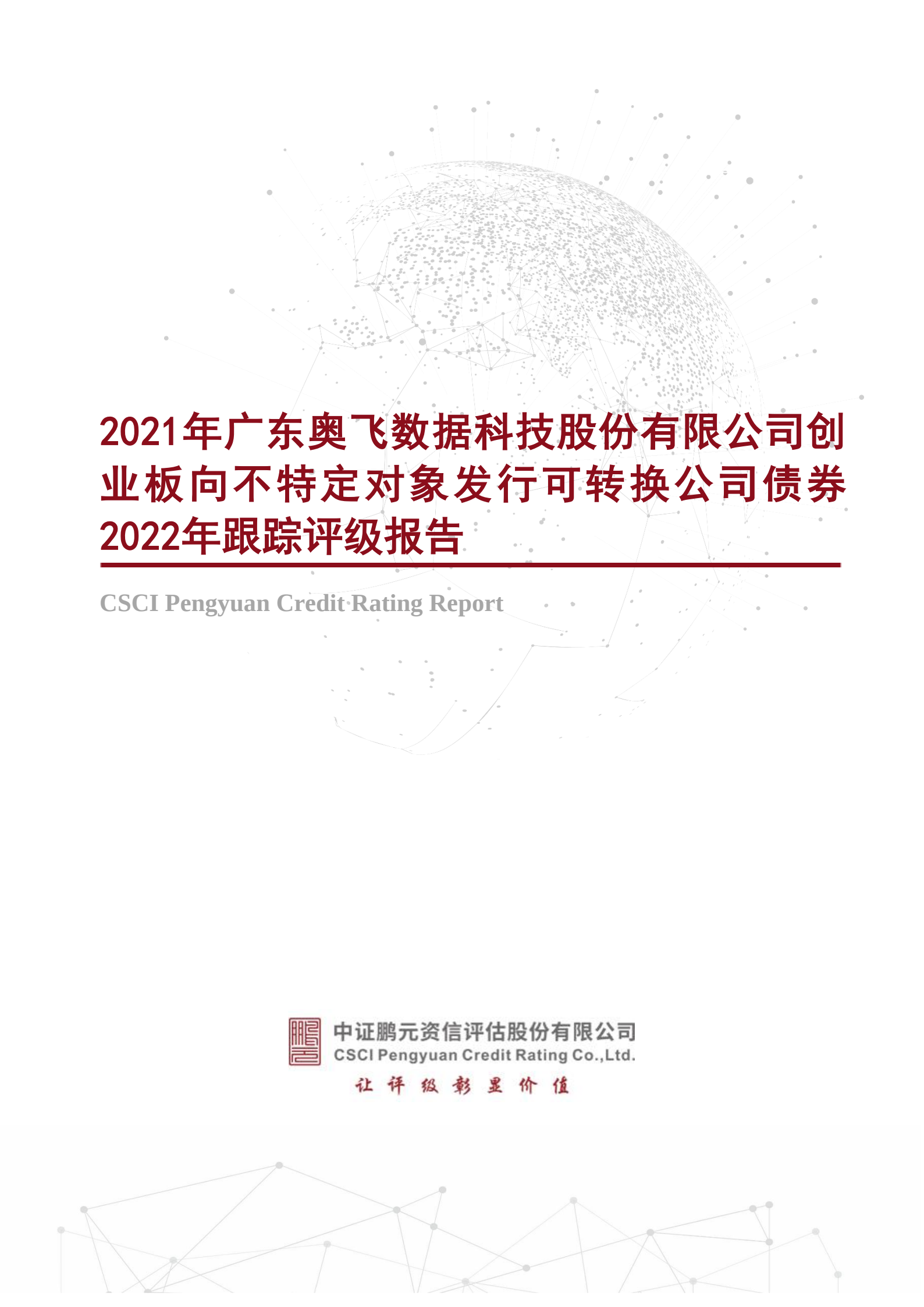




2021年广东奥飞数据科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券 2022年跟踪评级报告

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。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

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，并非事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。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。

本评级报告及评级结论仅适用于本期证券，不适用于其他证券的发行。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：



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2022年跟踪评级报告

评级结果

	本次	首次
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

- 中证鹏元维持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）的主体信用等级为 A+，维持评级展望为稳定，维持“奥飞转债”（以下简称“本期债券”）的信用等级为 A+。
- 该评级结果是考虑到：公司经营规模进一步扩大，收入增长较快；同时中证鹏元也关注到，公司仍面临一定的产能消化风险，客户和供应商集中度较高，仍存在较大资金和债务压力等风险因素。

未来展望

- 公司机柜数量及上架率快速增长，预计业务持续性较好，未来营收有望进一步扩大。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

评级日期

2022 年 6 月 24 日

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2022.03	2021	2020	2019
总资产	54.50	54.31	29.40	16.30
归母所有者权益	16.02	15.55	12.97	6.86
总债务	34.07	33.69	12.35	5.96
营业收入	2.70	12.05	8.41	8.83
EBITDA 利息保障倍数	--	4.39	6.74	7.03
净利润	0.42	1.43	1.58	1.04
经营活动现金流净额	0.69	3.85	1.94	1.36
销售毛利率	31.66%	29.25%	29.51%	20.64%
EBITDA 利润率	--	39.37%	42.23%	24.82%
总资产回报率	--	5.77%	9.66%	10.59%
资产负债率	70.58%	71.33%	55.77%	57.79%
净债务/EBITDA	--	5.74	2.78	2.52
总债务/总资本	68.00%	68.39%	48.70%	46.40%
FFO/净债务	--	14.12%	30.35%	34.77%
速动比率	0.57	0.73	0.62	0.69
现金短期债务比	0.33	0.56	0.32	0.22

资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1 季度报告，中证鹏元整理

联系方式

项目负责人：张涛
zhangt@cspengyuan.com

项目组成员：蒋申
jiangsh@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897



优势

- **公司经营规模进一步扩大，IDC 服务收入增长较快。**随着公司自建自营数据中心机柜数量由 2020 年末的约 16,000 个增长至 2021 年末的约 19,900 个及总体上架率有所提升，2021 年公司 IDC 服务收入大幅增长。

关注

- **公司仍面临一定的产能消化风险。**公司持续通过自建数据中心方式扩充产能，公司目前在建奥飞数据数字智慧产业园项目和新一代云计算和人工智能产业园项目（含本期债券募投项目）等数个项目，其规划机柜数量达 53,500 个，若客户流失或客户需求量下降或公司后期市场开发不及预期，新增产能或将无法及时消化。
- **公司客户和供应商集中度较高。**公司 2021 年下游客户和上游供应商集中度均较高，且单一客户及供应商依赖程度较大，不利于分散经营风险。
- **公司存在较大资金压力。**公司自建数据中心项目投资回收期较长，尚需投入金额较大且公司现金流平衡对筹资活动现金流较为依赖。
- **公司存在较大债务压力。**2021 年末公司总债务规模快速攀升至 33.69 亿元，债务压力增长较快，且现金短期债务比仍处于较低水平，短期流动性压力较大。

