

多重积极的变化正在发生

核心观点

公司深耕光伏赛道二十年，行业经验丰富。此前受小尺寸产能影响，公司业绩、盈利承压。2019-2021 年公司逐步剥离全部落后产能，2022 年 Q1-Q3 公司实现扭亏为盈。在量上，公司产能扩张稳步开展，出货量大幅提升，预计 2023 年公司组件出货 10GW 以上。盈利能力上，公司采用职业经理人制度提升经营效率，降低非硅成本；同时公司积极拓展海外业务，增厚利润空间。此外，公司 TOPcon 电池将在 2023 年年中左右投产，有望贡献业绩弹性。从行业趋势来看，硅料价格进入长周期下行通道，产业链利润将流向下游，公司盈利能力有望继续提升。

投资逻辑

公司是光伏行业老兵，组件出货有望实现倍增

公司 2003 年拉晶业务起家，2005 年起公司拓展硅片、电池片和组件业务，在光伏赛道深耕二十年，管理经验丰富。2019 年勤诚达成为公司控股股东后，公司积极提升高效晶硅电池、组件产能，目前公司已具备 10GW 以上组件产能，2022 年组件出货预计达到 5-6GW，2023 年有望提升至 10GW 以上。

三重边际改善下，组件业务迎来底部反转

管理能力上，2022 年 1 月公司引进唐骏先生担任公司总经理，现有管理团队具有光伏行业资深经验，助力持续提升经营管理效率，降低非硅成本。盈利能力上，公司降本增效成果初显，2022 年以来公司利润率水平明显改善。同时，公司在 2019-2021 年持续计提资产减值，老旧产能已基本淘汰完毕，近年来积极扩张先进产能，资产结构较为优质。新技术布局上，公司 10GW 的 TOPCon 电池产能即将投产，有望贡献业绩弹性

上游价格进入长周期下行通道，公司有望充分收益

行业上游价格进入长周期下行通道，产业链利润流向下游制造端。我们预计组件环节盈利能力将在未来几个季度将看到明显提振，公司将充分收益于行业趋势，业绩具备弹性。

盈利预测和评级：

我们预计公司 2022-2024 年归母净利润 1.37、6.67、9.48 亿元，对应 2023 年 2 月 17 日 PE 估值为 72.25、14.84、10.45 倍，首次覆盖给予“买入”评级。

亿晶光电 (600537)

首次评级

买入

朱玥

zhuyue@csc.com.cn

SAC 编号：S1440521100008

任佳玮

renjiawei@csc.com.cn

SAC 编号：S1440520070012

发布日期：2023 年 02 月 20 日

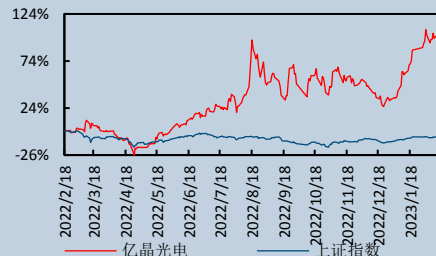
当前股价：8.31 元

主要数据

股票价格绝对/相对市场表现 (%)

1 个月	3 个月	12 个月
16.88/16.88	29.64/26.16	100.24/107.28
12 月最高/最低价 (元)		8.94/3.03
总股本 (万股)		119,285.93
流通 A 股 (万股)		117,635.93
总市值 (亿元)		99.13
流通市值 (亿元)		97.76
近 3 月日均成交量 (万股)		5,287.55
主要股东		
深圳市勤诚达投资管理有限公司		21.35%

股价表现



相关研究报告

目录

光伏赛道老兵再出发，业务涵盖电池组件及电站.....	1
公司拉晶业务起家，较早实现产业链整合，行业经验丰富.....	1
组件是公司核心业务，发电业务稳定贡献毛利.....	2
三重边际改善下，组件业务迎来底部反转	4
职业经理人制度+股权激励计划促进公司管理能力持续提升	4
剥离旧产能+降本增效+加速扩产实现扭亏，公司盈利能力大幅改善	5
10GW TOPCon 电池项目投产在即，有望贡献利润弹性	7
硅料进入下行周期，电池+组件布局有望迎来业绩弹性	9
盈利预测及投资建议	12
风险分析	13
报表预测	14

图表目录

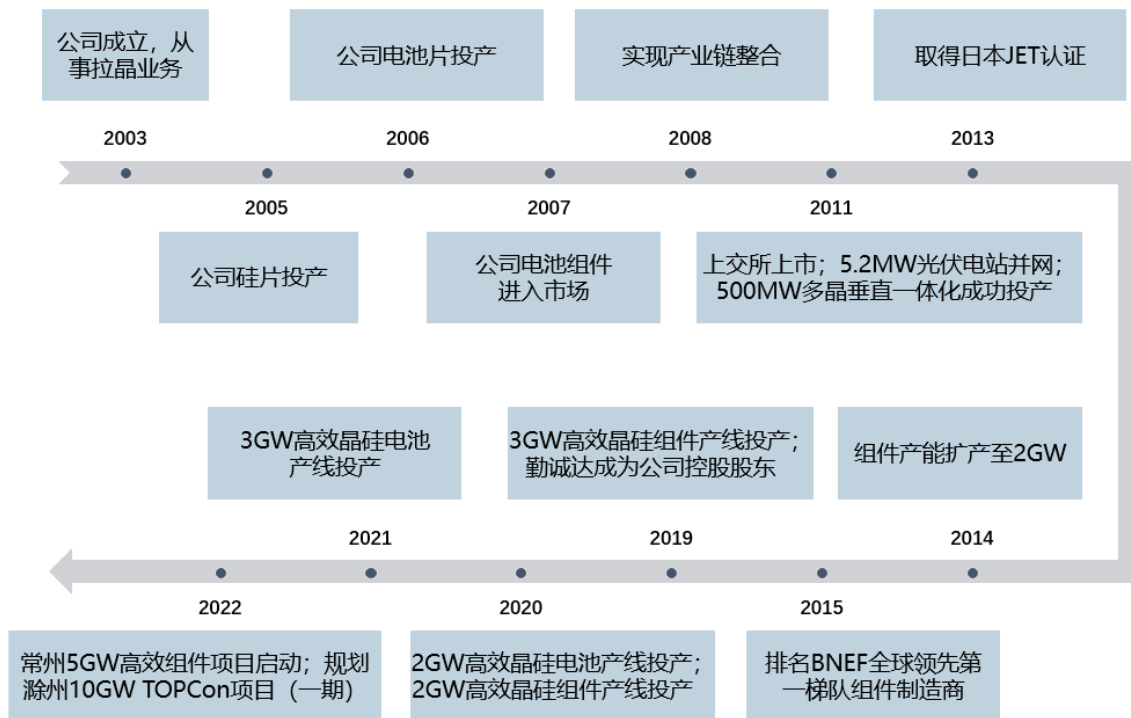
图表 1: 公司深耕光伏行业多年, 具备丰富的产业链经验.....	1
图表 2: 公司主营业务涵盖组件业务和发电业务.....	2
图表 3: 2018-2021 年公司营收较为稳定 (亿元)	2
图表 4: 2018-2021 年公司持续亏损 (亿元)	2
图表 5: 组件业务是公司核心业务 (亿元)	3
图表 6: 19-21 年公司组件业务毛利率下滑, 22 年开始回升	3
图表 7: 公司控股股东为勤诚达 (截至 2022 年 Q3)	4
图表 8: 2022 年公司股权激励计划绑定核心员工.....	5
图表 9: 公司股权激励计划目标 2022-2025 年出货为 10/15/20GW	5
图表 10: 截至 2022 年公司已全部剥离落后资产 (亿元)	6
图表 11: 2022 年 Q1-Q3 公司盈利水平大幅提升.....	6
图表 12: 2022 年起公司出货量快速增长 (GW)	6
图表 13: 公司组件出货结构持续优化 (GW)	6
图表 14: 2021 年起公司管理费用率呈现明显下降趋势.....	7
图表 15: 2022Q1 起公司期间费用率下降显著.....	7
图表 16: TOPCON 电池结构	7
图表 17: TOPCON 电池的载流子输运机制.....	7
图表 18: TOPCon 电池在性能参数上相比 PERC 具有明显优势	8
图表 19: N 型电池具有高效率、低温度系数、高双面率的特点, 综合输出功率增益明显	8
图表 20: 硅料价格历史上呈现强周期性波动 (美元/kg)	9
图表 21: 14-15 年硅料供给放量引发硅料降价, 此时制造端盈利能力有所提升	10
图表 22: 硅料不再成为行业短板 (GW/季度)	10
图表 23: 2022Q3 起硅料产量不断提升 (万吨/季度)	10
图表 24: 我们认为短期硅料价格反弹不具备持续性, 仍将回归下行通道 (万元/吨)	11
图表 25: 硅料降价后下游制造端将迎来一定利润弹性.....	11
图表 26: 亿晶光电分业务收入及成本拆分	12

