

科华数据（002335）

数据+数能双星驱动，AI+出海两翼腾飞【勘误版】

买入（维持）

2025 年 02 月 16 日

证券分析师 曾朵红

执业证书：S0600516080001

021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 郭亚男

执业证书：S0600523070003

guoyn@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入（百万元）	5648	8141	7914	9399	10820
同比（%）	16.09	44.13	(2.79)	18.77	15.11
归母净利润（百万元）	248.36	507.55	550.13	714.73	972.62
同比（%）	(43.40)	104.36	8.39	29.92	36.08
EPS-最新摊薄（元/股）	0.54	1.10	1.19	1.55	2.11
P/E（现价&最新摊薄）	70.90	34.69	32.01	24.64	18.10

投资要点

■ **数据+数能“双星驱动”，能基+云基+新能源“一体两翼”。**重识科华数据：公司以智慧电能业务为主体，持续发力智算中心及新能源业务。AI需求爆发有望带动公司以智慧电能和智算中心为核心的能基、云基业务需求增长，出海有望拉动公司新能源业务盈利能力提升。

■ **新能源业务：全球大储需求多点开花，PCS加速出海布局。行业层面，国内需求稳健增长，海外需求多地爆发。**1）国内市场储能增长降速，但由于配储时长和配储比例提升，需求仍将保持稳健增长；2）美国市场受到政策性鼓励和经济性刺激，储能IRR持续提升，推动需求高增；3）新兴市场大项目批量落地，预计24年全球储能装机增长54%至195GWh+，25年增长47%至287GWh。**公司层面，国内PCS出货龙头，加速布局海外市场。**1）公司产品多样性稳定，持续创新，智慧液冷储能系统具有100+项专利支撑；2）公司是国内储能PCS市场上排名前列的供应商，具有相对技术和品牌优势，储能变流器及系统集成产品均已成功应用于多个示范项目，下游客户优质；3）重视海外市场，有望贡献新增量。公司“两条腿”走路，一方面与美国头部光伏企业持续推进合作协议开拓全球业务，另一方面通过跟随国内优秀出海企业，宁德、比亚迪、中能建和中电建等开发商合作，开发中东等新兴市场。

■ **智慧电能业务：AI拉动数据中心需求，公司UPS领域优势显著。行业层面，AI引领数据中心需求增长，UPS不可或缺。**随AI技术对数据中心需求不断提升，预计全球数据中心市场规模将从2023年的约2000亿美元增长到2025年的约2500亿美元，UPS作为数据中心的重要组成部分有望受益。**公司层面，国内市场占有率第一，产品方案有降本优势。**公司UPS应用广泛，多个市占率榜单位列第一，产品效率高于业界平均，有显著降本优势。

■ **智算中心业务：互联网CAPEX大幅提升，头部数据中心服务商有望受益。行业层面，大厂军备竞赛，需求以大规模数据中心为主。**国内互联网厂商将持续加大算力投资，扩大智算中心建设。国内BAT资本开支自2023Q1起显著回暖，且重点投资GPU、服务器等基础设施设备，体现智算中心旺盛需求。**公司层面，多维度拓展+合作互联网大厂+技术创新，公司数据中心业务拐点已现。**1）公司运营20多个数据中心，通过合作多家国产头部AI芯片厂商构建国产DeepSeek算力生态、合作希姆计算赋能政务智能化及合作壁仞科技推动国产算力对接大模型，展现了其在异构算力平台、软硬件一体化设计与开发者生态建设方面的领先能力。2）绑定优质客户，提高公司竞争力。公司已为超过2,000家企业提供数据中心及云服务解决方案，合作腾讯、阿里、字节等互联网大厂，并获得多项数据中心相关资质认证。3）自主开发HVDC，包括240V、336V两种电压制式，目前产品已应用于互联网、运营商、金融等行业的智算中心和数据机房。综上，数据中心业务拐点已现，在建项目收入可期。24Q3数据中心业务收入增长转正，随北京智算数据中心项目投运，未来机柜的上架率及收入预计将有所提升。

■ **盈利预测与投资评级：**我们预计公司2024-2026年归母净利润为：5.5/7.1/9.7亿元，同比+8.4%/29.9%/36.1%，对应PE为32x/25x/18x。考虑1）海外光储市场高景气，公司新能源业务海外布局加速，预计明后年盈利能力随海外市场拓展继续提升；2）人工智能爆发，驱动公司智慧电能和智算中心业务需求提升，我们给予公司2025年30xPE，对应目标价46元，首次覆盖，给予“买入”评级。

■ **风险提示：**竞争加剧、国际贸易及行业政策变动风险、海外拓展不及预期、AI需求不及预期。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	38.15
一年最低/最高价	16.66/38.15
市净率(倍)	4.02
流通A股市值(百万元)	15,291.69
总市值(百万元)	17,608.99

基础数据

每股净资产(元,LF)	9.50
资产负债率(%，LF)	61.95
总股本(百万股)	461.57
流通A股(百万股)	400.83

相关研究

《科华数据(002335)：数据+数能双星驱动，AI+出海两翼腾飞》

2025-02-15

内容目录

1. 聚焦“双子星”，筑梦“双百亿”	5
1.1. 数据中心+新能源双向发力，管理团队科研实力雄厚	5
1.2. 能基业务为主体，打造云基+新能源两翼	7
1.3. 能基云基稳中有增，新能源业务短期承压	7
2. 新能源：海外储能需求爆发，储能出海突破在即	10
2.1. 全球大储多点开花，24-26 年海外迎新增建设高峰	10
2.1.1. 美国大储：备案量创新高，2025 年迎来加速抢装	11
2.1.2. 欧洲及新兴市场大项目批量落地，大储需求持续增长	11
2.1.3. 中国大储：增速下降，但配储率和利用率提升	13
2.2. 国内 PCS 出货龙头，深度合作优质客户	15
2.2.1. 产品多样覆盖全场景，性能稳定取得多项验证	15
2.2.2. 中国市场 PCS 出货榜首，深度合作优质国央企	16
2.3. 积极布局海外市场，建立高盈利的新增长点	17
2.4. 新能源板块盈利测算：海外拉动下利润水平有望提升	18
3. 智慧电能：AI 拉动数据中心需求爆发，公司 UPS 有望受益	19
3.1. AI 革命数据中心电力需求激增，UPS 是数据中心电力系统重要组成	19
3.2. UPS 领域优势显著，国内市场市占领先	20
4. 智算中心：深耕云业务十余载，头部数据中心服务商	22
4.1. 互联网企业大规模投入数据中心，头部厂商有望受益	22
4.2. 公司数据中心排名靠前，互联网+政府+金融客户全覆盖	23
4.2.1. 全生命周期服务+技术创新，公司在第三方算力中心服务商中排名靠前	23
4.2.2. 客户资源稳定优质，AI 推动下游需求	26
4.2.3. 积极布局产业链新技术，已应用于多个大型项目	26
4.3. 数据中心业务收入增长转正，25 年营收增长可期	27
5. 盈利预测与估值	28
6. 风险提示	29

图表目录

图 1:	公司股权结构（截至 2024 年 9 月 30 日）	6
图 2:	公司营业收入及同比	8
图 3:	公司归母净利及同比	8
图 4:	分板块营收	8
图 5:	分板块毛利率	8
图 6:	公司毛利率及净利率	9
图 7:	公司费用率	9
图 8:	公司研发投入及占比变化	9
图 9:	公司技术人员数量占比	9
图 10:	全球储能需求预测	10
图 11:	美国大型电池储能备案量（MW，累计）	11
图 12:	美国储能需求预测	11
图 13:	24 年配储要求提升的省份	14
图 14:	国内配储时长（h）	14
图 15:	国内储能需求预测	14
图 16:	2023 年公司在 中国 PCS 出货量排名中位列第一（MW）	16
图 17:	2023 年公司在 中国企业国内储能第三方大功率 PCS215kW 以上出货量排名第二（MW）	16
图 18:	亚太光伏逆变器市场竞争格局	17
图 19:	2023 年头部 PCS 公司不同市场毛利率对比	17
图 20:	2013-2025 年中国 UPS 行业市场规模情况（亿元）	19
图 21:	智慧电能应用领域	21
图 22:	2023 年科华数据 UPS 产品市占率排名第一	22
图 25:	世纪互联城市型 IDC 租金逐步企稳	23
图 27:	公司数据中心布局情况	24
图 28:	中国 TOP10 第三方算力中心服务商综合能力	25
图 29:	中国 TOP10 第三方算力中心服务商技术能力	25
图 30:	公司布局 DeepSeek	25
表 1:	公司核心管理人员（截至 2024 年 12 月 27 日）	5
表 2:	公司核心管理人员（截至 2024 年 9 月 30 日）	6
表 3:	公司业务概览	7
表 4:	公司业务概览	10
表 5:	欧洲大储项目情况	12
表 6:	中东和拉美储能电池新增订单	13
表 7:	公司新能源主要产品	15
表 8:	海外合作伙伴	18
表 9:	公司新能源业务盈利预测	19
表 10:	AIDC 领域 UPS 市场需求测算	20
表 11:	公司通过提高运行效率，实现成本的有效降低	21
表 12:	合作大型互联网企业	26

表 13: 科华 HVDC 产品应用 27

表 14: 公司分业务拆分及预测..... 28

表 15: 可比公司估值（截至 2025 年 2 月 14 日） 29

1. 聚焦“双子星”，筑梦“双百亿”

1.1. 数据中心+新能源双向发力，管理团队科研实力雄厚

聚焦数据中心+新能源，深化布局“双子星”战略。科华数据前身创立于 1988 年，立足电力电子核心技术，融合创新数字科技，提供数据中心、高端电源、清洁能源综合解决方案，服务全球 100 多个国家和地区客户。科华数据作为国内领先的智慧电源、数据中心及新能源企业，以技术积累为核心驱动力，让数据中心和新能源形成两大业务增长引擎 2021 以来，加速布局深化“双子星”战略，成立科华数能，聚焦数据中心与新能源，依托技术创新和市场开拓，目标实现“双百亿”营收。近期公司在哈萨克 IDC 应用、美国液冷应用、韩国充电桩应用等海外项目实现突破。

表1: 公司核心管理人员（截至 2024 年 12 月 27 日）

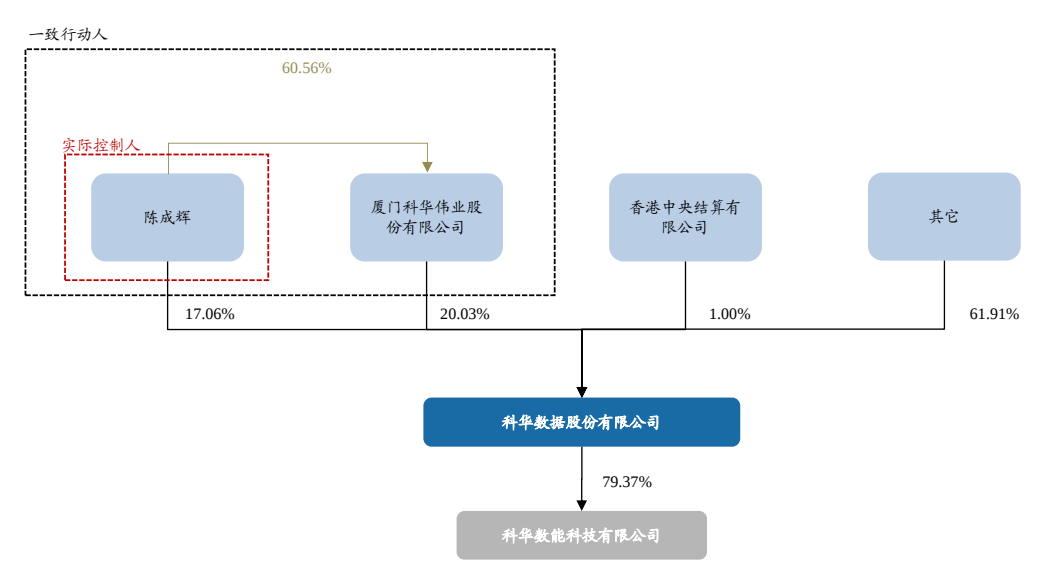
阶段	时间	事件
初创期: 专注 UPS 研 发制造	1988	科华前身在漳州成立
	1996	获评"国家级重点高新技术企业"
	1999	科华完成股份制改造, 总部迁址厦门, 形成厦漳深三地企业布局。
	2000	科华率先推出"单相输出无主从自适应多机并联"等多项创新技术。
	2001	中标当时国内最大的国产品牌 UPS 订单, 初步奠定行业地位。
	2006	漳州百亩工业园投产运营, 成为国内最大 UPS 产研基地之一。
成熟期: 技术拓展, 一体两翼	2007	公司转型为数据中心整体解决方案提供商, 同时推出光伏逆变器、风电专用电源设备, 进入新能源领域。
	2010	公司于深圳 A 股上市, 股票代码 002335。
	2011	启动"一体两翼"战略, 高端电源为体, 数据中心、新能源两翼齐飞。
	2013	科华火炬园产业基地正式启用。
	2014	开始自建数据中心。
	2015	携手中广核自主研发首个国产化核级大功率 UPS, 填补国内技术空白。布局北上广数据中心集群, 北京科众、上海科众、广州科云数据中心投入运营。
	2017	成立科华云集团, 广州德昇、广州乾昇数据中心投入运营。 入选国家能源局首批能源互联网示范项目, 百兆瓦级储能微网稳定性突破。
	2019	实现中国新增电化学储能装机 PCS 占有率第一名、中国储能用户侧市场占有率第一名。
	2020	成为全球并网光伏逆变器 Top10、最具影响力领跑者逆变器 5A 企业。
再生期: 闪耀双子 星, 筑梦双 百亿	2021	公司正式更名为"科华数据股份有限公司", 并成立"厦门科华数能科技有限公司", 开启"双子星"战略。同年, 科华数能发布全球单机功率最大的 1500V350kW 组串式逆变器。
	2022	科华不间断电源荣获国家制造业单项冠军产品。科华数能面向全球发布科华 S3 液冷储能系统, 中标多项百兆瓦独立储能项目。
	2023	公司第五个生产基地—厦门同翔创新产业园动工; 科华数能高端装备产业园开工。

