

股票简称：奥飞数据

股票代码：300738



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

(注册稿)

保荐人（主承销商）



(中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号)

二零二二年十一月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对公司所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

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 239,818.77 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。

二、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”。截至 2022 年 9 月末，公司可使用机柜数量为 17,358 个，本次募投项目完工后，将新增可使用机柜 4,660 个。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。

三、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。

四、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。

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，本次募投项目按 10 年运营期测算，且参考公司现有的产能、行业经验和与客户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%，第三年至第十年机柜使用率按照 90% 进行测算，假设仅考虑固定资产折旧，影响具体分析如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1、本次募投项目新增折旧 (a)	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46
2、对营业收入的影响										
2021 年营业收入 (b)	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08
本次募投新增营业收入 (c)	20,787.45	29,102.43	37,417.42	37,417.42	37,417.42	37,417.42	37,417.42	37,417.42	37,417.42	37,417.42
预计营业收入 - 含募投项目 (d=b+c)	141,282.53	149,597.51	157,912.50	157,912.50	157,912.50	157,912.50	157,912.50	157,912.50	157,912.50	157,912.50
本次募投新增折旧占预计营业收入比重 (a/d)	5.10%	4.81%	4.56%	4.56%	4.56%	4.56%	4.56%	4.56%	4.56%	4.56%
3、对净利润的影响										
2021 年净利润 (e)	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49
本次募投新增净利润 (f)	3,605.21	7,187.26	10,896.73	10,871.56	10,620.13	10,569.87	10,515.99	10,458.16	10,396.09	10,329.42

预计净利润-含募投项目 (g=e+f)	17,948.70	21,530.75	25,240.22	25,215.05	24,963.62	24,913.36	24,859.48	24,801.65	24,739.58	24,672.91
本次募投新增折旧占净利润比重 (a/g)	40.12%	33.44%	28.53%	28.56%	28.84%	28.90%	28.96%	29.03%	29.11%	29.18%

由于项目从开始建设到产生效益需要一段时间,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,使得项目在投产后没有产生预期效益,则公司存在因折旧费用增加而导致利润下滑的风险。

五、连续实施多个募投项目的风险

公司首次公开发行股票募投项目于 2020 年 12 月结项,2019 年度向特定对象发行 A 股股票募投项目于 2021 年 3 月结项。截至 2022 年 9 月末,2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用已超过 95%。公司在前次募投项目实施完成度较高后申报再融资方案,对公司的管理能力、经营能力、技术实力、人员储备、资金实力提出了更高的要求,若公司在管理、人员、技术或资金等方面达不到项目要求或出现不利变化,则募投项目实施存在一定风险。

六、市场竞争加剧的风险

数据中心属于互联网的基础设施,随着互联网的发展特别是 5G、大数据、云计算的到来,市场对数据中心的需求将进一步增加,与此同时,也会吸引更多的资本进入该行业,市场竞争将更加激烈。市场竞争的加剧,一方面使得公司面临市场份额被竞争对手抢夺的风险;另一方面,竞争加剧可能导致 IDC 行业的整体毛利率下降,从而给公司经营业绩带来不利影响。

七、业绩下滑风险

2022 年 1-9 月,公司实现归属于母公司股东的净利润为 11,114.44 万元,同比下降 9.95%;扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润为 9,715.38 万元,同比下降 29.62%,主要系利息支出和股权激励费用增加较多,以及公司业务受新冠疫情影响业绩下滑所致。公司为满足数据中心项目建设的需要,通过银行借款、融资租赁等多种方式进行融资,同时公司通过实施股权激励,建立股东与经营管理层及核心骨干之间的利益共享、风险共担机制。公司业务规模扩大同时也增加了利息支出和股权激励费用,使得公司存在业绩下滑的风险。

八、偿债能力和流动性不足的风险

互联网数据中心前期建设需投入大量资金，项目投资回收期较长，因而具有重资产的属性。在既定的运营效率下，公司业务的扩张主要依靠数据中心机柜数量及运营资金规模的扩大。报告期内，为应对市场需求增加，公司加大了数据中心建设的投入，固定资产投资和日常经营活动对资金需求量较大。公司通过多种方式筹集资金，截至 2022 年 9 月末，合并口径的资产负债率为 73.29%。目前公司的资金状况良好，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重大不利变化，公司将面临负债或资金管理不当导致的流动性及偿债能力风险。

九、应收账款坏账风险

报告期各期末，公司的应收账款期末余额分别为 14,987.93 万元、25,403.04 万元、33,830.33 万元和 33,540.85 万元，占期末资产总额的比例分别为 9.20%、8.64%、6.23%和 5.29%。应收账款余额呈现增长趋势，主要系因为公司收入规模不断扩大，应收账款相应增长。公司的客户主要为信誉较高的行业知名企业，公司与之保持了多年的合作关系，实际发生坏账的风险相对较小。

随着公司的生产经营规模的不断扩大，客户数量的不断增多，若客户经营不当、相关付款政策发生变化或者公司应收账款规模和管理制度控制不当，则可能发生坏账风险。此外，若国内外宏观经济情况等因素发生重大不利变化，可能导致公司下游客户经营发生困难，进一步导致相关应收账款出现坏账风险。一旦此情形发生，将会对公司的整体经营业绩产生不利影响。

十、审批风险

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司董事会、股东大会审议批准，尚需深交所审核通过并经中国证监会同意注册。本次发行能否通过相关审批机构的批准以及最终通过批准的时间均存在一定的不确定性。

十一、发行风险

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）特定对象，且最终根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定，发行价格不低于定价基准日

前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。本次向特定对象发行股票的发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行股票存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

目录

声 明.....	2
重大事项提示	3
一、在建工程投资规模较大的风险.....	3
二、募投项目产能消化风险.....	3
三、募投项目效益不及预期的风险.....	3
四、新增固定资产折旧风险.....	4
五、连续实施多个募投项目的风险.....	5
六、市场竞争加剧的风险.....	5
七、业绩下滑风险.....	5
八、偿债能力和流动性不足的风险.....	6
九、应收账款坏账风险.....	6
十、审批风险.....	6
十一、发行风险.....	6
目 录.....	8
释 义.....	11
第一节 发行人基本情况	13
一、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	13
二、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	18
三、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	33
四、公司主要生产设备、房屋及土地.....	50
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	53
六、财务性投资情况.....	55
七、最近一期业绩下滑的情形.....	60
八、重大未决诉讼情况.....	62
九、行政处罚情况.....	62
第二节 本次证券发行概要	65
一、本次向特定对象发行的背景和目的.....	65
二、发行对象及与发行人的关系.....	69

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	70
四、募集资金投向.....	71
五、本次发行是否构成关联交易.....	72
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	72
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	72
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	73
一、本次募集资金使用计划.....	73
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性.....	73
三、本次募集资金投资项目的具体情况.....	80
四、本次募集资金投资项目的具体投资构成、效益测算、资本性投入情况.....	84
五、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响.....	92
六、本次募集资金管理.....	92
七、前次募集资金使用情况.....	93
八、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系.....	116
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	118
一、本次发行后公司业务及资产整合计划.....	118
二、本次发行后上市公司控制权结构的变化.....	118
三、本次发行后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况.....	118
四、本次发行后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	119
第五节 与本次发行相关的风险因素	120
一、市场竞争加剧的风险.....	120
二、政策风险.....	120
三、经营风险.....	120
四、财务风险.....	121
五、本次募集资金投资项目相关风险.....	123
六、租赁房产瑕疵的风险.....	125

七、审批风险.....	125
八、发行风险.....	126
第六节、与本次发行相关的声明	127
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	127
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	128
三、保荐机构（主承销商）声明.....	129
四、保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明.....	130
五、发行人律师声明.....	131
六、会计师事务所声明.....	132
七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....	133

释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下涵义：

奥飞数据、公司、上市公司、发行人	指	广东奥飞数据科技股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行	指	奥飞数据本次向特定对象发行 A 股股票的行为
主承销商、保荐人、保荐机构、民生证券	指	民生证券股份有限公司
会计师事务所、容诚事务所	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所、大成律师事务所	指	北京大成律师事务所
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
本募集说明书	指	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
报告期、最近三年一期	指	2019年、2020年、2021年、2022年1-9月
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日、2022年9月30日
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
股票或A股	指	面值为1元的人民币普通股
股东大会	指	广东奥飞数据科技股份有限公司股东大会
董事会	指	广东奥飞数据科技股份有限公司董事会
监事会	指	广东奥飞数据科技股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》
《公司章程》	指	《广东奥飞数据科技股份有限公司公司章程》
实讯通信、有限公司	指	广州实讯通信科技有限公司，为公司前身
昊盟科技	指	广州市昊盟计算机科技有限公司，为奥飞数据控股股东
昊盈科技	指	广州市昊盈计算机科技有限公司，为奥飞数据全资子公司
奥佳软件	指	广州奥佳软件技术有限公司，为奥飞数据全资子公司
奥维信息	指	广东奥维信息科技有限公司，为奥飞数据全资子公司
奥缔飞梭	指	广州奥缔飞梭数字科技有限公司，为奥飞数据全资子公司
广州奥融	指	广州奥融科技有限公司，为奥飞数据全资子公司

廊坊讯云	指	廊坊市讯云数据科技有限公司，为奥飞数据全资子公司
固安聚龙	指	固安聚龙自动化设备有限公司，为奥飞数据全资子公司
北京德昇	指	北京德昇科技有限公司，为奥飞数据全资子公司
北京云基	指	北京云基时代网络科技有限公司，为奥飞数据全资子公司
上海永丽	指	上海永丽节能墙体材料有限公司，为奥飞数据全资子公司
天津盘古云泰	指	天津盘古云泰科技发展有限公司，为奥飞数据全资子公司
天津宸瑞	指	天津宸瑞中电科技有限公司，为天津盘古云泰全资子公司
云南呈云	指	云南呈云科技有限公司，为奥飞数据控股子公司
广州复朴	指	广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业（有限合伙），为奥飞数据投资的合伙企业
广东奥飞新能源	指	广东奥飞新能源有限公司，为奥飞数据控股子公司
奥飞国际	指	奥飞数据国际有限公司，为奥飞数据设在香港的全资子公司
奥飞新加坡	指	AOFEI DATA (SINGAPORE)PTE.LTD，为奥飞国际全资子公司
奥飞印度	指	AOFEI DATA INDIA PRIVATE LIMITED，为奥飞国际控股子公司
奥飞德国	指	AOFEI DATA GERMANY GmbH，为奥飞国际全资子公司
IDC 圈	指	中国 IDC 圈，成立于 2006 年，隶属于中科智道（北京）科技股份有限公司，是数据中心及云计算行业较有影响力的媒体平台和咨询机构，IDC 圈每年发布的《中国 IDC 产业发展研究报告》是数据中心行业较有影响力的研究报告，被研究机构广泛引用。
IDC	指	互联网数据中心（Internet Data Center），是互联网的基础设施，主要为用户提供服务器的托管、租用、运维、带宽租赁等基础服务以及网络入侵检测、安全防护、内容加速、网络接入等增值服务。
云计算	指	一种通过互联网以服务的方式提供动态可伸缩的虚拟化的资源的计算模式。狭义云计算指 IT 基础设施的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需资源；广义云计算指服务的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需服务。云计算被认为是 IT 行业发展中继个人计算机、互联网之后第三次重大革命性突破。
PUE	指	Power Usage Effectiveness，是国际上比较通行的评价数据中心能源效率的指标，是数据中心消耗的所有能源与 IT 负载使用的能源之比，基准值是 2，越接近 1 表明数据中心的绿色化水平越高。
5G	指	第五代移动通信技术，全称为 5th Generation。

注：本募集说明书除特别说明外，所有数值保留两位小数，若出现总数的尾数与各分项数值总和的尾数不相等的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 发行人基本情况

一、股权结构、控股股东及实际控制人情况

(一) 发行人概览

公司中文名称:	广东奥飞数据科技股份有限公司
公司英文名称:	Guangdong Aofei Data Technology Co., Ltd.
法定代表人:	冯康
注册资本:	人民币 68,696.0377 万元
成立日期:	2004 年 9 月 28 日
股份公司设立日期:	2014 年 8 月 8 日
注册地址:	广东省广州市南沙区南沙街进港大道 8 号 1508 房
办公地址:	广州市天河区华景路 1 号南方通信大厦 9 层东西侧
办公地址邮政编码:	510630
电话号码:	020-28630359
公司网址:	http://www.ofidc.com
股票上市地:	深圳证券交易所创业板
股票简称:	奥飞数据
股票代码:	300738
上市时间:	2018 年 1 月
经营范围:	电子、通信与自动控制技术研究、开发；网络技术的研究、开发；技术进出口；计算机技术开发、技术服务；货物进出口（专营专控商品除外）增值电信业务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）

注：截至 2022 年 9 月末，公司因限制性股票归属和可转债转股导致总股本变更为 690,972,847 股，中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司已完成新增股份的登记，相关市场主体变更登记尚未完成。

(二) 发行人股权结构

1、前十名股东情况

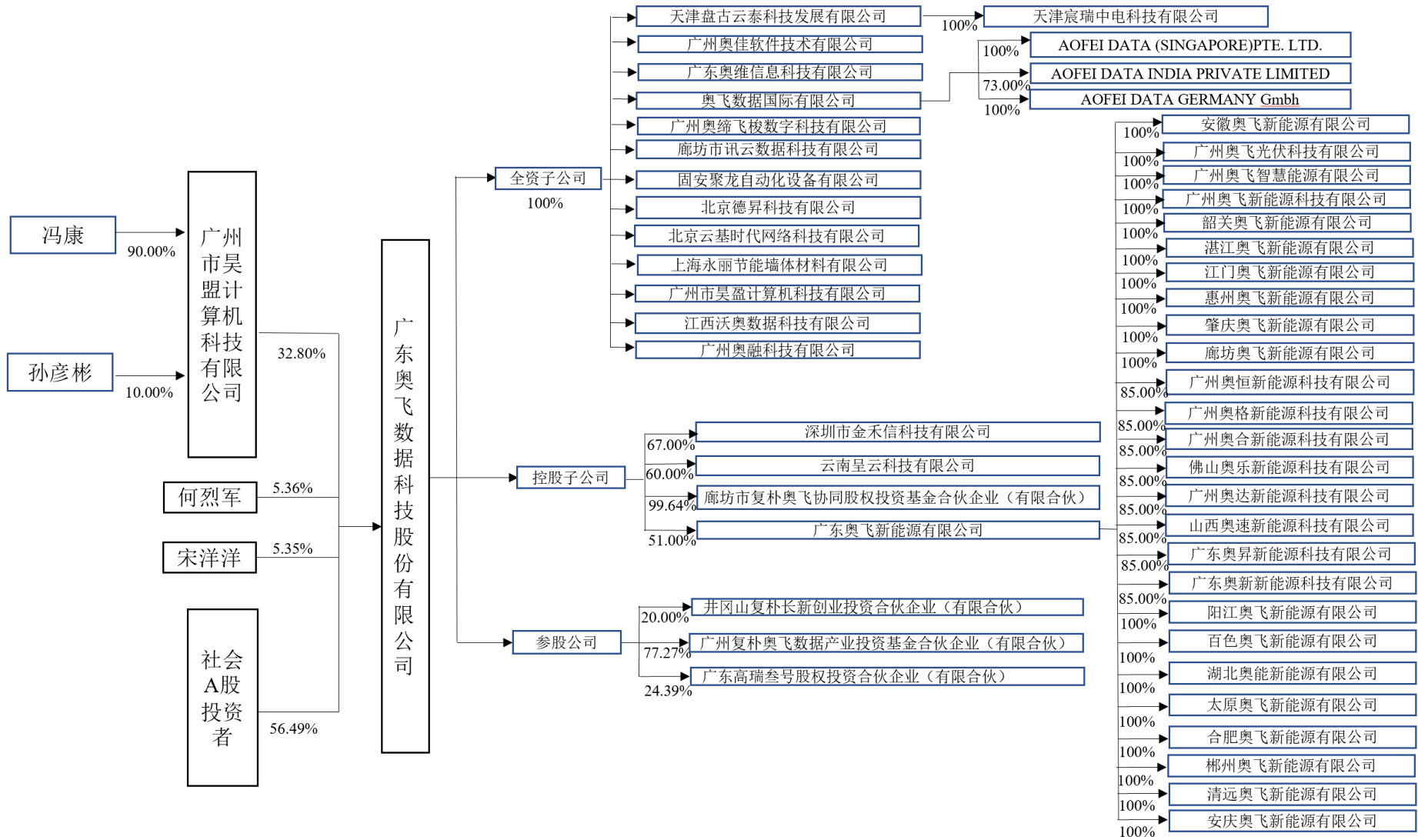
截至 2022 年 9 月 30 日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	股份种类	持股比例	持股总数(股)	限售股数(股)
1	广州市昊盟计算机科技有限公司	人民币普通股	32.80%	226,604,608	-

2	何烈军	人民币普通股	5.36%	37,003,748	-
3	宋洋洋	人民币普通股	5.35%	37,000,000	-
4	冷勇燕	人民币普通股	2.29%	15,830,677	-
5	秦美芳	人民币普通股	1.81%	12,480,065	-
6	唐巨良	人民币普通股	1.24%	8,597,794	-
7	横琴广金美好基金管理有 限公司—广金美好科新十 号私募证券投资基金	人民币普通股	0.90%	6,216,284	-
8	何宇亮	人民币普通股	0.59%	4,069,080	3,051,810
9	唐仲良	人民币普通股	0.59%	4,069,080	3,051,810
10	香港中央结算有限公司	人民币普通股	0.53%	3,681,134	-

2、股权结构图

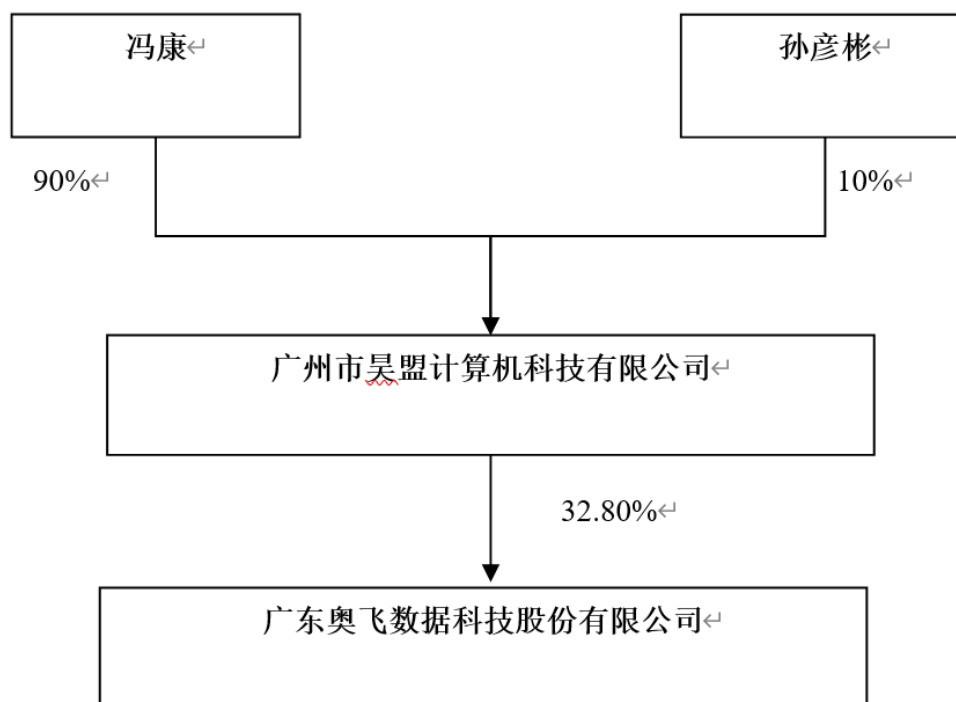
截至本募集说明书出具日，公司主要参、控股公司股权结构图如下：



（三）发行人控股股东及实际控制人情况

1、发行人与实际控制人之间控股关系

公司控股股东为广州市昊盟计算机科技有限公司（以下简称为“昊盟科技”），实际控制人为冯康。截至本募集说明书出具日，公司与实际控制人之间的控制关系如下图所示：



注：冯康与孙彦彬为夫妻关系。

2、公司控股股东情况

公司控股股东昊盟科技持有奥飞数据 32.80% 股份。昊盟科技系于 2009 年 6 月 2 日在广州设立的有限责任公司，现持有广州市黄埔区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91440113689328021H 的《营业执照》，法定代表人为冯康，注册资本为 1,000 万元，住所为广州市黄埔区（中新广州知识城）亿创街 1 号 406 房之 260，经营范围为“信息技术咨询服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；广告业；投资咨询服务；软件技术推广服务；人工智能算法软件的技术开发与技术服务”。

昊盟科技主要作为公司实际控制人的控股平台，截至本募集说明书出具日，昊盟科技的股东及股权结构情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	出资比例
----	------	----------------	----------------	------

1	冯康	900.00	900.00	90.00%
2	孙彦彬	100.00	100.00	10.00%
合计		1,000.00	1,000.00	100.00%

注：冯康和孙彦彬为夫妻关系。

经核查，截至本募集说明书出具日，公司控股股东昊盟科技不存在被证监会及其他有关部门处罚和证券交易所惩戒的情形。

3、公司实际控制人情况

冯康持有昊盟科技 90% 的股权，进而间接持有奥飞数据 29.52% 的股权，其自奥飞数据设立以来一直担任公司董事长，对公司的决策、运行、管理全面负责，并对公司生产经营管理具有重大影响，为公司的实际控制人。

冯康先生，男，1978 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于江西财经大学国际金融专业，长江商学院 EMBA。1999 年 7 月至 2002 年 1 月于招商银行广州分行担任信贷员；2002 年 1 月至 2002 年 8 月为自由撰稿人；2002 年 8 月至 2003 年 4 月于新华科技集团（中国）有限公司担任高级经理；2003 年 4 月至 2007 年 10 月于中国网络通信股份有限公司广东省分公司担任省宽带中心业务主管；2007 年 10 月至 2009 年 12 月于广东睿江云计算股份有限公司担任经理。2009 年 6 月投资设立昊盟科技，担任执行董事和总经理；2011 年 1 月至 2014 年 8 月于实讯通信担任执行董事；2014 年 8 月至今于奥飞数据担任董事长，负责公司战略规划等工作；2013 年 5 月至今于广州市昊盈计算机科技有限公司担任监事；2018 年 3 月至今于广东磐塔游网络科技有限公司担任监事；2018 年 3 月至今于广东艾洛斯传媒科技有限公司担任执行董事和总经理；2021 年 8 月至今于江西沃奥数据科技有限公司担任执行董事和总经理。

4、公司控股股东、实际控制人持股的权属纠纷的情形

经核查，截至本募集说明书出具日，公司控股股东昊盟科技持有奥飞数据的股权，以及公司实际控制人冯康持有昊盟科技的股权均无权属纠纷情形。

5、公司控股股东、实际控制人报告期内变化情况

公司控股股东为昊盟科技，实际控制人为冯康，报告期内均未发生变化。经核查，控股股东和实际控制人不存在影响奥飞数据正常经营管理、侵害奥飞数据及其他股东的利益、违反相关法律法规等情况。

二、所处行业的主要特点及行业竞争情况

公司主要经营 IDC 服务及其他互联网综合服务。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），公司属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业”子行业“I64 互联网和相关服务”项下的“I6410 互联网接入及相关服务”以及“I65 软件和信息技术服务业”项下的“I6550 信息处理和存储支持服务”。根据中国证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引》规定，公司属于“I65 软件和信息技术服务业”。按公司服务类型进一步划分，公司属于 IDC 服务业。

（一）行业监管体制及行业政策

1、行业监管体制

我国电信行业的主管部门是工信部以及各省、自治区、直辖市设立的通信管理局，实行以工业和信息化部为主的部省双重管理体制，工业和信息化部对各省、自治区、直辖市设立的通信管理局进行垂直管理。

工信部下设信息通信管理局，主要负责电信和互联网业务市场准入及设备进网管理，承担通信网码号、互联网域名和 IP 地址、网站备案、接入服务等基础管理及试办新业务备案管理职能，推进三网融合，监督管理电信和互联网市场竞争秩序、服务质量、互联互通、用户权益和个人信息保护，负责信息通信网络运行的监督管理，组织协调应急通信及重要通信保障。

各省、自治区、直辖市通信管理局是对辖区电信业实施监管的法定机构，在国务院信息产业主管部门的领导下，依照《中华人民共和国电信条例》的规定对本行政区域内的电信业实施监督管理，其监管内容主要包括：对本地区公用电信网及专用电信网进行统筹规划与行业管理、负责受理核发本地区电信业务经营许可证、分配本地区的频谱及码号资源、监督管理本地区的电信服务价格与服务质量。

根据《中华人民共和国电信条例》，电信业务分为基础电信业务和增值电信业务。其中，基础电信业务是指提供公共网络基础设施、公共数据传送和基本话音通信服务的业务；增值业务是指利用公共网络基础设施提供的电信与信息服务的业务。根据《电信业务分类目录》，公司所经营的 IDC 服务属于第一类增值电信业务中的互联网数据中心业务。公司所处行业已充分市场化，各企业面向市场自主经营，政府职能部门进行产业宏观调控。

