

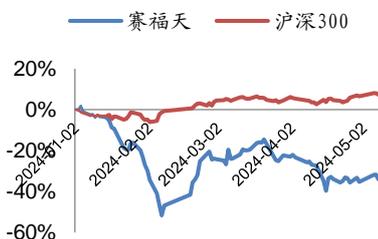
“城市建设+绿色能源”双轮驱动，新赛道大展身手

投资评级：增持（首次）

报告日期：2024-05-09

收盘价（元）	7.29
近12个月最高/最低（元）	13.44/5.34
总股本（百万股）	287
流通股本（百万股）	287
流通股比例（%）	100.00
总市值（亿元）	21
流通市值（亿元）	21

公司价格与沪深300走势比较



分析师：徐偲

执业证书号：S0010523120001

邮箱：xucai@hazq.com

分析师：余倩莹

执业证书号：S0010524040004

邮箱：yuqianying@hazq.com

相关报告

主要观点：

● 钢丝绳索具起家，转型聚焦光伏电池领域

公司成立于2005年6月，其前身为无锡市钢丝绳厂，拥有60余年的钢丝绳制造经验。公司于2020年5月收购同人设计，新增建筑工程设计和EPC业务；于2022年12月投资设立苏州赛福天新能源，持股51%，正式切入光伏电池片行业，于2023年6月赛福天新能源收购南京美达伦100%股份，间接持有安徽美达伦51%股份，开始聚焦光伏电池业务。由此，公司确立“城市建设+绿色能源”的两大业务格局。

● 绿色能源转型发展瞩目，光伏领域大有可为

电池片是光伏组件的核心部件，约占光伏组件总成本的60%左右，在双碳背景下，国内外光伏市场高速增长，带动电池片需求增长。其中，N型TOPCon电池片具有平均转换效率高、更低的衰减、更高的发电能力、投资经济性高等优势，是电池企业主要的布局方向，2023年N型TOPCon电池片市场占比约23.0%，同比提升12.7pct。公司积极转型新能源产业，聚焦光伏电池业务，2023年光伏业务收入占比56%。公司光伏电池片业务具有以下优势：1) 技术：公司与禾鑫团队成立合资公司，拥有近百名来自一线大厂精通工艺、设备的工程师，聚集了经历头部企业十几年光伏行业经验的中高级人才。此外，公司成立新能源专家委员会，对XBC电池、钙钛矿等提前进行技术储备。2) 生产：公司产能持续扩建，安徽明光TOPCon电池片产线规划总产能10GW，当前一期产能为5GW，24年公司预计出货量7-8GW。未来，公司将布局海外光伏电池基地。3) 资源：公司已先后与协鑫集成、晋能清洁、华耀光电、一道新能签署销售框架协议，累计订单金额超24亿元，并绑定下游组件厂商苏美达，随着公司电池片订单的陆续交付，业绩有望高增长。

● 深耕钢丝绳索具行业，电梯领域领先地位稳固

1) 电梯用钢丝绳：公司的“大力”品牌创建于1982年，品牌美誉度高，产品配套三菱、迅达、富士达、通力、广日股份等国内知名品牌电梯，2016-2018年，公司在电梯用钢丝绳行业市场占有率排名全球前二。2) 起重用钢丝绳：公司通过差异化竞争策略，长期专注于工程机械领域，与中联重科、三一重工、徐工机械等形成长期合作。3) 索具及配套件：公司“建峰牌”产品享誉行业，参与了中国第一座深水钻井平台“海洋石油981”、“南海一号”古沉船的打捞工作等。

● 推广光伏建筑一体化发展，投身绿色建筑行业

公司收购同人设计，进军建筑设计领域，合作固德威、施耐德等知名企业，积极推广光伏建筑一体化（BIPV）发展，探索“绿色建筑全过程产业服务”产业路径和商业模式。公司多个分布式光伏项目的顺利并网交付，意味着公司绿建事业板块中分布式光伏电站业务从投资、设计、建设、安装、并网等方面，商业模式基本已跑通。

● 投资建议

我们认为，公司确立“城市建设+绿色能源”的两大业务格局，光伏电池片业务产能持续扩建，随着订单的陆续交付，业绩有望高增长；传统主业市场地位稳固，有望稳定发展。我们预计公司 2024-2026 年实现收入 37.87/58.22/78.55 亿元，分别同比增长 135.9%/53.7%/34.9%；实现归母净利润 0.71/1.06/1.42 亿元，分别同比增长 122.7%/49.1%/34.5%。截至 2024 年 5 月 8 日，股本对应 EPS 分别为 0.25/0.37/0.50，对应 PE 分别为 30/20/15 倍。首次覆盖，给予“增持”评级。

● 风险提示

市场竞争的风险；原材料价格波动较大的风险；产品价格波动风险；技术更迭快速，产品存在被迭代的风险。

● 重要财务指标

单位:百万元

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	1605	3787	5822	7855
收入同比 (%)	101.7%	135.9%	53.7%	34.9%
归属母公司净利润	32	71	106	142
净利润同比 (%)	140.1%	122.7%	49.1%	34.5%
毛利率 (%)	12.0%	10.7%	10.3%	10.1%
ROE (%)	4.3%	7.1%	7.8%	8.2%
每股收益 (元)	0.11	0.25	0.37	0.50
P/E	100.53	29.52	19.79	14.71
P/B	4.36	2.11	1.55	1.20
EV/EBITDA	32.27	10.60	6.87	4.21

资料来源：wind，华安证券研究所

正文目录

1 钢丝绳索具起家，转型聚焦光伏电池领域	6
1.1 立足主业多元转型，“城市建设+绿色能源”双线并行	6
1.2 股权结构集中，股权激励深度绑定利益	6
1.3 积极推进战略转型，光伏业务发展亮眼	8
2 绿色能源转型发展瞩目，光伏领域大有可为	10
2.1 行业：电池片为光伏组件核心，TOPCON 为确定性趋势	10
2.1.1 国内外光伏市场高速增长，推动电池片需求增长	10
2.1.2 TOPCon 电池优势显著，为行业新增产能方向	12
2.2 公司：布局光伏电池业务，“技术+生产+资源”构筑护城河	16
3 深耕钢丝绳索具行业，电梯领域领先地位稳固	21
3.1 特种钢丝绳：市场需求平稳，行业地位稳固	22
3.1.1 电梯用钢丝绳：维保市场为主市场，公司稳居全球前二	22
3.1.2 起重用钢丝绳：采取差异化策略，专注工程机械市场	27
3.2 索具及配套件：“建峰牌”享誉行业，项目经验丰富	28
4 推广光伏建筑一体化发展，投身绿色建筑行业	31
5 盈利预测及投资建议	33
6 风险提示	34
财务报表与盈利预测	35

图表目录

图表 1 公司发展历程	6
图表 2 赛福天股权结构 (截至 2024Q1)	7
图表 3 公司管理层董、监、高情况	7
图表 4 公司员工持股计划	8
图表 5 2018-2024Q1 公司营业收入及 YOY	9
图表 6 2018-2024Q1 公司归母净利润及 YOY	9
图表 7 2018-2023 年公司按行业拆分收入结构 (亿元)	9
图表 8 2023 年公司各行业收入占比情况	9
图表 9 2018-2024Q1 公司毛利率、净利率情况	10
图表 10 2018-2024Q1 公司分行业毛利率情况	10
图表 11 2018-2024Q1 公司费用率情况	10
图表 12 2018-2024Q1 公司归母净利率情况	10
图表 13 2015-2023 年中国新增光伏并网装机容量	11
图表 14 2019-2023 年全球新增光伏装机容量	11
图表 15 光伏产业链构成	11
图表 16 光伏组件非硅成本占比情况	11
图表 17 2015-2024E 中国晶硅组件产量情况	12
图表 18 2015-2024E 中国晶硅电池片产量情况	12
图表 19 2018-2022 年中国电池片 CR5 产量占比	12
图表 20 2018-2022 年光伏电池出货量前五大厂商排名	12
图表 21 TOPCON 光伏电池效率提升路径	13
图表 22 各种电池技术平均转换效率变化趋势	13
图表 23 TOPCON 具备高双面率	14
图表 24 TOPCON 具备低温度系数	14
图表 25 TOPCON 具备低衰减性	14
图表 26 主电池技术的成本对比	14
图表 27 2022-2030 年不同电池类型产线投资成本变化趋势(单位:亿元/GW)	15
图表 28 2023-2030 年不同电池技术路线市场占比变化趋势	15
图表 29 2023 年公司各行业收入占比	16
图表 30 苏州赛福天新能源技术有限公司股权情况	17
图表 31 公司 2023 年员工持股计划的参加对象及分配比例	17
图表 32 公司 2024 年员工持股计划的参加对象及份额分配情况	18
图表 33 公司光伏事业部明光厂区	18
图表 34 公司光伏事业部徐州厂区	18
图表 35 2023 年 2 月徐州基地 PERC 电池片项目实现批量出货	19
图表 36 赛福天旗下子公司安徽美达伦高效 TOPCON 电池项目预投产仪式	19
图表 37 公司光伏产品生产和在建产能情况 (截至 2023 年期末在建) (万元)	19
图表 38 公司光伏产品关键技术指标	19
图表 39 赛福天光伏事业部电池片产品亮相上海 SNEC 光伏展	20

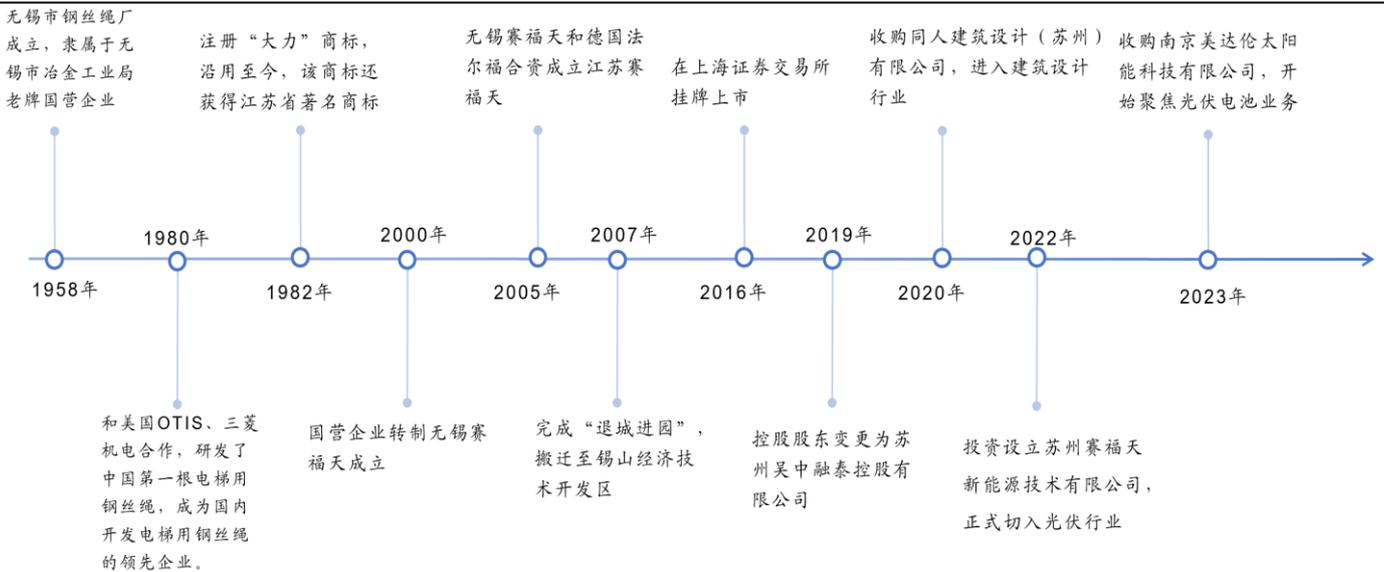
图表 40 公司订单情况	20
图表 41 安徽美达伦股权结构	21
图表 42 苏美达辉伦连续九年名列彭博新能源 TIER1 榜单	21
图表 43 苏美达辉伦光伏组件	21
图表 44 公司钢丝绳索具业务布局	22
图表 45 2013-2023 年公司钢丝绳索具业务收入情况 (万元, %)	22
图表 46 电梯用钢丝绳在电梯产业价值链中的体现	23
图表 47 中国新梯配套钢丝绳市场规模测算	23
图表 48 2011-2023 年中国老年人口比例 (%)	24
图表 49 2020-2023 年中国新开工改造城镇老旧小区数 (个)	24
图表 50 2003-2023 年中国电梯、自动扶梯及升降机产量	24
图表 51 2002-2022 年中国电梯保有量	24
图表 52 中国在用梯维保钢丝绳市场规模测算	25
图表 53 2013-2020 年公司电梯用钢丝绳业务收入、销量及单价	25
图表 54 2013-2020 年公司电梯用钢丝绳业务毛利率	25
图表 55 公司“大力”品牌	25
图表 56 公司电梯用钢丝绳客户情况	25
图表 57 公司电梯用钢丝绳业务市占率	26
图表 58 公司电梯用钢丝绳领域主要竞争对手情况	26
图表 59 公司高分子钢绳	26
图表 60 2010-2023 年中国起重机销量	27
图表 61 2013-2020 年公司起重用钢丝绳业务收入、销量及单价	27
图表 62 2013-2020 年公司起重用钢丝绳业务毛利率	27
图表 63 公司起重用钢丝绳客户情况	28
图表 64 公司起重用钢丝绳项目案例	28
图表 65 公司起重用钢丝绳领域主要竞争对手情况	28
图表 66 2014-2022 年中国钢丝绳索具市场规模及同比增速	29
图表 67 2014-2022 年中国钢丝绳索具市场供需状况	29
图表 68 2013-2020 年公司钢丝绳索具业务收入、销量及单价	29
图表 69 2013-2022 年公司合成纤维吊装带索具业务收入、销量及单价	29
图表 70 2013-2022 年公司钢丝绳索具和合成纤维吊装带索具业务毛利率情况	30
图表 71 公司“建峰”品牌	30
图表 72 公司钢丝绳索具与合成纤维吊装带索具领域主要竞争对手情况	30
图表 73 2020-2023 年公司建筑设计及 EPC 业务收入及 YOY (亿元, %)	31
图表 74 2020-2023 年公司建筑设计及 EPC 业务毛利率情况	31
图表 75 公司分布式光伏项目情况	32
图表 76 同人设计与固德威签订战略合作协议	32
图表 77 同人设计与施耐德电气签订战略合作协议	32
图表 78 公司分业务收入预测 (万元)	33
图表 79 盈利预测和估值	33
图表 80 可比公司估值	34

1 钢丝绳索具起家，转型聚焦光伏电池领域

1.1 立足主业多元转型，“城市建设+绿色能源”双线并行

钢丝绳索具起家，转型聚焦光伏电池领域。江苏赛福天集团股份有限公司成立于2005年6月，其前身为创立于1958年的无锡市钢丝绳厂，公司拥有60余年的钢丝绳制造经验，是国内优秀的特种钢丝绳供应商，专注于电梯用钢丝绳和起重机用钢丝绳的研发、生产和销售。公司于2020年5月收购同人设计100%股权，新增建筑工程设计和EPC业务，补足城市基础建设配套的业务环节。公司于2022年12月投资设立苏州赛福天新能源技术有限公司，持股51%，正式切入光伏电池片行业，于2023年6月赛福天新能源收购南京美达伦太阳能科技有限公司100%股份，间接持有安徽美达伦光伏科技有限公司51%股份，开始聚焦光伏电池业务，成为集P型PERC电池以及N型TOPCon电池研发、生产、销售为主的新能源企业。公司确立了“城市建设+绿色能源”的两大业务格局，未来，公司将结合自身优势将城市建设、绿色能源两大板块实现产业联通，凭借公司光伏事业部和绿建事业部的业务协同，从分布式光伏的设计、施工到光伏电池材料，都可由公司一站式提供。