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

公司股权稳定集中，管理层技术实力雄厚。截至 2024 年 9 月 30 日，公司控股股东、实际控制人为陈成辉先生，其直接持有公司股权 17.06%，并通过科华伟业间接持有

公司 12.13%（科华伟业持股占比 20.03%，陈成辉在科华伟业股权占比为 60.56%）。公司管理层拥有雄厚的专业背景，有着丰富的行业从业经历：公司董事长陈成辉先生、副董事长陈四雄先生为公司自主培养的享受国务院特殊津贴专家及教授级电气工程师，在电力电子设备从业数十年，奠定强大的研发基因，带领团队获国家及省部级科技进步奖 40 余次，成为首批“国家技术创新示范企业”、“国家重点高新技术企业”等。

图1: 公司股权结构（截至 2024 年 9 月 30 日）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

表2: 公司核心管理人员（截至 2024 年 9 月 30 日）

股东	职务	学历	履历
陈成辉	董事长	博士研究生	教授级电气工程师，公司自主培养的享受国务院特殊津贴专家，全国优秀科技工作者，全国“五一”劳动奖章获得者，全国劳动模范，福建省劳动模范，福建省优秀专家，首届中国电源学会专家委员会委员。历任漳州科龙电子仪器厂副厂长，公司副董事长、总裁等职务。
陈四雄	副董事长 总裁	EMBA 硕士	教授级电气工程师，公司自主培养的享受国务院特殊津贴专家，全国优秀科技工作者、福建省科技创新领军人才、福建省高层次人才 A 类、福建省“百千万人才工程”第三层次人选、省“五一”劳动奖章获得者。2020 年 7 月至今，任公司总裁职务；2021 年 10 月至今，任本公司副董事长职务，兼任厦门科华伟业股份有限公司董事等。
陈皓	董事 副总裁	硕士	哈尔滨工业大学本科毕业，美国东北大学研究生毕业，2020 年 4 月至今担任公司副总裁、公司云集团执行总裁；2021 年 10 月至今，任本公司董事职务，兼任厦门科华伟业股份有限公司董事等。
周伟松	董事	硕士	清华大学电力电子与电力传动专业硕士生导师，曾在清华大学电气工程专业攻读学士及硕士学位。历任清华大学核能与新能源技术研究院功率电子技术研究室主任、清华大学电力电子厂厂长、北京卅普科技有限公司总经理。现任北京清能创新科技有限公司总经理，中国电工技术学会电力电子专业委员会常务理事。2010 年 9 月至今，任本公司董事。

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

1.2. 能基业务为主体，打造云基+新能源两翼

公司主要涵盖智慧电能、数据中心及新能源业务。公司以高端 UPS、定制电源、电力自动化系统为主的能基业务为主体，拓展云计算中心、数据安全、云资源服务为核心的云基业务，和以光伏、储能为主的新能源业务。公司智算中心业务主要分为数据中心产品及 IDC 服务，公司在建设运营数据中心收取租金的同时为数据中心提供 UPS 电源等相配套的产品；智慧电能业务主要以 UPS 电源、EPS 电源、高压直流电源等产品为主，涵盖交通、工业、电力、核电、金融等领域；新能源业务可分为光伏及储能，光伏业务主要涵盖组串和集中式逆变器产品以及光伏电站的开发，储能业务主要涵盖欧美户储产品销售以及 PCS+储能系统。

表3: 公司业务概览

业务类型		产品及服务
智慧电能业务	UPS、电力模组等	主要包括 UPS 电源、EPS 电源、高压直流电源、核级 UPS 电源、动环监控、电源配套产品及系统解决方案, 主要面向石化、金融、交通及教育科研等行业。
	光伏发电	组串式光伏逆变器、集中式光伏逆变器、集中式逆变升压一体机以及配套产品和智能运维管理系统。光伏逆变器核心产品涵盖 3kW-9MW, 入围中国华能、国家能源、中核集团、中石化、等大型央企国企集采项目。
新能源业务	储能产品及集成	直流变流器、储能变流器、储能变流升压一体机、储能电池集成系统和储能配套产品。储能变流器核心产品涵盖 3kW-6.9MW, 为客户提供满足全场景应用需求的高性能产品及储能系统整体解决方案。
	IDC 服务	提供从数据中心咨询规划、产品方案、集成管理、工程建设、运维管理、IDC 运营到增值服务的全生命周期服务。
智算中心业务	数据中心产品及集成产品	包括 UPS 电源、供配电系统、制冷系统、IT 微环境、微模块、动环监控系统等

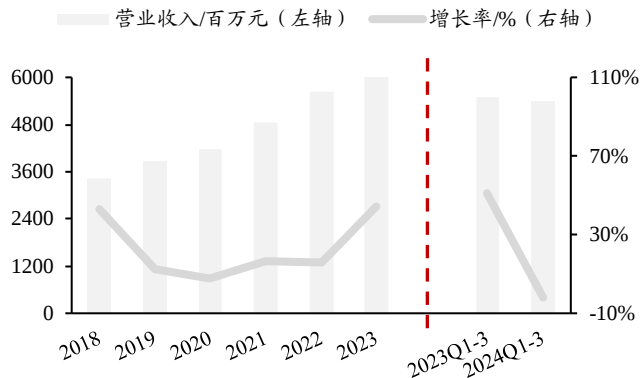
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

1.3. 能基云基稳中有增，新能源业务短期承压

公司营收总体稳定，减值影响归母净利。公司营业收入自 2018 年的 34.37 亿元增长至 2023 年 81.41 亿元，年均复合增长率达 18.82%。公司 2024 前三季度实现营业收入 53.93 亿元，同比-2.0%。实现归母净利 2.38 亿元，同比-46.5%，实现扣非归母净利 2.19 亿元，同比-47.9%，主要由于存货跌价及客户延期提货带来的合同减值。前三季度公司资产减值 1.08 亿，信用减值 0.58 亿，两项减值较 23 前 3 季度多 0.95 亿，我们认为提前计提有助于夯实资产和增强风险防范能力。其中 2024Q3 实现营收 16.6 亿元，环比-34.7%，同比-21.0%，归母净利 0.12 亿元，环比-91.8%，同比-89.9%。扣非归母净利 0.15 亿元，环比-89.9%，同比-87.9%，主要受到行业和竞争影响，新能源业务海外收入尚未体现，

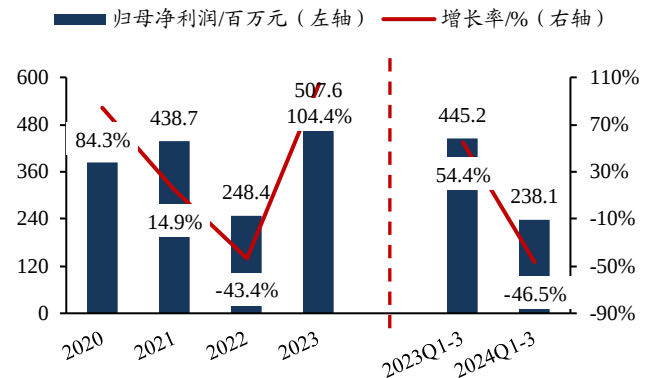
国内业务承压收缩。

图2: 公司营业收入及同比



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

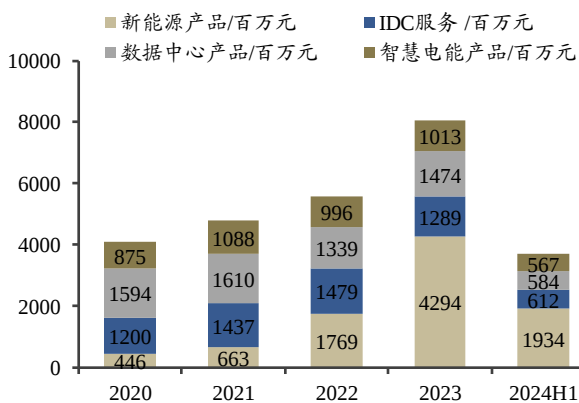
图3: 公司归母净利润及同比



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

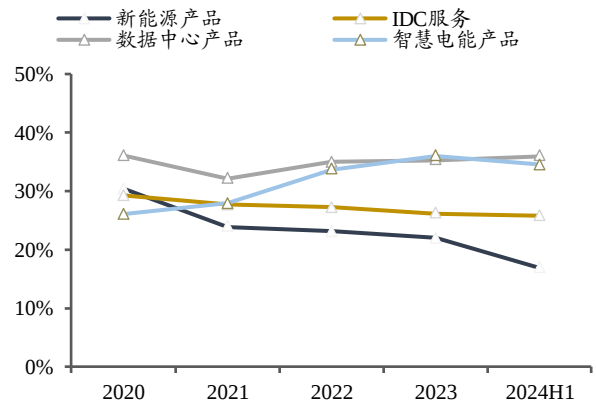
能基云基业务稳中有升，新能源业务短期承压。在营收结构方面，自2023年以来新能源行业快速发展，成为收入贡献占比最大的行业；数据中心主要受IDC服务和产品集成项目影响，同比略有下滑。2024Q3公司IDC业务和数据中心产品收入8.6亿元，智慧电能收入2.9亿元，稳中有升；新能源业务收入5.4亿元左右，同比下降约52%，主要因产品单价出现大幅下降，同时公司基于内部对盈利和现金流的管控，储能国内业务承压。在板块盈利能力方面，新能源业务受竞争影响毛利率下滑，数据中心和智慧电能业务毛利率基本维持稳定。24H1新能源、数据中心、智慧电能业务毛利率分别为16.88%、30.75%、34.46%。

图4: 分板块营收



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图5: 分板块毛利率

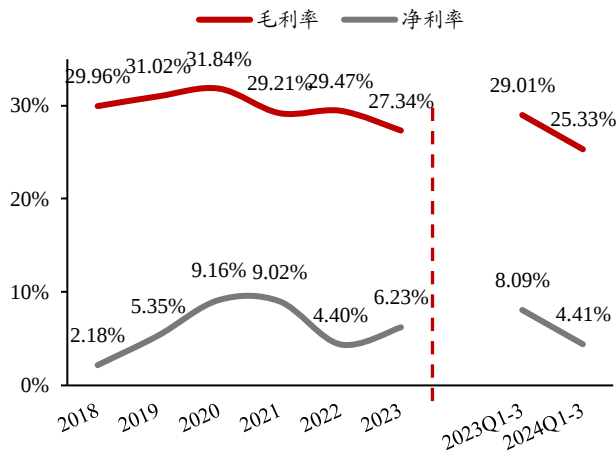


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

费用控制得当，期间费用率稳定。2022/2023年分别实现期间费用率20.73%/18.94%，同比-0.2pct/-1.79pct，保持稳定下降；24Q1-3期间费用10亿元，同增1.79%，期间费用率18.53%，同增0.68pct，其中销售/管理/研发/财务费用率分别同增-0.33pct/-

