

评级：增持（首次覆盖）

市场价格：8.00 元

分析师：曾彪

执业证书编号：S0740522020001

Email: zengbiao@zts.com.cn

分析师：赵宇鹏

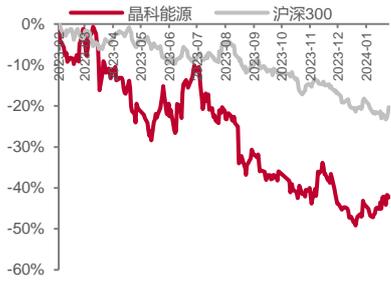
执业证书编号：S0740522100005

Email: zhaoyu02@zts.com.cn

基本状况

总股本(百万股)	10,005
流通股本(百万股)	3,109
市价(元)	8.00
市值(百万元)	80,042
流通市值(百万元)	24,869

股价与行业-市场走势对比



相关报告

公司盈利预测及估值

指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	40,570	82,676	104,450	113,000	131,250
增长率 yoy%	21%	104%	26%	8%	16%
净利润(百万元)	1,141	2,936	7,606	7,915	8,293
增长率 yoy%	10%	157%	159%	4%	5%
每股收益(元)	0.11	0.29	0.76	0.79	0.83
每股现金流量	0.32	0.41	0.44	1.23	1.21
净资产收益率	8%	11%	24%	21%	19%
P/E	70.1	27.3	11.9	11.4	10.9
P/B	5.9	3.0	2.8	2.4	2.0

备注：股价取自 2024 年 2 月 1 日收盘价，每股指标按照最新股本数全面摊薄

报告摘要

- **公司为全球光伏组件龙头，经营业绩快速增长。**公司为全球光伏组件龙头，组件累计出货量全球第一，N 型组件出货量全球第一。2023 年，公司出货量有望达 75GW，预计将再次成为全球年度出货量最多的企业，龙头地位进一步夯实。根据公司近期发布的 2023 年度业绩预告，公司预计实现归母净利润 72.5-79.5 亿元，同比增加 147%-171%，预计实现扣非归母净利润 65.5-72.5 亿元，同比增加 148%-174%，经营业绩亮眼，未来也将持续增长。
- **公司为 TOPCon 技术领军者，一体化扩张持续推进。**TOPCon 产品功率及效率均高于 PERC 产品，且当前已达到了成本与效率的平衡，成为近年扩产的主流技术，下游认可度快速提升。公司引领行业进行 TOPCon 电池技术革新，截至 2023 年末，公司的 TOPCon 电池产能布局已接近 70GW，位列全球第一位。此外，公司持续进行一体化产能扩张，进而匹配产品销售，提升盈利能力，减弱产业链价格波动对盈利能力的影响。截至 2023 年末，预计公司硅片、电池片和组件一体化产能将分别达到 85GW、90GW 和 110GW，位居行业龙头地位。
- **海外产能布局完善，瞄准高盈利市场。**公司在海外拥有超过 14 个工厂，并在全球十余个国家设立了海外销售子公司，实现全球化经营。截至 2023 年末，公司预计在越南具备硅片、电池片、组件产能分别为 12GW、8GW、8GW，以匹配高壁垒光伏市场需求；此外，公司在美国的组件产能也已开始扩建，未来美国市场销售量有望持续提升。当前光伏行业产能规模较大，市场竞争加剧，公司将积极拓展高盈利市场的产品销售，进而改善公司盈利能力，夯实全球巨头地位。
- **盈利预测、估值及投资评级：**我们预测公司 2023/2024/2025 年营收为 1045/1130/1313 亿元，归母净利润分别为 76/79/83 亿元，EPS 分别为 0.76/0.79/0.83 元，公司当前股价对应预测 EPS 的 PE 为 12/11/11 倍，我们看好公司在全球光伏行业的领先地位、在 TOPCon 领域的技术优势，以及深入推进全球一体化产能布局的战略，未来公司的龙头优势将持续加强，首次覆盖给予“增持”评级。
- **风险提示：**光伏需求增长不及预期风险；光伏行业产能出清速度不及预期风险；光伏领先技术快速扩散风险；海外光伏市场贸易壁垒风险；光伏技术快速变化风险；研报使用信息更新不及时风险等。

内容目录

1. 光伏一体化龙头，领跑 N 型新时代.....	- 4 -
2. N 型时代到来，TOPCon 加速迭代.....	- 8 -
2.1 全球能源替代需求强烈，光伏将显著受益.....	- 8 -
2.2 N 型技术优势显著，渗透率快速上升.....	- 8 -
3. 公司引领 TOPCon 技术发展，重归王者之路.....	- 11 -
3.1 TOPCon 量产引路人，技术优势有望领先行业.....	- 11 -
3.2 全球产能布局，重归王者之路.....	- 14 -
4. 盈利预测与估值评级.....	- 16 -
4.1 核心假设.....	- 16 -
4.2 估值与投资评级.....	- 17 -
5. 风险提示.....	- 18 -

图表目录

图表 1： 公司历史沿革.....	- 4 -
图表 2： 全球组件出货量排名.....	- 5 -
图表 3： 公司组件销量.....	- 5 -
图表 4： 公司历年产能规模.....	- 5 -
图表 5： 公司当前股权结构（截至 2024 年 1 月 10 日）.....	- 6 -
图表 6： 公司营收及同比增速.....	- 6 -
图表 7： 公司归母净利润及同比增速.....	- 6 -
图表 8： 公司历年期间费用率.....	- 7 -
图表 9： 公司历年盈利能力.....	- 7 -
图表 10： 公司营收占比.....	- 7 -
图表 11： 公司营收构成.....	- 7 -
图表 12： 全球光伏装机预测.....	- 8 -
图表 13： N 型组件和 P 型组件性能优势对比.....	- 8 -
图表 14： N 型组件和 P 型组件功率和效率对比.....	- 8 -
图表 15： N 型与 P 型组件单日发电量对比.....	- 9 -
图表 16： N 型组件发电量优势.....	- 9 -
图表 17： 塔拉滩项目投资成本及度电成本对比.....	- 9 -
图表 18： 塔拉滩项目内部收益率 IRR 对比.....	- 9 -
图表 19： 2023 年组件招标占比.....	- 10 -
图表 20： 2020-2026 不同电池片类型市占率预测.....	- 10 -
图表 21： TOPCon 电池片产能投产时间.....	- 11 -
图表 22： 公司已投产和正在建设的 TOPCon 电池片产能.....	- 11 -