图表 1 公司发展历程



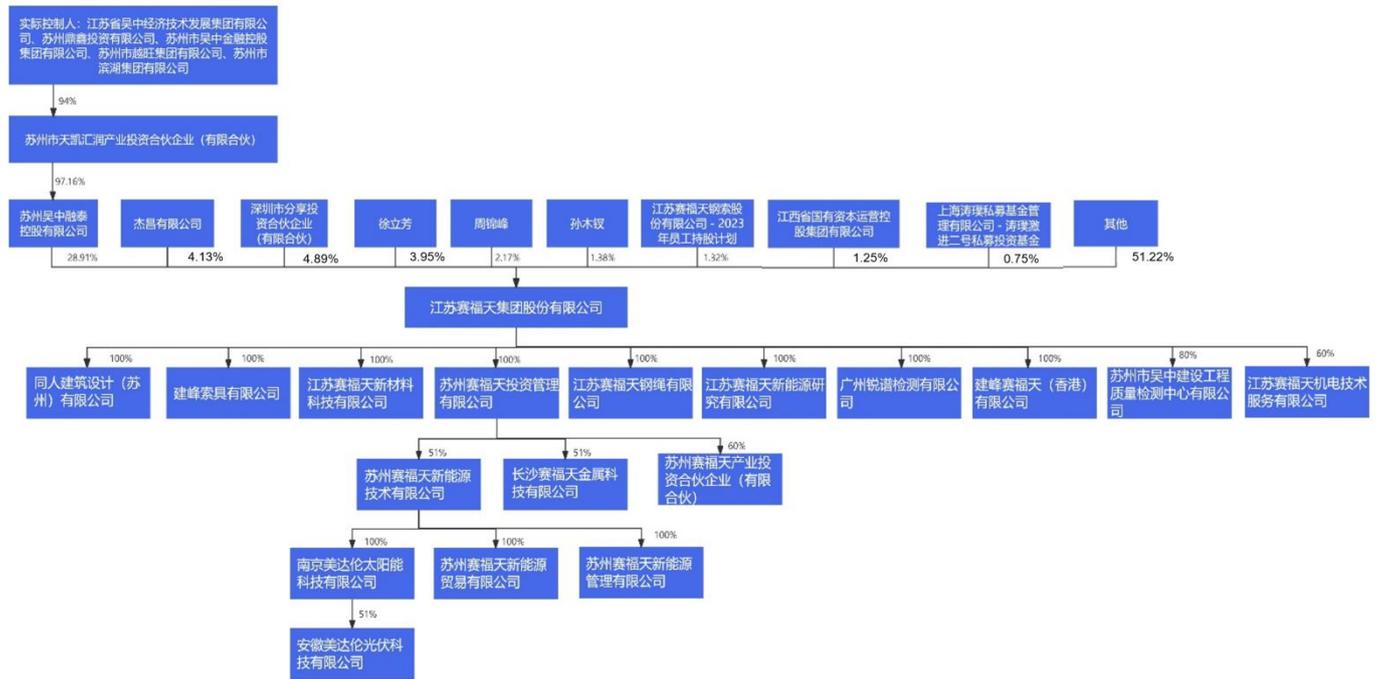
资料来源：公司公告，公司官网，华安证券研究所

1.2 股权结构集中，股权激励深度绑定利益

2019年完成实际控制人变更，现国资参与控股。2019年，公司原实际控制人崔志强通过协议转让方式将持有的无锡赛福天16.73%的股权受让给苏州市天凯汇润产业投资合伙企业，并将其持有的无锡赛福天剩余50.19%股权对应的表决权委托给天凯汇润，天凯汇润成为公司间接控股股东。截至2023年末，公司控股股东为苏州吴中融泰控股有限公司，直接持有公司28.91%的股份。公司实际控制人为江苏省吴中经济技术发展集团有限公司、苏州鼎鑫投资有限公司、苏州市吴中金融控股集团、苏州市越旺集团有限公司、苏州市滨湖集团有限公司五家公司，五家公司通过苏州市天凯汇润产业投资合伙企业（有限合伙）间接持有公司控股股东苏州吴中融泰控股有限公司97.16%的股份。公司持有同人建筑设计（苏州）有限公司等八家公司100%股权，间接控股苏州赛福天新能源技术有限公司和南京美

达伦太阳能科技有限公司。

图表 2 赛福天股权结构 (截至 2024Q1)



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

管理团队行业经验丰富, 核心人员出类拔萃。在绿色建筑业务方面, 公司核心管理人员行业经验丰富, 深耕行业多年, 能够积极追踪行业前沿技术, 不断进行技术创新与工艺改进, 以保证公司的产品、技术行业领先。在光伏业务方面, 公司管理层精准研判, 定战略、调架构、找人才, 有效保障公司的可持续发展, 与苏州禾鑫新能源有限公司合资成立苏州赛福天新能源技术有限公司, 赛福天新能源团队以周锦峰先生为核心, 团队凝聚力强且长期稳定, 普遍有着十年以上的光伏产业经验, 能够为公司新能源业务提供丰富的产业资源和成熟人才。

图表 3 公司管理层董、监、高情况

姓名	职务	履历
范青	董事长	1983 年出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历。历任苏州吴中经济技术开发区招商局科员、副主任; 苏州吴中融玥投资管理有限公司副总经理。现任江苏赛福天集团股份有限公司第五届董事会董事长; 苏州赛福天新能源技术有限公司董事长; 苏州赛福天投资管理有限公司执行董事; 江苏赛福天钢绳有限公司执行董事; 同人建筑设计(苏州)有限公司董事长; 建峰索具有限公司董事; 广州锐谱检测有限公司董事; 苏州吴中融泰控股有限公司执行董事; 苏州吴中融玥投资管理有限公司董事兼总经理。
林柱英	副董事长、总经理、董事会秘书	1977 年出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 研究生学历。历任江苏赛福天钢绳股份有限公司副总经理; 建峰索具有限公司副总经理。现任无锡市玄同创业投资有限公司执行董事; 苏州玄同投资管理有限公司执行董事; 苏州赛福天新能源技术有限公司董事; 建峰索具有限公司董事长; 江苏赛福天新材料科技有限公司执行董事兼总经理; 广州锐谱检测有限公司董事长; 同人建筑设计(苏州)有限公司董事; 建峰赛福天(香港)有限公司董事; 江苏赛福天钢绳有限公司总经理; 长沙赛福天金属科技有限公司董事长; 江苏赛福天机电技术服务有限公司总经理; 江苏赛福天集团股份有限公司第五届董事会副董事长、总经理、董事会秘书。兼任无锡市锡山区企业家会副会长; 无锡市锡山区工商联(总商会)副主席; 无锡市工商业联合会(总商会)常务委员; 心亦云林公益基金副理事长; 无锡市有突出贡献中青年专家; 无锡市科技企业家; 中央财经大学会计学院客座导师等社会职务。
吴海峰	副总经理	1984 年出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 研究生学历, 高级工程师, 具有专利代理人资格, 江苏省 333 高层次人才。历任江苏赛福天集团股份有限公司制造部副经理、技术研发部副经理, 企业发展部经理, 证券事务代表。现任江苏赛福天集团股份有限公司副总经理。

张家骅	财务总监	1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任三星重工业（宁波）有限公司财务部长；太平鸟集团有限公司财资总经理；宁波韵升股份有限公司财务总监。现任江苏赛福天集团股份有限公司财务总监。
------------	------	--

资料来源：公司公告，华安证券研究所

发布员工持股计划，助力公司战略转型。公司于 2023 年 3 月发布 2023 年员工持股计划（草案），股份总数不超过 378.96 万股，占公司发布激励计划时股本总额的 1.32%；激励对象总人数不超过 59 人，包括公司董事、监事、高级管理人员、子公司、控股孙公司高层管理人员和中层管理人员和核心技术（业务）骨干人员。业绩考核目标为以 2022 年公司营业收入为基数，2023/2024 年公司营业收入增长率分别不低于 100%/200%。公司于 2024 年 4 月发布 2024 年员工持股计划（草案），参与对象为公司部分董事、高级管理人员及光伏事业部周锦峰等核心人员。公司两次员工持股计划将员工利益与股东利益保持一致且实现长期深度的绑定，尤其将新能源业务与建筑设计业务的核心管理团队纳入股权激励计划，有利于进一步激发公司核心经营管理团队及骨干员工的工作热情和潜能，助力公司战略转型，促进公司可持续发展。

图表 4 公司员工持股计划

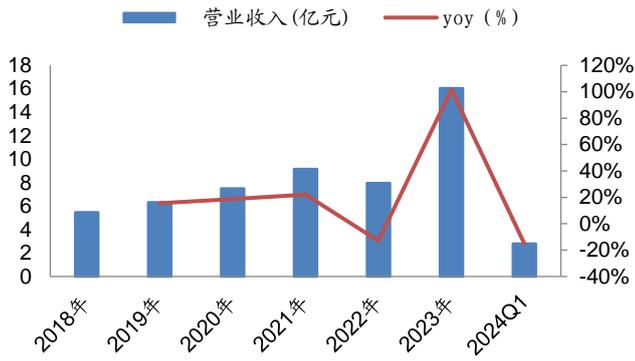
	2023 年员工持股计划	2024 年员工持股计划
时间	2023-2024 年	/
授予人数	总人数不超过 59 人	总人数不超过 33 人
授予数量	总数不超过 378.96 万股	资金总额为不低于 1,000 万元（含）且不超过 2,000 万元
股份占比	1.32%	/
基础目标	以 2022 年公司营业收入为基数，2023 年公司营业收入增长率不低于 100%；以 2022 年公司营业收入为基数，2024 年公司营业收入增长率不低于 200%	/

资料来源：公司公告，华安证券研究所

1.3 积极推进战略转型，光伏业务发展亮眼

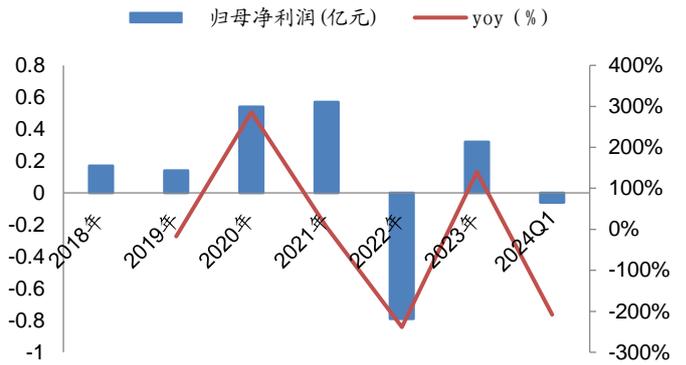
转型光伏行业，23 年业绩大幅增长。2023 年，公司实现营业收入 16.05 亿元，同比增长 101.70%；归母净利润 0.32 亿元，同比增长 140.05%，公司业绩增长主要系：1) 公司电池片业务取得突破性进展，电池片出货量大幅增加。2) 公司钢索业务产销始终保持行业优势地位，并通过内部不断降本增效，盈利能力有所提升。2024 年第一季度，公司实现营业收入 2.80 亿元，同比下降 15.15%；归母净利润-0.06 亿元，同比下降 207.86%，主要受市场环境的影响，光伏电池片销量减少且光伏电池片价格走低，影响了公司光伏电池片业务的收入和净利润。

图表 5 2018-2024Q1 公司营业收入及 yoy



资料来源: wind, 公司公告, 华安证券研究所

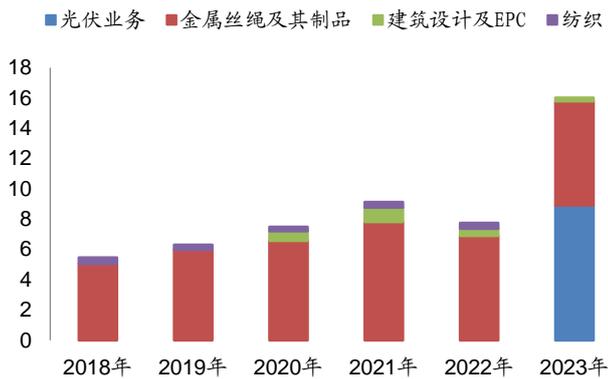
图表 6 2018-2024Q1 公司归母净利润及 yoy



资料来源: wind, 公司公告, 华安证券研究所

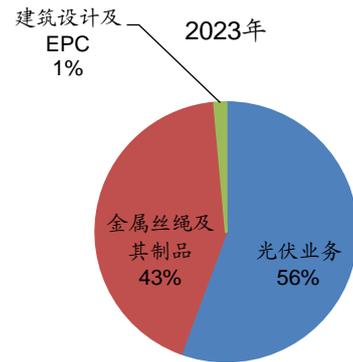
传统钢丝绳索具业务稳定, 光伏业务占比已超传统业务。2018-2022 年, 公司主营业务为钢丝绳及索具产品, 始终占比超过 85%。随着公司战略转型, 在 2022 年底成立赛福天新能源, 进入光伏行业, 业务结构有所调整。2023 年, 公司营业收入按行业拆分, 光伏业务收入已经超过公司传统业务, 实现营收 8.91 亿元, 占比达到 56%, 为公司业绩增长做出贡献。

图表 7 2018-2023 年公司按行业拆分收入结构 (亿元)



资料来源: wind, 公司公告, 华安证券研究所

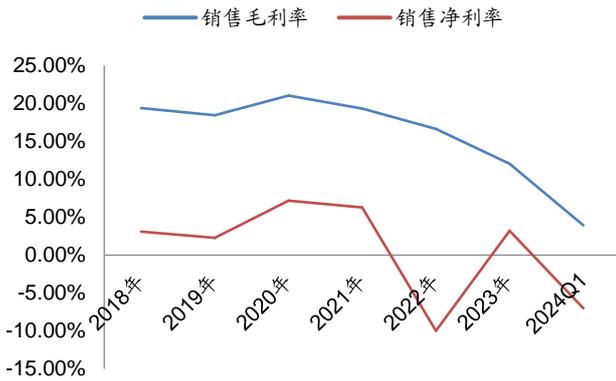
图表 8 2023 年公司各行业收入占比情况



资料来源: wind, 公司公告, 华安证券研究所

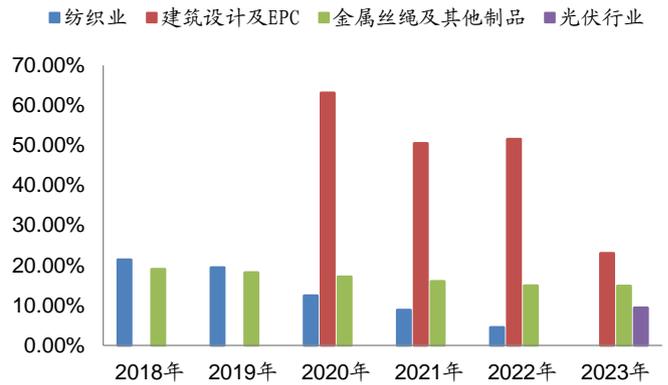
毛利率呈下降趋势, 主要系收入结构变化影响。2018-2023 年, 公司毛利率从 18.43% 下降至 12.04%。分行业看, 2018-2023 年, 公司金属绳及其他制品毛利率从 19.05% 下降至 14.86%; 2023 年公司光伏业务毛利率为 9.41%, 低毛利光伏业务收入占比提升影响公司综合毛利率下滑。