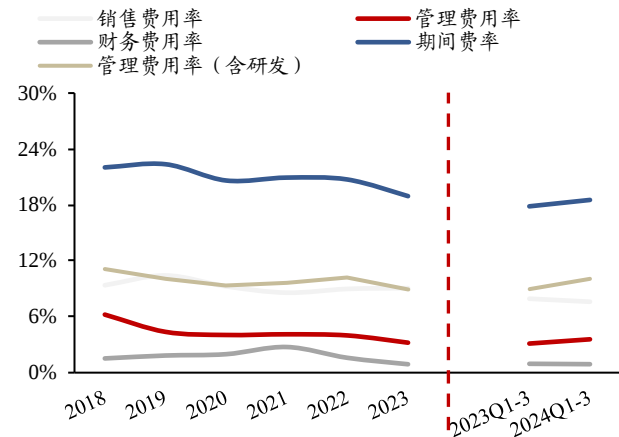
0.46pct/0.6pct/-0.04pct。

图6: 公司毛利率及净利率



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

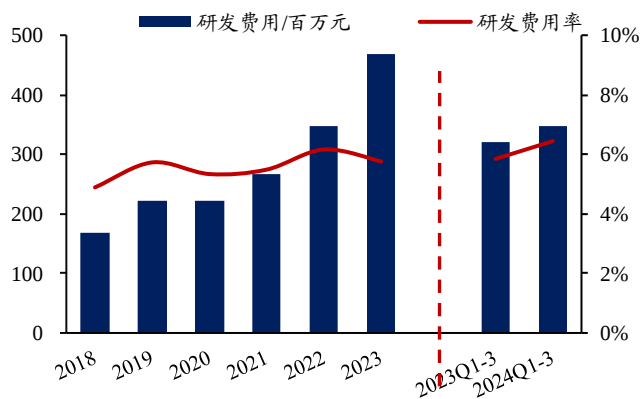
图7: 公司费用率



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

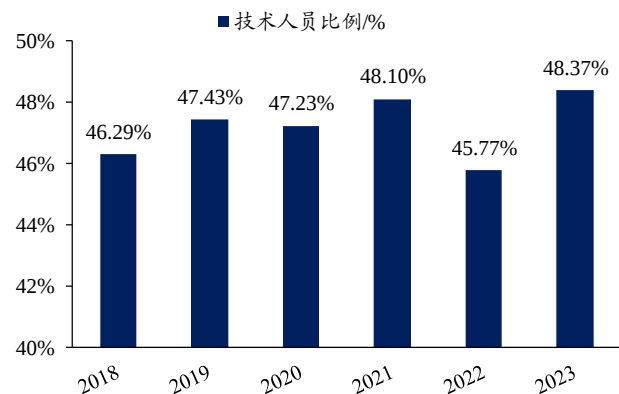
重视技术研发, 创新成果丰硕。近年来公司研发投入持续增长, 2023/2024Q1-3, 公司研发费用分别为 4.69/3.48 亿元, 同比+34.68%/+8.07%, 研发费用率分别为 5.76%/6.45%, 同比-0.4pct/+0.6pct。公司积极引进并合理利用人才, 截至 2024 年 6 月底, 公司拥有超过 431 人的专职研发团队, 签约中国科学院院士 1 名, 进站博士后 3 名, 外部专家 29 名。累计取得 229 项授权专利, 其中发明专利 31 项, 实用新型专利 158 项。参与制订国家标准、行业标准以及团体标准共计 16 项。2023 年公司荣获“国家知识产权优势企业”的称号, 2024 年获评“第四批智能光伏试点示范企业”称号。

图8: 公司研发投入及占比变化



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图9: 公司技术人员数量占比



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

发行可转债扩大产能, 充实公司开发能力。2023 年 8 月 23 日, 公司发行可转换公司债券募集资金, 主要用于扩大公司智慧电能系列产品的产能、提高智慧电能技术研发和产品开发能力。公司作为我国主要的 UPS 制造商之一, 将通过本次募集资金, 巩固公司市场地位, 增强持续盈利能力。本次发行可转债拟募集资金总额不超过 149,206.80 万

元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目。

表4: 公司业务概览

序号	项目名称	拟投资总额(万元)	拟使用募集资金投资金额(万元)
1	智能制造基地建设项目（一期）	81,582.30	74,774.67
2	科华研发中心建设项目	26,350.93	14,627.43
3	科华数字化企业建设项目	16,123.50	15,104.70
4	补充流动资金及偿还借款	44,700.00	44,700.00
合计		168,756.73	149,206.80

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

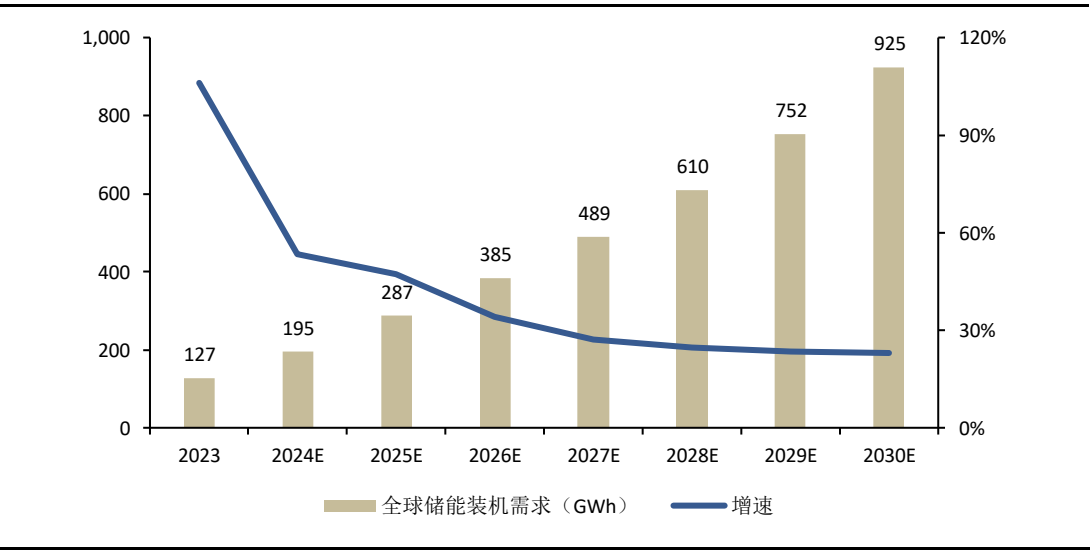
2. 新能源：海外储能需求爆发，储能出海突破在即

公司新能源业务包括储能、光伏、氢能等可再生能源应用领域，储能作为综合能源系统的枢纽，一直以来作为公司新能源业务的发展重点。公司新能源业务的核心竞争力来源于其从UPS技术延伸而来的电力电子核心技术能力，并依托这一技术优势，聚焦光伏逆变器和储能逆变器进行相应的产品布局和市场拓展。

2.1. 全球大储多点开花，24-26 年海外迎新增建设高峰

海外大储高增，需求确定性强。从装机口径来看，我们预计 24 年全球储能装机同比增长 54%至 195GWh+，25 年同比增长 47%至 287GWh。1）大储方面，2024 年全面开花，全球装机 124GWh，同比+81%，2025 年全球大储装机将维持 55%+增长；2）工商储方面，2024 年装机约 10GWh，同比+49%，25 年预计同比+48%至 14.13GWh；3）户储方面，2024 年增速约为-9%，全球户储装机 16GWh，25 年预计将恢复 26%+增长；其他储能，包括数据中心、便携式、基站储能等，全球需求约 33GWh，同比增长 29%，预计未来维持 20%增长。

图 10: 全球储能需求预测



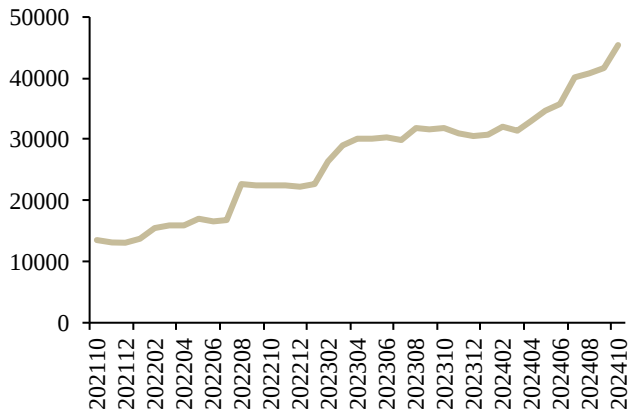
数据来源：CPIA，中关村储能联盟，储能与电力市场，CNESA，CESA，东吴证券研究所

2.1.1. 美国大储：备案量创新高，2025 年迎来加速抢装

ITC 政策激励+并网审核简化+降息提高经济性，储能需求持续高增。2023 年 ITC 政策再次延长 10 年，户储税收抵免比例达 30%，非户用 1MW 以上满足附加条款后，税收抵免比例可达 30%+；同时 FERC 并网政策不断优化，简化流程、提高效率，新政策下优先受理准备好的流程，同类型一同审核，减少博弈，同时流程不同阶段逐步增加押金，撤回流程需违约金，因此大幅缩短储能并网流程审核时间；叠加储能价格不断下行，同时 9 月 19 日美联储宣布降息 50bp，正式开启降息周期，储能 IRR 进一步提升，推动美国大储需求持续高增。

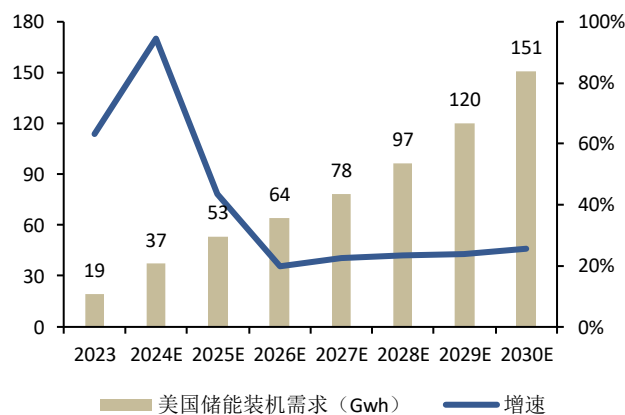
24 年大储备案量大增，关税因素致使 25 年加速抢装。2024 年 11 月末美国大储备案量 55.7GW，较 10 月末增 23%，较年初大增 80%。备案量中，计划 24 年 12 月并网规模为 4.9GW，考虑 20-40%并网延期，我们预计年内仍可新增 8.5-11GWh 新增并网量，对应全年 32-35GWh 装机量，同比增 70-90%。计划 25H1 并网规模为 9.6GW，较 24H1 实际装机增 121%。我们预计 25 年美国大储装机增速 45%，达到 51GWh。26 年起储能电池明确加征关税至 25%，25 年抢装电池趋势确定，可能提前出货 26 年 30%需求，对应 45GWh，则 25 年美国储能电池出货同增 80-90%，26 年出货增速下降。

图 11: 美国大型电池储能备案量 (MW, 累计)



数据来源：EIA，WoodMackenzi，东吴证券研究所

图 12: 美国储能需求预测



数据来源：CPIA，中关村储能联盟，储能与电力市场，CNESA，CESA，东吴证券研究所

2.1.2. 欧洲及新兴市场大项目批量落地，大储需求持续增长

24 年欧洲国家密集拨款支持储能建设，25 年和 26 年将是并网高峰。1) 大储以英国为主，意大利、德国市场爆发在即。欧洲大储 50-60%集中于英国市场，而随着英国备案量创新高、意大利 ANIE 进一步上修全年大储并网指引、德国《电力储能战略》拟从制度上改变德国现状，成长空间打开。2) 东欧国家储能项目密集落地，多点开花。按照项目规划量测算欧洲其他国家 24 年大储装机 1.7GWh，25 年装机有望超 6GWh。2024

