

并行科技 (839493)

超算云服务龙头，迎行业春风

增持 (首次)

2024年05月21日

证券分析师 朱洁羽

执业证书: S0600520090004

zhujiayu@dwzq.com.cn

证券分析师 易申申

执业证书: S0600522100003

yishsh@dwzq.com.cn

研究助理 钱尧天

执业证书: S0600122120031

qianyt@dwzq.com.cn

研究助理 余慧勇

执业证书: S0600122080038

yuhy@dwzq.com.cn

研究助理 薛路熹

执业证书: S0600123070027

xuelx@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入 (百万元)	312.78	495.67	679.52	921.95	1,205.56
同比 (%)	42.11	58.47	37.09	35.68	30.76
归母净利润 (百万元)	(114.17)	(80.50)	(19.27)	0.23	33.08
同比 (%)	(39.77)	29.49	76.06	101.17	14,565.14
EPS-最新摊薄 (元/股)	(1.96)	(1.38)	(0.33)	0.00	0.57
P/S	8.02	5.06	3.69	2.72	2.08

投资要点

■ **国内超算云服务龙头服务商:** 公司业务以超算云服务为核心, 主要包括通用云、行业云、AI 云服务, 同时提供超算云系统集成、超算软件及技术服务等全方位服务。2023 年度, 并行科技总营业收入稳健增长为 4.96 亿元, 同比增长 58.5%, 2021-2023 年 CAGR 为 31.1%。其中, 并行科技的核心业务为超算云服务业务, 2023 年营业收入 4.14 亿元, 同比增长 55.0%, 2021-2023 年 CAGR 为 34.0%, 占总营业收入的 83.5%, 贡献了主要营业收入。超算云系统集成业务收入 0.61 亿元, 同比增长 191.3%, 2021-2023 年 CAGR 为 56.6%, 占总营业收入的 12.2%。2024 年一季度, 公司收入继续高速增长 32.9%, 净利润同比扭亏。

■ **超算云市场规模提升, 渗透率增加:** 未来随着超算云服务需求在通用云、行业云及人工智能云业务场景下的不断渗透, 超算云行业将收获稳健的市场发展机会。2021 年中国超算云服务市场规模为 20.7 亿元, 市场渗透率为 10.5%, 预计 2025 年超算云服务市场规模将达到 111.9 亿元, 2021 年-2025 年复合增长率达到 52.4%, 2025 年渗透率将达到 24%, 为中国整体超算服务的商业化和市场拓展提供巨大动能。

■ **公司独创“HPC+互联网”模式, 下游需求驱动行业发展:** 公司在超算云服务领域率先提出“互联网+HPC”模式的概念。将云计算和互联网的概念融入到了超算领域, 建立起了在超算公有云领域的超算云服务平台。通过将多个超算中心的超算集群接入并行超算网格云平台, 并行科技实现了算力资源的整合, 扩大了行业竞争力和市场占有率。下游高校、科研机构、AIGC 产业的发展, 也同样驱动着算力的发展, 为公司业绩提供了强大的驱动力。

■ **盈利预测与投资评级:** 我们预计并行科技 2024-2026 年营业收入达到 6.80/9.22/12.06 亿元, 同比增速分别为 37.1%/35.7%/30.8%; 预计归母净利润分别为-0.19/0.0023/0.33 亿元, EPS 分别为-0.33/0.0039/0.57 元。横向比较来看, 按 2024 年 5 月 21 日收盘价, 并行科技股价对应 2024-2026 年 P/S 分别为 3.69/2.72/2.08 倍, 明显低于可比公司的均值 5.87/4.97/4.41 倍, 市值也远低于其他可比公司。且公司在超算云服务领域的潜力上有待发掘, 因此估值有望进一步抬升。考虑到公司的优质赛道, 但盈利尚需时间, 我们首次覆盖, 给予“增持”评级。

■ **风险提示:** 技术替代风险, 数据泄露风险, 研发风险, 知识产权被侵害风险, 政策监管环境变化风险, 实际控制人不当控制风险

股价走势



市场数据

收盘价(元)	43.10
一年最低/最高价	32.99/80.93
市净率(倍)	7.35
流通 A 股市值(百万元)	1,119.98
总市值(百万元)	2,509.71

基础数据

每股净资产(元,LF)	5.86
资产负债率(% ,LF)	68.19
总股本(百万股)	58.23
流通 A 股(百万股)	25.99

相关研究

内容目录

1. 并行科技：国内独立超算云龙头服务商	5
1.1. 国内领先的超算云服务和运营服务提供商	5
1.2. 以超算云服务为主线，布局算力广阔市场	5
1.3. 公司股权较为分散，积极实施股权激励	8
2. 并行科技：国内独立超算云龙头服务商	10
2.1. 国内领先的超算云服务和运营服务提供商	10
2.2. “数字经济”引领算力规模进一步扩大.....	11
2.3. AIGC 产业迅速发展，驱动 AI 算力需求.....	13
3. 独立超算云服务国内市场份额第一，下游市场广阔	15
3.1. 独创“互联网+HPC”模式，三条产品线各有所长	15
3.1.1. 通用云市占率较高，公司注重提升存量用户粘性	16
3.1.2. 行业业务下游覆盖范围广，重点用户持续贡献收入.....	18
3.1.3. AI 云业务下游需求激增，盈利空间有望提升	19
3.2. 超算软件与技术服务盈利规模扩大，有望成为新的利润增长点.....	20
3.3. 上市募资再度助力算力资源.....	21
4. 盈利预测与估值	22
4.1. 盈利预测	22
4.2. 估值与评级	24
5. 风险提示	25

图表目录

图 1:	公司发展历程.....	5
图 2:	2023 年并行科技各项业务占比.....	7
图 3:	并行科技营业收入及增速.....	7
图 4:	并行科技归母净利润及增速.....	7
图 5:	并行科技研发费用率对比.....	7
图 6:	并行科技毛利率与销售净利率.....	8
图 7:	并行科技期间费用率.....	8
图 8:	并行科技股权结构 (截至 2024 年 4 月 30 日).....	8
图 9:	中国超算云服务市场渗透率.....	10
图 10:	中国超算云服务市场规模.....	10
图 11:	中国自建与第三方超算服务市场规模.....	11
图 12:	中国独立与互联网超算服务商市场规模.....	11
图 13:	2019-2022 年中国 IaaS 市场规模与同比增速.....	13
图 14:	中国人工智能服务器市场规模.....	13
图 15:	中国智能算力发展及预测.....	14
图 16:	超算云业务营业收入及增速.....	15
图 17:	超算云业务毛利率情况.....	15
图 18:	通用云、行业云、AI 云营收占比.....	16
图 19:	2023 年通用云、行业云、AI 云毛利润占比.....	16
图 20:	超算云业务下游营业收入.....	16
图 21:	超算云共建、直采模式销售数量 (万核小时).....	16
图 22:	通用云业务小程序界面.....	17
图 23:	通用云桌面.....	17
图 24:	通用云业务下游 ID 数量 (个).....	18
图 25:	通用云平均 ARPU (元/个).....	18
图 26:	行业云业务平台结构.....	18
图 27:	行业云业务下游 ID 数量 (个).....	19
图 28:	行业超算云平均 ARPU (元/个).....	19
图 29:	AI 云业务平台结构.....	19
图 30:	AI 云业务下游 ID 数量 (个).....	20
图 31:	AI 超算云平均 ARPU (元/个).....	20
图 32:	Paramon 实时监控大规模业务系统运行状态.....	20
图 33:	Paratune 应用运行特征分析器运行状态.....	20
图 34:	超算软件与技术服务营业收入及增速.....	21
图 35:	超算软件与技术服务毛利率.....	21

表 1: 并行科技主营业务介绍	6
表 2: 并行科技高管、核心技术人员介绍	9
表 3: 超算云业务相关政策介绍	12
表 4: 超算云业务募投项目介绍	21
表 5: 公司盈利预测	23
表 6: 可比公司估值对比（2024 年 5 月 21 日）	24

