

AI 电源放量可期，全球化布局持续优化

—— 麦格米特（002851.SZ）首次覆盖报告

2025 年 9 月 26 日

- **多极增长，平衡风险。**公司是以电力电子及相关控制技术为基础的电气自动化公司，在功率变换硬件、数字化电源控制和自动化系统控制与通信软件三大核心技术平台的基础上，通过不同技术的交叉应用，公司布局形成了多种产品品类，目前产品主要包括智能家电电控、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接等六大类。公司近几年业绩整体保持稳健增长，公司营收从 2018 年的 23.9 亿元增长至 2024 年的 81.7 亿元，CAGR 达 27.5%；归母净利润从 2018 年的 1.2 亿元增长至 2024 年的 4.4 亿元，CAGR 达 20.7%。
- **AIDC 电源迭代向上，800V HVDC 渐行渐近。**国内外互联网大厂加注 AI，上调 CAPEX。受益于 AI 算力需求旺盛，AIDC 高景气，AI 电源机柜外效率提升，机柜内功率密度提升。以机柜作为划分，数据中心电源可以分为柜内电源和柜外电源。（1）柜外常用的 UPS 系统，通过变压器将市电降低为 380V/400V 低压交流电，其中 UPS 系统正向 800V HVDC 演进。（2）柜内电源：机架配电系统服务器内 AC/DC 转换器将 380V/400V 低压交流电输出 48V/50V 直流电，其中 AC/DC 转换器包含电源模块 PSU 和电源管理控制器 PMC，PSU 负责电流转换，PMC 负责控制与通信；服务器内通过 DC/DC 转换器将 48V/50V 直流电转换为 12V、5V、3.3V 等不同等级的直流电，以满足服务器中不同芯片和电路的工作电压需求。根据台达数据可知，柜外电源未来 UPS 向 800V HVDC 演进，柜内电源 AC/DC、DC/DC 依旧是刚需，功率密度有望提升，也有望加入 BBU（备用电池单元）、超级电容作为备用电源。
- **从 Power Shelf 到 Power Rack，AI 电源产品持续丰富。**在 AI 数据中心供电系统相关技术的布局中，公司陆续推出了高功率服务器电源架（Power Shelf）、服务器备用电源架（BBU Shelf）、超级电容组（Power Capacitor Shelf）、高压直流输电系统（800V/570kW Side Rack）等产品。在 2025 GTC 大会上，麦格米特展出 800V HVDC Power Sidecar，sidecar 的方案有望大幅增加价值量。作为目前少数具备高功率高效率服务器电源技术与海外全流程生产供应能力的综合型电源供应商，公司现有 AI 服务器电源相关产品和积累的先进性技术平台，可广泛支持国内外的算力建设，未来有望开发 800V-48V AC-DC 产品、以及板载电源 DC-DC 产品。我们看好公司从 Power Shelf 逐步升级为 Power Rack 电源供应商，服务器电源单瓦价值量有望大幅增加。
- **卡位大陆唯一 NV 链服务器电源供应商，持续拓展海内外其他客户。**公司已与英伟达形成合作伙伴关系，在服务器电源领域成为其指定的数据中心部件提供商之一，正积极参与英伟达 Blackwell 系列架构数据中心硬件系统的创新设计与合作建设。除英伟达外，2025 年公司已同步在国内外全行业的上中下游全链条客户端做到了全面覆盖对接（即技术方案主导方、系统集成制造商、终端互联网云厂三端全覆盖），已获得部分国内外厂商的准入。我们认为公司 AI 服务器电源的多数客户需求及项目进度仍处于量产前的研发与调试阶段，小批量的 AI 服务器电源订单加速释放，随着公司持续深耕服务器电源国内和国外市场，不断推进产品的系统化和市场准入，收入放量在即。我们认为公司 2025 年、2027 年在英伟达 PSU 的市场规模分别可达 21 亿元、114 亿元，

麦格米特（002851.SZ）

推荐 首次评级

分析师

曾韬

☎：010-8092-7653

✉：zengtao_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130525030001

黄林

☎：010-8092-7627

✉：huanglin_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130524070004

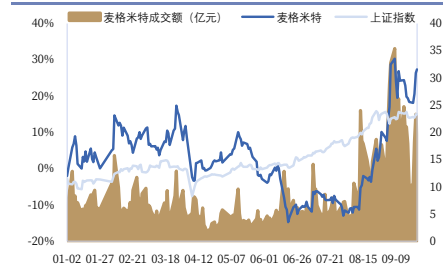
市场数据

2025-9-25

股票代码	002851.SZ
A 股收盘价（元）	81.43
上证指数	3853.30
总股本（亿股）	5.48
实际流通 A 股（亿股）	4.55
流通 A 股市值（亿元）	370.89

相对上证指数表现图

2025-9-25



资料来源：中国银河证券研究院

CAGR 达 134%，PSU 电源总市场规模可达 21 亿元、118 亿元，CAGR 达 138%，未来增量广阔。

- **海外收入高增长高毛利，定增补充全球百亿产能。**近年来公司海外客户需求持续上升，海外销售收入占比也逐年扩大，公司 2025H1 直接海外收入 15.22 亿元（+9.21%），占总收入 32.57%，间接海外收入占比约 8%，合计超 40%。海外毛利率在 25-30% 波动，近几年高于国内 6pcts 左右。海外工厂布局泰国、印度，定增补充全球百亿产能，聚焦于 AI 服务器电源、智能家电电控、光储充等领域，为未来 3-5 年及之后的产能及发展做准备。我们认为随着公司全球化战略持续深入，海外产能加速释放，海外市场拓展逐渐深入，海外市场订单需求将进一步增长。
- **投资建议：**公司为大陆唯一 NV 链服务器电源供应商，持续拓展海内外其他客户，从 Power Shelf 到 Power Rack ,AI 电源产品持续丰富未来随着数据中心电源需求爆发，公司加速出海，成长性较强。我们预计 2025/2026/2027 年公司归母净利润分别为 459/742/1308 百万元，对应 EPS 分别为 0.84/1.36/2.39 元，对应 PE 分别为 97.15/60.07/34.10 倍，首次覆盖给予“推荐”评级。
- **风险提示：**原材料价格大幅上涨的风险；市场需求不及预期的风险；技术路线变更的风险；地缘政治的风险。

主要财务指标预测

	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入（百万元）	8,172	9,968	13,356	18,994
收入增速	21.0%	22.0%	34.0%	42.2%
归母净利润（百万元）	436	459	742	1,308
利润增速	-30.7%	5.3%	61.7%	76.2%
分红率	6.3%	9.6%	11.1%	9.0%
毛利率	25.2%	22.9%	24.0%	25.3%
摊薄 EPS(元)	0.80	0.84	1.36	2.39
PE	102.26	97.15	60.07	34.10
PB	7.42	6.91	6.24	5.31
PS	5.46	4.47	3.34	2.35

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

目录

Catalog

一、增长稳健，高研发投入保障中长期发展	4
二、AI 电源产品及客户持续扩容，海外订单加速兑现	6
（一） 智算兴起 AIDC 需求旺盛，供配电重要性提升	6
（二） AIDC 电源迭代向上，800V HVDC 渐行渐近	8
（三） 大陆唯一 NV 链服务器电源供应商，积极拓展海内外客户	12
三、内生外延，多元布局打造平台型企业	18
四、海内外市场产能全方面布局	22
五、估值及盈利预测	23
（一） 盈利预测	23
（二） 绝对估值	24
（三） 相对估值	24
六、风险提示	26

一、增长稳健，高研发投入保障中长期发展

多极增长，平衡风险。公司是以电力电子及相关控制技术为基础的电气自动化公司，在功率变换硬件、数字化电源控制和自动化系统控制与通信软件三大核心技术平台的基础上，通过不同技术的交叉应用，公司布局形成了多种产品品类，目前产品主要包括智能家电电控、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接等六大类。

图1：公司六大产品布局情况

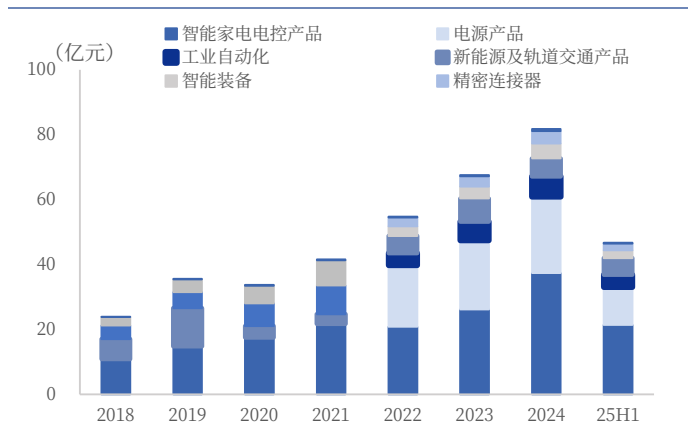


资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

营收增长稳健。公司营收从 2018 年的 23.9 亿元增长至 2024 年的 81.7 亿元，CAGR 达 27.5%；归母净利润从 2018 年的 1.2 亿元增长至 2024 年的 4.4 亿元，CAGR 达 20.7%。2025H1 公司智能

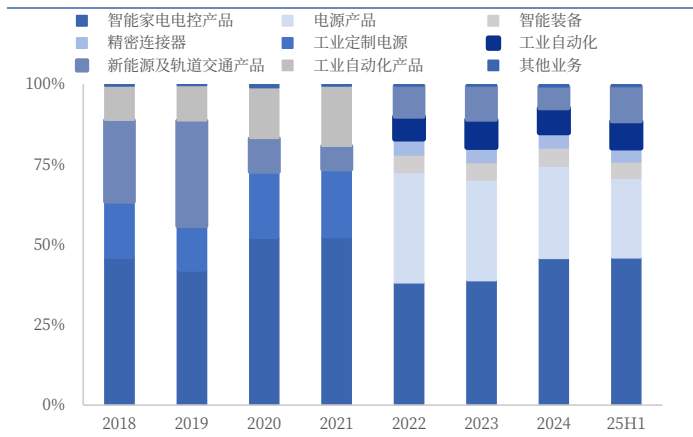
家电电控产品/工业电源/新能源及轨道交通产品/工业自动化产品/智能装备/精密连接/其他业务分别实现收入 21.46/11.57/5.08/3.89/2.38/2.04/0.31 亿元，分别占比 45.92%/24.77%/10.87%/8.32%/5.09%/4.37%/0.66%，同比+6.97%/+5.48%/+150.94%/+27.90%/+23.45%/+12.75%/+14.36%，新能源及轨道交通产品业务同比大幅增长，其他业务板块也均有不同程度增长。受益于公司自 2024 年以来新收到的增量客户需求及项目定点进展顺利，陆续进入产品批量交付，并且部分客户终端销量成绩亮眼，2025 年上半年公司新能源及轨道交通部件业务营收实现了大于翻倍的高增长。自 2024 年下半年起，公司持续获得多家主流车厂项目定点，目前在手定点项目 80 余个，在手订单充裕，预计在 2025 年度期间均将有较好同比增速表现。

图2：公司营收增长稳健



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

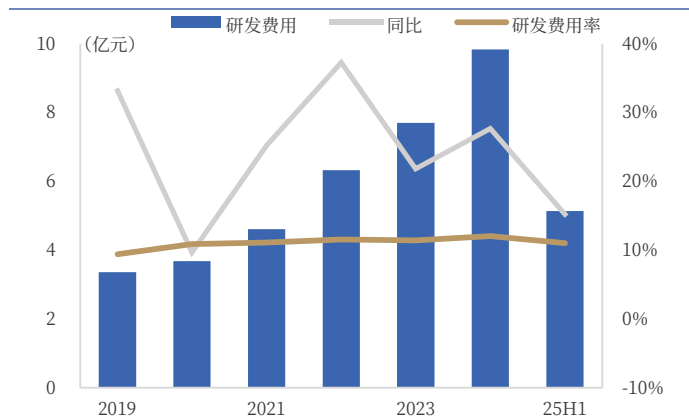
图3：公司营收分布情况（按产品）



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

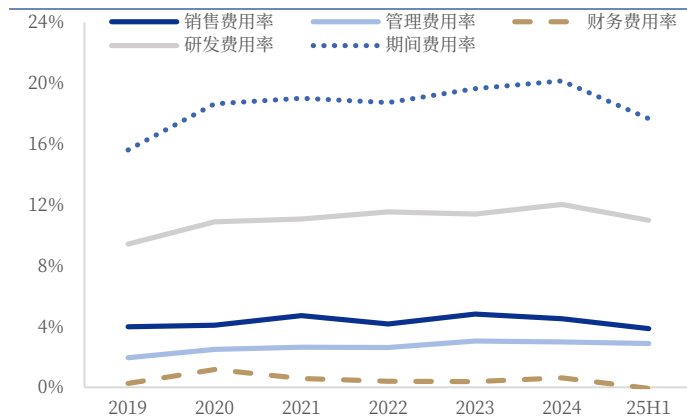
期间费用率稳定，研发投入持续增长。公司期间费用率整体保持在 18%-20% 左右，其中研发费用率约 11%，持续且高强度的研发投入为产品战略和研发计划的实现提供了充足的资金支持。25Q2 期间费用率 17.87%，同比-0.02pcts/环比+0.37pcts，其中销售/管理/财务/研发费用率分别为 3.91%/2.98%/-0.10%/11.08%，同比 -0.28/+0.55/-0.60/+0.32pcts，环比 +0.07/+0.19/-0.06/+0.17pcts。基于多年的经营积累，公司积累了深厚且广泛的技术资源。截至 25H1，公司累计拥有有效使用专利超 1890 项，国内外地区研发工程师已达到约 3000 人规模，研发人员数量占比为 35.14%。在全球范围内先后建设了长沙、深圳、西安、武汉、德国等 10 个研发中心，不断拓展技术研发资源。展望未来，随着公司业务的持续扩展和各业务板块之间协同效应的增强，公司的平台化优势有望得到进一步的强化，有望摊薄费用，提升运营效率。

