网较为接近。数据港直接人工占比较高，主要系数据港募投项目建设地点位于北京市，因而采用了更高的人均工资假设条件；数据港折旧摊销占比较高主要系数据港的供配电系统和机电安装工程根据项目的需求情况，投资金额较大，使得折旧摊销费用较高，且数据港募投测算中包括预先采用银行借款部分先行实施的财务费用 3,982.30 万元，且该部分财务费用均为资本性支出，使得每年的折旧摊销费用有所增加。

本次募投项目能耗支出占营业收入的比例高于光环新网和数据港，主要由于公司基于谨慎的考虑预测了较高的能耗支出。

因此，本次募投项目成本测算具有合理性。

4、本次募投项目测算的毛利率具有合理性

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

①报告期内机柜租用业务毛利率变化的原因及合理性

报告期内，公司机柜租用业务的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入
机柜租用	30.24%	41,099.49	30.85%	84,706.66	23.37%	59,060.40	12.77%	28,800.38

报告期内，公司机柜租用业务毛利率分别为 12.77%、23.37%、30.85%和 30.24%。公司机柜租用的毛利率呈现上升趋势，但低于本次募投项目预测的毛利率。整体来说，报告期内公司机柜租用毛利率的变化主要受 IDC 经营模式及机

柜使用率的影响。

A、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，公司租赁模式及自建模式对比情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	机柜租用收入占比	毛利率	机柜租用收入占比	毛利率	机柜租用收入占比	毛利率	机柜租用收入占比
自建模式	33.19%	88.08%	34.52%	85.24%	26.64%	74.34%	10.99%	53.41%
租赁模式	8.49%	11.92%	9.69%	14.76%	13.91%	25.66%	14.81%	46.59%
合计	30.24%	100.00%	30.85%	100.00%	23.37%	100.00%	12.77%	100.00%

报告期内，公司自建模式营业收入占比快速提升，由 53.41% 上升至 88.08%，公司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，公司整体机柜租用毛利率也在不断增加。

B、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。随着自建互联网数据中心陆续投入使用，公司报告期内可使用机柜数量逐年增长，分别为 8,572 个、17,412 个、17,601 个和 17,433 个，机柜使用率分别为 66.32%、63.80%、70.21% 和 69.59%，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。具体来说，报告期内公司机柜租用服务的毛利率变动的主要原因为：

2019年以前，公司主要采用租赁模式开展 IDC 服务，即公司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，因此公司机柜租用收入及毛利率较低。

2020年，公司通过增加新建数据中心或对已有数据中心进行扩容，同时公司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，导致公司机柜规模及机柜使用率显著提升，进而提升了公司机柜租用服务的收入占比及毛利率水平。

2021年，公司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，公司机柜租用服务的收入占比及毛利率水平进一步提升。

2022年 1-6 月，公司可使用机柜数量和机柜使用率基本保持稳定，公司的毛利率与 2021 年基本一致。

（2）本次募投项目的毛利率高于报告期同类业务毛利率的原因及合理性

①在相同机柜使用率的情况下，本次募投项目的毛利率与报告期同类业务毛利率基本一致

报告期内，公司机柜租用业务毛利率受到业务模式、机柜使用率等因素的影响，而本次募投项目是在假设情形下对单个自建机房的合理预测。以 2021 年机柜租用业务毛利率为例，与本次募投项目在不同机柜使用率的情况对比分析如下：

A、新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目

项目	公司 2021 年机柜租用业务	本次募投项目预测 T+1	本次募投项目预测 T+2	本次募投项目预测 T+3
机柜使用率	70.21%	50%	70%	90%
营业成本占营业收入比重	69.15%	75.07%	65.15%	59.30%
其中：运营成本	17.81%	-	-	-
折旧摊销	24.75%	34.49%	24.64%	19.16%
物业租赁	1.20%	-	-	-
能耗支出	23.34%	38.43%	38.43%	38.43%

人工	1.73%	2.15%	2.09%	1.71%
其他费用	0.31%	-	-	-
毛利率	30.85%	24.93%	34.85%	40.70%

B、数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）

项目	公司 2021 年机柜租用业务	本次募投项目预测 T+1	本次募投项目预测 T+2	本次募投项目预测 T+3
机柜使用率	70.21%	50%	70%	90%
营业成本占营业收入比重	69.15%	75.97%	66.34%	60.38%
其中：运营成本	17.81%	-	-	-
折旧摊销	24.75%	34.87%	24.91%	19.37%
物业租赁	1.20%	-	-	-
能耗支出	23.34%	39.07%	39.07%	39.07%
人工	1.73%	2.03%	2.37%	1.93%
其他费用	0.31%	-	-	-
毛利率	30.85%	24.03%	33.66%	39.62%

由上表可见，随着募投项目机柜使用率提高，规模效应显现，折旧摊销占营业收入比重逐渐下降，毛利率也有所上升，与公司的实际情况相符。2021 年末公司机柜使用率为 70.21%，机柜租用业务毛利率为 30.85%，略低于本次募投项目相同机柜使用率（70%）情况下的测算毛利率，主要是公司机柜包含自建机柜和租赁机柜，租赁机柜的毛利率相对较低，拉低了机柜租用业务的毛利率水平。

需要说明的是，本次募投项目成本测算中无运营成本和物业租赁费用，而能耗支出占营业收入的比例较高，主要是公司目前的机柜租用业务包括来自自建机房和租赁机房的收入，运营成本主要是租赁机柜产生的成本，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；本次募投项目能耗支出占营业收入的比例较高，主要是租赁机柜基本不会产生能耗支出，导致 2021 年机柜租用业务能耗支出占营业收入的比例较低。

②公司前次募投项目已完工的自建机房机柜使用率已达到 90%左右，2021 年实际毛利率与本次募投项目测算的毛利率不存在显著差异

公司前次募投项目已完工的自建机房机柜使用情况较好，在投产后 2-3 年机

房的机柜使用率已达到 90%左右。公司首次公开发行股票募集资金建设的广州神舟机房二期 870 个机柜和廊坊讯云机房一期建设的 1,500 个机柜，分别于 2019 年 1 月和 2020 年 9 月建成投产，截至 2021 年 12 月末，首次公开发行股票募投项目的机柜使用率达到 94.81%；公司 2019 年向特定对象发行股票建设的廊坊讯云机房二期 3,019 个机柜，于 2020 年 11 月建成投产，截至 2021 年 12 月末，廊坊讯云机房二期的机柜使用率为 88.17%。首次公开发行股票和廊坊讯云机房二期项目 2021 年的毛利率分别为 43.43%和 40.47%，与本次募投项目机柜使用率达到 90%时的毛利率测算基本一致。

综上所述，本次募投项目测算的毛利率高于报告期同类业务毛利率，一是本次募投项目属于自建机房，毛利率高于租赁机房；二是本次募投项目预计达产后的机柜使用率高于公司目前整体水平，导致毛利率相对较高。在相同机柜使用率的情况下，本次募投项目测算毛利率与公司同类业务实际毛利率不存在显著差异，因而本次募投项目毛利率测算具备合理性。

(2) 本次募投项目测算毛利率与同行业可比公司基本一致

经查询公开资料，最近 3 年内同行业可比上市公司中，光环新网、数据港有融资情况，光环新网 2020 年向特定对象发行股票、数据港 2020 年非公开发行的募投项目毛利率情况如下：

公司-项目名称		T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年
光环新网 (300383)	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 (603881)	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%
奥飞数据 2022 年向特定对象 发行股票	新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目	24.93%	34.85%	40.70%	40.62%
	数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）	24.03%	33.66%	39.62%	39.53%

注：数据港募投项目 JN13-B、ZH13-A 第 1 年为非完整会计年度。

由上表可见，同行业可比公司新建数据中心项目普遍预计需要 3-4 年时间导入客户，项目达产后可以实现 30%-46%的毛利率水平，本次募投项目的毛利率预测与同行业可比公司不存在显著差异。

综上所述，公司本次募投项目测算的毛利率具有合理性。

5、费用测算的合理性

本次募投项目测算的销售费用和管理费用主要参考报告期内销售费用和管理费用占公司收入的比例以及本次募投项目的实际情况，具有合理性和谨慎性。具体分析如下：

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	924.81	1.69%	1,924.77	1.60%	1,389.50	1.65%	1,447.12	1.64%
管理费用	2,004.87	3.66%	3,307.84	2.75%	2,217.58	2.64%	2,025.95	2.29%