光伏赛道老兵再出发，业务涵盖电池组件及电站

公司拉晶业务起家，较早实现产业链整合，行业经验丰富

公司拉晶业务起家，后切入硅片、电池、组件业务，实现产业链整合。2003年公司成立，主营业务为拉晶。2005年起公司拓展硅片、电池片和组件业务，2008年实现产业链整合。2011年公司登陆上交所，同年公司5.2MW光伏电站成功并网。公司产品远销海外，积攒了丰富的渠道资源和客户资源。2015年公司成为排名BNEF全球领先第一梯队组件制造商。2019年勤诚达成为公司控股股东后，公司积极提升高效晶硅电池、组件产能，目前公司已具备10GW以上组件年产能。

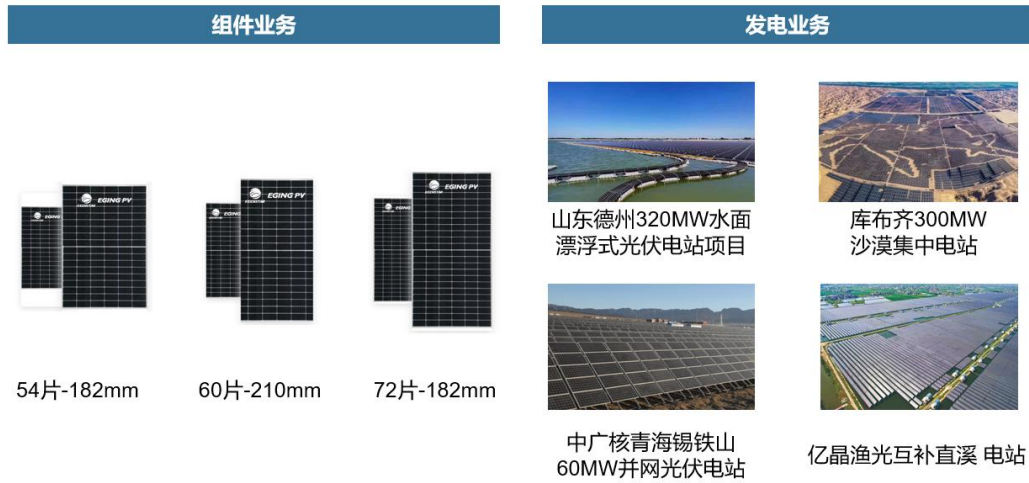
图表1：公司深耕光伏行业多年，具备丰富的产业链经验



数据来源：公司官网，中信建投

公司主要从事光伏组件制造和销售业务及光伏电站开发运维业务。组件业务上，公司产品分为星辰、极光、标准三个系列，其中极光系列拥有更优异的低辐照性能和温度系数表现，星辰系列拥有更高的输出功率，在遮挡损失/温度系数方面表现优异。（补充参数表格）地面电站业务上，公司项目经验丰富。公司建设的山东德州320MW水面漂浮式光伏电站项目是世界单体最大的水面漂浮式光伏电站。

图表2： 公司主营业务涵盖组件业务和发电业务

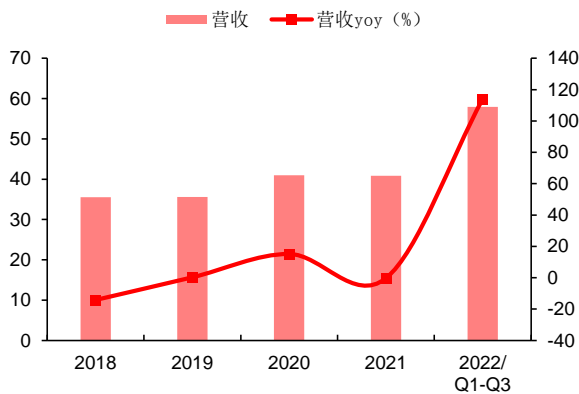


数据来源：公司官网，中信建投

组件是公司核心业务，发电业务稳定贡献毛利

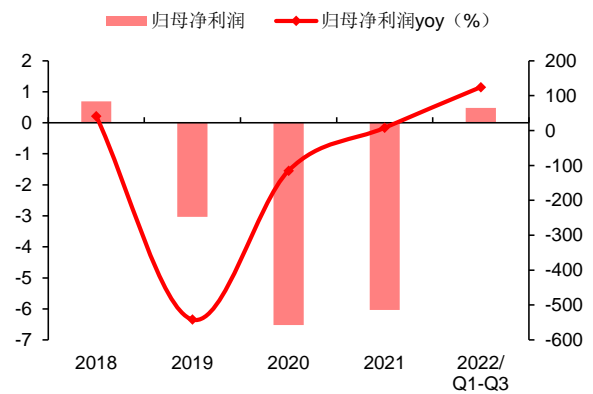
2019-2021 年公司持续亏损，主要系 2019 年起公司不断剥离小尺寸落后资产所致。随着光伏行业技术和产品更新迭代，大尺寸电池逐渐成为主流，而 2019 年前公司产能以小尺寸产能为主。勤诚达收购公司以来，公司不断剥离落后的小尺寸产能导致公司业绩承压。