2、行业主要法规政策

IDC 服务业主要适用的法律法规及政策如下：

序号	法律、法规名称	发布单位	实施时间
1	《电信业务分类目录（2015年版）》（2019年修订）	工信部	2019年6月6日
2	《电信业务经营许可管理办法》	工信部	2017年9月1日
3	《中华人民共和国网络安全法》	全国人大常委会	2017年6月1日
4	《外商投资电信企业管理规定》（2016年修订）	工信部	2016年2月6日
5	《中华人民共和国电信条例》（2016年修订）	工信部	2016年2月6日
6	《互联网信息服务管理办法》（2011年修订）	国务院	2011年1月8日
7	《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》（2011年修订）	公安部	2011年1月8日
8	《电信服务规范》	信息产业部	2005年4月20日

根据《中华人民共和国电信条例》的规定，国家对电信业务经营按照电信业务分类，实行许可制度。经营电信业务，必须依照规定取得国务院信息产业主管部门或者省、自治区、直辖市通信管理局颁发的电信业务经营许可证。未取得电信业务经营许可证，任何组织或者个人不得从事电信业务经营活动。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》。

目前公司已取得工信部颁发的《跨地区增值电信业务经营许可证》，可以按照经营许可证上所载明的业务种类在所取得许可地区开展相关增值电信业务。

3、行业相关政策

IDC 服务业一直以来都是国家重点鼓励、发展的战略性产业。近年来，国家陆续发布了一系列支持行业发展的产业政策，主要内容如下：

序号	相关政策	发布单位	实施时间	主要内容
1	《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	2022年	推进云网协同和算网融合发展，加快构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系。在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等地区布局全国一体化算力网络国家枢纽节点。
2	《关键信息基础设施安全保护条例》	国务院	2021年	对公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务、国防科技工业等重要行业和领域，以及其他涉及国家安全、国计民生、公共利益

				的重要网络设施、信息系统进行深层次的立法保护。
3	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》	工业和信息化部	2021年	推动京津冀、长三角、粤港澳大湾区等国家枢纽节点适当加快新型数据中心集群建设进度；大力推动绿色数据中心创建、运维和改造，引导新型数据中心走高效、清洁、集约、循环的绿色发展道路；鼓励企业探索建设分布式光伏发电、燃气分布式供能等配套系统，引导新型数据中心向新能源发电侧建设，就地消纳新能源，推动新型数据中心高效利用清洁能源和可再生能源、优化用能结构，助力信息通信行业实现碳达峰、碳中和目标。
3	《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》	国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局	2021年	推动数据中心合理布局、供需平衡、绿色集约和互联互通，构建数据中心、云计算、大数据一体化的新型算力网络体系，促进数据要素流通应用，实现数据中心绿色高质量发展。建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，发展数据中心集群，引导数据中心集约化、规模化、绿色化发展。
4	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人大会议	2021年	加快推动数字产业化发展，要求加快建设新型基础设施，构建全国一体化大数据中心体系。
5	《2020年政府工作报告》	国务院	2020年	重点支持“两新一重”（新型基础设施建设，新型城镇化建设，交通、水利等重大工程建设）建设，加快数据中心等新型基础设施建设进度，助力产业升级。
6	《产业结构调整指导目录》（2019年版）	国家发改委	2020年	云计算数据中心的建设、维护、租赁等被列为“鼓励类”行业。
7	《推动企业上云实施指南（2018-2020年）》	工信部	2018年	推动企业利用云计算加快数字化、网络化、智能化转型，推进互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合。到2020年，全国新增上云企业100万家。
8	《云计算发展三年行动计划（2017-2019）》	工信部	2017年	行动计划指出，到2019年，我国云计算产业规模达到4,300.00亿元，积极发展工业云服务，协同推进政务云应用，云计算在制造、政务等领域的应用水平显著提升。
9	《大数据产业发展规划（2016-2020年）》	工信部	2017年	一是强化大数据技术产品研发；二是深化工业大数据创新应用；三是促进行业大数据应用发展；四是加快大数据产业主体培育；五是推进大数据标准体系建设；六是完善大数据产业支撑体系；七是提升大数据安全保障能力。

IDC作为信息技术产业的坚实根基，报告期内也持续受益于信息技术产业的

扶持政策。2021年3月，全国人大会议审议通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，提出加快推动数字产业化发展，要求加快建设新型基础设施，构建全国一体化大数据中心体系。2022年2月，国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局联合印发通知，同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏等8地启动建设国家算力枢纽节点，并规划了10个国家数据中心集群。IDC产业作为新型基础设施的重要组成部分，在产业引导、项目建设、财税补助等方面有望受到政策的持续扶持，IDC产业政策持续向好。

整体而言，公司所处行业的监管体制、法律法规、行业标准和相关政策均为IDC服务行业发展提供了良好的政策环境，促进了行业的健康、稳定发展，也有利于公司的经营发展。

（二）行业发展基本情况

1、IDC市场发展概述

互联网数据中心是互联网海量数据的承载实体，数据资源的存储、传输及交互都必须依托于互联网数据中心。IDC产业随着互联网的发展不断兴起，至今已经发展成为现代数字社会中不可或缺的基石。2020年国家“新型基础设施建设”产业政策提出要重点支持数据中心产业发展，建设IDC产业是发展云计算产业、落实国家大数据战略及中国经济社会数字转型的必要底层基础。

IDC产业具有较长的发展历史，二十世纪60年代，大型机时期出现的重要数据的灾难备份中心可以说是IDC的雏形。1996年，美国的Exodus公司提出了“IDC”的概念。Exodus公司主要为企业用户提供机房设施和带宽服务。在国内，1996年中国电信在业内率先开始为用户提供托管业务和信息港服务，其业务定位是通过托管、外包或集中等方式向企业提供大型主机的管理维护，以达到专业化管理和降低运行成本的目的。

二十世纪90年代后期，互联网在国内市场快速发展，催生了大量的企业上网需求。2000年前后，IDC概念随互联网传入我国并迅速普及，掀起了第一次互联网数据中心建设热潮。从当时的定位来看，IDC主要是作为一种以电信级机房设施为基础，向用户提供专业化、标准化的数据存放服务。IDC的出现为国内互联网基础设施的升级提供了结构性变化的契机，并适应了当时国内互联网快速

发展的需求。在这一阶段中，互联网的高速增长促使 IDC 市场以年均 50% 以上的增速高速增长。但由于此时互联网在我国尚未普及，在用户数、内容、应用等各方面都存在明显的局限性，用户对数据中心尚未产生有效的需求。

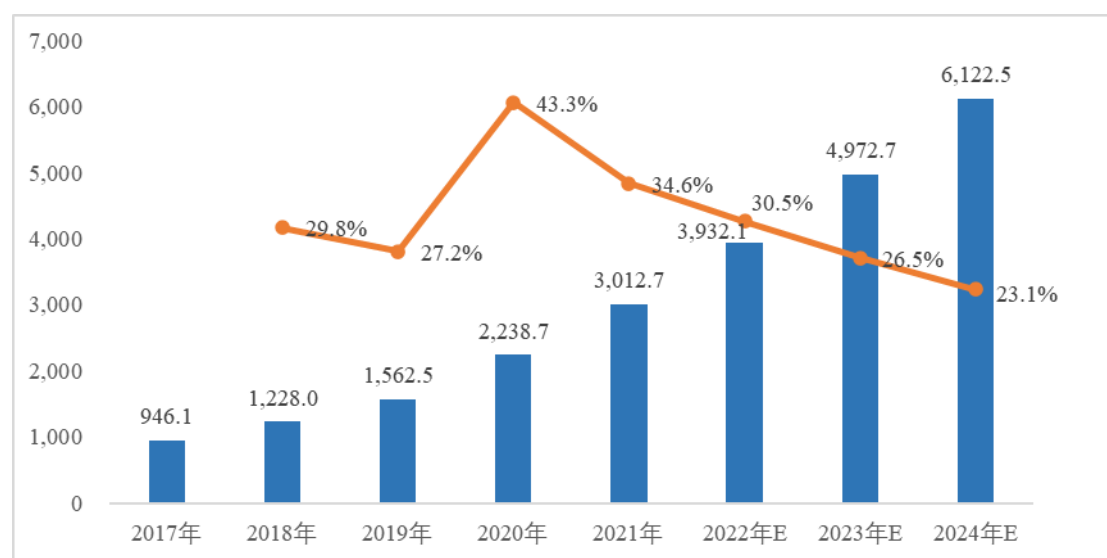
2002 年以后，随着互联网的普及和我国信息化建设的发展，无论是国民经济还是百姓生活对信息技术的应用和依赖都日益广泛和深入，服务于短信、网游、语音和视频宽带等应用的 IDC 业务迈向第二轮高速增长期。在这一阶段中，随着互联网应用内容的极大丰富以及国内互联网用户数、尤其是宽带用户数的剧增，网络的访问量不断增大，用户对访问速度和服务内容的需求不断升级，迫使大量互联网企业重新规划网络架构，进一步推动了国内 IDC 市场的发展。

随着互联网的发展和国民经济各主要行业信息化建设日趋成熟，移动互联网、云计算等新兴技术和商业模式不断涌现，数据中心市场规模不断扩大。2014 年，宽带基础设施的完善和 4G 技术的全面商用，促进了网络流量的快速增加和各类互联网应用的繁荣，给 IDC 行业带来了一次大的发展机遇。2016 年，短视频技术被各视频与社交平台广泛应用，成为互联网热点，短视频对互联网带宽和存储资源需求较大，进一步推动了 IDC 业务市场的增长。

2、IDC 市场规模

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 2023 年预计仍将快速增长，2023 年中国 IDC 行业的市场规模预计将达到 4,972.70 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。

3、IDC 细分市场状况

IDC 服务商根据资源不同和运营模式不同可以分为基础电信运营商、专业 IDC 服务商和云服务商。

基础电信运营商：包括中国电信、中国联通和中国移动等，拥有大量的基础设施资源，在骨干网络带宽资源和互联网国际出口带宽方面具有垄断性优势。基础电信运营商向专业 IDC 服务商、云服务商和行业客户提供互联网带宽资源及机房资源。

专业 IDC 服务商：包括奥飞数据、万国数据、世纪互联、光环新网、数据港等，为客户提供机柜租用、带宽租用、服务器代理运维等服务。按机房属性可划分为自有机房的专业 IDC 服务商和租用机房的专业 IDC 服务商。前者普遍拥有较强实力，主要面向大型客户群体；后者对中小型客户群体覆盖较广。

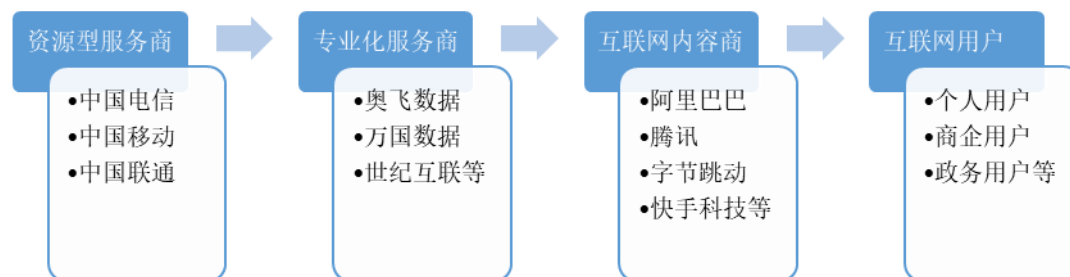
云服务商：包括阿里云、UCloud、华为云和腾讯云等，以云服务为主。部

分云服务商在垂直细分行业占有优势，可以为客户提供云主机、云存储和特定行业解决方案等服务。此外，部分云服务商也开始提供主机托管等传统 IDC 业务。

服务商分类	传统 IDC 业务		云服务业务	
	优势	劣势	优势	劣势
基础电信运营商	资金雄厚、容易获得客户信任、资源丰富并具有较强的控制能力。	各运营商之间甚至各省之间竞争激烈，产品单一，新产品开发动力不足。	能实现规模化云服务，并具有网络优势、销售渠道较多。	中小型客户的开拓能力弱，服务方式不够灵活，产品开发周期长。
专业 IDC 服务商	可以同时引进多家运营商资源，产品丰富，定制化能力强。	基础资源受制于运营商，大多数不能提供 BGP 业务，业务发展受融资能力的影响。	基础设施运维能力方面较强，部分公司有一定开发能力。	销售和技术能力不足。
云服务商	资金实力雄厚，可承受高强度价格竞争。	数据中心运维能力提升空间大，自建数据中心较少。	细分专业领域技术领先，实施能力强。	基础设施运维能力较弱。

(三) 行业上下游状况分析

我国 IDC 行业产业链如下：



我国互联网产业链主要由基础运营商、专业服务商、互联网内容商和互联网用户等几类主体构成。

基础运营商，主要向专业运营商提供基础网络、互联网带宽及机房资源。基础运营商实力雄厚，拥有大量基础电信资源，但产品和服务相对单一，服务方式不够灵活。基础运营商通过与专业运营商合作，可充分发挥自身优势，扬长避短；专业运营商通过与基础运营商合作可获得更加丰富的基础电信资源，使市场进入良性循环。

专业服务商，即提供 IDC 及其他互联网综合服务的专业 IDC 服务商，掌握 IDC 及其他互联网综合服务的关键技术，通过租用基础运营商的网络和带宽，为内容服务商提供主机托管、资源出租、系统维护、管理服务等业务支持服务以及

网络接入、内容的分发加速等服务。

互联网内容商，即各行业有数据计算、存储、传输需求的企事业单位，既包括新兴的互联网内容服务商类企业，如门户网站、音视频媒体网站、网络游戏网站、电子商务网站，也包括传统的企业和事业单位。伴随着我国互联网的发展，互联网应用逐步向各行业渗透，互联网已经成为各类企事业单位正常运营不可或缺的工具。

互联网用户，包括广大网民和政府企事业单位员工。前者主要是在接入互联网后享受互联网内容服务商提供的网页浏览、音视频点播、网络游戏、下载、网上购物等服务；后者主要是因为工作需要使用互联网。互联网用户间接使用互联网数据中心，是 IDC 服务的最终体验者。

（四）行业发展影响因素分析

1、有利因素

（1）“新基建”和“东数西算”等产业政策持续支持 IDC 行业发展

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 行业的支持力度不断提升。

2020 年 5 月，《2020 年政府工作报告》提出重点支持“两新一重”（新型基础设施建设，新型城镇化建设，交通、水利等重大工程建设）建设，IDC 是新型基础设施建设的重点支持方向。2020 年 12 月，发改委发布《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》，强调要加强全国一体化大数据中心顶层设计，优化数据中心基础设施建设布局，到 2025 年，全国范围内数据中心形成布局合理、绿色集约的基础设施一体化格局。

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，指出“十四五”时期，信息化进入加快数字化发展、建设数字中国的新阶段；提出到 2025 年，数字中国建设取得决定性进展，信息化发展水平大幅跃升，数字基础设施全面夯实，数字计划创新能力显著增强，数据要素价值充分发挥，数字经济高质量发展，数字治理效能整体提升。

2022 年 2 月，国家发改委等有关部门同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区

区、成渝地区、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏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，这标志着“东数西算”工程正式全面启动，将带动数据中心业务的进一步发展。

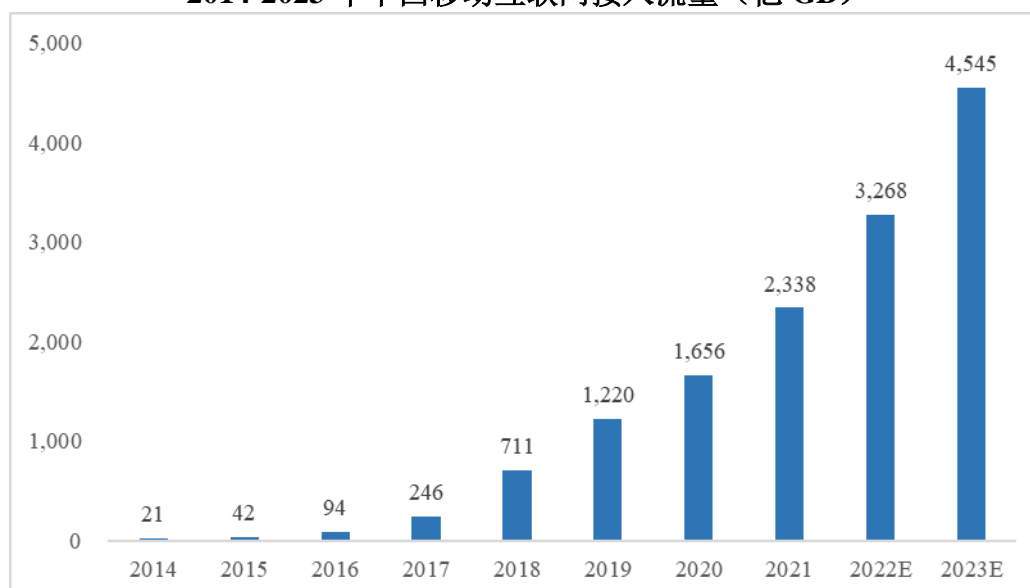
为响应国家政策，各地也纷纷出台产业政策支持 IDC 行业的发展。例如，2021 年 11 月，河北省信息和工业化厅出台的《河北省新一代信息技术产业发展“十四五”规划（2021-2025 年）》提出，到 2025 年河北省数据中心布局和建设进一步优化，数据中心在线运营服务器超 300 万台，新建大型和超大型数据中心的 PUE 值小于 1.3，建设全省统一的工业互联网公共服务平台和工业大数据库，形成“1+21”工业互联网平台体系。2022 年 1 月，廊坊市人民政府办公室出台的《廊坊市科技创新“十四五”规划》，要求紧抓京津冀大数据综合试验区建设机遇，以国家火炬计划电子信息特色产业基地（廊坊开发区）、国家火炬廊坊固安新型显示特色产业基地（固安高新区）和燕郊高新区新型电子元器件及设备制造产业集群为重点区域，发挥龙头企业科技创新引领作用，重点开展新型显示、大数据、通讯终端设备、高端软件及信息服务、人工智能、集成电路等领域关键技术开发，加快推动新一代信息技术与先进制造业、现代服务业、智慧农业融合发展，积极发展数字化技术，助力数字经济发展。

上述产业政策为 IDC 行业带来了政策利好，引导行业向规模化、集约化、绿色化方向发展。未来，IDC 作为提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的重要基础设施，随着产业政策的逐步落地将受到更多的政策支持。

（2）5G 带动数据规模快速增长，数据中心需求稳步提升

5G、物联网、云计算、AI 等战略性新兴产业的发展将产生大量的数据的存储、传输及交互需求，是未来 IDC 行业发展的重要驱动因素。其中，5G 会加速物联网、云计算、人工智能、虚拟现实等新一代信息技术的扩散速度，数据规模将呈现爆发式增长态势。根据工信部数据，2021 年，移动互联网累计流量达 2,338 亿 GB，从 2014 年至今增长超过百倍。随着更多的终端设备接入网络、更多的数据计算任务由本地转移至云端，数据流量规模将继续保持加速向上的趋势。

2014-2023 年中国移动互联网接入流量（亿 GB）



数据来源：工信部

5G 网络时代的到来，互联网发展将实现从“人人互联”向“万物互联”新阶段的跨越。截至 2021 年 8 月，中国累计开通 5G 基站数超 100 万，其中共建共享 5G 基站超过 50 万，5G 虚拟专网数已达 800 个。工信部联合其他有关部门发布的《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》中提出，目标到 2023 年，5G 个人用户普及率超过 40%，5G 网络接入流量占比超 50%，大型工业企业的 5G 应用渗透率超过 35%。《“十四五”信息通信行业发展规划》中提出，目标到 2025 年，每万人拥有 5G 基站数达到 26 个，5G 用户普及率达 56%。

此外，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，IDC 行业将进入高速发展的重要战略时期。

（3）技术进步为行业发展提供了强大的动力

网络信息安全、海量存储、网络传输、远程操控、网络监控管理、数据备份及恢复、网络流量统计等技术的发展与应用，使得 IDC 由主机托管、带宽租用等基础业务衍生出网络安全、系统管理等高附加值的增值业务，而 5G 技术、人工智能、云计算和大数据的出现和成熟更将互联网技术和应用推向一个新的高度。同时，精确送风、热源快速冷却、智能调整等技术的出现降低了服务器运维成本，提高了服务器的管理效率，减少了地域、空间等因素对 IDC 发展的限制，推动了 IDC 行业的发展。

(4) 互联网基础设施的完善为行业发展提供了充足的资源保障

近年来，我国互联网基础资源建设快速发展。云计算、大数据、固态硬盘、融合系统和自动化技术等新技术的不断完善提高了数据中心的设计水平，大多数机房的设计标准可达到整体 8 级抗震，同时配备大型专用空调、UPS 电源、专用发电机、智能监控等先进设备，加大了机房的承载能力，降低了机房的管理难度。骨干网络的扩容、宽带的普及、机房建设的不断完善，极大的改善了网络的传输速度以及服务器的运行环境，推动 IDC 行业朝更高效、更安全的方向发展。

2、不利因素

(1) 公有云服务的发展对 IDC 市场形成一定侵蚀

虽然 IDC 市场仍在保持较快增长，但中小型客户逐渐转向公有云的趋势越来越明显。一方面，云服务商随着业务量的快速增长，对基础设施托管的需求日益增加，推动了 IDC 市场的增长；另一方面，公有云的快速部署、易扩展性和低廉的价格对中小客户的吸引力越来越大，使 IDC 行业面临一定的客户流失风险。

(2) “双碳”政策对数据中心建设提出更高要求

2020 年 9 月，中国在联合国大会上提出在 2030 年实现“碳达峰”、2060 年实现“碳中和”的远景目标。“双碳”目标被纳入国家“十四五”发展规划，并被首次写入 2021 年政府工作报告。在“双碳”目标的全面指导下，各地相继在政策层面对数据中心建设进行了更为严格的限制和管理，加大存量机房 PUE 的审核指标，并进一步推动老旧高耗能数据中心的出清。这些政策在一定程度上增加了 IDC 服务商的技术门槛，推动 IDC 服务商向低能耗，高能效的方向迭代发展，对 IDC 行业提出更高要求。

(五) 行业技术水平及发展趋势

1、行业的技术水平及特点

目前，我国互联网数据中心行业处于快速发展阶段，技术水平、服务质量不断提升，但相对于发达国家，尤其是美国而言，我国互联网数据中心的水平尚有较大的提升空间。

发达国家互联网基础设施的建设更加完善，带宽、IP 地址等资源更为丰富，网络环境较为稳定，服务器、交换机等设备质量较好。近年来我国不断完善互联

网基础设施建设，但随着网民和网站数量激增，网络带宽、IP 地址等资源相对匮乏，网络堵塞现象时有发生，IDC 服务设备质量参差不齐。同时，发达国家高度重视绿色数据中心建设，平均电能使用效率（PUE）优于国内。国内客户主要选用机柜租用、网络带宽资源租用等基础性服务；而国外 IDC 基础设施的建设优于国内，增值服务在 IDC 服务中的比例较高。

随着互联网数据中心服务商数量的增加，IDC 服务领域的竞争也将日趋激烈，服务质量和技术水平成为客户选择服务商的主要参考因素。作为互联网数据中心服务商，只有不断提升自身的技术水平及服务质量，提供配套的增值服务，满足客户日益增长的个性化需求，方可在激烈的市场竞争中占据一席之地。

2、行业未来发展趋势

未来 IDC 市场将呈现以下几种发展趋势：

一是数据中心绿色化，鉴于全球气候日趋变暖、能源供应日趋紧张、能源成本不断上涨，数据中心面临着降低能耗、提高资源利用率、节约成本的严峻挑战，构建节能型数据中心成为未来数据中心发展的必然趋势。

二是数据中心虚拟化，数据中心虚拟化是指利用多个物理实体创建一个逻辑实体，或者用一个物理实体创建多个逻辑实体。实体可以是计算、存储、网络或应用资源。虚拟化的实质就是“隔离”，即将不同的业务隔离开来，彼此不能互访，从而保证业务的安全需求；以及将不同的业务资源隔离开来，保证业务对于服务器资源的要求。采用虚拟化可大大提高运营效率，带来全方位的优势，例如实时维护与管理；硬件采购成本的降低；可用性、安全性及其他性能更出色的架构。

三是数据中心云计算，云计算是指利用大规模的数据中心或超级计算机集群，通过互联网将计算资源免费或按需租用方式提供给使用者，“云”可以理解为是通过互联网连接的大规模计算系统。云计算数据中心是一种基于云计算架构的，计算、存储及网络资源松耦合，完全虚拟化各种 IT 设备、模块化程度较高、自动化程度较高、具备较高绿色节能程度的新型数据中心。云数据中心的特点首先是高度的虚拟化，这其中包括服务器、存储、网络、应用等虚拟化，使用户可以按需调用各种资源；其次是自动化管理程度，包括对物理服务器、虚拟服务器的管理，对相关业务的自动化流程管理，对客户服务的收费等自动化管理；最后是绿色节能，云计算数据中心在各方面符合绿色节能标准，一般 PUE 值不超过

