

► **深耕母线环节多年，加码光储业务注入新活力。**公司成立于2004年，主要从事高低压母线、光伏焊带、中低压成套设备及铜铝材的研发、制造及销售，经过近二十年的研发、试点、创新和不断积淀，公司已发展成为国内输配电及控制设备制造行业母线知名企业。目前，公司借助生产配电系统产品以及十多年来在光伏焊带产品所积累的技术优势，强势切入光储领域，为公司发展注入新活力。近年来公司业绩保持了良好的增长态势，2022年前三季度实现营收11.23亿元，同比增长22.03%；归母净利润0.50亿元，同比增长13.02%，在原材料价格上涨的背景下仍保持了良好的盈利能力。

► **光伏焊带：受益光伏高景气，低温焊带有望放量。**预计随着硅料产能的持续释放，2023年硅料产能不再是制约行业发展的瓶颈，新增装机有望达到350GW，光伏组件需求量进一步加大。焊带作为光伏组件重要辅材，市场空间广阔，我们预计22-25年焊带需求将达到13.20/17.74/21.90/25.69万吨，以2021年为基年，到2025年焊带需求CAGR为29%。公司依托先进技术研发实力抢占市场份额，且与多家下游客户深度绑定，有望受益于光伏的高景气。此外，在HJT产业化推进的背景下，公司的低温焊带产品有望实现放量。

► **储能：政策东风已至，有望提供新增量。**海内外储能市场高度景气，国外地缘政治因素加重能源危机，电价持续上涨，分布式储能市场持续升温；国内多省市出台光伏配储政策，不断完善储能市场化机制。我们预计2025年全球储能装机规模将达到403GWh，22-25年CAGR为92%。公司站定风口加码储能业务，定增5.8亿元用于年产5GWh储能系统项目，该项目包括了网侧及新能源侧储能电站系统、移动便携式储能系统、分布式工商业储能系统、家庭户用储能系统、以及配套的储能电池模块PACK、BMS、EMS等，扩大了公司储能类产品的生产规模，为整体增强盈利能力和核心竞争力奠定产能基础。

► **母线：基本盘稳健，未来持续发力。**在输配电系统中，母线具有传输功率大、载流能力强、散热好、损耗低、安全可靠等优势，在大电流传输场景或者对空间占用有要求的应用场景中已经逐渐替代了电缆。公司母线产品矩阵丰富，包括低压母线和高压母线，实现应用场景全覆盖，以其优越、质量可靠的产品性能等优点获得国家电网、中国移动、华为、ABB等大型企业的认可；国家体育场、港珠澳大桥、北京大兴国际机场等国家重点工程显示了公司卓越的品牌影响力。

► **投资建议：**我们预计公司2022-2024年营收为16.97/32.12/53.15亿元，归母净利润为0.71/1.78/3.08亿元，对应1月6日收盘价，PE为69x/27x/16x。公司母线基本盘稳步发展，光伏焊带与储能业务产能持续扩张，有望受益于可再生能源的高速发展，维持“推荐”评级。

► **风险提示：**下游需求不及预期、原材料价格波动、募投项目进展不及预期等。

#### 盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	1254	1697	3212	5315
增长率(%)	32.3	35.3	89.3	65.4
归属母公司股东净利润(百万元)	60	71	178	308
增长率(%)	25.9	18.6	151.0	72.9
每股收益(元)	0.38	0.45	1.14	1.97
PE	81	69	27	16
PB	5.6	5.3	4.6	3.6

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为2023年1月6日收盘价）

## 推荐

维持评级

当前价格：

31.19元



### 分析师 邓永康

执业证书：S0100521100006

电话：15601863256

邮箱：dengyongkang@mszq.com

### 分析师 郭彦辰

执业证书：S0100522070002

电话：021-60876734

邮箱：guoyanchen@mszq.com

### 分析师 朱碧野

执业证书：S0100522120001

电话：021-60876734

邮箱：zhubiye@mszq.com

### 研究助理 林誉韬

执业证书：S0100122060013

电话：021-60876734

邮箱：linyutao@mszq.com

## 相关研究

1.威腾电气(688226.SH)2022年三季报点评：业绩符合预期，有望受益于HJT产业化-2022/10/28

# 目录

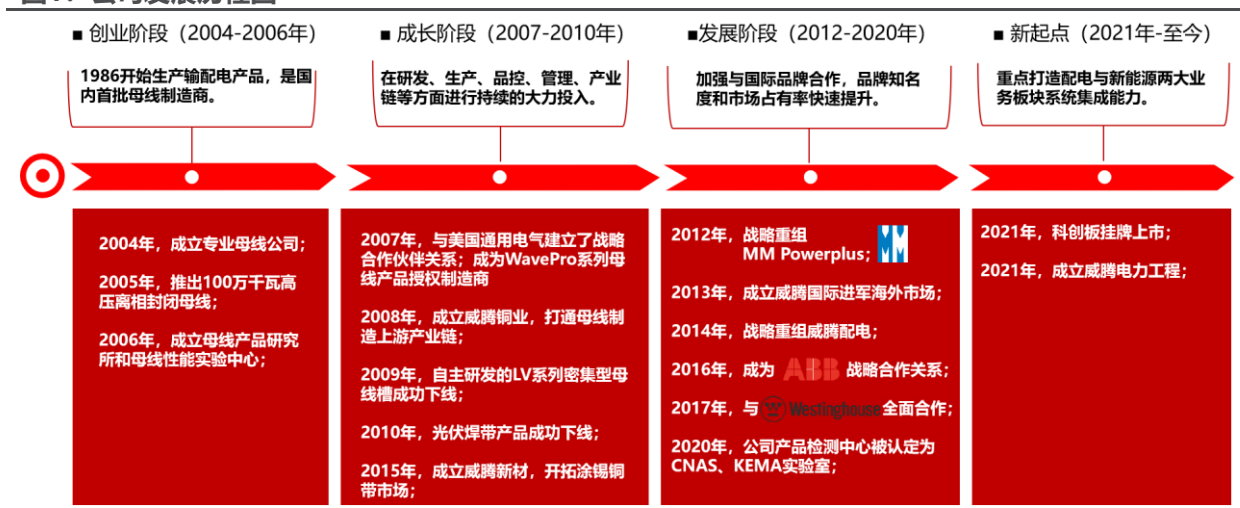
<b>1 母线领军企业及配电系统解决方案服务商，中国驰名商标</b>	<b>3</b>
1.1 首批母线制造商开拓数十年，中国驰名商标技术过硬	3
1.2 公司业绩稳定向好，期间费用改善支撑盈利	3
<b>2 焊带：受益光伏高景气，低温焊带有望放量</b>	<b>6</b>
2.1 双碳目标持续推进，光伏行业景气度持续高涨	6
2.2 焊带是光伏组件重要辅材，市场空间广阔	7
2.3 技术实力过硬，产品受到下游广泛认可	9
<b>3 储能：政策东风已至，有望提供新增量</b>	<b>9</b>
3.1 宏观政策快速布局，电化学储能大势所趋	9
3.2 定增加码储能业务，乘储能之东风扬帆起航	11
3.3 便携式储能前景广阔，公司抢占先机布局线上渠道	13
<b>4 母线：基本盘稳健，未来持续发力</b>	<b>14</b>
4.1 配电环节重要产品，适用于大电流场景	14
4.2 客户认可度高，产品矩阵丰富	15
<b>5 盈利预测与投资建议</b>	<b>17</b>
5.1 盈利预测假设与业务拆分	17
5.2 相对估值	18
5.3 投资建议	18
<b>6 风险提示</b>	<b>20</b>
<b>插图目录</b>	<b>22</b>
<b>表格目录</b>	<b>22</b>

# 1 母线领军企业及配电系统解决方案服务商，中国驰名商标

## 1.1 首批母线制造商开拓数十年，中国驰名商标技术过硬

作为国内首批母线制造商，公司于 2004 年成立专业母线公司，相继成功研制 600MW 机组金属离相封闭母线，创建电能传输母线设备工程技术研究中心；2007-2010 年，业务、研发等方面迅速成长，2007 年成为 WavePro 系列母线授权制造商；2008 年成立威腾铜业，打通母线制造上游产业链，为相关产业提供核心原材料，2009 年自主研发的 LV 低压密集型母线打破国外垄断；2010 年，开始生产光伏焊带；进军光伏行业；2013 年，公司成立威腾国际进军海外市场，分别于 2016 年、2017 年与世界 500 强 ABB 公司、美国西屋公司达成深度战略合作，2021 年，实现科创板上市。公司发展成为国内输配电及控制设备制造行业中母线细分行业的知名企业并非一蹴而就，而是经历近二十年的研发、试点、扩大合作的过程。最终在合作过程中，公司自主研发的技术逐步向国际先进水平靠拢，目前知识产权方面，公司拥有发明专利 37 项，实用新型专利 240 项，外观设计专利 12 项，共计形成核心技术 9 项。公司建设的电器产品质量检测中心已获得国家认监委 CNAS 认证认可实验室资质，试验能力覆盖低压成套开关设备和控制设备、母线干线系统、金属材料产品共 48 项实验项目，并有 4 项试验能力满足 KEMA 试验标准。公司现设广州、南京、扬中三大研发中心，进一步为公司发展注入动力。

图1：公司发展历程图

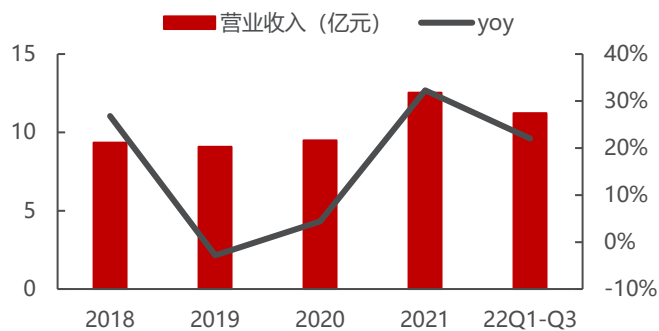


资料来源：公司官网，民生证券研究院

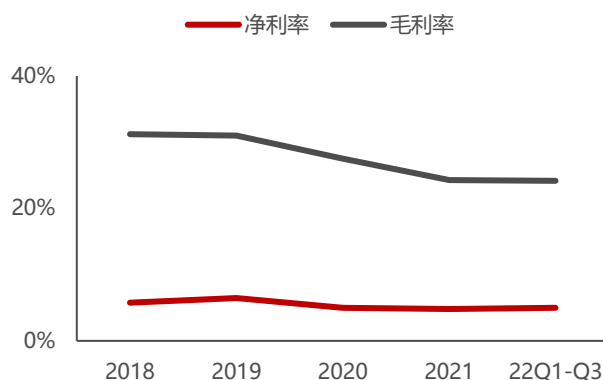
## 1.2 公司业绩稳定向好，期间费用改善支撑盈利

原材料价格导致业绩波动，但总体经营态势向好。2021 年，原材料铜、铝价格上涨，公司产品销售单价上涨，使得营业收入较同期增幅较大，公司营业收入为 12.54 亿元，同比增加 32.28%。材料价格也一定程度上影响利润，归母净利润为

5978 万元，相较于 2020 年增长 25.90%，销售毛利率出现回落，但公司充足的订单为公司进一步保驾护航、稳定营收；2022 年前三季度营收 11.23 亿元，同比增加 22.03%；归母净利润 0.50 亿元，同比增加 13.02%，在稳定盈利能力水平的同时实现业绩上涨。

**图2：2018-2022Q1-Q3 收入及增速（亿元）**


资料来源：iFinD，民生证券研究院

**图3：公司销售毛利率及净利率变化**


资料来源：iFinD，民生证券研究院

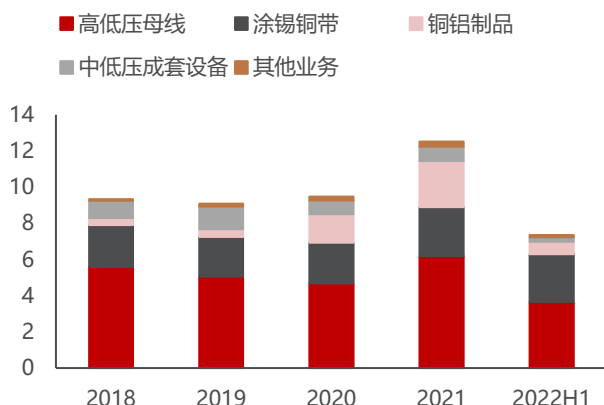
**主要原材料价格高位运行，对公司营业利润造成一定影响。**公司生产成本中原材料占比较高，公司主要原材料包括电解铜、铝棒、铜材、铝材等，占采购总额比重约 75%以上；营业利润对主要原材料铝材、铜材价格的敏感度较高。2019 年以来，铜材价格上涨，导致公司的采购成本有所增加。公司通过 MES 系统对生产工序进行实时管控，获取生产信息，分析优化生产过程，帮助企业提高生产效率和产品质量，降低成本，凭借长期稳定的供应链资源保持了优质的盈利能力。

**表1：公司产品主要原材料为铜、铝、锡等金属**

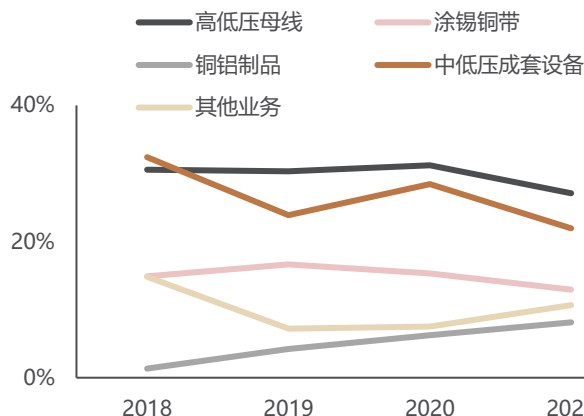
产品类别	主要原材料
高低压母线	以铜、铝为主，铝镁合金、绝缘、包装等为辅
中低压成套设备	视配件而定，以铜、铝为主
涂锡铜带	锡为涂敷材料，铜为基体材料

资料来源：公司公告，民生证券研究院

2020-2021 年公司核心产品高低压母线销量分别为 510,789.00/ 493,411.70 千安米，涂锡铜带销量分别为 3313.10/2996.93 吨。从各产品线毛利率来看，2021 年高低压母线、涂锡铜带、铜铝制品和中低压成套设备毛利率分别为 27%、13%、8%、22%。高低压母线产品线受益公司技术优势，毛利率持续维持高位 27%左右，盈利能力较高且维持稳定，铜铝制品作为新业务毛利率总体稳步提升。由于大宗原材料价格的上涨，公司各行业毛利率近年有所波动，但总体基本维持平稳。

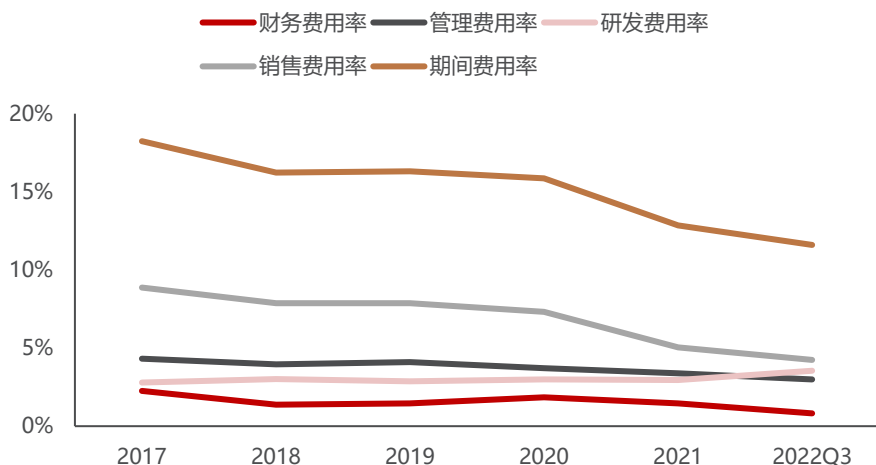
**图4：公司业务收入结构（亿元）**


资料来源：iFinD，民生证券研究院

**图5：公司分产品毛利率变化**


资料来源：iFinD，民生证券研究院

**规模效应带动期间费用率改善，持续投入研发促进能力提升。**2019 年以来，公司规模效应逐步显现，期间费用率大幅下降，2021 年公司期间费用率为 12.85%，销售费用率、管理费用率、财务费用率分别为 5.05%、3.38%、1.47%，期间费用的改善使得 2021 年公司毛利率承压的情况下，净利率总体维持稳定。公司重视研发能力的提高，持续加大研发投入力度，2022 年 Q1-Q3 研发费用达到 3983 亿元，占总营收的 3.55%，与 2021 年全年相比提升 0.59Pcts。

**图6：公司期间费用率情况**


资料来源：wind，民生证券研究院

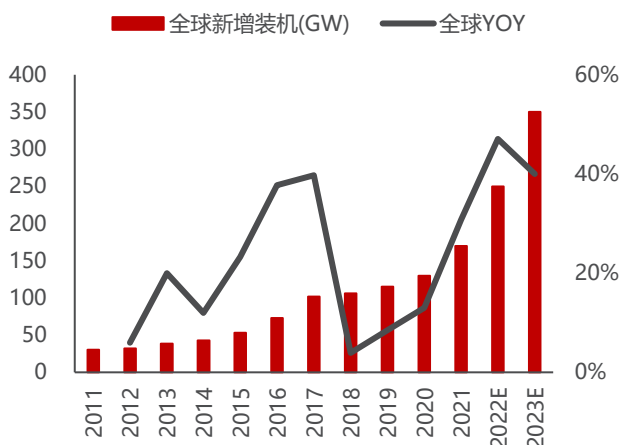


## 2 焊带：受益光伏高景气，低温焊带有望放量

### 2.1 双碳目标持续推进，光伏行业景气度持续高涨

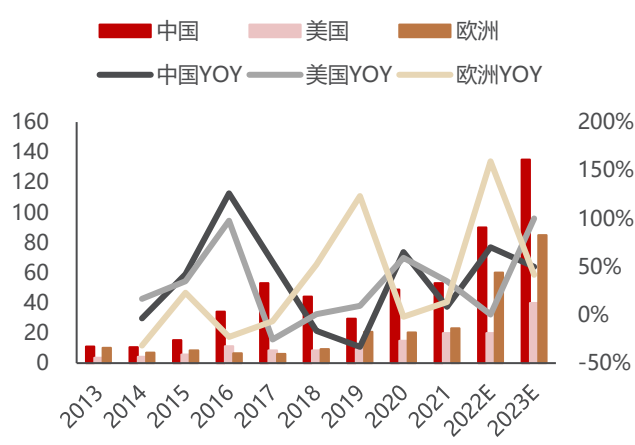
**上游产能释放，光伏需求有望持续高增。**根据 IEA 的预测，2022 年全球光伏新增装机量在 250-260GW 之间，增速在 50%左右。展望 2023 年全年，随着硅料产能的持续释放，2023 年硅料产能不再是制约行业发展的瓶颈，且硅料产能释放之后带来的价格下降有望刺激下游业主的装机意愿。总体来看，目前国内招标提速，南美、中东等地集中式电站等待起量，欧洲由于俄乌冲突与能源危机等因素，对可再生能源的需求持续升温，根据集邦咨询的预测，2023 年全球光伏装机量将在 330-360GW 之间，在此基础上，我们预计全球 2023 年装机将超 350GW，同比提升超 40%。

图7：全球新增装机预测 (GW)



资料来源：CPIA，集邦咨询，IEA，民生证券研究院测算

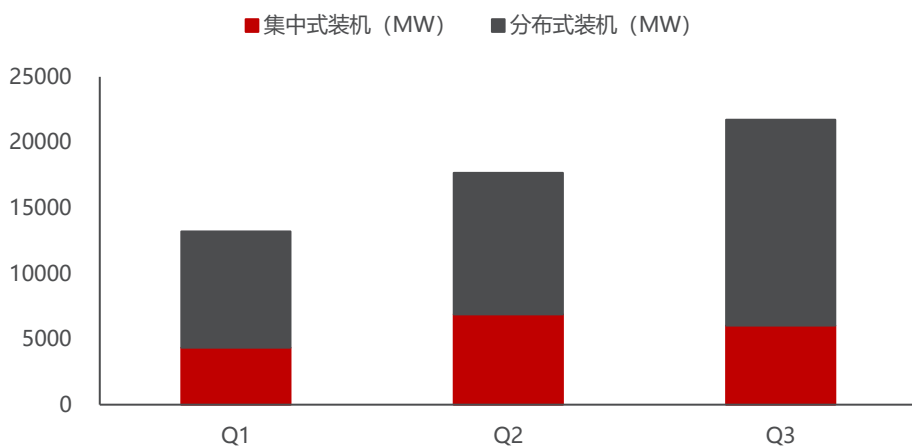
图8：中国、欧洲、美国年度新增装机预测 (GW)



资料来源：CPIA，IEA，全球光伏，民生证券研究院测算

**国内分布式持续向好，集中式将迎放量。**集中式方面，尽管硅料价格高企影响了部分集中式地面电站装机，但随着硅料产能逐渐释放，产业链价格尤其组件预期高点回落，我们认为集中式地面电站，尤其是大基地项目的开工量有望持续向好。分布式方面，由于其对高价组件敏感度相对较低，随着居民分时电价机制的改善、城乡建设碳达峰行动方案将推动分布式光伏的发展；而户用光伏方面，尽管安装交付在部分地区受到消纳的制约，但是整体来看高景气度仍在持续。《中国分布式光伏行业发展白皮书 2022》显示，中国分布式光伏市场发展提速，在“双碳”目标背景下，中国分布式光伏市场发展迅猛，预计 2022 年国内分布式新增 52GW，未来三年将实现 50-65GW 的年新增装机。

图9：2022年Q1-Q3分布式与集中式光伏装机

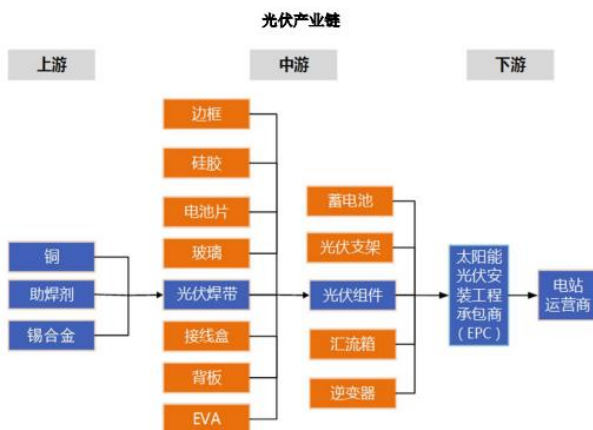


资料来源：国家能源局，民生证券研究院

## 2.2 焊带是光伏组件重要辅材，市场空间广阔

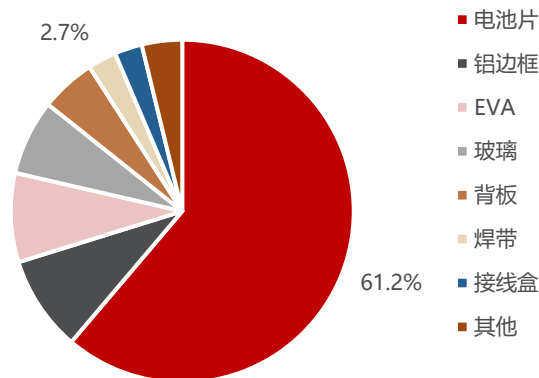
光伏焊带又称涂锡铜带，是太阳能光伏组件的重要组成部分。焊带属于电气连接部件，应用于太阳能光伏电池片的串联或并联，发挥导电聚电的重要作用，光伏焊带产业属于集新能源发电、材料科学等多种学科的综合型产业。从成本构成看，电池片占比约60%左右，涂锡铜带约占2.7%左右。虽然涂锡铜带在组件中的成本占比不高，但是其性能的稳定和质量的优劣将直接影响到整个光伏组件电流的收集效率，对光伏组件的功率影响大，而且随着技术的发展，电池片规格种类越来越多、厚度越来越薄，这对涂锡铜带的质量、性能等要求也大幅提高，因此在光伏组件中焊带的技术含量不断提高。

图10：焊带位于光伏产业链中游



资料来源：宇邦新材招股说明书，民生证券研究院

图11：光伏组件成本占比

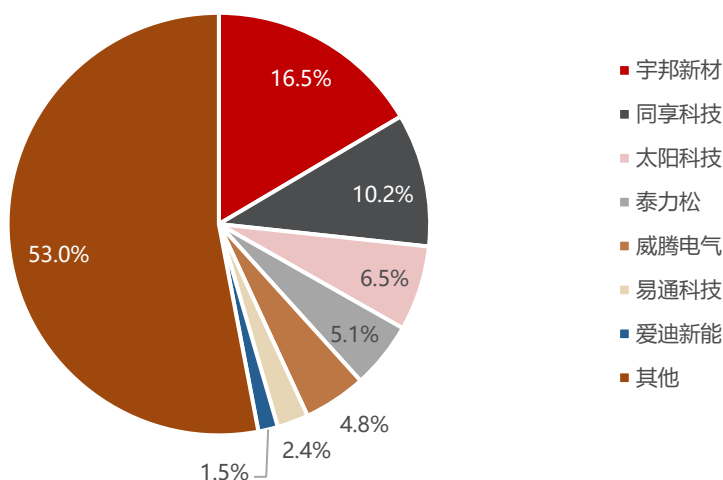


资料来源：华经产业研究院，民生证券研究院

目前我国光伏焊带行业集中度较高，CR5 达到 43%。焊带环节主要以民营企业为主，其中宇邦新材以 16.5% 的市占率位列第一；其次，同享科技、太阳科技、泰力松、威腾电气、易通科技、爱迪新能的市占率分别为 10.2%、6.5%、5.1%、

4.8%、2.4%、1.5%。光伏焊带主要应用于光伏组件，随着光伏组件行业集中度的不断提升，光伏焊带行业集中度亦将逐步提升。同时随着光伏焊带行业的不断发展，行业优胜劣汰加剧，在此情况下，规模较小、成本控制能力较弱的光伏焊带企业生存压力日益增大，小规模技术落后企业将逐步退出市场。未来具备规模化生产能力、拥有先进技术研发实力的光伏焊带企业将不断抢占市场份额，光伏焊带行业集中度将进一步提升。

图12：2021 焊带环节市占率情况



资料来源：华经产业研究院，民生证券研究院

**焊带环节市场空间广阔。**假设：1. 2022-2025 年全球光伏新增装机量为 250/350/450/550GW。2. 焊带耗量每年小幅下滑。3. 互联带与汇流带比例为 4:1。我们预测 2022-2025 年焊带需求将达到 13.20/17.74/21.90/25.69 万吨，以 2021 年为基年，到 2025 年焊带需求 CAGR 为 29%。

表2：焊带行业需求预测

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
光伏新增装机量 (GW)	170	250	350	450	550
耗量 (吨/GW)	550	528	507	487	467
焊带需求 (万吨)	9.35	13.20	17.74	21.90	25.69
互联带占比	80%	80%	80%	80%	80%
互联带需求 (万吨)	7.48	10.56	14.19	17.52	20.55
汇流带需求 (万吨)	1.87	2.64	3.55	4.38	5.14

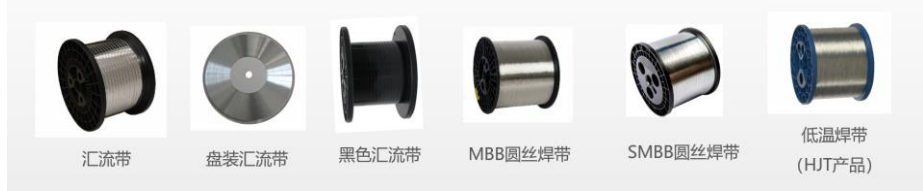
资料来源：宇邦新材招股书，民生证券研究院测算



## 2.3 技术实力过硬，产品受到下游广泛认可

公司的技术水平在国内光伏焊带行业内处于先进地位。公司子公司威腾新材料专业从事光伏焊带的研发、生产和销售。精选高品质、高纯度 99.9935% 电解铜，配套完整的炼锡工艺，生产制造全产业链，产品表面光亮、平整、导电性能高，涂层厚度均匀、熔点低、可焊性能好；公司拥有先进的加工制造和检测中心，生产出优质高效的产品，为客户提供定制产品服务，保证产品的稳定性和可靠性。公司产品矩阵丰富，除传统焊带外，低温焊带，MBB 焊带、黑色焊带、SMBB 焊带、反光焊带等实现销售，拥有较为完备的产品体系，能够满足下游客户的不同产品需求。公司焊带产品通过了 TUV、VDE、SGS 检测认证，符合 RoHS 指令标准，广泛应用于 REC、晶科、晶澳、天合、隆基、亿晶等国内外一线光伏组件企业。

图13：公司焊带产品



资料来源：公司官网，民生证券研究院

**深度合作 REC，有望享受 HJT 发展红利。**低温焊带改变常规焊带的涂层成分，使用焊接温度不超过 140℃ 的焊料为原材料，可以实现低温焊接，同时有利于降低电池碎片率，适用于 HJT 电池技术。公司掌握低温焊料、自动换线等低温焊带相关技术，使用焊接温度可低至 108° 的焊料为原材料实现超低温焊接，能够为下游客户实现批量出货。REC 是威腾在低温焊带环节的第一大客户，深度合作多年，目前电池技术处于迭代阶段，REC 作为最早开始布局 HJT 技术的厂商之一，计划在 2023 年达到 15GW 的 HJT 产能，长期来看，信实工业 (REC 母公司) 计划在 10-15 年至少建设总计 100GW 的光伏项目。随着项目的不断推进，REC 与威腾开展进一步合作的可能性极高，公司出货量或将稳步提升。

## 3 储能：政策东风已至，有望提供新增量

### 3.1 宏观政策快速布局，电化学储能大势所趋

**海内外需求共振，2025 年全球储能装机突破 400GWh。**目前海内外储能市场高度景气，从国外来看，地缘政治因素加重了能源危机，电价持续上涨，分布式储能市场持续升温；从国内来看，双碳政策的加持下，由于分布式光伏快速起量，出于对电网安全的考虑，多省市出台了光伏配储政策。总体来看，我们预计 2022-2025 年全球储能装机规模将达到 63、129、228、403GWh，以 22 年为基年，CAGR 为 92%。分地区来看，我们预计 2022-2025 年国内储能新增装机量 (除 5G 应用外) 分别为 14、34、60、104GWh，22-25 年 CAGR 为 97%，新增装机量中，以政策推动的发电侧占比最大；欧洲各国实施储能优惠政策，尤以英国部署

了一系列政策，推进了大型储能项目和独立储能电站建设，领跑欧洲表前市场；表后以德国为领跑对户用储能装机推出一系列补贴政策，我们预计 22-25 年欧洲储能装机 CAGR 达 76%；美国方面，新增装机量中，表前占绝对主导地位，22-25 年表前装机占装机总量的 85%左右；我们预计 22-25 年 CAGR 为 92%。

**表3：储能市场空间测算**

单位： GWh	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2022- 2025CAGR
中国	6	14	34	60	104	97%
美国	9	23	48	90	165	92%
欧洲	4	8	16	27	46	76%
全球其他 地区	11	18	31	52	88	70%
全球总计	30	63	129	228	403	92%

资料来源：Solarpower Europe、IRENA、BNEF、民生证券研究院预测

**政策规划 2025 年中国储能装机规模达 30GW 以上。**2021 年 7 月国家发改委发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》指出到 2025 年，装机规模达到 30GW 以上，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，新型储能向全面市场化发展。

**多项政策相继出台，持续完善储能市场化机制。**2022 年 5 月出台的《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》，鼓励新型储能可作为“独立储能”参与电力市场，参与电力市场配合电网调峰，明确了新型储能在电力市场中的角色及交易机制，市场化机制不断完善。

**表4：关于发展新型储能的全国性政策整理**

发布日期	部门	相关文件	目标规划
2021/7/15	发改委、国家能源局	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达 3000 万千瓦以上。到 2030 年，实现新型储能全面市场化发展。标准体系、市场机制、商业模式成熟健全。
2021/10/26	国务院	《关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》	积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补，支持分布式新能源合理配置储能系统。加快新型储能示范推广应用。到 2025 年，新型储能装机容量达到 30GW 以上。

2021/11/22	国家电网	《省间电力现货交易规则(试行)》	为进一步贯彻落实《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》(中发〔2015〕9号)要求,建立规范的跨省跨区电力市场交易机制,充分发挥市场配置资源、调剂余缺的作用。
2022/3/21	发改委、国家能源局	《“十四五”新型储能发展实施方案》	到2025年新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段 到2030年新型储能全面市场化发展
2022/5/24	发改委、国家能源局	《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》	鼓励新型储能可作为独立储能参与电力市场;鼓励新能源场站和配建储能联合参与电力市场;加快推动独立储能参与电力市场配合电网调峰,独立储能电站向电网送电的,其相应充电电量不承担输配电价和政府性基金及附加等。

资料来源:中国政府网,民生证券研究院

### 3.2 定增加码储能业务,乘储能之东风扬帆起航

**政策东风已至,有望为公司提供新增量。**2022年1月子公司威腾能源科技发生工商变更,经营范围增加储能技术服务业务。2022年中报显示公司积极推进储能相关业务,相关产线已逐步建设完成。公司分别于广交会、中国国际储能展览展示公司网侧大型储能产品、升压变流一体机、工商业储能系统、户用储能产品及便携式储能,公司储能产品问世在即,为进一步打开市场助力。

图14：公司储能产品



网侧大型储能



升压变流一体机



户用储能



便携式储能

资料来源：公司公众号，民生证券研究院

**定增加码新能源业务，顺应可再生能源行业发展趋势。**近年来，国家大力发展可再生能源、确保可再生能源并网消纳成为推动能源结构转型、实现碳达峰、碳中和战略目标的重要驱动力，可再生能源行业正面临快速发展的机遇，以太阳能和风电为代表的可再生能源装机量快速增长，带动对储能系统和光伏焊带的市场需求持续增加。2022年12月2日，公司发布公告，拟向募资不超过10.02亿元，用于年产5GWh储能系统建设项目、年产2.5万吨光伏焊带智能化生产项目与补充流动资金。公司拟通过本项目的实施，抓住储能行业快速发展机遇，扩增储能系统产能。本项目储能系统主要包括网侧及新能源侧大型预制仓储能系统、用户侧工商业储能系统、家庭储能系统、便携式储能电源系统等。其中，大型预制仓储能系统可应用于集中式可再生能源电站、电网输配电系统、共享储能等，辅助服务可再生能源并网，提高可再生能源利用率，推动电力系统向更加柔性、灵活的方向转变；用户侧工商业储能系统可实现商业用户调峰调频，峰谷套利，动态增容，离网备电，虚拟电厂应用等；家庭储能系统实现居民新能源用电的存储和利用，便携储能系统可在应急防灾和各类户外活动等场景中使用，可为多种电器设备提供绿色电力。项目实施后将能实现新增年产5GWh储能系统的生产能力，有助于扩大公司储能类产品的生产规模，更好的切入储能领域、完善公司业务布局、形成规模经济效应，进而为整体增强盈利能力和核心竞争力奠定产能基础。

**表5：公司定增项目情况（万元）**

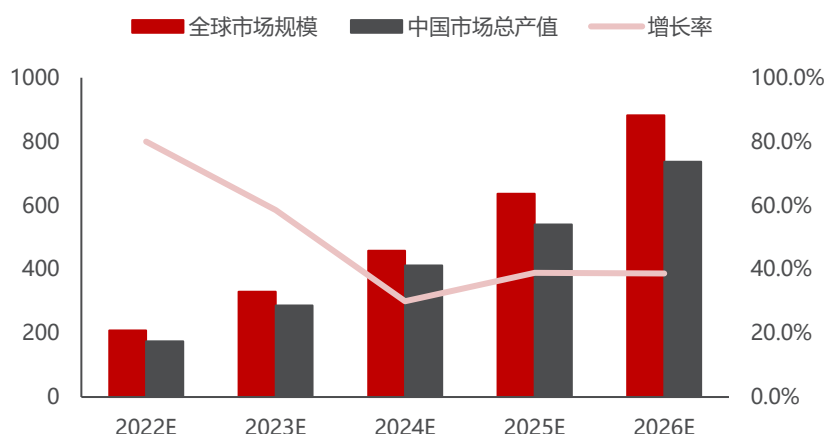
项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
年产 5GWh 储能系统建设项目	65,294.25	58,251.64
年产 2.5 万吨光伏焊带智能化生产项目	22,614.17	16,965.26
补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计	112,908.42	100,216.90

资料来源：公司公告，民生证券研究院

**良好的品牌声誉和丰富的客户基础是公司切入储能赛道的保障。**电力行业内的客户对产品的品质与安全的要求较高，为此公司制定了严格的质量管理方法与行之有效的品质保障体系，通过了多项有关体系认证。在较强的产品性能和较高的产品质量的基础上，公司在电力系统内形成了良好的品牌声誉，已与金风科技、国能信控、南瑞太阳能等行业内领先企业建立了合作关系，产能投产之后订单确定性较强。

### 3.3 便携式储能前景广阔，公司抢占先机布局线上渠道

**满足移动供电需求，市场空间广阔。**便携式储能是一种内置锂离子电池的小型储能设备，可以提供稳定交流/直流电压输出的电源系统，具有大容量、大功率、安全便携等特点，适用于：**1) 户外活动**，为手机电脑等供电，满足户外旅行多样化便捷需求；**2) 应急救援**，在地震海啸多发地区，可与太阳能电板构成小型发电系统，满足灾民用电需求。随着便携式储能设备容量的增加，总体市场规模也会不断上涨，根据中国化学与物理电源行业协会数据，2026年全球市场规模有望达882亿人民币，中国市场总产值将超过700亿元。

**图15：2022-2026年全球便携式储能市场规模预测（亿元）**


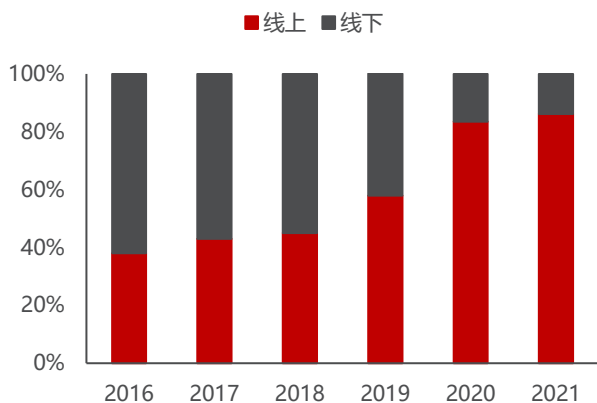
资料来源：中国化学与物理电源行业协会，民生证券研究院

**便携式储能以线上电商平台销售为主，威腾抢占先机布局渠道体现长远布局。**便携储能产品作为消费电子类产品，目前几乎所有的便携式储能品牌企业均采用线上、线下相结合的模式实现全球化销售，其中线上销售是其最主要的销售渠道。2016-2018年，线上销售占比不到50%，2020年“新冠”疫情以来，全球线上



消费习惯加速养成，消费习惯的日益普及将有助于便携储能行业的全球化发展。2021 年全球便携式储能的线上销售比例已超过 80%。在便携式储能逐渐兴起的背景下，公司于 2022 年 10 月 30 日在亚马逊上线了便携式储能产品，截至 2023 年 1 月 6 日用户评分高达 4.9 分。公司有望通过自身在海外的品牌优势，打开便携式储能市场，为公司注入新的活力。

图16：2016-2021 年便携储能销售占比情况



资料来源：中国化学与物理电源行业协会，民生证券研究院

图17：威腾便携式储能产品



资料来源：公司官网，民生证券研究院

## 4 母线：基本盘稳健，未来持续发力

### 4.1 配电环节重要产品，适用于大电流场景

输配电系统是整个电力系统的重要组成部分，承担着将电能从发电厂输送到终端用电客户的职能。输配电系统分为输变电系统和配电系统，其中输变电又分为输电和变电。输电是指电能的传输，把距离较远的发电厂和负荷中心联系起来，使电能的开发和利用突破地域的限制；变电是指利用一定的设备将电压由低等级转变为高等级（升压）或由高等级转变为低等级（降压）的过程；配电是指将电力分配至用户和终端设备，起电能传输和分配的作用的产品主要是母线与电缆，但两者在原材料、产品技术、生产工艺、应用场景、性能等方面均存在一些差异，从性能方面来看，母线具有以下优势：**1) 电流更大**：在大电流传输的场景，如果输电电流超过 1,000A 时，需要采用多根截面积 $\geq 240\text{mm}^2$  的电缆并联，而母线的结构为密集型模数化设计，其不同电流等级的产品只需要改变高度即可实现，单一回路最大电流可达到 6,300A。**2) 更节省空间**：电缆在施工时由于受到弯曲半径的限制，最小弯曲半径为电缆直径的 10-20 倍，而母线可以采用预制式弯通设计，可以直接根据工程现场的情况设置直角弯通，相比于电缆能够更加节约安装空间。**3) 更安全可靠**：电流分接和引出时，电缆通常采用电缆分支接头，工艺相对复杂且需要专业人员进行操作，电缆接头绝缘方式一般采用绝缘材料在现场缠绕处理，容易发生松弛和绝缘老化；母线可以在相应位置提前预留好分接单元和出线端子，并在每一个分接单元中设置保护断路器，主干线引出电流便捷，更安全可靠。目前在大电流传输场景或者需要节约空间的应用场景中，母线产品已经逐渐的替代了电缆。

表6：母线与电缆对比

项目	母线	电缆
适用范围	适合大功率、高负载用电场所的电能传输	适合多回路、低负载输配电场所，高负载需要多根电缆并联
载流能力	单回路最大可达 6300A	单一回路一般不大于 1000A
散热能力	较好，传输损耗低	一般，传输损耗比母线略高
布线与分接	线性设计，结构简单，布线美观，出线灵活，可预设多个出线回路	分接比较复杂，分支电缆预设不方便
环境适应性	加工及装配工艺相对复杂，定制化程度高	生产自动化程度高，产品标准化程度高
安装及使用成本	购置成本略高，安装便捷，增容方便，空间占用小	购置成本略低，线路变更和增容难，弯曲时需要更大空间

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

## 4.2 客户认可度高，产品矩阵丰富

公司自成立以来一直以母线产品的研发、制造及销售为主营业务。经过十余年的不懈努力，公司已经发展成为国内输配电及控制设备制造行业中母线细分行业的知名企业，是国内母线产品主要的生产供应商之一。公司坚持以客户为中心，以提高母线产品输电效率、绝缘性能、材料导电率、降低能耗为研发方向，致力于为客户提供安全、节能、可靠、智能的母线产品，通过自主创新已拥有母线系列产品专利两百余项。

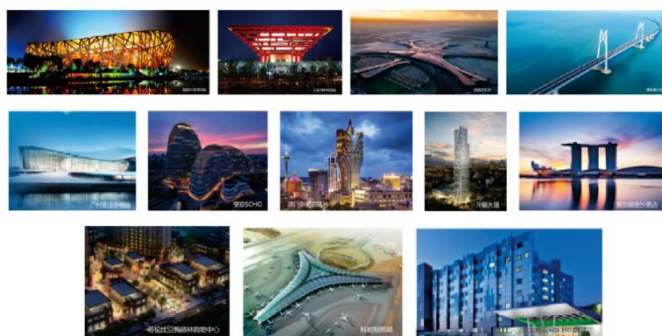
公司产品性能优越，品牌影响力较高。公司母线产品以产品性能优越、质量可靠、定制化能力强、服务完善获得了客户的认可，公司成为国家电网、中国移动、华为、ABB、通用电气、阿里巴巴、隆基乐叶、上汽大众等大型企业的供应商，公司生产的母线产品已应用于国家体育场（鸟巢）、港珠澳大桥、北京大兴国际机场、上海世博园、广州亚运会场馆等多项国家重点工程。

图18：公司主要客户



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图19：公司母线产品经典合作案例



资料来源：公司官网，民生证券研究院

公司母线产品矩阵丰富，包括低压母线和高压母线。低压母线主要作为低压配电系统中连接变压器至低压成套设备、低压成套设备至用电设备等用途，广泛应用于电网、工业厂房、高层建筑、酒店、医院、轨道交通、机场、数据中心等场所，低压母线产品包括低压密集型母线，主要应用于电网、工业厂房、高层建筑、酒店、

医院、轨道交通、机场、汽车制造、数据中心等场所；低压浇注母线主要应用于船舶、轨道交通、化工、冶金、煤矿等输配电系统；耐火母线主要运用于人防工程、档案馆、高层建筑、会展中心、地铁、机场等有防火、消防应急需求的场所。高压母线一般在配电环节中连接配电变电站的变压器至中压成套设备，或在变电环节中连接发电厂的发电机至升压变电站的变压器，广泛应用于电网、发电厂、钢铁、冶金等领域，其中包括离相封闭母线、共箱封闭母线、树脂浇注母线与全绝缘管型母线，分别适用于 40.5kV 及以下电压等级。

**图20：公司低压母线系列产品**



资料来源：公司官网，民生证券研究院

**图21：公司高压母线系列产品**



资料来源：公司官网，民生证券研究院

## 5 盈利预测与投资建议

### 5.1 盈利预测假设与业务拆分

**涂锡铜带：**公司深度绑定晶澳、晶科、天合、REC 等头部厂商，产品矩阵丰富，SMBB 焊带、黑色焊带、异形焊带、低温焊带等。未来随着光伏需求的持续高增，尤其是 HJT 量产后对低温焊带的需求提升，叠加公司产能的持续扩张，预计焊带出货量将持续上涨。我们预计公司涂锡铜带业务 22-24 年实现营收 5.49/10.87/21.59 亿元，毛利率为 13%/15.5%/15%。

**储能系统：**公司储能处于起步阶段，随着募投项目的推进，预计将于 2023 年开始放量，公司在电力系统内具有良好的品牌声誉，产能释放后储能业务有望为公司盈利提供新增量，我们预计 22-24 年公司储能业务将实现收入 0.5/6/10 亿元，毛利率为 15%/15%/15%。

**高低压母线：**公司母线基本盘稳固，未来将受益于城镇化建设、新基建持续投入、智能电网升级改造、能源结构调整等，我们预计 22-24 年公司高低压母线业务将实现收入 8.03/12.05/18.08 亿元，毛利率为 23%/23%/23%。

**表7：公司业务拆分（百万元）**

合计	2021	2022E	2023E	2024E
收入	1254.05	1697.17	3212.23	5,314.61
成本	1010.05	1397.16	2634.30	4,375.97
毛利	244.00	300.01	577.93	938.63
毛利率	19.46%	17.68%	17.99%	17.66%
<b>高低压母线</b>				
收入	618.15	803.60	1205.39	1,808.09
成本	450.72	618.77	928.15	1,392.23
毛利	167.43	184.83	277.24	415.86
毛利率	27.09%	23.00%	23.00%	23.00%
<b>涂锡铜带</b>				
收入	271.90	548.89	1086.80	2,158.77
成本	236.75	477.53	918.34	1,834.95
毛利	35.15	71.36	168.45	323.82
毛利率	12.93%	13.00%	15.50%	15.00%
<b>储能系统</b>				
收入		50.00	600.00	1,000.00
成本		42.50	510.00	850.00
毛利		7.50	90.00	150.00
毛利率		15.00%	15.00%	15.00%
<b>铜铝材</b>				
收入	254.44	178.11	195.92	215.51
成本	233.77	163.86	178.29	193.96
毛利	20.67	14.25	17.63	21.55

毛利率	8.13%	8.00%	9.00%	10.00%
<b>中低压成套设备</b>				
收入	80.42	86.85	93.80	101.31
成本	62.78	67.75	72.23	76.99
毛利	17.64	19.11	21.57	24.31
毛利率	21.94%	22.00%	23.00%	24.00%
<b>其他业务</b>				
收入	29.14	29.73	30.32	30.93
成本	26.04	26.75	27.29	27.83
毛利	3.10	2.97	3.03	3.09
毛利率	10.65%	10.00%	10.00%	10.00%

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测

## 5.2 相对估值

由于公司光伏焊带业务将成为未来重要的业绩支撑, 故我们选择同属于光伏辅材环节的宇邦新材、同享科技、通灵股份、鑫铂股份作为可比公司, 其中宇邦新材与同享科技的主营业务与威腾同为光伏焊带; 公司储能业务有望于 2023 年放量, 故我们选择同样在储能集成业务有所布局的南网科技作为可比公司。根据可比公司估值, 2023 年的平均估值为 34X。考虑到公司光伏焊带、储能集成业务有望提供新的增量, 母线业务基本盘稳定, 估值仍有一定提升空间。

**表8: 可比公司估值**

代码	公司	现价	EPS			PE		
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E
301266.SZ	宇邦新材*	89.47	0.99	1.18	2.35	90	76	38
839167.BJ	同享科技*	14.20	0.52	0.76	1.11	27	19	13
301168.SZ	通灵股份	81.62	0.66	1.20	2.84	124	68	29
003038.SZ	鑫铂股份*	49.72	1.14	1.51	2.69	44	33	18
688248.SH	南网科技*	63.80	0.25	0.38	0.86	255	168	74
平均值						108	73	34
688226.SH	威腾电气	31.19	0.38	0.45	1.14	82	69	27

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测 (注: 标\*公司采用 Wind 一致预期, 股价采取 2023 年 1 月 6 日收盘价)

## 5.3 投资建议

我们预计公司 2022-2024 年营收为 16.97/32.12/53.15 亿元, 归母净利润为 0.71/1.78/3.08 亿元, 对应 1 月 6 日收盘价, PE 为 69x/27x/16x。公司母线基本盘稳步发展, 光伏焊带与储能业务产能持续扩张, 有望受益于可再生能源的高速发展, 维持“推荐”评级。



**表9：盈利预测与估值**

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	1,254	1,697	3,212	5,315
增长率 (%)	32.3	35.3	89.3	65.4
归属母公司股东净利润 (百万元)	60	71	178	308
增长率 (%)	25.9	18.6	151.0	72.9
每股收益 (元)	0.38	0.45	1.14	1.97
PE	81	69	27	16
PB	5.6	5.3	4.6	3.6

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 1 月 6 日收盘价）

## 6 风险提示

**下游需求不及预期：**全球光伏装机增长的主要驱动力已经转变为经济性需求，全球光伏装机整体呈现稳定增长趋势。然而，在部分新兴市场国家，光伏装机需求增长仍然依靠政策拉动，随着新兴市场国家对全球光伏装机份额贡献度提升，国家光伏产业政策的波动将会影响全球光伏装机需求，进而影响光伏焊带的市场需求。

**原材料价格波动：**公司母线与焊带业务的主要原材料为铜、锡等金属，若大宗原材料价格上涨，可能导致公司成本上升，进而影响公司盈利能力。

**募投项目进展不及预期：**公司的募投项目包含了光伏焊带与储能集成环节的扩产计划，若募投项目不及预期，将影响公司出货量，进而影响公司营业收入与盈利能力。

## 公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	1254	1697	3212	5315
营业成本	1010	1397	2634	4376
营业税金及附加	5	8	14	24
销售费用	63	73	132	213
管理费用	42	53	96	154
研发费用	37	68	106	165
EBIT	86	107	236	392
财务费用	18	11	17	17
资产减值损失	0	0	0	0
投资收益	0	3	6	11
营业利润	67	87	219	380
营业外收支	2	1	1	1
利润总额	69	88	220	381
所得税	9	12	31	53
净利润	60	75	189	327
归属于母公司净利润	60	71	178	308
EBITDA	112	133	264	422

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	242	301	346	327
应收账款及票据	756	890	1273	1916
预付款项	12	21	40	66
存货	132	136	146	243
其他流动资产	94	222	293	392
流动资产合计	1236	1569	2098	2944
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	138	139	137	135
无形资产	52	56	60	64
非流动资产合计	222	228	232	234
资产合计	1458	1797	2330	3177
短期借款	230	427	427	427
应付账款及票据	184	252	563	1033
其他流动负债	131	150	207	287
流动负债合计	545	829	1197	1747
长期借款	16	16	16	16
其他长期负债	3	3	3	3
非流动负债合计	19	19	19	19
负债合计	565	848	1216	1766
股本	156	156	156	156
少数股东权益	30	34	46	65
股东权益合计	893	949	1114	1411
负债和股东权益合计	1458	1797	2330	3177

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>成长能力 (%)</b>				
营业收入增长率	32.28	35.33	89.27	65.45
EBIT 增长率	21.13	24.19	121.04	66.19
净利润增长率	25.90	18.61	150.96	72.92
<b>盈利能力 (%)</b>				
毛利率	19.46	17.68	17.99	17.66
净利润率	4.77	4.18	5.54	5.79
总资产收益率 ROA	4.10	3.95	7.64	9.69
净资产收益率 ROE	6.92	7.75	16.67	22.87
<b>偿债能力</b>				
流动比率	2.27	1.89	1.75	1.69
速动比率	1.99	1.69	1.59	1.50
现金比率	0.44	0.36	0.29	0.19
资产负债率 (%)	38.73	47.19	52.21	55.59
<b>经营效率</b>				
应收账款周转天数	195.06	170.00	130.00	120.00
存货周转天数	47.04	35.00	20.00	20.00
总资产周转率	0.95	1.04	1.56	1.93
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	0.38	0.45	1.14	1.97
每股净资产	5.53	5.86	6.84	8.63
每股经营现金流	0.02	0.11	0.73	0.32
每股股利	0.13	0.13	0.16	0.19
<b>估值分析</b>				
PE	81	69	27	16
PB	5.6	5.3	4.6	3.6
EV/EBITDA	43.75	37.80	18.87	11.85
股息收益率 (%)	0.40	0.40	0.51	0.62

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	60	75	189	327
折旧和摊销	26	26	28	30
营运资金变动	-106	-101	-118	-318
经营活动现金流	4	18	114	50
资本开支	-11	-31	-31	-31
投资	-30	-93	0	0
投资活动现金流	-40	-121	-25	-20
股权募资	219	0	0	0
债务募资	13	197	0	0
筹资活动现金流	194	162	-44	-49
现金净流量	157	59	45	-19

## 插图目录

图 1: 公司发展历程图.....	3
图 2: 2018-2022Q1-Q3 收入及增速 (亿元) .....	4
图 3: 公司销售毛利率及净利率变化.....	4
图 4: 公司业务收入结构 (亿元) .....	5
图 5: 公司分产品毛利率变化.....	5
图 6: 公司期间费用率情况 .....	5
图 7: 全球新增装机预测 (GW) .....	6
图 8: 中国、欧洲、美国年度新增装机预测 (GW) .....	6
图 9: 2022 年 Q1-Q3 分布式与集中式光伏装机.....	7
图 10: 焊带位于光伏产业链中游.....	7
图 11: 光伏组件成本占比.....	7
图 12: 2021 焊带环节市占率情况 .....	8
图 13: 公司焊带产品 .....	9
图 14: 公司储能产品 .....	12
图 15: 2022-2026 年全球便携式储能市场规模预测 (亿元) .....	13
图 16: 2016-2021 年便携储能销售占比情况 .....	14
图 17: 威腾便携式储能产品.....	14
图 18: 公司主要客户 .....	15
图 19: 公司母线产品经典合作案例 .....	15
图 20: 公司低压母线系列产品.....	16
图 21: 公司高压母线系列产品.....	16

## 表格目录

盈利预测与财务指标 .....	1
表 1: 公司产品主要原材料为铜、铝、锡等金属.....	4
表 2: 焊带行业需求预测.....	8
表 3: 储能市场空间测算.....	10
表 4: 关于发展新型储能的全国性政策整理 .....	10
表 5: 公司定增项目情况 (万元) .....	13
表 6: 母线与电缆对比.....	15
表 7: 公司业务拆分 (百万元) .....	17
表 8: 可比公司估值.....	18
表 9: 盈利预测与估值.....	19
公司财务报表数据预测汇总.....	21

## 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