

AIGC 开启新一轮算力时代 IDC 龙头扬帆再启航

— 光环新网 (300383.SZ)

计算机/IT 服务



申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

我们看好光环有望迎来困境反转, IDC 行业供给侧洗牌接近尾声, 市场份额逐渐向头部厂商集中。

- ◆ **供给侧:** 在国家“双碳”与“东数西算”的背景下, 对各地数据中心 PUE 提出严格的要求, 将一线及环一线城市 PUE 不达标老旧机房陆续进行违规、落后产能清退, 我们判断一线及环一线城市电力紧缺、能耗趋严的态势将延续; 以北京及环京区域为主的一线及周边核心地段遍布大型互联网、云计算、科技创新类企业和政企用户, 大规模机房紧缺, 未来核心城市 IDC 稀缺性价值持续提升。
- ◆ **需求侧:** 自 Open AI 发布大模型后, 国内科技创新类企业持续跟进, 行业开启算力军备竞赛, 算力呈现明显缺口, 各家大模型的参数量级在呈指数级别增长。根据华为发布的《计算 2030》, 至 2030 年 AI 算力相较于 2020 年将提升 500 倍, 经我们测算, 大模型训练及推理两侧高功率机柜需求增量超 45 万台, 市场规模超 315 亿元, 行业空间广阔。

2022 年公司业绩承压, 全年公司实现营收 71.91 亿元, 同比-6.61%, 归母净利润-8.80 亿元, 同比转盈为亏, 主要原因在于公司部分数据中心的建设进度和客户上架速度明显放缓, 导致 IDC 业务营业收入增速不及预期, 我们认为 2023 年随着宏观形势转暖, 存量项目整体上架率将有望显著提高, 推动盈利能力上升。

- ◆ **IDC:** 公司进一步强化优化京津冀的布局, 强化集群资源优势, 同时布局华中、长三角、新疆区域, 与各地电信分公司打造地区重点项目。目前数据中心业务已经拓展至北京、上海、天津、河北燕郊、湖南长沙、浙江杭州、新疆乌鲁木齐等七个城市及地区, 项目全部达产后将拥有超过 11 万个机柜的运营规模。经过我们测算, 我们认为单在北京区域大模型算力需求将为公司带来 4.5-7.4 亿元的营收。
- ◆ **云计算:** AWS 推出 Titan 大模型并将其作为云服务的一部分, 我们看好 AI 应用在 AWS 下的潜力以及未来技术应用在中国区域的落地, 随着 AIGC 的不断发展, 公司将进一步利用其全球优势和资源, 通过亚马逊科技为公司带来业务增量; 无双科技成为百度文心一言首批生态合作伙伴, 依托文心一言打造全场景一站式广告营销 AI 解决方案, 我们认为无双科技在 AIGC 加持的背景下营业收入和盈利能力有望逐步回升。

公司与 GPU 芯片设计公司摩尔线程签署战略合作框架协议, 贯通上下游产业, 探索智算中心新模式; 与 GPU 芯片设计公司沐曦集成电路、农林 AIoT 公司滴翠智能战略合作, 布局智能算力市场, 自投算力中心。我们认为光环在 AIGC 浪潮下全方位受益, 开启成长新曲线。

盈利预测与投资建议: 预计光环新网 2023-2025 年归母公司净利润分别为 5.5 亿元、5.8 亿元、10.3 亿元, 对应 EPS 分别为 0.3 元、0.32 元、0.57 元, 同比增加 162.1%、6.2%、77.1%。参考可比公司, 光环新网 2023 年目标市值 272.2 亿元, 对应目标价格 15.1 元, 首次覆盖给与“买入”评级。

风险提示: 产业趋严带来的风险; 运营成本增加带来的风险; 行业竞争加剧导致的风险等。

评级 买入 (首次)

2023 年 05 月 30 日

曹旭特

分析师

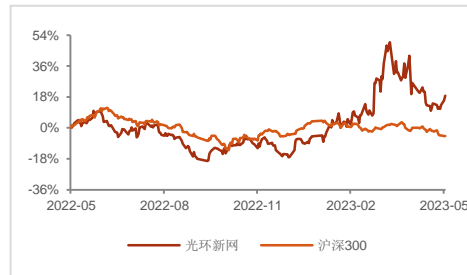
SAC 执业证书编号: S1660519040001

交易数据

时间 2023.5.30

总市值/流通市值 (亿元)	208.16/207.72
总股本 (万股)	179,759.28
资产负债率 (%)	34.01
每股净资产 (元)	6.83
收盘价 (元)	11.58
一年内最低价/最高价 (元)	15.07/7.74

公司股价表现走势图



资料来源: iFind, 申港证券研究所

财务指标预测

指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	7699.9	7191.0	8425.4	10112.1	12469.5
增长率 (%)	3.0%	-6.6%	17.2%	20.0%	23.3%
归母净利润 (百万元)	836.2	-879.9	546.7	580.7	1028.5
增长率 (%)	-8.4%	-205.2%	162.1%	6.2%	77.1%
净资产收益率 (%)	6.4%	-7.3%	4.3%	4.4%	7.2%
每股收益(元)	0.47	-0.49	0.30	0.32	0.57
PE	24.89	-23.66	38.08	35.84	20.24
PB	1.60	1.72	1.65	1.58	1.47

资料来源: iFind, 申港证券研究所

历史每股收益及相关指标已根据当前股本数追溯调整。

内容目录

1. AIGC 背景下 IDC 供需两端迎来双拐点	5
1.1 供给端：行业洗牌接近尾声 “双碳”与“东数西算”持续推进	6
1.2 需求端：chatGPT 带动算力增长 IDC 需求提升	8
2. 以北京为轴向全国扩张 卡位一线城市核心资产	10
2.1 AIGC 释放算力需求 北京及周边地区受益	10
2.2 新建+改造+并购 一线城市打造地区重点项目	12
3. 亚马逊业务稳中有增 AIGC 加持无双科技	13
3.1 AWS 发布 Titan 大模型 亚马逊业务保持增长	13
3.2 无双科技拥抱文心一言 积极摆脱经营困境	15
4. 计提商誉减值 业绩迎来反转时刻	16
4.1 起步于 ISP 业务 先发优势成长为 IDC 龙头	16
4.2 IDC 毛利率行业国内前列 资产负债率行业低位	19
5. 盈利预测与估值	21
5.1 盈利预测	21
5.1.1 关键假设	21
5.1.2 业绩预测	23
5.2 估值与评级	23
6. 风险提示	24

图表目录

图 1：IDC 服务类型	5
图 2：2017-2022 全球数据中心市场规模（亿美元）	5
图 3：2017-2022 中国数据中心市场规模（亿元）	5
图 4：2022Q2 全球 IDC 行业企业竞争格局	6
图 5：2022 年中国 IDC 行业企业竞争格局	6
图 6：大模型的模型参数量级快速增长	8
图 7：“涌现”效应下各项任务特征量级与精准度的关系	8
图 8：算力指数对数字经济、GDP 的影响	9
图 9：国内核心区域布局	10
图 10：2017-2021 北京及周边地区 IDC 市场规模（亿元）	10
图 11：全球市场 2018-2022 年云计算市场规模（亿美元）	13
图 12：中国市场 2016-2021 年云计算市场规模（亿元）	13
图 13：亚马逊云科技业务营收（亿元）	14
图 14：亚马逊云科技新推出的 Bedrock 产品和服务	14
图 15：无双科技业务营收（亿元）	15
图 16：公司历史沿革	16
图 17：公司股权架构	17
图 18：光环新网营收迎来拐点（单位：亿元）	17
图 19：光环新网归母净利润扭亏为盈（单位：亿元）	17
图 20：光环新网分产品收入比例	18
图 21：光环新网分产品收入结构	18
图 22：光环新网分产品毛利润比例	18
图 23：光环新网分产品毛利润结构	18

图 24: 2022 不同区域营收占比.....	19
图 25: 公司云计算及 IDC 毛利率.....	20
图 26: IDC 可比公司毛利率.....	20
图 27: 光环新网各项现金流状况 (单位: 亿元)	20
图 28: IDC 可比公司经营性现金流 (亿元)	20
图 29: IDC 可比公司资产负债率.....	21
图 30: 光环新网销售、管理、研发及财务费率	21
图 31: IDC 行业 EV/EBITDA 处于历史低位	23
表 1: 八大算力枢纽 PUE 要求	7
表 2: 训练侧 chatGPT 模型所需机柜数.....	8
表 3: 推理侧 chatGPT 模型所需机柜数.....	9
表 4: 2022 年北京及周边区域大模型需求为公司带来营收增量	12
表 5: 光环新网环京地区 IDC 建设情况	12
表 6: 光环新网长其他地区 IDC 建设情况.....	13
表 7: 光环新网营收及毛利率预测	22
表 8: 可比公司估值情况	23
表 9: 公司盈利预测表	25

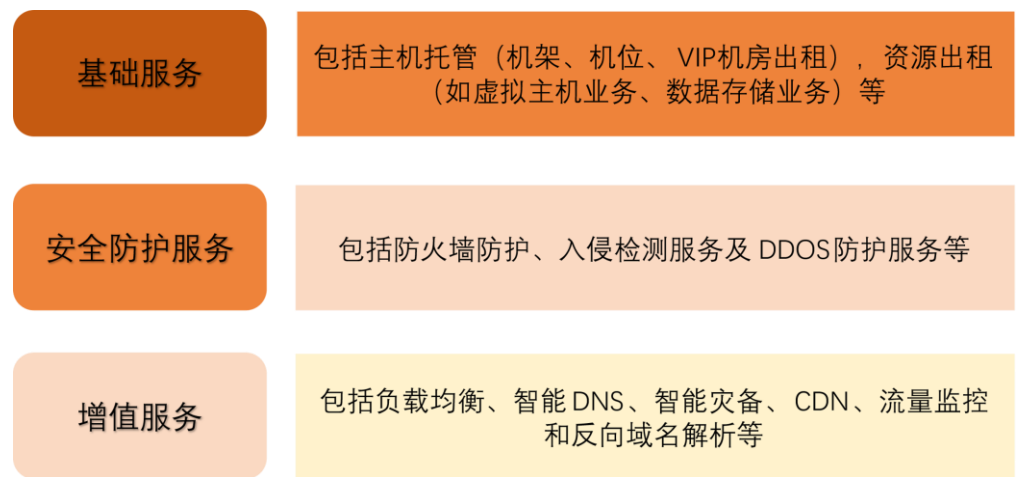
1. AIGC 背景下 IDC 供需两端迎来双拐点

公司主要业务包括互联网数据中心服务 (IDC 及其增值服务) 及云计算业务。公司是提供互联网宽带接入服务 (ISP) 和 IDC 服务较早的企业之一, 在数据中心建设及运营方面积累了二十年的经验。