图表 23: 晶科能源截至 2023H1 专利数量	- 12 -
图表 24: 全球太阳能电池片专利排行榜	- 12 -
图表 25: 公司近期多次刷新效率纪录	- 13 -
图表 26: N 型电池片及组件转换效率突破记录	- 13 -
图表 27: 2023 年 N 型组件中标榜 (GW)	- 13 -
图表 28: PVEL 产品资格认证计划 2016-2023 “最佳表现者”	- 14 -
图表 29: 晶科全球化布局	- 14 -
图表 30: 公司境内境外收入占比	- 15 -
图表 31: 公司境内境外毛利率对比	- 15 -
图表 32: 2023 前三季度组件出货量排名	- 15 -
图表 33: 组件毛利率及一体化毛利率走势	- 16 -
图表 34: 分主营业务主要假设	- 16 -
图表 35: 相对估值表	- 17 -

1. 光伏一体化龙头，领跑 N 型新时代

- **深耕光伏产业，TOPCon 布局全球领先。**公司全称晶科能源股份有限公司，前身为 2006 年 12 月成立的江西晶科能源有限公司，公司的间接控股股东晶科能源控股有限公司于 2010 年在纽约证券交易所上市，股票代码 JKS；2022 年，公司成功于上交所科创板上市。经过 17 年的发展，公司已成长为全球光伏行业龙头之一，形成硅片、电池、组件垂直一体化的发展布局，也是国内最早规模化扩产 TOPCon 电池片产能的企业之一，引领行业技术发展。

图表 1：公司历史沿革



来源：公司官网，中泰证券研究所

- **公司组件累计出货量全球第一，N 型出货量全球第一。**公司在 2016-2019 年期间连续 4 年位居光伏组件出货量全球第一，2020-2022 年维持全球光伏组件出货量位列前五，2022 年，公司实现组件出货 44.33GW，为全球第二，并成为全球首家 N 型组件出货量超过 10GW 的组件制造商；2023 年，预计公司出货量有望达 70-75GW，截至 2023 年 12 月末，全球组件累计出货量率先超 210GW，龙头地位进一步夯实。

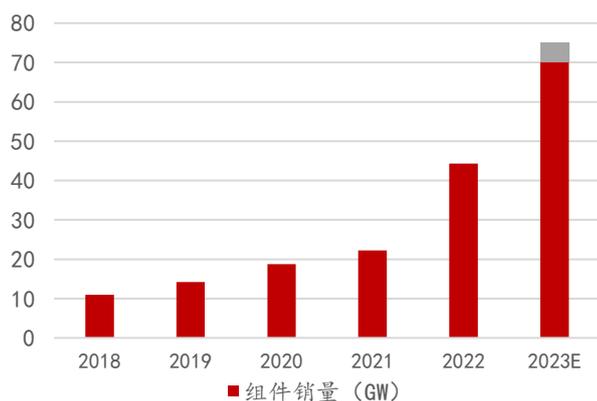
图表2: 全球组件出货量排名

排名	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023H1
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	晶科能源
2	天合光能	阿特斯	晶澳科技	晶澳科技	晶科能源	晶澳科技	晶科能源	隆基绿能
3	晶澳科技	天合光能	天合光能	天合光能	晶澳科技	天合光能	天合光能	天合/晶澳
4	阿特斯	晶澳科技	隆基绿能	隆基绿能	天合光能	晶科能源	晶澳科技	阿特斯
5	韩华	韩华	阿特斯	阿特斯	阿特斯	阿特斯	阿特斯	正泰/通威

来源: Infolink, 中泰证券研究所

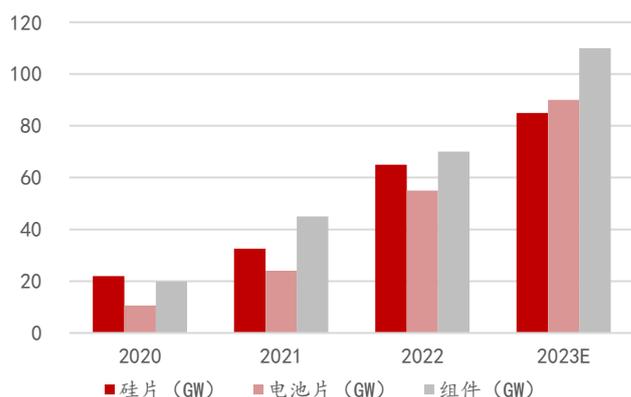
- 垂直一体化布局持续推进。**公司秉承一体化发展策略, 布局硅片、电池、组件、以及辅材环节, 产能扩张持续推进。公司除了国内产能持续扩张以外, 继续推进越南 8GW 电池片及 8GW 组件项目、美国 1GW 组件项目等扩产计划。预计至 2023 年末, 公司硅片、电池片和组件年化有效产能将分别达到 85/90/110GW, 一体化率持续提升, 且在电池片产能中已有近 75% 为领先的 TOPCon 产能, 一体化产能匹配优质。

图表3: 公司组件销量



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表4: 公司历年产能规模



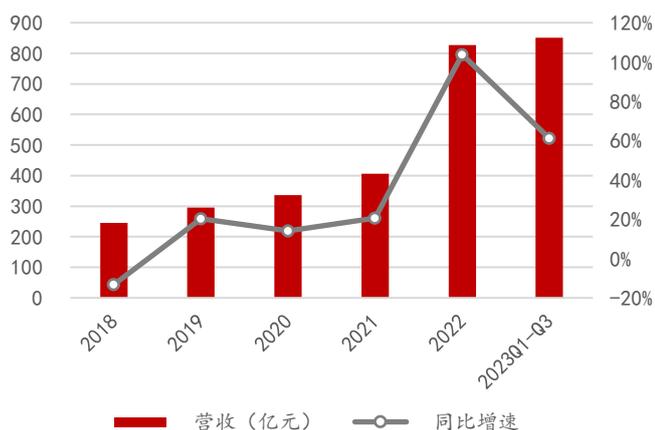
来源: 公司公告, 中国证券报, 中泰证券研究所

- 公司股权结构稳定。**公司控股股东为晶科能源投资公司, 其间接控股股东为晶科能源控股, 系美股上市公司 JKS; 穿透过后公司的实控人为李仙德、陈康平及李仙华三人, 其中李仙德与李仙华系兄弟关系, 陈康平系李仙德配偶的兄弟。李仙德、陈康平、李仙华已签署《一致行动协议》约定, 同意各方对直接或间接持有的发行人股份行使表决权时均保持一致行动, 如经各方充分磋商后仍无法达成一致意见时, 则以李仙德的意见为准, 三人具有一致行动关系。