同业比较（单位：亿元）

指标	奥飞数据 (300738.SZ)	首都在线 (300846.SZ)	数据港 (603881.SH)	光环新网 (300383.SZ)
总资产	54.31	15.65	82.49	194.28
营业收入	12.05	12.20	12.06	77.00
净利润	1.43	0.24	0.99	8.15
销售毛利率	29.25%	21.81%	33.09%	20.61%
资产负债率	71.33%	57.74%	63.83%	29.89%

注：以上各指标均为 2021 年数据。

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模型	cspy_ffmx_2021V1.0
外部特殊支持评价方法	cspy_ff_2019V1.0

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	行业风险	3	财务状况	杠杆状况	较小
	经营状况	中等		净债务/EBITDA	4
	经营规模	4		EBITDA 利息保障倍数	6
	产品、服务和技术	5		总债务/总资本	3
	品牌形象和市场份额	4		FFO/净债务	4
	经营效率	4		杠杆状况调整分	0
	业务多样性	1		盈利状况	强
业务状况评估结果		中等	财务状况评估结果		较小
指示性信用评分			调整幅度		aa-
调整因素		流动性			-1
独立信用状况					a+
外部特殊支持调整					0
公司主体信用等级					A+

历史评级关键信息

主体评级	债项评级	评级日期	项目组成员	适用评级方法和模型	评级报告
A+/稳定	A+	2021-3-31	杨慧、蒋申	公司债券评级方法（py_ff_2017V1.0） 、 企业主体长期信用评级模型（cspy_mx_2019V1.0）	阅读全文

本次跟踪债券概况

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	6.35	2021-3-31	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2021年12月31日，本期债券募集资金专项账户余额为1.47亿元。

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。2021年3月，公司董事会通过《关于2020年度利润分配预案的议案》，公司以资本公积金向全体股东每10股转增8股，转增后公司注册资本变更为38,164.47万元。截至2022年3月31日，公司的股本为38,164.47万元，注册资本为38,164.47万元；截至2022年3月31日，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”），其持有公司股份16,700.26万股，占总股本43.76%，已累计质押8,714.60万股，占所持股份的52.18%。实际控制人仍为冯康，其持有昊盟科技90%股份，间接有公司39.38%股份。

表1 截至2022年3月末公司前十大股东明细（单位：股）

序号	股东名称	持股比例	持股数量
1	广州市昊盟计算机科技有限公司	43.76%	167,002,560
2	冷勇燕	2.27%	8,670,932
3	秦美芳	1.81%	6,888,925
4	唐巨良	1.25%	4,776,552
5	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	0.92%	3,521,269
6	唐仲良	0.58%	2,203,200
7	何宇亮	0.58%	2,203,200
8	国泰君安证券股份有限公司—湘财长顺混合型发起式证券投资基金	0.57%	2,161,464
9	香港中央结算有限公司	0.55%	2,097,193
10	杨茵	0.52%	1,987,341
合计		52.80%	201,512,636

注：股东唐巨良与唐仲良为兄弟关系。除此以外，公司未知前10名股东之间、前10名无限售流通股股东之间，以及前10名无限售流通股股东和前10名股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。

资料来源：公司2022年1季度报告，中证鹏元整理

2021年3月29日公司副总经理陈耀光因家庭原因辞职。2022年6月6日公司发布关于奥飞转债开始转股的提示性公告，本期债券开启转股申报程序，转股价格为12.21元/股（高于目前股价），转股期限为2022年6月9日至2027年12月2日。

公司是华南地区较有影响力的专业互联网数据中心服务（IDC）服务商，主要为客户提供IDC服务

及其他互联网综合服务。合并范围方面，2021年新纳入合并范围的子公司12家，注销子公司1家，见下表。截至2021年末，公司纳入合并范围内一级子公司情况如附录三所示。

表2 2021 年公司合并报表范围变化情况

1、新纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	持股比例	合并方式
江西沃奥数据科技有限公司	100.00%	新设合并
天津盘古云泰科技发展有限公司	100.00%	非业务合并
天津宸瑞中电科技有限公司	100.00%	非业务合并
广东奥飞新能源有限公司	51.00%	新设合并
惠州奥飞新能源有限公司	51.00%	新设合并
廊坊奥飞新能源有限公司	51.00%	新设合并
肇庆奥飞新能源有限公司	51.00%	新设合并
广州奥达新能源科技有限公司	43.35%	新设合并
佛山奥乐新能源科技有限公司	43.35%	新设合并
广州奥合新能源科技有限公司	43.35%	新设合并
广州奥恒新能源科技有限公司	43.35%	新设合并
广州奥格新能源科技有限公司	43.35%	新设合并

2、不再纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	持股比例	不再纳入的原因
河北缔云科技有限公司	-	公司注销

资料来源：公司 2021 年审计报告，中证鹏元整理

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2021 年我国经济呈现稳健复苏态势，2022 年稳增长仍是经济工作核心，“宽财政+稳货币”政策延续，预计全年基建投资增速有所回升

2021 年，随着新冠疫苗接种的持续推进以及货币宽松政策的实施，全球经济持续复苏，世界主要经济体呈现经济增速提高、供需矛盾加剧、通胀压力加大、宽松货币政策温和收紧的格局。我国坚持以供给侧结构性改革为主线，统筹发展和安全，继续做好“六稳”、“六保”工作，加快构建双循环新发展格局，国内经济呈现稳健复苏态势。2021 年，我国实现国内生产总值（GDP）114.37 万亿元，同比增长 8.1%，两年平均增长 5.1%，国民经济持续恢复。分季度来看，一至四季度分别增长 18.3%、7.9%、4.9%、4.0%，GDP 增速逐季度放缓。

从经济发展的“三驾马车”来看，整体呈现外需强、内需弱的特征，出口和制造业投资托底经济。固定资产投资方面，2021 年全国固定资产投资同比增长 4.9%，两年平均增长 3.9%，其中制造业投资表现亮眼，基建投资和房地产投资维持低位，严重拖累投资增长。消费逐步恢复，但总体表现乏力，全年



社会消费品零售总额同比增长 12.5%，两年平均增长 3.9%，疫情对消费抑制明显。对外贸易方面，在全球疫情反复情况下，海外市场需求强劲，我国防疫措施与产业链稳定性的优势持续凸显，出口贸易高速增长，全年进出口总额创历史新高，同比增长 21.4%，其中出口增长 21.2%，对经济的拉动作用较为显著。

2021 年以来，央行稳健的货币政策灵活精准、合理适度，综合运用多种货币政策工具，保持流动性总量合理充裕、长中短期供求平衡。积极的财政政策精准实施，减税降费、专项债券、直达资金等形成“组合拳”，从严遏制新增隐性债务，开展全域无隐性债务试点，促进经济运行在合理区间和推动高质量发展。得益于经济恢复性增长等因素拉动，2021 年全国一般公共预算收入 20.25 万亿元，同比增长 10.7%；财政支出保持较高强度，基层“三保”等重点领域支出得到有力保障，全国一般公共预算支出 24.63 万亿元，同比增长 0.3%。