公司深耕 IDC 服务业务二十年, 提供多样增值服务。IDC 是一种涵括高速互联网接入宽带、高性能局域网络、安全可靠的机房环境的设备, 在此基础上提供服务器托管、虚拟主机、邮件缓存等各种增值服务。

- ◆ **基础服务:** 包括主机托管 (机架、机位、VIP 机房出租), 资源出租 (如虚拟主机业务、数据存储业务) 等;
- ◆ **安全防护服务:** 包括防火墙防护、入侵检测服务及 DDOS 防护服务等;
- ◆ **增值服务:** 包括负载均衡、智能 DNS、智能灾备、CDN、流量监控和反向域名解析等。

图1: IDC 服务类型



资料来源: 共研产业研究院, 申港证券研究所

IDC 行业国内外市场均保持稳步增长。根据信通院发布的《2022 数据中心白皮书》, 2021 年全球数据中心市场规模超过 679 亿美元, 较 2020 年增长 9.8%; 中国市场 2021 年市场规模超 1500 亿元, 较 2020 年增长率为 28.5%。

图2: 2017-2022 全球数据中心市场规模 (亿美元)

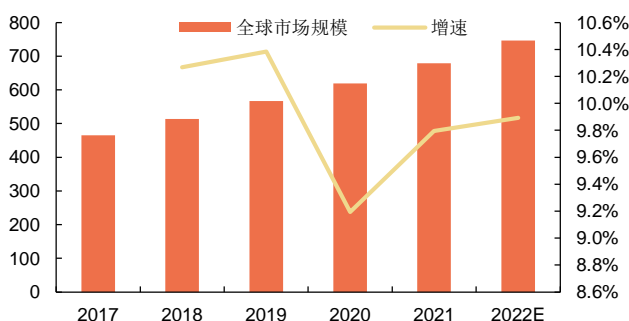
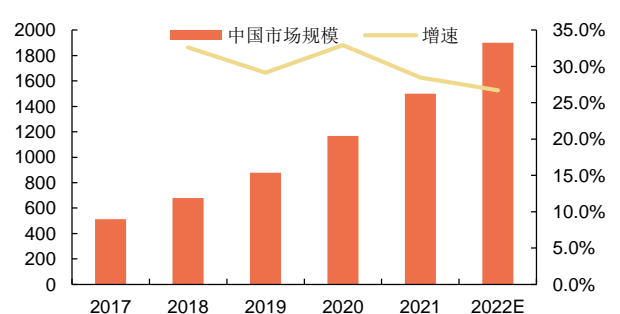


图3: 2017-2022 中国数据中心市场规模 (亿元)



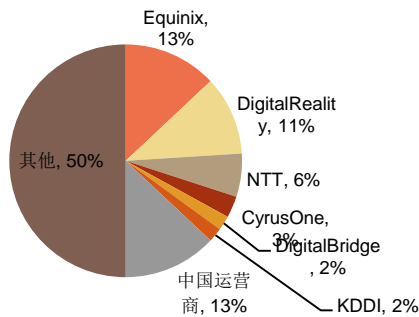
资料来源: 中国信通院, 申港证券研究所

资料来源: 中国信通院, 申港证券研究所

从竞争格局看, 全球市场以第三方 IDC 供应商为主, 中国市场三大基础供应商占主导地位。

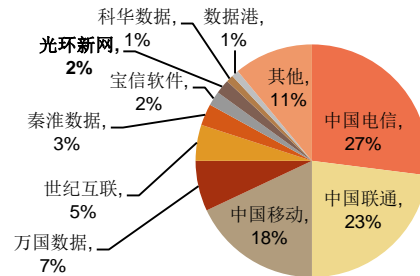
- ◆ 从全球市场看, 根据 Synergy 统计, 全球 IDC 龙头企业 Equinix、Digital Realty 及 NTT 分别占据 13%、11%、6% 的市场份额。随着市场化的成熟, 电信运营商逐步退出 IDC 市场, 海外 IDC 市场主要由第三方 IDC 主导。
- ◆ 从中国市场看, 2022 年中国三大电信运营商在国内 IDC 市场的总份额达 68%, 其中中国电信、中国联通、中国移动在中国 IDC 市场的份额分别为 27%、23%、18%。其次是第三方 IDC 服务商万国数据与世纪互联分别为 7% 与 5%, 整体行业集中度高, 龙头效应明显。

图4: 2022Q2 全球 IDC 行业企业竞争格局



资料来源: Synergy, 申港证券研究所

图5: 2022 年中国 IDC 行业企业竞争格局



资料来源: 中国信通院, 申港证券研究所

1.1 供给端: 行业洗牌接近尾声 “双碳”与“东数西算”持续推进

IDC 行业供给侧洗牌接近尾声, 市场份额将向头部厂商集中。

- ◆ 2020 年起, “新基建”政策提出后, 数据中心产业热度持续攀升, 吸引大量跨界企业及资本进入市场, 产业内部头部数据中心企业积极扩展资源, 通过“自建+并购”的方式提升市场份额, 市场供给快速增加。
- ◆ 据工信部统计数字表明, 2022 年数据中心机架总规模达到 650 万标准机架, 较 2020 年增加 60%。其中互联网及公有云是 IDC 产业主要的来源。随着移动互联网趋于饱和, 公有云以存量替代为主, 整体市场竞争明显加剧, 增速有所放缓, 整个 IDC 行业呈现买方市场特征。
- ◆ IDC 行业尾部玩家陆续出局, 行业龙头集中度稳步提升, 整体供给侧洗牌接近尾声。

在国家“双碳”与“东数西算”的背景下, 国家对数据中心和 5G 等新型基础设施绿色高质量发展提出具体目标。一方面, 国家将建设 8 个国家算力枢纽节点; 另一方面, 则对各地新建及存量数据中心 PUE 指标提出严格的要求, 将一线及环一线城市 PUE 不达标老旧机房陆续进行违规、落后产能清退。

- ◆ “东数西算”工程在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘

肃、宁夏等 8 地规划建设 10 个国家级数据中心集群，核心目的是提升国家整体算力水平。

- 在国家“双碳”背景下，为在 2030 年实现碳中和，对各大枢纽节点 PUE 提出了较高的要求。2021 年 12 月，国家印发《贯彻落实碳达峰碳中和目标要求推动数据中心和 5G 等新型基础设施绿色高质量发展实施方案》，方案明确要求全国新建大型、超大型数据中心平均电能利用效率降到 1.3 以下，国家枢纽节点进一步降到 1.25 以下，绿色低碳等级达到 4A 级以上。

表1：八大算力枢纽 PUE 要求

类别	八大算力枢纽	政策文件	PUE
京津冀地区		《北京市数据中心统筹发展实施方案 (2021-2023 年)》	关停: PUE>2.0, 功率<2.5KW 改造: PUE<1.3 新建: PUE<1.3, 功率大于 6KW
		《关于印发进一步加强数据中心项目节能审查若干规定的通知》	能源消费量<1 万吨: PUE<1.3 能源消费量<2 万吨: PUE<1.25 能源消费量<3 万吨: PUE<1.2
长三角地区		《关于做好 2021 年本市数据中心统筹建设有关事项的通知》	关停: PUE 较高、规模较小、投产时间较长、效益不佳、资源利用率低 改造: PUE<1.4 新建: PUE<1.3
		《上海市数据中心建设导则 (2021 版)》	新建: 大型数据中心: PUE<1.3, 功率>6KW 边缘数据中心: PUE<1.5, 功率>6KW
东数		《上海市推进算力资源统一调度指导意见》	集聚区新建大型数据中心综合 PUE<1.25
粤港澳大湾区		《关于明确全省数据中心能耗保障相关要求的通知》	“十四五”期间 PUE<1.3
		《国家发展改革委等部门关于同意粤港澳大湾区启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点的复函》	新建 (韶关数据中心): PUE<1.25, 上架率>65%
成渝地区		《重庆市信息通信行业绿色低碳发展行动实施方案 (2022-2025 年)》	改造: PUE<1.5, 上架率>75% 新建: PUE<1.25
		《成都市围绕超算智算加快算力产业发展的政策措施》	改造: PUE<1.25
内蒙古		《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区“十四五”节能减排综合工作实施方案的通知》	新建: PUE<1.3
西算	贵州	《省人民政府办公厅关于印发贵州省新型基础设施建设三年行动方案 (2022—2024 年) 的通知》	2024: PUE<1.2, 示范项目 PUE<1.15 上架率>65%
	甘肃	《甘肃省数据中心建设指引》	大型数据中心: 第一年 PUE<1.35, 第二年 PUE<1.3 中小型数据中心: 第一年 PUE<1.45, 第二年 PUE<1.4
	宁夏	《自治区人民政府办公厅关于促进全国一体化算力网络国家枢纽节点宁夏枢纽建设若干政策的意见》	改造&新建: PUE<1.2, 给予补贴

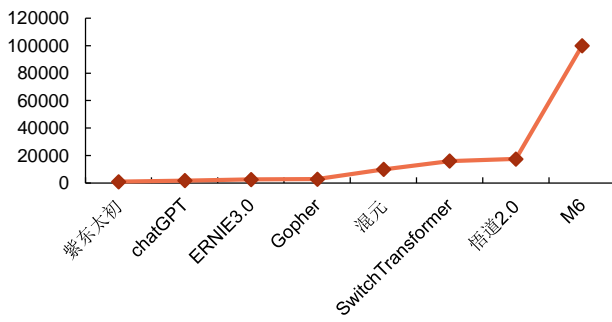
资料来源: 各省市网站 (具体文件如上表所示), 证券时报, 中电协数据中心节能技术分会, 工信微报, 申港证券研究所

1.2 需求端: chatGPT 带动算力增长 IDC 需求提升

大模型开启算力军备竞赛，算力呈现明显缺口。AI 大模型由复杂算法+海量数据结合而成，复杂算法意味着模型拥有更高的时间复杂度以及更多的模型参数，“涌现”效应则证明了当数据量达到某一阈值后，数据量的大小与模型准确度存在了正相关。数据量、参数的大小对于算力的要求往往呈现指数级别的关系，其原因在于模型底层的逻辑在于矩阵运算，数据量与模型参数代表了数据的特征维度，数据特征维度越大，则对算力的需求则越高。

