



## 光伏焊带“小巨人”，多因素助推业绩稳增

### 投资要点

- 推荐逻辑:** 1) 光伏市场持续增长, 促进组件和焊带市场需求, 2018年到2022年中国光伏焊带用量年复合增长率约为35.1%, 预计2024年达到约32.3万吨; 2) 公司采取大客户策略, 业绩受益于大客户新品放量, 2023年归母净利润预计同比增长109.2%-129.1%, 且新品储备充分, 紧跟未来技术趋势; 3) 两个募投项目持续推进, 计划新增25000吨产能以满足市场需求。
- 光伏组件稳定增长带动光伏焊带市场需求。** 预计2023年中国光伏组件产量将达433.1GW, 2024年中国光伏组件产量将达586.8GW。光伏组件的新增装机量和产量的增长将带动光伏焊带需求量增长。2018年到2022年, 中国光伏焊带用量由4.8万吨增长至15.9万吨, 年复合增长率约为35.1%。预计2024年中国光伏焊带用量将从2022年的15.9万吨增加至约32.3万吨。
- 客户结构集中于大客户, 大客户出货量领先带动公司业绩高增。** 根据公司公告, 2023年公司前五大客户为晶科能源、隆基股份、通威太阳能、晶澳股份和天合光能, 前五大客户销售占比达90%以上。随着N型TOPCon技术的成熟, N型电池渗透率上升, 公司大客户产品大幅放量, 未来或将继续扩大产能, 带动公司业绩保持高速增长。
- 公司募投项目持续推进, 产能稳步扩张满足市场需求。** 公司2020年募投项目规划新增汇流焊带2000吨、互连焊带8000吨的产能。公司2022年募投项目规划新增8000吨SMBB焊带、4000吨异形焊带、2200吨反光汇流焊带及800吨黑色汇流焊带的生产能力, 可有效提升公司整体生产能力和竞争力, 帮助公司满足持续增长的市场需求。公司此次对外投资设立孙公司, 对新能源及储能产业进行布局, 寻找营收第二增长点。
- 盈利预测与投资建议。** 预计公司2023-2025年归母净利润分别为112.1/146.2/195.9百万元, CAGR为57.4%, 对应PE为20/15/11倍。考虑到2024年可比公司平均估值为20倍, 公司紧跟下游大客户, 市占率逐步提升, 业绩有望快速增长; 同时考虑到北交所换手率水平较高, 流动性显著修复, 我们给予公司2024年20倍PE, 对应目标价26.80元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。
- 风险提示:** 客户集中度较高风险、间接融资风险、应收票据及应收账款余额较大不能及时收回的风险、存货周转率下降的风险等。

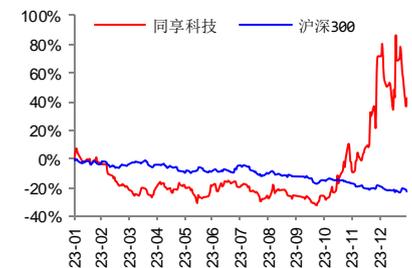
指标/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	1247.05	2302.26	2995.54	3838.55
增长率	55.37%	84.62%	30.11%	28.14%
归属母公司净利润(百万元)	50.20	112.11	146.20	195.87
增长率	-7.00%	123.34%	30.40%	33.98%
每股收益EPS(元)	0.46	1.03	1.34	1.79
净资产收益率ROE	10.98%	19.90%	20.98%	22.36%
PE	44	20	15	11
PB	4.82	3.91	3.16	2.52

数据来源: Wind, 西南证券

### 西南证券研究发展中心

分析师: 刘言  
执业证号: S1250515070002  
电话: 023-67791663  
邮箱: liuyan@swsc.com.cn

### 相对指数表现



数据来源: Wind

### 基础数据

总股本(万股)	10932.00
流通A股(万股)	6510.75
总市值(亿元)	22.05
总资产(亿元)	18.07
每股净资产(元)	4.88

### 相关研究

## 目 录

<b>1 光伏焊带“小巨人”，业绩逐年稳步增长</b> .....	<b>1</b>
1.1 董事长及其家人为实际控制人，股权较为集中.....	1
1.2 公司产品布局全面，产品体系丰富.....	2
1.3 营收规模逐渐回升，利率水平逐渐恢复.....	3
<b>2 光伏焊带行业稳定增长，竞争格局将进一步优化</b> .....	<b>5</b>
2.1 原材料价格回落改善毛利，光伏市场景气带动焊带增长.....	5
2.2 光伏焊带竞争较为充分，龙头企业有望扩大份额.....	7
<b>3 研发助力产品领先，下游技术迭代增加市场需求</b> .....	<b>8</b>
3.1 研发投入逐年增加，产品保持行业领先.....	8
3.2 客户多为行业龙头，下游技术迭代助力公司放量.....	9
3.3 产能扩张满足市场需求增长，对外投资拓展业务新领域.....	11
<b>4 盈利预测与估值</b> .....	<b>12</b>
4.1 盈利预测.....	12
4.2 相对估值.....	12
<b>5 风险提示</b> .....	<b>13</b>

## 图 目 录

图 1: 公司历史沿革.....	1
图 2: 公司股权结构 (截至 2024 年 1 月 29 日) .....	1
图 3: 营业总收入及增速 .....	3
图 4: 归母净利润及增速 .....	3
图 5: 公司主营业务收入按产品拆分情况 .....	4
图 6: 公司主营业务收入按区域拆分情况 .....	4
图 7: 公司毛利率及净利率情况 .....	4
图 8: 公司期间费用率情况 .....	4
图 9: 光伏焊带行业上下游概览 .....	5
图 10: 现货铜价格走势 (元/吨) .....	6
图 11: 现货锡价格走势 (元/吨) .....	6
图 12: 全球光伏年度新增装机规模 (GW) .....	6
图 13: 中国光伏年度新增装机规模 (GW) .....	6
图 14: 2018-2024 年中国光伏组件产量及预测 (GW) .....	7
图 15: 2018-2024 年光伏焊带用量及预测 (万吨) .....	7
图 16: 2022 年中国光伏焊带行业竞争格局 .....	7
图 17: 公司研发流程 .....	8
图 18: 研发费用趋势 .....	9
图 19: 光伏焊带产品发展趋势 .....	11
图 20: 2023 年上半年公司出货情况 .....	11

## 表 目 录

表 1: 公司主要产品 (按产品应用方向分类) .....	2
表 2: 公司主要产品 (按产品性能特征分类) .....	3
表 3: 行业主要公司情况 .....	8
表 4: 公司前五大客户销售情况 (万元) .....	10
表 5: 2022/2023 年光伏组件厂商出货量情况 (GW) .....	10
表 6: 2020 年转入精选层募投项目 (截至 2023 年上半年度期末) .....	11
表 7: 2022 年定增募投项目 (截至 2023 年上半年度期末) .....	11
表 8: 分业务收入及毛利率 .....	12
表 9: 可比公司估值 .....	13
附表: 财务预测与估值 .....	14

# 1 光伏焊带“小巨人”，业绩逐年稳步增长

专注高性能光伏焊带，为行业领先企业。公司成立于 2010 年，专注于高性能光伏焊带的研发、生产、销售，为大型光伏行业电池组件厂商提供焊带原料。公司于 2015 年被评为江苏省高新技术企业，于 2017 年首次推出低电阻高效焊带，于 2018 年实现 MBB 圆形焊带、叠片组件焊带量产，于 2019 年研发出光伏电池连接导电胶，于 2021 年登录北交所上市，成为全国首批北交所上市企业，于 2023 年入选第五批国家级专精特新“小巨人”企业名单。

