



# 2021年广东奥飞数据科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券 2024年跟踪评级报告

---

CSCI Pengyuan Credit Rating Report

 中证鹏元资信评估股份有限公司  
CSCI Pengyuan Credit Rating Co., Ltd.

让评级彰显价值



## 信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则，但不评级对象及其相关方提供或已正式对外公布信息的合法性、真实性、准确性和完整性作任何保证。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，不作为购买、出售、持有任何证券的建议。本评级机构不对任何机构或个人因使用本评级报告及评级结果而导致的任何损失负责。

本次评级结果自本评级报告所注明日期起生效，有效期为被评证券的存续期。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

本评级报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载和出售。除委托评级合同约定外，未经本评级机构书面同意，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动或其他用途。

中证鹏元资信评估股份有限公司

# 2021年广东奥飞数据科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券2024年跟踪评级报告

## 评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
奥飞转债	A+	A+

## 评级观点

- 本次评级结果是考虑到：2023年AI技术带来的高算力需求拉动IDC需求增长，而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”，股票代码：300738.SZ）在天津、廊坊、广州等IDC需求核心区域布局了一定规模的较高规格数据中心，同时公司与部分大型互联网客户保持良好的合作关系，2023年新建数据中心的交付令IDC新增需求顺利落地，带动公司营收实现较好增长。但中证鹏元也关注到，为筹措数据中心建设资金，公司总债务保持增长，短期偿债压力较大；此外，考虑到近年IDC企业在核心区域布局力度普遍较大，需关注公司的产能消化风险。

## 评级日期

2024年6月26日

## 联系方式

项目负责人：王皓立  
wanghl@cspengyuan.com

项目组成员：张睿婕  
zhangrj@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

## 公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2024.3	2023	2022	2021
总资产	91.86	85.89	69.68	54.31
归母所有者权益	32.04	30.65	17.44	15.55
总债务	--	50.35	47.17	33.69
营业收入	3.81	13.35	10.97	12.05
净利润	0.49	1.45	1.65	1.43
经营活动现金流净额	-0.19	6.55	3.29	3.85
净债务/EBITDA	--	7.87	9.08	5.74
EBITDA利息保障倍数	--	2.77	2.55	4.39
总债务/总资本	--	62.01%	72.92%	68.39%
FFO/净债务	--	8.06%	6.84%	13.35%
EBITDA利润率	--	43.66%	40.87%	39.37%
总资产回报率	--	3.95%	3.54%	5.77%
速动比率	0.61	0.54	0.48	0.73
现金短期债务比	--	0.26	0.37	0.56
销售毛利率	31.08%	27.23%	28.19%	29.25%
资产负债率	64.92%	64.08%	74.87%	71.33%

资料来源：公司2021-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表，中证鹏元整理

## 优势

- **公司在核心区域布局了一定规模的较高规格数据中心，且具备较好的客户资源。**近年公司在天津、廊坊、广州等核心城市重点布局，且新建数据中心规格较高，契合高算力需求及大型互联网客户需要，截至 2023 年末，公司自建机柜数超 3.5 万个，同比增长近 60%，并与快手、百度等大型互联网客户保持稳定的合作关系。2023 年，受广州、廊坊等地的部分数据中心交付的拉动，公司 IDC 业务服务收入同比增长 15.53%。
- **受益于非公开发行股票，公司资本实力有所增强。**2023年4月，公司通过定向增发募集资金 12.26 亿元，占公司 2023 年 3 月末净资产的 68.15%，拉动公司资产规模大幅增长，并解决了廊坊固安数据中心和广州南沙数据中心的部分项目资金，同时改善了公司资产负债情况，资产负债率、总债务/总资本等指标均有所下滑。

## 关注

- **在 IDC 需求核心区域布局的企业较多，公司仍面临一定的产能消化风险。**近年公司持续通过自建数据中心方式扩充产能，而数据中心具有建设周期长，投资金额大的特点。考虑到近年 IDC 企业在核心区域布局力度普遍较大，一方面若公司后期客户导入不及预期或现有客户流失以及客户需求下滑，可能导致新增产能无法及时消化；另一方面，随着行业竞争加剧，且新建数据中心处于业务爬坡期，2023 年度公司 IDC 业务毛利率小幅下滑。
- **公司总债务继续增长，短期偿债压力较大。**随着各区域数据中心建设的推进，公司资本开支压力较大，近年公司通过定增、银行贷款、融资租赁等多种方式筹措资金，全年公司总债务增长 6.75%，公司现金流平衡对筹资活动现金流较为依赖且现金短期债务比仍处于较低水平，短期流动性压力较大。

## 未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司在核心区域布局了一定规模的数据中心，主要客户资质好且合作关系稳定，预计公司业务持续性较好，经营风险和财务风险相对稳定。

## 同业比较（单位：亿元、%）

指标	润泽科技	光环新网	数据港	奥飞数据	首都在线
总资产	233.11	188.71	70.20	<b>85.89</b>	20.85
营业收入	43.51	78.55	15.42	<b>13.35</b>	12.43
净利润	17.58	4.05	1.23	<b>1.45</b>	-3.32
销售毛利率	48.57	16.04	28.98	<b>27.23</b>	4.29
资产负债率	63.34	30.82	55.36	<b>64.08</b>	56.21
机柜数量（个）	7.6 万	5.2 万	7.4 万	<b>3.5 万</b>	-

注：1) 以上各指标均为 2023 年末/2023 年度数据；2) 部分数据按 4.4KW 或 5KW 标准机柜进行换算后数据。3) “-”表示数据未公开披露。  
 资料来源：Wind，中证鹏元整理

## 本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
软件与服务企业信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2023V1.0
外部特殊支持评价方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

### 本次评级模型打分表及结果

评分要素	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	5/9
	行业&运营风险状况	5/7		杠杆状况	3/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	强
	经营状况	5/7		流动性状况	4/7
业务状况评估结果		5/7	财务状况评估结果		5/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				0
个体信用状况					a+
外部特殊支持					0
主体信用等级					A+

注：各指标得分越高，表示表现越好。

### 个体信用状况

- 根据中证鹏元的评级模型，公司个体信用状况为 a+，反映了在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。

### 本次跟踪债券概况（截至 2024 年 6 月 7 日）

债券简称	发行规模（亿元）	债券余额（亿元）	上次评级日期	债券到期日期
奥飞转债	6.35	5.2102	2023-6-16	2027-12-3

## 一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

## 二、债券募集资金使用情况

公司于2021年12月3日发行6年期6.35亿元可转换公司债券，募集资金扣除发行费用后拟用于新一代云计算和人工智能产业园（A栋）项目和补充流动资金及偿还银行贷款。截至2023年12月31日，本期债券募集资金专项账户均已注销。

## 三、发行主体概况

跟踪期内，公司名称、控股股东及实际控制人均未发生变更。受定向增发<sup>1</sup>、资本公积转增股本、可转债转股等事项影响，2023年公司股本大幅增长。截至2024年3月末，公司股本为9.65亿元；公司第一大股东仍为广州市昊盟计算机科技有限公司（以下简称“昊盟科技”），其持有公司28.18%股份，其中已质押1.08亿股，占所持股份的39.77%；公司实际控制人仍为冯康先生，其持有昊盟科技90%股份，间接持有公司25.36%股份。