注：2022 年 1-6 月管理费用率有所增长，一方面是确认股份支付费用 211.14 万元；另一方面，公司开拓新能源业务，交通差旅费和办公费增加较多。

由上表可见，报告期内，公司的销售费用率在 1.60%左右，不考虑股份支付费用，管理费用率在 2.50%左右。

公司本次募投项目预计的销售费用率和管理费用率低于报告期内的销售费用率和管理费用率，主要是由于本次募投项目的机柜主要销售给大型互联网客户，并且已与百度签订意向合同，所需的销售人员和管理人员数量以及相关费用较少，因而销售费用率和管理费用率较低。

（二）本次募投项目预测达产后机柜使用率达到 90%具有合理性和谨慎性

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，仍需要数月到 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，公司可使用机柜数量分别为 8,572 个、17,412 个、17,601 个和 17,433 个，机柜使用率分别为 66.32%、63.80%、70.21%和 69.59%，机柜使用率呈现上升趋势。经查询同行业可比公司机柜使用率资料，同行业上市公司中世纪互联披露 2021 年平均机柜利用率为 60.1%，铜牛信息披露 2020 年整体机柜使用率保持在 70%左右，因此公司机柜使用率与同行业可比公司基本一致，在行业内处于正常水平。

由于自建机房 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，随着客户服务器逐渐上架，公司的机房使用率将进一步提升。截至 2021 年 12 月末，公司首次公开发行股票募投项目合计的机柜使用率为 94.81%；公司 2019 年向特定对象发行股票建设的廊坊讯云机房二期的机柜使用率为 88.17%。此外，截至 2022 年 6 月末，公司在京津冀地区主要已建机房的平均机柜使用率已经超过 85%，整体处于较高水平。

综上，根据发行人历史期间的经营情况预测本次募投项目使用 3 年时间导入客户、实现 90%的机柜使用率具备谨慎性及合理性。

3、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) 面向大型客户，与百度签订意向协议：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。考虑公司与百度签订意向协议的情况下，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，具备合理性及谨慎性。

(2) 机房区域优越：本次募投项目“新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）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；本次募投项目“数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目”位于广州南沙区大岗先进制造业基地内，距离深圳、香港直线距离不到 80 公里，能够辐射整个泛大湾区地区，为全国客户提供服务。

(3) 机房品质较好：本次募投项目使用绿色节能环保建筑，机房工程数据中心设计使用年限 50 年，结构安全等级为二级，整体耐火等级一级，抗震设防烈度为 7 度，屋面防水等级一级。机房建设按高可靠性供电系统、制冷系统、消防系统等配套设施建设，机房品质较好，可以满足大型客户的需求。

(4) 尚无改扩建计划：发行人目前尚无对本次募投项目机房的改扩建计划，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。

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，是针对本次募投建设项目的谨慎预测，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。

4、本次募投项目预测的机柜使用达产后为 90%，与同行业可比上市公司的预测基本一致

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 (300383)	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 (603881)	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 (600845)	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%

同行业可比公司募投项目预测在一定的导入期后，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，根据发行人与百度签订的意向协议以及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。

综上所述，发行人本次募投项目假设第三年机柜使用率达到 90% 具有合理性。

五、结合廊坊项目和南沙项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

（一）廊坊项目和南沙项目的投资进度、折旧摊销政策

1、本次募投项目的投资进度

（1）新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目

①建设进度安排

公司拟使用本次募集资金 57,000.00 万元投资于“新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目”，本次募投项目的具体建设内容为产业园其中两栋数据中心机房。本次募投项目预计建设期 12 个月，具体如下：

建设项目	T+12 月											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
规划设计												
装修工程												
软件及设备购置、安装与调试												
人才招聘与培训												
市场推广及试运营												

②截至目前的投资进度

2022年7月28日，公司召开第三届董事会第二十九次会议审议通过了本次向特定对象发行股票相关事项，本募投项目不存在董事会前投入。在本次董事会召开后本次募集资金到位前，为及时满足客户需求和抢占行业优势资源，公司利用自筹资金对募集资金项目进行先行投入，将在募集资金到位后予以置换。

截至2022年9月末，公司已使用自有资金对“新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安B栋和C栋）项目”投入19,000.10万元。

(2) 数字智慧产业园（广州南沙A栋）项目

①建设进度安排

公司拟使用本次募集资金37,000.00万元投资于“数字智慧产业园（广州南沙A栋）项目”，本次募投项目的具体建设内容为产业园其中一栋数据中心机房。本次募投项目预计建设期12个月，具体如下：

建设项目	T+12月											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
规划设计												
装修工程												
软件及设备购置、安装与调试												
人才招聘与培训												
市场推广及试运营												

②截至目前的投资进度

2022年7月28日，公司召开第三届董事会第二十九次会议审议通过了本次向特定对象发行股票相关事项，本募投项目不存在董事会前投入。截至2022年9月末，“数字智慧产业园（广州南沙A栋）项目”尚未有资金投入。

2、折旧摊销政策

本次募投项目主要为建设机房，大额资本性支出包括机房设计、装修工程费以及硬件设备购置费等。本次募投项目预测的折旧政策为：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。

（二）量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

本次募投建设项目包括“新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目”和“数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目”，投资金额分别为 57,000.00 万元和 37,000.00 万元，投资内容包括机房设计、装修工程费、硬件设备购置、预备费、铺底流动资金等，公司拟全部使用募集资金投入。

本次募投项目的大额资本性支出包括机房设计、装修工程费、硬件设备购置，合计金额为 92,270.26 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 7,200.46 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。假设仅考虑固定资产折旧，影响具体分析如下：

单位：万元

假设机柜使用率	0%	30%	50%	70%	90%
本次募投项目预测产生收入 (A)	-	12,472.47	20,787.45	29,102.43	37,417.42
2021 年营业收入 (B)	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08
合并收入 (A+B)	120,495.08	132,967.55	141,282.53	149,597.51	157,912.50
新增折旧额 (C)	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46
新增折旧额占收入的比例 [C/ (A+B)]	5.98%	5.42%	5.10%	4.81%	4.56%

根据上表，本次募投项目的机柜使用率在 0%-90%时，本次募投项目新增折旧额占收入的比例在 5.98%至 4.56%，随着机柜使用率的不断提升，折旧金额对公司的影响逐步下降。

公司本次募投项目具有良好的经济收益，预计项目建成后将会新增较大规模的营业收入和利润，可以覆盖新增折旧摊销金额。本次募投项目机柜使用率在 50%、70%和 90%时，为公司新增的利润总额分别为 4,806.95 万元、9,583.01 万元和 14,528.97 万元，有利于提高公司的盈利能力。但由于本次募投项目建成后新增的折旧摊销费用相对较大，如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经

营管理不善，使得募投项目的收入及利润水平未能达到既定目标，可能会导致公司出现利润下滑的风险，公司已在《募集说明书》的“重大事项提示/四、新增固定资产折旧风险”披露了相关风险提示。

六、本次补充流动资金规模测算的依据及过程，是否与现有资产、业务规模相匹配

公司拟使用募集资金 31,720.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，其中 7,645.67 万元拟用于补充流动资金，24,074.33 万元拟用于偿还银行贷款。

（一）补充流动资金规模测算

1、测算方法

补充流动资金的测算以公司 2022 年度至 2024 年度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流动资产和经营性流动负债的变化，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 2021 年为基础，假设 2022 年至 2024 年营业收入按 25% 的增长率（最近三年公司剔除系统集成业务后的营业收入复合增长率为 45.03%，基于谨慎性考虑，假设未来三年公司营业收入复合增长率为 25%），测算 2022 年至 2024 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、存货、其他流动资产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。2022 年至 2024 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 2021 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=2024 年度预计数—2021 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	2021年/2021年末		2022年度 /2022年末 (预计)	2023年度 /2023年末 (预计)	2024年度/2024 年末(预计)	2024年度预计 数-2021年度 实际数
	金额	占比				
营业收入	120,495.08	100.00%	150,618.85	188,273.56	235,341.95	
应收票据	111.69	0.09%	139.61	174.52	218.14	106.45
应收账款	31,571.41	26.20%	39,464.26	49,330.33	61,662.91	30,091.50
预付款项	1,538.67	1.28%	1,923.34	2,404.17	3,005.21	1,466.54
存货	287.31	0.24%	359.14	448.92	561.15	273.84
其他流动资产	9,407.48	7.81%	11,759.35	14,699.19	18,373.98	8,966.50
经营性流动资产合计	42,916.56	35.62%	53,645.70	67,057.13	83,821.41	40,904.85
应付账款	29,953.85	24.86%	37,442.31	46,802.89	58,503.61	28,549.76
应付票据	1,811.21	1.50%	2,264.01	2,830.02	3,537.52	1,726.31
合同负债	1,808.21	1.50%	2,260.26	2,825.33	3,531.66	1,723.45
经营性流动负债合计	33,573.27	27.86%	41,966.59	52,458.23	65,572.79	31,999.52
流动资金占用额	9,343.29	7.75%	11,679.11	14,598.89	18,248.61	8,905.32

