

工业电源龙头，半导体业务打开成长空间

2025 年 05 月 08 日

- 持续深耕电源行业，积极布局半导体电源业务：**公司成立于 1996 年并于 2020 年在创业板上市，是中国工业电源龙头企业、国内综合性工业电源研发及制造领域具有较强实力和竞争力的企业之一。公司 2024 年半导体业务收入占比 19.69%，同比+6.69%。其中，半导体射频电源自 2023 年开始批量供货，后续有望持续放量。2024 年，英杰电气子公司成都英杰晨晖科技（负责半导体业务）获中微半导体设备、嘉兴盛微投资合计入股 25%，彰显下游龙头对公司半导体业务认可，提升公司半导体射频电源业务发展潜力。
- 公司业务稳步增长，盈利能力保持高位：**公司营收主要来自光伏及半导体行业。2024 年业绩下滑受光伏收入确认减缓、对光伏行业发出商品计提存货跌价准备、期间费用增加影响。公司在硅料及硅片领域电源产品市占率超 70%，运用于 TOPCON 行业溅射电源订单在 23 年 4 季度开始放量。公司直流充电桩在 2023 年取得北美认证和国际专利。近三年公司毛利率处于 37-42%。
- 回购股份彰显信心：**公司于 2024 年 7 月发布公告回购公司股份用于后期员工持股计划或者股权激励。回购金额不低于人民币 5000 万元（含本数）且不高于人民币 10000 万元（含本数），回购股份价格不高于 62.00 元/股。截至 2025 年 3 月 31 日，公司累计回购 139.4 万股，占公司总股本的 0.6290%。
- 投资建议：**公司国内光伏业务进入下行周期，半导体业务仍需成长时间，基于审慎原则，我们下调 25/26 年盈利预测。预计 2025-2027 年归母净利润分别为 4.12、4.69、5.85 亿元，对应 PE24x、21x、17x。鉴于公司在工业电源领域较强的技术实力和性价比优势，及公司有望受益于半导体进口替代进入加速期等因素，给予“推荐”评级。
- 风险提示：**行业波动的风险；下游扩产不及预期的风险；产品研发推广不及预期的风险；行业空间测算误差的风险；原材料价格波动的风险。

主要财务指标预测

	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	1780.27	1925.61	2153.11	2540.13
收入增长率%	0.59	8.16	11.81	17.97
归母净利润(百万元)	322.76	412.29	469.38	585.44
利润增速%	-25.19	27.74	13.85	24.73
毛利率%	38.50	36.68	38.40	39.29
摊薄 EPS(元)	1.46	1.86	2.12	2.64
PE	27.12	23.85	20.94	16.79
PB	3.65	3.64	3.23	2.84
PS	4.92	5.11	4.57	3.87

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

英杰电气（股票代码：300820）

推荐 维持评级

分析师

鲁佩

☎：021-20257809

✉：lupei_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130521060001

贾新龙

☎：021-20257807

✉：jiaxinlong_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130524070006

市场数据

2025-5-06

股票代码	300820.SZ
A 股收盘价(元)	41.46
上证指数	3316.11
总股本(万股)	22161.90
实际流通 A 股(万股)	11103.06
流通 A 股市值(亿元)	46.0

相对沪深 300 表现图

2025-5-6



资料来源：中国银河证券研究院

相关研究

- 【银河机械】公司点评：英杰电气（300820.SZ）：半导体射频电源进入放量周期，工业电源龙头，半导体业务打造第二增长极

目录

Catalog

一、 英杰电气：国内中高端工业电源龙头	3
(一) 公司持续深耕电源行业，2023 年射频电源开始批量供货	3
(二) 公司架构清晰，股权结构稳定	5
(三) 业务收入增长迅速，各项费用保持平稳	5
二、 射频电源：射频电源国产替代加速	9
(一) 半导体市场空间广阔，政策周期共驱繁荣	9
(二) 国产半导体射频电源：替代进程加速，市场格局初现	13
(三) 国际对标：MKS 与 AE 引领市场	15
三、 新能源充电桩：布局第二增长曲线	17
四、 传统业务：光伏电源领军者，冶金玻纤电源专家	18
(一) 光伏晶硅电源龙头，持续国产替代	18
(二) 冶金玻纤电源专家，市场领先营收稳定	19
五、 盈利预测和投资建议	20
(一) 盈利预测	20
(二) 相对估值	21
(三) 绝对估值	21
(四) 投资建议	22
六、 风险提示	23

一、英杰电气：国内中高端工业电源龙头

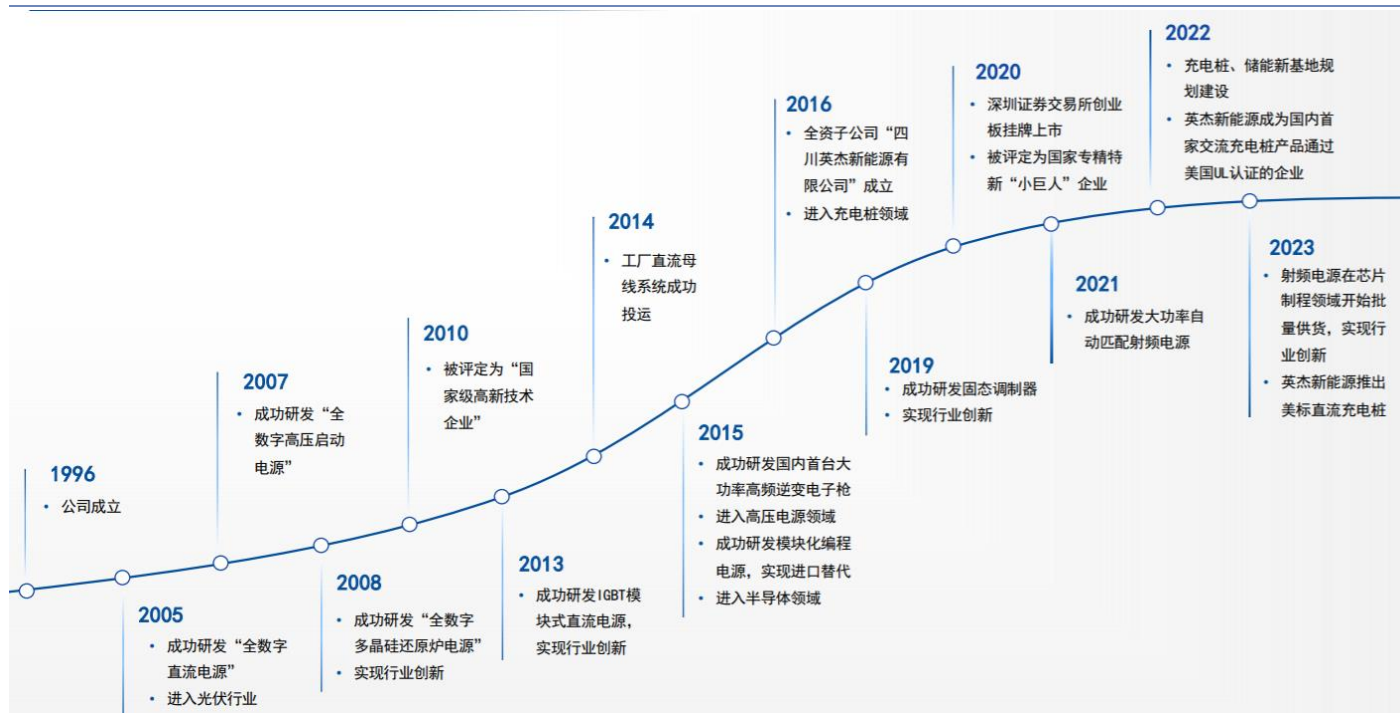
（一）公司持续深耕电源行业，2023 年射频电源开始批量供货

公司成立于 1996 年并于 2020 年在创业板上市。作为中国工业电源龙头企业、国内综合性工业电源研发及制造领域具有较强实力和竞争力的企业之一，主要专注于电力电子技术在工业各领域的应用，从事以功率控制电源、特种电源为代表的工业电源设备的研发、生产与销售以及新能源汽车充电桩/站的研发、生产和销售。目前，公司股权结构稳定且较为集中。公司董事长王军和总经理周英怀为实际控制人及其一致行动人。

公司电源产品应用于多个领域：包括以光伏（多晶硅、单晶硅、电池片）生产设备、新能源汽车充电桩、制氢、核电为代表的新能源领域；以刻蚀、薄膜沉积、离子注入、电子级多晶硅、半导体用单晶硅、碳化硅晶体、LED 用蓝宝石、LED 外延片等生产设备为代表的半导体等材料领域，以光纤拉丝、化成、腐蚀、电子铜（铝）箔等生产设备为代表的其他电子材料领域；以重离子加速器、环境治理、辐照等高端设备为代表的公共事业领域；以航空航天、涡轮试验、核聚变装置、空间环境模拟等精密设备为代表的科研实验领域以及工业电炉、玻璃玻纤制造、钢铁冶金等工业设备为代表的传统工业领域，为上述行业提供电源解决方案，有效满足其对电源使用需求。

2016 年，公司成立子公司蔚宇电气（现名：英杰新能源），开始向新能源车充电桩设备布局并于 2023 年推出美标直流充电桩。2023 年公司射频电源在芯片制程领域开始批量供货，实现行业创新。

图1：公司成长历程



资料来源：英杰电气公司公告，中国银河证券研究院

公司产品布局主要包含功率控制电源、特种电源、新能源汽车充电桩三大类：

1.功率控制电源

公司功率控制电源产品包括系列功率控制器和功率控制电源系统。功率控制电源系统包括还原炉电源、单晶炉电源、蓝宝石炉电源、碳化硅炉电源等。其中，功率控制器是一种以 MOS 管、晶闸管、IGBT（电力电子功率器件）为基础，以智能数字控制电路为核心的电源功率控制器件；功率控制电源系统是以功率控制器为核心，配以相应的检测控制设备，用以实现电热温度、电压、电流、功率的控制，并具有完善的检测和保护功能的电气控制系统。公司功率控制电源产品主要应用于光伏（多晶硅、单晶硅、电池片）生产设备、半导体电子材料生产设备以及其他工业制造设备。