2023年，公司合并报表范围新设子公司13家，对外收购子公司4家，注销子公司1家。截至2023年末，公司纳入合并范围的一级子公司共20家，详见附录四。其中，公司新设子公司均为分布式光伏节能服务项目公司。

目前，公司规划在京津冀国家算力枢纽节点的张家口集群核心区域的怀来县建设一座15,000个机柜的大型数据中心，同时规划在深圳建设第二个数据中心，2023年对外收购公司中的北京华夏雅库网络科技有限公司的子公司华夏雅库（河北）网络科技有限公司、深圳市宏盛云数据有限公司分别是上述数据中心的项目公司。此外，公司通过收购成都奥飞智算科技有限责任公司实现了在国家“东数西算”工程之成渝国家算力枢纽节点的重要战略布局，成都数据中心项目一期已于2023年交付使用。

**表1 2023年公司收购子公司情况（单位：亿元）**

子公司名称	持股比例	股权取得成本	商誉	业务性质
深圳市宏盛云数据有限公司	99%	1元	0.00	数据交换中心、互联网服务
北京华夏雅库网络科技有限公司	51%	0.51	0.44	数据交换中心、互联网服务
成都奥飞智算科技有限责任公司	100%	3.04	0.00	数据交换中心、互联网服务

资料来源：公司2023年度报告，中证鹏元整理

2024年3月，公司出资1.17亿元收购深圳市特发信息股份有限公司（以下简称“特发信息”）持有

<sup>1</sup> 2023年4月，公司向特定对象发行A股股票10,364.81万股，募集资金总额12.26亿元。

的四川华拓光通信股份有限公司（以下简称“四川华拓”）70%股权，同时公司控股股东昊盟科技为四川华拓向特发信息借款的0.40亿元本金及利息提供连带责任担保。2024年4月，四川华拓70%股权已完成交割。四川华拓为光通信模块领域企业，光模块产品广泛应用于传输、数据中心、无线、宽带接入等场景，公司收购四川华拓70%股权主要是出于数据中心产业链布局的战略规划。

## 四、运营环境

### 宏观经济和政策环境

**2024 年我国经济取得良好开局，内部结构分化，强化宏观政策逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策**

2024 年以来，在宏观政策持续发力下，政策效应不断显现，一季度我国经济延续回升向好态势，为全年增长目标的实现打下良好基础。一季度实际 GDP 同比增长 5.3%，增速超预期，名义 GDP 同比增长 4.2%，内部结构分化；城镇调查失业率同比下降，价格水平处在低位；社融和信贷合理增长，加大逆周期调节；财政收支压力仍大，发力偏慢；工业生产和服务业平稳增长，消费持续修复，出口景气度回升，制造业投资表现亮眼，基建投资保持韧性，地产投资仍处谷底。

宏观政策要强化逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加强政策工具创新和协调配合。货币政策要保持流动性合理充裕，通过降息和降准等方式推动实体经济融资成本稳中有降；在结构上继续发力，加大对重大战略、重点领域和薄弱环节的支持力度；防止资金空转沉淀，畅通货币政策传导机制，提高资金使用效率；央行在二级市场开展国债买卖，可以作为一种流动性管理方式和货币政策工具储备。积极的财政政策要适度加力、提质增效，将增发国债早日形成实物工作量，加快发行地方政府专项债券，持续推动结构性减税降费。另外，今年开始连续几年发行超长期特别国债，今年发行 1 万亿元，用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，关注后续发行方式和时间。基础设施投资类企业融资监管延续偏紧，分类推进市场化转型，建立同高质量发展相适应的政府债务管理机制，持续落地“一揽子化债方案”。房地产领域加大因城施策力度，激发刚性和改善性住房需求；进一步推动城市房地产融资协调机制落地见效，一视同仁支持房地产企业合理融资需求；重点做好保障性住房、城中村改造、“平急两用”公共基础设施“三大工程”的建设，完善“市场+保障”的住房供应体系，逐步建立房地产行业新发展模式。

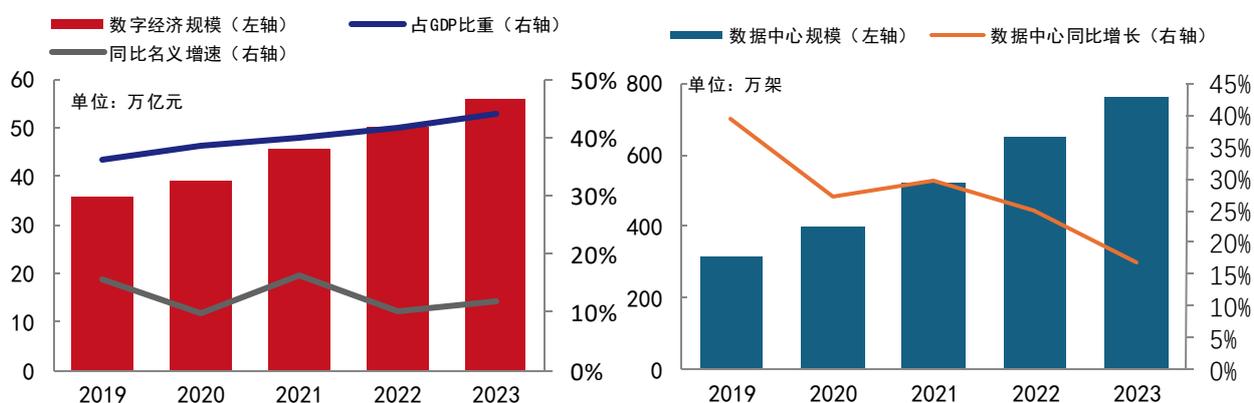
当前国内正处在产业转型升级的关键期，要大力发展新质生产力，牢牢把握高质量发展这个首要任务。内外部环境依然复杂严峻，欧美经济出现分化，欧洲经济和通胀放缓，美国通胀粘性依然较强，降息推迟，叠加大国博弈和地缘政治冲突等，不确定性和难预料性增加。国内房地产行业依旧处在调整中，有效需求不足和信心偏弱，要进一步激发经营主体活力，增强发展内生动力。综合来看，尽管当前面临不少困难挑战，但许多有利条件和积极因素不断累积，我国发展具有坚实基础、诸多优势和巨大潜能，长期向好的趋势不会改变，完全有条件推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

## 行业环境

近年来数字经济快速发展、AIGC大模型商用落地，我国算力需求激增将支撑数据中心建设持续发展；同时政策端“东数西算”工程的深入实施推动数据中心产业实现集约化、协同化发展，第三方数据中心运营商将迎来发展机遇期，但亦将面临市场主体快速增长而引发的行业竞争加剧风险