图表3： 2018-2021 年公司营收较为稳定（亿元）



资料来源：公司公告，中信建投

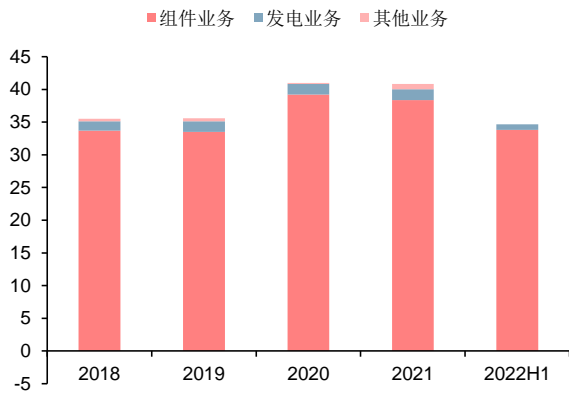
图表4： 2018-2021 年公司持续亏损（亿元）



资料来源：公司公告，中信建投

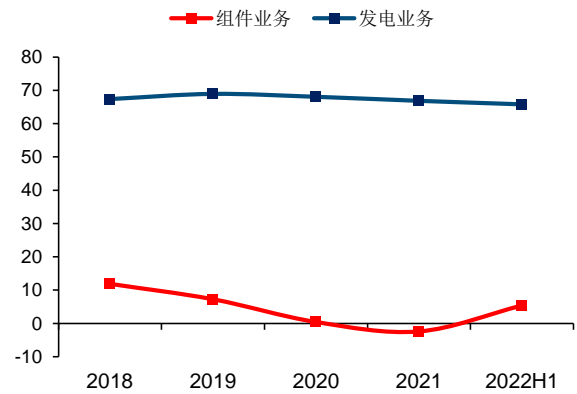
组件业务是公司核心业务，发电业务稳定贡献毛利。组件业务是公司的核心业务，2018 年至今组件业务营收占公司总营收 94%以上。2022 年 H1 公司组件业务营收 33.8 亿元，占当期营收 97.6%。从毛利角度来看，由于公司组件业务长期承压，毛利波动较大。公司发电业务毛利率维持在 62%以上，持续为公司提供稳定毛利。

图表5： 组件业务是公司核心业务（亿元）



资料来源：公司公告，中信建投

图表6： 19-21 年公司组件业务毛利率下滑，22 年开始回升



资料来源：公司公告，中信建投

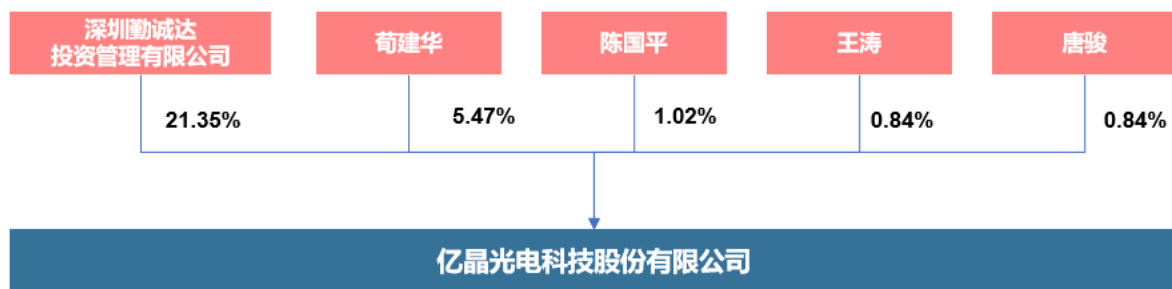
三重边际改善下，组件业务迎来底部反转

三重边际变化带来业绩拐点，公司发展进入快车道。具体体现在：1) 管理团队变更为职业经理人团队，公司经营水平和管理能力充分提升。2) 公司成功剥离小尺寸旧产能，同时降本增效成果初显，盈利能力出现回升拐点。3) 公司积极布局 N 型新技术，TOPCon 基地投产在即，有望贡献业绩弹性。

职业经理人制度+股权激励计划促进公司管理能力持续提升

2019 年公司控股股东变更为勤诚达，截至 2022 年 Q3 勤诚达直接持有公司 21.35% 股权。目前公司控股股东为深圳勤诚达投资管理有限公司，直接持有公司 21.35% 股权。勤诚达为以房地产开发和能源科技为双主业的多元化企业集团。控股股东变更后，公司采用职业经理人制度保障经营效率。

图表7：公司控股股东为勤诚达（截至 2022 年 Q3）



数据来源：公司公告，中信建投

公司新管理层行业经验丰富，为公司持续稳健发展提供了有力保障。2022 年 1 月公司引进唐骏先生担任公司总经理。唐骏先生曾建立了中国第一条多晶硅片生产线，主持了多项国家科技攻关课题，行业经验丰富。唐骏先生在镇江荣德工作期间，依靠多年的运营及管理经验，他和团队成员使荣德硅片的质量和技术指标处于行业领先水平。在以唐骏先生为核心的管理团队带领下，公司管理能力持续提升。

股权激励绑定核心骨干人员，促进员工、企业共同发展。2022 年公司发布股票期权与限制性股票激励计划，拟向激励对象授予权益总计 3,620.80 万股，占本激励计划草案公告时公司股本总额的 3.08%。根据公司股权激励计划中的业绩考核要求，2022-2025 年公司组件出货量将实现 6/10/15/20GW，净利润分别达到 1.5/2.0/3.0 亿元。公司实施股权激励计划有利于提升职业经理人的工作积极性，利于公司长期发展。

图表8： 2022 年公司股权激励计划绑定核心员工

姓名	职务	获授的股票期权数量	占本激励计划授予权益	占目前总股本的
		(万份)	总额的比例	比例
张俊生	财务总监	32	0.88%	0.03%
中层管理人员及核心技术（业务）骨干（共 50 人）		1138.8	32.45%	0.97%
首次授予部分合计（51 人）		1170.8	32.34%	1.00%

姓名	职务	获授的限制性股票数量	占本激励计划授予权益	占目前总股本的
		(万股)	总量的比例	比例
杨庆忠	董事长	100	2.76%	0.09%
唐骏	董事、总经理	1000	27.62%	0.85%
刘强	董事	200	5.52%	0.17%
张婷	董事、董事会秘书	200	5.52%	0.17%
孙铁围	董事、副总经理	100	2.76%	0.09%
陈芳	董事	50	1.38%	0.04%
核心管理层人员（共 1 人）		200	5.52%	0.17%
首次授予部分合计（7 人）		1850	51.09%	1.57%

数据来源：公司公告，中信建投

图表9： 公司股权激励计划目标 2022-2025 年出货为 6/10/15/20GW

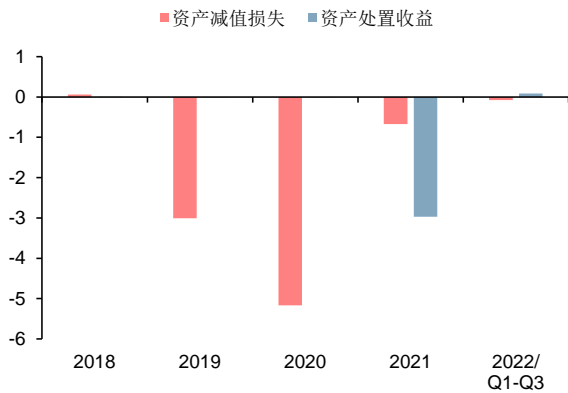
对应考核年度	年度净利润（亿元）		年度营业收入（亿元）		出货量（GW）	
	目标值	触发值	目标值	触发值	目标值	触发值
2022 年	1	0.1	96	57.6	6	3.6
2023 年	1.5	0.9	150	90	10	6
2024 年	2	1.2	210	126	15	9
2025 年	3	1.8	260	156	20	12

数据来源：公司公告，中信建投

剥离旧产能+降本增效+加速扩产实现扭亏，公司盈利能力大幅改善

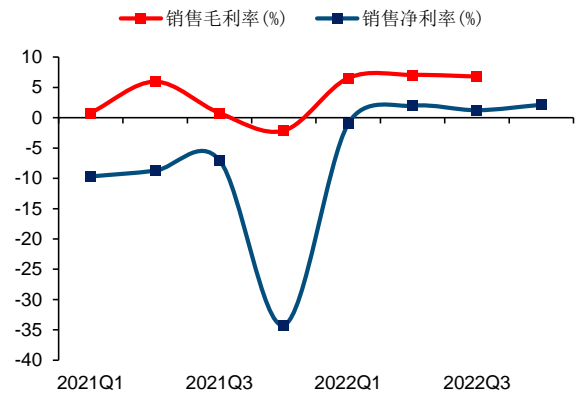
剥离小尺寸资产导致公司 2019-2021 年业绩承压。2019 年起公司陆续剥离落后产能，计提减值损失导致公司业绩承压。2022 年公司剥离全部落后产能后，公司资产质量大幅提升，业绩实现快速增长。2022 年 Q1-Q3 公司实现营收 57.92 亿元，同比增长 113.84%，实现归母净利润 0.48 亿元，同比实现扭亏为盈。得益于公司“新”装上阵，公司盈利能力实现大幅增长。2022 年 Q1-Q3 公司毛利率 6.83%，较去年同期增长 5.98pct；公司净利率 0.97%，较去年同期增长 18.12pct。

图表10：截至 2022 年公司已全部剥离落后资产（亿元）



资料来源：公司公告，中信建投

图表11：2022 年 Q1-Q3 公司盈利水平大幅提升



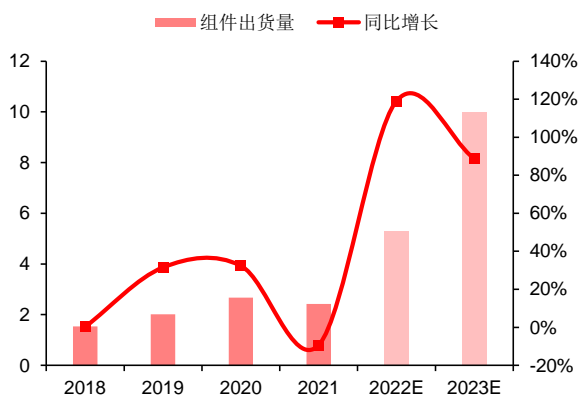
资料来源：公司公告，中信建投

注：2022 年 Q4 毛利率为分析师根据业绩预告中值进行计算

公司加速推进产能扩张计划，积极引进先进产能以提升经营管理能力，出货量实现大幅增长。截至 2022 年底，公司拥有 10GW 组件产能，10GW 电池产能。2020 年公司 2GW 高效晶硅电池项目和 2GW 高效晶硅组件项目陆续投产，2022 年公司非公开募资的常州 5GW 高效太阳能组件项目投产。2022 年公司实现出货量上翻倍增长。2021 年及以前公司组件出货量维持在 2.5GW 左右。2022 年我们预测公司组件出货量达 5.3GW，同比增长 119.0%。

海外出货量持续攀升，销售结构不断优化。2018 年至今公司依托早期建立的品牌力积极拓展海外市场，为欧洲客户开发了黑色组件产品。由于海外市场盈利水平较国内高，公司盈利能力获得持续提升。

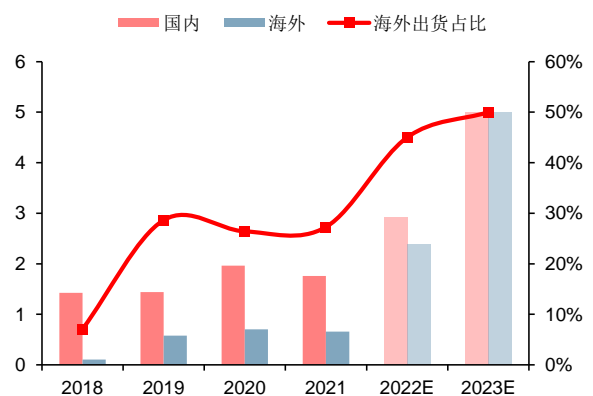
图表12：2022 年起公司出货量快速增长（GW）



资料来源：公司公告，中信建投

注：2022、2023 年出货数据为分析师预测

图表13：公司组件出货结构持续优化（GW）

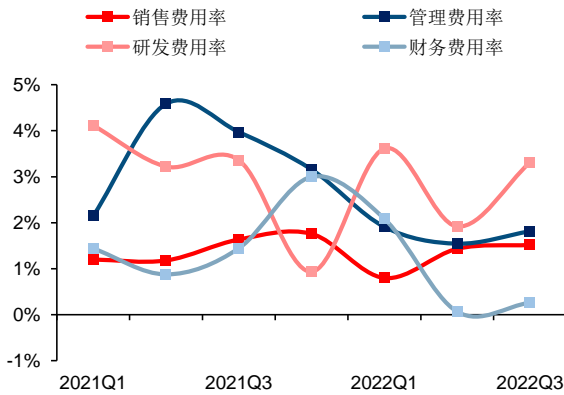


资料来源：公司公告，中信建投

注：2022、2023 年出货数据为分析师预测

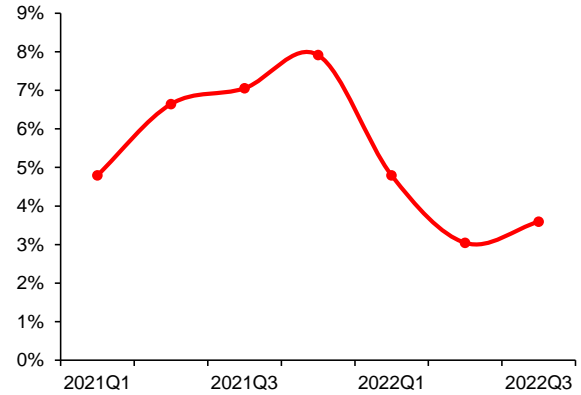
在以唐骏先生为核心的管理团队带领下，公司降本增效成果初显，经营水平和治理水平不断得到提升。除设立股权激励制度外，公司设立员工考核制度，将管理层、员工薪酬与公司业绩和经营指标挂钩，充分激发员工积极性。2022 年 Q1 起公司期间费用率下降显著，2022 年 Q1 公司期间费用率 4.79%，环比下降 3.12pct。

图表14： 2021年起公司管理费用率呈现明显下降趋势



资料来源：公司公告，中信建投

图表15： 2022Q1起公司期间费用率下降显著

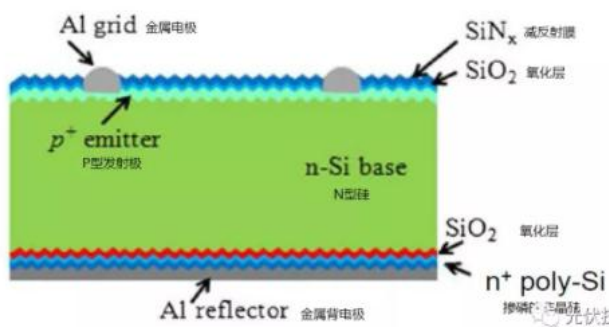


资料来源：公司公告，中信建投

10GW TOPCon 电池项目投产在即，有望贡献利润弹性

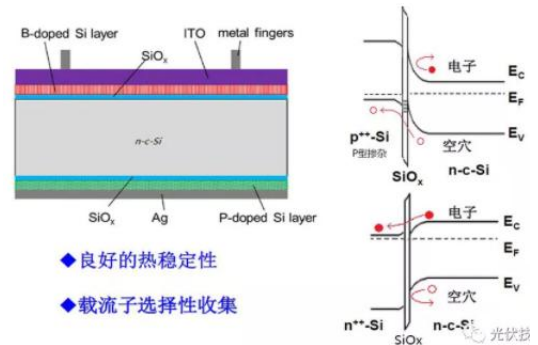
TOPCON（隧穿氧化层钝化接触）是在电池背面制备一层超薄的隧穿氧化层和一层高掺杂的多晶硅薄层，二者共同形成了钝化接触结构。德国 Fraunhofer ISE 研究所在 2013 年首次提出 TOPCON 电池概念，TOPCON 电池为硅片的背面提供了良好的表面钝化，超薄氧化层可以使多子电子隧穿进入多晶硅层同时阻挡少子空穴复合，进而电子在多晶硅层横向传输被金属收集，从而极大地降低了金属接触复合电流，提升了电池的开路电压和短路电流，从而提升转化效率。

图表16： TOPCON 电池结构



资料来源：光伏技术，中信建投

图表17： TOPCON 电池的载流子运输机制



资料来源：光伏技术，中信建投

相较于主流的 PERC 电池，TOPCon 电池具有高效率、高双面率、低衰减、低温度系数等优势。效率方面，目前主流 TOPCon 电池&组件厂商量产效率已达到 24.5% 以上，实验室效率记录已经突破 25%。衰减上，TOPCon 首年衰减 1%，是 P 型的一半，经年衰减 0.4%，比 P 型低 0.1 个 pct。同时在双面率以及温度系数方面，TOPCon 也具有明显优势。

图表18： TOPCon 电池在性能参数上相比 PERC 具有明显优势

指标	PERC	TOPCON	HJT
效率	23%-23.5%	24.5%左右	24.5%-25%
光致衰减	10年衰减10%、25年衰减20%	25年衰减15%以内	10年衰减小于3%，25年衰减8%以内
双面率	70%-80%	85%	90-95%
温度系数	-0.35% /°C	-0.30% /°C	-0.26% /°C

资料来源：摩尔光伏，中信建投

对于组件企业来说，N型组件相较于P型的性价比主要来自于转化率提升降本和技术性能优势：1) 转换效率提升时，能够摊薄每W终端安装时的BOS成本，形成组件产品的溢价；2) 温度系数、双面率差异进一步提升实际输出功率；3) 由于N型高效电池组件具备低衰减、高双面率以及低温度系数等优势，能够实现全生命周期每W发电量更高，形成组件产品的溢价。

图表19： N型电池具有高效率、低温度系数、高双面率的特点，综合输出功率增益明显

	PERC		N型组件			
电池片入库效率	23.00%	23.00%	23.50%	24.00%	24.50%	25.00%
尺寸 (mm)	182	182	182	182	182	182
电池片面积 (平方厘米)	331.13	331.13	331.13	331.13	331.13	331.13
单片功率 (W)	7.62	7.62	7.78	7.95	8.11	8.28
版型	72	72	72	72	72	72
CTM	98%	98%	98%	98%	98%	98%
标称功率	537.38	537.38	549.07	560.75	572.43	584.11
标称功率增益	-	0.0%	2.2%	4.3%	6.5%	8.7%
温度系数 (/°C)	-0.35%	-0.30%	-0.30%	-0.30%	-0.30%	-0.30%
运行温度 (°C)	45	45	45	45	45	45
正面输出功率 (W)	499.77	505.14	516.12	527.1	538.09	549.07
双面率	75%	85%	85%	85%	85%	85%
地面反射增益	10%	10%	10%	10%	10%	10%
综合输出功率 (W)	537.25	548.08	559.99	571.91	583.82	595.74
实际功率增益	-	2.02%	4.23%	6.45%	8.67%	10.89%

资料来源：中信建投

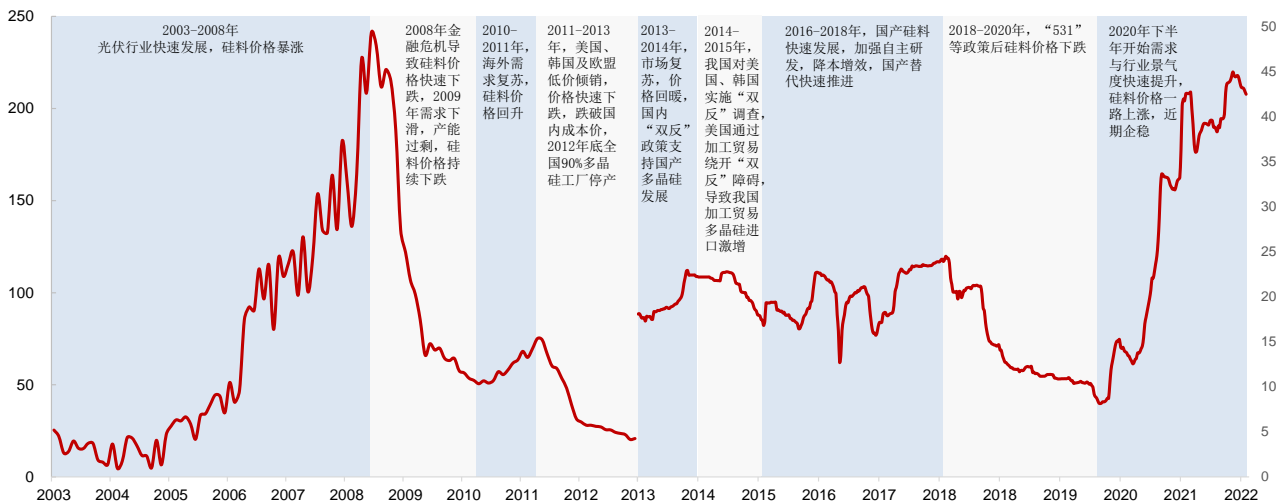
公司滁州 10GW TOPCon 项目预计 2023 年 6 月投产。2022 年 9 月 22 日，公司公告拟投资 50 亿元建设滁州年产 10GW 高效 N 型 TOPCon 光伏电池一期项目。我们预计滁州一期 10GW TOPCon 项目将在 2023 年 6 月开始投产，利于提升公司产品的市场竞争力，贡献利润弹性。

公司 TOPCon 研发团队技术成熟，量产团队经验丰富。公司是最早量产 PERC 电池的企业，公司技术人员对 TOPCon 和 PERC 中的相似工艺流程有成熟的技术经验积累。截至 2021 年底公司研发高效单晶 TOPCon 电池组件最高效率达 690W。同时公司量产团队汇集行业优秀人才，以保障公司 TOPCon 电池顺利投产。

硅料进入下行周期，电池+组件布局有望迎来业绩弹性

硅料价格下跌速度、企业盈利能力以及板块走势的核心矛盾在于需求。如果是在需求持续旺盛的情况下供给大规模放量，那么硅料价格也将呈现缓跌的趋势，与之同时出现的则是下游盈利能力提升和板块股价上涨。纵观历史上几轮硅料价格较大幅度的下跌，08-09年、11-12年、18年均为需求端出现萎缩，导致的硅料价格大幅下降，而14-16年、19年则是在需求持续旺盛的情况下，供给端放量造成的硅料价格下跌。

图表20： 硅料价格历史上呈现强周期性波动（美元/kg）



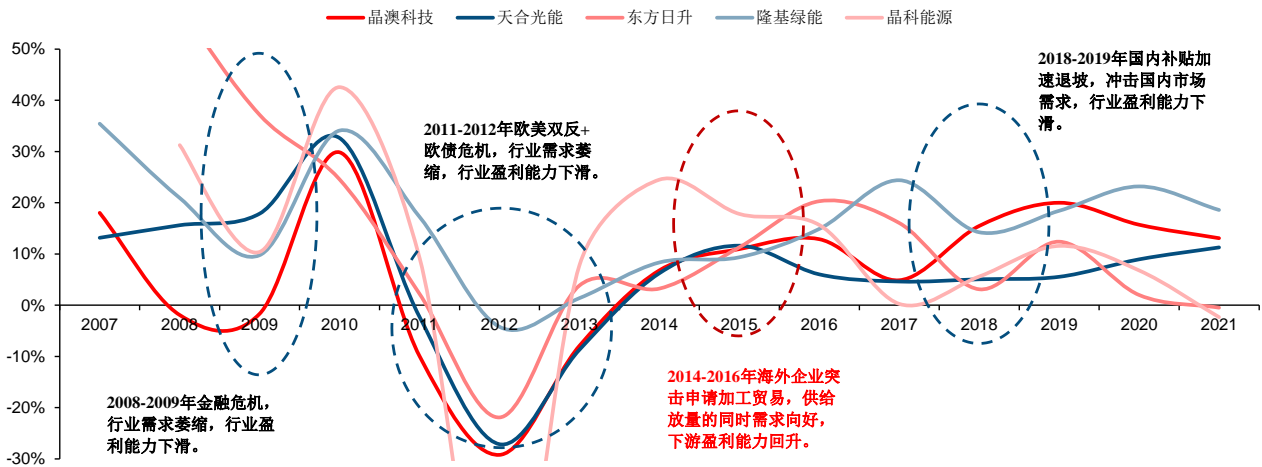
资料来源：海关总署，Wind，中信建投

注：2013 年之前硅料价格参考左轴，2013 年及以后参考右轴

从产业链中下游制造环节的盈利能力来看，在需求出现萎缩的三个阶段，硅片、电池、组件盈利能力均出现一定下滑。而在 14-16 年，由于硅料降价的原因主要在于供给端，行业呈现供需两旺的状态，因此硅料和下游三个环节的盈利能力出现了明显分化，硅片、电池、组件企业盈利能力 2015 年均有明显改善。

另外，2019 年随着硅料价格下降，海外部分区域实现平价上网，国内组件企业出口量大幅增长，导致行业需求快速释放。在这一情境下，硅料供给放量带动的降价，也使得光伏制造企业盈利能力明显改善。

图表21： 14-15 年硅料供给放量引发硅料降价，此时制造端盈利能力有所提升

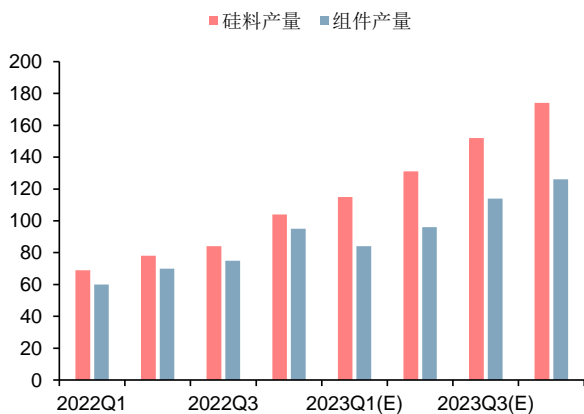


资料来源：各公司公告，中信建投

2023 年全球光伏需求仍会维持快速增长，保守预估增速至少 40%。而硅料新增产能大规模释放后，将使硅料环节进入降价周期。我们判断行业 2023-2024 年与 2014-2015 年、2019 年情况较为类似，都是需求保持高速增长的情况下供给大规模放量，因此硅料降价带来的利润空间将大概率转移至电池、组件等下游制造环节。

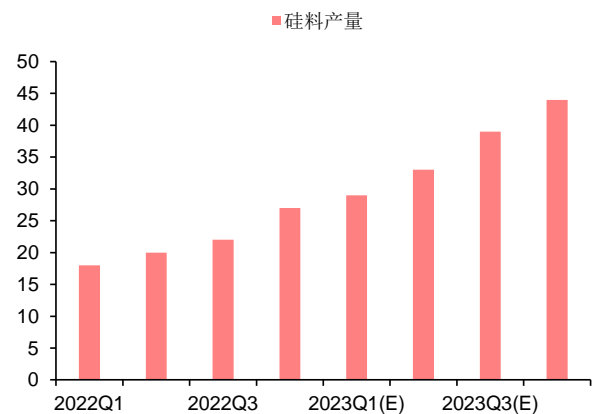
随着硅料有效产能不断释放，我们预计 2023 年硅料不再成为行业短板。2021 年起硅料供给成为产业瓶颈导致硅料价格维持高位。2022 年硅料已进入新一轮加速扩产周期，硅料降价确定性较强，产业链利润即将迎来再分配。随着硅料有效供给逐渐放量，硅料价格已进入长周期下行通道，产业链利润有望流向下游。我们认为本次降价周期中下游需求旺盛，产业链利润将流向制造环节，制造端盈利能力将持续提升。尽管近期上游出现价格反弹，但我们认为短期硅料价格反弹不具备持续性，仍将回归下行通道。