图4：公司研发费用率与同行业上市公司对比



资料来源：iFind，中国银河证券研究院

图5：公司费用率情况

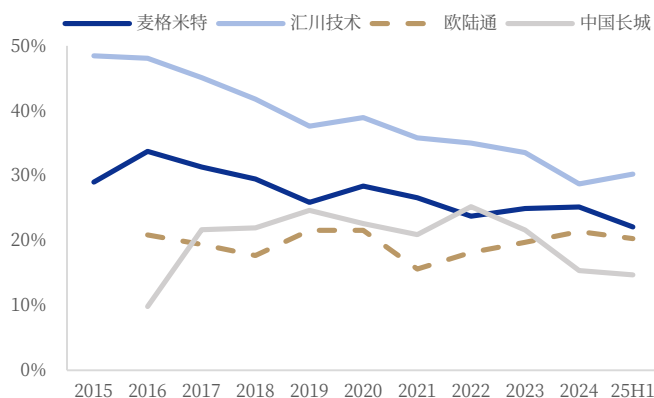


资料来源：iFind，中国银河证券研究院

盈利能力改善。2020-20205 年公司的毛利率总体上保持稳定，维持在 25% 左右的水平。尽管在 2021 至 2022 年期间，由于疫情的波动和原材料成本的上升，公司的毛利率经历了小幅的下降，自

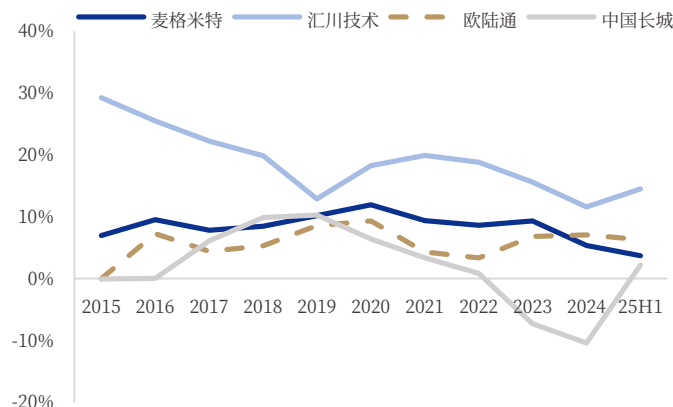
2022年下半年起,随着经济的逐步复苏,工业自动化以及智能装备驱动产品和便携式储能逆变器等新产品的市场需求增加,公司的毛利率开始稳步回升。25H1 公司销售毛利率 22.07%,同比-3.77pcts。25Q2 毛利率 21.20%,同比-4.59pcts/环比-1.75pcts。25H1 公司净利率 3.71%,同比-4.13pcts。25Q2 净利率 2.81%,同比-5.26pcts/环比-1.82pcts。在行业竞争形势持续恶化的大环境下,公司面临逐步增加的成本压力,经营毛利率和利润率有所受损,变频家电业务受到外部环境影响,二季度收入不及预期,但其他业务依然保持增长,公司整体稳健经营,主营业务营业收入保持增长,经营规模逐步扩大,多业务多产品取得阶段性进展,经营韧性与抗风险能力进一步增强。

图6: 公司销售毛利率与同行业上市公司对比



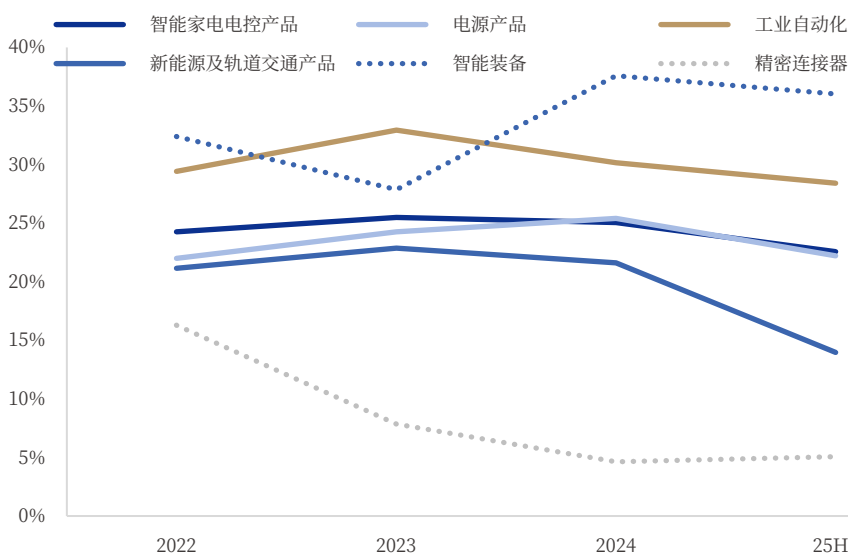
资料来源: iFind, 中国银河证券研究院

图7: 公司销售净利率与同行业上市公司对比



资料来源: iFind, 中国银河证券研究院

图8: 公司各产品线毛利率情况



资料来源: iFind, 公司公告, 中国银河证券研究院

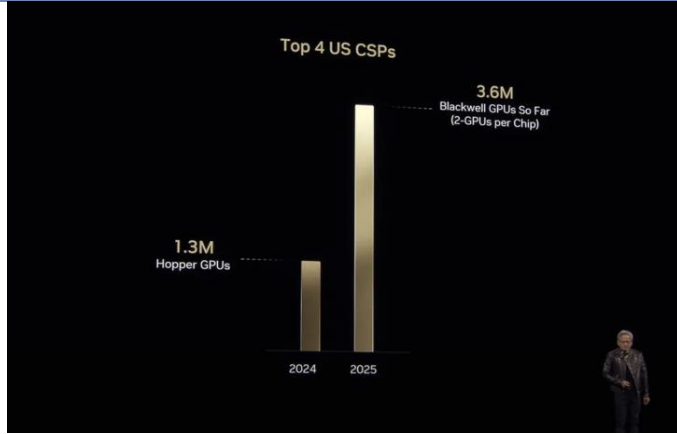
二、AI 电源产品及客户持续扩容，海外订单加速兑现

（一）智算兴起 AIDC 需求旺盛，供配电重要性提升

智算需求推动 IDC 升级，2028 年全球 IDC 投资有望达到万亿美元。目前，AI 已成为全球新一轮科技革命和产业变革的必争之地。随着 AI 快速发展，大模型、深度学习、自然语言处理等其他复杂的 AI 任务，都需要大量的计算资源。算力的实现需要大量的普算、智算、超算等数据中心支

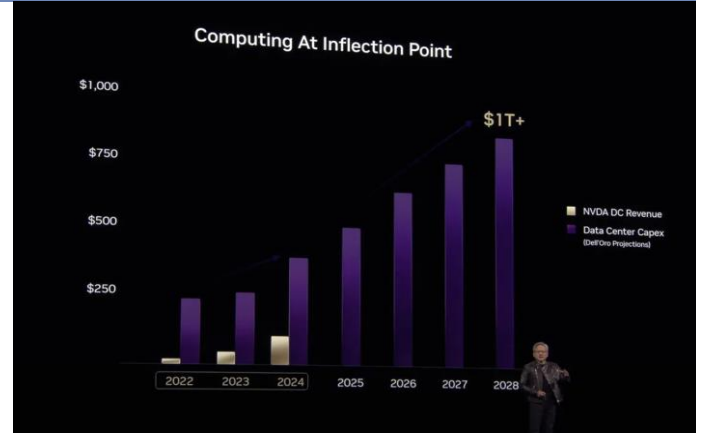
持。目前传统数据中心受限于资源管理灵活性不足、架构耦合度高、工作负载管理相对静态等原因已无法满足 AI 的发展，AIDC 智算中心需求兴起。以 Meta、微软、亚马逊、谷歌等为代表的北美互联网大厂继续大力 AI 资本开支，部分公司上调全年投资，AIDC 产业持续高景气。根据英伟达数据，2024 年四大云服务提供商亚马逊、微软 Azure、谷歌云 GCP、甲骨文 OCI 采购 Hopper 架构芯片 130 万颗，而截至 2025 年 3 月他们已订购 360 万颗 Blackwell 架构 GPU，预计 2028 年全球数据中心建设投资将达到一万亿美元。

图9：美国 TOP4 芯片需求提升



资料来源：英伟达官网，中国银河证券研究院

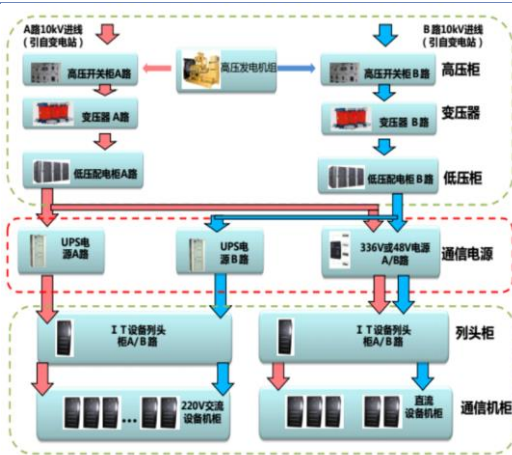
图10：全球 IDC 2028 年 Capex 超万亿美元



资料来源：英伟达官网，中国银河证券研究院

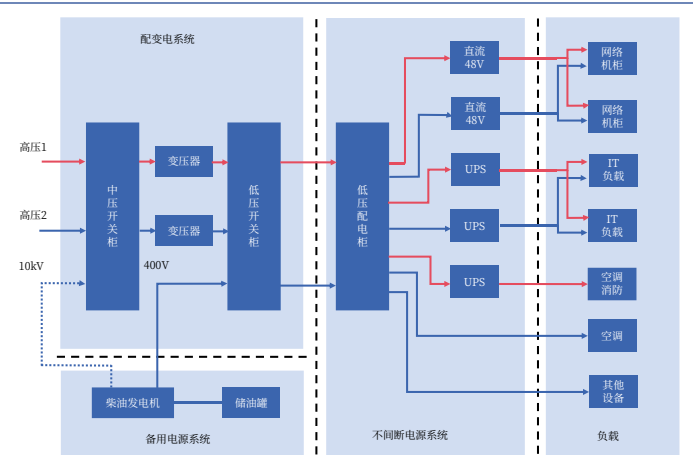
供配电系统是 AIDC 的核心。AIDC 基础设施包括 IT 系统、供配电系统、制冷系统、消防系统、防雷与接地系统、场地、建筑等。AIDC 供配电系统是从高压输入点至终端负载的整个电路，包括配变电系统、备用电源系统、不间断电源系统、机架配电系统等。供配电系统是保障其服务能力的核心基础设施，不同等级的数据中心对供电稳定性的要求存在显著差异。对于智算中心 AIDC，供配电重要性进一步升级。

图11：数据中心供配电系统示意图



资料来源：《数据中心的节能研究与实践》胡鹏涛，中国银河证券研究院

图12：数据中心供配电系统构成



资料来源：《数据中心供配电系统的设计》俞中华，中国银河证券研究院

表1：不同等级数据中心对供配电系统的要求对比

核心维度	Tier I	Tier II	Tier III	Tier IV	AIDC 特殊要求
供电可用性	99.671% (年宕机≤28.8 小时)	99.749% (年宕机≤22 小时)	99.982% (年宕机≤1.6 小时)	99.995% (年宕机≤26 分钟)	≥99.995% (需匹配 AI 算力连续性)
电源架构	单路供电，无冗余	单路供电，部分设备冗余	双路供电 (N+1 冗余)	全双路独立供电 (2N+1 冗余)	动态负载调节+ 多路独立馈线

备用电源切换	无自动切换， 依赖人工干预	部分 UPS 支持短时切 换	自动切换（<1 分钟）	无缝切换（0 中断）	毫秒级切换+ AI 预测性故障隔离
发电机配置	无固定发电机，依赖 市政供电	柴油发电机（启动时 间≥5 分钟）	N+1 冗余发电机（启动 ≤2 分钟）	2N 独立发电机（启动≤ 30 秒）	氢燃料备用电源+ 多能源混合系统
电力密度	2-5kW/机柜	5-10kW/机柜	10-20kW/机柜	20-30kW/机柜	50-100kW/机柜 (GPU 集群需求)

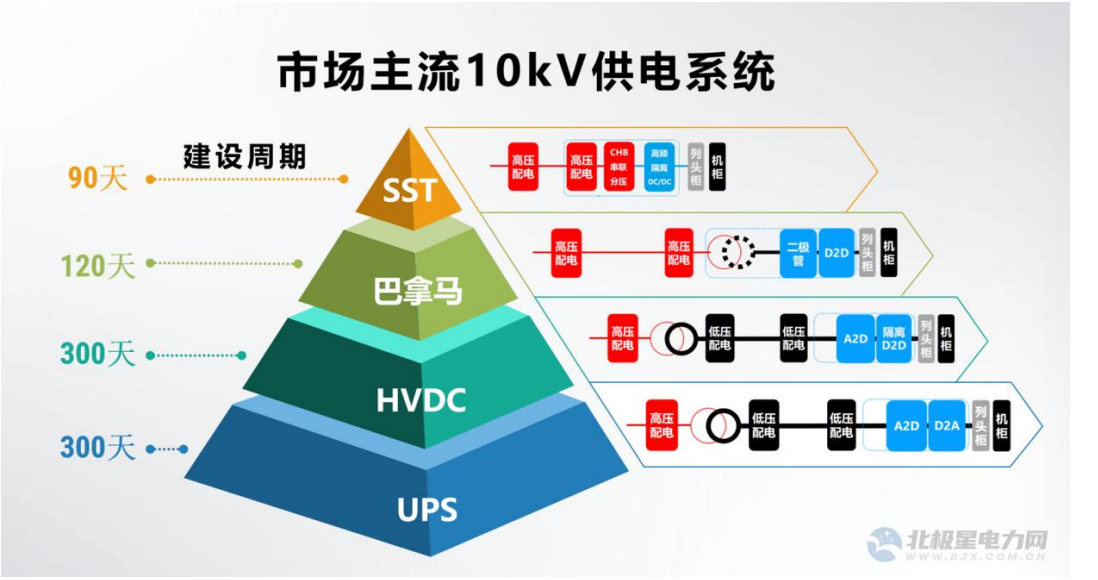
资料来源：Uptime Institute Tier Standard (2023 版)，GB50174-2017《数据中心设计规范》，中国银河证券研究院

