

301266.SZ

增持

原评级：增持

市场价格：人民币 62.57

板块评级：强于大市

股价表现



(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	(16.8)	3.2	7.3	(8.0)
相对深圳成指	(14.1)	7.5	15.0	6.0

发行股数 (百万)	104.00
流通股 (百万)	37.50
总市值 (人民币 百万)	6,507.28
3 个月日均交易额 (人民币 百万)	116.56
主要股东	
苏州聚信源企业管理有限公司	54.33

资料来源：公司公告，Wind，中银证券
以 2023 年 7 月 20 日收市价为标准

相关研究报告

《宇邦新材》20230430

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

电力设备：光伏设备

证券分析师：李可伦

(8621)20328524

kelun.li@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300518070001

联系人：李天帅

tianshuai.li@bocichina.com

一般证券业务证书编号：S1300122080057

联系人：顾真

zhen.gu@bocichina.com

一般证券业务证书编号：S1300123020009

宇邦新材

光伏焊带龙头受益于电池新技术带来的差异化焊带需求

硅料价格下降有望带动组件需求放量，公司作为组件辅材焊带行业龙头或受益；公司已经具备 SMBB 焊带及 HJT 组件用焊带等新型焊带生产能力并积极扩产；有望利用产能优势、研发优势在组件格局集中化的行情下利用客户的新技术开发优势提升市场份额；维持增持评级。

支撑评级的要点

- **光伏焊带龙头企业，研发实力领先：**公司是光伏焊带龙头企业，从事光伏焊带的研发、生产、销售 17 年，于 2022 年 6 月在深交所上市。公司已经具备 SMBB 焊带及 HJT 组件用焊带等新型焊带生产能力。2018-2022 年，公司营业收入复合增速 38%，归母净利润复合增速 32%。2023 年一季度，公司实现营业收入 5.54 亿元，同比增长 18.70%；实现归母净利润 3613 万元，同比增长 79.49%。
- **硅料价格下降有望带动组件需求放量，TOPCon 组件渗透率或提升：**光伏产业链上游硅料产能逐渐释放，硅料价格持续下跌，带动组件成本降低，光伏电站收益率有望显著改善、装机需求有望快速增长，我们预计 2023-2025 年全球光伏装机需求分别约 400GW、530GW、640GW，分别同比增长 67%、33%、21%。
- **TOPCon 组件适配 SMBB 焊带，具备生产壁垒：**光伏焊带是光伏组件重要辅材，对组件良率具备重要影响。SMBB 焊带具备性能优势，有望成为 N 型 TOPCon 组件主流焊带品种。SMBB 焊带具备生产壁垒，从而具备溢价空间。根据我们测算，2023-2025 年光伏焊带需求量分别为 23.93 万吨、28.64 万吨、32.03 万吨，复合增速 28%。
- **公司有望凭借 SMBB 焊带等优势产能提升市占率：**公司已经实现 SMBB 焊带、低温焊带量产，2022 年 IPO 募投项目 1.35 万吨焊带正在逐步投产，2023 年计划发行可转债投资年产 2 万吨光伏焊带项目，补充 SMBB 焊带及 HJT 组件用焊带等新型焊带产能。公司有望利用在 SMBB 焊带等新产品方面的研发优势紧跟下游 TOPCon、HJT 新技术需求，提升市场份额。

估值

- 在当前股本下，我们预计公司 2023-2025 年实现每股收益 2.20/3.12/3.94 元，对应市盈率 28.5/20.1/15.9 倍，维持增持评级。

评级面临的主要风险

- 价格竞争超预期；原材料价格出现不利波动；下游需求不达预期；光伏政策不达预期；新产品验证进度不及预期。

投资摘要

年结日：12 月 31 日	2021	2022	2023E	2024E	2025E
主营收入(人民币 百万)	1,239	2,011	3,281	4,487	5,666
增长率(%)	51.4	62.3	63.1	36.8	26.3
EBITDA(人民币 百万)	109	131	279	394	496
归母净利润(人民币 百万)	77	100	229	324	410
增长率(%)	(2.2)	29.9	127.7	41.7	26.6
最新股本摊薄每股收益(人民币)	0.74	0.97	2.20	3.12	3.94
原先股本摊薄每股收益(人民币)			2.19	2.92	3.88
变动(%)			0.46	6.85	1.55
市盈率(倍)	84.2	64.8	28.5	20.1	15.9
市净率(倍)	9.7	4.7	4.3	3.6	3.0
EV/EBITDA(倍)	1.1	58.7	23.9	16.2	12.6
每股股息(人民币)	0.0	0.4	0.9	0.3	0.4
股息率(%)		0.5	1.5	0.5	0.6

资料来源：公司公告，中银证券预测

目录

光伏焊带龙头企业，研发实力领先.....	5
深耕行业 17 年，研发实力领先.....	5
公司股权集中，持股平台绑定核心员工.....	6
收入稳步增长，盈利水平稳中有升.....	7
公司有望受益于电池新技术时代下差异化的焊带需求	8
光伏焊带是光伏组件的重要辅材.....	8
MBB 焊带为目前市场主流，主要针对 9-12BB 组件	9
SMBB 焊带针对 11-18BB 组件，加工难度更高或具备高附加值	10
光伏产业链价格下降带动组件需求，焊带需求有望持续增长	13
硅料价格有望企稳，下半年组件需求或放量.....	13
2022-2025 焊带整体需求复合增速 28%	16
技术与产能优势有望助力公司市占率提升.....	17
研发实力领先，SMBB 焊带新产品已经覆盖下游客户	17
融资渠道拓宽提升资金优势，助推 SMBB 优势焊带产能扩张.....	18
原材料价格波动减弱，公司盈利有望恢复.....	20
盈利预测与估值	23
关键假设：	23
投资建议	24
风险提示	25

图表目录

股价表现.....	1
投资摘要.....	1
图表 1.公司简要发展历程.....	5
图表 2.公司主要互连带产品.....	5
图表 3.公司主要汇流带产品.....	6
图表 4.2023 年 3 月末公司股权结构.....	6
图表 5.公司核心研发人员.....	6
图表 6.员工持股平台持股比例.....	7
图表 7.2018-2023Q1 公司营业收入.....	7
图表 8.2018-2023Q1 公司归母净利润.....	7
图表 9.2013-2023Q1 公司毛利率、净利率.....	7
图表 10.2013-2023Q1 铜、锡日均价.....	7
图表 11.传统光伏焊带横截面.....	8
图表 12.互连焊带工作原理.....	8
图表 13.互连焊带与汇流焊带对比.....	8
图表 14.2022-2030 年不同尺寸硅片占比变化趋势.....	9
图表 15.圆形 MBB 焊带提高光线利用率原理.....	9
图表 16.垂直入射的光经焊带反射后的路径.....	9
图表 17.2022-2030 年不同尺寸硅片占比变化趋势.....	10
图表 18.2022-2030 年 n 型 TOPCon 电池片双面银浆（铝）消耗量变化趋势.....	10
图表 19.2022-2030 年异质结电池双面低温银浆消耗量变化趋势.....	10
图表 20.2022-2030PERC 电池片各种主栅技术市场占比.....	11
图表 21.2022-2030TOPCon 电池片各种主栅技术市场占比.....	11
图表 22. 2022-2030 不同电池技术路线市场占比变化趋势.....	11
图表 23.不同组件耗用焊带量对比估算.....	12
图表 24.2022 年至今多晶硅价格.....	13
图表 25.国内地面电站组件价格与年利用小时数的敏感性分析.....	13
图表 26.2022 年至今国内光伏月度新增装机量.....	14
图表 27.国内光伏组件月度定标量与定标均价.....	14
图表 28.全球光伏新增装机.....	15
图表 29. 电池新技术产能及预测.....	15
图表 30.2022-2025 年光伏焊带需求量与市场空间.....	16
图表 31.2018-2021 公司常规互连带、MBB 焊带毛利率.....	17
图表 32.2018-2022 公司研发费用金额及收入占比.....	17
图表 33.2023 年 3 月末公司研发项目情况.....	17
续图表 33.2023 年 3 月末公司研发项目情况.....	18

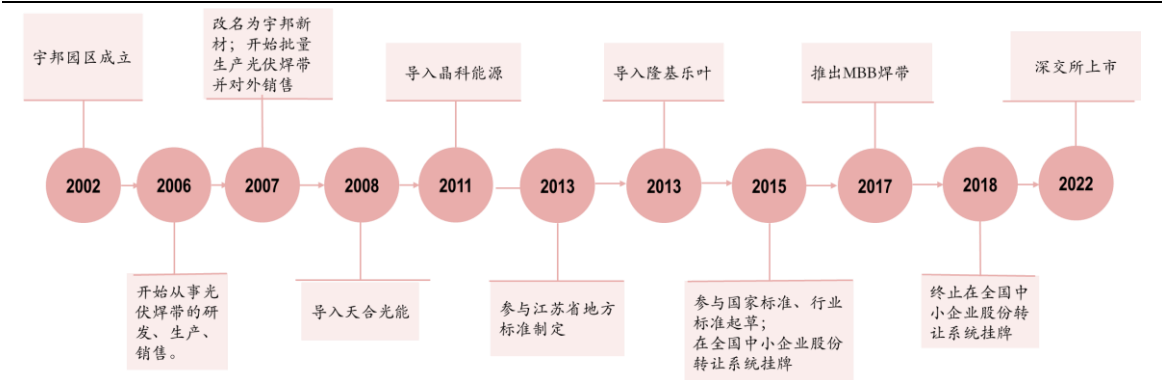
图表 34.2016-2022 年全球组件出货量排名.....	18
图表 35.2018-2022 宇邦新材客户结构.....	19
图表 36.2018-2023Q1 公司产能、产能利用率	19
图表 37.2018-2023Q1 产品产量、产销率	19
图表 38.2018-2022 年公司存货周转天数、应收账款周转天数	20
图表 39.2018-2022 年公司经营性现金流、应收款项金额	20
图表 40.2018-2023Q1 互连焊带、汇流焊带毛利率	20
图表 41.2018-2023 Q1 互连焊带、汇流焊带平均售价	20
图表 42.2021-2023Q1 长江有色市场：锡日均价	21
图表 43.2021-2023Q1 长江有色市场：铜日均价	21
图表 44.2021Q1-2023Q1 公司综合毛利率及销售净利率	21
图表 45.2022Q4-2023Q1 长江有色市场：锡日均价	21
图表 46.2022Q4-2023Q1 长江有色市场：铜日均价	21
图表 47.互连焊带毛利率对原材料价敏感性分析.....	22
图表 48.公司主营业务收入与毛利率预测.....	23
图表 49.宇邦新材可比上市公司估值比较.....	23
利润表(人民币 百万).....	26
现金流量表(人民币 百万).....	26
财务指标.....	26
资产负债表(人民币 百万).....	26

光伏焊带龙头企业，研发实力领先

深耕行业 17 年，研发实力领先

光伏焊带龙头企业，深耕行业 17 年：苏州宇邦新型材料股份有限公司(下称“宇邦新材”或“公司”)前身是苏州工业园区宇邦新型材料有限公司(下称“园区宇邦”)。园区宇邦成立于 2002 年，2006 年开始从事光伏焊带的研发、生产、销售。2007 年 9 月，园区宇邦改名为宇邦新材并专注于光伏焊带的研发、生产、销售。2006 年至今，公司光伏焊带业务已发展 17 年，是全行业最早实现 MBB 焊带、低温焊带、冲孔焊带、异形焊带量产的生产商。

图表 1. 公司简要发展历程



资料来源：招股说明书，中银证券

研发实力领先，产品线齐全：2012 年至 2015 年间，公司作为主要单位参与起草国家 GB/T31985-2015《光伏涂锡焊带》标准、行业 SJ/T11550-2015《晶体硅光伏组件用浸锡焊带》标准、江苏省 DB32/T2176-2012《太阳能电池用涂锡焊带》标准，行业知名度高。2006 年至今宇邦新材紧贴下游组件行业变化，在保持 2-3 年一次产品迭代的更新速率的同时提高自动化水平。2019 年开始，多主栅组件开始流行，公司作为行业内最早实现 MBB 焊带规模量产的焊带企业，具备先发优势。目前公司已经形成包括异形焊带、SMBB 焊带等多种焊带产品线，充分配合下游组件厂 PERC、HJT、XBC 等多种组件需求。截至 2022 年末，公司拥有授权专利 76 项，其中发明专利 16 项。