图表22： 硅料不再成为行业短板（GW/季度）



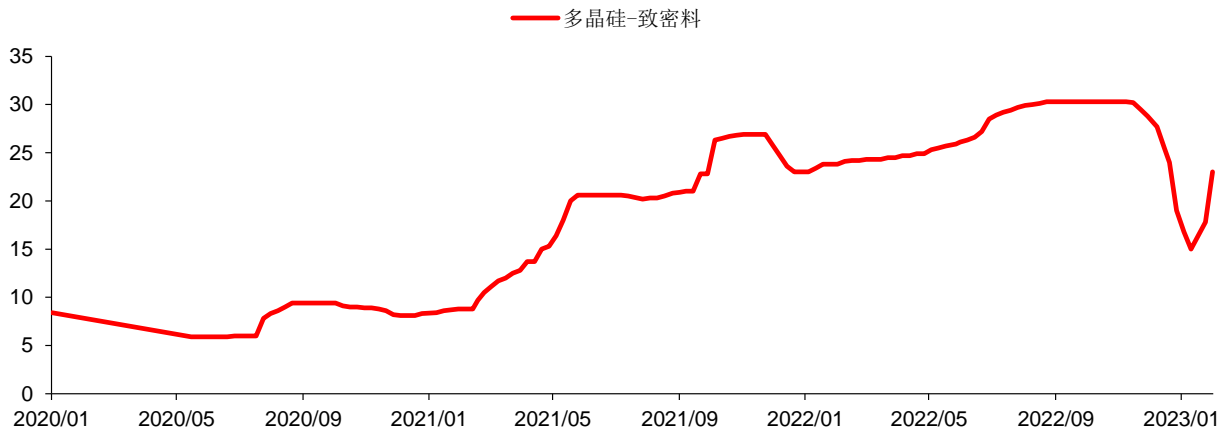
资料来源：PVInfolink，中信建投

图表23： 2022Q3 起硅料产量不断提升（万吨/季度）



资料来源：PVInfolink，中信建投

图表24：我们认为短期硅料价格反弹不具备持续性，仍将回归下行通道（万元/吨）



资料来源: PVinfolink, 中信建投

组件的期货属性有望为组件厂商带来超额收益。由于组件销售具有较强的期货属性，实际交付往往在签单后的 1-2 个季度甚至半年以上时间。我们认为如果硅料进入降价通道，由于部分订单在签订时对组件交付价格进行了锁定，因此这部分订单会在硅料降价后体现出一部分盈利弹性。

另外，由于硅片产能相对过去几年明显增加，在硅料供给放量的情况下，硅片有效供给也明显提升，硅片盈利中枢相较于过去 2 年也将有所下降，届时电池+组件布局的企业盈利弹性将尤为明显。

图表25：硅料降价后下游制造端将迎来一定利润弹性

		硅料价格 (元/kg)								
		100	120	140	160	180	200	220	240	260
组件价格 (元/W)	1.5	0.137	0.098	0.059	0.020	-0.020	-0.059	-0.098	-0.137	-0.176
	1.6	0.207	0.168	0.129	0.090	0.051	0.012	-0.027	-0.067	-0.106
	1.7	0.278	0.238	0.199	0.160	0.121	0.082	0.043	0.004	-0.035
	1.8	0.348	0.309	0.270	0.231	0.191	0.152	0.113	0.074	0.035
	1.9	0.418	0.379	0.340	0.301	0.262	0.223	0.184	0.144	0.105
	2.0	0.489	0.449	0.410	0.371	0.332	0.293	0.254	0.215	0.176

资料来源: Wind, 中信建投

盈利预测及投资建议

行业层面来看，2023 年硅料、硅片进入让利周期，电池、组件环节将迎来较大利润弹性。公司层面来看，近两年公司边际变化显著：第一，2022 年 1 月公司引入唐骏先生担任公司总经理职务，在此期间公司各项成本、费用管控能力明显提升；第二，2019-2021 年公司加速剥离老旧资产，目前在运产能均为新产能，非硅成本在行业内处于领先地位；第三，2023 年公司规划投产 10GW TOPCon 电池，届时 TOPCon 电池产能占比将达到 2/3，盈利能力有望进一步提升。

我们预计公司 2022-2024 年公司归母净利润 1.37、6.67、9.48 亿元，对应 2023 年 2 月 17 日 PE 估值为 72.25、14.84、10.45 倍，首次覆盖给予“买入”评级。

图表26： 亿晶光电分业务收入及成本拆分

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
光伏业务					
营业收入	39.23	38.35	97.79	150.53	204.82
营业成本	39.07	39.28	90.73	133.75	180.75
毛利率	0.4%	-2.4%	7.2%	11.1%	11.8%
发电业务					
营业收入	1.61	1.67	1.67	1.67	1.67
营业成本	0.51	0.55	0.55	0.55	0.55
毛利率	68.1%	66.8%	66.8%	66.8%	66.8%
其他业务					
营业收入	0.14	0.81	0.81	0.81	0.81
营业成本	0.13	0.65	0.71	0.71	0.69
毛利率	4.4%	20.2%	11.9%	12.2%	14.7%

资料来源：公司公告，中信建投

风险分析

1、行业需求不及预期的风险。我们判断公司电池、组件盈利提升，关键前提假设是行业需求维持高速增长，如果增速不及预期，那么将会对公司组件出货以及盈利能力都造成较大影响。

2、行业竞争加剧导致盈利能力下滑的风险。目前组件环节头部企业竞争力较强，品牌、渠道、技术能力领先。而头部组件企业目前对于 23 年的出货规划增速都在 50% 以上，市场份额预计都将有所提升，在此情境下公司将面临较为激烈的行业竞争。竞争加剧可能会导致公司组件业务单瓦盈利能力下降，公司单 W 盈利每下降 0.01 元/W，对应 2023 年归母净利润下降 1 亿元。

3、公司项目进展不及预期的风险。光伏产业链正处于电池技术的迭代期，TOPCon 技术目前仍处于快速进步阶段，头部企业在研发人员、资金方面具有优势。如果公司电池技术落后于一线企业，那么公司的盈利能力以及产品竞争力上将受到负面影响。

报表预测

资产负债表（百万元）

会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	3640	4944	4992	7373	9004
现金	1994	2615	292	2561	1283
应收票据及应收账款合计	834	759	1324	1365	2279
其他应收款	13	16	54	54	92
预付账款	104	107	415	389	700
存货	424	667	1812	1826	3078
其他流动资产	271	780	1095	1179	1572
非流动资产	3870	3016	4159	4981	5595
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	3457	2631	3828	4605	5186
无形资产	131	128	122	115	109
其他非流动资产	282	258	209	261	299
资产总计	7509	7960	9151	12354	14598
流动负债	3807	3987	4782	7185	7988
短期借款	60	198	600	600	600
应付票据及应付账款合计	2819	2852	3128	5648	6182
其他流动负债	928	937	1054	937	1206
非流动负债	1031	1302	1303	1297	1288
长期借款	24	60	61	55	46
其他非流动负债	1007	1242	1242	1242	1242
负债合计	4838	5289	6085	8482	9277
少数股东权益	0	374	389	461	561
股本	1176	1176	1176	1176	1176
资本公积	1283	1512	1512	1512	1512
留存收益	212	-390	-236	478	1485
归属母公司股东权益	2671	2298	2677	3411	4760
负债和股东权益	7509	7960	9151	12354	14598