图表 9 2018-2024Q1 公司毛利率、净利率情况



资料来源: wind, 公司公告, 华安证券研究所

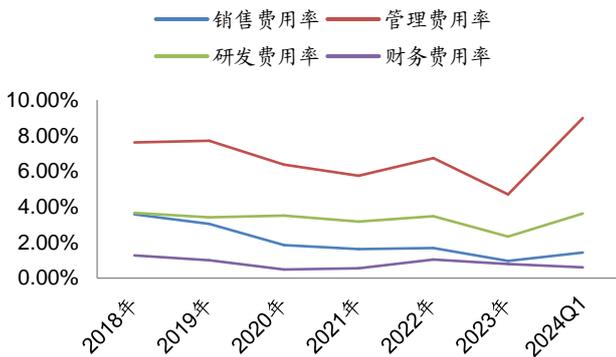
图表 10 2018-2024Q1 公司分行业毛利率情况



资料来源: wind, 公司公告, 华安证券研究所

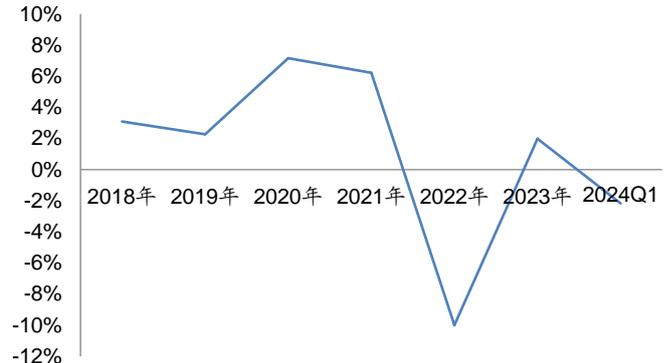
各项费用控制得当, 年度费用率趋于下行。2018-2023 年, 公司各项费用率整体呈现下降趋势, 2023 年, 公司销售/管理/研发/财务费用率分别为 0.96%/4.70%/2.33%/0.79%, 分别同比下降 0.72/2.04/1.14/0.25pct, 随着经营规模效应的显现, 公司各项费用管理控制能力将会得到进一步提升。2022 年, 公司归母净利率为 -9.9%, 主要系公司对同人设计计提商誉减值, 2023 年, 公司归母净利率为 1.98%, 同比提升 11.97pct。

图表 11 2018-2024Q1 公司费用率情况



资料来源: wind, 公司公告, 华安证券研究所

图表 12 2018-2024Q1 公司归母净利率情况



资料来源: wind, 公司公告, 华安证券研究所

2 绿色能源转型发展瞩目, 光伏领域大有可为

2.1 行业: 电池片为光伏组件核心, TOPCon 为确定性趋势

2.1.1 国内外光伏市场高速增长, 推动电池片需求增长

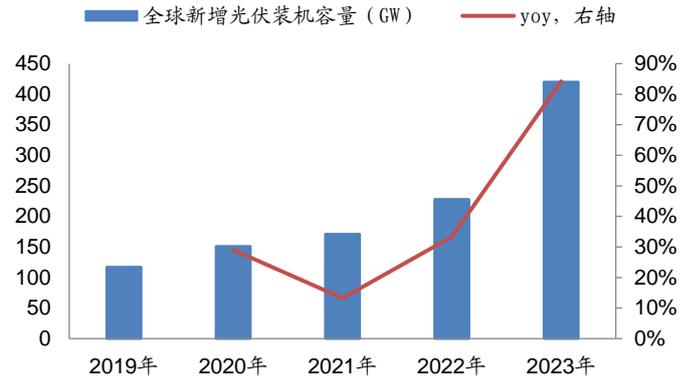
双碳背景下, 国内外光伏市场高速增长。世界各国高度重视光伏行业的发展, 纷纷出台光伏产业扶持政策, 同时伴随行业技术进步带来的发电成本快速下降, 全球光伏市场规模快速扩大。根据国家能源局数据, 2023 年中国新增光伏并网装机容量 216.3GW, 同比增长 147%; 累计光伏并网装机容量超过 600GW, 新增和累计装机容量均为全球第一; 预计 2024 年光伏新增装机量将超过 200GW, 累计装机有望超过 810GW。根据国际能源署数据, 2023 年全球新增光伏装机容量为 420GW, 同比增长 84%; 预计 2024 年将达到 420GW 左右。

图表 13 2015-2023 年中国新增光伏并网装机容量



资料来源: wind, 国家能源局, 华安证券研究所

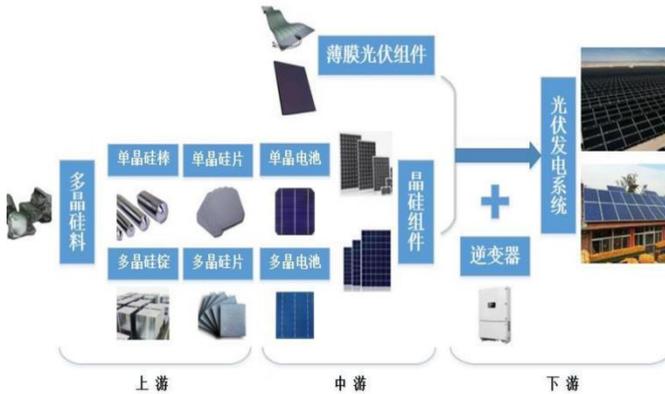
图表 14 2019-2023 年全球新增光伏装机容量



资料来源: wind, IEA, 华安证券研究所

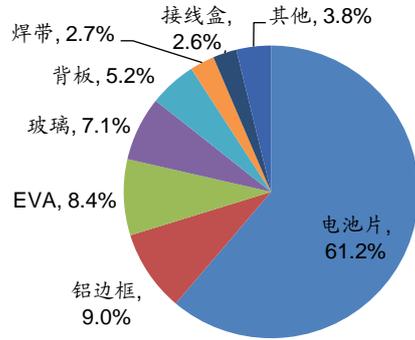
电池片是光伏组件的核心部件, 约占光伏组件总成本的60%左右。光伏电池片位于光伏产业链中游, 是通过将单/多晶硅片加工处理得到的可以将太阳的光能转化为电能的半导体薄片。电池片主要原材料为硅片, 主要辅材为银浆、铝浆和化学试剂, 电池片主要与光伏玻璃、其他封装材料(背板、EVA 胶膜等)共同封装形成太阳能电池组件, 组件再与逆变器、支架等共同构成光伏电站发电系统。从成本结构来看, 根据华经产业研究院数据, 电池片占组件整体成本的比例为61%, 其次玻璃、背板、EVA 胶膜、铝边框成本占比相对较高, 单瓦成本占比分别为7.1%、5.2%、8.4%、9.0%。

图表 15 光伏产业链构成



资料来源: 中国光伏协会, 华安证券研究所

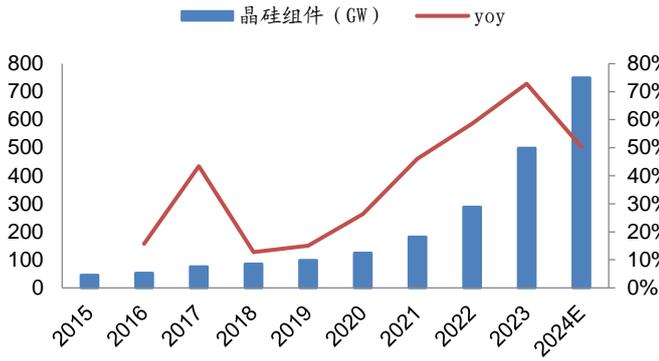
图表 16 光伏组件非硅成本占比情况



资料来源: 华经产业研究院, 华安证券研究所

光伏需求带动电池片需求增长, 中国为核心产地。随着全球与中国光伏新增装机容量不断增加, 光伏组件内需及出口需求不断增大, 从而促进了光伏电池片的需求增长。根据中国光伏协会数据, 2023 年, 中国组件产量达到 499GW, 同比增长 69.3%, 以晶硅组件为主, 预计 2024 年组件产量将超过 750GW; 中国晶硅电池片产量约为 545GW, 同比增长 64.9%, 预计 2024 年电池片产量将超过 820GW。根据有色金属协会硅业分会数据, 2022 年全球电池片产量为 330GW, 则中国电池片的产量占全球产量的比例为 96%。

图表 17 2015-2024E 中国晶硅组件产量情况



资料来源：中国光伏协会，工信部，华安证券研究所

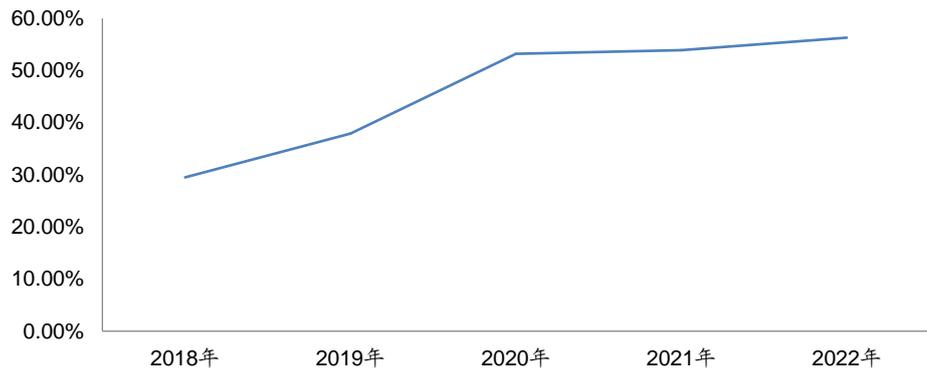
图表 18 2015-2024E 中国晶硅电池片产量情况



资料来源：中国光伏协会，工信部，华安证券研究所

电池片行业集中度较高，CR5 为 56%。2018 年以来，我国电池片出货量 top5 企业产量占比持续提升，根据中国光伏行业协会数据，2022 年，排名前五的电池片企业产量占总产量的 56.3%，同比提升 2.4pcts，电池片头部企业与二梯队企业差距进一步拉大，头部企业规模优势更加明显。我们认为，随着技术迭代速度加快，在新技术交替的历史发展节点，落后产能以及竞争力不足的产能将快速出清，而有核心竞争优势的企业也有望后来居上。

图表 19 2018-2022 年中国电池片 CR5 产量占比



资料来源：中国光伏行业协会，华经产业研究院，华安证券研究所

图表 20 2018-2022 年光伏电池出货量前五大厂商排名

排名	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
1	通威	通威	通威	通威	通威
2	爱旭	爱旭	爱旭	爱旭	爱旭
3	展宇 (捷泰)	中宇	润阳	润阳	润阳
4	联合再生	展宇 (捷泰)	潞安	中宇	中润
5	茂迪	润阳	中宇	潞安	捷泰

资料来源：pv infolink，华经产业研究院，华安证券研究所

2.1.2 TOPCon 电池优势显著，为行业新增产能方向

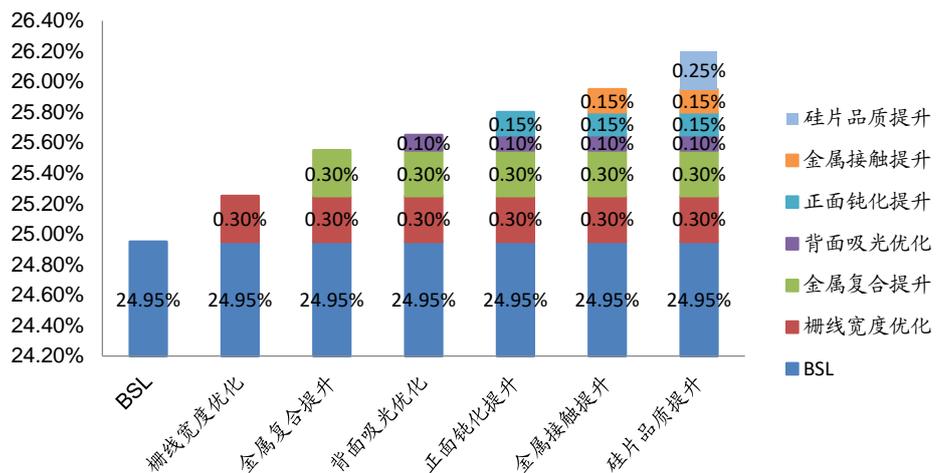
N 型电池片是行业电池企业主要的布局方向。电池片大的技术路线和工艺水平直接影响光伏组件的发电效率和使用寿命，根据衬底材料，电池片可分为 P 型电池片和 N 型电池片。其中 P 型电池可分为 BSF 电池和 PERC 电池，BSF 电池是 2020 年前的主流 P 型电池，PERC 电池是目前的主流 P 型电池。N 型电池可被分类为

TOPCon、HJT、IBC、HBC 四种。根据中国光伏行业协会数据，2023 年，P 型单晶 PERC 电池量产平均转换效率达到 23.40%，已经接近理论量产转换效率 24.5% 的极限，继续提升非常困难，并且未能彻底解决以 P 型硅片为基底的电池富有硼氧对所产生的光致衰减现象。同时，PERC 电池技术相对成熟，产业化已具备规模，非硅成本下降空间较小，因此行业纷纷将重点投向对新一代主流电池技术的研发。N 型技术具有少子载流子寿命更高、光致衰减效应小、弱光响应好等众多优势，其理论效率极限 28.7% 较 PERC 更高，因此成为近两年来发展最快的技术。

具体来看，TOPCon 电池具有以下优势：

(1) TOPCon 电池平均转换效率高，提效潜力较大。根据中国光伏行业协会数据，2023 年，P 型单晶 PERC 电池量产平均转换效率达到 23.40%，同比提升 0.2pct，已经接近理论量产转换效率 24.5% 的极限，继续提升非常困难。2023 年，N 型 TOPCon 电池平均转换效率达到 25.0%，同比提升 0.5pct；N 型 HJT 电池平均转换效率达到 25.2%，同比提升 0.6pct。预计未来随着 SE 技术的添加、硅片质量的提升、陷光缺陷优化、栅线优化等技术的运用，TOPCon 将继续逐步提升量产转化效率，2-3 年内效率可突破 26%。此外，根据权威测试机构德国哈梅林太阳能研究所 (ISFH) 测算，TOPCon 理论极限效率为 28.7%，高于 HJT 电池的理论极限效率 27.5%，未来量产效率仍然有很大提升空间。

图表 21 TOPCon 光伏电池效率提升路径



资料来源：头豹研究院，晶科能源，华安证券研究所

图表 22 各种电池技术平均转换效率变化趋势

分类	2022 年	2023 年	2024 年 E	2025 年 E	2026 年 E	2028 年 E	2030 年 E
P 型单晶 PERCp 型单晶电池	23.20%	23.4%	23.6%	23.7%	23.8%	23.9%	24.0%
N 型单晶 TOPCon 单晶电池	24.50%	25.0%	25.4%	25.7%	26.0%	26.3%	26.5%
异质结电池	24.60%	25.2%	25.8%	26.2%	26.4%	26.6%	26.8%

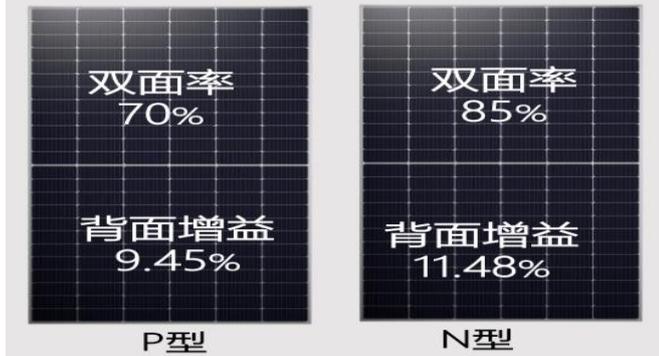
注：均只记正面效率；n 型异质结单晶电池统计规格为 182mm 半片与 210mm 半片。

资料来源：中国光伏行业协会，华安证券研究所

(2) TOPCon 具备更低的衰减、更高的发电能力。根据捷泰科技《新一代 TOPCon 电池技术》，TOPCon 具备以下优势：①高双面率：在双面发电应用场景

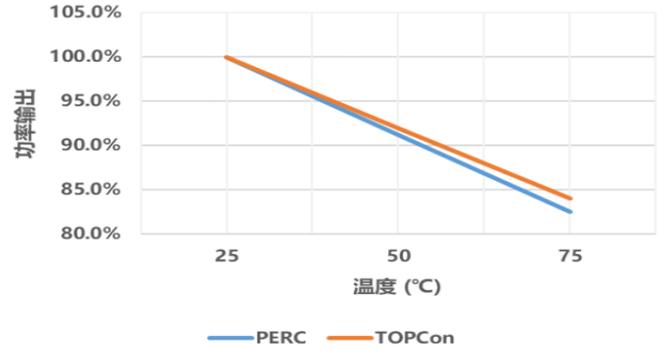
下, TOPCon 组件具有 1-1.5%的发电量增益。②低温度系数: TOPCon 的温度系数约-0.30%/℃, 较 PERC 提升 0.05%/℃, 低温度系数和低工作温度带来 2%左右的发电量增益。③低衰减性: N 型电池硅片基底掺磷、光致衰减更低, TOPCon 组件首年衰减率约 1% (PERC 约 2%), 首年后年均衰减率约 0.4% (PERC 约 0.45%), 带来发电量增益 1.8%左右。

图表 23 TOPCon 具备高双面率



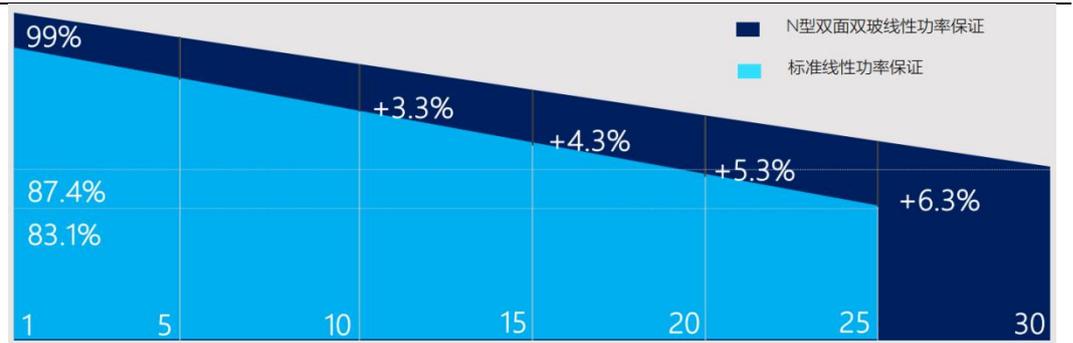
资料来源: 捷泰科技《新一代 TOPCon 电池技术》, 华安证券研究所

图表 24 TOPCon 具备低温度系数



资料来源: 捷泰科技《新一代 TOPCon 电池技术》, 华安证券研究所

图表 25 TOPCon 具备低衰减性



资料来源: 捷泰科技《新一代 TOPCon 电池技术》, 华安证券研究所

(3) TOPCon 随着效率提升, 投资经济性将显现。根据上海交通大学太阳能研究所沈文忠《为什么 TOPCon 电池技术会脱颖而出?》一文, 多方实证数据下, 在同等条件下, N 型组件要比 P 型组件多发 3%以上的发电量, 根据内部收益率 (IRR) 的计算方式: 假设 IRR 值不变, 发电量增加 3%, 那么其组件成本可增加 0.14-0.15 元/W。同尺寸的组件版型, N 型组件比 P 型组件在单片组件上功率要高出 15-20W, 则意味着功率提高了 2.67%, 2.67%的效率提升则可给除组件以外的 EPC 成本节约至少有 0.04 元/W 以上的成本。经过实际测算, 在 N 型组件比 P 型组件贵 0.20 元/W 的情况下, 依然可以给项目带来相同的内部收益率。未来随着 TOPCon 效率的提升和成本的下降, 经济性将显现。

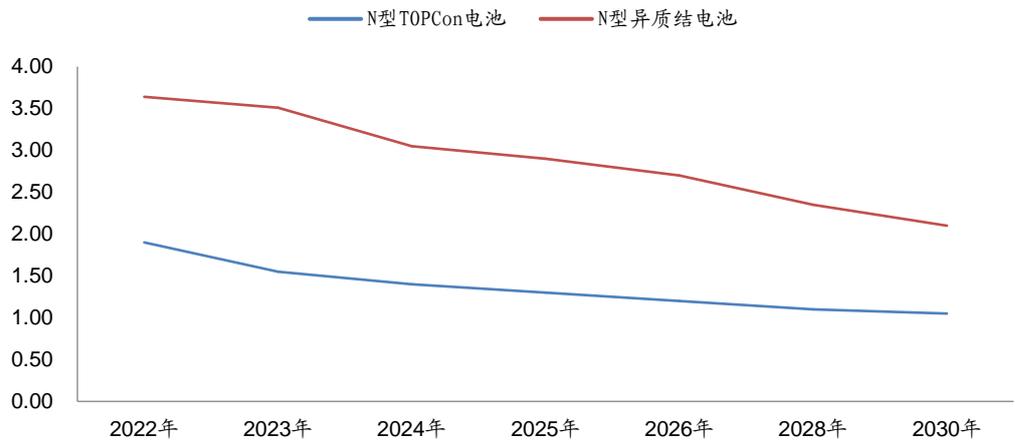
图表 26 主电池技术的成本对比

	N 型组件	P 型组件	IRR 差异
N 与 P 同价	7.67%	7.08%	+0.59%
N 比 P 贵 0.1	7.36%	7.08%	+0.28%
N 比 P 贵 0.2	7.08%	7.08%	0

资料来源: 上海交通大学太阳能研究所·沈文忠·《为什么 TOPCon 电池技术会脱颖而出?》, 华安证券研究所

TOPCon 可基于 PERC 产线进行升级，单 GW 设备投资额低于 HJT。 TOPCon 可以兼容 PERC 产线设备，设备兼容度良好，工艺成熟，从 PERC 产线升级 TOPCon 产线可以极大降低设备投资成本。①**新建：**根据中国光伏行业协会统计，2023 年，新投 PERC 和 TOPCon 电池片产线生产设备基本实现本土化，其中 PERC 电池产线设备投资成本降至 1.42 亿元/GW，产线可兼容 182mm 及 210mm 的大尺寸产品，单条产线产能已达到 500MW 以上。2023 年新投产 TOPCon 电池线设备投资成本约 1.55 亿元/GW（较 2022 年下降 0.35 亿元/GW），略高于 PERC 电池；异质结电池设备投资成本约 3.51 亿元/GW。②**改造：**根据拉普拉斯披露，电池产线从 PERC 升级至 TOPCon 单 GW 投资成本在 5000~8000 万元左右。未来随着设备生产能力的提高及技术进步，TOPCon 单位产能设备投资额将进一步下降。

图表 27 2022-2030 年不同电池类型产线投资成本变化趋势(单位:亿元/GW)



资料来源：CPIA，华安证券研究所

2023 年，新投产的量产产线以 N 型电池片产线为主。随着 N 型电池片产能陆续释放，根据 CPIA 数据，2023 年，PERC 电池片市场占比被压缩至 73.0%，同比下滑 12.1pct。N 型电池片占比合计达到约 26.5%，其中 N 型 TOPCon 电池片市场占比约 23.0%，同比提升 12.7pct；异质结电池片市场占比约 2.6%，同比提升 1.1pct；XBC 电池片市场占比约 0.9%，同比提升 0.7pct，N 型电池片份额相较 2022 年都有大幅提升。2023 年，BSF 产品以及 MWT 产品电池片市场占比约 0.5%。

图表 28 2023-2030 年不同电池技术路线市场占比变化趋势

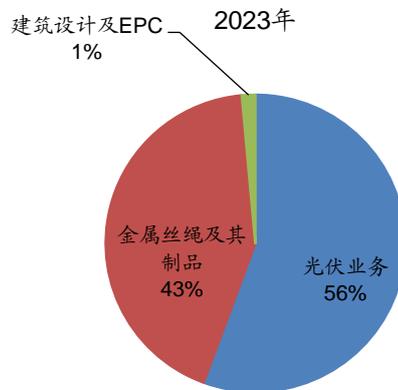


资料来源：CPIA，华安证券研究所

2.2 公司：布局光伏电池业务，“技术+生产+资源”构筑护城河

布局新能源产业，聚焦光伏电池业务。2022年12月，公司与苏州禾鑫新能源有限公司共同成立苏州赛福天新能源技术有限公司，持股51%，正式切入光伏电池片行业，定位为研发、生产、销售P型PERC及N型TOPCon光伏电池、相关核心元器件、设备及下游应用服务。2023年6月，赛福天新能源收购南京美达伦太阳能科技有限公司100%股份，间接持有安徽美达伦光伏科技有限公司51%股份，开始聚焦N型TOPCon光伏电池业务，成为集P型PERC电池以及N型TOPCon电池研发、生产、销售为主的新能源企业。2023年，公司营业收入按行业拆分，光伏业务收入已经超过公司传统业务，实现营收8.91亿元，占比达到56%，为公司业绩增长做出较大贡献。

图表 29 2023 年公司各行业收入占比



资料来源：wind，公司公告，华安证券研究所

城市赋能与产业链红利，决定公司新赛道选择。公司自从2019年完成实际控制人变更、2020年形成钢丝绳及索具和建筑设计两大主业以来，一直面临行业发展瓶颈的烦恼，两块传统业务受行业周期性影响较大，在现有的产业链上下延伸的空间十分有限，需要找一个足够大、有更多发展机会的新赛道。公司选择光伏电池领域进行转型发展主要是因为：**1）制造业优势。**公司被苏州吴中区国资参与控股，而苏州是2022年规上工业总产值4.36万亿元的中国第二大工业市，公司所在地无锡也是因先进制造业而闻名，制造业产业优势突出，拥有完整的产业链和多层次的人才，在新兴行业崛起了众多优质标的，能够为公司转型提供助力。**2）电池片处于光伏行业中游。**光伏产业链上游偏资源型，非苏锡两地优势，且需要较重的资金投入，而产业中游一方面比较容易切入，另一方面便于未来向上下游延伸，产业协同的空间广阔。**3）技术变革。**当前，光伏电池组件朝着越来越高的发电效率发展，正值P型PERC电池技术的发展进入瓶颈期，以TOPCon为代表的N型高效电池工艺则愈发受到市场青睐，可为下游进一步降低度电成本。公司正积极规划新型TOPCon电池技术路线，在N型电池市场红利期依托现有的成熟团队及渠道快速占据市场份额，相比传统头部企业没有P型产线的资产包袱，可以更贴近市场做针对性研发，打出漂亮的后手棋。

我们认为，公司的“技术+生产+资源”优势将成为公司护城河，推动公司光伏电池片业务快速发展。

➤ 技术:

强强合作，与禾鑫团队成立合资公司。2022年12月，公司与苏州禾鑫新能源有限公司共同成立苏州赛福天新能源技术有限公司，公司全资子公司苏州赛福天投资管理有限公司持股51%，作为上市公司发展光伏业务的主体，合资公司另49%股权由苏州禾鑫新能源有限公司持有。光伏业务团队以周锦峰先生为核心，团队凝聚力强且长期稳定。赛福天新能源由公司提供上市公司平台，有成熟的管理经验、广泛的融资渠道、吸引更多人才的能力，由禾鑫提供产业资源、客户资源和成熟人才。在双方的相互合作下，赛福天新能源在成立仅10天后就获得了光伏组件头部企业协鑫集成在苏州子公司的6亿元采购合同。目前，公司光伏业务拥有近百名来自一线大厂精通工艺、设备的工程师，以及经理级别的管理人才，聚集了经历头部企业等十几年光伏行业经验的市场、管理、工艺、设备等方面的中高级人才。

图表 30 苏州赛福天新能源技术有限公司股权情况

股东名称	出资额 (万元)	股权比例	出资方式
苏州赛福天投资管理有限公司	10,200	51%	货币
苏州禾鑫新能源有限公司	9,800	49%	货币
合计	20,000	100%	货币

资料来源：公司公告，华安证券研究所

员工持股计划激励光伏团队，有望吸引更多优质人才加入。公司于2023年3月发布2023年员工持股计划（草案），激励对象总人数不超过59人，包括赛福天新能源总经理周锦峰、营销副总经理谢菲、财务副总经理许晓晴等。公司于2024年4月发布2024年员工持股计划（草案），参与对象为公司部分董事、高级管理人员及光伏事业部周锦峰等核心人员。公司将光伏业务的核心管理团队纳入员工持股计划，有利于进一步激发公司核心经营管理团队及骨干员工的工作热情和潜能，助力公司战略转型，促进公司光伏业务的发展，并进一步吸引更多优质人才加入。

图表 31 公司 2023 年员工持股计划的参加对象及分配比例

姓名	职务	认购份额 (万份)	占本计划总份 额的比例	所获份额对应股份 数量 (万股)
任一航	同人设计总经理	255.50	13.19%	50.00
周锦峰	赛福天新能源总经理	148.19	7.65%	29.00
林柱英	赛福天总经理	102.20	5.28%	20.00
谢菲	赛福天新能源营销副总经理	51.10	2.64%	10.00
许晓晴	赛福天新能源财务副总经理	51.10	2.64%	10.00
杨岳民	赛福天总工程师	51.10	2.64%	10.00
孙迪	同人设计副董事长	51.10	2.64%	10.00
邹磊	同人设计副总经理	51.10	2.64%	10.00
陆舜锋	长沙赛福天总经理	51.10	2.64%	10.00
白树青	赛福天副总经理	25.55	1.32%	5.00
王勇军	赛福天财务总监	25.55	1.32%	5.00
吴海峰	赛福天副总经理	25.55	1.32%	5.00
左雨灵	赛福天董事会秘书	25.55	1.32%	5.00
钱远忠	赛福天监事会主席	15.33	0.79%	3.00
中层管理人员和核心技术 (业务) 骨干人员 (不超过 45 人)		853.37	44.07%	167.00
预留部分		153.10	7.91%	29.96
总计		1936.49	100.00%	378.96

资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 32 公司 2024 年员工持股计划的参加对象及份额分配情况

持有人	职务	拟认购份额 (万份)	占本计划最低总份 额的比例
林柱英	副董事长、总经理、董事会秘书	100	10%
吴海峰	副总经理	30	3%
张家骅	财务总监	30	3%
	周锦峰及光伏事业部核心人员 (不超过 30 人)	840	84%
	合计	1,000	100%

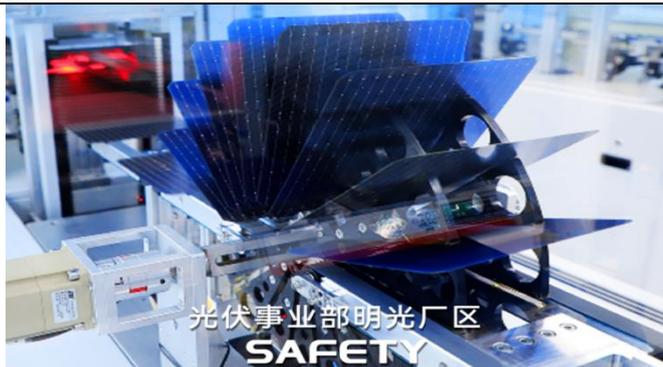
资料来源：公司公告，华安证券研究所

成立新能源专家委员会，保持技术和市场敏感性。根据公司 2023 年 9 月发布的《接待投资者调研情况的公告》，公司近期设立了江苏赛福天新能源研究有限公司，旨在针对未来的新兴技术，如 XBC 电池、钙钛矿等提前进行技术储备。同时，公司也会相应的在技术工艺层面做一些早期的研发和小试，为后期真正商业化落地做基础准备。另外，除光伏电池业务外，集团下属设计院也已逐步转向新能源相关设计，预期将旗下设计院打造成为一个新的流量入口，为此公司积极引入了专业高技术人才，并组建专业团队参与相关业务拓展。

➤ 生产：

绑定上游设备厂商，生产线项目可复制性强。公司在 2023 年初以 1.57 亿元购入高效太阳能光伏设备整线，具备独立生产能力，在成熟的团队运营下，徐州 PERC 电池片产线经过短暂的爬坡期，已实现满产状态。公司亦与设备厂商合作，安排相关技术人员培训，TOPCon 电池片产线亦将快速实现量产。公司拥有近百名一线设备工艺和研发工程师，并与设备厂商签订技术协议，在制造业拥有多年制造经验与精细化管理体系，可以确保新生产基地快速达到理想生产状态。

图表 33 公司光伏事业部明光厂区



资料来源：赛福天公众号，华安证券研究所

图表 34 公司光伏事业部徐州厂区



资料来源：赛福天公众号，华安证券研究所

产能持续扩建，在建设产能共计 6GW。1) **徐州 PERC 电池片产线：**公司于 2023 年年初完成徐州 PERC 电池项目顺利投产，先后与协鑫集成、晋能清洁、华耀光电等行业知名客户签订电池销售框架合同，目前处于满产状态，产品良率和电池片的效率处于行业平均水平，总体盈利情况良好。2) **安徽明光 TOPCon 电池片产线：**公司新基地位于安徽省明光市明光经开区产城新区，项目总用地面积约 273 亩，规划建设 10GW 的 TOPCon 电池片产线。项目分两期建设，一期 5GW 生产基地的基础设施已经完成，于 2023 年 11 月投产，产能爬坡中。3) **海外光伏电池基**

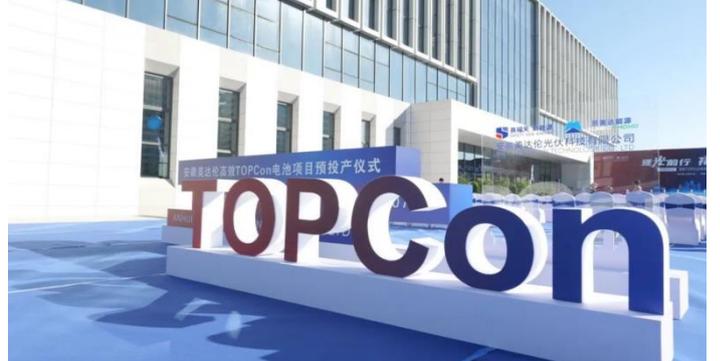
地：公司将在国内市场布局成熟后，按计划布局海外市场，确定海外建厂地点选择、产能规模、产品技术路线等要素。整体来看，如果公司 2024 年电池片满产满销，则出货量预期 7-8GW，远期公司目标市占率为 5%。

图表 35 2023 年 2 月徐州基地 PERC 电池片项目实现批量出货



资料来源：赛福天公众号，华安证券研究所

图表 36 赛福天旗下子公司安徽美达伦高效 TOPCon 电池项目预投产仪式



资料来源：赛福天公众号，华安证券研究所

图表 37 公司光伏产品生产和在建产能情况（截至 2023 年期末在建）（万元）

产品类别	产量	产能利用率	投产工艺路线	在建生产线总投资额	在建生线当期投资额	设计产能	(预计)投产时间	在建工艺路线
单晶硅电池	1,716.49M W	93%	PERC	/	/	1GW	2023 年 2 月	/
单晶硅电池	82.17MW	50.22%	TOPCon	10,931.5	10,931.5	5GW	2023 年 11 月	TOPCon

资料来源：公司公告，华安证券研究所

产品性能领先，以 182 尺寸为主。下游客户从产品性能、良率以及性价比等角度考虑，目前多以 182 尺寸为主，公司目前 PERC 电池片产线产品以 182 尺寸居多。公司新投产 5GW 的 TOPCon 电池片产线主打产品为 182*182、210*182N 型单晶高效 TOP-CONSE 电池，以 182 尺寸为主，部分为 210 尺寸，采用 PECVD 法隧穿层、Poly 层、原位掺杂层的“三合一”制备，具有低成本、高转化率、低衰减率、高可靠性、高发电性能等竞争优势，有望在市场上获得更多溢价。TOPCon 电池对应组件功率 580W 为主，未来可实现入库效率 25% 以上。

图表 38 公司光伏产品关键技术指标

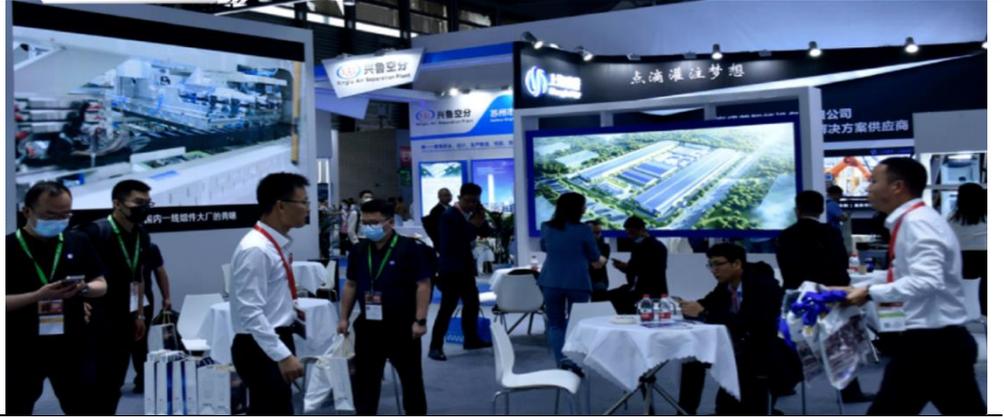
产品类别	技术指标
太阳能电池：	量产平均转换效率
单晶硅电池	研发最高转换效率
	P 型：23.25%
	N 型：26.20%
	P 型：23.50%
	N 型：26.50%

指标含义及讨论与分析：（1）太阳能电池转换效率：是指太阳能电池受到光照时的最大输出功率与照射到电池片上的入射光功率的比值，是衡量电池质量和技术水平的重要参数，转换效率越高，电池片的单片输出功率越高，单片功率越高的电池片可以封装功率越高的光伏组件；（2）太阳能电池量产平均转换效率，是指量产过程中太阳能电池转换效率的平均数；（3）太阳能电池研发最高转换效率：是指研发实验中所测试电池的最高平均转换效率。

资料来源：公司公告，华安证券研究所

公司以 P 型电池为起点，持续积累经验，再向 N 型升级迭代，并快速推进 N 型 TOPCon 电池的规模化量产，专注于电池片专业化研发、生产和销售。公司将走专业化道路，在时机成熟条件下，拓展下游应用端光伏电站、储能等业务场景，提供“光储充”智慧能源管理解决方案。

图表 39 赛福天光伏事业部电池片产品亮相上海 SNEC 光伏展



资料来源：赛福天公众号，华安证券研究所

➤ 资源：

配套大型组件企业，电池片订单充足。光伏巨头策略往往是全产业链布局，出于产业链稳定考虑，部分电池片需要外部采购，这就给公司这样的中小型电池企业消化产能提供机会。公司将通过弥补大厂的产能缺口，配套大厂的二级、三级供应商来消化部分产能。公司已先后与协鑫集成、晋能清洁、华耀光电、一道新能签署销售框架协议，累计订单金额超 24 亿元，随着公司电池片订单的陆续交付，业绩有望高增长。

图表 40 公司订单情况

客户名称	合同名称及日期	合同内容
协鑫集成	《电池片采购合同》 2023 年 1 月 9 日	合同约定协鑫集成向赛福天新能源购买 182 尺寸电池片，实际发货效率与数量以买方需求为准，合同总金额为 6 亿元人民币（含税）
晋能清洁	《电池片框架协议》 2023 年 4 月 18 日	为日常销售框架协议，合同约定 2023 年 4 月至 2023 年 9 月，赛福天新能源向晋能清洁供应折合电池片数量合计 1,200 万片，产品价格依据当期市场情况确定，合同双方在每月最后一周确定次月产品单价。按照当前市场产品销售价格测算，预计本次合同约定的单晶电池片销售量将产生营业收入合计人民币 9,000 万元左右。
华耀光电	《电池片采购框架协议》 2023 年 4 月 24 日	为日常销售框架协议，合同约定 2023 年 5 月 1 日起至 2024 年 4 月 30 日，赛福天新能源向华耀光电供应折合电池片数量合计 9,600 万片，产品价格每月根据合理市场价议价，随行就市，具体产品价格及销售数量以最终实际订单为准。预计本次合同约定的单晶电池片销售量将产生营业收入合计人民币 72,000 万元左右。
一道新能源、一道光伏、一道新能	《电池片框架协议》 2023 年 9 月 19 日	为日常销售框架协议，合同约定 2023 年 11 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日，公司及赛福天新能源向一道新能源、一道光伏、一道新能源供应单晶 N 型 TOPCon 电池片数量合计 16,800 万片，具体产品价格及销售数量以最终实际订单为准。

资料来源：公司公告，华安证券研究所

绑定下游组件厂商苏美达，实现产业链资源互补。2023 年 5 月，公司控股孙公司赛福天新能源收购江苏达润持有的南京美达伦 100% 股权，收购完成后，赛福天新能源技术有限公司间接持有安徽美达伦光伏科技有限公司 51% 股份，苏美达持股安徽美达伦 39% 股份，安徽国资持有安徽美达伦 10% 股份。公司通过股权合作实现与苏美达战略绑定，并于 2023 年 6 月 1 日与苏美达签署战略合作协议。苏美达是最早布局光伏行业的企业之一，具有丰富的下游市场资源，“辉伦 PhonoSolar” 光伏组件品牌连续九年荣登彭博新能源 Tier1 榜单，并获得澳洲市场

CER-最具价值光伏组件制造商和 Solarquotes-最佳光伏组件品牌, 2022 年苏美达组件出口约 3.75 亿美元, 同比增长 49.8%。公司与央企苏美达达成战略合作, 苏美达参股明光 TOPCon 工厂, 实现利益共享, 能够依托苏美达海外组件销售渠道深化海外布局, 从而实现差异化竞争。

图表 41 安徽美达伦股权结构

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
南京美达伦太阳能科技有限公司	10,200	51%
南京美润鑫新能源科技有限公司	3,000	15%
南京星达新能源科技有限公司	3,000	15%
明光久泽私募股权投资合伙企业 (有限合伙)	2,000	10%
南京路达新能源科技有限公司	1,800	9%
合计	20,000	100%

注: 南京美润鑫新能源科技有限公司、南京星达新能源科技有限公司、南京路达新能源科技有限公司均为江苏达润综合能源服务有限公司 (由苏美达控制) 的下属企业; 明光久泽私募股权投资合伙企业 (有限合伙) 为安徽省明光市经济开发区管理委员会控制的企业。

资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

图表 42 苏美达辉伦连续九年名列彭博新能源 Tier1 榜单

Table 3: Photovoltaic module manufacturers meeting BloombergNEF's Tier 1 criteria as of 4Q 2022

Firm/brand	Annual module capacity, MW/year	Firm/brand	Annual module capacity, MW/year
JSPower	10,000	JSPower	3,000
Yingli	11,000	Jineng Energy	4,000
Wacker	9,000	JAIG	90,000
Vishay Solar	3,000	Zhejiang Huasun	1,200
Ultra Solar	3,000	Jahon	3,000
Terna	22,000	JR Power	21,000
Tongxin	14,000	ET Solar	3,000
Suntech	11,000	Wuxi Solar	12,000
Solaris	1,000	Harbin Technics	800
Sunec Photo Solar	3,000	DEL Systems	10,000
Solar Fabric	70	First Solar	11,200
Shaco	270	Exxon Solar	800
Sungrow Solar	1,700	ET Solar Inc	3,000
Power Energy	20,300	Egong	3,000
Pleasant	1,500	GMVGC	1,000
Neo Solar Power LMB	1,000	Chen Anlong	11,000
Mosconi	4,400	Canadian Solar	27,000
Luxon Solar	2,000	Good Solar	1,000
Lingyi	20,000	AL Solar	1,400
Longsun Energy	3,000	Total	227,000

资料来源: 苏美达公众号, 华安证券研究所

图表 43 苏美达辉伦光伏组件



资料来源: 苏美达辉伦官网, 华安证券研究所

3 深耕钢丝绳索具行业, 电梯领域领先地位稳固

深耕钢丝绳索具行业, 应用范围广阔。在钢丝绳索具领域, 公司主要产品分为特种钢丝绳产品和索具产品两大类, 具体包括电梯用钢丝绳、起重用钢丝绳、钢丝绳索具和合成纤维吊装带索具等, 广泛应用于电梯、工程机械、港口码头、煤矿、海洋工程、船舶、远洋打捞、物流仓储等行业。公司“大力牌”钢丝绳和“建峰牌”索具在业内享有较高的知名度和品牌美誉度, 主要客户为三菱、迅达、富士达、通力等国际知名的电梯整机厂商, 中联重科、三一重工、徐工机械等工程机械制造企业 and 中海油、中国石化、中国重工、中集集团、中国建筑国际、中国交通建设等海洋工程建造企业。

图表 44 公司钢丝绳索具业务布局



资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

钢丝绳业务为主，索具业务为辅。2023 年，公司钢丝绳索具业务实现营业收入 6.88 亿元，同比下降 5.47%，主要系在宏观环境及行业周期的不利影响下，产品订单量减少所致；其中，钢丝绳业务实现营业收入 5.86 亿元，同比下降 4.34%，占主营业务收入的比例为 36.57%；索具及配套件业务实现营业收入 1.02 亿元，同比下降 11.49%，占主营业务收入的比例为 6.37%。

图表 45 2013-2023 年公司钢丝绳索具业务收入情况 (万元, %)



资料来源：wind，公司公告，华安证券研究所

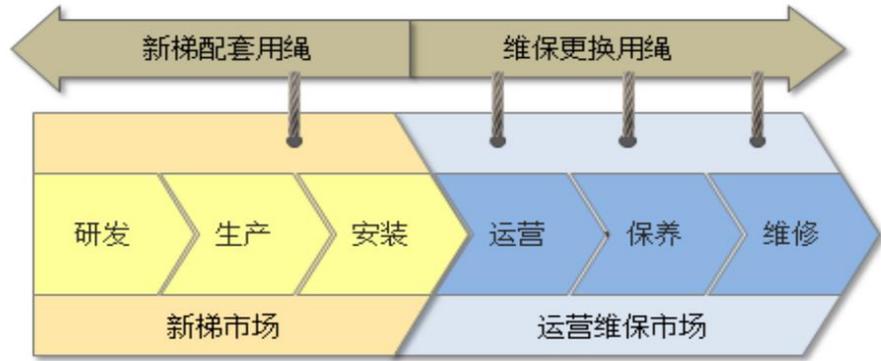
3.1 特种钢丝绳：市场需求平稳，行业地位稳固

3.1.1 电梯用钢丝绳：维保市场为主市场，公司稳居全球前二

➤ 行业：

电梯用钢丝绳市场主要包括新梯配套市场和在用梯维保市场。根据国际市场研究机构 Koncept Analytics 估计，2010 年，全球电梯市场中，新梯市场约占整体市场价值的 40%，而运营维保市场价值约占 60%。根据公司公告，2016 年前中国新梯钢丝绳的需求明显高于旧梯，但自 2016 年以来，中国市场上旧电梯的维保需求逐渐超过了新电梯的安装需求。根据国家统计局和国家市场监督管理总局的数据，2022 年，全国电梯、自动扶梯及升降机产量为 145.40 万台，而全国电梯保有量为 964.46 万台。

图表 46 电梯用钢丝绳在电梯产业价值链中的体现



资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

新梯配套市场需求主要由电梯行业的市场需求情况决定，市场规模约 30 亿元。电梯用钢丝绳是新梯安装的重要配件，随着我国城市化进程的加快、基础设施建设投入的持续增加，我国电梯行业呈现快速发展的态势，但近年来，受到房地产和工程建设等行业较严酷的经营环境影响，中国电梯产量增速有所下滑，根据国家统计局数据，2023 年，中国电梯、自动扶梯及升降机的产量为 155.70 万台，同比增长 7.08%。根据公司招股说明书，2012-2014 年新梯配套钢丝绳需求量分别为 10.14/12.25/13.89 万吨，对应单台电梯配套钢丝绳需求量分别为 0.19/0.20/0.19 吨/台，则 2023 年中国新梯配套钢丝绳市场需求量约为 30.21 万吨，若以 1 万元/吨单价计算，则对应市场规模约为 30.21 亿元。

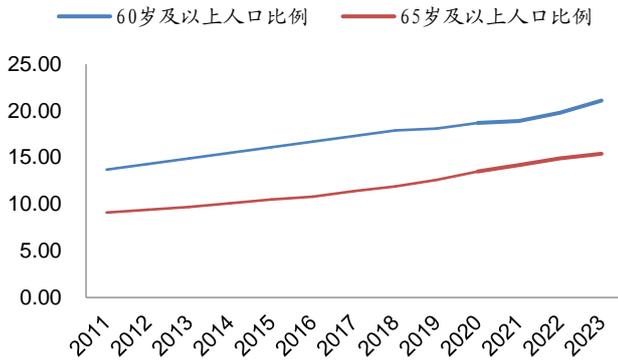
图表 47 中国新梯配套钢丝绳市场规模测算

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
电梯产量 (万台)	71.60	76.00	77.60	81.00	71.90	117.30	128.20	154.50	145.40	155.70
单台电梯配绳需求量 (吨/台)	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194
新梯配套钢丝绳需求量 (万吨)	13.89	14.74	15.05	15.71	13.95	22.76	24.87	29.97	28.21	30.21
电梯用钢丝绳单价 (万元/吨)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
新梯配套钢丝绳市场规模 (亿元)	13.89	14.74	15.05	15.71	13.95	22.76	24.87	29.97	28.21	30.21

资料来源：国家统计局，公司招股说明书，公司公告，华安证券研究所测算

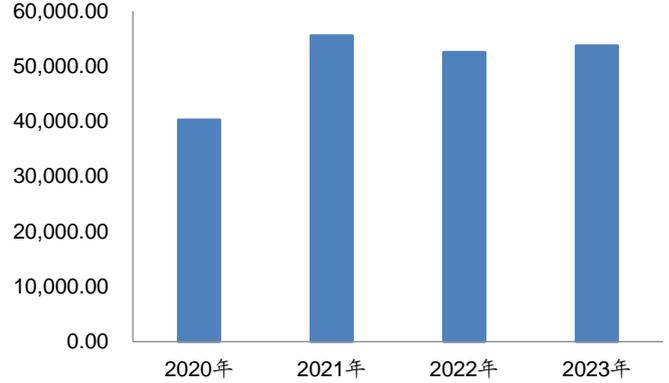
旧楼加装电梯政策有望扩大新梯市场需求。截至 2023 年末，全国 60 周岁及以上老年人口占总人口的 21.10%；全国 65 周岁及以上老年人口占总人口的 15.40%。目前，我国养老基础设施条件较弱，从老年人居家居住的房屋建造年代来看，近六成老年人住宅建成时间在 2000 年以前，房龄超过 20 年。自 2018 年起，城镇老旧小区改造连续六年写入政府工作报告，代表委员在建议提案中呼吁加大老旧小区改造力度，加大资金支持力度，推动有条件的楼栋加装电梯，开展无障碍建设、适老化改造等惠民项目。根据住建部等有关部门统计测算，全国 1980 年至 2000 年建成的老旧住宅约 80 亿平方米，70% 以上城镇老年人口居住的老旧楼房无电梯，预计全国旧楼加装电梯需求在 200 万台以上，而截至 2023 年 10 月底，全国既有住宅加装电梯仅 10 万台，2022 年、2023 年当年加装量都在 3 万台左右。在旧楼加装电梯政策的推动下，电梯用钢丝绳市场前景广阔。

图表 48 2011-2023 年中国老年人口比例 (%)



资料来源: wind, 国家统计局, 华安证券研究所

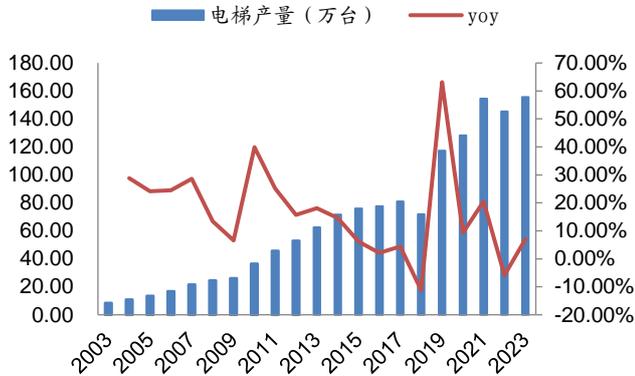
图表 49 2020-2023 年中国新开工改造城镇老旧小区数 (个)



资料来源: wind, 住房和城乡建设部, 华安证券研究所

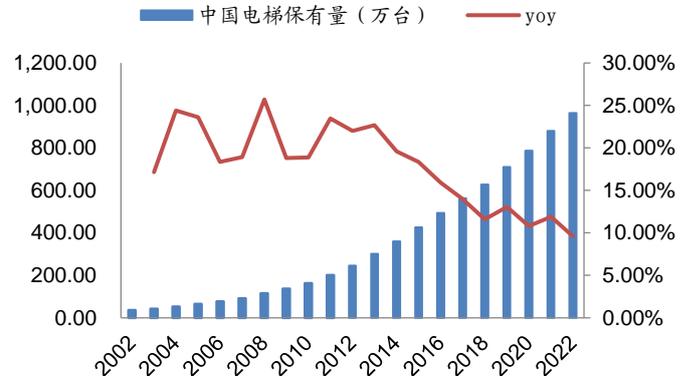
国家推动大规模设备更新和消费品以旧换新, 有望扩大新梯市场需求。2024 年 3 月 7 日, 国务院发布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》, 强调设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用、标准提升四大行动, 其中, 明确提出加快更新不符合现行产品标准、安全风险高的老旧住宅电梯。我国现存大量老旧住宅电梯, 由于其服役年限较长、维护保养滞后等原因, 往往存在设备老化、性能退化、安全隐患频发等原因, 存在着诸多安全隐患, 严重影响居民出行安全和生活质量。此次大规模更新改造行动, 有望通过电梯设备更新, 拉动电梯消费市场回暖, 推动电梯产业经济复苏, 借力“更新”和“换新”推动新质生产力发展。

图表 50 2003-2023 年中国电梯、自动扶梯及升降机产量



资料来源: wind, 国家统计局, 华安证券研究所

图表 51 2002-2022 年中国电梯保有量



资料来源: wind, 国家市场监督管理总局, 华安证券研究所

维保市场的电梯绳需求量与国内电梯保有量以及钢丝绳的更新速度密切相关。作为电梯整机的消耗性材料, 除配套电梯新梯整机外, 电梯用钢丝绳还大量应用于在用梯维保市场, 根据国家市场监督管理总局的数据, 截至 2022 年末, 中国电梯保有量为 96 4.46 万台。按照行业惯例, 电梯用钢丝绳的更换周期在 3-5 年, 在庞大的电梯保有量的基础上, 电梯维保市场的规范化一方面将有效保证在用梯配套用绳的按期更新速度, 从而推动在用梯维保配绳需求量的快速发展; 另一方面, 电梯安全意识的强化将促使市场资源向品牌美誉度高、质量控制严格的电梯用钢丝绳生产商倾斜, 在电梯制造商主导维保市场的趋势下, 向大型电梯制造商提供配套的优质钢丝绳生产商更易于在维保市场中取得优势地位。根据公司招股说明书, 2012-2014 年在用梯耗用钢丝绳需求量分别为 6.90/8.87/11.33 万吨, 若假设 2022 年中国需维保电梯数量为 303.12 万台, 则 2022 年中

国在用梯耗用钢丝绳市场需求量约为 58.81 万吨，若以 1 万元/吨单价计算，则对应市场规模约为 58.81 亿元。

图表 52 中国在用梯维保钢丝绳市场规模测算

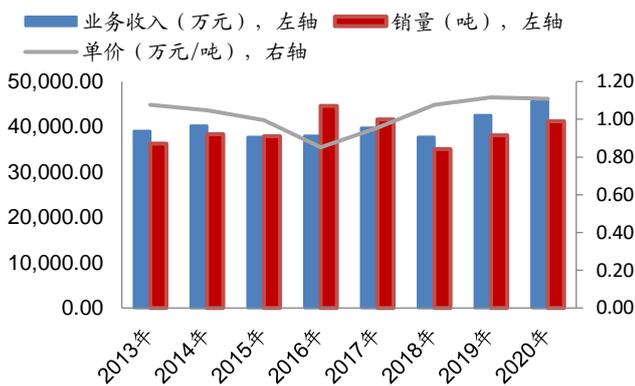
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
电梯保有量 (万台)	245.33	300.93	359.85	425.96	493.69	562.70	627.83	709.75	786.55	879.98	964.46
需维保电梯数量 (万台)	35.57	45.72	58.40	88.47	108.22	130.00	164.47	185.82	211.00	236.37	303.12
单台电梯维保耗绳量 (吨/台)	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194
在用梯维保耗绳量 (万吨)	6.90	8.87	11.33	17.16	21.00	25.22	31.91	36.05	40.93	45.86	58.81
电梯用钢丝绳单价 (万元/吨)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
在用梯维保市场规模 (亿元)	6.90	8.87	11.33	17.16	21.00	25.22	31.91	36.05	40.93	45.86	58.81

资料来源：国家市场监督管理总局，公司招股说明书，公司公告，华安证券研究所测算

公司：

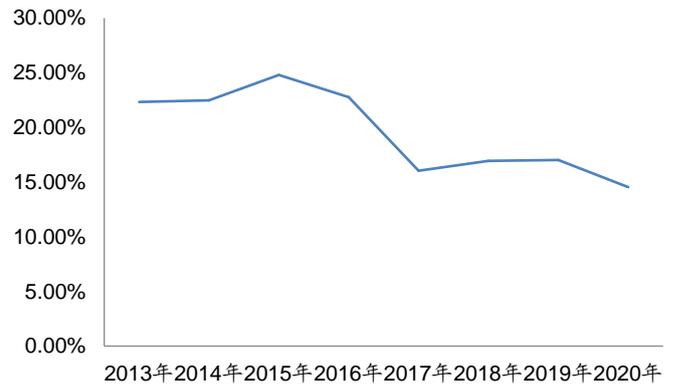
电梯用钢丝绳为核心产品，销量长年稳步增长。2013-2020 年，公司电梯用钢丝绳业务收入由 3.91 亿元增长至 4.57 亿元，占主营业务收入比例由 64.52% 下降至 61.00%，销量由 3.63 万吨增长至 4.12 万吨，平均价格由 1.08 万元/吨增长至 1.11 万元/吨，整体趋于稳定增长。2013-2020 年，公司电梯用钢丝绳业务毛利率由 22.33% 下降至 14.54%。

图表 53 2013-2020 年公司电梯用钢丝绳业务收入、销量及单价



资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 54 2013-2020 年公司电梯用钢丝绳业务毛利率



资料来源：公司公告，华安证券研究所

品牌知名度较高，客户资源丰富。公司的“大力”品牌创建于 1982 年，在钢丝绳行业积累了较高知名度和品牌美誉度，并得到国内外知名客户的普遍认可。大力牌钢丝绳被评为江苏省名牌产品和江苏省著名商标。在电梯钢丝绳领域，公司产品配套三菱电梯、迅达电梯、富士达电梯、通力电梯、广日股份等国内知名品牌电梯。公司持续为用户提供电梯钢丝绳的选型、安装、使用、维护等系统解决方案。

图表 55 公司“大力”品牌



资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

图表 56 公司电梯用钢丝绳客户情况



资料来源：公司官网，华安证券研究所

电梯用钢丝绳业务行业领先，稳居全球前二。电梯整机厂商出于安全性的考虑，

对钢丝绳的技术工艺与产品品质要求较高,在选择钢丝绳配套供应商时,通常需要通过长期而严格的考核,品牌美誉度高的电梯用钢丝绳优势企业往往更容易获得下游企业的青睐,电梯用钢丝绳领域的行业集中度相对较高。目前,公司、天津高盛钢丝绳有限公司以及无锡通用钢绳有限公司等三家企业在电梯用钢丝绳领域占据了较大的市场份额。根据中国电梯协会 2019 年出具的证明,2016-2018 年,公司在电梯行业市场占有率排名全球前二。

图表 57 公司电梯用钢丝绳业务市占率

	2014	2015	2016
国内电梯用钢丝绳市场规模(万吨)	17.04	21.12	25.14
公司销量(万吨)	3.03	3.63	3.84
公司市占率	17.78%	17.19%	15.27%

资料来源:公司招股说明书,中国电梯协会,华安证券研究所

图表 58 公司电梯用钢丝绳领域主要竞争对手情况

企业名称	简要情况
天津高盛钢丝绳有限公司	该公司是由香港上市公司高力(GOLIK)集团和天津冶金集团有限公司共同投资成立的公司,专业从事电梯用钢丝绳的研发、制造、销售、配送服务等。
无锡通用钢绳有限公司	该公司具有 30 多年生产历史,主要生产电梯绳、高速电梯绳和高层塔吊用钢丝绳等产品。
德国法尔福集团公司	该公司总部位于德国,是专业制造和销售优质中高端钢丝绳的跨国公司,应用领域涉及电梯、起重、码头、煤矿、油田、索道、钢厂等多个行业。
东京制钢株式会社	该公司是东京证交所上市公司,主要从事钢丝绳、钢丝、钢帘线、碳纤维合成缆的制造及销售,落石防护网等道路安全设施,以及丙烯隔音壁等环保产品,桥梁、吊桥结构的设计、施工等。
高丽制钢株式会社	该公司总部在釜山,在国内外建有 10 家工厂和分社,主要产品有钢丝绳、胎圈钢丝、胶管钢丝、钢帘线、运输带用钢丝、油淬火回火弹簧钢丝、琴钢丝等。

资料来源:公司招股说明书,华安证券研究所

注重科技创新,持续保持高分子钢丝绳技术领先优势。公司始终把科技创新视为企业未来发展的主要驱动力。通过国家级博士后工作站平台引进先进人才,与国内多家高等院校进行合作,包括研究院和行业内处于领头地位的企业,共同研发推进技术创新,力求突破技术瓶颈。截至 2023 年底,公司(含全资、控股子公司)拥有专利 254 件,其中发明专利 61 件、实用新型专利 182 件、外观设计专利 11 件。公司于 2013 年开始研发高分子绳芯,迈出了对工艺技术探索的第一步,带动整个行业的改变,使同类产品质量达到国际先进水平。全资子公司江苏赛福天新材料科技有限公司专门生产高分子钢丝绳配套的高分子绳芯,提升产品性能的同时,降低了生产成本,提高产品竞争力。截至 2021 年,已实现规模性量产,占电梯用钢丝绳产品的 30%,得到了国际一线电梯公司的认可。

图表 59 公司高分子钢绳



资料来源:公司官网,华安证券研究所

3.1.2 起重用钢丝绳：采取差异化策略，专注工程机械市场

➤ 行业：

起重用钢丝绳广泛应用于工程机械、港口码头、冶金矿山、电力石化、海洋工程等行业。其中，工程机械用钢丝绳主要应用于起重机、旋挖钻机、塔吊、打桩机等工程类机械，具体可细分为工程机械新机配套钢丝绳和工程耗用钢丝绳两部分市场。工程机械新机配套钢丝绳的需求量随着工程机械行业的稳定发展而增长；同时，作为工程机械的消耗性材料，工程机械用钢丝绳应用量大、更换频繁，其使用量一般是工程机械新机配套钢丝绳用量的数倍，大型吊装机器设备钢丝绳使用寿命通常在半年左右。根据 Wind 数据，2023 年中国起重机销量为 2.43 万台，同比下降 6.49%。

图表 60 2010-2023 年中国起重机销量

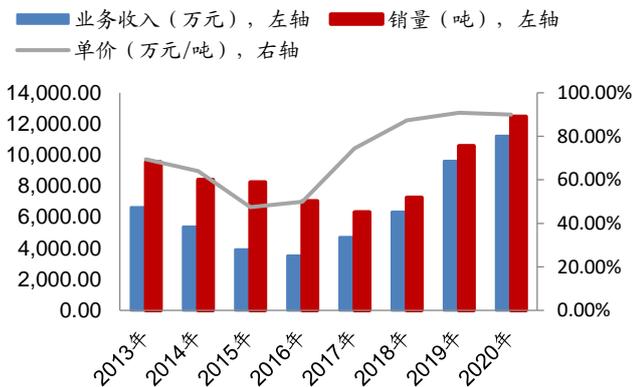


资料来源：Wind，华安证券研究所

➤ 公司：

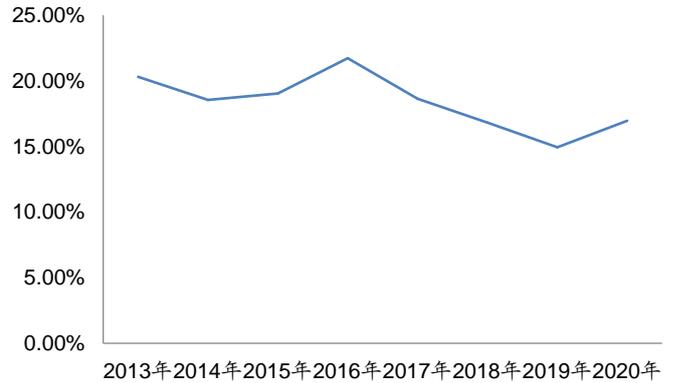
起重用钢丝绳为重要产品，销量稳定增长。2013-2020 年，公司起重用钢丝绳业务收入由 0.66 亿元增长至 1.12 亿元，占主营业务收入比例由 10.94% 上升至 14.98%，销量由 0.95 万吨增长至 1.25 万吨，平均价格由 0.69 万元/吨增长至 0.90 万元/吨，整体趋于稳定增长。2013-2020 年，公司起重用钢丝绳业务毛利率由 20.31% 下降至 16.96%。

图表 61 2013-2020 年公司起重用钢丝绳业务收入、销量及单价



资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 62 2013-2020 年公司起重用钢丝绳业务毛利率



资料来源：公司公告，华安证券研究所

专注工程机械领域，合作知名机械制造企业。由于起重用钢丝绳下游应用领域十分广泛，相对于起重用钢丝绳领域整体而言公司规模较小。公司通过差异化竞争策略，长期专注于工程机械等特种钢丝绳的技术研发和产品生产，并与该等应用领域的中联重

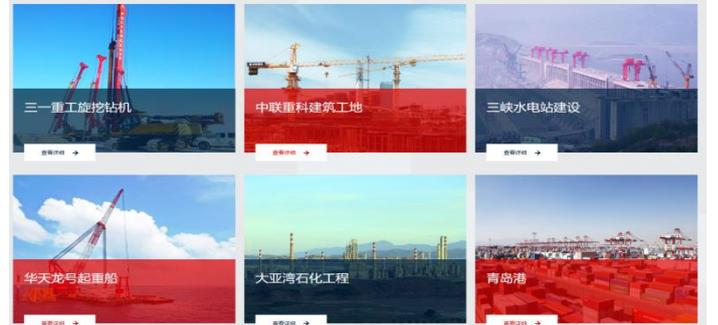
科、三一重工、徐工机械等具有全球影响力的工程机械制造企业形成了良好的长期合作关系，在细分领域内积累了较高的品牌美誉度和丰富的技术经验。公司的起重用钢丝绳曾应用于三一重工旋挖钻机、中联重科建筑工地、三峡水电站建设、华天龙号起重船、大亚湾石化工程、青岛港等项目的建设。

图表 63 公司起重用钢丝绳客户情况



资料来源：公司官网，华安证券研究所

图表 64 公司起重用钢丝绳项目案例



资料来源：公司官网，华安证券研究所

图表 65 公司起重用钢丝绳领域主要竞争对手情况

企业名称	简要情况
贵州钢绳股份有限公司	该公司是 A 股上市公司，主要从事钢丝、钢绳产品及相关设备、材料、技术的研究、生产、加工、销售及进出口业务。综合实力较强，产品结构规格齐全。
江苏法尔胜股份有限公司	该公司是 A 股上市公司，主要从事包括钢丝、钢丝绳及其产品、大桥用斜拉索、悬索、光纤、特种光缆和光子器件、记忆合金等产品的制造、销售。
宁夏新日恒力钢丝绳股份有限公司	该公司是 A 股上市公司，经营范围涵盖线材制品、建筑、房地产、煤加工、机械制造、物资流通等行业产业领域。
江苏狼山钢绳股份有限公司	该公司由原国家大型企业南通钢绳（集团）有限公司改制而成，生产钢丝绳、钢丝、预应力钢绞线、索具等产品，产品品类齐全，应用领域广泛。
德国迪帕钢丝绳公司	该公司总部位于德国。其生产的“迪帕”品牌钢丝绳历史悠久、品质优良，在起重用钢丝绳高端市场具有标杆地位，产品广泛应用于世界著名工程机械、港口码头和船舶生产企业，业务遍及全球主要国家和地区。

资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

3.2 索具及配套件：“建峰牌”享誉行业，项目经验丰富

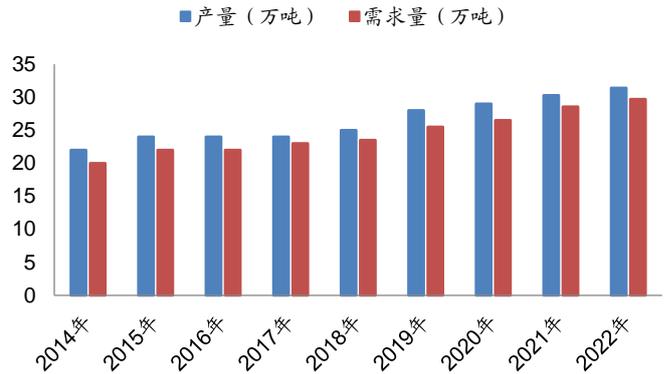
索具产品下游应用广泛。钢丝绳索具下游应用领域主要为海洋工程、港口码头、船舶、航运打捞、工程机械、电力石化、冶金矿山及物流仓储等，亚太地区是全球的钢丝绳索具需求最大的市场。根据智研咨询数据，2022 年中国钢丝绳索具行业市场规模约为 48.8 亿元，同比下降 5.6%；产、销量分别约为 31.4、29.7 万吨，分别同比增长 3.7%、4.0%；需求客户主要是海洋工程及船舶、工程机械、物流仓储，市场占比分别为 31%、24%、20%。合成纤维吊装带索具主要应用于海洋工程、船舶、港口码头、汽车制造、矿山冶金、电力石化、军事等领域，在国际市场应用较早，市场需求以出口为主。

图表 66 2014-2022 年中国钢丝绳索具市场规模及同比增速



资料来源: 智研咨询, 华安证券研究所

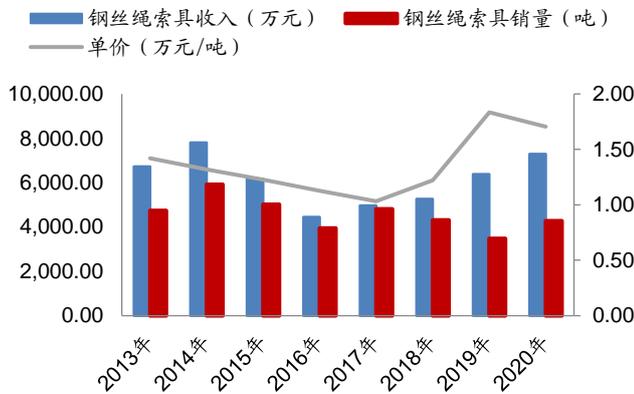
图表 67 2014-2022 年中国钢丝绳索具市场供需状况



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

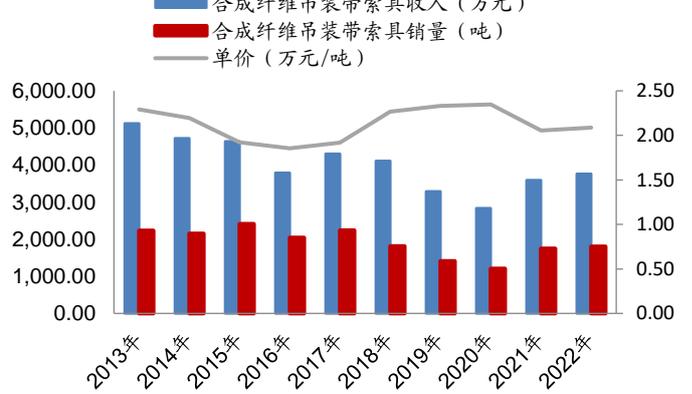
公司钢丝绳索具占比较高, 合成纤维吊装带索具单价较高。钢丝绳索具业务方面, 2013-2020 年, 公司钢丝绳索具业务收入由 0.67 亿元增长至 0.73 亿元, 占主营业务收入比例由 11.11% 下降至 9.73%, 销量由 0.47 万吨下降至 0.43 万吨, 平均价格由 1.42 万元/吨增长至 1.70 万元/吨, 毛利率由 39.26% 下降至 28.34%。合成纤维吊装带索具业务方面, 2013-2022 年, 公司合成纤维吊装带索具业务收入由 0.51 亿元下降至 0.38 亿元, 占主营业务收入比例由 8.46% 下降至 4.85%, 销量由 0.22 万吨下降至 0.18 万吨, 平均价格由 2.29 万元/吨下降至 2.09 万元/吨, 毛利率由 25.22% 下降至 4.51%。

图表 68 2013-2020 年公司钢丝绳索具业务收入、销量及单价



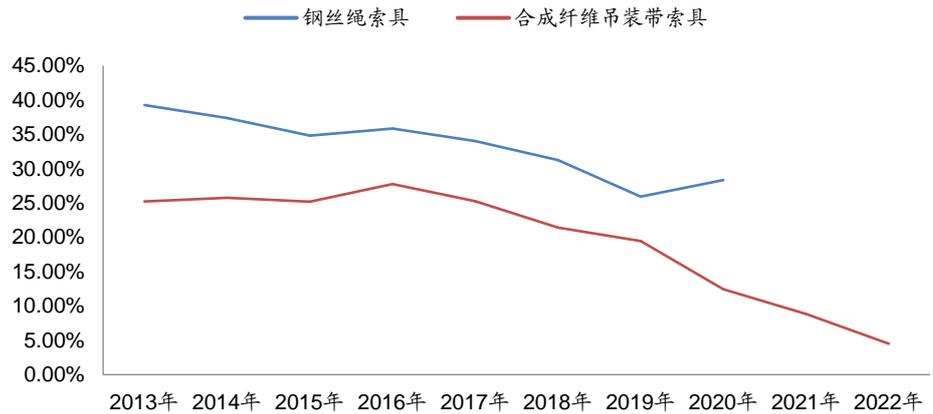
资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

图表 69 2013-2022 年公司合成纤维吊装带索具业务收入、销量及单价



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

图70 2013-2022 年公司钢丝绳索具和合成纤维吊装带索具业务毛利率情况



资料来源：公司公告，华安证券研究所

“建峰牌” 享誉行业，项目经验丰富。公司的“建峰”品牌在海洋工程、港口、船舶、海上救助等领域具有较强的品牌美誉度，商标被认定为广东省著名商标。公司与巨力索具的综合实力较强，在国内外钢丝绳索具与合成纤维吊装带索具市场中优势较为明显。公司先后参与了我国第一座深水钻井平台“海洋石油 981”、南中国海目前发现的最大油田“流花 11-1 油田”、港珠澳大桥建设项目，以及香港中环填海计划第 III 期、湾仔发展计划第二期工程、启德邮轮码头、中环湾仔绕道和东区走廊连接路项目、屯门公路重建及改善等重点工程项目，以及“南海一号”古沉船的打捞工作等。

图71 公司“建峰”品牌



资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

图72 公司钢丝绳索具与合成纤维吊装带索具领域主要竞争对手情况

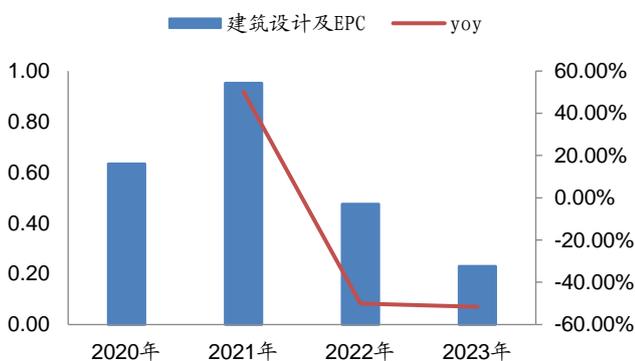
企业名称	简要情况
巨力索具股份有限公司	该公司是 A 股上市公司，在索具行业具有丰富经验，主要生产销售钢丝绳及钢丝绳索具、合成纤维吊装带索具、链条索具、索具连接件等产品。
上海正申金属制品有限公司	该公司主要生产各种规格型号吊索具、索具、钢丝绳吊索具、尼龙绳吊索具、特种纤维柔性吊装带系列、扁平吊带系列、安全网系列、安全带系列、起重链条系列等产品。
南京大华特种带织造有限公司	该公司主要生产合成纤维扁平吊装带索具、圆状环形吊装带索具、拉紧器和其他织带产品。
上海台申织带有限公司	该公司是专业海外出口供应商，生产工业涤纶带、扁平吊带、穿心圆吊带、拉紧器等合成纤维吊装带索具。
Franklin Offshore Group	该公司是一家设立于新加坡的钢丝绳索具和合成纤维吊装带索具供应商，在北美、东南亚和亚洲其他地区有较大影响力。
Gaylin Holdings Limited	该公司是新加坡上市公司，主要生产钢丝绳索具、合成纤维吊装带索具、钢丝绳、缆索、链条索具等产品，在东南亚、北美等地区有较大影响力。
KTL Global Limited	该公司是新加坡上市公司，主要面向新加坡及中东地区市场，其生产的钢丝绳索具和合成纤维吊装带索具产品主要应用于海洋油气开采、船舶和工程建设等领域。

资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

4 推广光伏建筑一体化发展，投身绿色建筑行业

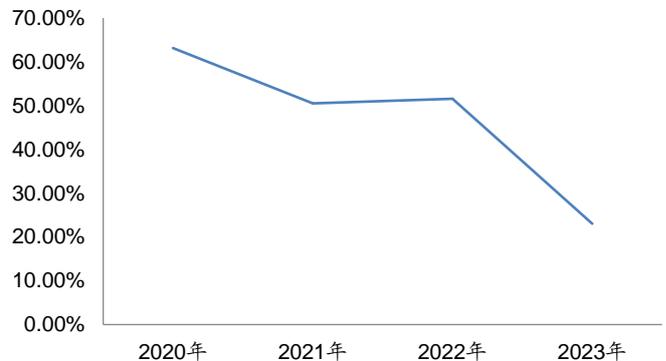
收购同人设计，进军建筑设计领域。公司 2020 年 5 月与同人建筑设计（苏州）有限公司的自然人股东签署股权转让协议，收购其 100% 的股权。同人设计所属行业为工程技术服务业，为国家建设部批准的建筑行业（建筑工程）甲级设计资质的建筑设计单位。同人设计立足于苏州，坚持以市场需求为导向，以提高客户满意度为目标，经过多年业务积累，同人设计与当地的房地产商之间建立了长期稳定的合作关系，受到市场的广泛赞誉。此次收购有利于公司产业链中补足城市基础设施建设配套的业务环节，增强公司可持续发展能力。2023 年，公司建筑设计及 EPC 业务实现营业收入 0.23 亿元，同比下降 51.40%；其中，建筑设计业务实现营业收入 0.18 亿元，同比下降 51.49%；EPC 业务实现营业收入 0.05 亿元，同比下降 51.04%。

图表 73 2020-2023 年公司建筑设计及 EPC 业务收入及 yoy (亿元, %)



资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 74 2020-2023 年公司建筑设计及 EPC 业务毛利率情况



资料来源：公司公告，华安证券研究所

推广光伏建筑一体化 (BIPV) 发展，探索“绿色建筑全过程产业服务”产业路径和商业模式。公司子公司同人设计自 2020 年收购以来，深耕主业，依托属地优势，参与到多项工业、居住、商业、教育、医疗等类型的项目设计和 EPC 工程总包项目中的基础上，积极响应集团“城市建设+绿色能源”战略布局，于 2023 年 4 月迅速成立同人设计零碳建筑事业部，充分参与到集团战略转型事业当中，借助光伏建筑一体化 (BIPV)，向下游光伏电站设计安装、投资建设及零碳园区业务拓展，探索“绿色建筑全过程产业服务”产业路径和商业模式，充分发挥建筑规划设计流量入口作用，协助集团整合产业链资源，在行业内形成差异化竞争，促进多场景项目落地，助力公司业务增长。

多个电站项目成功并网交付，相关商业模式已跑通。公司绿建事业部携手光伏事业部，借助光伏建筑一体化 (BIPV) 契机，向光伏产业链下游光伏电站投资建设、设计、安装及零碳园区业务拓展，探索并跑通“绿色建筑全过程产业服务”产业路径和商业模式。新兴欧佩公司 318.42KW 屋顶分布式项目、新兴妙莲公司 494.16KW 屋顶分布式项目、惠州德升金属 525.9KW 屋顶分布式项目等多个分布式光伏项目的顺利并网交付意味着公司绿建事业板块中分布式光伏电站业务从投资、设计、建设、安装、并网等方面，商业模式基本已跑通，标志着公司在转型清洁能源领域迈出了坚实的一步。

图表 75 公司分布式光伏项目情况

项目	具体情况
新兴欧佩公司 318.42KW 屋顶分布式项目	该项目位于广东省云浮市新兴县，项目面积约 2000 平方米，装机容量为 253.55KWp，采用“自发自用，余电上网”的发电模式，预计每年可以产生约 363.8MWh 的清洁电能，年节约标煤约 181.5 吨，年减少约 472.94 吨的二氧化碳排放。
新兴妙莲公司 494.16KW 屋顶分布式项目	该项目位于广东省云浮市新兴县，项目面积约 4000 平方米，装机容量为 465.85KWp，采用“自发自用，余电上网”的发电模式，预计每年可以产生约 564.6MWh 的清洁电能，年节约标煤约 282.5 吨，年减少约 733.98 吨的二氧化碳排放。
惠州德升金属 525.9KW 屋顶分布式项目	该项目位于广东省惠州市惠城区，项目面积约 3000 平方米，装机容量为 545.9KWp，采用“自发自用，余电上网”的发电模式，预计每年可以产生约 600.8MWh 的清洁电能，年节约标煤约 300.2 吨，年减少约 781.04 吨的二氧化碳排放。

资料来源：公司公众号，华安证券研究所

合作固德威、施耐德等知名企业，进行绿色智慧建筑合作。2023 年 10 月 12 日，同人设计与固德威签订战略合作协议，双方将开展全方位的务实合作、创新合作方式、联手打造更多标杆项目、保障合作协议的实施落地，努力构建新的合作典范，在推进能源绿色化建设和服务中国式现代化上做出更大的贡献，并致力于开启建筑光伏一体化建设模式的新的篇章。2023 年 11 月 6 日，同人设计与施耐德电气签订战略合作协议，双方约定将联合打造近零碳排、近零能耗建筑示范工程，构建“光储直柔”新型建筑电力系统示范，并通过编制行业协会标准等方式，共同推动绿色建筑全生命周期低碳建设、运营行业标准或规范的创建和提升，打造更多“教科书式”绿色智慧建筑范本，助力建筑行业绿色高质量发展。

图表 76 同人设计与固德威签订战略合作协议



资料来源：赛福天公众号，华安证券研究所

图表 77 同人设计与施耐德电气签订战略合作协议



资料来源：赛福天公众号，华安证券研究所

立足主业多元转型，“城市建设+绿色能源”双线并行。未来，公司将积极参与到零碳事业建设当中，以同人设计为主要载体，聚焦于三个层面的碳中和实现路径。在绿色建筑层面，充分发挥自身建筑设计和施工管理的经验优势，提出基于绿色建筑底层逻辑的设计优化，清洁能源与环保材料的高效利用，能耗有效的监测管理等手段，实现建筑全生命周期的低碳排放。在清洁能源利用层面，以产业园区为重要落脚点，满足工商业为代表的用户能源需求结构，发挥在新能源产业电池片生产环节的上游优势，整合行业资源，提供极具性价比的硬件产品及综合能源解决方案。在城市双碳发展方面，聚焦城市特定的区域与产业，利用国资背景优势，链接生态伙伴，提出符合区域城市自身特征的碳中和路线图与双碳阶段性目标。

5 盈利预测及投资建议

我们对公司主营业务进行拆分并做出收入和利润预测:

1) 钢丝绳及索具业务: 公司拥有 60 余年的钢丝绳制造经验, 在电梯用钢丝绳行业市场占有率排名全球前二, 在起重用钢丝绳和索具市场品牌美誉度高, 市场地位稳固, 钢丝绳及索具业务将稳定发展。我们预计公司 2024-2026 年钢丝绳及索具业务营业收入增速分别为 2%/2%/2%。

2) 建筑设计及 EPC 业务: 公司收购同人设计, 进军建筑设计领域, 合作固德威、施耐德等知名企业, 积极推广光伏建筑一体化 (BIPV) 发展, 探索“绿色建筑全过程产业服务”产业路径和商业模式。公司多个分布式光伏项目的顺利并网交付意味着公司绿建事业板块中分布式光伏电站业务从投资、设计、建设、安装、并网等方面, 商业模式基本已跑通, 建筑设计及 EPC 业务有望快速发展。我们预计公司 2024-2026 年建筑设计及 EPC 业务营业收入增速分别为 80%/50%/30%。

3) 光伏业务: 在双碳背景下, 国内外光伏市场高速增长, 带动电池片需求增长。公司转型发展光伏电池片业务, 产能持续扩建, 徐州 PERC 电池片产线产能为 2GW, 安徽明光 TOPCon 电池片产线一期产能为 5GW, 并将布局海外光伏电池基地。我们预计公司 2024-2026 年光伏电池片出货量为 6/10/14GW, 光伏业务营业收入增速分别为 241%/66%/40%。

图表 78 公司分业务收入预测 (万元)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
钢丝绳及索具	81,777.97	72,752.73	68,770.59	70,089.07	71,490.85	72,920.67
同比	22%	-11%	-5%	2%	2%	2%
建筑设计及 EPC	9523.42	4752.58	2,309.86	4,157.75	6,236.62	8,107.61
同比	50%	-50%	-51%	80%	50%	30%
光伏			89,075.06	304,000.00	504,000.00	704,000.00
同比				241%	66%	40%

资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

我们认为, 公司确立“城市建设+绿色能源”的两大业务格局, 光伏电池片业务产能持续扩建, 随着订单的陆续交付, 业绩有望高增长; 传统主业市场地位稳固, 有望稳定发展。我们预计公司 2024-2026 年实现收入 37.87/58.22/78.55 亿元, 分别同比增长 135.9%/53.7%/34.9%; 实现归母净利润 0.71/1.06/1.42 亿元, 分别同比增长 122.7%/49.1%/34.5%。截至 2024 年 5 月 8 日, 股本对应 EPS 分别为 0.25/0.37/0.50, 对应 PE 分别为 30/20/15 倍。

图表 79 盈利预测和估值

	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	1605	3787	5822	7855
收入同比 (%)	101.7%	135.9%	53.7%	34.9%
归母净利润 (百万元)	32	71	106	142
归母净利润同比 (%)	140.1%	122.7%	49.1%	34.5%
毛利率 (%)	12.0%	10.7%	10.3%	10.1%
ROE (%)	4.3%	7.1%	7.8%	8.2%
每股收益 (元)	0.11	0.25	0.37	0.50
P/E	100.53	29.52	19.79	14.71

资料来源: 公司公告, 华安证券研究所 (截至 2024 年 5 月 8 日)

按照申万二级行业分类，公司所属行业分类为“机械设备-通用设备”，我们选取申万二级行业分类通用设备下的所有上市公司作为可比公司，采用 PE 估值法对其进行估值。采用 2024 年 5 月 8 日收盘价，根据 Wind 一致预期，通用设备公司的 PE (TTM) /PE (2024E) /PE (2025E) 分别为 36.42/28.76/24.80 倍，赛福天的 PE (TTM) /PE (2024E) /PE (2025E) 分别为 103.90/29.52/19.79 倍，PE (2025E) 低于可比公司平均值。首次覆盖，给予“增持”评级。

图表 80 可比公司估值

证券代码	证券简称	PE (TTM)	PE (2024E)	PE (2025E)
801072.SI	机械设备-通用设备	36.42	28.76	24.80
603028.SH	赛福天	103.90	29.52	19.79

资料来源：公司公告，华安证券研究所（截至 2024 年 5 月 8 日，机械设备-通用设备的盈利预测采用 Wind 一致预期，赛福天的盈利预测采用华安证券的盈利预测）

6 风险提示

- （1）市场竞争的风险。**国内光伏企业数量众多，行业头部企业凭借规模、品牌、技术等优势，纷纷计划加快产能扩张步伐，导致市场新增产能大幅增加。公司作为跨界新进入者，如果未来行业竞争进一步加剧，而公司不能利用自身的竞争优势巩固和提升现有市场地位，将面临产品缺乏竞争力等竞争风险。
- （2）原材料价格波动较大的风险。**电池环节受市场需求变动、产业政策变化和产业链各环节发展不均衡等因素的影响，相关原材料的价格容易出现较大幅度波动，公司上游主要原材料以硅片为主，如果未来受到硅片产量调整并导致市场供需结构变化或采购价格出现波动，将给公司原料采购带来一定的风险。
- （3）产品价格波动风险。**太阳能电池环节受上游原材料价格、下游组件厂商需求及政策变化的影响，其价格有可能出现大幅波动的现象。如果未来产品销售价格短期内发生波动，公司无法转嫁价格、技术更新、提高生产效率等手段使得产品成本保持同步下降，那么将对公司的经营业绩造成不利影响。
- （4）技术更迭快速，产品存在被迭代的风险。**光伏行业各种类型技术的发展具有不确定性，整体技术迭代速度较快，如果未来其他技术路线出现重大突破，在量产效率大幅提高的同时成本也大幅下降，则现有 PERC 电池技术将面临升级换代的风险，上述情况将可能对公司的经营产生不利影响。

分析师与研究助理简介

分析师: 徐偲, 南洋理工大学工学博士, CFA 持证人。曾在宝洁(中国)任职多年, 兼具实体企业和二级市场经验, 对消费品行业有着独到的见解。曾就职于中泰证券、国元证券、德邦证券, 负责轻工, 大消费, 中小市值研究。2023 年 10 月加入华安证券。擅长深度产业研究和市场机会挖掘, 多空观点鲜明。在快速消费品、新型烟草、跨境电商、造纸、新兴消费方向有丰富的产业资源和深度的研究经验。

分析师: 余倩莹, 复旦大学金融学硕士、经济学学士。曾先后就职于开源证券、国元证券、德邦证券, 研究传媒、轻工、中小市值行业。2024 年 4 月加入华安证券。

重要声明

分析师声明

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, 以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法, 使用合法合规的信息, 独立、客观地出具本报告, 本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息, 本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来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接收任何形式的补偿, 分析结论不受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准, 已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国(不包括香港、澳门、台湾)提供。本报告中的信息均来源于合规渠道, 华安证券研究所力求准确、可靠, 但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下, 本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下, 本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利, 不与投资者分享投资收益, 也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意, 其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属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投资银行服务或其他服务。本报告仅向特定客户传送, 未经华安证券研究所书面授权, 本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品, 或再次分发给任何其他人, 或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容, 务必联络华安证券研究所并获得许可, 并需注明出处为华安证券研究所, 且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权, 私自转载或者转发本报告, 所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内, 证券(或行业指数)相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准, A 股以沪深 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指数或标普 500 指数为基准。定义如下:

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 以上;
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%;
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 以上;

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上;
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%;
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%;
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%;
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上;
- 无评级—因无法获取必要的资料, 或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件, 或者其他原因, 致使无法给出明确的投资评级。