图 1：公司历史沿革

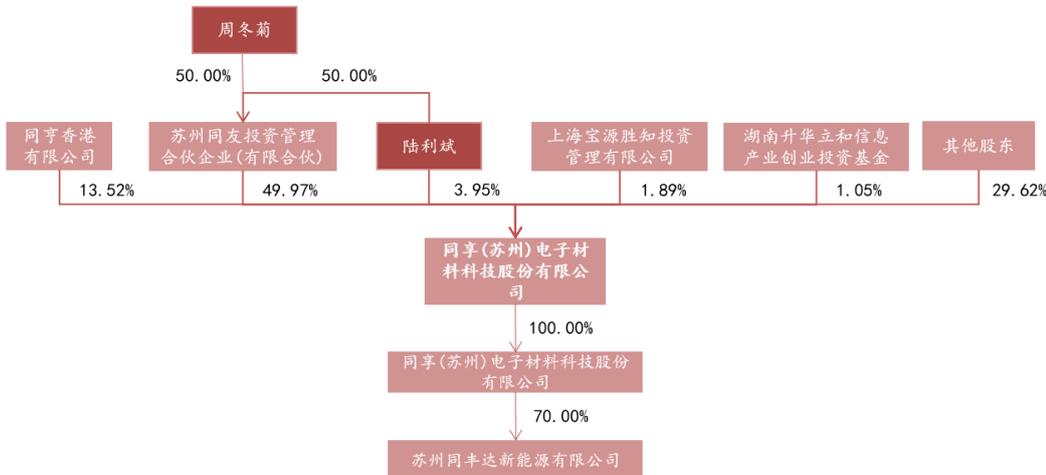


数据来源：公司官网，西南证券整理

## 1.1 董事长及其家人为实际控制人，股权较为集中

实控人董事长及其家人持股 53.9%。公司控股股东、实际控制人为陆利斌和周冬菊，陆利斌与周冬菊系夫妻关系。截至 2024 年 1 月 12 日，董事长陆利斌直接持有公司 4.0% 股份，并通过苏州同友投资间接持有公司 25.0% 股份；周冬菊通过苏州同友投资间接持有公司 25.0% 股份。

图 2：公司股权结构（截至 2024 年 1 月 29 日）

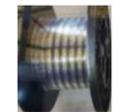
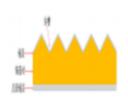


数据来源：同花顺 iFinD，公司招股说明书，西南证券整理

## 1.2 公司产品布局全面，产品体系丰富

公司主营光伏焊带，产品种类丰富。公司主要产品按照产品应用方向划分为互连焊带和汇流焊带。互连焊带主要用于串联电池片，焊接于电池片的主栅线上，具有收集、传输光伏电池片电流的功能；汇流焊带可用于连接光伏电池串及接线盒，不与电池片直接接触，具有传输光伏电池串电流的功能。公司产品按照性能特征划分，可以划分为常规焊带、低电阻焊带、MBB焊带、分段式反光焊带和黑色焊带。公司专注于高性能光伏焊带的研发、生产、销售，通过不断的自主研发，形成了丰富的产品体系，可为光伏组件厂商提供多种高性能光伏焊带产品。

表 1：公司主要产品（按产品应用方向分类）

类别	品种	适用领域	特点	图示
互连焊带	常规焊带	常规组件	具有低屈服强度、高抗拉强度等优良特性，满足常规组件需求。	
	低电阻焊带	常规组件	优化铜基材的结构，管控涂层的厚度，降低焊带的电阻，减少组件因焊带电阻较高而导致的功率损耗。	
	反光焊带	常规组件	铜基材表面压延出特殊的反光纹路，有效提高电池片单位面积对光线的利用率，从而提升组件的整体功率。	
	MBB焊带	多主栅组件	焊带直径更小，适配于多主栅太阳能电池片，栅线越多，焊带更细有利于减少对电池片的遮光，使电流密度分布更加均匀，可有效提升组件功率，降低电池片的丝网印刷的银浆用量。	
	异形焊带	多主栅组件	循环段结构，一段为异形段用于电池片正面，增加对光线的利用率，从而提升组件功率；一段为相对薄宽的扁平段用于电池片背面，可有效缩小电池片间距，有效降低组件制造成本。	
	低温焊带	HJT 组件	焊料熔点低于 175°C，可实现低温焊接，改善电池片碎片率。	
汇流焊带	常规焊带	常规组件	产品有轴装、盘装、裁切等规格，能够满足一般光伏组件的生产需求。	
	反光焊带	常规组件	铜基材表面压延出特殊的反光纹路，可提高组件单位面积对光线的利用率，从而提升组件的整体功率。	
	黑色焊带	全黑组件	根据组件外观需求进行调色，优化组件外观，可提升组件美学并减少光污染。	

数据来源：公司2021年度向特定对象发行股票募集说明书（注册稿），西南证券整理

**表 2：公司主要产品（按产品性能特征分类）**

品种	产品性能特征
常规焊带	常规焊带产品系公司目前 <b>主流产品</b> ，系在一定尺寸的铜带表面涂敷一定厚度的锡基焊料而形成的复合导电材料。
低电阻焊带	低电阻焊带的电阻率 $\leq 0.0195\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$ ，而普通常规的焊带电阻多在此数值之上。低电阻焊带 <b>增强了焊带的导电性能</b> ，提高了光伏组件的发电效率。
MBB 焊带	MBB 焊带即为 <b>多主栅焊带</b> ，是圆柱形结构的互连焊带，直径在 0.2mm-0.4mm 之间。圆柱形结构的 MBB 焊带较传统的扁平型或方型结构的焊带能 <b>更有效的增加电池片的受光面积</b> ，也能使光伏组件的主栅由宽变窄， <b>减少了浆耗量，降低了光伏组件生产成本</b> 。此外 MBB 焊带上方的入射光经过玻璃二次反射可被电池片有效吸收利用，也能进一步提高电池片阳光收集率。MBB 焊带的制造需要极高的生产工艺技术，对焊带各项技术性能参数都有极高要求，
分段反光焊带	分段反光焊带系受光段和焊接段采取不同表面处理结构的互连焊带，其受光段采用反光技术处理焊带表面结构，焊接段采用普通焊带的表面结构。其中分段反光焊带的受光段是 <b>应用全反射原理</b> ，通过焊带表面复合反光膜、表面涂高反射涂层、表面压花处理等方式，实现焊带表面结构化设计，利用照射到焊带表面的光来 <b>增加光伏组件电池的受光总量，从而提升光伏组件的功率</b> 。事实证明优化焊带表面结构可使组件功率获得增益，并且焊带结构优化会影响焊带表面形貌及最终的组件功率增益量。
黑色焊带	黑色焊带是指在焊带表面涂覆由聚酯树脂、异氰尔酮、颜填料等组成的黑色涂层。当前全黑光伏组件中汇流焊带多使用黑色垫片遮挡银色的镀锡汇流焊带，虽会使光照利用率提高，但在光伏组件的层压制造工艺过程中容易导致黑色垫片偏移而造成光伏电池片裂片或被遮挡电池片，且该工艺外观整体性差，难以实现自动化生产。而黑色汇流焊带则能 <b>助力全黑光伏组件实现更高效的自动化生产效率和更优良的整体美观性能</b> 。

