

证券代码：300738

债券代码：123131

证券简称：奥飞数据

债券简称：奥飞转债



广东奥飞数据科技股份有限公司

2024年度向不特定对象发行可转换公司债券

募集资金使用的可行性分析报告

二〇二四年四月

为推动广东奥飞数据科技股份有限公司（以下简称“奥飞数据”或“公司”）业务发展，进一步增强公司竞争力，公司拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金。公司董事会对本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析如下：

一、本次募集资金的使用计划

公司本次向不特定对象发行可转债募集资金总额不超过人民币90,500.00万元（含人民币90,500.00万元），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	盘古云泰数据中心（天津武清一期）项目	118,893.81	63,500.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	27,000.00	27,000.00
	合计	145,893.81	90,500.00

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。

在本次发行募集资金到位之前，如果公司根据经营状况和发展规划，对部分项目以自筹资金先行投入的，对先行投入部分，在本次发行募集资金到位之后，对符合法律法规及证监会相关要求的部分予以置换。

在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的背景

（一）AI算力爆发式增长将成为IDC行业增长的新引擎

通用大模型的诞生象征着全球AI领域一次深刻而革命性的变革。通用大模型不仅引领了自然语言处理领域的发展，而且带动了AI行业对于高性能算力的需求。AI大模型已成为当今世界计算力需求增长的主要驱动力。

AI大模型带来的算力新需求不仅是技术挑战，也是基础设施发展的重要机遇。这一需求正在推动着硬件领域的创新和投资，特别是针对高性能GPU和云计算基础设施的发展，尤其是高性能GPU为代表的AI训练/推理硬件成为当下算力建设的核心资源，成为带动IDC行业发展的新引擎。

（二）算力中心建设迎来新机遇

不仅仅是AI大模型训练中需要的算力，随着大模型产品的落地和普及，推理型的算力需求将进入增长期，其增量将超过训练需求，长远看其算力需求总量或将与训练需求平齐甚至超越。据IDC数据，2021年中国数据中心用于推理的AI服务器占比已达57.6%，预计这一比例将在2026年提升至6成。伴随企业人工智能应用成熟度逐步递增，企业将把精力更多从人工智能训练转移到人工智能推理工作负载上，这意味着人工智能模型将逐步进入广泛投产模式。

以AI为代表的算力需求的暴增，对算力基础设施带来了两个方向的挑战。一方面是计算力生产的挑战。随着摩尔定律在物理法则层面的极限到来，依赖单芯片的算力已经无法满足超大规模算力的需求，因此需要更多的芯片联合工作，就此数据中心的规模越来越大，以集群式的算力中心建设已经成为常态；另一方面是生产算力所需环境的挑战。在算力中心超大规模化发展的情况下，算力中心能源供给的充足和稳定，以及庞大能源消耗带来的热量如何有效的散发，也使得算力中心建设需要更高层次的顶层规划。

2024年2月，国务院国资委召开“AI赋能 产业焕新”中央企业人工智能专题推进会，提出推动中央企业在人工智能领域实现更好发展、发挥更大作用。同时提出加快建设一批智能算力中心，进一步深化开放合作，更好发挥跨央企协同创新平台作用。可以预见的是，随着人工智能为社会经济带来深刻变革的不断体现，人工智能产业集群的建设

增长以及人工智能赋能传统产业所带来的需求提升，都将为智算中心等基础设施建设带来进一步发展机遇。

（三）“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，优化大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，有望带动数据中心业务的进一步发展。

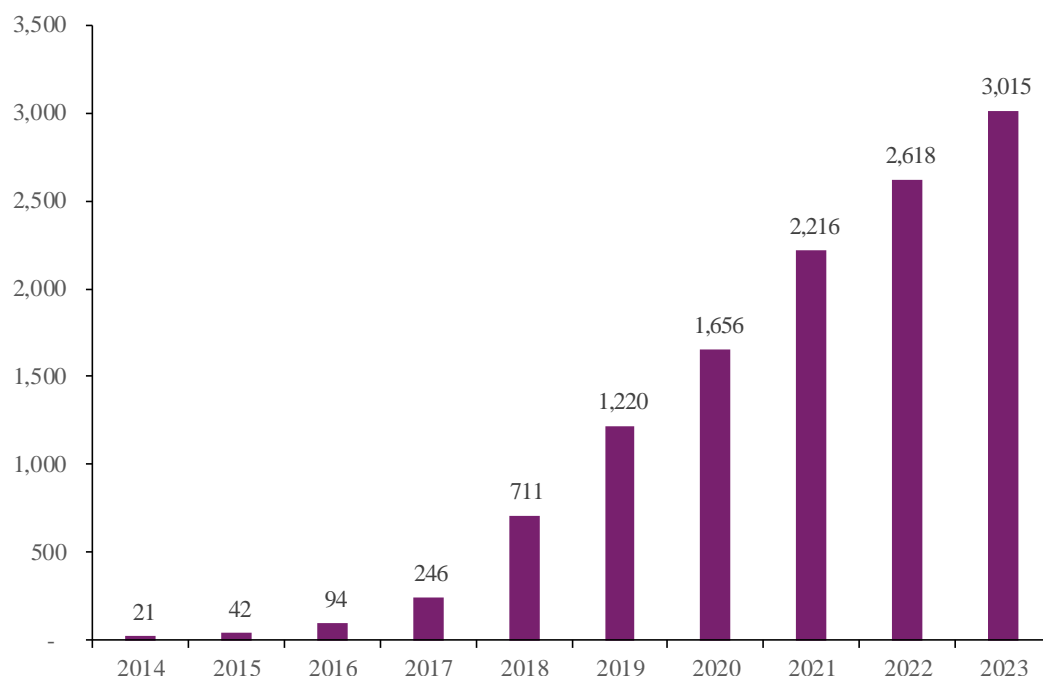
上述产业政策为IDC行业带来了政策利好，引导行业向规模化、集约化、绿色化方向发展。未来，IDC作为提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的重要基础设施，随着产业政策的逐步落地将受到更多的政策支持。

（四）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，2023年，移动互联网累计流量达3,015亿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

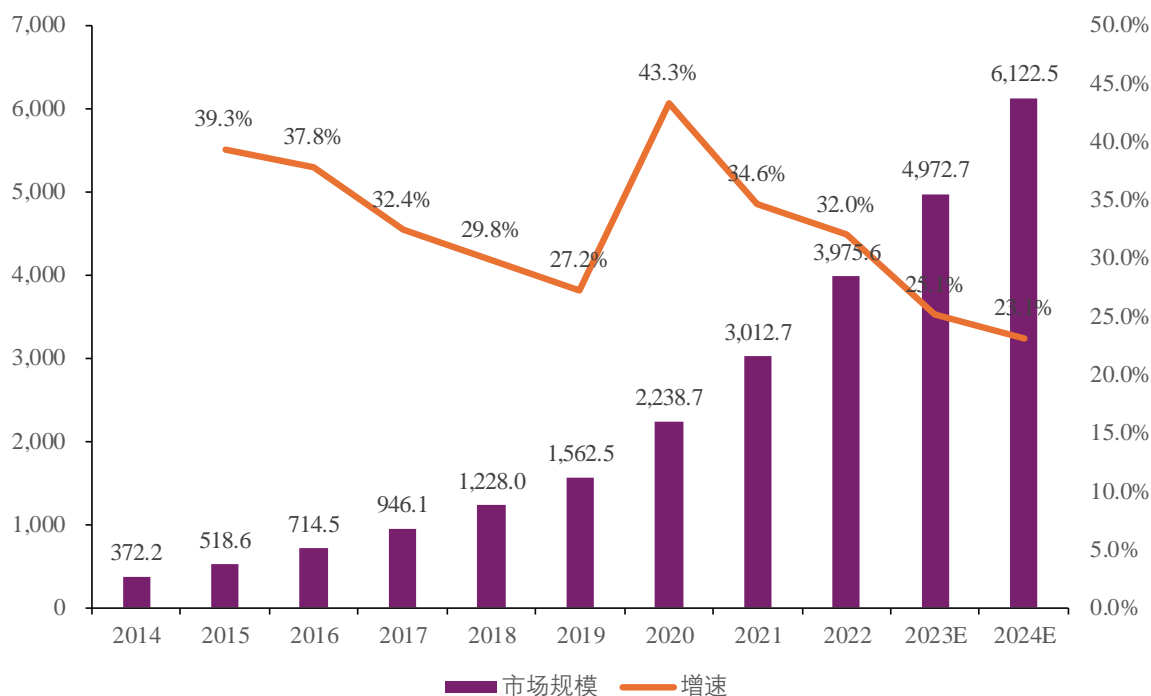
5G网络时代的到来，互联网发展将实现从“人人互联”向“万物互联”新阶段的跨越。截至2023年12月，中国全国移动通信基站总数达1,162万个，其中5G基站为337.7万个，占移动基站总数的29.1%，占比较上年末提升7.8个百分点。工信部联合其他有关部门发布的《5G应用“扬帆”行动计划（2021-2023年）》中提出，目标到2023年，5G个人用户普及率超过40%，5G网络接入流量占比超50%，大型工业企业的5G应用渗透率超过35%。《“十四五”信息通信行业发展规划》中提出，目标到2025年，每万人拥有5G基站数达到26个，5G用户普及率达56%。

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。

（五）IDC行业市场规模稳步增长

根据科智咨询（中国IDC圈）发布的《2022-2023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2022年的3,975.60亿元，保持高速增长态势，2023年和2024年预计仍将快速增长，2024年中国IDC行业的市场规模预计将达到6,122.50亿元。

2014-2022年中国IDC市场规模及预测（亿元）



资料来源：科智咨询（中国IDC圈）、WIND

注：2023年统计结果尚未披露

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，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。

（六）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。

京津冀是我国IDC行业需求最旺盛的地区之一，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。

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。

三、本次募集资金投资项目的基本情况及必要性、可行性分析

（一）盘古云泰数据中心（天津武清一期）项目

1、项目基本情况

（1）项目概况

公司拟在天津市武清区建设盘古云泰数据中心，拟使用本次募集资金63,500.00万元投资于“盘古云泰数据中心（天津武清一期）项目”，项目建设期为18个月。项目建成后，公司将部署约5,000个机柜，将及时满足客户的需求，与公司现有数据中心集群形成协同效应，进一步增强公司的服务能力和市场竞争力。

（2）项目实施主体及投资情况

本项目由上市公司子公司天津盘古云泰科技发展有限公司（以下简称“盘古云泰”）实施，上市公司拟通过增资或借款的形式投入资金，项目建设地点位于天津市武清区东马圈镇武落公路（东马圈镇段）7号增1号。为加快项目建设并提高资金使用效率，本项目拟在盘古云泰子公司天津宸瑞中电科技有限公司（以下简称“天津宸瑞”）自有土地投资建设，不涉及新增用地。

本项目计划总投资118,893.81万元，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，公司拟部分使用募集资金投入，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	116,562.56	98.04%
1.1	机房设计、装修工程费等	12,150.00	10.22%
1.2	硬件设备购置费	104,412.56	87.82%
2	预备费	1,165.63	0.98%
3	铺底流动资金	1,165.63	0.98%
4	项目总投资	118,893.81	100.00%

（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	文件编号	颁发机构
立项备案	津武审批投资备(2020)649号	天津市武清区行政审批局

本次数据中心建设项目不属于《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）经济效益估算

本项目符合公司战略发展方向，具有较为广阔的市场发展前景和较高的经济效益，项目完成后，将有利于满足客户的需求，进一步提升公司的盈利水平、增强公司竞争力。经测算，预计效益良好。

2、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，企业上云及数字化转型进程纷纷提速，驱动IDC服务需求保持持续增长。根据Canalys统计，2023年中国云基础设施服务市场增长12%，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；4、AI大模型带来了算力基础设施的需求增长，算力中心建设成为常态，国家亦提出了加快建设智算中心的顶层规划。

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，有望带动数据中心业务的进一步发展。

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。

本次募投项目新增机柜数量将进一步增强公司在京津冀的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，公司将在天津地区新增5,000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ODCC发布的数据，2022年东部发达省份数据中心占比为67.5%，其中北京、上海、广州分别占比为14.5%、8.4%、13.3%。

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。

3、项目的可行性

(1) 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2023年12月31日，公司在广州、深圳、北京、廊坊、成都、南昌、海口、南宁等多个地区拥有自建数据中心。

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。

(2) 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。

(3) 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）、固定网国内数据传输业务、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。

公司与众多知名互联网企业及其他企事业单位保持了长期合作关系，主要服务客户包括百度、快手、金山云、微算互联等知名互联网企业。

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、项目基本情况

本次募集资金中拟使用27,000.00万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，公司在综合考虑现有资金情况、实际运营资金需求缺口、市场融资环境及未来战略规划等因素来确定本次募集资金中用于补充流动资金及偿还银行贷款的规模，整体规模适当。

2、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工作，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提效节能、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。

综上所述，公司通过本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款，可以有效缓解公司业务发展和技术更新所面临的流动资金压力，为公司未来经营提供充足的资金支持，有利于提升公司的行业竞争力，具有必要性和合理性。

3、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《上市公司证券发行注册管理办法》、《证券期货法律适用意见第18号》等法律法规关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资的“盘古云泰数据中心（天津武清一期）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

本次发行可转换公司债券募集资金到位后，公司的总资产将相应增加，增强公司的资金实力，为公司的后续业务发展提供有力保障。随着公司募集资金投资项目的投入，公司的盈利能力将进一步增强，公司未来整体的业绩水平将得到进一步提升。随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转股，公司净资产将增加，有利于优化公司资本结构，增强公司抗风险能力。

本次募集资金投资项目产生经营效益需要一定的时间，且随着可转换公司债券持有人陆续转股，公司存在发行后短期内净资产收益率、每股收益等财务指标下降的风险。

五、可行性分析结论

综上所述，本次向不特定对象发行可转债募集资金的用途合理、可行，符合国家产业政策以及公司的战略发展规划方向。本次募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，优化公司资本结构，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。

因此，本次向不特定对象发行可转债募集资金投资项目具有良好的可行性。

广东奥飞数据科技股份有限公司

董事会

2024年4月8日