根据表中测算结果，不考虑本次募投项目的影响，2022年至2024年公司的流动资金需求合计8,905.32万元，高于本次拟用于补充流动资金的金额。除上述测算的资金需求外，公司目前持有的货币资金还需支付员工薪酬、日常经营活动产生的各项费用以及公司机房项目建设的资金投入等，公司货币资金在考虑相关用款安排后存在一定的资金缺口。

截至2022年6月30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数字智慧产业园和武清数据中心项目工程等多个数据中心，其中新一代云计算和人工智能产业园总投资约为40.00亿元、南沙5G数字智慧产业园总投资约为17.50亿元，武清数据中心项目工程总投资约为17.00亿元，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。

（二）偿还银行贷款说明

截至2022年6月30日，公司短期借款本金为121,042.76万元。公司拟使用

本次募集资金偿还银行贷款 24,074.33 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营业部	741.67	741.67	2022-2-23	2022-12-28(注 1)
奥飞数据	交通银行股份有限公司广东省分行营业部	581.12	581.12	2022-3-9	2022-12-28
奥飞数据	交通银行股份有限公司广东省分行营业部	1,500.00	1,500.00	2022-3-11	2022-12-28
奥飞数据	交通银行股份有限公司广东省分行营业部	152.00	152.00	2022-3-14	2022-12-28
奥飞数据	交通银行股份有限公司广东省分行营业部	1,251.65	1,251.65	2022-3-25	2022-12-28(注 2)
奥飞数据	交通银行股份有限公司广东省分行营业部	378.44	378.44	2022-4-11	2022-12-28
奥飞数据	中国银行股份有限公司广州南沙科技园区支行	2,000.00	2,000.00	2022-6-30	2023-6-30(注 3)
奥飞数据	上海浦东发展银行股份有限公司广州分行白云支行	2,625.00	2,625.00	2021-8-13	2022-8-12
奥飞数据	中国民生银行股份有限公司中山分行业务处理中心	3,000.00	3,000.00	2021-9-1	2022-9-1
奥飞数据	中国银行股份有限公司广州南沙金洲支行	1,600.00	1,600.00	2021-9-13	2022-9-13
奥飞数据	交通银行股份有限公司广东省分行营业部	1,200.00	1,200.00	2022-3-17	2022-9-17
奥飞数据	平安银行股份有限公司广州分行营业部	1,200.00	1,200.00	2021-9-18	2022-9-18
奥飞数据	中国银行股份有限公司广州南沙金洲支行	3,000.00	3,000.00	2021-9-23	2022-9-23
奥飞数据	兴业银行股份有限公司广州番禺支行	2,000.00	2,000.00	2021-9-23	2022-9-23
奥飞数据	平安银行股份有限公司广州分行营业部	2,844.44	2,844.44	2021-9-23	2022-9-23
	合计	24,074.33	24,074.33		

注 1：该项银行贷款已于 2022 年 8 月 10 日提前还款；

注 2：该项银行贷款已于 2022 年 8 月 10 日提前还款；

注 3：该项银行贷款已于 2022 年 9 月 7 日提前还款。

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的款项。

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为 31,720.00 万元，能够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，与公司现有资产、业务规模相匹配。

七、补充披露（2）（3）（4）（5）中涉及事项相关风险

针对问题（2）（3）（4）（5）中涉及事项相关风险，发行人已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素/五、本次募集资金投资项目的风险”中

补充披露如下：

“（一）募投项目产能消化风险

本次募集资金投资项目包括“新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目”、“数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目”。本次募投项目所在区域 IDC 市场需求情况良好，公司已经制定了充分的产能消化措施，并且针对本次募投项目与百度签订了相关意向协议。但是如果未来 IDC 市场环境发生重大不利变化，可能会给募投项目的实施效果带来一定影响，公司可能面临新增产能短期内不能消化的风险。如果本次募投项目的机柜上架进度未达到预期，可能导致经营业绩下滑，投资回报率下降。

（二）募投项目效益不及预期的风险

本次募集资金投资项目包括“新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目”、“数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目”。公司结合自有机柜运营情况、同行业可比项目情况以及意向性合同等因素对募投项目的预期效益进行了合理的测算。但是由于在项目实施过程中，可能受到宏观经济环境、产业政策、市场环境等不可预见因素的影响，新增产能是否能够得到消化，IDC 市场需求是否发生重大变化等存在一定的不确定性，从而给募投项目的预期收益带来不确定性，进而导致募投项目投产后存在达不到预期效益的风险。

（三）新增固定资产折旧风险

本次募集资金投资项目达产后，公司 IDC 业务的机柜数量将有所提高。由于本次募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，项目实施后公司的折旧、摊销费用也会有较大幅度增加。本次募投项目投建后，根据测算每年将新增固定资产折旧 7,200.46 万元。由于发行人每年需就新增固定资产计提折旧，若新建数据中心使用率不及预期，新增折旧将对公司经营业绩产生负面影响，进而存在因固定资产大幅增加导致利润下滑的风险。”

八、中介机构核查事项

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

1、查阅互联网数据中心相关的法律法规及政策文件，了解从事互联网数据中心业务相关资质规定；

2、查阅发行人本次募投项目可研报告，了解廊坊项目和南沙的实施进度及周期；

3、访谈公司高管，了解从事互联网数据中心业务所需资质，查阅固安聚龙和广州奥融为办理相关资质准备的申请资料，确认固安聚龙和广州奥融是否具备办理相关资质的条件；

4、查阅工业和信息化部发布的电信业务经营失信名单，确认发行人、固安聚龙和广州奥融未被列入电信业务经营失信名单，固安聚龙和广州奥融主要经营管理人员未被列入电信业务经营失信名单。

5、查阅本次募投项目 and 前次募投项目的可研报告，以及同行业可比上市公司的公开资料，比较本次募投项目以及前次募投项目和同行业可比公司的相关指标，核查本次募投项目的投资规模和效益预测是否具有合理性；

6、查阅发行人目前已有及在建机房的情况统计表，了解功率、数量、地点、目标客户、使用率等相关信息；查询行业研究报告、下游客户需求资讯、同行业可比公司发展情况，了解行业需求及竞争态势；向发行人管理层了解产能消化措施，查阅客户合作意向书；

7、了解发行人本次募投项目的投资进度，并查阅本次募投项目的可研报告，了解新增固定资产折旧的具体金额及影响；

8、查阅发行人本次募集资金可行性分析报告，了解补充流动资金情况；

9、获取发行人关于流动资金缺口测算依据及过程，检查测算的合理性，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，进一步分析本次募集资金拟用于补充流动资金及偿还银行贷款规模与现有资产、业务规模匹配性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、（1）由于廊坊项目和南沙项目尚未建设完成，固安聚龙和广州奥融尚未取得从事数据中心业务的相关资质；（2）固安聚龙已向工业和信息化部提交资质办理申请，广州奥融拟在近期向工业和信息化部提交申请；（3）经对照相关法规要求，固安聚龙和广州奥融取得相关资质不存在重大障碍。

2、本次募投建设项目的投入规模与发行人前次投入规模以及可比公司的投入规模情况基本一致，本次募投建设项目的投资规模具有合理性。

3、公司本次募投项目具有政策支持且市场需求旺盛，公司对本次募投产生的新增产能也具有切实可行的产能消化措施，不存在较高的产能消化风险。且针对本次募投项目产能消化的风险，公司已在《募集说明书》披露了相关风险提示。

4、公司本次募投项目的效益预测具有合理性，本次募投项目预测的机房达产后机柜使用率达到 90%的预测前提具有合理性和谨慎性。

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

6、发行人本次募集资金拟用于补充流动资金及偿还银行贷款规模与现有资产、业务规模相匹配，关于流动资金缺口测算依据及过程具有合理性。

问题 3

发行人首次公开发行股票募集资金总额为 29,620.80 万元，募集资金于 2018 年 1 月 16 日到位；2019 年度向特定对象发行股票募集资金总额为 47,999.996 万元，募集资金于 2020 年 10 月 26 日到位；2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额为 63,500.00 万元，募集资金于 2021 年 12 月 9 日到位。根据申报材料，2019 年至 2021 年，随着发行人自建机房陆续建设完成并投入运营，业务逐步释放，发行人收入不断增长；发行人最近三年一期归母净利润分别为 10,379.21 万元、15,659.88 万元、14,459.47 万元和 7,468.28 万元。