数字经济催生巨大算力需求，作为算力物理底座的数据中心迎来发展机遇期。在数字经济时代，算力是核心生产力，是继热力、电力之后新的生产力，数字经济与实体经济的深度融合正在快速发生。2023年以5G、人工智能、大数据、工业互联网为代表的数字技术成为引领新一轮科技革命和产业变革的关键力量，不断催生新业态新模式新产业，2023年我国数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%。同时，自2022年下半年以来，AIGC（人工智能生产内容）实现技术和产业端快速发展，Open AI 推出的人工智能大模型 Chat GPT 将大型语言生成模型和人机对话推向新高度，国内大型科技企业、互联网云计算头部公司均纷纷推出或计划推出 AI 大模型或 AIGC 应用场景。这些均对算力有高度依赖，AI 算力需求将呈现指数级增长。2023年我国数据生产总量达32.85ZB，同比增长22.44%，算力总规模达到230EFLOPS（EFLOPS为每秒百亿亿次浮点运算次数），居全球第二位。

图 1 我国数字经济快速发展，AIGC 大规模商用支撑数据中心持续发展



资料来源：公开资料，中证鹏元整理

一体化大数据中心政策推动数据中心布局优化，促进全国数据中心协同发展。由于数据中心对网络依赖性强，我国数据中心网络节点普遍集中于北上广深等一线城市。而随着数据中心规模快速发展，其对能源、土地、电力等资源要求日益提升，东部地区能耗指标紧张、电力成本高，大规模发展数据中心的难度和局限性持续加大。而我国西部地区资源充裕，特别是可再生能源丰富，具备发展数据中心、承接东部算力需求的潜力。2022年2月17日，国家发展改革委等部门联合印发文件，计划在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏建设8个国家算力枢纽节点、10个国家IDC集群，其中京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝枢纽四个节点主要负责处理工业互联网、金融证券、灾害预警等对网络要求较高的业务，内蒙古、贵州、甘肃、宁夏四个节点主要处理后台加工、离线分析、储存

备份等对网络要求不高的业务，“东数西算”工程应运而生。2023年12月，国家发展改革委、国家数据局等五部门联合印发《深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》，提出到2025年底综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平。1ms时延城市算力网、5ms时延区域算力网、20ms时延跨国家枢纽节点算力网在示范区域内初步实现。

**图2 “东数西算”优化数据中心布局，引导东西部地区协同发展**



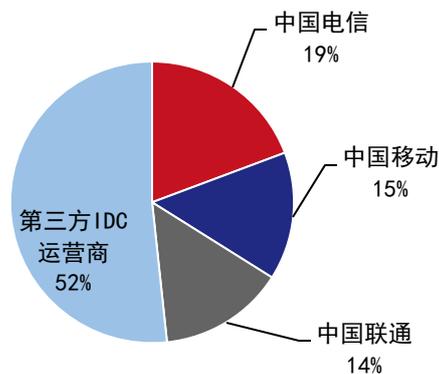
资料来源：国家发展改革委，中证鹏元整理

“东数西算”工程持续时间长、投资规模大，其中数据中心为投资过程中的核心驱动要素，并将提升温控设备、供配电系统、服务器等领域需求。“东数西算”工程既包括传统的土建工程，还涉及到IT设备制造、信息通信、绿色能源供给等，是数字经济时代下比肩“南水北调”、“西电东送”和“西气东输”等的重资产投资项目，工程将跨越“十四五”规划期，预计未来每年投资规模或超4,000亿元，其中以数据中心集群为代表的产业链将处于工程投资中的核心位置，存在广泛且持续的资本开支。根据部分枢纽节点相关数据中心规划情况，“十四五”规划的数据中心数量较“十三五”规划期间普遍翻倍，我们预计枢纽节点的建设将会带动全国数据中心投资保持高位。同时，政策文件对于能耗指标和上架率的要求将使得数据中心上游环节部分产业链直接受益，受益环节包括温控设备、供配电系统、服务器等。而“东数西算”工程未来将降低企业获取数据服务的负担，更多中小企业将获得上云计划，促进了如IaaS等云计算的需求和相关企业的发展机遇，最终形成数据需求和数据计算的正向循环，数据中心整体投资规模将进一步放大。

数据中心行业具有较高资金壁垒与技术壁垒，近年第三方数据中心运营商发展迅速，但市场参与者的扩大亦带来行业竞争压力的加剧。同时，为了提高数据中心电能使用效率、保障供电稳定和容灾备份

等，企业需储备较多的储能、蓄冷、算力网络、智能运维、超融合架构等核心技术。从竞争格局上看，以中国电信、中国联通、中国移动为代表的基础电信运营商，依托强大的资金、技术、客户、政策方面的资源优势，占据了数据中心主要市场份额。而凭借专业运营能力、定制化服务、体制灵活等特点，近年第三方数据中心运营商发展迅速，涌现了一批诸如万国数据、世纪互联、秦淮数据、数据港、奥飞数据为主的专业数据中心运营商，根据中国信息通信研究院发布的《中国第三方数据中心服务商分析报告（2023年）》，2022年第三方数据中心服务商市场份额首次超过电信运营商，达到52%。但同时由于政策驱动、市场需求刺激，众多不同领域投资者涉足数据中心市场，获得数据中心运营资质的企业规模快速增长，数据中心建设数量也不断攀升，行业新进入者增多和原有企业的扩张，造成行业竞争压力加剧。特别是在业务需求不充分的地区，过高的数据中心建设量造成供过于求，可能导致数据中心行业的整体毛利率下降。

**图 3 2022 年第三方 IDC 运营商市场规模首次超过三大基础电信运营商**



资料来源：中国信息通信研究院，中证鹏元整理

## 五、经营与竞争

近年公司持续推进核心区域较高规格数据中心建设，并持续与优质互联网客户维持良好的合作关系，2023年广州、廊坊等地的数据中心交付拉动公司营收实现较好增长，同时分布式光伏节能服务业务、其他互联网综合服务业务也构成有效补充；未来需持续关注公司新建数据中心的产能利用率情况以及电力市场化改革对公司能源成本影响情况等

公司作为专业IDC服务商，主要为客户提供IDC服务及其他互联网综合服务。2023年得益于部分数据中心交付使用，同时随着分布式光伏节能服务等业务规模扩大，公司营业收入同比增长21.63%，毛利率较上年保持相对稳定。

**表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）**

项目	2023 年	2022 年
----	--------	--------

	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
IDC 服务	111,692.35	83.68%	27.57%	96,676.88	88.09%	29.90%
其他互联网综合服务	15,354.06	11.50%	15.46%	11,275.58	10.27%	11.54%
系统集成项目	2,164.48	1.62%	9.58%	903.25	0.82%	7.29%
分布式光伏节能服务	4,268.57	3.20%	69.52%	887.75	0.81%	74.93%
<b>合计</b>	<b>133,479.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>27.23%</b>	<b>109,743.46</b>	<b>100.00%</b>	<b>28.19%</b>