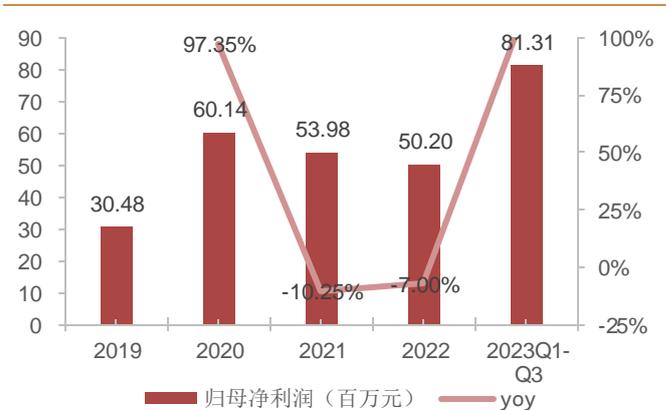
数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

### 1.3 营收规模逐渐回升，利率水平逐渐恢复

营业收入持续稳步增长，盈利能力逐渐回升。公司主营业务收入连年高涨，2019/2022 年营收分别为 4.1/12.5 亿元，2023 年前三季度营收 16.0 亿元，2023 年前三季度营收同比增长 69.0%。盈利方面，2021 年受原材料价格上涨影响，盈利增速由正转负；随着公司的营收增长以及原材料价格下跌带来的毛利率修复，公司 2023 年前三季度归母净利润达 0.8 亿元，同比增长 112.8%，逐步恢复高增长水平。公司业绩预告显示，受益于毛利率更高的 SMBB 焊带出货占比增加，公司 2023 年归母净利润预计为 10500-11500 万元，同比增长 109.2%-129.1%。

**图 3：营业总收入及增速**

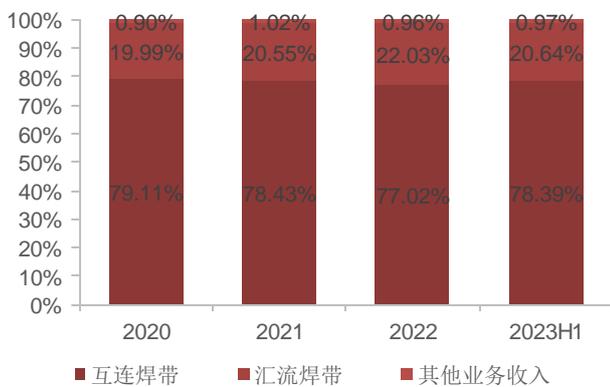

数据来源：同花顺 iFinD，西南证券整理

**图 4：归母净利润及增速**


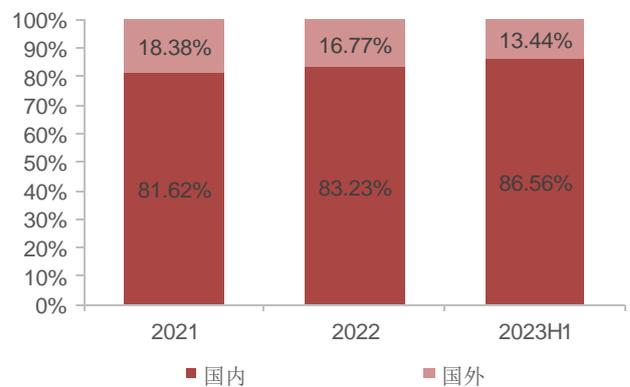
数据来源：同花顺 iFinD，西南证券整理

**互连焊带为主，汇流焊带为辅。**公司以光伏焊带为产品，主要产品可分为互连焊带和汇流焊带。公司以互连焊带为主要业务，2021/2022/2023H1 公司互连焊带收入占主营业务收入比例分别为 78.4%/77.0%/78.4%，2021/2022/2023H1 公司汇流焊带收入占主营业务收入比例分别为 20.6%/22.0%/20.6%，公司来自互连焊带的营收与来自汇流焊带的营收保持 4:1 左右的比例关系。

**国内是公司第一大市场，外销收入维持稳定。**2021/2022/2023H1 公司来自国内的主营业务收入占比分别为 81.6%/83.2%/86.6%，国内营收占比逐步提升，来自国内的营收金额也稳步增长；2021/2022/2023H1 公司外销营收占比分别为 18.38%/16.77%/13.44%，公司外销营收占比略有下降，但伴随着公司总营收的增长，外销营收金额总体保持稳定。

**图 5：公司主营业务收入按产品拆分情况**


数据来源：同花顺 iFinD，西南证券整理 注：公司 2020 年报将 MBE 焊带和互连焊带分开分析，该图中已将 2020 年互连焊带和 MBB 焊带收入合计在互连焊带内

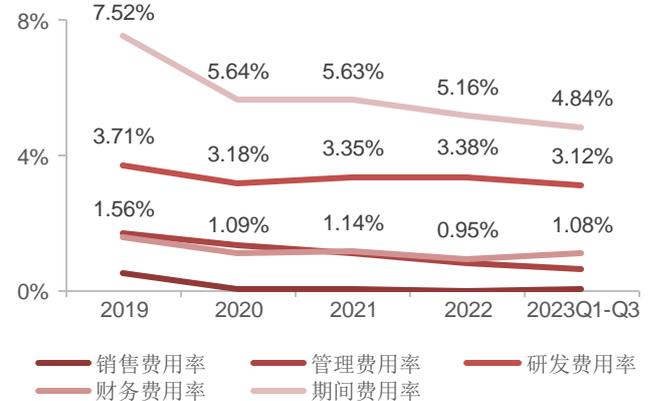
**图 6：公司主营业务收入按区域拆分情况**


数据来源：同花顺 iFinD，西南证券整理

**毛利率小范围回升，期间费用率降低。**2020-2022 年，受原材料价格上涨影响，公司毛利率由 17.7% 下降至 9.7%。2023 年前三季度，公司毛利率水平回升至 11.4%，较 2022 年同期上升 2.1pp。2019-2023 年前三季度，期间费用率稳步下降，从 2019 年的 7.5% 下降至 2023 年前三季度的 4.8%，主要原因是公司销售费用率与管理费用率逐步下降。公司研发费用率稳定基本在 3% 以上。

**图 7：公司毛利率及净利率情况**


数据来源：同花顺 iFinD，西南证券整理

**图 8：公司期间费用率情况**


数据来源：同花顺 iFinD，西南证券整理

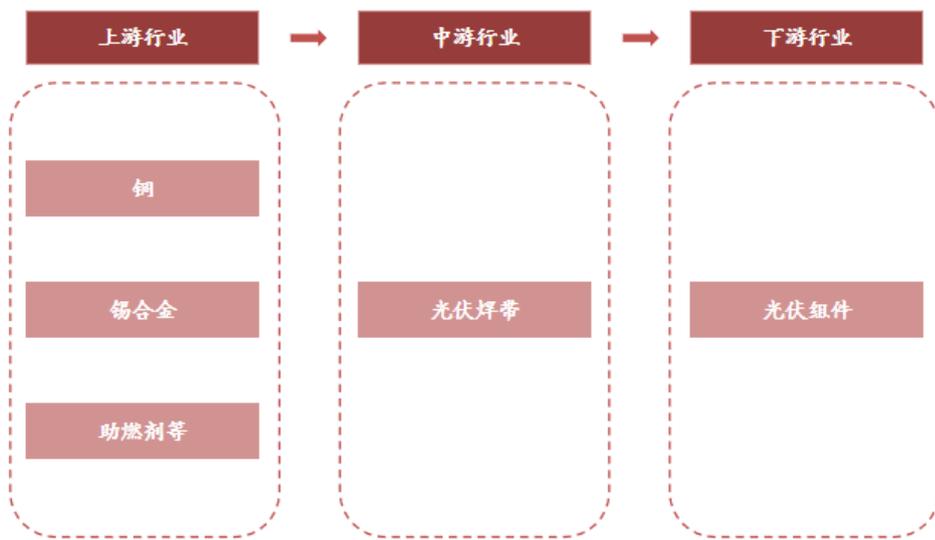
## 2 光伏焊带行业稳定增长，竞争格局将进一步优化

### 2.1 原材料价格回落改善毛利，光伏市场景气带动焊带增长

光伏焊带是光伏组件的重要组成部分。光伏焊带是光伏组件的主要连接部件，用于收集光伏电池片转化的电流，属于毫米级精细化部件。虽然从光伏组件的成本结构来看，焊带仅占组件成本的 4%，但是焊带的优劣会直接影响光伏组件电流的收集效率和光伏电池片的碎片率，关系到组件的发电效率和成本控制情况。