图表 2. 公司主要互连带产品

品种	适用领域	产品特点
常规焊带	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	多栅组件	比常规焊带更细，栅线越多越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%
SMBB 焊带	PERC、TOPCon 电池组件	线径更细：≤0.29mm、导电、汇集电流；锡层均匀；电阻率≤0.0225Ωmm ² /m，可降低电池片银浆耗量（目前 TOPCon 的银浆耗量比 PERC 高 20-30%）
低温焊带	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，同时有利于降低异质结电池串焊接温度
异形焊带	多栅组件	该产品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；相邻的一段为相对又薄又宽的扁平结构，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封装胶膜的厚度，有利于降低组件成本

资料来源：公司公告，中银证券

图表 3.公司主要汇流带产品

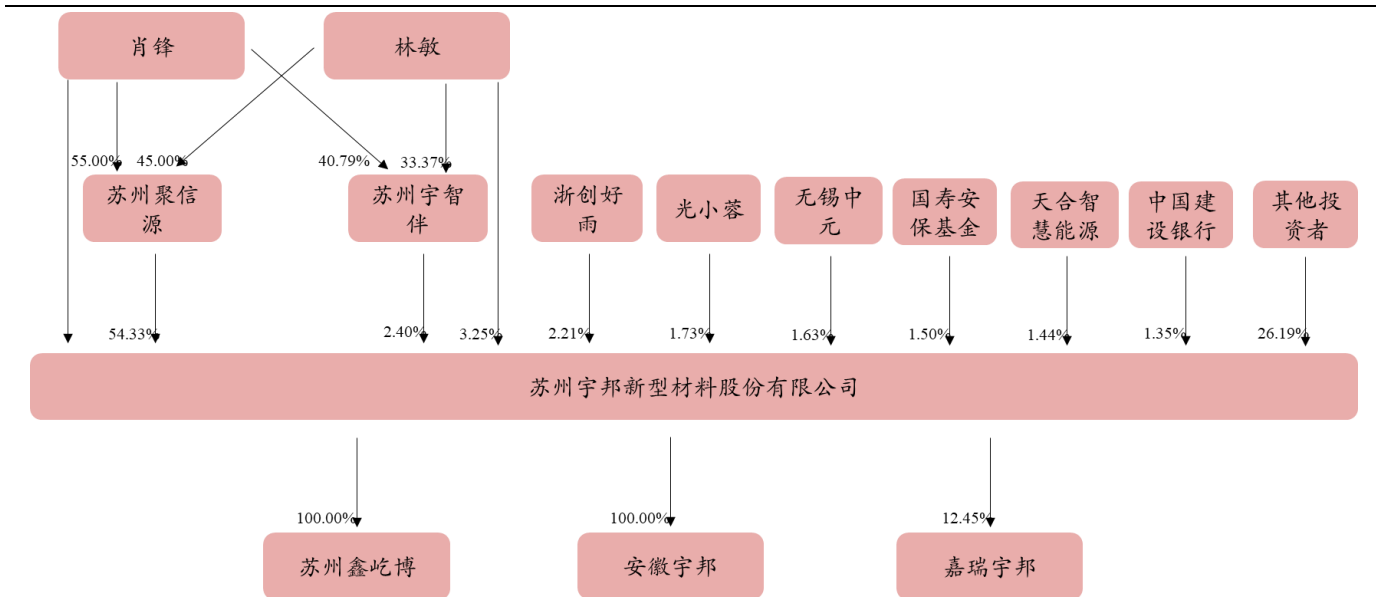
品种	适用领域	产品特点
常规汇流焊带	常规组件	具有盘装、轴装等汇流焊带产品，满足一般光伏组件的生产需求
冲孔焊带	叠瓦组件	对叠瓦焊带再经过一道冲压，形成中间镂空的焊带，用于叠瓦组件的电池片连接，冲孔有利于降低焊带对电池片的应力，减少碎片
黑色焊带	全黑组件	根据组件外观要求进行配色，保持焊带和组件边框及电池片外观的一致性，以达到美观并减少光学污染的目的
叠瓦焊带	叠瓦组件	叠瓦焊带较薄且屈服强度较低，可应用于高密度的叠瓦组件中，可与更薄的电池片焊接；叠瓦焊带可以翻转，在不提高电池碎片率的前提下实现更小的组件版型，降低组件成本，提高单位面积上的组件功率

资料来源：公司公告，中银证券

公司股权集中，持股平台绑定核心员工

公司股权结构集中，核心管理人员具备多年从业经验：公司控股股东为苏州聚信源，持股 54.33%，实际控制人为肖锋、林敏。肖锋及林敏各持苏州聚信源 55%、45%的股权，分别直接持有宇邦新材 3.97%、3.25%股权，同时通过员工持股平台苏州宇智伴控制公司 2.40%股权，实际控制人直接/间接控制公司 63.95%股份。公司核心团队中肖锋先生（董事长、总经理）、王剑英女士（工艺技术部经理）、朱骄峰先生（监事会主席、副总工程师）、张昱先生（研发中心工程部主任）、汪峰先生（研发部经理）5 人均拥有丰富的从业经验。

图表 4.2023 年 3 月末公司股权结构



资料来源：公司 2022 年年报，中银证券

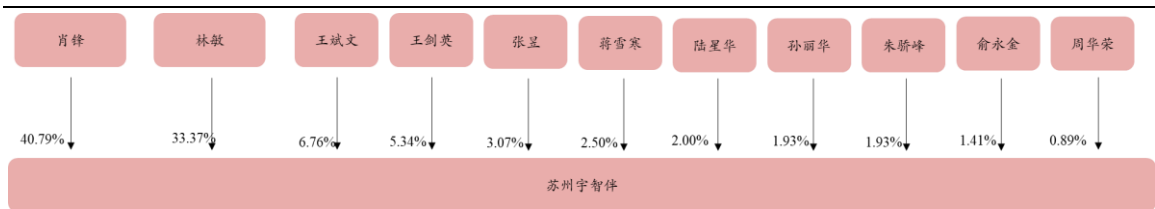
图表 5.公司核心研发人员

姓名	职位	入职时间	简介
肖锋	董事长、总经理	2007 年 9 月	曾任轻工业化学电源研究所开发中心副主任、苏州华源实业公司总经理；全国半导体设备和材料标准化技术委员会委员。
王剑英	工艺技术部经理	2008 年 3 月	曾任苏州东方电池有限公司质量工程师、质量主管
朱骄峰	监事会主席、副总工程师	2009 年 9 月	历任技术工程师、工艺技术部主管、高级研发工程师、副总工程师；曾参与起草多项省级、国家级涂锡焊带行业标准
张昱	研发中心工程部主任	2009 年 10 月	曾任苏州华能电池有限公司总经理、苏州嘉华电池有限公司生产部副经理
汪峰	研发部经理	2019 年 12 月	曾任无锡尚德太阳能电力有限公司组件设备高级工程师、无锡德鑫太阳能电力有限公司组件技术及设备主任工程师、无锡爱尔华真空装备有限公司真空装备项目经理

资料来源：公司公告，中银证券

员工持股平台绑定核心员工：苏州宇智伴为公司员工持股平台，目前持有宇邦新材 2.40% 的股份。截至 2023 年 3 月末，苏州宇智伴共有 11 名合伙人，均为在职员工，其中除 2019 年加入公司的汪峰外，其余核心研发人员均参与了员工持股计划。公司员工持股计划的设立有望吸引、激励和保留核心技术人才，调动员工的积极性和创造性。

图表 6. 员工持股平台持股比例

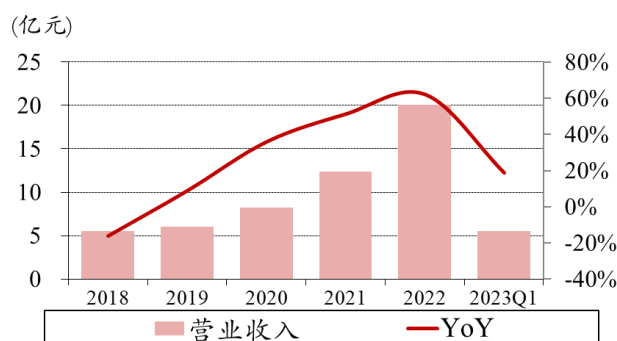


资料来源：可转债募集说明书，中银证券

收入稳步增长，盈利水平稳中有升

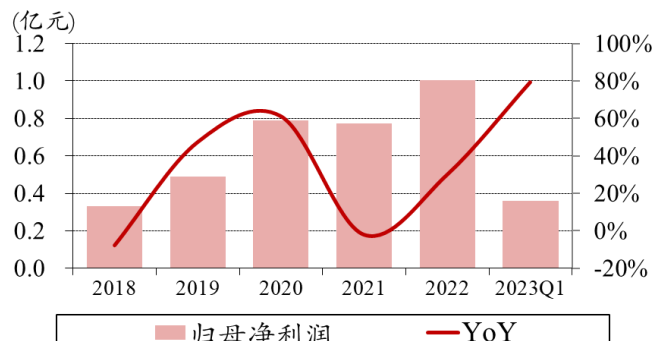
营业收入稳步增长，盈利波动上升：根据北极星光伏网，2018-2022 年全球光伏新增装机量由 94.3GW 提升至 240GW，光伏组件需求量提升带动公司营业收入由 5.53 亿元提升至 20.11 亿元，年均复合增速 38%。2018-2022 年公司归母净利润总体亦保持上升趋势，由 3326 万元提升至 1.00 亿元，年均复合增速 32%。

图表 7. 2018-2023Q1 公司营业收入



资料来源：公司公告，中银证券

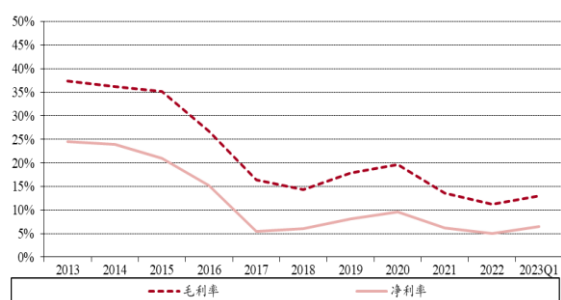
图表 8. 2018-2023Q1 公司归母净利润



资料来源：公司公告，中银证券

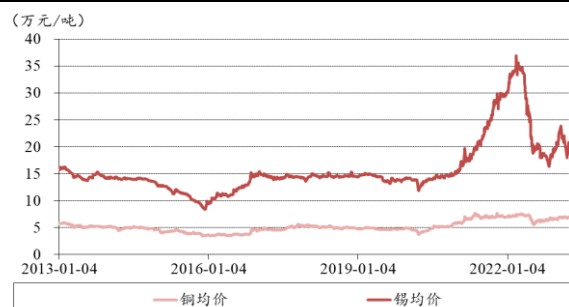
毛利率水平明显受原材料价格影响：2016 年焊带原材料价格上涨，公司营业成本增加，同时国家对光伏发电的补贴下降和竞价上网等市场化竞争因素的增强倒逼光伏组件厂商降本增效，焊带原材料铜、锡价格上涨无法迅速传导至销售端，公司平均焊带价格降至约 60 元/公斤。2017 年公司率先推出 MBB 互连带等新型产品，2018-2020 年随着新产品销售占比逐渐提高，公司毛利率呈上升趋势。2021/2022 年受上游原材料涨价影响，公司毛利率较 2020 年下滑，截至 2023 年 Q1，焊带原材料价格松动，毛利率反弹。

图表 9. 2013-2023Q1 公司毛利率、净利率



资料来源：公司公告，中银证券

图表 10. 2013-2023Q1 铜、锡日均价



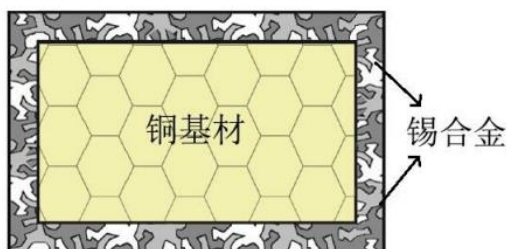
资料来源：万得，中银证券

公司有望受益于电池新技术时代下差异化的焊带需求

光伏焊带是光伏组件的重要辅材

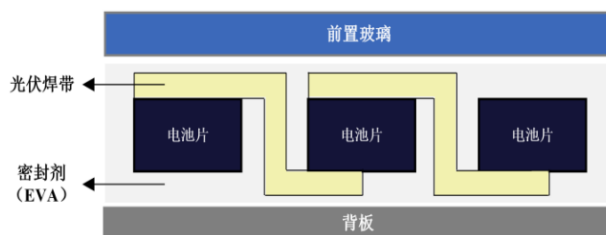
光伏焊带是组件辅材之一，对组件效率、寿命产生影响：光伏焊带是在铜基底上涂敷一定厚度锡基焊料而形成的复合导电材料，按用途主要分为汇流焊带和互连焊带。互连焊带常以点焊的形式焊接在电池片的正面、背面主栅线上，将相邻的电池片的正负极相连形成电池串，起到收集电子的作用；汇流焊带的主要功能是将多个电池串与接线盒相连形成完整的电路。光伏焊带的屈服强度、同心度、锡层厚度、可焊性等属性对组件良率、服役寿命产生重要影响，若光伏焊带规格不符合标准，会导致焊带虚焊，提升组件隐裂风险。

图表 11.传统光伏焊带横截面



资料来源：招股说明书，中银证券

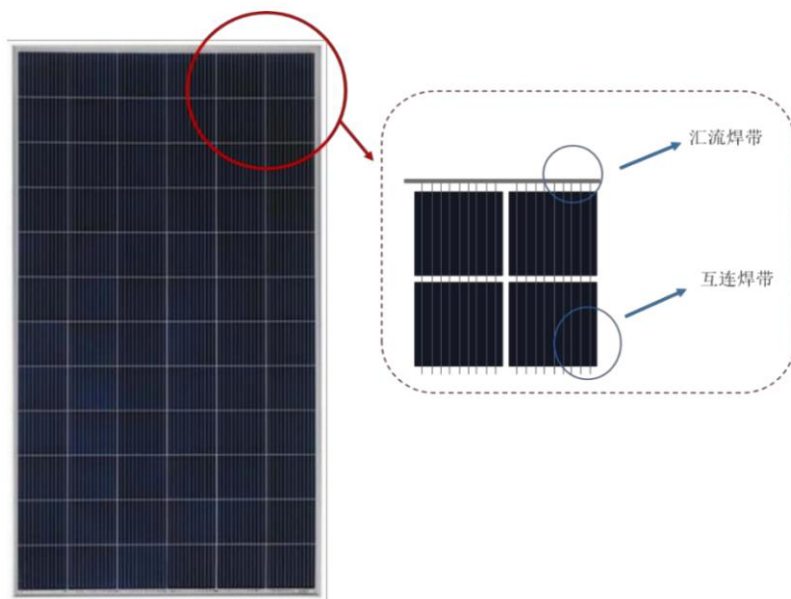
图表 12.互连焊带工作原理



资料来源：招股说明书，中银证券

互连焊带焊接在组件栅线上，用量高于汇流焊带：互连焊带常以点焊的形式焊接在电池片的正面、背面主栅线上，单片组件所用焊带数量与组件栅线数量呈对应关系。由于单片组件栅线数量较多，因此一般互连焊带的用量高于汇流焊带。

图表 13.互连焊带与汇流焊带对比

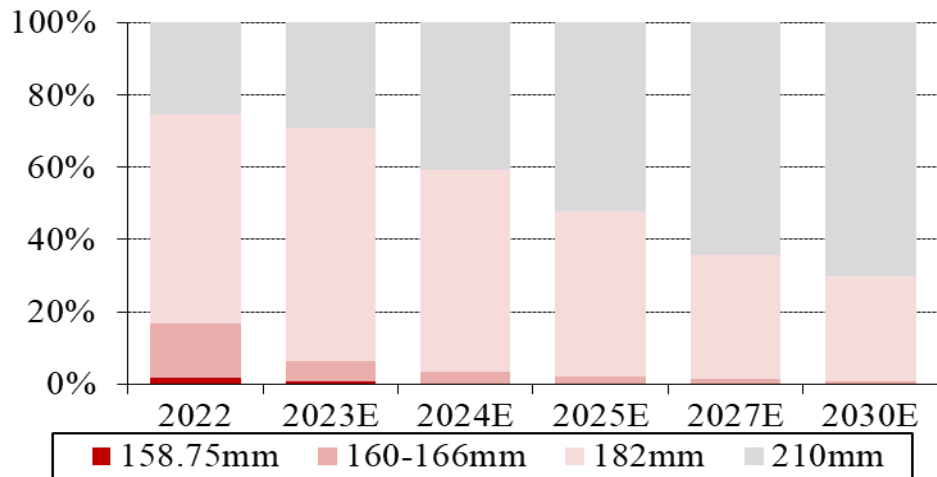


资料来源：招股说明书，中银证券

MBB 焊带为目前市场主流，主要针对 9-12BB 组件

大尺寸组件可摊薄度电成本，大尺寸硅片市占率超过 80%：大尺寸电池片具备提升组件功率、摊薄度电成本的能力。根据 PVInfolink，大尺寸硅片具有更大的发电面积，能提高单个组件的瓦数表现，降低整体系统安装成本。在电池片层面，PERC166 电池非硅成本约每瓦 0.2-0.23 元人民币，而大尺寸电池的非硅成本约每瓦 0.17-0.21 元人民币。根据中国光伏行业协会，2019 年起大尺寸 182mm、210mm 硅片开始在电池片、组件端推广使用，2020-2022 年 182mm、210mm 尺寸硅片合计占比由 4.5% 迅速提升 82.8%。

图表 14.2022-2030 年不同尺寸硅片占比变化趋势

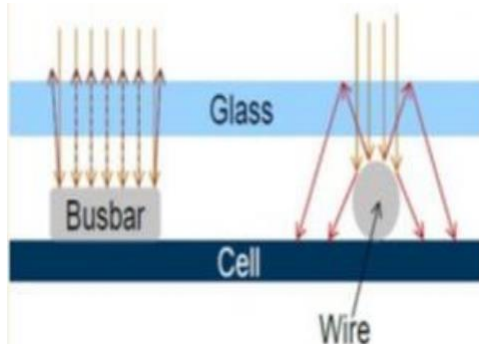


资料来源：中国光伏行业协会，中银证券

电池尺寸提升带动栅线数量提升，MBB 焊带应运而生：由于电池尺寸变大，焊带断栅、组件隐裂风险提高，因此市场逐渐采用多主栅技术(MBB 技术)提高电池应力分布的均匀性以降低组件碎片率。此外，提高栅线数量还可以缩短电流传输距离、降低电阻，促进组件提效。

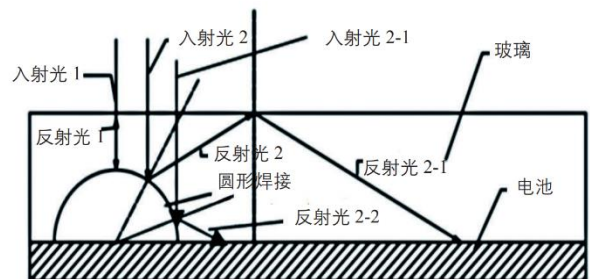
传统焊带为扁带，由于互连焊带焊接在光伏组件主栅线上，势必会对电池片形成遮挡，且光线利用率较低，影响组件效率。MBB 焊带为圆形设计，当光线照射在焊带上时，经过玻璃反射仍能照射到电池片上，提高了光线利用率，可促进组件提效。根据宇邦新材招股说明书，将常规互连焊带替换为 MBB 焊带，将有效提高组件效率 5W-8W。

图表 15.圆形 MBB 焊带提高光线利用率原理



资料来源：招股说明书，中银证券

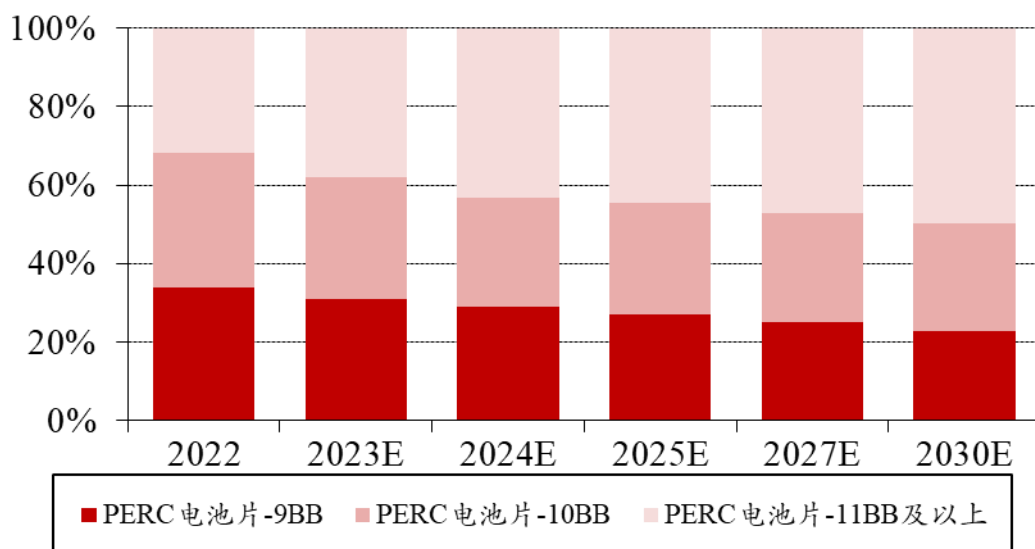
图表 16.垂直入射的光经焊带反射后的路径



资料来源：黄纬等《无主栅太阳能电池栅线的设计优化》，中银证券

9 主栅以上组件成为市场主流，带动 MBB 焊带需求：随着大尺寸电池片渗透率提高，9 主栅及以上组件渗透率随之提升，带动 MBB 焊带渗透率提升。根据中国光伏行业协会，2022 年，随着 PERC 主流电池片尺寸增大，5 主栅已基本不应用在 182mm 尺寸的电池片中，9 主栅及以上技术成为新的市场主流。2022 年，9BB 技术市场占比约 34%，10BB 技术市场占比约 34.2%，11BB 及以上市场占比约 31.8%。MBB 焊带一般适配 9-12BB 组件，因此我们预计 2022 年 MBB 焊带市占率 70% 以上。

图表 17.2022-2030 年不同尺寸硅片占比变化趋势



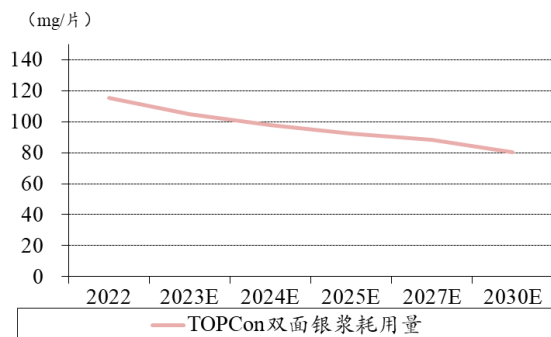
资料来源：中国光伏行业协会，中银证券

MBB 焊带生产壁垒较低，行业竞争激烈：MBB 焊带直径一般在 0.3mm-0.4mm 的区间范围内，由于整体直径较粗，因此生产壁垒较低。2021 年以来，国内光伏焊带企业新投产线大多以 MBB 焊带为主，行业竞争较为激烈。

SMBB 焊带针对 11-18BB 组件，加工难度更高或具备高附加值

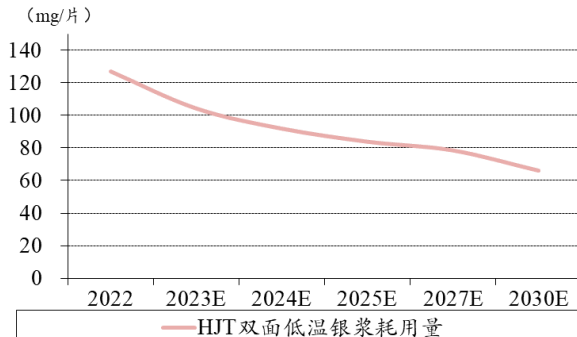
SMBB 焊带针对 11BB-18BB 组件，可促进组件降本：SMBB 焊带的直径一般在 0.29mm 以下，直径较 MBB 焊带进一步降低，可通过减少表面遮挡的方式提高组件功率。同时，使用 SMBB 焊带将有效减少银浆使用。根据中国光伏行业协会，MBB 组件单片所需银浆约 250mg，若使用 SMBB 技术单片银浆耗用将降至 60mg-140mg，银浆用量可降低 44% 以上。截至 2022 年，银浆占 TOPCon、HJT 组件总成本的 16%-24% 以上，随着 P 型电池片主栅数量从 9BB 改为 11BB 及 16BB，双面银浆消耗量约 91mg/片，同比下降 6%；N 型 TOPCon 电池双面银浆平均消耗量约 115mg/片，同比下降 21%；异质结电池双面低温银浆消耗量约 127mg/片，同比下降 33%。

图表 18.2022-2030 年 n 型 TOPCon 电池片双面银浆（铝）消耗量变化趋势



资料来源：中国光伏行业协会，中银证券

图表 19.2022-2030 年异质结电池双面低温银浆消耗量变化趋势

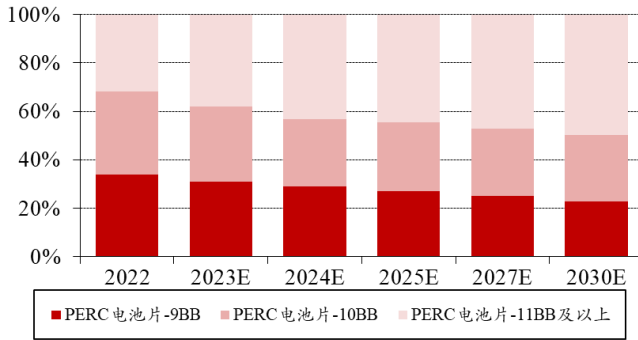


资料来源：中国光伏行业协会，中银证券

TOPCon 大多采取 SMBB 方案，具备优势焊带技术的企业或受益：TOPCon 目前大多使用 16BB 方案，根据中国光伏行业协会，2022 年，新投产的 TOPCon 电池片大多为 182mm 或 210mm 尺寸，采用 16BB 技术的市场占比达到约 51.3%，11BB 市场占比约 36.9%，少部分采用 9BB 或 10BB，市场占比约 11.8%。未来随着新产能的逐步释放以及旧产线的技术升级，9BB 或 10BB 技术或将逐渐减少，2030 年 16BB 技术市场占比将逐渐提升至 99% 以上。

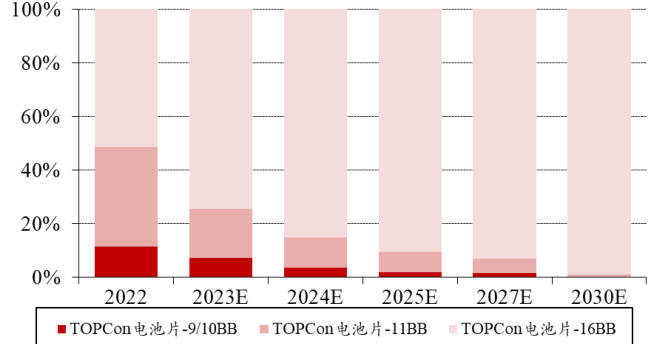
根据晶科能源 2022 年年报，其生产的基于大尺寸硅片电池的 TigerNeo 组件(TOPCon)采用 SMBB、半片、新型焊带等技术全面增强组件性能、功率、能量密度和可靠性，输出功率最高可达 635W（182-78P）。我们认为 SMBB 焊带与下游新一代 N 型 TOPCon 组件具有较高的匹配度，具备优势技术的企业或构建技术壁垒提升未来份额。

图表 20.2022-2030PERC 电池片各种主栅技术市场占比



资料来源：中国光伏行业协会，中银证券

图表 21.2022-2030TOPCon 电池片各种主栅技术市场占比

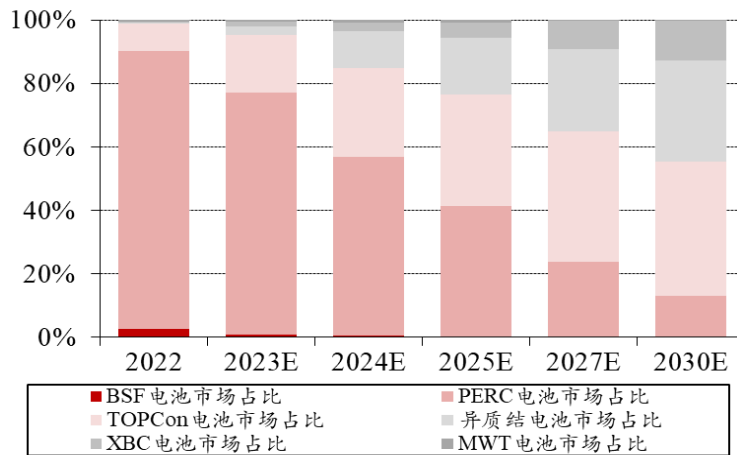


资料来源：中国光伏行业协会，中银证券

SMBB 焊带线径更细，具备一定的技术壁垒：由于 SMBB 焊带直径较 MBB 减少，所以加工难度更高，使得单位产出有所减少，导致产能有限。技术方面，SMBB 焊带涉及的退火及涂锡工艺更加复杂，由于 SMBB 焊带工艺相对复杂，在产品附加值提升的同时，SMBB 焊带可能获得相对溢价。

TOPCon 渗透率提升，有望带动 SMBB 需求提升：根据晶科能源 2022 年年报，其目标到 2023 年底形成 75GW 电池产能，其中 N 型产能占比 70% 以上；全年组件出货量 60-70GW，其中 N 型出货占比 60%。根据宇邦新材投资者关系活动记录（2023-002）公司生产的 SMBB 焊带已经覆盖了晶科能源等市场主流的 TOPCon 光伏组件厂商，2023 年一季度 SMBB 焊带出货量环比提升 20%。我们预计随着后续 TOPCon 电池片-16BB 渗透率提升，公司 SMBB 焊带出货量将保持高增速。

图表 22. 2022-2030 不同电池技术路线市场占比变化趋势



资料来源：中国光伏行业协会，中银证券

0BB/无主栅组件仍需焊带，焊带直径较 SMBB 进一步下降：根据青岛瑞元鼎泰新能源科技有限公司《CN205985012U 太阳能无主栅线电池片专用焊带》，0BB（无主栅）电池片 0BB 技术取消了主栅线。0BB 组件正面横向密布细栅线，细栅线的垂直方向的两端上设有主栅线端头，主栅线端头之间的细栅线上铺设焊带，通过焊带收集细栅线的电流，使用 0BB 技术可以减少电池片 70-75% 的正极银用量。2023 年 4 月 27 日，东方日升 4GW 高效 25.5% 异质结 0BB 电池首线成功投产，0BB-210 HJT 电池正式进入大规模量产阶段。实际上，0BB 工艺不仅适用于 HJT 电池，也适用于 TOPCon 电池。除东方日升以外，中来光电等企业也在积极探索 0BB 路线，根据泰州中来光电科技有限公司《CN217788408U 一种用于光伏电池的导电胶合层及光伏组件》，该 0BB 组件所使用的圆丝导电带直径优选为 0.16-0.22mm，直径较 SMBB 焊带进一步下降。

0BB 焊带加工难度较 SMBB 焊带进一步提升，溢价或进一步提升：由于 0BB 技术所使用焊带直径优选为 0.16-0.22mm，其加工难度较 SMBB 焊带进一步提升，因此溢价可能进一步提升。

圆丝焊带直径减少，单 GW 组件光伏焊带用量呈下降趋势：随着组件需求的变化，光伏焊带演化出了不同产品。互连焊带方面，MBB 焊带、SMBB 焊带直径长度下降，带动单根焊带重量下降，而 MBB、SMBB 又匹配不同的组件产品，组件功率不同，单块组件的焊带根数亦有区别。根据泰力松公开转让说明书，2013 年单 GW 组件耗用焊带量超过 1000 吨；根据同享苏州公开发行说明书，2019 年每 GW 组件所耗用的光伏焊带需求量约为 710 吨左右；根据宇邦新材招股说明书，预计单 GW 组件耗用焊带量约为 500 吨-600 吨。根据公司最新可转债募集说明书，单 GW 组件耗用焊带量再次下降至 450 吨-550 吨。根据我们测算，目前“TOPCON182-16BB”组件单 GW 焊带用量最低可达约 383 吨。

图表 23.不同组件耗用焊带量对比估算

	1GW 焊带需求总量 (吨)
单晶 166-9BBPERC	742
单晶 182-10BBPERC	534
单晶 210-12BBPERC	422
TOPCON182-10BB	508
TOPCON-182-11BB	432
TOPCON182-16BB	383
HJT210-18BB	292
新品种组件	309

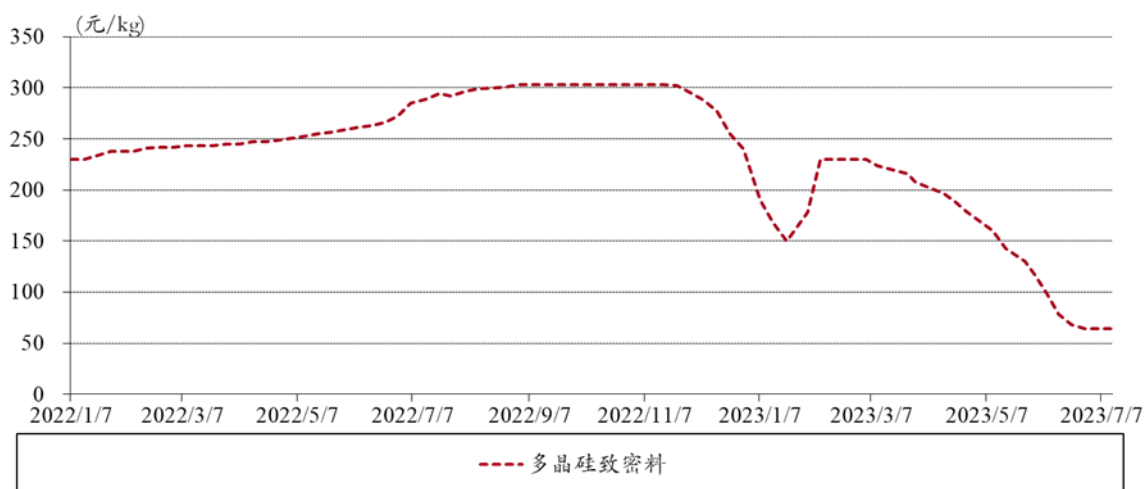
资料来源：公司官网，招股说明书，中银证券

光伏产业链价格下降带动组件需求，焊带需求有望持续增长

硅料价格有望企稳，下半年组件需求或放量

2023 年 3 月以来硅料价格呈下跌趋势，预计下半年硅料价格将持续下行，部分产能出清后价格或将阶段性企稳：2023 年 3 月以来，在上游硅料产能逐渐释放，拉晶增量需求增速有限的背景之下，硅料库存持续累积，硅料价格加速下跌。根据我们的测算，随着 2023 年下半年通威、大全、新特等硅料生产企业新产能项目进一步投产，硅料供应有望逐月宽松，预计 2023 年第三和第四季度有效产能将达到 42 万吨、48 万吨，对应组件供应量将达到 157GW 和 178GW，即便阶段性拉晶环节库存消化、提升对硅料需求，但相比大规模产能增量，价格压力仍然较大，预计硅料价格将持续下行。我们认为，到 2023 年下半年，硅料企业出货压力增大，硅料价格或将出现超跌现象，价格或将逼近部分二三线硅料企业现金成本水平，部分产能或将阶段性关停或出清，硅料价格或将阶段性企稳。

图表 24.2022 年至今多晶硅价格



资料来源：InfoLinkConsulting，中银证券

硅料降价带动组件成本降低，光伏电站收益率有望显著改善、装机需求有望快速增长：根据我们的测算，在组件硅耗为 2.66g/W 的前提下，硅料不含税价格每下降 10 万元/吨，组件成本对应减少 0.266 元/W，硅料降价对组件成本降低的作用效果明显。根据 InfoLinkConsulting 数据，2022 年 11 月初至今，硅料价格由 303 元/kg 跌至 64 元/kg，跌幅达到 79%，对应组件成本减少 0.64 元/W。根据我们的测算，在 2 元/W 的 BOS 成本、1,200h 的年有效利用小时数的前提假设下，若硅料价格持续下降带动组件价格由 1.90 元/W 下降到 1.20 元/W，国内地面电站项目 IRR 有望提升 6.22 个百分点至 13.22%，收益率的改善有望带动国内外地面电站装机需求快速增长。

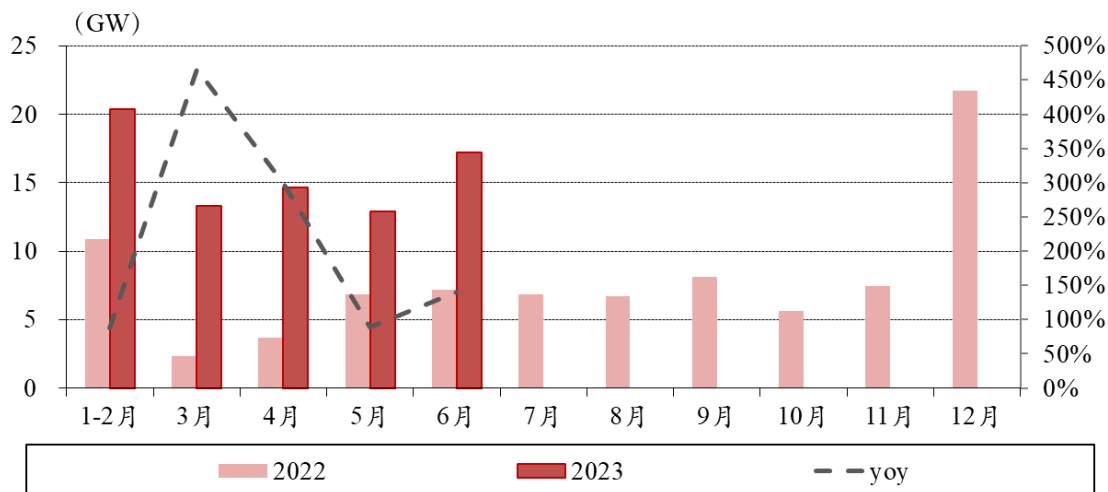
图表 25.国内地面电站组件价格与年利用小时数的敏感性分析

	组件价格 (元/W)							
	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90
900	4.68%	3.95%	3.25%	2.60%	1.97%	1.36%	0.75%	0.14%
1000	7.42%	6.58%	5.80%	5.07%	4.38%	3.73%	3.12%	2.53%
1100	10.25%	9.29%	8.41%	7.58%	6.81%	6.08%	5.40%	4.75%
1200	13.22%	12.12%	11.11%	10.17%	9.29%	8.48%	7.71%	7.00%
1300	16.36%	15.10%	13.94%	12.87%	11.88%	10.96%	10.10%	9.29%
1400	19.68%	18.25%	16.93%	15.71%	14.59%	13.55%	12.58%	11.68%
1500	23.15%	21.55%	20.08%	18.71%	17.44%	16.27%	15.18%	14.16%
1600	26.77%	25.00%	23.36%	21.84%	20.43%	19.13%	17.91%	16.77%
1700	30.52%	28.58%	26.77%	25.10%	23.54%	22.10%	20.75%	19.50%
1800	34.33%	32.25%	30.30%	28.47%	26.77%	25.19%	23.71%	22.33%

资料来源：国家能源局，中银证券

2023 年至今，国内光伏装机需求快速增长：根据国家能源局数据，2023 年 1-6 月国内新增光伏装机量 78.42GW，同比增长 154%，其中 1-2 月、3 月、4 月、5 月、6 月分别新增装机 20.37GW、13.29GW、14.65GW、12.90GW、17.21GW，同比分别增长 88%、466%、299%、89%、140%。我们认为，国内光伏需求装机快速增长的主要原因为组件价格下降带动国内地面电站装机需求提升，随着后续硅料价格下跌带动组件价格下降，国内装机需求有望保持高景气。

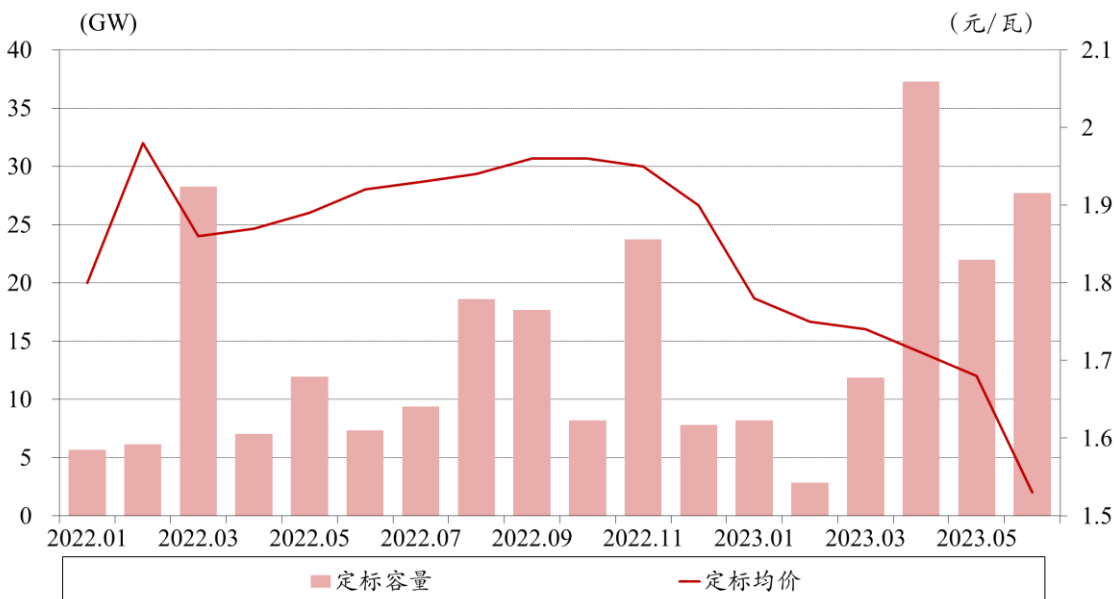
图表 26.2022 年至今国内光伏月度新增装机量



资料来源：国家能源局，中银证券

组件定标量同比高增长，组件价格下降有望带动定标量持续增长：根据 SMM 数据，2023 年 1-6 月，国内组件定标量合计 109.83GW，同比增长 66%。其中，2023 年 6 月光伏组件定标项目共 149 项，其中共 101 项披露了装机定标量，共计 27.72GW，与上个月相比增加 5.75GW，环比增加 26.15%，同比增加 277.7%。2023 年二季度，国内组件定标量合计 86.96GW，同比增长 231%，环比增长 280%。参考 2022 年 3 月，当组件定标价格跌到 1.86 元/W 时，组件定标量达到 28.27GW，环比增长 361.17%。因此我们认为，2023 年二季度组件定标量同比快速增长主要为组件定标价格下降所致。预计随着硅料价格下降带动组件价格回落，组件招标量仍将保持较快增长，对后续国内光伏装机形成有力支撑。

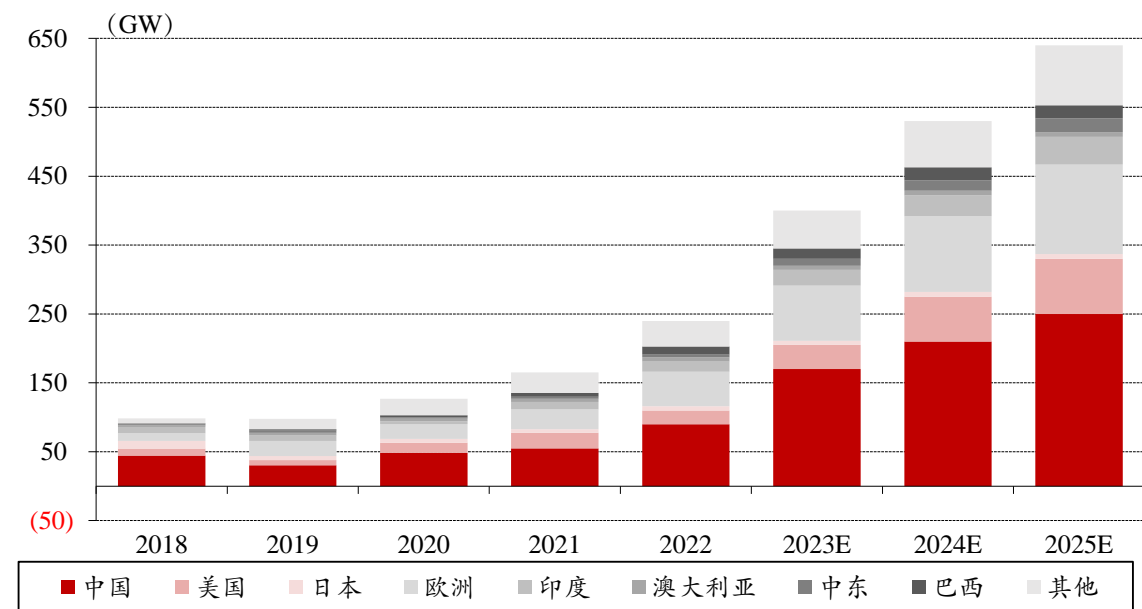
图表 27.国内光伏组件月度定标量与定标均价



资料来源：SMM，中银证券

全球装机需求有望保持较快增长：整体而言，当前高经济性需求对产业链价格的包容度超预期，欧美区域需求催化因素不断，海外市场需求高景气度有望持续，同时国内分布式需求韧性较好，地面电站需求蓄势待发。我们预计 2023-2025 年全球光伏装机需求分别约 400GW、530GW、640GW，同比增速分别约 70%、33%、21%，其中国内需求分别为 170GW、210GW，同比增速分别为 98%、24%。

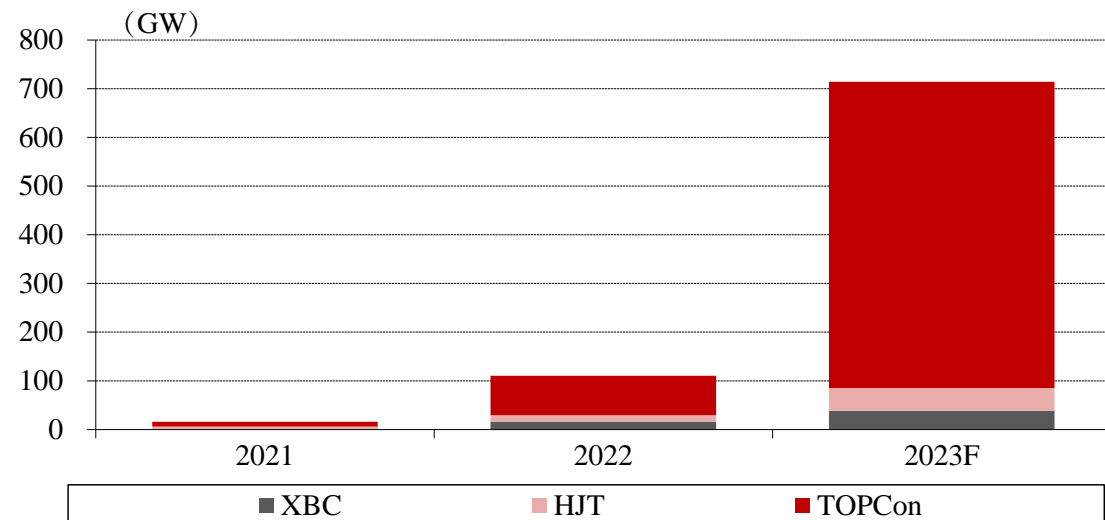
图表 28.全球光伏新增装机



资料来源：国家能源局，InfoLinkConsulting，北极星光伏网，IEA，中银证券

TOPCon 电池产能释放在即，或带动 SMBB 焊带需求放量：根据我们的统计，在乐观假设下（扩产进度未推迟），2023 年 Q1-Q4 大尺寸 PERC 电池与新技术产能合计将分别达到 130GW、147GW、171GW、182GW，在悲观假设下（部分企业扩产推迟），2023 年 Q1-Q4 大尺寸 PERC 电池与新技术产能合计将分别达到 127GW、136GW、149GW、159GW，增量主要由 TOPCon 电池产能贡献。截至 5 月底，TOPCon 设备招标规模已达到 570GW，大规模 TOPCon 电池产能预计将在下半年或者 2024 年集中投产释放。由于 TOPCon 组件目前主要使用 SMBB 焊带，我们预计 TOPCon 电池产能释放将带动 TOPCon 组件需求，同时导致 SMBB 焊带需求放量，具备 SMBB 焊带优势产能的企业或将受益。

图表 29. 电池新技术产能及预测



资料来源：InfoLink Consulting，中银证券

2022-2025 焊带整体需求复合增速 28%

SMBB 焊带、0BB 焊带单价可能更高：由于 SMBB 焊带、0BB 焊带具备更高的加工难度，并且可以为下游组件带来更高经济利益，因此其产品附加值或更高。

2022-2025 年光伏焊带市场规模平均复合增速有望达到 18.62%：我们预计随着未来 TOPCon、HJT 渗透率提高，2022-2025 年全球光伏焊带市场需求量分别为 15.27 万吨、23.93 万吨、28.64 万吨、32.03 万吨，2022-2025 年均复合增速 28%；全球光伏焊带的市场空间分别为 136.11 亿元、200.05 亿元、244.69 亿元、277.32 亿元，年均复合增速 27%。

图表 30.2022-2025 年光伏焊带需求量与市场空间

	2022	2023E	2024E	2025E
光伏新增装机量 (GW)	240	400	530	640
容配比	1.2	1.2	1.2	1.2
组件需求 (GW)	288	480	636	768
不同技术路线组件需求				
BSF (GW)	7.22	3.54	2.81	0.00
PERC				
PERC 电池片-9BB (GW)	85.73	113.44	103.52	85.32
PERC 电池片-10BB (GW)	86.61	113.44	99.47	90.88
PERC 电池片-11BB 及以上 (GW)	80.41	139.13	155.34	140.96
PERC 合计 (GW)	252.74	366.02	358.34	317.17
TOPCon				
TOPCon 电池片-9/10BB (GW)	2.85	6.24	6.29	5.05
TOPCon 电池片-11BB (GW)	9.15	16.03	20.24	20.81
TOPCon 电池片-16BB (GW)	12.63	64.81	151.67	243.73
TOPCon 合计 (GW)	24.64	87.08	178.20	269.59
异质结 (GW)	1.27	14.16	73.20	138.19
XBC (GW)	0.85	7.08	18.76	37.38
MWT (GW)	1.27	2.12	4.69	5.66
互连焊带需求量 (万吨)	11.86	18.33	21.42	23.46
汇流焊带需求量 (万吨)	3.42	5.60	7.22	8.57
焊带需求总量 (万吨)	15.27	23.93	28.64	32.03
焊带单价 (万元/吨)	8.91	8.36	8.54	8.66
焊带市场空间 (亿元)	136.11	200.05	244.69	277.32

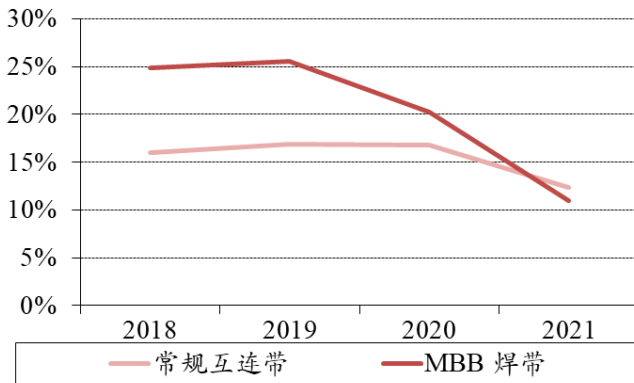
资料来源：公司公告，中国光伏协会，中银证券

技术与产能优势有望助力公司市占率提升

研发实力领先，SMBB 焊带新产品已经覆盖下游客户

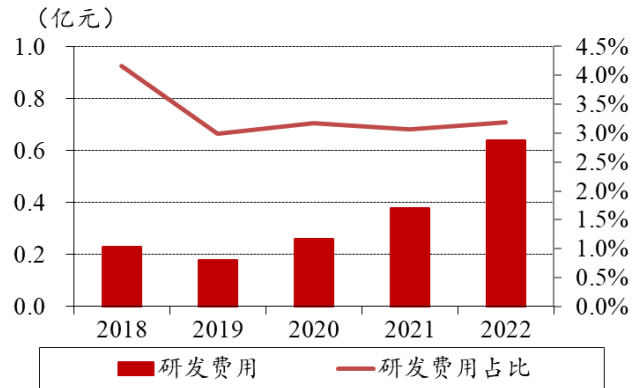
技术研发构建行业壁垒：下游光伏组件降本增效的要求驱使焊带行业竞争提速，各家企业的研发能力成为竞争主要因素。根据中国光伏行业协会，2022 年随着 PERC 主流电池片尺寸增大，5 主栅已基本不应用在 182mm 尺寸的电池片中，2018-2021 年，常规互连带毛利率由 16% 降低至 12%，MBB 焊带毛利率由 25% 降至 11%，老产品利润空间下降，倒逼焊带企业不断加强研发。

图表 31.2018-2021 公司常规互连带、MBB 焊带毛利率



资料来源：公司公告，中银证券

图表 32.2018-2022 公司研发费用金额及收入占比



资料来源：万得，中银证券

公司持续研发投入，已经具备 SMBB 等多种适配新技术的焊带产品线：2018-2022 年，公司研发费用率保持 3% 以上，研发费用金额伴随营业收入波动上升。作为最早实现 MBB 焊带规模化量产的企业，公司积极加强与下游客户合作，具备技术先发优势。SMBB 焊带方面，公司 SMBB 产品已经覆盖了晶科能源等市场主流的 TOPCon 光伏组件厂商，环比 2022 年 Q4 出货量提升 20%。适配 HJT 组件的焊带方面，公司已经具备低温焊带生产能力，生产低温焊带仅需更换焊料，可以与所有规格型号的焊带共用产线；目前公司已完成“精密超细双金属复合焊带”的研发，可实现超细焊带的批量生产；同时公司在积极探索光伏电池互连带用新型导电结构的研发，提升公司在 HJT 用焊带领域的影响力。

图表 33.2023 年 3 月末公司研发项目情况

主要研发项目	项目目的	拟达到的目标	预计影响	项目进展
高精度超细双金属复合焊带的研发项目	降低银浆用量、减少阳光遮挡实现超细焊带的批量生产，提高组件功率、降低组件生产成本	实现超细焊带的批量生产，满足异质结电池应用	提升公司在异质结用焊带领域的市场占有率、行业影响力	已完成
高效选择性涂层焊带的研发项目	增加电池片的受光量，提高光能利用率，达到提高组件功率的目的	不改变串焊工艺及设备，提高组件功率	巩固公司技术引领行业地位	已完成
高精度多尺寸焊带研发项目	减少异形焊带在串焊时的工艺损耗，同时提高异形焊带的串焊效率	实现异形焊带与整串电池的精度匹配，提高焊带利用率	通过优化，提高异形焊带的市场竞争力及占有率	已完成
高反射率黑色焊带研发项目	增强黑色焊带涂层的反光效果，用以提高现有黑色组件的功率	提高黑色组件功率	提升黑色焊带产品的市场竞争力及占有率	已完成
高频低时延分段涂锡工艺的研发	进一步降低焊带成本，减少焊带对电池片的应力	实现分段涂锡焊带的批量生产	通过实现焊带涂层的分段控制，提升产品市场竞争力	已完成

资料来源：公司公告，中银证券

续图表 33.2023 年 3 月末公司研发项目情况

主要研发项目	项目目的	拟达到的目标	预计影响	项目进展
光伏电池互连带用新型导电结构研发项目	减少电池表面的遮光面积,增加电流密度的均匀性,提高异质结组件功率;降低银浆的使用量,降低异质结组件的成本	应用新的导电结构及连接方式,大幅降低异质结电池的银浆使用量	改变了现有光伏焊带的生产方式和应用方式,需要全新的生产设备及工艺技术,属国内首创,是异质结实现降本的重要技术路线之一	小试阶段
高精度压延铜箔的研发与应用	提高软连接产品的精度及自动化程度,用以满足新的市场需求	实现软连接产品的自动化生产	当前行业中的软连接产品自动化程度低、产品一致性差,本项目通过研发全自动一体化的生产工艺及相关设备,最大程度减少人工作业,显著提高产品的性能稳定性及可靠性	小试阶段

资料来源:公司公告,中银证券

融资渠道拓宽提升资金优势,助推 SMBB 优势焊带产能扩张

募投项目积极布局新产品:公司 IPO 募投年产 13,500 吨光伏焊带项目以及产线技改项目正加快落地实施,13,500 吨光伏焊带项目包括 9,100 吨 MBB 焊带、1,200 吨异形焊带、1,800 吨 HJT 组件用焊带、1,400 吨汇流焊带。截至 2022 年末,公司 IPO 募投 13,500 吨焊带项目投资进度约 44%,1.35 万吨产能项目以及产线技改项目正加快落地实施。除募投项目之外,公司于 2023 年 2 月发布《向不特定对象发行可转换公司债券预案》,计划募集不超过 5 亿元用于建设安徽和县年产 20,000 吨光伏焊带项目,公司计划新增多条高性能光伏焊带生产线,增加 SMBB 焊带、HJT 焊带等新型焊带的生产能力。

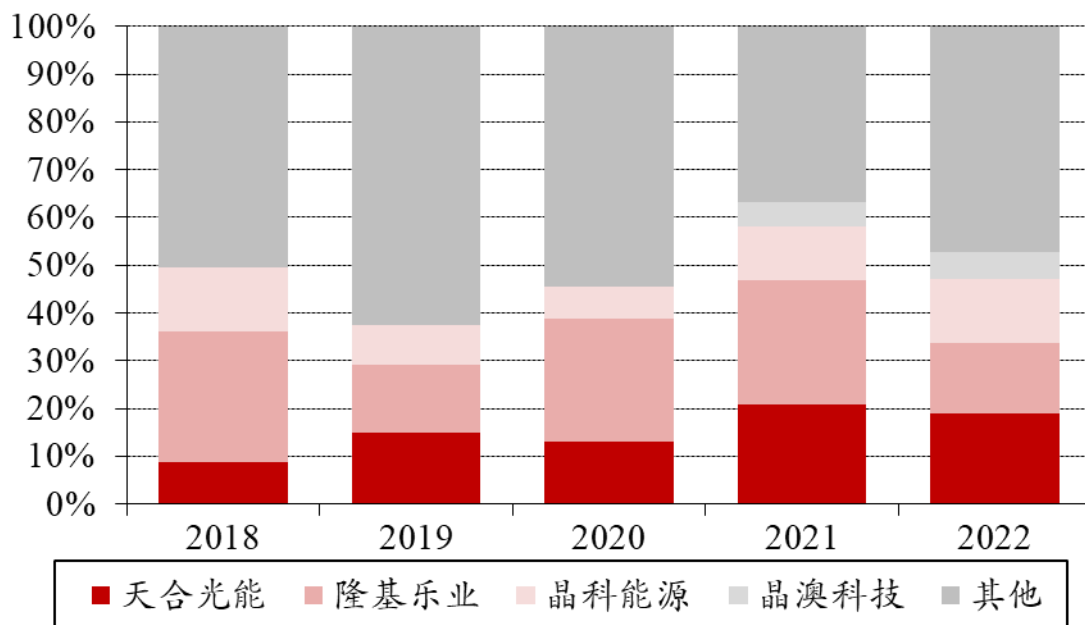
光伏组件集中度提高,公司有望利用 SMBB 优势产能对大客户绑定:2022 年组件 CR4 市占率 60-65%,天合、隆基、晶科、晶澳市场地位稳固。根据各公司公告及 PVInfolink,2023 年天合、隆基、晶科、晶澳四家出货量合计出货指引 270-285GW,新技术出货量预计 80-100GW,对应焊带需求约 30,000-40,000 吨。2018-2022 年,公司对四大组件厂销售金额占比基本在 40%以上,目前市场中具备 SMBB 焊带生产能力的厂商有限,公司有望利用 SMBB 优势产能对大客户绑定。

图表 34.2016-2022 年全球组件出货量排名

排名	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	晶科能源	晶科能源	晶科能源	晶科能源	隆基绿能	隆基绿能	隆基绿能
2	天合光能	天合光能	晶澳科技	韩华太阳能	晶科能源	天合光能	晶科能源
3	阿特斯	阿特斯	天合光能	天合光能	晶澳科技	晶澳科技	天合光能
4	晶澳科技	晶澳科技	隆基绿能	隆基绿能	天合光能	晶科能源	晶澳科技
5	韩华太阳能	韩华太阳能	阿特斯	晶澳科技	阿特斯	阿特斯	阿特斯
6	协鑫	协鑫	韩华太阳能	东方日升	韩华太阳能	东方日升	东方日升
7	FirstSolar	隆基绿能	东方日升	协鑫	东方日升	韩华太阳能	正泰
8	英利	英利	协鑫	FirstSolar	正泰	FirstSolar	FirstSolar
9	隆基绿能	FirstSolar	顺风	阿特斯	FirstSolar	尚德	通威/韩华太阳能
10	顺风	东方日升	中利腾晖	越南光伏	尚德	正泰	

资料来源:PVInfolink,中国光伏行业协会,中银证券

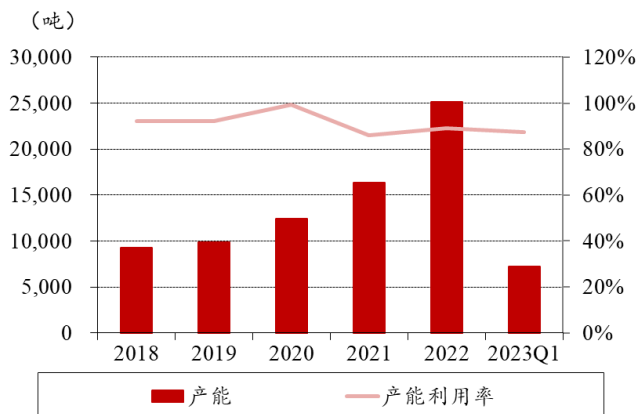
图表 35.2018-2022 宇邦新材客户结构



资料来源：公司公告，中银证券

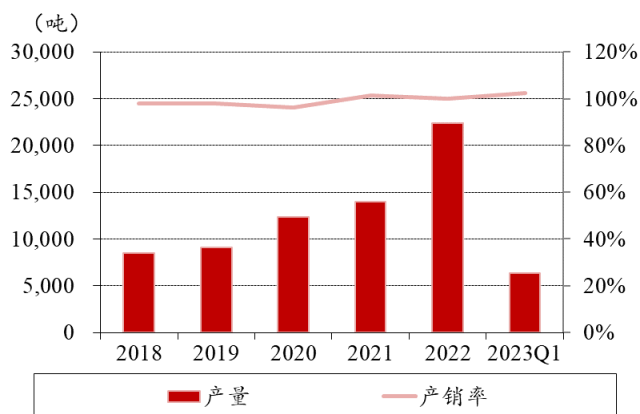
产能利用率保持高位，产品销售无忧：2018-2023Q1，公司产能持续扩张，2019-2022 年新增产能分别为 587 吨、2558 吨、3900 吨、8817 吨，扩产速度不断加快且利用率均保持 85% 以上、产销率保持 95% 以上。我们预计随着公司募投项目逐渐落地，公司焊带扩产速度将进一步加快，在产能快速扩张的同时保持较高产能利用率，为后续市占率提升打下坚实基础。

图表 36.2018-2023Q1 公司产能、产能利用率



资料来源：公司公告，中银证券

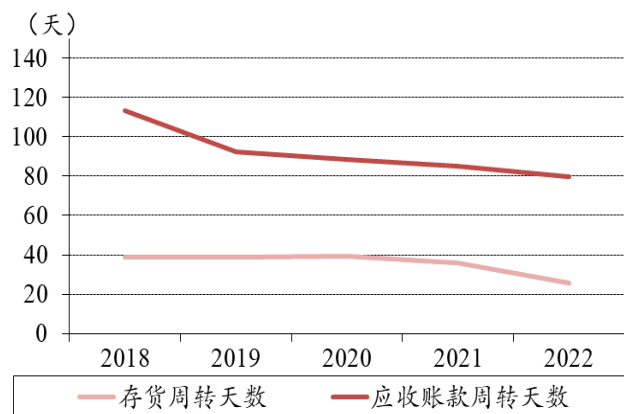
图表 37.2018-2023Q1 产品产量、产销率



资料来源：公司公告，中银证券

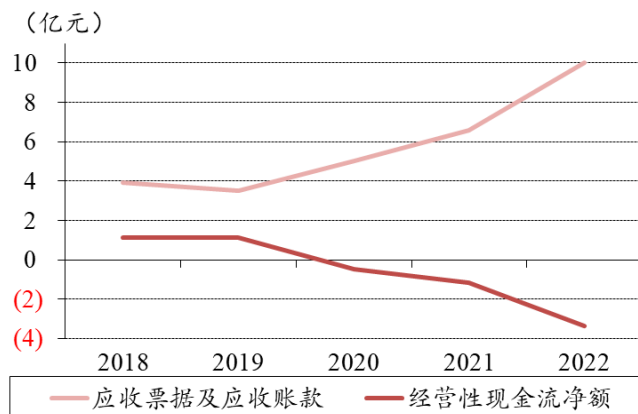
募投项目为公司补充流动资金，增强公司营运稳定性：生产光伏焊带所需的原材料主要为铜、锡合金等有色金属，价格高且付款账期较短，加之销售端客户回款周期较长，因此储备流动资金的周转对光伏焊带企业而言至关重要。公司在扩大产能、销售规模的同时，同样需要扩大营运资本规模。2018-2022 年公司存货周转天数、应收账款周转天数均保持下降趋势，2022 年存货周转天数、应收账款周转天数分别为 26 天、80 天，仍保持 54 天差额。此外，2018-2022 年公司销售规模扩大，应收票据及应收账款规模逐渐由 3.93 亿元提升至 10.02 亿元，年均复合增速达 26%，经营性现金流亦由正转负，2022 年经营性现金流达 -3.39 亿元。根据公司公告，公司可转债储备 1.43 亿元用于补充流动资金，充足的流动资金将增强公司营运稳定性。

图表 38.2018-2022 年公司存货周转天数、应收账款周转天数



资料来源：万得，中银证券

图表 39.2018-2022 年公司经营现金流、应收款项金额

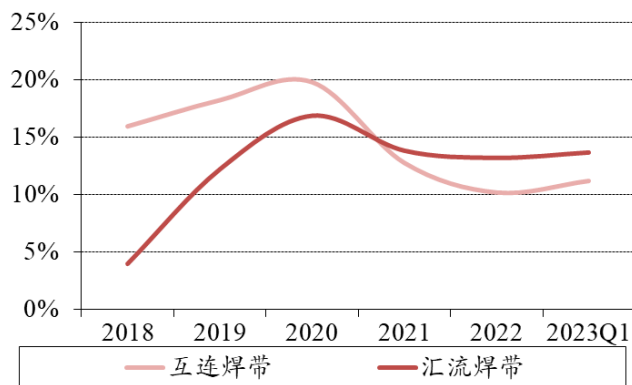


资料来源：万得，中银证券

原材料价格波动减弱，公司盈利有望恢复

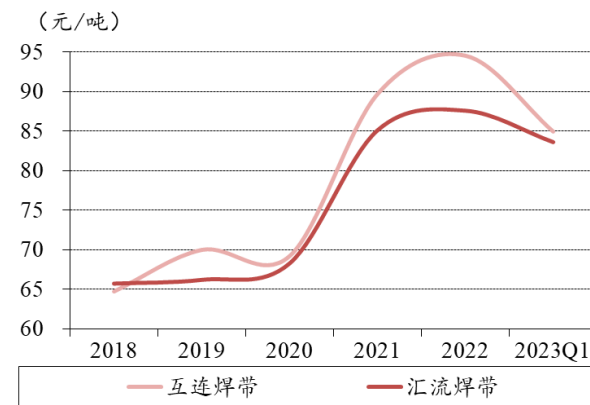
2021-2022 年原材料价格上行，毛利率短期承压：2021-2022 年焊带原材料价格呈上升趋势，2021 年初至 2022 年初锡价由 15.35 万元/吨上涨至 30.09 万元/吨，同比增幅达 96%；铜价由 5.82 万元/吨上涨至 6.99 万元/吨，同比增幅达 20%，在此背景下，2021Q1-2022Q1 公司销售毛利率由 16.95%降低至 11.05%，销售净利率由 8.83%降低至 4.31%。整体来看，2021 年公司产品毛利率呈下滑趋势，主要原因在于产品销售价格与原材料价格变动无法完全同步，原材料价格上升，单位成本较高的库存商品逐步结转主营业务成本，销售价格无法相应提升则会降低毛利率。

图表 40.2018-2023Q1 互连焊带、汇流焊带毛利率



资料来源：公司公告，中银证券

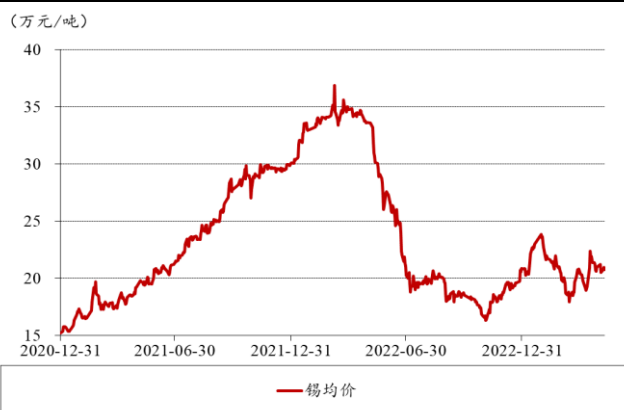
图表 41.2018-2023 Q1 互连焊带、汇流焊带平均售价



资料来源：公司公告，中银证券

2023 年以来原材料价格波动减弱，公司积极开展套期保值业务：2022Q1-2022Q2 原材料价格下降，锡价降至 21.05 万元/吨，铜价降至 6.43 万元/吨，公司毛利率上升至 13.83%。2022 年下半年原材料价格又出现上涨迹象，公司销售毛利率再度承压。2023 年 Q1，锡价先升后降，铜价波动幅度减弱、叠加公司出货结构优化，销售毛利率反弹至 13.06%。2022 年 10 月 25 日公司董事会审议通过了《关于公司开展商品期货套期保值业务的议案》，针对焊带原材料铜、锡进行套期保值，2022 年公司通过商品套期保值业务交易，实现计入当期损益的金额为 48.07 万元，后续公司有望通过套期保值业务缓解原材料价格波动带来的风险。

图表 42.2021-2023Q1 长江有色市场：锡日均价



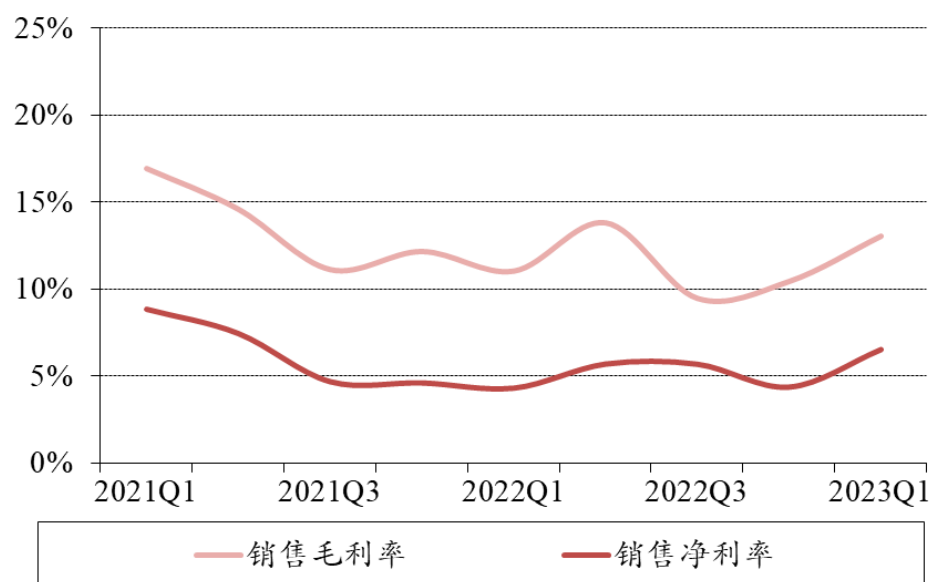
资料来源：万得，中银证券

图表 43.2021-2023Q1 长江有色市场：铜日均价



资料来源：万得，中银证券

图表 44.2021Q1-2023Q1 公司综合毛利率及销售净利率



资料来源：万得，中银证券

图表 45.2022Q4-2023Q1 长江有色市场：锡日均价



资料来源：万得，中银证券

图表 46.2022Q4-2023Q1 长江有色市场：铜日均价



资料来源：万得，中银证券

图表 47.互连焊带毛利率对原材料价敏感性分析

		锡价（元/公斤）								
		140	145	150	155	160	165	170	175	180
铜价 (元/公斤)	60	21.23%	20.59%	19.95%	19.31%	18.67%	18.03%	17.39%	16.75%	16.11%
	64	17.17%	16.53%	15.89%	15.25%	14.61%	13.97%	13.33%	12.69%	12.05%
	68	13.11%	12.47%	11.83%	11.19%	10.55%	9.91%	9.27%	8.64%	8.00%
	72	9.05%	8.41%	7.78%	7.14%	6.50%	5.86%	5.22%	4.58%	3.94%
	76	5.00%	4.36%	3.72%	3.08%	2.44%	1.80%	1.16%	0.52%	-0.12%
	80	0.94%	0.30%	-0.34%	-0.98%	-1.62%	-2.26%	-2.90%	-3.54%	-4.18%
	84	-3.12%	-3.76%	-4.40%	-5.04%	-5.68%	-6.32%	-6.96%	-7.60%	-8.24%

资料来源：公司公告，中银证券

盈利预测与估值

关键假设：

- 1) 考虑公司 IPO 募投 1.35 万吨光伏焊带项目及可转债募投 2 万吨光伏焊带项目扩产节奏及行业需求情况，预计公司 2023-2025 年分别实现光伏焊带销量 3.83 万吨、5.16 万吨、6.41 万吨。
- 2) 考虑到公司 SMBB 等新型焊带出货量提升，产品结构化优化，预计 2023-2025 年互连焊带毛利率分别为 12.00%、12.50%、12.50%；汇流焊带毛利率 13.50%、13.50%、13.50%。

图表 48.公司主营业务收入与毛利率预测

	2022	2023E	2024E	2025E
互连焊带				
销量(吨)	17,570.75	29,333.48	38,563.32	46,923.63
同比增长(%)	60.12	66.94	31.47	21.68
收入(百万元)	1,538.16	2,490.84	3,340.08	4,145.48
同比增长(%)	64.78	61.94	34.09	24.11
毛利率(%)	10.17	12.00	12.50	12.50
汇流焊带				
销量(吨)	4,791.57	8,956.92	12,993.92	17,132.63
同比增长(%)	48.42	86.93	45.07	31.85
收入(百万元)	453.10	762.29	1,116.92	1,487.40
同比增长(%)	56.46	68.24	46.52	33.17
毛利率(%)	13.15	13.50	13.50	13.50
其他业务				
收入(百万元)	19.57	27.40	30.14	33.15
同比增长(%)	22.48	40.00	10.00	10.00
毛利率(%)	92.71	96.00	96.00	96.00
营业收入合计(百万元)	2,010.83	3,280.53	4,487.15	5,666.03
同比增长(%)	62.29	63.14	36.78	26.27
综合毛利率(%)	11.21	13.05	13.31	13.25

资料来源：公司公告，中银证券

盈利预测：预计公司 2023-2025 年实现营业收入 32.81 亿元、44.87 亿元、56.66 亿元，同比增长 63.14%、36.78%、26.27%。归属于上市公司股东的净利润分别为 2.29 亿元、3.24 亿元、4.10 亿元；在当前股本下，每股收益分别为 2.20 元、3.12 元、3.94 元。

相对估值：我们选取光伏组件辅材标的亚玛顿（光伏玻璃）、通灵股份（光伏组件接线盒）作为可比公司进行估值比较，根据 2023 年 7 月 20 日收盘价，公司 2023 年预测盈利对应市盈率 28.46 倍，与可比公司平均水平接近。

图表 49.宇邦新材可比上市公司估值比较

证券简称	证券代码	最新股价 (元)	流通市值 (亿元)	总市值 (亿元)	每股收益(元)			市盈率(倍)			市净率 (倍)	评级
					2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E		
亚玛顿	002623.SZ	28.40	56.41	56.53	0.42	0.75	1.11	67.64	38.12	25.62	1.75	未有评级
通灵股份	301168.SZ	56.64	28.12	67.97	0.96	2.24	4.11	58.74	25.29	13.79	3.49	未有评级
行业平均值								63.19	31.70	19.71	2.62	
宇邦新材	301266.SZ	62.57	23.46	65.07	0.97	2.20	3.12	64.80	28.46	20.08	4.71	增持

资料来源：iFinD，中银证券

注 1：股价与市值截止日 2023 年 7 月 20 日，未有评级公司盈利预测来自 iFinD 一致预期

注 2：市净率均由上市公司最新一期净资产计算得出

投资建议

硅料价格下降有望带动组件需求放量,公司作为组件辅材焊带行业龙头或受益;公司已经具备 SMBB 焊带及 HJT 组件用焊带等新型焊带生产能力并积极扩产;有望利用产能优势、研发优势在组件格局集中化的行情下利用客户的新技术开发优势提升市场份额;维持**增持**评级。

风险提示

价格竞争超预期：常规光伏焊带已进入价格战阶段，目前公司已经逐步淘汰落后产能，推进高毛利新产品。如后续友商扩产计划、研发进度快速跟进，新产品亦有大幅降价可能性，可能对公司盈利能力造成不利影响。

原材料价格出现不利波动：公司盈利能力与原材料成本关系密切，如材料成本的下降幅度与速度不达预期，后续公司盈利能力将受到负面影响。

下游需求不达预期：光伏焊带新产能的消化程度与光伏终端需求景气度关联度较大，如需求不达预期导致供给与需求超预期错配，焊带价格可能超预期下降，进而影响公司盈利能力。

光伏政策不达预期：目前光伏行业整体景气度与行业政策的导向密切相关，如政策方面出现不利变动，可能影响光伏行业整体需求，从而对制造产业链整体盈利能力造成压力。

新产品验证进度不及预期：公司在 SMBB 焊带、低温焊带方面具有技术领先性，若下游组件厂商对新产品验证进度不及预期，将影响公司的收入和盈利。

利润表(人民币 百万)

年结日：12月31日	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业总收入	1,239	2,011	3,281	4,487	5,666
营业收入	1,239	2,011	3,281	4,487	5,666
营业成本	1,071	1,785	2,852	3,890	4,915
营业税金及附加	3	4	7	9	11
销售费用	5	6	10	13	17
管理费用	12	19	30	40	51
研发费用	38	64	98	135	170
财务费用	14	5	4	6	5
其他收益	0	2	1	1	1
资产减值损失	0	0	0	0	0
信用减值损失	(11)	(16)	(17)	(20)	(23)
资产处置收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	1	1	1	1	1
投资收益	1	2	1	1	1
汇兑收益	0	0	0	0	0
营业利润	87	117	265	376	476
营业外收入	3	1	1	1	1
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	90	117	266	377	477
所得税	13	17	37	53	67
净利润	77	100	229	324	410
少数股东损益	0	0	0	0	0
归母净利润	77	100	229	324	410
EBITDA	109	131	279	394	496
EPS(最新股本摊薄, 元)	0.74	0.97	2.20	3.12	3.94

资料来源：公司公告，中银证券预测

资产负债表(人民币 百万)

年结日：12月31日	2021	2022	2023E	2024E	2025E
流动资产	1,062	1,956	2,604	3,139	3,600
货币资金	137	275	492	673	850
应收账款	342	549	727	894	995
应收票据	317	453	641	730	844
存货	125	129	188	157	225
预付账款	0	2	1	3	2
合同资产	0	0	0	0	0
其他流动资产	141	550	555	682	684
非流动资产	175	227	253	289	321
长期投资	5	5	5	5	5
固定资产	119	165	192	221	249
无形资产	13	13	13	12	12
其他长期资产	37	44	44	51	55
资产合计	1,237	2,183	2,857	3,428	3,921
流动负债	555	746	1,157	1,489	1,615
短期借款	316	331	627	666	712
应付账款	66	76	151	238	308
其他流动负债	173	339	379	584	595
非流动负债	13	56	186	132	130
长期借款	13	56	185	132	129
其他长期负债	0	0	0	0	0
负债合计	568	802	1,342	1,621	1,745
股本	78	104	104	104	104
少数股东权益	0	0	0	0	0
归属母公司股东权益	669	1,381	1,515	1,807	2,176
负债和股东权益合计	1,237	2,183	2,857	3,428	3,921

资料来源：公司公告，中银证券预测

现金流量表(人民币 百万)

年结日：12月31日	2021	2022	2023E	2024E	2025E
净利润	77	100	229	324	410
折旧摊销	10	14	12	15	18
营运资金变动	(181)	(309)	(313)	(61)	(203)
其他	(25)	(144)	3	4	3
经营活动现金流	(119)	(339)	(68)	282	228
资本支出	(26)	(54)	(40)	(50)	(50)
投资变动	(85)	(279)	1	1	1
其他	1	2	1	1	1
投资活动现金流	(111)	(332)	(38)	(48)	(48)
银行借款	137	58	426	(14)	43
股权融资	19	719	(95)	(32)	(41)
其他	(10)	4	(7)	(6)	(5)
筹资活动现金流	146	781	324	(53)	(3)
净现金流	(83)	110	217	181	177

资料来源：公司公告，中银证券预测

财务指标

年结日：12月31日	2021	2022	2023E	2024E	2025E
成长能力					
营业收入增长率(%)	51.4	62.3	63.1	36.8	26.3
营业利润增长率(%)	(5.4)	33.4	127.5	41.8	26.6
归属于母公司净利润增长率(%)	(2.2)	29.9	127.7	41.7	26.6
息税前利润增长率(%)	(6.4)	17.4	128.0	42.4	26.0
息税折旧前利润增长率(%)	(4.6)	19.8	113.3	41.5	25.7
EPS(最新股本摊薄)增长率(%)	(2.2)	29.9	127.7	41.7	26.6
获利能力					
息税前利润率(%)	8.0	5.8	8.1	8.5	8.4
营业利润率(%)	7.1	5.8	8.1	8.4	8.4
毛利率(%)	13.6	11.2	13.1	13.3	13.3
归母净利润率(%)	6.2	5.0	7.0	7.2	7.2
ROE(%)	11.6	7.3	15.1	17.9	18.8
ROIC(%)	10.8	8.4	13.8	19.2	21.2
偿债能力					
资产负债率	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4
净负债权益比	0.3	0.1	0.2	0.1	0.0
流动比率	1.9	2.6	2.3	2.1	2.2
营运能力					
总资产周转率	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
应收账款周转率	4.2	4.5	5.1	5.5	6.0
应付账款周转率	17.5	28.4	29.0	23.1	20.7
费用率					
销售费用率(%)	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
管理费用率(%)	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9
研发费用率(%)	3.1	3.2	3.0	3.0	3.0
财务费用率(%)	1.1	0.2	0.1	0.1	0.1
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.7	1.0	2.2	3.1	3.9
每股经营现金流(最新摊薄)	(1.1)	(3.3)	(0.7)	2.7	2.2
每股净资产(最新摊薄)	6.4	13.3	14.6	17.4	20.9
每股股息	0.0	0.4	0.9	0.3	0.4
估值比率					
P/E(最新摊薄)	84.2	64.8	28.5	20.1	15.9
P/B(最新摊薄)	9.7	4.7	4.3	3.6	3.0
EV/EBITDA	1.1	58.7	23.9	16.2	12.6
价格/现金流(倍)	(54.8)	(19.2)	(95.2)	23.1	28.6

资料来源：公司公告，中银证券预测

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20% 以上；

增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；

中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；

减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10% 以上；

未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；

中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；

弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；

未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1)基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2)中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告期内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话:(8621)68604866
传真:(8621)58883554

相关关联机构：

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话:(852)39886333
致电香港免费电话：
中国网通 10 省市客户请拨打：108008521065
中国电信 21 省市客户请拨打：108001521065
新加坡客户请拨打：8008523392
传真:(852)21479513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话:(852)39886333
传真:(852)21479513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编:100032
电话:(8610)83262000
传真:(8610)83262291

中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话:(4420)36518888
传真:(4420)36518877

中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话:(1)2122590888
传真:(1)2122590889

中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话:(65)66926829/65345587
传真:(65)65343996/65323371