2021 年，基建投资因资金来源整体偏紧、地方项目储备少、资金落地效率低等因素持续低迷，全年基建投资同比增速降至 0.4%，两年平均增速为 0.3%。其中基建投资资金偏紧主要体现为公共预算投资基建领域的比例明显下降，专项债发行偏晚、偏慢且投向基建比重下滑，以及在地方政府债务风险约束下，隐性债务监管趋严、非标融资继续压降等。

2022 年，我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，疫情冲击下，外部环境更趋复杂严峻和不确定性，稳增长仍是 2022 年经济工作核心。宏观政策方面，预计 2022 年货币政策稳健偏宽松，总量上合理适度，结构性货币政策仍为主要工具，实行精准调控，不会“大水漫灌”。财政政策加大支出力度，全年财政赤字率预计在 3.0% 左右。1.46 万亿元专项债额度已提前下达，在稳增长压力下，随着适度超前开展基础设施投资等政策发力，预计全年基建投资增速有所回升。

行业环境

在数字经济带动下，IDC 市场规模持续扩大，预计 2022 年 IDC 产业仍保持较好景气度

随着新一轮信息技术革命和产业变革快速发展，尤其受新冠疫情倒逼，数字经济异军突起，成为推动全球经济从疫情中迅速恢复和稳健增长的“发动机”。国家高度重视数字经济发展，实施网络强国、数字中国战略和国家大数据战略，2021 年 10 月 18 日，第十九届中央政治局就推动我国数字经济健康发展进行了第三十四次集体学习，会议强调，“要充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术和实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，不断做强做优做大我国数字经济”。

2022 年 1 月，《“十四五”数字经济发展规划》提出加快实施“东数西算”工程，提升数据中心跨网络、跨地域数据交互能力，加强面向特定场景的边缘计算能力，强化算力统筹和智能调度。持续推进绿色数据中心建设，加快推进数据中心节能改造，持续提升数据中心可再生能源利用水平。2022 年 2 月，国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局四部委联合印发文件，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，意味着“东数西算”工程暨一体化大数据中心体系建设正式全面启动。

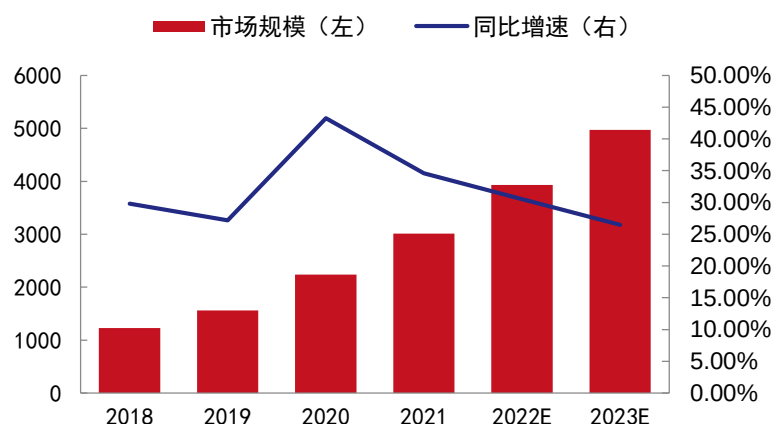
表3 八大国家算力枢纽节点建设要求

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 $\geq 65\%$ 、PEU < 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 $\geq 65\%$ 、PEU < 1.25
粤港澳大湾区		韶关数据中心集群	平均上架率 $\geq 65\%$ 、PEU < 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 $\geq 65\%$ 、PEU < 1.25
内蒙古	面向全国的非实时性算力保障基地	和林格尔数据中心集群	平均上架率 $\geq 65\%$ 、PEU < 1.2
贵州		庆阳数据中心集群	平均上架率 $\geq 65\%$ 、PEU < 1.2
甘肃		贵安数据中心集群	平均上架率 $\geq 65\%$ 、PEU < 1.2
宁夏		中卫数据中心集群	平均上架率 $\geq 65\%$ 、PEU < 1.2

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

随着新基建、数字经济的深入推进，而数据中心作为数字经济运行的基础设施，其市场规模保持持续增长的趋势。根据科智咨询发布的《2021-2022年中国IDC产业发展研究报告》中数据显示，2021年中国IDC业务市场总规模达3,012.7亿元，同比增长34.6%，但增速有所放缓，预计2022年规模将达3,932.1亿元，仍将保持较高增速，且随着“东数西算”工程的实施，预计2022年IDC产业仍保持较好景气度。

图 1 2018-2023 年中国 IDC 业务市场规模及预测（单位：亿元）



资料来源：科智咨询，中证鹏元整理

五、经营与竞争

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。2021年公司营业收入同比大幅增长43.35%，当期实现营业收入12.05亿元，其中IDC服务仍是公司的主要收入来源，占总收入比重85.63%。2021年公司IDC服务收入同比增长37.45%，主要系机柜数量增长和机柜上架率提升；公司其他互联网综合服务收入同比增长51.72%，主要系CDN、ISP、传输等国内综合服务项目及海外综合服务部分等收入增长影响；2020年公司系统集成项目未实现收入主要系在手项目未完工交付，2021年实现



系统集成项目收入0.37亿元。毛利率方面，公司2021年销售毛利率略有下降，主要系其他互联网综合服务中海外综合服务受2021年疫情、地缘政治等因素影响毛利率下降但占比提升以及公司系统集成项目业务属于工程类项目毛利率亦较低影响。2021年1-3月，公司实现收入2.70亿元，同比小幅下降4.05%；同期销售毛利率31.66%，同比提升1.54个百分点。

表4 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2022年1-3月		2021年		2020年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
IDC服务	24,494.31	32.75%	103,177.54	30.87%	75,067.89	27.76%
其他互联网综合服务	2,416.32	20.04%	13,633.63	22.12%	8,985.81	44.11%
系统集成项目	-	-	3,669.58	9.81%	-	-
分布式光伏节能服务	39.74	65.82%	14.33	72.97%	-	-
合计	26,950.37	31.66%	120,495.08	29.25%	84,053.69	29.51%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司继续加大研发投入力度，仍具有一定技术实力

公司是华南地区最早开展IDC业务的运营商之一，经过多年的研发及技术积累，公司仍具有一定技术实力。公司掌握了软件定义网络（SDN）、自动化运维等核心技术。同时拥有IDC、ISP、ICP、CDN、国内互联网虚拟专用网业务（VPN）、固定网国内数据传送业务、互联网资源协作（云服务）等通信业务的经营资质及牌照，全资子公司奥飞数据国际有限公司拥有SBO（香港网络信息服务）、UCL（综合传送者服务）牌照，可以为全球客户提供全方位的通信解决方案，具备一定的竞争优势。

2021年，公司及子公司新增软件著作权55项、11项专利，2021年公司研发费用投入金额同比大幅增长89.37%，为公司支撑现有业务以及未来发展打下坚实基础。此外，公司于2021年12月31日再获高新技术企业证书，有效期三年，子公司广州奥佳软件技术有限公司拥有“双软认证”（软件企业和软件产品）。