请发行人补充说明：（1）结合行业发展趋势、市场格局、主要竞争对手及扩产计划、历次募集资金使用进度、历次募投项目变更、产能消化、效益实现等方面的具体情况，说明历次募投项目与业务增长是否匹配，发行人短期内频繁再融资的必要性；（2）前次募投项目陆续投产，业务逐步释放，但最近一年一期归母净利润同比下降的主要原因。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师对（2）核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合行业发展趋势、市场格局、主要竞争对手及扩产计划、历次募集资金使用进度、历次募投项目变更、产能消化、效益实现等方面的具体情况，说明历次募投项目与业务增长是否匹配，发行人短期内频繁再融资的必要性

（一）随着历次募投项目的建设和投产，近年来公司营业收入实现快速增长，业务增长与募投项目基本匹配

1、首次公开发行股票

公司首次公开发行股票募集资金已于 2020 年使用完毕，募集资金投资于“互联网数据中心扩建项目”。其中在广州建设的募投项目于 2018 年 12 月建设完成，新增 870 个机柜；由于原规划建设地点无法获得足够的电力容量，首次公开发行股票募投项目变更实施地点由广州变更为廊坊，并相应延长了募投项目的实施期限，公司建设的廊坊讯云数据中心一期项目于 2020 年 9 月建设完成，新增 1,500 个机柜。

截至2021年12月31日，互联网数据中心扩建项目产能利用率达到94.93%。2019年、2020年和2021年，互联网数据中心扩建项目分别实现效益为355.59万元、1,771.72万元和5,003.06万元，累计实现效益7,130.37万元，已经达到预计效益。

2、2019年度创业板向特定对象发行A股股票

公司2019年度创业板向特定对象发行A股股票募集资金已于2020年使用完毕，募集资金投资于“廊坊讯云数据中心二期项目”，项目于2020年11月建设完成，新增3,019个机柜。

截至2021年12月31日，廊坊讯云数据中心二期项目产能利用率达到84.56%。2020年和2021年，廊坊讯云数据中心二期项目分别实现效益为284.08万元和4,411.56万元，累计实现效益4,695.64万元，实现的实际效益为承诺效益的94.38%，预计随着机柜使用率的进一步提升，可实现承诺收益。

3、2021年度向不特定对象发行可转换公司债券

公司2021年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资于“新一代云计算和人工智能产业园（A栋）项目”，截至本回复出具日，公司2021年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金尚未使用完毕，新一代云计算和人工智能产业园（A栋）项目尚在建设中，尚未实现效益。

4、随着历次募投项目的建设和投产，近年来公司可使用机柜数量持续增加，推动营业收入实现快速增长

随着历次募投项目的建设和投产，近年来公司可使用机柜数量呈上升趋势，报告期内，公司可使用机柜数量分别为8,572个、17,412个、17,601个和17,433个，其中首次公开发行股票募集资金在广州建设募投项目于2018年12月建设完成，新增870个机柜；首次公开发行股票募集资金建设的廊坊讯云数据中心一期项目于2020年9月建设完成，新增1,500个机柜；2019年度创业板向特定对象发行A股股票募集资金建设的廊坊讯云数据中心二期项目于2020年11月建设完成，增加了3,019个机柜。历次募投项目的建设和投产，使公司机柜数量持续增加。

报告期内，公司的机柜租用收入分别为 28,800.38 万元、59,060.40 万元、84,706.66 万元和 41,099.49 万元，随着历次募投项目的建设和投产，近年来公司机柜数量持续增加，推动营业收入实现快速增长。

（二）公司历次融资均基于项目建设和业务发展需要，具备合理性，与行业发展趋势、市场格局、主要竞争对手及扩产计划相匹配

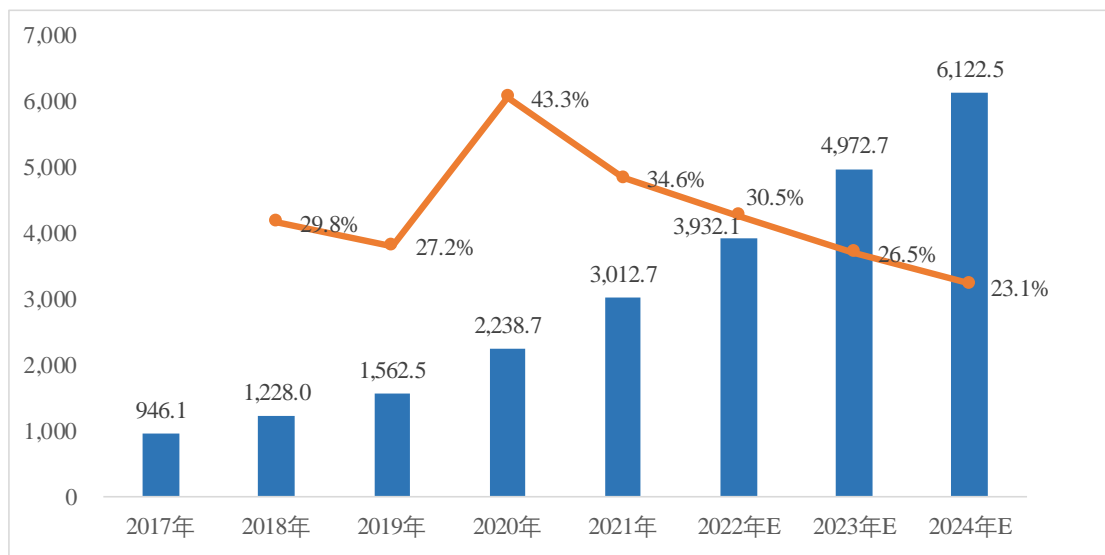
公司自上市以来，历次融资均系基于项目建设和业务发展需要，具有合理性，不存在短期内频繁融资的情况。具体分析如下：

1、IDC 行业发展趋势向好，市场需求旺盛

（1）发行人未来业务具有成长性和较大的市场空间

根据科智咨询（中国 IDC 圈）发布的《2021-2022 年中国 IDC 行业发展研究报告》，中国 IDC 行业的市场规模由 2017 年的 946.10 亿元增长至 2021 年的 3,012.70 亿元，一直保持高速增长的态势，2022 年和 2024 年预计仍将快速增长，2024 年中国 IDC 行业的市场规模预计将达到 6,122.50 亿元。

2014-2022 年中国 IDC 市场规模及预测（亿元）



资料来源：科智咨询（中国 IDC 圈）

近年来，随着海量数据在存储、处理、计算和分析等方面的需求快速增长，电信运营商、第三方 IDC 服务提供商纷纷加大了对云基础设施的投资力度。自 2020 年以来，受新冠疫情影响，企业上云及数字化转型进程纷纷提速，驱动 IDC 服务需求高速增长。

未来，随着新基建产业政策的催化、战略性新兴产业的对云基础设施需求的进一步提升，IDC行业的市场规模仍将持续增长。

(2) 主要互联网企业收入呈现上升趋势，下游需求旺盛

单位：亿元

主要互联网企业	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	总收入	增长比例	总收入	增长比例	总收入	增长比例	总收入
百度（人民币）	580.58	-2.40%	1,244.93	16.27%	1,070.74	-0.32%	1,074.13
YY（欢聚时代） （美元）	12.20	-6.51%	26.19	36.54%	19.18	112.96%	9.01
美团（人民币）	972.07	20.34%	1,791.28	56.04%	1,147.95	17.70%	975.29
拼多多（人民币）	552.33	22.16%	939.50	57.92%	594.92	97.37%	301.42
腾讯（人民币）	2,695.05	-1.48%	5,601.18	16.19%	4,820.64	27.77%	3,772.89
快手（人民币）	427.62	18.26%	810.82	37.95%	587.76	50.24%	391.20
阿里（人民币）	4,064.30	31.61%	7,172.89	40.72%	5,097.11	35.26%	3,768.44

由上表可见，2020年和2021年，主要互联网企业的总收入呈现明显增长。2022年1-6月，除百度、YY（欢聚时代）、腾讯收入略有下降外，其他互联网企业的收入均呈现明显的增长。

综上所述，发行人未来业务具有成长性和较大的市场空间，主要互联网企业收入呈现上升趋势，下游需求旺盛，公司通过本次募集资金建设数据中心，可以更好满足市场需求，公司本次再融资具有合理性。

2、市场格局

(1) 行业资源及客户资源呈现向头部专业IDC服务商集中的趋势

目前，全国范围内专业互联网数据中心服务商数量众多，市场集中度较低，各服务商市场份额较小，缺乏强有力的市场领导者。同时，互联网数据中心服务商的服务质量参差不齐，综合实力较强的服务商既能为客户提供良好的机房环境、稳定的服务器系统等高质量基础服务，又能为客户提供7×24小时网络监测、故障快速响应、网络防火墙、访问日志分析等相关增值服务，能够更有效的满足客户需求。