(二) AIDC 电源迭代向上，800V HVDC 渐行渐近

机柜外效率提升，机柜内功率密度提升。以机柜作为划分，数据中心电源可以分为柜内电源和柜外电源。数据中心电力电子电源转换从电压可以大概分为 3 级。一级变换是柜外常用的 UPS 系统，通过变压器将市电降低为 380V/400V 低压交流电，其中 UPS 系统正向 HVDC 演进。二三级电源为柜内电源，二级变换是机架配电系统服务器内 AC/DC 转换器将 380V/400V 低压交流电输出 48V/50V 直流电，其中 AC/DC 转换器包含电源模块 PSU 和电源管理控制器 PMC，PSU 负责电流转换，PMC 负责控制与通信。三级变换是服务器内通过 DC/DC 转换器将 48V/50V 直流电转换为 12V、5V、3.3V 等不同等级的直流电，以满足服务器中不同芯片和电路的工作电压需求。根据台达数据可知，柜外电源未来 UPS 向 HVDC 演进，柜内电源 AC/DC、DC/DC 转换器依旧是刚需，功率密度有望提升，也有望加入 BBU（备用电池单元）、超级电容作为备用电源。

柜外电源向 800V HVDC 高压直流演进。当前国内数据中心常见的不间断供电技术包括 AC UPS、HVDC（240V/336V/48V）和市电直供+BBU 等。UPS 为最广泛不间断供电系统，优势在于供电稳定性高、兼容性强、功能多样等，但效率相对较低、占地面积大、维护成本高等。HVDC 供电具有效率高、可靠性高、占比面积小等优势，但是兼容性有限、技术难度高。巴拿马电源及 SST 柔性集成变压器及 HVDC，是未来发展趋势。巴拿马虽然在互联网自建 IDC 接受程度高，但整体渗透率仍比较低，而 SST 作为高效率的能源互联网节点，处于试验研发阶段。

图13：从传统供电技术到 SST 技术的演变



资料来源：北极星电力网，西电电力，中国银河证券研究院

表2：UPS、HVDC 和巴拿马电源的比较

对比内容	AC UPS	240V/336V HVDC	巴拿马电源
占地面积（2.2MW IT）	310 m²	300 m²	110 m²

配电层级	多	多	少
建设周期	12 个月左右	6-10 个月左右	3-4 个月左右
冗余供电模式	主流:2N, DR 很少采用: RR	主流:1 路市电+1 路 DC 特别等级:2N HVDC	主流:2N DC 也可:1 路市电+1 路 HVDC
全链路效率*	90-93%	95%左右	97%
成本**(以 2N 配置计)	690 万元	450 万元	280 万元
可用性	结构复杂, 可用性一般	结构简化, 可用性高	结构集成化, 可用性极高
维护难度	维护较麻烦, 但技术普及	维护难度一般, 维护技术较普及	维护难度小, 但维护技术未普及

资料来源:《巴拿马供电技术白皮书》ODCC, 北极星电力网, 西电电力电子, 中国银河证券研究院

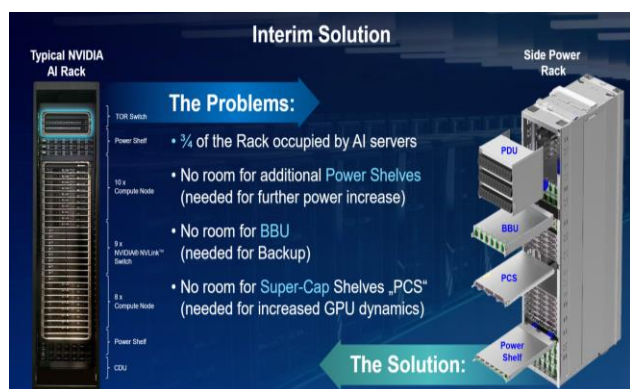
注: * 对应最佳负载率区间, 应用最新型系统模块的全链路效率; ** 实现相同配电效果的近似比较, 包括配电柜、配套线缆、低压配电和变压器等附件

AIDC 有望从 MW 级走向 GW 级, 供配电面临较多挑战。在 2025 GTC 大会中, NVIDIA 推出的 NVL Ultra 柜型包含 576 个 GPU 单元, 功率有望超 600KW, 集群规模大幅增长, AIDC 智算中心有望从 MW 级走向 GW 级, 随之也带来诸多其他挑战, 例如机柜内空间有限、AC 配电损失大、功率因素减少、交流配电相位不平衡、损耗大等等。面对此类挑战, 台达在 GTC 大会提出 AI 服务器供电架构未来有几个变革。

供电单元独立成柜。短期来看, 台达、麦格米特等电源供应商均展示了英伟达 AIDC 新一代的供电架构, 采用在机柜外部配置侧挂电源, 将服务器电源架 (Power Shelf)、服务器备用电源架 (BBU Shelf)、超级电容组 (Power Capacitor Shelf) 等移出 IT rack, 并组成独立存在的 Power rack, 即将供电功能“外化”。

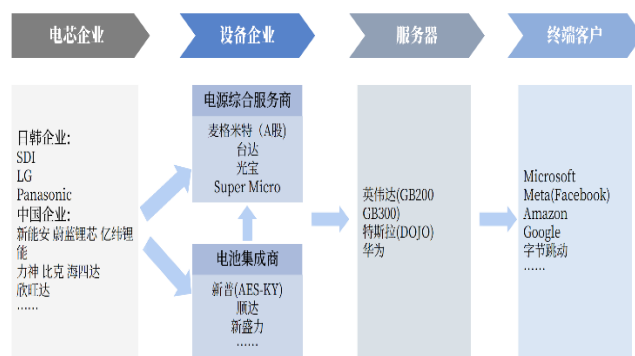
BBU、超级电容等零件重要性增加。BBU 电池备份单元核心功能在市电遭遇困境之时, BBU 瞬间介入, 提供 5-7 分钟电力支持以稳定直流电源支撑服务器完成数据备份、业务收尾等紧急操作, 确保了数据的完整性和安全性。锂电池的广泛应用, 让 BBU 能量密度大幅跃升, 智能充放电管理芯片的嵌入使其能够精准调控电池状态, 小型化、模块化设计让 BBU 得以轻松适配各类复杂设备场景, 可灵活嵌入边缘数据中心机柜, 就地保障微型数据中心电力, 降低传输损耗。

图14: 台达侧挂电源标配 BBU



资料来源: Delta, 中国银河证券研究院

图15: BBU 产业链条及主要企业

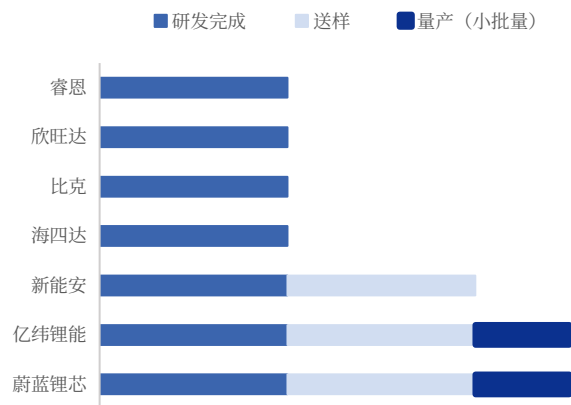


资料来源:《中国 BBU 行业发展白皮书 (2025 年)》EVTank 及伊维经济研究院, 中国银河证券研究院

中国电池企业将有望快速抢占市场份额。根据 EVTank 以及伊维经济研究院《中国 BBU 行业发展白皮书 (2025 年)》内容显示, 目前 BBU 产业供应链条大致为“电池企业→设备企业→服务器企业”, 其中电池企业目前以日韩企业为主, 占据了 80% 以上的市场份额, 国内企业蔚蓝锂芯最早布局 BBU 电芯, 已开始小批量供应 AES-KY、顺达、新盛力等。亿纬锂能、新能安等全极耳产线已开始投产, 其产品开始向客户送样。海四达、欣旺达、比克等 BBU 电池产品已研发完成设备企业

包括电源综合服务商和电池集成商，目前以台企为主，包括台达、新盛力、AES-KY、光宝等，台达、AES-KY、顺达和新盛力已经稳定供货，光宝 25Q3 开始大规模出货，另外麦格米特是英伟达主要供应商之一，欣旺达、南都电源、豪鹏科技等也具备 BBU 产品生产能力。服务器企业则由英伟达占据绝大部分市场份额，当前英伟达 GB200、GB300 已引入 BBU 作为备电方案。

图16：中国主要电池企业在 BBU 领域进展

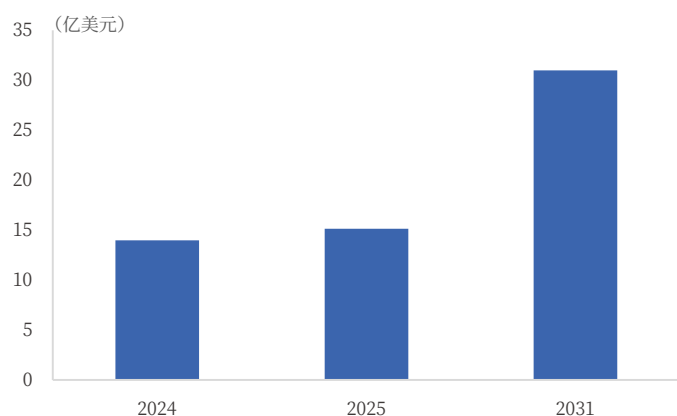


资料来源：《中国 BBU 行业发展白皮书（2025 年）》EVTank 及伊维经济研究院，中国银河证券研究院

超级电容器快速响应电源波动，在电力负载急剧变化时提供瞬时功率补偿，从而稳定电压波动。超级电容器则以其快速响应特性应对电源波动，能够在电力负载突然变化时立即提供瞬时功率补偿，确保电压的稳定，防止因电流陡增导致电源响应延迟和系统宕机，不仅提供了高功率支持，而且优化了空间和能效。目前超级电容供应商主要有武藏(日本)、江海股份、思源电气、台达、麦米。

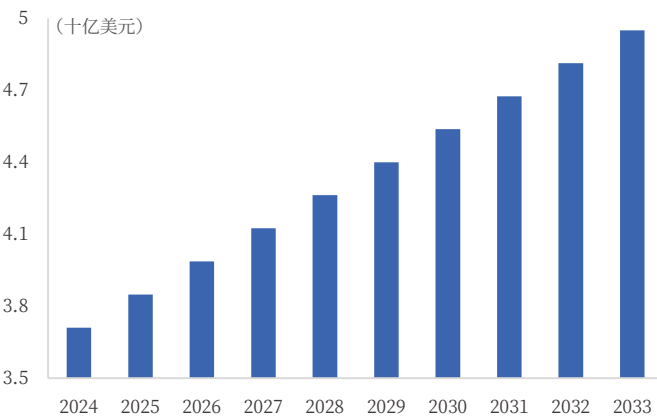
BBU、超容 2026 年会逐步批量。未来随着英伟达推出 GB300 服务器，高功耗 AI 负载下的电压波动、瞬时电流激增等核心痛点突出，HVDC+BBU+超级电容有望成为 AI 服务器标配，增量明确。EVTank 预计到 2030 年，全球 BBU 市场对高倍率圆柱电池的需求量将超过 6 亿颗。根据 QY Research 预测，2024 年、2031 年全球 BBU 电源市场销售额达到了 13.97 亿美元、31 亿美元，2025-2031 年 CAGR 为 12.7%。超级电容器向 5G 网络和数据中心提供安全稳定的备用电源而不会破坏业务效率。根据 QY Research 预测，2024 年、2033 年全球超级电容器技术市场规模大约为 37.1 亿美元、49.5 亿美元，2025-2033 年 CAGR 为 3.3%。

图17：全球 BBU 电源市场规模



资料来源：QY Research，中国银河证券研究院

图18：全球超级电容电源市场规模

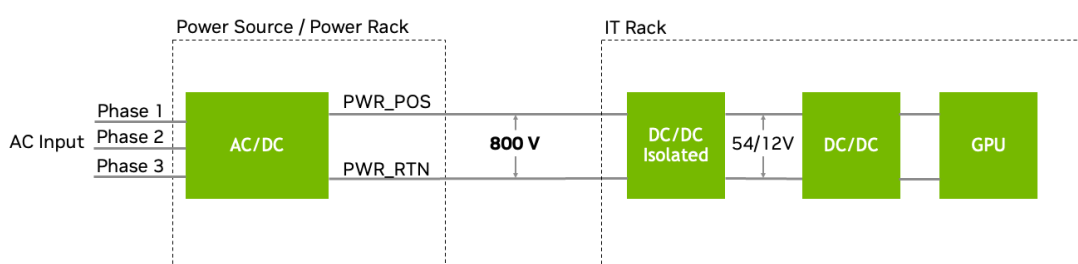


资料来源：QY Research，中国银河证券研究院

800V HVDC 高效率、高可靠性、占地小、减少约 45%铜用量，2027 年起生态加速完善。中期来看，800V HVDC 渐行渐近。（1）HVDC 高压直流架构主要特点是 UPS 与机架电源之间实现融合，取消后端逆变器产生交流电的需求，直接输出直流电源，取消机架侧的 AC—DC 转换器，从而在供电链路上减少了 AC 转 DC 与 DC 转 DC 两个环节，提高整体系统效率，其效率通常可以达