表5 近年来公司研发投入情况（单位：万元）

项目	2021年	2020年
研发费用投入金额	4,072.13	2,150.33
营业收入	120,495.08	84,053.69
研发费用投入占营业收入比例	3.38%	2.56%

资料来源：公司2021年年度报告，中证鹏元整理

随着可用机柜数量及上架率的提升，公司IDC服务收入持续增长，但后续在建数据中心规模较大，存在较大资金压力，且产能消化情况存在一定的不确定性

公司是华南地区最早开展IDC业务的运营商之一，公司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，为互联网等行业客户提供带宽租用、机柜租用、IP地址租用等服务。

2021年公司实现IDC服务收入10.32亿元，同比增长37.45%，其中机柜租用收入占比仍较高，主要系



公司2021年陆续完成了廊坊讯云数据中心的扩容项目、广州阿里项目二期等项目的建设，且总体上架率有所提升，公司自建数据中心机柜数量持续提升，由2020年末约16,000个增至2021年末约19,900个，数量同比增长约24%。

表6 近年来公司 IDC 服务收入构成明细（单位：万元）

项目	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
机柜租用	20,620.18	84.18%	84,706.66	82.10%	59,060.40	78.68%
带宽租用	3,567.10	14.56%	17,256.21	16.72%	14,797.97	19.71%
IP地址租用	307.03	1.25%	1,214.67	1.18%	1,209.52	1.61%
合计	24,494.31	100.00%	103,177.54	100.00%	75,067.89	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

截至2021年末，公司在广州、深圳、北京、海口、南宁、廊坊均有布局自建数据中心，并拟进一步增加在廊坊、广州、天津、昆明、南昌的数据中心规模，公司主要在建数据中心项目计划总投资80.21亿元，尚需投资68.98亿元，其中新一代云计算和人工智能产业园中A栋为本期债券募投项目，截至2021年末募集资金已投入3.14亿元，目前仍在建设中，预计2022年9月达到可使用状态。由于自建数据中心前期建设需投入大量资金，项目投资回收期较长，资金压力较大，若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或将面临新增产能无法及时消化的风险。

表7 截至 2021 年末公司主要在建数据中心项目明细（单位：万元，个）

项目名称	所处位置	计划总投资	实际已投资	规划机柜数量	资金来源
新一代云计算和人工智能产业园	廊坊市	400,000.00	57,501.79	25,000	自筹、自有及发债
奥飞数据数字智慧产业园项目	广州市	175,000.00	38,329.85	10,000	自筹和自有
武清数据中心项目工程	天津市	170,000.00	9,194.49	12,000	自筹和自有
新一代云计算和大数据产业基地	昆明市	50,000.00	3,277.64	3,300	自筹和自有
廊坊讯云数据中心三期	廊坊市	19,200.00	18,737.34	1,000	自筹和自有
中国联通智云数据中心	南昌市	6,500.00	3,884.48	2,200	自筹和自有
合计		820,700.00	130,925.59	53,500	

注：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；廊坊讯云数据中心三期不含土地购置费、土建费；中国联通智云数据中心为合作机房（不含土地购置费、土建费、装修费等），其余为自建机房。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司下游客户和上游供应商集中度均较高，不利于分散经营风险

跟踪期内公司仍采取直销模式获取下游客户。公司下游客户主要包括视频网站运营商、网络游戏运营商、门户网站运营商、云服务商等，亦包括其他数据中心运营商，主要为其提供IDC服务和系统集成服务。

市场开拓方面，公司近年重点布局以北京、廊坊为主的华北区域，且导入百度、快手等互联网客户，该区域收入快速增长，华北区域收入占营业收入比进一步提升至50.29%。此外，香港及海外区域



2021年收入虽然小幅增长，但收入增速低于华南和华北区域，主要系疫情、地缘政治等因素影响，公司互联网类型客户的出海需求有所减弱，仍需关注公司海外业务受当地政治环境、经济局势、法律法规和管制措施的影响。

表8 近年来公司营业收入区域分布情况（单位：万元）

区域	2022年1-3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南区域	5,758.23	21.37%	27,836.48	23.10%	20,412.51	24.29%
华北区域	15,634.04	58.01%	60,592.03	50.29%	34,265.21	40.77%
香港及海外	5,160.16	19.15%	26,073.10	21.64%	25,896.25	30.81%
其他	397.94	1.48%	5,993.47	4.97%	3,479.72	4.14%
合计	26,950.37	100.00%	120,495.08	100.00%	84,053.69	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2021年公司前五大客户营业收入占比为51.84%，前五大客户占比小幅下降，但客户集中度仍较高，且第一大客户占比进一步提升至32.62%，对单一客户依赖程度较大。由于公司下游客户结算的账期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，定制型、批发型客户合同期限一般为3年及以上，一旦该等客户发生重大经营问题或对公司IDC服务需求下降，可能使公司出现应收账款回收不畅甚至发生坏账的情形，进而对公司的生产经营产生不利影响。

表9 近年来公司前五大客户情况（单位：万元）

年份	客户名称	主要服务内容	营业收入	占当期营业收入的比例
2021年	客户一	IDC服务	39,309.69	32.62%
	客户二	IDC服务、其他互联网综合服务	8,151.58	6.77%
	客户三	IDC服务、其他互联网综合服务	7,046.59	5.85%
	客户四	IDC服务	4,488.33	3.72%
	客户五	IDC服务、其他互联网综合服务	3,465.73	2.88%
	合计	-	62,461.91	51.84%
2020年	客户一	IDC服务	18,763.29	22.32%
	客户二	IDC服务、其他互联网综合服务	14,098.51	16.77%
	客户三	IDC服务	6,461.94	7.69%
	客户四	IDC服务	4,140.50	4.93%
	客户五	IDC服务、其他互联网综合服务	3,145.05	3.74%
	合计	-	46,609.29	55.45%

资料来源：公司提供，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通过自建数据中心，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。2021年前五大供应商采购内容均为IDC工程建设，2021年



公司前五大供应商采购额占采购总金额比例进一步提升至64.99%，供应商集中度较高，且对第一大供应商较为依赖，若公司主要供应商无法持续满足公司质量标准、交付时间等要求，可能会造成公司经营成本上升，从而影响公司业绩表现。

表10 近年来公司前五大供应商情况（单位：万元）

年份	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购总额的比例
2021 年	供应商一	IDC 工程建设	62,978.72	36.88%
	供应商二	IDC 工程建设	14,317.00	8.38%
	供应商三	IDC 工程建设	12,837.35	7.52%
	供应商四	IDC 工程建设	11,142.39	6.53%
	供应商五	IDC 工程建设	9,691.69	5.68%
	合计	-	110,967.14	64.99%
2020 年	供应商一	IDC 工程建设及系统集成	50,991.43	40.37%
	供应商二	机房机电设备	11,236.15	8.90%
	供应商三	代收电费	5,743.41	4.55%
	供应商四	海底光缆使用权	4,575.29	3.62%
	供应商五	土地使用权	3,704.65	2.93%
	合计	-	76,250.93	60.37%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2021年公司其他互联网综合服务业务与系统集成项目业务收入有所增长，但此类业务未来收入存在一定波动性