1. 并行科技：国内独立超算云龙头服务商

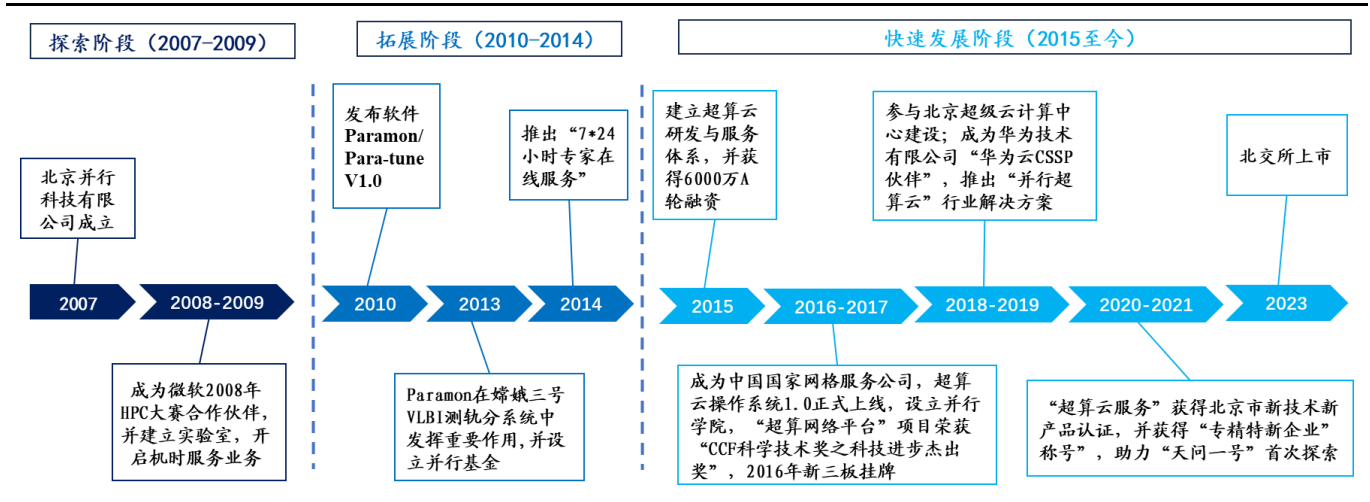
1.1. 国内领先的超算云服务和运营服务提供商

公司成立于 2007 年，是国内领先的超算云服务提供商，也是国内第一大独立超算云服务提供商。并行科技致力于为广大科研工作者和企业研发人员提供全面、安全、易用、高性价比的超算云服务，近年来，随着我国科研事业的快速发展和新兴产业的进步和传统产业的突破升级，公司业务也取得了较快的发展。

公司历年来在科技领域获得了多项荣誉，荣获“CCF 科学技术奖之科技进步杰出奖”、“超算云计算服务创新奖”、“科技进步一等奖”等多项荣誉，并荣获国家“专精特新企业”荣誉称号。在超算算力持续提升的背景下，公司率先提出“互联网+HPC”概念，经过多年的发展，成为超算云服务市场规模和成长性均领先的“专精特新”中小企业。

我们将公司历年来的发展分为三个阶段：1) 业务探索阶段，不断寻求下游技术合作，并于 2009 年设立并行实验室。2) 业务拓展阶段，不断自主开发算力软件，并先后为嫦娥三号 VLBI 测轨分系统、“天问一号”做出过杰出贡献。3) 业务高速增长阶段，并行科技不断探索业务布局，形成了目前以超算云服务为主线的服务模式，并于 2016 年在新三板挂牌，2023 年于北交所上市。

图1：公司发展历程



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

1.2. 以超算云服务为主线，布局算力广阔市场

公司业务以超算云服务为核心，主要包括通用云、行业云、AI 云服务，同时提供超算云系统集成、超算软件及技术服务等全方位服务，我们整理了公司主要业务的简介如表 1 所示。

表1: 并行科技主营业务介绍

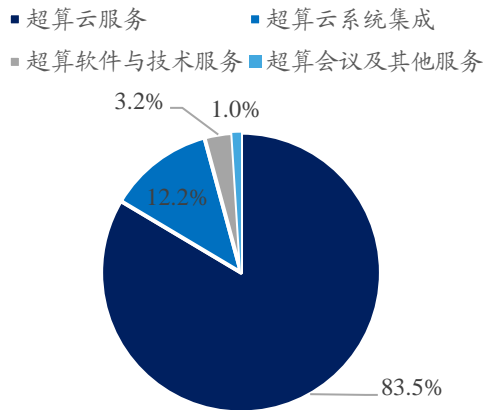
业务种类	业务介绍		
通用云	<p>面向全行业搭建可以通用的 PaaS 或者 SaaS 平台, 为各行各业提供超算云服务。</p>		
超算云服务	行业云	<p>面向气象海洋、生命科学、高端制造、企业级 HPC、院校级 HPC 等特定行业提供定制化的超算云服务平台。</p>	
AI 云	<p>面向具有 AI 深度学习算力需求的顾客提供超算云服务。</p>		
超算云系统集成	<p>为客户数据中心建设的个性化需求提供整套解决方案, 主要包括架构设计、软硬件资源配置、资源采购、安装和测试以及其他方案规划和技术支持服务等。</p>		
超算软件销售服务	<p>提供 Paramon、Paratune、ParaCloud 等软件产品</p>		
超算软件与技术服务	技术服务	<p>主要包括高性能计算全栈式运维服务方案</p>	

数据来源: 公司官网, 公司招股说明书, 东吴证券研究所

2023 年度, 并行科技总营业收入稳健增长为 4.96 亿元, 同比增长 58.5%, 2021-2023

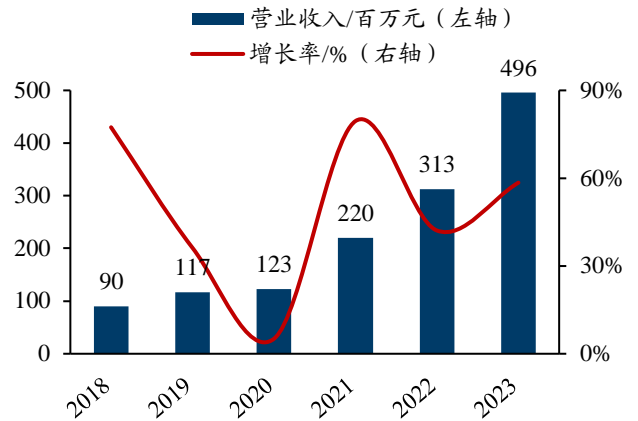
年 CAGR 为 31.1%。其中，并行科技的核心业务为超算云服务业务，2023 年营业收入 4.14 亿元，同比增长 55.0%，2021-2023 年 CAGR 为 34.0%，占总营业收入的 83.5%，贡献了主要营业收入。2023 年超算云系统集成业务收入 0.61 亿元，同比增长 191.3%，2021-2023 年 CAGR 为 56.6%，占总营业收入的 12.2%。2024 年一季度，公司收入继续高速增长 32.9%，净利润同比扭亏。

图2：2023 年并行科技各项业务占比



数据来源：同花顺，东吴证券研究所

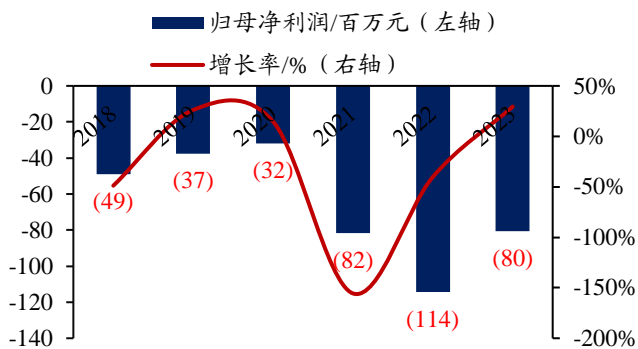
图3：并行科技营业收入及增速



数据来源：同花顺，东吴证券研究所

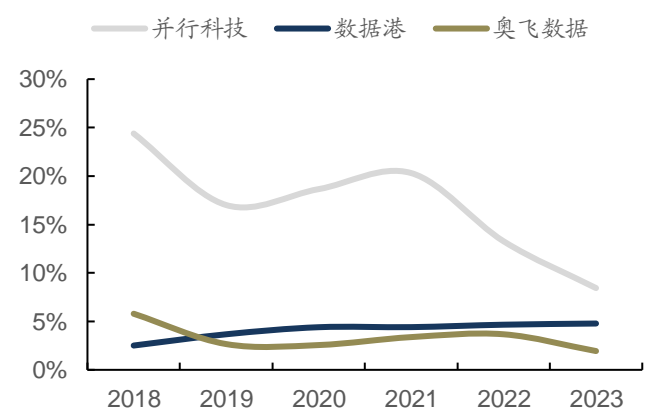
公司营收的高速增长逐步引领利润端减亏。公司归母净利润自 2018 年以来均为负数，但 2023 年有减亏迹象。2023 年公司归母净利润为-8,000 万元，同比增长 29.5%。归母净利润减少的重要原因是研发费用的投入。公司 2021-2023 年研发费用较高，研发费用率分别为 20.3%、13.3%、8.4%，研发投入远高于同业可比公司数据港、奥飞数据，符合成长期公司的特点。

图4：并行科技归母净利润及增速



数据来源：同花顺，东吴证券研究所

图5：并行科技研发费用率对比

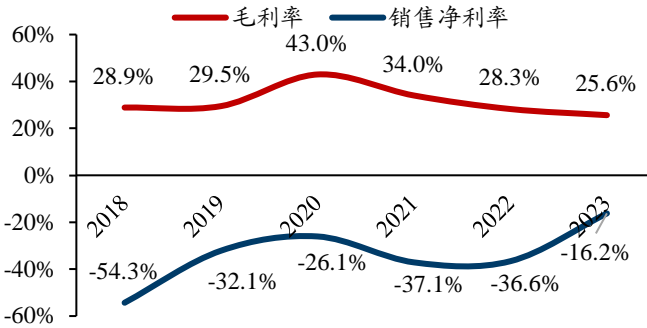


数据来源：同花顺，东吴证券研究所

并行科技业务净亏损逐渐收窄。随着公司业务的逐步发展，公司毛利率从 2020 年逐步平稳下滑至 2023 年的 25.6%，但销售净利率从 2021 年的-37.1%也逐步收窄至 2023