年欧洲大储 120%增长，25 年预计增速维持，储能装机达到 17.6GWh。

表5: 欧洲大储项目情况

国家	大储规划和项目进展	24 年装机	25 年装机
爱尔兰	24 年 7 月发布首个储能部署政策，计划到 2030 年布局 13.5GWh 储能。 24Q2 末在建项目 2.2GWh，已获批准 5.3GWh，已提交申请 3.7GWh，预申请 0.45GWh	0.5	0.8
希腊	2023 年 7 月希腊开始 1GW 的独立储能招标，项目分 3 段，400/300/300MW，对应 0.8/0.6/1.2GWh，其中一二期已招标完成，需于 25 年底前并网；三期正在招标，25 年 2 月确定中标，需 26 年底前并网。	0.1	1
西班牙	截止 24Q2，西班牙的电池项目储备已达到 11 GW，其中 6.5 GW 已经获得电网连接许可。 2024 年 11 月，开发商 Rolwind 宣布 200MW/885MWh 储能项目获批，为该国最大项目，同时另有两个 100MW 和 200MW 项目正在审批。	0.2	0.5
葡萄牙	2024 年 8 月，葡萄牙能源部拨款 1 亿欧元支持 500MW 储能项目，需 25 年前并网。	0.1	0.8
荷兰	2024 年 6 月，新能源开发商 Lion Storage 已获得 347MW/1457MW BESS 项目的建设许可，计划 2026 年投入运营。 Giga Storage 计划年内开始建设其 300MW/1,200MWh Leopard BESS 项目。	0.1	0.3
波兰	2024 年 10 月，欧盟批准 12 亿欧元波兰国家援助计划，支持波兰安装至少 5.4GWh 电池储能系统。 Pacific Green 启动两个容量均为 50MW/200MWh 的储能项目招标；PG 集团宣布建设 263MW/900MWh 储能。	0.4	0.7
比利时	2024 年 10 月，荷兰公司 Giga Storage 在比利时的电池储能项目“Green Turtle”将扩建至 2.8GWh，25 年启动，28 年建成。 2023 年 7 月，法国公司 ENGIE 在比利时 800MWh 储能项目获批，一期 400MWh 将于 25 年 9 月并网，二期 26 年 1 月投产	0.1	0.5
保加利亚	2024 年 12 月，保加利亚公布 1.17 GW 储能容量拍卖结果，需在 2026 年 3 月 31 日前并网	0.1	1
罗马尼亚	2024 年 11 月，能源部宣布启动“支持电力储能容量(电池)开发投资”的项目招标，给与 1.5 亿欧元支持	0.05	0.3
立陶宛	2024 年 9 月，立陶宛 1.2GWh 以上储能项目获欧盟 1.8 亿欧元赠款支持，覆盖初始投资 30%	0.02	0.3
合计		1.67	6.2

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

中东、南美、澳洲、东南亚大储率先爆发，大项目批量落地。中东：大项目招标即将密集落地，25-26 年爆发，我们预计 25H1 将有 50-60GWh 项目招标落地；智利：大储开启高增，多项目储备 25 年爆发，智利在建项目 7.9GWh，支撑 25 年装机翻番至 4GWh；澳大利亚：大规模大储已开建，25-26 达到并网高峰，我们预计 25/26 年新增装机 3.5/5.5GWh；南亚和东南亚：大项目密集落地，其中印度 2024 年装机规模超 1Gwh，或强制配储，25 年将打开 5GWh 空间；菲律宾 24 年并网 0.8GWh，2026 年新增规模达到 2GWh。

表6: 中东和拉美储能电池新增订单

区域	时间	项目订单 订单	规模 (GWh)
中东	2024. 07	与沙特 ALGIHAZ 成功签约 7.8GWh 储能项目， 该项目分别位于沙特的 Najran、Madaya 和 Khamis Mushait 地区三个 站点，24H2 开始交付，25 年全容量并网运行	7.8
	2024. 05	与全球知名 EPC 公司 Larsen & Toubro 签署供货协议，为沙特超豪华 度假综合体 Amaala 提供 165MW 光伏逆变器和 160MW/760MWh 储能系 统。	0.76
	2023. 09	与沙特电力公司 ACWAPoWer 签约正式合同，将为沙特 Neom 未来城项目 提供 536MW/600MWh 的电池储能系统	0.6
	2023. 12	宣布在中东地区，获得 515MWh 液冷 SunTera BESS 储能订单	0.52
	2023. 02	与土耳其物价公司 Liva Energy、Masfen EnergyMensis Energy、 Yenelis 和 Zes Solar 签署了 2GWh 储能系统供货协议	2
	2021	与红海新城项目 EPC 承包商山东电力建设三公司正式签署的合作协 议，提供 1300MWh 电池储能系统	1.3
	2024. 09	阿联酋清洁能源开发商 AMEA PoWe 获得埃及 1GW 光伏和 900MWh 储能项 目，储能一期 600MWh，二期 300MWh	0.9
	2024. 12	阿联酋发布阿布扎比 800MWh 储能系统招标，24Q4 公布中标结果	0.8
	2024. 09	摩洛哥 Noor Midelt 3 项目竞标进入准备阶段，拟招标不超过 400MWh 储能电池	0.4
拉美	2024. 11	将为 Grenergy 的阿塔卡马绿洲光伏储能项目第四期提供 1.25 GWh 的 EnerX 型储能系统	1.25
	2024. 1	与 Innergex Renewable Energy Inc. 签订了两份新的电池储能系统 (BESS) 合同，总容量达到 310MWh，将在智利阿塔卡马地区部署这些 BESS	0.31
	2024. 6	与拉美最大独立发电商之一 Atlas 达成供货协议，为其智利 BESS del Desierto 880MWh 提供储能系统	0.88
	2024. 9	西班牙 Grenergy Renovables 发布声明称，已延长与比亚迪签署的战 略协议，将智利阿塔卡马绿洲储能系统采购规模扩至 3 GWh (该项目 规划 4.1GWh，后续仍有 1.1GWh)	3
	2024. 8	特隆美储能与南美地区的主要储能供应商签约 1GWh 储能电池系统，其 中首批 500MWh 预计将在年内交付	1
	2024. 6	在拉美处于开发后期的项目 1.8GWh。24 年 10 月，阿特斯获得智利瓦 塔孔多 98MW/312MWh 储能系统 EPC 项目，25Q1 开建。	1.8

数据来源：SolarMedia、东吴证券研究所

2.1.3. 中国大储：增速下降，但配储率和利用率提升

国内配储比例+配储时长提升，需求仍有较大空间。研究发现，国内储能有两大趋势：（1）配储比例提升：24 年山东、河北、河南、江苏等地配储要求提升，对应 25-26 年投运的风光项目，配储比例基本均提升至 15%以上，提升配储比有助于提升光伏余电

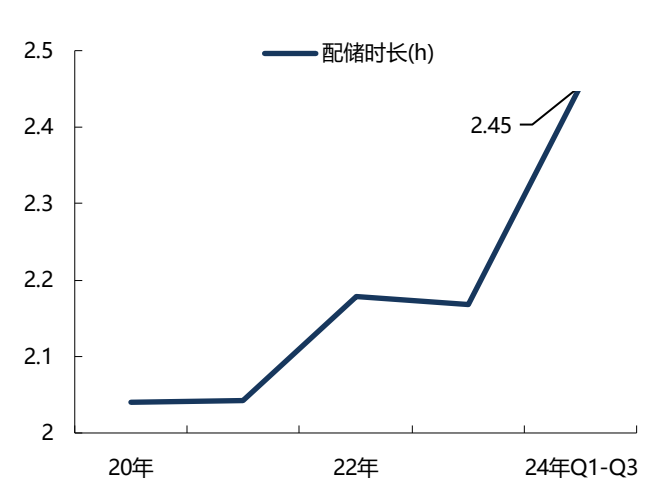
消纳能力。(2) 配储时长提升：根据 CNESA，2024 年中国新增投运新型储能 2-4h 时长项目占比达到 80%，新增项目（含运行、规划、在建）中，2-4h 项目数最多，其次是 4h+ 项目，同比增长 45%，显著提升，我们认为 2025 年配储时长将继续提升。

图 13: 24 年配储要求提升的省份

省份	时间	配储比例	配储时长
山东	2023.6	30%	2h
	2024.4	30%-80%（主要40%-50%）	2h
河北	2023.7	冀南15%、冀北20%	2h
	2024.3	冀南15%、冀北20%、市场化20%	2h（冀北、冀南）、4h（市场化）
河南	2021.6	10%-20%	2h
	2024.5	15%（源网荷储增量配电网类）、20%（农村生产企业类）、20%（生产企业类）、50%（整村开发类）	2h
江苏	2023.4	8%（长江以南）、10%（长江以北）	2h
	2024.6	10%	2h
青海	2022.1	20%	4h
	2022.11	电池侧15%、负荷侧5%、用电侧20%	2h
上海	2023.3	10%-20%（海风）	4h
	2024.3	20%	2h
内蒙古	2022.3	15%	保障性2h、市场化4h
	2024.10	15%-25%	4h
湖北	2023.1	20%	2h
	2024.12	光伏25%、风电30%	2h

数据来源：CNESA、东吴证券研究所

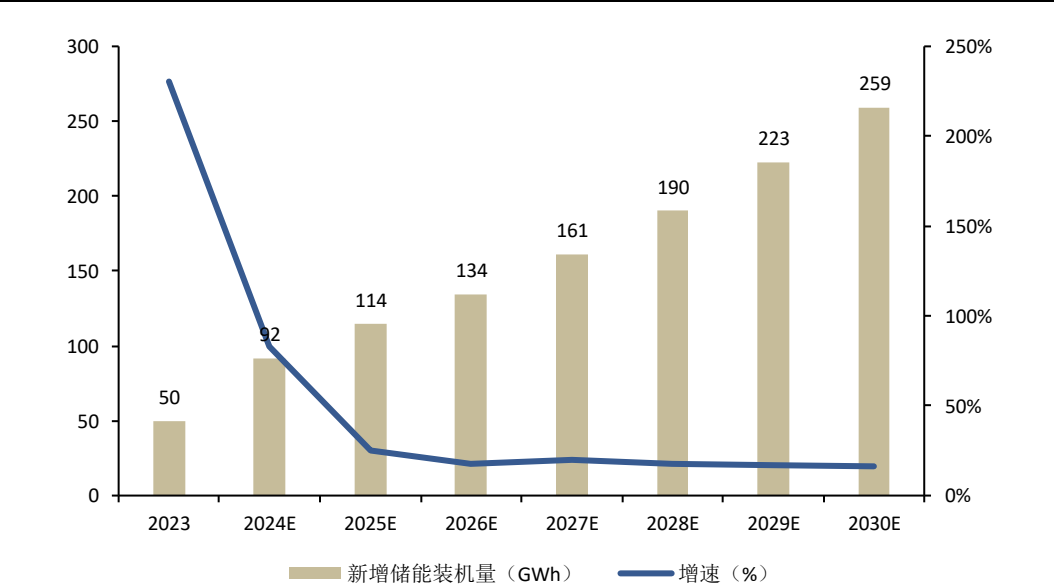
图 14: 国内配储时长（h）



数据来源：CNESA、东吴证券研究所

我们预计 25 年国内新增储能装机同比增长 25%至 114GWh。大储贡献主要增量，2024 年国内光伏大电站装机同增约 25%，而储能功率配比提升 2pct 至 20%，配储时长提升 0.4h 至 2.5h，我们预计大储装机超过 70GWh，同比增约 80%；2025 年光伏新增装机速度将放缓，新增装机超 140GW，功率配比提升 2pct 至 22%，配储时长提升 0.2h 至 2.7h，新增大储装机约 83GWh，同增 14%。

图 15: 国内储能需求预测



数据来源：CPIA，中关村储能联盟，储能与电力市场，CNESA，CESA，东吴证券研究所

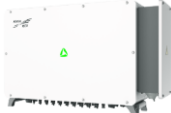
2.2. 国内 PCS 出货龙头，深度合作优质客户

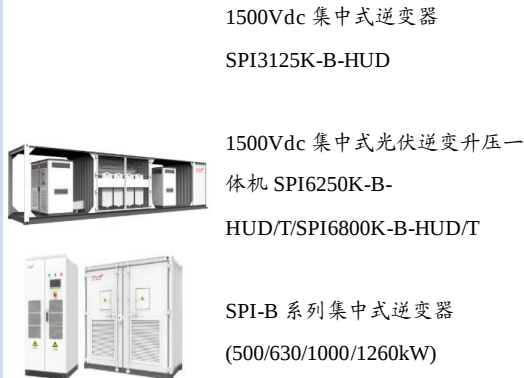
2.2.1. 产品多样覆盖全场景，性能稳定取得多项验证

公司产品线全面，适用多种应用场景。公司核心产品涵盖 3kW-9MW 光伏逆变器、3kW-6.9MW 储能变流器、1500V³液冷储能系统、工商业储能系统、户用光储系统、EMS 智慧管理平台等。目前公司拥有齐全的光伏逆变器及光伏配件，满足多种场景需求，包括户用 3kW~40kW 机型解决方案、工商业 100kW~150kW 机型解决方案、大型地面电站 225kW~350kW 机型解决方案等。

新能源产品持续推新，性能稳定取得多项验证。公司推出全新一代 S³-EStation2.0 智慧液冷储能系统，系统包含 2.5MW 液冷储能变流器，5MW 变流升压一体机，5MWh 液冷储能电池系统的全新储能解决方案，具有 100+项技术专利支撑；225kW 光伏逆变器通过宽频振荡抑制策略实测验证，首次实现国内现场实证；320kW 光伏逆变器一次性通过连续高低穿等涉网现场试验，性能稳定，表现优异。