公司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，其与IDC业务具有一定协同关系。2021年公司其他互联网综合服务收入同比增长51.72%，主要是CDN、ISP传输等国内综合服务项目及海外综合服务收入增长，但毛利率下降21.99个百分点至22.12%，主要是因海外综合服务受2021年疫情、地缘政治等因素影响毛利率下降但占比提升影响，海外业务受当地政治环境、经济局势、法律法规和管制措施的影响，且公司其他互联网综合服务中服务器等设备销售业务取决于客户的采购需求，该业务收入规模存在一定波动性。

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（以下简称“奥维信息”）负责运营，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。公司2021年系统集成业务实现收入3,669.58万元，毛利率9.81%，主要来源于上海久胜国际物流有限公司数据中心项目，该项目于2021年12月竣工验收并确认收入。由于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2021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。



分布式光伏节能服务业务规模较小，对公司收入形成补充

公司分布式光伏节能服务业务主要系2021年投资设立控股子公司广东奥飞新能源有限公司（公司持股51%，自然人钟祥跃持股49%，简称“奥飞新能源”）负责运营，其选取廊坊讯云数据中心作为战略试点，逐步建设分布式光伏发电系统并接入为数据中心提供用绿色电力。截至2021年底，公司已完成对廊坊讯云数据中心的分布式光伏发电项目投资建设，同时也有序开展其他外部分布式光伏发电项目的签约和建设，2021年实现收入14.33万元，对公司收入形成补充。截至2021年底公司在广东、广西、江西等多个省份合计签约开发项目已达35个，签约总体装机容量规模接近100MW，未来中短期内其业务收入有一定保障。

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2020-2021年审计报告和未经审计的2022年1季报，报告均采用新会计准则编制。2021年，公司合并范围新增江西沃奥数据科技有限公司、天津盘古云泰科技发展有限公司、广东奥飞新能源有限公司等共计12家子公司。财政部于2018年12月7日发布了《关于修订印发〈企业会计准则第21号——租赁〉的通知》（财会[2018]35号），公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。因执行新租赁准则，公司对合并财务报表进行了相应调整，具体科目调整见下表。

表11 执行新租赁准则调整资产负债表数据（单位：元）

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
预付账款	76,709,591.30	68,275,229.12	-8,434,362.18
使用权资产	-	373,969,400.67	373,969,400.67
一年内到期的非流动负债	85,785,385.03	127,217,915.85	41,432,530.82
租赁负债	-	324,102,507.67	324,102,507.67

资料来源：公司2021年年报，中证鹏元整理

资产结构与质量

公司资产规模大幅增长，以固定资产、在建工程 and 无形资产为主，且部分资产使用受限，资产流动性一般

截至2021年末，公司资产规模同比大幅增长84.70%，主要系债务融资规模扩大和执行新租赁准则所致。2022年3月末，总资产规模小幅增长至54.50亿元。整体来看，公司资产以固定资产、在建工程及无形资产为主。

2021年末公司货币资金余额6.70亿元，其中2.12亿元（占比31.60%）因银行承兑汇票保证金及保函



保证金使用受限，此外1.80亿元为并购贷款账户未转出资金受限。2021年末公司应收账款账面价值3.16亿元；应收账款账龄在一年以内占比92.67%，1-2年占比3.34%；公司应收账款期限较短，但前五大应收账款账面余额合计数占期末余额的比例为52.89%，集中度较高，期末应收账款的坏账余额为0.23亿元，需持续关注应收账款的回收风险，此外因融资租赁质押0.45亿元使用受限。2021年末公司其他应收款主要系诚意金、押金及保证金构成，前五大其他应收账款账面余额合计数占期末余额的比例为67.84%，集中度较高，期末已计提坏账准备0.03亿元。

表12 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2022年3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	4.00	7.33%	6.70	12.33%	2.55	8.68%
应收账款	3.23	5.92%	3.16	5.81%	2.37	8.05%
其他应收款	0.22	0.41%	0.23	0.42%	0.37	1.25%
流动资产合计	8.52	15.64%	11.22	20.65%	6.90	23.48%
长期股权投资	0.74	1.35%	0.62	1.15%	0.77	2.62%
固定资产	10.11	18.56%	10.39	19.12%	11.75	39.97%
在建工程	14.78	27.12%	13.33	24.54%	0.48	1.63%
无形资产	8.42	15.46%	8.47	15.59%	5.57	18.96%
商誉	1.36	2.49%	1.36	2.50%	1.36	4.62%
其他非流动资产	5.16	9.47%	3.23	5.96%	0.61	2.07%
非流动资产合计	45.97	84.36%	43.10	79.35%	22.50	76.52%
资产总计	54.50	100.00%	54.31	100.00%	29.40	100.00%

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1 季度报告，中证鹏元整理

2021年末公司长期股权投资系对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”）投资的0.62亿元，2021年随着该基金所投资的紫晶存储股票、微鑫（广州）半导体有限公司、广州印芯半导体技术有限公司按公允价值计算投资亏损0.15亿元，期末账面价值有所下降。2021年末公司固定资产账面价值同比小幅下降，主要系机器设备、电子设备折旧所致，期末5.81亿元因融资租赁借款抵押受限。公司在建工程同比大幅增长，主要系奥飞数据数字智慧产业园项目、新一代云计算和人工智能产业园等项目的新增投入。公司无形资产同比有所增长，主要系新增购置数据中心项目所处土地使用权所致，期末4.75亿元因借款抵押受限。公司商誉仍由收购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形成，账面价值无变化，若未来IDC业务销售收入增长率不达预期，公司存在一定的商誉减值风险。公司其他非流动资产大幅增长，主要系新建数据中心项目支付的设备款预付。

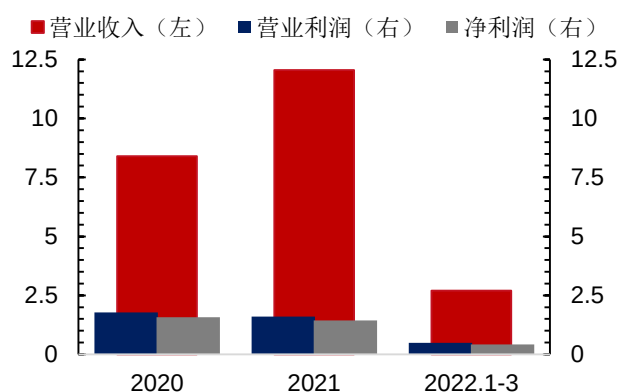
整体来看，公司应收款项客户集中度较高，2021年末账面价值合计3.39亿元，同比增长23.84%，需关注应收款项的回收风险，且公司资产以固定资产、在建工程 and 无形资产为主，截至2021年末受限资产合计14.93亿元，占总资产比例为27.50%，整体流动性一般，未来可能存在一定的商誉减值风险。