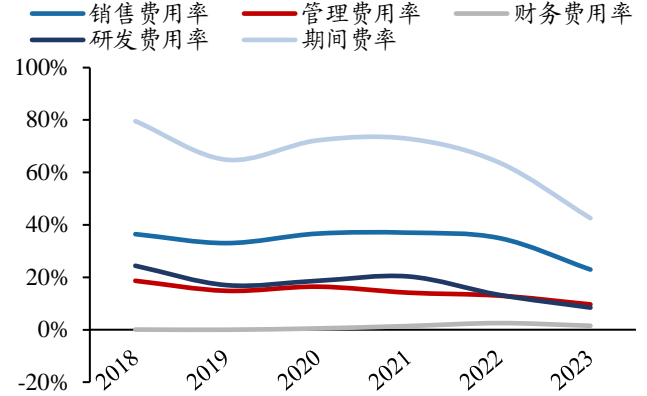
年的-16.2%，整体朝着良性盈利的方向发展。其中，销售净利率有所回暖的原因是公司近年来的各项期间费用率都有减少的趋势。

图6: 并行科技毛利率与销售净利率



数据来源: 同花顺, 东吴证券研究所

图7: 并行科技期间费用率



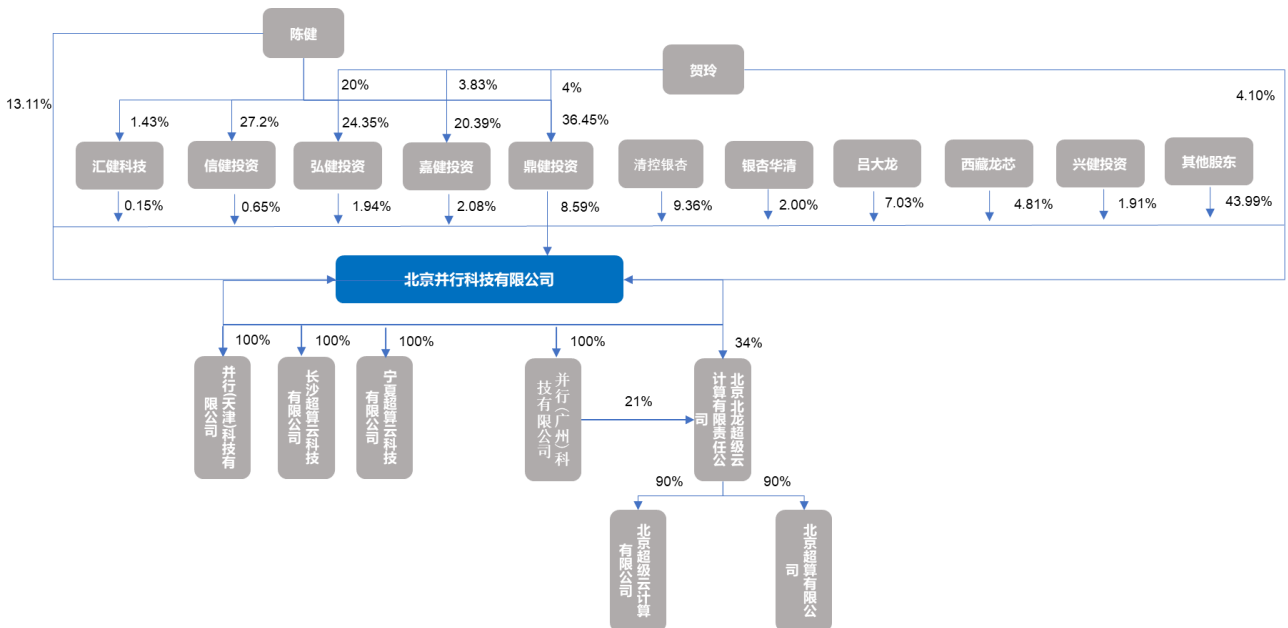
数据来源: 同花顺, 东吴证券研究所

1.3. 公司股权较为分散, 积极实施股权激励

并行科技股权较为分散。其实际控制人为董事长陈健、贺玲夫妇, 通过直接、间接方式控制公司。截止 2024 年 4 月 30 日, 陈健直接持股 13.11%; 贺玲直接持有公司股份 4.1%, 二人合计通过汇健科技、信健投资、弘健投资、嘉健投资、鼎健投资间接持股 13.40%, 二人直接、间接持股合计 30.61%, 对公司形成控制。

并行科技重视员工权益, 实行股权激励, 设置核心员工持股计划。截止 2023 年末, 限售股票为 33,244,432 股, 占总股本的 57.1%。

图8: 并行科技股权结构 (截至 2024 年 4 月 30 日)



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

并行科技的高管团队成员专业背景深厚，行业管理经验丰富。并行科技设置 6 名董事、3 名独立董事、4 名监事，保证了董事会运行的有效性，保证了决策的有效性和权力的制衡，有利于维护投资者的权益；包括董事长在内的 5 名核心技术研发人员均有深厚的专业功底和行业工作经验，负责公司 AI 超算云平台等各项核心技术的研发。

表2：并行科技高管、核心技术人员介绍

姓名	职务	履历
陈健	董事长、总经理、关键研发人员	陈健先生，1977 年 1 月出生，公司董事长兼总经理，毕业于清华大学流体力学专业，获博士学位。曾任联想集团高性能服务器事业部副主任工程师、英特尔（中国）有限公司性能优化工程师、高性能计算架构师、北京并行科技有限公司技术总监、北龙超云技术总监，现任董事长兼总经理。
贺玲	董事、副总经理	贺玲女士，1977 年 1 月出生，并行科技董事兼副总经理，毕业于美国德州大学阿灵顿商学院工商管理专业，获 EMBA 学位。曾任北京世纪传人新技术发展有限公司项目经理、北京回归线新技术有限公司项目经理、副总经理、北京东方尚智教育科技有限公司副总经理；现任董事兼副总经理。
乔楠	董事、副总经理、关键研发人员	乔楠先生，1977 年 12 月出生，毕业于西安交通大学计算机专业，获硕士学位。曾任上海英特尔亚太研发中心担任应用工程师、英特尔（中国）有限公司高级工程师、高性能计算团队经理、并行科技应用总监，现任并行科技董事兼副总经理。
杨昆	技术部研发总监、关键研发人员	杨昆先生，1980 年 11 月出生，哈尔滨工业大学计算机科学与技术专业学士学位。曾任联想集团高性能服务器事业部技术支持工程师、方案工程师、系统实施工程师主管、美国 Avalligent 公司技术顾问、美国红帽软件公司资深软件工程师、并行有限技术部技术总监、科能（上海）软件科技有限公司北京分公司硬件赋能团队研发经理，现任公司技术部研发总监。
赵鸿冰	AI 云事业部总经理、关键研发人员	赵鸿冰先生，1980 年 8 月出生，中国科学院光学工程专业博士学位。曾任北京凝思科技有限公司方案中心经理，现任公司 AI 云事业部总经理。
郭宇	行业总监、关键研发人员	郭宇先生，1980 年 3 月出生，清华大学流体力学专业硕士学历，高级工程师。曾任上海电气集团上海电机厂有限公司技术部工程师、上海海杰信息科技有限公司技术部工程师、联合技术研究中心（中国）有限公司流体动力学部副主任工程师、中国航发商用航空发动机有限责任公司研发体系与仿真技术部副部长、并行科技行业合作总监、北京北龙超级云计算有限责任公司 CTO，现任并行科技行业总监。

数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

2. 并行科技：国内独立超算云龙头服务商

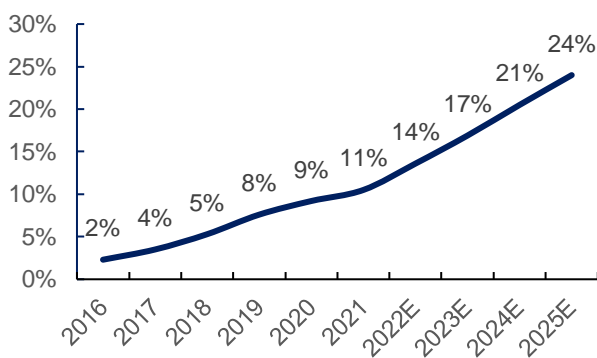
2.1. 国内领先的超算云服务和运营服务提供商

作为国家科技发展的重要制高点之一，超级计算不仅是国家综合科技实力的体现，更是国家高精尖技术发展的重要保障。超算行业利用算力资源处理来自用户的海量数据，涉及数据回收与分析、数据模拟等多个环节，为下游客户提供算力资源。超算行业的服务场景围绕气象海洋、地质勘探、工业仿真、物理模拟等领域，服务对象主要为高等院校、科研院所及各级政府主导的科技工程项目等。

超算云是指用户通过云计算形态使用算力资源，开展科研实验或处理并行工作负载。超算云结合了超级计算和云服务的双重优势，将传统算力资源实现算力虚拟化，通过云部署、多云互联等模式，实现算力资源使用的门槛优化与进一步商业化。超算云能够将大数据技术、人工智能技术、5G 实例测试与应用等深度融合，提供全栈式、一体化的智能超算服务能力，是传统超算服务的拓展与进化。

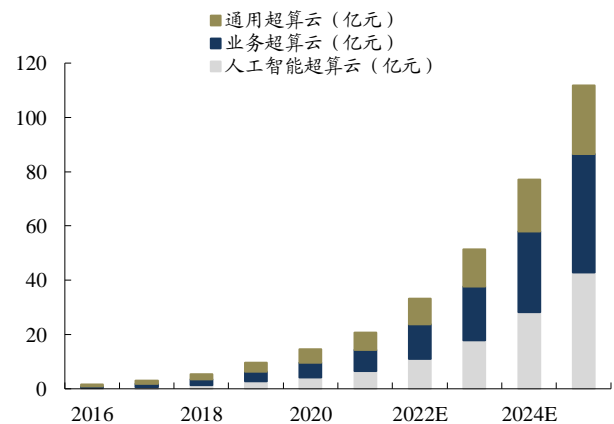
未来随着超算云服务需求在通用云、业务超算及人工智能超算场景下的不断渗透，超算云行业将收获稳健的市场发展机会。根据公司招股说明书，2021 年中国超算云服务市场规模为 20.7 亿元，市场渗透率为 10.5%，预计 2025 年超算云服务市场规模将达到 111.9 亿元，2021 年-2025 年复合增长率达到 52.4%，2025 年渗透率将达到 24%，为中国整体超算服务的商业化和市场拓展提供巨大动能。

图9：中国超算云服务市场渗透率



数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

图10：中国超算云服务市场规模

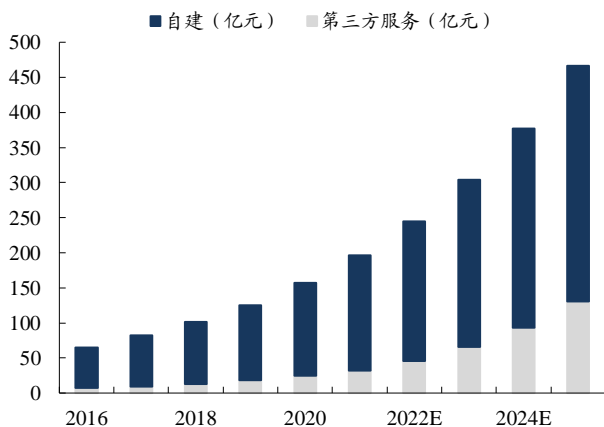


数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

2016年以来，中国超算服务市场逐渐进入成熟期，我国持续加快建设超算中心，借助自主可控浪潮，不断建设我国自有的超算生态，面向用户提供更加便捷的超算服务。根据公司招股说明书，2021年中国超算服务市场规模达到196.6亿元，其中第三方超算服务市场规模为32.0亿元；预计2025年中国超算服务市场规模将达到466.0亿元，2021年-2025年复合增长率达24.1%。

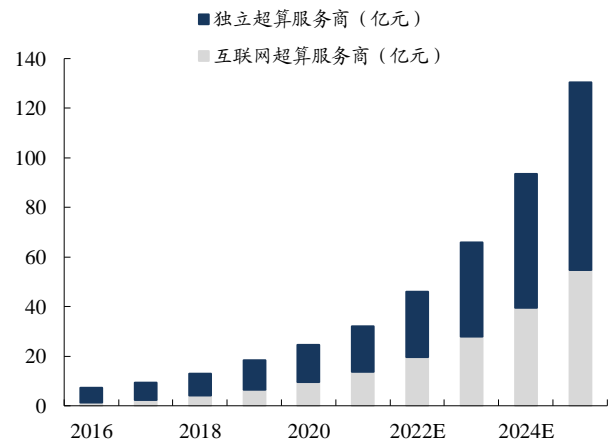
随着“东数西算”工程的实施，全国一体化算力网络国家枢纽节点持续布局建设，算力基础设施化全面推进，使用超算服务的高等院校及企业将加速转向第三方超算服务商提供的国家统筹建设的优质算力资源。根据公司招股说明书，2021年中国第三方超算服务市场中，独立超算服务市场规模达到18.3亿元；预计2025年独立超算服务市场规模达到75.5亿元，2021年-2025年复合增长率为42.6%。

图11: 中国自建与第三方超算服务市场规模



数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

图12: 中国独立与互联网超算服务商市场规模



数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

2.2. “数字经济”引领算力规模进一步扩大

“数字经济”的发展引领未来中国算力市场规模的进一步扩大。近年来，我国全面贯彻新发展理念，推进高质量发展，通过大力推动“新基建”、“建设数字中国”远景目标等政策，积极促进“东数西算”战略的落地，以进一步深化我国创新型国家建设。政府对于算力行业的支持和相关的政策，推动了算力的发展。公司超算云业务也能够借此机会得到进一步的发展。

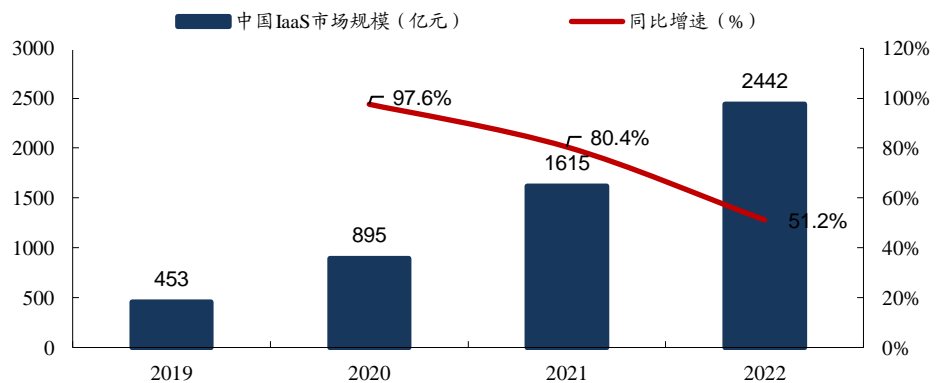
表3: 超算云业务相关政策介绍

颁布或修订时间	发文单位	文件名	主要相关内容
2023年10月	六部门	《算力基础设施高质量发展行动计划》	明确未来算力基础设施布局: 到2025年, 中国算力规模达到300EFLOPS, 是2023年的1.4倍。
2022年2月	国家发改委、工信部、财政部等	《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》	加快实施大数据中心建设专项行动, 实施“东数西算”工程, 加快长三角、京津冀、粤港澳大湾区等8个国家级数据中心枢纽节点建设。
2021年12月	国家互联网信息办公室、国家发改委等	《网络安全审查办法》	关于关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务的相关规定, 审查可能影响国家安全的网络平台运营者开展数据处理活动等。
2021年12月	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	加快构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系。在京津冀、长三角、粤港澳大湾区等地区布局全国一体化算力网络国家枢纽节点, 建设数据中心集群。
2021年12月	国家发改委、中央网信办、工信部、国家能源局	《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》	到2025年, 数据中心和5G基本形成绿色集约的一体化运行格局。全国数据中心整体利用率需要明显提升, 东西部算力供需需要更为均衡。
2021年11月	工信部	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	提出加快超大规模分布式存储、弹性计算、虚拟隔离、异构资源调度等技术研发, 加速云操作系统迭代升级, 布局下一代云计算软件体系。
2021年7月	教育部、中央网信办、国家发改委等	《关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》	提出建设智慧科研设施; 探索实验室安全智能监管和科研诚信大数据监管应用; 促进重大科研基础设施、高性能计算平台和大型仪器设备开放共享
2021年5月	国家发改委、中央网信办、工信部、国家能源局	《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》	组织开展全国一体化大数据中心协同创新体系重大示范工程, 支持开展“东数西算”示范工程, 深化东西部算力协同。
2021年3月	国家发改委、教育部、科技部等	《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》	提出利用5G、大数据、云计算、人工智能、区块链等新一代信息技术, 大力发展智能制造, 实现供需精准高效匹配, 促进制造业发展模式和形态根本性变革。

数据来源: 工信部等六部门, 公司招股说明书, 东吴证券研究所

政策引领未来算力规模的不断扩大，为公司业务发展创造契机。根据中国信通院数据，2022 年中国 IaaS 市场规模为 2442 亿元，包括了通用计算、AI 计算和超算市场。根据《算力基础设施高质量发展行动计划》，中国 2025 年算力规模为 300EFLOPS，是 2023 年的 1.4 倍。假设中国 IaaS 市场规模 2023 年相比 2022 年正增长，则 2025 年中国 IaaS 市场规模为 4778 亿以上。根据中国工程院院士郑纬民、福卡智库等提供数据，2022 年，中国算力利用率仅为 30%，私有云更低。我们按 2025 年 35% 利用率计算，2025 年仅需要盘活的 IaaS 市场空间就有 8873 亿元。

图13: 2019-2022 年中国 IaaS 市场规模与同比增速

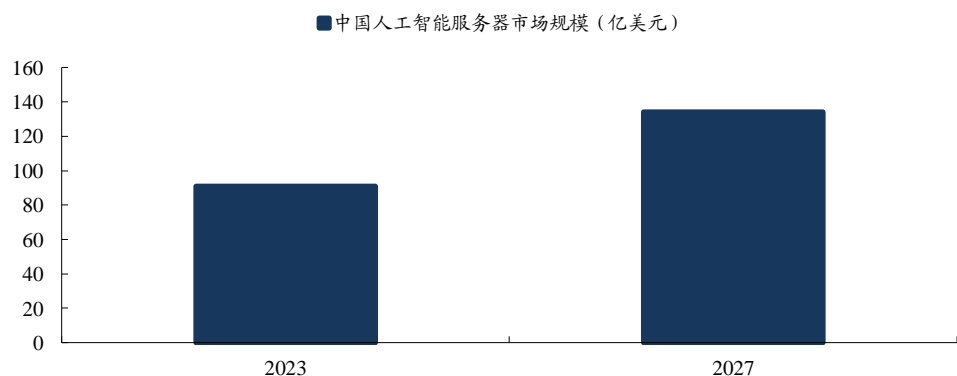


数据来源：中国信通网，东吴证券研究所

2.3. AIGC 产业迅速发展，驱动 AI 算力需求

IDC 报告预计，2023 年中国人工智能服务器市场规模将达 91 亿美元，同比增长 82.5%，2027 年将达到 134 亿美元，2023-2027 年年复合增长率达 10.7%。

图14: 中国人工智能服务器市场规模



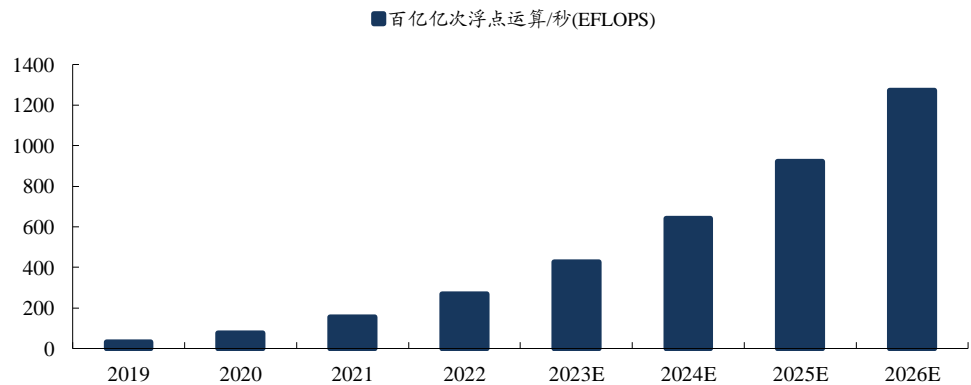
数据来源：IDC，东吴证券研究所

算力需求市场空间巨大。在 2024 年 3 月英伟达举办的 GTC 大会上，据该公司 CEO

黄仁勋推算，如果要训练一个 1.8 万亿参数量的 GPT 模型，需要 8000 张 HopperGPU，消耗 15 兆瓦的电力，连续跑上 90 天。如果中国有十家大模型公司，则需要 8 万张 H100GPU。我们预计，推理算力需求将是训练的数倍，其需求量或将激增至几十万张。随着模型继续迭代，未来算力需求还可能继续增加。

AI 发展催生更多算力需求。大语言模型的前期训练和后期推理应用所需算力与参数量及数据集规模成正相关关系，随参数和数据集规模迅猛增长。根据 OpenAI2012 年的测算，2012 年以来，最大的 AI 训练运行所使用的算力呈指数增长，每 3-4 个月增长一倍。2012-2018 年间，AI 训练运行所使用的算力已增长超 30 万倍（摩尔定律预测仅增长 7 倍）。2020 年的数据显示，训练一次 1746 亿参数的 GPT-3 模型需要的算力约为 3640PFlops/天（1EFLOPS=每秒 10^{18} 次浮点运算），总训练成本为 1200 万美元，需要连续使用 1024 块英伟达 A100 芯片一个月，后续推理（日常运营）阶段所需算力更大。

图 15：中国智能算力发展及预测



数据来源：量子位智库《AIGC 算力全景与趋势报告》，东吴证券研究所

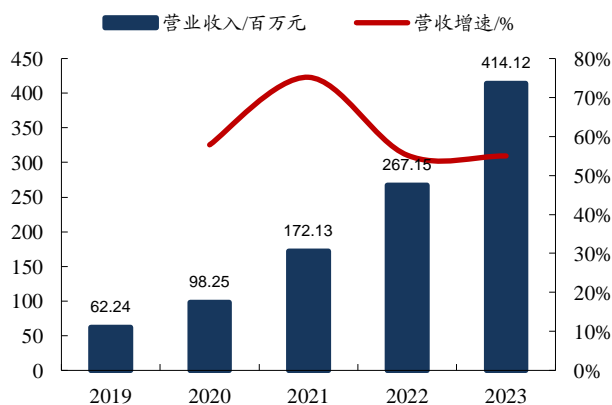
3. 独立超算云服务国内市场份额第一，下游市场广阔

3.1. 独创“互联网+HPC”模式，三条产品线各有所长

公司在超算云服务领域率先提出“互联网+HPC”（高性能计算 High Performance Computing，简称 HPC，下同）模式的概念，市占率高，处于高速成长期。公司将云计算和互联网的概念融入到了超算领域，建立起了在超算公有云领域的超算云服务平台。通过将多个超算中心的超算集群接入并行超算网格云平台，并行科技实现了算力资源的整合，扩大了行业竞争力和市场占有率。

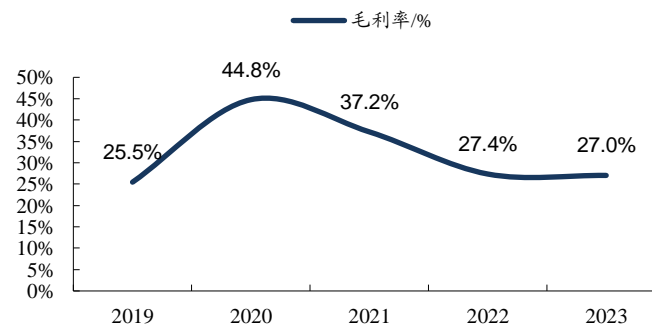
公司的超算云业务营业收入和利润率不断增长，是公司利润增量的核心业务。2023年，公司超算云业务实现营业收入 41,412 万元，同比增长 55.0%，利润贡献更是上升到了公司整体利润的 88.1%。同时，毛利率趋于稳定，2023 年毛利率为 27.0%。

图16: 超算云业务营业收入及增速



数据来源：同花顺，东吴证券研究所

图17: 超算云业务毛利率情况



数据来源：同花顺，东吴证券研究所

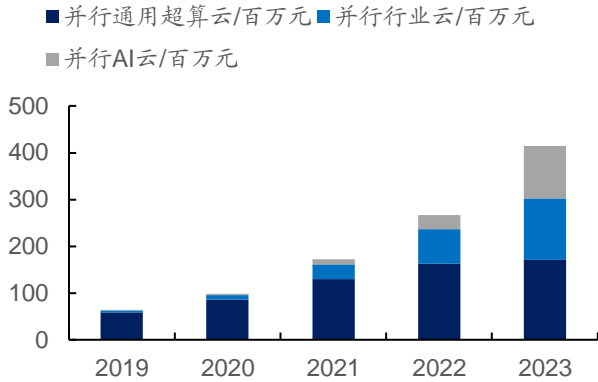
公司超算云服务的细分产品线包括通用云、行业云和 AI 云。其中，通用云主要针对教育和科研领域的中小计算规模用户，提供标准化的云上 PaaS 产品，协助各类理工类、自然科学类用户完成科学计算工作；行业云产品主要针对业务化超算需求的客户，大多来自企业和科研机构，满足其云上计算、仿真环境需求。AI 云针对人工智能基础科研和 AIGC 领域的客户。

其中，营收增长较为稳定的是通用云业务，规模扩张较快的是 AI 云业务。通用云业务的营业收入从 2019 年的 5,852.51 万元增长到了 2023 年的 17,063.75 万元，但是占比却从 94.0% 下降到了 41.21%，原因是虽然通用云的销售量逐年增长，但市场的开拓趋于成熟，因此占比下降。AI 云业务的营业收入从 2019 年的 11.16 万元迅速增长到了 2023 年的 11,142.0 万元，占比也从 0.18% 增长到了 26.9%，AI 算力需求有望进一步驱动收入增长。

通用云目前依旧贡献着最高的毛利，但是 AI 云逐渐成为了新的利润增长点。2023

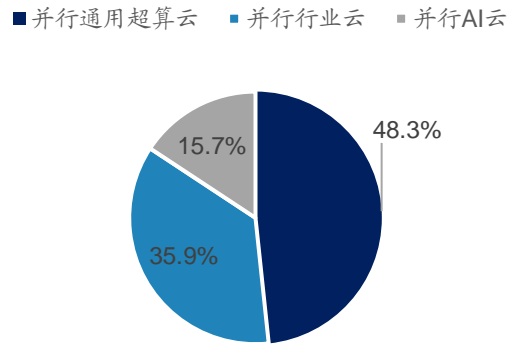
年，通用云业务、行业云业务、AI云业务的毛利率分别为31.7%、30.5%、15.8%，毛利占比分别为48.3%、35.9%、15.7%。

图18: 通用云、行业云、AI云营收占比



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

图19: 2023年通用云、行业云、AI云毛利润占比

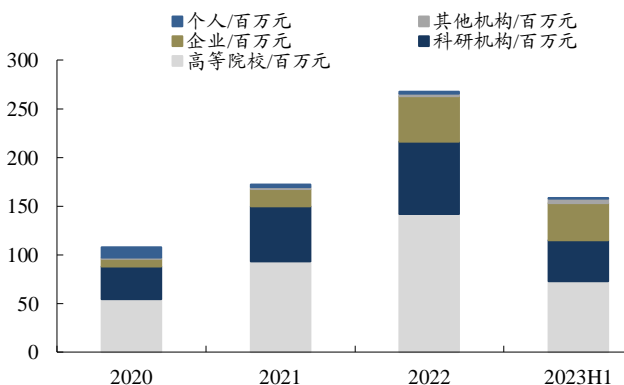


数据来源: 公司2023年年度报告, 东吴证券研究所

从公司超算云服务下游的收入分布逐渐向机构类客户集中。公司营收中高等院校贡献主要部分，并从2020年的5,423.52万元提升至2022年的14,156.02万元，营收占比由50.3%上升至53.0%。相比之下，个人业务的营业收入从2020年的107.15万元增长到了2022年的186.28万元，但占比从原先的9.9%下降至0.7%。

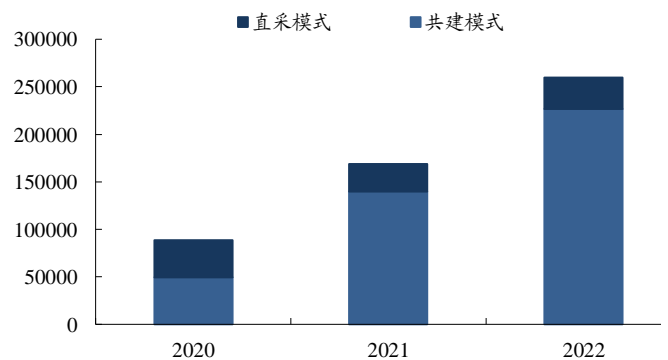
超算云业务的销售模式多以共建模式为主，从2020年以来，共建模式的销售数量从49,697.88万核小时上升到了2022年度的226,748.06万核小时。销售数量占比从55.7%提升到了87.3%。通过共建模式搭建的自有算力资源，可以大大提升顾客满意度，同时有利于企业降低整体的成本，提升业务的毛利率。

图20: 超算云业务下游营业收入



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

图21: 超算云共建、直采模式销售数量(万核小时)



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

3.1.1. 通用云市占率较高，公司注重提升存量用户粘性

并行通用云基于连接各大超算集群的算力资源池和自主研发的服务平台，面向物理、

化学、材料、航天、航空、力学、气象、海洋、能源、汽车、生物等各领域广大计算用户，向用户提供 CPU 算力资源。公司为用户提供 PaaS 层服务，方便其服务使用科研所需的超算应用。并行通用云服务主要面向高校、科研院所用户。

图22: 通用云业务小程序界面



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

图23: 通用云桌面



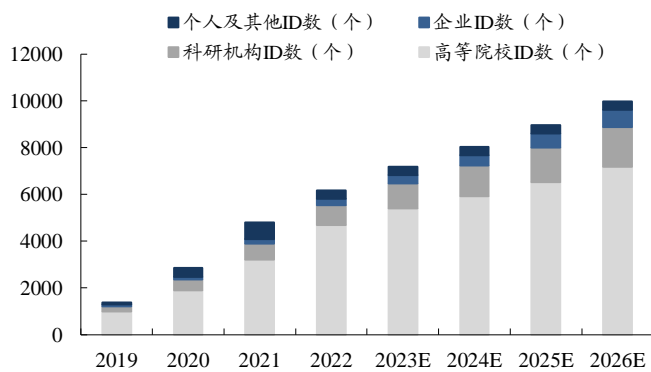
数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

根据公司招股说明书, 2021 年公司通用云业务市场占有率为 20.3%, 行业排名第一。公司的通用云业务规模在市场中享有较高的份额, 有利于公司利用资源吸引用户。该行业较高的集中度, 也决定着较高的进入门槛。

并行通用云用户体量较大, 公司注重利用资源池吸引新用户, 提升顾客粘性和获客体量。通用云 ID 数量保持快速增长, 2019-2022 年 CAGR 达到 64.9%。企业下游主要包括了较缺乏计算机技能的高校用户以及物理、材料、化学、航天航空领域的科研人员。未来预计随着下游市场算力需求的增长, 下游 ID 数量也会不断增长。

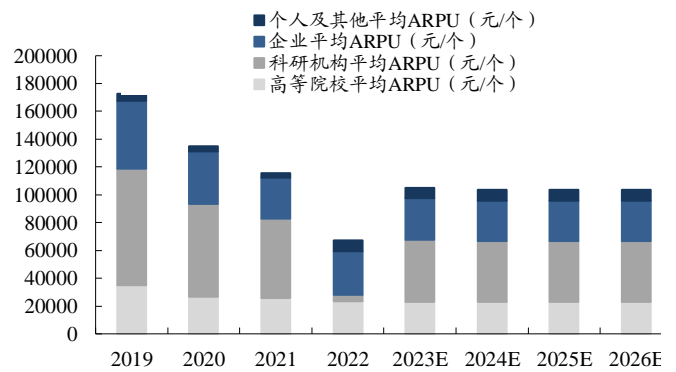
2019-2022 年并行通用云平均 ARPU (每用户平均收入) 呈现下降趋势, 但总体降幅持续收窄, 并预计趋于平稳。原因是新引入顾客体量较大, 但是前期的消费金额普遍较少。到 2022 年度, 平均 ARPU 降幅仅为 2.6%, 逐渐收窄, 原因是用户粘性和消费趋于稳定。根据公司招股说明书预测, 并行通用云 ID 数量及 ARPU 均以 2019-2022 年复合增长率为上限进行预测, 并根据 2022 年实际数据、未来业务预期进行调整。个人及其他用户基数较小, 波动相对较大, 假设其预测期内与 2022 年 ID 及 ARPU 保持一致。

图24: 通用云业务下游 ID 数量 (个)



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

图25: 通用云平均 ARPU (元/个)



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

3.1.2. 行业业务下游覆盖范围广, 重点用户持续贡献收入

并行行业云服务于特定的行业, 拥有稳定的下游顾客, 保证了行业云业务持续稳定的收入。行业云主要面向头部企业和院校科研机构, 服务用户所处行业的实际业务, 满足其业务的可靠性需求, 打造整体解决方案的成本优势。并行行业云在并行通用云的基础上增加了业务系统对接、提供专线链路等物理层、系统层、应用层的专业化服务等以满足用户需求, 提供整体解决方案。目前, 并行行业云服务的主要下游行业包括了气象海洋行业、生命科学领域、高端制造业、企业级 HPC、院校级 HPC。

图26: 行业云业务平台结构

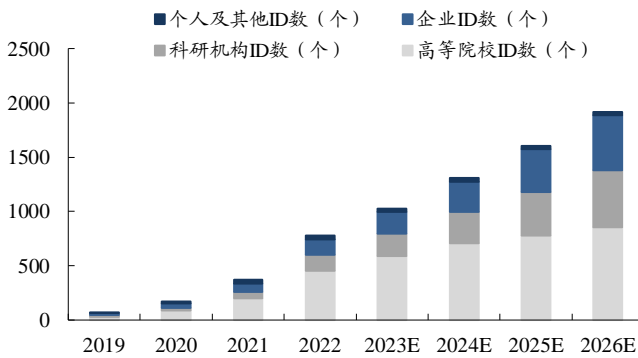


数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

并行行业超算云 ID 数量保持快速增长。2019-2022 年 ID 数量增长 10 倍。主要原因是下游集中度较高, 主要以头部企业和科研机构为主。由于对算力的要求更高, 因此客户使用的算力价值更高, 并且客户粘性一直很强。因此, 我们合理预计未来 ID 总量进一步放量, 高等院校、科研机构等重点客户的 ID 占比预计会进一步增加。

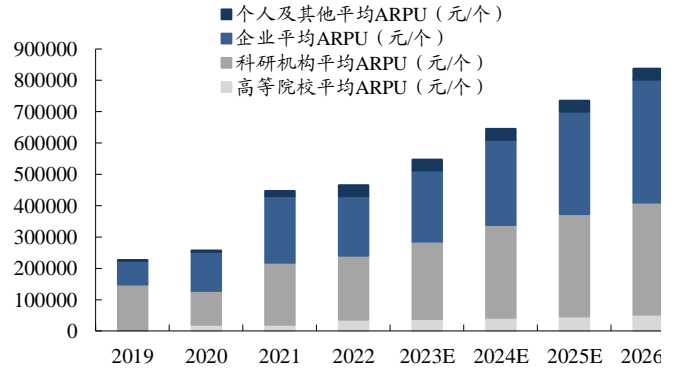
并行行业云主要服务于科研类的重点客户，而重点用户 ARPU 会保持增长。2019-2022 年并行行业超算云平均 ARPU 呈现稳步提升趋势，原因是下游各个行业对算力的需求量较大，并且科研经费比较充足。与此同时，重点客户的消费金额一直较高，并行科技与头部重点用户的粘性很强，因此合理预计未来 ARPU 也会进一步提升。

图27: 行业云业务下游 ID 数量 (个)



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

图28: 行业超算云平均 ARPU (元/个)



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

3.1.3. AI 云业务下游需求激增，盈利空间有望提升

AI 云主要服务于下游具有 AI 算力需求的客户。2023 年以来，随着 AIGC 的发展，AI 云也成为了公司布局超算云服务的重点领域，近年来业务规模不断扩大，为公司贡献了更多的利润。

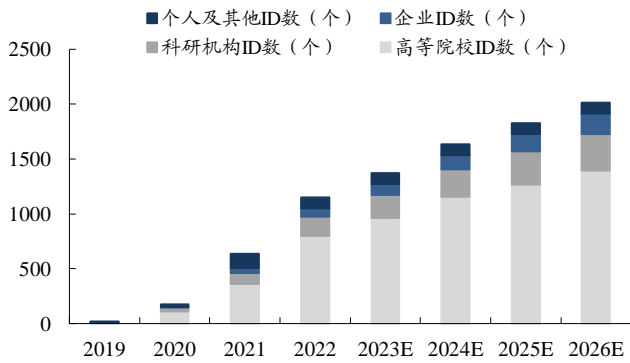
图29: AI 云业务平台结构



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

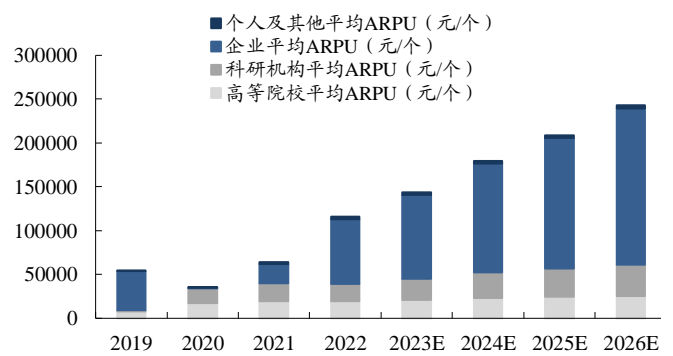
并行 AI 云近年来下游 ID 数量呈现迅速增长态势，主要以高等院校等重点客户为主。2019-2022 年，并行 AI 云 ARPU 总体呈现提升趋势。考虑到未来 AIGC 的广阔前景，合理预计未来 AI 超算云的 ARPU 迅速提升。

图30: AI 云业务下游 ID 数量 (个)



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

图31: AI 超算云平均 ARPU (元/个)



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

3.2. 超算软件与技术服务盈利规模扩大, 有望成为新的利润增长点

公司拥有多款自主知识产权的软件产品, 包括 Paramon、Paratune、ParaCloud, 主要介绍这三款产品的下游用户、技术优势和盈利等相关数据; 同时, 公司作为超算相关的第三方软件代理商, 根据客户的使用需求向其销售软件许可, 并提供定制化解决方案。

图32: Paramon 实时监控大规模业务系统运行状态



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

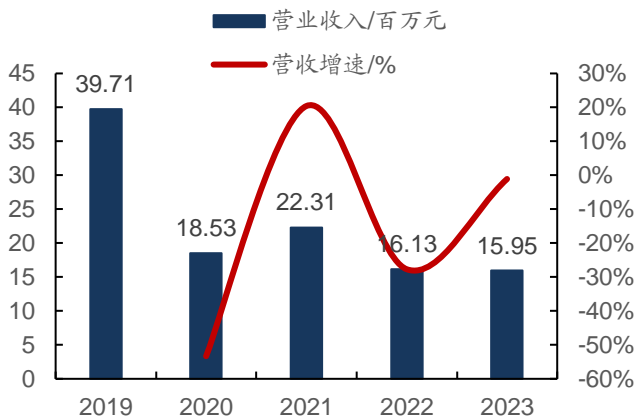
图33: Paratune 应用运行特征分析器运行状态



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

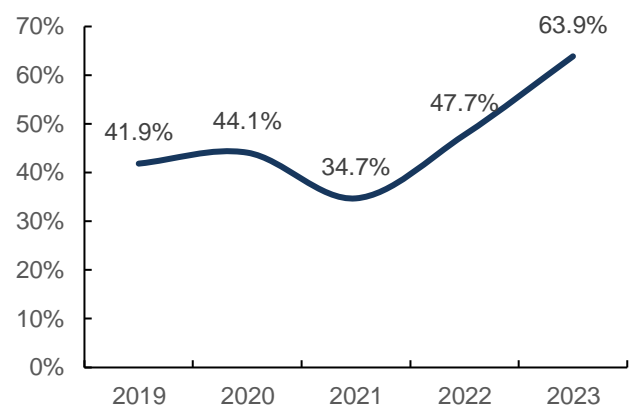
公司超算软件与技术服务毛利率呈现逐年递增的趋势, 利润贡献度逐年增大。2023年, 超算软件与技术服务贡献营业收入 1,595.27 万元, 毛利率提升到 63.9%, 并呈现逐年增长的态势, 毛利润占总利润的比重提升到 8.02%。

图34: 超算软件与技术服务营业收入及增速



数据来源: 同花顺, 东吴证券研究所

图35: 超算软件与技术服务毛利率



数据来源: 同花顺, 东吴证券研究所

3.3. 上市募资再度助力算力资源

公司上市的募集资金也会大量用于公司超算云业务的布局和发展,提升公司未来业务的核心竞争力。根据2024年5月14日最新的募集资金变更公告,公司拟在超算算力网络平台建设项目在公司现有超算云平台基础架构的基础上,进一步建成包括宁夏中卫工业园区、呼和浩特和林格尔数据中心集群等多地域、跨分区的统一超算云算力网络平台,由北京并行科技作为实施主体统筹管理,以提供更好的超算应用SaaS化服务,并搭建共建模式下自有AI算力建设体系。以此可以进一步扩充算力资源池,提高市场占有率,把握住顾客的需求,从而提升竞争力,提升公司的盈利水平。

其中,超算云算力网络平台建设项目预计从2024-2034年,年均可实现营业收入为10,661.69万元,年均利润总额为2,950.29万元,项目税后投资财务内部收益率为13.62%,投资静态回收期为5.59年(含建设期2024-2025年);行业云平台升级项目预计2024-2034年,年均可实现营业收入为9,606.34万元(不含税),年均利润总额为2,762.13万元,项目税后投资财务内部收益率为15.08%,投资静态回收期为5.43年(含建设期3年);应用软件SaaS化开发平台项目为纯研发投入,不涉及经济效益核算。

表4: 超算云业务募投项目介绍

项目名称	实施主体	项目投资总额(万元)
超算云算力网络平台建设项目	并行科技	34,114.77
行业云平台升级项目	宁夏超算云	25,204.22
应用软件SaaS化开发平台项目	宁夏超算云	2,107.02

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

4. 盈利预测与估值

4.1. 盈利预测

公司是国内知名的超算云服务供应商。考虑到我国超算云服务市场规模的不断扩大，公司市场占有率较高，核心技术优势显著，综合竞争力较强。未来公司有望顺应超算云服务、AIGC的发展潮流，通过不断提高自主创新能力，从而获得更多市场份额。