到 95% 以上。（2）此外，HVDC 系统的构相对简单，采用模块化设计、多模块并联、电池直挂等方式，没有复杂的交流逆变环节，减少了故障点，且直流系统不存在三相不平衡等问题。（3）与传统的 415 V 交流电或 480 V 直流电架构相比，800V HVDC 无需像 UPS 那样配置大量的交流配电柜等设备，可显著减少配电所需的线缆截面积、重量与线损，HVDC 系统占用的空间更小，提高配电弹性，支撑单 IT 机柜 600KW 以上高功率需求。（4）如今 AIDC 机架依赖于 54V 直流配电，通过铜母线将电力从机架式电源架运送到计算托盘。以 1MW 机架为例，传统的 54V 直流系统需要超过 200KG 的铜材。仅单个 1GW 数据中心中的机架母线就可能需要多达 50 万吨的铜。根据 $P=I^2R$ 功率计算公式，在配电中使用 800V 母线槽并从 415V 交流电切换到 800V 直流电，更高的电压会降低电流需求，降低电阻损耗，较细的导体可以处理相同的负载，从而将铜要求降低 45%。此外，直流系统消除了交流电特有的低效率，例如趋肤效应和无功功率损失，从而进一步提高了效率。通过采用 800 V 直流配电，设施获得了更高的功率容量、更好的能源效率和更低的材料成本。

图19: 800 V HVDC 消除机架级 AC/DC，直接用 DC/DC 转换为 GPU 的 12 V

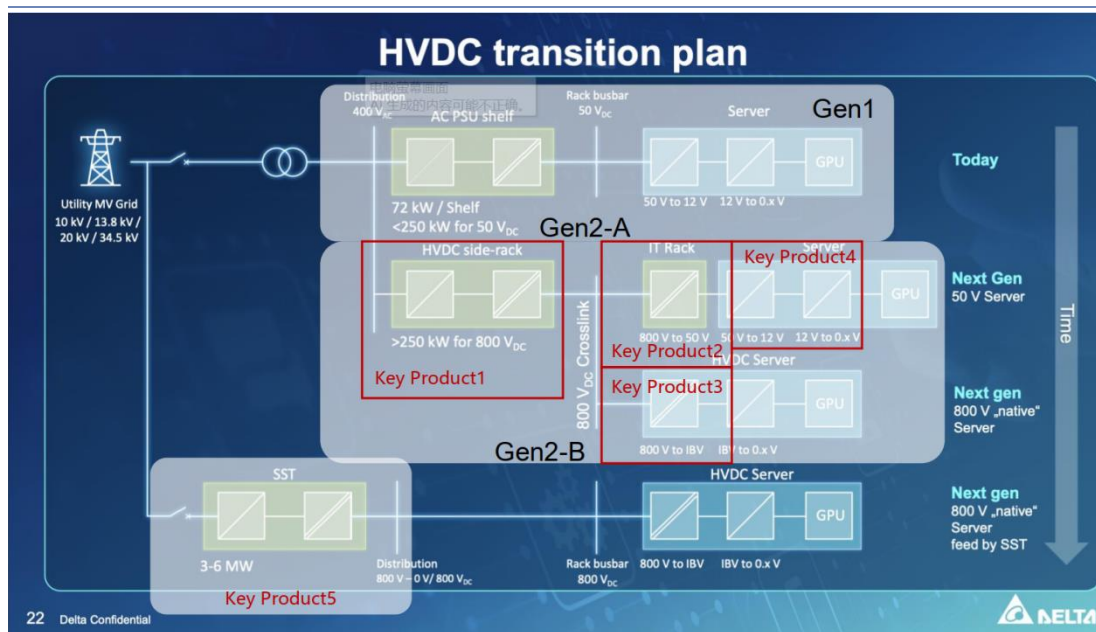


资料来源：英伟达官网，中国银河证券研究院

目前，HVDC 生态仍需完善，NV 链预计 2027 年起加速向 800V HVDC 过渡，北美 OCP 联盟亦明确±400V 或者 800V 直流供电。我们认为 HVDC 仍处于产业快速发展阶段，头部客户对电源系统的定制化需求高度差异化，包括电源尺寸、深度、电压、持续供电时间、模块结构等。从供给方来看，台达、维谛、麦格米特等往往采用标准化、模块化设计为基础，客户可自定义配置部分功能，从而覆盖更广泛的客户需求。不同供应方对于 IT 负载以及 IDC 机柜两侧需求理解以及经验积累不一，客户往往综合考工艺精密度、成本、可靠性、免维护性、易维护性等多种因素选择供应商。我们认为中国台湾厂商台达在服务器 PSU 电源方面具有品牌、客户积累、成本控制以及先发优势；维谛在 IDC 侧经验丰富；麦格米特、欧陆通等中国大陆厂商以制造敏捷和成本优势进军国际市场。

Power shelf 使用量进一步提升。根据台达在 CTC 的分享，800V HVDC 未来有 2 种方案。方案 A 中 PDU 侧 400V 的交流电经过 Power rack 侧的 Power shelf 转换为 800V 的直流电，然后进入 IT rack 中的 Power shelf 转换为 50V 的直流电，最后通过芯片电源（DC/DC）转换为适合芯片使用的 12V 或 0.8V 的直流电。此种方案的挑战在于需要采用液冷系统，其技术难度更接近当前已有产品，因此可实现更好的兼容性。方案 B 将 800V 的直流电直接输入至计算单元内部，由内部的高压 IBV 模块进行转换，并通过高压配电母线完成电力分配。此种方案电压高、效率更优，但其技术难度更大，尤其是 800V-48V 板级电源设计方面难度显著提升，成本高。

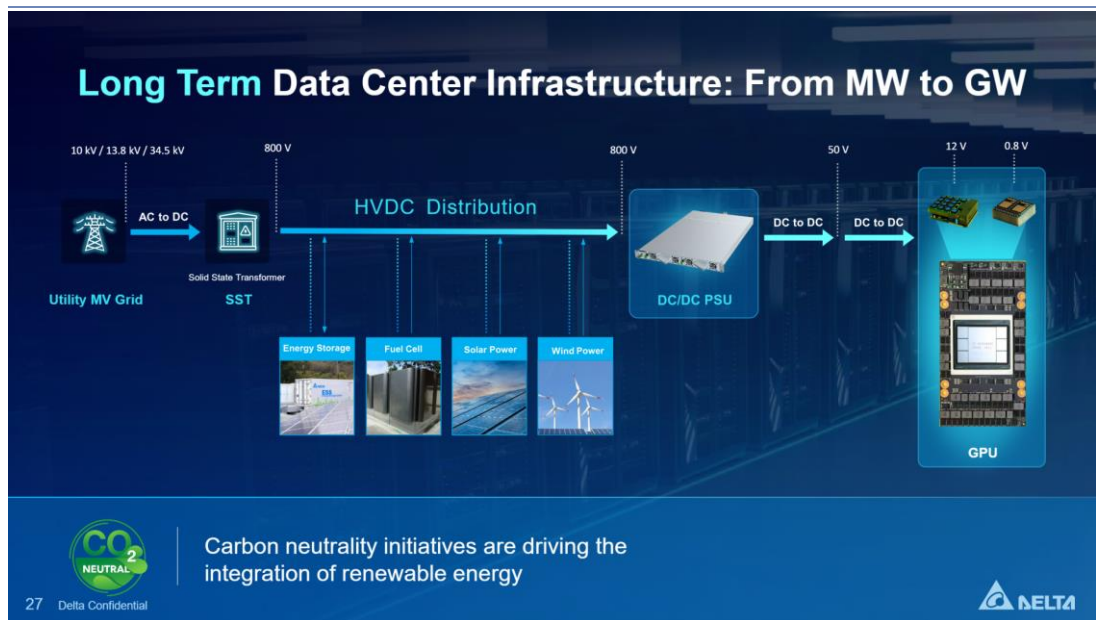
图20: 中期解决方案 HVDC 过渡方案供电示意图



资料来源: Delta, 中国银河证券研究院

SST 是 AIDC 电源长期解决方案。数据中心基础设施的电力供应架构依旧可以大概分为 4 级，首先是通过固态变压器（SST）将交流电转换为 800V 直流电，而后 800V 直流电通过直流—直流电源供应单元（DC/DC PSU）进一步转换先降至 50V 直流电，再降至 12V 直流电，最后经过转换为 0.8V 直流电，为图形处理器（GPU）供电。使用 SST 也可以接入多种可再生能源，包括储能设备、燃料电池、太阳能和风能。

图21: 长期解决方案 SST 示意图



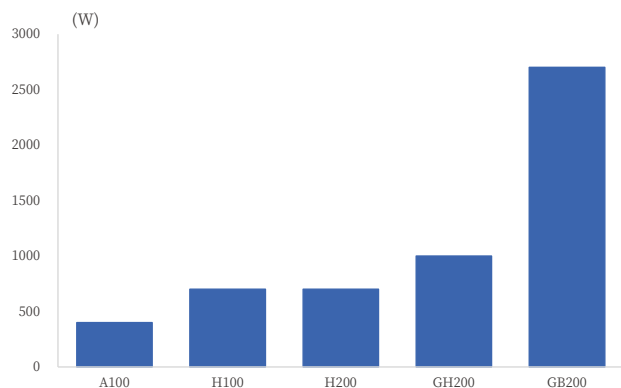
资料来源: Delta, 中国银河证券研究院

（三）大陆唯一 NV 链服务器电源供应商，积极拓展海内外客户

AIDC 高功率、高密度、高效率，电源增量可观。随着全球 AI 浪潮的快速发展，芯片单体功耗急速增加带动单台服务器功耗提升，服务器机柜架构升级，整体功率从传统机柜的 10KW、

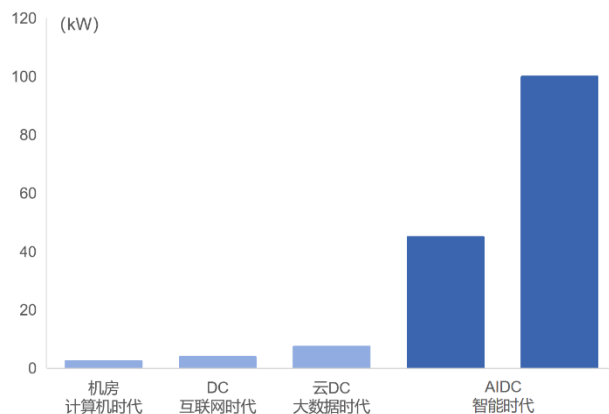
40KW 大幅提高到 120KW，推动 AIDC 向高功率、高密度、高效率、高可靠性趋势发展。随着单机柜功率密度的提升，随着英伟达 GPU 芯片快速发展，芯片运行功率也从 H100 的 700W 提升到 GB200 功率的 2700W，配套电源功率也随之从 3KW 提升至 5.5KW，机架功率从 19KW 提升至 33KW。未来配套电源产品 PSU 功率有望向 27.5KW 演进、单机架功率有望超 55kW、末端电压等级提升及全直流系统演进，电压等级有望从 50V 攀升至 800V。

图22：英伟达芯片功率密度快速增长



资料来源：英伟达官网，中国银河证券研究院

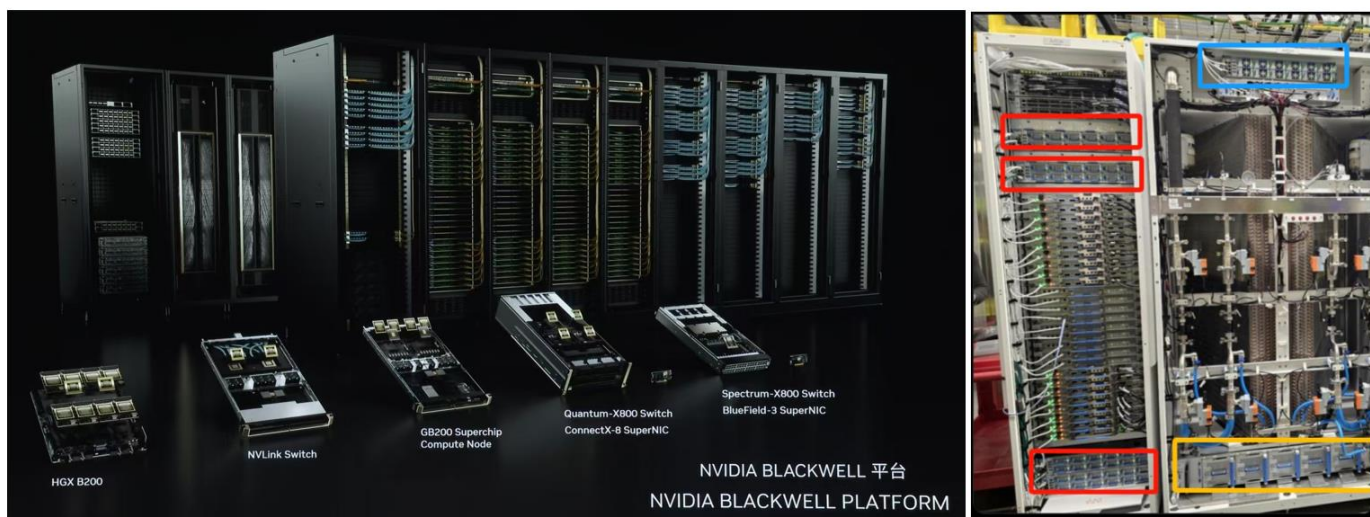
图23：AIDC 机柜功率大幅提升



资料来源：华为《AIDC 白皮书（2024）》，中国银河证券研究院

AI 服务器电源配置有望超预期。一般来说，PSU 通常以其最大负载的 50-60%进行配置时效率最高。按 2N 配置为 4+4 or 4+2 个 Power shelf，每个 Power shelf 支持 33KW，每组 power shelf 的 PSU 数量为 6 个，提供 5+1 的冗余能力，每个 PSU 的功率为 5.5kw，则每组 Power shelf 功率为 33kW，整机功耗约 8 or 6 (power shelf) *6 (PSU) *5.5 (kW，功率)，即 264 or 198 kW。根据微软 CEO 萨提亚·纳德拉发布的推文可知，英伟达 GB200 NVL72 柜外配置了 2 个 PSU 和 1 个 BBU，电源配置有望超预期。