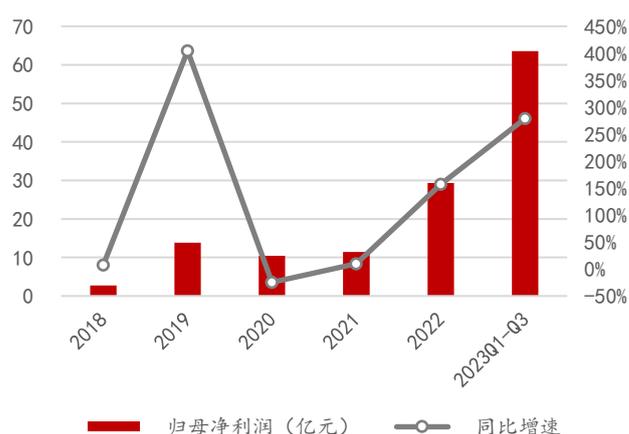
图表5：公司当前股权结构（截至2024年1月10日）


来源：wind，中泰证券研究所

- 公司营收及净利润快速增长。**公司受益于光伏需求快速增长，销售规模持续扩大，2018-2022年营业收入复合增速高达35.5%；2023Q1-Q3公司实现营业收入851.0亿元，同比增长61.3%；利润方面，2020年归母净利润有所回落，主要原因为受疫情影响，受全球新冠疫情快速发展，运费价格持续飙升，公司物流成本剧烈波动，对公司经营业绩产生重大影响。2021年及以后公司归母净利润实现持续高速增长。根据公司发布的2023年度业绩预告，公司预计2023年有望实现归母净利润72.5-79.5亿元，同比增加147%-171%。

图表6：公司营收及同比增速


来源：wind，中泰证券研究所

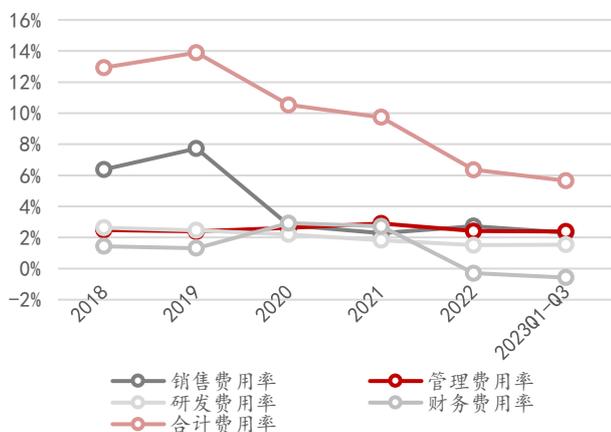
图表7：公司归母净利润及同比增速


来源：wind，中泰证券研究所

- 费用率持续降低，盈利能力改善显著。**公司2019-2023Q3期间费用率由13.9%下降至5.7%，降幅达7.2pcts，主要原因为公司组件销售规模持续增加，营收显著提升，进而摊薄期间费用，2020年销售费用率下降最为明显；2022年公司上市后，财务费用率显著改善；盈利能力方面，2019

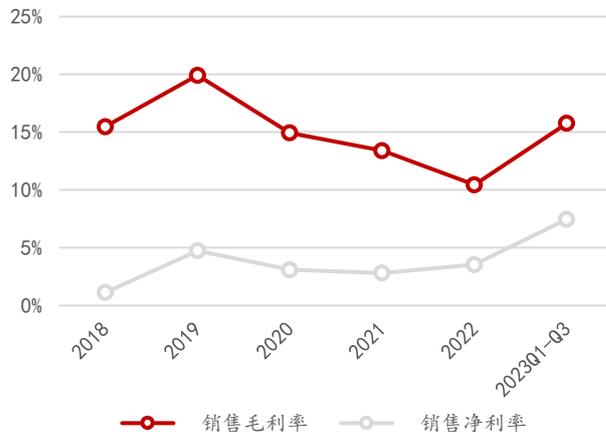
年受疫情影响有所下降，2019-2022 销售毛利率由 20.0% 跌至 10.4%，2023 年前三季度，公司盈利能力有所改善，销售毛利率由 2022 年的 10.5% 增长到 15.8%。

图表8：公司历年期间费用率



来源：wind，中泰证券研究所

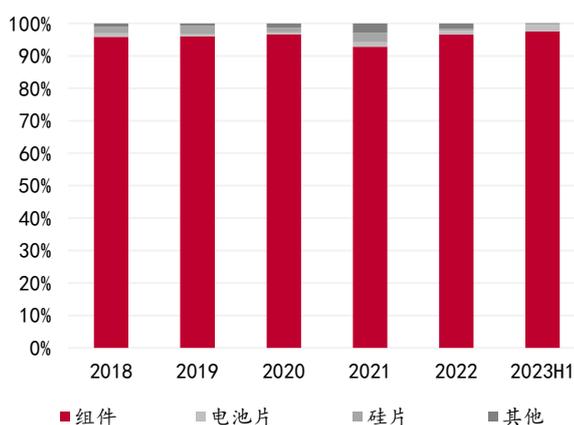
图表9：公司历年盈利能力



来源：wind，中泰证券研究所

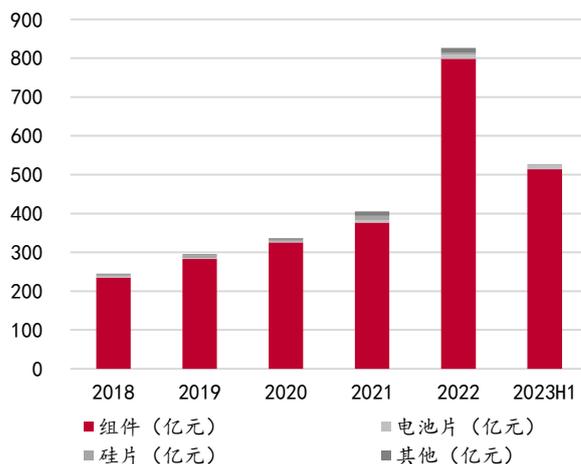
- **光伏组件为公司主营产品。**公司自产硅片、电池主要用于继续制造光伏组件，对外销售的产品主要为光伏组件。2018-2023Q3 光伏组件在营收占比中均达到 90% 以上，为公司主营产品，硅片，电池片等中间产品营收占比不高。

图表10：公司营收占比



来源：wind，中泰证券研究所

图表11：公司营收构成



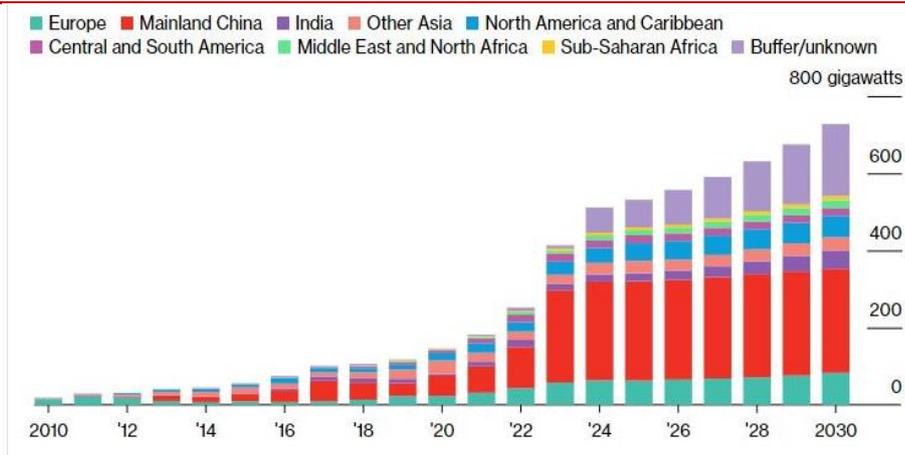
来源：wind，中泰证券研究所

2. N型时代到来，TOPCon 加速迭代

2.1 全球能源替代需求强烈，光伏将显著受益

- **全球碳中和，新能源发展大势所趋。**全球已有多个国家提出了“零碳”或“碳中和”的气候目标，发展以光伏为代表的可再生能源已成为全球共识，光伏发电的度电成本更具备竞争力，未来将显著受益。BNEF 预测 2024 年组件安装量可达约 500GW，在光伏发电成本持续下降和全球能源转型推动下，全球光伏需求将不断上升。