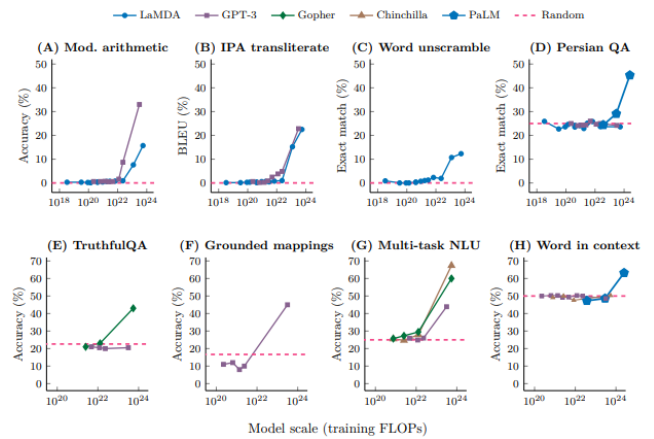
大模型参数在多家巨头的参与下呈指数级别增长。根据电商报数据，阿里 M6 模型参数已达 10 万亿级别，相较于 chatGPT 增长超 50 倍，我们认为模型计算量增长速度将远超硬件算力增长速度。

图6: 大模型的模型参数量级快速增长



资料来源: 电商报, 申港证券研究所

图7: “涌现”效应下各项任务特征量级与精准度的关系



资料来源: Wei, Jason, et al. "Emergent abilities of large language models." arXiv preprint arXiv:2206.07682 (2022)., 申港证券研究所

大模型对算力的需求来自于训练和推理两个环节。2023 年华为发布的《计算 2030》中提出至 2030 年 AI 算力相较于 2020 年将增长 500 倍，根据工信部统计数字表明，2022 年数据中心机架总规模达到 650 万标准机架，假定复合增速为 20%，高功率机柜占比保持不变。

经我们测算，2030 年算力相较于 2023 年算力增长倍数约为 300 倍，由于训练及推理两侧所需高功率机柜数量为 1529 台，则至 2030 年高功率机柜增量至少为 45 万台，假定高功率机柜单价为 7 万元/年，高功率机柜市场规模增量约为 315 亿元。

- ◆ **训练侧:** 指通过大量数据训练出一个复杂的神经网络中权重和偏置的值，使其能够适应特定的功能，该过程需要较高的计算性能用以处理海量数据。根据 OpenAI 官网数据显示，GPT3.5 的训练使用了微软专门建设的 AI 计算系统，总算力消耗约 3640 PF-days。我们假定训练时间为 30 天，搭载英伟达 A100GPU 的 DGX 服务器。假定每台 DGXA100 服务器平均功率为 4kw。

表2: 训练侧 chatGPT 模型所需机柜数

项目	公式	值
ChatGPT 训练算力需求*/Pflops-Day	A	3640

项目	公式	值
假定训练时间/天	B	30
英伟达 DGX A100 服务器平台算力/Pflops	C	5
所需 DGX A100 服务器数/台	D=A/B/C	24
假定每台 DGXA100 服务器平均功率/kw	E	4000
所需高功率机柜数量/台	F=D/(10000/E)	10

资料来源: OpenAI: Language Models are Few-Shot Learners, 英伟达官网, 光环新网官网, 申港证券研究所

- ◆ **推理测:** 指利用训练好的模型, 使用新数据推理出各种结论的过程, 该过程对算力要求比训练环节略低, 但更注重单位能耗算力、时延、成本等因素。我们假定 chatGPT 每日访问人次为 5000 万人, 每人提问数 5 个, 每个问题包含的字符 Tokens 为 30 个, 每个字在单个英伟达 A100 GPU 上消耗的时间为 350ms, 每台 DGXA100 服务器平均功率为 4kw。

表3: 推理侧 chatGPT 模型所需机柜数

项目	公式	值
假定 ChatGPT 每日访问人次/万	A	5000
假定每人的提问数/个	B	5
假定平均每个问题包含 Tokens/个	C	30
假定每个字在单个英伟达 A100 GPU 上消耗的时间/ms	D	350
每日消耗资源 GPU 小时	E=A*B*C*D*10000/1000/60/60	729167
所需 GPU 数/个	F=E/24	30382
所需 DGX A100 服务器数*/台	G=F/8	3798
假定每台 DGXA100 服务器平均功率/kw	H	4000
所需高功率机柜数量/台	F=G/(10000/H)	1519

资料来源: 英伟达官网, 申港证券研究所

数字经济也是 IDC 需求释放的重要拉动力。根据 IDC《2021-2022 全球算力指数评估报告》,对包含中国在内的重点国家而言, 算力指数平均每提高 1 点, 数字经济和 GDP 将分别增长 3.5‰和 1.8‰, 并且随着算力指数的提升, 对经济的拉动作用将变得更加显著。国务院于 2023 年 5 月印发《数字中国建设整体布局规划》, 也强调了数据技术设施、数据要素、数据资源的重要性。我们认为政策推动+数字化转型将是 IDC 算力基础设施需求持续释放的另一方向。

图8: 算力指数对数字经济、GDP 的影响



资料来源: IDC《2021-2022 全球算力指数评估报告》, 申港证券研究所

2. 以北京为轴向全国扩张 卡位一线城市核心资产

公司已经投产及规划的 IDC 机柜主要分布在北京、上海及周边核心地段，其新建数据中心项目均为大规模项目。公司发展战略清晰，以一线及周边地区为根基，凭借其先发优势不断在一线城市核心地段进行并购、扩建，扩充数据中心规模。

目前公司布局数据中心共有 12 个，其中京津冀区域共有 8 个，长三角地区共有 2 个，其余 2 个数据中心分别位于长沙及新疆。公司在投资者互动平台上表示，目前公司已投入运营的机柜数量约 4.8 万，上架率在 70%-80% 之间，项目全部达产后将拥有超过 11 万个机柜的运营规模。过去两年受宏观环境影响，导致各项工程的建设进度受到较大程度影响，全年新增投放量较少。我们认为随着今年宏观环境的好转，过去两年未建成数据中心的投放量将在后续将逐步得到释放。

图9：国内核心区域布局



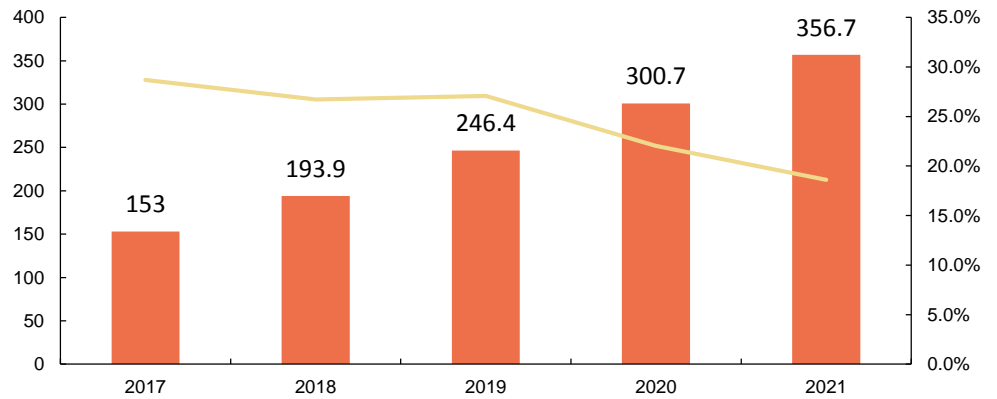
资料来源：光环新网官网，申港证券研究所

备注：图片模板来源于侠客网

2.1 AIGC 释放算力需求 北京及周边地区受益

在“碳中和”背景下，由于环京地区对能耗和电力的限制趋严并且大型互联网、云计算、科技创新类企业和政企用户数量较大，因此环京地区周边数据中心稀缺性价值提升。根据科智咨询《2021-2022 北京及周边地区市场研究报告》，2021 年环京周边地区传统市场规模达到 356.7 亿元，同比增长 18.6%。

图10：2017-2021 北京及周边地区 IDC 市场规模（亿元）



资料来源：科智咨询，申港证券研究所

由于互联网巨头、独角兽公司纷纷布局类 GPT 产品，当前环京地区数据中心需求将进一步提升。根据胡润研究院数据，2023 年北京“瞪羚”、“独角兽”数量均位列全球前三，并在国内占据绝对优势。今年 3 月，公司与北京地区 GPU 厂商摩尔线程签署战略合作框架协议，聚焦于智能算力市场，合力构建 AIGC 算力网络和完美新型智算基础设施，有望在未来的竞争中占得先机。

假若中国高科技类公司后续在大模型的应用层面有所跟进，经过我们测算，后续将为公司带来 10500 万台高功率机柜的需求，由于公司后续规划机柜数及空余机柜数量合计为 25000 台，我们认为这一需求将为公司带来 4.5-7.4 亿元的营收。

关键假设：

- ◆ 根据中国互联网协会数据，2021 互联网百强企业中北京占 34 家，我们假定其中 70% 有大模型相关需求并且企业本身不具备数据中心，我们假定 2022 年保持不变；
- ◆ 根据胡润百富，“瞪羚”、“独角兽”企业分别为 49、79 家，我们假定其中 80% 有大模型相关需求并且企业本身不具备数据中心；
- ◆ 根据科智咨询发布了《2021—2022 年北京及周边地区 IDC 市场研究报告》，根据报告统计，2021 年，北京及周边区域在运营 IDC 机柜数量达到 49.2 万架，2021 年内共新增 IDC 机柜规模 8.6 万架，相较于 2020 年增速为 21%，我们假定 2022 年机柜增速仍保持 20%，那么 2022 年北京及周边区域在运营 IDC 机柜数量达到 59 万架；
- ◆ 根据公司 2022 年报，公司 IDC 营收 20.9 亿元，在运营机柜数量约为 4.8 万，测算出单机柜价格为 4.3 万元/年，由于公司 IDC 北京区域业务占比约为 85%，我们假定北京区域运营机柜数量约为 4 万，经测算 2023 年市占率为 6%；
- ◆ 根据公司在建工程进度及各新建数据中心规划数量，我们测算出后续公司在北京及周边区域新增机柜数量约 1.5 万，又根据公司披露，2022 年公司上架率约为 70%-80%，按 75% 上架率计算，公司在北京区域有 1 万台左右机柜的空余机柜；
- ◆ 我们认为未来公司将新增或改造高功率机柜数量，2022 年 IDC 营收为 20.9 亿元，当前运营机柜数为 4.8 万台，得到当前单机柜价格约为 4.35 万元/年，假定高功率机柜单价为 7 万元/年，我们测算出公司与合作企业所需机柜数量为 10500