图24：英伟达 NVL72 机柜示意图

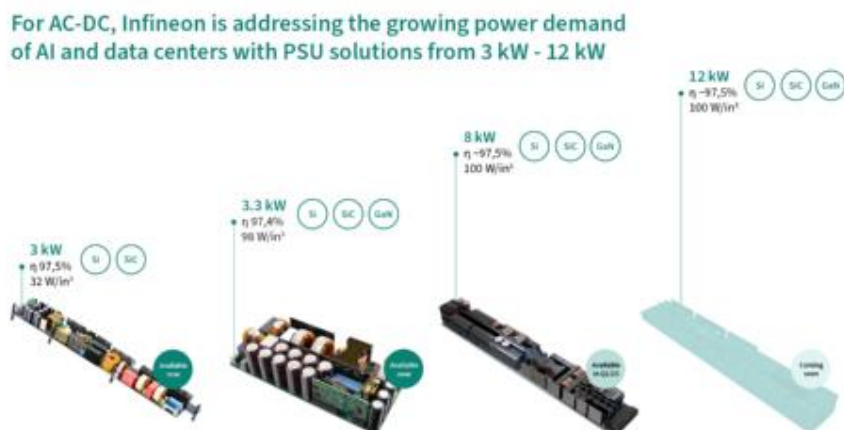


资料来源：英伟达官网，微软，中国银河证券研究院

AI 服务器电源单 W 价值有望提升。提升电源功率密度可以通过采用如碳化硅 (SiC)、氮化镓 (GaN) 等新型半导体材料，优化电源拓扑结构，使用冷板液冷甚至浸没式液冷取代风冷等途径实现。根据英飞凌数据显示，随着服务器电源功率从 800W 增加至 5.5kW，并向 8-12kW 演进，功率密度也逐步从 38W/in³提高到 100W/in³。我们认为随着电源功率密度提升，产品的技术含量和价值有望随之提升，并可节省数据中心空间，降低数据中心的建设和运营成本。无论是高功率电源客

户的支持能力以及支付意愿都相对较高，AC/DC 电源单 W 价值量有望提升。根据麦格米特定增公告，AI 芯片（如英伟达 B200、AMD MI300X）的峰值功耗突破 1000W，单台 AI 服务器需配置 4-8 个高功率电源模组（单价超 10 元/W），总成本占比达 15%-20%。

图25：英飞凌 AI 数据中心 PSU 产品路线图



资料来源：英飞凌官网，中国银河证券研究院

全球 OEM/嵌入式电源全球销量 TOP3。根据全球知名电源市场调查机构 Micro-Tech Consultants 公布的 2024 年度全球电源供应商 TOP15 榜单，公司自 2019 年首次进入榜单以来，2023 年位列 TOP7，2024 年公司首次位列 MTC2024 年度 OEM/嵌入式电源全球销量 TOP3，仅次于中国台湾台达电子（DELTA）和光宝（LITEON），标志着公司技术领先性与规模化供应能力进一步获国际权威认可，全球市场竞争力显著增强。

表3：2024 全球前十电源厂商

No.	PS Companies	Location	Sales	公司电源进展
1	Delta Electronics	Taiwan	~\$5600-5700	提供全系列 AI 电源全方位整合方案，AC/DC、DC/DC 电源技术领先，全球电源龙头。
2	Lite-On Technology	Taiwan	~\$1150-1250	2023 年光宝推出适用于 AI 服务器的电源产品，目前正开发 8KW 及更高功率密度和转换效率的电源解决方案。
3	Shenzhen Megmeet (Megmeet)	Taiwan	~\$1173	公司依托于电子电气和精密控制等核心技术，以医疗电源产品为切入点，逐步向医疗健康设备等下游领域延伸，目前已成功孵化出制氧机核心模块产品及配套解决方案。
4	Chicony Power	Taiwan	~\$1116	在最新的笔记本电脑电源适配器设计中实现高功率密度和高达 94% 的效率；大瓦数笔记本电脑电源供应器采用氮化镓的比例已超过 20%，获 2023 年度“氮化镓战略合作伙伴奖”。
5	Mean Well	Taiwan	~\$1023	2024 年 12 月，推出最新 1"x1" 尺寸 DC-DC 转换器系列，单输出的 SKMW40 和双输出的 DKMW40，功率范围拓宽至 40W。
6	Salcomp	Finland/China	~\$900-1000+	进军电动汽车充电器市场，扩大印度制造业务；涉足“混合动力电子设备和部件”“太阳能微型逆变器”和电动汽车动力配件的制造。
7	Flex	Singapore	~\$900-1000	最近推出了 BMR5101041/002 型号的两相集成功率级模块。与之前的 BMR510 模块相比，新模块的效率有所提高，峰值电流增加以满足更高功率需求，新增了 528 微法拉的板载输出电容，这些改进使得 BMR5101041/002 更适用于高性能应用，如 AI 领域。

8	Dongguan Aohai Technology	China	\$780	专注于应用端能源交换、高效充储、集中供给的国家高新技术企业；基于电力电子技术的全球智能制造平台，为智能物联时代提供能源高效应用解决方案。
9	Great Wall Power Supply Technology	China	\$763	开关电源、检测设备及零部件的研究、开发、设计、生产和销售；各类电源零配件的研究、开发、设计、生产和销售
10	Acbel	Taiwan	~\$590	2024 年与 ChargePoint 合作开发电动汽车充电解决方案，结合 ChargePoint 在充电站市场的领先地位、AcBel 的电源设计专业知识和 Kinpo 的电子制造能力，开发更先进、可靠的充电服务 5。笔记本适配器、网络与通信设备适配器、流媒体设备适配器、动力工具充电器、个人护理电器无线充和适配器、新能源汽车电控与电源系统解决方案等已进入国际知名品牌厂商供应链体系

资料来源：MTC，各公司官网、中国银河证券研究所

从 Power Shelf 到 Power Rack ,AI 电源产品持续丰富。在 AI 数据中心供电系统相关技术的布局中,公司陆续推出了高功率服务器电源架 (Power Shelf)、服务器备用电源架 (BBU Shelf)、超级电容组 (Power Capacitor Shelf)、高压直流输电系统 (800V/570kW Side Rack) 等产品,可广泛应用于 IDC 机房、户外基站等场景。在 2025 GTC 大会上,麦格米特展出 800V HVDC Power Sidecar, 将 Power shelf、BBU shelf、Super cap shelf、PDU 等集成一体化,形成高度整合的独立 Power rack, sidecar 的方案有望大幅增加价值量。作为目前少数具备高功率高效率服务器电源技术与海外全流程生产供应能力的综合型电源供应商,公司现有 AI 服务器电源相关产品和积累的先进性技术平台,可广泛支持国内外的算力建设。公司仍正重点在 AIDC 领域加强投入,直面行业顶尖客户前沿需求,未来有望开发 800V-48V AC-DC 产品、以及板载电源 DC-DC 产品。我们看好公司从 Power Shelf 逐步升级为 Power Rack 电源供应商,服务器电源单瓦价值量有望大幅增加。

图26：麦格米特 BBU 产品示意图



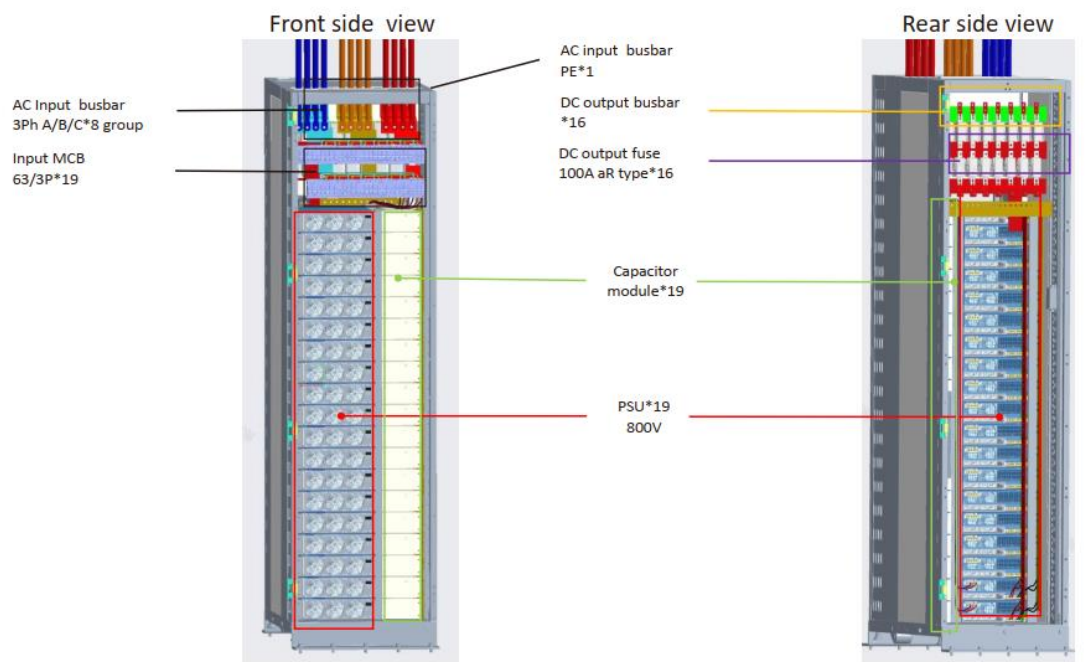
资料来源：麦格米特官网，中国银河证券研究院

图27：麦格米特 800V/570kW Side Rack 示意图



资料来源：麦格米特官网，中国银河证券研究院

图28: 麦格米特 800V/570kW Side Rack 结构图



资料来源: 麦格米特官网, 中国银河证券研究院

优先卡位英伟达, 持续拓展海内外其他客户。公司已与英伟达形成合作伙伴关系, 在服务器电源领域成为其指定的数据中心部件提供商之一, 正积极参与英伟达 Blackwell 系列架构数据中心硬件系统的创新设计与合作建设。除英伟达外, 2025 年公司已同步在国内外全行业的上中下游全链条客户端做到了全面覆盖对接(即技术方案主导方、系统集成制造商、终端互联网云厂三端全覆盖), 已获得部分国内外厂商的准入。我们认为公司 AI 服务器电源的多数客户需求及项目进度仍处于量产前的研发与调试阶段, 小批量的 AI 服务器电源订单加速释放, 随着公司持续深耕服务器电源国内和国外市场, 不断推进产品的系统化和市场准入, 收入放量在即。

我们看好本土厂商受益于海外引入多元供应商以及高算力芯片加速国产替代趋势。我们认为 AI 服务器电源厂商能力主要在于技术、品控、成本控制以及品牌力。电源技术差距主要在于高密度高功率电源核心技术更多在于定制研发能力, 研发规模、投入、专利以及成熟案例都是重要的衡量。品控对于制造业来说至关重要, 规模化生产后质量的稳定直接影响产品良率、客户粘性以及利润。成本控制能力影响企业定价权, 以及持续研发创新能力等。品牌力和客户渠道及拓展相关, 良好的品牌力有助于拓展高端市场, 提高客户粘性及产品利润率。我们认为本土服务器电源厂商在技术、品控、成本控制存在较大潜在优势, 未来随着海外客户有望引入多元供应商, 麦格米特等本土服务器电源厂商有望实现突破。随着高算力芯片加速国产替代, 国内数据中心加速转向 AIDC, 麦格米特作为本土服务器电源厂商有望受益。

公司 PSU 电源营收规模 25-27 年 CAGR 达 138%, 服务器电源总价值高增。根据前文可知, 单机柜功率或达 264 kW, 假设 2025 年、2027 年 GB200/300 机架出货量为 4.5 万台、12 万台(GPU 芯片出货量预期全部折算为 NVL72 出货), 英伟达在 AI 服务器 GPU 市场占有率维持 75-80%, PSU 电源单价为 1.7 元/W, 随着 A 服务器电源功率密度提升, 预计单瓦价值量提升到 2 元/W; 我们预计 2025 年、2027 年 PSU 电源市场空间分别可达 259 亿元、1084 亿元, CAGR 达 104%, 其中 2025 年、2027 年英伟达 PSU 电源市场空间分别可达 207 亿元、813 亿元, CAGR 达 98%; 假设麦格米特在英伟达的市占率从 2025 的 10%提升至 2028 年的 14%, 在非英伟达 PSU 电源市场市占率从 1%提升到 2%, 则麦格米特 2025 年、2027 年在英伟达 PSU 的市场规模分别可达 21 亿元、114 亿元, CAGR 达 134%, PSU 电源总市场规模可达 21 亿元、118 亿元, CAGR 达 138%, 未来

增量广阔。公司目前已经展出 800V HVDC Power Sidecar，将 Power shelf、BBU shelf、Super cap shelf、PDU 等集成一体化，我们看好公司从 Power Shelf 逐步升级为 Power Rack 电源供应商，服务器电源总价值有望高速增长。