表7: 公司新能源主要产品

产品类别	图示	型号	产品类别	图示	型号
光伏逆变器		1500Vdc 集中式光伏逆变升压一体机 SPI3125K-B-HUD/T	储能变流器		BCS250K/500K/630K-B
		SPI-B 系列(7000~9000W)			BCS100K/250K/500K-A
		SPI-B 系列(17~25kW)			SPT175K/200K-HM
		SPI-B 系列(30~36kW)			BCS100K/200K-B-HM
		SPI-B 系列(100~125kW)			BCS1000K/1500K/1725K-B-HUD
		SPI-B-H 系列(225~250kW)			BCS2000K/3000K/3450K-B-HUD/T
		SPI-B-H 系列(320~350kW)			

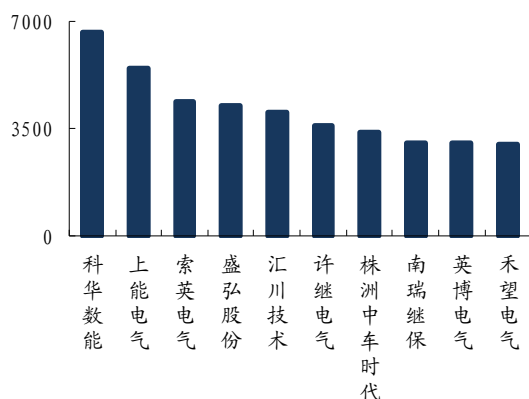


数据来源：公司官网，东吴证券研究所

2.2.2. 中国市场 PCS 出货榜首，深度合作优质国央企

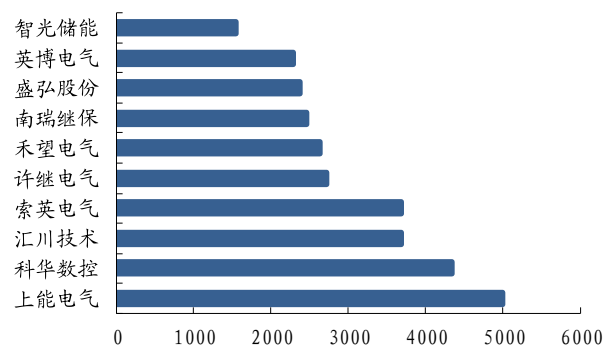
2023 国内 PCS 独立供应商龙头，中国市场 PCS 出货量排名第一。根据 CNESA 统计，科华数据在 2023 年国内市场储能 PCS 出货量排名中位列第一；根据 EESA 储能领跑者联盟统计，2023 年公司在企业国内储能第三方大功率 PCS215kW 以上出货量排名第二；根据 S&P 数据，公司光伏逆变器在亚太市场占比达到 3%。公司是目前国内储能 PCS 市场上排名前列的供应商，具有相对技术和品牌优势，储能变流器及系统集成产品均已成功应用于多个示范项目，建立了良好的口碑；公司储能业务以大储市场为主，可充分利用地面电站的客户资源，具有优势。

图 16: 2023 年公司在国内 PCS 出货量排名中位列第一 (MW)



数据来源：CNESA，东吴证券研究所

图 17: 2023 年公司在企业国内储能第三方大功率 PCS215kW 以上出货量排名第二 (MW)

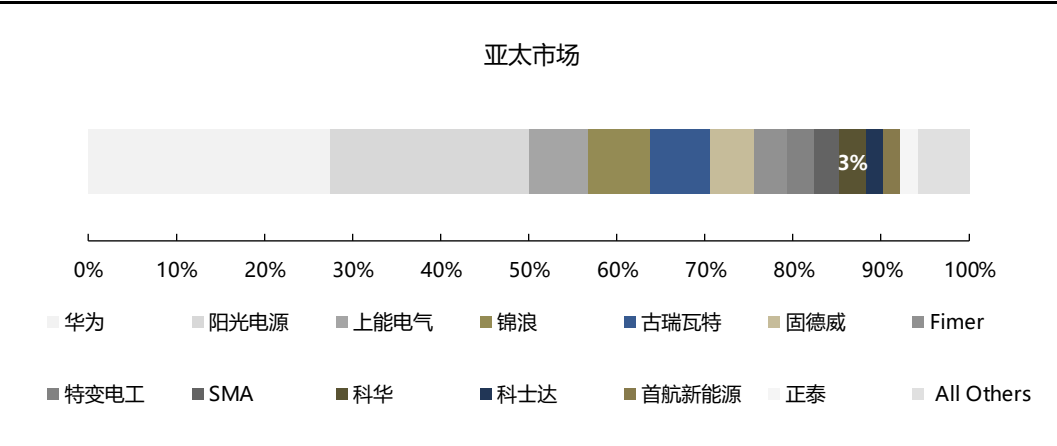


数据来源：EESA 储能领跑者联盟，东吴证券研究所

深度布局新能源领域，绑定国内的优质央企客户。在储能领域，公司提供满足全场景应用需求的高性能产品及储能系统整体解决方案，入围中国石油、新华水力、中国能建、国家电投、中国华能等集采项目。在光伏领域，公司专注于组串式和集中式逆变器，同时涉及光伏电站的开发业务，与“五大六小”、地方国企等数十家央企合作，服务全球客户，逆变器解决方案入围中国华能、国家能源、中核集团、中石化、中国电装、

中核汇能、中国能建等大型央企集采项目，中标数十个单体 100MW 以上的光伏项目。

图 18: 亚太光伏逆变器市场竞争格局

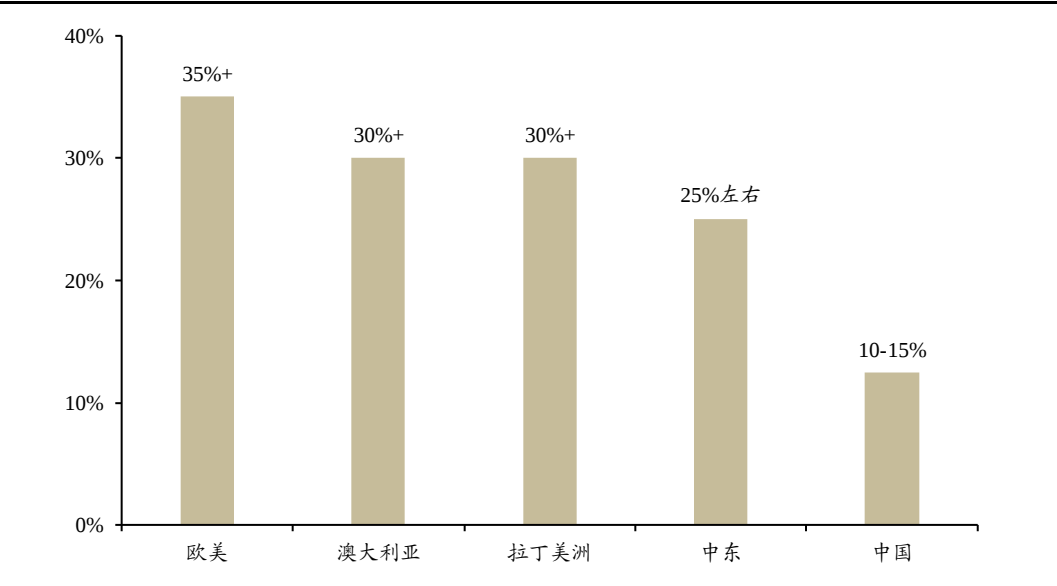


数据来源：S&P Global Commodity Insights, formerly HIS Markit, 东吴证券研究所

2.3. 积极布局海外市场，建立高盈利的新增长点

公司重视海外市场，积极布局提升盈利。海外市场相比国内盈利更强，从毛利率角度看：欧美>新兴市场>国内。海外市场在公司的发展蓝图中有着重要的战略意义，未来公司将从海外市场的广度和深度持续强化战略布局。公司在美国、法国、波兰、澳大利亚、印度、越南、印尼、沙特、巴西等 30 多个国家设有营销和服务团队；全新一代 S³-EStore 工商业储能一体机在波兰、荷兰、巴西、智利、泰国等国取得成功应用；全新一代 250kW 组串式逆变器在意大利、越南、波兰及巴西等国亦取得成功应用。随着公司持续发力高毛利率的海外市场，整体利润水平有望进一步提升。

图 19: 2023 年头部 PCS 公司不同市场毛利率对比



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

渠道为 PCS 出海核心门槛,科华已与欧美集成商建立合作。PCS 具有强 ToB 属性,PCS 单一环节厂商主要与下游系统集成商合作,欧美等国大储集成行业格局较为集中,以美国为例,2021 年大储集成业务 Fluence、NEE、Tesla 等 CR5 市占率超过 55%。下游集成商具有强话语权,因此渠道构成 PCS 至关重要的一环。科华与全球最大的电池储能系统(BESS)集成商 W 达成了重要合作,营收和利润将进一步增长;同时公司正在推进和集成商 F 的合作,计划通过直供 PCS 的方式,助力科华走向欧美市场。

积极拓展海外大客户,加速走向全球市场。目前海外订单占公司整体订单比例较小,未来将持续开拓。公司“两条腿”走路,一方面,开拓美国、欧洲等主要市场,中东、亚非拉等新兴市场头部合作伙伴,另一方面跟随国内优秀企业的“出海”步伐走出去。目前公司正在尝试与宁德、比亚迪等国内集成商和中能建、中电建等开发商合作,开发中东等新兴市场。

表8: 海外合作伙伴

公司类型	公司名称	主要市场	市场地位
集成商	W	欧洲	公司是全球最大的电池储能系统 (BESS) 集成商之一,在欧洲市场份额达到 19%。
	F	北美	公司被研究机构 Wood Mackenzie 和 S&P global 评为全球顶级电池储能系统集成商之一。
	宁德时代	欧美、中东	宁德时代储能业务已覆盖美国、英国、德国、法国、瑞士、意大利、南非、智利、日本和澳大利亚等全球 107 个国家和地区,成功中标马斯达尔 (Masdar) 阿联酋 RTC 项目首选电池储能系统供应商,该项目是迄今为止全球最大的太阳能和电池联合储能项目。
	比亚迪	欧美、中东、非洲、拉丁美洲	比亚迪汽车产业在储能行业已积累超过 17 年的运营经验,拥有超过 75GWh 的商业化运营经验,为国内外超过 360 个项目提供了储能系统解决方案,储能产品远销全球 110 个国家和地区,在中东中标了 SEC 授予的一系列 BESS 项目合同,总装机容量达 2.5GW/12.5GWh,成为全球新能源储能合同领域的“订单王”。
开发商	中能建	一带一路国家、非洲	中国能建已在 90 多个国家和地区设立各类驻外机构 256 个,业务覆盖 147 个国家和地区。截至 2023 年,公司各类在建国际项目 568 个。在国际化经营方面,中国能建形成了以亚洲、非洲为主,辐射美洲、中东欧、大洋洲的市场格局。
	中电建	一带一路国家、拉丁美洲	中电建已在内罗毕、阿比让、迪拜、贝尔格莱德、吉隆坡、巴拿马城设立六大海外区域总部,辐射全球五大洲 130 多个国家和地区。同时,在泰国、印度尼西亚、肯尼亚、安哥拉、科特迪瓦、喀麦隆、伊拉克、沙特阿拉伯、塞尔维亚、以色列、秘鲁、巴西等国别全面铺开属地化建设试点工作。

数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

2.4. 新能源板块盈利测算: 海外拉动下利润水平有望提升

技术实力与项目经验是构建竞争优势,海外市场有望实现突破。公司凭借在新能源领域的深厚积累和项目经验,建立了行业壁垒。随着全球新能源市场的快速发展,公司以独立 PCS 供应商身份,以 PCS 产品成功导入海外头部集成商,利用成本和渠道优势,有望在国际市场上获得显著的增长,25 年海外出货弹性可观。综合看,我们预计公司 24 年逆变器出货 15-16GW,海外占比约为 5%,储能系统出货超过 1.6GWh; 2025 年逆变器出货超过 18GW,海外出货增长 100%+, 占比达到 10%。

表9: 公司新能源业务盈利预测

	2022	2023	2024E	2025E	2026E	2027E
新能源产品						
收入 (亿元)	17.69	42.94	36.4	42.15	46.80	50.43
同比	167.0%	142.8%	-15.2%	15.8%	11.0%	7.7%
毛利率	23.19%	21.94%	17.02%	17.73%	18.73%	19.38%
毛利润 (亿元)	4.10	9.42	6.19	7.47	8.77	9.77
营业利润 (亿元)			-1.37	-0.66	0.15	0.80
归母净利润 (亿元)			-1.29	-0.60	0.14	0.72

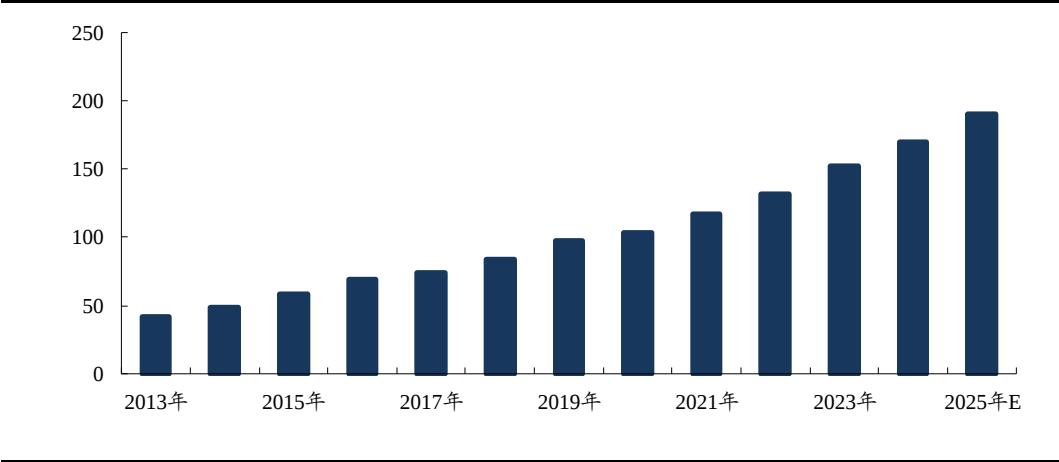
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

3. 智慧电能：AI 拉动数据中心需求爆发，公司 UPS 有望受益

3.1. AI 革命数据中心电力需求激增，UPS 是数据中心电力系统重要组成

UPS 是信息化基础设施建设中的重要组成部分。近年来，随着数字化转型和信息技术的发展，我国对电力供应的可靠性要求越来越高。各类关键设备，如数据中心、通信基站、制造业设备等，对 UPS 电源的需求持续增长。同时，电力市场的不稳定因素也促使用户寻求 UPS 电源的保护。在需求的持续释放下，我国 UPS（不间断电源）行业市场规模迎来稳步增长。数据显示，2013-2022 年，我国 UPS（不间断电源）呈现持续增长态势，年复合增长率达到 15.73%。估计 2023 年行业市场规模达到 152 亿元，预计 2025 年市场规模达到 191 亿元。

图 20: 2013-2025 年中国 UPS 行业市场规模情况（亿元）



数据来源：智研咨询，东吴证券研究所

AI 浪潮驱动，数据中心需求爆发。根据 IDC 的报告《Data Age 2025: The Digitization of the World from Edge to Core》，到 2025 年，全球数据量预计将达到 175 ZB，相较于 2018 年的 33ZB，增长超过 4 倍。这一增长主要受到 AI 应用的推动。据 IDC 的预测，全球数据中心市场规模将从 2023 年的约 2000 亿美元增长到 2025 年的约 2500 亿美元，

年均复合增长率为 10%左右。

UPS 是数据中心的重要组成，保证电源切换平滑和连续性。市电供电电源质量一般为电压波动 $\pm 5\%$ ，频率 $50\text{Hz} \pm 0.5\text{Hz}$ ，但经常会有各种来自内部和外部的因素对电网形成污染或干扰。UPS 是一种含有储能装置，以逆变器为主要组成部分的恒压恒频的不间断电源。当市电输入正常时，UPS 将市电稳压后供应给负载使用，此时的 UPS 就是一台交流市电稳压器，同时它还向机内电池充电；当市电中断时，UPS 立即将机内电池的电能，通过逆变转换的方法向负载继续供应 220V 交流电，使负载维持正常工作并保护负载软、硬件不受损坏。AI 服务器电源设计时通常采用 2N 冗余设计，2 路供电+每路电源的设计容量通常是服务器机柜容量的 1.15-1.2 倍，合计配比取 2.4。当前 HVDC 价格假设比 UPS 高 25%，按照 24 年英伟达算力卡出货预期，2025 年 UPS 电源市场空间为 215 亿元，同比增长约 80%。

表10: AIDC 领域 UPS 市场需求测算

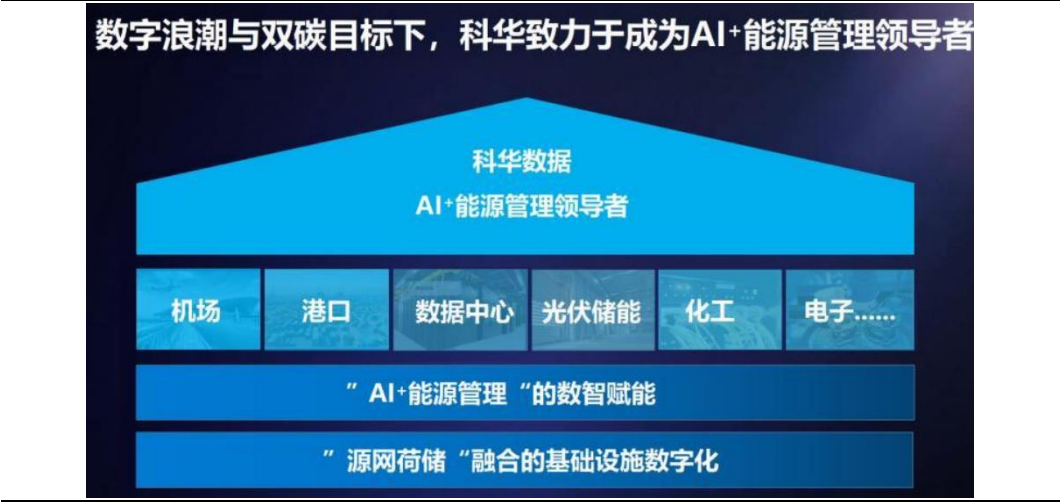
项目	2023	2024E	2025E	2026E	2027E
英伟达等效 GB200 片数 (万片)	140	360	570	无法预测，直接预测全球总出货片数即可	
英伟达市占率	80%	80%	80%		
全球等效 GB200 片数 (万片)	175	450	713	1069	1496
AI 算力中心装机容量 (GW)	2	6	12	15	21
UPS 冗余度	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
UPS 渗透率	85%	83%	80%	50%	30%
UPS 电源容量 (GW)	5	12	23	18	15
UPS 单价 (元/W)	1.00	0.97	0.94	0.91	0.89
UPS 电源市场需求 (亿元)	50	121	215	162	132

数据来源：东吴证券研究所测算

3.2. UPS 领域优势显著，国内市场市占领先

国内 UPS 龙头，多领域优势显著。根据赛迪顾问《2023-2024 年中国 UPS 市场研究年度报告》显示，公司在 2023 年中国 UPS 石化、金融、交通及教育科研行业市场占有率排名第一。1) 石化领域，公司为中石油、中石化、中海油等 200 多家石油化工企业提供高可靠的电力保障；2) 金融领域，公司在金融领域拥有超过 30 年的经验，其 UPS 产品广泛应用于银行、证券等金融机构的数据中心和关键业务系统。公司累计超过 20 万台 UPS 电源及 3500 套微模块产品在金融行业服役；3) 交通领域，公司的轨道交通业务遍布中国近 50 座城市、200 多条地铁线路。其 UPS 产品在交通行业的市场占有率连续三年蝉联第一，为地铁、铁路等交通基础设施提供可靠的电力支持；4) 数据中心领域，公司在数据中心领域提供从 UPS 到微模块数据中心的全系列解决方案，根据前瞻产业研究院报告，科华在数据中心液冷和 UPS 备用电源市场占有率位居第一

图 21: 智慧电能应用领域



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

技术沉淀深厚，具备降本优势。以适用于中大型数据中心的高频塔式 UPSKR33 系列为例，能效方面，整机效率 97%，极大的节省了能耗（UPS 自身热耗和空调的耗能），减少运行成本；输出功率因数最高可达 1，大幅增强带载能力，顺应 IT 产品功率因数提高的发展趋势；市电质量较高时，可使用 ECO 经济模式为负载供电，整机效率高达 99%，节能效益显著。以单台 800kVAUPS 为例，在标准数据中心工作温度下，运行效率为 97%，24 小时不间断运行，与业界平均效率 95%相比，该 UPS 一年可节省电费约 6 万元（工业用电 0.6 元/kW·H）。

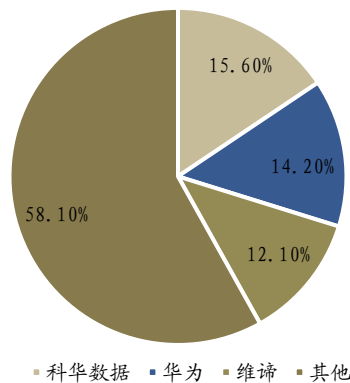
表 11: 公司通过提高运行效率，实现成本的有效降低

计算因子与输出	单位	普通方案	科华高能效方案
设备电力容量	kVA	800	800
负载率	%	50%	50%
运行效率	%	95%	97%
功率因数	kW/kVA	1	1
日工作时长	h	24	24
年工作日	d	365	365
工业用电价格	元/kW·h	0.6	0.6
节省电费	元	42048	
制冷功耗比例	%	40%	40%
节省制冷电费	元	16819.2	
合计节约	元	58867.2	

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

智慧电能是公司重要的基石业务，UPS 市场占有率第一。中国 UPS 市场竞争激烈，众多品牌参与其中，包括科华数据、华为、Vertiv、山特、施耐德电气、伊顿、艾默生等。从 2023 年中国 UPS 行业竞争格局来看，排名前三的企业分别为科华数据、华为和 Vertiv，市场占比分别为 15.6%、14.2%和 12.1%。

图22: 2023 年科华数据 UPS 产品市占率排名第一



数据来源：智研咨询，东吴证券研究所

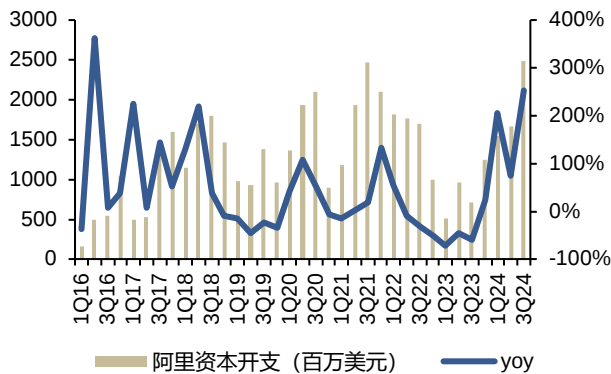
4. 智算中心：深耕云业务十余载，头部数据中心服务商

4.1. 互联网企业大规模投入数据中心，头部厂商有望受益

数字经济行业大幅增长，带动算力需求持续提升。根据《数据中心全生命周期绿色算力指数白皮书》，2023 年我国算力核心产业规模达到 2 万亿元，算力正加速向政务、工业、交通、医疗等各行业各领域渗透。根据中国信息通信研究院日前发布的《中国数字经济发展研究报告（2024 年）》，2023 年我国数字经济规模达 53.9 万亿元，较上年增长 3.7 万亿元，占 GDP 比重达 42.8%。

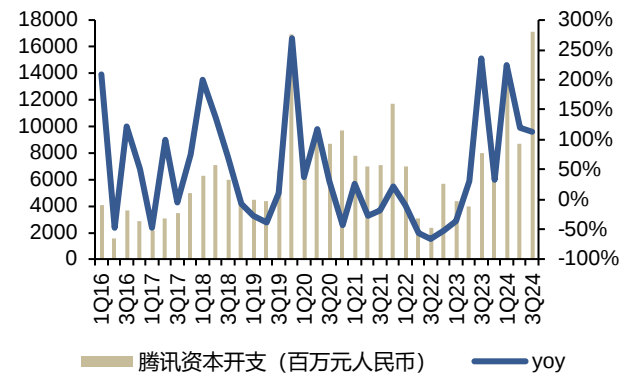
大厂 AI 军备竞赛，数据中心增长确定性强。以 ChatGPT 为代表的人工智能推动算力需求增长，数据中心迎来黄金发展期。2022 年 11 月，OpenAI 发布 ChatGPT，能通过学习和理解人类语言来实现对话、互动、翻译等功能，其背后是庞大的算力成本：ChatGPT 的总算力消耗约为 3640PF-days(假如每秒计算一千万亿次，需要计算 3640 天)，需要 7~8 个投资规模 30 亿、算力 500P 的数据中心才能支撑运行。国内 AI 大模型相较北美仍处在初级阶段，下游 Agent 产品、AI 应用终端等远未达到最终形态，算力需求具有长期持续性；国内以字节豆包为代表的大模型产品用户增长迅速，并积极渗透新能源、医疗等行业，带来算力需求的大幅提升，阿里腾讯等企业也纷纷布局，加速在 AI 领域的投入。因此，类比海外云厂商，预计国内互联网厂商将持续加大算力投资，扩大智算中心建设。国内 BAT 资本开支自 2023Q1 起显著回暖，且重点投资 GPU、服务器等基础设施设备。上游服务器视角，AI 服务器出货持续提升亦体现智算中心旺盛需求。