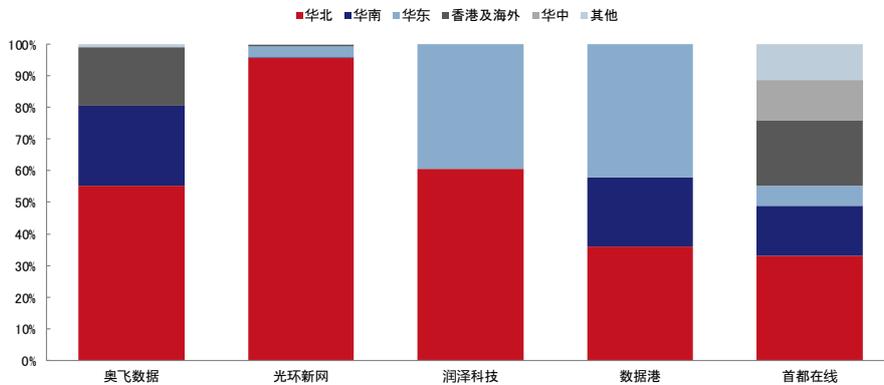
资料来源：公司 2022-2023 年度报告，中证鹏元整理

### 1、IDC服务业务

近年公司在核心区域重点布局较高规格数据中心，契合人工智能下的高算力需求以及大型互联网客户需要，2023年随着部分新建数据中心交付使用，公司IDC服务业务收入增长较多，但近年IDC行业在核心区域布局力度普遍较大，公司在建数据中心的产能消化情况仍存不确定性

IDC下游客户主要包括政府、金融机构和互联网企业，因政府及金融机构的进入门槛相对较高，第三方数据中心厂商的客户重点集中在互联网企业以及电信运营商。而国内互联网企业主要聚集在北京，在需求外溢的影响下，北京、河北、天津等华北区域的IDC需求最高，此外，广东、浙江、上海、江苏等地的需求情况也尚可。2023年公司55.19%的营收<sup>2</sup>由华北区域贡献，25.33%营收由华南区域贡献。

图 4 2023 年主要 IDC 企业营收区域分布情况



注：（1）奥飞数据的“其他”为华北、华南、香港及海外区域外的其他区域；（2）除 IDC 业务外，部分公司还运营云服务、分布式光伏节能等业务。

资料来源：各公司 2023 年度报告，中证鹏元整理

IDC服务商倾向于选择在核心城市及周边区域布局，在地理位置上尽可能接近核心城市，以满足用户时延要求。截至2023年末，公司在北京、廊坊、广州、深圳、成都等核心区域，以及海口、南宁、南昌3个城市自建了超3.5万个机柜，机柜数同比增长近60%。此外，公司拟进一步增加在廊坊、广州、天津、张家口、昆明等地的数据中心规模。

表3 截至 2023 年末公司主要在建数据中心项目明细（单位：亿元，个）

<sup>2</sup> 除 IDC 业务外，公司还运营其他互联网综合服务、系统集成项目、分布式光伏节能项目，此处未单独拆分 IDC 业务收入。

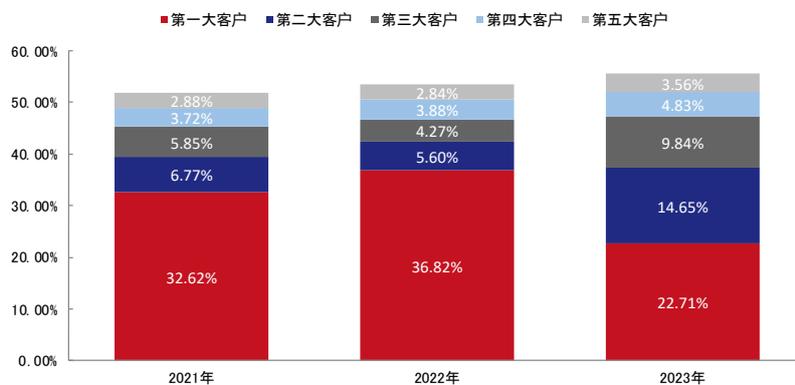
位置层级	所处位置	项目名称	计划总投资	实际已投资	规划机柜数量	资金来源
核心区域	廊坊市	新一代云计算和人工智能产业园	40.00	23.46	25,000	自筹、自有及募集
	广州市	奥飞数据数字智慧产业园项目	17.50	10.92	10,000	自筹、自有及募集
	天津市	武清数据中心项目工程	17.00	3.33	12,000	自筹和自有
非核心区域	昆明市	新一代云计算和大数据产业基地	5.00	0.95	3,300	自筹和自有
<b>合计</b>	--	--	<b>79.50</b>	<b>38.66</b>	<b>50,300</b>	-

注：（1）本期债券募投项目系新一代云计算和人工智能产业园的子项目（A栋）；（2）新一代云计算和人工智能产业园（B栋和C栋）、奥飞数据数字智慧产业园项目（A栋）为2022年度向特定对象发行A股股票的募投项目。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

此外，近年公司新建数据中心规格较高，更契合大型互联网客户需求，基于此公司陆续导入了快手、百度等大型互联网客户。2023年公司前五大客户保持稳定。2023年，随着广州、廊坊、南昌、成都4地的部分数据中心交付使用，综合各客户需求调整影响，公司对单一客户依赖度有所下滑，同时公司定制型、批发型客户合同期限一般为3年及以上，短期内收入保障性尚可。

**图 5 公司客户集中度情况**



资料来源：公司 2021-2023 年度报告，中证鹏元整理

人工智能带来的高算力需求以及核心区域高规格数据中心的陆续交付有效带动公司IDC服务收入增长，2023年公司IDC服务收入同比增长15.53%，在行业内增幅靠前。但需要关注的是，近年IDC企业在核心区域布局力度普遍较大，需要关注公司后期客户导入不及预期或现有客户流失以及客户需求量下降等有可能导致新增产能无法及时消化的风险。

公司由租赁模式向自建模式转型的进程仍在持续，而核心区域持续收紧新建IDC能耗要求，导致配电和空调系统的配置较高，数据中心机电成本有所增长；此外，作为高耗能行业，在电力市场化改革背景下，能源成本亦存在增长压力，上述变化均对公司成本控制能力提出较高要求

IDC经营模式主要分为租赁模式和自建模式，其中租赁模式下要向上游支付机柜租赁费，运营成本较大，自建模式下公司无需向上游支付机柜租赁费，仅需自身承担机房折旧、摊销及能源支出等。公司

成本主要集中在运营成本、折旧摊销和水电，其中运营成本是指公司向外部采购的带宽、机柜和IP以及其他互联网综合服务成本，由于公司从租赁模式逐渐向自建模式转型，2023年运营成本进一步下降，但由于新建的自建机房陆续投入使用，水电成本及折旧摊销增长较快。

**表4 近年来公司 IDC 服务业务成本构成情况（单位：亿元）**

项目	2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比
水电	2.93	36.17%	2.22	32.69%
折旧摊销	2.70	33.35%	1.92	28.26%
运营成本	2.13	26.38%	2.35	34.68%
人工	0.20	2.49%	0.18	2.69%
租赁	0.11	1.31%	0.09	1.37%
其他费用	0.02	0.30%	0.02	0.30%
<b>合计</b>	<b>8.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>6.78</b>	<b>100.00%</b>

注：本表占比为占 IDC 服务业务总成本的比重。

资料来源：公司 2023 年度报告，中证鹏元整理

数据中心属于高耗能行业，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，加大存量机房平均电能使用效率（PUE）的审核指标，并进一步推动老旧高耗能数据中心的出清，导致配电和空调系统的配置较高，相关设备投资额和相关费用支出增加。此外，2024年5月1日，国家发改委发布《电力市场运行基本规则》，启动新一轮电力市场化改革，公司能源成本走势面临不确定性。

**表5 核心区域国家算力枢纽节点建设要求**

地区	定位	集群	要求
京津冀地区		张家口数据中心集群	平均上架率 $\geq$ 65%、PUE $<$ 1.25
长三角地区	服务于重大区域发展战略实施需要	长三角生态绿色一体化发展示范区数据中心集群、芜湖数据中心集群	平均上架率 $\geq$ 65%、PUE $<$ 1.25
粤港澳大湾区		韶关数据中心集群	平均上架率 $\geq$ 65%、PUE $<$ 1.25
成渝地区		天府数据中心集群、重庆数据中心集群	平均上架率 $\geq$ 65%、PUE $<$ 1.25

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

公司上游主要包括基础电信运营商、计算机及网络设备供应商、机房设备的供应商、供电局、机房建设服务供应商等。由于公司近年来持续推进数据中心建设，其前期工程建设投入金额较大，但数据中心机房建设的基础设施（主要为土建）、IT设备（机柜、服务器等）价格比较透明，公司对于IDC工程建设议价能力尚可，无需垫付较多资金。2023年公司前五大供应商主要采购内容包括IDC工程建设、光伏工程、土地及电力采购。

## 2、其他互联网综合服务、系统集成业务

2023年公司其他互联网综合服务收入及系统集成业务收入均有所增长，但考虑到其他互联网综合服务依赖于客户采购需求，公司系统集成项目业务竞争力有待提升，上述业务未来收入仍存在一定波

## 动性

基于IDC业务，公司还拓展了其他互联网综合服务，具体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、交换机等设备。2023年其他互联网综合服务的收入及毛利率均有所改善，主要系设备转售收入增长所致，考虑到设备转售收入依赖于客户采购需求，该业务仍面临一定的波动性。

公司系统集成项目业务主要由子公司广东奥维信息科技有限公司负责运营，其拥有电子与智能化工程专业承包二级资质，其业务模式为公司通过参加投标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，并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。由于系统集成项目属于工程类项目，主要采用成本加成的方式进行定价，故毛利率一般较低。2023年公司系统集成业务实现收入0.22亿元，毛利率为9.58%，收入主要来源于零星数据中心建设项目。由于公司未取得通信工程施工总承包资质，竞争力相对较弱，考虑到系统集成业务的毛利率较低，公司在承接该类型项目时较为谨慎，截至2023年末，公司暂无在手系统集成项目，未来业务收入规模存在一定波动性。

### 3、分布式光伏节能服务业务

**公司分布式光伏发电项目投资速度快、签约数量较多，系公司收入的有效补充，但因项目小且分散，对公司项目管理能力及市场开拓能力提出一定挑战**

2021年下半年公司新拓新能源业务板块，公司投资设立了控股子公司广东奥飞新能源有限公司（公司持股51%，简称“奥飞新能源”），通过奥飞新能源开展分布式光伏节能服务。

奥飞新能源负责光伏电站的建设、调试、运营和维护，具体业务模式为奥飞新能源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，由此产生分布式光伏节能服务收入。截至2023年末，奥飞新能源共实现并网发电145个项目，同比新增102个，因分布式光伏项目建设周期短（一般1-3个月左右），公司项目新增投产速度较快，带动2023年分布式光伏节能收入大幅增长380.83%至0.43亿元。

公司分布式光伏发电项目的购电方以项目所在地的中小企业为主，电网为辅，这种模式下较集中式光伏项目利润率相对高，2023年毛利率达69.52%。

截至2024年3月末公司已签约304个项目，签约容量合计约 442MW，未来中短期内其业务收入有一定保障，但公司签约的光伏项目较为分散且单体项目装机规模主要在2MW以内，同时实施多个光伏发电建设项目，对公司项目管理能力、经营管理能力、市场开拓能力提出了较高的要求。

## 六、财务分析

### 财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的

2022-2023年审计报告及2024年1-3月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。

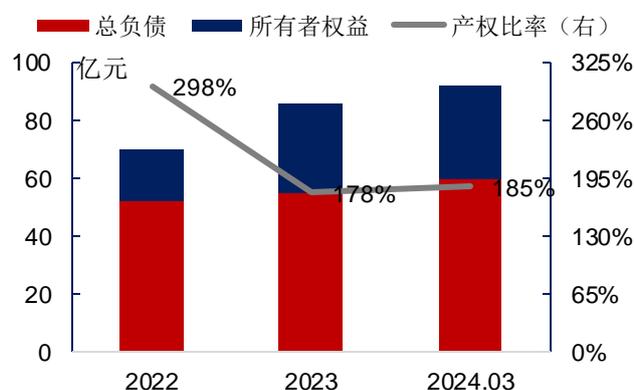
2023年，公司合并报表范围新设子公司13家，对外收购子公司4家，注销子公司1家。其中新设子公司和注销子公司未影响财务报表可比性。公司因收购北京华夏雅库网络科技有限公司形成商誉0.44亿元。

## 资本实力与资产质量

公司属于重资产行业，2023年公司主要通过定增及银行借款筹措数据中心项目建设资金，拉动资产规模大幅增长，出于融资需要，公司资产受限比重偏高

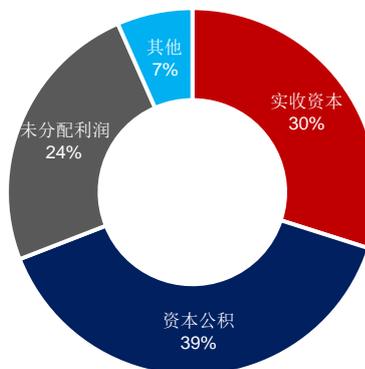
2023年，定增叠加经营积累带动公司所有者权益大幅增长，增幅超过对外债务融资增幅，2024年3月末，公司产权比率下滑至185.04%，所有者权益对债务的保障能力有所加强但仍处于较低水平。

图 6 公司资本结构



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图 7 2024 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

IDC经营模式主要分为租赁模式和自建模式，自建模式下前期需求投入大量资金建设数据中心，且项目投资回收期普遍较长，因此IDC行业为典型的重资产行业，固定资产及在建工程为公司资产主要构成。2023年公司廊坊固安数据中心、广州南沙大岗数据中心等项目首期交付带动公司固定资产大幅增长。同时随着项目的持续投入，公司货币资金有所减少。目前公司继续推进廊坊市、广州市、天津市等区域的数据中心建设，主要在建项目后续尚需投资40.84亿元；此外，考虑到公司发布式光伏发电项目已签约规模较大，预计公司在建工程及固定资产将继续保持增长。公司无形资产主要包括数据中心的土地使用权，2023年公司新增购置了张家口、广州、成都等数据中心所在地的土地使用权。租赁模式下，公司通过租赁数据中心运营IDC业务，近年公司持续推进租赁模式向自建模式转型，使用权资产稳中有降。

公司应收账款主要来自于国内IDC客户，IDC客户的结算一般为公司当月出具账单后客户再进行支付，其中账期多为3个月以内，随着业务规模的扩大，公司应收账款持续增长。截至2023年末，公司81.98%的应收账款账龄在一年以内，1-2年占比为11.60%，账龄较去年有所拉长。2023年末，公司应收账款坏账余额为0.46亿元，其中0.22亿元为按单项计提的坏账准备，坏账准备合计计提比例为12.28%，需关注应收账款回收风险。2023年公司预付账款增长较多，主要系同期其他互联网综合服务业务中的设

备转售需求增加，公司预付的转售设备款。

截至2023年末，公司31.74亿元资产因融资抵押或质押而使用受限，占同期末总资产的36.96%。其中，货币资金、固定资产、无形资产的受限比重分别为65.61%、46.76%和72.14%，此外另有0.42亿元的大额存单和0.88亿元的应收账款已质押。整体来看，公司受限比例偏高，对融资空间形成一定占用。

**表6 公司主要资产构成情况（单位：亿元）**

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3.20	3.49%	4.36	5.08%	5.18	7.43%
应收账款	4.52	4.92%	3.31	3.85%	2.92	4.20%
预付款项	3.00	3.26%	1.10	1.28%	0.30	0.43%
<b>流动资产合计</b>	<b>13.90</b>	<b>15.13%</b>	<b>11.83</b>	<b>13.78%</b>	<b>10.18</b>	<b>14.60%</b>
固定资产	41.68	45.37%	42.11	49.03%	13.11	18.82%
在建工程	12.19	13.27%	9.92	11.55%	24.99	35.86%
使用权资产	3.15	3.43%	3.27	3.81%	3.23	4.63%
无形资产	10.87	11.83%	10.94	12.74%	8.25	11.84%
<b>非流动资产合计</b>	<b>77.96</b>	<b>84.87%</b>	<b>74.05</b>	<b>86.22%</b>	<b>59.51</b>	<b>85.40%</b>
<b>资产总计</b>	<b>91.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>85.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>69.68</b>	<b>100.00%</b>

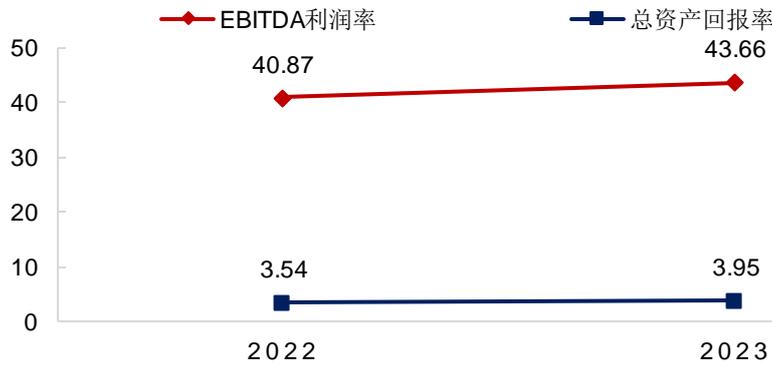
资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 盈利能力

2023年AI下的高算力需求以及在建数据中心的交付使用共同拉动公司营收增长，目前AI大模型布局力度仍较大，预期中短期内公司盈利能力或持续改善，但新建数据中心的客户导入情况仍值得关注

2023年AI技术带来的高算力需求拉动IDC需求增长，而公司廊坊、广州等数据中心项目的首期交付令需求成功落地，公司盈利情况有所改善，EBITDA利润率及总资产回报率均保持增长。考虑到目前互联网企业及科技中心的AI大模型布局力度较大，而AI大模型的训练以及AIGC产品的应用落地均对AI算力有高度依赖，预计IDC需求在中短期内将保持增长，同时，随着公司核心区域高规格数据中心项目建成投产，预计公司盈利能力将持续改善，但新建数据中心的客户导入情况仍需持续关注。

**图 8 公司盈利能力指标情况（单位：%）**



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告，中证鹏元整理

## 现金流与偿债能力

2023年公司继续新增一定规模借款以满足项目建设需要，债务压力进一步加大；目前公司资本开支压力仍较大，预期未来仍需新增较大规模外部融资

近年公司通过内延外购等模式持续推进数据中心项目的获取，并新建了较多分布式光伏发电项目，为满足项目建设需要，公司采用多种方式筹措资金，2023年4月公司向特定对象发行A股股票，募集资金12.26亿元，该笔资金用于“新一代云计算和人工智能产业园（B栋和C栋）”、“奥飞数据数字智慧产业园（A栋）”项目建设以及补充流动资金暨偿还银行借款。但因公司资金需求较大，2023年公司总债务仍增长6.75%。2023年末公司50.35亿元的总债务由59.06%的银行借款、22.37%的融资租赁款、11.39%的可转债以及7.17%的经营性债务（租赁负债、应付票据）构成。2023年末公司长短期债务结构为63.44:36.56，债务期限结构尚可，但考虑到短期债务规模达18.41亿元，短期偿债压力较大。

其他经营性负债方面，应付账款主要为应付服务款、应付工程及设备款，2023年规模小幅下滑。

表7 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	12.73	21.34%	12.13	22.04%	13.29	25.48%
应付账款	2.86	4.80%	2.32	4.21%	2.63	5.03%
一年内到期的非流动负债	6.13	10.28%	5.88	10.69%	4.30	8.25%
<b>流动负债合计</b>	<b>22.58</b>	<b>37.86%</b>	<b>21.77</b>	<b>39.56%</b>	<b>21.05</b>	<b>40.35%</b>
长期借款	17.26	28.94%	14.31	26.01%	12.51	23.97%
应付债券	4.78	8.01%	5.73	10.41%	5.36	10.28%
租赁负债	2.93	4.91%	2.89	5.26%	2.85	5.47%
长期应付款	10.51	17.62%	9.00	16.35%	8.39	16.08%
<b>非流动负债合计</b>	<b>37.05</b>	<b>62.14%</b>	<b>33.26</b>	<b>60.44%</b>	<b>31.12</b>	<b>59.65%</b>
<b>负债合计</b>	<b>59.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>55.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>52.17</b>	<b>100.00%</b>

总债务合计	--	--	50.35	91.48%	47.17	90.41%
其中：短期债务	--	--	18.41	33.45%	18.06	34.61%
长期债务	--	--	31.94	58.03%	29.11	55.80%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2023 年公司经营活动现金流继续维持净流入趋势，增幅较大主要系报告期内收回银行承兑汇票保证金所致。但公司经营活动现金流仍未能覆盖各大数据中心建设过程中的大额资本支出，中证鹏元认为自由现金流/净债务能更好地体现杠杆比率波动性，公司自由现金流继续为负。2023 年，公司定增募资有效改善了公司资产负债情况，资产负债率、总债务/总资本等指标均有所下滑，但整体杠杆水平仍偏高。

**表 8 公司现金流及杠杆状况指标**

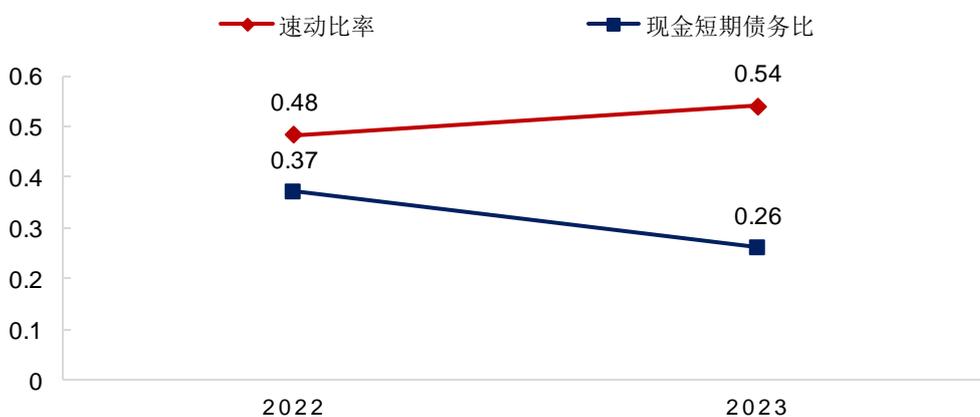
指标名称	2024 年 3 月	2023 年	2022 年
经营活动现金流净额（亿元）	-0.19	6.55	3.29
FFO（亿元）	--	3.70	2.79
资产负债率	64.92%	64.08%	74.87%
净债务/EBITDA	--	7.87	9.08
EBITDA 利息保障倍数	--	2.77	2.55
总债务/总资本	--	62.01%	72.92%
FFO/净债务	--	8.06%	6.84%
经营活动现金流/净债务	--	14.28%	8.08%
自由现金流/净债务	--	-18.66%	-33.47%

注：因公司自由现金流为负，故“自由现金流/净债务”指标为负。

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

流动性表现方面，随着数据中心及分布式光伏发电项目的持续投入，公司现金短期债务比有所回落，因部分资金去向为预付转售设备款，公司速动比率小幅改善。整体来看，公司流动性指标偏弱。截至 2024 年 3 月末，银行授信总额和未使用额度分别为 54.29 亿元和 5.23 亿元，间接融资渠道尚可；同时，公司作为上市公司，可以通过股权融资方式获得资金，具有一定融资弹性。

**图 9 公司流动性比率情况**



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告，中证鹏元整理

## 七、其他事项分析

### （一）ESG 风险因素

**管理层及核心团队行业经验丰富；ESG表现对公司经营和信用水平未产生重大负面影响**

#### 环境因素

环境方面，根据公司提供的ESG说明文件及公开资料查询，过去一年公司不存在因空气污染或温室气体排放而受到政府部门处罚情形，不存在因废水排放而受到政府部门处罚情形，不存在因废弃物排放而受到政府部门处罚情形。

#### 社会因素

社会方面，根据公司提供的ESG说明文件及公开资料查询，过去一年公司不存在因违规经营、违反政策法规而受到政府部门处罚的情形，不存在因发生产品质量或安全问题而受到政府部门处罚的情形，不存在拖欠员工工资、社保或发生员工安全事故的情形。

#### 公司治理

公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及相关法律法规的要求，建立了股东大会、董事会、监事会，并制定《公司章程》，在此基础上形成了符合现行法律、法规的公司治理结构。目前公司有董事会成员9名，其中独立董事3名；监事会成员3名，其中职工监事1名，管理体制较为完善。

2023年8月，因任期届满，公司原董事兼副总经理兼董事会秘书何宇亮、原董事唐仲良、原董事兼副总经理杨培锋、原副总经理龚云峰、原副总经理谢玮璐离任，目前何宇亮、龚云峰仍在公司任职。2023年第二次临时股东大会选举丁洪陆、张天松、邹创铭担任公司董事。现任主要管理人员和核心技术人员均拥有多年从业经验，且公司通过实施2020年员工持股计划和2021年限制性股权激励计划，充分调动了员工积极性和创造性，激励了核心管理团队和骨干员工，2024年4月，公司公告2023年员工持股计划草案，拟参与员工持股计划的人员（包括董事、监事在内）为82人。根据行业特点和经营管理需要，公司设有运维部、市场部、商务采购部等单位，详见附录三。

2022年6月23日，控股股东昊盟科技以协议转让的方式将持有的公司无限售流通股37,000,000股（占同期公司总股本的5.3860%）转让给何烈军先生，以协议转让的方式将持有的公司无限售流通股37,000,000股（占同期公司总股本的5.3860%）转让给宋洋洋女士。此外，随着2023年4月公司定向增发的实施，实控人持股比例持续降低，中证鹏元将持续关注公司股权变动对内部治理稳定性的影响。

### （二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2021年1月1日至报告查询日（2024年5月31日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无逾期未偿付或逾期偿付情况。

根据中国执行信息公开网，截至2024年6月12日，中证鹏元未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

## 十、结论

公司是国内较有影响力的专业 IDC 服务商，近年公司在广州、廊坊、天津等IDC需求核心区域重点布局，且新建数据中心规格较高，契合当下的高算力需求以及大型互联网客户需要，2023年随着部分数据中心交付，公司营收实现较好增长。考虑到目前AI大模型布局力度仍较大，随着公司在建数据中心的陆续交付，未来收入规模有望进一步扩张。

但中证鹏元也关注到，公司机柜上架率受下游客户需求影响较大，且公司项目建成后存在一定客户导入期，存在机柜上架率不及预期的风险。此外，近年公司新建数据中心数量较多，资本开支压力较大，虽然公司通过定增筹措了部分建设资金，但2023年公司债务规模仍保持增长，现金短期债务比持续处于偏低水平，短期偿债压力较大。整体来看，公司抗风险能力尚可。

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为A+，维持评级展望为稳定，维持“奥飞转债”的信用等级为A+。

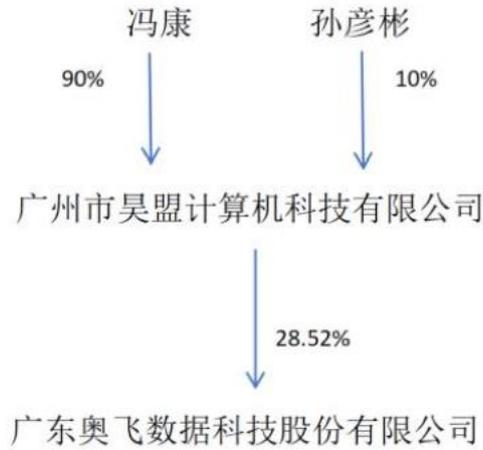
## 附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2024年3月	2023年	2022年	2021年
货币资金	3.20	4.36	5.18	6.70
应收账款	4.52	3.31	2.92	3.16
预付款项	3.00	1.10	0.30	0.15
其他流动资产	2.43	2.41	1.48	0.94
流动资产合计	13.90	11.83	10.18	11.22
固定资产	41.68	42.11	13.11	10.39
在建工程	12.19	9.92	24.99	13.33
使用权资产	3.15	3.27	3.23	3.65
无形资产	10.87	10.94	8.25	8.47
非流动资产合计	77.96	74.05	59.51	43.10
资产总计	91.86	85.89	69.68	54.31
短期借款	12.73	12.13	13.29	9.19
应付账款	2.86	2.32	2.63	3.00
一年内到期的非流动负债	6.13	5.88	4.30	2.58
流动负债合计	22.58	21.77	21.05	15.27
长期借款	17.26	14.31	12.51	7.30
应付债券	4.78	5.73	5.36	5.00
租赁负债	2.93	2.89	2.85	3.29
长期应付款	10.51	9.00	8.39	6.15
非流动负债合计	37.05	33.26	31.12	23.46
负债合计	59.64	55.04	52.17	38.74
所有者权益	32.23	30.85	17.51	15.57
营业收入	3.81	13.35	10.97	12.05
营业利润	0.37	1.61	1.40	1.60
净利润	0.49	1.45	1.65	1.43
经营活动产生的现金流量净额	-0.19	6.55	3.29	3.85
投资活动产生的现金流量净额	-4.65	-19.47	-17.02	-18.99
筹资活动产生的现金流量净额	4.53	13.61	11.76	16.72
财务指标	2024年3月	2023年	2022年	2021年
EBITDA（亿元）	--	5.83	4.49	4.74
FFO（亿元）	--	3.70	2.79	3.64
净债务（亿元）	--	45.86	40.73	27.25
销售毛利率	31.08%	27.23%	28.19%	29.25%
EBITDA 利润率	--	43.66%	40.87%	39.37%
总资产回报率	--	3.95%	3.54%	5.77%
资产负债率	64.92%	64.08%	74.87%	71.33%