台，因此这一需求将为公司带来 4.5-7.4 亿元的营收。

表4：2022 年北京及周边区域大模型需求为公司带来营收增量

项目	公式	值
互联网百强企业北京区域数量（家）	A	34
“瞪羚”企业北京区域数量（家）	B	49
“独角兽”企业北京区域数量（家）	C	79
北京区域拥有大模型相关需求企业数量（家）	$D=A*80%+(B+C)*70%$	109
北京及周边区域在运营 IDC 机柜数量（万台）	E	59
光环新网 IDC 营业收入（亿元）	F	20.9
光环新网 IDC 运营机柜数量（万台）	G	4.8
光环新网 IDC 单机柜价格（万元/年）	$H=F/G/10000$	4.3
光环新网北京区域运营机柜数市占率	$I=G/E$	6%
与光环新网合作企业数量（家）	$J=G/(10000/H)$	7
与光环新网合作企业所需机柜数量（台）	$K=J*1500$	10500
光环新网在北京区域新增机柜数量（台）	L	15000
光环新网上架率	M	75%
光环新网在北京区域空余机柜数量（台）	$N=G*85%*(1-M)$	10000
公司机柜单价-北京区域需求公司营收增量（亿元）	$N1=K*H/10000$	4.5
高功率机柜单价-北京区域需求公司营收增量（亿元）	$N2=7*H/10000$	7.4

资料来源：光环新网 2022 年报，中国互联网协会，胡润百富，科智咨询，申港证券研究所

2.2 新建+改造+并购 一线城市打造地区重点项目

公司进一步强化优化京津冀的布局，强化集群资源优势。

- ◆ **新建：**一方面，房山二期项目部分机柜规划 6000 个机柜并已实现交付正式投入市场，天津宝坻数据中心一期项目主体结构顺利完成封顶，同时启动天津宝坻二期项目，其中一期规划 5000 个机柜，二期规划 10000 个机柜；另一方面，京津冀地区已投放机柜上架率逐步提升；
- ◆ **改造：**持续推进酒仙桥项目和中金云网项目的节能改造工作，通过对制冷系统、暖通系统、照明系统进行升级、改造，进一步降低 PUE，实现节电节水目标。其中酒仙桥项目通过**高效蒸发冷复合空调**对老系统进行升级改造，中金云网则通过**变频氟泵空调技术、高压永磁同步变频冷机、更高效的冷塔及智能控制系统**对制冷系统进行改造，改造完成后数据中心 PUE 将达到行业内先进水平。
- ◆ **并购：**公司于 2022 年 6 月收购天津赞普数据科技 65% 股权，该公司区占地面积 15 亩，总建筑面积超过 2 万平米，经改造后拥有约 3,000 个机柜，进一步扩充了公司在京津冀地区的数据中心规模。

表5：光环新网环京地区 IDC 建设情况

项目名称	规划机柜数量	机柜功率	投资项目涉及行业	项目进度（截至 2022 年）
房山绿色云计算基地二期	6000	4.4kw	互联网和相关服务	63.50%
燕郊绿色云计算基地三、四期	15000	6kw	互联网和相关服务	64.95%
天津宝坻云计算基地一期	5000	5kw	互联网和相关服务	22.35%
天津宝坻云计算基地二期	10000	5kw	互联网和相关服务	起步阶段

资料来源：天津宝坻云计算一二期、房山绿色云计算二期建设可行性研究报告，光环新网官网，光环新网 2022 年报，申港证券研究所

公司布局华中、长三角、新疆区域，与各地电信分公司打造地区重点项目。

- ◆ **嘉定项目：**嘉定一期项目上架 5240 个机柜并已全部售出并上架，全年累计节电 120 万 kwh，被上海市节能中心评选为节能先进案例。二期项目建设进度、机柜投放及上架进度 2022 年由于宏观因素均有所放缓，2023 年预计将再建 4500 个机柜；
- ◆ **杭州项目：**2022 年 11 月公司杭州数字经济科创中心项目正式开工，该项目是杭州市重点项目，规划建设 10000 个机柜，为长三角地区用户提供的云计算平台综合解决方案。
- ◆ **长沙项目：**公司于 2022 年 1 月启动长沙项目，该项目作为 2023 年湖南省重点项目，与中国电信股份有限公司湖南分公司建立深度合作，该项目规划建设 16000 个机柜，目前一期项目已顺利封顶。
- ◆ **新疆项目：**该项目位于新疆乌鲁木齐，目前处于启动阶段。

表6：光环新网在其他地区 IDC 建设情况

项目名称	规划机柜数量	机柜功率	投资项目涉及行业	项目进度 (截至 2022 年)
上海嘉定绿色云计算基地二期	4500	3-5kw	互联网和相关服务	89.91%
杭州数字经济科创中心项目	10000	6kw	互联网和相关服务	3.28%
长沙绿色云计算基地一期	16000	--	互联网和相关服务	6.43%
新疆延安路数据中心	--	--	互联网和相关服务	起步阶段

资料来源：杭州数字经济科创中心可行性报告，2020 年向特定对象发行 A 股股票募集说明书，光环新网官网，光环新网 2022 年报，申港证券研究所

3. 亚马逊业务稳中有增 AIGC 加持无双科技

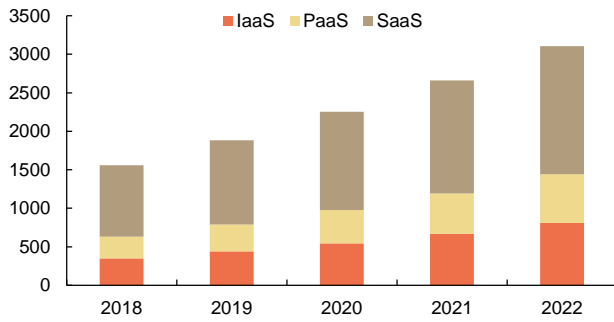
3.1 AWS 发布 Titan 大模型 亚马逊业务保持增长

云计算的类型可分为三个层面，分别是 IaaS（基础设施即服务）、PaaS（平台即服务）、SaaS（软件即服务）。上述三个层次组成了云计算及云服务技术层面的整体架构，还包含了一些虚拟化的技术和应用、自动化的部署以及分布式计算等技术。

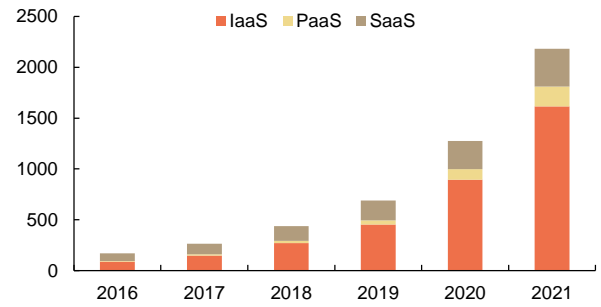
- ◆ **从全球市场看：**根据中国信通院数据显示，2022 年全球云计算市场规模达到 3106 亿美元，同比增长 16.9%。从细分市场看，2022 年全球 IaaS 市场规模 812 亿美元，占比 26.1%；PaaS 市场规模 629 亿美元，占比 20.3%；SaaS 市场规模 1665 亿美元，占比 53.6%；
- ◆ **从中国市场看：**根据中国信通院数据，2021 年中国云计算市场规模达到 2181 亿元，同比增长 70.9%。从细分市场看，2021 年中国 IaaS 市场规模 1615 亿元，占比 74%；PaaS 市场规模 196 亿元，占比 9%；SaaS 市场规模 370.4 亿元，占比 17%；

图11：全球市场 2018-2022 年云计算市场规模（亿美元）

图12：中国市场 2016-2021 年云计算市场规模（亿元）



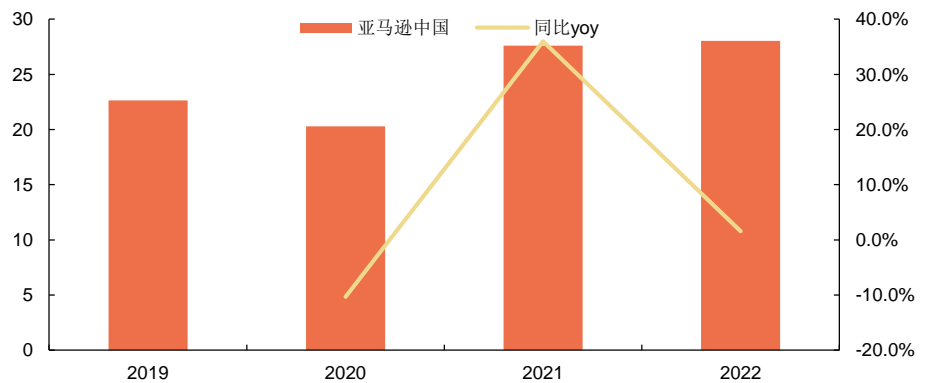
资料来源: 中国信通院, 申港证券研究所



资料来源: 中国信通院, 申港证券研究所

公司于 2016 年公司签下亚马逊北京区域 AWS 运营权, 至今发展了 7 年, 持续稳定为用户提供功能齐全的云服务。2022 年公司亚马逊科技业务实现营收约 28 亿元, 同比增长 1.59%, 为寻求进一步发展, 亚马逊云科技将在北京区域推出永久免费、12 个月免费和免费试用三种不同类型的免费套餐, 涵盖亚马逊云科技计算、存储、数据库、分析、AI/ML 以及物联网等共 39 项重点服务。

图13: 亚马逊云科技业务营收 (亿元)

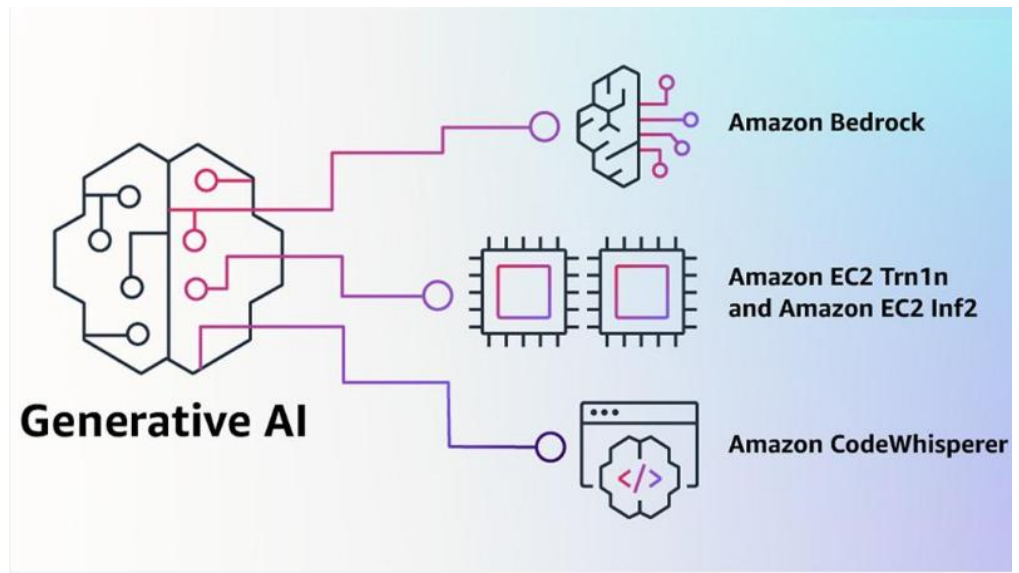


资料来源: 光环新网 2020-2022 年报, iFind, 申港证券研究所

今年 4 月, AWS 推出 Titan 大模型并将其作为云服务的一部分, Titan 系列模型分为两种, 一种是用于内容生成的文本模型, 另一种是可创建矢量嵌入的嵌入模型, 用于创建高效搜索功能等。

- ◆ **文本生成模型:** 类似于 GPT-4, 可以执行诸如撰写自媒体文章和电子邮件、总结文档以及从高效的从数据库中提取关键信息等;
- ◆ **嵌入模型:** 将类似单词和短语的文本翻译成数字表示形式。

图14: 亚马逊云科技新推出的 Bedrock 产品和服务



资料来源：和讯网，申港证券研究所

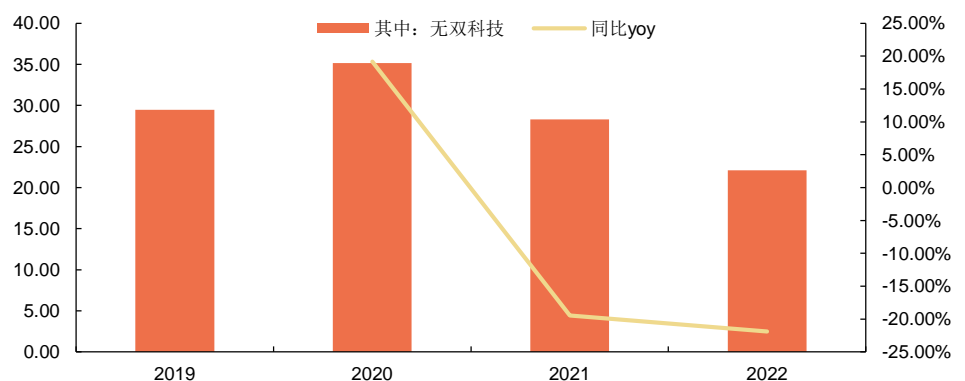
Titan 大模型是亚马逊 Bedrock 计划的一部分，该服务还支持包括来自 AI21、Anthropic 和 Stability AI 等模型，其优势在于用户可将其与 AWS 云平台的其余部分集成在一起，构建用户定制化的大模型。当前 C3.ai、Pegasystems 和 Salesforce 等初创类型的公司都已准备引入 Bedrock。

我们认为 AWS 未来会将该技术引入中国区域，随着 AIGC 的不断发展，公司将进一步利用其全球优势和资源，通过亚马逊科技中国区域得到更多元化的发展。

3.2 无双科技拥抱文心一言 积极摆脱经营困境

过去几年无双科技受到受国家相关行业政策和经济放缓的持续影响，房地产、旅游、教育等行业相关客户的云服务需求和预算大幅减少。2022 年无双科技收入降至约 22 亿元，同比下降 21.9%，百度等媒体投放渠道的返点由于业务规模的缩小减少约 37%，导致毛利较上年整体减少约 8500 万元，全额计提商誉减值 4.4 亿元。

图15：无双科技业务营收（亿元）



资料来源：光环新网 2020-2022 年报，iFind，申港证券研究所

为应对行业对公司的不利影响，无双科技一方面对客户结构调整，拓展获客渠道，另一方面公司将与文心一言合作，将尝试把智能对话技术成果应用在一站式广告营销领域。我们认为无双科技在宏观环境改善、AI 加持背景下将迎来业绩拐点。

4. 计提商誉减值 业绩迎来反转时刻

4.1 起步于 ISP 业务 先发优势成长为 IDC 龙头

公司成立于 1999 年，主营业务为云计算服务、IDC 及其增值服务、互联网宽带接入服务 (ISP)。公司从 ISP 业务起步，后进入 IDC 行业，经过二十余年的积累，拥有了丰富的行业经验和数据中心资源。2015 年后先后收购无双科技、中金云网切入云计算业务，2016 年后成为亚马逊的战略合作伙伴，为客户提供包括亚马逊云科技在内的云服务一体化解决方案。

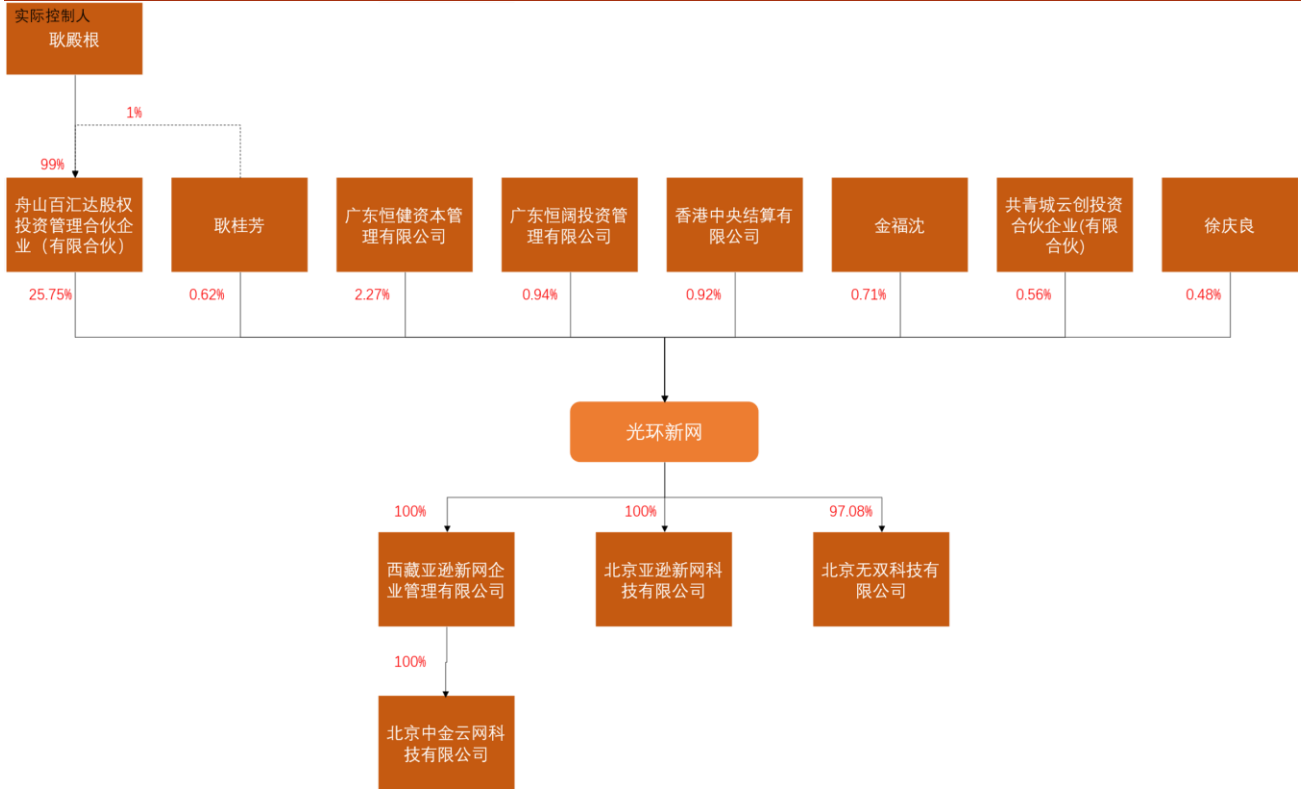
图16：公司历史沿革



资料来源：光环新网官网，申港证券研究所

公司股权架构清晰，公司实控人耿殿根先生间接持股 25.75%。截至 2023 年一季度，董事长耿殿根及其一致行动人耿桂芳合计持有公司 26.37%。

图17: 公司股权架构



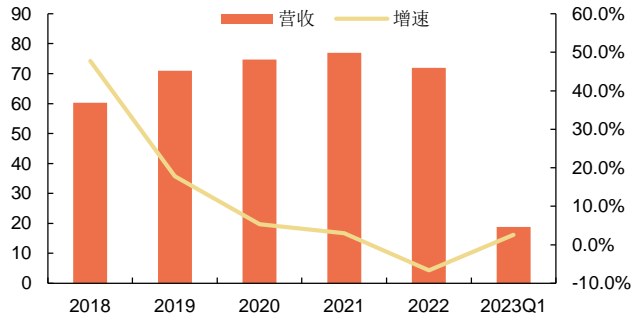
资料来源: iFind, 申港证券研究所

公司营收及毛利润 2020 年前保持两位数增长, 20 年后逐年下滑, 23 年 1 季度迎来业绩拐点。公司 2022 年实现营收 71.9 亿, 增速为-6.6%, 实现净利-8.8 亿, 同比下滑-205.3%。