盈利能力

公司营业收入大幅增长，且目前机柜数量较多且客户较为稳定，未来收入来源较有保障，但受股票激励、股权投资当期亏损和执行新租赁准则等影响，盈利能力有所下降

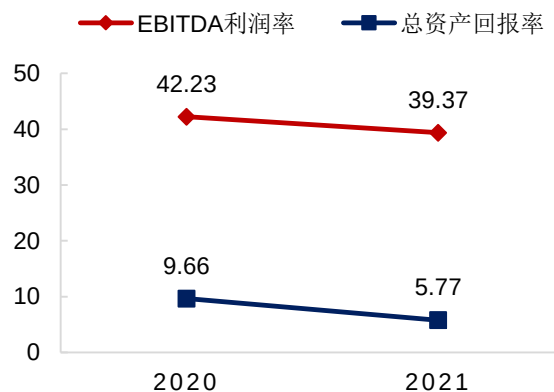
公司通过持续加强业务拓展和机柜数量增长以及机柜上架率提升，2021年公司实现营业收入12.05亿元，同比增长43.35%；同期实现净利润1.43亿元，同比下降9.29%，主要系2021年公司实施限制性股票激励计划，因该项计划而新产生的股份支付计入当期损益的金额为1,790.89万元，2021年公司间接持有的紫晶存储股票价格波动导致投资亏损1,944.77万元以及执行新租赁准则使用权资产产生的成本费用金额较原租赁准则新增1,354.06万元所致。在机柜数量方面，2021年公司自建自营数据中心总机柜数约19,900个，且新建数据中心未来规划机柜数量较多，且客户较为稳定，未来收入来源较有保障。盈利能力方面，因股票激励、股权投资当期亏损和执行新租赁准则等影响综合影响，公司EBITDA利润率、总资产回报率均有所下滑。

图2 公司收入及利润情况（单位：亿元）



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1 季度报告，中证鹏元整理

图3 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告，公司提供，中证鹏元整理

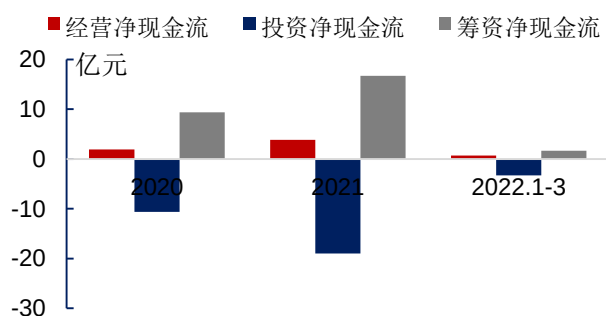
现金流

公司经营活动现金持续净流入但规模较小，目前在建项目所需较多，公司仍面临较大资金压力

2021年公司经营活动现金净流入3.85亿元，同比有所增长，主要是系2021年开始执行新的租赁准则，将原计入经营活动的现金流出的房屋租金0.60亿元2021年调整至筹资活动的现金流出、公司银承保证金2021年比2020年减少支出0.50亿元及公司业务收入增加所致。投资活动现金流方面，2021年公司投资活动现金净流出18.99亿元，主要系公司新建数据中心工程及设备款、支付股权转让款（收购天津盘古云泰科技发展有限公司）所致。筹资活动现金流方面，2021年公司筹资活动净流入16.72亿元，主要系公司新增借款以及发行本期债券所致。

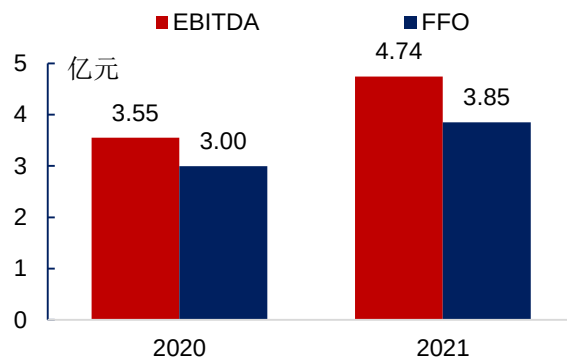
公司收入规模的增长，带动EBITDA和FFO规模均有所上升，随着公司在建数据中心项目陆续完工和机柜上架率的提升，未来EBITDA和FFO规模仍有望持续增长，但考虑到公司在建数据中心项目尚需投入资金较大，且公司资金平衡较为依赖外部筹资活动，公司仍将面临较大的资金压力。

图4 公司现金流结构



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1 季度报告，中证鹏元整理

图5 公司 EBITDA 和 FFO 情况



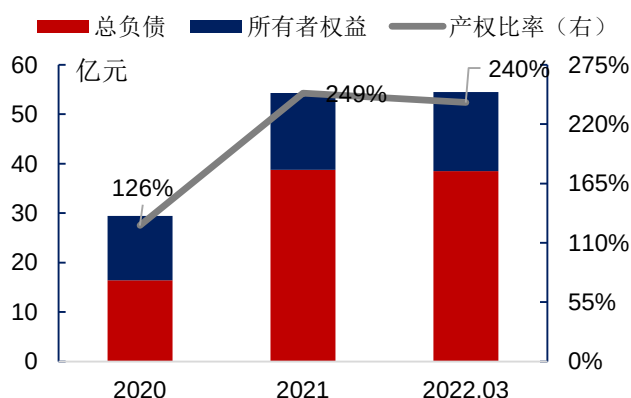
资料来源：公司 2020-2021 年审计报告，中证鹏元整理

资本结构与偿债能力

公司总债务规模大幅攀升，债务压力进一步加大且货币资金对短期有息债务的保障能力较弱

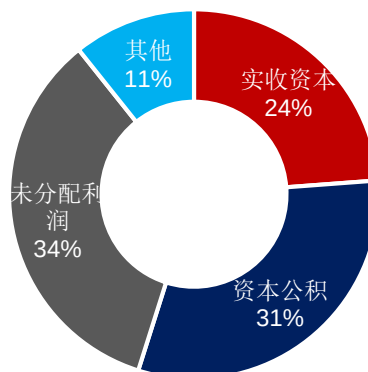
2021年末公司负债总额达到38.74亿元，同比大幅增长136.23%，主要系新增银行借款、融资租赁借款以及可转债所致。所有者权益方面，随着经营积累，2021年末公司所有者权益同比小幅增长19.73%至15.57亿元，但受新增负债规模较大影响，2021年末公司产权比率大幅攀升至248.77%，公司所有者权益对负债的保障程度较弱。

图6 公司资本结构



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1 季度报告，中证鹏元整理

图7 2022年3月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计的 2022 年 1 季度报告，中证鹏元整理

2021年末公司短期借款规模为9.19亿元，其中8.79亿元为保证借款，0.40亿元为保证及抵押借款。

公司应付账款余额3.00亿元，同比有所增长，主要系自建机房新增的工程款暂未付款所致。公司一年内到期的非流动负债主要由一年内到期的长期借款、长期应付款（融资租赁款）及租赁负债构成，随着公司借款规模的增长亦大幅增长。