1.5。

四是数据中心自动化，自动化是当前 IDC 服务商对数据中心的迫切要求。当虚拟化成为数据中心的标准架构时会引发一系列新问题，如提升运维成本，使 IT 管理变得更加复杂，如果没有自动化和智能化的支撑及配合，虚拟化将无法发挥出其真正的优势。

（六）行业主要经营特点

IDC 服务具有互联网和电信双重属性，属于现代服务业，具有明显不同于其他行业的鲜明特点，主要体现在技术、营销、供应链、进入壁垒等几方面。

1、行业具备较高技术壁垒

IDC 服务行业属于技术密集型行业，服务商提供 IDC 及增值服务需要掌握防火墙防护、入侵检测、容灾备份等技术，对服务商的数据通信技术能力有较高要求。

2、行业营销具有技术性

行业所提供的 IDC 及增值服务属于技术性服务，下游客户是具有较高专业水平的互联网企业，不同类型的客户需求也存在一定差异性，这就要求行业的销售人员具备一定的技术水平，能够与客户做专业沟通，准确把握客户需求。行业销售人员必须从营销技巧和技术两个方面加强培训学习。

3、行业具有独特的供应链结构

基础电信运营商是行业所需的带宽、机柜等基础电信资源的主要提供者。同时，基础电信运营商也直接向客户提供 IDC 服务，与专业 IDC 服务商形成一定竞争。为满足特定客户需求，基础电信运营商也会向专业 IDC 服务商采购 IDC 服务。基础电信运营商与专业 IDC 服务商这种既是供应商又是客户、既合作又竞争的独特关系形成了行业独特的供应链结构。

4、行业进入门槛相对较高

行业进入面临着人力资源、技术、资金等多方面的门槛。首先，核心技术的开发、IDC 的运营维护、公司的销售管理等都需要从业人员具有较高的行业技术水平。其次，互联网数据中心是一个复杂的系统，其核心技术以及配套服务、增值服务软件的开发都需要服务商具备较强的研发能力与技术积累。再次，行业进入需要有充足的资金，租用带宽、设备采购、机房建设和房屋租赁都需要较高的

资金投入，在业务经营中还需要有充足的运营资金来满足临时采购需求。

（七）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、行业的周期性特征

互联网数据中心服务主要是为用户网站提供数据中心解决方案，解决客户网站数据的计算、存储、传输问题。当前，互联网行业正处于高速发展阶段，对 IDC 资源需求也保持了快速增长，因此行业不存在明显的经济周期性。

2、行业的区域性特征

我国 IDC 行业受行政管理、基础电信运营商资源供应及网络建设等因素的影响大致以省、直辖市为单位分为一个个相对独立的区域。

（1）行政管理对行业区域性的影响

我国 IDC 经营许可证分为两类，一类是由工信部颁发的跨地区经营许可证，持证企业可在 2 个或以上经批准的省、直辖市开展业务；另一类是由各省通信管理局颁发的省内经营许可证，持证企业仅能在省内经批准地区开展业务。目前行业内大部分企业持有的是省内经营许可证。因此，对行业内企业而言其竞争者主要是本省持证企业及在本省开展业务的持有跨地区许可证的企业。

（2）基础电信运营商资源供应及网络建设对行业区域性的影响

三大基础电信运营商在每个省、直辖市设立分公司，负责区域内的经营管理和网络建设。省、直辖市级分公司制定本省、本市范围内 IDC 资源价格体系，各地市分公司可在省级公司授权范围内对价格进行一定程度的调整。省、直辖市级分公司负责本省、本市范围内网络建设，形成了以省、直辖市为单位的相对独立的网络，同一运营商网络的跨省访问网络延迟高于省内访问。

综上所述，每个省、直辖市区域内相对独立的市场竞争参与者、IDC 资源价格体系和网络体系使得 IDC 行业大致以省、直辖市为单位分为一个个相对独立的区域。

3、行业的季节性特征

IDC 行业的下游主要是互联网企业，其对 IDC 资源的需求没有明显的季节性。

（八）行业进入壁垒

1、资源和客户壁垒

我国基础电信资源市场处于寡头垄断格局，中国电信、中国联通、中国移动（含子公司中国铁通）在骨干网络带宽资源和互联网国际出口带宽方面具有垄断性优势。基础电信运营商在选择合作方时一般均会约定机柜和带宽等电信资源的保底采购数量，缺乏客户基础的新进入者往往难以获得足够客户群满足保底采购要求。同时，部分基础电信运营商电信资源定价实行阶梯收费，采购量大的 IDC 服务商较采购量小的服务商更具成本优势。

2、市场准入壁垒

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》。监管部门在进行许可证申请审核时，对申报企业的技术及资金实力均有较高要求，行业进入许可制度构成进入本行业的主要障碍。公司已取得工信部颁发的《跨地区增值电信业务经营许可证》，业务种类包括第一类增值电信业务中的互联网数据中心业务。

3、技术壁垒

互联网数据中心服务属于高新技术行业，技术的发展与更新速度较快，行业技术门槛越来越高。互联网数据中心服务是一个复杂的系统，其核心技术以及配套服务、增值服务软件的开发都需要服务商具备较强的研发能力与技术积累。此外，随着互联网应用技术的不断更新，服务商应当具备持续研发能力，需要不断更新、优化其技术，才能满足市场的需求。

4、经验壁垒

运营经验是服务商进入本行业的壁垒之一。IDC 机房的建设和管理、服务方案的设计与实施、网络资源整合规划等工作都需要服务商具备丰富的经验，以最大限度降低运营成本。在与客户进行谈判以及设计互联网数据中心方案时，需要服务商以丰富的行业经验为基础，结合客户所处行业特点、网络覆盖的区域、客户的经营模式、最终用户的使用习惯以及我国电信行业的特征，才能推动销售工作的进展，设计出符合客户需求的方案；在互联网数据中心运维过程中，对于突发状况的迅速响应和快速处理，需要服务商具有丰富的运营经验；核心技术的研发方向需要以对行业的深刻理解为前提，以丰富的行业经验为指导。

5、人才壁垒

核心技术的开发、IDC 的运维管理、带宽流量的监控管理等工作都要求从业人员具有高水平的计算机科学知识、硬件知识、软件知识以及网络知识，同时还要对电信行业的历次信息化建设及技术演变过程、市场不同层次的需求有深刻的了解，具备丰富的研究开发经验，只有这样才能设计出既能满足客户需求，又符合电信网络建设要求的方案。我国互联网络应用专业方面的教育起步较晚，网络应用方面的专业技术人员缺乏，高端技术人员稀缺。行业的新进入者短期内难以形成自身的技术优势和技术团队，人才壁垒构成进入本行业的障碍之一。

6、资金壁垒

数据中心的建设是一项系统工程，要求位置选择合理、电源供应稳定、电力成本低廉，具有良好的机房环境和安全保证。同时，需要投入大量性能优良的主机、数据存储设备、带宽资源和软件系统、精密空调系统、气体消防系统等高价值软硬件设施。除了在软硬件和带宽资源方面的投入外，IDC 企业还需要在研发团队和市场营销方面持续投入。因此，IDC 企业自身需要有较强的资金实力，以满足数据中心建设和业务运营的资金需求，新进入者面临较高的资金壁垒。

三、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主营业务概况

奥飞数据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。公司业务已覆盖国内 30 多个城市及全球 10 多个国家和地区，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，与中国电信、中国联通、中国移动等基础电信运营商保持着密切合作关系。公司掌握了网络质量监控、IDC 资源管理、云计算平台、软件定义网络（SDN）、自动化运维、多云协同管理等核心技术，为客户提供机柜租用、带宽租用等 IDC 基础服务和内容分发网络（CDN）、数据同步、云计算、网络安全等增值服务以及设备销售、系统集成等其他服务。

自成立以来，公司为网络视频、网络游戏、云计算、门户网站等行业用户提供了专业的、全方位的 IDC 服务，典型客户包括：YY（欢聚时代）、微算互联、快手、搜狐、网易、UC 等。

（二）公司业务及产品用途

1、IDC 服务及其他互联网综合服务概述

IDC 服务即互联网数据中心服务，是指公司通过自建或租用标准化电信级专业机房、互联网带宽、IP 地址等电信资源，结合自身专业技术优势，为客户服务器搭建稳定、高速、安全的网络运行环境。

其他互联网综合服务是指公司为客户提供网络接入、数据同步、网络数据分析、网络入侵检测、网络安全防护、智能 DNS、数据存储和备份等专业服务以及向客户销售服务器等设备。

2、IDC 服务及其他互联网综合服务分类

IDC 服务及其他互联网综合服务具体业务形式如下表所示：

服务类别	主要功能和应用领域	
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。
	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。

(1) IDC 服务

① 机柜租用及代理运维



机柜租用是指客户将自有或租用的公司服务器置于公司机房，利用公司的机房设施和网络环境，为互联网用户提供信息服务。公司除为客户提供电信级标准机房环境，包括：空调环境（即恒温、恒湿调节）、高可靠性网络连接、不间断电源（UPS）保障、气体消防设施外，还为客户提供服务器上下架、7x24 小时服

务器运行保障、网络报障、配件或整机更换等日常响应与服务。客户可根据自身需求按照机位、机柜、专用机房（机笼）等多种形式租用机房空间托管自身服务器。

服务项目	服务描述	适用客户
机位租用	以单个设备实际占用的空间（以U为单位，1U=4.445cm）为基础向客户提供机柜租用服务。	传统企业客户或中小型互联网企业。
机柜租用	向客户提供 IDC 标准的整机柜租用，并配备独立机柜门锁。	具有一定规模的企业用户。
专用机房（机笼）	可提供物理隔离的独立机房空间租用，包含机柜、独立指纹锁、独立使用的维护检测设备等。	对安全性要求较高，私密性较强的用户，如金融客户、政府、事业单位等。

②带宽租用

按服务质量保证程度划分，公司为客户提供独享带宽租用以及共享带宽租用两种模式。

服务项目	服务描述	适用客户
独享带宽	在接入层交换机端口下单独享用相应端口，通过服务质量保证计划（QoS）保证客户独享所购带宽。	对带宽需求量较大，对网络响应速度要求较高的客户，如电子商务网站、流媒体网站、网络游戏运营商等。
共享带宽	主要提供 100M 共享，该网段下所有用户共用一个 100M 上连端口。	对带宽需求量较小的客户，如传统企业客户。

（2）其他互联网综合服务

公司根据客户个性化需求为客户提供互联网综合服务，包括以下服务类型：

①数据同步服务

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

②网络接入服务

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

③网络安全防护

A.网络入侵检测

公司取得客户授权后，通过监视、分析用户及系统活动，分析系统构造和弱点，识别已知进攻的活动模式并报警，对异常行为模式进行统计分析，评估重要

系统和数据文件的完整性，对操作系统跟踪管理并识别用户违反安全策略的行为。在不影响网络性能的前提下对网络进行监测，从而提供对内部攻击、外部攻击和误操作的实时保护。

B. 防火墙防护

防火墙为网络用户提供第一层的防护，是隔离被保护网络和外部网络的设备，就像在两个网络之间设置了一道关卡，根据设置的安全策略控制出入网络的信息流，防止不可预测的、潜在破坏性的入侵，而不影响被保护网络对互联网的正常访问。根据不同用户的需求公司配置数据包过滤型防火墙和应用级网关型防火墙两种防护网络。

④ 设备销售

公司向服务器、交换机等设备厂商及其代理商采购设备，然后向客户销售。客户通过公司购买服务器、交换机等设备可实现设备采购、交付、上架、测试、开通的“一站式”服务，节约客户的运营成本。同时，公司在日常业务开展过程中需要应用大量服务器、交换机等设备，与市场上主要设备厂商及其代理商建立了良好的合作关系，客户通过公司采购设备可享受更好的商务条件，公司亦可取得价差收益，实现双赢。

3、系统集成服务

公司的系统集成服务主要是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。公司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、电力架构搭建等方面积累了丰富的技术和经验，培养了一批专业的数据中心建设、管理和运营人才，能够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，帮助客户高效的完成电信级专业数据中心的建设并降低建设成本。

4、分布式光伏节能服务

2021年，在国家双碳战略指导下，公司从自身业务需求开始延伸、拓展出了新能源业务板块，通过组建新能源团队并投资设立控股子公司广东奥飞新能源有限公司，以投资运营分布式光伏发电项目为主要经营方向，逐步有序开展外部商业分布式光伏发电项目的签约和建设。

（三）公司主要经营模式

公司处于基础电信运营商的下游，利用已有的互联网通信线路、带宽资源，通过自建或租用标准化的电信专业级机房环境，利用自身技术搭建起连接不同基础电信运营商网络的多网服务平台，为各行业尤其是互联网行业客户提供带宽租用、机柜租用、IP地址租用等服务。客户租用公司的互联网数据中心用于互联网数据的传输、计算和存储，并以此延伸出网络加速、数据同步、设备采购等需求。公司以IDC服务为核心，依托丰富的技术、资源、经验和客户储备，为客户提供内容分发网络（CDN）加速、数据同步、服务器采购等互联网综合服务以及数据中心等工程项目的系统集成服务。

公司主要业务模式如下：

1、采购模式

公司的上游主要包括中国电信、中国联通、中国移动等基础电信运营商；服务器、路由器、交换机等计算机及网络设备供应商；备用电源、电气设备、空调设备、机柜等机房设备的供应商；机房所在地供电局以及机房业主方等。

奥飞数据的采购分为日常经营性采购和工程建设类采购两大类。

（1）日常经营性采购

日常经营性采购一是采购带宽、机柜、IP地址等基础电信资源；二是采购电力及租用机房房屋。

基础电信资源采购方面，公司的供应商主要是中国电信、中国联通、中国移动等基础电信运营商及其他专业IDC服务商。基础电信运营商销售电信资源多采用阶梯计价的方式，采购量越大单位资源平均采购单价越低。同时，基础电信运营商一般均会要求向其采购IDC资源时必须达到特定数量，不足特定数量的按特定数量结算，即“保底”采购。公司按照“以销定采，统一管理”的原则，由商务采购部根据当前资源使用量、潜在客户需求和资源分布配置情况统一安排资源采购活动，由运维部进行统一配置管理。公司商务采购部和运维部对公司资源实行集中统一采购管理，在降低总体采购成本的同时避免资源闲置浪费。

电力采购及房屋租用方面，由于IDC机房对电力供应和房屋布局、承重等技术指标要求较高，公司选择电力供应充足、技术指标良好的房屋进行租赁，与出租方签署长期租赁合同，并约定到期优先续租，按时支付租金和电费，保证IDC机房的长期、稳定运行。

（2）工程建设类采购

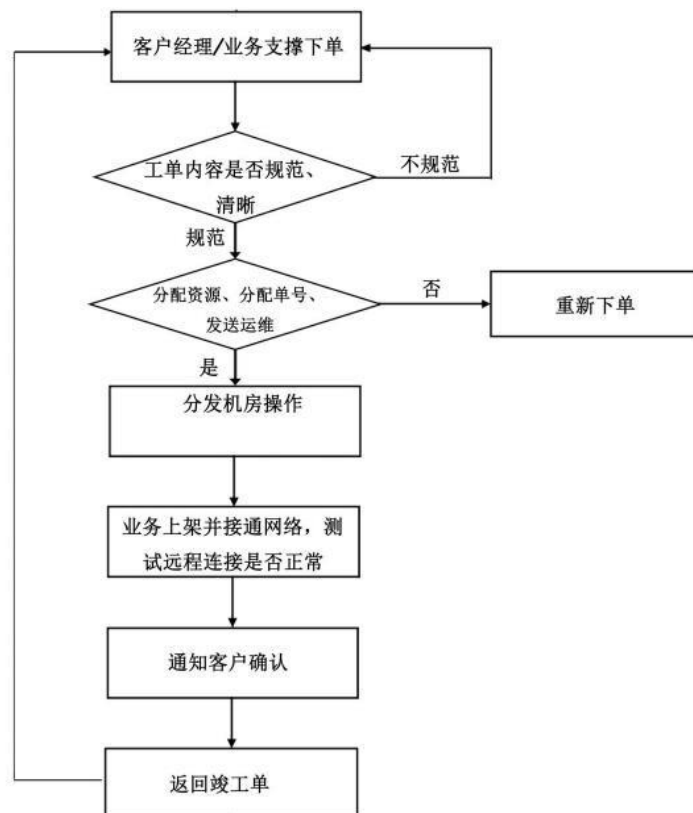
工程建设类采购一是采购各类设备；二是采购机房建设服务。

设备类采购一是采购服务器、信息安全设备、路由器、交换机、波分设备等各类计算机及网络设备；二是采购备用电源、电气设备、空调设备、机柜等各类机房设备。公司根据设备的性能、质量、价格等因素选择质量过硬、价格公允的供应商作为公司合作伙伴，在保证质量的同时降低采购成本。

IDC 机房建设具有较强的专业性，必须遵循《数据中心设计规范》制定的各项指标要求，涉及建筑、网络、计算机、电力等多个专业。为保证数据中心的高质量建设，公司选择经验丰富的专业机构负责机房的设计和施工，根据施工进度按时付款，保障机房建设的顺利进行。

2、服务模式

公司属于服务型企业，主要为客户提供 IDC 服务、其他互联网综合服务、系统集成业务及分布式光伏节能服务。公司拥有一支专业的服务团队，为客户提供全流程技术支持及服务，包括服务器上下架、服务开通及线路测试、资源质量测试、7x24 小时服务器运行保障、网络故障处理、配件或整机更换、现场技术支持、技术培训等。奥飞数据工单流程如下：



3、销售模式

(1) IDC 服务和其他互联网综合服务销售模式

公司 IDC 服务和其他互联网综合服务的客户群体主要分为两类：一类是视频网站运营商、网络游戏运营商、门户网站运营商、CDN 服务商、云服务商、企事业单位等终端客户，其采购公司 IDC 资源用于自身使用；另一类是其他专业互联网综合服务提供商，其采购公司 IDC 资源除用于自身使用外还用于对外提供 IDC 服务。

公司对两类客户均为直接销售，即直接向客户提供服务并从客户收取服务费用。公司对两类客户执行相同的价格体系和信用政策，销售价格的具体考虑因素包括产品类型、机房所在区域、资源采购数量、市场竞争情况等。

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

(2) 系统集成服务销售模式

公司系统集成服务主要是数据中心等工程项目的系统集成，客户主要是数据中心运营商。公司依托自身行业资源、资本实力以及丰富的数据中心建设运营经验和技術储备通过与客户谈判取得项目，并签署系统集成总承包合同，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，完成各类设备安装和工程施工后组织验收，验收合格后确认收入。

(3) 分布式光伏节能服务销售模式

公司开展分布式光伏节能服务，负责光伏电站的建设、调试、运营和维护。公司与客户签订分布式光伏发电业务合同，将光伏电站项目所发的电能按双方协商确定的电价优先售予对方，余电并入当地电网。每月根据与客户确认的对账数据进行收入确认。

(四) 公司的主要经营资质

公司已经取得经营业务所必需的许可、批准和登记备案。截至本募集说明书出具日，公司及子公司拥有的主要资质证书 14 项，情况如下：

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。	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。	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	奥维信息	建筑业企业资质证书(证书编号: D344257885)	广州市住房和城乡建设委员会	电子与智能化工程专业承包	2024.01.16
7	奥维信息	安全生产许可证((粤)JZ安许证字[2019]014772)	广东省住房和城乡建设厅	建筑施工	2022.12.26
8	奥飞国际	SERVICE-BASED OPERATOR LICENCE(基于服务的运营)	香港通讯事务管理局	在香港向公众提供建设、维护及提供电讯、电波电讯服务(香港条例第 106 章《电讯条例》附件	长期

序号	持证主体	证书名称	颁发机关	经营/许可范围	有效期
		商牌照)		1, 2 及 3 所订明的服务)	
9	奥飞国际	UNIFIED CARRIER LICENCE (综合传送者牌照)	香港通讯事务管理局	在香港向公众提供建设、维护及提供电讯、电波电讯服务 (香港条例第 106 章《电讯条例》附件 1, 2 及 3 所订明的服务)	长期
10	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
11	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
12	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
13	固安聚龙	增值电信业务经营许可证(经营许可证编号: B1-20224850)	中华人民共和国工业和信息化部	1.互联网数据中心业务;	2027.11.04
14	广州奥融	增值电信业务经营许可证(经营许可证编号: B1-20224994)	中华人民共和国工业和信息化部	1.互联网数据中心业务;	2027.11.14

根据陈耀庄郑树深律师行出具的《奥飞国际法律意见书》，发行人全资子公司奥飞国际没有违反有关税务、环境保护、产品质量和技术监督、海关、土地、公司注册及电讯条例等法规。除已持有的电讯牌照记载的经营许可外，奥飞国际的其他业务无需取得业务许可资格或资质或类似性质之文件才能经营。奥飞国际在取得已持有的电讯牌照之前，其从事的业务亦无需取得业务许可资格或资质或类似性质之文件，合法合规。

（五）公司的核心技术及核心技术来源

截至本募集说明书出具日，公司使用的主要核心技术均为自主研发的技术，具体情况如下：

技术名称	功能特点	技术来源	技术创新类型	成熟度	技术优势
全国网络质量监控平台	通过自研系统和网络质量监控技术，自动发现全国各地各线路的网络节点并进行网络数据信息的采集、存储，进而通过数据监测引擎对数据进行过滤、分析和预警功能。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、分布式探测系统设计，可执行大并发量任务和数据存储能力； 2、数据采样全面，便于故障响应迅速、判断准确； 3、监控数据的展示和汇总、监控项目的编辑均基于 web 页面操作，操作简单、直观。
IDC 资源管理平台	公司自主研发的资源管理系统，可实现对公司的机房、机柜、服务器、网络设备、IP 地址、端口、配件等 IDC 资源的动态管理。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、系统架构充分利用计算机和网络成熟技术成果，确保系统基础架构和运行稳定可靠； 2、基于开源系统结合自身需求进行定制化改造，节省系统建设投资成本。
IT 服务管理系统	1、实现公司主要业务流程的线上处理，有效提升公司各部门协同办公效率； 2、统一流程和数据格式，便于从多维度对公司业务进行深度数据挖掘。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、实现了流程审批无纸化流转，工单流程简洁、严谨，系统本身具有较好的扩展性和可自定义能力； 2、实现对任务流程的闭环管理，保证任务质量和进度； 3、可根据工单内容数据，对公司业务状况进行深度分析，为公司战略决策提供数据支撑。
异地双活解决方案	两个异地数据中心互为备份，当一个数据中心故障时，业务自动切换到另一个数据中心，数据零丢失，业务零中断。在存储层、应用层和网络层都实现了双活，消除单点故障，保证业务连续性。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、架构部署灵活，接入便利，扩展性强，用户只需专注于自身应用，而无需关注存储层和网络层的双活实现逻辑； 2、当业务系统基于 DNS 域名方式对外发布时，可通过动态 DNS 实现访问流量的智能分发调配，节约广域网支出； 3、可以将多台服务器通过负载均衡器相连组成一个服务器集群，每台服务器都提供相同或相似的网络服务，满足高性能和高可靠性的服务需求； 4、通过奥飞数据精品网络 and 智能路由网络调度技术，有

技术名称	功能特点	技术来源	技术创新类型	成熟度	技术优势
					效控制两个数据中心间的网络延迟并实现环路保护，线路可靠性高。
云计算平台	1、实现计算和网络的虚拟化； 2、实现分布式云存储。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、实现了对异构、混合和多地域的 IT 基础资源的一体化管理； 2、能够为企业级复杂业务提供专业安全产品，在云平台中快速构建，灵活交付和扩展，满足行业合规监管要求； 3、基于全网网络流量探测，实现实时流量监控、流量可视化、异常流量分析与告警，并提供业务视角的流量数据分析，帮助快速排查故障，保证了云平台的可靠性以及云服务的可用性； 5、除标准资源交付外，支持个性化的云服务。
CDN 云加速系统	1、支持客户源站服务器负载均衡结构； 2、支持多种传输协议如 http、https 等； 3、支持全网智能 DNS 调度负载均衡； 4、各节点内部使用服务器负载均衡结构。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、提供专用源服务器及 IP 地址，不对外公布 IP，避免 IP 被直接攻击，提升安全性； 2、当单节点受到攻击或出现故障影响服务质量时，依托自有智能 DNS 调度系统将用户访问请求导向正常节点，保证用户访问的持续稳定。
网络主动防御系统	1、针对数据包内容自定义过滤，支持策略间复杂逻辑关系设置。 2、DDoS 异常网络流量检测和清洗。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、通过智能路由将异常流量分散引流到不同机房的安全设备，对异常流量进行清洗，集群每秒能处理超过百 G 异常流量； 2、部署方式和流量牵引方式灵活。
网络流量分析系统	通过对网络流量的采集、分析，帮助网络管理者进行网络规划、网络优化、网络监控、流量趋势分析。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、具有强大的应用识别能力，可识别上千种已知应用，如数据库应用、邮件应用、web 应用等，并提供应用自定义功能； 2、准实时的流量可视化监控，支持对流量进行及时的分析，便于用户使用报表进行网络异常问题的定位； 3、支持多层次的流量监控，通过与不同层次网络设备的配合，支持对广域网核心层、广域网出口、局域网核心层、局域网汇聚层网络流量的监控与分析，实现整网流量多点