光伏焊带可以按产品应用方向和产品性能特征分类。按照产品应用方向，光伏焊带可以分为互连焊带和汇流焊带。按照产品性能特征，光伏焊带可以分为常规焊带、低电阻焊带、MBB 焊带、分段反光焊带和黑色焊带。

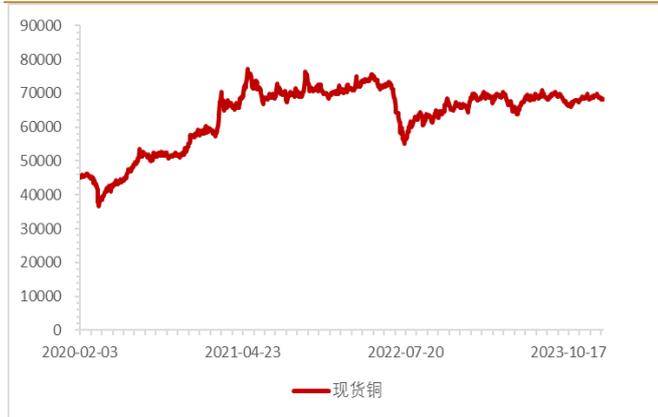
图 9：光伏焊带行业上下游概览



数据来源：智研瞻产业研究院，西南证券整理

**原材料价格回落助力焊带毛利率回升。**光伏焊带行业上游原材料主要为铜材、锡合金以及助燃剂，上游原材料代表企业主要有云南铜业、江铜集团、云南锡业和华锡集团。铜材和锡合金成本占比高达 90%以上，2022 年第二季度，铜价有较大幅度下跌，虽后期又略有回升，但整体价格波动区间离近年来最高价仍有较大差距；2022 年第二季度初，锡价开始大幅度下跌，到 2022 年 11 月 3 日跌至最低 163137.5 元/吨，2023 年锡价在 200000 元/吨上下波动。随着铜锡价格逐渐稳定，光伏焊带毛利率有望逐步恢复。

图 10: 现货铜价格走势 (元/吨)



数据来源: 同花顺 iFinD, 西南证券整理

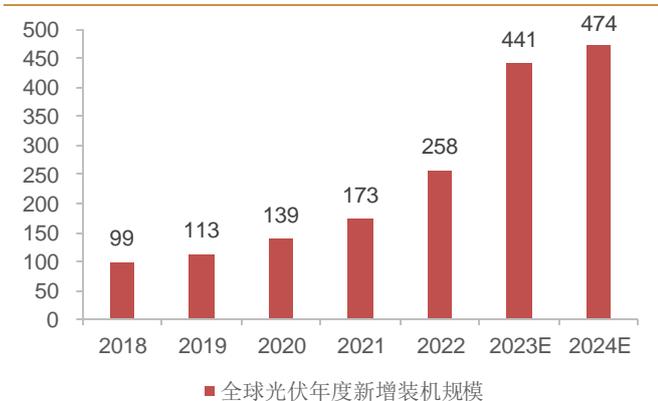
图 11: 现货锡价格走势 (元/吨)



数据来源: 同花顺 iFinD, 西南证券整理

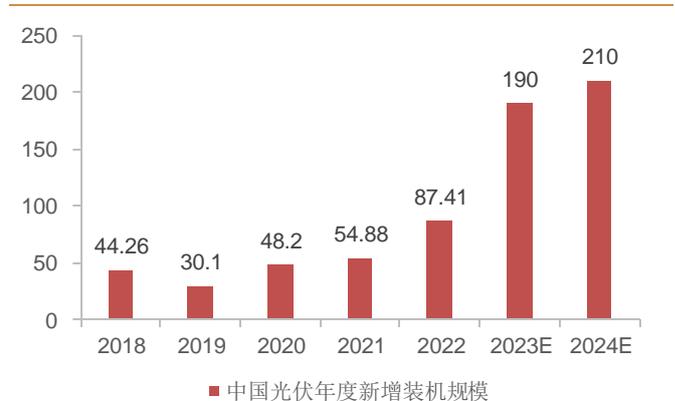
**光伏市场持续增长, 促进组件市场需求。**根据集邦咨询的数据, 2018-2022年, 全球光伏年度新增装机规模由 99GW 增长至 258GW, 年复合增长率为 27.1%, 2023/2024 年全球光伏年度新增装机规模预计分别为 441GW/474GW; 2018-2022 年, 中国光伏年度新增装机规模由 44.3GW 增长至 87.4GW, 年复合增长率为 18.5%, 2023/2024 年中国光伏年度新增装机规模预计分别为 190GW/210GW。总体来看, 全球及中国光伏市场增长迅速, 未来仍将稳中有进, 发展态势良好。光伏市场的旺盛需求将带动光伏组件市场需求。

图 12: 全球光伏年度新增装机规模 (GW)



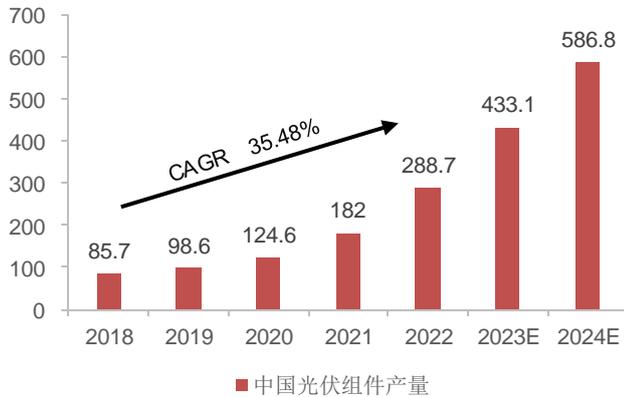
数据来源: 集邦咨询, 西南证券整理

图 13: 中国光伏年度新增装机规模 (GW)

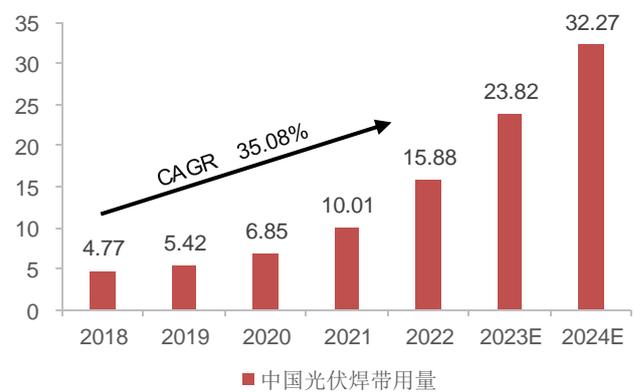


数据来源: 国家能源局, 集邦咨询, 宇邦新材招股书, 西南证券整理

**光伏组件行业规模稳定增长, 增进光伏焊带行业发展潜力。**光伏焊带下游主要为光伏组件企业, 代表企业有隆基乐叶、晶科能源、天合光能以及晶澳太阳能等。根据中商情报网统计, 2018 年到 2022 年, 我国光伏组件产量由 85.7GW 增长至 288.7GW, 年复合增长率达 35.5%, 预计 2023 年中国光伏组件产量将达 433.1GW, 2024 年中国光伏组件产量将达 586.8GW。光伏组件的新增装机量和产量的增长将带动光伏焊带需求量增长。2018 年到 2022 年, 中国光伏焊带用量由 4.8 万吨增长至 15.9 万吨, 年复合增长率约为 35.1%。若按照 8 万元/吨测算, 2022 年光伏焊带市场规模达到约 127 亿元。根据中商情报网的数据, 预计 2024 年中国光伏焊带用量约为 32.3 万吨, 相较于 2022 年的 15.9 万吨, 未来光伏焊带用量仍有较大的增长空间。