图表12：全球光伏组件安装量预测



来源：BNEF，中泰证券研究所

2.2 N型技术优势显著，渗透率快速上升

- **TOPCon 产品优势显著。**N型组件的转换效率及功率显著高于P型，主流的 PERC 电池 7247 和 TOPCon 电池片效率分别为 23.3% 和 24.7%，182mm72 片版型的组件功率分别为 560W 和 590W；此外，据晶科 N 型 TOPCon 组件产品白皮书，N 型 TOPCon 组件具有更好的温度系数，更低的衰减率（包括光致衰减和光热致衰减），更高的双面增益，以及更出色的弱光性能等，产品性能全面领先。

图表13：N型组件和P型组件性能优势对比

	N型组件	P型组件
首年衰减	≤1%	≤2%
逐年衰减	≤0.4%	≤0.6%
温度系数	-0.30%/°C	-0.35%/°C
双面率	85%	70%
背面增益	11.48%	9.45%

来源：晶科能源产品说明书，中泰证券研究所

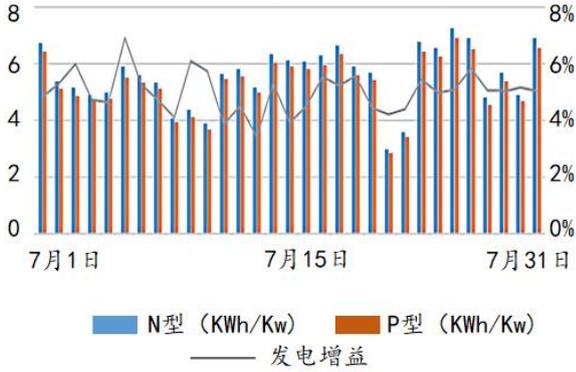
图表14：N型组件和P型组件功率和效率对比

类型	型号	半片数	组件效率	组件功率
N型	JKM625N-66HL4M-BDV	132	23.14%	625Wp
	JKM590N-72HL4-BDV	144	22.84%	590Wp
	JKM635N-78HL4-BDV	156	22.72%	635Wp
P型	JKM555M-72HL4-BDVP	144	21.68%	560Wp

来源：晶科能源产品说明书，中泰证券研究所

- **N型组件具备发电量优势。**同版型 N 型组件具备更高的峰值功率，因此在同样光照的情况下具备更多的发电量。根据晶科能源 2023 年 7 月的华电西北 70MW 光伏实证项目，N 型组件单日发电量以及单瓦发电量均高于 P 型组件，从实证结果来看，同版型 N 型组件产品相比 P 型组件产品具有 5.02% 的发电量优势。

图表 15: N 型与 P 型组件单日发电量对比



来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 16: N 型组件发电量优势

组件型号	累计发电量 (kWh)	单瓦发电量 (KWh/kW)	发电量优势
N 型 560Wp 双面	72545.05	171.81	5.02%
P 型 545Wp 双面	69546.36	163.6	

来源：公司公告，中泰证券研究所

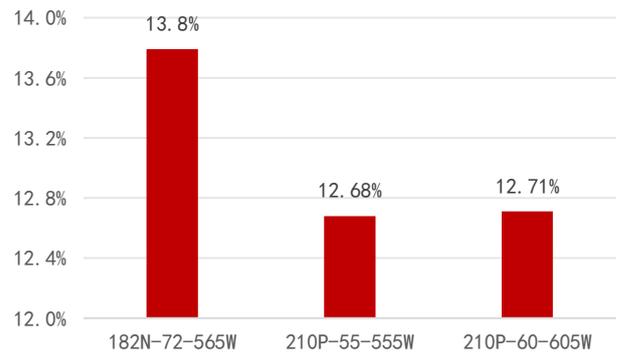
- **TOPCon 在 N 型技术中最先达到成本与效率的平衡。**N 型组件可以大大降低项目初始投资成本，节约电站使用面积，度电成本也更低，应用 N 型组件的项目具备更好的投资回报率。以青海共和塔拉滩 120MW 项目为例，采用 N 型组件的度电成本 0.2955 元/度，而 P 型组件的度电成本均为 0.3 元以上；IRR 方面，采用 N 型组件的的 IRR 为 13.8%，而采用 P 型组件的 IRR 在 12.7% 左右，因此 N 型 TOPCon 组件最先达到成本与效率的平衡，更具有性价比。

图表 17: 塔拉滩项目投资成本及度电成本对比

单位 (元/w)	182N 型-72 片组件	210P 型-55 片组件	210P 型-60 片组件
1. 项目开发费用	0.1000	0.1000	0.1000
2. EPC 费用	4.1197	4.1576	4.1705
2.1 设计费	0.0200	0.0200	0.0200
2.2 组件成本	1.8500	1.8500	1.8500
2.3 BOS 成本	2.2292	2.2585	2.2763
2.4 运费	0.0205	0.0291	0.0242
项目总投资	4.2197	4.2576	4.2705

来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 18: 塔拉滩项目内部收益率 IRR 对比

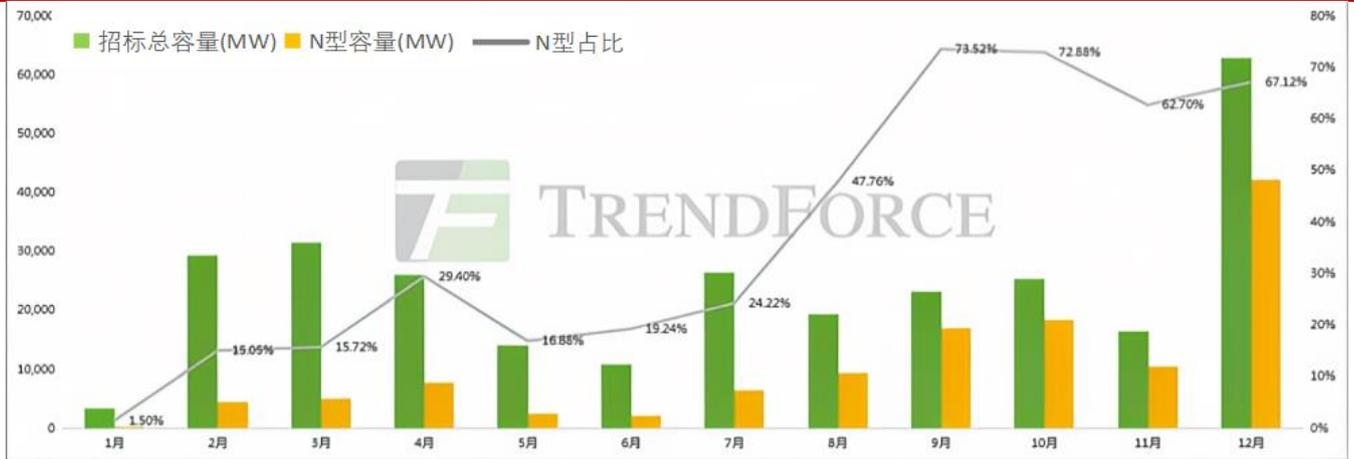


来源：公司公告，中泰证券研究所

- **N 型产品在下游招标认可度快速提升。**根据近期组件招标情况，市场对 N 型组件需求持续提升。以近期几个招标规模较大的项目来看，2023 年 9 月，华电集团 8.95GW 组件集中采购开标，N 型占比约 83%；2023 年 10 月中国大唐集团 2023-2024 年度 5GW 光伏组件集中采购开标，N 型占比

达 100%。2023 年 12 月中国电建公布的 42GW 组件集采招标中，N 型组件占比 71.4%。据 TRENDFORCE 统计，2023 年组件招标中，N 型组件占比在不断上升，根据产能推进情况和招标细节来看，TOPCon 在 N 型中已经占据主流，体现出市场对于 TOPCon 产品的认可。

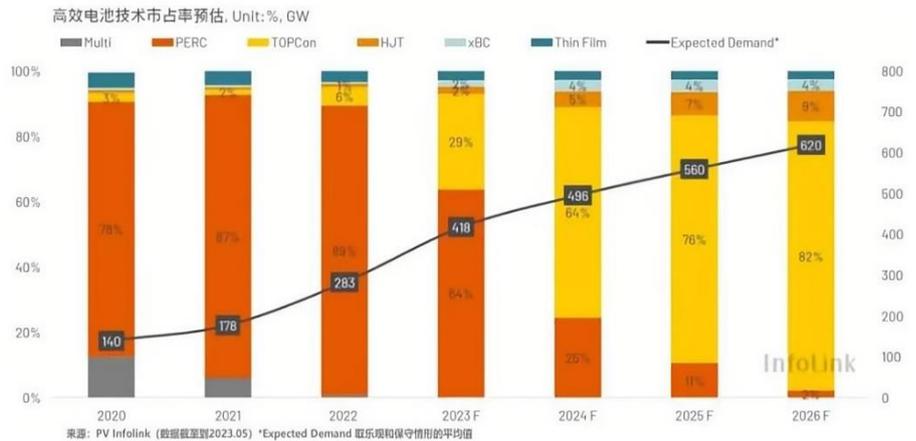
图表 19: 2023 年组件招标统计



来源: TRENDFORCE, 中泰证券研究所

- **TOPCon 产品市占率将快速提升。**以 TOPCon、异质结、IBC 为代表的 N 型电池片具有更高的转换效率，逐渐取代主流的 PERC 电池片成为下一代的电池技术，其中，TOPCon 电池片率先达到成本和效率的平衡，成为近年扩产最主流的技术。根据 Infolink 预测，2023 年 TOPCon 电池片占比达 29%，2024 年预计 TOPCon 电池片占比将超 60%，并且占比持续提升，N 型 TOPCon 产品将成为未来市场的主流。

图表 20: 2020-2026 不同电池片类型市占率预测



来源: Infolink, 中泰证券研究所
数据截至 2023 年 5 月

3. 公司引领 TOPCon 技术发展，重归王者之路

3.1 TOPCon 量产引路人，技术优势有望领先行业

- 公司引领行业N型电池片技术发展。**公司在2019年开始建设N型TOPCon电池片量产线，是行业内最早布局N型TOPCon电池片及组件产品的企业。2021年11月公司推出应用了N型TOPCon电池片技术的Tiger Neo系列高端组件产品，兼具高功率、高效率、高可靠性和低衰减等特点，受到市场的广泛认可。从投产进度来看，公司在2022年已经建立起多个8GW规模及以上的TOPCon电池工厂，是首个实现大规模量产的企业，且在持续扩大产能，遥遥领先其他光伏企业。

图表21: TOPCon 电池片产能投产时间

厂家	基地	产能 (GW)	投产时间
中来光电	泰山中来1期	2.1	2016年10月
中清光伏	新沂中清一期	2.0	2021年9月
中来光电	泰州中来2期	1.5	2021年12月
晶科能源	合肥晶科1期	8.0	2022年1月
晶科能源	尖山晶科1期	8.0	2022年1月
晶科能源	尖山晶科2期	11.0	2022年6月
捷泰新能源	滁州捷泰1期	8.0	2022年6月
中来光电	山西中来1期	4.0	2022年6月
晶科能源	合肥晶科2期	8.0	2022年7月
中清光伏	新沂中清	3.0	2022年9月
中润新能源	徐州中润1期	1.5	2022年11月
通威太阳能	眉山3期通威	9.0	2022年11月
爱康科技	湖州基地	2.0	2022年11月
天合光能	宿迁天合C5车间	8.0	2022年12月

来源：公司公告，索比光伏网，北极星光伏网，政府公告，中泰证券研究所

- 持续扩大产能，巩固领先地位。**公司持续扩大生产规模，扩大一体化产能。截止2023年末已投产的TOPCon电池片产能已达68GW，目前已公布规划的电池片产能超过93GW，2023年扩建多个GW级别高效电池片和高效电池组件生产线，通过技术和产量上的优势，提升市场占有率，持续巩固市场领先地位。

图表22: 公司已投产和在建 TOPCon 电池片产能 (截至 2023 年 12 月)

已经投产	投产时间	产能 (GW)
合肥晶科1期	2022年1月	8.0
尖山晶科1期	2022年1月	8.0
尖山晶科2期	2022年6月	11.0
合肥晶科2期	2022年7月	8.0
袁花晶科	2023年1月	6.0
海宁晶科	2023年2月	8.0

云南楚雄晶科	2023年5月	5.0
越南广宁	2023年11月	4.0
台州玉环	2023年12月	10.0
合计		68.0
规划中		产能 (GW)
浙江晶科		6.0
海宁2期		11.0
楚雄晶科		20.0
山西晶科		56.0
合计		93.0

来源：公司公告，中泰证券研究所

- 科研成就显著，创新引领时代。**公司科研项目持续推进，众多科研成果全球领先。截止 2023H1，公司累计申请专利 2964 个，已获得的专利数量达到 1702 个，其中发明专利 409 个。在 IPRdaily 统计的 2013 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日期间“全球太阳能电池片专利排行榜”中位列第二。2024 年 1 月，公司以合理的许可费将部分 N 型 TOPCon 相关专利的使用权授予全球前十家光伏企业中的一家，体现出公司在 TOPCon 领域的技术实力和创新能力，不仅推动公司的技术进步，更为行业可持续发展注入了新的动力。

图表 23：晶科能源截至 2023H1 专利数量

	2023 年上半年新增		累计数量	
	申请数	获得数	申请数	获得数
发明专利	288	86	1,476	409
实用新型	149	144	1,428	1,245
外观设计	8	7	56	44
软件著作权	1	1	1	1
其他	0	0	3	3
合计	446	238	2,964	1,702

来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 24：全球太阳能电池片专利排行榜

排名	申请人	专利数
1	LG 集团	1,360
2	晶科能源	1,101
3	爱旭科技	931
4	阿特斯	759
5	松下电器	735
6	三星集团	719
7	隆基绿能	708
8	索尼	708
9	KANEKA CORPORATION	707
10	原子能与替代能源委员会	705

来源：IPRdaily，中泰证券研究所

注：以上统计来自 2013 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日期间的专利数

- N 型组件再优化，转换效率不断提升。**2023 年 11 月，经 TÜV 南德认证，公司 N 型 TOPCon 大面积光伏组件最高转换效率达到 24.76%，刷新了迄今为止有第三方权威机构认证的全球组件最高效率记录；公司基于 N 型 TOPCon 的钙钛矿叠层电池研发也取得重要突破，经中科院上海微系统与信息技术研究所检测，其转化效率达到 32.33%，大幅提升了同类叠层电池的转换效率水平；公司公告宣布其 182 N 型 TOPCon 电池经国家光伏产业计量测试中心测试，效率达 26.89%，重夺大面积晶硅电池效率桂冠。2023 年末，公司的研发数据接连取得重大突破，这不仅是 N 型技术领头羊的创新成果落地，也为当下整个光伏行业 N 型技术升级指明方向。

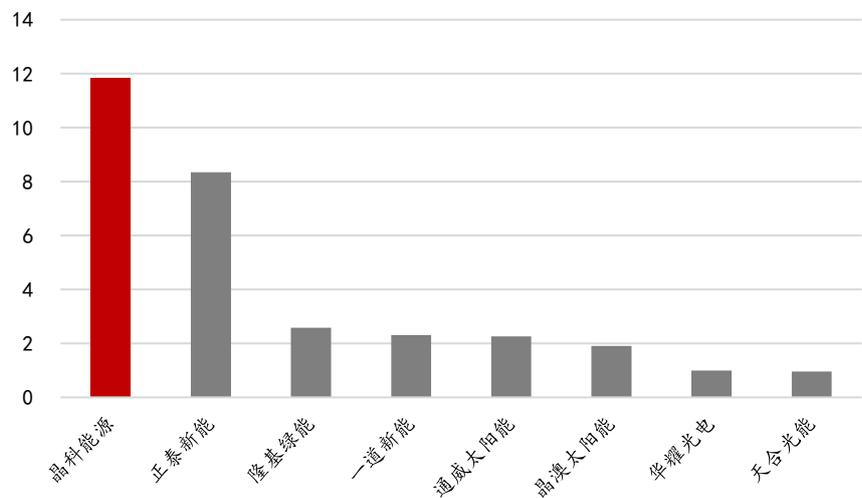
图表25：公司近期多次刷新效率纪录



来源：CPIA，公司官网，中泰证券研究所

- **N型出货主力，领跑光伏行业。**公司作为N型TOPCon技术的行业领军者，产品效率及成本较同业拥有明显的优势。据国际能源网统计的2023年N型组件招标榜，2023年有92.25GW N型组件招标投标项目定标，49家企业中标，公司N型组件中标量达到11.9GW，排名行业第一位，且遥遥领先其他头部厂商。

图表27：2023年N型组件中标榜（GW）



来源：国际能源网，中泰证券研究所

- **产品备受认可，可靠性稳定性行业领先。**PV Evolution Labs (PVEL) 是世界公认的光伏组件测试领导者。每年会通过高于 IEC 认证标准的加严测试来评估光伏组件的可靠性，是业内衡量光伏组件长期可靠性和性能表现的重要依据。公司在2016-2023年连续获得PVEL光伏组件可靠性记分卡最佳表现者的荣誉，体现了公司产品的可靠性和稳定性。

图表28: PVEL 产品资格认证计划 2016-2023 “最佳表现者”

公司	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
晶科能源	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
天合光能	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
晶澳科技	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
韩华 QCells	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
隆基绿能		✓	✓	✓	✓	✓	✓	

来源: PVEL, 中泰证券研究所

3.2 全球产能布局, 重归王者之路

- 公司海外布局完善, 海外一体化产能领先。**公司积极推进生产和销售全球化, 已经在马来西亚、美国和越南设立了海外生产基地, 在海外拥有超过 14 个工厂, 并在全球十余个国家设立了海外销售子公司, 实现全球化经营。截至 2023 年末, 公司在越南预计实现硅片/电池片/组件产能分别为 12GW/8GW/8GW; 公司 2019 年在美国佛罗里达建成 0.4GW 电池组件的产能, 目前计划拆除原有生产线, 并改扩建为 1GW 的组件产能。

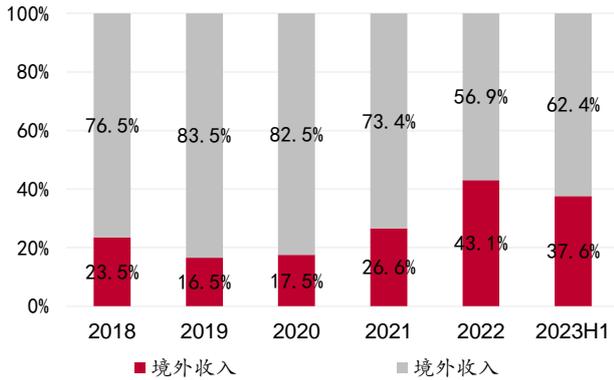
图表29: 晶科全球化布局



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

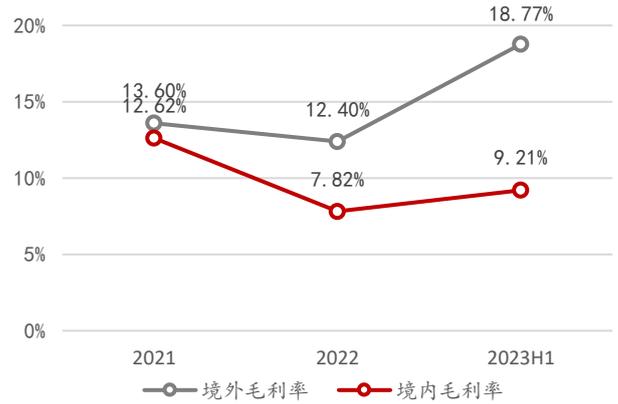
- 公司组件全球收获, 海外收入占比高。**公司在全球十余个国家设立了海外销售子公司, 完善全球化布局。公司境外业务集中在美国、欧洲、日本、韩国、东南亚等, 产品累计销往全球 160 多个国家和地区。2019-2022 年海外营收占比有提升趋势, 2022 年后公司境外收入占比达 40% 以上, 海外市场特别是欧美市场具有更好的产品价格和盈利能力, 公司将持续加强海外高利润市场的销售力度, 提升公司产品的盈利能力。

图表30: 公司境内境外收入占比



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

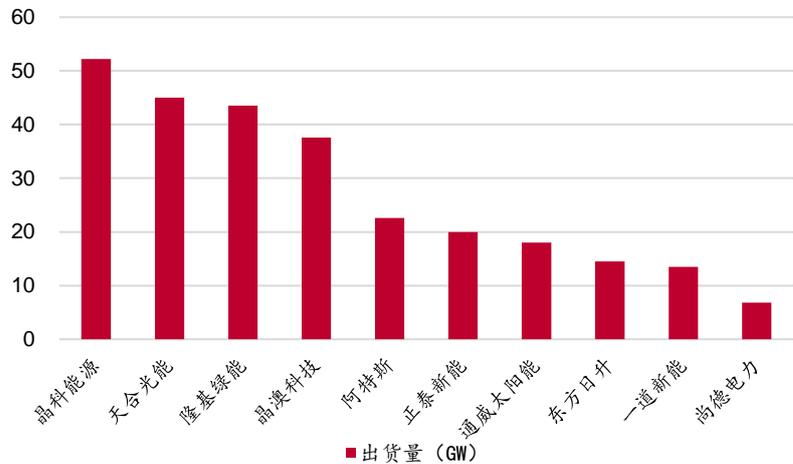
图表31: 公司境内境外毛利率对比



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

- 公司年度出货量有望重回全球第一。**公司发挥在全球化布局、N 型技术和一体化产能等方面的领先优势, 2023 年前三季度实现组件出货量达 52.2GW, 暂位居全球第一, 预计公司 2023 年第四季度出货量有望达到 23GW, 有望实现全年 70GW-75GW 的出货量目标; 截至 2024 年 1 月, 公司光伏组件全球累计出货量已超过 210GW, 重回全球第一位置可期。

图表32: 2023 前三季度组件出货量排名



来源: 北极星光伏网, 中泰证券研究所

- 行业竞争白热化, 一体化产能更具备优势。**一体化的产能配置具备更好的协同作用, 降低运输费用及产业链价格波动, 盈利能力更好, 抗产业链变化的能力更强。据 Solarzoom 数据, 硅片+电池+组件一体化的毛利率大部分时间内均高于单一组件环节毛利率; 公司垂直一体化的产业链布局更具备优势, 未来也将持续优化一体化结构, 提升 TOPCon 电池片产能配比, 在白热化的产能扩张竞争中夯实企业核心竞争力。

图表33: 组件毛利率及一体化毛利率走势



来源: Solarzoom, 中泰证券研究所

4. 盈利预测与估值评级

4.1 核心假设

- 公司主营业务为光伏组件销售, 主营业务假设如下:

组件销量方面, 我们预计公司 2023/2024/2025 年分别有望达 75/110/135GW, 增速分别为 69%/47%/23%; 主要假设原因为:

- 公司为全球光伏龙头, TOPCon 先进产能占比已达到全球第一位置, 且一体化的产能布局降低的整体的成本水平, 因此公司在技术、成本水平领先行业;
- 当前行业竞争较为激烈, 且产品价格已经逼近头部企业成本线, 预计会有较多的落后产能出清, 公司的市场占有率将稳步增长, 因此我们预计公司的产品出货增速将高于行业。

产品价格方面, 考虑到组件转换效率持续提升, 成本具备下降趋势, 因此预计公司 2023/2024/2025 年产品销售价格分别为 1.35/1.00/0.95 元每瓦, 具备稳步下降的趋势。

毛利率方面, 由于产品价格在持续下降, 预计毛利率也有下行趋势, 因此预计公司 2023/2024/2025 年的毛利率分别为 15%/14%/12.5%。

图表34: 分主营业务主要假设

	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
销量 (GW)	18.77	22.20	44.33	75.00	110.00	135.00
单价 (元/W)	1.79	1.83	1.87	1.35	1.00	0.95
营业收入 (亿元)	336.60	405.70	826.76	1044.50	1130.00	1312.50
毛利率	14.9%	13.4%	10.5%	15.0%	14.0%	12.5%
毛利 (亿元)	50.29	54.36	86.81	151.88	154.00	160.31

来源: wind, 中泰证券研究所

4.2 估值与投资评级

- 我们预测公司 2023/2024/2025 年营收为 1045/1130/1313 亿元，归母净利润分别为 76/79/83 亿元，EPS 分别为 0.76/0.79/0.83 元，公司当前股价对应预测 EPS 的 PE 为 12/11/11 倍。
- 相对估值方面，我们选择隆基绿能、晶澳科技、阿特斯和天合光能为可比公司，晶科能源和以上四家均具备可比性：
 - 以上均为全球出货量排名前五的组件公司；
 - 以上均为全球化的光伏公司；
 - 以上均为硅片-电池片-组件垂直一体化布局的公司；
 - 以上均实现了从 PERC 技术至 TOPCon 技术的转型。

根据以下相对估值对比，公司的 PE 相较可比公司高，主要原因为：

- 公司为全球出货量第一的光伏组件公司；
 - 公司为行业内 TOPCon 技术规模化量产的领军者，是全球 N 型产品出货量最多的企业；
 - 公司的电池片产能配比中 TOPCon 占比高，产能最为先进，成本优势明显。
- 横向来看，基于以上分析公司的估值比可比公司更高具备一定合理性；纵向来看，当前光伏板块估值处于历史相对地位，主要原因暨市场认为多晶硅产能释放后光伏板块不再有卡脖子环节，各环节大幅扩产，供大于求，市场竞争更加激烈，导致产品价格、单位利润的下行。2024 年为 TOPCon 产品大规模替代 PERC 产品的一年，我们认为具备显著规模优势和成本优势的企业将在这一轮竞争中脱颖而出，光伏板块估值有望重回上行通道。
 - 我们看好公司在全球光伏行业的领先地位、在 TOPCon 领域的技术优势，以及深入推进全球一体化产能布局的战略，未来公司的龙头优势将持续加强，首次覆盖给予“增持”评级。

图表35：相对估值表

股票代码	公司名称	总市值 (亿元)	EPS				PE			
			2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
601012.SH	隆基绿能	1,485	1.95	1.97	2.17	2.57	10.0	9.9	9.0	7.6
002459.SZ	晶澳科技	590	2.35	2.68	3.08	3.71	7.6	6.6	5.8	4.8
688472.SH	阿特斯	496	0.70	1.03	1.33	1.68	19.2	13.0	10.1	8.0
688599.SH	天合光能	503	1.69	3.21	4.00	4.93	13.7	7.2	5.8	4.7
平均							12.6	9.2	7.7	6.3
688223.SH	晶科能源	800	0.29	0.76	0.79	0.83	27.3	11.9	11.4	10.9

来源：wind，中泰证券研究所

注：可比公司 EPS 来自 wind 一致预测，股价为 2024 年 2 月 1 日收盘价

5. 风险提示

- **光伏需求增长不及预期风险。**光伏市场 2023 年已实现较高增速，由于基数的增长，后续增速有下滑趋势，目前市场对于 2024 年的新增装机增速仍相对乐观，因此若光伏需求增长不及预期，在产能过剩的情况下会对光伏产业链有较大影响。
- **光伏行业产能出清速度不及预期风险。**当前光伏市场供应端相对过剩，产品价格相对较低，企业盈利能力承压，市场预计将会有一轮快速产能出清，进而进入上行周期；但若产能出清速度不及预期，会导致有较长一段时间相关企业盈利能力低下，市场底部持续摩擦的风险。
- **光伏领先技术快速扩散风险。**具备技术领先优势的企业在产业发展中有一定的盈利能力优势，若新的光伏电池技术快速扩散，将导致产品趋同，供给过剩，领先企业的优势快速消退，盈利能力不再显著的风险。
- **海外光伏市场贸易壁垒风险。**光伏高盈利市场如美国等对于国内企业生产的光伏产品有一定的贸易壁垒，考虑到美国市场仍对光伏产品需求量较大，光伏贸易壁垒相对缓和；但美国政治局面存在不确定性，若后续对中美贸易壁垒有加强趋势，则对相关企业有较大影响。
- **光伏技术快速变化风险。**当前光伏技术变化较快，TOPCon 产品仅用 1 年左右时间已成为市场主流，后续若 HJT 异质结技术、ABC 背接触电池技术实现快速降本，有望对当前 TOPCon 产品体系产生冲击。
- **研报使用信息更新不及时风险等。**

盈利预测表

资产负债表					利润表				
会计年度	2022	2023E	2024E	2025E	会计年度	2022	2023E	2024E	2025E
货币资金	19,985	26,113	28,250	32,813	营业收入	82,676	104,450	113,000	131,250
应收票据	4,356	4,700	5,085	5,906	营业成本	74,037	88,783	97,180	114,844
应收账款	16,594	29,310	31,111	36,143	税金及附加	218	317	326	377
预付账款	3,629	3,107	3,401	4,020	销售费用	2,166	2,611	2,769	2,625
存货	17,450	15,769	17,202	20,243	管理费用	1,914	2,402	2,486	2,625
合同资产	418	355	480	529	研发费用	1,199	1,515	1,639	1,904
其他流动资产	5,233	6,965	7,452	8,569	财务费用	-234	150	100	20
流动资产合计	67,247	85,964	92,502	107,694	信用减值损失	-62	-15	-15	-15
其他长期投资	604	762	825	958	资产减值损失	-857	-1,000	-800	-800
长期股权投资	1,145	1,145	1,145	1,145	公允价值变动收益	56	98	75	76
固定资产	30,438	31,439	30,440	28,861	投资收益	-51	49	75	24
在建工程	1,486	1,986	2,186	2,286	其他收益	1,089	800	1,100	1,200
无形资产	1,511	1,685	1,887	2,067	营业利润	3,156	8,208	8,540	8,946
其他非流动资产	3,209	3,010	3,154	3,328	营业外收入	14	14	14	14
非流动资产合计	38,393	40,026	39,637	38,645	营业外支出	43	43	43	43
资产合计	105,639	125,990	132,139	146,338	利润总额	3,127	8,179	8,511	8,917
短期借款	10,131	16,610	12,764	9,171	所得税	191	573	596	624
应付票据	20,624	22,196	24,295	28,711	净利润	2,936	7,606	7,915	8,293
应付账款	15,118	17,757	19,436	22,969	少数股东损益	0	0	0	0
预收款项	0	0	0	0	归属母公司净利润	2,936	7,606	7,915	8,293
合同负债	8,740	8,356	9,040	10,500	NOPLAT	2,717	7,746	8,008	8,311
其他应付款	118	200	220	240	EPS (按最新股本摊薄)	0.29	0.76	0.79	0.83
一年内到期的非流动负债	1,435	2,500	2,800	3,000					
其他流动负债	5,621	7,153	7,736	9,262	主要财务比率				
流动负债合计	61,789	74,772	76,291	83,853	会计年度	2022	2023E	2024E	2025E
长期借款	3,179	3,229	3,279	3,329	成长能力				
应付债券	0	0	0	0	营业收入增长率	103.8%	26.3%	8.2%	16.2%
其他非流动负债	13,982	15,769	14,434	14,728	EBIT增长率	19.5%	187.9%	3.4%	3.8%
非流动负债合计	17,161	18,998	17,712	18,057	归母公司净利润增长率	157.2%	159.1%	4.1%	4.8%
负债合计	78,949	93,770	94,003	101,910	获利能力				
归属母公司所有者权益	26,690	32,221	38,136	44,429	毛利率	10.4%	15.0%	14.0%	12.5%
少数股东权益	0	0	0	0	净利率	3.6%	7.3%	7.0%	6.3%
所有者权益合计	26,690	32,221	38,136	44,429	ROE	11.0%	23.6%	20.8%	18.7%
负债和股东权益	105,639	125,990	132,139	146,338	ROIC	5.7%	12.5%	12.8%	12.7%
					偿债能力				
					资产负债率	74.7%	74.4%	71.1%	69.6%
					债务权益比	107.6%	118.3%	87.3%	68.0%
					流动比率	1.1	1.1	1.2	1.3
					速动比率	0.8	0.9	1.0	1.0
					营运能力				
					总资产周转率	0.8	0.8	0.9	0.9
					应收账款周转天数	52	79	96	92
					应付账款周转天数	63	67	69	66
					存货周转天数	75	67	61	59
					每股指标 (元)				
					每股收益	0.29	0.76	0.79	0.83
					每股经营现金流	0.41	0.44	1.23	1.21
					每股净资产	2.67	3.22	3.81	4.44
					估值比率				
					P/E	27	12	11	11
					P/B	3	3	2	2
					EV/EBITDA	17	8	8	8

来源: wind, 中泰证券研究所

投资评级说明：

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上
备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。		

重要声明:

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。
。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。事先未经本公司书面授权，任何机构和个人，不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。