表4：PSU 电源市场规模测算

	2024A	2025E	2026E	2027E
PSU 功耗 (kW)	5.5	6	7	8
Power Shelf 配置 PSU 个数	6	6	6	6
Power Shelf 功耗 (kW)	33	36	42	48
单机柜 Power shelf 数量	8	8	8	8
单机柜功率 (kW)	264	288	336	384
GB200+GB300 NVL72 等效出货量 (万台)	3	4.5	8	12
AIDC GB200 NVL72 电源功率合计 (GW)	7.92	12.96	26.88	46.08
PSU 单价 (元/W)	1.5	1.6	1.7	1.8
英伟达服务 PSU 电源市场规模 (亿元)	119	207	452	813
麦格米特市场份额		10%	12%	14%
麦格米特 (英伟达) PSU 市场规模 (亿元)		21	54	114
AIDC 服务器英伟达市占率	80%	80%	77%	75%
AIDC 电源功率合计 (GW)	9.9	16.2	34.90909091	61
服务器 PSU 电源市场规模 (亿元)	149	259	586	1,084
非英伟达 PSU 电源市场规模 (亿元)	30	52	135	271
麦格米特市场份额			1%	2%
麦格米特 (非英伟达) PSU 市场规模 (亿元)			1	4
麦格米特 PSU 市场规模合计 (亿元)		21	55	118

资料来源：英伟达官网，中国银河证券研究院

三、内生外延，多元布局打造平台型企业

平台型企业，多样化产品布局和跨领域经营。公司经过十余年的技术积累和研发投入，建立了以电力电子及相关控制技术为基础，以功率变换硬件技术平台、数字化电源控制技术平台和系统控制与通讯软件技术平台三大平台为架构的核心技术平台，使公司可以不断通过技术交叉应用及延伸，满足下游客户多元性的产品和解决方案需求，多个业务之间亦可渠道客户资源共享、提升解决方案设计水平、增强抗风险能力。

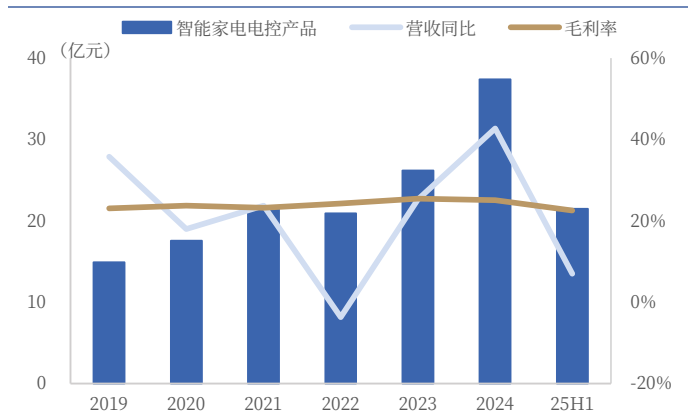
表5：公司各业务主要客户

产品领域	主要客户
电源产品	爱立信（Ericsson）、思科（Cisco）、瞻博网络（Juniper）、诺基亚（Nokia）、阿里斯塔（Arista）、智邦科技（Accton）、特变电工、智充科技等
医疗健康设备	飞利浦（Philips）、通用医疗（GM）、迈瑞（Mindray）等
工业自动化	中联重科、徐工集团、临工重机、中力叉车等
智能装备	鸿路钢构、中建钢构、中船集团、三一集团、徐工集团、中联重科、中集集团、中车集团等

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

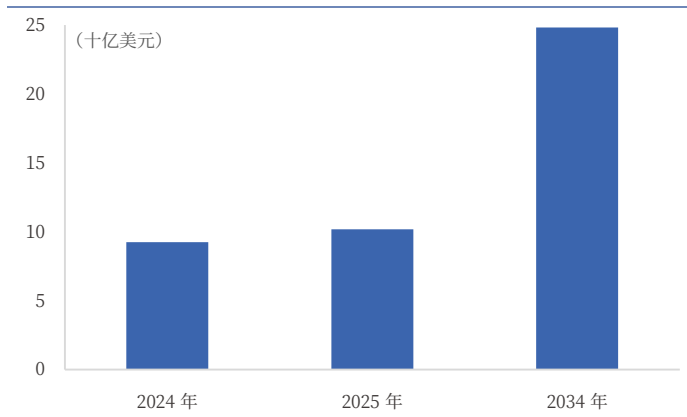
海外放量，智能家电增长迅猛。公司智能家电电控产品的主要细分产品包括各类变频家电功率控制器、空气源热泵控制器、智能卫浴整机及部件等。2025H1 智能家电电控产品实现收入 21.46 亿元，同比+6.97%，毛利率 22.57%，同比-3.62%，智能家电电控产品 2022-2024 年营收 CAGR 约为 78.77%，毛利率保持在 25%左右，主要受益于以印度为代表的海外新兴市场对变频家电需求加大，目前变频家电功率转换器等产品已成功应用于格兰仕变频微波炉、松下空调、新科空调、大金空调、VOLTAS 空调、惠达卫浴、科勒、美标、京东、摩恩等品牌产品。AIoT 技术的融合应用正在催生万物智联的庞大市场，以智能家居为代表的消费领域增长迅猛，据 Technavio 预测，2024 年全球智能家居市场规模约为 1366 亿美元，预计 2029 年将增至 3918 亿美元，CAGR 达 23.50%。公司海内外并举，有望受益于国内家电补贴、国际变频家电以及智能卫浴多重驱动。

图29：公司智能家电电控营收、增速及毛利率



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图30：全球智能卫浴市场规模及预测

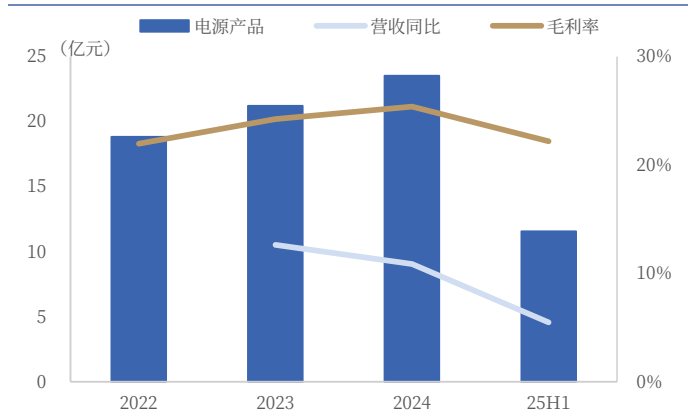


资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

电源下游应用广泛，客户多元。电源产品主要细分产品包括医疗设备电源、通信及服务器电源等网络能源产品、电力设备电源、工业导轨电源、光伏&储能&充电桩核心部件、ED 显示电源、显示设备相关电源及 OA 电源等。公司 2025H1 电源产品营收 11.57 亿元，同比+5.48%，毛利率 22.20%，同比-2.81%，2022-2024 年营收 CAGR 约为 24.89%，毛利率从 22.0%逐步提升至 25.4%。在电源产品领域，在 5G 通信技术、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术的快速发展下，新型智能化电子设备的不断变革持续带动相关电源市场的需求。根据 QY Research 数据，预计全球通信电源

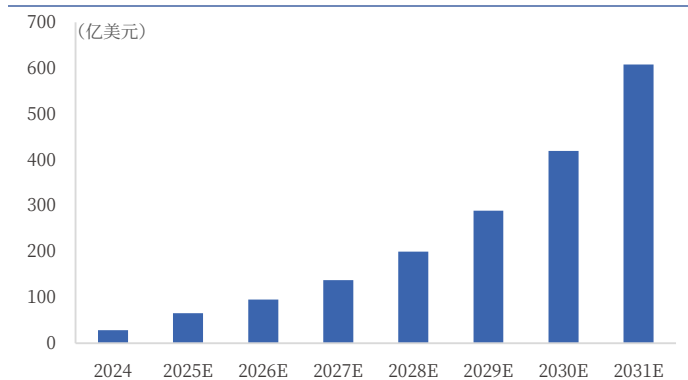
市场规模 2030 年将增长至 83.9 亿美元；根据 Valuates Reports 的数据，2024 年全球 AI 服务器电源市场规模为 28.46 亿美元，预计到 2031 年将增长至 608.10 亿美元，2025-2031CAGR 达到 45.00%。同时，在全球老龄化演进的背景下，医疗健康领域系列产品展现出广阔的市场前景，根据 P&S Intelligence 数据，全球医疗电源市场规模到 2030 年预计将增长至 23.95 亿美元。目前公司与飞利浦（Philips）、通用医疗（GM）、迈瑞（Mindray）、爱立信（Ericsson）、富士康、思科（Cisco）、魏德米勒、西门子、瞻博网络（Juniper）、诺基亚（Nokia）、阿里斯塔（Arista）、智邦科技（Accton）、特变电工、智充科技等等国内外知名企业展开了合作。此外，目前公司已与英伟达（NVIDIA Corporation）形成合作伙伴关系，在服务器电源领域成为其指定的数据中心部件提供商之一，正积极参与英伟达 Blackwell 系列架构数据中心硬件系统的创新设计与合作建设。

图31：公司电源产品营收、增速及毛利率



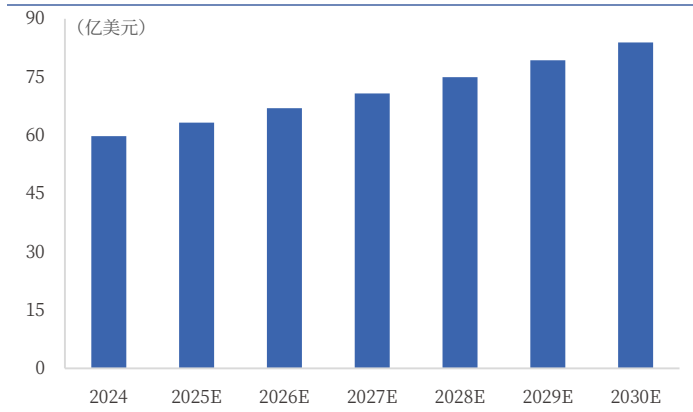
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图33：全球 AI 服务器电源市场规模及预测



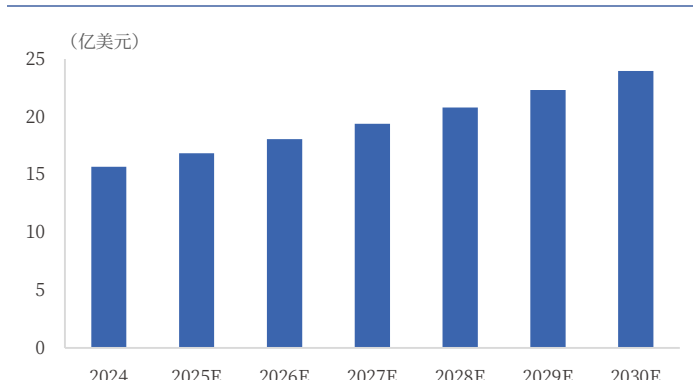
资料来源：公司公告，Valuates Reports，中国银河证券研究院

图32：全球通信电源市场规模及预测



资料来源：公司公告，QY Research，中国银河证券研究院

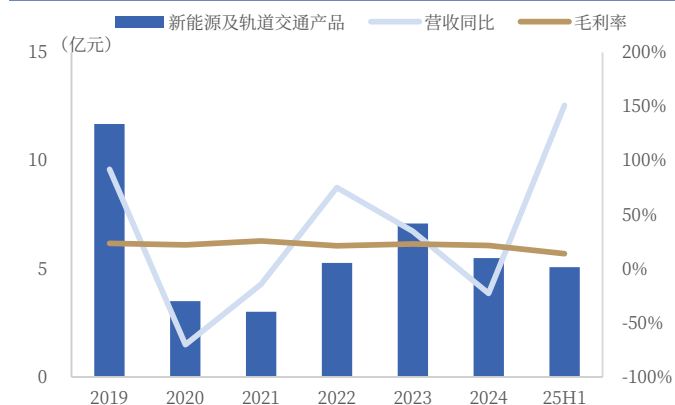
图34：全球医疗电源市场规模及预测



资料来源：公司公告，P&S Intelligence，中国银河证券研究院

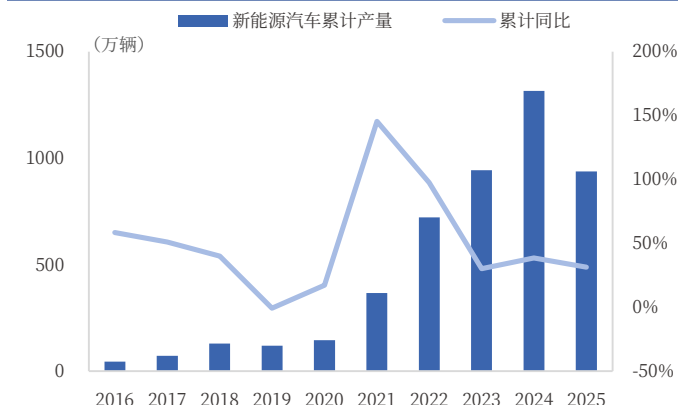
新能源车短期承压。新能源及轨道交通部件主要细分产品包括新能源汽车电力电子集成模块（PEU）、电机驱动器（MCU）、车载充电机（OBC）、DCDC 模块车载压缩机、轨道交通车辆空调电气部件、热管理系统核心部件等。2025H1 新能源及轨道交通产品实现收入 5.08 亿元，同比 +150.94%，毛利率 13.98%，同比 -10.23%，2022-2024 年营收 CAGR 约为 4.17%，毛利率维持在 22% 左右。目前，公司已经向市场批量销售 PEU 产品、MCU 模块、OBC 模块、DC-DC 模块、充电桩模块等新能源汽车相关产品，以及轨道交通电机驱动器、轨道交通空调控制器等轨交相关产品。目前，公司产品和技术已经得到包括北汽新能源、零跑、吉利、金康、东风、一汽等整车厂、国祥（中车旗下）等市场主流客户的认可。未来，我国新能源汽车将会继续成为推动汽车行业发展的主要驱动力，城市轨道交通仍将长期投入建设，将带动电力电子及相关控制产品的市场需求。

图35：公司新能源及轨道交通产品营收、增速及毛利率



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图36：我国新能源汽车产量情况

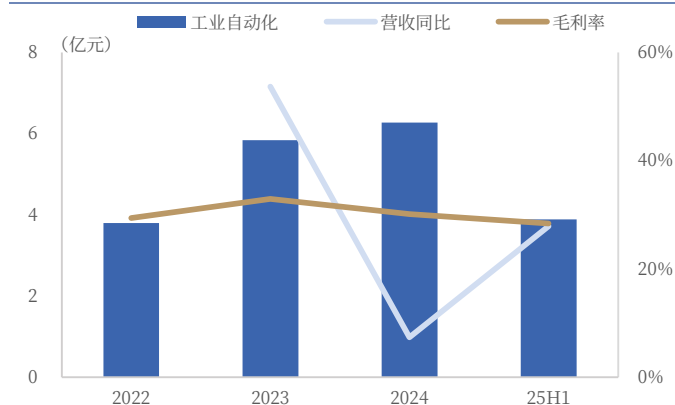


资料来源：公司公告，中国银河证券研究院替换

工业自动化复苏向上，盈利较好。工业自动化主要细分产品包括伺服及变频驱动器、可编程逻辑控制器（PLC）、液压伺服泵、直线电机、编码器等。公司 2025H1 工业自动化产品实现收入 3.89 亿元，同比+27.90%，毛利率 28.42%，同比-1.91%，2022-2024 年营收 CAGR 约为 65.00%，毛利率维持在 30% 上下。（1）根据中国电器工业协会变频器分会数据显示，2024 年全球变频器市场规模为 328.6 亿美元，预计 2025-2029 年 CAGR 为 9.1%。亚太地区 CAGR 达到 11.3%，增长最快。

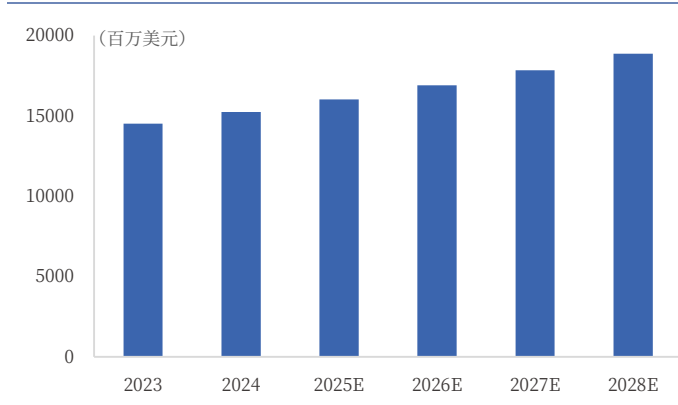
（2）在伺服驱动器领域，根据 Technavio 数据，2024 年全球电机及伺服驱动器市场规模约为 152.37 亿美元，预计到 2028 年将增长至 188.78 亿美元，CAGR 约为 5.50%。在工程机械领域，伺服驱动器是工程机械从“机械化”向“电动化、智能化”转型的核心零部件，公司伺服产品线覆盖电液伺服（用于注塑机等液压系统）与通用伺服（用于机床、工程机械等），功率范围从 1.5kW 至 400kW，适配多样化工程需求。例如，公司 16 系列驱动器适用于几乎所有电动车辆，包括电动平衡重叉车、仓储物流车、电动升降平台、机场行李电拖车、老人代步车、各类工程机械等设备。目前，凭借全功率段产品矩阵、龙头客户深度绑定及电动化/智能化前瞻布局，公司稳居中国工程机械伺服驱动器市场第一梯队，已获得中联重科、徐工集团、临工重机、中力叉车等多个行业知名客户的认可，前景良好。受益于工业自动化、智能化、信息化的升级，2023 年后 PLC 市场持续复苏。根据亿渡数据市场预测，预计 2026 年中国 PLC 市场规模增长至 193.03 亿元，5 年 CAGR 为 4.65%，保持稳定增长态势。

图37：公司工业自动化产品营收、增速及毛利率



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图38：全球工程机械电机及伺服驱动器市场规模及预测



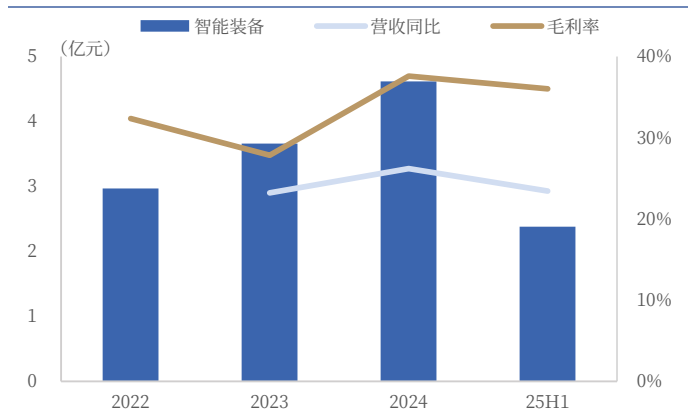
资料来源：公司公告，Technavio，中国银河证券研究院

公司国内弧焊市场占据主导地位，智能焊机迎国产替代。智能采油能装备主要细分产品包括数字化焊机、工业微波设备、智能采油设备等。公司 2025H1 智能装备产品实现收入 2.38 亿元，同比+23.45%，毛利率 36.03%，同比-1.03%，2022-2024 年营收 CAGR 约为 55.56%，毛利率相对较高维持在 35% 左右。在数字化智能焊机领域，作为工业焊接机器人的核心配套应用产品，将电能转

换成焊接能量并能实现焊接操作的整套装置设备，下游主要应用领域包括交通、工程机械、船舶海工、钢结构、集装箱等。根据 Technavio 数据，2024 年全球焊接设备市场规模约为 144.85 亿美元，预计到 2028 年将增长至 184.35 亿美元，CAGR 约为 6.21%。在竞争格局方面，全球及高端焊机主要市场份额仍主要被日本松下（Panasonic）、日本 OTC、日本安川电机（Yaskawa）、奥地利福尼斯（Fronius）、丹麦米加尼克（Migatronik）、美国林肯、芬兰肯倍（Kemppi）德国 EWM、Cloos 等国外厂商占据，公司智能焊机虽然在国内弧焊市场中处于领先地位，但仍具有较大的全球市场发展空间。公司在国内弧焊市场占据主导地位，近年来焊机电源出货量位居首位。

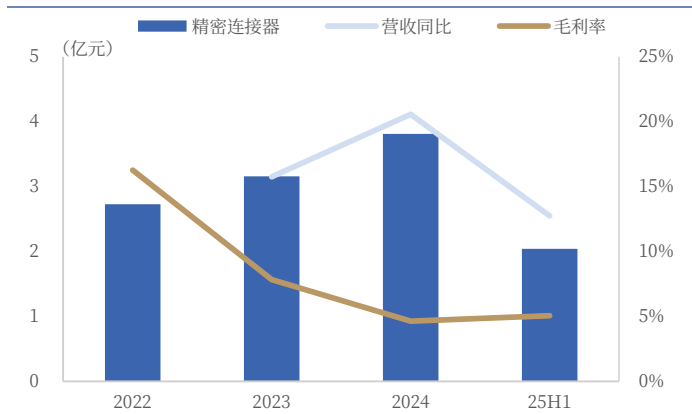
采油设备升级换代，公司有望受益于行业扩容提效。在智能采油电潜螺杆泵设备领域，我国油田已进入开采后期，在地质条件日趋复杂石油开采难度加大的背景下，市场对采油设备升级换代与节能增效服务需求日益上升。截至 2023 年底，我国应用高温深井智控潜油螺杆泵采油系统的油井数为 1311 口井，公司应用 1117 个，约占国内 85% 的市场份额。目前，公司产品已获得鸿路钢构、中建钢构、中船集团、三一集团、徐工集团、中联重科、中集集团、中车集团等、中国化学、中石油、中海油等多个行业知名客户的认可，未来公司有望持续受益于行业扩容提效。

图39：公司智能装备产品营收、增速及毛利率



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图40：公司精密连接器产品营收、增速及毛利率



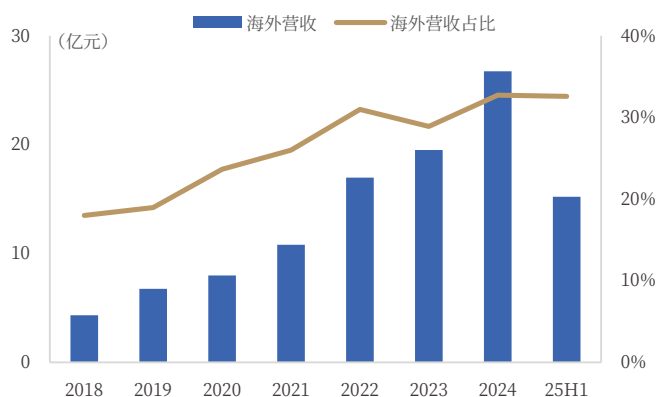
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

连接器下游行业爆发式增长，公司高性能连接器需求激增。公司精密连接主要细分产品包括异形电磁线、同轴线、超微细扁线、FFC、FPC 等。2025H1 精密连接器产品实现收入 2.04 亿元，同比+12.75%，毛利率 5.07%，同比-2.15%。2022-2024 年营收 CAGR 约为 39.56%，毛利率从 16.3% 降至 4.6%。根据中商产业研究院的数据，2023 年中国连接器市场规模为 2057 亿元，近五年年复合增长率 5.50%，2024 年中国连接器市场规模将达到 2183 亿元，Precedence Research 数据显示，全球连接器市场规模同步攀升至 965.9 亿美元。在精密连接产品领域，公司研发的极细同轴线产品成功取得德国 VDA 认证，设备自动化程度名列业界前列，铜线压延自动化，FFC 制造及自动检验自动化，极细同轴线前处理自动化都得到广泛应用，具备较强的产品竞争力。未来，新能源汽车、5G 基站、AI 服务器及工业机器人等连接器下游行业的爆发式增长，驱动高速高频、微型化、抗干扰等高性能连接器需求激增，从而驱动公司精密连接产品的增长。

四、海内外市场产能全方面布局

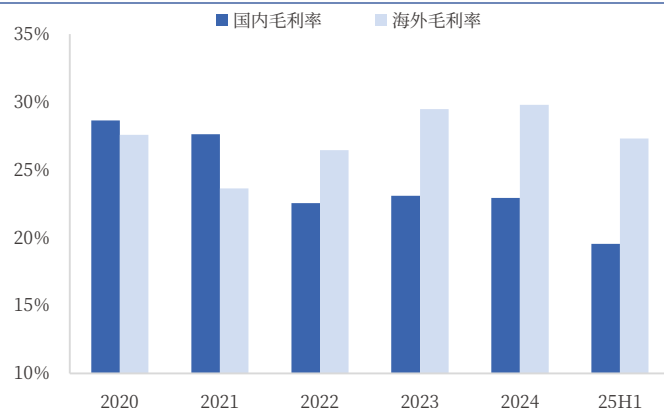
海外收入占比超 30%，海外毛利率高于国内 6pcts。公司自成立起不断优化自身体系与平台的建设，主动挖掘海内外不同国家及地区的业务需求，高度重视海外市场拓展，提前布局产能与市场资源。当前公司海外业务仍处于快速拓展阶段，包括 AI 服务器电源、光储充核心部件、智能卫浴在内的优势产品正不断取得新的市场突破。随着公司在全球的“研发+制造+销售”多点布局网络日益完善，近年来公司海外客户需求持续上升，海外销售收入占比也逐年扩大，公司 2025H1 直接海外收入 15.22 亿元（+9.21%），占总收入 32.57%，间接海外收入占比约 8%，合计超 40%。海外毛利率在 25-30% 波动，近几年高于国内 6pcts 左右。

图41：公司海外营收占比超 30%



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图42：公司海外营收持续增长



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

海外工厂布局泰国、印度。为保障公司海外市场持续拓展，公司已将“加速海外布局、扩展海外市场作为发展战略。公司目前已在株洲、台州、义乌、泰国、印度等 8 地建立生产基地。泰国一期工厂 3 万平米，建设 15 条 SMT 及配套的 PCBA 组装生产线，全面投产后将实现 20 亿人民币年产值，2025 年投产，可辐射东南亚市场。印度产能主要配备变频家电电控相关产品。此外，公司已在美国、德国建立海外研发中心，在国内深圳、长沙、西安、武汉等建立研发中心，在美国、德国、波兰、罗马尼亚、土耳其、韩国、日本、印度、泰国、南非等地建立代表处，积极寻求与各地区、各行业国际龙头客户建立深度合作的机会，持续扩大全球销售收入规模。

定增补充全球百亿产能，海外市场可期。2025 年 7 月 18 日，公司发布股票定增说明书，募集资金总额不超过 26.6 亿元，聚焦于 AI 服务器电源、智能家电电控、光储充等领域，用于建设智能电源及电控研发测试中心、长沙智能产业中心二期项目、泰国生产基地二期项目、株洲基地扩展项目（三期）以及补充流动资金。本次定增项目将帮助公司新增建设百亿产能，为未来 3-5 年及之后的产能及发展做准备，项目建成后，一方面可满足欧美等国家及地区客户的海外制造与交付要求，并为海外市场进一步开发提供产能支持，另一方面过全球化的产能布局，有助于强化公司在国际 AI 服务器、新能源等市场的风险抵御能力与综合竞争力。我们认为随着公司全球化战略持续深入，海外产能加速释放，海外市场拓展逐渐深入，海外市场订单需求将进一步增长。

五、估值及盈利预测

（一）盈利预测

（1）电源产品：考虑到英伟达机柜出货高增，叠加 PSU 电源功率提升，单瓦价值增加，公司在英伟达及其他电源客户市占率逐步提升，AI 电源高速增长，其他电源产品稳健增长，我们预计 2025/2026/2027 年公司电源产品实现营收 3461/6359/11585 百万元，预计 2025/2026/2027 年毛利率分别为 24%/25%/27%。

（2）其他产品：我们预计公司智能家电电控、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接等五大类营收及毛利率保持稳健增长。

基于以上假设，我们预计 2025/2026/2027 年公司归母净利润分别为 459/742/1308 百万元，对应 EPS 分别为 0.84/1.36/2.39 元，对应 PE 分别为 97.15/60.07/34.10 倍。

表6：公司业务预测

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	5,478	6,754	8,172	9,968	13,356	18,994
YoY	32%	23%	21%	22%	34%	42%
毛利率	24%	25%	25%	23%	24%	25%
按产品						
智能家电电控产品						
收入（百万元）	2,091	2,619	3,738	3,925	4,082	4,204
YoY	32%	25%	43%	5%	4%	3%
毛利率	24%	25%	25%	23%	24%	24%
电源产品						
收入（百万元）	1,884	2,122	2,353	3,461	6,359	11,585
YoY	25%	13%	11%	147%	184%	182%
毛利率	22%	24%	25%	24%	25%	27%
新能源及轨道交通产品						
收入（百万元）	527	710	549	823	947	1,041
YoY	95%	35%	-23%	50%	15%	10%
毛利率	21%	23%	22%	13%	14%	15%
工业自动化						
收入（百万元）	380	584	627	721	808	888
YoY	41%	54%	7%	15%	12%	10%
毛利率	29%	33%	30%	30%	30%	30%
智能装备						
收入（百万元）	297	366	462	532	596	655
增长率	-21%	23%	26%	15%	12%	10%
毛利率	32%	28%	38%	36%	37%	37%
精密连接器						
收入（百万元）	273	316	381	438	491	540
YoY	109%	16%	21%	15%	12%	10%

毛利率	16%	8%	5%	5%	5%	5%
其他业务						
收入（百万元）	27	37	62	68	74	80
YoY	28%	40%	66%	10%	9%	8%
毛利率	62%	57%	39%	35%	35%	35%

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

（二）绝对估值

我们采用二阶段 DCF 法进行绝对估值，对永续增长率和贴现率两个参数进行敏感性分析，在永续增长率正负波动 0.5%，贴现率正负波动 1% 的情况下，公司合理每股价值区间为 83.44-122.09 元，对应市值 457-669 亿元。

表7：基本假设及关键参数

估值假设	参数设置
预测期年数	10
永续增长率	3%
贝塔值 (β)	1.20
无风险利率 (Rf)	1.80%
市场预期收益率 (Rm)	10.00%
有效税率 (T)	1.00%
债务资本成本 Kd	2.64%
股权资本成本 Ke	11.64%
加权平均资本成本 WACC	11.35%

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

表8：绝对估值敏感性分析

估值区间		折现率						
		8.35%	9.35%	10.35%	11.35%	12.35%	13.35%	14.35%
永续 增长 率	1.50%	139.74	118.20	101.75	88.84	78.47	69.98	62.93
	2.00%	147.98	123.96	105.93	91.95	80.83	71.82	64.38
	2.50%	157.63	130.56	110.63	95.41	83.44	73.82	65.95
	3.00%	169.08	138.20	115.97	99.28	86.33	76.02	67.66
	3.50%	182.89	147.14	122.09	103.64	89.54	78.45	69.52
	4.00%	199.87	157.75	129.18	108.60	93.14	81.13	71.57
	4.50%	221.26	170.55	137.48	114.29	97.19	84.12	73.83

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

（三）相对估值

公司当前估值水平与欧陆通、新雷能等其他公司相比具有估值合理性，公司为大陆唯一 NV 链服务器电源供应商，持续拓展全球其他客户，从 Power Shelf 到 Power Rack ,AI 电源产品持续丰富。未来随着数据中心电源需求爆发，公司加速出海，AI 电源业绩有望快速放量，2025/2026/2027 年公司电源产品实现营收 3461/6359/11585 百万元，同比+147%/+184%/+182%,AI 电源产品及客户打造极强成长性，估值有支撑。此外，公司多元布局打造平台型企业，其他五大业务智能家电电控、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接未来有望保持稳健增长，

多个业务之间亦可渠道客户资源共享、提升解决方案设计水平、增强抗风险能力。

表9：可比公司 PE 估值表（截止 2025.09.25）

代码	名称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS			PE			PB
				2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E	目前
300870	欧陆通	219.07	240.66	3.08	4.19	5.11	71.08	52.24	42.87	9.77
300593	新雷能	18.07	98.03	0.13	0.36	0.58	142.17	50.19	31.16	5.11
	平均数						106.62	51.22	37.01	7.44
002851	麦格米特	81.43	445.99	0.84	1.36	2.39	97.15	59.99	34.07	7.42

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

从绝对估值来看，公司合理每股价值区间为 83.44-122.09 元，对应市值 457-669 亿元，相比较 2025 年 9 月 25 日收盘价 81.43 元，总市值 446 亿元仍有上涨空间。公司 AI 电源产品及客户打造极强成长性，多元布局打造平台型企业，其他主业增长稳健，从相对估值来看，2025/2026/2027 年公司归母净利润分别为 459/742/1308 百万元，对应 EPS 分别为 0.84/1.36/2.39 元，对应 PE 分别为 97.15/60.07/34.10 倍，26 年估值溢价仍处于合理范围，27 年具有估值性价比，综合考虑首次覆盖给予“推荐”评级。

六、风险提示

原材料价格大幅上涨的风险：公司营业成本中上游原材料占比高，如果原材料价格大幅上涨且顺价能力受限，将会对公司业绩产生不利影响；

市场需求不及预期的风险：如果 AI 发展不及预期，将会对公司业绩产生不利影响；

技术路线变更的风险：AI 电源技术路线仍具有不确定性，可能对公司盈利造成影响；

地缘政治的风险：公司海外业务加大拓展，地缘政治以及汇率波动对业绩有较大影响。

图表目录

图 1: 公司六大产品布局情况	4
图 2: 公司营收增长稳健.....	5
图 3: 公司营收分布情况（按产品）	5
图 4: 公司研发费用率与同行业上市公司对比.....	5
图 5: 公司费用率情况.....	5
图 6: 公司销售毛利率与同行业上市公司对比.....	6
图 7: 公司销售净利率与同行业上市公司对比.....	6
图 8: 公司各产品线毛利率情况	6
图 9: 美国 TOP4 芯片需求提升	7
图 10: 全球 IDC 2028 年 Capex 超万亿美元	7
图 11: 数据中心供配电系统示意图.....	7
图 12: 数据中心供配电系统构成.....	7
图 13: 从传统供电技术到 SST 技术的演变	8
图 14: 台达侧挂电源标配 BBU.....	9
图 15: BBU 产业链条及主要企业.....	9
图 16: 中国主要电池企业在 BBU 领域进展	10
图 17: 全球 BBU 电源市场规模.....	10
图 18: 全球超级电容电源市场规模.....	10
图 19: 800 V HVDC 消除机架级 AC/DC, 直接用 DC/DC 转换为 GPU 的 12 V	11
图 20: 中期解决方案 HVDC 过渡方案供电示意图	12
图 21: 长期解决方案 SST 示意图.....	12
图 22: 英伟达芯片功率密度快速增长	13
图 23: AIDC 机柜功率大幅提升	13
图 24: 英伟达 NVL72 机柜示意图	13
图 25: 英飞凌 AI 数据中心 PSU 产品路线图	14
图 26: 麦格米特 BBU 产品示意图.....	15
图 27: 麦格米特 800V/570kW Side Rack 示意图	15
图 28: 麦格米特 800V/570kW Side Rack 结构图	16
图 29: 公司智能家电电控营收、增速及毛利率	18
图 30: 全球智能卫浴市场规模及预测	18
图 31: 公司电源产品营收、增速及毛利率	19
图 32: 全球通信电源市场规模及预测	19
图 33: 全球 AI 服务器电源市场规模及预测	19
图 34: 全球医疗电源市场规模及预测	19
图 35: 公司新能源及轨道交通产品营收、增速及毛利率.....	20

图 36： 我国新能源汽车产量情况..... 20

图 37： 公司工业自动化产品营收、增速及毛利率 20

图 38： 全球工程机械电机及伺服驱动器市场规模及预测 20

图 39： 公司智能装备产品营收、增速及毛利率 21

图 40： 公司精密连接器产品营收、增速及毛利率 21

图 41： 公司海外营收占比超 30%..... 22

图 42： 公司海外营收持续增长..... 22

表 1： 不同等级数据中心对供配电系统的要求对比..... 7

表 2： UPS、HVDC 和巴拿马电源的比较 8

表 3： 2024 全球前十电源厂商 14

表 4： PSU 电源市场规模测算 17

表 5： 公司各业务主要客户 18

表 6： 公司业务预测..... 23

表 9： 可比公司 PE 估值表（截止 2025.09.25） 25

附录：

公司财务预测表

资产负债表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	7,442	8,798	10,971	14,798
现金	1,301	1,047	1,028	1,089
应收账款	2,576	3,172	4,289	6,044
其它应收款	27	37	49	67
预付账款	53	109	123	165
存货	2,416	3,152	4,000	5,671
其他	1,069	1,281	1,482	1,761
非流动资产	4,543	4,902	5,183	5,394
长期投资	1,116	1,116	1,116	1,116
固定资产	1,747	2,384	2,812	3,105
无形资产	284	279	273	267
其他	1,396	1,124	982	906
资产总计	11,986	13,699	16,155	20,192
流动负债	5,504	6,765	8,513	11,270
短期借款	1,094	1,094	1,094	1,094
应付账款	2,841	3,301	4,495	6,323
其他	1,569	2,369	2,924	3,853
非流动负债	366	366	366	366
长期借款	243	243	243	243
其他	123	123	123	123
负债总计	5,870	7,131	8,880	11,636
少数股东权益	101	110	125	165
归属母公司股东权益	6,014	6,458	7,150	8,391
负债和股东权益	11,986	13,699	16,155	20,192

现金流量表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	138	465	730	803
净利润	459	468	758	1,348
折旧摊销	262	322	399	470
财务费用	51	37	37	37
投资损失	-33	-12	-17	-39
营运资金变动	-589	-357	-447	-1,017
其它	-11	7	0	4
投资活动现金流	-148	-666	-661	-638
资本支出	-358	-679	-678	-677
长期投资	187	0	0	0
其他	23	12	17	39
筹资活动现金流	716	-52	-88	-104
短期借款	770	0	0	0
长期借款	81	0	0	0
其他	-135	-52	-88	-104
现金净增加额	706	-254	-19	61

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

利润表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入	8,172	9,968	13,356	18,994
营业成本	6,115	7,688	10,150	14,188
税金及附加	46	47	70	99
销售费用	369	441	602	852
管理费用	244	288	398	561
研发费用	984	1,163	1,563	2,242
财务费用	51	11	16	17
资产减值损失	-45	0	0	0
公允价值变动收益	-12	0	0	0
投资收益及其他	150	147	208	320
营业利润	456	477	764	1,356
营业外收入	4	6	6	5
营业外支出	6	5	5	5
利润总额	454	477	765	1,356
所得税	-5	9	7	8
净利润	459	468	758	1,348
少数股东损益	23	9	15	40
归属母公司净利润	436	459	742	1,308
EBITDA	767	810	1,180	1,842

主要财务比率	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入增长率	21.0%	22.0%	34.0%	42.2%
营业利润增长率	-27.9%	4.5%	60.2%	77.5%
归母净利润增长率	-30.7%	5.3%	61.7%	76.2%
毛利率	25.2%	22.9%	24.0%	25.3%
净利率	5.6%	4.7%	5.7%	7.1%
ROE	7.3%	7.1%	10.4%	15.6%
ROIC	6.7%	6.0%	8.9%	13.6%
资产负债率	49.0%	52.1%	55.0%	57.6%
净资产负债率	96.0%	108.6%	122.1%	136.0%
流动比率	1.35	1.30	1.29	1.31
速动比率	0.81	0.74	0.74	0.75
总资产周转率	0.74	0.78	0.89	1.05
应收账款周转率	3.40	3.47	3.58	3.68
应付账款周转率	2.42	2.50	2.60	2.62
每股收益	0.80	0.84	1.36	2.39
每股经营现金	0.25	0.85	1.33	1.47
每股净资产	10.98	11.79	13.05	15.32
P/E	102.26	97.15	60.07	34.10
P/B	7.42	6.91	6.24	5.31
EV/EBITDA	58.36	55.55	38.17	24.42
PS	5.46	4.47	3.34	2.35

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度独立、客观地出具本报告本报告清晰准确地反映本人的研究观点。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的具体推荐或观点直接或间接相关。

曾韬，在《亚洲货币》《机构投资者》《新财富》《水晶球》等评选中屡获佳绩，其中《亚洲货币》评选新能源行业 2018-2023 年连续第一名，《机构投资者》评选荣获 2020 年全球最受欢迎十位分析师，锂电池行业 2020 年第一名，新能源 2018 年第一名，2019-2020 年第二名，2021-2024 年第一名。2017 年《新财富》分析师第二名，《水晶球》第二名，金牛奖第一名，IAMAC 保险最受欢迎分析师第一名。2016 年《新财富》分析师第三名。

黄林，北京大学本硕。2022 年 7 月加入银河证券。曾任职于中国联通从事 5G 行业营销。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理完成投资者适当性匹配并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用并不构成对客户的投资咨询建议并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的所载内容及观点客观公正但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 到 12 个月行业指数（或公司股价）相对市场表现其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准北交所市场以北证 50 指数为基准香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅 10%以上
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~10%之间
		回避：相对基准指数跌幅 5%以上
	公司评级	推荐：相对基准指数涨幅 20%以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在 5%~20%之间
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~5%之间
		回避：相对基准指数跌幅 5%以上

联系

中国银河证券股份有限公司研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

褚颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn