

➤ **深耕电力电子，业绩高速增长。**公司创立于2007年，以电能质量产品起家，基于电力电子变换和控制底层技术，实现单一业务线到四大业务线的蜕变。目前公司主要聚焦于工业配套电源（电能质量+工业电源）、新能源汽车充换电服务、新能源电能变换设备、电池化成检测设备四大业务板块。公司2019-2023年营收及归母净利润CAGR分别为43%/60%，实现高速增长。结构方面，公司此前以电能质量业务为基本盘，近几年受益新能源行业需求起量，充电桩、储能业务营收占比大幅提升，23年分别为34%/32%，成为公司前两大主营业务。

➤ **储能风口已至，增长势头强劲。**储能市场前景广阔，公司2012年前瞻布局储能PCS环节，拥有10多年经验，行业排名靠前，具备竞争优势：1) 先发优势：海外资质认证齐全，30-1000kW全功率范围储能变流器产品均已通过第三方认证机构认证，国内凭借丰富的项目经验有助于获取订单；2) 产品力强：公司定位清晰，聚焦大储及工商业场景，各场景具备针对性解决方案。23年公司储能业务实现收入9.1亿，同比增长255%，实现高速增长。

➤ **充电需求强劲，市场冉冉升起。**公司是具备核心技术实力的充电桩上游设备提供商，产品主打中高端，盈利能力行业领先。2021年下半年开拓专用车、重卡等新市场，同时增加模块销售作为利润补充，盈利能力提升。公司在欧洲市场的开拓初见成效，成为首批进入英国石油中国供应商名单的充电桩厂家。23年公司充电桩业务实现收入8.5亿元，同比增长99.58%，后续有望持续放量。

➤ **电能质量为基，业绩稳步提升。**电能质量设备市场规模稳步增长，预计2024年可达1680亿元，对应18-24年CAGR为8%。2020年起行业尾部企业逐渐出清，竞争格局陆续优化。公司在低压用户侧电能质量排名第一，盈利能力保持行业领先，该业务20-23年CAGR为25%，高于行业增速，有望持续贡献业绩。

➤ **电池化成检测：绑定下游客户，业务稳定放量。**公司产品应用范围广泛，基本覆盖产线和实验室所有型号，绑定众多行业内中大型客户。23年海外电池厂产能保持扩张趋势，公司电池检测及分容化成设备在23年实现海外销售收入，24年将继续拓展海外销售渠道及机会，保持在行业下行周期中逆势增长的趋势。

➤ **投资建议：**公司战略布局前瞻，产品竞争力突出，四大业务线齐头并进，储能+充电桩业务起量，电能质量基本盘稳固，电池化成检测绑定下游客户，整体业绩确定性较强。我们预计公司2024-2026年实现营收36.23/48.94/65.16亿元，增速分别为36.7%/35.1%/33.1%；归母净利润分别为5.53/7.34/9.84亿元，增速分别为37.3%/32.6%/34.1%。4月12日股价对应PE倍数16x/12x/9x。首次覆盖，给予“推荐”评级。

➤ **风险提示：**储能政策出台进度不及预期风险；上游原材料价格上涨风险；供应链短缺风险；市场竞争加剧风险。

## 盈利预测与财务指标

项目/年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	2,651	3,623	4,894	6,516
增长率(%)	76.4	36.7	35.1	33.1
归属母公司股东净利润(百万元)	403	553	734	984
增长率(%)	80.2	37.3	32.6	34.1
每股收益(元)	1.29	1.78	2.36	3.16
PE	22	16	12	9
PB	6.1	4.6	3.5	2.6

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为2024年4月12日收盘价）

## 推荐

首次评级

当前价格：

28.33元



### 分析师 邓永康

执业证书：S0100521100006

邮箱：dengyongkang@mszq.com

### 分析师 李佳

执业证书：S0100523120002

邮箱：lijia@mszq.com

### 分析师 朱碧野

执业证书：S0100522120001

邮箱：zhubiye@mszq.com

### 分析师 王一如

执业证书：S0100523050004

邮箱：wangyiru\_yj@mszq.com

### 分析师 李孝鹏

执业证书：S0100524010003

邮箱：lixiaopeng@mszq.com

### 研究助理 许俊哲

执业证书：S0100123020010

邮箱：xujunzhe@mszq.com

# 目录

<b>1 深耕电力电子，业绩高速增长</b>	<b>3</b>
1.1 电能质量业务为基，延展至四大业务线	3
1.2 业绩高速增长，底层技术决定业务强延展性	4
1.3 股权结构稳定，股权激励计划绑定人才	6
1.4 费用管控良好，持续高研发投入	7
<b>2 储能风口已至，增长势头强劲</b>	<b>9</b>
2.1 布局前瞻，具备先发优势	9
2.2 产品力强，具备针对性解决方案	11
<b>3 充电需求强劲，市场冉冉升起</b>	<b>14</b>
3.1 收入规模领先，盈利能力较优	14
3.2 出海进程加速，公司率先突破	16
3.3 产品性能优异，客户持续开拓	17
<b>4 电能质量为基，业绩稳步提升</b>	<b>20</b>
4.1 新能源占比提升催生电能质量需求，市场规模稳步增长	20
4.2 尾部企业出清，头部市占率有望持续提升	22
4.3 低压电能质量龙头，传统业务迎来新机遇	23
<b>5 电池化成检测：绑定下游客户，业务稳定放量</b>	<b>25</b>
<b>6 盈利预测与投资建议</b>	<b>27</b>
6.1 盈利预测假设与业务拆分	27
6.2 估值分析	28
6.3 投资建议	29
<b>7 风险提示</b>	<b>30</b>
<b>插图目录</b>	<b>32</b>
<b>表格目录</b>	<b>32</b>

# 1 深耕电力电子，业绩高速增长

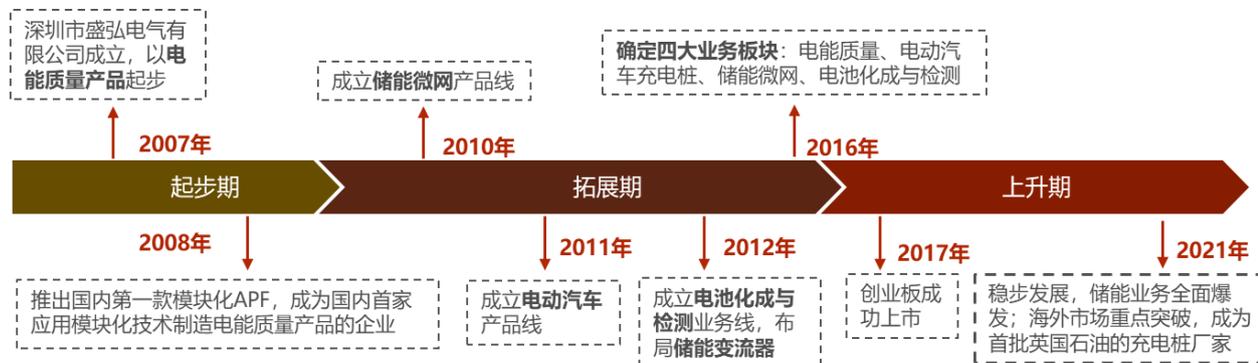
## 1.1 电能质量业务为基，延展至四大业务线

**专注于大功率电力电子技术。**深圳市盛弘电气股份有限公司（以下简称“盛弘股份”或“公司”）成立于2007年，以电能质量产品起步，2016年确定四大业务板块，2017年于深交所创业板上市。公司致力于电力电子技术在工业配套电源与新能源领域中的应用，主要聚焦于工业配套电源（电能质量+工业电源）、新能源汽车充换电服务、新能源电能变换设备、电池化成与检测设备四大业务板块。

**实现蜕变，步入高速增长阶段。**公司自创立以来，一直专注于电力电子变换和控制设备，实现从单一业务到四大业务线的蜕变，整体来看公司发展历程可划分为三个阶段：

- 1) 起步期 (2007年-2009年)：**公司是国内最早的电能质量设备推广者之一，初期业务规模较小，主要专注于电能质量领域中有源滤波器（APF）研发和设计。2007年公司将三电平技术引入 APF 产品设计中、开发了专门的控制算法，并于2008年推出首款模块化 APF 产品，成为国内首家应用模块化技术制造电能质量产品的企业。
- 2) 拓展期 (2010年-2016年)：**开始逐步延伸公司业务布局，开发多种产品线，2010-2012年公司分别成立储能微网、电动汽车产品、电池化成与检测产品线，奠定公司四大板块的产品结构基础。2015年，公司完成股份制改造，业务布局也初现成果。
- 3) 上升期 (2017年至今)：**公司综合实力持续提升，逐步建立品牌影响力，项目承接能力进一步增强。近几年受益于充电桩、储能等成长赛道行业风口，公司业绩迈入高速增长阶段。

图1：公司发展历程

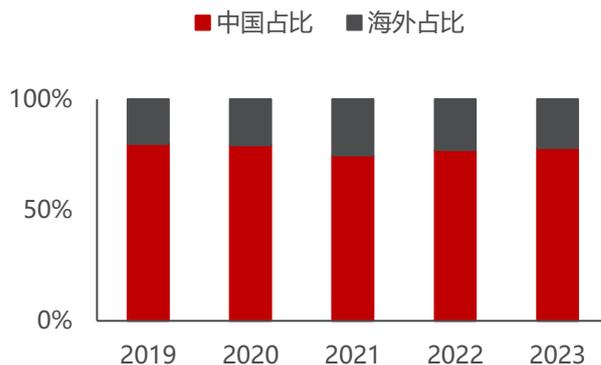


资料来源：公司官网，民生证券研究院

**立足中国，布局全球。**公司产品已覆盖全球 60+ 的国家与地区，多款产品先后获得 ETL、TUV、CE、SAA、UL 等多家国际权威认证机构的认证与测试，满足国内及国际产品标准。公司在美国、印度、惠州、苏州、西安、北京等地均设有子公司及研发基地，拥有超过 210 款专利技术。公司海外收入占比逐年提升，2022 年及 2023 年海外营收占比分别为 23%/22%。

**图2：公司海外布局**

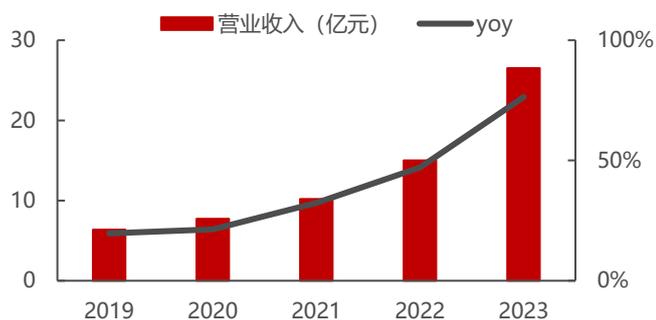

资料来源：公司官网，民生证券研究院

**图3：2019-2023 公司国内外收入占比**


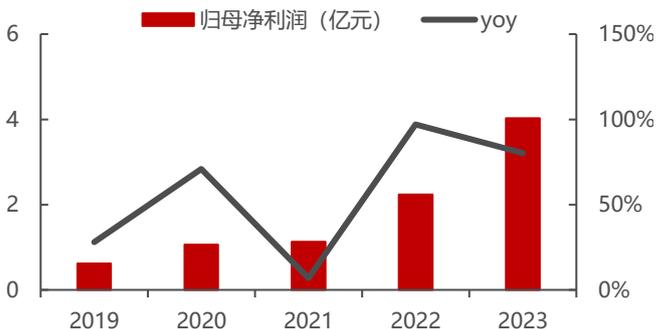
资料来源：wind，民生证券研究院

## 1.2 业绩高速增长，底层技术决定业务强延展性

**业绩实现高速增长。**公司 2019-2023 年营收及归母净利润 CAGR 分别为 42.89%/59.67%，实现高速增长。2023 年公司实现收入 26.51 亿元，同比增长 76.37%；实现归母净利润 4.03，同比增长 80.2%。

**图4：2019-2023 年公司营业收入及增速**


资料来源：wind，民生证券研究院

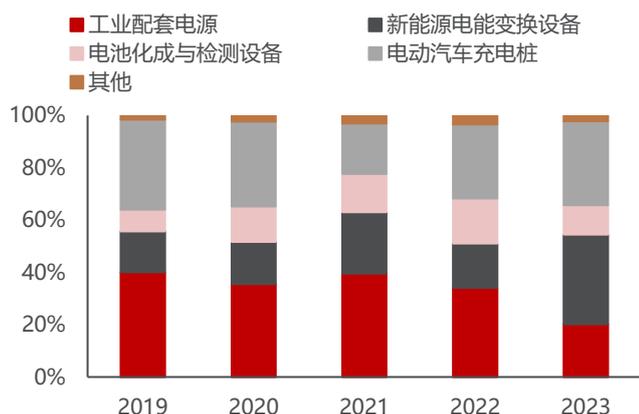
**图5：2019-2023 年公司归母净利润及增速**


资料来源：wind，民生证券研究院

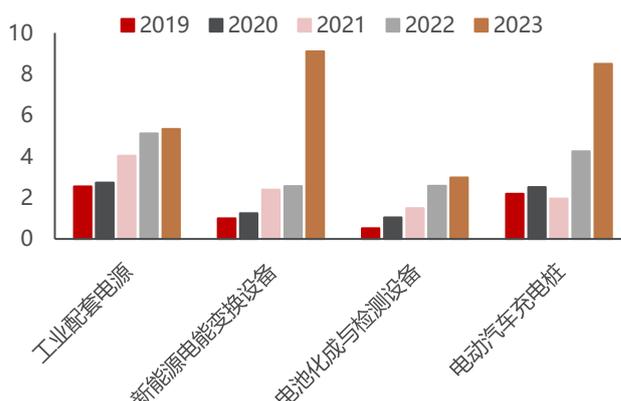
**充电桩+储能增长势头强劲。**公司以电能质量业务起家，为公司的基本盘业务，19-22 年稳定 40% 左右收入占比，23 年下降至 20%。从 2018 年起，随着新能源行业景气度提升，公司充电桩、储能业务快速发展，营收占比大幅提升，2023 年公司新能源电源变换设备与电动汽车充电桩业务占比分别为 34%/32%，成为公司前两大主营业务。

**各板块收入变化情况:**

- **工业配套电源(电能质量+工业电源业务):**2020-2023年 CAGR 为 24.85%，23 年实现收入 5.33 亿元，同比增加 4%，为公司创造稳定的利润来源。
- **电动汽车充电桩:**受新能源电动汽车行业政策及需求刺激，下游充换电运营企业投资升温,拉动充换电产品需求增长。2020-2023 年 CAGR 为 50.10%，23 年实现收入 8.5 亿元，同比增加 99.58%。
- **新能源电源变换设备:**储能行业景气度提升，增长势头强劲，2020-2023 年 CAGR 为 94.20%，23 年实现收入 9.1 亿元，同比增加 255.65%。
- **电池化成检测:**依靠渠道、行业、市场等销售机会的拓展，保持业务整体稳增长。2020-2023 年 CAGR 为 41.98%，23 年实现收入 2.99 亿元，同比增加 15.76%。

**图6: 2019-2023 公司营业收入占比**


资料来源: wind, 民生证券研究院

**图7: 2019-2023 公司各业务收入 (亿元)**


资料来源: wind, 民生证券研究院

**公司各类产品的底层技术皆为电力电子变换和控制技术。**公司根据不同应用领域的需求情况,运用电力电子变换和控制技术开发出不同种类的产品,使产品能实现变换和控制电力的核心功能,满足不同应用场景下不同电力形式的需要。同时,公司对各类产品均进行了模块化处理,客户可以整体购买相应产品,也可以购置相应模块解决对应的电力电子问题。

**表1: 公司各业务底层技术及应用领域**

大类	小类	变换和控制技术	主要用途	应用领域
工业配套电源	有源滤波器 (APF)	交流变直流 直流变交流	解决用户在用电过程中遇到的工业配套电源问题,通过解决电网谐波、三相不平衡、电压暂降、突然断电等问题,提升用户用电质量及用电安全	高端装备制造、石油矿采、轨道交通、IDC 数据中心、通信、冶金化工、汽车制造业、公共设施、银行、医院、剧院、广电、主题公园、电力系统三十多个行业
	三相不平衡调节装置 (SPC)			
	动态电压调节器 (AVC)			
	低压线路调压器 (LVR)			
	不间断电源 (UPS)			
	变频器			
	激光发生器电源			
单晶硅炉加热电源				

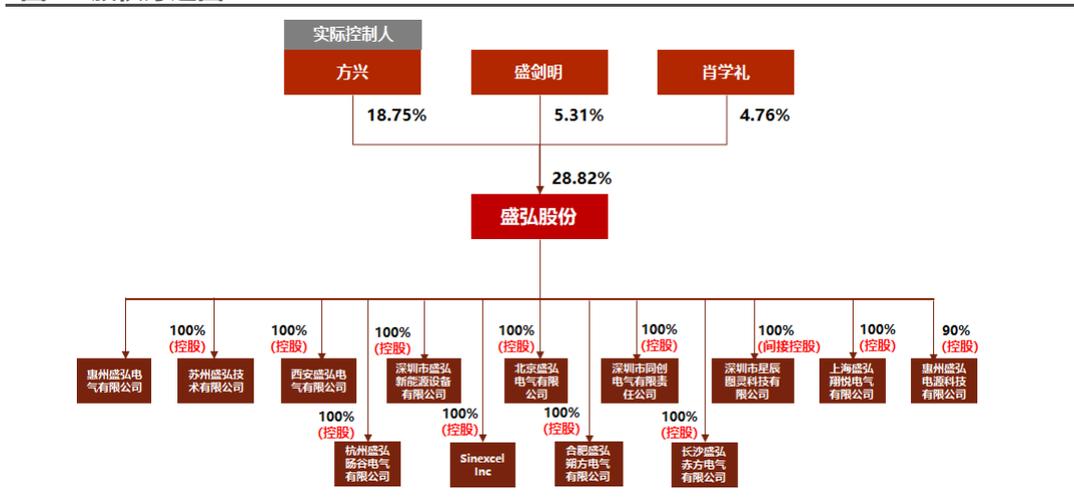
电动汽车充换电服务	分体式及一体式充电设备 交流充电桩 恒功率充电模块 充电站建设及 运营管理服务	交流变直流	为新能源汽车车主及 运营商提供充电设备 及充换电服务	电动汽车充电站、停车场 充电装置
新能源电能变换设备	储能变流器、储能电站集成方 案设计及实施	直流变交流 交流变直流	将光伏电池板产生的 直流电变换成交流电 后并入电网；储能电 池和电网之间的双向 电能变换及传输	分布式光伏系统、电力储 能、微电网系统等
电池化成与检测设备	锂电池系列、铅酸电池系列电 池化成与检测设备	交流变直流 直流变直流 直流变交流	电池充放电检测、电 池化成和分容	锂电池、铅酸电池生产 商、新能源汽车制造商

资料来源：公司招股说明书，公司年报，民生证券研究院；

### 1.3 股权结构稳定，股权激励计划绑定人才

**股权结构清晰稳定。**截至 2023 年 12 月 31 日，方兴先生为公司唯一控股股东及实际控制人，持有公司 18.75%的股权，盛剑明先生和肖学礼先生分别持有公司 5.31%、4.76%的股权，三人合计持有公司 28.82%的股权。

图8：股权穿透图



资料来源：wind，民生证券研究院（注：截至 2023 年年报）

**限制性股票激励计划绑定人才，彰显公司发展雄心。**公司于 2022 年 3 月 24 日发布上市后首次限制性股票激励计划公告，授予人数为 238 人，授予价格为 24.81 元/股，授予数量为 397.10 万股。考核计划为两个标准，第一个标准（目标值）为 22-24 年公司实现净利润 1.2/1.6/2.0 亿元，第二个标准（触发值）为 22-24 年净利润实现 1.08/1.35/1.75 亿元。此次激励计划将公司与核心人员紧密绑定，充分调动员工积极性，彰显公司发展雄心。

**表2：2022年3月公司发布限制性股票激励计划**

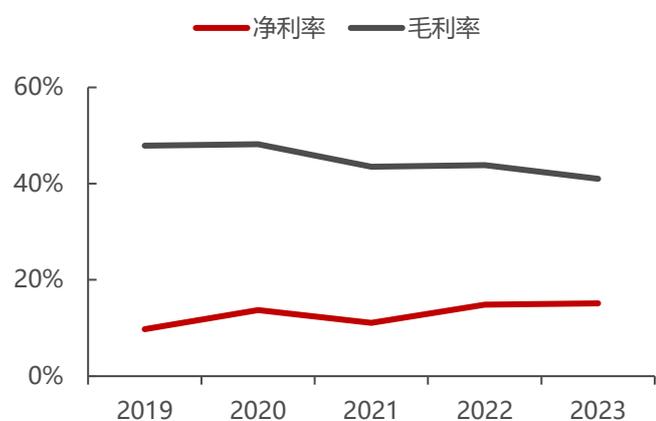
限制性股票激励计划具体内容		
授予数量	397.10 万股 (占公司总股本 1.93%)	
授予人数	238 名	
授予价格	24.81 元/股	
基本内容	授予董事兼副总经理兼财务总监杨柳、副总经理魏晓亮、董事会秘书胡天舜三人分别 8/8/4.5 万股，占授予限制性股票总数的比例分别为 1.76%/1.76%/0.99%。其余 235 人共授予 376.6 万股，占比 83.04%，预留 56.4 万股，占比 12.44%	
业绩考核要求	触发值	22-24 年公司实现净利润 1.2/1.6/2.0 亿元，对应 CAGR 为 29%，实现后奖励机制则按照 100%*个人比例*个人计划额度归属进行
	目标值	22-24 年净利润实现 1.08/1.35/1.75 亿元，对应 CAGR 为 27%，实现后奖励机制则按照 80%*个人比例*个人计划额度归属进行

资料来源：公司公告，民生证券研究院；

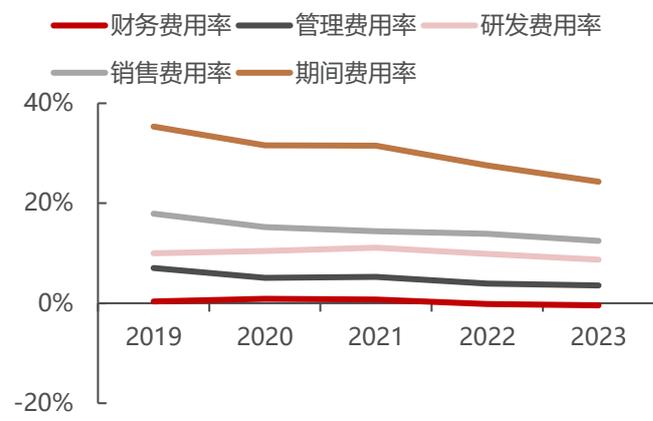
## 1.4 费用管控良好，持续高研发投入

**盈利能力良好，净利率保持增长势头。**公司 2023 年毛利率及净利率分别为 41.01%/15.13%。近几年公司毛利率由于产品出货结构调整略有下滑，整体保持在 40%以上水平，净利率方面则呈现增长趋势，盈利能力良好。

**费用率逐年下降，成本管控良好。**公司主要销售客户为工商业客户，产品种类及客户数量众多，分散的销售模式决定了较高的费用开支。随着公司有效管控及生产规模的提升，期间费用率呈现逐年下降趋势，2023 年下降至 24.32%，相比于 2021 年的 31.51%下降 7.19pcts，费用管控成效明显。

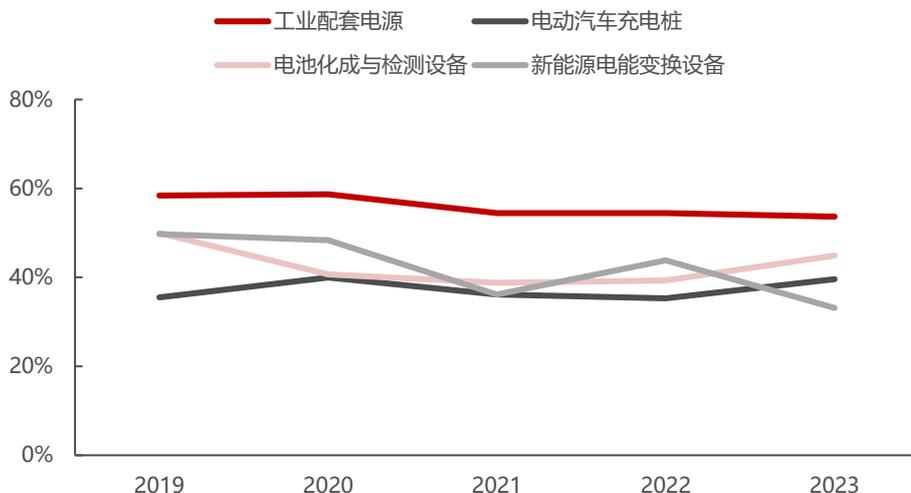
**图9：2019-2023 公司毛利率及净利率情况**


资料来源：公司公告，民生证券研究院

**图10：2019-2023 公司费用率情况**


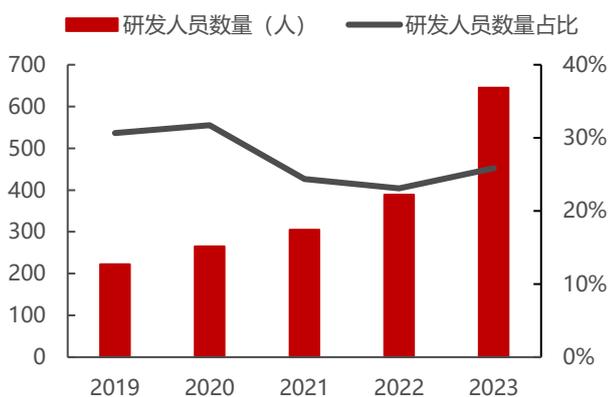
资料来源：公司公告，民生证券研究院

**各项业务毛利率稳定。**分板块来看，公司各个业务毛利率均稳定在较高水平，2023 年工业配套电源、充电桩、电池化成检测、新能源电能变换业务毛利率分别为 54%/40%/45%/33%。

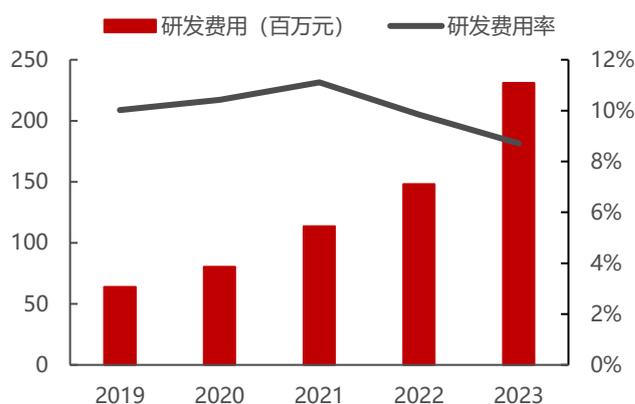
**图11：2019-2023 公司分板块毛利率情况**


资料来源：wind，民生证券研究院

**持续加码研发投入，不断强化技术优势。**公司保持每年研发投入占总收入 9% 左右。多年持续稳定的研发投入使公司在电力电子技术领域有了一定的技术积累，不断强化自身技术领先优势。2023 年公司研发人员数量为 645 人，同比增长 65.81%，占全部人员的 25.85%。2023 年研发支出为 2.31 亿元，同比增长 56.11%，研发费用率为 8.71%。**发明专利方面**，截止 2023 年 12 月 31 日，公司累计已获得授权的有效专利及软件著作权共计 232 件，公司先后被评为国家级高新技术企业、广东省盛弘新能源动力电池检测及充电桩工程技术研究中心、广东省工程技术研究中心、深圳新能源汽车智能超充技术工程研究中心、深圳市企业技术中心、深圳市工业设计中心、国家专精特新“小巨人”企业。

**图12：2019-2023 公司研发人员数量及占比**


资料来源：公司公告，民生证券研究院

**图13：2019-2023 研发费用及研发费用率**


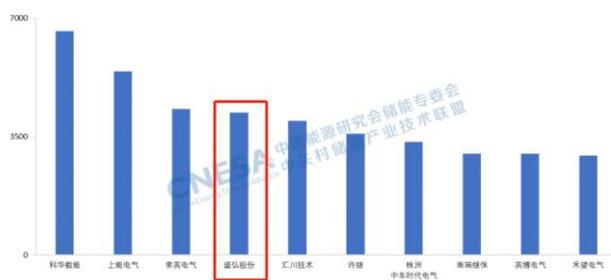
资料来源：公司公告，民生证券研究院

## 2 储能风口已至，增长势头强劲

### 2.1 布局前瞻，具备先发优势

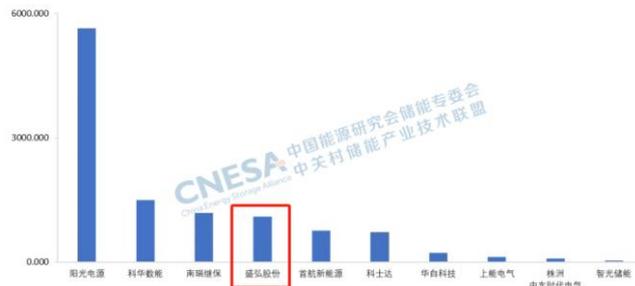
**公司储能 PCS 排名靠前。**公司凭借前瞻性的业务布局以及长期经验积累，已在储能 PCS 环节形成一定的领先优势。据 CNESA 统计，2023 年国内储能 PCS 出货量排名中，盛弘股份排名第 4，相比 22 年前进 3 名；此外，在中国企业海外储能 PCS 出货量排名中，盛弘股份同样排名第 4，相比 22 年前进 1 名。

图14：2023 年中国 PCS 企业国内出货量排行榜(GW)



资料来源：CNESA，民生证券研究院

图15：2023 年中国 PCS 企业海外出货量排行榜(GW)



资料来源：CNESA，民生证券研究院

**项目布局全球，客户资源优势凸显。**公司深耕十余年，累计装机突破 4GW，已在全球五大洲 60 余个国家和地区进行储能产业布局，在缅甸、印尼、泰国和非洲等无电弱电及偏远地区通过灵活的模块化储能方案，建设了一体化的储能系统，减少了安装和维护成本，为无电弱电地区带来光明，改善当地人们的生活条件；同时，为欧美市场其需电量管理以及新能源消纳提供了高效的解决方案。

图16：公司储能业务成就



资料来源：公司官网，民生证券研究院

## 2.1.1 海外资质认证齐全，有望受益全球储能市场起量

**资质齐全，产品功率场景全覆盖。**为满足不同国家地区的安全标准，盛弘 30-1000kW 全功率范围储能变流器产品均已通过第三方认证机构认证。根据中国、英国、德国、澳洲和美国电网安全规范标准进行的测试和认证，并在美国加州和夏威夷州电网公司、澳洲清洁能源协会 CEC 及英国能源网络协会 ENA 上进行列名，满足智能逆变器对电网的高级支撑能力。50~250kW 系列模块化储能变流器成为全球首款同时满足 UL、CPUC 和 HECO 相应规范的大型并网逆变器，并能同时满足并网和离网的应用需求。此外，盛弘股份储能实验室也同时成为 Intertek 和 TUV 莱茵所认可的试验室。

**表3：公司储能业务资质认证情况**

资质认证	地区	备注
北美地区		
ETL	北美	北美安全认证标志
UL	美国	由全球检测认证机构、标准开发机构美国 UL 有限责任公司创立
UL1741SA	美国	北美最新实施的电网标准，着重考核智能逆变器对公用电网支撑功能
UL508C	美国	北美工业控制设备安全标准
UL9540	美国	全球首个储能系统和设备安全标准，被北美多个国家授权为国家级安全标准
CPUCRule21	美国	美国加州公用电网委员会推出的关于分布式电站并网的规范
IEEE1547C	美国	微电网和分布式电源系列标准
HECORule14	美国	夏威夷电力公司推出的关于分布式电站并网的规范
CSA2.22	加拿大	CSA 是加拿大最大的安全认证机构
国际认证		
IEC62477	国际	国际电工委员会中高压电力电子变换器设备和系统的安全通用标准
IEC62040	国际	国际电工委员会 UPS 电源设备标准
IEC62109	国际	国际电工委员会专门针对光伏逆变器产品制定的测试标准
IEC61000	国际	国际电工委员会颁布的各种电气与电子设备作电磁兼容性的测试标准
欧洲地区		
TUV	德国	德国 TÜV 专为元器件产品定制的一个安全认证标志
ENA	英国	英国能源网络协会
CE	欧洲/欧盟	欧洲合格认证，在欧盟市场"CE"标志属强制性认证标志
VDE4105	德国	德国太阳能光伏逆变器并网认证
G99	英国	英国对分布式发电系统中并网逆变器的特殊要求，出口到英国各地区的变流器产品都需求进行该标准的检测认证
澳洲地区		
AS/NZS4777	澳大利亚/新西兰	澳大利亚与新西兰联合标准委员会正式颁布的并网光伏逆变器的最新标准,为并网逆变器进入澳洲市场的强制性要求

资料来源：公司官网，民生证券研究院

## 2.1.2 项目经验丰富，具备承接国内订单的能力

丰富的项目经验是公司获取国内订单的优势。根据梳理 2023-2024 年一季度储能招标项目情况来看，绝大部分的项目要求投标人具备储能相关经验。公司在储能 PCS 有十余年的项目经验，超 5000 个储能项目应用，具备承接订单的实力。后续随着国内储能项目经济性进一步提升，公司国内储能业务将快速释放。

表4：国内部分储能项目招标要求

项目名称	招标人	规模	发布日期	要求
浙江公司宁海电厂电化 学储能辅助煤机调频工 程设备 PCS 及其他电 气设备采购项目	国能浙江宁海发电 有限公司	32MW/32MWh	2024/3/20	投标人累计系统集成容量应不低于 75MW/150MWh(已完工的累计达 到 75MW/150MWh)，或 10MW/20MWh 及以上容量的已 完工系统集成项目不少于 5 个，并 提供相应的业绩证明材料
龙源电力集团共享储能 技术(北京)有限公司 第三批储能电站预装式 变流升压一体舱框架采 购公开招标项目	龙源电力集团共享 储能技术(北京) 有限公司	500MW	2024/3/11	2021 年 3 月至投标截止日(以合 同签订时间为准)，投标人须至少 具有在国内累计 500MW 及以上规 模储能变流设备供货的合同业绩， 其中至少 1 个单套 100MW 及以 上容量的投运业绩，且已成功投运 1 年以上。
棉船风电项目储能系统 (10MW/10MWh)EPC 总承包	上海发电设备成套 设计研究院有限责 任公司	10MW/10MWh	2024/3/12	近 5 年，需具有采用 $\geq 280\text{Ah}$ 电 芯的 10MW/10MWh 及以上的 1C 充电/放电倍率的锂电池储能系 统集成绩绩至少 2 个。储能系统 集成绩绩必须同时包含储能电池、 储能变流器 PCS 和能量管理系统 EMS。
东台市沿海区 200MW/400MWh 储 能电站 EPC 项目	东台市国瑞新能源 科技有限公司	200MW/400MWh	2023/10/31	近三年内(从 2020 年 11 月 01 日 至投标时间)投标人应具有至少 1 个容量规模为 100MW/200MWh(单个项目)及 以上规模已完工的独立储能电站 (需同时配套电压等级为 110kV 及以上升压站) EPC 总承包业绩 (含联合体业绩)。

资料来源：北极星储能网，民生证券研究院

## 2.2 产品力强，具备针对性解决方案

定位清晰，聚焦大储及工商业场景。不同功率的 PCS 适配于不同的应用场景，按应用场景可分为：家庭户用型、工商业型、集中式和储能电站四大类，分别对应小、中、大、超大额定输出功率。公司主要研发工商业中额定输出功率和集中式大

额定输出功率的储能变流器，应用于工商业储能、大型储能以及微电网。

图17：公司储能变流器主要产品



资料来源：公司年报，民生证券研究院整理

公司的储能产品具备五大竞争优势。1) **模块化设计**：搭建系统，增加系统可靠性，一个模块故障退出运行，其余模块继续工作，降低库存冗余生产成本；2) **独创“积木式”设计**：系统内部可以增减任意功率及交直流变换模块实现交流和直流混合微网，高度定制化适应各种直流输入和交流电源混合接入；3) **多分支储能系统**：能够将多个支路输入直接输入变流器减少储能电池串并联，降低电池损耗风险并且能够更大化利用梯次电池，降低建设成本；4) **带载无缝切换**：集成配电柜功能，实现并离网无缝切换实现带载无缝切换，非计划性无缝切换 20ms 以内；5) **所有产品均通过 UL&TUV 等国际机构认证。**

公司在各个场景下具备针对性的解决方案：

- **工商业及电网侧的储能市场**：公司进一步优化创新模块化储能变流器设计。针对电池大规模成组利用所导致的电池不一致性、环流性问题，盛弘首创多分支储能变流器，将多组电池分散接入储能变流器，减少电池簇并联，降低电池损耗，能够更大化利用电池，降低建设成本，进一步提升整个系统的性能与效率。
- **集装箱储能业务**：为了降储能系统集成的难度和成本，盛弘股份将储能系统中所有电气的设计和全部集成到一个集装箱之内，为客户提供从商业模型计算、方案设计、电池电压设计、EMS 设计到集装箱布局等一站式服务，客户只需安装电池即可直接进行使用。
- **微电网市场**：公司研发了光储一体机产品，专门针对无电地区微网应用。盛弘光储一体机集成储能变流器与光伏逆变器功能，可高效利用光伏发电，降低现场安装工作量，满足中小型微电网的光储一体化应用。同时盛弘通过自研的本地控制器，协调、控制所有系统进而快速部署，无需重新耗时再做大量设计。

**表5：公司不同应用场景产品及项目（部分）**

领域	应用模式	相关产品	经典项目
用户侧	削峰填谷、需量响应、电力交易、离网备电	30K 系列储能变流器、20/40 尺集装箱系统、30K 户外柜	温岭工业园区 4 分支储能电站、加利福尼亚大教堂私人光储项目
源网侧	新能源电站、调频调峰、电力辅助服务、延缓输配电投资紧急功率支撑、保证电网运行的稳定性、平滑新能源输出	PWS1500/630KTL 储能变流器	深圳南方电网 110KV 储能电站
微电网	光储微网、光储柴微网、储柴弱电网、应急供电和备电	PWG250/100K 光储一体、10 尺集装箱系统机	大连光储充项目、非洲马维拉光伏柴油微电网项目、缅甸光储柴项目、玉树光储微电网项目

资料来源：公司官网，民生证券研究所

### 3 充电需求强劲，市场冉冉升起

#### 3.1 收入规模领先，盈利能力较优

公司为充电桩上游设备商，供应充电模块或整套充电设备。充电桩产业链上游为原材料和设备，中游为充电桩建设运营商，下游则为应用市场。公司处于充电桩产业链上游，主要为新能源汽车车主及充电桩运营商提供充电桩设备。公司目前充电桩产品主要包括直流桩和交流桩、一体式和分体式等多种产品类型，充电桩模块涵盖 15kW、20kW、30kW、40kW 等功率等级。

图18：充电桩产业链



资料来源：前瞻研究院，民生证券研究院

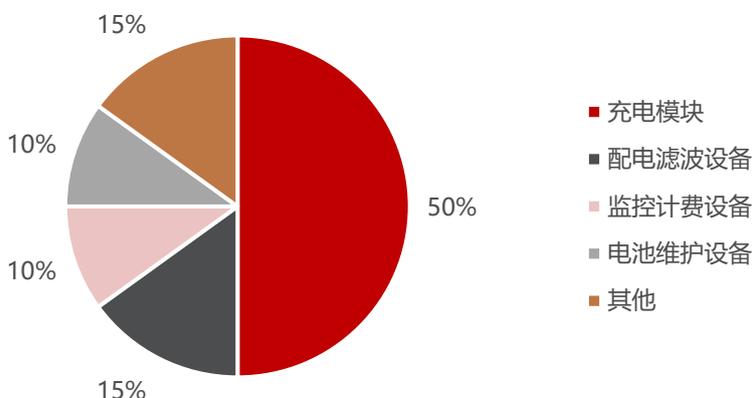
图19：公司电动汽车充电桩业务产品

直流一体机	交流桩	480kW 超充分体式	直流充电模块

资料来源：公司公告，民生证券研究院

充电模块为充电桩核心部件，占硬件成本 50%。充电硬件设备是充电桩的主要成本，占比 90%以上，其中充电模块是充电桩的核心设备和主要成本来源，占新能源汽车充电桩硬件成本的 50%，其主要功能是将交流电网中的交流电转换为可以为电池充电的直流电。其中，IGBT 功率开关是充电模块的关键组成部分，是在充电过程中起着电力转换与传输作用的核心器件，占据充电模块成本的 20%以上，目前产业对 IGBT 的进口依赖度较高。

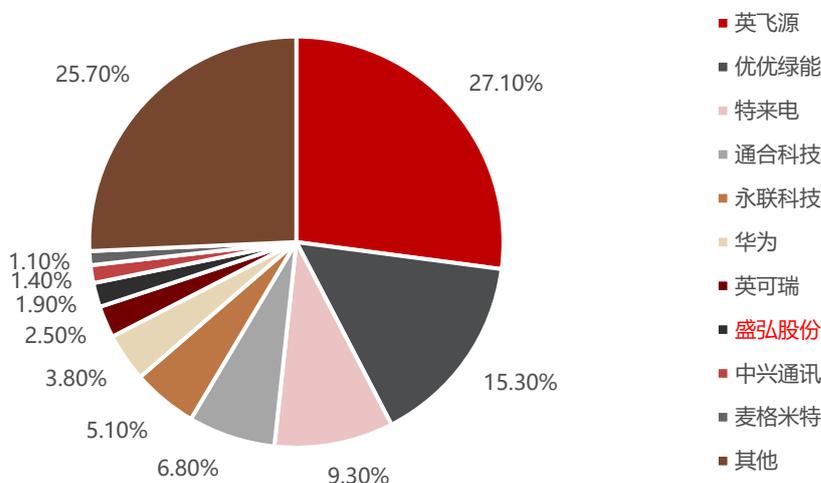
图20: 充电桩充电硬件设备成本构成



资料来源: 智研咨询, 民生证券研究院

**国内充电模块竞争格局集中度较高, 公司目前排名行业第八。**根据起点研究院 (SPIR) 的数据, 2023 年中国新能源汽车充电模块制造企业出货量排名前三的是英飞源、优优绿能、特来电, CR3 达到 52%, 行业集中度较高。盛弘股份排名第 8, 市占率 1.9%, 处于行业靠前位置。

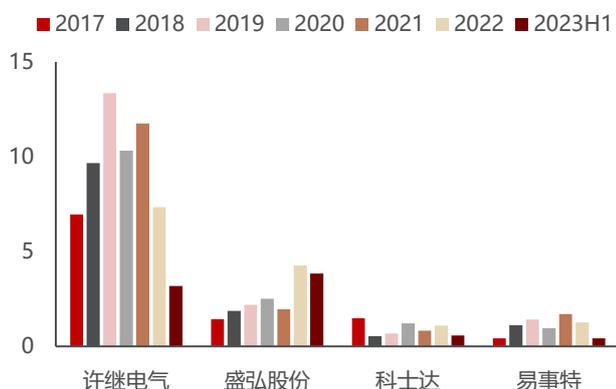
图21: 2022 年充电模块竞争格局



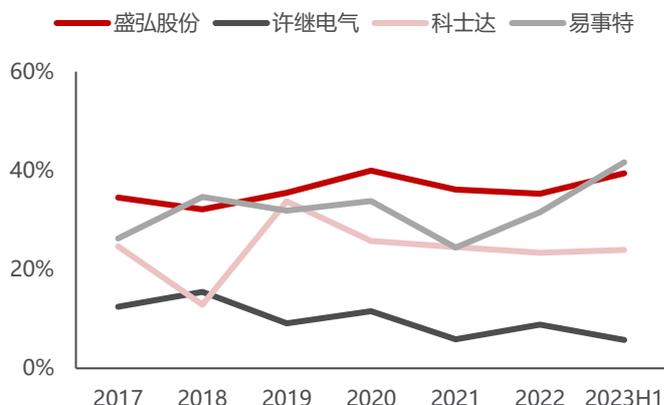
资料来源: 起点研究院, 民生证券研究院

**公司充电桩业收入规模为民营企业领先。**根据行业内各公司收入规模情况来看, 相比科士达、易事特等民营企业, 公司收入规模存在一定优势。2023H1 公司充电桩营业收入 3.84 亿元, 高于科士达 (0.58 亿元) 和易事特 (0.43 亿元)。

**公司充电桩业务毛利率高于行业平均。**公司产品主打中高端方向, 注重效率、稳定性以及售后服务, 价格优势明显, 同时公司是国内同时做模块和整装的为数不多的企业之一, 模块销售也为公司带来了一定的利润补充。2021、2022、2023H1 公司充电桩业务毛利率分别为 36.12%、35.29%、39.46%, 处于行业领先水平。

**图22: 各公司充电桩相关业务收入规模 (亿元)**


资料来源: wind, 民生证券研究院

**图23: 各公司充电桩业务毛利率水平**


资料来源: wind, 民生证券研究院

## 3.2 出海进程加速, 公司率先突破

**充电桩需求与政策共振, 多国出台补贴及税收优惠。**在全球化的减排目标下, 美国、欧洲等政府也通过继续推出政策激励和建站计划加速充电桩建设。

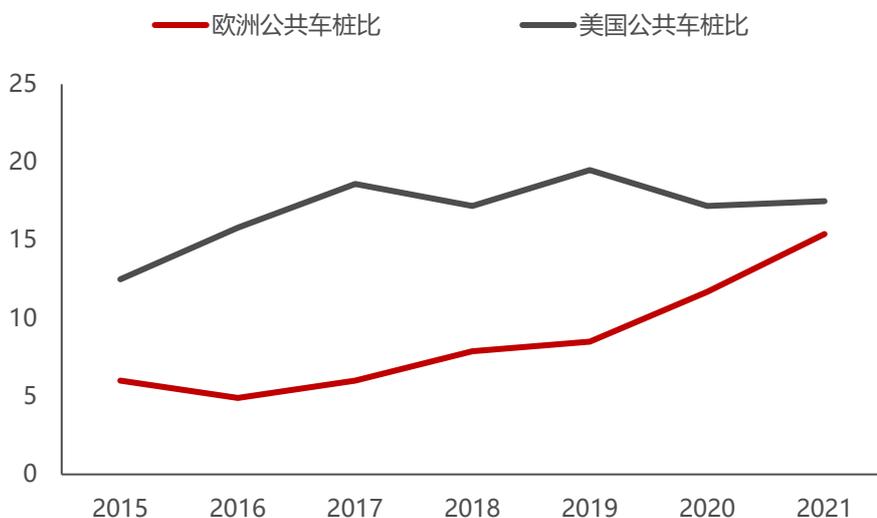
**欧洲:** 欧洲议会提出的“2026 年要求各成员国确保主要道路每隔 60 公里就有 1 座电动汽车充电站”; 欧盟委员会提出的《欧洲绿色协议》将电动汽车的数量增加到 1300 万辆左右, 到 2030 年进一步增加到 3000 万辆, 根据安永会计师事务所和欧洲电力行业贸易协会的联合报告, 到 2035 年, 欧洲将有 1.3 亿辆电动汽车上路, 基础设施扩建将耗费约 620 亿美元, 安装 5600 万个家用充电桩将额外耗费 720 亿美元;

**美国:** 2022 年提出的未来 5 年内拨款 50 亿美元用于充电桩建设, 主要服务于高速公路需求, 明确要求州际公路每间隔 50 英里应该设有充电设施, 同时充电桩离公路距离不应超过 1 英里。

**鉴于欧美燃油车停售计划的公布、国际油价上涨以及充电桩基础设施建设多项政策出台的多重因素刺激下, 海外充电桩有望迎来发展机遇。**

**欧洲:** 当前欧洲充电桩的建设进度慢于新能源车, 公共车桩比高达 15.4:1; 其中主要的充电桩存量以慢充为主, 占比为 86%。据 ACEA 测算, 要实现交通领域的碳减排目标, 到 2030 年, 整个欧盟范围内需要约 680 万个公共充电桩, 而目前欧盟境内只有 37.4 万个公共充电桩, 为此, 欧盟每周需安装 1.4 万个充电桩, 才能满足需求。此外, 欧盟 70% 的充电桩集中在荷兰、法国和德国, 其中, 荷兰拥有约 6.7 万个充电桩、法国拥有 4.5 万个、德国拥有约 4.5 万个, 有的欧盟成员国甚至平均每 100 公里都没有一个充电桩。

**美国:** 美国公共车桩比例与欧洲市场类似, 2021 年公共车桩比达 17.5:1; 同期慢充占比略低于欧洲市场, 占比约为 81%。

**图24：近几年海外市场公共充电桩比**


资料来源：华经产业研究院，民生证券研究院

**公司高品质产品获客户认可，海外布局有望迎来加速期。**经过一系列的行业洗牌，充电桩市场向集中化迈进，充电桩的发展方向由最初的建设端向质量更高的运营端转移，在技术、市场、盈利模式上产生大的变革。为此，公司着重于设备安全，运营效率，用户体验等方面，为运营商提供安全稳定，高效率，易维护，便携易操作的充电桩设备，2024 年盛弘将在 800KW 大功率分体式充电桩的基础上推出 1MW 充电桩，实现 MW 级充电体验，业界首款使用 SiC MOS 的主流 40kW 充电模块达到国际领先水平，高品质产品获客户认可。

**公司拓展海外市场以欧洲为主，美国为辅。**欧美充电桩企业整体营收呈现高速增长趋势，但受限于较高人工成本和较慢的技术迭代速度，价格是国内产品的数倍。国产充电桩产品与海外同类型产品有着较高的性价比。受益于欧洲的市场需求旺盛、在运营商领域的良好口碑和高品质高性能的充电桩产品，公司在欧洲市场的开拓初见成效，成为首批进入英国石油中国供应商名单的充电桩厂家。

### 3.3 产品性能优异，客户持续开拓

**技术经验丰富，新产品持续迭代。**2010 年起，公司凭借自身技术储备开始研发充电桩产品，有 10 年以上的充电桩制造研发经验。截至目前，盛弘股份已拥有超过 50 款不同规格的充电产品，100 多种独有充电控制技术。公司推出的 50kW 直流充电模块是业界第一款使用 SiC MOS 主流充电模块，最高效率超过 97%，具备 58.37W/in<sup>3</sup>超高功率密度，较业界平均水平提升 23%，有高效率、高功率密度、高可靠性等优点，可服务乘用车、电动中巴车、电动大巴车等电动车主。

**产品安全性能优异。**公司是全国首家在大功率直流充电系统中具备交流侧漏电保护功能的厂家，公司最新研发的第六代充电桩系统采用 TCU+CCU 系统架构，

充电桩内部功能划分更清晰。产品具有多重保护功能，具备起火、水浸、倾倒等事故预警功能，360度全方位保护车辆及设备，保障客户对安全性能的要求。

图25：公司充电桩业务



资料来源：公司官网，民生证券研究院

**下游覆盖主流充电桩运营商，海内外持续拓展客户。**根据 2017 年公司的招股说明书，特锐德、普天新能源、国家电网、南方电网等下游主流的充电桩运营商均为其主要客户，其中，公司是全国第一家接入调通国家电网充电公共平台的桩企。2019 年，公司披露与滴滴出行旗下的小桔充电进行合作，成为其重要的合作伙伴。此外，公司现已与英国石油集团达成合作成为中国供应商名单的充电桩厂家。截至目前，盛弘的充电桩产品已经应用覆盖全国 100 多个城市，能够满足充电行业客户几乎所有方案需求。

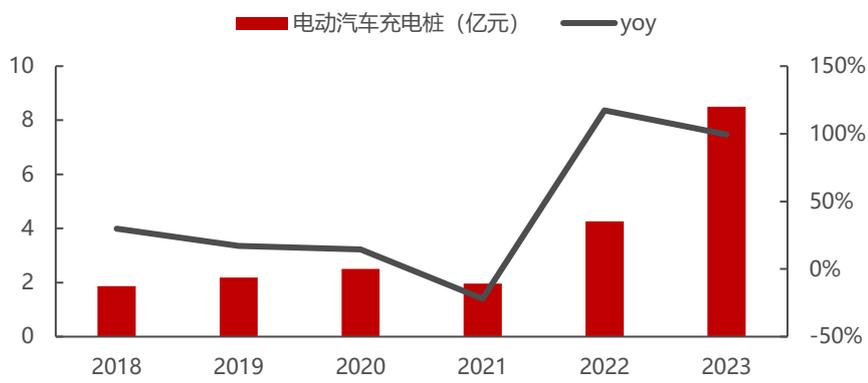
表6：盛弘电动汽车充电桩主要客户情况

类型	相关企业
运营商	国家电网、中国普天、小桔充电、云快充、蔚景云、e 充网、e 充电、中国南方电网等
车企	大众、小鹏、宇通客车、蔚来、吉利汽车、广汽集团、金龙客车、比亚迪等
地产	万科、碧桂园等
其他	中国石化、中兴等

资料来源：公司官网，民生证券研究院

**22 年起充电桩收入回升，重回高增趋势。**公司 2020-2023 年充电桩业务实现快速增长，CAGR 为 50.17%。2021 年受到充电桩市场波动影响，收入下滑 22%。2021 年下半年开始，公司调整充电桩业务的收入结构，开拓专用车、重卡等新市场，客户多元化发展。此外，公司也开拓了模块的销售，作为利润补充。海外方面，公司充电桩产品认证已基本完成，后续有望带来增量。2023 年公司充电桩业务实现收入 8.5 亿元，同比增长 99.58%，占总营收 32.06%，为公司业绩高速增长做出重要贡献。

图26: 2018-2023 电动车充电桩业务收入及增速 (亿元)



资料来源: wind, 民生证券研究院

## 4 电能质量为基，业绩稳步提升

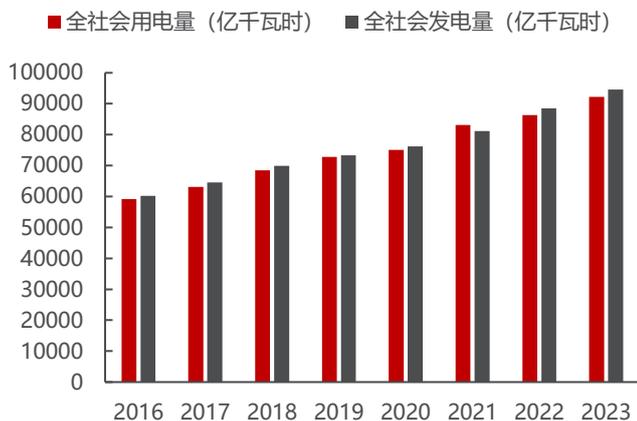
### 4.1 新能源占比提升催生电能质量需求，市场规模稳步增长

#### 4.1.1 电能质量治理的需求日益提升

**全社会用电量、发电量稳步增长。**近年来，国内经济的快速发展，带动电力行业发展迅速，全社会发电量及用电量呈现良好的增长态势。2023年，全国发电量9.46万亿千瓦时，全社会用电量9.22万亿千瓦时，人均用电量6539千瓦时。全社会用电量同比增长6.7%，增速比2022年提高3.1个百分点，国民经济回升向好拉动电力消费增速同比提高。

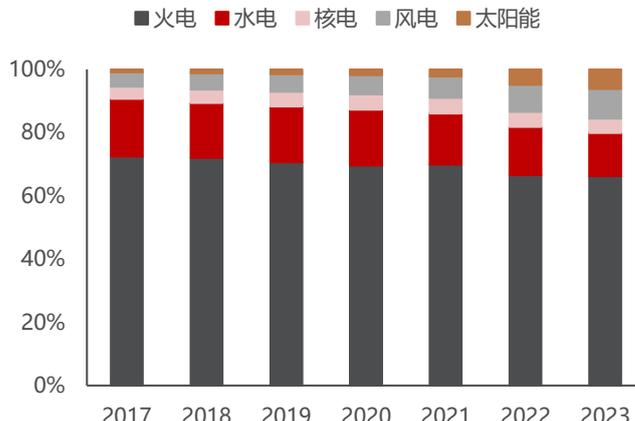
**风电、光伏等可再生能源装机占比持续提升。**2023年，水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源发电量31906亿千瓦时，比上年增长7.8%。太阳能电池（光伏电池）产量5.4亿千瓦，增长54.0%。根据中电联预计，2024年新投产发电装机规模将再超3亿千瓦，新能源发电累计装机规模将首次超过煤电装机规模。在新能源发电持续快速发展的带动下，预计2024年底，全国发电装机容量预计达到32.5亿千瓦，同比增长12%。其中，并网风电5.3亿千瓦、并网太阳能发电7.8亿千瓦，并网风电和太阳能发电合计装机规模将超过煤电装机，占总装机比重上升至40%。

图27：2016-2023 全社会用电量及发电量（亿千瓦时）



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

图28：2017-2023 中国能源发电结构

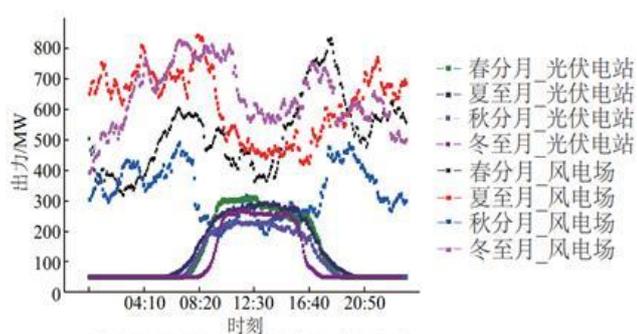


资料来源：国家统计局，民生证券研究院

**挑战一：风、光等新能源的发电波动性大幅提升。**风电、光伏等新能源的发电模式高度依赖于发电环境，不同时间尺度下的新能源出力具备不稳定性，能量利用效率低，且易对电网稳定性造成冲击。此外，充电桩等多种可调节负荷大量接入也将提升电网波动性。同时，风、光具有“极热无风”、“晚峰无光”的反调峰特性，将给电网带来反调峰压力。在极热极寒无风、连续阴雨等特殊天气下，“鸭子曲线”表明，为维持电力系统稳定、保障电能供应质量，新能源并网规模扩大对常规能源迅速进行调峰、调频的要求更高。

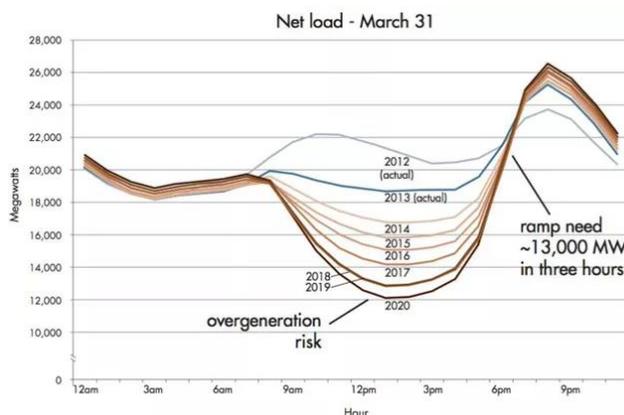
**挑战二：电力电子器件大规模使用。**新型电力系统中，可再生能源并网发电、交流-直流电网的功率传输与柔性互联、配用电侧交直流变换及功率双向流动、以及电网稳定性所需的储能、谐波去化、无功补偿等装置都要借助电力电子装置来实现。电力电子设备大量接入将大幅改变电力系统内部电气特征，电力电子装置运行过程中产生的谐波、无功功率等对电能质量、功率因数、电网稳定性造成不利影响。

图29：不同时段光伏、风电出力情况



资料来源：《大规模新能源发电基地出力特性研究》郑可轲等著，民生证券研究院

图30：光伏发电规模扩大对净负荷的影响



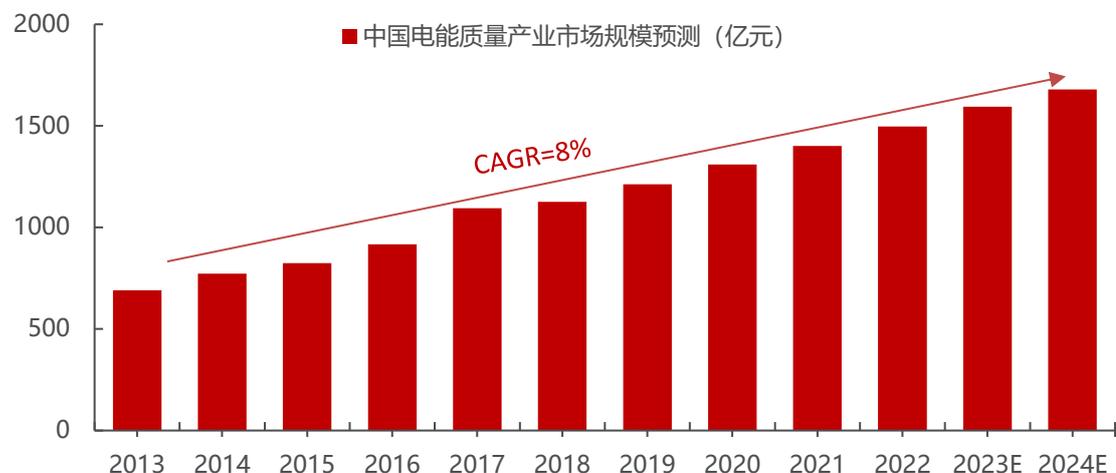
资料来源：Treehugger，民生证券研究院

**高质量的电能需求逐步提升。**“十四五”时期我国风电、光伏等可再生能源发电的快速发展，电气化铁路、城市轨道交通建设的加速，新能源汽车充电桩的大规模使用和各种“高精尖”电子设备的出现，由此产生了一系列新的电能质量问题，也加剧了以往一些长期存在的电能质量问题。同时，社会用电量、发电量的持续增加，也不可避免的造成一些列的电能质量问题，对电能质量治理的需求日益提升。

#### 4.1.2 电能质量市场空间广阔，处于稳步增长态势

**电能质量设备市场规模超千亿，每年稳步增长。**电能质量问题在电力部门和电力用户两侧得到越来越多的关注和重视，催生了电能质量设备市场的需求。根据前瞻研究院数据，2013-2024年我国电能质量产业市场规模将维持8%的年均复合增速，市场规模将从2013年的691亿元增长到2024年1680亿元规模，市场容量广阔。

图31：2013-2024E 中国电能质量产业市场规模预测（亿元）



资料来源：前瞻研究院，民生证券研究院

**核心电能质量设备年复合增长率有望超 15%。**主要的电能质量治理的设备为无功补偿 (SVG) 和谐波治理装置 (APF)，根据中国电源工业协会统计数据，2020 年，有源滤波器 (APF) 及用户侧无功补偿装置 (SVG) 市场规模为 17/144 亿元，同比增长 9%/10%，2010-2020 年 CAGR 分别为 20.37%/7.69%。目前市场需求仍处于稳步增长阶段，根据前瞻研究院估算，2019 年-2023 年，滤波设备和无功补偿设备的复合年增长率有望超过 15%。

图32：2010-2020 年有源滤波器市场规模（亿元）



资料来源：中国电源工业协会，民生证券研究院

图33：2010-2020 年用户侧无功补偿市场规模（亿元）



资料来源：中国电源工业协会，民生证券研究院

## 4.2 尾部企业出清，头部市占率有望持续提升

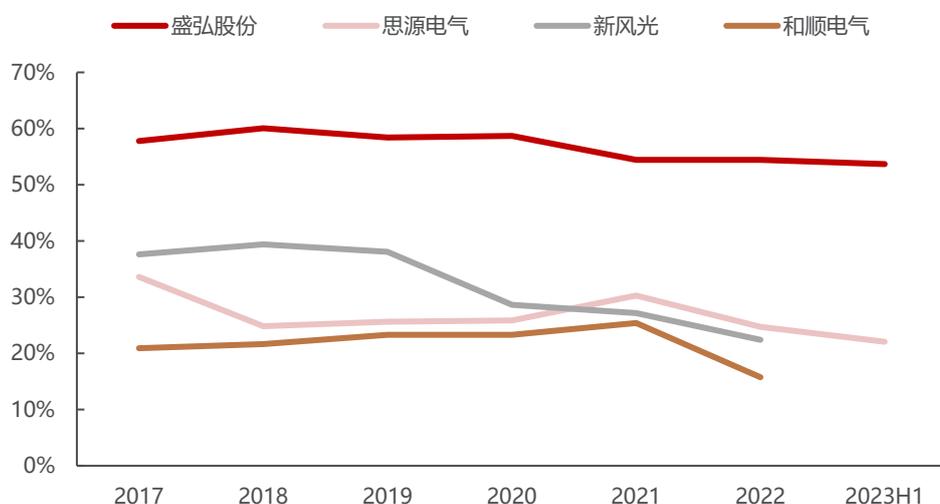
**国内电能质量设备企业数量众多，形成差异化竞争格局。**根据《中国电能质量设备行业市场调研及“十四五”发展趋势研究报告》统计，目前能生产销售高压 SVG 的厂家国内共 100 余家，能生产销售低压 SVG 和 APF 的厂家国内共 70-100 家，能生产电容补偿装置的厂家国内超过 1000 家，具备自主研发、对电能质量全

系列产品能够更新换代的厂家国内约 20 家。

**尾部企业逐渐退出市场，竞争格局集中化。**由于电能质量行业下游客户分散，商业模式需要销售端去铺开推广。近两年由于疫情影响，费用开支维持高位，叠加供应链紧缺，尾部企业出清，具备技术实力及规模优势的头部企业脱颖而出。

**公司盈利能力处于行业领先水平。**公司定位低压用户侧电能质量行业，为该细分领域龙头企业，下游主要为工商业客户，定制化需求较高，盈利能力较好，业务毛利率保持 50% 以上的水平。

图34：2017-2023H1 各公司电能质量业务毛利率对比



资料来源：wind，民生证券研究院

### 4.3 低压电能质量龙头，传统业务迎来新机遇

**产品种类齐全，应用场景广泛。**公司在电能质量领域产品类型丰富，拥有有源滤波器（APF）、动态电压调节器（AVC）、静止无功发生器（SVG）、三相不平衡调节装置（SPC）、不间断电源（UPS）等一系列产品；应用场景方面，公司电能质量产品已经覆盖谐波治理、无功补偿、地铁储能、电压暂降、保障用电安全的工业 UPS 等领域。

**项目经验积累丰富，主要覆盖工商业级。**公司作为国内最早研发生产低压电能质量产品的企业之一，公司首先将三电平模块化技术运用于电能质量产品，拥有 15 年的研发制造经验。公司的电能质量产品凭借领先的技术水平、可靠的产品性能多次中标汽车制造、面板制造、半导体制造、大型石化企业、地铁、医院、大型主题公园、电网三项不平衡专项治理等重大项目，充分证明了公司在低压电能质量这一细分领域的领先地位。

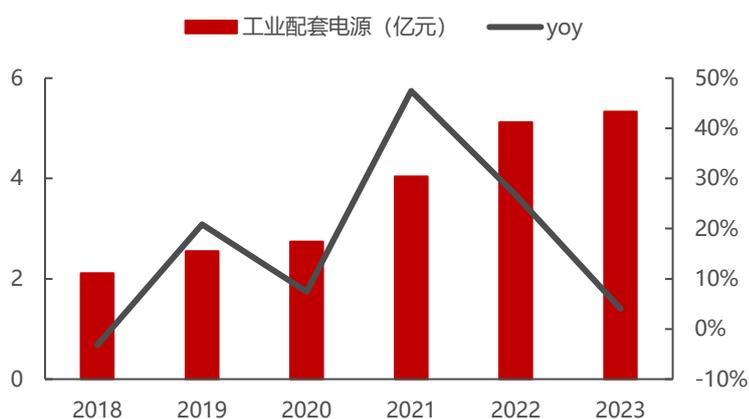
图35：公司部分电能质量产品

 <p><b>有源滤波器 (APF)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可以实现2次到50次谐波全补偿，补偿率可以自由设定</li> <li>凭借高精度和超快速计算能力，确保用户获得连续、稳定和无限接近最高能效的电能</li> </ul>	 <p><b>动态电压调节器 (AVC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>相当于一个串联在配电系统中动态受控的电压源，采用适当的控制方法可以使该电压源输出抵消电力系统扰动如电压跌落、电压不平衡及谐波等对负荷电压造成的不良影响。</li> </ul>
 <p><b>静止无功发生器 (SVG)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>作为一种动态无功功率源，采用DSP/IGBT等高速计算元件，结合超精密控制程序，实时跟踪电网电流变化</li> </ul>	 <p><b>低压线路调压器 (LVR)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>采用升压变压器为补偿主体,对电网低压线路的末端低电压进行电压补偿,其电压补偿率不低于接入点的 115%</li> </ul>
 <p><b>三相不平衡调节装置 (SPC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>主要用于低压配电用户侧，治理三相电流不平衡，相电压偏低和补偿无功，优化电能质量。</li> <li>产品规格覆盖50A/35kvar, 75A/50kvar, 150A/100kvar</li> </ul>	 <p><b>不间断电源 (UPS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>如果发生电力故障，UPS可以在2毫秒内切换到在线模式，以确保稳定的电力支撑</li> </ul>

资料来源：公司官网，公司公告，民生证券研究院

**工业配套电源（电能质量+工业电源业务）业务稳步增长。**公司电能质量业务20-23年CAGR为24.85%，2023年电能质量业务实现收入5.33亿元，同比增长4%，行业竞争格局优化，公司市占率提升，后续有望持续稳定增长。

图36：2018-2023 公司工业配套电源业务收入及增速（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

## 5 电池化成检测：绑定下游客户，业务稳定放量

产品应用范围广泛，基本覆盖产线和实验室所有型号。公司为电池厂家提供高效能高精度的检测产品，其电池化成与检测设备，主要应用于电池研发及制造过程中，充放电检测及电池化成和分容等工序。目前公司的测试设备产品基本覆盖了产线和实验室领域所有型号，涵盖了电动两轮、乘用车、商用车、储能领域的电池测试设备要求。电芯类测试设备从 5V6A 到 5V1000A；模组测试设备电压从 60V 到 200V，电流从 20A 到 1200A；PACK 测试设备方面，随着 2020 年底针对储能领域 1000V 系列测试设备的发布，实现了电压从 200V 到 1000V，电流从 100A 到 1000A 的覆盖。

图37：公司电池化成检测产品



资料来源：公司官网，民生证券研究院

绑定众多行业客户，与优质客户形成稳定合作模式。公司 2012 年成立电池化成检测业务线，随着行业多年的耕耘，凭借着过硬的技术实力树立了良好的口碑，获得众多客户的青睐。目前，公司已为 CATL、亿纬锂能、ATL、比亚迪、小鹏汽车、国轩高科、长城汽车、远景能源等众多行业重要客户供货。

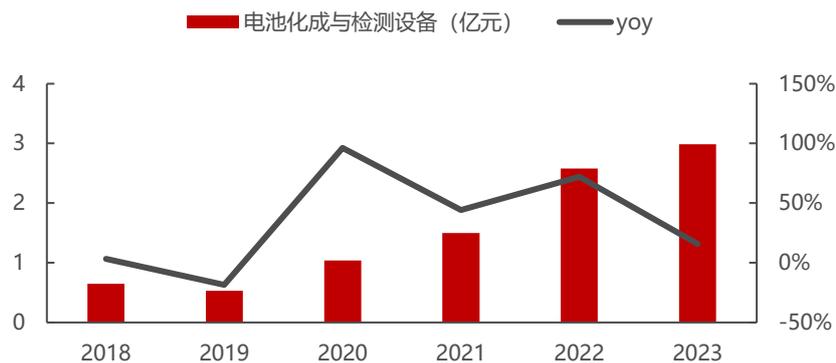
图38：公司电池化成检测客户



资料来源：公司官网，民生证券研究院

**收入规模快速扩大。**受下游锂电池厂客户扩产影响，20-23 年公司电池化成及检测业务 CAGR 为 42.15%。2023 年电池检测及化成设备业务实现销售收入 2.99 亿元，同比增加 15.76%。2023 年海外电池厂产能保持扩张趋势，公司电池检测及分容化成设备在 2023 年实现海外销售收入，2024 年将继续拓展海外销售渠道及机会，保持在行业下行周期中逆势增长的趋势。

**图39：2018-2023 电池化成及检测业务收入及增速（亿元）**



资料来源：wind，民生证券研究院

## 6 盈利预测与投资建议

### 6.1 盈利预测假设与业务拆分

核心假设：

**1) 新能源电能变换设备：**随着电池技术的发展及成本的降低，储能项目在国内部分应用场景已经具有经济性。各国关于加快储能设施建设的政策频频出台，推动储能市场的快速发展，公司国内外储能业务齐头并进，预计 24-26 年新能源电能变换设备业务收入增速为 50%/45%/40%。预计 24-26 年该业务毛利率水平保持稳定，分别为 33%/33%/33%。

**2) 电动车充电桩：**充电桩是公司的核心业务之一，从 2021 年下半年开始，公司充电桩业务发生三个重要转变：1) 拓专用车、重卡等新市场；2) 开拓模块的销售，作为利润补充；3) 充电桩海外客户导入顺利。三重边际变化利好公司充电桩业务后续发展。我们预计电动汽车充电桩业务 24-26 年增速为 50%/45%/40%，充电桩市场逐步进入有序竞争，预计毛利率维持稳定，预计 24-26 年该业务毛利率为 40.0%/40.0%/40.0%。

**3) 工业配套电源业务（电能质量+工业电源）：**电能质量市场格局优化，公司为低压电能质量行业龙头，获取订单能力较强，市占率提升；工业电源方面，光伏单晶炉电源及激光器电源新产品积极导入，2023 年有望带来业绩增量。我们预计工业配套电源业务 24-26 年增速为 10%/8%/8%，工业电源业务的加入将拉低该业务毛利，预计 24-26 年毛利率为 53.5%/53.0%/52.5%。

**4) 电池化成与检测设备：**公司客户覆盖下游主流电池厂，各厂商未来 3 年扩产计划明确，我们预计电池化成与检测设备业务将跟随电池厂扩产增速，预计 24-26 年增速为 10%/8%/8%，下游头部电池厂有成本管控要求，公司对其议价能力较弱，预计毛利率将小幅下降，24-26 年该业务毛利率为 42%/41%/40%。

**表7：公司业务拆分（亿元）**

汇总	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	26.5	36.2	48.9	65.2
yoy	76%	37%	35%	33%
毛利率	41.0%	39.6%	38.8%	38.3%
新能源电能变换设备	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	9.1	13.7	19.8	27.7
yoy	255%	50%	45%	40%
毛利率	33.1%	33.0%	33.0%	33.0%
电动汽车充电桩	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	8.50	12.75	18.49	25.88
yoy	100%	50%	45%	40%
毛利率	39.6%	40.0%	40.0%	40.0%
工业配套电源	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	5.33	5.86	6.33	6.84
yoy	4%	10%	8%	8%
毛利率	53.7%	53.5%	53.0%	52.5%
电池化成与检测设备	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	2.99	3.29	3.55	3.84
yoy	16%	10%	8%	8%
毛利率	44.9%	42.0%	41.0%	40.0%
其他收入	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	0.59	0.68	0.78	0.90
yoy	16%	15%	15%	15%
毛利率	48.5%	35.0%	35.0%	35.0%

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测

## 6.2 估值分析

### 6.2.1 相对估值

我们选取业务结构类似的**阳光电源**、**科华数据**、**通合科技**作为可比公司。

- **阳光电源**：业务涉及太阳能、风能、储能、氢能、电动汽车等新能源电源设备的研发、生产、销售和服务的国家重点高新技术企业。主要产品有光伏逆变器、风电变流器、储能系统、水面光伏系统、新能源汽车驱动系统、充电设备、可再生能源制氢系统、智慧能源运维服务等，并致力于提供全球一流的清洁能源全生命周期解决方案。
- **科华数据**：多年来专注电力电子技术研发与设备制造，公司拥有智慧电能、云服务、新能源三大业务体系，产品方案广泛应用于金融、工业、交通、通信、政府、国防、军工、核电、教育、医疗、电力、新能源、云计算中心、电动汽车充电等行业，服务于全球多个国家和地区的用户。

- **通合科技**：主要从事电力电子行业产品的研发、生产、销售和服务。在智能电网领域，公司主要产品包括电力操作电源和配网自动化电源；在新能源汽车领域，主要产品包括充换电站充电电源系统（充电桩）及其核心的充电模块、车载电源等产品；在军工装备领域，子公司霍威电源现有产品主要为中小功率电源模块、电源组件及定制电源。

**表8：可比公司 PE 数据对比**

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (倍)		
			2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E
300274.SZ	阳光电源	96.28	6.45	7.53	9.06	15	13	11
002335.SZ	科华数据	28.08	1.40	1.96	2.57	20	14	11
300491.SZ	通合科技	17.32	0.59	0.96	1.51	30	18	12
平均值						22	15	11
300693.SZ	盛弘股份	28.33	1.29	1.78	2.36	22	16	12

资料来源：wind，民生证券研究院；

注：可比公司数据采用 Wind 一致预期，股价时间为 2024 年 4 月 12 日

公司储能、充电桩两大成长行业布局已久进入收获期，受益行业增长红利，电池化成检测业务绑定下游客户实现稳定放量，工业配套电源业务贡献稳定现金流，四大业务板块齐头并进，具备较好成长性。相对估值情况来看，以 4 月 12 日收盘价为基准，可比公司 24/25 年对应平均 PE 为 15x/11x，公司 24/25 年对应 PE 为 16x/12x，与可比公司处于同一水平，估值较为合理。

## 6.3 投资建议

公司战略布局前瞻，产品竞争力突出，四大业务线齐头并进，储能+充电桩业务起量，电能质量基本盘稳固，电池化成检测绑定下游客户，整体业绩确定性较强。我们预计公司 2024-2026 年实现营收 36.23/48.94/65.16 亿元，增速分别为 36.7%/35.1%/33.1%；归母净利润分别为 5.53/7.34/9.84 亿元，增速分别为 37.3%/32.6%/34.1%。4 月 12 日股价对应 PE 倍数 16x/12x/9x。首次覆盖，给予“推荐”评级。

## 7 风险提示

- 1) 储能政策出台进度不及预期风险:** 储能项目推进受政策、市场、建设环境等多方因素影响,若储能配套政策出台不及预期,可能导致项目方延缓储能项目投资,进而影响公司产品销售。
- 2) 上游原材料价格上涨风险:** 储能系统的经济性与采购成本关系密切,今年以来在全球大宗商品涨价和动力电池需求好于预期的影响下,储能系统价格持续上涨,对后期运行经济性产生较大影响,若后期系统成本持续上涨可能会影响投资积极性,导致行业需求不及预期。
- 3) 供应链短缺风险:** 公司产品涉及芯片等多种电子元器件,尤其是 IGBT,若供应链由于疫情、大宗商品涨价等因素出现波动,可能造成公司原材料缺货或成本大幅上涨,从而影响产品生产与交付。
- 4) 市场竞争加剧风险:** 随着新能源市场的扩大,近年来市场参与者明显增加,若后续行业竞争加剧,可能导致公司盈利能力下滑。

## 公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	2,651	3,623	4,894	6,516
营业成本	1,564	2,187	2,993	4,023
营业税金及附加	19	22	29	39
销售费用	331	417	538	684
管理费用	94	127	166	215
研发费用	231	326	440	586
EBIT	443	624	834	1,112
财务费用	-11	-17	-11	-17
资产减值损失	-24	-32	-37	-44
投资收益	0	4	5	7
营业利润	457	613	814	1,092
营业外收支	-1	2	2	2
利润总额	456	615	815	1,093
所得税	55	61	82	109
净利润	401	553	734	984
归属于母公司净利润	403	553	734	984
EBITDA	486	672	891	1,180

资产负债表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	542	807	1,434	2,156
应收账款及票据	919	1,166	1,431	1,713
预付款项	19	26	36	48
存货	727	805	936	1,196
其他流动资产	410	490	561	646
流动资产合计	2,616	3,293	4,398	5,758
长期股权投资	1	1	1	1
固定资产	402	465	539	625
无形资产	80	90	100	110
非流动资产合计	732	814	908	998
资产合计	3,348	4,107	5,306	6,757
短期借款	77	82	87	92
应付账款及票据	1,118	1,288	1,599	1,929
其他流动负债	564	627	786	1,015
流动负债合计	1,758	1,997	2,472	3,036
长期借款	102	152	252	302
其他长期负债	32	31	31	31
非流动负债合计	134	184	284	334
负债合计	1,892	2,180	2,756	3,369
股本	309	311	311	311
少数股东权益	3	3	3	3
股东权益合计	1,455	1,927	2,550	3,387
负债和股东权益合计	3,348	4,107	5,306	6,757

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>成长能力 (%)</b>				
营业收入增长率	76.37	36.67	35.09	33.14
EBIT 增长率	82.99	41.06	33.59	33.31
净利润增长率	80.20	37.34	32.61	34.10
<b>盈利能力 (%)</b>				
毛利率	41.01	39.64	38.84	38.27
净利润率	15.20	15.27	14.99	15.10
总资产收益率 ROA	12.03	13.47	13.83	14.56
净资产收益率 ROE	27.74	28.75	28.80	29.07
<b>偿债能力</b>				
流动比率	1.49	1.65	1.78	1.90
速动比率	1.03	1.17	1.32	1.41
现金比率	0.31	0.40	0.58	0.71
资产负债率 (%)	56.53	53.08	51.94	49.87
<b>经营效率</b>				
应收账款周转天数	108.27	97.44	87.70	78.93
存货周转天数	169.61	135.69	115.34	109.57
总资产周转率	0.95	0.97	1.04	1.08
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	1.29	1.78	2.36	3.16
每股净资产	4.67	6.19	8.19	10.88
每股经营现金流	1.41	1.57	2.70	3.28
每股股利	0.33	0.36	0.47	0.63
<b>估值分析</b>				
PE	22	16	12	9
PB	6.1	4.6	3.5	2.6
EV/EBITDA	17.46	12.63	9.53	7.20
股息收益率 (%)	1.16	1.26	1.66	2.23

现金流量表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
净利润	401	553	734	984
折旧和摊销	43	48	57	67
营运资金变动	-37	-147	5	-82
经营活动现金流	439	490	839	1,021
资本开支	-146	-152	-176	-188
投资	-99	-40	-10	-10
投资活动现金流	-239	-188	-181	-192
股权募资	38	0	0	0
债务募资	7	54	94	55
筹资活动现金流	-36	-36	-30	-108
现金净流量	171	265	628	721

## 插图目录

图 1: 公司发展历程.....	3
图 2: 公司海外布局.....	4
图 3: 2019-2023 公司国内外收入占比.....	4
图 4: 2019-2023 年公司营业收入及增速.....	4
图 5: 2019-2023 年公司归母净利润及增速.....	4
图 6: 2019-2023 年公司营业收入占比.....	5
图 7: 2019-2023 年公司各业务收入 (亿元) .....	5
图 8: 股权穿透图.....	6
图 9: 2019-2023 年公司毛利率及净利率情况.....	7
图 10: 2019-2023 年公司费用率情况.....	7
图 11: 2019-2023 年公司分板块毛利率情况 .....	8
图 12: 2019-2023 年公司研发人员数量及占比.....	8
图 13: 2019-2023 年研发费用及研发费用率 .....	8
图 14: 2023 年中国 PCS 企业国内出货量排行榜 (GW) .....	9
图 15: 2023 年中国 PCS 企业海外出货量排行榜 (GW) .....	9
图 16: 公司储能业务成就.....	9
图 17: 公司储能变流器主要产品.....	12
图 18: 充电桩产业链 .....	14
图 19: 公司电动汽车充电桩业务产品 .....	14
图 20: 充电桩充电硬件设备成本构成 .....	15
图 21: 2022 年充电模块竞争格局 .....	15
图 22: 各公司充电桩相关业务收入规模 (亿元) .....	16
图 23: 各公司充电桩业务毛利率水平 .....	16
图 24: 近几年海外市场公共桩车桩比 .....	17
图 25: 公司充电桩业务 .....	18
图 26: 2018-2023 年电动车充电桩业务收入及增速 (亿元) .....	19
图 27: 2016-2023 年全社会用电量及发电量 (亿千瓦时) .....	20
图 28: 2017-2023 年中国能源发电结构.....	20
图 29: 不同时段光伏、风电出力情况 .....	21
图 30: 光伏发电规模扩大对净负荷的影响 .....	21
图 31: 2013-2024E 中国电能质量产业市场规模预测 (亿元) .....	22
图 32: 2010-2020 年有源滤波器市场规模 (亿元) .....	22
图 33: 2010-2020 年用户侧无功补偿市场规模 (亿元) .....	22
图 34: 2017-2023H1 各公司电能质量业务毛利率对比.....	23
图 35: 公司部分电能质量产品.....	24
图 36: 2018-2023 年公司工业配套电源业务收入及增速 (亿元) .....	24
图 37: 公司电池化成检测产品.....	25
图 38: 公司电池化成检测客户 .....	25
图 39: 2018-2023 年电池化成及检测业务收入及增速 (亿元) .....	26

## 表格目录

盈利预测与财务指标 .....	1
表 1: 公司各业务底层技术及应用领域.....	5
表 2: 2022 年 3 月公司发布限制性股票激励计划 .....	7
表 3: 公司储能业务资质认证情况 .....	10
表 4: 国内部分储能项目招标要求 .....	11
表 5: 公司不同应用场景产品及项目 (部分) .....	13
表 6: 盛弘电动汽车充电桩主要客户情况 .....	18
表 7: 公司业务拆分 (亿元) .....	28

---

表 8: 可比公司 PE 数据对比.....	29
公司财务报表数据预测汇总.....	31

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

## 免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

## 民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F；200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层；100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元；518026