2021年末公司长期借款同比大幅增长，包括保证及质押借款、保证及抵押借款和保证及抵质押借款，因公司业务规模拓展和自建数据中心资金投入需求较大而大幅增长。公司新增应付债券为2021年发行的本期债券，其发行金额为6.35亿元，期末账面价值为5.00亿元，此外本期债券的权益成分确认为其他权益工具1.10亿元。公司长期应付款同比大幅增长，主要系融资租赁借款及廊坊市蓝天事业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）（简称“廊坊蓝天”）对廊坊市复朴奥飞协同股权投资基金合伙企业（有限合伙）（简称“廊坊复朴”）借款（出资额1.38亿元，5年后有权要求公司按照5.8%单利回购其合伙企业份额）¹。

表13 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

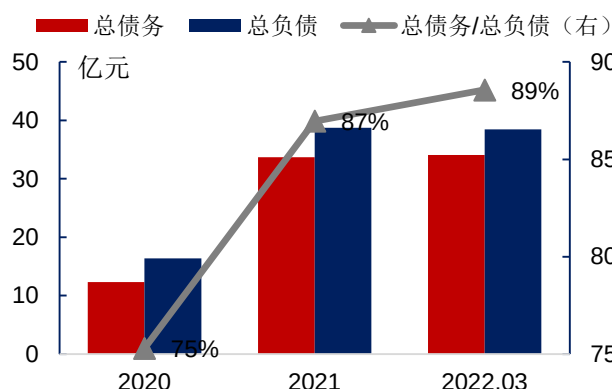
项目	2022年3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	9.01	23.43%	9.19	23.72%	6.11	37.24%
应付账款	2.44	6.34%	3.00	7.73%	1.19	7.23%
其他应付款	0.02	0.05%	0.01	0.03%	0.96	5.87%
一年内到期的非流动负债	2.98	7.75%	2.58	6.66%	0.86	5.23%
流动负债合计	14.95	38.87%	15.27	39.43%	11.19	68.26%
长期借款	8.21	21.34%	7.30	18.84%	3.79	23.11%
应付债券	5.09	13.24%	5.00	12.92%	0.00	0.00%
长期应付款	5.34	13.87%	6.15	15.87%	0.28	1.69%
非流动负债合计	23.51	61.13%	23.46	60.57%	5.21	31.74%
负债合计	38.47	100.00%	38.74	100.00%	16.40	100.00%

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1 季度报告，中证鹏元整理

截至2021年末公司总债务33.69亿元，总债务增长主要系新增可转债、新增租赁借款、长期借款规模较大，债务占负债比重大幅攀升，债务压力进一步加大；从债务结构来看，因公司2021年新增债务主要系长期债务，短期债务占比有所下降。

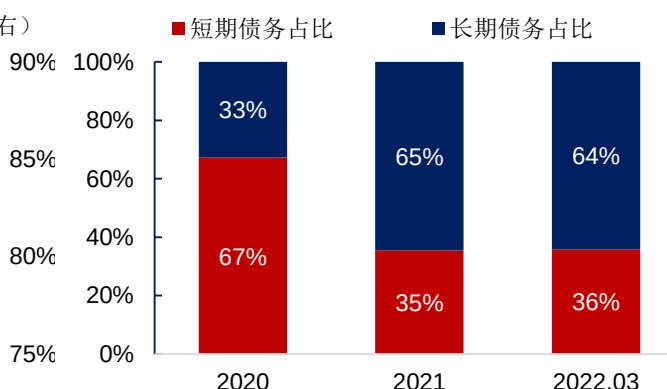
¹ 2022年4月30日公司公告决定同意拟以13,826.13万元人民币受让廊坊蓝天持有的产业投资基金49.82%份额（对应13,800.00万元的出资额且已全部实缴到位），受让完成后公司将持有廊坊复朴基金99.64%份额，并拟对廊坊复朴基金进行清算注销。

图8 公司债务占负债比重



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1 季度报告、公司提供，中证鹏元整理

图9 公司长短期债务结构



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1 季度报告、公司提供，中证鹏元整理

偿债能力指标方面，由于新增借款规模较大，2022年3月末公司资产负债率达到70.58%。2021年随着公司债务规模和利息支出增长，导致债务EBITDA利息保障倍数、FFO/净债务均有所下降，公司盈利能力对有息债务保障能力有所下降。

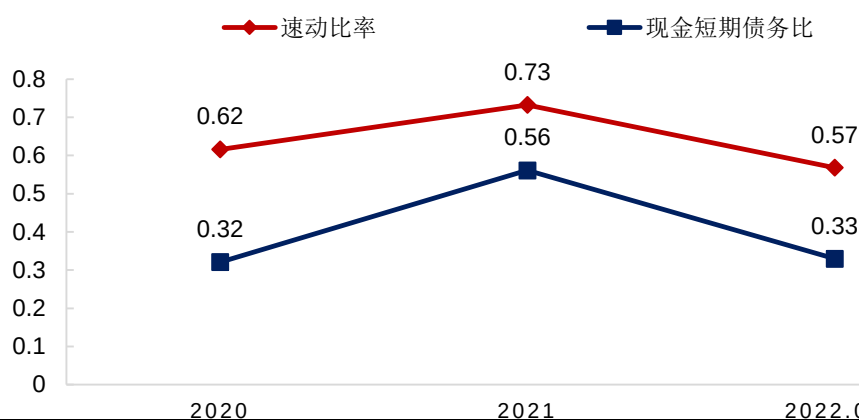
表14 公司杠杆状况指标

项目	2022 年 3 月	2021 年	2020 年
资产负债率	70.58%	71.33%	55.77%
净债务/EBITDA	--	5.74	2.78
EBITDA 利息保障倍数	--	4.39	6.74
总债务/总资本	68.00%	68.39%	48.70%
FFO/净债务	--	14.12%	30.35%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

由于公司存货金额较小，2021年公司主要通过新增长期借款来自建数据中心以提升机柜数量扩大收入规模，公司短债长用现象有所改善，流动负债占总负债比重有所下降，导致2021年速动比率有所增长。公司现金短期债务比仍处于较低水平，短期偿债压力较大。此外，截至2021年末公司已获得银行授信28.60亿元，剩余可使用额度6.19亿元，且作为A股上市公司，公司可以通过直接融资渠道融资，具备一定的融资弹性。

图10 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1 季度报告，公司提供，中证鹏元整理

七、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2019年1月1日至报告查询日（2022年4月21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；公司本部公开发行的各类债务均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

八、抗风险能力分析

近年公司积极通过自建数据中心方式扩产，2021年机柜数量和机柜上架率均有所提升，当期营业收入持较快增长；公司在建数据中心规模较大，对未来导入更多客户提供了保障。

公司作为A股上市公司，资本市场融资渠道多元且较通畅，截至2021年末公司已获得银行授信28.60亿元，剩余可使用额度6.19亿元，已使用的银行授信余额较大，整体获取流动性资源的能力一般。同时中证鹏元也关注到公司客户和供应商集中度较高，自建数据中心需投入大量资金，项目投资回收期较长，且公司现金流平衡对筹资活动现金流较为依赖，公司债务规模大幅攀升等风险因素。

综合分析，公司的抗风险能力一般。

九、结论

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，维持本期债券信用等级为A+。

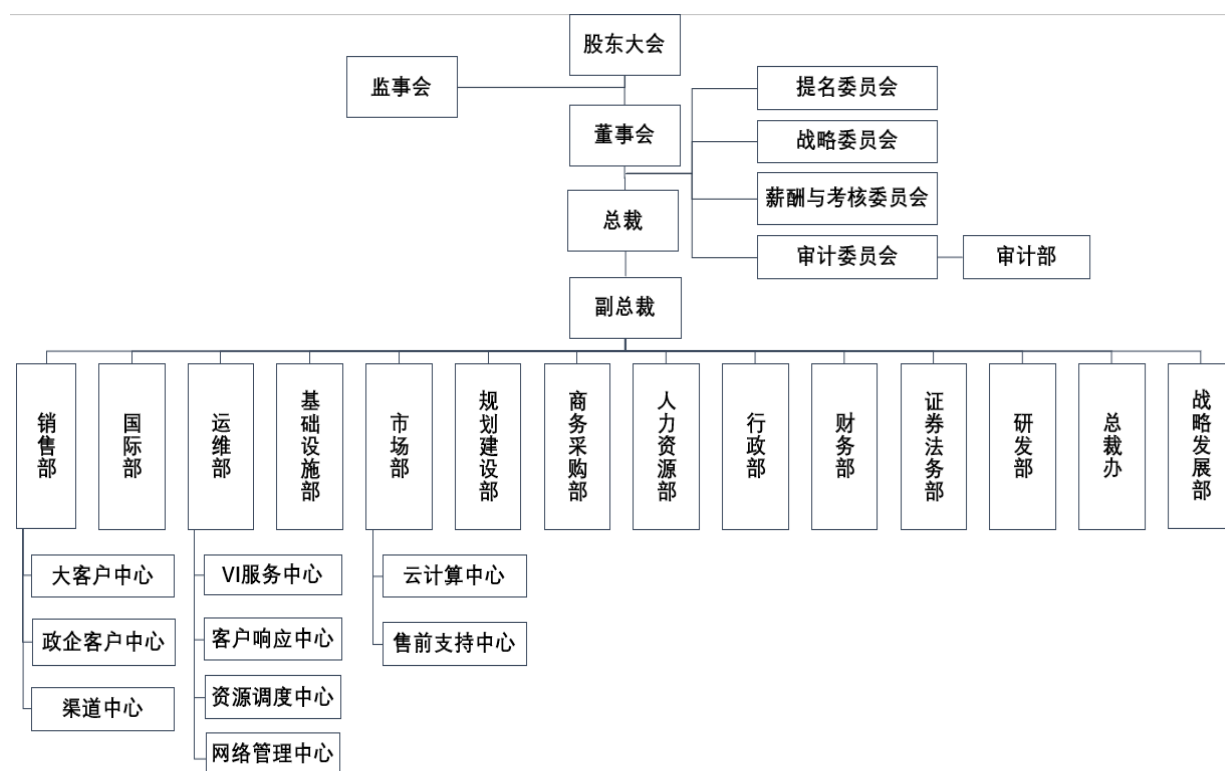


附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2022 年 3 月	2021 年	2020 年	2019 年
货币资金	4.00	6.70	2.55	0.57
应收票据	0.03	0.01	0.11	0.01
应收账款	3.23	3.16	2.37	1.37
其他应收款	0.22	0.23	0.37	0.18
流动资产合计	8.52	11.22	6.90	3.68
长期股权投资	0.74	0.62	0.77	0.56
固定资产	10.11	10.39	11.75	5.44
在建工程	14.78	13.33	0.48	1.03
无形资产	8.42	8.47	5.57	0.08
商誉	1.36	1.36	1.36	1.36
非流动资产合计	45.97	43.10	22.50	12.62
资产总计	54.50	54.31	29.40	16.30
短期借款	9.01	9.19	6.11	2.70
应付票据	0.21	0.18	1.34	0.11
其他应付款	0.02	0.01	0.96	0.17
一年内到期的非流动负债	2.98	2.58	0.86	0.14
流动负债合计	14.95	15.27	11.19	5.31
长期借款	8.21	7.30	3.79	2.58
应付债券	5.09	5.00	0.00	0.00
长期应付款	5.34	6.15	0.28	0.43
非流动负债合计	23.51	23.46	5.21	4.10
负债合计	38.47	38.74	16.40	9.42
总债务	34.07	33.69	12.35	5.96
归属于母公司的所有者权益	16.02	15.55	12.97	6.86
营业收入	2.70	12.05	8.41	8.83
净利润	0.42	1.43	1.58	1.04
经营活动产生的现金流量净额	0.69	3.85	1.94	1.36
投资活动产生的现金流量净额	-3.33	-18.99	-10.65	-5.56
筹资活动产生的现金流量净额	1.65	16.72	9.39	2.60
财务指标	2022 年 3 月	2021 年	2020 年	2019 年
销售毛利率	31.66%	29.25%	29.51%	20.64%
EBITDA 利润率	--	39.37%	42.23%	24.82%
总资产回报率	--	5.77%	9.66%	10.59%
产权比率	239.95%	248.77%	126.09%	136.91%
资产负债率	70.58%	71.33%	55.77%	57.79%
资产负债率	70.58%	71.33%	55.77%	57.79%
净债务/EBITDA	--	5.74	2.78	2.52
EBITDA 利息保障倍数	--	4.39	6.74	7.03
总债务/总资本	68.00%	68.39%	48.70%	46.40%
FFO/净债务	--	14.12%	30.35%	34.77%
速动比率	0.57	0.73	0.62	0.69
现金短期债务比	0.33	0.56	0.32	0.22

资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1 季度报告，中证鹏元整理

附录二 公司组织结构图（截至 2022 年 3 月）



资料来源：公司提供



附录三 截至 2021 年末公司合并范围子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例
广州市昊盈计算机科技有限公司	广州	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	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	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	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	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；应用软件开发	100.00%
北京德昇科技有限公司	北京	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	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	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	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	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%
深圳市金禾信科技有限公司	深圳	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%
河南磐云科技有限公司	郑州	郑州	软件开发、技术转让/咨询/推广/服务、计算机系统集成等	100.00%
上海永丽节能墙体材料有限公司	上海	上海	新型建筑材料的生产、销售，自有房屋租赁	100.00%
廊坊市复朴奥飞协同股权投资基金合伙企业（有限合伙）	廊坊	廊坊	投资及咨询	100.00%
固安聚龙自动化设备有限公司	廊坊	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%
江西沃奥数据科技有限公司	南昌	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	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	广州	发电技术服务；太阳能热利用装备销售	51.00%

资料来源：公司 2021 年审计报告，中证鹏元整理

附录四 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+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	货币资金+交易性金融资产+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+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：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。

附录五 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、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。