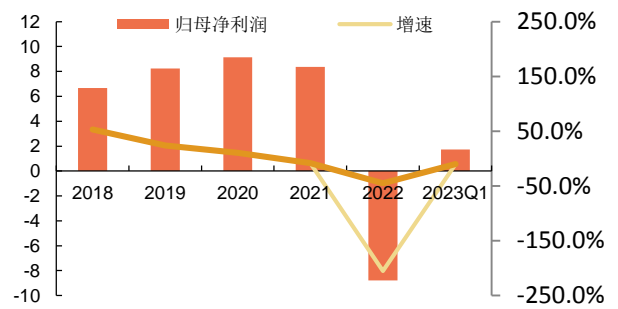
- ◆ **从营收上看:** 增速下滑的原因一方面主要系子公司无双科技提供的 SaaS 服务受宏观环境影响, 其服务的房地产、旅游、教育等行业相关客户的云服务需求和预算大幅减少, 无双科技营业收入降至 22 亿元, 降幅超 20%; 另一方面公司 2022 年公司部分数据中心的建设进度和客户上架速度明显放缓甚至一度停滞, IDC 业务营业收入增速不及预期。
- ◆ **从净利润看:** 净利润由 2021 年的 8.4 亿由盈转亏至 2022 年的-8.8 亿元主要原因在于公司计提资产减值准备合计 13.97 亿元, 其中对子公司中金云网、无双科技计提商誉减值准备 13.51 亿元、计提信用减值准备 4564 万元, 此外 2022 年, 公司美元贷款产生汇兑损失 6596 万元。
- ◆ 2023Q1 实现收入 18.80 亿元, 同比+2.56%; 归母净利润 1.74 亿元, 同比-10.26%。我们认为随着宏观环境改善, IDC 业务随着公司在建机房逐步投放以及大模型的出现, 算力需求的激增, 将带动公司进入成长新周期; 公司 AWS 业务在 AI 应用的爆发下拥有较大的发展空间, 随着亚马逊 Titan 模型在中国区域落地将为公司带来业务增量, 2023 年为公司业绩增速拐点。

图18: 光环新网营收迎来拐点 (单位: 亿元)

图19: 光环新网归母净利润扭亏为盈 (单位: 亿元)



资料来源: iFind, 申港证券研究所

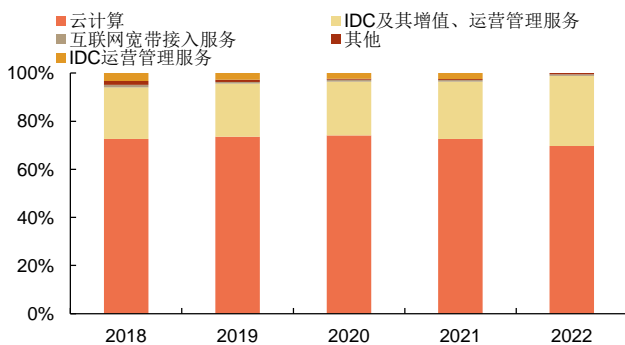


资料来源: iFind, 申港证券研究所

按产品拆分, 公司主要业务分别由云计算、IDC 及互联网宽带接入服务 (ISP) 三部分组成, 其中云计算业务占营收比重较高, IDC 贡献更多毛利。

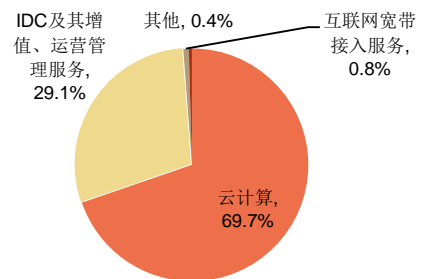
- ◆ 公司由互联网宽带接入服务 (ISP) 起家, 公司该业务与中国电信、中国联通采用 BGP 路由协议互联, 为客户提供可靠、快速的网络环境。截至 2022 年该业务在公司几项业务中占比已不足 1%。
- ◆ 公司近几年大力发展云计算业务, 利用亚马逊云科技国际领先的云服务技术, 依托光环有云、无双科技等子公司, 实现为用户提供从 IAAS 到 PAAS、SAAS 多层级的多云生态服务。根据 2022 年报, 公司云计算业务截至 2022 年业务营收 50.15 亿, 占比 69.7%, 相较于去年同期下降 2.9pct, 我们认为其主要原因在于子公司无双科技提供的 SaaS 服务受宏观环境影响, 其服务的房地产、旅游、教育等行业相关客户的云服务需求和预算大幅减少, 营业收入降幅超 20%。
- ◆ 经过多年的积累, 公司在北京、上海等一线城市及周边拥有众多数据中心资源, 为客户提供包括数据中心租赁托管、增值服务及运营管理服务。2022 年报显示, 公司 IDC 业务营收 20.9 亿, 同比上涨 3% 不及预期, 其原因在于公司由于受大环境冲击承压, 数据中心的建设和上架进度出现明显的放缓而承压, 导致公司 IDC 业务增速明显不及预期。
- ◆ 从毛利润上看, IDC 业务贡献比例逐年增加, 由 2021 年占比 64.4% 增至 2022 年的 70.5%; 云计算业务占比由 2021 年的 33.8% 下滑至 2022 年的 27.1%

图20: 光环新网分产品收入比例



资料来源: iFind, 申港证券研究所

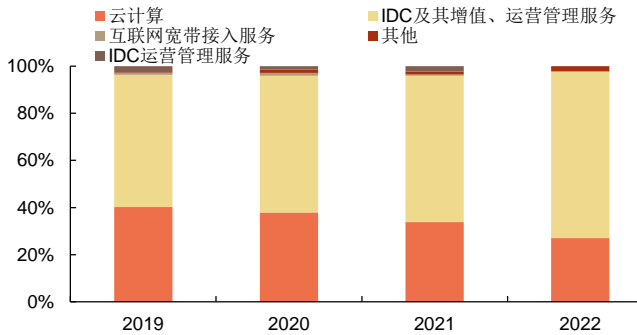
图21: 光环新网分产品收入结构



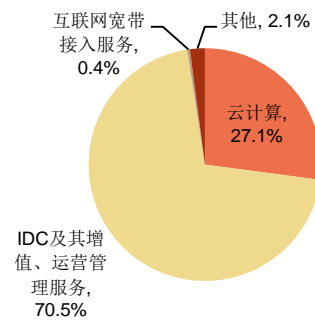
资料来源: iFind, 申港证券研究所

图22: 光环新网分产品毛利润比例

图23: 光环新网分产品毛利润结构



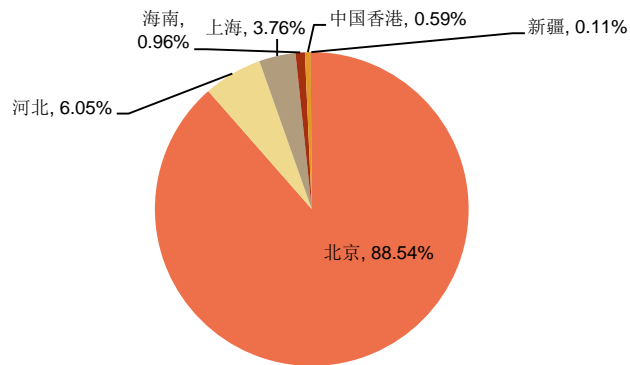
资料来源: iFind, 申港证券研究所



资料来源: iFind, 申港证券研究所

按地区拆分, 在已覆盖的区域当中, 公司业务以北京地区为主。2022 年, 北京及周边河北区域营收占比分别为 88.54%, 6.05%, 上海地区营收占比 3.76%, 自 2021 年起, 公司业务拓展至海南及新疆, 但营收占比较低, 2022 年分别为 0.96%, 0.11%。

图24: 2022 不同区域营收占比



资料来源: iFind, 申港证券研究所

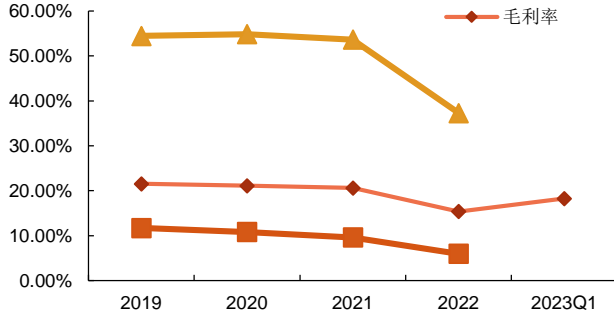
4.2 IDC 毛利率行业国内前列 资产负债率行业低位

公司整体毛利率较为平稳, 2022 年面临经济放缓压力有所下滑, 总体毛利率为 15.4%, 2023 年一季度毛利率为 18.3%, 相较 2022 年整体上升 2.9pct, 有所回升。

- ◆ 2022 年, IDC 及其增值业务、运营管理业务毛利率为 37.3%, 一方面由于 2022 年整体需求势能不足, 供给量增加, 导致数据中心租赁价格下降; 另一方面公司将运营管理服务并入其中 IDC 及其增值业务, 运营管理服务毛利率相对较低, 在 10%-20% 之间浮动, 并入 IDC 业务后毛利率有所下滑。
- ◆ 我们选取同行业拥有 IDC 业务的公司进行比较, 选取宝信软件、数据港及奥飞数据作为可比公司, 2022 年行业平均毛利率为 34.9%, 公司 IDC 业务毛利率为 37.3%, 高于行业平均 2.4pct。
- ◆ 公司云计算业务由 2021 年的 9.59% 下滑至 2022 年的 5.98%, 下滑幅度较大, 其主要原因在于子公司无双科技提供的 SaaS 服务受国家相关行业政策和经济放缓的影响, 其服务的房地产、旅游、教育等行业相关客户的云服务需求和预算

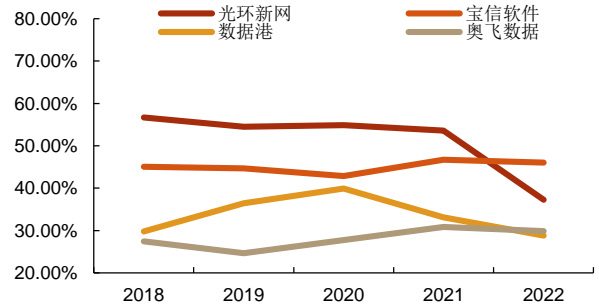
大幅减少, 导致报告期内无双科技收入降至 22 亿元, 降幅超过 20%, 毛利较上年整体减少约 8,500 万元。

图25: 公司云计算及 IDC 毛利率



资料来源: iFind, 申港证券研究所

图26: IDC 可比公司毛利率



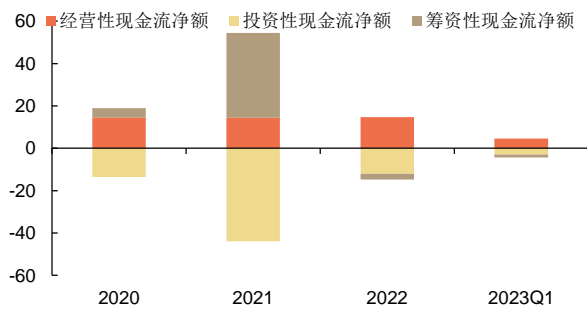
资料来源: iFind, 申港证券研究所

注: 宝信软件 IDC 业务占其服务外包业务主要部分, 因此我们选取其服务外包业务毛利率作为可比项

公司经营性现金流持续增长, 财务状况良好。2022 年公司经营性现金流达到 14.7 亿, 同比增长 1.87%, 达到公司历史高位。公司在 大环境影响下仍逆势进行 IDC 建设, 投资性现金流为负, 2022 年公司投资性现金流流出 12.1 亿, 尽管相较于 2021 年有所下降, 但仍处于高位。筹资性现金流流出 2.7 亿, 相较于 2021 年由正转负, 主要原因在于公司整体购买商品款项增加。

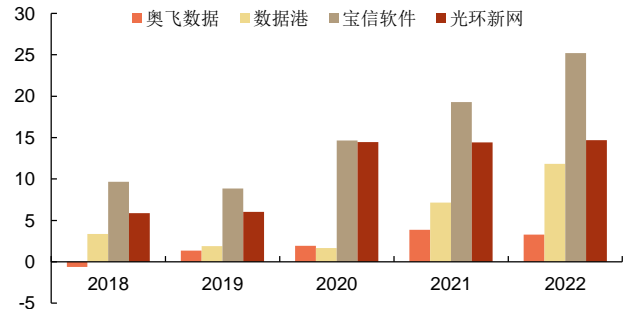
光环新网经营性现金流国内领先, 超过同行业其他公司。我们选取宝信软件、数据港以及奥飞数据作为可比公司。经营性现金流为公司的经营活动产生的现金流, 光环新网经营性现金流领先, 主要得益于其稳健的经营策略, 也说明公司经营与发展情况良好。

图27: 光环新网各项现金流状况 (单位: 亿元)



资料来源: iFind, 申港证券研究所

图28: IDC 可比公司经营性现金流 (亿元)



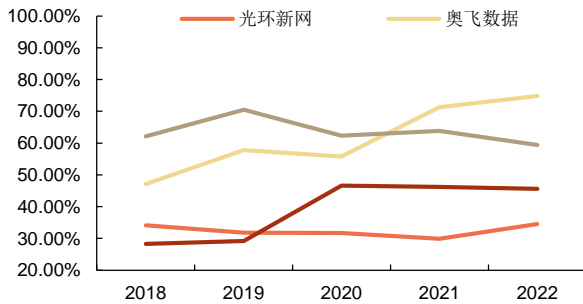
资料来源: iFind, 申港证券研究所

从资产负债率看, 2022 年公司资产负债率 34.5%, 在主流 IDC 可比公司中处于低位。选取宝信软件、数据港及奥飞数据作为可比公司, 行业均值为 60.0%, 相较于同行业可比公司低 25.5pct, 说明企业资金充足, 财务状况健康。

从费用上看, 公司控费情况良好, 2023 年 Q1 各项费用基本与去年同期持平。其中 2022 年财务费用相较于 2021 年同比增长 139.1%, 其主要原因是借款利息增加以

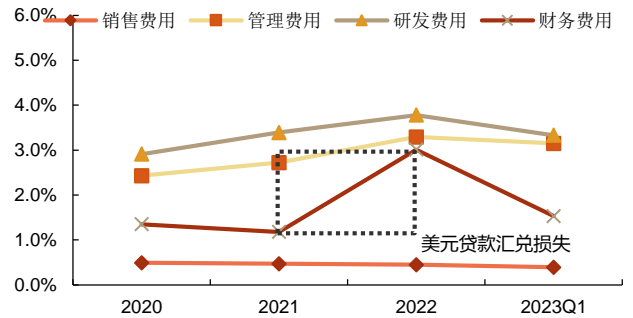
及美元贷款产生了 6595.7 万元汇兑损失。

图29: IDC 可比公司资产负债率



资料来源: iFind, 申港证券研究所

图30: 光环新网销售、管理、研发及财务费率



资料来源: iFind, 申港证券研究所

5. 盈利预测与估值

5.1 盈利预测

5.1.1 关键假设

云计算: 公司提供的云计算服务包括 IaaS、PaaS、SaaS 及相关技术服务, 云计算业务主要由两个部分组成, 无双科技 SaaS 服务以及亚马逊中国(北京)区域 IaaS 服务, 根据我们测算, 23-25 年营收同比增速预计为 10.6%、13.8%、16.0%, 成本同比增速预计为 8.0%、10.7%、13.6%, 毛利率预计为 8.2%、10.7%、12.6%。

- ◆ **无双科技:** 提供在搜索广告领域为用户提供数据监测、效果评估、智能投放的 SaaS 服务, 无双可及业务在 22 年核心客户房地产/游戏/教育/直播等行业客户广告投入缩减十分明显, 23 年后随着宏观环境改善, 游戏、直播投放稍有改善, 但整体增长速度放缓, 随着无双科技与百度文心一言合作, 探索全场景一站式广告营销人工智能解决方案, 24 年后将有所改善, 23-25 整体收入增速预计为 5%、8%、10%。

- ◆ **亚马逊云科技:** 2016 年公司签下亚马逊北京区域 AWS 运营权, 为用户提供涵盖从计算、存储和数据库等基础设施技术, 到机器学习、人工智能、数据湖和分析以及物联网等新兴技术全功能齐全的服务。亚马逊北京区域 AWS 业务主要客户为外企、跨国企业等, 我们判断该业务未来整体增速呈上升趋势, 23-25 年营收增速预计为 15%、18%、20%。

- ◆ **成本端:** 营业成本项中占比较高的为技术服务费及广告投放费用, 其中技术服务费升高原因是受宏观环境影响, 该项成本在此期间有所增加, 23 年后, 伴随着业务好转而有所改善, 我们认为其 23-25 年有所改善并逐步恢复为正常值, 增速预计为 10%、12%、15%; 而广告投放费用则随着宏观环境改善, 随着游戏、直播等投放增加而增加, 我们假定 23-25 年其增速预计为 5%、10%、15%。

IDC 及其增值、运营管理服务: 利用已有的互联网通信线路、带宽资源, 建立标准化的电信专业级机房环境, 为企业、政府部门等提供服务器托管、租用以及相关增值等方面的全方位服务, 经过我们测算 2030 年高功率机柜市场增量为 45 万台, 市场规模增量为 315 亿元。公司在过去两年数据中心建设受宏观环境影响有所放缓,

我们认为 2023 年后公司上架机柜数量有所提升，较 2022 年有 1.6 万的增量，随着高功率机柜的需求不断提升，我们假定 23-25 机柜单价也将小幅上涨。分别为 1%、5%、10%，测算出其营收增速预计为 33.3%、32.8%、36.1%，未来三年毛利率预计为 37.3、39.5、43.1%。

◆ **成本端：**对于 IDC 业务而言，其成本项中较为重要的为电费以及折旧摊销，根据我们测算，2023 年单机柜电费为 974.6 元/月，单机柜折旧为 708.5 元/月。由于一线城市能耗呈现逐步趋严的趋势，我们假定 23-25 年电费单价的增速预计为 1%、3%、5%；单机柜折旧摊销成本参考工程建设进度，23 年有所增加，24-25 保持平稳增长，预计为 20%、10%、10%；单机柜其他成本则参考近几年均值，假定 23-25 年增速为 3%，则 IDC 业务成本同比预计为 33.3%、28.1%、28.1%。

互联网宽带接入服务 (ISP)：公司是北京地区较早提供 ISP 服务的企业之一，通过其先发优势将链路和网络节点覆盖至北京所有重点科技园区与商圈，该业务与互联网发展息息相关，根据《中国互联网络发展状况统计报告》，当前互联网增速放缓，网民规模见顶，我们预计 23-25 年公司 ISP 业务增速放缓，营收增速为 5%，根据营收与成本测算出其未来三年毛利率预计为 17%、20.8%、21.8%。

◆ **成本端：**营业成本项中占比较高的为带宽使用费及技术服务费，其中带宽服务费与 ISP 业务紧密相关，我们假定其 23-25 年增速为 5%；21-22 年技术服务费升高原因是受宏观环境影响，该项成本在此期间有所增加，23 年后，伴随着业务好转而有所改善，我们认为其 23-25 年有所改善并逐步恢复为正常值，增速预计为 -20%、-10%、0%。

其他：公司其他业务为系统集成类业务，其中包括中小企业的互联网一体化解决方案、面向大型企业的 ERP 解决方案以及为特定行业提供的电信级运营服务，该项业务占整体业务比重较小，增速较为稳定，毛利率较高，具备较大的发展空间。我们假定未来三年收入增速为 15%；假定未来三年毛利率为 73.2%。

表7：光环新网营收及毛利率预测

业务	业绩指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
整体业务	营收（百万元）	7,699.9	7,191.0	8,425.4	10,112.1	12,469.5
	同比增长	3.0%	-6.6%	17.2%	20.0%	23.3%
	毛利率	20.6%	15.4%	22.6%	21.6%	25.2%
云计算	营收（百万元）	5,590.8	5,014.8	5,545.9	6,312.1	7,323.8
	同比增长	0.8%	-10.3%	10.6%	13.8%	16.0%
	毛利率	9.6%	6.0%	8.2%	10.7%	12.6%
IDC 及其增值、运营管理服务	营收（百万元）	2,029.4	2,090.2	2,785.9	3,698.2	5,034.7
	同比增长	9.8%	3.0%	33.3%	32.7%	36.1%
	毛利率	50.3%	37.3%	37.3%	39.5%	43.1%
互联网宽带接入服务 (ISP)	营收（百万元）	52.7	54.9	57.7	60.5	63.6
	同比增长	-3.6%	4.1%	5.0%	5.0%	5.0%
	毛利率	16.6%	7.6%	17.0%	20.8%	21.8%
其他	营收（百万元）	27.0	31.2	35.9	41.2	47.4
	同比增长	-9.4%	15.5%	15.0%	15.0%	15.0%
	毛利率	75.5%	73.2%	73.2%	73.2%	73.2%

资料来源：iFind，申港证券研究所

敬请参阅最后一页免责声明

5.1.2 业绩预测

根据相关假设，综合各项业务，我们预计光环新网 2023-2025 年营业收入分别为 84.3 亿元、101.1 亿元、124.7 亿元，归母公司净利润分别为 5.5 亿元、5.8 亿元、10.3 亿元，对应 EPS 分别为 0.3 元、0.32 元、0.57 元，同比增加 162.1%、6.2%、77.1%。

5.2 估值与评级

针对光环新网的估值，选取市场主营为 IDC 业务的奥飞数据，数据港，宝信软件作为可比公司，根据 iFind 机构一致预测，可比公司 2023 年 EV/EBITDA 水平分别为 26.24，27.25，14.00。

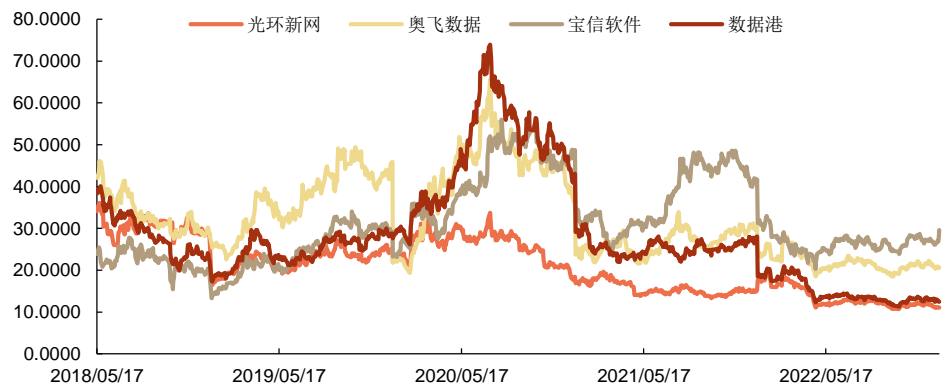
表8：可比公司估值情况

公司名称	股票代码	市值 (亿元)	EV (亿元)	EBITDA(百万元)			EV/EBITDA		
				2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
奥飞数据	300738.SZ	103.0	142.6	543.5	747.5	997.0	26.24	19.08	14.31
宝信软件	600845.SH	919.7	871.2	3196.5	3914.6	4690.2	27.25	22.26	18.58
数据港	603881.SH	110.2	139.6	997.0	1192.0	1476.0	14.00	11.71	9.46
平均	--		384.5	1579.0	1951.4	2387.7	24.35	19.70	16.10
光环新网	300383.SZ	208.2		1452.4	1458.0	1744.7	14.05	13.44	10.81

资料来源：iFind，申港证券研究所

当前 IDC 行业 EV/EBITDA 估值处于底部，在 AIGC 产业的带动下，EV/EBITDA 均值有望逐步修复。2020 年，数据港、宝信软件和奥飞数据的 EV/EBITDA 分别为 73.9、56.0、65.6，我们认为伴随着 IDC 行业供给两侧的改善，行业将迎来估值修复。

图31：IDC 行业 EV/EBITDA 处于历史低位



资料来源：iFind，申港证券研究所

我们认为，公司作为国内三方 IDC 行业龙头，卡位一线城市稀缺数据中心资源，通过自建+并购的方式强化自身地位；另一方面，公司无双科技成为百度文心一言首批生态合作伙伴，预将百度技术成果应用在广告领域，市场竞争力有望提升。

从 EV/EBITDA 上看, 2023 年可比公司 EV/EBITDA 均值为 23.64, 光环 EV/EBITDA 为 14.05, 较可比公司明显低估/处于行业低位。保守估计, 我们给予公司 2023 年 20 倍 EV/EBITDA 的估值, 对应 EV 为 290.5 亿元, 目标市值 272.2 亿元, 对应目标价格 15.1 元, 首次覆盖给与“买入”评级。

6. 风险提示

产业趋严带来的风险: 在国家双碳政策的有序推进下, 各地区未来就数据中心将提出更为严格的需求, 根据 2021 年提出的《贯彻落实碳达峰碳中和目标要求推动数据中心和 5G 等新型基础设施绿色高质量发展实施方案》, 对国家枢纽节点数据中心 PUE 要求降至 1.25 以下。如公司不能及时满足政策要求, 有可能面临不能按时交付、项目关停整改等风险。

运营成本增加带来的风险: 数据中心作为高能耗产业, 电力成本是重要的运营成本。在国家加强绿色能源发展和国际能源紧缺大背景下, 国家各省市大工业用电价格持续上涨。根据《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》, 高耗能企业市场交易电价不受上浮 20% 限制。近几年公司电费持续增加, 未来若电费进一步增加, 将造成公司运营成本进一步上升的风险。

行业竞争加剧导致的风险: 近年来, 在市场需求导向和政策红利支撑下, 众多传统企业转型数据中心行业, 部分拥有核心资源的企业跨界进入 IDC 行业, 导致市场供给快速增长, 市场竞争日益加剧。一方面头部 IDC 企业采用“自建+收购”的扩张模式, 提高了供给能力; 另一方面, 头部互联网企业自建数据中心分流一部分 IDC 需求。市场供应短期内的大量增加和需求释放的不匹配可能导致公司新建机房上架速度降缓, 服务价格下降, 利润下滑。

业绩敏感性分析:

- ◆ 若公司营收增速较预计值每下降 1pct, 保持各项费用值不变, 则 2023 年归母净利润减少约 0.06 亿元 (-1%)。
- ◆ 若公司综合毛利率每下降 1pct, 则 2023 年归母净利润减少约 0.75 亿元 (-14%)。

表9: 公司盈利预测表

利润表	单位:百万元					资产负债表	单位:百万元				
	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E		2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	7700	7191	8425	10112	12469	流动资产合计	7345	6662	6521	7389	8624
营业成本	6113	6085	6519	7931	9329	货币资金	2270	2259	1794	1943	2174
营业税金及附加	39	46	45	54	66	应收账款	2213	2259	2423	2908	3585
营业费用	36	32	38	71	112	预付款项	430	445	503	604	744
管理费用	210	237	265	324	405	其他应收款	282	245	385	462	569
研发费用	261	272	278	354	461	存货	11	14	12	15	18
财务费用	90	216	156	107	167	其他流动资产	2138	1439	1404	1458	1533
资产减值损失	0	-1351	-528	-633	-781	非流动资产合计	12082	12649	11959	11258	10833
信用减值损失	-13	-46	-23	-27	-34	固定资产	7154	7832	8314	8779	8555
公允价值变动收益	1	3	0	0	0	在建工程	600	1379	690	0	0
投资净收益	1	33	13	13	13	无形资产	1174	1197	998	798	599
营业利润	953	-1031	607	645	1147	长期待摊费用	551	552	276	0	0
营业外收入	7	36	19	19	19	其他非流动资产	2572	1658	1652	1652	1652
营业外支出	32	3	13	13	13	资产总计	19428	19311	18479	18647	19457
利润总额	928	-997	613	651	1153	流动负债合计	3184	2523	2020	2456	2900
所得税	113	12	54	57	102	短期借款	1191	384	0	0	0
净利润	815	-1009	559	594	1052	应付票据及账款	1452	1546	1431	1741	2048
少数股东损益	-21	-129	12	13	23	其他流动负债	540	593	589	715	853
归属母公司净利润	836	-880	547	581	1029	一年内到期的非流动负债	0	0	0	0	0
EBITDA	1634	74	1452	1458	1745	非流动负债合计	2624	4136	3265	2419	1662
EPS (元)	0.47	-0.49	0.30	0.32	0.57	长期借款	2321	3631	2760	1915	1157
主要财务比率						应付债券	39	303	505	505	505
	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	负债合计	5808	6659	5285	4875	4562
成长能力						少数股东权益	595	546	558	571	594
营业收入增长	3.0%	-6.6%	17.2%	20.0%	23.3%	实收资本(或股本)	1798	1798	1798	1798	1798
营业利润增长	-7.7%	-208.1%	158.9%	6.3%	77.8%	资本公积	7224	7224	7224	7224	7224
归属于母公司净利润增长	-8.4%	-205.2%	162.1%	6.2%	77.1%	未分配利润	4003	3084	3615	4180	5179
获利能力						归属母公司股东权益合计	13025	12106	12637	13201	14201
毛利率(%)	20.6%	15.4%	22.6%	21.6%	25.2%	股东权益合计	13620	12651	13195	13772	14794
净利率(%)	10.6%	-14.0%	6.6%	5.9%	8.4%	负债和股东权益合计	19428	19311	18479	18647	19357
净利润增长率(%)	-7.5%	-223.8%	155.4%	6.2%	77.1%	现金流量表					
ROE(%)	6.4%	-7.3%	4.3%	4.4%	7.2%						
							2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
偿债能力						经营活动现金流	1441	1468	952	1109	1075
资产负债率(%)	29.9%	34.5%	28.6%	26.1%	23.4%	净利润	815	-1009	523	558	1016
流动比率	2.3	2.6	3.2	3.0	3.0	折旧摊销	616	855	683	700	424
速动比率	2.1	2.3	2.8	2.6	2.6	财务费用	90	216	156	107	167
营运能力						投资损失	-1	-33	-13	-13	-13
总资产周转率	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	营运资金变动	-84	137	-444	-283	-559
应收账款周转率	3.5	3.2	3.5	3.5	3.5	投资活动现金流	-4392	-1207	9	9	9
应付账款周转率	4.2	4.0	4.6	4.6	4.6	资本支出	2566	1504	0	0	0
每股指标(元)						长期投资	-1940	473	0	0	0
每股收益(最新摊薄)	0.47	-0.49	0.30	0.32	0.57	其他投资现金流	113	-176	9	9	9
每股净现金流(最新摊薄)	0.80	0.82	0.53	0.62	0.60	筹资活动现金流	3999	-273	-1427	-969	-854
每股净资产(最新摊薄)	7.25	6.73	7.03	7.34	7.90	短期借款	114	-807	-384	0	0
估值比率						长期借款	983	1310	-871	-846	-757
P/E	24.9	-23.7	38.1	35.8	20.2	普通股增加	254	0	0	0	0
P/B	1.6	1.7	1.6	1.6	1.5	资本公积增加	2731	-0	0	0	0
EV/EBITDA	16.7	218.9	15.0	14.3	11.6	现金净增加额	1047	-11	-465	149	230

资料来源: iFind, 申港证券研究所

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人独立研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，不受任何第三方的影响和授意。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性和完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

申港证券研究所已力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者不应单纯依靠本报告而取代自身独立判断，应自主作出投资决策并自行承担投资风险，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载资料、意见及推测仅反映申港证券研究所于发布本报告当日的判断，本报告所指证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会产生波动，在不同时期，申港证券研究所可能会对相关的分析意见及推测做出更改。本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告仅面向申港证券客户中的专业投资者，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。本报告版权归本公司所有，未经事先许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如转载或引用，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、发布、转载和引用者承担。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上