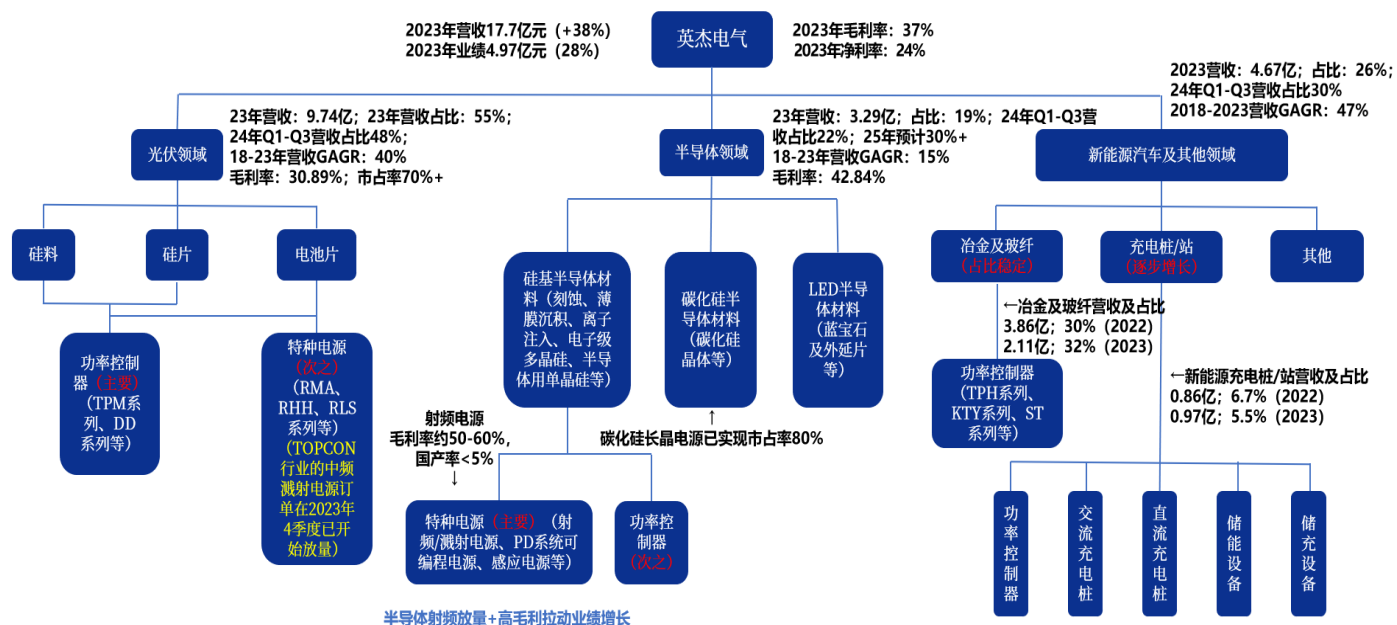
2.特种电源

特种电源是为特殊用电设备供电专门设计制造的电源，对输出电压、输出电流、输出频率有特殊要求或可调、或对输出的电压/电流波形有特殊要求，对电源的稳定度、精度、动态响应及纹波要求特别高。公司主要产品包括可编程电源、射频/溅射电源、感应电源、高压电源、固态调制器等，主要应用于半导体、激光、医疗、环保等行业,电子枪、微波加热、杀菌、等离子喷涂、真空熔炼等特种工业领域以及航空航天等科研领域等。

3.新能源汽车充电桩

公司基于自身工业电源技术的平台优势，扩展了新能源汽车充电桩电源模块及充电桩/站研发及制造业务，并自主设计开发了一系列满足不同功率需求的电动汽车充电设备，为客户提供电动汽车充电设备的系列解决方案。公司由子公司英杰新能源专门从事公司新能源汽车充电桩相关业务。

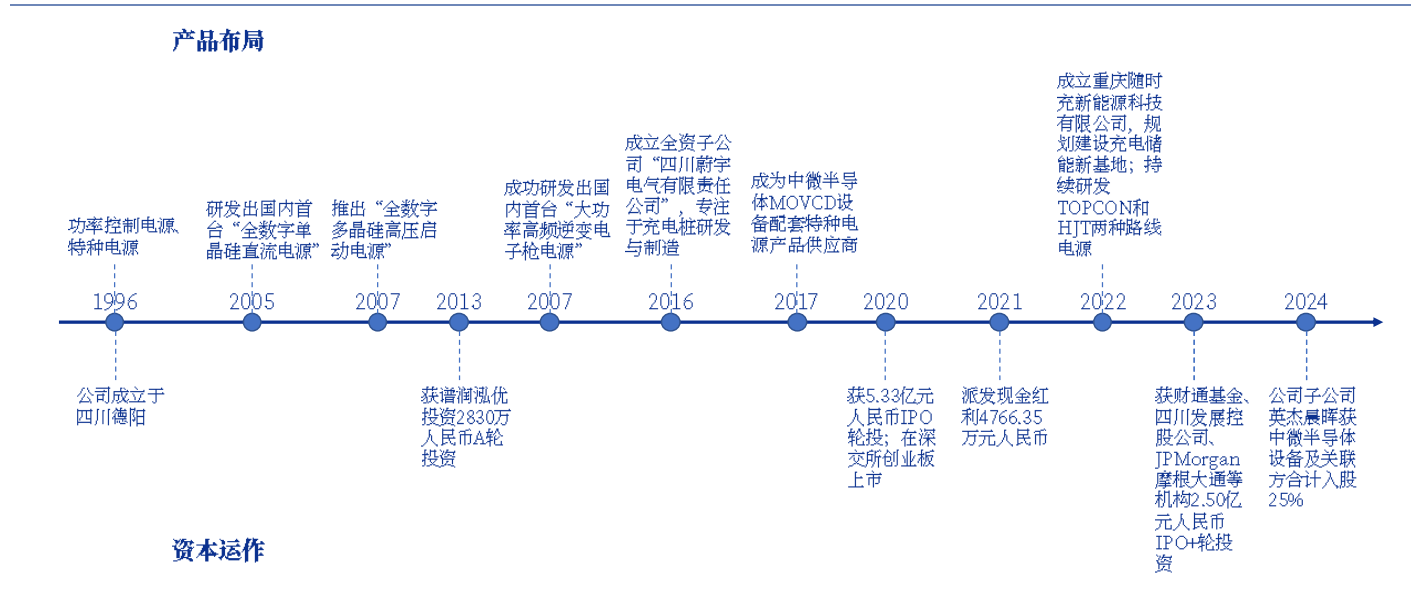
图2：英杰电气业务按行业拆分（业务主要包括工业电源设备以及新能源汽车充电桩/站的研发、生产与销售）



资料来源：英杰电气公司公告，中国银河证券研究院整理

公司自成立以来，于 2013 年获谱润投资 A 轮投资 2830 万元人民币，于 2020 年获 5.33 亿人民币 IPO 轮投资并在深交所创业板上市，于 2023 年获 JPMorgan 摩根大通等机构 2.50 亿元人民币 IPO+轮投资。

图3：公司产品布局及资本运作

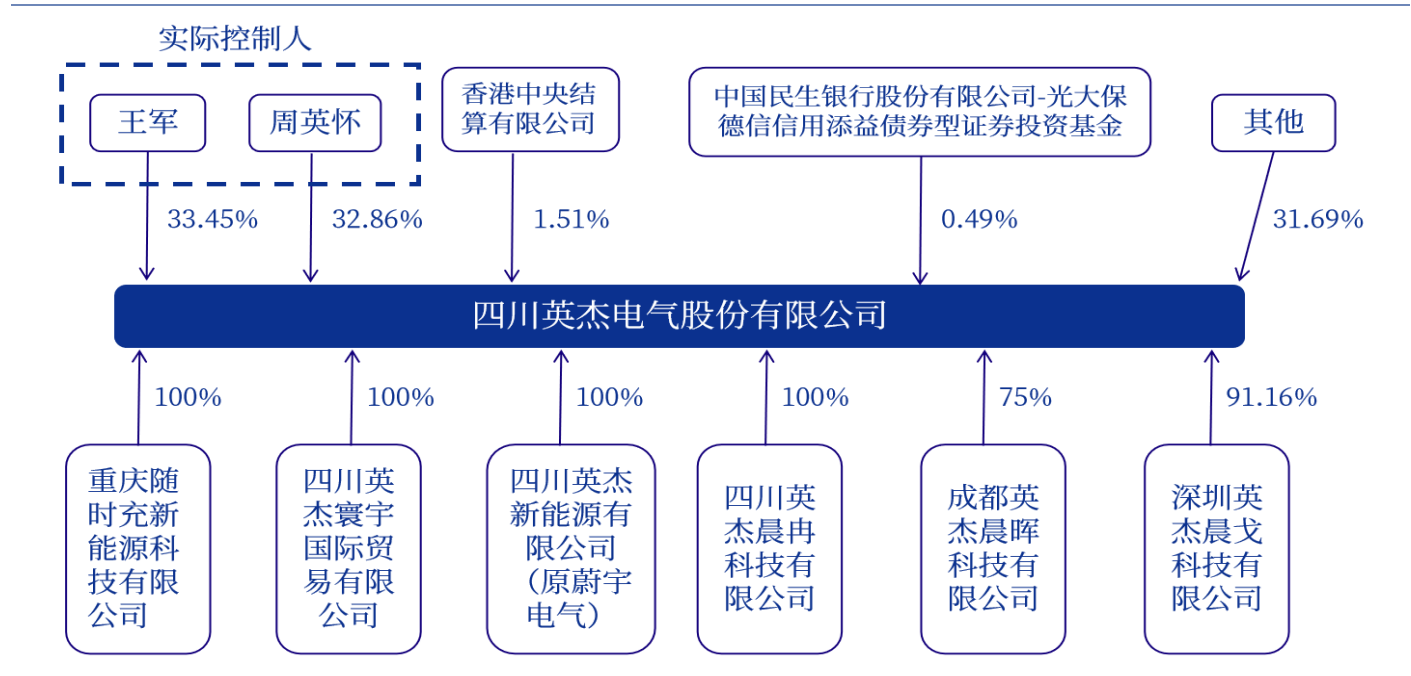


资料来源：英杰电气公司公告，中国银河证券研究院

（二）公司架构清晰，股权结构稳定

公司股权结构稳定且较为集中。公司董事长王军和总经理周英怀为实际控制人及其一致行动人，截止 2024 年三季度报告，两人控有公司股权比例分别为 33.45%和 32.86%，合计共持股 66.31%，股权集中度较高。

图4：公司股权结构



资料来源：英杰电气公司公告，wind，中国银河证券研究院

（三）业务收入增长迅速，各项费用保持平稳

1、营收主要来自光伏及半导体行业

公司主营产品主要为功率控制电源、特种电源、新能源汽车充电桩，下游涵盖各行业的头部公司。公司在中高端电源领域持续深耕，由于电源产品因其安全可靠具有更换率低、客户粘性强的特点，并被评定为国家专精特新小巨人企业、制造业单项冠军企业，质量已得到头部厂家的认可，因此公司与下游厂家间业务联系较为稳定。

表1：2023 年公司营收业务产品构成

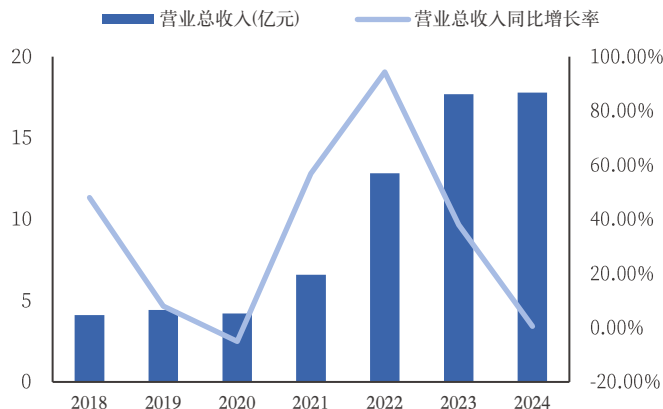
行业	名称	名称	销售收入（万元）	营收占比	同比
光伏行业	功率控制电源	功率控制器	97384.62	55.03%	+58.77%
		功率控制系统			
半导体及电子材料行业	特种电源	可编程电源	32948.76	18.62%	+69.35%
		射频/溅射电源			
		感应电源			
		高压电源			
		固态调制器			
新能源汽车充电桩行业	新能源汽车充电桩	功率控制器	9684.13	5.50%	+12.51%
		交流充电桩			
		直流充电桩			
		储能设备			
		储充设备			
其他行业	\	\	36963.06	20.85%	-4.8%

资料来源：英杰电气公司 2023 年年报、中国银河证券研究院

公司营收业务产品下游可供光伏、半导体、电子材料、新能源汽车充电桩、蓝宝石、钢铁冶金、玻璃玻纤、特种电源、工业电源等行业。其中，光伏配套电源是公司核心业务产品。2024 年公司光伏板块实现营业收入 8.74 亿元，占总营业比重 49.08%，毛利率下降至 28.53%，同比降低 2.36pct。2024 年因光伏行业影响，整体新增订单下降约 40%，主要原因为光伏行业订单大幅度下降。尽管国内光伏订单大幅下滑，但海外订单有所突破，2024 年签订了 5 亿元左右的光伏海外订单。截至 2024 年底，公司在手订单超过 27 亿元，虽较前两年有所减少，但仍为公司提供了较高的销售收入确认基础。

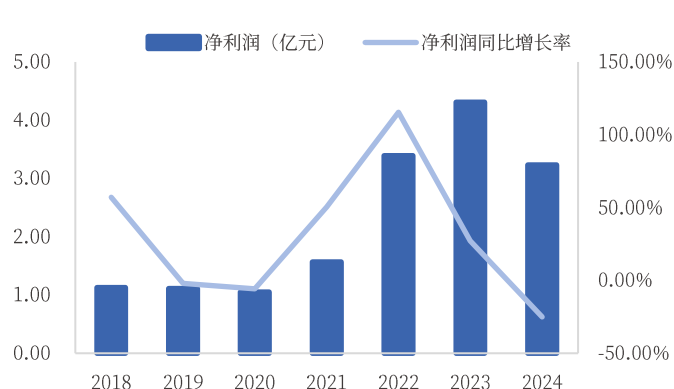
公司充分挖掘市场机会，继续加大研发投入，拓展公司产品应用领域，积极布局新行业的应用。随着全球工业企业产业升级、智能制造的推动，各行业对工业电源的需求保持稳定增长，公司的工业电源业务具有较强的技术实力和性价比优势。公司主营业务收入来源于光伏行业，同时，目前是储能及新能源汽车带来的充电桩建设的黄金发展期，公司泛半导体设备配套电源和充电桩产品产出逐渐提升。综上因素，2023 年公司实现营收 17.70 亿元，同比增长 37.99%，实现归母净利润 4.31 亿元，同比增长 27.23%。2024 年公司重点把握市场机遇，实现业务快速增长，2024 年实现营收 17.80 亿元，同比增长 0.59%，实现归母净利润 3.23 亿元，同比-25.19%，业绩下滑主要受光伏收入确认减缓（光伏电源设备产能调整导致验收周期推迟）、对光伏行业发出商品计提存货跌价准备、期间费用增加（研发费用同比增长 40%，股权激励费用摊销等）导致。

图5：2024 营业总收入同比+0.59%



资料来源：英杰电气年报，中国银河证券研究院

图6：2024 年归母净利润同比-25.19%

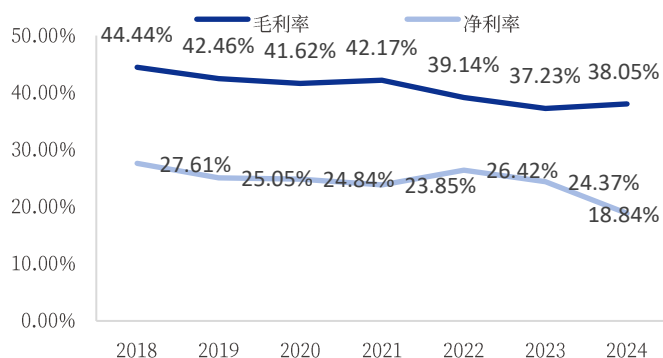


资料来源：英杰电气年报，中国银河证券研究院

2、公司盈利能力保持高位，稳步良好发展

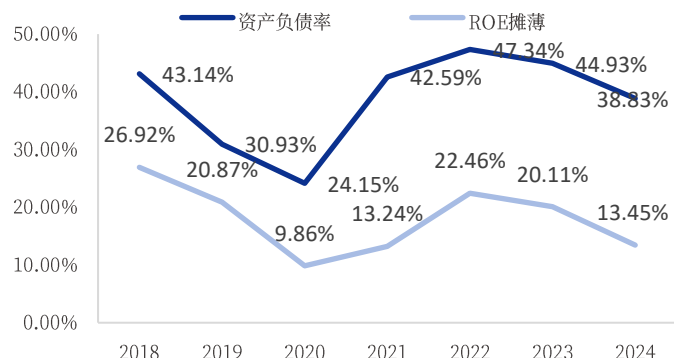
公司毛利率与净利率水平持续保持较高位置，近三年资产负债率与 ROE（摊薄），分别保持在 38%-48%和 13%-22%的水平。2018 年至 2021 年公司毛利率保持在 40%以上，2022 年及 2023 年由于受原材料涨价及市场竞争激烈影响公司毛利率分别下降至 39.14%与 37.23%。公司净利率在 2018-2023 年维持 25%上下波动。公司由于受 IPO 影响，资产负债率于 2020 年下降至低点 24.15%，随后逐步上升恢复至正常水平。

图7：2024Q1-3 毛利率与净利率同比分别为+6.58pct、-3.34pct



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图8：2024 资产负债率与 ROE 分别为 38.83%和 13.45%

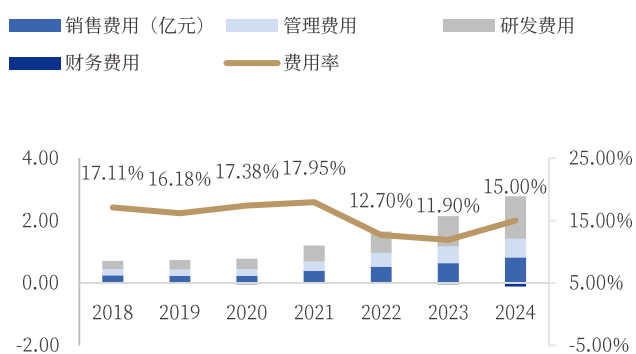


资料来源：Wind，中国银河证券研究院

3、公司费用管控能力提升，研发投入稳步增加

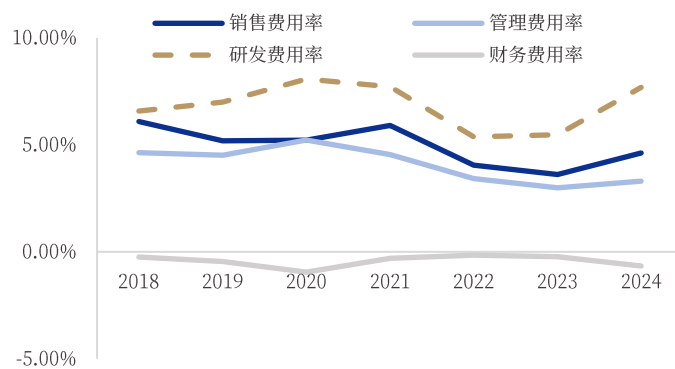
公司费用管控能力提升，并持续加大投入研发。公司注重费用管控能力的提升，2023 年费用率为 11.90%，较 2022 年下降 0.70pct。公司坚持技术创新，通过不断加大新产品研发力度，提高产品竞争力，2018-2023 年间研发费用逐年上升，主要是因为人员增加职工薪酬和股权激励费用增加。而 2024 年研发费用率仍然维持在 7.7%，主要是包括了股权激励费用的摊销以及为加强研发团队而招聘高学历人才带来的薪酬支出。

图9：2024 费用率同比+3.1pct



资料来源：iFinD, 中国银河证券研究院

图10：2024 研发费用率同比+2.22pct



资料来源：iFinD, 中国银河证券研究院

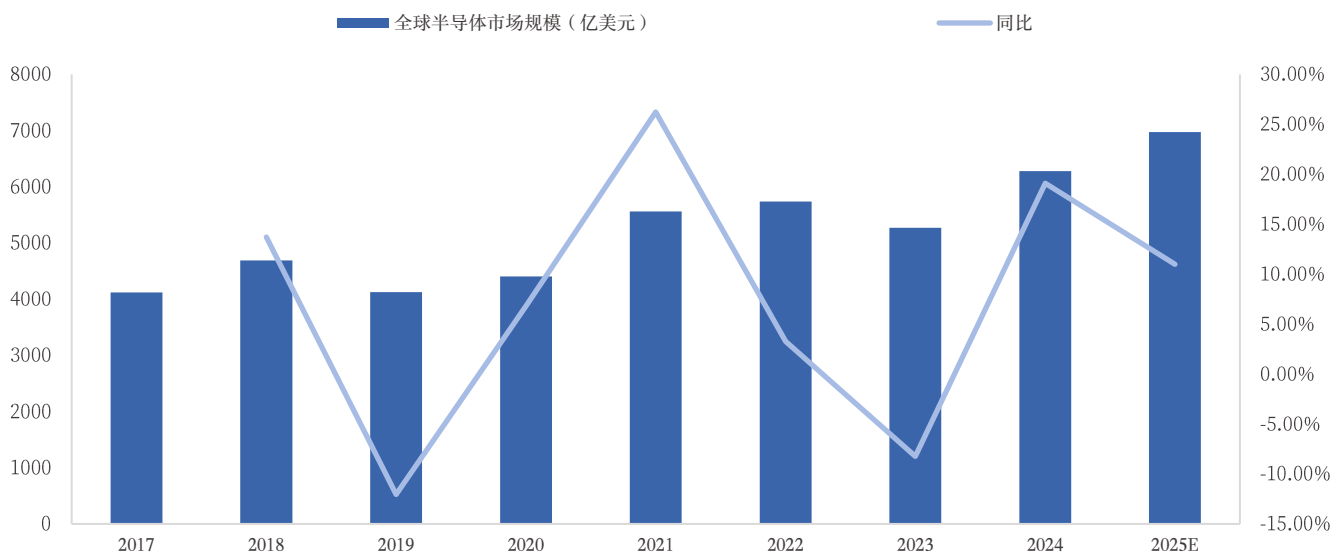
二、射频电源：射频电源国产替代加速

(一) 半导体市场空间广阔，政策周期共驱繁荣

1、半导体市场规模有望进一步扩大，同比增长虽放缓但仍维持较高水平

世界半导体贸易统计组织 WSTS 在 2024 年 12 月 3 日发布了最新的秋季预测，上调了对 2024 年的预测，预计半导体市场将同比增长 19.0%，估计 2024 年全球市场价值将达到 6270 亿美元，反映出 2024 年第二季度和第三季度业绩有所改善，尤其是在计算领域。展望 2025 年，WSTS 认为得益于人工智能(AI)技术的不断突破与广泛应用，全球半导体市场将迎来新一轮的增长高潮，市场规模有望进一步扩展至 6971 亿美元，同比增长率虽略有放缓，但仍保持在 11% 的较高水平。

图11：全球半导体市场规模

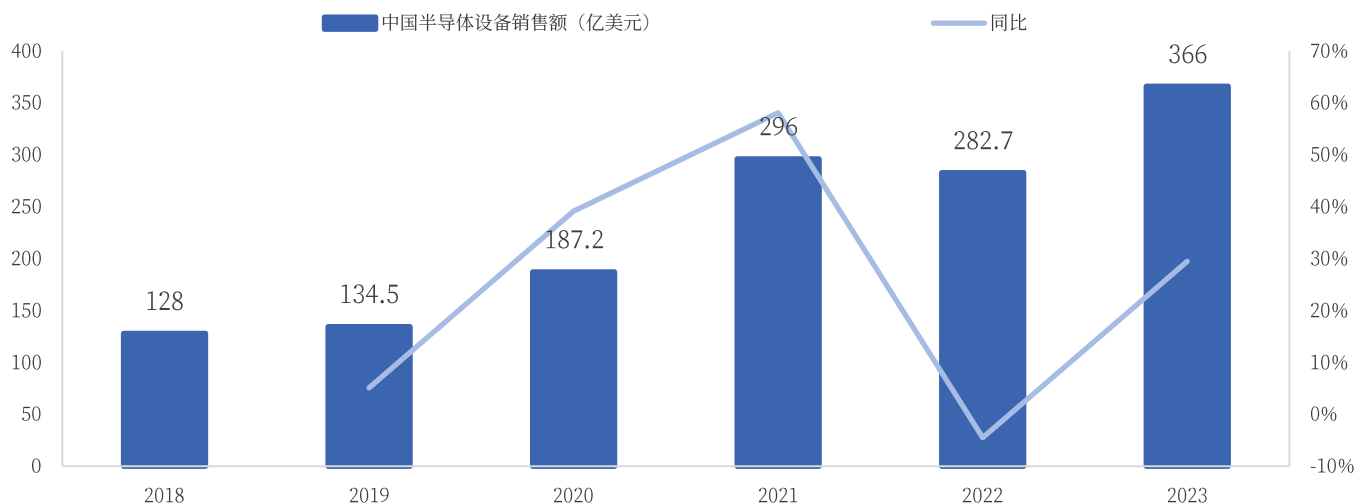


资料来源：WSTS, wind, 中国银河证券研究院

从具体细分领域来看，内存和逻辑集成电路将是今明两年以及 2025 年半导体市场增长的主要动力。2024 年内存市场规模预计将实现 81.0% 增长；而在逻辑半导体方面，受益于 AI 算力芯片的持续需求，逻辑集成电路市场也将以 16.9% 的增速紧随其后。这一增长趋势反映出随着数字化转型的深入，数据存储和处理能力的需求正在急剧上升。同时，分立器件、光电子器件、传感器和模拟半导体等其他类别预计将出现下滑。

我国半导体设备行业在下游快速发展的推动下，保持快速增长。根据 SEMI, 2022 年中国半导体设备市场规模为 282.7 亿美元，同比下降 4.6%。我国半导体设备行业市场规模在 2017-2022 年的年复合增长率为 28%，增速明显高于全球。2023 年中国半导体设备销售额为 366 亿美元，同比 +29.47%。

图12：中国半导体设备销售额



资料来源：ifind，中国银河证券研究院

2、多重因素推动半导体市场规模扩大，产业扶持政策不断强化

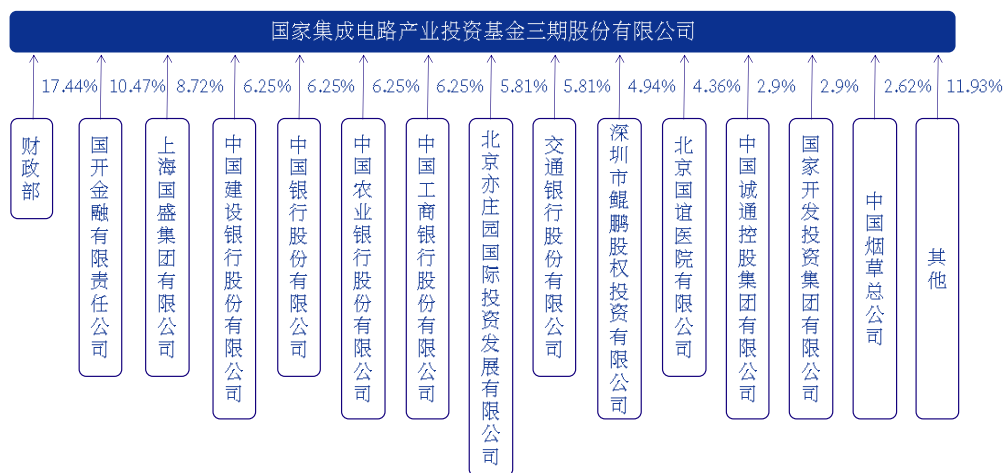
（1）政策支持

近年来，中国半导体行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。国家陆续出台了多项政策，鼓励半导体行业发展与创新，《关于推动未来产业创新发展的实施意见》《国家能源局关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》等产业政策为半导体行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，为企业提供了良好的生产经营环境。

“国家大基金三期”成立，推动中国半导体产业发展。2024年5月27日，国家集成电路产业投资基金三期股份有限公司（以下简称“国家大基金三期”）成立，注册资本3440亿元，超过了一期、二期基金募资总和（1387亿、2042亿）。该基金专注投资国内的集成电路产业，旨在推动半导体产业的发展，提升国家在关键技术领域的自主能力，其资金主要来源于政府、国有企业以及其他大型企业。由专业团队管理的国家大基金，其对外投资关注产业的整体发展，尤其是集成电路产业生态的构建和技术创新。国家大基金的对外投资，能够在一定程度上推进集成电路产业、半导体行业的整合和重组，推动这些行业中的优势企业做大做强，提升国内企业在国际市场上的竞争力。

在国家大基金三期的股东结构方面，六大国有银行首次作为主要股东合计出资1,140亿元，占总股本的33.14%，增强资金来源的稳定性。同时，该举动也显示出金融机构对半导体产业的信心和支持，是金融支持科技创新、服务实体经济的重要体现。

图13：国家大基金三期股东结构



资料来源：天眼查、Wind，中国银河证券研究院

在投资期限方面，大基金三期相较于此前一期、二期的10年经营年限（5年投资期，5年回收期），延长至15年（10年投资期，5年回收期），更注重长期投资和可持续发展，也更有利于集成电路产业、半导体重难点技术攻克。而由于目前半导体领域的国产替代已进入深水区，因此大基金三期有望加速“卡脖子”环节实现技术突破。

表2：国家大基金对比

国家大基金期数	注册资本（亿元）	经营年限	成立前半导体精选指数（点）	成立9月后半导体精选指数（点）
一期	987	10	4621.94	7425.06
二期	2041.5	10	10536.16	34477.84
三期	3440	15	\	\

资料来源：天眼查、Wind，中国银河证券研究院

（2）技术发展

随着全球数字化转型的加速，人工智能（AI）、5G通信、物联网（IoT）、自动驾驶等新兴技术的快速发展，对半导体产品的需求激增，推动了存储、处理能力和连接技术的持续突破。尤其在AI和高性能计算（HPC）领域，对半导体技术的要求非常严苛，催生了诸如量子计算、神经网络处理单元（NPU）、图形处理单元（GPU）等高度专业化的技术创新。同时，半导体制造工艺的不断进步也为市场带来了巨大机遇。7nm、5nm乃至3nm制程技术的商用化，使得晶体管密度不断提高，芯片性能显著增强，同时功耗下降。台积电、三星等领先厂商在先进制程上的投入，正在推动全球半导体产业链的升级。

（3）AI创新周期牵引下半导体有望共振向上

半导体周期具有较明显的波动特性，其最大的波动周期为传统需求周期，即与PC、手机等消费需求相关的周期波动，传统需求周期每一轮上行或者下行周期持续两到三年。上一轮半导体芯片产业链传统周期的低点在2019年的二、三季度，从2019年下半年开始半导体芯片产业链的上行周期持续到2021年的年中到下半年，需求周期顶点在2021年年底到2022年年初，2022年全球智能手机同比增速出现比较持续的下滑并持续到2023年下半年，走完两年的下行周期。而在2023年下半年，全球智能手机同比增速已出现低位回升。因此，从2024全年维度看，看好半导体芯片产业链自身传统需求的修复。展望2025年，半导体领域有望迎来需求、产能和库存三种周期的共振；AI仍

是半导体行业主旋律，将从训练阶段转向推理和终端应用阶段；存储市场进入平稳阶段；其他领域也将恢复增长；国产替代将继续加速推。

半导体受十年创新周期影响，由 2022 年后兴起的 AI 产业链、大模型产业等促进发展。国内的手机更换周期距离上一轮 2019 年 5G 的更换浪潮已过去五年时间，国内手机用户即将到达手机更新换代时间节点。叠加 AIPC 相关产业的迭代，我们觉得有望催化创新品种带来换机周期的浪潮来临。

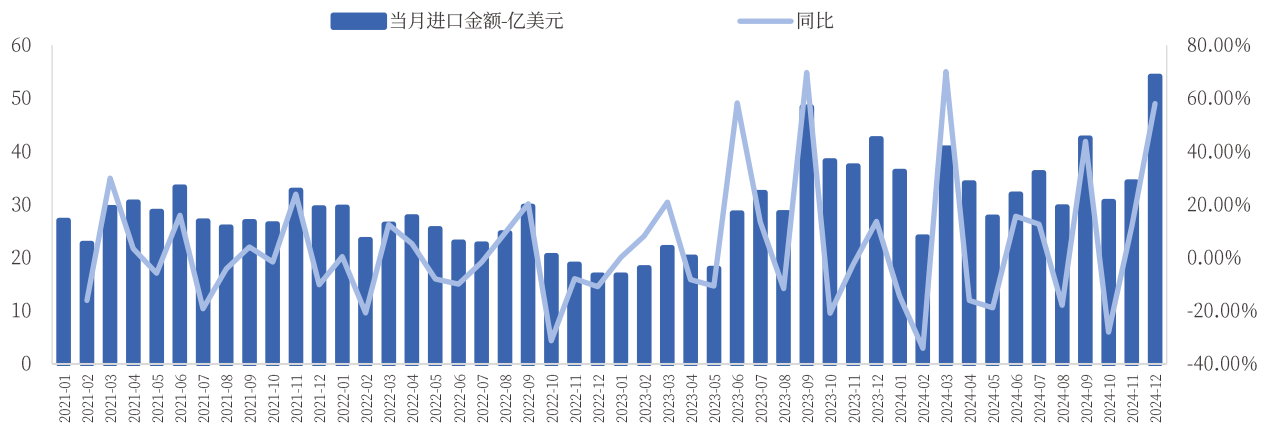
同时，半导体芯片产业链有国产替代的周期，其整体时长相比十年维度的创新周期会更长。本轮国产替代周期约始于 2019 年，当时国内华为、中兴等公司遭遇了海外制裁的影响，催化国产半导体芯片产业链迎来较大的国产替代需求。在 2019、2020 年，受国产替代的影响，部分公司在每个季度都能实现业绩翻倍增长。

从多维度来看，2025 年半导体芯片产业链有望进入多重周期共振的阶段。

3、半导体设备进口额再创新高，国产替代亦逐渐发力

2024 年我国半导体设备进口再创新高。Wind 海关总署数据显示，2024 年，我国进口半导体制造设备 6.37 万台，相比去年增加了 14.1%，金额 421.64 亿美元，同比增长 20.38%。其中，制造单晶硅或晶圆用的机器及装置进口量为 2396 台，金额达 14.9 亿美元，同比下降了 15.6%；制造半导体器件或集成电路用的机器及装置进口量为 11876 台，金额达 335.1 亿美元，同比增长 22.3%；制造平板显示器用的机器及装置的进口量为 3588 台，金额达 26.7 亿美元，同比增长 32.1%。

图14：半导体设备月进口额



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

设备进口额快速增长，配套的自供半导体设备额、设备国产化率有望迅速爬升。在国产化需求的支撑下，中国大陆也连续四个季度成为全球最大半导体设备市场。从销售额来看，据 SEMI 统计，今年第三季度全球半导体设备销售额同比增长 19%，达到 303.8 亿美元，环比增长 13%；中国大陆半导体制造设备销售额为 129.3 亿美元，同比增长 17%。2024 年前三季度，全球半导体设备销售额达到 835.8 亿美元；中国大陆半导体制造设备销售额为 376.3 亿美元。

4、半导体市场不断扩大，射频电源稳步增长

射频电源是可以产生 300KHz-300MHz 频率的高频交流电源，主要应用于 PECVD、HDPCVD、PEALD、干法刻蚀、去胶、PVD、干法清洗等设备中。在半导体领域，射频电源主要用于刻蚀、薄膜沉积、干法清洗、离子注入等环节。在干法刻蚀（等离子刻蚀）设备中，射频电源主要为其提供稳定的射频源；在薄膜沉积的 PEVCD、HDPCVD、PEALD、PVD 设备中，射频电源主要作用是提供稳定射频源、维持等离子体和 控制高能粒及使工艺气体电离；在干法清洗、离子注入环节，射频电源主要将气体电离、提供稳定射频源以产生等离子体。

由于射频电源是半导体行业中重要的核心零部件，随着半导体市场的发展，射频电源需求也将得到增长。同时，据英杰电气 2023 年 12 月披露的投资者关系活动记录表（2023-024），不同类型电源寿命有所不同，其中射频电源使用寿命一般为 2-4 年。由于寿命相比半导体腔体使用寿命更短，因此需要定期维护更换，即有存量替换需求。

随着半导体销售额逐步增加，作为其上游的射频电源市场也呈现出稳步增长的趋势。半导体产业的持续发展，尤其是集成电路（IC）和功率半导体的需求增长，推动了射频电源需求的增加。其次，随着 5G、物联网、人工智能等技术的快速发展，对高性能、低功耗的半导体器件需求不断增长，也促进了射频电源市场的发展。

表3：2024-2025 年中国大陆半导体设备射频电源市场规模 102/120 亿元

年份	2022	2023	2024E	2025E
全球半导体设备市场规模（亿美元） (a)	1076	1063	1090	1280
YOY (b)	5%	-1%	3%	17%
薄膜沉积设备 (c=a*0.27)	291	287	294	346
刻蚀设备 (d=a*0.21)	222	219	225	264
离子注入机 (e=a*0.03)	32	32	33	38
去胶机 (f=a*0.01)	11	11	11	13
射频电源下游设备-全球市场规模（亿美元） (g=c+d+e+f)	556	549	563	661
射频电源占设备价值量比率 (h)	10%			
半导体射频电源全球市场规模（亿元，按 1：7 汇率） (i=g*h)	389	384	394	463
中国大陆半导体设备销售额全球占比 (j)	26%			
中国大陆半导体设备射频电源市场规模（亿元，按 1：7 汇率） (k=i*j)	101	100	102	120

资料来源：SEMI、中微公司招股书，中国银河证券研究院整理

(二) 国产半导体射频电源：替代进程加速，市场格局初现

1、国内半导体设备国产化率较低，国产替代逐渐发力

当前，国内半导体设备的整体国产化率低于 20%，特别是在光刻等关键设备领域，国产化率甚至不足 10%。此外，光掩模版、电子特气和光刻胶等材料的对外依存度也较高。从整体上看，与海外企业相比，国内半导体设备厂商的技术实力仍有明显的差距，需要加大技术研发和创新投入，提高自身的技术实力和竞争力。

全球射频电源市场供应主要集中于美、日、德等国外厂商，国产化率低。在全球射频电源生产领域，基本由美国和日本地区厂商主导，头部厂商主要包括万机仪器 MKS、先进能源 AE、日本大阪变压器株式会社和 XP Power 等，生产层面上，2021 年全球前五大厂商的市场份额占有全球 80.47% 左右。根据爱科赛博招股书（23.9），国内半导体设备特种电源的整体国产化率较低（高端产品尚未国产化），以 8-12 寸晶圆设备射频电源为例，国产化率为 1-5%，国产替代空间较大。英杰电气已成为中微半导体 MOCVD 设备电源稳定供应商，实现进口替代，且相比进口产品仍然具有较为明显的价格优势。除 MOCVD 设备配套电源外，2023 年半导体射频电源开始批量供货，并有持续稳定的客户订单，公司研发持续突破，后续有望持续放量。

2、国内半导体零部件厂商除英杰电气外，还包括恒运昌等

(1) 北方华创：北方华创是北京市国资委一级企业北京电子控股有限责任公司下属的国有控股

公司，成立于 2001 年 9 月 28 日，2010 年 3 月 1 日在深圳证券交易所上市，是一家以电子专用设备 and 电子元器件为主要产品，集研发、生产、销售及服务于一体大型综合性高科技公司，目前已成为国内领先的半导体装备制造与服务商。

2020 年，北方华创微电子以 6397 万人民币收购了北广科技射频应用技术相关资产，这一举措是北方华创在射频电源领域的重要布局。北方华创微电子是国内先进的半导体装备研发制造企业，主要产品有刻蚀机、PVD、CVD、ALD、立式炉和清洗机等，产品广泛服务于集成电路、先进封装、第三代半导体器件、半导体照明、新能源光伏等领域。射频应用是半导体装备产品的核心技术之一，收购有利于提高北方华创射频应用技术水平，增强北方华创微电子半导体装备产品技术开发与应用能力，更好的满足客户需求，利于双方持续发展；通过收购，北方华创在射频电源领域的市场地位得到显著提升，部分产品已实现国产替代，为公司带来了新的增长点。

今年九月北方华创在互动平台表示，随着近年来国内零部件供应商能力快速提升，公司国内采购比例也逐年增加，公司自研的射频电源已经批量应用于多款产品上。公司成功研发出高密度等离子体化学气相沉积（HDPCVD）、双大马士革 CCP 刻蚀机、立式炉原子层沉积（ALD）、高介电常数原子层沉积（ALD）等多款具有自主知识产权的高端设备，并在多家客户端实现稳定量产。

(2) 恒运昌：深圳市恒运昌真空技术股份有限公司是一家科技型中小企业和高新技术企业，成立于 2013 年 3 月 19 日，位于深圳市宝安区，专业从事等离子体射频电源系统的研发、生产、销售以及维护。

主要业务：公司业务涵盖等离子体电源系统、真空获得系统、气体流量控制系统的研发设计、智能制造及技术进出口等，产品广泛应用于半导体、光伏、LED/LCD、先进工业镀膜等高端真空设备。

研发能力强，提供射频电源等“卡脖子”技术产品。公司核心团队深耕射频电源领域多年，已累计获得数十项发明专利授权，现有 51 个注册商标、255 个专利信息和 19 个软件著作权，已突破多项国内现有技术，掌握全数字测量系统、全数字环路控制技术、高效宽带平衡功放技术等核心技术，主导制定了具有自主知识产权的全数字电源技术标准，深度参与了国家工信部和科技部的重大专项课题。

经过多年研发积累和客户验证，深圳恒运昌已经打破海外供应商垄断，是率先进入 IC 前道设备的国内射频电源供应商。长期以来，等离子体电源系统国产化率极低，徘徊在 1-5% 之间，成为了集成电路产业被“卡脖子”最严重的环节之一。恒运昌陆续推出 CSL、Bestda、Aspen 三代产品系列，响应了集成电路芯片制造工艺中对等离子体电源快、准、稳的核心需求，率先在国内攻克了全数字射频电源的技术难题。此外，已在 28 纳米及以上成熟制程的多个工艺环节实现对进口产品的替换，最新一代产品随国内龙头厂商进入 14 纳米先进制程终端晶圆厂，有力支撑了集成电路生产的延续性、扩产的延续性和供应链延续性。

图15：恒运昌产品概览

等离子体电源与匹配器	真空获得与计量	气体质量流量计与蒸发器
• 直流溅射电源 • MF40KHZ中频溅射电源 • 400KHZ射频电源 • 2MHZ射频电源 • 13.56MHZ射频电源 • 27.12MHZ射频电源 • 40.68MHZ射频电源 • 射频匹配器	• 真空泵 • 岛津 • 莱宝 • 普旭 • 真空计量 • 莱宝 • 普旭 • 真空检漏 • 岛津 • 莱宝 • 普旭	• 流量计 • Aera • Kofloc • Lintech • 蒸发器 • Hitachi • Lintech • IBS

资料来源：恒运昌官网，中国银河证券研究院

(三) 国际对标：MKS 与 AE 引领市场

(1) 美国 MKS Instruments: MKS 公司成立于 1961 年，总部位于美国马萨诸塞州安多弗市，是一家全球领先的仪器、系统和过程控制方案的供应商，用于测量、控制、监控和分析先进制造流程的关键参数，提高工艺性能和生产率。

主要业务：公司的产品分为仪表和控制系统，功率和反应气体产品以及真空产品三组，MKS 的业务覆盖半导体、电子及封装、特殊工业三大目标市场。在半导体领域，公司提供全流程覆盖的设备生态系统，服务于薄膜沉积、蚀刻等多个关键环节；在电子及封装市场，MKS 提供激光器和光子仪器等关键设备；在特殊工业市场，MKS 运用专有技术服务于汽车、生命科学和国防等多个领域，如汽车功能性涂层、生物成像和国防监控技术等。

全球半导体射频电源龙头，市场占有率高。自 2001 年收购 Emerson Electric 的 ENI 部门后，MKS 在等离子体配套射频电源及监控仪器上迅速抢占市场份额；2021 年收购加拿大半导体光学传感器供应商 PhotonControl，进一步提升半导体晶圆制造中刻蚀与薄膜沉积设备中用于温度控制的光学传感器地位；同在 2021 年，公司收购工艺化学品和先进电镀解决方案公司 Atotech，合并后公司可优化 PCB 互连，在先进电子市场为客户提供互补的解决方案。目前，MKS 是晶圆制造设备生态系统中最为广泛的关键子系统提供商，市场占有率超过 85%。2023 年 MKS 营业收入达 36.22 亿美元，同比增长 2.11%，过去三年营收 CAGR 为 10.88%；净利润-18.41 亿美元，同比由盈转亏。

(2) AE: Advanced Energy Industries, Inc. (纳斯达克代码：AEIS) 成立于 1981 年，总部位于美国科罗拉多州丹佛市，是一家全球领先的精密电源转换、测量和控制解决方案提供商，专注于设计和制造高度工程化的精密功率转换、测量和控制解决方案，服务于关键任务应用和工艺。

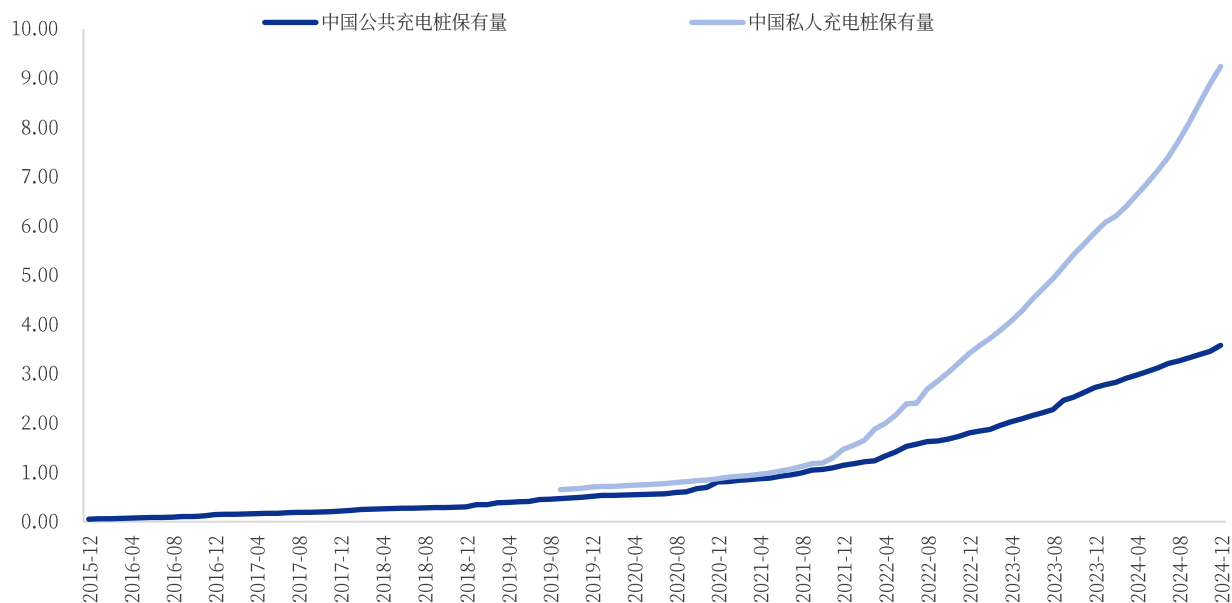
AE 处于半导体制造产业链中的关键位置，在射频电源市场中占据重要地位。AE 的产品用于创建等离子体和离子能量，这些能量用于刻蚀、沉积、溅射和离子注入等晶圆处理的核心步骤，被广泛应用于半导体设备、工业生产、医疗和生命科学、数据中心计算、网络和通信等领域。公司凭借其工程专有技术和全球快速响应服务，与客户建立紧密的合作伙伴关系，推动技术进步和客户增长。

2023 年, AE 营收为 16.56 亿美元, 相比 2022 年的 18.5 亿美元下降了 10%, 净利润 1.28 亿美元, 同比下降 35.75%。

三、新能源充电桩：布局第二增长曲线

新能源充电桩市场近年来经历了快速的发展，特别是在中国，随着新能源汽车的普及，充电桩的需求量显著增加。据“中国充电联盟”公众号消息，2024年1-12月，充电基础设施增量为422.2万台，同比上升24.7%。其中公共充电桩增量为85.3万台，同比下降8.1%，随车配建私人充电桩增量为336.8万台，同比上升37.0%。全国充电基础设施累计数量为1281.8万台，同比上升49.1%。2024年我国新能源汽车国内销量达到1158.2万辆，当前桩车增量比为1:2.7。充电基础设施与新能源汽车均呈现出快速增长的趋势，反映出我国新能源汽车产业的蓬勃发展。

图16：中国充电桩保有量（百万台）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

四川英杰新能源有限公司（原蔚宇电气），成立于2016年1月，是四川英杰电气股份有限公司的第一家全资子公司。公司专注于新能源充电桩、储能系统及其关键部件的研发制造与销售，自主设计开发了一系列满足不同功率需求的电动汽车充电设备，为客户提供电动汽车充电设备的系列解决方案，是中国首家获得北美UL认证的桩企。目前，英杰新能源已获得充电桩相关授权专利超过50件，连续多年荣获多项行业殊荣，产品远销全球超100个国家，开发的“充电桩集成功率控制器”凭借其创新设计，在长距离分散型充电站的运维服务中提供了高效解决方案。公司的交流充电桩不仅在国内市场得到广泛应用，直流充电桩的CE认证也已顺利完成，成功获得了来自海外的大批量直流充电桩订单。

英杰电气在新能源基础设施建设领域积极参与并有望取得稳步增长。随着全球电动汽车市场的不断扩大，充电桩业务有望成为公司未来增长的又一重要驱动力。2023年度，公司充电桩业务实现了9700万的销售收入，同比增长了12.51%，占总营收比重5.47%，毛利率31%。虽然增长速度相比其他业务板块略显温和，这主要受海外市场影响，尤其是欧洲市场表现不佳，但2023年11月公司已获得直流充电桩的认证和专利，现在可以向海外销售，尤其是北美地区。2024年五六月份已签订了较大订单，预期将对海外销售形成助推作用。我们预计2024年直流桩销售将有新增量，该部分营收将有较大幅度增长，充电桩有望成为业绩新的增长点。

四、传统业务：光伏电源领军者，冶金玻纤电源专家

(一) 光伏晶硅电源龙头，持续国产替代

英杰电气从 2005 年进入光伏行业以来，已有十几年发展历史，具有较强的产品竞争力和品牌影响力。公司产品应用于光伏行业上游的材料生产设备的电源控制上，以功率控制电源为主，在还原提纯和晶体生长环节均有应用。公司功率控制电源产品包括系列功率控制器与功率控制电源系统，在光伏行业主要应用于单晶硅、多晶硅领域。

光伏行业虽周期预冷，目前仍是英杰电气最主要的收入来源。2024 年前三季度公司实现营业收入 13.29 亿元，净利润 3.17 亿元，其中，光伏行业销售收入 6.32 亿元，占营收的 47.57%。

积极扩大光伏行业覆盖面，期待光伏领域筑底反弹。近年来，在多晶、单晶电源应用的基础上，公司对光伏行业的覆盖面进一步加大，涉足进入晶硅电池片生产设备电源应用领域，在 TOPCON 和 HJT 两种技术路线的设备上均有新的电源产品进行测试，运用于 TOPCON 行业的中频溅射电源订单在 2023 年 4 季度已经开始放量，该行业的电源属于国产化替代，未来市场前景良好。

表4：光伏领域公司产品

产品类别	产品名称	实物图	简介
功率控制电源	TPM3 系列功率控制器		采用模块化设计思路，产品由接口模块和功率模块组成。一个接口模块可连接最多 16 个功率模块，每个功率模块集成 6 个加热回路。一台 TPM3 系列产品最多可实现对 96 个单相负载进行加热控制。产品主要应用于半导体外延炉、汽车喷涂烘干等多温区控制场合。
	TPM5 系列功率控制器		采用模组设计思路，内部集成最多 6 回路。产品主要应用于扩散炉、PECVD、外延炉等。
	DD 系列 IGBT 直流电源		采用模块化设计，通过多模块并联实现大功率、大电流输出的技术领先型电源。系统可采用 N+1 冗余设计，极高的提升了系统可靠性。产品广泛应用于晶体生长、光纤制备、铜箔铝箔、电解电镀以及表面处理等领域。

特种电源	RMA 系列匹配器		适配于 RLS 系列射频电源使用, 广泛应用于等离子刻蚀、镀膜、等离子清洗、等离子去胶等工艺。单独使用时, 可与其他厂家射频电源配套使用。
	RLS 系列射频电源		采用目前稳定可靠的功率放大器 and 公司最核心的直流控制系统, 从而使产品具有非常稳定的性能, 产品可靠性高。采用中英文显示界面, 操作简便。主要应用于光伏产业、平板显示器行业、半导体行业、化工业、实验室、科研、制造业等。
	RHH 系列射频电源		依靠成熟的射频发生技术为基础, 为客户提供更大的功率、精度更高、响应快速的射频电源。具有相位可设、脉冲可控、数字调谐等功能。适用领域: 光伏产业、平板显示器行业、半导体行业、化工业、实验室、科研、制造业等。
	MSD 系列直流溅射电源		采用公司最核心的直流控制系统结合优异的弧光处理方案, 从而使产品具有非常稳定的性能, 产品可靠性高, 电弧损伤小, 工艺重复性好。采用中英文显示界面, 操作简便。

资料来源: 英杰电气官网, 中国银河证券研究院整理

(二) 冶金玻纤电源专家, 市场领先营收稳定

英杰电气在钢铁冶金行业、玻璃玻纤等行业发展相对稳定, 产品一直处于优势, 有较高的市场地位。2022 年冶金玻纤领域营业收入 3.86 亿元, 占公司总营收 30.1%, 2020 年至 2022 年冶金玻纤占公司总营收比例基本稳定在 30% 上下。

钢铁冶金方面, 我国从政策等方面推进冶金行业转型升级, 同时积极扶持技术先进、市场需求强劲、节能环保且与行业发展方向相契合的高端产品生产能力, 冶金设备的更新换代为设备电源等上游产品提供了较大的市场需求。英杰电气为钢铁冶金行业提供了整套先进的电源系统解决方案, 为诸多钢铁巨头提供高效、洁净、优质的电源产品和服务, 助力于钢铁冶金产业的转型升级和可持续发展。

玻璃玻纤方面, 公司的功率控制电源产品在浮法玻璃生产线、液晶玻璃生产线、钢化玻璃生产线、玻璃纤维生产线等均有广泛、大量的使用, 是玻璃生产中重要的电气设备之一。从浮法玻璃到 TFT 超薄玻璃, 从建材玻璃到电子玻璃, 从粗砂到细砂玻纤, 公司以多年来积累的行业经验为中国大陆、法国、韩国、印度、马来西亚、俄罗斯、阿尔及利亚、中国台湾等国家和地区的众多企业提供优质的产品和服务。

五、盈利预测和投资建议

(一) 盈利预测

我们主要依据英杰电气的主营业务构成将公司业务拆分为光伏、半导体等电子材料、其他行业领域。

(1) 光伏：公司在硅料及硅片领域电源产品市占率超 70%,应用于 TOPCON 行业溅射电源订单在 23 年 4 季度开始放量。截至 23 年末，公司在手订单超 30 亿元，其中超过 70%是待结算的已发出商品（大部分是待结算光伏订单）。光伏大量合同处于结算周期，有利于公司业绩稳定性，平滑光伏下行周期带来的影响。具体来看，光伏行业中多晶行业的确认收入周期比较长，在 18 个月或部分超过 20 个月。2024 年下半年有较多的光伏多晶订单进入确认收入周期，下半年的营收和净利润预计显著高于上半年，光伏多晶行业的订单单笔金额较大，脉冲性较强，却不是每月都有，因此收入确认也会对应存在一定的脉冲性。其他行业的收入确认周期相对短一些，订单月度连续性强一些，月度或季度确认就会连续性强一些。2024 年因光伏行业影响，整体新增订单下降约 40%，主要原因为光伏行业订单大幅度下降。尽管国内光伏订单大幅下滑，但海外订单有所突破，2024 年签订了 5 亿元左右的光伏海外订单。截至 2024 年底，公司在手订单超过 27 亿元，虽较前两年有所减少，但仍为公司提供了较高的销售收入确认基础。我们预计 2025-2027 年，该类业务的营收分别为 7.84/7.03/7.00 亿元。

(2) 半导体及电子材料行业：公司已经在包括刻蚀、薄膜沉积等环节的半导体设备领域实现了国产电源应用，行业国产化率处于提升的初期，未来市场空间较大，相应产能会伴随行业需求有计划、有节奏的扩大；公司半导体行业 2023 年全年订单约 3.7 亿元，相比 2022 年的 2.5 亿增长明显，增长主要表现在半导体设备端的射频电源，其次是半导体材料端的碳化硅行业，另外，半导体及电子材料业务板块还涉及半导体硅、蓝宝石、电子铜箔铝箔、光纤光缆等行业。2024 年，英杰电气子公司成都英杰晨晖科技（负责半导体业务）获中微半导体设备、嘉兴盛微投资合计入股 25%，彰显下游龙头对公司半导体业务认可，提升公司半导体射频电源业务发展潜力。在半导体射频电源业务领域，公司在 2023 年四季度已有一个型号量产，同时有多个型号进入小批量供货阶段。公司目标是在 2024 年全面覆盖刻蚀机全部机台所需的射频电源。公司半导体射频电源订单保持良好的态势，主要客户也根据公司量产能力及机台覆盖范围的扩大逐步增加采购量，同时公司在顺应主要客户的节奏提升射频电源产能，从原来的一条生产线增加到三条生产线，后期预计将继续扩大，预计半导体射频电源订单会成为公司 2024 年最主要的增长方向。我们预计 2025-2027 年，该类业务的营收分别为 5.61/8.40/12.00 亿元。

(3) 其他行业领域：公司全资子公司四川英杰新能源负责研发制造新能源汽车充电桩。开发的交流充电桩为国内首台通过美国 UL 认证的交流充电桩产品，产品已经出口全球 60 余个国家。公司充电桩业务取得直流桩认证，具备了直流桩海外销售条件。公司其他类产品中包括钢铁冶金、玻璃玻纤、科研院所、电化学等行业的电源以及功率器件的产品配套。公司在这类行业里的产品一直处于优势，有较高的市场地位。公司 2023 年其他行业领域收入合计 4.64 亿元，我们预计 2025-2027 年，该类业务的营收分别为 5.81/6.09/6.40 亿元。

表5：英杰电气收入拆分与预测（百万元）

业务板块	项目	2024	2025E	2026E	2027E
光伏	营业收入	873.79	784.01	703.46	700.00

	YOY	-10.27%	-10.27%	-10.27%	-0.49%
	毛利率	28.53%	26.00%	26.00%	26.00%
半导体及电子材料	营业收入	350.61	560.98	840.00	1,200.00
	YOY	6.41%	60.00%	49.74%	42.86%
	毛利率	53.98%	43.00%	44.00%	44.00%
其他行业	营业收入	552.97	580.62	609.65	640.13
	YOY	18.92%	5.00%	5.00%	5.00%
营业收入合计		17.80	1,925.61	2,153.11	2,540.13
YOY		0.59%	8.16%	11.81%	17.97%
综合毛利率		38.5%	36.68%	38.40%	39.29%
归母净利润合计		322.76	412.29	469.38	585.44
YOY		-25.19 %	27.74	13.85	24.73
EPS（元）		1.46	1.86	2.12	2.64
PE（倍）		27.12	23.85	20.94	16.79

资料来源：Wind、中国银河证券研究院

(二) 相对估值

根据品类与商业模式的相似性，选取中微公司、北方华创、拓荆科技、晶盛机电、汉钟精机作为可比公司；2025-2027 年可比公司 PE 算术均值分别为 30/24/19 倍（可比公司数据取自 Wind 一致预期），公司当前估值低于可比公司均值。

表6：英杰电气与可比公司估值（2025 年 5 月 7 日）

PE	2024A	2025E	2026E	2027E
中微公司	72.87	49.23	35.55	26.88
北方华创	37.12	31.58	24.48	19.49
拓荆科技	62.15	45.92	32.7	24.11
晶盛机电	16.64	15.05	14.66	15.46
汉钟精机	11.48	11.16	10.36	9.64
平均值	40.05	30.59	23.55	19.12
英杰电气	27.12	23.85	20.94	16.79

资料来源：Wind、中国银河证券研究院

(三) 绝对估值

我们采用 FCFF 方法进行绝对估值，得出公司合理每股价值区间为 90.17-117.2 元，对应市值区间为 200-260 亿元（依据英杰电气 2024 年 12 月 27 日公告总股本数 221618988 股计算）。

- 1) 公司 WACC：约为 10.08%，核心假设见下表。
- 2) 三阶段：2025-2028 年为增长期，收入增长率直接采用未来三年盈利预测指标，详细见前文收入拆分与预测。2029-2034 年为过渡期，预计公司收入保持年均 8%的增速，主因公司业务受益于新能源和智能制造行业的快速发展，市场需求大，后续需要市场进一步验证。2029 年后公司进入永

续阶段，假设公司收入永续增长率为 3.5%。

表7: FCFE 核心假设

指标	数值	备注
无风险利率 R_f	1.75%	近 6 个月十年期国债收益率平均值
市场预期收益率 R_m	7.19%	近二十年沪深 300 指数收益率
股票 beta	1.55	英杰电气相对沪深 300 指数 Beta
WACC	10.08%	$WACC = K_d \cdot W_d (1-T) + K_e \cdot (1-W_d)$
过渡期年数	6	我们认为当前业务结构至少能持续 4~6 年发展
过渡期增长率	8.00%	英杰电气为高速增长企业，布局品类前景充分，且竞争优势逐渐确立，公司有望维持长期良性成长
永续增长率	3.50%	

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

表8: WACC 估值敏感性分析表 (单位: 元/股)

永续增长率	WACC						
	8.58%	9.08%	9.58%	10.08%	10.58%	11.08%	11.58%
2.00%	111.51	103.04	95.72	89.31	83.67	78.67	74.21
2.50%	117.62	108.10	99.95	92.89	86.72	81.29	76.47
3.00%	124.82	113.99	104.83	96.97	90.17	84.23	78.99
3.50%	133.44	120.93	110.50	101.67	94.11	87.56	81.83
4.00%	143.94	129.24	117.20	107.15	98.64	91.35	85.04
4.50%	157.01	139.37	125.21	113.60	103.92	95.73	88.70
5.00%	174.91	153.15	136.15	122.51	111.33	102.00	94.10

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

(四) 投资建议

公司国内光伏业务进入下行周期，半导体业务仍需成长时间，基于审慎原则，我们下调 25/26 年盈利预测。预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 19.25/21.53/25.40 亿元，同比分别增长 8.16%/11.81%/17.97%。归母净利润分别为 4.12/4.69/5.85 亿元，同比分别增长 27.74%/13.85%/24.73%，对应市盈率分别为 24x/21x/17x 倍。鉴于公司在工业电源领域较强的技术实力和性价比优势，及公司有望受益于半导体进口替代进入加速期等因素，给予“推荐”评级。

六、风险提示

行业波动的风险：公司下游主要为光伏和半导体，公司营收受到下游需求的波动影响。

下游扩产不及预期的风险：光伏行业下游扩产具有波动性，半导体的验证周期相对较长因此对公司和订单带来波动

产品研发推广不及预期的风险：公司研发的新型工业电源的研发进度具有不确定性，下游客户测试及下订单存在不及预期的风险；

行业空间测算误差的风险：测算根据行业及调研相关数据，存在一定测算误差的风险；

原材料价格波动的风险：公司主要为设备类公司，上游材料等价格变动对公司产品成本具有影响。

图表目录

图 1： 公司成长历程..... 3

图 2： 英杰电气业务按行业拆分（业务主要包括工业电源设备以及新能源汽车充电桩/站的研发、生产与销售） 4

图 3： 公司产品布局及资本运作 5

图 4： 公司股权结构..... 5

图 5： 2024 营业总收入同比+0.59%..... 7

图 6： 2024 年归母净利润同比-25.19%..... 7

图 7： 2024Q1-3 毛利率与净利率同比分别为+6.58pct、 -3.34pct..... 7

图 8： 2024 资产负债率与 ROE 分别为 38.83%和 13.45% 7

图 9： 2024 费用率同比+3.1pct..... 8

图 10： 2024 研发费用率同比+2.22pct 8

图 11： 全球半导体市场规模 9

图 12： 中国半导体设备销售额..... 10

图 13： 国家大基金三期股东结构..... 11

图 14： 半导体设备月进口额..... 12

图 15： 恒运昌产品概览 15

图 16： 中国充电桩保有量（百万台） 17

表 1： 2023 年公司营收业务产品构成..... 6

表 2： 国家大基金对比..... 11

表 3： 2024-2025 年中国大陆半导体设备射频电源市场规模 102/120 亿元..... 13

表 4： 光伏领域公司产品..... 18

表 5： 英杰电气收入拆分与预测（百万元） 20

表 6： 英杰电气与可比公司估值（2025 年 5 月 7 日） 21

表 7： FCFF 核心假设 22

表 8： WACC 估值敏感性分析表（单位：元/股） 22

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	3566.56	4124.59	4620.76	5356.06
现金	602.16	826.19	1107.17	1345.12
应收账款	385.99	313.65	397.41	477.77
其它应收款	5.66	7.17	7.83	8.92
预付账款	41.20	28.60	31.23	43.50
存货	1555.95	1875.04	1962.26	2326.51
其他	975.61	1073.94	1114.87	1154.23
非流动资产	448.56	450.22	450.22	450.22
长期投资	13.16	13.16	13.16	13.16
固定资产	247.19	247.19	247.19	247.19
无形资产	45.83	45.83	45.83	45.83
其他	142.38	144.04	144.04	144.04
资产总计	4015.12	4574.81	5070.98	5806.28
流动负债	1518.45	1759.32	1895.89	2182.67
短期借款	20.00	20.00	20.00	20.00
应付账款	141.77	266.31	255.40	277.82
其他	1356.68	1473.00	1620.49	1884.85
非流动负债	40.80	43.97	43.97	43.97
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	40.80	43.97	43.97	43.97
负债合计	1559.25	1803.28	1939.85	2226.64
少数股东权益	55.64	71.74	90.06	112.92
归属母公司股东权益	2400.23	2699.79	3041.06	3466.72
负债和股东权益	4015.12	4574.81	5070.98	5806.28

现金流量表(百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	601.77	327.56	402.42	389.86
净利润	335.36	428.38	487.71	608.30
折旧摊销	40.83	0.00	0.00	0.00
财务费用	-4.12	0.00	0.00	0.00
投资损失	-5.43	-5.87	-6.57	-7.75
营运资金变动	174.91	-93.63	-78.62	-210.56
其它	60.21	-1.32	-0.11	-0.13
投资活动现金流	-372.05	5.38	6.67	7.87
资本支出	-97.53	0.10	0.11	0.13
长期投资	-285.68	0.00	0.00	0.00
其他	11.17	5.28	6.57	7.75
筹资活动现金流	-72.59	-108.76	-128.11	-159.78
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	-72.59	-108.76	-128.11	-159.78
现金净增加额	160.95	224.03	280.98	237.95

资料来源：公司数据，中国银河证券研究院

利润表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	1780.27	1925.61	2153.11	2540.13
营业成本	1094.80	1219.27	1326.27	1542.07
营业税金及附加	9.04	12.54	12.48	15.63
营业费用	82.42	79.64	94.37	108.19
管理费用	58.96	60.63	69.55	81.02
财务费用	-11.83	0.00	0.00	0.00
资产减值损失	-58.93	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	-0.62	0.00	0.00	0.00
投资净收益	5.43	5.87	6.57	7.75
营业利润	390.26	500.21	569.48	710.29
营业外收入	2.67	0.00	0.00	0.00
营业外支出	1.35	0.00	0.00	0.00
利润总额	391.59	500.21	569.48	710.29
所得税	56.23	71.83	81.78	101.99
净利润	335.36	428.38	487.71	608.30
少数股东损益	12.60	16.10	18.33	22.86
归属母公司净利润	322.76	412.29	469.38	585.44
EBITDA	426.03	500.21	569.48	710.29
EPS (元)	1.46	1.86	2.12	2.64

主要财务比率	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	0.59%	8.16%	11.81%	17.97%
营业利润	-21.74%	28.17%	13.85%	24.73%
归属母公司净利润	-25.19%	27.74%	13.85%	24.73%
毛利率	38.50%	39.43%	40.22%	37.45%
净利率	18.13%	21.41%	21.80%	23.05%
ROE	13.45%	15.27%	15.43%	16.89%
ROIC	13.16%	15.17%	15.32%	16.75%
资产负债率	38.83%	39.42%	38.25%	38.35%
净负债比率	-22.41%	-27.91%	-33.68%	-36.11%
流动比率	2.35	2.34	2.44	2.45
速动比率	1.06	1.07	1.19	1.18
总资产周转率	0.45	0.45	0.45	0.47
应收账款周转率	5.13	5.50	6.06	5.80
应付账款周转率	5.51	5.98	5.08	5.78
每股收益	1.46	1.86	2.12	2.64
每股经营现金	2.72	1.48	1.82	1.76
每股净资产	10.83	12.18	13.72	15.64
P/E	27.12	23.85	20.94	16.79
P/B	3.65	3.64	3.23	2.84
EV/EBITDA	27.44	18.11	15.41	12.02
P/S	4.92	5.11	4.57	3.87

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。

鲁佩，机械首席分析师。伦敦政治经济学院经济学硕士，证券从业 10 年，2021 年加入中国银河证券研究院，曾获新财富最佳分析师、IAMAC 最受欢迎卖方分析师、万得金牌分析师、中证报最佳分析师、Choice 最佳分析师、金翼奖等。

贾新龙，机械行业分析师。清华大学核能与新能源技术研究院核科学与技术专业博士，5 年政策性金融新能源项目与高端装备制造项目经验，2022 年加入银河证券研究院，从事机械行业研究。

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