随着市场的发展，技术水平及服务质量将决定互联网数据中心服务商的行业地位，各服务商只有不断进行技术融合、技术创新以及提供优质的服务，才能在

行业竞争中取得相对优势。

未来，随着 IDC 行业标准不断规范、行业进入门槛不断提升，规模化、集约化、绿色化的大型互联网数据中心是主流的发展方向，行业资源及客户资源呈现向头部专业 IDC 服务商集中的趋势。

(2) 抢占行业优质资源，提升公司市场竞争力

国内数据中心的分布具有区域间不均衡的特征，因一线城市人口及互联网用户密度较高，数据中心需求旺盛，北京及周边、上海及周边和广州及周边的数据中心可用机柜数量位居全国前列。根据中国互联网协会统计，2020 年中国互联网企业综合实力排行榜 100 强名单中，超过 80%的企业均来自京津冀、珠三角、长三角地区，一线城市信息技术产业更为发达，互联网企业的 IDC 需求强烈。

受政策、土地和电力相对紧张等因素限制，一线城市的大规模、高品质数据中心逐渐成为稀缺资源，一线城市的机房建设壁垒也逐渐走高。一线城市数据中心资源的稀缺，加剧了一线城市 IDC 服务的供需失衡局面，IDC 服务商纷纷选择在一线城市周边区域布局机房，抢占行业优质资源。

京津冀和粤港澳大湾区是 IDC 机柜需求最旺盛的地区之一，互联网客户对于数据中心服务具有强烈需求。

综上所述，行业资源及客户资源呈现向头部专业 IDC 服务商集中的趋势，为抢占行业优势资源，提升公司的竞争力，公司开展本次募投项目，进一步扩大数据中心运营规模，满足客户需求，本次再融资具有合理性。

3、近年来主要同行业可比上市公司均采取了相关的扩张计划，增加自有机柜数量

经查询同行业可比公司披露的公告，2019 年至今，同行业上市公司的主要产能扩张情况如下：

(1) 光环新网 (300383)

光环新网是华北地区最大的第三方 IDC 服务商之一，光环新网通过 2020 年向特定对象发行股票募集资金，投资总额为 1,025,070.28 万元，计划募集资金

500,000.00 万元，募集资金中的 128,000.00 万元用于补充流动资金，其余主要用于建设自有机房，包括北京房山绿色云计算数据中心二期、上海嘉定绿色云计算基地二期、向智达云创增资取得 65% 股权并投资建设燕郊绿色云计算基地三、四期和长沙绿色云计算基地一期。

光环新网计划在廊坊市三河市燕郊高新区实施“河北燕郊绿色云计算基地三、四期项目”，总投资约 29.8 亿元，规划建设 15,000 个机柜。2021 年，该公司利用自筹资金、银行贷款以及通过其他融资方式启动天津宝坻云计算基地一期项目和杭州数字经济科创中心项目，进一步增加一线及周边地区数据中心资源储备，数据中心业务形成以北京为中心辐射京津冀，以上海为中心辐射长三角、以长沙为起点推动华中及西部地区业务发展的全国业务布局，在运营及储备项目规模已超过 10 万个机柜。

(2) 数据港 (603881)

数据港主营数据中心托管服务，形成以批发型数据中心服务为主，零售型数据中心服务为辅的经营模式。数据港通过 2020 年度非公开发行 A 股股票募集资金，募投项目的投资总额为 182,135.16 万元，计划募集资金 173,350.00 万元，募集资金总额中除 52,000.00 万元用于偿还银行借款项目外，其余募集资金主要用于 3 个云计算数据中心项目的建设。根据 2022 年半年报，数据港与中国联通合作的（怀来）大数据创新产业园一期项目及数据港自建廊坊、闵行等项目在建设中，该公司累计已建成及已运营数据中心 34 个，IT 负载合计约 366.82 兆瓦（MW），折算成 5 千瓦（KW）标准机柜约 73,365 个。

(3) 万国数据 (GDS.O)

根据科智咨询（中国 IDC 圈）发布的《2021-2022 年中国 IDC 行业发展研究报告》，万国数据为国内第一大第三方 IDC 厂商，2021 年，万国数据凭借多样的资金获取渠道及较强的资金获取能力，在北京收购数据中心项目 BJ17-BJ23，总机房面积约 2.4 万平方米；预计未来几个季度内，完成对广东地区超过 10 万平方米项目的收购，总功率超过 250MW。

(4) 世纪互联 (VNET.O)

根据世纪互联披露的 2021 年年报，世纪互联计划通过有机增长和战略收购，将在 2022 年总共增加约 14,400 至 17,400 个机柜。

综上所述，主要同行业上市公司均采取了相关的扩张计划，增加自有机柜数量，公司本次募集资金建设自有机房，扩大业务规模具有合理性。

4、公司再融资时间间隔符合相关要求

公司本次审议 2022 年度向特定对象发行 A 股股票的董事会决议日为 2022 年 7 月 28 日，公司首次公开发行股票、2019 年向特定对象发行股票募集资金到位时间分别为 2018 年 1 月、2020 年 10 月，距离本次董事会决议日均已满 18 个月；公司 2021 年 12 月完成向不特定对象发行可转换公司债券融资，该融资品种不受 18 个月时间间隔的限制，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》等相关规定。

二、前次募投项目陆续投产，业务逐步释放，但最近一年一期归母净利润同比下降的主要原因

（一）前次募投项目陆续投产，业务逐步释放

首次公开发行股票募集资金的募投项目于 2018 年 12 月和 2020 年 9 月建设完成，合计增加了 2,370 个机柜；2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募集资金的募投项目于 2020 年 11 月建设完成，增加了 3,019 个机柜。2021 年向不特定对象发行可转换公司债券的募投项目尚未建设完毕。前次募投项目陆续投产，公司可使用机柜数量增加。

报告期内，公司的机柜租用收入分别为 28,800.38 万元、59,060.40 万元、84,706.66 万元和 41,099.49 万元，前次募投项目陆续投产使公司可使用机柜数量增加，随着机柜上架率提升，公司机柜租用收入大幅上升。

（二）2021 年度归属于母公司所有者的净利润同比下降的主要原因

公司 2021 年度利润表数据与 2020 年度利润表数据对比情况如下：

单位：万元

科目	2021 年度	2020 年度	变动金额	变动比例
营业收入	120,495.08	84,053.69	36,441.39	43.35%

营业成本	85,256.01	59,250.54	26,005.47	43.89%
毛利额	35,239.07	24,803.15	10,435.92	42.07%
毛利率	29.25%	29.51%	/	-0.26%
销售费用	1,924.77	1,389.50	535.27	38.52%
管理费用	3,307.84	2,217.58	1,090.26	49.16%
研发费用	4,072.13	2,150.33	1,921.80	89.37%
财务费用	8,331.51	4,455.41	3,876.10	87.00%
投资收益	-1,454.10	3,498.33	-4,952.43	-141.57%
信用减值损失	627.61	425.38	202.23	47.54%
其他收益	659.09	178.42	480.67	269.40%
净利润	14,343.49	15,811.69	-1,468.20	-9.29%
归属于母公司所有者的净利润	14,459.47	15,659.88	-1,200.41	-7.67%
扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润	15,279.72	11,929.44	3,350.28	28.08%

2021 年度，公司实现归属于母公司所有者的净利润 14,459.47 万元，同比下降 7.67%，主要原因系：

(1) 报告期内公司间接持有的紫晶存储股票价格波动，2021 年紫晶存储股票投资收益为-1,944.77 万元，而上年同期该项投资收益为 3,498.15 万元，该项差额达到了 5,442.92 万元，该部分投资收益属于非经常性损益，与公司日常经营无关；

(2) 报告期内公司实施了 2021 年限制性股票激励计划，2021 年因实施该项激励计划而新产生的股份支付计入当期损益的金额为 1,790.89 万元。

2021 年度，公司实现扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润为 15,279.72 万元，同比增加 28.08%，未出现下降的情况。

(三) 2022 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润同比增加

公司 2022 年 1-6 月利润表数据与 2021 年 1-6 月利润表数据对比情况如下：

单位：万元

科目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动金额	变动比例
营业收入	54,839.13	58,870.07	-4,030.94	-6.85%

科目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动金额	变动比例
营业成本	38,265.76	41,042.96	-2,777.20	-6.77%
毛利额	16,573.37	17,827.11	-1,253.74	-7.03%
毛利率	30.22%	30.28%	/	-0.06%
销售费用	924.81	661.08	263.73	39.89%
管理费用	2,004.87	1,559.02	445.85	28.60%
研发费用	2,139.16	1,617.11	522.05	32.28%
财务费用	4,258.24	3,918.62	339.62	8.67%
投资收益	1,017.87	-1,601.10	2,618.97	163.57%
信用减值损失	-42.26	423.35	-465.61	-109.98%
其他收益	446.35	162.54	283.81	174.61%
净利润	7,319.68	7,174.55	145.13	2.02%
归属于母公司所有者的净利润	7,468.28	7,368.69	99.59	1.35%
扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润	6,375.05	8,931.40	-2,556.35	-28.62%

2022年1-6月，公司实现归属于母公司所有者的净利润7,468.28万元，同比增加1.35%，未出现下降的情况。

2022年1-6月，公司实现扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润为6,375.05万元，同比下降-28.62%，主要原因系：①公司于2021年7月开始实施股权激励，2022年1-6月因实施股权激励而产生的股份支付计入当期损益的金额为1,143.71万元；②公司海外业务受新冠疫情影响业绩下滑；③公司为满足快速增长的市场需求，公司启动了多个数据中心机房的建设，项目建设对资金的需求较大，公司通过银行借款、融资租赁等多种方式进行融资，使财务费用增加较多。

三、中介机构核查事项

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

1、查阅本次发行预案、募投项目可行性研究报告等文件，分析本次募集资金的必要性和合理性；

2、查阅相关行业研究报告、同行业可比公司公开披露的定期报告等，了解

行业发展趋势、市场格局和竞争对手的扩产计划等情况；

3、查阅前次募集资金使用情况报告等文件，了解募集资金使用情况、募集资金变更情况、募集资金项目实现效益情况；

4、访谈发行人相关人员，了解发行人历次募集资金使用进度、历次募投项目变更的具体背景和原因、产能消化及效益实现等情况；

5、查阅了发行人报告期内的定期报告、财务报告和相关科目明细资料，分析最近一年一期归母净利润的变动情况；

6、访谈发行人财务负责人，了解发行人最近一年一期业绩情况及变动原因。

针对上述事项，会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人报告期内的定期报告、财务报告和相关科目明细资料，分析最近一年一期归母净利润的变动情况；

2、访谈发行人财务负责人，了解发行人最近一年一期业绩情况及变动原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、历次募投项目完工后促进公司业务增长，公司本次募投具有必要性，不存在短期内频繁融资的情况。

2、发行人最近一年及一期归母净利润同比下降主要系投资收益、股份支付等因素的影响，对发行人经营成果的影响不具有持续性。

经核查，会计师认为：

1、发行人最近一年及一期归母净利润同比下降主要系投资收益、股份支付等因素的影响，对发行人经营成果的影响不具有持续性。

问题 4

截至 2022 年 6 月末，发行人其他应收款期末余额为 2,220.52 万元，其他流动资产期末余额为 6,234.16 万元，长期股权投资期末余额为 5,427.55 万元，其他权益工具投资期末余额为 72.66 万元，其他非流动金融资产期末余额为 1,100.13 万元，其他非流动资产期末余额为 57,944.10 万元。发行人全资子公司天津盘古云泰科技发展有限公司经营范围包括数据处理服务，广告设计、代理，广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位），控股子公司云南呈云科技有限公司营业范围包括信息处理和存储支持服务，控股子公司深圳市宏盛云数据有限公司营业范围包括无线电及外部设备、网络游戏、多媒体产品的系统集成及无线数据产品（不含限制项目）的销售。

请发行人补充说明：（1）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人是否存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况，如是，请说明具体情况；（2）结合发行人对井冈山复朴长新创业投资合伙企业（有限合伙）和广东高瑞叁号股权投资合伙企业（有限合伙）的投资时点、认缴金额、实缴金额和时点、两家合伙企业的投资范围及对外投资情况、与发行人主营业务的关系等，进一步说明发行人对其投资不属于财务性投资的合理性；（3）发行人是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，是否存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质，是否合法合规；（4）报告期内，发行人及其子公司、参股公司是否从事游戏业务，如是，说明从事游戏业务的具体情况，是否取得游戏业务相关资质，报告期内运营的游戏是否履行必要的审批或备案程序，游戏上线时间及完成审批或备案时间是否一致，是否采取有效措施预防未成年人沉迷，是否存在违法违规情形，是否符合国家产业政策及行业主管部门有关规定；（5）发行人是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2022 年版）》中相关情形，是否符合相关规定，是否涉及传媒领域，如是，传媒业务的具体情况 & 收入占比情况，是否合法合规。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）并发表明确意见。

【回复】

一、自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人是否存在新投入或拟投

入的财务性投资及类金融业务的情况，如是，请说明具体情况

2022年7月28日，发行人召开第三届董事会第二十九次会议审议通过了本次向特定对象发行股票相关事项。自本次发行相关董事会决议日前六个月（2022年1月28日）至今，公司股权投资情况如下：

2021年12月，奥飞数据与广州复朴道和投资管理有限公司、南昌新世纪创业投资有限责任公司、上海纳恩汽车技术股份有限公司、北京比地数据科技有限公司签订了《井冈山复朴长新创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，各方共同发起设立井冈山复朴长新创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“井冈山复朴”），奥飞数据持有井冈山复朴20.00%的份额比例。2022年3月，奥飞数据向井冈山复朴投资100万元。

2022年4月，奥飞数据与广东高瑞私募基金管理有限公司、广州德慧嘉成管理咨询合伙企业（有限合伙）等各方共同发起设立广东高瑞叁号股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“高瑞叁号”），奥飞数据持有高瑞叁号24.39%的份额比例。2022年5月，奥飞数据向高瑞叁号投资1,000万元。

此外，奥飞数据拟以自有资金3,180万元出资某产业投资基金。截至本回复出具日，奥飞数据已完成内部审批程序，相关协议正在签署中。

考虑到公司上述投资以产业投资为主，兼有获取资本增值收益的目的，综合考虑实际业务协同效果并基于谨慎性原则，公司将上述投资认定为财务性投资。除上述三笔股权投资外，自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司无其他新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况。

二、结合发行人对井冈山复朴长新创业投资合伙企业（有限合伙）和广东高瑞叁号股权投资合伙企业（有限合伙）的投资时点、认缴金额、实缴金额和时点、两家合伙企业的投资范围及对外投资情况、与发行人主营业务的关系等，进一步说明发行人对其投资不属于财务性投资的合理性

公司对井冈山复朴和高瑞叁号的投资时点、认缴金额、实缴金额和时点、两家合伙企业的投资范围及对外投资情况如下：

投资对象	认缴金额	实缴金额	投资时点	投资范围	对外投资情况
------	------	------	------	------	--------

	(万元)	(万元)			
井冈山复朴长创新创业投资合伙企业(有限合伙)	3,000	100	2022年3月	以股权投资的方式投资于新一代信息技术等新兴科技领域企业	无
广东高瑞叁号股权投资合伙企业(有限合伙)	1,000	1,000	2022年5月	重点以股权投资的方式投资于智慧交通领域优质企业	佛山市青松科技股份有限公司

(1) 根据《井冈山复朴长创新创业投资合伙企业(有限合伙)合伙协议》，井冈山复朴重点以股权投资的方式投资于新一代信息技术等新兴科技领域企业，系公司围绕产业链上下游、为整合与公司主营业务相关的优质资源而参与投资设立的产业基金，符合公司主营业务及战略发展方向。井冈山复朴于2021年12月成立，目前尚未对外投资项目，也没有明确的投资计划。公司于井冈山复朴成立时认缴注册资本3,000万元，实际出资100万元。目前公司没有对井冈山复朴追加投资的计划，同时公司承诺对井冈山复朴的出资以已实缴完毕的100万元为限，未来不再继续追加投资。

(2) 根据《广东高瑞叁号股权投资合伙企业(有限合伙)之合伙协议》，高瑞叁号重点以股权投资的方式投资于智慧交通领域优质企业。公司对于数据中心上下游产业的发展和技术更新一直保持着高度关注，通过与专业投资机构合作设立产业投资基金的方式投资智慧交通领域优质企业，有利于公司紧跟技术和产业发展的趋势，有望达到产业协同和拓展市场的目标，符合公司主营业务及战略发展方向。

基于谨慎性原则，公司将本次发行相关董事会决议日前六个月(2022年1月28日)至今，公司向井冈山复朴的100万元出资款、向高瑞叁号的1,000万元投资款，以及拟投资某产业投资基金的3,180万元认定为财务性投资，合计4,280万元，并从本次募集资金总额中予以扣除。2022年10月14日，公司召开第三届董事会第三十一次会议审议通过了本次发行的相关议案修订案。

三、发行人是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务,是否存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况,是否取得相应资质,是否合法合规

(一)发行人及其子公司不涉及为客户提供个人数据存储及运营的相关服务

1、发行人的主营业务

发行人是一家专业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，主营业务包括 IDC 服务、其他互联网综合服务、系统集成服务及分布式光伏节能服务，上述业务不涉及为客户提供个人数据存储及运营服务，具体情况如下：

业务板块	主要功能和应用领域		涉及为客户提供个人数据存储及运营服务情况
IDC 服务及其他互联网综合服务	IDC 服务	为客户提供机柜租用、带宽租用、代理运维等服务。	不涉及
	其他互联网综合服务	为客户提供网络接入、数据同步、网络入侵检测、网络安全防护等服务以及向客户销售服务器等设备。	不涉及
系统集成服务	以系统集成总承包的形式为客户建设数据中心等工程项目，为客户提供数据中心建设项目规划咨询、标准化实施以及设备采购安装等服务		不涉及
分布式光伏节能服务	建设运营分布式光伏发电项目		不涉及

2、天津盘古云泰科技发展有限公司、云南呈云科技有限公司、深圳市宏盛云数据有限公司的具体业务开展情况

天津盘古云泰科技发展有限公司、云南呈云科技有限公司、深圳市宏盛云数据有限公司的经营范围包含“数据处理服务；信息处理和存储支持服务；数据处理和存储服务；数据处理和存储产品设计”等，其业务开展情况如下：

(1) 天津盘古云泰科技发展有限公司

天津盘古云泰科技发展有限公司（以下简称“天津盘古云泰”）系发行人的全资子公司，其基本情况如下：

注册中文名称	天津盘古云泰科技发展有限公司
法定代表人	陈剑钊

统一社会信用代码	91120222MA071REYXJ
成立日期	2020年5月29日
注册资本	5,400.00万元
注册地址	天津市武清区东马圈镇武落公路（东马圈镇段）7号增1号
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备批发；机械设备租赁；计算机系统服务；软件开发；数据处理服务；软件外包服务；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；计算机及通讯设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

天津盘古云泰系互联网数据中心“武清数据中心项目”的建设和运营主体。截至本回复出具之日，该项目仍处于建设阶段，尚未正式投入运营。

（2）云南呈云科技有限公司

云南呈云科技有限公司（以下简称“云南呈云”）系发行人持股60%的控股子公司，其基本情况如下：

注册中文名称	云南呈云科技有限公司
法定代表人	冯杰
统一社会信用代码	91530121MA6P5T2A13
成立日期	2019年11月7日
注册资本	3,000.00万元
注册地址	云南省昆明市呈贡区吴家营街道云上小镇9栋340号
经营范围	计算机软硬件的开发、应用及维护服务；互联网安全服务；互联网数据服务；信息系统集成和物联网技术服务；信息处理和存储支持服务；计算机及通信设备经营租赁；房屋租赁；计算机及配件、通信设备、电子产品、五金交电、橡胶制品、塑料制品、建筑材料的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

云南呈云成立于2020年4月，系互联网数据中心项目“新一代云计算和大数据产业基地项目”的建设和运营主体。截至本回复出具之日，该项目仍处于建设阶段，尚未正式投入运营。

（3）深圳市宏盛云数据有限公司

深圳市宏盛云数据有限公司（以下简称“深圳宏盛云”）系发行人持股99%的控股子公司，其基本情况如下：

注册中文名称	深圳市宏盛云数据有限公司
法定代表人	陈子杰
统一社会信用代码	91440300MA5G4ADU8F
成立日期	2020年4月2日
注册资本	5,000.00万元
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)
经营范围	一般经营项目是：数据处理和存储服务；数据处理和存储产品设计；计算机软件、信息系统软件的开发、销售；信息系统设计、集成、运行维护；信息技术咨询；集成电路设计、研发；通信线路和设备安装；电子设备工程安装；电子自动化工程、监控系统、保安监控及防盗报警系统、智能卡系统、电子工程、智能化系统、建筑物空调设备、采暖系统、通风设备系统上门安装；机电设备上门安装及维修；工程和技术研究类；能源科学技术研究；电子、通信与自动控制技术研究；计算机科学技术研究；机械设备、五金产品、电子产品类:通讯设备的销售；无线电及外部设备、多媒体产品的系统集成及无线数据产品（不含限制项目）的销售；无线接入设备、GSM与CDMA无线直放站设备的销售；软件开发；信息系统集成服务；计算机房维护服务；信息技术咨询服务；电子、通信与自动控制技术研究、开发；计算机技术开发、技术服务；计算机房设计服务；电力电子技术服务；许可经营项目是：增值电信业务。

深圳宏盛云成立于2020年4月，成立至今，未投入实际经营，2022年8月8日，深圳宏盛云完成发行人为持股99%股东的变更的工商手续，成为公司的控股子公司，公司收购深圳宏盛云主要用于开展深圳地区的互联网数据中心业务。截至本回复出具之日，深圳宏盛云处于能评办理阶段，尚未投入运营。

天津盘古云泰、云南呈云、深圳宏盛云主要从事互联网数据中心运营，不涉及对客户数据的存储和处理，目前数据中心均处于规划或建设阶段，均未正式投入运营，且未来也没有开展须处理、存储客户数据的业务的安排，因此不涉及为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务的情形。

除天津盘古云泰、云南呈云、深圳宏盛云外，发行人及其他子公司的经营范围均不包含数据存储、数据处理的相关业务，营业收入中不包含与数据存储、数据处理相关的收入，亦未实际开展数据存储、数据处理相关业务。

综上所述，发行人及其子公司未提供个人数据存储及运营相关的服务。

(二) 发行人及其子公司不存在收集、存储个人数据的情形，也不存在对相

关数据挖掘及提供增值服务等情况

发行人及其子公司的网站、公众号以展示公司资讯及对外提供联系方式为目的，不存在收集、存储个人数据的情形，不存在对相关数据挖掘及提供增值服务等情况。因此，发行人及其子公司无需取得相应资质，未违反《中华人民共和国个人信息保护法》等相关规定。

四、报告期内，发行人及其子公司、参股公司是否从事游戏业务，如是，说明从事游戏业务的具体情况，是否取得游戏业务相关资质，报告期内运营的游戏是否履行必要的审批或备案程序，游戏上线时间及完成审批或备案时间是否一致，是否采取有效措施预防未成年人沉迷，是否存在违法违规情形，是否符合国家产业政策及行业主管部门有关规定

深圳市宏盛云数据有限公司系发行人持股 99%的控股子公司，其基本情况详见本回复之“问题 4”之“三、发行人是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，是否存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质，是否合法合规”之“（一）发行人及其子公司不涉及为客户提供个人数据存储及运营的相关服务”之“2、天津盘古云泰科技发展有限公司、云南呈云科技有限公司、深圳市宏盛云数据有限公司的具体业务开展情况”之“（3）深圳市宏盛云数据有限公司”。

深圳宏盛云近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年8月31日/ 2022年1-8月	2021年12月31日/ 2021年度
总资产	0.17	0.29
净资产	-94.56	-94.48
营业收入	-	-
净利润	-0.08	-0.08

截至本回复出具之日，深圳宏盛云目前尚未投入经营，未产生营业收入，其未从事游戏业务，未开发、运营、代理游戏产品或开展与游戏业务相关的经营活动，未来深圳宏盛云拟经营互联网数据中心业务，没有从事游戏相关业务的经营安排。

发行人及其他子公司、孙公司及参股公司经营范围中均不包括“游戏”，营业收入中不包含来自游戏相关业务的收入，亦未实际开展游戏相关业务，综上所述，发行人及其子公司、参股公司不存在从事游戏业务的情形。

五、发行人是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2022 年版）》中相关情形，是否符合相关规定，是否涉及传媒领域，如是，传媒业务的具体情况 & 收入占比情况，是否合法合规

（一）发行人是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2022 年版）》中相关情形，是否符合相关规定

发行人是一家专业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，致力于为客户提供高速、安全、稳定的高品质互联网基础设施及云计算大数据技术综合服务。

2022 年 3 月，国家发展和改革委员会、商务部发布了《市场准入负面清单（2022 年版）》，市场准入负面清单分为禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，或由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入。

经比对《市场准入负面清单（2022 年版）》，发行人及其子公司经营的业务均不涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》规定的禁止准入类事项，涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》规定的许可准入类事项如下：

《市场准入负面清单（2022 年版）》第 99 项规定，未获得许可，不得经营电信业务、建设和使用电信网络或使用通信资源。我国对电信行业实行行政许可制度，根据《中华人民共和国电信条例》的规定，从事增值电信业务的企业必须取得所在省、自治区、直辖市通信管理局批准颁发的《增值电信业务经营许可证》，在两个以上省、自治区、直辖市开展业务的需取得工信部批准颁发的《跨地区增值电信业务经营许可证》。发行人主要从事的互联网数据中心业务和相关服务属于增值电信业务。

发行人及子公司所持有的相关行政许可如下：

序号	持证主体	证书名称	颁发机关	经营/许可范围	有效期
1	奥飞数据	中华人民共和国增值电信业务经营许可证(经营许可证编号：A2.B1-20150064)	中华人民共和国工业和信息化部	1.固定网国内数据传送业务 2.网络托管业务 3.互联网数据中心业务 4.互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务） 5.国内互联网虚拟专用网业务	2024.12.25
2	奥飞数据	增值电信业务经营许可证(经营许可证编号：粤B1.B2-20042054)	广东省通信管理局	1.互联网接入服务业务 2.信息服务业务（仅限互联网信息服务）：不含信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务和信息包含和加工处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展相应经营活动）	2024.11.19
3	昊盈科技	增值电信业务经营许可证(经营许可证编号：粤B2-20082001)	广东省通信管理局	一、第二类增值电信业务中的国内呼叫中心业务 二、第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务） 服务项目：不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展相应经营活动。）	2023.01.28
4	昊盈科技	增值电信业务经营许可证(经营许可证编号：B1-20172153)	中华人民共和国工业和信息化部	第一类增值电信业务中的互联网接入服务业务	2027.06.24
5	奥佳软件	增值电信业务经营许可证(经营许可证编号：B1-20172488)	中华人民共和国工业和信息化部	内容分发网络业务	2027.08.23
6	北京德昇	增值电信业务经营许可证(经营许可证编号：B1-20200586)	中华人民共和国工业和信息化部	1.互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务）； 2.互联网接入服务业务	2025.03.10

序号	持证主体	证书名称	颁发机关	经营/许可范围	有效期
			化部		
7	北京云基	增值电信业务经营许可证(经营许可证编号: B1-20200587)	中华人民共和国工业和信息化部	1.互联网数据中心业务(不含互联网资源协作服务); 2.互联网接入服务业务	2025.03.10
8	廊坊讯云	增值电信业务经营许可证(经营许可证编号: B1-20200686)	中华人民共和国工业和信息化部	1.互联网数据中心业务(不含互联网资源协作服务); 2.互联网接入服务业务	2025.03.26

综上所述,发行人及其子公司业务经营过程中涉及《市场准入负面清单(2022年版)》规定的许可准入类事项已按照相关法律、法规、规范性文件的规定办理了相关资质,符合相关规定。

(二) 是否涉及传媒领域,如是,传媒业务的具体情况 & 收入占比情况,是否合法合规

发行人及其子公司中,天津盘古云泰经营范围包括“广告设计、代理;广告发布(非广播电台、电视台、报刊出版单位)”、廊坊讯云经营范围包括“发布广告”,根据以上公司出具的书面说明,并查阅公司财务数据,天津盘古云泰和廊坊讯云主要从事互联网数据中心业务,未实际从事广告业务,也没有来自广告等传媒业务的收入。

截至本回复出具日,发行人及其子公司未从事传媒相关业务,报告期内的营业收入亦不存在来自传媒相关业务的收入。因此,发行人及其控股子公司不涉及传媒领域的业务。

六、中介机构核查事项

(一) 核查过程

针对上述事项,保荐机构履行了如下核查程序:

1、查阅了中国证监会和深圳交易所对财务性投资及类金融业务的相关规定和问答;

2、查阅了发行人披露的公告文件、相应的合伙协议、投资款出资凭证等，了解相关投资背景、投资目的及出资缴纳情况；

3、向发行人了解两家合伙企业投资范围、对外投资情况、与发行人主营业务的关系等，了解各项投资是否为财务性投资等；

4、取得发行人及其子公司拥有的网站、公众号、小程序等清单，登录网站、公众号、小程序查询其主要功能及用途，并访谈发行人高级管理人员，了解是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，是否存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况；

5、获得发行人及其子公司、参股公司现行有效的《营业执照》及其公司章程，并查阅国家企业信用信息公示系统，了解发行人及其子公司、参股公司的经营范围情况；查询发行人及其子公司、参股公司报告期内的财务报表，了解其业务来源与构成，确认业务开展情况；

6、核查天津盘古云泰、云南呈云、深圳宏盛云出具的关于其主营业务的说明，并获取上述主体的财务报表，通过核查其主营业务收入的来源，核查其业务内容是否涉及对客户数据的存储和处理；

7、核查深圳宏盛云出具的关于其主营业务的说明，获取深圳宏盛云的财务报表，通过核查其主营业务收入的来源，核查其是否涉及游戏业务；

8、查阅《市场准入负面清单（2022年版）》的相关规定，对比发行人及子公司的经营范围，并查阅发行人及其子公司的营业执照、公司章程，发行人年度报告、审计报告等信息披露公告及发行人的说明分析发行人及其境内控股子公司是否涉及《市场准入负面清单（2022年版）》中的相关情形；

9、取得了发行人及其子公司增值电信业务经营许可证，核查发行人及其子公司获取的行政许可与其业务是否匹配，核查行政许可是否仍在有效期内；

10、查询发行人及其子公司相关网站、微信公众号等，了解发行人的业务宣传和销售推广的方式；

11、核查天津盘古云泰、廊坊讯云出具的关于其主营业务的说明，获取上述主体的财务报表，通过核查其主营业务收入的来源，核查其是否涉及传媒业务。

针对上述事项，会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了中国证监会和深圳交易所对财务性投资及类金融业务的相关规定和问答；

2、查阅了发行人披露的公告文件、相应的合伙协议、投资款出资凭证等，了解相关投资背景、投资目的及出资缴纳情况；

3、向发行人了解两家合伙企业投资范围、对外投资情况、与发行人主营业务的关系等，了解各项投资是否为财务性投资等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、井冈山复朴、高瑞叁号及发行人拟投资的产业投资基金属于围绕产业链上下游以拓展战略资源为目的的产业投资。基于谨慎性原则，发行人将上述投资认定为财务性投资。自本次发行董事会决议日前六个月至今，除上述投资外，公司无其他新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况；

2、发行人不存在收集、存储个人数据的情形，也不存在对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，无须取得相关资质；

3、发行人的子公司深圳宏盛云的经营范围包括“网络游戏”，但并未实际从事游戏业务，也没有来自游戏业务的收入。发行人及其他子公司、参股公司的经营范围中不存在包括游戏业务的情况，亦未从事游戏业务；

4、发行人及其境内控股子公司的主营业务均不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》规定的禁止准入类事项。发行人及其境内控股子公司业务经营过程中涉及《市场准入负面清单（2022年版）》规定的许可准入类事项，均已按照相关法律、法规、规范性文件的规定办理了相关资质，符合相关规定。

5、发行人的子公司天津盘古云泰、廊坊讯云的经营范围涉及“广告”，但并未实际从事广告业务，也没有来自广告等传媒业务的收入。发行人及其他子公司也不涉及传媒领域的业务。发行人及其他子公司的经营范围中不存在包括传媒相关业务的情况，亦未从事传媒业务。

经核查，会计师认为：

井冈山复朴、高瑞叁号及发行人拟投资的产业投资基金属于围绕产业链上下游以拓展战略资源为目的的产业投资。基于谨慎性原则，发行人将上述投资认定为财务性投资。自本次发行董事会决议日前六个月至今，除上述投资外，公司无其他新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中,重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素,并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时,请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况,请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查,并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况,也请予以书面说明。

【回复】

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中,重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素,并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中,重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素,并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

二、请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况,请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查,并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况,也请予以书面说明

(一)本次向特定对象发行股票申请受理以来有关发行人的重大舆情等情况

自公司本次再融资申请于2022年9月19日获深圳证券交易所受理至本审核问询函回复出具日,发行人及保荐机构持续关注媒体报道,通过网络检索等方式对发行人本次再融资相关媒体报道情况进行了核查。自公司本次再融资申请获深圳证券交易所受理以来,无重大舆情或媒体质疑情况。

(二)中介机构核查事项

1、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

保荐机构通过网络检索等方式，对自发行人本次再融资申请受理日至本审核问询函回复出具日相关媒体报道的情况进行了检索，并与本次再融资相关申请文件进行核对并核实。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为，发行人自本次再融资申请受理以来不存在重大舆情或媒体质疑情况，发行人本次发行申请文件中的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露事项。

（本页无正文，为《广东奥飞数据科技股份有限公司与民生证券股份有限公司关于广东奥飞数据科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签章页）

广东奥飞数据科技股份有限公司

2022年10月17日



（本页无正文，为《广东奥飞数据科技股份有限公司与民生证券股份有限公司关于广东奥飞数据科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人： 刘思超
刘思超

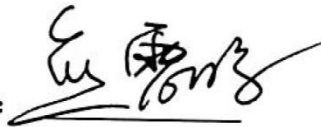
李鹏宇
李鹏宇



保荐机构董事长及总经理的声明

本人已认真阅读广东奥飞数据科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



（代行）

熊雷鸣

保荐机构董事长：



（代行）

景忠