技术名称	功能特点	技术来源	技术创新类型	成熟度	技术优势
					的可视性； 4、提供业界流行的报表展示形式，如叠加图、饼图等，报表界面美观易用，并从多个分析的角度将分析内容进行整合，使用户更快速的得到所需要的分析结果。
软件定义网络 SDN	构建奥飞数据全网网络架构和策略，研究网络架构支撑灵活算法，通过软件系统集中控制管理，规范底层网络与集中控制管理系统的接口和策略，结合质量、成本和时间等维度，实现网络业务基于需求的自动调度，为客户提供定制化、透明化的电商式服务，支撑全球精品网络的打造。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、设计基于业务、应用（服务）和网络三层 SDN 网络业务运营架构，每层之间通过标准接口对接，用于自上而下的业务总体控制，结合 SLA 服务需求，全面定义业务网络控制流程。 2、全网基于 MPLS、QOS 和 TE 等架构和灵活策略部署，规范网络策略和业务管理策略模板，优化、简化底层网络架构，预留与上层适配器的管理结果，接受集中控制调度系统控制调度。 3、设计面向客户的 APP 和网络运营 WEB 页面，将网络产品标准化和模块化定义，实现业务基于需求的定制化可选择管理，为客户和网络运营人员提供透明化的业务管理平台，面向客户提供一站式电商式服务，力求客户像用电用水一样使用网络资源。 4、面向运营方面，对全网资源实现统一管理，充分考虑资源利用效率，通过集中管理系统控制，合理调度全网带宽资源，提高网络资源使用效率。
自动化运维	通过规范和标准化管理全网带宽、机柜、设备等资源，优化梳理自售前、售中和售后各阶段生产服务流程，通过系统承载并定义关键管理目标，实现业务开通、故障监控和其他工单任务输出，生成流程关系图定义发送到相关单位和个人，通过 WEB 和 APP 形式实现全自动管理，提高工作效率和规范生产能力。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、梳理目前全网机柜、带宽、设备等资源，统一规范命名规则，通过资源管理系统实现资源规范管理； 2、梳理客户服务工作流程，明确各单位工作职责，通过工单流转，针对不同客户服务、运营生产任务等规范执行质量、时效管理和文档管理工作，确保运营生产过程的规范程度和及时性； 3、将日常运营 KPI 指标量化管理，根据运营需要设置运营管理阈值，系统自动监控巡检和告警输出，通过工单形

技术名称	功能特点	技术来源	技术创新类型	成熟度	技术优势
					式派送到相关单位和个人，根据任务要求和 SLA 体系，闭环处理全服务过程的质量、文档和时限要求； 4、通过 WEB 和 APP 方式实现，全过程透明化处理，引入趋势管理和统一分析能力，作为日常网络和业务管理的参考依据。
商业智能管理平台	1、支持丰富数据源，包括数据平台、SQL 数据及 Excel 等文件数据集； 2、大数据的抽取、计算和分析； 3、面向商业用户提供可视化分析。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、采用高性能分布式流计算引擎； 2、支持数据大屏，更智能的数据可视化体验，极大的提升了数据整合的便利性和效率； 3、高效的实时数据与抽取数据引擎。
多云协同管理平台	1、对多家云平台的主机、网络、存储、CDN 等云资源基础设施进行管理； 2、通过自动化，成本优化、分析和监控功能，有效改善了云管理，云运维和 IT 流程； 3、实现主流私有云、公有云、容器技术及 SDN 的一致纳管。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、实现资源的统一交付，云资源全生命周期管理； 2、通过丰富的自动化运维工具及流程，降低云计算运维复杂度，提升 IT 资源的交付效率。
物联网云平台	1、集成多个行业的解决方案，满足各行业通用需求； 2、环境数据实时监测，兼容各类传感器，图表/地图等多种显示方式； 3、可通过云平台远程联动操控现场设备，监测数据超标自动预警同时联动设备进行参数调整。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、实时在线监控，确保设备安全可靠； 2、线上线下运维全流程管控，提高运维效率； 3、设备全生命周期管理； 4、能效管理、降损增效，优化用能管理。
全球同服高性能游戏云平台	1、游戏厂商不再需要将游戏玩家按照地理位置分区、分服，满足不同网络不同地区玩家们可在同一服进行公平游戏的； 2、任意玩家之间都会有玩法交互，玩家游戏数据、游戏帐号数据和全局类游戏数据可集中部署； 3、集中部署游戏服，实现统一运维管理。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、多地区游戏玩家可以在同一服进行匹配游戏； 2、游戏用户通过内网专线到达主机，避开公网的拥堵，达到减少时延的效果。 3、云内网、运营商网络、POP 点实现网络多路径和多入口，屏蔽单地域和单线路的故障，提高网络稳定性。 4、专线传输完美解决公网抖动问题； 5、躲避网络堵塞。

技术名称	功能特点	技术来源	技术创新类型	成熟度	技术优势
动环监控系统	1、对数据中心或者数据中心的动力设备及环境变量进行集中监控； 2、实现了数据中心管理的多样化、智能化、自动化、图形化； 3、运维人员可实时了解电源、空调等动力设备运行情况，以确保通信系统安全稳定运行。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、24小时全时巡检，异常实时告警； 2、实现全方位监测,不仅实现了电力参数监测、UPS参数监测等功能，还实现数据中心烟雾监测、精密空调监测、温湿度监测、漏水监测等功能。
海量任务作业调度平台	1、提供作业管理、调度管理、作业监控、资源监控、系统配置和 Job 自动化等功能模块； 2、能实现对企业中各种类型运维作业的管理和调度； 3、能够通过列表和图形的方式直观的监控作业（流）的运行状况； 4、另外还支持对作业相关服务器的监控，清楚了解服务器运行状况。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、支持 Unix, Linux, Windows 等多种异构平台的多种类型作业，并能够将作业按业务逻辑组装，并自动执行； 2、强大灵活的作业调度能力按照业务需求灵活配置多种作业调度方式； 3、全方位的作业监控能力能够监控多种作业的执行情况； 4. 集中的作业告警与错误反馈提供统一的作业告警。
数据中心能耗管理平台	1、对电压、电流、功率、电量、频率、功率、谐波、峰值电流、峰值电压、视在功率、平均有功功率等 20 余项能耗指标 24 小时不间断的监测、采集及存储； 2、提供 IT 设备的能耗排名，回路余量排名，三项不平衡度，PUE 等重要指标； 3、为预防过载、安全告警提供支持。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、耗能数据自动采集，实时掌握设备能耗情况、走势图； 2、基于历史能耗数据，持续沉淀节能模型，推导出最优的节能控制策略，降低整体 PUE 值； 3、当设备异常掉电时，数据中心能耗管理平台会对被测点进行 2000 次/秒的高效采样，为故障成因的追查提供数据支持。
SD-WAN 智能组网平台	1、构建混合云组网，利用云终端通过专线、互联网、5G、MPLS-VPN 等方式快速构建混合云组网，快速接入云端； 2、全面覆盖专线、互联网、MPLS-VPN、5G 等接入方式，一键接入企业广域网，引入多线动态 BGP 互联网出口带宽，以提升网络连接品质； 3、在云、数据中心、分支机构之间实现快速互联，构建安全、可靠、可控、智能的专属广域网络。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、可根据带宽需求和实时网络状况，动态实现专属网络内的流量负载均衡和访问路径优化，同时可动态调整专属网络的带宽及节点数量等配置； 2、支持弹性拓展，支持多种云平台，兼容多系统的组网建设； 3、提供全面安全保障，数据传输安全、上网安全、终端安全、设备安全。

技术名称	功能特点	技术来源	技术创新类型	成熟度	技术优势
数据灾备及迁移平台	1、支持同构/异构数据源之间批量数据迁移和灾备服务； 2、支持文件系统，关系数据库，数据仓库，NoSQL，大数据云服务和对象存储等数据源； 3、支持全量及增量迁移，支持不停机迁移。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、数据传输安全有保证，支持通过 VPN 网关、高速通道物理专线等私网迁移； 2、支持断点续传，传输中断后支持继续迁移； 3、支持多线程加速传输，在带宽较高的场景下能最大化利用带宽，有效提升传输效率。
云边融合边缘计算平台	1、基于覆盖主要省市和主流运营商的优质节点资源进行部署，用户可以将时延敏感业务就近接入部署，保证确定性时延，提升业务体验。 2、提供多样化的算力类型满足丰富的边缘业务场景，可以根据需求选择合适的算力。 3、提供核心的计算、存储、网络服务能力，可以更快的构建场景化的边缘平台。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、云边可靠协同； 2、边缘离线自治； 3、边缘极致轻量； 边缘设备管理动态管理。
数据中心综合运维管理平台	1、支持多个机房的集中监控，对分布在各地的多个机房实现跨区域集中监控管理； 2、支持在线或离线电子地图功能，直观掌握多个机房监控动态； 3、支持内嵌 3D 机房图管理，直观浏览机房监控设备运行状态； 4、支持资产管理功能，包括资产登记、资产查询、资产备份、维修记录等； 5、支持监控设备曲线趋势图、柱形图展示。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、融合一体化运维体系，支持跨厂商、跨平台操作； 2、自动发现网络拓扑，设备和链路状态清晰展现； 3、可视化监控展示，智能展现数据中心与网络环境 IT 设备； 4、支持多级报警等级灵活设置，支持短信报警、电话报警、微信报警、网页报警、邮件报警、App 报警等； 智能决策数据分析。
工业大数据决策分析平台	1、实现大量工业数据的实时监控、采集、治理与分析等功能，建立数据分析模版库； 2、提供工业行业通用数据模型、核心业务指标、垂直应用场景数据，并经过数据治理，实现数据模型品质化、标准化、统一化； 3、通过数据业务赋能标签化，并集中管理，建立体系数据平台；	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、自上而下的决策支持能力； 2、多渠道数据接入； 3、海量数据处理能力； 支持多种工业产品采集能力的数据采集系统。

技术名称	功能特点	技术来源	技术创新类型	成熟度	技术优势
	基于工业数据资产，提高数据获取质量、数据部署效率，提升业务决策效率。				
混合云容灾服务平台	1、应用级容灾保障业务持续性； 2、数据级容灾，保障数据库、虚拟机、物理机整机、备份数据存储在本机并自动上云； 支持跨可用区或跨地域容灾。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、秒级 RPO 和分钟级 RTO 容灾； 2、全链路监控，故障自动报警； 云下部署简单、云上资源全自动管理、控制台集中管控。
混合云备份服务平台	1、支持云上数据备份，包括数据库、云服务器等； 2、跨地域备份，通过镜像备份库功能可实现跨地域备份，给数据提供多重保护； 3、支持 VMware 虚拟机无代理迁移上云，并提供增量迁移方式； 4、本地海量文件智能归档备份。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、数据源丰富，支持应用数据和数据中心等多种数据源备份； 2、灵活扩展，高效存储； 3、热数据备份、冷数据策略化归档； 安全可靠，AES-256 加密备份数据定期数据校验检查。
弹性负载均衡平台	1、支持包含 TCP 协议和 UDP 协议的四层负载均衡，同时支持 HTTP 协议和 HTTPS 协议的七层负载均衡，满足多样化应用场景的负载均衡需求； 2、定时检测后端云服务器运行状况，一旦检测到云服务器异常，则不会再转发流量到异常实例，保证可用性； 3、提供网络层安全防护及应用层安全防护功能； 4、提供多种调度算法与转发模式，提升应用部署效率。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、高性能，支持四层及七层协议，多种负载均衡算法和健康检查算法，弹性伸缩无缝对接，自如应对流量变化； 2、高可用，冗余设计无单点，自动屏蔽故障主机，自动将恢复正常的云主机加入负载均衡服务； 3、易扩展，根据业务负载情况，可随时添加或删除后端云主机，自如应对流量高峰； 4、安全可靠，可提供四级高可用容灾能力。
容器云平台	1、容器原生存储，支持图形化配置和部署存储集群，提供多副本冗余策略配置，保障数据可靠性，支持存储集群监控； 2、支持跨宿主机容器间互联，支持高性能私有网络驱动； 3、应用管理，提供统一编排、应用拓扑可视化，自动或按需生成应用快照，支持应用整体回滚；	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、支持一键创建容器集群，基于容器的一站式应用生命周期管理； 2、高效可靠，集成了多层安全防护功能，从底层基础设施到中间软件供应链，再到顶层运行时环境，为整体架构提供全方位保护； 3、弹性伸缩，根据容器资源使用情况，可快速自动地调整容器数量，支持一键垂直扩缩容；

技术名称	功能特点	技术来源	技术创新类型	成熟度	技术优势
	4、支持服务级别的亲和性策略和横向扩展，支持跨可用高可用和灾难恢复； 5、支持容器级别和虚拟机级别的监控，支持统一数据分析和统一纠正。				4、强大的集群管理能力，支持快速创建容器集群及跨可用区集群。
弹性高性能计算平台	1、作业调度，灵活创建作业，可通过控制台直接设置调度策略并提交作业到调度器； 2、弹性集群，按需组建弹性高性能计算集群，可配置集群软硬件环境，自主增减节点及升降配； 3、实时监控，实时监控集群、节点、作业的 CPU 使用率、内存使用率、负载使用率、作业槽使用率等情况，实时了解集群运行状况； 4、提供可视化服务功能，可直观处理作业及查看图形化结果数据。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、灵活部署，一键快速部署需要的高性能计算环境和应用软件； 2、弹性资源，根据需求或任务队列使用情况，自动识别集群各节点的负载情况，动态调配资源； 3、安全可靠，采用冗余设计及服务分层思想，保证系统稳定高可用，同时提供高安全级别的多租户隔离，保证数据安全。
分布式存储平台	1、提供文件、块、对象、大数据等多种存储方式； 2、支持海量非结构化数据存储； 3、通过扩展节点增加容量及性能资源实现弹性扩容； 4、提供多种数据容灾保护方案； 5、提供容量预测、性能优化、故障诊断、磁盘故障预测等智能化运营管理措施。	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	1、高可靠、高可用及高性能，基于全分布式架构，所有节点无单点问题，提供 99% 以上的可靠及可用性； 2、海量弹性的存储空间，按需使用； 3、全面的数据保护和可靠性设计保证数据安全； 4、智能存储管理平台提升运维效率，保障业务连续性

四、公司主要生产设备、房屋及土地

（一）土地使用权及房屋所有权

1、土地使用权

（1）已取得权属证书的土地使用权

截至 2022 年 9 月 30 日，公司拥有的已取得权属证书的土地使用权 5 项，情况如下：

序号	权利人	产权证号	地址	面积(m ²)	用途	取得方式	使用期限	他项权利
1	云南呈云	云(2020)呈贡区不动产权第0610457号	昆明市呈贡区吴家营街道办事处	29,988.59	工业	出让	自2020年2月17日至2070年2月17日止	无
2	上海永丽	沪房地南字(2007)第016640号、沪房地浦字(2011)第227494号	航头镇航头路128号	53,351.4	工业	出让	自2006年4月6日至2056年4月5日止	抵押
3	固安聚龙	冀(2021)固安县不动产权第0049261号	东方街南侧、规划一路西侧	93,624.19	工业	出让	至2063年9月5日	抵押
4	广州奥融	粤(2021)广州市不动产权第11015489号	广州市南沙区大岗镇中船大道北侧，东新高速南侧	23,002	工业	出让	自2021年2月1日起算50年	抵押
5	天津宸瑞	津(2018)武清区不动产权第1021901号	武清区东马圈镇武落公路(东马圈镇段)7号增1号	50,995	工业	出让	至2063年10月16日	抵押

（2）尚未取得权属证书的土地使用权

2021 年 12 月 8 日，奥缔飞梭与广州市规划和自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，出让宗地编号为 2021NGY-25，宗地面积为 13675 平方米，坐落于庆盛枢纽片区纵十一路以西、纵三路以东、庆沙路以南、新鸿路以北，用途为新兴产业园用地，国有建设用地使用权出让年期为 50 年。

截至报告期末，奥缔飞梭已缴纳全部出让价款，目前仍在办理不动产登记手续，尚未取得不动产权权属证书。

2、自有房产情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司自有房产 3 处，基本情况如下：

序号	权利人	房地产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途
1	上海永丽	沪房地浦字 (2011) 第 227494 号	航头路 128 号 11 幢	308.15	厂房
2	上海永丽	沪房地南字 (2007) 第 016640 号	航头路 128 号 1-10 幢	36,381.74	厂房
3	天津宸瑞	津 (2018) 武清区不动产权第 1021901 号	武清区东马圈镇武落公路 (东马圈镇段) 7 号增 1 号	6,240.63	非居住

(二) 租赁房屋

截至 2022 年 9 月 30 日，公司租赁的房产 15 处，基本情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	面积 (m ²)	用途	租赁期限
1	奥飞数据	广州华南新材料创新园有限公司	广州高新技术产业开发区科学城科丰路 31 号华南新材料创新园 G9 栋 102、501 号	2,455.48	机房、研发、办公	2014.09.01 至 2030.03.31
2	奥飞数据	铭可达国际物流 (深圳) 有限公司	深圳市福田保税区红柳道 2 号顺丰工业城 2 楼 C 区及 1 楼部分	4,400.00	机房、办公	2015.06.01 至 2023.05.31
3	奥飞数据	广东新海得实业有限公司	广州高新技术产业开发区 (科学城) 神舟路 768 号 5 座整栋	7,469.72	机房	2016.03.01 至 2026.03.01
4	奥飞数据	广东南方通信集团公司	广州市天河区华景路 1 号九层东西侧	1,850.4385	办公、研发	2020.11.01 至 2023.10.31
5	奥飞数据	海南金鹿投资集团有限公司	海口市海榆中线 199 号金鹿工业园 C8 栋 A 区 5 层及 A 区顶楼天窗	3,050.00	机房	2017.04.01 至 2027.06.30
6	北京云基	北京牡丹电子集团有限责任公司	北京市朝阳区酒仙桥东路 1 号 8 号楼西侧一、三层及顶层	6,822.00	机房	2017.04.01 至 2027.03.31
7	北京云基	北京牡丹电子集团有限责任公司	北京市朝阳区酒仙桥东路 1 号 8 号楼西侧二层	3,200.00	机房	2019.04.11 至 2024.04.10
8	北京德昇	北京国电恒基科技股份有限公司	北京亦庄经济技术开发区凉水河二街 5 号院之 2 号楼、3 号楼、5 号楼、6 号楼及部分室外场地	22,527.18	机房	2018.04.01 至 2038.03.31
9	廊坊讯云	东易日盛智能家居科技有限公司	廊坊市龙河高新区富康道 145 号 (1、3、4、5 号厂房及办公楼)	19,925.33	机房、办公	2019.09.01 至 2039.08.31
10	廊坊讯云	东易日盛智能家居科技有限公司	廊坊市龙河高新区富康道 145 号 (2 号厂房)	3,921.90	机房	2019.11.15 至 2039.08.31

序号	承租方	出租方	坐落	面积 (m ²)	用途	租赁期限
11	廊坊讯云	东易日盛智能家居科技有限公司	廊坊市龙河高新区富康道 145 号 (6 号厂房)	7,911.79	办公、机房	2021.03.01 至 2039.08.31
12	奥缔飞梭	广州南沙临海商业广场有限公司	广州市南沙区南沙街进港大道 8 号 1505、1506、1507、1508 房	730.00	办公、研发	2019.11.1 至 2023.10.31
13	北京云基	北京大豪科技股份有限公司	北京市朝阳区酒仙桥东路 1 号 M7 楼一层部分、二层整层、三层及楼顶部分	7,221.39	机房	2020.1.16 至 2025.1.15
14	北京云基	北京北辰实业股份有限公司写字楼经营管理分公司	北京市朝阳区北辰东路 8 号北辰时代大厦 14 层 1401 内 1409、1410、1411 号	670.35	办公	2021.5.1 至 2023.4.30 (2021.1 至 2021.4.30 为免租期)
15	广东奥飞新能源	广州德培利科技企业孵化器有限公司	广州市天河区花城大道 68 号 4501 房自编 V07 号房	425.00	办公	2021.11.15 至 2024.5.31

以上第 4 项、第 6 项、第 7 项、第 15 项租赁房屋出租人未取得产权证书。其中，第 6 项、第 7 项北京云基承租的房产，出租人虽未取得房屋产权证明，但已向原产权人北京电子城有限责任公司购买该房屋，北京电子城有限责任公司为此出具《产权证明》《授权委托书》等证明材料，因此合法拥有该处房产的出租权，且出租人与公司签订了有效的租赁合同，该等瑕疵不会影响公司的生产经营。除第 6 项、第 7 项以外，其他租赁房产均非机房用途，不会对发行人的生产经营带来重大的不利影响。

以上第 6 项、第 7 项、第 8 项、第 9 项、第 10 项、第 11 项、第 13 项、第 14 项、第 15 项租赁房屋未完成房屋租赁备案手续。经核查，发行人均与出租方签署有效租赁合同，由于租赁合同未约定以办理备案登记为合同生效条件，不影响租赁合同的有效性，因此该等瑕疵不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

公司控股股东昊盟科技、实际控制人冯康已就上述事项出具承诺函，约定若公司及其控股子公司因有关政府部门或司法机关认定需补缴房屋租赁有关税费，或因未及时办理房屋租赁备案事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关房屋租赁备案的合法权利要求，将无条件全额承担相关费用和损失，并保证不

就此向公司追偿。

综上所述，上述租赁房产的产权瑕疵不会对发行人的生产经营带来重大的不利影响。

（三）主要生产设备

截至 2022 年 9 月 30 日，公司主要生产设备如下：

主要设备	数量 (台/套/个)	账面原值 (万元)	账面价值 (万元)	成新率	技术先进程度
备用电源 ^{注1}	36,969	35,457.65	28,019.23	79.02%	普通设备
电气设备 ^{注2}	2,755	33,399.56	24,986.99	74.81%	普通设备
空调设备 ^{注3}	1,054	20,035.80	15,887.25	79.29%	普通设备
服务器	3,841	4,474.05	338.98	7.58%	普通设备
机柜	14,382	9,545.94	6,641.42	69.57%	普通设备
网络设备 ^{注4}	648	1,994.52	335.84	16.84%	普通设备
网络安全设备 ^{注5}	77	511.07	94.61	18.51%	普通设备
机房运行监控系统	6	2,447.77	1,955.00	79.87%	普通设备

注 1：备用电源包括柴油发电机组、UPS 电池等。

注 2：电气设备包括变压器、配电柜、切换柜、进线柜、输入柜、列头柜、高压柜、空调屏、输出屏、监控屏等。

注 3：空调设备包括精密空调、冷水机组、冷冻水泵、冷却水塔、冷风机等设备。

注 4：网络设备包括波分设备、传输设备、交换机、路由器等设备。

注 5：网络安全设备包括防火墙、网络监控设备、抗拒绝服务系统等。

公司生产经营所需的主要生产设备成新率较高，主要分布于奥飞数据与子公司廊坊市讯云数据科技有限公司、北京云基时代网络科技有限公司和北京德昇科技有限公司。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）未来发展战略

1、公司的发展愿景

公司的发展愿景是成为国内领先、国际先进的互联网云计算大数据应用基础服务综合解决方案提供商。

2、公司的战略目标

公司根据行业的发展趋势与市场需求，不断完善数据中心的区域布局，扩大数据中心规模和服务客户规模；通过技术研发，不断提升公司的技术水平和水平。同时还将借助资本市场的力量，增强资本实力，拓宽公司业务覆盖区域，提高公司服务质量，提升盈利能力，巩固区域市场优势，整合优势资源，快

速实现公司的跨越式发展。同时，公司将紧跟行业发展趋势，进一步完善规划、建设、运营管理、销售、服务平台的建设，提高数据中心的运营能力，满足客户差异化需求。

（二）未来三年发展规划

公司根据持续不断的行业趋势研究和市场需求分析，结合自身特点与外部环境因素，制定了未来三年的中期发展目标，包括行业地位、技术研发、业务拓展以及内部管理等方面。

方向	具体目标
行业地位	发挥自身技术和资源优势，提升公司核心竞争力，使公司成为在国内市场领先、国际市场先进的互联网云计算大数据应用基础服务综合解决方案提供商。
技术研发	紧跟市场需求和行业发展趋势，不断加大研发投入，提升企业技术水平和新应用实现能力，进一步丰富公司产品线，满足客户差异化需求。
业务拓展	进一步加强公司技术、运维、销售平台建设，拓展公司市场区域，完善国内、国际 IDC 机房布局。
内部管理	不断完善企业内部控制制度，切实贯彻落实公司“奋斗进取、技术创新、开放合作”的企业文化理念，践行“以客户为中心、以质量为核心、以员工为根基”的三大承诺，强化企业内部创新精神与协作精神，为员工营造良好的工作氛围，提升员工责任感和归属感，将员工的职业发展与企业远景目标有机结合，实现共同成长。

（三）公司为实现发展目标拟采取的措施及现有业务发展安排

1、以自建数据中心为核心，加快业务布局

公司将利用自身丰富的技术储备和机房建设运营经验建设新一代数据中心，加快在广州、深圳、北京、廊坊、海口、南宁重点目标城市自建数据中心的资源搭建和业务渗透，优化其他骨干节点城市的资源结构。

2、加大研发投入，提升技术水平

公司将持续关注业内及上下游的新应用新趋势，紧跟行业的技术创新，提升公司在技术领域的竞争力。重点加强数据中心节能、云存储、工业互联网应用等方向的研发投入，确保相关技术能力和人才储备跟上业务发展需要，争取业内领先。

3、加强运营服务能力，巩固优势市场的领先地位

公司将以广州、深圳、北京等现有核心互联网数据中心为基础，进一步加大对华北、华东、西南、西北、华中等地区布局，完善国内互联网数据中心布局，进一步提升全网承载能力。

4、加大人才引进和团队建设

公司将通过社会和高校等渠道引进研发、销售、运维等方面的专业人才，充实公司人力资源。同时，公司还将加强对员工的培训工作，全面提升员工的综合素质和技能，鼓励现有研发和管理人员进行在职深造，以保证人力资源的有效利用和员工潜能的不断开发。

5、积极布局区域外市场

公司将积极开拓区域外市场，大力开拓海外业务，继续完善以香港为核心，辐射日本、韩国、新加坡、印尼、德国、荷兰、美国等地的国际精品网络，紧跟中国优秀互联网公司的“出海”需求，服务国家“一带一路”战略。

六、财务性投资情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司与投资相关的会计科目情况如下：

（一）交易性金融资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产金额为 95.54 万元，主要是外币远期结售汇金融衍生产品。为更好地规避和防范汇率波动风险，增强财务稳健性，公司与银行等金融机构开展外币远期结售汇相关业务。公司持有的上述金融衍生产品主要系为合理规避与经营相关的风险而进行的套期保值业务，不属于财务性投资。

（二）其他权益工具投资

截至 2022 年 9 月 30 日，公司其他权益工具投资账面价值如下：

单位：万元

项 目	2022 年 9 月 30 日
上市权益工具投资	-
非上市权益工具投资	10.00
合计	10.00

公司持有上海兢乾信息科技有限公司 1.00% 的股权，投资金额为 10 万元，基于谨慎性原则，公司将该投资认定为财务性投资。

（三）其他应收款

截至 2022 年 9 月 30 日，公司其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2022年9月30日
押金及保证金	2,617.93
诚意金	560.00
员工备用金及其他	281.25
小计	3,459.18
减：坏账准备	284.78
合计	3,174.40

其中，押金及保证金系公司日常经营活动所需提供的押金及保证金，诚意金系公司洽谈收购数据中心所支付的诚意金，员工备用金系用于差旅和日常工作的备用金，均不以获取投资收益为目的，不属于财务性投资。

（四）其他流动资产

截至2022年9月30日，公司的其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日
待抵扣进项税	9,171.08
预交税费	60.16
合计	9,231.24

其他流动资产为待抵扣进项税、预交税费，均系公司正常生产经营产生，不属于财务性投资。

（五）其他非流动金融资产

截至2022年9月30日，公司的其他非流动金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日
权益工具投资	1,100.13
合计	1,100.13

其他非流动金融资产为持有深圳市云中鹤科技股份有限公司（以下简称“深圳云中鹤”）的股权，深圳云中鹤的主营业务为电子商务，基于谨慎性原则，公司将该投资认定为财务性投资。

（六）长期股权投资

截至2022年9月30日，公司的长期股权投资情况如下：

单位：万元

被投资单位	账面价值	是否属于财务性投资
广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业（有限合伙）	4,434.01	是
井冈山复朴长新创业投资合伙企业（有限合伙）	100.24	是
广东高瑞叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	989.31	是
合计	5,523.56	-

1、广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业（有限合伙）

2018年11月16日，奥飞数据召开了第二届董事会第十四次会议并审议通过《关于全资子公司参与投资设立产业投资基金的议案》，董事会同意全资子公司奥维信息与广州市新兴产业发展基金管理有限公司、北京复朴道和投资管理有限公司共同发起设立广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“广州复朴”），奥维信息持有广州复朴75%的份额。

2021年6月11日，奥飞数据召开第三届董事会第十五次会议审议通过了《关于减少产业投资基金投资额的议案》，同意广州复朴出资额由人民币15,000.00万元变更为5,500.00万元，本次变更后，奥维信息持有广州复朴77.27%的份额。

基于谨慎性原则，公司将该投资认定为财务性投资。

2、井冈山复朴长新创业投资合伙企业（有限合伙）

2021年12月，奥飞数据与广州复朴道和投资管理有限公司、南昌新世纪创业投资有限责任公司、上海纳恩汽车技术股份有限公司、北京比地数据科技有限公司签订了《井冈山复朴长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”）。公司于2022年3月投资井冈山复朴100万元，根据《井冈山复朴长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。

考虑到公司对井冈山复朴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，公司将对井冈山复朴的投资认定为财务性投资。

3、广东高瑞叁号股权投资合伙企业（有限合伙）

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

考虑到公司对高瑞叁号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，公司将对高瑞叁号投资认定为财务性投资。

（七）其他非流动资产

截至2022年9月30日，公司的其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项 目	2022年9月30日
预付长期资产购置款	42,507.14
合计	42,507.14

其他非流动资产为预付长期资产购置款，主要为机房建设产生的工程设备预付款，系公司正常生产经营产生，不属于财务性投资。

（八）财务性投资

截至2022年9月30日，公司的财务性投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	其中：财务性投资金额	财务性投资占归属母公司净资产比例
1	交易性金融资产	95.54	-	-
2	其他权益工具投资	10.00	10.00	0.01%
3	其他应收款	3,174.40	-	-
4	其他流动资产	9,231.24	-	-
5	其他非流动金融资产	1,100.13	1,100.13	0.65%
6	长期股权投资	5,523.56	5,523.56	3.27%

7	其他非流动资产	42,507.14	-	-
合计		61,642.01	6,633.69	3.93%

截至 2022 年 9 月 30 日，公司持有的财务性投资按投资对象列示如下：

单位：万元

科目	投资对象	投资金额	投资时点	是否完成 实缴	是否拟继 续投入
长期股权投资	广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业（有限合伙）	4,434.01	2018 年 12 月、 2020 年 10 月	是	否
长期股权投资	井冈山复朴长新创业投资合伙企业（有限合伙）	100.24(注 1)	2022 年 3 月	否	否
长期股权投资	广东高瑞叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	989.31（注 2）	2022 年 5 月	是	否
其他非流动金融资产	深圳市云中鹤科技股份有限公司	1,100.13	2020 年 11 月、 2021 年 1 月	是	否
其他权益工具投资	上海兢乾信息科技有限公司	10.00	2019 年 9 月	是	否
合计		6,633.69			

注 1：公司持有井冈山复朴投资成本为 100.00 万元，与长期股权投资账面价值 100.24 万元的差额 0.24 万元为权益法核算确认的投资损益；

注 2：公司持有高瑞叁号投资成本为 1,000 万元，与长期股权投资账面价值 989.31 万元的差额 10.69 万元为权益法核算确认的投资损益。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司持有的财务性投资合计 6,633.69 万元，占归属母公司净资产的比例为 3.93%，不超过 30%，因而不存在金额较大的财务性投资。

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，公司新投入或拟投入的财务性投资如下：

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”），奥飞数据认缴 3,000 万元出资份额，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。井冈山复朴目前尚未对外投资项目，也没有明确的投资计划。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。

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”），奥飞数据认缴 1,000 万元出资份额，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。截至 2022 年 9 月末，公司认缴高瑞叁号 1,000 万元的注册资本已经全部实缴完毕，公司后续不再继续对高瑞叁号追加投资。

2022 年 11 月，奥飞数据、中国信达资产管理股份有限公司、共青城国科开研四期新能源产业投资合伙企业（有限合伙）共同参与投资国科嘉和（深圳）股权投资管理有限公司作为普通合伙人的合伙企业苏州国丰鼎信创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“国丰鼎信”），奥飞数据认缴出资 3,180 万元，持有国丰鼎信 16.43% 的份额比例。除认缴出资 3,180 万元外，奥飞数据后续不再继续对国丰鼎信追加投资。

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国丰鼎信的 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。

综上所述，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资，本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，未用于持有财务性投资，未直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

七、最近一期业绩下滑的情形

（一）最近一期业绩下滑的原因与合理性分析

2022 年 1-9 月，公司实现营业收入 82,664.71 万元，与 2021 年同期相比下降 10.56%；归属于母公司所有者的净利润为 11,114.44 万元，与 2021 年同期相比下降 9.95%；扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润为 9,715.38 万元，与 2021 年同期相比下降 29.62%。

公司最近一期利润表数据与上年同期对比情况如下：

单位：万元

科目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动金额	变动比例
营业收入	82,664.71	92,422.37	-9,757.66	-10.56%

营业成本	58,770.21	64,046.20	-5,275.99	-8.24%
毛利额	23,894.50	28,376.17	-4,481.67	-15.79%
毛利率	28.91%	30.70%	/	-1.80%
销售费用	1,291.27	1,017.07	274.20	26.96%
管理费用	2,862.93	2,284.63	578.30	25.31%
研发费用	3,109.65	3,590.36	-480.71	-13.39%
财务费用	5,879.60	5,991.66	-112.06	-1.87%
投资收益	943.75	-1,605.08	2,548.83	-158.80%
信用减值损失	-238.06	-465.17	227.12	-48.82%
其他收益	539.44	207.88	331.56	159.50%
净利润	10,989.13	12,138.02	-1,148.89	-9.47%
归属于母公司所有者的净利润	11,114.44	12,342.18	-1,227.74	-9.95%
扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润	9,715.38	13,804.28	-4,088.90	-29.62%

公司 2022 年 1-9 月扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润减少，主要原因系：①公司于 2021 年 7 月开始实施股权激励，2022 年 1-9 月确认股权激励费用金额较大；②公司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，使利息支出增加较多。

（二）与同行业可比公司对比情况

2022 年 1-9 月，公司与同行业可比公司的扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润较上年同期的变动情况对比如下：

单位：万元

同行业公司	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动金额	变动比例
网宿科技	14,480.58	-1,396.74	15,877.32	1136.74%
光环新网	38,685.96	68,312.92	-29,626.96	-43.37%
数据港	6,288.76	9,739.90	-3,451.14	-35.43%
铜牛信息	1,886.34	4,072.86	-2,186.52	-53.69%
奥飞数据	9,715.38	13,804.28	-4,088.90	-29.62%

注：截至本募集说明书出具日，万国数据、世纪互联尚未公告 2022 年三季度财务数据。

如上表所示，2022 年 1-9 月，同行业可比公司光环新网、数据港、铜牛信息归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润均呈现下降趋势，公司与同行业可比公司不存在明显差异。

（三）相关不利影响是否持续、是否将形成短期内不可逆转的下滑

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 20.64%、29.51%、29.25% 和 28.91%，公司主营业务毛利率呈上升趋势，公司主营业务的盈利性较好。

随着公司自有机房陆续交付和机柜使用率提升，公司的毛利将增加，公司经营性现金流量较好，并通过本次向特定对象发行股票进行募集资金，部分募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款，可以缓解公司的资金压力，减少财务费用，提升公司的盈利性。

公司通过实施股权激励，可以进一步健全公司经营机制，完善公司的法人治理结构，形成良好、均衡的薪酬考核体系，建立股东与经营管理层及核心骨干之间的利益共享、风险共担机制，确保公司未来发展战略和经营目标的实现，为股东带来更为持久、丰厚的回报。

综上，公司所处的行业地位、产品核心竞争力未出现重大不利变化，因此公司最近一期业绩下滑不属于持续、短期内不可逆转的下滑。

八、重大未决诉讼情况

（一）诉讼、仲裁情况

经核查，截至本募集说明书出具日，公司及子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

（二）担保情况

截至本募集说明书出具日，除为子公司担保外，公司不存在对外担保的情况。

九、行政处罚情况

经核查，公司报告期内不存在重大违法违规的情形。工商、税务、社保等政府主管部门出具了公司不存在重大违法违规情形的书面证明。

报告期内，母公司不存在行政处罚，子公司北京云基存在 3 项行政处罚，子公司上海永丽存在 1 项行政处罚，全部已整改完毕。

（一）行政处罚及整改情况

①2019 年 3 月 20 日，国家税务总局北京市海淀区税务局第一税务所对北京云基出具《税务行政处罚决定书（简易）》（京海一税简罚〔2019〕6004435 号），

载明违法事实为“所属期 2017-03-01 至 2017-03-31, 个人所得税(工资薪金所得)未按期进行申报”, 处罚依据为《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条, 罚款 1,000.00 元, 限期 15 日内到银行缴纳。

整改情况: 北京云基已于 2019 年 3 月 20 日缴纳罚款 1,000.00 元。该事项发生后, 北京云基已加强专业培训和税务工作复核, 避免类似错误再次发生。

②2019年6月5日, 上海市浦东新区消防支队作出《行政处罚决定书》(沪浦应急(消)行罚决字(2019)6068号), 处罚内容为: 上海永丽存在搭建临时建筑物不符合消防安全要求的违法行为, 根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项之规定, 给予罚款人民币贰万元整的处罚。

整改情况: 上海永丽已按照消防要求进行了整改并于 2019 年 6 月 14 日缴纳完毕罚款。

③2022年7月11日, 北京市朝阳区生态环境局作出《行政处罚决定书》(朝环监察罚字(2022)83号), 处罚内容为: 北京云基存在逾期未完成噪声限期治理的行为, 违反了《北京市环境噪声污染防治办法》第十条第一款的规定, 依据《北京市环境噪声污染防治办法》第三十六条的规定, 处三万元罚款。

④2022年7月11日, 北京市朝阳区生态环境局作出《行政处罚决定书》(朝环监察罚字(2022)81号), 处罚内容为: 北京云基存在未停止使用产生严重噪声污染的设备、设施的行为, 违反了《北京市环境噪声污染防治办法》第十二条第一款的规定, 依据《北京市环境噪声污染防治办法》第三十七条的规定, 处二万元罚款。

整改情况: 北京云基接受北京市朝阳区生态环境局检查, 发现存在不符合噪声污染治理的情形后, 已完成了整改, 并于2022年7月缴纳完毕罚款。

(二) 上述行政处罚不构成本次发行的法律障碍

针对上述第 1 项行政处罚, 北京云基导致处罚的违规行为发生于公司收购之前。根据《中华人民共和国税收征收管理法(2015 修正)》第六十二条之规定, 北京云基因其未按照规定的期限办理纳税申报的行为受到的行政处罚罚款金额未超过 2,000.00 元, 属该类处罚最低档, 不属于情节严重的情况。

针对上述第 2 项行政处罚, 《中华人民共和国消防法》第六十条规定处罚幅度为五千元以上五万元以下, 上海永丽本次违法行为未被顶格处罚, 不属于情节

严重的情况，上海永丽事后已缴纳罚款，未造成严重后果；且上海永丽为发行人2020年6月收购而来，工商变更登记时间为2020年6月18日，相关处罚于发行人收购完成之前发生且已执行完毕，不会构成本次发行的法律障碍。

针对上述第3项、第4项行政处罚，《北京市环境噪声污染防治办法》第三十六条：“违反本办法第十条第一款规定，未完成治理任务的，由环境保护行政主管部门处3万元以下罚款；情节严重的，由市或者区、县人民政府依法责令停业、搬迁、关闭。”第三十七条：“违反本办法第十二条第一款规定，被检查单位未停止或者未按照规定时间使用产生严重噪声污染的设备、设施的，由环境保护行政主管部门处3万元以下罚款。”就北京云基违反《北京市环境噪声污染防治办法》第十条第一款之违法行为，北京云基未被依法责令停业、搬迁或关闭，该违法行为不属于情节严重的情形；就北京云基违反《北京市环境噪声污染防治办法》第十二条第一款之违法行为，北京云基未被顶格罚款，该违法行为亦不属于情节严重的情形。故上述违法行为均不属于情节严重的情形，且北京云基事后已缴纳罚款，未造成严重后果，不会构成本次发行的法律障碍。

综上，保荐机构认为，根据上述法律法规北京云基及上海永丽的违法行为均不属于重大违法违规行为，罚款数额较小，北京云基及上海永丽事后积极缴纳上述罚款并整改完毕，未造成严重后果，不会构成本次发行的法律障碍。

第二节 本次证券发行概要

一、本次向特定对象发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、“新基建”和“东数西算”等产业政策持续支持 IDC 行业发展

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 行业的支持力度不断提升。

2020 年 5 月，《2020 年国务院政府工作报告》提出重点支持“两新一重”（新型基础设施建设，新型城镇化建设，交通、水利等重大工程建设）建设，IDC 是新型基础设施建设的重点支持方向。2020 年 12 月，发改委发布《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》，强调要加强全国一体化大数据中心顶层设计，优化数据中心基础设施建设布局，到 2025 年，全国范围内数据中心形成布局合理、绿色集约的基础设施一体化格局。

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，指出“十四五”时期，信息化进入加快数字化发展、建设数字中国的新阶段；提出到 2025 年，数字中国建设取得决定性进展，信息化发展水平大幅跃升，数字基础设施全面夯实，数字计划创新能力显著增强，数据要素价值充分发挥，数字经济高质量发展，数字治理效能整体提升。

2022 年 2 月，国家发改委等有关部门同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏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，这标志着“东数西算”工程正式全面启动，将带动数据中心业务的进一步发展。

为响应国家政策，各地也纷纷出台产业政策支持 IDC 行业的发展。例如，2021 年 11 月，河北省信息和工业化厅出台的《河北省新一代信息技术产业发展“十四五”规划（2021-2025 年）》提出，到 2025 年河北省数据中心布局和建设进一步优化，数据中心在线运营服务器超 300 万台，新建大型和超大型数据中心的 PUE 值小于 1.3，建设全省统一的工业互联网公共服务平台和工业大数据库，形成“1+21”工业互联网平台体系。2022 年 1 月，廊坊市人民政府办公室出台

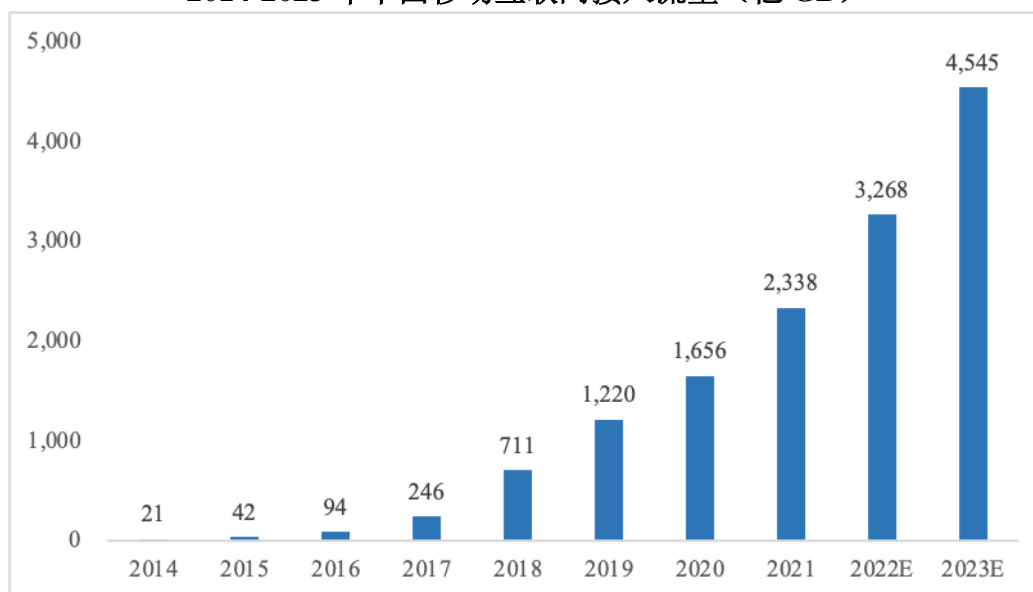
的《廊坊市科技创新“十四五”规划》，要求紧抓京津冀大数据综合试验区建设机遇，以国家火炬计划电子信息特色产业基地（廊坊开发区）、国家火炬廊坊固安新型显示特色产业基地（固安高新区）和燕郊高新区新型电子元器件及设备制造产业集群为重点区域，发挥龙头企业科技创新引领作用，重点开展新型显示、大数据、通讯终端设备、高端软件及信息服务、人工智能、集成电路等领域关键技术开发，加快推动新一代信息技术与先进制造业、现代服务业、智慧农业融合发展，积极发展数字化技术，助力数字经济发展。

上述产业政策为 IDC 行业带来了政策利好，引导行业向规模化、集约化、绿色化方向发展。未来，IDC 作为提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的重要基础设施，随着产业政策的逐步落地将受到更多的政策支持。

2、5G 带动数据规模快速增长，数据中心需求稳步提升

5G、物联网、云计算、AI 等战略性新兴产业的发展将产生大量的数据的存储、传输及交互需求，是未来 IDC 行业发展的重要驱动因素。其中，5G 会加速物联网、云计算、人工智能、虚拟现实等新一代信息技术的扩散速度，数据规模将呈现爆发式增长态势。根据工信部数据，2021 年，移动互联网累计流量达 2,338 亿 GB，从 2014 年至今增长超过百倍。随着更多的终端设备接入网络、更多的数据计算任务由本地转移至云端，数据流量规模将继续保持加速向上的趋势。

2014-2023 年中国移动互联网接入流量（亿 GB）



数据来源：工信部

5G 网络时代的到来，互联网发展将实现从“人人互联”向“万物互联”新阶段的跨越。截至 2021 年 8 月，中国累计开通 5G 基站数超 100 万，其中共建

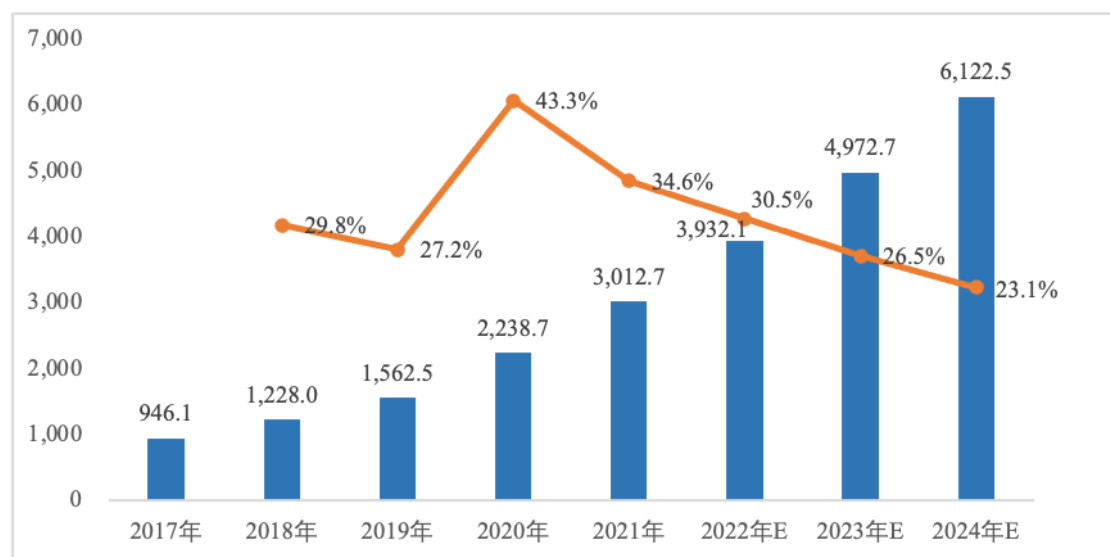
共享 5G 基站超过 50 万，5G 虚拟专网数已达 800 个。工信部联合其他有关部门发布的《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》中提出，目标到 2023 年，5G 个人用户普及率超过 40%，5G 网络接入流量占比超 50%，大型工业企业的 5G 应用渗透率超过 35%。《“十四五”信息通信行业发展规划》中提出，目标到 2025 年，每万人拥有 5G 基站数达到 26 个，5G 用户普及率达 56%。

此外，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，IDC 行业将进入高速发展的重要战略时期。

3、IDC 行业市场规模稳步增长

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 2023 年预计仍将快速增长，2023 年中国 IDC 行业的市场规模预计将达到 4,972.70 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。

4、IDC 产业建设向一线城市周边地区扩张

IDC 行业的发展离不开云计算、云服务、移动互联网厂商等下游客户持续增长的需求，由于我国中大型互联网企业主要集中于北京、上海、广州、深圳等一线城市，机柜租用及服务器托管需求强烈，导致早期互联网数据中心建设主要集中于一线城市，呈现出显著的区域间不均衡特征。

近年来，一线城市陆续出台产业政策限制高能耗数据中心建设，同时一线城市较高的土地、房租、电费等价格增加了 IDC 服务商的建设及运维成本，因此 IDC 服务商逐渐向一线城市周边地区扩张，在地理位置上尽可能接近一线城市，控制数据的传送延时、保证网络传输质量，以此继续满足中大型互联网企业的 IDC 服务需求。

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。

在此背景下，近年来一线城市周边地区的数据中心市场持续活跃、数据中心价值持续提升。IDC 服务商不断提升在一线城市周边建设数据中心的力度，加快资源开发和机房建设有利于巩固 IDC 服务商的竞争优势。

（二）本次发行的目的

1、提升竞争力，抢占行业优势资源，增强公司的综合竞争实力

公司作为一家专业从事互联网数据中心（InternetDataCenter，IDC）运营的互联网综合服务提供商，主要为客户主营业务为提供 IDC 服务、其他互联网综合服务、系统集成业务及分布式光伏节能服务，公司业务已覆盖国内 30 多个城市及全球 10 多个国家和地区，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，在机房建设和运营管理方面已积累了丰富的经验。随着前次募投项目的逐步落实，公司业绩稳步增长。5G、云计算、物联网、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和广阔的市场空间。本次发行募集资金用于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、数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目，可扩大公司业务规模和抢占行业优势资源，是公司产业布局的深化与延续，在持续推动技术创新、产业创新和管理进步的基础上进一步增强公司的综合竞争实力，有利于公司抓住产业发展契机，符合公司的整体发展战略。

2、增强盈利能力，提升公司在 IDC 行业的行业地位

本次发行募集资金用于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、数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目，待机房建设完成将使得公司拥有的自建机柜数量明显上升，在提升上市公司的整体收入规模和增强公司整体盈利能力的同时，有助于进一步提高公司的综合竞争力，提升公司 IDC 行业的行业地位。公司将以先进的技术水平、丰富的行业经验、良好的产品品质以及优质的客户资源为依托，为广大投资者带来稳定的业绩回报。

3、补充营运资金和偿还银行贷款，优化公司的财务结构

近年来公司业务规模持续增长，公司 2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月的营业收入分别为 88,285.19 万元、84,053.69 万元、120,495.08 万元和 82,664.71 万元，公司经营规模的不断扩大使得公司日常运营的资金需求增加。除上述维护日常运营的资金需求外，公司 2022 年 9 月末的资产负债率（合并）为 73.29%，公司目前资产负债率较高。

本次发行股票部分募集资金将用于补充流动资金和偿还银行贷款，可以更好的满足公司业务规模不断增长对营运资金的需求，降低资产负债率，提升流动比率，增强偿债能力，有效改善公司的资本结构，优化财务状况，为公司的健康和持续稳定发展奠定基础。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行对象不超过 35 名（含 35 名），为符合中国证监会规定的特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由董事会根据股东大会授权在本次发行申请通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对本次发行的特定对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

公司本次发行尚无确定的对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行证券的价格或定价方式

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

本次发行的最终发行价格将由股东大会授权董事会在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会和深交所相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

（二）发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时不超过本次发行前公司总股本的 15%，并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。若按照公司目前股本测算，预计本次发行总数不超过 103,645,927 股（含本数）。最终发行数量将在本次发行经过深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东大会授权范围内，按照相关法律、法规和规范性文件的规定，

根据发行实际情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行批复文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

若公司股票在审议本次发行的董事会决议日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项或因其他原因导致公司股本总额发生变动的，本次向特定对象发行股票数量上限将作相应调整。

（三）限售期

本次发行完成后，发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得上市交易，本次发行结束后因公司送红股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期结束后，发行对象减持本次认购的向特定对象发行的股票按中国证监会及深交所的有关规定执行。若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求进行相应调整。

四、募集资金投向

公司本次发行股票募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 125,720.00 万元，扣除发行费用后，将用于以下项目：

序号	募集资金投资项目	项目投资金额 (万元)	募集资金拟投入金额 (万元)
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	57,000.00	57,000.00
2	数字智慧产业园 (广州南沙A栋)项目	37,000.00	37,000.00
3	补充流动资金及偿还银行贷款	31,720.00	31,720.00
合计		125,720.00	125,720.00

注 1：公司拟在廊坊市固安县建设新一代云计算和人工智能产业园，本次募投项目的建设内容为产业园中的两栋数据中心机房，以下简称“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”。

注 2：公司拟在广州市南沙区大岗镇建设数字智慧产业园，本次募投项目的建设内容为产业园中的一栋数据中心机房，以下简称“数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目”。

注 3：上述拟使用募集资金总额系已扣除公司 2022 年 7 月 28 日第三届董事会第二十九次会议决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资 4,280.00 万元后的金额。

如果本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分公司将通过自筹资金解决。募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权人士可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书出具日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书出具日，广州市昊盟计算机科技有限公司（以下简称“昊盟科技”）持有奥飞数据 32.80% 的股份。冯康持有昊盟科技 90% 的股权，进而间接持有奥飞数据 29.52% 的股份，其自奥飞数据设立以来一直担任公司董事长，对公司的决策、运行、管理全面负责，并对公司生产经营管理有重大影响，因此，冯康为公司的实际控制人。

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时不超过本次发行前公司总股本的 15%，按此上限测算，在昊盟科技不参与本次发行的前提下，本次发行完成后昊盟科技持有公司 28.52% 的股权，冯康间接持有公司 25.67% 的股权，冯康仍然对公司的决策、运行、管理全面负责，因此仍为公司的实际控制人。

因此，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票的方案及相关事项已经公司第三届董事会第二十九次会议、2022 年第二次临时股东大会审议通过，并经公司第三届董事会第三十一次会议审议修订。

根据有关法律法规规定，本次向特定对象发行股票尚需经深圳证券交易所审核通过和中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 125,720.00 万元（含人民币 125,720.00 万元），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	募集资金拟投入金额
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	57,000.00	57,000.00
2	数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目	37,000.00	37,000.00
3	补充流动资金及偿还银行贷款	31,720.00	31,720.00
合计		125,720.00	125,720.00

注 1：公司拟在廊坊市固安县建设新一代云计算和人工智能产业园，本次募投项目的建设内容为产业园中的两栋数据中心机房，以下简称“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”。

注 2：公司拟在广州市南沙区大岗镇建设数字智慧产业园，本次募投项目的建设内容为产业园中的一栋数据中心机房，以下简称“数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目”。

注 3：上述拟使用募集资金总额系已扣除公司 2022 年 7 月 28 日第三届董事会第二十九次会议决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资 4,280.00 万元后的金额。

如果本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分公司将通过自筹资金解决。募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权人士可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

（一）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

1、项目的必要性

（1）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。

国内 IDC 市场的特点和趋势包括：1、第三方专业 IDC 服务提供商持续受益于产业政策支持，业务重点更为清晰，服务专业化为竞争优势，伴随着互联网客户的成长自身的业务规模逐步扩大；2、根据下游客户的需求，为中大型互联网客户提供服务的 IDC 服务商机房主要集中在北京、上海、广东等经济较发达地区；3、较小规模的 IDC 服务商逐渐被重组或者淘汰，数据中心行业发展呈现出大型化、定制化发展趋势。

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。本项目的实施

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。

(2) 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。

(3) 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。

2、项目的可行性

(1) 当地产业政策鼓励互联网数据中心建设

2020 年 7 月，河北省工信厅印发《河北省大数据产业创新发展提升行动计划（2020-2022 年）》，引导低延时、高带宽为主的大中型数据中心向廊坊、石家庄等区域发展，到 2022 年廊坊市在线运营服务器规模突破 90 万台，全省主营业务收入超亿元的大数据企业超过 50 家，培育引进 10 家以上主营业务收入超 10 亿元的大数据骨干企业，大数据相关业务收入突破 1,000 亿元。

2020 年 9 月，广东省工信厅印发《广东省 5G 基站和数据中心总体布局规划（2021 年—2025 年）》，加快推进广东省 5G 网络和数据中心建设，建成世界领先的新型信息基础设施，为数字广东、网络强省、制造强省建设提供有力支撑。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。

本次募投项目建设顺应了上述产业政策的引导方向，在项目实施过程中预计将受到当地政府配套政策的支持。项目的顺利实施有助于进一步扩大公司业务规模，为未来的行业整合及公司进一步发展打下坚实基础。

(2) 公司拥有互联网数据中心的自建经验

紧抓数据中心建设，加快业务布局是公司的重要经营战略。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，自建自营数据中心总机柜数量和规模持续增长。

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、电力架构搭建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。此外，公司在广州市、廊坊市当地具有成功的建设经验作为借鉴，可以确保本项目顺利进行。

(3) 公司拥有丰富的运营经验和较强的技术研发实力

公司核心管理团队拥有多年基础电信运营商及互联网行业从业经验，对行业发展趋势有着深刻的见解，能够引领公司紧跟行业发展趋势。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。

公司运维管理团队精诚团结，以专业服务和敬业精神赢得了市场的认可和客户的信赖。公司属于信息技术服务业，行业下游客户专业化程度高，对服务质量要求严格，良好的客户体验依赖于营销、技术、客服等部门的通力配合。经过多年发展，公司在技术、市场、管理、运维等各个领域积累了一批拥有丰富经验的员工，能够为项目建成后的稳定高效运营提供保障。

公司具有较强技术研发实力。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，建立了较为完善的研发体系，培养了优秀的研发团队，具备强大的技术研发能力，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。

(4) 公司具备较好的品牌知名度和客户资源储备

公司具有多年的 IDC 服务经验，同时拥有 IDC（互联网数据中心）、固定网国内数据传送业务、ICP（互联网内容服务）等通信业务的经营资质，能为客户提供全方位的通信解决方案。

自成立以来，公司为网络视频、网络游戏、云计算、门户网站等行业用户提供了专业的、全方位的 IDC 服务，典型客户包括：YY（欢聚时代）、微算互联、

快手、搜狐、网易、UC 等。此外公司积极拓展互联网客户，与百度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。同时，公司作为中国电信、中国联通、中国移动的核心合作伙伴，已经成为华南地区核心多线（电信+联通+移动+教育网）托管运营商，具备较好的客户资源获取能力。

行业高端客户的引入有效提升了公司的品牌形象，形成了较强的示范效应，为公司带来了更多优质客户。公司已经建立了品牌知名度，同时拥有数量众多且优质的客户资源，为本次项目建成后的业务开拓提供了保障。

（二）补充流动资金及偿还银行贷款

1、项目的必要性

（1）满足业务发展的资金需求，增强持续经营能力

近年来，公司 IDC 服务的营业收入稳步增长，销售规模的增长派生出应收账款等经营性流动资产的自然增加，需要公司准备更多的营运资金应对销售规模的增加。公司在未来的发展中计划不断加大研发投入，提高公司在各领域的研发实力，同时加强市场拓展力度，提升产品市场占有率，这些方面也加大了公司对流动资金的需求。

此外，本次募集资金投资项目的建成投产，公司 IDC 服务的经营规模将有所增长，公司营运资金需求也将进一步提升，自有资金将难以满足业务扩张，需要补充流动资金。

（2）资金密集型的经营属性对营运资金需求较高

近年来，公司根据行业的发展趋势与市场需求，不断完善数据中心的区域布局，扩大数据中心规模和服务客户规模。自建互联网数据中心对于 IDC 企业的资金实力和技术实力提出了更高的要求，通过自建模式开展 IDC 服务通常具有资金密集型经营属性，需要充分利用资本市场的力量助推公司发展。

目前，公司一方面需要继续落实现有数据中心项目的建设，另一方面需要加大机房运维、客户服务、客户拓展等方面的投入，进一步提升服务质量，推进销售、商务工作，从而提升数据中心资源使用率。此外，公司已掌握软件定义

网络（SDN）、SD-WAN、自动化运维等核心技术，并持续开展数据中心散热提效和节能、工业互联网的边缘计算应用、数据容灾备份和管理等的研发。

公司的战略布局对人力投入、研发投入及技术积累等均有较高要求，对公司的资金实力也提出了较高的要求，在这种情况下，公司有必要预留充足的营运资金以保障公司发展战略的实现。

（3）优化资产结构，提高抗风险能力，保持充裕的现金以应对不确定因素

近年来国际环境复杂多变、新冠疫情对宏观环境产生冲击，公司面临的外部环境不确定性因素正在增多，危机与机遇并存。为了应对各种不确定因素，公司有必要保持充足的营运资金。

通过募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款，可以进一步缓解公司经营资金压力，满足公司主营业务的发展需求，同时改善公司资产结构，降低公司资金流动性风险，增强公司抵御风险和可持续发展的能力。

2、项目的可行性

IDC 行业是资金、技术密集型行业，公司的发展离不开资金的持续投入。公司本次募集资金部分用于补充流动资金及偿还银行贷款，旨在改善公司日常及未来运营面临的资金压力，支持公司业务发展，符合 IDC 行业经营需要。

同时，本次募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《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》等法律法规关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

3、补充流动资金及偿还银行贷款的原因及规模的合理性

截至 2022 年 9 月末，公司货币资金余额为 55,222.47 万元，剔除受限资金和募集资金专户余额后的可自由支配的货币资金余额为 9,793.73 万元。截至 2022 年 9 月末，公司持有有息负债（银行借款、应付债券、长期应付款等）金额为 396,734.55 万元。公司需要补充流动资金以支付各类运营支出和偿还银行贷款。根据公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成等因素测算，本次募集资金拟使用 31,720.00 万元补充流动资金及偿还银行贷款具有合理性。

公司本次募集资金投资项目非资本性支出（预备费、铺底流动资金）部分视

同补充流动资金，合计 1,729.75 万元。本次募集资金中拟用于补充流动资金和视同补充流动资金金额合计为 33,449.75 万元，占本次拟募集资金总额的比例为 26.61%，本次募集资金中补充流动资金和视同补充流动资金合计的比例未超过募集资金总额的 30%，本次发行补充流动资金规模符合《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》的规定。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）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、项目概况

（1）项目名称：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。

（2）项目投资：本项目计划总投资 57,000.00 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。

（3）项目实施主体：该项目由全资子公司固安聚龙自动化设备有限公司作为实施主体。

（4）项目建设周期：整个项目建设期为 12 个月。

（5）项目经济效益预测：本项目计划建设 1,700 个 4.4KW 和 1,500 个 8.8KW 的机柜，待建成并完全达产后，可获得较好的经济效益。项目主要收入为设备托管的 IDC 服务收入，按照项目 10 年的运营服务期估算，本项目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。

2、项目实施主体及投资情况

本项目由上市公司全资子公司固安聚龙自动化设备有限公司实施，上市公司拟通过增资或借款的形式投入资金，项目建设地点位于河北省廊坊市固安县东方街与规划一路交口固安聚龙产业园。为加快项目建设并提高资金使用效率，本项目拟在固安聚龙自有土地投资建设，不涉及新增用地。

本项目计划总投资 57,000.00 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，具体投资情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	比例
1	机房建设投资	55,945.74	98.15%
1.1	机房设计、装修工程费等	8,250.00	14.47%
1.2	硬件设备购置费	47,695.74	83.68%
2	预备费	527.16	0.92%
3	铺底流动资金	527.11	0.92%
4	项目总投资	57,000.00	100.00%

本募投项目不存在董事会前投入。

3、立项、环评等报批事项

本项目不需新增用地，立项备案情况如下：

资格文件	备案编号	颁发机构
立项备案	固发改备[2022]15号	固安县发展和改革局

注：本项目曾在 2020 年办理完成了备案（备案编号为：固发改备[2020]119 号），因修改了部分备案信息，故在 2022 年 3 月重新办理了备案，同时原备案信息无效。

新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的建设项目，不纳入环境影响评价管理，因此不需要编制环境影响评价文件。

4、项目整体进度安排

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												

（二）数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目

1、项目概况

（1）项目名称：数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目。

（2）项目投资：本项目计划总投资 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。

（3）项目实施主体：该项目由公司全资子公司广州奥融科技有限公司作为实施主体。

（4）项目建设周期：整个项目建设期为 12 个月。

（5）项目经济效益预测：本项目计划建设 1,460 个 8.8KW 的机柜，待建成并完全达产后，可获得较好的经济效益。项目主要收入为设备托管的 IDC 服务收入，按照项目 10 年的运营服务期估算，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。

2、项目实施主体及投资情况

本项目由上市公司全资子公司广州奥融科技有限公司实施，上市公司拟通过增资或借款的形式投入资金，项目建设地点位于广州市南沙区大岗镇先进制造基地。为加快项目建设并提高资金使用效率，本项目拟在广州奥融自有土地投资建设，不涉及新增用地。

本项目计划总投资 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，具体投资情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	比例
1	机房建设投资	36,324.52	98.17%
1.1	机房设计、装修工程费等	5,500.00	14.86%
1.2	硬件设备购置费	30,824.52	83.31%
2	预备费	337.75	0.91%
3	铺底流动资金	337.74	0.91%

4	项目总投资	37,000.00	100.00%
---	-------	-----------	---------

本募投项目不存在董事会前投入。

3、立项、环评等报批事项

本项目不需新增用地，立项备案情况如下：

资格文件	备案编号	颁发机构
立项备案	2020-440115-64-03-032376	广州南沙经济技术开发区行政审批局

数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的建设项目，不纳入环境影响评价管理，因此不需要编制环境影响评价文件。

4、项目整体进度安排

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												

（三）补充流动资金及偿还银行贷款

1、项目概况

本次募集资金中拟使用 31,720.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，增强公司的资金实力。

2、补充流动资金及偿还银行贷款对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充流动资金及偿还银行贷款，短期来看，将进一步降低公司的资产负债率，提高公司的偿债能力，公司资产的流动性将进一步提高，从而提升自身的抗风险能力；长期来看，将更有利于进一步推进公司主营业务的发展，使公司的资金实力和资信等级进一步提高，对公司经营将产生积极的影响。

四、本次募集资金投资项目的具体投资构成、效益测算、资本性投入情况

（一）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、项目具体投资构成及测算依据

本项目计划总投资 57,000.00 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，具体投资情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	比例
1	机房建设投资	55,945.74	98.15%
1.1	机房设计、装修工程费等	8,250.00	14.47%
1.2	硬件设备购置费	47,695.74	83.68%
2	预备费	527.16	0.92%
3	铺底流动资金	527.11	0.92%
4	项目总投资	57,000.00	100.00%

其中，各明细如下：

（1）建设投资

序号	项目名称	投资总金额（万元）
1	机房设计、装修工程费等	8,250.00
1.1	设计、监理、检测	2,250.00
1.2	土建装修工程	6,000.00
2	硬件设备购置费	47,695.74
2.1	机柜设备系统	1,600.00
2.2	暖通设备系统	4,969.00
2.3	高低压配电设备系统	7,415.20
2.4	UPS 设备+电池系统	5,586.54
2.5	列头柜系统	795.00
2.6	柴油发电机组及配套设备系统	5,355.00
2.7	楼宇设备自控系统	825.00
2.8	动环监控系统	1,500.00
2.9	消防系统工程	2,250.00

2.10	暖通工程	6,000.00
2.11	机电安装工程	6,000.00
2.12	外电工程	5,400.00
合计		55,945.74

(2) 预备费

预备费是指在可行性研究报告编制时根据项目初步涉及估算的难以预料的成本或费用。本项目预备费根据以往的建设经验预计，预计金额为 527.16 万元。本项目预备费拟使用本次募集资金进行投入。

(3) 铺底流动资金

在项目建设期以及运营初期，当收入尚未产生或仅少量流入、尚不能覆盖投资以外的付现成本时，为保证项目正常运转，存在的现金流缺口应由铺底流动资金补足。本项目铺底流动资金按建设投资的一定比例预计，预计金额为 527.11 万元。本项目铺底流动资金拟使用本次募集资金进行投入。

2、效益测算

本项目的建设将有利于满足客户的需求，预计效益良好。经测算，本项目机柜使用率达到 90%时，收入为 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：

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
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	1600	2240	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880
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

①销售价格

单机柜租用单价 1700 个 4.4KW 的机柜参考廊坊机房 4.4KW 机柜的销售价格测算，1500 个 8.8KW 的机柜参考与百度签订的意向协议约定的价格。

②机柜使用率

项目收入测算所采用的产能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，根据企业内外部条件，假设机柜经营期第一年和第二年机柜使用率达到 50%和 70%，从经营期第三年开始机柜使用率按照 90%进行测算。

（2）成本测算

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
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%

①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。

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

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。

3、资本性投入情况

新一代云计算和人工智能产业园（廊坊固安 B 栋和 C 栋）项目投资构成中，建设投资包括机房设计、土建装修工程、配电系统建设、空调系统建设和消防系统建设等，符合资本化条件，属于资本性支出；预备费及铺底流动资金为非资本性支出。

（二）数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目

1、项目具体投资构成及测算依据

本项目计划总投资 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，具体投资情况如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	投资金额占比
1	机房建设投资	36,324.52	98.17%
1.1	机房设计、装修工程费等	5,500.00	14.86%
1.2	硬件设备购置费	30,824.52	83.31%
2	预备费	337.75	0.91%
3	铺底流动资金	337.74	0.91%
4	项目总投资	37,000.00	100.00%

其中，各明细如下：

（1）建设投资

序号	项目名称	投资总金额（万元）
----	------	-----------

1	机房设计、装修工程费等	5,500.00
1.1	设计、监理、检测	1,500.00
1.2	土建装修工程	4,000.00
2	硬件设备购置费	30,824.52
2.1	机柜设备系统	730.00
2.2	暖通设备系统	3,299.80
2.3	高低压配电设备系统	4,534.20
2.4	UPS 设备+电池系统	3,715.52
2.5	列头柜系统	465.00
2.6	柴油发电机组及配套设备系统	3,430.00
2.7	楼宇设备自控系统	550.00
2.8	动环监控系统	1,000.00
2.9	消防系统工程	1,500.00
2.10	暖通工程	4,000.00
2.11	机电安装工程	4,000.00
2.12	外电工程	3,600.00
合计		36,324.52

(2) 预备费

预备费是指在可行性研究报告编制时根据项目初步涉及估算的难以预料的成本或费用。本项目预备费根据以往的建设经验预计，预计金额为 337.75 万元。本项目预备费拟使用本次募集资金进行投入。

(3) 铺底流动资金

在项目建设期以及运营初期，当收入尚未产生或仅少量流入、尚不能覆盖投资以外的付现成本时，为保证项目正常运转，存在的现金流缺口应由铺底流动资金补足。本项目铺底流动资金按建设投资的一定比例预计，预计金额为 337.74 万元。本项目铺底流动资金拟使用本次募集资金进行投入。

2、效益测算

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）项目包括 1460 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）	730.00	1,022.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00
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

①销售价格

单机柜租用单价参考与百度签订的意向协议约定的价格进行测算。

②机柜使用率

项目收入测算所采用的产能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，根据企业内外部条件，假设机柜经营期第一年和第二年机柜使用率达到 50%和 70%，从经营期第三年开始机柜使用率按照 90%进行测算。

(2) 成本测算

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	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%

①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。

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

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 0.3% 测算销售费用和管理费用。

3、资本性投入情况

数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）项目投资构成中，建设投资包括机房设计、土建装修工程、配电系统建设、空调系统建设和消防系统建设等，符合资本化条件，属于资本性支出；预备费及铺底流动资金为非资本性支出。

（三）效益测算的合理性

本次募投项目相关效益测算与同行业可比公司对比情况：

1、毛利率预测的合理性

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

公司-项目名称-预测毛利率	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年
光环新网 房山二期	32.95%	38.13%	40.86%	40.86%

	嘉定二期	41.87%	35.70%	44.10%	44.10%
	燕郊三四期	18.70%	35.30%	42.19%	44.65%
	长沙一期	31.45%	34.84%	43.54%	44.74%
数据港	JN13-B	-133.97%	28.42%	47.23%	46.40%
	ZH13-A	-42.90%	28.01%	46.93%	46.10%
	云创互通	-240.78%	11.08%	30.26%	30.03%
公司	廊坊固安 B 栋和 C 栋	24.93%	34.85%	40.70%	40.62%
	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，行业内 IDC 企业普遍需要 3-4 年时间导入客户，项目达产后可以实 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。

2、投资回收期和内部收益率预测的合理性

公司本次募投项目投资回收期和内部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	8.4	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%
凤凰传媒	凤凰新港数据中心一期项目	5.92	10.19%
	凤凰新港数据中心二期项目	6.90	8.07%
公司	廊坊固安 B 栋和 C 栋	6.70	12.30%
	广州南沙 A 栋	6.74	12.09%

整体而言，公司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。公司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。

综上，公司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、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资的“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”符合公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目将为公司实现业务升级打开良好局面，有助于公司抢占优势市场先机，巩固公司的行业地位，提升市场占有率，提高公司的盈利水平，为公司实现中长期战略发展目标奠定基础。本次募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款，可以更好的满足公司业务规模不断增长对营运资金的需求，提高抗风险能力，有效改善公司的资本结构，优化财务状况，为公司的健康和持续稳定发展奠定基础。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司的总资产将相应增加，增强公司的资金实力，降低公司的资产负债率及优化公司的资本结构，为公司的后续业务发展提供有力保障。

在募集资金到位后，由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的过程和时间，因此短期内公司净利润可能无法与股本和净资产保持同步增长，从而导致公司每股收益和净资产收益率等指标相对本次发行前有所下降。但是随着募集资金投资项目的逐步达产，运营规模 and 经济效益将明显增长，公司的盈利能力将稳步提高。

六、本次募集资金管理

公司已建立募集资金专项存储制度，本次向特定对象发行股票募集的资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

七、前次募集资金使用情况

（一）前次募集资金金额、资金到账情况

1、首次公开发行股票募集资金的金额、资金到账时间

根据中国证券监督管理委员会《关于核准广东奥飞数据科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2017]2434号），公司向社会公众公开发行人民币普通股（A股）16,320,000.00股，每股面值1.00元人民币，每股发行价格18.15元人民币。截至2018年1月16日，公司募集资金总额为296,208,000.00元人民币，扣除发行费用40,807,163.00元人民币，实际募集资金净额为255,400,837.00元人民币，其中新增股本16,320,000.00元人民币，股本溢价239,080,837.00元人民币。

上述募集资金已于2018年1月16日划至公司指定账户，上述发行募集资金到位情况已经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具广会验字[2018]G16003300326号验资报告验证。

2、2019年度创业板向特定对象发行A股股票募集资金的金额、资金到账时间

根据中国证券监督管理委员会《关于同意广东奥飞数据科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2020]2082号），公司向6名特定对象发行人民币普通股（A股）12,310,848股，每股面值1.00元，每股实际发行价格38.99元。截至2020年10月23日，本次募集资金总额为479,999,963.52元人民币，扣除不含税发行费用合计9,950,216.33元人民币后，募集资金净额为470,049,747.19元人民币，其中增加股本12,310,848.00元，增加资本公积457,738,899.19元。

上述募集资金已于2020年10月26日划至公司指定账户，上述发行募集资金到位情况已经华兴会计师事务所（特殊普通合伙）出具的华兴所（2020）验字GD-087号验资报告验证。

3、2021年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金的金额、资金到账时间

根据中国证券监督管理委员会《关于同意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注册的批复》（证监许可〔2021〕2720号），公司向不特定对象发行了635.00万张可转换公司债券，每张面值100元，募集资金总额为635,000,000.00元，扣除不含税的发行费用8,016,087.67元，实际募集资金净额为626,983,912.33元。

上述募集资金已于2021年12月9日划至公司指定账户，上述募集资金到位情况已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了容诚验字[2021]510Z0030号《验资报告》。

（二）前次募集资金专户存放情况

1、首次公开发行股票募集资金在专项账户中的存放情况

按照《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第2号-上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关规定，公司、募投项目实施主体子公司廊坊市讯云数据科技有限公司（以下简称“廊坊讯云”）在以下银行开设了募集资金存储专户，并且与保荐机构民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”）、各募集资金专户存储银行签署了《募集资金三方监管协议》，具体存储情况如下：

单位：元

户名	开户银行	银行账号	初始存放金额	2021年 12月31 日余额	备注
广东奥飞数据 科技股份有限 公司	招商银行股份有限公司 广州高新支行	120907131710799	30,000,000.00	-	已注销
	平安银行股份有限公司 广州分行	15000091807295	30,000,000.00	-	已注销
	上海浦东发展银行广州 白云支行	82050078801500000069	105,400,037.00	-	已注销
	中国工商银行股份有限 公司广州庙前直街支行	3602001029200651959	90,000,000.00	-	已注销
小计			255,400,037.00 ^{注1}	-	-
廊坊市讯云数 据科技有限公 司	上海浦东发展银行广州 白云支行	82050078801500000466	112,999,335.44 ^{注2}	-	已注销
募集资金账户余额合计				-	-

注1：四个募集资金账户初始存放金额小计255,400,037.00元，较募集资金净额少800元为募集资金在各账户划转以及支付发行费用过程中发生的手续费。募投项目实施主体变更

前，公司通过广东奥飞数据科技股份有限公司的募集资金专户对外支付募集资金使用款。

注 2：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（不含临时补充流动资金部分）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在上海浦东发展银行广州白云支行开立的募集资金专户，廊坊讯云通过上海浦东发展银行广州白云支行对外支付了部分募集资金使用款。

2、2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募集资金在专项账户中的存放情况

按照《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号-上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关规定，公司、募投项目实施主体子公司廊坊市讯云在以下银行开设了募集资金存储专户，并且与保荐机构民生证券、各募集资金专户存储银行签署了《募集资金三方监管协议》，具体存储情况如下：

（1）2020 年 10 月 26 日，保荐机构民生证券将扣除保荐费和承销费后的募集资金划转至公司募集资金专户，募集资金存放情况如下：

单位：元

户名	开户银行	银行账号	2020 年 10 月 26 日 余额
广东奥飞数据科技股份有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司广州白云支行	82050078801800000934	471,899,963.52
募集资金账户余额合计			471,899,963.52

（2）2020 年 10 月 29 日，公司将原存放于上海浦东发展银行股份有限公司广州白云支行（银行账号为 82050078801800000934）中的部分募集资金划转至四个募集资金专户，划转完成后的募集资金存放情况如下：

单位：元

户名	开户银行	银行账号	2020 年 10 月 29 日 余额
广东奥飞数据科技股份有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司广州白云支行	82050078801800000934	126,250,247.19
	兴业银行股份有限公司广州番禺支行	391160100100188103	80,000,000.00
	平安银行股份有限公司广州分行营业部	15000105128948	80,000,000.00
	广发银行股份有限公司广州龙洞支行	9550880210948300374	83,789,500.00
	中信银行股份有限公司广州	8110901013301219030	100,010,000.00

户名	开户银行	银行账号	2020年10月29日余额
	桥南支行		
募集资金账户余额合计			470,049,747.19 ^{注1}

注1：公司从募集资金专户中将已扣除保荐及承销费后的发行费用1,850,216.33元人民币（不含税）转至公司一般户以后续支付相关发行费用。

(3) 2020年11月2日，公司将原存放于兴业银行股份有限公司广州番禺支行（银行账号为391160100100188103）、平安银行股份有限公司广州分行营业部（银行账号为15000105128948）、广发银行股份有限公司广州龙洞支行（银行账号为9550880210948300374）、中信银行股份有限公司广州桥南支行（银行账号为8110901013301219030）中的部分募集资金划转至由募投项目“廊坊讯云数据中心二期项目”实施主体子公司廊坊讯云开设的募集资金专户，划转完成后的募集资金存放情况如下：

单位：元

户名	开户银行	银行账号	2020年11月2日余额
广东奥飞数据科技股份有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司广州白云支行	82050078801800000934	126,250,247.19
	兴业银行股份有限公司广州番禺支行	391160100100188103	-
	平安银行股份有限公司广州分行营业部	15000105128948	-
	广发银行股份有限公司广州龙洞支行	9550880210948300374	-
	中信银行股份有限公司广州桥南支行	8110901013301219030	-
小计			126,250,247.19
廊坊市讯云数据科技有限公司	中国工商银行股份有限公司广州庙前直街支行	3602001029201198003	343,799,500.00
募集资金账户余额合计			470,049,747.19

(4) 截至2021年12月31日，公司2019年度创业板向特定对象发行A股股票募集资金的存储情况如下：

单位：元

户名	开户银行	银行账号	2021年12月31日余额	备注
广东奥飞数据	上海浦东发展银行股份有	82050078801800000934	-	已注销

科技股份有限 公司	限公司广州白云支行			
	兴业银行股份有限公司广州番禺支行	391160100100188103	-	已注销
	平安银行股份有限公司广州分行营业部	15000105128948	-	已注销
	广发银行股份有限公司广州龙洞支行	9550880210948300374	-	已注销
	中信银行股份有限公司广州桥南支行	8110901013301219030	-	已注销
小计			-	-
廊坊市讯云数据科技有限公 司	中国工商银行股份有限公司广州庙前直街支行	3602001029201198003	-	已注销
募集资金账户余额合计			-	-

3、2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用情况对照表

按照《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号-上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关规定，公司、募投项目实施主体子公司固安聚龙自动化设备有限公司（以下简称“固安聚龙”）在以下银行开设了募集资金存储专户，并且与保荐机构华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”）、各募集资金专户存储银行签署了《募集资金三方监管协议》，具体存储情况如下：

（1）2021 年 12 月 9 日，保荐机构华泰联合证券将扣除保荐费和承销费后的募集资金划转至公司募集资金专户，募集资金存放情况如下：

单位：元

户名	开户银行	银行账号	2021 年 12 月 9 日余额
广东奥飞数据科技股份有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司广州白云支行	82050078801100001397	629,009,433.96
募集资金账户余额合计			629,009,433.96

注 1：公司 2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额为 635,000,000.00 元人民币，主承销商华泰联合证券将扣除不含税主承销商费用及保荐费用 5,990,566.04 元人民币后的募集资金余额 629,009,433.96 元人民币汇入公司募集资金专户 82050078801100001397。

（2）2021 年 12 月 13 日，公司将原存放于上海浦东发展银行股份有限公司广州白云支行（银行账号为 82050078801100001397）中的部分募集资金划转至两个募集资金专户，划转完成后的募集资金存放情况如下：

单位：元

户名	开户银行	银行账号	2021年12月13日余额
广东奥飞数据科技股份有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司广州白云支行	82050078801100001397	89,009,033.96
	中国银行股份有限公司广东自贸试验区南沙分行	671775043950	80,000,000.00
小计			169,009,033.96
固安聚龙自动化设备有限公司	交通银行股份有限公司广东省分行	441164670013001248050	460,000,000.00
募集资金账户余额合计			629,009,033.96

注 1：公司于 2021 年 12 月 13 日由募集资金专户 82050078801100001397 向募集资金专户 671775043950、441164670013001248050 分别汇入 80,000,000.00 元人民币、460,000,000.00 元人民币。

注 2：截至 2021 年 12 月 13 日，募集资金账户余额合计为 629,009,033.96 元人民币，与 2021 年 12 月 9 日募集资金账户余额的差额 400 元为银行转账手续费用。

(3) 截至 2021 年 12 月 31 日，2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金的存储情况如下：

单位：元

户名	开户银行	银行账号	2021年12月31日余额
广东奥飞数据科技股份有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司广州白云支行	82050078801100001397	126,108.67
	中国银行股份有限公司广东自贸试验区南沙分行	671775043950	1,333.33
小计			127,442.00
固安聚龙自动化设备有限公司	交通银行股份有限公司广东省分行	441164670013001248050	146,463,598.87
募集资金账户余额合计			146,591,040.87

（三）前次募集资金投资项目情况说明

1、前次募集资金使用情况对照情况

（1）首次公开发行股票募集资金使用情况对照表

前次募集资金（首次公开发行股票募集资金）使用情况对照表

截至 2021 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

募集资金总额：			25,540.08			已累计使用募集资金总额：				26,517.71
变更用途的募集资金总额：			-			各年度使用募集资金总额：				
						2018 年：				7,483.35
						2019 年：				12,033.19
变更用途的募集资金总额比例：			-			2020 年：				7,001.17
						2021 年：				0.00
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可以使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	互联网数据中心扩建项目	互联网数据中心扩建项目	25,540.08	25,540.08	25,540.08 ^{注1}	25,540.08	25,540.08	26,517.71 ^{注2}	977.63 ^{注3}	2019 年 1 月；2020 年 9 月 ^{注4}
合计			25,540.08	25,540.08	25,540.08	25,540.08	25,540.08	26,517.71	977.63	-

注 1：上表中“实际投资金额”均不含公司自有资金、募集资金存款利息、理财收益及支付手续费，公司未来根据募投项目建设需要将募集资金实际产生的存款利息和理财收益扣除银行手续费后用于募投项目。

注 2：截至 2021 年 12 月 31 日，募投项目实际累计投资额为 26,517.71 万元，其中公司在广州建设募投项目投入 8,216.74 万元，公司建设廊坊讯云数据中心一期项目（即在廊坊建设的部分变更后的募投项目）投入 18,300.97 万元。

注 3：实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额为 977.63 万元，主要系公司变更的部分募投项目为满足具体建设情况而较计划增加了投资。公司对募投项目增加投资已履行有关程序，符合公司《募集资金管理制度》关于募投项目实际投资金额超过计划投资金额时的有关规定。该等差额的资金来源为闲置募集资金进行理财获得的收益以及募集资金存放产生的利息收入。

注 4：公司在广州建设的募投项目于 2019 年 1 月投入使用，公司建设的廊坊讯云数据中心一期项目（即在廊坊建设的部分变更后的募投项目）于 2020 年 9 月投入使用。

(2) 2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募集资金使用情况对照表

前次募集资金（2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募集资金）使用情况对照表

截至 2021 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

募集资金总额：			47,004.97			已累计使用募集资金总额：				47,004.97
变更用途的募集资金总额：			-			各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：			-			2020 年：				47,004.97
						2021 年：				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可以使用状态日期 (或截止日项目完工程度)
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	廊坊讯云数据中心二期项目	廊坊讯云数据中心二期项目	34,379.95	34,379.95	34,379.95	34,379.95	34,379.95	34,379.95	0.00	2020 年 11 月
2	补充流动资金及偿还银行贷款	补充流动资金及偿还银行贷款	13,620.05	13,620.05	12,625.02	13,620.05	13,620.05	12,625.02	-995.03 ^{注 1}	-
合计			48,000.00	48,000.00	47,004.97	48,000.00	48,000.00	47,004.97	-995.03	-

注 1：实际投入金额与募集资金承诺投资总额的差额 995.03 万元为支付的公司 2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票的发行费用（不含税）。

(3) 2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用情况对照表

前次募集资金（2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金）使用情况对照表

截至 2021 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

募集资金总额：			62,698.39			已累计使用募集资金总额：				48,053.45	
变更用途的募集资金总额：			-			各年度使用募集资金总额：					
变更用途的募集资金总额比例：			-			2021 年：				48,053.45	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可以使用状态日期（或截止日项目完工程度）	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额		
1	新一代云计算和人工智能产业园（A 栋）项目	新一代云计算和人工智能产业园（A 栋）项目	46,000.00	46,000.00	46,000.00	46,000.00	46,000.00	31,355.13	-14,644.87 ^{注1}	未完工	
2	补充流动资金及偿还银行贷款	补充流动资金及偿还银行贷款	17,500.00	17,500.00	16,698.39	17,500.00	17,500.00	16,698.32	-801.68 ^{注2}	-	
合计			63,500.00	63,500.00	62,698.39	63,500.00	63,500.00	48,053.45	-15,446.55	-	

注 1：实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 14,644.87 万元为募投项目“新一代云计算和人工智能产业园（A 栋）项目”尚未使用的募集资金，其占 2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金净额的比例为 23.36%，该部分募集资金已存放于募集资金专户并根据项目工程进度的用款需求继续投向“新一代云计算和人工智能产业园（A 栋）项目”。

注 2：实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 801.68 万元，其中 801.61 万元差额为支付的公司 2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券的发行费用（不含税），0.07 万差额为手续费。

2、前次募集资金变更情况

(1) 首次公开发行股票募集资金的变更情况

①变更部分募集资金投资项目实施地址

原因：由于募集资金投资项目（以下简称“募投项目”）“互联网数据中心扩建项目”规划建设地点近年来的电力需求快速增加，经与相关各方协调后仍无法获得足够的电力容量。为保证募集资金投资项目的顺利实施，公司将项目建设地点进行了变更。

审议程序：公司于2018年11月16日召开了第二届董事会第十四次会议及第二届监事会第十次会议并审议通过《关于变更部分募集资金项目实施地址的议案》，同意对募投项目“互联网数据中心扩建项目”剩余机柜建设实施地点进行了变更，变更后的实施地点为广州开发区永顺大道中5号。独立董事出具了明确同意的独立意见。该事项为董事会权限，无需提交股东大会审议。

②延长部分募集资金投资项目实施期限

原因：由于“互联网数据中心扩建项目”变更实施地点后，公司需为项目重新申请用电，但截至2019年3月，公司用电申请仍未获得供电部门正式批复。因获得供电部门用电批复的时间无法合理预计，经审慎研究，公司计划延长“互联网数据中心扩建项目”实施期限。

审议程序：公司于2019年3月20日召开了第二届董事会第十六次会议及第二届监事会第十一次会议并审议通过《关于延长部分募集资金投资项目实施期限的议案》，同意将“互联网数据中心扩建项目”计划完工日延长至2020年6月30日。独立董事出具了明确同意的独立意见。该事项为董事会权限，无需提交股东大会审议。

③终止实施部分原首次公开发行募集资金拟投资项目

原因：首次公开发行募集资金全部用于“互联网数据中心扩建项目”，募投项目“互联网技术研发中心建设项目”由公司自筹资金建设。由于互联网行业技术和市场环境变化较快，“互联网技术研发中心建设项目”的部分计划研发方向已不应当前的技术和市场环境。若继续以自筹资金建设“互联网技术研发中

心建设项目”，对提升公司研发水平和竞争力作用有限，无助于实现股东利益最大化。

审议程序：公司于 2019 年 3 月 26 日召开了第二届董事会第十七次会议及第二届监事会第十二次会议并审议通过《关于终止实施部分原首次公开发行募集资金拟投资项目的议案》，同意终止实施“互联网技术研发中心建设项目”，独立董事出具了明确同意的独立意见。公司于 2019 年 4 月 22 日召开了 2018 年年度股东大会并审议通过《关于终止实施部分原首次公开发行募集资金拟投资项目的议案》，同意终止实施“互联网技术研发中心建设项目”。

④变更部分募投项目和实施主体暨延期

原因：截至 2019 年 9 月，变更实施地点至广州开发区永顺大道中 5 号后，“互联网数据中心扩建项目”的用电申请仍未获得供电部门的正式批复，剩余机柜尚未启动建设。为加快募投项目的建设进度，满足公司当前业务拓展需求及实现未来发展战略规划，公司将部分“互联网数据中心扩建项目”实施地点变更为河北省廊坊市安次区龙河经济开发区龙泽路 188 号。

变更后的募投项目投资总额 18,983.20 万元，公司将前次募集资金剩余的 18,299.93 万元（含募集资金利息收入及理财收益）全部投入变更后的募投项目，涉及金额占前次募集资金总额的 61.78%。

审议程序：公司于 2019 年 10 月 12 日召开了第二届董事会第二十三次会议及第二届监事会第十七次会议并审议通过《关于变更部分募投项目和实施主体暨延期的议案》，独立董事出具了明确同意的独立意见。公司于 2019 年 10 月 29 日召开了 2019 年第二次临时股东大会并审议通过《关于变更部分募投项目和实施主体暨延期的议案》。议案主要内容如下：

（1）同意公司将部分“互联网数据中心扩建项目”实施地点变更为河北省廊坊市安次区龙河经济开发区龙泽路 188 号。

（2）同意募投项目实施主体变更为公司全资子公司廊坊市讯云数据科技有限公司。

（3）同意公司根据市场需求和战略布局安排，根据建设标准的调整，将剩

余机柜的建设数量从 2,200 个机柜调整为 1,500 个机柜，并根据建设数量和客户要求建设的标准，将首次公开发行募投项目“互联网数据中心扩建项目”的投资总额 36,539.56 万元，扣除已投入的 8,216.74 万元剩下的投资额 28,322.82 万元调整为 18,983.20 万元。若募集资金不足以完成项目建设，公司将使用自有资金或通过自筹资金方式满足项目建设的资金需求。

(4) 同意延长募投项目的计划完工日期，从原定的 2020 年 6 月 30 日延期至 2020 年 12 月 31 日。

(5) 同意本次变更募投项目的实施主体和实施地点后，公司拟使用“互联网数据中心扩建项目”剩余的募集资金 18,275.88 万元及利息（具体金额以结算时为准）向廊坊讯云增资，其中 3,900.00 万元用于增加其注册资本，其余部分计入资本公积。公司将根据项目建设需要分期向廊坊讯云出资，全部出资完成后，廊坊讯云的注册资本为 4,000.00 万元，实缴注册资本 4,000.00 万元，公司仍持有其 100.00% 的股权。

⑤变更前次募投项目实施主体

原因：廊坊讯云系奥飞数据的全资子公司，本次变更项目实施主体主要基于公司对 IDC 业务的总体规划及战略布局等原因做出的审慎决定。

变更情况：

投资项目	项目原实施主体	变更后实施主体
廊坊讯云数据中心一期项目	廊坊讯云	奥飞数据

审议程序：公司于 2021 年 6 月 23 日召开了第三届董事会第十六次会议及第三届监事会第十三次会议并审议通过《关于变更前次募投项目实施主体的议案》，同意公司将前次募投项目“廊坊讯云数据中心一期项目”的实施主体由全资子公司廊坊讯云变更为奥飞数据，独立董事出具了明确同意的独立意见。该事项为董事会权限，无需提交股东大会审议。

(2) 2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募集资金的变更情况

①变更募投项目实施方式

原因：为了满足市场环境变化和客户的实际需求，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。

审议程序:公司于 2020 年 12 月 15 日召开了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,独立董事出具了明确同意的独立意见。

为建设 3,000 个 4.4KW 标准机柜,在原有建设内容的基础上,增加了项目实施环境的改造和扩大物业的装修面积,并且增加了对机柜、电力电缆、动环监控设备等机电设备、网络设备的采购。为实现募投项目上述实施方式的变更,需追加约 4,000 万人民币的投资并由公司方面通过自筹资金方式予以解决。该事项为董事会权限,无需提交股东大会审议。

②变更前次募投项目实施主体

原因:廊坊讯云系奥飞数据的全资子公司,本次变更项目实施主体主要基于公司对 IDC 业务的总体规划及战略布局等原因做出的审慎决定。

变更情况:

投资项目	项目原实施主体	变更后实施主体
廊坊讯云数据中心二期项目	廊坊讯云	奥飞数据

审议程序:公司于 2021 年 6 月 23 日召开了第三届董事会第十六次会议及第三届监事会第十三次会议并审议通过《关于变更前次募投项目实施主体的议案》,同意公司将前次募投项目“廊坊讯云数据中心二期项目”的实施主体由全资子公司廊坊讯云变更为奥飞数据,独立董事出具了明确同意的独立意见。该事项为董事会权限,无需提交股东大会审议。

3、前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异说明

(1) 首次公开发行股票募集资金的实际投资总额与承诺投资总额的差异

单位:万元

募投项目	承诺投入募集资金总额 (1)	实际投入募集资金总额 (2)	差额 (3) = (2) - (1)

互联网数据中心扩建项目	25,540.08	26,517.71	977.63
-------------	-----------	-----------	--------

截至募投项目变更前，公司在广州建设募投项目投入 8,216.74 万元人民币，募投项目变更后的廊坊讯云数据中心项目投入 18,300.97 万元人民币，合计投入募集资金 26,517.71 万元人民币。

募投项目“互联网数据中心扩建项目”实际投入募集资金总额与承诺投入募集资金总额的差异为 977.63 万元人民币，主要系公司变更的部分募投项目的较计划增加了建设投入。上表中 977.63 万元人民币差额的资金来源为闲置募集资金进行理财获得的收益以及募集资金存放产生的利息收入。

(2)2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募集资金的实际投资总额与承诺投资总额的差异

单位：万元

募投项目	承诺投入募集资金总额 (1)	实际投入募集资金总额 (2)	差额 (3) = (2) - (1)
廊坊讯云数据中心二期项目	34,379.95	34,379.95	0.00
补充流动资金及偿还银行贷款	13,620.05	12,625.02	-995.03

上表中 995.03 万元人民币差额为支付的公司 2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票的发行费用（不含税）。

(3) 2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目的有关情况

单位：万元

募投项目	承诺投入募集资金总额 (1)	实际投入募集资金总额 (2)	差额 (3) = (2) - (1)
新一代云计算和人工智能产业园 (A 栋) 项目	46,000.00	31,355.13	-14,644.87
补充流动资金及偿还银行贷款	17,500.00	16,698.32	-801.68
合计	63,500.00	48,053.45	-15,446.55

截至 2021 年 12 月 31 日，上表中 14,644.87 万元差额为募投项目“新一代云计算和人工智能产业园 (A 栋) 项目”尚未使用的募集资金；上表中 801.68 万元差额，其中 801.61 万元差额为支付的公司 2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券的发行费用（不含税），0.07 万差额为手续费。

4、前次募集资金先期投入及置换情况

(1) 首次公开发行股票募集资金的先期投入与置换情况

首次公开发行募集资金到位前，公司通过自筹资金提前实施了“互联网数据中心扩建项目”。截至2018年1月16日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资额为5,424.09万元人民币。

2018年1月25日，公司第二届董事会第七次会议、第二届监事会第五次会议审议通过《关于使用募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金5,424.09万元人民币置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金。

上述以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金的事项已经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具广会专字[2018]G16003300338号鉴证报告确认。

(2) 2019年度创业板向特定对象发行A股股票募集资金的先期投入与置换情况

2019年度创业板向特定对象发行A股股票募集资金到位前，募投项目实施主体子公司廊坊讯云通过自筹资金提前实施了“廊坊讯云数据中心二期项目”。截至2020年10月26日，廊坊讯云以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资金额为2,734,213.08元人民币。

公司于2020年11月13日召开了第三届董事会第四次会议、第三届监事会第三次会议并审议通过《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换截至2020年10月26日预先投入募投项目的自筹资金2,734,213.08元人民币。

上述使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的事项已经华兴会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具《关于广东奥飞数据科技股份有限公司募集资金置换前期投入自筹资金情况鉴证报告》（华兴所（2020）审核字GD—323号）确认。

由于募投项目“廊坊讯云数据中心二期项目”实际投资需求较原计划要大，

所以廊坊讯云后将上述置换 2,734,213.08 元人民币的募集资金再次投入到“廊坊讯云数据中心二期项目”的建设之中。

(3) 2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金的先期投入与置换情况

2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金到位前，募投项目实施主体子公司固安聚龙通过自筹资金提前实施了“新一代云计算和人工智能产业园（A 栋）项目”及奥飞数据通过自筹资金提前实施了募投项目“补充流动资金及偿还银行贷款”。

公司于 2021 年 12 月 14 日召开了第三届董事会第二十四次会议及第三届监事会第十九次会议并审议通过《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》，同意公司拟使用募集资金置换截至 2021 年 11 月 30 日预先投入募集资金投资项目的 427,551,304.23 元人民币自筹资金。

上述使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的事项已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具《募集资金置换前期投入自筹资金情况鉴证报告》（容诚专字[2021]510Z0090 号）确认。

5、已对外转让或置换的前次募集资金投资项目情况

截至本募集说明书披露日，对于首次公开发行股票募集资金投资项目、2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募集资金投资项目或 2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目，公司均不存在募集资金投资项目对外转让或置换情况。

6、闲置募集资金的使用情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司首次公开发行股票募集资金以及 2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募集资金已使用完毕，不存在闲置情况。对于尚未使用的 2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金，公司已将其存放于募集资金专用账户，将继续用于募投项目，公司不存在将 2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券的闲置募集资金用于其他用途的情况。

7、未使用完毕募集资金的情况

(1) 首次公开发行股票募集资金节余情况

单位：元

项目	金额
募集资金净额	255,400,837.00
减：已累计投入募集资金	265,177,100.03
其中：2018 年度投入募集资金（含置换预先投入募投项目自有资金）	74,833,547.83
2019 年度投入募集资金	120,331,852.20
2020 年度投入募集资金	70,011,700.00
加：利息收入	667,209.58
加：理财收益	9,128,253.78
减：银行手续费	3,529.20
节余募集资金	15,671.13
减：闲置资金用于购买银行保本理财产品	0.00
减：闲置资金暂时补充流动资金	0.00
减：划转至公司一般户用于公司日常经营的资金	15,671.13
截至 2021 年 12 月 31 日募集资金账户余额合计	0.00

鉴于公司首次公开发行募集资金投资项目“互联网数据中心扩建项目”已于 2020 年建设完毕并投入使用且达到了预定可使用状态，公司已对“互联网数据中心扩建项目”进行结项，并披露了《关于首次公开发行募投项目结项并注销募集资金专项账户的公告》（公告编号：2020-093）。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已经完成了对全部首次公开发行募集资金专户的注销工作。

(2) 2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募集资金节余情况

单位：元

项目	金额
募集资金净额	470,049,747.19
减：已累计投入募集资金	470,104,533.63
其中：2020 年度投入募集资金	470,104,533.63
加：利息收入	67,508.26

加：理财收益	0.00
减：银行手续费	1,222.01
募集资金余额	11,499.81
减：闲置资金用于购买银行保本理财产品	0.00
减：闲置资金暂时补充流动资金	0.00
减：划转至公司一般户用于公司日常经营的资金	11,499.81
截至 2021 年 12 月 31 日募集资金账户余额合计	0.00

鉴于公司 2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募集资金投资项目“廊坊讯云数据中心二期项目”已于 2020 年建设完毕并投入使用且达到了预定可使用状态，公司已对“廊坊讯云数据中心二期项目”进行结项，并披露了《关于 2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募投项目结项并注销募集资金专项账户的公告》（公告编号：2021-037）。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已经完成了对 2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票的全部募集资金专户的注销工作。

(3) 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资金情况

单位：元

项目	金额
募集资金净额	626,983,912.33
减：已累计投入募集资金	480,534,546.56
其中：2021 年度投入募集资金	480,534,546.56
加：利息收入	42,431.10
加：理财收益	-
减：银行手续费	756.00
募集资金余额	146,591,040.87
其中：未支付的发行费用	100,000.00
减：闲置资金用于购买银行保本理财产品	-
减：闲置资金暂时补充流动资金	-
截至 2021 年 12 月 31 日募集资金账户余额合计	146,591,040.87

截至 2021 年 12 月 31 日，2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集

资金有 146,591,040.87 元尚未使用。

（四）前次募集资金投资项目实现效益情况说明

1、首次公开发行股票募集资金投资项目的实现效益情况

前次募集资金（首次公开发行股票募集资金）投资项目实现效益情况对照表

截至 2021 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

实际投资项目		截止日投资项目累计 产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实 现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2019 年	2020 年	2021 年		
1	互联网数据中心扩建项目	94.93%	4,959.65 ^{注1}	355.59	1,771.72 ^{注2}	5,003.06	7,130.37	是

注 1：互联网数据中心扩建项目规划实施地址为广州市经济技术开发区科学城神舟路 768 号，规划建设规模 3,000 个机柜，截至 2018 年 12 月末完成 870 个机柜的建设。该部分机柜达产后承诺效益为 2,475.08 万元/年（参考招股说明书募投项目全部建成达产后平均净利润（8,534.75 万元/年）按建成比例折算（8,534.75*870/3,000=2,475.08））；2019 年 10 月由于部分募投项目变更，由全资子公司廊坊讯云建设 1,500 个机柜，该部分机柜承诺效益（达产后年均净利润）为 2,484.57 万元/年，该部分机柜承诺效益低于先期建成机柜主要是由于根据目标客户需求该部分机柜仅以机柜出租的方式获取收益，而先期建成的 870 机柜包括机柜出租收益和带宽出租收益。上表中承诺效益为先期建成的 870 个机柜与变更后 1,500 个机柜承诺效益之和。

注 2：变更后的部分募投项目于 2020 年 9 月开始产生效益。

2、2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募集资金投资项目的实现效益情况

前次募集资金（2019 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募集资金）投资项目实现效益情况对照表

截至 2021 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2019 年	2020 年	2021 年		
1	廊坊讯云数据中心二期项目	84.56%	4,674.40	-	284.08 ^{注1}	4,411.56	4,695.64	是 ^{注2}
2	补充流动资金及偿还银行贷款	不适用	不适用	不适用			不适用	不适用

注 1：廊坊讯云数据中心二期项目于 2020 年 11 月开始产生效益。

注 2：廊坊讯云数据中心二期项目承诺效益（达产后年均净利润）为 4,674.40 万元/年（对应 90%的机柜使用率）。2021 年为廊坊讯云数据中心二期项目投入使用的第二年，机柜处于不断上架的过程中，2021 年末机柜使用率已达到 84.56%，且 2021 年实现的实际效益为承诺效益的 94.38%（4,411.56/4,674.40×100%=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募集资金投资项目的实现效益情况

前次募集资金（2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金）投资项目实现效益情况对照表

截至 2021 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

实际投资项目		截止日投资项目累计 产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实 现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2019 年	2020 年	2021 年		
1	新一代云计算和人工智能产业园 (A 栋) 项目	不适用	6,893.56	-	-	-	不适用	项目目前尚未建设完成
2	补充流动资金及偿还银行贷款	不适用	不适用	不适用			不适用	不适用

（五）前次募集资金到账时间间隔

发行人本次审议 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。

（六）前次发行涉及以资产认购股份的资产运行情况说明

前次募集资金不涉及以资产认购股份的情形。

（七）前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况

通过将前次募集资金的实际使用情况与公司各定期报告和其他信息披露文件中所披露的有关内容进行逐项对照，实际使用情况与信息披露的相关内容一致。

（八）会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至 2021 年 12 月 31 日止的《前次募集资金使用情况专项报告》进行了鉴证，并于 2022 年 7 月 28 日出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（容诚专字[2022]510Z0050 号），结论为：奥飞数据《前次募集资金使用情况专项报告》在所有重大方面按照《关于前次募集资金使用情况报告的规定》编制，公允反映了奥飞数据截至 2021 年 12 月 31 日止的前次募集资金使用情况。

八、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

公司前次募投项目为互联网数据中心扩建项目、廊坊讯云数据中心二期项目和新一代云计算和人工智能产业园（A 栋）项目，本次募投项目为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，均为自建机房增加自有机柜数量，为客户提供机柜租用服务，与公司现有业务一致。

本次募投项目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，有助于进一步扩大公司业务规模、增强公司市场的竞争力，提升公司的市场份额和行业地位。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产整合计划

截至本募集说明书出具日，公司未对本次发行完成后的业务和资产作出整合计划。本次发行股票募集资金在扣除发行费用后，将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、数字智慧产业园（广州南沙 A 栋）和补充流动资金及偿还银行贷款，公司主营业务不会因本次发行而改变。

本次发行有利于增强公司的资金实力，进一步增强公司的核心竞争力，符合公司发展战略，有利于公司持续健康的发展。

二、本次发行后上市公司控制权结构的变化

截至本募集说明书出具日，广州市昊盟计算机科技有限公司（以下简称“昊盟科技”）持有奥飞数据 32.80% 的股份。冯康持有昊盟科技 90% 的股权，进而间接持有奥飞数据 29.52% 的股份，其自奥飞数据设立以来一直担任公司董事长，对公司的决策、运行、管理全面负责，并对公司生产经营管理有重大影响，因此，冯康为公司的实际控制人。

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时不超过本次发行前公司总股本的 15%，按此上限测算，在昊盟科技不参与本次发行的前提下，本次发行完成后昊盟科技持有公司 28.52% 的股权，冯康间接持有公司 25.67% 的股权，冯康仍然对公司的决策、运行、管理全面负责，因此仍为公司的实际控制人。

因此，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

三、本次发行后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况

截至本募集说明书出具日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否与公司存在同业竞争或潜在的同业竞争。发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否与公司存在同业竞争或潜在的同业竞争将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

四、本次发行后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书出具日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人与公司是否可能存在关联交易。发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人与公司是否可能存在关联交易将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

第五节 与本次发行相关的风险因素

一、市场竞争加剧的风险

数据中心属于互联网的基础设施，随着互联网的发展特别是 5G、大数据、云计算的到来，市场对数据中心的需求将进一步增加，与此同时，也会吸引更多的资本进入该行业，市场竞争将更加激烈。市场竞争的加剧，一方面使得公司面临市场份额被竞争对手抢夺的风险；另一方面，竞争加剧可能导致 IDC 行业的整体毛利率下降，从而给公司经营业绩带来不利影响。

二、政策风险

本次募集资金投资项目属于 IDC 服务行业，国家相关产业政策均支持鼓励行业的稳定发展，相关利好政策为项目的盈利和可持续发展带来良好的预期。但如果未来国家在 IDC 产业方面进行政策调整或降低支持力度，将会导致公司及本次募投项目前景发生重大变化，对公司经营产生不利影响，致使公司整体盈利能力下降。

三、经营风险

（一）经营管理风险

随着本次向特定对象发行股票募投项目的实施，公司资产规模和业务规模等将进一步扩大，技术与产品的研发和客户的营销管理工作也会加大，将对公司管理能力提出更高的要求。尽管公司已形成了较为成熟的经营模式，并建立了相对完善的管理制度、研发体系、营销网络体系和稳定的管理层团队，培养了一批经验丰富、业务能力强的业务骨干，若公司在未来发展过程中不能持续补充优秀管理人才、不断提高对风险的管理和控制能力，将对公司进一步发展产生不利影响。

（二）人才流失风险

人才是公司生存和发展的关键，是公司维持和提高核心竞争力的基石。公司所处的 IDC 服务业对于管理、运营、研发、销售等各个部门的核心人员具有一定的依赖性，在目前人才需求加剧、竞争激烈的情况下，如果未来公司不能持续完善各类激励约束机制，可能导致核心人员的流失，使公司在技术竞争中处于不利

地位，影响公司长远发展。

（三）境外业务风险

随着更多的中国企业在境外开展业务，IDC 及云服务供应商的基础设施和网络需要很好的支撑海外业务的拓展以满足客户需求。针对客户的业务需求，公司在香港、新加坡、印度等地通过境外数据中心部署了境外云服务网络节点。公司对于境外云服务网络节点的部署已经积累了较为丰富的经验，但如果未来境外数据中心所在国的相关法律政策发生重大变化，将对本公司境外业务和经营状况构成不利影响。

（四）新型冠状病毒肺炎疫情影响风险

2020 年 1 月以来，全球各地相继爆发了新型冠状病毒疫情。新冠疫情期间，全网用户上网时长大幅增长，企业用户的在线办公等云服务需求持续增长，下游客户对于 IDC 服务的需求也随之增长，公司主要从事的 IDC 服务受新冠疫情影响较小。总体来看，新冠肺炎疫情短期内难以消除，未来一段时间可能影响全球宏观经济走势，如若未来疫情情况恶化，可能对公司的生产经营和业绩造成重大不利影响。

四、财务风险

（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 239,818.77 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。

（二）业绩下滑风险

2022年1-9月，公司实现归属于母公司股东的净利润为11,114.44万元，同比下降9.95%；扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润为9,715.38万元，同比下降29.62%，主要系利息支出和股权激励费用增加较多，以及公司业务受新冠疫情影响业绩下滑所致。公司为满足数据中心项目建设的需要，通过银行借款、融资租赁等多种方式进行融资，同时公司通过实施股权激励，建立股东与经营管理层及核心骨干之间的利益共享、风险共担机制。公司业务规模扩大同时也增加了利息支出和股权激励费用，使得公司存在业绩下滑的风险。

（三）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司的应收账款期末余额分别为14,987.93万元、25,403.04万元、33,830.33万元和33,540.85万元，占期末资产总额的比例分别为9.20%、8.64%、6.23%和5.29%。应收账款余额呈现增长趋势，主要系因为公司收入规模不断扩大，应收账款相应增长。公司的客户主要为信誉较高的行业知名企业，公司与之保持了多年的合作关系，实际发生坏账的风险相对较小。

然而随着公司的生产经营规模的不断扩大，客户数量的不断增多，若客户经营不当、相关付款政策发生变化或者公司应收账款规模和管理制度控制不当，则可能发生坏账风险。此外，若国内外宏观经济情况等因素发生重大不利变化，可能导致公司下游客户经营发生困难，进一步导致相关应收账款出现坏账风险。一旦此情形发生，将会对公司的整体经营业绩产生不利影响。

（四）商誉减值风险

公司在并购过程中形成了一定商誉，截至2022年9月30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。若被并购公司在市场拓展、内部管理等方面受到不利因素影响，导致盈利不及预期，将会面临商誉减值的风险，对公司前景及未来盈利能力预期造成不利影响，若商誉减值较大，甚至导致本次向特定对象发行股票上市当年公司净利润或者扣除非经常性损益的净利润出现亏损。

（五）偿债能力和流动性不足的风险

互联网数据中心前期建设需投入大量资金，项目投资回收期较长，因而具有

重资产的属性。在既定的运营效率下，公司业务的扩张主要依靠数据中心机柜数量及运营资金规模的扩大。报告期内，为应对市场需求增加，公司加大了数据中心建设的投入，固定资产投资和日常经营活动对资金需求量较大。公司通过多种方式筹集资金，截至 2022 年 9 月末，合并口径的资产负债率为 73.29%。目前公司的资金状况良好，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重大不利变化，公司将面临负债或资金管理不当导致的流动性及偿债能力风险。

（六）汇率波动风险

公司奥飞国际、奥飞新加坡、奥飞印度等子、孙公司是非中国大陆公司，主要负责经营公司相关及海外的 IDC 服务，其采购及销售商品绝大部分采用外币结算。现阶段新冠疫情引起的国际经济下行压力较大，各国货币汇率波动较大，人民币与美元、欧元、港币等货币之间汇率的不断变动，将可能给公司未来运营带来汇兑风险。

五、本次募集资金投资项目相关风险

（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”。截至 2022 年 9 月末，公司可使用机柜数量为 17,358 个，本次募投项目完工后，将新增可使用机柜 4,660 个。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。

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，本次募投项目按 10 年运营期测算，且参考公司现有的产能、行业经验和与客户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%，第三年至第十年机柜使用率按照 90% 进行测算，假设仅考虑固定资产折旧，影响具体分析如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1、本次募投项目新增折旧 (a)	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46	7,200.46
2、对营业收入的影响										
2021 年营业收入 (b)	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08	120,495.08
本次募投新增营业收入 (c)	20,787.45	29,102.43	37,417.42	37,417.42	37,417.42	37,417.42	37,417.42	37,417.42	37,417.42	37,417.42
预计营业收入-含募投项目 (d=b+c)	141,282.53	149,597.51	157,912.50	157,912.50	157,912.50	157,912.50	157,912.50	157,912.50	157,912.50	157,912.50
本次募投新增折旧占预计营业收入比重 (a/d)	5.10%	4.81%	4.56%	4.56%	4.56%	4.56%	4.56%	4.56%	4.56%	4.56%
3、对净利润的影响										
2021 年净利润 (e)	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49	14,343.49
本次募投新增净利润 (f)	3,605.21	7,187.26	10,896.73	10,871.56	10,620.13	10,569.87	10,515.99	10,458.16	10,396.09	10,329.42
预计净利润-含募投项目 (g=e+f)	17,948.70	21,530.75	25,240.22	25,215.05	24,963.62	24,913.36	24,859.48	24,801.65	24,739.58	24,672.91

本次募投新增折旧占净利润比重 (a/g)	40.12%	33.44%	28.53%	28.56%	28.84%	28.90%	28.96%	29.03%	29.11%	29.18%
----------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

由于项目从开始建设到产生效益需要一段时间,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,使得项目在投产后没有产生预期效益,则公司存在因折旧费用增加而导致利润下滑的风险。

(四) 连续实施多个募投项目的风险

公司首次公开发行股票募投项目于 2020 年 12 月结项,2019 年度向特定对象发行 A 股股票募投项目于 2021 年 3 月结项。截至 2022 年 9 月 30 日,2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用已超过 95%。公司在前次募投项目实施完成度较高后申报再融资方案,对公司的管理能力、经营能力、技术实力、人员储备、资金实力提出了更高的要求,若公司在管理、人员、技术或资金等方面达不到项目要求或出现不利变化,则募投项目实施存在一定风险。

(五) 摊薄即期回报并可能导致原股东分红减少、表决权被摊薄的风险

本次发行完成后,公司的总股本和净资产将有较大幅度增加,公司整体资本实力得以提升,由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的过程和时间,因此,短期内公司净利润可能无法与股本和净资产保持同步增长,从而导致公司每股收益和净资产收益率等指标相对本次发行前有所下降。公司存在本次发行完成后每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。同时,本次发行可能亦将导致公司原股东分红减少、表决权被稀释的风险。

六、租赁房产瑕疵的风险

截至本募集说明书出具日,公司存在部分租赁房屋未取得产权证明的情形。尽管公司自成立以来未发生因租赁房屋而对经营造成不利影响的情形,且控股股东、实际控制人已出具了承担相关物业瑕疵造成损失的承诺,但若未来发生因房产瑕疵导致的房屋拆除、搬迁或受到行政处罚,有可能对公司生产经营产生不利影响。

七、审批风险

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司董事会、股东大会审议批准,尚需深交所审核通过并经中国证监会同意注册。本次发行能否通过相关审批机构的

批准以及最终通过批准的时间均存在一定的不确定性。

八、发行风险


本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）特定对象，且最终根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。本次向特定对象发行股票的发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行股票存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

第六节、与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。


全体董事签名：

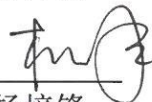

冯康


黄展鹏


唐仲良

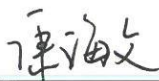

何宇亮


林卫云

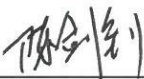

杨培锋


李刚

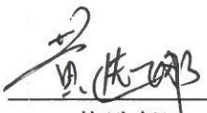

金泳锋


康海文

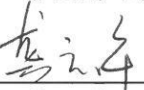
全体监事签名：

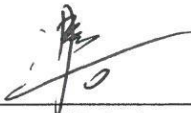

陈剑钊


肖连菊


黄选娜

非董事高级管理人员签名：


龚云峰


谢玮璐


丁洪陆

广东奥飞数据科技股份有限公司

法定代表人（签字）：


冯康


2022年11月28日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

广州市昊盟计算机科技有限公司

实际控制人（签字）：

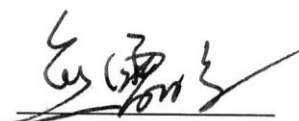

冯 康

2022年11月28日

四、保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读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 股股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：
(代行)


熊雷鸣

保荐机构董事长签名：
(代行)


景忠



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



北京大成律师事务所 (盖章)

负责人: 彭雪峰

授权代表: _____

王隽

经办律师: _____

倪洁云

倪洁云

陈结怡

陈结怡

郭俊莹

郭俊莹

2022年11月28日

六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

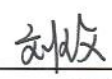

肖厚发



签字注册会计师：


杨诗学




刘玫




凌莉



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年11月28日

七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

（一）关于未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

自本次发行股票方案被公司临时股东大会审议通过之日起，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他再融资计划。

（二）关于应对本次发行股票摊薄即期回报采取的措施

为保护投资者利益，保证公司募集资金的有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东回报能力，公司拟采取如下具体措施：

1、加速推进募投项目实施进程，尽快实现预期效益

本次发行募集资金将主要用于“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”、“数字智慧产业园（广州南沙A栋）项目”的投资。经测算，本次募投项目具有较好的投资回报率，待项目建成达产后，公司的盈利能力和经营业绩将会得到显著提升，有助于填补本次发行对即期回报的摊薄。

本次募集资金到位前，公司将积极调配资源，力争提前完成募集资金投资项目的前期准备工作，为尽快实现募集资金投资项目效益做好铺垫；本次发行募集资金到位后，公司将尽可能提高募集资金使用效率，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

2、加强募集资金管理，提高资金使用效率，提升经营效率和盈利能力

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策及公司的战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目建成并投产后，将有助于提升公司核心竞争力和可持续发展能力，符合股东的长远利益。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督募集资金的专项存储，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，提升资金使用效率，控制资金成本，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险。

3、全面提升公司管理水平，完善员工激励机制

公司将进一步完善优化业务流程,全面提升公司管理水平和营运资金周转效率,降低公司运营成本。另外,公司将完善薪酬和激励机制,建立有市场竞争力的薪酬体系,引进市场优秀人才,并最大限度地激发员工积极性,挖掘公司员工的创造力和潜在动力,以进一步促进公司业务发展。

4、加强技术研发,满足客户差异化需求,进一步提升企业业务技术水平

公司紧跟行业发展趋势和市场需求,不断加大研发投入,不断进行技术创新,进一步提升企业业务技术水平,进一步完善规划、建设、运营管理、销售、服务平台的建设,提高 IDC 机房的运营能力,满足客户差异化需求,以增加公司盈利增长点,提升公司持续盈利能力。

5、不断完善公司治理,为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》及《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求,不断完善公司治理结构,确保股东能够充分行使权利,确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权,做出科学、迅速和谨慎的决策,确保独立董事能够认真履行职责,维护公司整体利益特别是中小股东的合法权益,确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权,为公司发展提供制度保障。

6、严格执行股利分配政策,优化投资回报制度

公司第三届董事会第二十九次会议和 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于未来三年(2022-2024 年)股东分红回报规划的议案》,在对未来经营绩效合理预计的基础上,制订了对股东分红回报的合理规划。公司将严格执行《公司章程》及股东回报规划文件中的利润分配政策,强化投资回报理念,积极推动对股东的利润分配,增强现金分红透明度,保持利润分配政策的连续性与稳定性。特此提醒投资者关注本次首发摊薄即期回报的风险,公司关于填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

(三) 关于确保公司本次发行填补被摊薄即期回报措施得以切实履行的相关承诺

为确保公司本次发行填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行、维护公司及全体股东的合法权益,根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发[2014]17 号)、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资

者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会[2015]31号）等相关法律、法规和规范性文件的要求，公司董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人分别出具了承诺函，该等承诺具体内容如下：

1、公司董事、高级管理人员的承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作如下承诺：

（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺出具日后至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

（7）承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2、公司控股股东、实际控制人相关承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人作如下承诺：

（1）承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）自本承诺函出具日后至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的

其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

（3）承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司/本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担对公司或者投资者的相应补偿责任。

（本业无正文，为《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》之盖章页）

广东奥飞数据科技股份有限公司

2022 年 11 月 28 日

