



民生证券股份有限公司

关于

广东奥飞数据科技股份有限公司

2022 年度向特定对象发行 A 股股票

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号）

## 声明

民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”“民生证券”）接受广东奥飞数据科技股份有限公司（以下简称“奥飞数据”“公司”或“发行人”）的委托，担任奥飞数据本次向特定对象发行 A 股股票（以下简称“本项目”）的保荐机构。

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）、《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）》（以下简称“《监管问答》”，2020 年修订）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽职，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人基本信息

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:	<a href="http://www.ofidc.com">http://www.ofidc.com</a>
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 8 月末，公司因可转债转股导致总股本变更为 686,962,779 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）发行人主营业务

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。

### （三）发行人核心技术

公司始终高度重视技术研发工作，通过不断加大研发投入力度，扩充专业研发团队，取得了丰富的成果。

截至本上市保荐书签署日，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,有效控制两个数据中心间的网络延迟并实现环路保护,线路

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
					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

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
					<p>析，便于用户使用报表进行网络异常问题的定位；</p> <p>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，实现整网流量多点的可视性；</p> <p>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。</p>
软件定义网络 SDN	<p>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。</p>	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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
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	<ol style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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。</li> </ol>
商业智能管理平台	<ol style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>2、大数据的抽取、计算和分析；</li> <li>3、面向商业用户提供可视化分析。</li> </ol>	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、采用高性能分布式流计算引擎；</li> <li>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；</li> <li>3、高效的实时数据与抽取数据引擎。</li> </ol>
多云协同管理平台	<ol style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>3、实现主流私有云、公有云、容器技术及 SDN 的一致纳管。</li> </ol>	自主研发	集成创新	技术成熟，可稳定运行	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、实现资源的统一交付，云资源全生命周期管理；</li> <li>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。</li> </ol>

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
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。
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	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。

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
	服务器运行状况。				
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。
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。	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；

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
	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。			行	4、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； 5、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； 4、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。	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； 4、支持多种工业产品采集能力的数据采集系统。
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、	自主研发	集成创新	技术成熟，可	1、秒级 RPO 和分钟级 RTO 容灾； 2、全链路监控，故障自动报警；

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
台	备份数据存储在本地并自动上云； 3、支持跨可用区或跨地域容灾。			稳定运行	3、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； 4、安全可靠，AES-256 加密备份数据定期数据校验检查。

## （四）发行人研发水平

### 1、研发机构

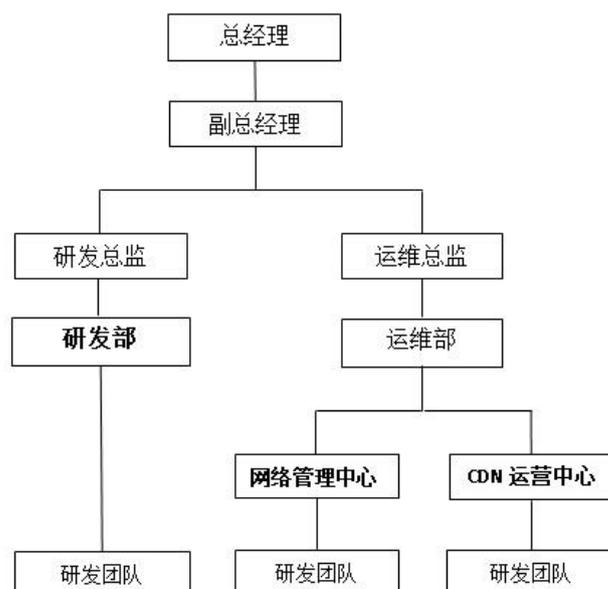
公司研发主体为研发中心，同时在运维部设有网络管理中心和 CDN 运营中心，构成了三位一体的研发架构体系。

公司研发中心是依据公司战略发展目标及中长期发展规划而设立的专门从事研发工作的部门，主要负责公司各类技术、产品、方案的研发、设计、测试、定型、升级工作；完成公司大客户方案设计、技术支持、个性化解决方案设计、定制化解决方案实施工作；探索、分析、评估市场对公司业务相关技术的需求、应用趋势、最新发展；制定公司短期、中期、长期技术研发规划，确定和实施公司技术研发与产品化方案等。