**图 14：2018-2024 年中国光伏组件产量及预测 (GW)**


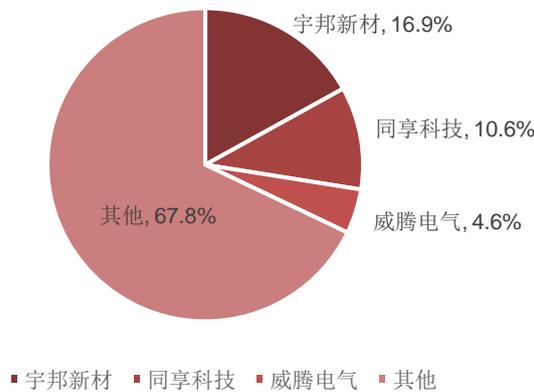
数据来源：中商情报网，西南证券整理

**图 15：2018-2024 年光伏焊带用量及预测 (万吨)**


数据来源：中商情报网，西南证券整理

## 2.2 光伏焊带竞争较为充分，龙头企业有望扩大份额

光伏焊带市场较为分散，行业集中度有望增加。光伏焊带行业分散度较高、市场化程度较高，2022 年中国光伏焊带企业 CR3 为 36%，分别为宇邦新材、同享科技和威腾电气，三家企业市占率分别为 19%、12%、5%。光伏焊带还处于持续创新迭代的过程中，因此对企业的研发能力会有较高要求，随着光伏焊带的迭代，拥有更高研发技术和更雄厚资金支持的行业龙头企业的市场份额将维持稳定或进一步扩大，市场竞争格局将进一步优化。

**图 16：2022 年中国光伏焊带行业竞争格局**


数据来源：华经产业研究院，西南证券整理

光伏焊带下游厂商众多，主要客户群体存在差异。在上市公司中，公司主要竞争对手为宇邦新材和威腾电气，公司与宇邦新材的主要客户群体重合度较大，主要客户群体都涵盖隆基乐叶、天合光能、晶科能源；威腾电气的主要客户与公司存在一定程度重合，但威腾电子第一大主营业务为高低压母线。非上市公司中，太阳科技、泰力松和易通科技的主要客户群体与公司主要客户群体相比未见重合。

**表 3：行业主要公司情况**

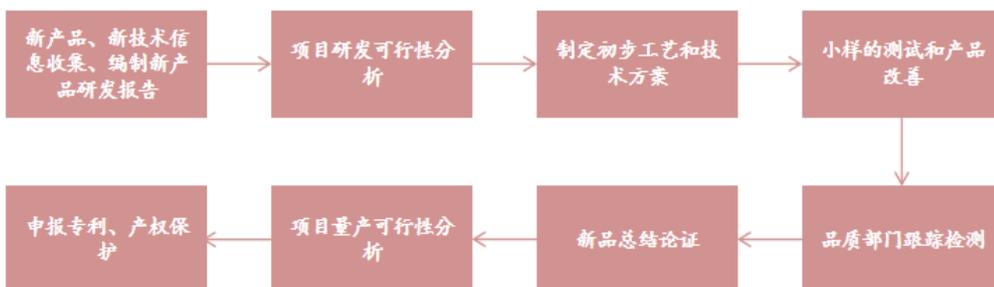
代码	股票名称	主营业务	市值 (亿元)	2022年 营业收入 (亿元)	2022年 归母净利润 (百万元)	市盈率 (PE, TTM)	2022年 净利率 (%)	2022年 毛利率 (%)	主要客户群体
301266.SZ	宇邦新材	主营业务为光伏焊带的研发、生产与销售	48.87	20.11	100.42	28.94	4.99	11.21	隆基乐叶、天合光能、晶科能源、韩华新能源、晶澳能源
688226.SH	威腾电气	主营业务为配电设备、光伏新材、储能系统三大业务	28.22	16.36	69.91	21.94	4.51	18.77	隆基乐叶、东方电气、ABB（中国）、晶澳太阳能
839167.BJ	同享科技	主营业务为高性能光伏焊带产品的研发、生产和销售。	23.07	12.47	50.2	23.63	4.03	9.68	晶科能源、隆基乐叶、晶澳太阳能、天合光能、横店东磁
-	太阳科技	主营业务为光伏焊带产品的研发、生产和销售	-	-	-	-	-	-	海东中新能、海宁正泰、晋能清洁能源、江苏顺风光电、晋能光技术
-	泰力松	主营业务为高性能焊锡带和锡合金的研发、生产和销售	-	-	-	-	-	-	协鑫集成、正信光电、东方日升、连云港神舟新能、亿晶光电
-	易通科技	主营业务为光伏专用焊锡带和接线盒两大业务	-	-	-	-	-	-	英利集团、英利能源（江西）、英利能源（镇江）、厦门象屿

数据来源：同花顺 iFinD，公司公告，西南证券整理（注：数据截止日期为 1.29）

### 3 研发助力产品领先，下游技术迭代增加市场需求

#### 3.1 研发投入逐年增加，产品保持行业领先

公司研发模式成熟，研发优势突出。公司深耕光伏焊带行业十余年，已经形成了一套成熟可行的研发模式，公司研发流程涵盖新产品研发报告的编制、研发可行性分析、初步方案设计、小样测试及改善、品质跟踪检测、新品总结论证、量产可行性分析以及最后的专利申请保护等环节。公司研发流程完善且明确，可操作性强，助力塑造研发优势。

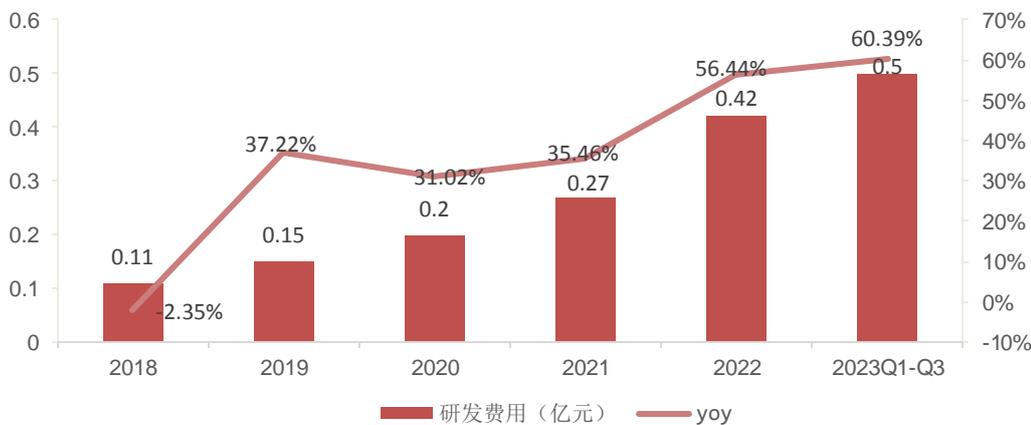
**图 17：公司研发流程**


数据来源：公司招股书，西南证券整理

**定位高新技术企业，技术实力扎实。**作为一家高新技术企业，公司拥有扎实的研发技术实力。公司生产工艺技术优势突出，主要体现在四个方面：表面结构处理工艺技术方面，可对焊带表面进行微米级的精细处理；镀锡工艺技术方面，能够满足焊带焊接段镀锡层厚度在20um左右以及非焊接段镀锡厚度在5um左右的要求；焊带屈服强度处理技术方面，公司工艺技术能使常规互连焊带屈服强度保持在60-65Mpa，优于行业内要求的65-70Mpa屈服强度；保障MBB圆形焊带同心率工艺技术，公司已能实现75%以上同心率。新产品的研发方面，公司在过去几年间顺应客户需求已推出低温焊带、黑色互连焊带等多款产品。顺应市场需求，公司23年上半年主攻SMBB焊带研发，在线径0.26mm的基础上，进行0.22mm、0.18mm型号的研发改进，同时还对异形焊带、机械设备进一步提升改进。与行业要求的基本指标水平对比来看，公司主流产品各项核心指标如延伸率、抗拉强度、屈服强度等均处于行业领先水平。

**公司研发投入稳步提升，研发投入占比保持稳定。**公司2018-2022年研发费用投入分别为1100/1500/2000/2700/4200万元，年复合增长率39.8%，公司2023年Q1-Q3研发费用投入为5000万元，同比增长60.4%，研发费用投入逐年稳步增长。公司2018-2022年研发投入占总收入比例分别为3.2%/3.7%/3.2%/3.4%/3.4%，2023Q1-Q3研发投入占比为3.1%，研发投入占比稳定在3%以上。同行业龙头宇邦新材2018-2022年研发费用投入分别为2300/1800/2600/3800/6400万元，年复合增长率29.2%，2018-2022年研发投入占比分别为4.2%/3.1%/3.1%/3.1%/3.2%。公司研发投入与宇邦新材研发投入差距逐步缩小，近年研发投入占比总体略高于宇邦新材。

图 18：研发费用趋势



数据来源：同花顺iFinD，西南证券整理

### 3.2 客户多为行业龙头，下游技术迭代助力公司放量

**公司采取深度合作大客户策略，业绩有望受益于下游集中度提升。**2022年公司前五大客户为晶科能源、隆基乐叶、晶澳太阳能、天合光能和横店东磁，销售占比分别为44.2%/24.0%/11.2%/11.0%/3.76%，前五大客户合计占比为94.2%；根据公司公告，2023年公司前五大客户为晶科能源、隆基股份、通威太阳能、晶澳股份和天合光能，前五大客户销售占比达90%以上。公司主要客户均为下游龙头企业，随着下游技术的迭代更新，实力更加雄厚的企业将有机会整合更多资源进而占据更多市场份额，下游集中度的提高将有利于公司保持客户结构稳定并增加产品出货量。

**表 4：公司前五大客户销售情况（万元）**

排名	2022 年			2021 年			2020 年		
	客户	金额	占比	客户	金额	占比	客户	金额	占比
1	晶科能源	55116.64	44.20%	晶科能源	36828.81	45.89%	晶科能源	33809.79	54.11%
2	隆基乐叶	29938.80	24.01%	隆基乐叶	28146.71	35.07%	隆基乐叶	18486.00	29.59%
3	晶澳太阳能	13952.76	11.19%	晶澳太阳能	10270.18	12.80%	晶澳太阳能	6608.59	10.58%
4	天合光能	13766.07	11.04%	韩华新能源	3180.52	3.96%	韩华新能源	2288.51	3.66%
5	横店东磁	4687.26	3.76%	阿特斯	954.65	1.19%	阿特斯	711.35	1.14%
	合计	117461.52	94.19%	合计	79380.87	98.91%	合计	61904.23	99.08%

数据来源：公司公告，西南证券整理

**N 型电池片渗透率上升，公司大客户出货量领先。**随着 N 型 TOPCon 技术的成熟，N 型和 P 型产品的成本差距不断缩小，N 型对 P 型的替代进程明显加快，性能更加优越的 N 型产品逐渐成为首选。公司第一大客户晶科能源作为 N 型 TOPCon 技术的先行者，于此次技术迭代中受益颇多。财联社的数据显示，公司第一大客户晶科能源 2023 年组件实现了超过 75GW 的销量，市占率约 14.5%-15%，反超隆基绿能成为 2023 年出货量第一。除此之外，索比光伏网预测公司主要客户天合光能于 2023 年实现 70GW 出货量，位列出出货量榜单第二。受益于此次技术迭代，公司大客户产品大幅放量，未来或将继续扩大产能，根据晶科能源公告，晶科能源山西年产 56GW 垂直一体化大基地项目于 2023 年 9 月宣布开工；晶科能源 2024 年规划达成 N 型先进产能超过百 GW 的目标。因此，公司业绩也受益于大客户出货量增加。

**表 5：2022/2023 年光伏组件厂商出货量情况（GW）**

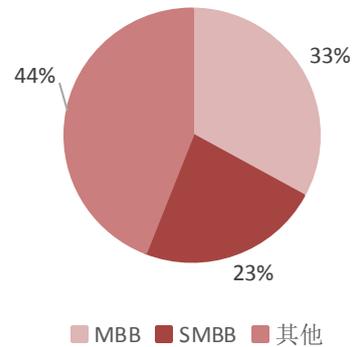
排名	企业	2023 年出货量	排名	企业	2022 年出货量
1	晶科能源	75	1	隆基绿能	45
2	天合光能	70	2	天合光能	43
3	隆基绿能	65-67	3	晶科能源	41.5-43.5
4	晶澳科技	60-65	4	晶澳科技	40-41
5	阿特斯	30.2-30.7	5	阿特斯	21

数据来源：索比光伏网，西南证券整理

**电池片技术迭代助推焊带技术更新，公司产品紧跟市场需求。**电池片技术有 TOPcon、BC 以及 HJT 三个发展方向。2023 年，N 型 TOPcon 成为市场主流，也带动了对光伏焊带的需求转变，N 型 TOPcon 主要使用 SMBB 焊带。2023 年，公司在原有基础上对 SMBB 焊带进行研发优化，紧跟市场需求并提升产品品质。根据公司公告，2023 年 SMBB 焊带占公司出货量的 23%。随着 N 型 TOPcon 的渗透率持续提升，公司 SMBB 焊带有望进一步放量。BC 电池技术也是未来的重要关注点，隆基绿能表示未来将重点发展 BC 电池技术，因为 BC 电池技术转换效率高，具有技术类型差异且可与 HJT、TOPCON 等电池相结合。BC 电池技术路线的互连焊带为扁线焊带，公司已具备成熟稳定的生产技术，并每月向隆基绿能多个基地批量供货。HJT 方面，因成本较高目前还未能实现大规模生产，其所需的 OBB 焊带可帮助大幅降低浆料消耗节约成本，公司 OBB 焊带主要根据订单生产，目前虽出货规模较小，但已实现销售。公司产品布局电池片三大发展方向，紧跟未来技术趋势，储备产品满足市场需求。

**图 19：光伏焊带产品发展趋势**


数据来源：中国光伏行业协会，西南证券整理

**图 20：2023 年上半年公司出货情况**


数据来源：公司公告，西南证券整理

### 3.3 产能扩张满足市场需求增长，对外投资拓展业务新领域

公司募投项目持续推进，产能稳步扩张满足市场需求。公司 2020 年转入精选层募投项目含 2 个建设项目，年产涂锡铜带（丝）10000 吨项目，预定可使用日期为 2023 年 6 月 30 日，按公司规划，可形成汇流焊带 2000 吨、互连焊带 8000 吨的产能；新建研发中心项目，预定可使用日期为 2023 年 12 月 31 日。公司 2022 年定增募投项目主要建设项目为年产涂锡铜带（丝）15000 吨项目，截至 2023 年上半年度期末，该项目累计投入进度达 20.4%，预定可使用日期为 2024 年 6 月 30 日，项目建成后将形成 8000 吨 SMBB 焊带、4000 吨异形焊带、2200 吨反光汇流焊带及 800 吨黑色汇流焊带的生产能力，可有效提升公司整体生产能力和竞争力，帮助公司满足持续增长的市场需求。

**表 6：2020 年转入精选层募投项目（截至 2023 年上半年度期末）**

序号	项目名称	调整后投资总额（万元）	累计投入额（万元）	预定可使用日期	投产情况
1	年产涂锡铜带（丝）10000 吨项目	5187	5207	2023 年 6 月 30 日	已达成
2	新建研发中心项目	2161	1660	2023 年 12 月 31 日	尚未披露
3	补充流动资金项目	3602	3603	-	-

数据来源：公司公告，西南证券整理

**表 7：2022 年定增募投项目（截至 2023 年上半年度期末）**

序号	项目名称	调整后投资总额（万元）	累计投入额（万元）	预定可使用日期	投产情况
1	年产涂锡铜带（丝）15000 吨项目	5606	1146	2024 年 6 月 30 日	未达成
2	补充流动资金项目	1822	1824	-	-

数据来源：公司公告，西南证券整理

公司设立控股孙公司，布局新能源电池行业。2023 年公司通过全资子公司苏州同淳新材料科技有限公司设立控股孙公司苏州同丰达新能源有限公司，孙公司注册资本人民币 1000 万元，苏州同淳认缴出资人民币 700 万元。孙公司同丰达主要从事新能源动力电池、储能电池绝缘阻燃材料及耐寒耐热材料的研发、生产及销售。公司此次对外投资设立孙公司，顺应“双碳”目标引领及全球能源转型时代背景下新能源及储能产业的迅速发展趋势，也进一步完善了公司产业布局。

## 4 盈利预测与估值

### 4.1 盈利预测

#### 关键假设：

假设 1：光伏装机稳健增长，推动光伏组件和光伏焊带的市场需求。公司采取大客户策略，业绩跟随大客户新品放量快速增长，并积极跟随市场发展储备新品，预期公司互连焊带业务有望稳步增长。我们预计 2023-2025 年公司互连焊带出货量达到约 20600/27000/34000 吨。因焊带行业随着电池片技术迭代而不断推出技术难度更高的新品，新品可小幅带动整体毛利率水平提升，我们预计 2023-2025 年公司互连焊带毛利率为 9.0%/9.2%/9.4%。

假设 2：根据公司公告可知，汇流焊带和互连焊带在组件端的用量基本保持在 1:4 的比例，因此我们预期与互连焊带一样，汇流焊带业务也将有望稳步增长。我们预计 2023-2025 年公司汇流焊带出货量达到约 5400/7000/9000 吨。根据历史毛利率趋势，我们预计 2023-2025 年公司汇流焊带毛利率为 14.4%/14.2%/14.0%。

基于以上假设，我们预测公司 2023-2025 年分业务收入及成本如下表：

表 8：分业务收入及毛利率

单位：百万元		2022A	2023E	2024E	2025E
互连焊带	收入	960.4	1776.8	2309.8	2956.6
	增速	52.6%	85.0%	30.0%	28.0%
	成本	891.3	1616.9	2097.3	2678.7
	毛利率	7.2%	9.0%	9.2%	9.4%
汇流焊带	收入	274.7	508.2	660.6	845.6
	增速	66.6%	85.0%	30.0%	28.0%
	成本	235.0	435.0	566.8	727.2
	毛利率	14.4%	14.4%	14.2%	14.0%
其他业务	收入	11.9	17.3	25.1	36.4
	增速	45.4%	45.0%	45.0%	45.0%
	成本	0.0	0.3	0.5	0.7
	毛利率	100.0%	98.0%	98.0%	98.0%
合计	收入	1247.0	2302.3	2995.5	3838.6
	增速	55.4%	84.6%	30.1%	28.1%
	成本	1126.3	2052.2	2664.6	3406.6
	毛利率	9.7%	10.9%	11.0%	11.3%

数据来源：Wind, 西南证券

### 4.2 相对估值

我们根据公司所处的行业选取了同行业公司宇邦新材与辅材公司亚玛顿、中信博作为可比公司。从 PE 的角度看，23-25 年，三家公司平均估值为 31/20/14 倍。预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 23.0/30.0/38.4 亿元，yoy 为 84.6%/30.1%/28.1%；预计公司 2023-2025

年归母净利润分别为 112.1/146.2/195.9 百万元, CAGR 为 57.4%, 对应 PE 为 20/15/11 倍。考虑到 2024 年可比公司平均估值为 20 倍, 公司紧跟下游大客户, 市占率逐步提升, 业绩有望快速增长; 同时考虑到北交所换手率水平较高, 流动性显著修复, 我们给予公司 2024 年 20 倍 PE, 对应目标价 26.80 元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

**表 9: 可比公司估值**

证券代码	可比公司	总市值	股价	EPS (元)				PE (倍)			
		(亿元)	(元)	22A	23E	24E	25E	22A	23E	24E	25E
301266.SZ	宇邦新材	41.25	39.66	0.97	1.84	2.79	3.69	78.29	21.61	14.24	10.74
002623.SZ	亚玛顿	44.23	22.22	0.42	0.60	0.94	1.35	71.77	37.13	23.70	16.47
688408.SH	中信博	106.35	78.30	0.33	2.20	3.71	4.99	300.57	35.65	21.11	15.68
平均值								150.21	31.46	19.68	14.30
839167.BJ	同享科技	22.05	20.17	0.46	1.03	1.34	1.79	44	20	15	11

数据来源: 同花顺 iFinD, 西南证券整理 (数据截止日期 2024.1.29)。注: 除同享科技, 其他公司盈利预测来自同花顺 iFinD。

## 5 风险提示

**客户集中度较高风险。**公司客户较为集中, 若晶科能源等主要客户对公司产品的需求和政策发生重大变化, 可能对公司经营业绩产生不利影响。

**间接融资风险。**公司与下游客户支付结算周期一般为 3-4 个月, 与上游供应商支付结算周期一般为预付款或当月结算, 销售收入的增加将短期占用公司营运资金。若公司短期内营运资金不足, 客户拖延回款, 且不能从银行或银行外主体继续取得借款, 有可能导致公司债务违约和可持续经营风险。

**应收票据及应收账款余额较大不能及时收回的风险。**公司客户普遍规模较大, 谈判能力较强, 光伏焊带企业通常采用赊销的结算方式, 公司应收票据及应收账款余额可能保持较高水平且应收账款回款周期较长。若公司主要客户未来财务状况或资信情况出现重大不利变化, 将导致公司应收账款不能按期回收或无法收回。

**存货周转率下降的风险。**若存货周转率出现下滑, 将导致公司营运资金减少和盈利能力下滑的风险。

**原材料采购的风险。**公司光伏焊带产品的原材料主要为铜材和锡材, 若未来原材料价格出现大幅波动, 且公司未能采取有效措施应对, 公司可能面临一定的原材料价格波动风险。公司主要原材料的供应商较为集中, 若供应商经营发生不利变化或产能受限, 将影响公司原材料的及时供应。

**产业政策变动风险。**若未来国家对光伏产业的政策调整, 可能对公司经营业绩产生一定影响。

**税收优惠的风险。**若未来国家有关研发费用加计扣除的政策发生变化, 或者高新技术企业所得税税收优惠政策发生变化, 或者高新技术企业资格有效期结束后公司未通过高新技术企业复审认定, 使得公司享受的所得税税收优惠减少, 将对公司未来经营业绩产生一定的不利影响。

**技术风险。**光伏焊带的研发创新需要投入大量的人力、物力和财力, 同时还要求企业紧盯市场需求的发展变化趋势不断调整研发计划。如果未来公司无法在研发创新上持续投入, 未能掌握市场的发展变化趋势, 将难以保证公司在关键技术和研发水平上继续保持行业领先地位。

**附表：财务预测与估值**

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	1247.05	2302.26	2995.54	3838.55	净利润	50.20	112.11	146.20	195.87
营业成本	1126.30	2052.21	2664.63	3406.58	折旧与摊销	9.59	6.97	9.26	10.68
营业税金及附加	1.61	3.78	4.68	5.92	财务费用	11.85	37.08	54.32	68.24
销售费用	0.05	0.23	0.30	0.38	资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	10.40	92.09	119.82	153.54	经营营运资本变动	13.79	-504.70	-190.10	-259.11
财务费用	11.85	37.08	54.32	68.24	其他	-84.49	-0.10	1.90	-1.10
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>经营活动现金流净额</b>	0.93	-348.64	21.57	14.59
投资收益	0.10	0.10	0.10	0.10	资本支出	-22.58	-65.08	-30.00	-30.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	-10.23	0.02	0.14	0.09
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>投资活动现金流净额</b>	-32.80	-65.07	-29.86	-29.91
<b>营业利润</b>	48.79	116.97	151.90	203.98	短期借款	79.23	450.08	144.81	184.66
其他非经营损益	2.93	2.79	2.99	3.12	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	51.72	119.75	154.89	207.10	股权融资	74.28	0.00	0.00	0.00
所得税	1.52	7.64	8.69	11.23	支付股利	-6.20	-5.77	-12.88	-16.79
净利润	50.20	112.11	146.20	195.87	其他	-84.13	-37.08	-54.32	-68.24
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>筹资活动现金流净额</b>	63.18	407.23	77.62	99.62
归属母公司股东净利润	50.20	112.11	146.20	195.87	<b>现金流量净额</b>	33.85	-6.47	69.33	84.30
资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	财务分析指标	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	236.70	230.23	299.55	383.86	<b>成长能力</b>				
应收和预付款项	562.65	1120.96	1423.44	1823.75	销售收入增长率	55.37%	84.62%	30.11%	28.14%
存货	84.08	153.19	196.91	253.29	营业利润增长率	-8.93%	139.74%	29.86%	34.29%
其他流动资产	17.63	1.53	1.93	2.47	净利润增长率	-7.00%	123.34%	30.40%	33.98%
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA 增长率	10.54%	129.30%	33.82%	31.30%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>获利能力</b>				
固定资产和在建工程	78.78	137.31	158.48	178.21	毛利率	9.68%	10.86%	11.05%	11.25%
无形资产和开发支出	8.60	8.41	8.22	8.02	三费率	1.79%	5.62%	5.82%	5.79%
其他非流动资产	6.44	6.21	5.99	5.77	净利率	4.03%	4.87%	4.88%	5.10%
<b>资产总计</b>	994.87	1657.85	2094.51	2655.37	ROE	10.98%	19.90%	20.98%	22.36%
短期借款	200.02	650.10	794.91	979.57	ROA	5.05%	6.76%	6.98%	7.38%
应付和预收款项	329.77	431.64	587.08	780.46	ROIC	11.52%	16.48%	14.43%	15.42%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	5.63%	6.99%	7.19%	7.37%
其他负债	7.92	12.59	15.69	19.44	<b>营运能力</b>				
<b>负债合计</b>	537.70	1094.34	1397.68	1779.46	总资产周转率	1.62	1.74	1.60	1.62
股本	109.32	109.32	109.32	109.32	固定资产周转率	18.81	21.44	20.25	22.80
资本公积	133.91	133.91	133.91	133.91	应收账款周转率	4.28	4.43	3.78	3.82
留存收益	213.94	320.29	453.61	632.68	存货周转率	16.94	17.30	15.14	15.03
归属母公司股东权益	457.17	563.51	696.83	875.91	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	96.58%	—	—	—
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>资本结构</b>				
<b>股东权益合计</b>	457.17	563.51	696.83	875.91	资产负债率	54.05%	66.01%	66.73%	67.01%
负债和股东权益合计	994.87	1657.85	2094.51	2655.37	带息债务/总负债	37.20%	59.41%	56.87%	55.05%
					流动比率	1.68	1.38	1.38	1.39
					速动比率	1.53	1.24	1.24	1.24
					股利支付率	12.35%	5.14%	8.81%	8.57%
					<b>每股指标</b>				
					每股收益	0.46	1.03	1.34	1.79
					每股净资产	4.18	5.15	6.37	8.01
					每股经营现金	0.01	-3.19	0.20	0.13
					每股股利	0.06	0.05	0.12	0.15
业绩和估值指标	2022A	2023E	2024E	2025E					
EBITDA	70.22	161.02	215.47	282.90					
PE	43.93	19.67	15.08	11.26					
PB	4.82	3.91	3.16	2.52					
PS	1.77	0.96	0.74	0.57					
EV/EBITDA	30.82	16.28	12.51	9.88					
股息率	0.28%	0.26%	0.58%	0.76%					

数据来源: Wind, 西南证券

## 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注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，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获取任何形式的补偿。

## 投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 20% 以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -20% 与 -10% 之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -20% 以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数 5% 以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数 -5% 以下

## 重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 西南证券研究发展中心

### 上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴 21 世纪大厦 10 楼

邮编：200120

### 北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

### 深圳

地址：深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 22 楼

邮编：518038

### 重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼 21 楼

邮编：400025

## 西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	谭世泽	销售经理	13122900886	13122900886	tsz@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyrif@swsc.com.cn
	汪艺	销售经理	13127920536	13127920536	wyyf@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zymf@swsc.com.cn
	李煜	销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	卞黎旸	销售经理	13262983309	13262983309	bly@swsc.com.cn
	龙思宇	销售经理	18062608256	18062608256	lsyu@swsc.com.cn
	田婧雯	销售经理	18817337408	18817337408	tjw@swsc.com.cn
	阚钰	销售经理	17275202601	17275202601	kyu@swsc.com.cn
魏晓阳	销售经理	15026480118	15026480118	wxyang@swsc.com.cn	
北京	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杨薇	高级销售经理	15652285702	15652285702	yangwei@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	姚航	销售经理	15652026677	15652026677	yhang@swsc.com.cn
	胡青璇	销售经理	18800123955	18800123955	hqx@swsc.com.cn

---

	张鑫	销售经理	15981953220	15981953220	zhxin@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com
	路漫天	销售经理	18610741553	18610741553	lmtyf@swsc.com.cn
	马冰竹	销售经理	13126590325	13126590325	mbz@swsc.com.cn
	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	yxy@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
广深	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈紫琳	销售经理	13266723634	13266723634	chzlyf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn