

宇邦新材(301266)

报告日期: 2022年12月09日

光伏焊带龙头供应商, 加速迭代实现量利双增

——宇邦新材深度报告

投资要点

- 公司是光伏焊带核心供应商, 业绩实现高速增长**
 公司是光伏焊带龙头公司, 为下游组件厂提供互连、汇流焊带, 同时配合下游厂商开发异形、低温等高性能焊带, 规模、技术处于行业领先地位。公司 2019-2021 年营业收入为 6.02、8.19、12.39 亿元, 三年 CAGR 为 30.83%, 归母净利润为 0.49、0.79、0.77 亿元, 三年 CAGR 为 32.46%。2022Q1-Q3 公司营业收入 14.42 亿元, 同比增长 63.72%, 归母净利润 0.76 亿元, 同比增长 24.33%。
- 需求高景气叠加 MBB 技术迭代, 光伏焊带市场空间广阔**
 预计 2022-2025 年全球光伏新增装机需求量分别约 250GW、350GW、420GW、500GW。应对下游多栅组件快速迭代趋势, 适配多栅组件的 MBB 焊带占比逐年上升, 光伏焊带产品结构向多主栅、高定制化、高毛利方向转移。预计 2022 年全球光伏焊带需求量将达 13.50 万吨, 市场空间约 116.44 亿元, 同比增长 66.67%; 预计 2025 年市场空间增长至 232.88 亿元, 四年 CAGR 为 35.12%。
- 技术研发打开非常规焊带利润空间, 扩产助力市场份额快速提升**
 2021 年光伏焊带市场 CR5 为 43.10%, 市占率前三公司分别为宇邦新材 (16.50%)、同享科技 (10.20%)、太阳科技 (6.50%), 光伏焊带市场分散, 主要因为常规焊带同质化严重、市场准入门槛较低。未来随着 N 型组件、多主栅渗透率提高, 光伏焊带厂商需要根据下游需求快步迭代, SMBB、异形焊带、低温焊带等产品有望改善光伏焊带竞争格局。同时由于光伏焊带生产对资金需求高, 拥有资金优势、规模优势的龙头公司将在未来的竞争中拥有更强的成本优势。
- 光伏焊带龙头公司客户资源领先, 项目扩产+新品研发助力量利增长**
 宇邦新材专注光伏焊带行业 20 年, 目前已经通过下游龙头组件厂认证, 客户资源突出, 2019-2021 年前五大客户销售额占比分别为 57.63%、61.97%、67.66%, 大客户占比逐步提高, 未来有望受益于组件龙头集中趋势快速扩张。公司上市之后扩大生产规模的同时注重产品研发, 公司募投项目包括 9100 吨 MBB 焊带产能, 以及高性能 HJT 组件焊带 1800 吨、异形焊带 1200 吨, 随着募投产能的投产, 公司生产规模有望再上台阶, 同时产品结构优化有望改善盈利能力。
- 盈利预测与估值**
首次覆盖, 给予“增持”评级。公司是光伏焊带龙头公司, SMBB 焊带放量优化盈利能力, 终端需求回暖在即助力量利双增。我们预计 2022-2024 年公司归母净利润 1.36、2.42、3.56 亿元, 对应 EPS 为 1.31、2.33、3.42 元/股, 对应 PE 分别为 55、31、21 倍。我们选取光伏辅材公司欧晶科技、通灵股份、中信博、赛伍技术为可比公司, 对应 2022-2024 年平均 PE 为 95、32、22 倍, 首次覆盖, 给予“增持”评级。
- 风险提示**
 全球光伏装机不及预期; 原材料价格持续上涨; 技术研发开拓不及预期。

投资评级: 增持(首次)

分析师: 张雷
 执业证书号: S1230521120004
 zhanglei02@stocke.com.cn

分析师: 陈明雨
 执业证书号: S1230522040003
 chenmingyu@stocke.com.cn

研究助理: 谢金翰
 xiejinhan@stocke.com.cn

基本数据

收盘价	¥ 71.70
总市值(百万元)	7,456.80
总股本(百万股)	104.00

股票走势图



相关报告

财务摘要

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	1239.02	2272.73	3427.79	4499.28
(+/-) (%)	51.37%	83.43%	50.82%	31.26%
归母净利润	77.28	136.25	242.44	355.88
(+/-) (%)	-2.23%	76.30%	77.94%	46.79%
每股收益(元)	0.74	1.31	2.33	3.42
P/E	96	55	31	21

资料来源: 浙商证券研究所

正文目录

1 深耕光伏焊带十余载，核心业务稳定增长	5
2 光伏高景气拉动焊带需求，技术迭代铸造龙头壁垒	7
2.1 组件封装核心耗材，成本端主要由铜和锡构成	7
2.2 光伏高景气拉动焊带需求，多主栅渗透进一步打开市场空间	9
2.3 格局从分散走向集中，技术优势的重要性逐步凸显	11
3 焊带龙头技术优势领先，持续扩产深化规模优势	14
3.1 坚持技术研发创新，奠定焊带技术领先基础	14
3.2 下游客户多为龙头组件厂商，公司直接受益于组件市占提升	17
3.3 募投项目打开产能天花板，新型焊带增厚单位利润	18
4 盈利预测与估值	19
4.1 盈利预测	19
4.2 公司估值	20
5 风险提示	21

图表目录

图 1: 2018 年-2022Q1-Q3 营业收入及增速 (单位: 百万元、%)	5
图 2: 2018 年-2022Q1-Q3 归母净利润及增速 (单位: 百万元、%)	5
图 3: 2018 年-2022H1 营业收入构成 (单位: 百万元)	5
图 4: 2022H1 营业收入分布 (单位: %)	5
图 5: 2018 年-2022Q1-Q3 销售毛利率、净利率 (单位: %)	6
图 6: 2018 年-2022H1 主要业务毛利率 (单位: %)	6
图 7: 公司股权结构示意图 (截至 2022/10/25)	6
图 8: 光伏焊带工作原理	7
图 9: 光伏焊带分类	7
图 10: 单面 P 型组件成本和占比 (单位: %)	8
图 11: 多主栅电池制造和组件封装步骤工艺流程	8
图 12: 多主栅连接器	8
图 13: 光伏焊带原材料铜、锡合金价格走势 (单位: 元/吨, 数据截至 2022/11/04)	9
图 14: 2018-2021 年光伏焊带直接原材料占比 (单位: %)	9
图 15: 2018-2021 年光伏焊带成本结构 (单位: %)	9
图 16: 2016-2025E 全球光伏新增装机及预测 (单位: GW、%)	10
图 17: 2021-2030 年不同主栅电池片占比变化 (单位: %)	10
图 18: 2021-2030 年不同电池片互联技术市场占比 (单位: %)	10
图 19: 2021 年光伏焊带市场份额 (单位: %)	11
图 20: 2018-2021 年光伏组件环节 CR5 (单位: %)	12
图 21: 2021 年宇邦新材与同享科技市占率 (单位: %)	12
图 22: MBB 圆形焊带与普通互联带光路对比	13
图 23: 叠瓦组件连接方式与普通组件有差异	14
图 24: 2021-2030 年全片、半片和叠瓦组件市场占比 (单位: %)	14
图 25: 2018 年-2022Q1-Q3 研发费用情况 (单位: 百万元、%)	15
图 26: 2019-2021 年研发人员平均工资 (单位: 万元/年)	15
图 27: 2018-2021 年公司核心技术产品收入及占比 (单位: 百万元, %)	16
图 28: 2017-2022Q1-Q3 光伏焊带企业净利率对比 (单位: %)	16
图 29: MBB 焊带收入及占比 (单位: 百万元, %)	17
图 30: 公司与竞争对手 MBB 焊带毛利率对比 (单位: %)	17
图 31: 2021 年前三大客户	17
图 32: 2021 年前五大客户销售占比 (单位: %)	17
图 33: 2021 公司与同享科技前五大客户集中度对比 (单位: %)	18
图 34: 2018-2021 互连焊带产销情况 (单位: 吨、%)	19
图 35: 2018-2021 汇流焊带产销情况 (单位: 吨、%)	19
表 1: 不同光伏焊带产品特点	7
表 2: 2020-2025E 光伏焊带市场空间测算 (单位: GW、吨/GW、吨、%、万元/吨、百万元)	11
表 3: 光伏焊带扩产计划情况	12
表 4: 非常规互连焊带与常规互连焊带产品对比	13
表 5: 公司技术研发团队经验丰富	14
表 6: 公司核心技术	15

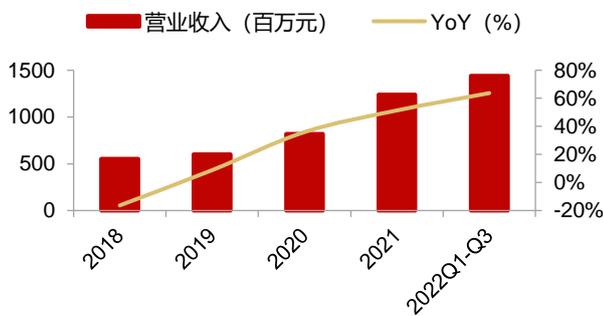
表 7: 公司与竞争对手 MBB 焊带技术规格对比	17
表 8: 公司对主要客户销售情况及占客户采购占比 (单位: 万元、%)	18
表 9: 公司扩产计划 (单位: 吨)	19
表 10: 公司业务拆分及预测 (单位: 百万元, %)	20
表 11: 可比公司盈利预测与估值 (单位: 元, 亿元, 元/股)	21
表附录: 三大报表预测值.....	22

1 深耕光伏焊带十余载，核心业务稳定增长

公司是行业领先的光伏焊带供应商。公司主营业务为光伏焊带的研发、生产与销售，经过十多年的努力，现已发展成为国内光伏焊带产品最主要的供应商之一。光伏焊带是光伏组件的重要组成部分，应用于光伏电池片的串联或并联，发挥不同电池片之间的导电功能，以提升光伏组件的输出电压和功率。

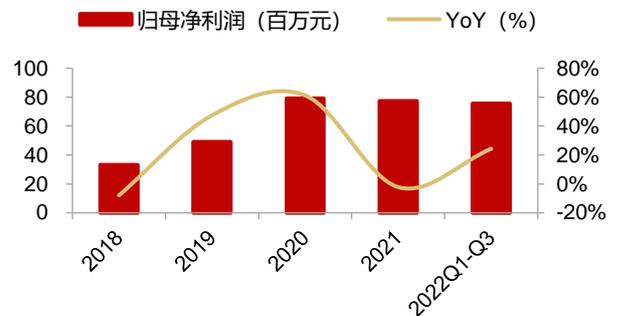
终端需求爆发带动业务增长，公司规模持续高增。2019-2021年，公司分别实现营业收入 6.02 亿元、8.19 亿元、12.39 亿元，分别实现归母净利润 0.49 亿元、0.79 亿元、0.77 亿元。2022Q1-Q3，公司实现营业总收入 14.42 亿元，同比增长 63.72%，实现归母净利润 0.76 亿元，同比增长 24.33%。公司营业总收入与归母净利润高速增长，主要原因系光伏新增装机量保持在较高水平，光伏焊带作为组件封装必备辅材，市场需求增加。

图1：2018年-2022Q1-Q3 营业收入及增速（单位：百万元、%）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

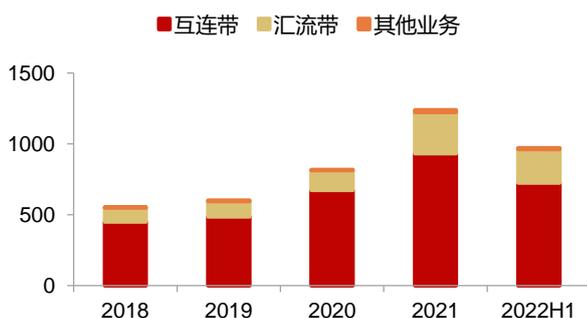
图2：2018年-2022Q1-Q3 归母净利润及增速（单位：百万元、%）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

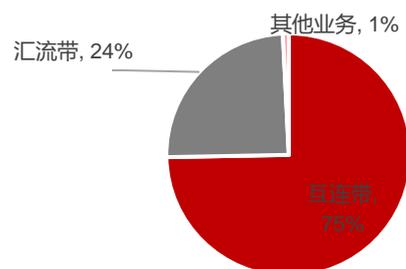
互连焊带贡献核心业绩，汇流：互连焊带比例约为 1: 3。公司收入由互连焊带和汇流焊带两大业务板块组成，互连焊带业务是公司的业绩支撑。2019-2021年，公司互连焊带业务收入分别为 4.87、6.72、9.33 亿元；汇流焊带业务收入分别为 1.07、1.41、2.90 亿元。2022H1，公司互连焊带业务收入 7.25 亿元，占比 74.71%，汇流焊带收入 2.38 亿元，占比 24.52%，由于组件封装所需互连、汇流焊带比例较为固定，汇流：互连焊带比例约为 1:3。

图3：2018年-2022H1 营业收入构成（单位：百万元）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

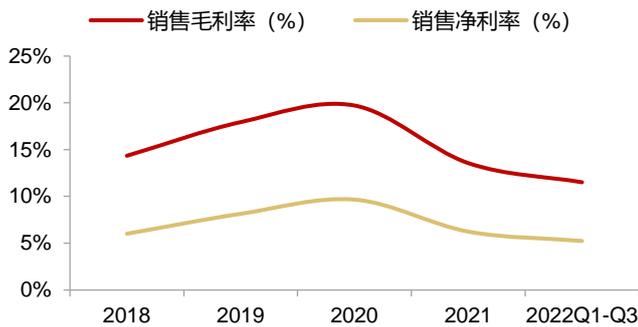
图4：2022H1 营业收入分布（单位：%）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

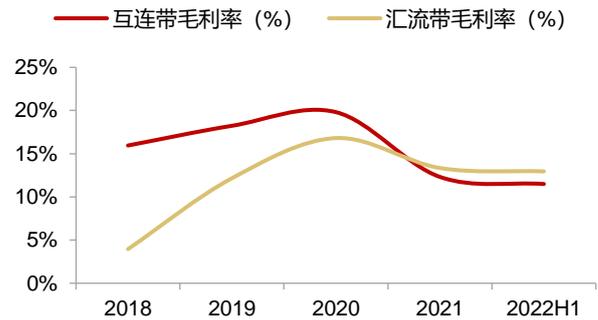
原材料价格上涨导致盈利能力短期承压。2019-2021年，公司销售毛利率分别为17.94%、19.71%、13.56%，销售净利率分别为8.14%、9.66%、6.24%。2021年公司毛利率与净利率均有所下降，主要原因系原材料价格上涨和公司研发投入增加，互连带业务和汇流焊带业务毛利率都有不同程度下滑，分别为12.31%和13.34%。2022Q1-Q3，公司毛利率11.51%，同比下降2.61pcts，净利率5.24%，同比下降1.66pcts，主要因为下游组件厂盈利压力大，向上游传导；同时铜价、锡价格上涨，原材料成本上升导致。

图5：2018年-2022Q1-Q3销售毛利率、净利率（单位：%）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

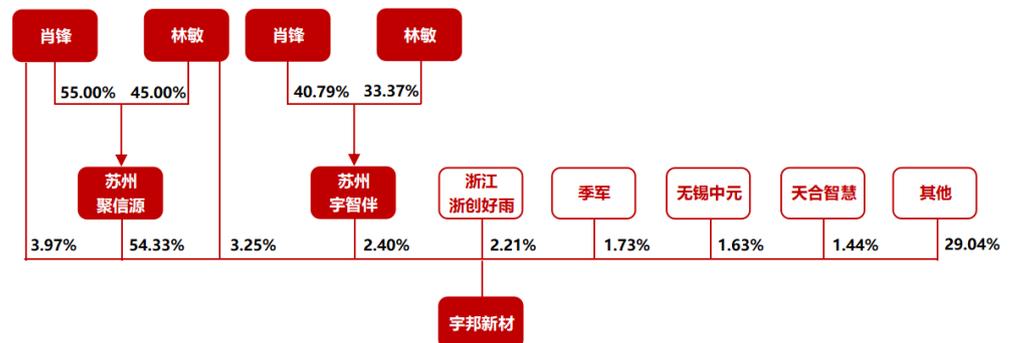
图6：2018年-2022H1主要业务毛利率（单位：%）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

公司股权结构稳定，实际控制人为肖峰、林敏为一致行动人。截至2022年10月25日，公司实际控制人为肖峰、林敏，直接持股比例分别为3.97%和3.25%，并通过苏州聚信源间接54.33%，实际控制人合计持有公司投票权64.55%，股权结构稳定，实际控制人对公司有显著影响力。其他三位机构股东分别为浙创好雨、无锡中元、天合智慧能源是公司2020年6月通过增资扩股方式引入机构股东。

图7：公司股权结构示意图（截至2022/10/25）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

2 光伏高景气拉动焊带需求，技术迭代铸造龙头壁垒

2.1 组件封装核心耗材，成本端主要由铜和锡构成

光伏焊带适配多样组件，提升光伏组件电流收集效率。光伏焊带从产品应用方向可分为两个类别：互连焊带，负责焊接光伏电池片，将相邻电池片形成串联电路；以及汇流焊带，负责连接光伏电池串及接线盒，实现完整电路。互连焊带产品包括低电阻焊带、MBB焊带、低温焊带和异形焊带，分别适配常规组件、多栅组件、HJT 电池组件和多栅组件；汇流焊带产品包括折弯焊带、冲孔焊带、黑色焊带和叠瓦焊带，分别适配常规组件、叠瓦组件、全黑组件和叠瓦组件。