网络管理中心主要负责公司网络方面研发、管理和建设，主要职能包括网络技术规范的制定和全网规划管理；网络技术队伍的建设和技术知识管理；技术解决方案研究，推动技术产品化、标准化；负责新技术、创新项目的技术交流、研究和实施；网络日常维护、监控、分析和优化等日常管理工作；配合资源调度中心进行客户业务需求配置实施工作。

公司 CDN 运营中心负责 CDN 业务相关研发和技术支持，主要负责公司 CDN 平台和业务的研发、维护和管理；公司 CDN 业务规范、技术规范和管理制度制定和实施；CDN 技术队伍的建设和技术知识管理；CDN 业务运营分析及业务优化；配合销售、售前等前端岗位完成业务需求实施。

奥飞数据研发机构设置如下图所示：



公司的研发工作具体由各研发团队承担，一个典型的研发团队通常由研发经理、前端工程师、后端工程师、测试工程师组成，团队分工如下：

**研发经理：**主要负责技术架构主力开发、产品缺陷管理、技术文档编写等工作，同时承担团队管理职责，包括任务分配、新人带教等。

**前端工程师：**主要负责产品前端页面开发以及所负责模块的产品缺陷维护、研发文档编写等工作。

**后端工程师：**主要负责产品后端逻辑开发以及所负责模块的产品缺陷维护、研发文档编写等工作。

**测试工程师：**主要负责产品功能测试、测试用例编写、产品缺陷管理、测试报告编写等工作。

## 2、研发机制

公司除了制定长短期研发目标，增加研发投入外，在人才培养、研发团队建设方面也给予高度重视。公司注重培养有行业背景的技术及研发人员，注重产品开发与专业咨询的同步发展，公司研发团队既能设计研发满足市场普遍需求的标准化产品，也能根据客户和市场需求提供定制化解决方案。

公司通过不断完善研发制度、机制、组织架构，缩短研发人员与市场一线的距离，充分发挥研发人员在技术和产品研发过程中的主动性和创造力。公司将网络管理中心和 CDN 运营中心设在运维部，研发人员同时也是运维服务人员，可实现对客户需求更迅捷的响应和更精准的把握。

公司在自主研发的同时，积极开发和利用科研院校及合作公司等外部资源，为公司的可持续发展提供外部动力。

### 3、技术及研发人员

#### (1) 研发团队

截至 2022 年 6 月末，公司拥有技术人员 204 人，占员工总数的 66.02%；核心技术人员 4 人，占员工总数的 1.29%。公司大部分技术及研发人员毕业于国内专业院校的计算机科学与技术、软件工程、通信工程等专业。公司拥有研发经验丰富的高级技术人员，又不断引入掌握行业新技术的人才，以保证公司研发团队既具有丰富的研发经验又保持对行业新技术的敏锐感知。

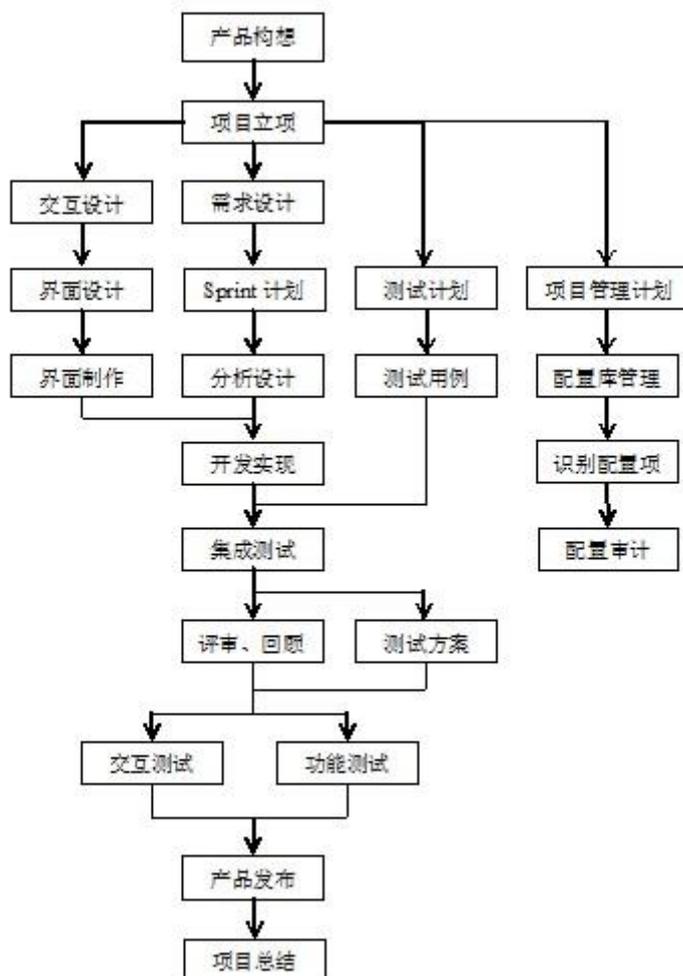
#### (2) 核心技术人员

公司核心技术人员具体情况如下：

姓名	任职情况	学历及专业资质	研发经历
何烈军	原副董事长	1994 年毕业于华南理工大学工业电气自动化专业 2006 年获得暨南大学工商管理硕士学位	参与广州电信 97 系统的数据网络规划设计和后期维护工作；参与广州联通番禺区数据城域网的规划设计和建设工作；负责奥飞数据、奥佳软件相关项目的研发工作。
杨培锋	董事、副总经理	2007 年毕业于南京邮电大学电子科学与技术专业，思科认证网络专家（CCIE）、高级网络规划设计师	负责奥飞数据技术条线运营规范管理、网络架构管理、对外资源合作管理和重点业务技术支持。曾主持和参与广东联通异常流量清洗中心部署、基于 DNS 大数据分析的城域网安全防护技术研究及应用等研发项目。
韩伟	运维总监	2009 年毕业于福建农林大学网络技术（网络构架）专业，思科认证网络专家（CCIE）	曾主持和参与奥飞数据网络质量监控平台、异地双活解决方案、网络流量分析系统、主动防御系统、云计算平台等项目的研发工作。
周慧斌	运维部总经理	1997 年毕业于中南工学院计算机及应用专业，华为认证互联网专家（HCIE）	曾参与中国联通广东省分公司多期网络的建设实施，具有丰富的通信网络建设经验。

### 4、研发流程

公司研发工作采用快速灵活的敏捷软件开发模式，即聚焦于如何在最短的时间内交付最有价值的产品。各研发团队实行自主管理，持续改进团队内部流程，快速且经常地监督产品的进展，按照商业价值的高低，优先完成高价值功能。奥飞数据研发流程如下图所示：



## 5、研发费用

报告期内，公司研发费用投入具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用投入金额	2,139.16	4,072.13	2,150.32	2,345.59
营业收入	54,839.13	120,495.08	84,053.69	88,285.19
研发费用投入占营业收入比例	3.90%	3.38%	2.56%	2.66%

报告期内，公司研发费用占营业收入比例呈上升趋势，公司系高度重视研发投入的高新技术企业，随着经营规模的扩大，公司逐步加大研发投入力度，巩固公司行业地位，使得研发费用率有所上升。

## （五）发行人最近三年及一期主要财务信息

### 1、主要财务数据

#### （1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产总额	606,256.20	543,120.73	294,048.80	162,976.95
负债总额	443,712.23	387,396.87	163,988.77	94,185.55
所有者权益	162,543.97	155,723.86	130,060.03	68,791.40
归属上市公司股东的 所有者权益	162,484.67	155,521.14	129,730.84	68,590.44

#### （2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业总收入	54,839.13	120,495.08	84,053.69	88,285.19
营业利润	8,677.81	16,046.17	17,736.86	10,711.96
利润总额	8,512.86	16,040.47	17,732.57	11,730.88
归属上市公司 股东的净利润	7,468.28	14,459.47	15,659.88	10,379.21

#### （3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,459.70	38,545.21	19,352.52	13,646.20
投资活动产生的现金流量净额	-74,836.17	-189,897.42	-106,455.37	-55,639.07
筹资活动产生的现金流量净额	68,603.57	167,224.57	93,942.08	26,001.27
现金及现金等价物净增加额	8,289.37	15,846.12	6,465.98	-15,931.52

### 2、主要财务指标

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率	0.57	0.73	0.62	0.69

速动比率	0.57	0.73	0.62	0.69
资产负债率（合并）	73.19%	71.33%	55.77%	57.79%
资产负债率（母公司）	71.12%	74.29%	56.43%	57.63%
<b>项目</b>	<b>2022 年 1-6 月</b>	<b>2021 年度</b>	<b>2020 年度</b>	<b>2019 年度</b>
销售毛利率	30.22%	29.25%	29.51%	20.64%
应收账款周转率（次）	3.13	4.07	4.16	6.28
存货周转率（次）	266.48	483.48	1,812.74	11.81
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.42	1.01	0.91	1.16
每股净现金流量（元/股）	0.24	0.42	0.30	-1.36

注 1：为方便对比，2022 年 1-6 月的应收账款周转率（次）、存货周转率（次）、每股经营活动产生的现金流量（元/股）、每股净现金流量（元/股）为年化后数据。

注 2：上述指标如无特别说明，均依据合并报表口径计算。

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

销售毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

### 3、每股收益和净资产收益率

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2022 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	4.66%	0.1087	0.1079
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.98%	0.0928	0.0921
2021 年	归属于公司普通股股东的净利润	10.42%	0.2105	0.2087

	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.01%	0.2224	0.2205
2020 年	归属于公司普通股股东的净利润	18.80%	0.2395	0.2395
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.32%	0.1823	0.1823
2019 年	归属于公司普通股股东的净利润	16.62%	0.1598	0.1598
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.10%	0.1362	0.1362

注 1：加权平均净资产收益率、每股收益指标根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的有关规定进行计算；  
注 2：2022 年 6 月，公司实施完成 2021 年度权益分配事项，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 8 股；2021 年 4 月，公司实施完成 2020 年度权益分派事项，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 8 股；2020 年 4 月，公司实施完成 2019 年度权益分派事项，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 7 股；上述每股收益均按调整后的股数重新计算了 2021 年、2020 年、2019 年的每股收益。

#### 4、非经常性损益情况

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43 号），发行人最近三年一期非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	1.00	-22.45	7.54	-
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	118.05	550.37	282.68	1,601.14
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	1,017.87	-1,399.96	3,544.31	417.49
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	31.00	-	44.97	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	163.35	212.42	-108.54	-53.60
减：所得税影响额	237.89	160.60	42.01	387.04
非经常性损益净额	<b>1,093.39</b>	<b>-820.22</b>	<b>3,728.95</b>	<b>1,577.99</b>
减：归属于少数股东的非经常性损	<b>0.15</b>	<b>0.03</b>	<b>-1.49</b>	-

益净额				
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	1,093.23	-820.25	3,730.44	1,577.99

## （六）发行人存在的主要风险

### 1、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。

### 2、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。

### 3、经营风险

#### （1）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。

#### （2）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。

### （3）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。

### （4）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，发行人主要从事的 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。

## 4、财务风险

### （1）业绩下滑风险

2022 年 1-6 月，公司实现归属于母公司股东的净利润为 7,468.28 万元，同比增长 1.35%；扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润为 6,375.05 万元，同比下降 28.62%，主要系财务费用和股权激励费用增加较多，以及海外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财务费用和股权激励费用，使得公司存在业绩下滑的风险。

### （2）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 36,196.79 万元，占期末资产总额的比例分别为 9.20%、8.64%、6.23%和 5.97%。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。

### **(3) 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 6 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。

### **(4) 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 6 月末，合并口径的资产负债率为 73.19%。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。

### **(5) 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。

## **5、本次募集资金投资项目相关风险**

### **(1) 募投项目产能消化和效益不及预期风险**

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”和“补充流动资金及偿还银行贷款”。在项目实施过程中，公司可能受到宏观经济环境、产业政策、市场环境等一些不可预见因素的影响。公司能否按照预期实施募投项目，新增产能是否能够得到消化，IDC 业务市场需求是否发生重大变化等都存在一定的不确定性，从而导致募投项目投产后存在达不到预期效益的风险。

### **(2) 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。若新建数据中心使用率不及预期，新增折旧将对公司经营业绩产生负面影响，进而存在因固定资产大幅增加导致利润下滑的风险。

### **(3) 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 6 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 90%。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。

### **(4) 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。

## **6、租赁房产瑕疵的风险**

截至本报告出具日，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。

## 7、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。

## 8、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。

# 二、本次发行情况

## （一）发行股票种类及面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

## （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 103,044,056 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）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行的方式，公司将在获得中国证监会关于本次发行同意注册文件的有效期内选择适当时机实施。

### （四）发行对象和认购方式

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。

本次发行的发行对象均以现金方式认购公司本次发行的股票。

### （五）发行价格及定价原则

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。

## （六）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。

## （七）募集资金数额及用途

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 130,000.00 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	36,000.00	36,000.00
合计		<b>130,000.00</b>	<b>130,000.00</b>

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”。

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。

## （八）公司滚存利润分配的安排

公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后公司的新老股东按照其持股比例共同享有。

## （九）上市安排

限售期满后，本次发行的股票将在深圳证券交易所上市交易。

## （十）发行决议有效期

本次发行决议有效期为自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行股票相关议案之日起十二个月内。

# 三、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

## （一）保荐机构名称

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“保荐机构”）

## （二）本保荐机构指定保荐代表人情况

### 1、保荐代表人姓名

刘思超、李鹏宇

### 2、保荐代表人保荐业务执业情况

**刘思超：**民生证券股份有限公司投资银行事业部总监，保荐代表人，注册会计师。从事投资银行业务十余年，参与和主持了品高股份（688227）IPO 项目、侨银股份（002973）IPO 项目、奥飞数据（300738）IPO 项目、金银河（300619）IPO 项目、索菲亚（002572）2015 年非公开发行股票、奥飞数据（300738）2019 年向特定对象发行股票等项目。

**李鹏宇：**民生证券股份有限公司投资银行事业部高级副总裁，保荐代表人、注册会计师。参与了侨银股份（002973）IPO 项目、广东卡诺亚家居股份有限公司上市辅导等。

### **（三）本次证券发行上市项目协办人及其他项目组成员**

#### **1、项目协办人及其他项目组成员**

项目协办人：钟志益

#### **2、项目协办人及其他项目组成员保荐业务执业情况**

钟志益：民生证券股份有限公司投资银行事业部高级经理，注册会计师、具有法律职业资格。曾任职于广东正中珠江会计师事务所，参与了多个 IPO 项目和上市公司的审计工作。

### **四、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责情形的说明**

经核查，保荐机构不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系。

### **五、保荐人对发行人是否就本次证券发行上市履行相关决策程序的说明**

发行人关于本次向特定对象发行股票的有关议案已经 2022 年 7 月 28 日召开的第三届董事会第二十九次会议和 2022 年 8 月 15 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过。具体审议情况如下：

#### **（一）发行人第三届董事会第二十九次会议审议了本次向特定对**

## 象发行股票的有关议案

2022 年 7 月 28 日，公司召开第三届董事会第二十九次会议，会议审议通过了《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案》、《关于 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案的议案》、《关于 2022 年度向特定对象发行 A 股股票方案的论证分析报告的议案》、《关于 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用的可行性分析报告的议案》、《关于公司向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报与公司拟采取填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于前次募集资金使用情况报告（截至 2021 年 12 月 31 日）的议案》、《关于未来三年（2022-2024 年）股东分红回报规划的议案》、《关于提请股东大会授权董事会或董事会授权人士办理本次向特定对象发行 A 股股票相关事宜的议案》、《关于提请召开 2022 年第二次临时股东大会的议案》等与本次发行股票相关的议案。

## （二）发行人 2022 年第二次临时股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

2022 年 8 月 15 日，发行人召开 2022 年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案》、《关于 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案的议案》、《关于 2022 年度向特定对象发行 A 股股票方案的论证分析报告的议案》、《关于 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用的可行性分析报告的议案》、《关于公司向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报与公司拟采取填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于前次募集资金使用情况报告（截至 2021 年 12 月 31 日）的议案》、《关于未来三年（2022-2024 年）股东分红回报规划的议案》、《关于提请股东大会授权董事会或董事会授权人士办理本次向特定对象发行 A 股股票相关事宜的议案》等议案，其中《关于 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案的议案》包括：发行股票的种类和面值、发行方式和时间、发行对象及认购方式、定价基准日、发行价格及定价原则、发行数量、募集资金金额及用途、限售期、发行前滚存未分配利润的安排、上市地点、本次发行决议有效期等内容。

北京大成（广州）律师事务所出具了《北京大成（广州）律师事务所关于广东奥飞数据科技股份有限公司 2022 年第二次临时股东大会的法律意见书》，认为本次股东大会的召集与召开程序符合法律、法规、《股东大会规则》和《公司章

程》、《议事规则》的规定；出席会议人员的资格、召集人资格合法有效；会议表决程序、表决结果合法有效。综上，本保荐人认为，发行人本次向特定对象发行股票并在深圳证券交易所上市已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

## 六、保荐人按照有关规定应当承诺的事项

（一）保荐人已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解了发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，已具备相应的保荐工作底稿支持，同意推荐发行人证券发行并上市，并据此出具本上市保荐书。

（二）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（三）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（四）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（五）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（六）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（七）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（八）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（九）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（十）本保荐机构将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受证券交易所的自律管理。

## 七、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次发行上市当年的剩余时间及以后 2 个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	根据有关规定，协助发行人完善有关制度，并督导发行人有效执行。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《公司章程》等有关规定，协助发行人完善有关制度，并督导发行人有效实施。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人的关联交易按照《公司章程》的规定执行，对重大关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	列席发行人董事会、股东大会，查阅募集资金专户中的资金使用情况，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见。
5、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件。	督导发行人履行信息披露义务，要求发行人向本机构提供信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件并审阅。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守有关规定，并独立地对相关事项发表意见。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	发行人根据约定及时通报有关信息；根据有关规定，对发行人违法违规行为事项发表公开声明。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	对中介机构出具的专业意见存有疑义的，中介机构应做出解释或出具依据。
(四) 其他安排	定期对发行人进行现场检查。

## 八、保荐机构和保荐代表人的联系方式

名称：民生证券股份有限公司

法定代表人（代行）：景忠

办公地址：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

保荐代表人：刘思超、李鹏宇

联系电话：021-60453962

传真：020-38927636

## **九、保荐机构认为应当说明的其他事项**

无。

## **十、保荐机构对本次股票上市的推荐结论**

本保荐机构认为：广东奥飞数据科技股份有限公司申请本次向特定对象发行的股票上市符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的有关规定，广东奥飞数据科技股份有限公司申请向特定对象发行股票具备在深圳证券交易所上市的条件。民生证券同意推荐奥飞数据本次向特定对象发行的股票在深圳证券交易所上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于广东奥飞数据科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票之上市保荐书》之签章页)

项目协办人: 钟志益  
钟志益

保荐代表人: 刘思超  
刘思超

李鹏宇  
李鹏宇

内核负责人: 袁志和  
袁志和

保荐业务部门负责人: 王学春  
王学春

保荐业务负责人: 王学春  
王学春

保荐机构总经理: 熊雷鸣  
(代行) 熊雷鸣

保荐机构法定代表人: 景忠  
(代行) 景忠

保荐机构: 民生证券股份有限公司



2022年9月9日