净债务/EBITDA	--	7.87	9.08	5.74
EBITDA 利息保障倍数	--	2.77	2.55	4.39
总债务/总资本	--	62.01%	72.92%	68.39%
FFO/净债务	--	8.06%	6.84%	13.35%
经营活动现金流/净债务	--	14.28%	8.08%	14.14%
自由现金流/净债务	--	-18.66%	-33.47%	-42.41%
速动比率	0.61	0.54	0.48	0.73
现金短期债务比	--	0.26	0.37	0.56

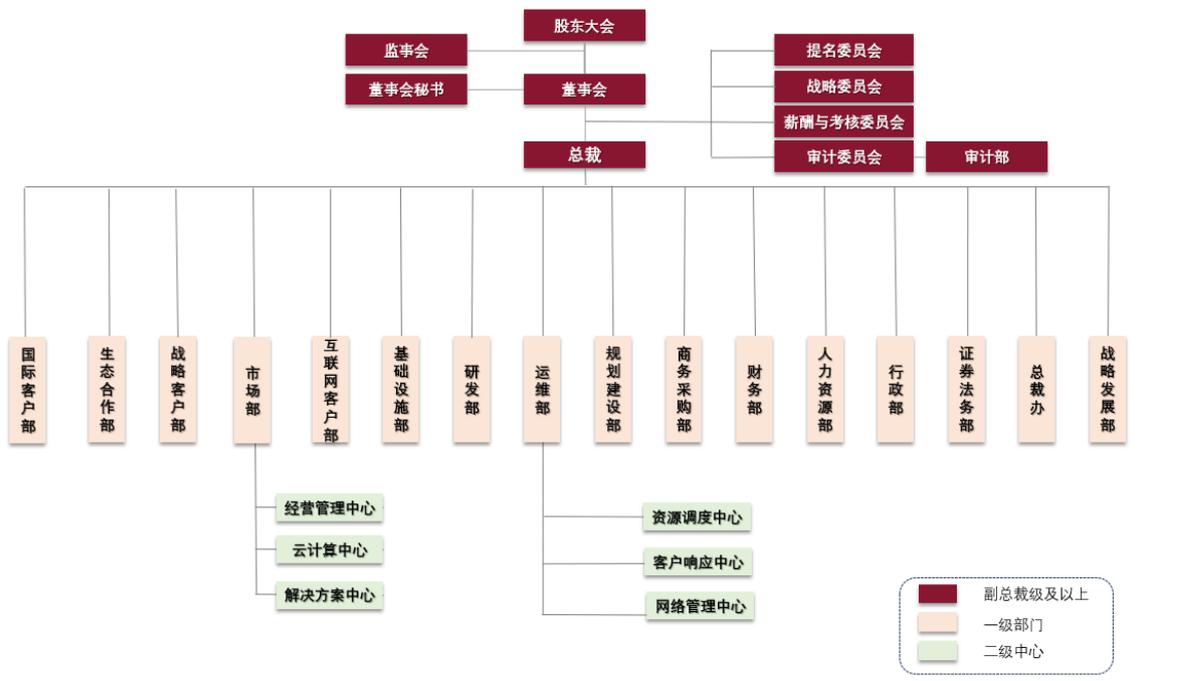
资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 附录二 公司股权结构图（截至 2023 年末）



资料来源：公司 2023 年度报告

## 附录三 公司组织结构图（截至 2024 年 3 月）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

## 附录四 2023年末纳入公司合并报表范围的一级子公司情况

子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例
广州市昊盈计算机科技有限公司	广州	信息技术咨询服务	100.00%
广州奥佳软件技术有限公司	广州	软件开发、软件零售、软件服务	100.00%
奥飞数据国际有限公司	香港	数据交换中心、互联网服务	100.00%
广东奥维信息科技有限公司	广州	通信设备零售；信息系统集成服务；机电设备安装工程	100.00%
北京云基时代网络科技有限公司	北京	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；应用软件服务	100.00%
北京德昇科技有限公司	北京	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统集成；设备安装	100.00%
廊坊市讯云数据科技有限公司	廊坊	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统集成	100.00%
广州奥缔飞梭数字科技有限公司	广州	软件开发；计算机技术开发、技术服务；计算机技术转让服务	100.00%
云南呈云科技有限公司	昆明	计算机软硬件的开发、应用及维护服务；互联网安全服务	60.00%
广州奥融科技有限公司	广州	信息系统集成服务；软件开发；软件服务；物业管理；房屋租赁；场地租赁	100.00%
上海永丽节能墙体材料有限公司	上海	新型建筑材料的生产、销售，自有房屋租赁	100.00%
固安聚龙自动化设备有限公司	廊坊	生产/组装/销售设备、软件开发、技术转让/咨询/推广/服务、计算机系统集成、科技企业孵化等	100.00%
深圳市金禾信科技有限公司	深圳	计算机软硬件开发/销售、电子产品/机械设备生产/维修等	67.00%
江西沃奥数据科技有限公司	南昌	数据交换中心、互联网服务	100.00%
天津盘古云泰科技发展有限公司	天津	数据交换中心、互联网服务	100.00%
广东奥飞新能源有限公司	广州	发电技术服务；太阳能热利用装备销售	51.00%
奥恒世纪科技（成都）有限公司	成都	互联网信息服务、技术服务、技术开发、信息系统集成服务	80.00%
成都奥飞智算科技有限责任公司	成都	数据交换中心、互联网服务	100.00%
北京华夏雅库网络科技有限公司	北京	数据交换中心、互联网服务	51.00%
深圳市宏盛云数据有限公司	深圳	数据交换中心、互联网服务	99.00%

资料来源：公司 2023 年审计报告，中证鹏元整理

## 附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) /营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA /营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) /2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) /流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：（1）因债务而受到限制的货币资金不作为受限货币资金；（2）如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

## 附录六 信用等级符号及定义

### 一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 二、债务人主体信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 三、债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
aaa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
aa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
a	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
b	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
ccc	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
cc	在不考虑外部特殊支持的情况下，在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
c	在不考虑外部特殊支持的情况下，不能偿还债务。

注：除 aaa 级，ccc 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 四、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。