图8：光伏焊带工作原理

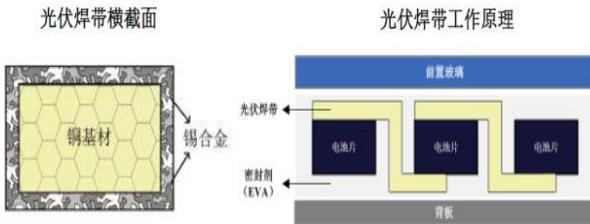
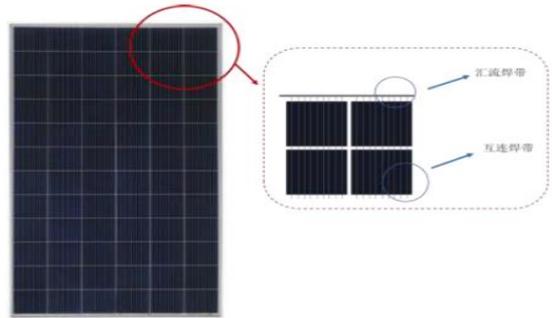


图9：光伏焊带分类



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

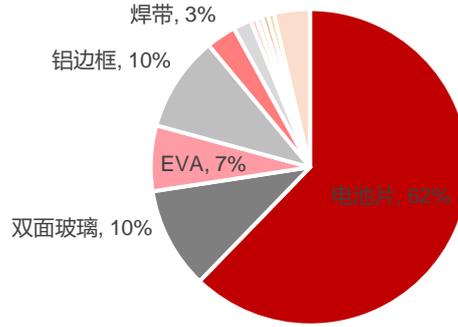
表1：不同光伏焊带产品特点

焊带类型	焊带产品	适用组件	产品主要特点
互连焊带	常规焊带	适用于常规组件	具有低屈服度、高抗拉性等优良特性，满足常规组件需求
	MBB 焊带	适用于多栅组件	比现有焊带更细，有利于减少对电池片的遮光，更有效地利用太阳光，同时会使得电流密度分布更加均匀，组件功率将会明显提升 5-8W，同时电池的正银可以减少约 30%。
	低温焊带	适用于 HJT 电池组件	改变常规焊带的涂层成分，使用熔点温度不超过 175℃ 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。
	低电阻焊带	适用于常规组件	通过改变铜基材的结构，精确控制涂层厚度，降低焊带的电阻，减少组件因串联电阻而导致的功率损失。替代传统焊带时，无需改变组件生产设备、工艺及材料且提高组件功率约 0.3%。
	异形焊带	适用于多栅组件	特点为一段为异形结构，用于电池片的正面，可以最大程度反射太阳光，提高组件功率；相邻段为相对薄且宽的扁平结构，用于电池片的背面，不仅可以减小片间距，同时还能降低组件背面胶膜的厚度，有利于降低组件成本。
汇流焊带	常规汇流焊带	适用于常规组件	具有盘装、轴装等汇流焊带产品，满足一般光伏组件的生产需求。
	冲孔焊带	适用于叠瓦组件	对叠瓦焊带再经过一道冲压，形成中间镂空的焊带，用于叠瓦组件的电池片连接，冲孔有利于降低焊带对电池片的应力，减少碎片。
	黑色焊带	适用于全黑组件	根据组件外观要求进行配色，保持焊带和组件边框及电池片外观的一致性，以达到美观并减少光学污染的目的。
	折弯焊带	适用于常规组件	将普通汇流焊带进行 90° 平面弯折，用以代替两根相互点焊的汇流焊带，提高组件客户的生产效率，降低光伏组件制造成本。
	叠瓦焊带	适用于叠瓦组件	叠瓦焊带较薄且屈服强度较低，可应用于高密度的叠瓦组件中，可与更薄的电池片焊接；可以翻转，在不提高电池碎片率的前提下更薄的电池片焊接。

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

光伏焊带属于光伏核心辅材。光伏焊带成本占双玻组件总成本约 2.2%，占非硅成本约 6-7%，属于光伏组件核心辅材。光伏焊带技术相对成熟，是当前电池片最主要的互连方式，2021 年，约 93.7%的光伏组件使用光伏焊带作为互连方式。根据 CPIA 预测，到 2030 年使用光伏焊带互连技术的光伏组件仍将会是市场主流。

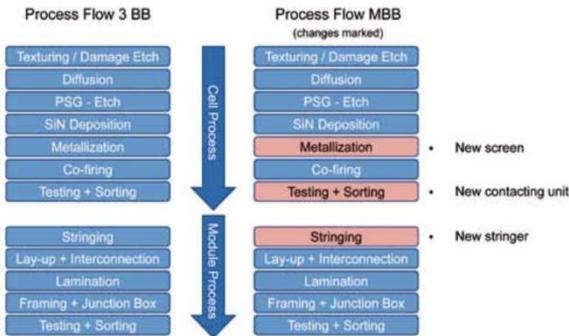
图10：单面 P 型组件成本和占比（单位：%）



资料来源：Solarzoom，浙商证券研究所
注：数据截至 2022/10/20，根据单面 P 型 PERC 成本测算。

多主栅技术催化焊带在组件封装上的需求与应用。近年来，光伏组件以提高发电效率为目标不断进行技术升级，5BB 及以下组件向 MBB 组件转变是主要的技术路线。多主栅技术由 SCHMID 集团研发，在不影响电池遮光面积及串联工艺的前提下，多主栅电池片有着更好的应力分布均匀性，使得碎片率更低，利用互联电池串降低总电阻，同时可以减少电池正极银材料的消耗，同时具有更好的导电性能与更高的功率。

图11：多主栅电池制造和组件封装步骤工艺流程



资料来源：PV-TECH，浙商证券研究所

图12：多主栅连接器



资料来源：PV-TECH，浙商证券研究所

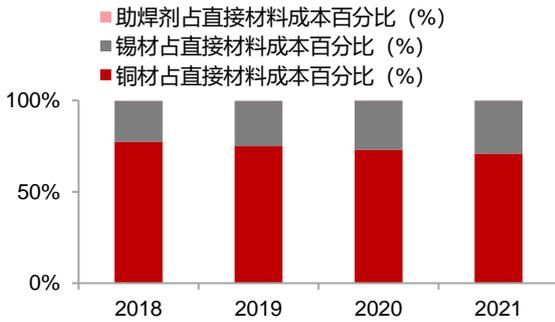
原材料成本波动会对焊带行业成本构成比例造成显著影响。常规光伏焊带直接原材料占比高，铜与锡合金在直接成本中占比约 90%。2021 年初，锡矿价格开始上行，年末达到 29.93 万元/吨水平，相比年初涨幅达 95.59%，锡材原材料占比从 27.01%提升至 28.91%，铜材+锡材直接材料成本占比进一步上升至 94.00%，由于原材料成本占比较高，铜、锡的价格波动会对焊带生产商的成本构成产生显著影响。

图13: 光伏焊带原材料铜、锡合金价格走势图 (单位: 元/吨, 数据截至 2022/11/04)



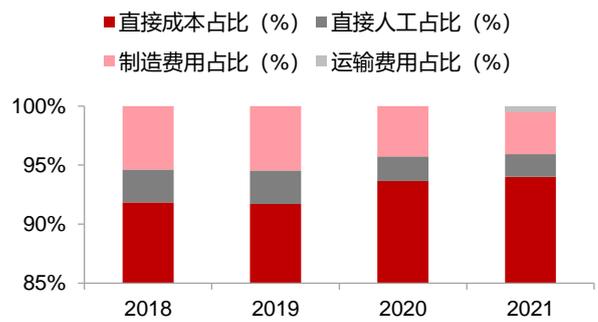
资料来源: 上海有色金属交易所, 浙商证券研究所

图14: 2018-2021年光伏焊带直接原材料占比 (单位: %)



资料来源: Wind, 公司公告, 浙商证券研究所

图15: 2018-2021年光伏焊带成本结构 (单位: %)

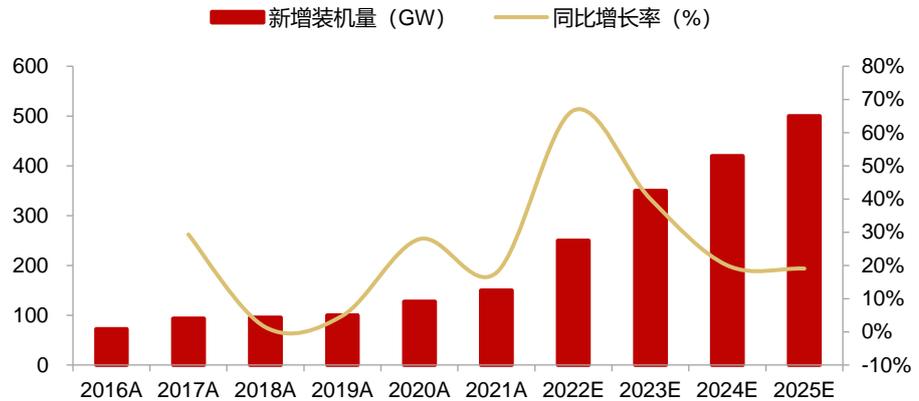


资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

2.2 光伏高景气拉动焊带需求, 多主栅渗透进一步打开市场空间

受益于平价上网时代的正式来临, 全球光伏装机需求爆发。近年来, 随着行业降本增效持续推进, 光伏发电的经济性日益凸显, 全球光伏装机规模处于快速增长态势, 2017年-2021年, 全球光伏新增装机量快速上升, CAGR为15.68%。预计2022-2025年全球光伏新增装机需求量分别约250GW、350GW、420GW、500GW, 同比增速66.67%、40.00%、20.00%、19.05%, CAGR为35.12%。

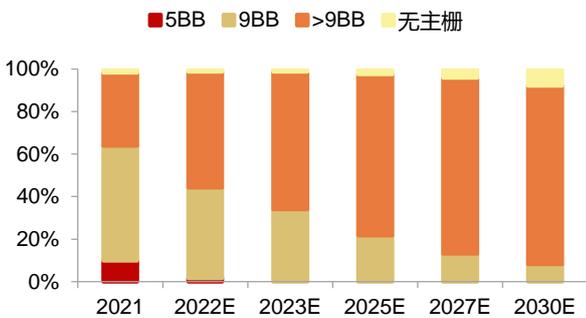
图16: 2016-2025E 全球光伏新增装机及预测 (单位: GW、%)



资料来源: IRENA, 浙商证券研究所

多主栅电池片占比逐年提升, 有铅焊带在未来十年是主流互联方式。根据 CPIA 数据, 2021 年, 9 主栅及以上电池片占比从 2020 年上升 22.8pcts 至 89%, 已替代 5 主栅电池片成为市场主流。预计到 2030 年, 9 主栅及以上电池片占比将持续增加, 成为市场主流。2021 年, 电池片互连技术仍然以含铅焊带为主, 市场占比达 93.7%, 导电胶、背接触、无铅焊带技术仍处于早期阶段。根据 CPIA 数据, 预计到 2030 年, 由于成本等原因, 导电胶及其他新型互连技术应用范围较小, 含铅焊带技术仍将成为市场主流。

图17: 2021-2030 年不同主栅电池片占比变化 (单位: %)



资料来源: CPIA, 浙商证券研究所

图18: 2021-2030 年不同电池片互连技术市场占比 (单位: %)



资料来源: CPIA, 浙商证券研究所

光伏焊带市场空间广阔, 预计 2022 年光伏焊带市场规模有望达到 116 亿。光伏需求景气度高, 预计 2022-2024 年全球新增装机有望达到 250、350、420、500GW。假设组件容配比 1.2; 单 GW 组件平均所需焊带约 450 吨, 则 2022 年光伏焊带总需求量约 13.5 万吨。组件互连焊带、汇流焊带的耗用量配比为 3:1, 对应 2022 年需求分别为 10.1 万吨、3.4 万吨, 预计 2022 年光伏焊带市场规模有望达到 116 亿, 增速 67%。得益于光伏焊带整体需求量提升且技术迭代加速, 预计 2025 年光伏焊带市场规模增长至 233 亿, 2021-2025 年 CAGR 为 35.12%。

表2: 2020-2025E 光伏焊带市场空间测算 (单位: GW、吨/GW、吨、%、万元/吨、百万元)

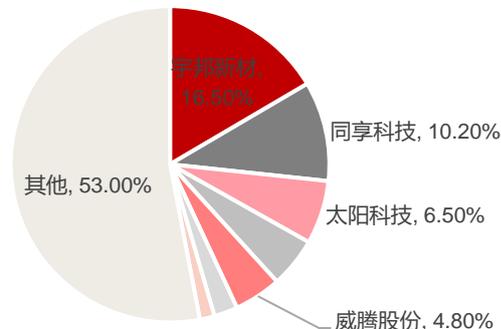
	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
全球新增装机量 (GW)	127	150	250	350	420	500
容配比	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
组件需求量 (GW)	153	180	300	420	504	600
单 GW 组件对光伏焊带的需求量 (吨/GW)	450	450	450	450	450	450
光伏焊带市场需求量 (吨)	68761	81000	135000	189000	226800	270000
互连焊带						
耗用量比例 (%)	75%	75%	75%	75%	75%	75%
需求量 (吨)	51571	60750	101250	141750	170100	202500
价格 (万元/吨)	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
市场空间 (百万元)	4384	5164	8606	12049	14459	17213
汇流焊带						
耗用量比例 (%)	25%	25%	25%	25%	25%	25%
需求量 (吨)	17190	20250	33750	47250	56700	67500
价格 (万元/吨)	9	9	9	9	9	9
市场空间 (百万元)	1547	1823	3038	4253	5103	6075
总市场空间 (亿元)	59	70	116	163	196	233
同比增速 (%)		18%	67%	40%	20%	19%

资料来源: 公司公告, IRENA, 浙商证券研究所

2.3 格局从分散走向集中, 技术优势的重要性逐步凸显

市场份额较为分散, 宇邦新材和同享科技规模领先。2021年, 宇邦新材市占率达16.50%稳居行业第一, 同享科技市占率10.20%, 太阳科技、泰力松、威腾股份、易通科技、爱迪新能市占率均不超过10%, CR5为43.10%。此前光伏焊带加工费较高对于良品率包容空间大, 并且常规焊带产品同质化严重、技术壁垒较低, 导致光伏焊带行业准入门槛低, 市场竞争格局较分散。

图19: 2021年光伏焊带市场份额 (单位: %)

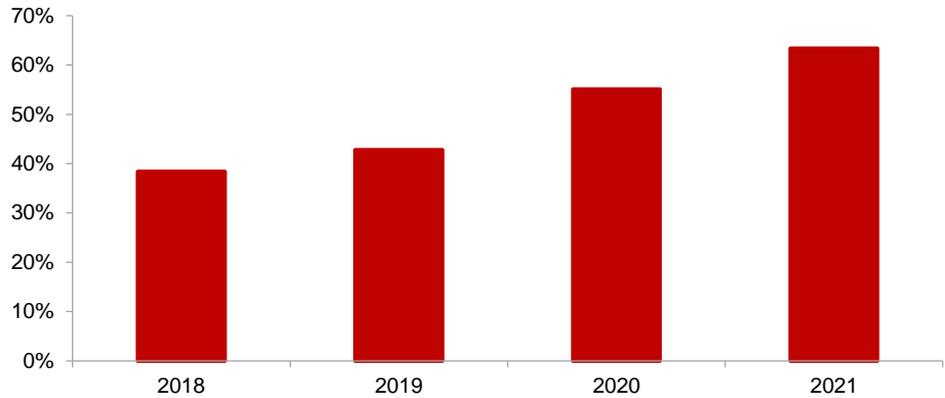


资料来源: 中商产业研究院, 浙商证券研究所

下游组件集中度提升趋势显著, 2021年组件CR5达到61.3%。下游光伏组件市场头部企业集中趋势明显, 据CPIA数据, 2018年-2021年, 光伏组件CR5分别为38.4%、

42.8%、55.1%、63.4%，预计 2022 年光伏组件 CR5 将进一步提升。由于光伏焊带大厂与下游组件头部厂商拥有稳定的合作关系，产品通过下游厂商认证，下游光伏组件市场集中度提升趋势有望向上游传导，光伏焊带行业集中度有望进一步提升。

图20： 2018-2021 年光伏组件环节 CR5（单位：%）



资料来源：CPIA，PV-TECH，浙商证券研究所

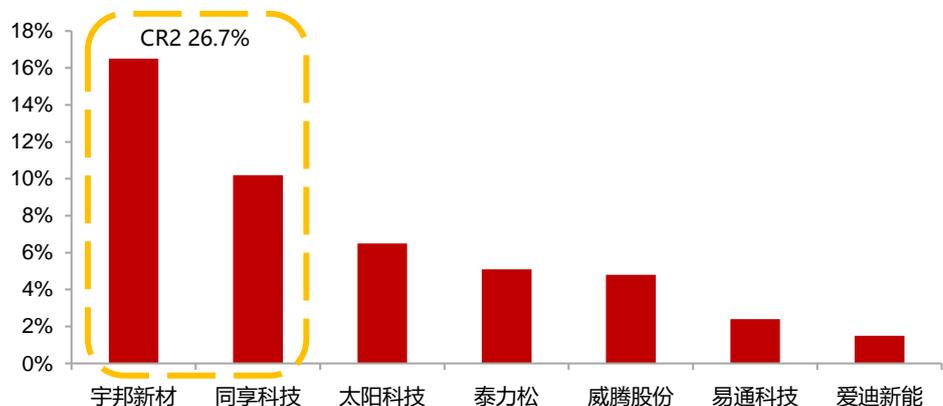
上市募资助力资本开支，焊带双龙头积极扩产。由于龙头焊带公司对和下游一体化组件龙头深度合作，组件集中趋势有望向上游传导，龙头厂商为满足市场需求，纷纷计划建设产能。宇邦新材计划扩产年产光伏焊带 13500 吨，预计 2024 年全部达产，届时产能可达 25500 吨。同享科技拟使用募集资金建设年产涂锡铜带（丝）15000 吨项目，项目建设期为三年，预计于 2023 年达产。

表3： 光伏焊带扩产计划情况

公司	扩产计划	预计建成日期
宇邦新材	年产光伏焊带 13500 吨项目	2024 年 6 月 30 日
同享科技	年产涂锡铜带（丝）15000 吨项目	2023 年 6 月 30 日

资料来源：各公司公告，浙商证券研究所

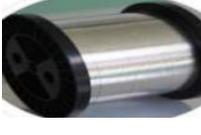
图21： 2021 年宇邦新材与同享科技市占率（单位：%）



资料来源：中商产业研究院，浙商证券研究所

技术研发打开非常规焊带利润空间，产品同质化现象逐步缓解。对于生产工艺要求较低的常规焊带，由于行业内供给方较多，竞争较为激烈，利润空间压缩，利润率较低；对于 MBB 焊带、异形焊带、黑色焊带、叠瓦焊带、低温焊带等生产工艺复杂、品质要求较高的新产品，行业内供给方较少，议价能力相对较强，利润率普遍高于普通焊带。面对下游组件厂商对光伏焊带的要求提升，大厂商拥有资金体量和技术研发优势，抢先布局利润率更高的非常规焊带，有望提升光伏焊带行业集中度。

表4: 非常规互连焊带与常规互连焊带产品对比

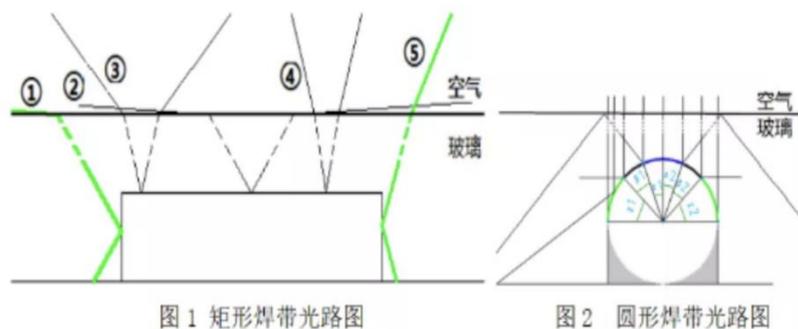
产品	常规互连焊带		非常规互连焊带		
种类	常规焊带	MBB 焊带	低温焊带	低电阻焊带	异形焊带
适配组件	适用于常规组件	适用于多栅组件	适用于 HJT 电池组件	适用于常规组件	适用于多栅组件
图例					
特点	满足常规组件需求	多为圆形焊带，更有效地利用太阳光，使得电流密度分布更加均匀，明显提升组件功率	使用熔点温度不超过 175℃ 的特殊焊料为原材料实现低温焊接	控制涂层厚度，降低焊带的电阻，减少组件因串联电阻而导致的功率损失	正面的特殊结构反射太阳光，提高组件功率；背面为薄且宽的扁平结构，可以减小片间距
毛利率	12.32%	10.98%	29.90%	14.11%	18.83%

资料来源：公司公告，北极星光伏，浙商证券研究所

注：毛利率水平以 2021 宇邦新材为例

MBB/SMBB 焊带具备性能增益。对应多栅组件渗透率的提升，光伏焊带厂商成功研发 MBB 圆形焊带，推动 5 主栅组件向多主栅组件的转变。MBB 圆形焊带光学利用率更高，MBB 组件+圆形焊带的组合比传统 5BB+矩形焊带的组合减少了 30% 以上的直接遮光面积。由于焊带的反射效应，间接光学利用率可提升至 50% 以上，提升 MBB 组件光学性能 2% 以上，组件功率可增益 7.5-10W。未来技术迭代将促进 MBB/SMBB 焊带渗透率逐步提升。由于技术研发成本较高，行业内供给 MBB/SMBB 焊带厂商较少，议价能力较强。

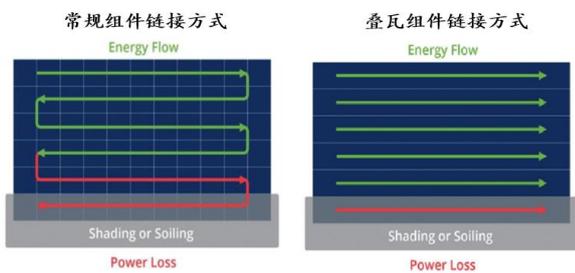
图22: MBB 圆形焊带与普通互联带光路对比



资料来源：国际太阳能光伏网，浙商证券研究所

非常规焊带适用于定制化组件，有望受益下游新技术组件渗透率提升。面对下游对非常规组件装机定制化需求，光伏焊带厂商研发适配拼片技术的三角焊带、适配叠瓦组件的叠瓦焊带、适配 TOPCon 电池的 SMBB 焊带、适配 HJT 电池的低温焊带等，非常规焊带占比进一步提升。目前非常规焊带行业内供给较少，毛利率水平高。2021 年，叠瓦组件市场占比为 3.9%，据 CPIA 估计，2030 年，叠瓦组件市场占比可达 6.1%，随着叠瓦组件、HJT 电池等新技术渗透率进一步增加，非常规焊带比例有望提升，市场空间有望通过单位产值的增加而增长。

图23：叠瓦组件连接方式与普通组件有差异



资料来源：Sunpower，浙商证券研究所

图24：2021-2030 年全片、半片和叠瓦组件市场占比（单位：%）



资料来源：CPIA，浙商证券研究所

3 焊带龙头技术优势领先，持续扩产深化规模优势

3.1 坚持技术研发创新，奠定焊带技术领先基础

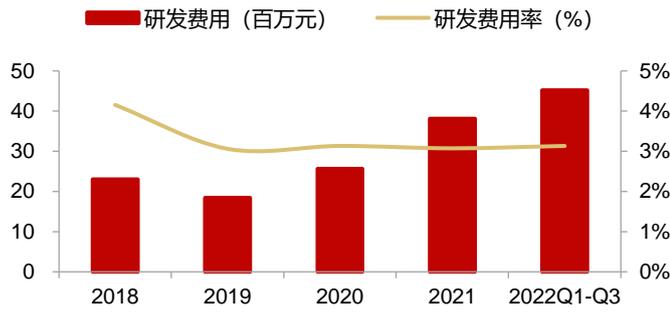
公司坚持立足于技术研发，研发费用率长期保持在 3% 以上。传统焊带同质化严重，但是非常规焊带存在较高技术壁垒，需要持续的研发投入。2019-2021 年，公司研发费用率分别为 3.06%、3.13%、3.07%，稳定在 3% 以上。2022Q1-Q3 公司研发费用为 4516.55 万元，同比增长 68.32%，研发费用率为 3.13%。2021 年公司研发人员平均工资较同享科技高 1.54 万元/年。

表5：公司技术研发团队经验丰富

姓名	职位	技术水平及研发能力简介
肖锋	董事长、总经理	工程师，中国光伏行业协会标准化技术委员会委员，2018 年被中共江苏省委组织部、江苏省人才工作领导小组办公室、江苏省经济和信息化委员会、江苏省科学技术厅评为“江苏省科技企业家”，是公司多项发明专利和实用新型专利的发明人之一。
王剑英	工艺技术部经理	公司多项发明专利和实用新型专利的发明人之一，具有丰富的生产技术经验。
张昱	研发中心工程部主任	高级技工，公司多项实用新型专利的发明人之一，在光伏焊带领域具有较强的研发能力和丰富的生产实践经验。
朱骄峰	监事会主席、副总工程师	中国光伏领跑者创新论坛技术专家委员会光伏辅材分会首批技术专家，是国家标准《光伏涂锡焊带》（GB/T 31985-2015）、江苏省地方标准《太阳能电池用涂锡焊带》（DB32/T 2176-2012）、行业标准《晶体硅光伏组件用浸锡焊带》（SJ/T11550-2015）的主要起草人之一，是公司多项发明专利、实用新型专利的发明人之一。
汪峰	研发中心研发经理	具有丰富的光伏组件、光伏设备的研发经验和技術能力，熟悉光伏焊带产品的技术工艺要求，并在新产品开发方面拥有较强的科研能力。

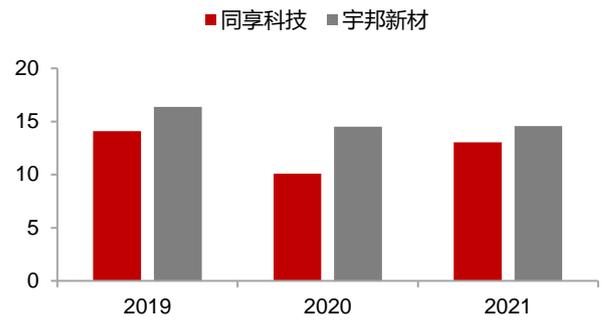
资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图25: 2018年-2022Q1-Q3 研发费用情况 (单位: 百万元、%)



资料来源: Wind, 公司公告, 浙商证券研究所

图26: 2019-2021年研发人员平均工资 (单位: 万元/年)



资料来源: Wind, 公司公告, 浙商证券研究所

注: 2021年同享科技研发人员平均工资=(研发费用中工资薪酬/研发人员数量), 其余数据来自宇邦新材招股书

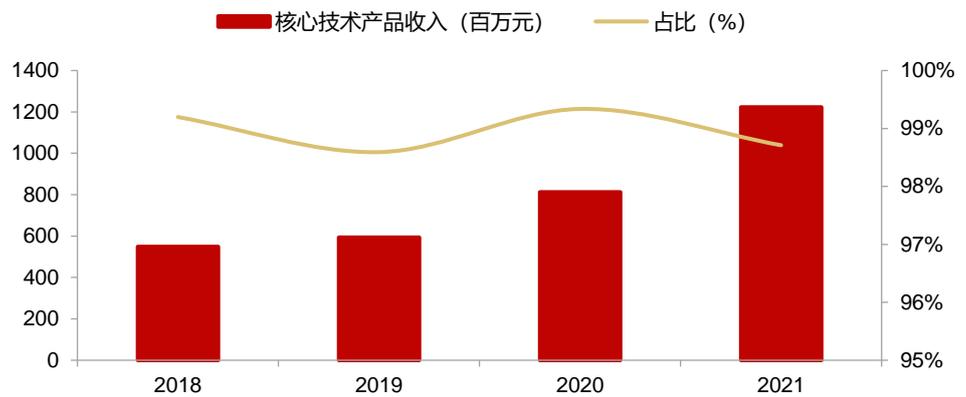
自主研发多项核心技术, 核心技术相关营收占比超 98%。截至 2021 年末, 公司通过自主研发已取得了 16 项发明专利和 67 项实用新型专利, 并掌握了 6 项生产光伏焊带产品的核心技术, 有利于提升光伏焊带产品的工艺性能及生产效率。2018-2021 年, 公司核心技术相关收入为 5.49 亿元、5.94 亿元、8.13 亿元、12.23 亿元, 占公司营业收入的比例均超过 98.5%。

表6: 公司核心技术

	核心技术介绍	技术特点	应用情况	技术来源
压延退火涂锡收线一体化技术	将原先的压延、退火、涂锡及收线四道工序整合成一条自动化生产线, 提高了生产效率、节约了人力及场地资源, 同时也大幅地降低了产品的不良率。	将四道工序整合, 速度保持同步	运用于焊带从“铜丝放线”到“焊带收轴”整道工序	自主创新
铜带热处理技术	铜带的热处理是决定焊带屈服强度的关键性技术。焊带的屈服强度是焊带优劣的一个重要性能指标, 在保证其他性能不下降的前提下, 低屈服强度的产品可以减少焊带与电池片焊接后电池片的碎片及隐裂现象, 从而有效降低组件客户的制造成本。	使用管道退火, 使用还原性保护气氛	运用于焊带的铜带退火	自主创新
增强焊料流动性的配方技术	独特的焊料配方使得公司的焊带在焊接时具有更好的可焊性, 提高了焊带与电池片焊接后的剥离强度, 保证了客户光伏组件功率的稳定, 并减少了客户因为虚焊问题而导致的返工数量, 提高了客户的生产效率及成品率。	焊料配方提高焊带润湿性	运用于焊带的焊料涂层中	自主创新
耐腐蚀低温焊料配方技术	采用该焊料配方能在降低焊料熔点的同时, 提升低温焊料的耐腐蚀性能, 提高光伏组件长期使用的可靠性。	焊料配方同时满足低熔点及耐腐蚀性	运用于低温焊带的焊料涂层中	合作开发
高速涂锡技术	在铜带涂锡后, 通过压缩冷空气形成的风刀, 将焊带表面涂层吹得薄且均匀, 使得焊带涂层厚度稳定且表面洁净。该技术解决了高速涂锡过程中焊带涂层过厚且不均匀的问题, 使得焊带走线速度得以大幅提高, 显著提升了生产效率。	利用风刀控制涂层厚度, 快速双头收线	运用于铜带涂锡、焊带冷却、焊带收轴	自主创新
分段压延及涂锡技术	通过多道压延, 将铜丝压制成多段不同形貌的铜带, 相邻的铜带形貌不一致且周期性循环, 经退火后, 利用高频间隙的风刀控制对不同的铜带形貌进行针对性涂锡, 以使得不同形貌的铜带都能获得良好均匀性的表面涂层。	针对光伏电池的正反面设计不同的形貌, 实现了在线的分段控制	应用于异形焊带、反光焊带的压延及涂锡工序	自主创新

资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

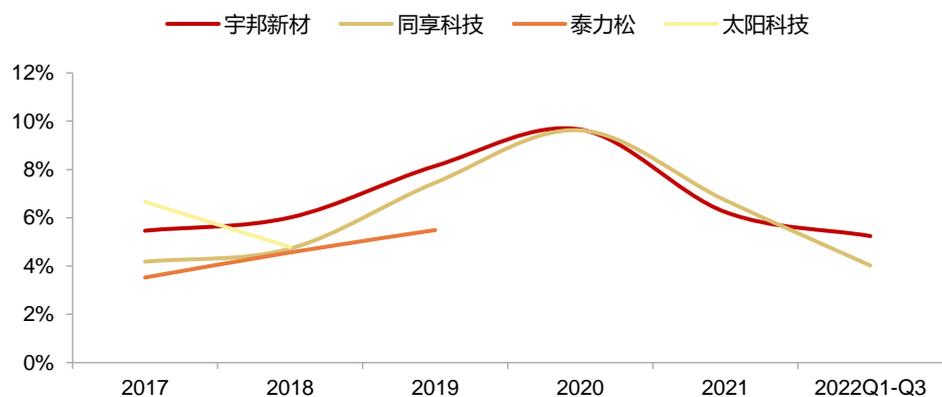
图27： 2018-2021 年公司核心技术产品收入及占比（单位：百万元，%）



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

核心技术带来利润增益，公司净利率长期处于行业领先。公司的核心技术使得公司产品具有更好的屈服强度和可焊性，带来利润增益；公司的技术研发优势帮助公司提早布局高利润溢价的非常规焊带市场，打开利润空间。2019年，公司已经实现黑色焊带、叠瓦焊带、冲孔焊带等非常规汇流焊带的生产销售，而行业其他公司仍处于早期研发或小试阶段。2019-2021年，公司在 MBB 焊带与非常规汇流焊带的抢先布局使得公司净利率始终处于行业领先地位，分别为 8.14%、9.66%、6.24%。

图28： 2017-2022Q1-Q3 光伏焊带企业净利率对比（单位：%）



资料来源：各公司公告，浙商证券研究所

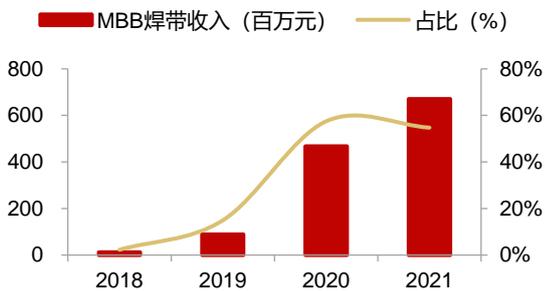
重点布局 MBB 焊带业务，产品技术优势领先。由于 MBB 焊带存在技术壁垒，市场供应相对较少，公司于 2018 年重点布局 MBB 焊带业务，掌握了光伏焊带多方面的核心技术，使得公司的 MBB 焊带产品与行业标准相比，拥有更好的屈服强度、延伸率和抗拉强度，能够有效减少组件隐裂的风险。同时，公司使用独特的焊料配方，使得公司产品具备更好的可焊性。

表7: 公司与竞争对手 MBB 焊带技术规格对比

	宇邦新材	同享科技	行业标准
直径	(-0.005, +0.015) mm	(-0.003, +0.012) mm	(-0.005, +0.015) mm
平均涂层厚度	17±3μm	17±4μm	17±5μm
屈服强度	(62,68) MPa	≤ 70Mpa	≤ 75Mpa
延伸率	≥ 25%	≥ 20%	≥ 20%
抗拉强度	≥ 170Mpa	≥ 150Mpa	≥ 150Mpa
电阻率	≤ 0.021Ω·mm ² /m	≤ 0.021Ω·mm ² /m	≤ 0.021Ω·mm ² /m
同心度	≥ 60%	未披露	-

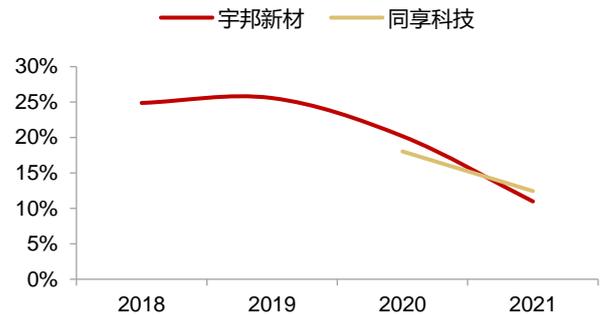
资料来源: 公司公告, 同享科技公开发行说明书, 浙商证券研究所

图29: MBB 焊带收入及占比 (单位: 百万元, %)



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图30: 公司与竞争对手 MBB 焊带毛利率对比 (单位: %)



资料来源: Wind, 公司公告, 浙商证券研究所
注: 同享科技 2021 的数据为 2021H1 毛利率

3.2 下游客户多为龙头组件厂商, 公司直接受益于组件市占提升

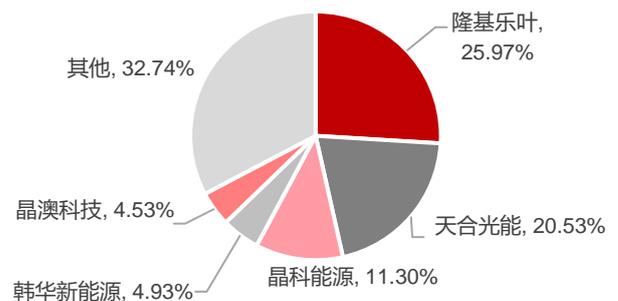
绑定龙头组件公司, 公司已经成为下游一体化企业核心供应商。公司产品已经通过下游龙头客户认证, 成为多家龙头企业的核心供应商。2018-2021 年, 公司前五大客户销售额占比分别为 66.16%、57.63%、61.97%、67.66%, 其中向隆基乐叶销售额占比分别为 27.32%、14.27%、25.66%、25.97%, 向天合光能销售额占比分别为 8.78%、14.87%、13.02%、20.93%。与下游一体化组件公司深度合作, 保证公司订单确定性, 市场份额有望随着下游组件的集中趋势传导得到进一步提高。

图31: 2021 年前三大客户



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图32: 2021 年前五大客户销售占比 (单位: %)



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

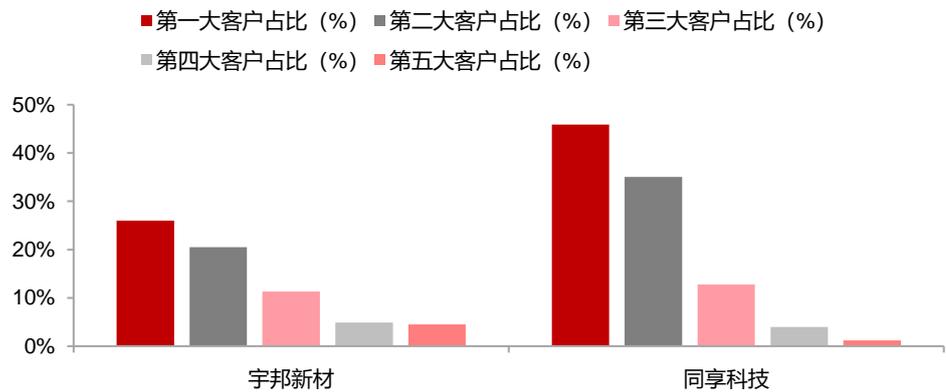
表8: 公司对主要客户销售情况及占客户采购占比 (单位: 万元、%)

序号	组件厂商	2021 年度公司向其销售收入 (万元)	2021 年度公司向其销售收入占主营业务收入 (%)	公司焊带产品占其采购比重 (%)
1	隆基乐叶	31768	25.97%	30%左右
2	天合光能	25596	20.93%	40%左右
3	晶科能源	13824	11.30%	30%左右
4	韩华新能源	6028	4.93%	60%-70%
5	晶澳科技	5540	4.53%	10%以内
6	横店东磁	3764	3.04%	30%左右
7	锦州阳光	1873	1.51%	80%左右
8	亿晶科技	1739	1.40%	70%左右

资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

公司不断加强与光伏行业领先企业的合作, 优化客户结构。下游头部组件厂商隆基乐叶、天合光能、晶科能源等均实行科学供应链管理, 与多家供应商建立合作关系以保障供应链安全。公司与下游多方厂商建立稳定合作关系, 减小单一客户依赖。2018-2021 年, 公司的销售前五大客户占比稳定在 60%-70%, 客户资源的分散给公司带来更强的产品议价能力。

图33: 2021 公司与同享科技前五大客户集中度对比 (单位: %)

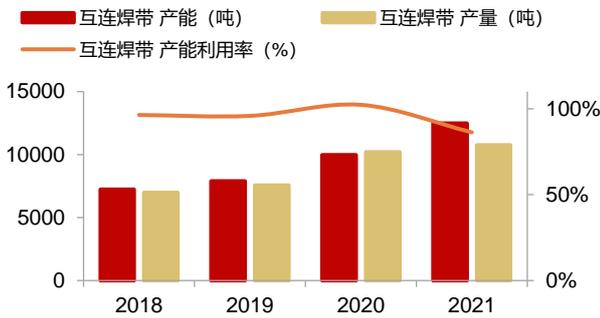


资料来源: 各公司公告, 浙商证券研究所

3.3 募投项目打开产能天花板, 新型焊带增厚单位利润

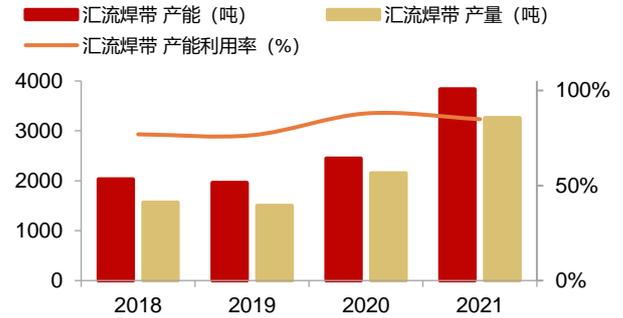
光伏装机需求旺盛, 公司产能利用率维持高位。2018-2021 年, 公司互连焊带产能利用率为 96.41%、95.88%、102.31%、86.33%, 汇流焊带产能利用率为 76.94%、76.48%、87.93%、84.90%。产能利用率维持高位, 随着下游光伏装机市场需求维持高景气度, 公司新投放产能有望打开产能天花板。

图34: 2018-2021 互连焊带产销情况 (单位: 吨、%)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图35: 2018-2021 汇流焊带产销情况 (单位: 吨、%)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

扩产计划稳步推进, 募投项目放量增利。公司年产光伏焊带 13500 吨建设项目将在未来几年逐步达产, 预计 2021 年达产 25%, 之后每年达产 25%, 至 2024 年全部达产。2024 年募投项目全部达产后, 公司产能将达到 25500 吨。公司新增 13500 吨光伏焊带产能中有 9100 吨 MBB 焊带产能, 市场占比将进一步提升, 公司将继续发挥 MBB 焊带技术优势, 有望量价齐升。

表9: 公司扩产计划 (单位: 吨)

	产能 (吨)
募投项目扩产计划	13500
达产后产能	25500
新增 MBB 焊带产能	9100
新增异形焊带产能	1200
新增 HJT 组件用焊带	1800
新增汇流焊带产能	1400

资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

4 盈利预测与估值

4.1 盈利预测

1、焊带业务:

- (1) **销量:** 焊带为组件封装环节必备耗材, 随着下游需求提升、多主栅渗透率提高, 预计焊带市场空间有望快速增长。公司是光伏焊带行业龙头企业, 深耕行业多年, 客户资源领先, 市占率有望稳步提升。而焊带市场为具备轻资产属性, 投资金额低, 扩产周期快, 因此焊带企业销量主要受到下游需求驱动, 公司作为光伏焊带龙头公司, 有望凭借规模、资金、客户优势在行业需求旺盛之际扩大市场规模, 预计 2022-2024 年公司焊带销量约为 2.57、4.01、5.47 万吨;
- (2) **互连/汇流焊带销量占比:** 互连、汇流焊带为光伏焊带的主要产品, 分别起到导出电池片电流、汇聚电池片电流的作用, 通常以 3:1 的比例构成光

伏焊带公司销量，我们参考 3:1 的比例假设公司焊带出货量，预计 2022-2024 年公司互连焊带销量为 1.93、3.01、4.10 万吨；汇流焊带的销量为 0.64、1.00、1.37 万吨。

- (3) **单位售价：1) 互连焊带：**互连焊带具备技术迭代较快的特点，未来随着 N 型电池、多主栅渗透率提升，互连焊带厂需要根据下游客户需求开发 SMBB 焊带、低温焊带、异形焊带等新产品。宇邦新材作为行业龙头，与下游客户深度绑定，技术研发维持高强度，新产品放量有望深化公司技术壁垒，改善互连焊带单位盈利水平，考虑到 2022 年上游铜、锡价格快速上涨影响，公司产品售价预计稳中有降，但盈利能力维持高位，预计 2022-2024 年公司互连焊带单位售价分别为 8.7、8.4、8.1 万元/吨；**2) 汇流焊带：**汇流焊带技术迭代速度相对较慢，售价受到一定成本波动影响，但是单位盈利能力水平稳定，预计 2022-2024 年单位售价分别为 9.0、8.8、8.5 万元/吨。
- (4) **单位成本：**焊带成本中铜材料占比高，2021 年受到上游大宗涨价影响单位成本显著增加，2019-2021 年，公司铜材料单位成本分别为 3.8、3.8、5.0 万元/吨，截止 2022 年 11 月 5 日，有色市场报价约为 6.8 万元/吨，预计后市高位震荡后逐步回落，预计 2022-2024 年公司铜材料成本 5.2、5.0、4.7 万元/吨，锡材料成本 20.0、19.0、18.1 万元/吨，对应单吨成本 7.7、7.3、7.0 万元/吨。

表10: 公司业务拆分及预测 (单位: 百万元, %)

	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入 (百万元)	1239.02	2272.69	3427.74	4499.21
YoY(%)	51.37%	83.43%	50.82%	31.26%
营业成本 (百万元)	1071.00	1970.46	2923.19	3801.61
毛利 (百万元)	168.02	302.23	504.55	697.60
毛利率 (%)	13.56%	13.30%	14.72%	15.50%
互连焊带				
营业收入 (百万元)	933.45	1678.07	2528.72	3321.42
YoY(%)	38.82%	79.77%	50.69%	31.35%
营业成本 (百万元)	818.58	1476.76	2191.30	2850.12
毛利 (百万元)	114.87	201.31	337.41	471.29
毛利率 (%)	12.31%	12.00%	13.34%	14.19%
汇流焊带				
营业收入 (百万元)	289.59	578.64	883.04	1161.81
YoY(%)	31.49%	105.84%	99.81%	52.61%
营业成本 (百万元)	250.97	492.25	730.43	950.04
毛利 (百万元)	38.62	86.39	152.61	211.77
毛利率 (%)	13.34%	14.93%	17.28%	18.23%
其他业务				
营业收入 (百万元)	15.98	15.98	15.98	15.98
YoY(%)	194.83%	0.00%	0.00%	0.00%
营业成本 (百万元)	1.45	1.45	1.45	1.45
毛利 (百万元)	14.53	14.53	14.53	14.53
毛利率 (%)	90.93%	90.93%	90.93%	90.93%

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

4.2 公司估值

首次覆盖，给予“增持”评级。公司是光伏焊带行业龙头公司，受益于光伏需求高景气而快速增长。我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 1.36、2.42、3.56 亿元，对应 EPS 分别为 1.31、2.33、3.42 元/股，对应 PE 分别为 55、31、21 倍。我们选取光伏耗材板块的欧晶科技、通灵股份、中信博、赛伍技术作为同行业可比公司，可比公司 2022-2024 年平均 PE 为 95、32、22 倍。公司作为焊带行业龙头公司，有望受到下游组件龙头集中趋势影响，凭借规模、客户优势扩大市场份额，随着新产品放量增厚单位利润，首次覆盖，给予“增持”评级。

表11: 可比公司盈利预测与估值(单位:元,亿元,元/股)

证券代码	证券简称	最新价	净利润(亿)				EPS(元/股)				PE			
		2022/12/8	21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E
001269.SZ	欧晶科技	91.3	1.33	2.34	4.21	5.74	1.29	1.70	3.06	4.18	71	54	30	22
301168.SZ	通灵股份	71.01	0.80	1.39	3.14	5.26	0.89	1.16	2.62	4.39	80	61	27	16
688408.SH	中信博	89.69	0.15	0.57	3.21	5.32	0.11	0.42	2.36	3.91	815	215	38	23
603212.SH	赛伍技术	36.16	1.70	3.33	4.91	6.29	0.42	0.76	1.12	1.43	86	48	32	25
均值											263	95	32	22
301266.SZ	宇邦新材	71.7	0.77	1.36	2.42	3.56	0.74	1.31	2.33	3.42	96	55	31	21

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

5 风险提示

全球光伏装机不达预期: 2022 年由于硅料价格较高,光伏产业链中下游整体承压,光伏装机需求不及预期。同时,2022 年新冠疫情、电力紧缺等事件也对光伏行业的生产运输带来一定影响。如果未来硅料价格居高不下,或者疫情、电力等突发情况频发,光伏需求将持续承压,公司光伏焊带作为组件封装核心耗材,需求将被显著抑制。

原材料价格持续上涨的风险: 光伏焊带业务直接材料成本占主营业务成本比例超 90%,盈利能力受上游原材料价格波动影响较大。随着原材料锡矿成本上升,今年光伏焊带行业整体利润率集体下滑,公司框架协议仅能对冲部分原材料价格上涨风险,若未来原材料价格持续上涨,将对公司造成较大成本压力,压缩盈利空间。

技术研发开拓进展不及预期: 公司今年增大研发投入,布局异型焊带、黑色焊带领域,现仍处于前期技术研发阶段。若技术研发效果不及预期,或行业壁垒阻碍公司开拓新市场进程,将对公司整体业绩形成负面影响。

表附录：三大报表预测值

资产负债表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	1062	1850	2627	3273
现金	137	200	250	300
交易性金融资产	88	88	88	88
应收账款	658	1312	1973	2528
其它应收款	0	0	0	0
预付账款	0	20	29	38
存货	125	177	234	266
其他	53	53	53	53
非流动资产	175	202	224	243
金融资产类	0	0	0	0
长期投资	5	6	6	6
固定资产	119	141	161	179
无形资产	13	13	13	12
在建工程	30	35	38	39
其他	7	7	7	7
资产总计	1237	2052	2851	3516
流动负债	555	1209	1765	2074
短期借款	316	837	1256	1437
应付款项	148	272	403	524
预收账款	0	2	1	2
其他	91	97	104	110
非流动负债	13	13	13	13
长期借款	13	13	13	13
其他	0	0	0	0
负债合计	568	1222	1778	2087
少数股东权益	0	0	0	0
归属母公司股东权益	669	831	1073	1429
负债和股东权益	1237	2052	2851	3516

现金流量表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	(119)	(409)	(274)	(24)
净利润	77	136	242	356
折旧摊销	10	14	18	21
财务费用	14	31	56	68
投资损失	(1)	(1)	(1)	(1)
营运资金变动	(145)	(537)	(532)	(436)
其它	(74)	(54)	(58)	(33)
投资活动现金流	(111)	(41)	(39)	(39)
资本支出	(34)	(40)	(40)	(40)
长期投资	1	(1)	1	0
其他	(77)	1	1	1
筹资活动现金流	146	513	363	113
短期借款	137	521	419	181
长期借款	(1)	0	0	0
其他	9	(8)	(56)	(68)
现金净增加额	(83)	63	50	50

利润表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	1239	2273	3428	4499
营业成本	1071	1970	2923	3802
营业税金及附加	3	6	9	12
营业费用	5	21	28	32
管理费用	12	20	31	40
研发费用	38	68	103	135
财务费用	14	31	56	68
资产减值损失	11	0	0	0
公允价值变动损益	1.3	1.3	1.3	1.3
投资净收益	0.5	0.5	0.5	0.5
其他经营收益	0.2	0.6	0.6	0.5
营业利润	87	157	281	413
营业外收支	2	2	2	2
利润总额	90	159	283	415
所得税	13	23	41	59
净利润	77	136	242	356
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	77	136	242	356
EBITDA	114	200	350	500
EPS (最新摊薄)	0.74	1.31	2.33	3.42

主要财务比率

	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力				
营业收入	51.37%	83.43%	50.82%	31.26%
营业利润	-5.42%	79.44%	78.97%	47.00%
归属母公司净利润	-2.23%	76.30%	77.94%	46.79%
获利能力				
毛利率	13.56%	13.30%	14.72%	15.50%
净利率	6.24%	6.00%	7.07%	7.91%
ROE	12.27%	18.18%	25.47%	28.44%
ROIC	8.94%	9.47%	12.15%	14.25%
偿债能力				
资产负债率	45.94%	59.52%	62.36%	59.35%
净负债比率	58.71%	69.73%	71.52%	69.65%
流动比率	1.91	1.53	1.49	1.58
速动比率	1.69	1.38	1.36	1.45
营运能力				
总资产周转率	1.13	1.38	1.40	1.41
应收账款周转率	4.24	4.66	4.26	4.03
应付账款周转率	15.12	21.03	19.39	18.35
每股指标(元)				
每股收益	0.74	1.31	2.33	3.42
每股经营现金	-1.14	-3.94	-2.64	-0.23
每股净资产	8.57	7.99	10.32	13.74
估值比率				
P/E	97.16	55.11	30.97	21.10
P/B	8.42	9.04	7.00	5.25
EV/EBITDA	0.96	40.31	24.11	17.15

资料来源：浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深300指数表现 + 20% 以上；
2. 增持：相对于沪深300指数表现 + 10% ~ + 20%；
3. 中性：相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
4. 减持：相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10% 以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>