图23: 阿里巴巴资本开支大幅提升



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图24: 腾讯资本开支大幅提升

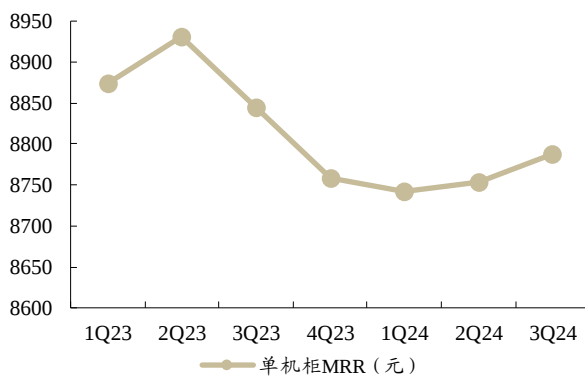


数据来源：公司公告，东吴证券研究所

AI 算力集群需求以大规模数据中心为主，头部公司更加受益。进一步重资产的约束下 IDC 厂商基本按需、按客户定产，因此 IDC 厂商在建工程转固情况亦可体现预期需求落地情况。此前由于短期供需失衡，核心第三方 IDC 厂商普遍放慢新增楼栋交付节奏；24 年上半年，所有主流第三方 IDC 厂商转固增速均环比回升，体现市场整体供需关系转好，当下或为重要转折点。

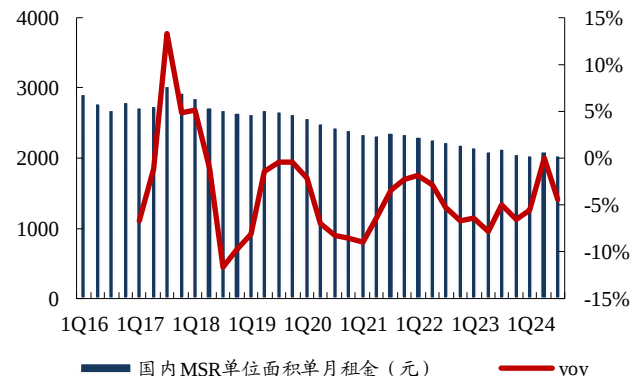
行业量、价均经历了一段时间向下调整，当前有望企稳。从运营数据来看，24 年行业边际上有所改善：世纪互联城市型（零售型）IDC 机柜运营数量稳定在约 52000 架，上架率稳定在 63-64%；单机柜租金自 23 年大幅下降以来，24 年逐步企稳并在三季度小幅回升。万国数据自 18 年以来，国内 IDC 机房单位面积月租金即处于下降趋势，但 24 年以来，降幅缩窄，价格趋于稳定。

图25: 世纪互联城市型 IDC 租金逐步企稳



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图26: 万国数据国内 IDC 月租金下降幅度边际改善



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

4.2. 公司数据中心排名靠前，互联网+政府+金融客户全覆盖

4.2.1. 全生命周期服务+技术创新，公司在第三方算力中心服务商中排名靠前

数据中心深耕多年，拥有四大数据中心集群。公司拥有超 10 年的云数据中心建设运营经验，目前在京津冀、长三角、粤港澳大湾区三大算力枢纽节点已建设并运营了北京科众、上海科众、广州科云等数据中心，在全国 10 多个城市运营 20 多个数据中心，数据中心总建筑面积超过 23 万平方米，形成华北、华东、华南、西南四大数据中心集群，为用户提供高安全数据中心云基础服务，支撑金融、互联网、运营商、政府、教育、医疗等行业信息化建设。根据科智咨询发布的《中国算力中心提供商发展研究报告》，科华数据在第三方算力中心服务商综合能力评估及技术能力评估中分别排第 8/4 名。

图 27：公司数据中心布局情况

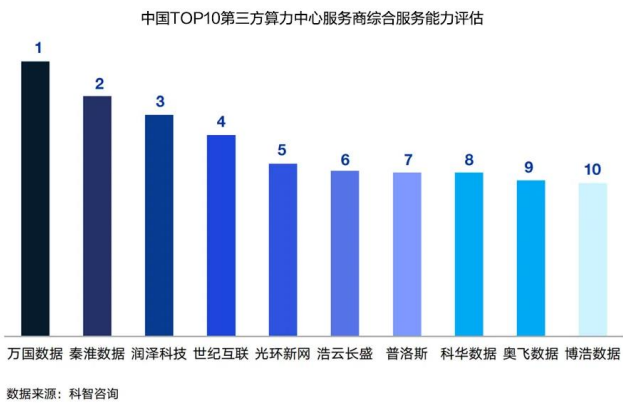


数据来源：公司官微，东吴证券研究所

致力于打造全场景数据中心，提供完善的全生命周期服务。为应对算力需求的多样化发展，公司根据不同应用场景设计了个性化的数据中心产品与服务。目前，公司的数据中心业务主要包括以下两大板块：1）数据中心产品与服务：涵盖模块化 UPS 电源、电池箱、云动力电源、液冷产品、动环监控、配电柜、机柜、空调、模块化数据中心以及集装箱数据中心等多种解决方案。2）数据中心云服务：提供贯穿整个生命周期的服务，包括数据中心咨询规划、产品方案设计、集成管理、工程建设、运维管理、IDC 运营及增值服务，将全生命周期管理的理念深度融入业务运营。

公司在产品技术领域不断创新，获得了多项权威认证与行业荣誉。例如，“节能型智慧数据中心基础设施解决方案”连续五年入选工业和信息化部发布的《国家通信业节能技术产品推荐目录（2021）》。此外，广州科云数据中心成功入选“2021 年度国家绿色数据中心”名单。在数据中心智能化发展方面，公司取得了显著成果，如智能模块化数据中心通过 UptimeTierIVReady 全球最高等级认证；自主研发的 WiseEMP-DCIM 智能运维管理平台荣获公安部颁发的智能联网产品（网络安全）平台增强版认证，并通过 CNAS 机构出具的国产操作系统和数据库兼容性报告。

图 28: 中国 TOP10 第三方算力中心服务商综合能力



数据来源: 科智咨询, 东吴证券研究所

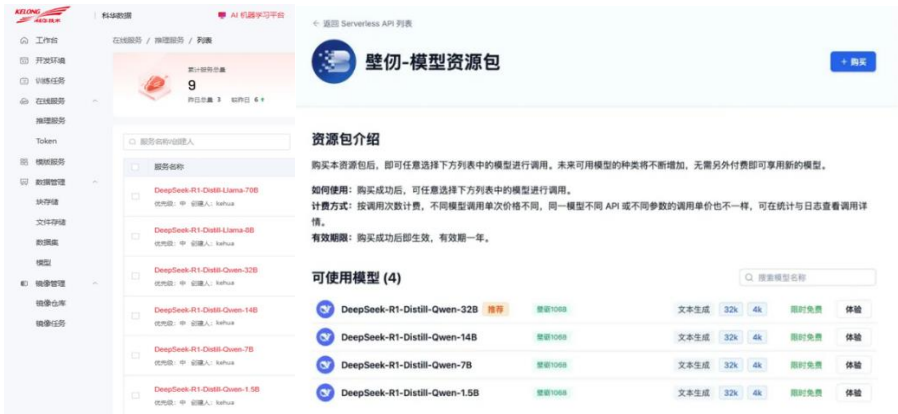
图 29: 中国 TOP10 第三方算力中心服务商技术能力



数据来源: 科智咨询, 东吴证券研究所

构建国产算力生态, 赋能政务智能化, 推动国产算力对接大模型。1) 携手国产 AI 芯片厂商, 基于自建智算中心, 全系列支持适配 DeepSeek-R1 开源大模型, 优化训练与推理性能, 提供定制化本地部署方案, 推动国产算力生态升级。体现了公司在**异构算力平台构建、快速模型适配、国产化生态协同和定制化解决方案**方面的能力, 展现了其在 AI 算力领域的技术整合与优化实力。2) 与希姆计算推出全国产算力政务智能体一体机, 软硬件协同设计, 搭载自研政务专家引擎, 高效落地政务服务智能化, 助力政务数智化转型。凸显了科华数据在**软硬件一体化设计、垂直领域定制化、高效开发与落地、自主可控技术**方面的能力, 为政务场景提供了智能化、高效的全栈解决方案。3) 与壁仞科技部署 DeepSeek-R1-Distill 蒸馏模型并上线 GiteeAI 平台, 免费供开发者使用, 部分能力可对标 OpenAI 的 GPT-3.5-mini, 推动国产算力与 AI 大模型对接。展现了公司在**模型优化与部署、开发者生态建设、国产算力对接与升级**方面的能力, 通过开放平台推动国产 AI 技术的普及与升级。

图 30: 公司布局 DeepSeek



数据来源: 公司官微, 东吴证券研究所

4.2.2. 客户资源稳定优质，AI 推动下游需求

绑定优质客户，提高公司竞争力。凭借强大的运营能力和高效的服务响应体系，公司已为超过 2,000 家企业客户提供数据中心及云服务解决方案，并获得多项数据中心相关资质认证，进一步巩固了行业领先地位。公司主要客户包括三大运营商、腾讯等大型互联网企业、各大金融机构、政府机关等，其中大型互联网公司贡献收入约占 50%。腾讯是公司重要客户，2020 年签订了 10 年合计 11.7 亿元的建设协议，年底中标 2 亿元 MDC 项目，2021 年签订了总额 2.7 亿元的清远清城 2.2 栋数据中心建设协议，从产品开发、EPC 建设运维、云服务销售等方面开展了深度合作。另外，公司产品方案入驻百度、优酷、科大讯飞、金山、数字广东等国内大型互联网企业，与中科院超级计算青岛分中心、国家测绘局、中国航天二院、清华大学、中国科学院、中国商飞、平安集团、中冶集团等展开项目合作，全面支撑通信、互联网、政府、教育等行业信息化与数字化建设。

表12: 合作大型互联网企业

时间	事件
腾讯	2020 年中标腾讯 2020 年 MDC（微模块）集中采购项目，中标份额为约 500 套 MDC，预计总金额 2 亿元-2.2 亿元。项目执行时间为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 30 日。
	2020 年签署了《腾讯定制化数据中心合作协议》，总金额约为 11.7 亿元，腾讯怀来数据中心开始建设； 为腾讯定制集群式数据中心 T-Block 产品，全链融合柴发方仓、AHU 空调方仓、电力方仓、电源方仓、IT 方仓及 DCIM 系统，构建极简、绿色的园区式数据中心快速交付方案
	2021 年与腾讯云计算（北京）有限责任公司签署了《腾讯定制化数据中心合作协议》，负责广东清远清城 2.2 栋数据中心的建设并交付机房，服务期为十年，服务期内预估总金额约 2.7 亿元。
阿里巴巴	2018 年科华数据收到阿里巴巴发出的《JN12 数据中心项目需求意向函》及 JN12《数据中心项目园区（建设项目管理）需求意向函》
字节跳动	2023 年参与了中联绿色大数据产业基地的建设，为字节跳动华北最大数据中心之一提供支持

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

4.2.3. 积极布局产业链新技术，已应用于多个大型项目

HVDC 产品推进，已有大型项目落地。科华数据依托多年的电力电子装置研发经验，自主开发 ZL 系列高压直流电源系统，包括 240V、336V 两种电压制式，可提供高可靠电源保障。HVDC 核心功率单元采用隔离拓扑，可靠性相对非隔离 UPS 要高，且 HVDC 对负载分配相比 UPS 没有三相交流电不平衡的困扰。目前公司 HVDC 产品已应用于互联网、运营商、金融等行业的智算中心和数据机房。

表13: 科华 HVDC 产品应用

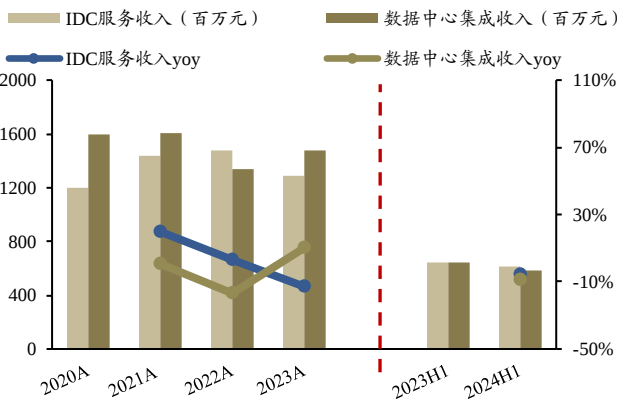
项目名称	公司产品应用
中国移动南京数据中心项目	提供 232 套高压直流电源系统，承担 IT、空调及弱电监控所有负载供电，为腾讯江苏乃至华东云业务提供了坚实的支撑。
国家超级计算中心项目群	为多处超算中心累计提供 200 余套高安全等级高压直流供电系统解决方案。该系统采用高压直流模块功率 15kW 与 30kW 不同功率密度解决方案，根据不同用户需求场景进行灵活配置。
中国电信广州科云数据中心项目	提供了提供 200 多套高压直流电源系统，为腾讯微模块提供电源保障，有力支撑腾讯华南核心业务。
中国工商银行数据中心项目	提供 2 套 1600A 高压直流电源以及 2 套 400kVAUPS，分别带载 5 个微模块，通过双总线设计架构与子系统的联动，为 156 个服务器机柜、网络机柜的 600kW 负载

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

4.3. 数据中心业务收入增长转正，25 年营收增长可期

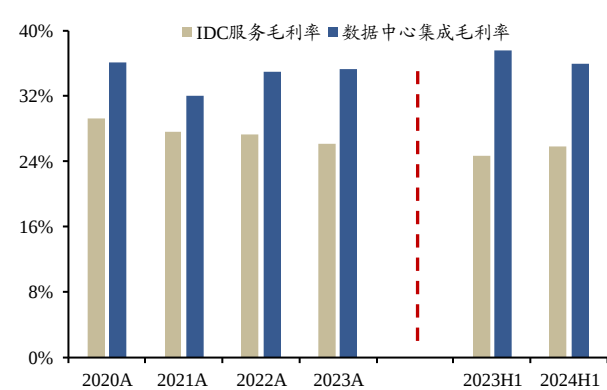
数据中心业务拐点已现，25 年有望贡献营收增量。公司的数据中心业务在前三季度实现了同比增长超 4%，扭转上半年下跌趋势。2024H1 年公司数据中心业务实现营收 11.97 亿元，同比-7.0%，毛利率为 30.8%，同比+0.3pct。其中 IDC 服务实现营收 6.12 亿元，同比-5.5%，毛利率为 25.8%，同比+1.0pct。数据中心产品及集成 5.84 亿元，同比-8.6%，毛利率为 36.0%，yoy-0.3pct。当前数据中心业务正处于一个良好的发展机遇期，尤其是在机柜租赁方面，2024Q3 公司由于新增北京项目，数据中心机柜数量达到 35000 个，致使机柜的平均上架率为 70-72%，目标提升至 85%以上。今年以来公司在积极建设北京的智算数据中心项目，未来机柜的上架率及收入预计将有所提升。

图 31: 公司数据中心业务收入构成及增速



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 32: 公司数据中心业务毛利率



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

5. 盈利预测与估值

(1) 智算中心业务: 智算中心业务包括数据中心产品及集成和 IDC 服务。公司的数据中心业务在前三季度实现了同比增长超 4%，扭转上半年下跌趋势。当前数据中心业务正处于一个良好的发展机遇期，尤其是在机柜租赁方面，当前机柜的平均上架率为 70-72%，目标是提升至 85%以上。2024 年以来公司在积极建设北京的智算数据中心项目，未来机柜的上架率及收入预计将有所提升。数据中心产品及集成方面，预计公司 24-26 年该业务营收分别为 16.5/21.5/26.8 亿元，同比+12%/+25%/+20%，毛利率分别为 12%/30%/25%。IDC 服务方面，预计公司 24-26 年该业务营收分别为 14.0/17.5/21.0 亿元，同比+8.6%/+25.0%/+20.0%，毛利率分别为 26%/25%/25%。

(2) 智慧电能业务: 公司作为国内 UPS 头部企业，产品具有显著性能及成本优势。2023 年国内 UPS 市占率第一，公司凭借持续的产品创新有望进一步提升份额，未来智慧电能业务持续稳健增长。预计 24-26 年收入分别为 11.4/11.9/12.5 亿元，同比+12%/+5%/+5%，毛利率保持在 35%。

(3) 新能源业务: 受到新能源产品价格下降影响，短期业绩承压，但公司凭借在新能源领域的深厚积累和项目经验，正在加速出海，盈利能力有望回升。随着全球新能源市场的快速发展，公司以独立 PCS 供应商身份，以 PCS 产品成功导入头部海外集成商，利用成本和渠道优势，有望在国际市场上获得显著的增长，25 年海外出货弹性可观。综合看，我们预计公司 24-26 年光伏逆变器出货 6.1/6.7/7.2GW，海外占比约为 7%/9%/11%；储能逆变器出货 9.2/11.4/12.7GW，海外占比约为 4%/11%/16%；储能系统出货 1.6/2.0/2.2GWh。预计 24-26 年新能源业务营收分别为 36.4/42.1/46.8 亿元，同比-15.2%/+15.8%/+11.0%，毛利率分别为 17.0%/17.7%/18.7%。

表14: 公司分业务拆分及预测

	2022	2023	2024E	2025E	2026E	2027E
公司整体						
营业收入 (亿元)	56.48	81.41	79.14	93.99	108.20	121.07
同比	16.1%	44.1%	-2.8%	18.8%	15.1%	11.9%
环比						
营业成本 (亿元)	39.84	59.15	59.08	69.96	79.83	88.97
毛利润 (亿元)	16.64	22.26	20.06	24.04	28.37	32.11
毛利率	29%	27%	25%	26%	26%	27%
新能源产品						
收入 (亿元)	17.7	42.9	36.4	42.1	46.8	50.4
同比	167.0%	142.8%	-15.2%	15.8%	11.0%	7.7%
毛利率	23.2%	21.9%	17.0%	17.7%	18.7%	19.4%
IDC 服务						
收入 (亿元)	14.8	12.9	14.0	17.5	21.0	24.2

同比	2.9%	-12.8%	8.6%	25%	20%	15%
毛利率	27%	26%	26%	25%	25%	24%
数据中心产品及集成						
收入 (亿元)	13.4	14.7	16.5	21.5	26.8	32.2
同比	-17%	10%	12%	30%	25%	20%
毛利率	35%	35%	36%	36%	36%	36%
智慧电能						
收入 (亿元)	10.0	10.1	11.4	11.9	12.5	13.1
同比	-8%	2%	12%	5%	5%	5%
毛利率	34%	36%	35%	35%	35%	35%
其他						
收入 (亿元)	0.65	0.71	0.88	1.0	1.1	1.2
同比	-4%	9%	25%	10%	10%	10%
毛利率	77%	86%	40%	30%	30%	30%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

估值与投资建议：我们预计公司 2024-2026 年归母净利润为：5.5/7.1/9.7 亿元，同比+8.4%/29.9%/36.1%，对应 PE 为 32x/25x/18x。由于上能电气、科士达、光环新网与公司的业务及市场地位相近，因此我们选取这 3 家公司作为可比公司，分别给予上能电气、科士达 31.25%权重，光环新网 37.50%权重。如下图所示，可比公司的 2025 年动态 PE 加权均值为 26 倍。考虑 1) 海外光储市场高景气，同时公司光伏逆变器及储能 PCS 海外加速布局，预计明后年盈利能力随海外市场拓展持续提升；2) 人工智能爆发，驱动公司智慧电能和智算中心业务需求提升，我们给予公司 2025 年 30xPE，对应目标价 46 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

表15：可比公司估值（截至 2025 年 2 月 14 日）

证券代码	公司名称	收盘价	市值（亿元）	归母净利润（亿元）				PE			
				2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E
300827.SZ	上能电气	35.9	129.2	2.9	5.2	9.4	12.8	45.2	25.1	13.8	10.1
002518.SZ	科士达	26.5	154.3	8.5	5.3	7.5	9.1	18.2	29.1	20.6	17.0
300383.SZ	光环新网	17.7	318.2	3.9	5.4	7.2	8.6	82.0	58.9	44.2	37.0
可比公司均值		26.7	200.5	5.1	5.3	8.0	10.2	48.5	37.7	26.2	21.3
002335.SZ	科华数据	38.2	176.1	5.1	5.5	7.1	9.7	34.7	32.0	24.6	18.1

注：科士达、光环新网盈利预测采用万得一致预测

数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

6. 风险提示

1)竞争加剧。逆变器、储能行业竞争者较多，产能扩张旺盛，若竞争进一步加剧，将对公司的盈利能力产生影响。在海外市场面对众多国际竞争者，可能对公司海外市场拓展产生阻碍。

2)国际贸易及行业政策变动风险。全球光储受政策驱动较强，若各国补贴政策退坡，终端需求可能受影响，从而影响公司业绩。同时北美对中国产品有一定制裁风险，可能影响公司出货及盈利能力。

3)全球化拓展不及预期。公司在中东、美国等多个市场处于市场拓展期，受各地地缘政治、经济等影响，销量增长存在不确定性，从而影响公司业绩。

科华数据三大财务预测表

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	6,108	7,024	8,654	10,467	营业总收入	8,141	7,914	9,399	10,820
货币资金及交易性金融资产	1,341	1,754	2,480	3,439	营业成本(含金融类)	5,915	5,908	6,996	7,983
经营性应收款项	3,259	3,474	4,126	4,748	税金及附加	35	32	38	43
存货	711	990	1,173	1,338	销售费用	738	610	705	790
合同资产	244	178	212	244	管理费用	262	293	329	357
其他流动资产	554	627	664	698	研发费用	469	548	611	649
非流动资产	5,759	5,551	5,383	5,196	财务费用	73	0	0	0
长期股权投资	31	36	41	46	加:其他收益	80	79	94	108
固定资产及使用权资产	3,538	3,388	3,224	3,046	投资净收益	(12)	8	9	11
在建工程	148	0	0	0	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	578	574	564	550	减值损失	(142)	(10)	(10)	(10)
商誉	679	679	679	679	资产处置收益	1	1	1	1
长期待摊费用	43	43	43	43	营业利润	578	601	815	1,108
其他非流动资产	743	831	831	831	营业外净收支	(3)	(5)	(5)	(5)
资产总计	11,868	12,575	14,037	15,663	利润总额	575	596	810	1,103
流动负债	4,445	4,667	5,478	6,217	减:所得税	54	35	81	110
短期借款及一年内到期的非流动负债	188	251	251	251	净利润	521	561	729	992
经营性应付款项	3,735	3,706	4,389	5,008	减:少数股东损益	13	11	15	20
合同负债	231	294	349	402	归属母公司净利润	508	550	715	973
其他流动负债	291	415	488	556	每股收益-最新股本摊薄(元)	1.10	1.19	1.55	2.11
非流动负债	2,913	2,889	2,889	2,889	EBIT	707	596	810	1,103
长期借款	826	826	826	826	EBITDA	1,310	990	1,223	1,535
应付债券	1,289	1,289	1,289	1,289	毛利率(%)	27.34	25.35	25.57	26.22
租赁负债	690	690	690	690	归母净利率(%)	6.23	6.95	7.60	8.99
其他非流动负债	108	84	84	84	收入增长率(%)	44.13	(2.79)	18.77	15.11
负债合计	7,358	7,556	8,367	9,107	归母净利润增长率(%)	104.36	8.39	29.92	36.08
归属母公司股东权益	4,402	4,900	5,536	6,403					
少数股东权益	108	119	134	154					
所有者权益合计	4,510	5,019	5,670	6,556					
负债和股东权益	11,868	12,575	14,037	15,663					

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	1,402	619	1,054	1,313	每股净资产(元)	9.09	10.17	11.54	13.42
投资活动现金流	(1,116)	(190)	(250)	(248)	最新发行在外股份(百万股)	462	462	462	462
筹资活动现金流	13	(20)	(78)	(106)	ROIC(%)	9.14	7.21	8.68	10.82
现金净增加额	302	413	726	959	ROE-摊薄(%)	11.53	11.23	12.91	15.19
折旧和摊销	603	394	413	432	资产负债率(%)	62.00	60.09	59.61	58.14
资本开支	(298)	(78)	(254)	(254)	P/E (现价&最新股本摊薄)	34.69	32.01	24.64	18.10
营运资本变动	52	(329)	(93)	(115)	P/B (现价)	4.20	3.75	3.30	2.84

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>