我们判断，下游产业对算力的要求将进一步提升，同时考虑到公司在市场内较高的市场占有率，基于此：

- 1) 行业云方面，高校、科研机构、AIGC 等下游产业需求增长，我们预计 2024-2026 年业绩增速分别为 45.0%、53.0%、45.0%；毛利率较略有提升，分别为 32.0%、32.0%、32.0%；
- 2) 并行通用云业务方面受益于整体行业快速发展，稳步增长，我们预计 2024-2026 年业绩增速分别为 13.0%、13.0%、13.0%，毛利率提升至 32.0%、33.0%、34.0%；
- 3) 并行 AI 云业务由于下游需求大增，我们预计 2024-2026 年业绩增速分别为 80.0%、50.0%、35.0%；毛利率分别为 18.0%、19.0%、20.0%；
- 4) 云系统集成业务稳步扩张，我们预计 2024-2026 年业绩增速分别为 20.0%、20.0%、20.0%，毛利率提升至 9.0%、9.0%、9.0%；
- 5) 软件与技术服务业务平稳发展，我们预计 2024-2026 年业绩增速分别为 3.0%、3.0%、3.0%，毛利率提升至 40.0%、40.0%、40.0%；
- 6) 会议及相关服务业务维持较低的占比，我们预计 2024-2026 年业绩增速分别为 10.0%、10.0%、3.0%，毛利率提升至 2.0%、2.0%、2.0%。

基于以上假设，我们预计并行科技 2024-2026 年营业收入达到 6.80/9.22/12.06 亿元，同比增速分别为 37.1%、35.7%、30.8%；预计归母净利润分别为-0.19/0.0023/0.33 亿元，EPS 分别为-0.33/0.0039/0.57 元。

表5: 公司盈利预测

收入 (百万元)	2023	2024E	2025E	2026E
行业云	132.06	191.48	292.97	424.81
增速	77.4%	45%	53%	45%
毛利率	30.5%	32%	32%	32%
并行通用云	170.64	192.82	217.89	246.21
增速	5.3%	13%	13%	13%
毛利率	31.71%	32%	33%	34%
并行 AI 云	111.42	200.56	300.83	406.13
增速	262.7%	80%	50%	35%
毛利率	15.80%	18%	19%	20%
云计算系统集成	60.67	72.80	87.36	104.83
增速	191.3%	20%	20%	20%
毛利率	9.23%	9%	9%	9%
软件开发与技术服务	15.95	16.43	16.92	17.43
增速	-1.1%	3%	3%	3%
毛利率	63.88%	40%	40%	40%
会议服务	4.94	5.43	5.98	6.15
增速	-43.1%	10%	10%	3%
毛利率	-0.14%	2%	2%	2%
总计	495.67	679.52	921.95	1,205.56
综合增速	58.5%	37.1%	35.7%	30.8%
综合毛利率	25.6%	25.4%	25.8%	26.3%

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

4.2. 估值与评级

按2024年5月21日收盘价,并行科技股价对应2024-2026年PS分别为3.69/2.72/2.08倍。A股上市公司中,数据港、奥飞数据的主营业务都是为顾客提供互联网数据中心软件服务以及相关的解决方案,与公司主营业务有较大的相似度。横向比较我们发现,并行科技2024-2026年PS较可比公司平均PS估值的5.87/4.97/4.41倍明显较低,市值也远低于其他可比公司。且公司在超算云服务领域的潜力上有待发掘,因此估值有望进一步抬升。基于此,我们首次覆盖,给予“增持”评级。

表6: 可比公司估值对比(2024年5月21日)

公司代码	公司简称	总市值 (亿元)	营业收入(百万元)				P/S			
			2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E
603881.SH	数据港	83.58	1,542.13	1,649.07	1,780.99	1,859.62	5.42	5.07	4.69	4.49
300738.SZ	奥飞数据	115.11	1,334.79	1,726.99	2,197.82	2,661.21	8.62	6.67	5.24	4.33
	可比公司均值						7.02	5.87	4.97	4.41
839493.BJ	并行科技	25.10	495.67	679.52	921.95	1,205.56	5.06	3.69	2.72	2.08

数据来源: 数据港、奥飞数据盈利预测来自于Wind一致预期,并行科技盈利预测来自于东吴证券研究所

5. 风险提示

技术替代风险

公司拥有多项专利及软件著作权，并已将核心技术转化为产品。但计算机领域发展迅速，32 硬件更新换代频繁，每当关键部件发生技术进步时，都会带动相关软件、操作系统、技术服务等相关领域的波动。因此，相关技术突破时会对公司业务造成一定影响，如果未来公司对技术突破的响应速度或进度落后于同类企业，会有流失市场份额的风险。

数据泄露风险

公司业务涉及到数据的收集，如果收集到的数据涉及个人隐私、国家安全或其它非法数据，将面临相应的数据存储、数据安全等数据相关的法律和技术风险。

研发风险

数据中心行业与超算行业同属激烈变化中的计算机行业，这给业内企业带来了挑战，也带来了机遇。如果企业不能准确地预测技术的发展趋势，对产品或市场需求的把握出现偏差，不能及时调整新技术和新产品的开发方向，或开发掌握的新技术、新产品不能有效地推广应用，将面临技术更新与产品开发的风险。

知识产权被侵害风险

公司拥有多项计算机软件著作权、专利、商标等无形资产，报告期内未发生严重的被盗版及侵权事件。鉴于国内市场和知识产权保护现状以及软件易于复制的特性，公司的产品存在被盗版的风险。公司的产品、研究成果若遭较大范围的盗版、仿冒或非法销售，将会对公司的盈利水平产生不利影响。

政策监管环境变化风险

由于互联网以及大数据处在较为新兴的产业领域中，相应的配套法律法规正在逐步完善，如果未来政府持续加强对数据服务行业的监管和立法，不断制定与完善相应的国家标准与行业标准，将对数据服务行业的经营环境带来一定的影响。

实际控制人不当控制风险

公司控股股东为陈健，公司的实际控制人为陈健、贺玲夫妇，截至 2023 年 12 月 31 日，二人直接持有并行科技 10,022,500 股，占并行科技股本总额的 17.21%，并通过鼎健投资、弘健投资、嘉健投资、信健投资、汇健科技间接控制并行科技 7,714,332 股，合计持有或控制并行科技 17,736,832 股，占并行科技股本总额的 30.46%，并且夫妻二人在董事会占有重要地位。如果实际控制人利用其实际控制权，对公司经营、人事、财务等进行不当控制，可能会给公司经营和其他股东带来不利影响。

并行科技三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	611	832	1,144	1,562	营业总收入	496	680	922	1,206
货币资金及交易性金融资产	410	579	822	1,161	营业成本(含金融类)	369	507	684	888
经营性应收款项	49	69	93	122	税金及附加	1	2	2	3
存货	87	120	162	210	销售费用	114	82	92	96
合同资产	1	2	2	3	管理费用	48	54	74	96
其他流动资产	64	63	64	66	研发费用	42	54	74	96
非流动资产	523	428	348	239	财务费用	7	7	5	4
长期股权投资	0	0	0	0	加:其他收益	8	7	9	12
固定资产及使用权资产	357	299	219	109	投资净收益	0	0	0	0
在建工程	77	77	77	77	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	7	7	7	7	减值损失	(1)	0	0	0
商誉	5	5	5	5	资产处置收益	1	1	1	1
长期待摊费用	0	0	0	0	营业利润	(77)	(19)	0	34
其他非流动资产	76	40	40	40	营业外净收支	0	0	0	0
资产总计	1,135	1,260	1,492	1,800	利润总额	(78)	(19)	0	34
流动负债	759	901	1,133	1,409	减:所得税	0	0	0	1
短期借款及一年内到期的非流动负债	209	159	129	99	净利润	(78)	(19)	0	33
经营性应付款项	88	127	171	222	减:少数股东损益	3	0	0	0
合同负债	415	544	738	964	归属母公司净利润	(80)	(19)	0	33
其他流动负债	47	72	95	123	每股收益-最新股本摊薄(元)	(1.38)	(0.33)	0.00	0.57
非流动负债	29	29	29	29	EBIT	(71)	(12)	6	38
长期借款	0	0	0	0	EBITDA	36	116	145	188
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	25.63	25.36	25.77	26.33
租赁负债	25	25	25	25	归母净利率(%)	(16.24)	(2.84)	0.02	2.74
其他非流动负债	4	4	4	4	收入增长率(%)	58.47	37.09	35.68	30.76
负债合计	788	930	1,162	1,437	归母净利润增长率(%)	29.49	76.06	101.17	14,565.14
归属母公司股东权益	337	320	320	353					
少数股东权益	10	10	10	10					
所有者权益合计	347	330	330	363					
负债和股东权益	1,135	1,260	1,492	1,800					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	61	256	339	412	每股净资产(元)	5.78	5.49	5.49	6.06
投资活动现金流	(212)	(33)	(59)	(39)	最新发行在外股份(百万股)	58	58	58	58
筹资活动现金流	428	(55)	(36)	(35)	ROIC(%)	(17.37)	(2.23)	1.13	7.64
现金净增加额	278	169	244	339	ROE-摊薄(%)	(23.92)	(6.03)	0.07	9.37
折旧和摊销	106	128	140	149	资产负债率(%)	69.44	73.82	77.88	79.83
资本开支	(212)	(69)	(59)	(39)	P/E(现价&最新股本摊薄)	(31.18)	(130.22)	11,125.35	75.86
营运资本变动	22	141	194	226	P/B(现价)	7.46	7.85	7.85	7.11

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>