现金流量表（百万元）

会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	444	-94	-917	3677	81
净利润	-652	-700	154	714	1006
折旧摊销	284	270	330	462	577
财务费用	18	76	82	126	170
投资损失	-23	-24	-10	-10	-10
经营性应收项目的减少	-427	-849	-872	-15	-1225
经营性应付项目的增加	871	1061	531	2400	801
其他经营现金流	1245	1134	-601	2400	-437
投资活动现金流	-381	-929	-1589	-1274	-1180
资本支出	468	734	1671	822	613
长期投资	0	0	0	0	0
其他投资现金流	87	-196	83	-452	-567
筹资活动现金流	-63	978	183	-134	-178
短期借款	-159	138	402	0	0
长期借款	-76	36	1	-5	-9
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	0	229	0	0	0
其他筹资现金流	173	576	-220	-129	-170
现金净增加额	2	-56	-2322	2268	-1277

资料来源：公司公告，中信建投

利润表（百万元）

会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	4098	4083	10079	15513	21022
营业成本	3972	4048	9200	13502	18199
营业税金及附加	20	15	28	43	59
销售费用	117	60	137	202	273
管理费用	94	138	178	385	536
研发费用	119	110	302	465	631
财务费用	18	76	82	126	170
资产减值损失	-517	-68	0	0	0
公允价值变动收益	0	1	0	0	0
其他收益	134	22	30	50	30
投资净收益	23	24	10	10	10
营业利润	-609	-656	182	840	1184
营业外收入	3	0	0	0	0
营业外支出	19	12	0	0	0
利润总额	-624	-668	182	840	1184
所得税	28	33	27	126	178
净利润	-652	-700	154	714	1006
少数股东损益	0	-98	15	71	101
归属母公司净利润	-652	-603	139	643	906
EBITDA	-394	-460	494	1298	1741
EPS（元）	-0.55	-0.51	0.12	0.55	0.77

主要财务比率

会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入(%)	15.1	-0.4	146.8	53.9	35.5
营业利润(%)	-126.6	-7.8	127.7	362.7	40.9
归属于母公司净利润(%)	115.3	-7.6	-123.1	362.7	40.9
获利能力					
毛利率(%)	3.1	0.9	8.7	13.0	13.4
净利率(%)	-15.9	-14.8	1.4	4.1	4.3
ROE(%)	-24.4	-26.2	5.5	20.2	22.2
ROIC(%)	-56.4	-242.1	4.6	50.4	27.6
偿债能力					
资产负债率(%)	64.4	66.4	66.5	68.7	63.5
净负债比率(%)	-52.6	-59.1	35.7	-35.7	0.2
流动比率	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1
速动比率	0.8	1.1	0.7	0.8	0.7
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.5	1.2	1.4	1.6
应收账款周转率	5.2	5.6	10.0	12.0	12.0
应付账款周转率	3.9	3.3	5.0	5.0	5.0
每股指标（元）					
每股收益(最新摊薄)	-0.55	-0.51	0.12	0.55	0.77
每股经营现金流(最新摊薄)	-0.52	-0.15	-0.78	3.13	0.07
每股净资产(最新摊薄)	2.27	1.95	2.07	2.61	3.38
估值比率					
P/E	-15.0	-16.2	70.4	15.2	10.8
P/B	3.7	4.3	4.0	3.2	2.5
EV/EBITDA	-21.2	-17.8	21.8	6.6	5.7

分析师介绍

朱玥：中信建投证券电力设备新能源行业首席分析师。2021 年加入中信建投证券研究发展部，2016-2021 年任兴业证券电新团队首席分析师，2011-2015 年任《财经》新能源行业高级记者。专注于新能源产业链研究和国家政策解读跟踪，获 2020 年新财富评选第四名，金麒麟第三名，水晶球评选第三名。

任佳玮：中信建投证券研究发展部电力设备及新能源团队成员。南京大学经济学学士，复旦大学金融硕士，2018 年加入中信建投证券，历任电力公用及电新行业研究员。2018-2020 年新财富入围团队成员。

评级说明

投资评级标准		评级	说明
报告中投资建议涉及的评级标准为报告发布日后6个月内的相对市场表现,也即报告发布日后的6个月内公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数作为基准;新三板市场以三板成指为基准;香港市场以恒生指数作为基准;美国市场以标普500指数为基准。	股票评级	买入	相对涨幅 15%以上
		增持	相对涨幅 5%—15%
		中性	相对涨幅-5%—5%之间
		减持	相对跌幅 5%—15%
		卖出	相对跌幅 15%以上
	行业评级	强于大市	相对涨幅 10%以上
		中性	相对涨幅-10-10%之间
		弱于大市	相对跌幅 10%以上

分析师声明

本报告署名分析师在此声明:(i)以勤勉的职业态度、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,结论不受任何第三方的授意或影响。(ii)本人不曾因,不因,也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

法律主体说明

本报告由中信建投证券股份有限公司及/或其附属机构(以下合称“中信建投”)制作,由中信建投证券股份有限公司在中华人民共和国(仅为本报告目的,不包括香港、澳门、台湾)提供。中信建投证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格,本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页。

在遵守适用的法律法规情况下,本报告亦可能由中信建投(国际)证券有限公司在香港提供。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页。

一般性声明

本报告由中信建投制作。发送本报告不构成任何合同或承诺的基础,不因接收者收到本报告而视其为中信建投客户。

本报告的信息均来源于中信建投认为可靠的公开资料,但中信建投对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载观点、评估和预测仅反映本报告出具日该分析师的判断,该等观点、评估和预测可能在不发出通知的情况下有所变更,亦有可能因使用不同假设和标准或者采用不同分析方法而与中信建投其他部门、人员口头或书面表达的意见不同或相反。本报告所引证券或其他金融工具的过往业绩不代表其未来表现。报告中所含任何具有预测性质的内容皆基于相应的假设条件,而任何假设条件都可能随时发生变化并影响实际投资收益。中信建投不承诺、不保证本报告所含具有预测性质的内容必然得以实现。

本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况,报告接收者应当独立评估本报告所含信息,基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。中信建投建议所有投资者应就任何潜在投资向其税务、会计或法律顾问咨询。不论报告接收者是否根据本报告做出投资决策,中信建投都不对该等投资决策提供任何形式的担保,亦不以任何形式分享投资收益或者分担投资损失。中信建投不对使用本报告所产生的任何直接或间接损失承担责任。

在法律法规及监管规定允许的范围内,中信建投可能持有并交易本报告中所提公司的股份或其他财产权益,也可能在过去12个月、目前或者将来为本报中所提公司提供或者争取为其提供投资银行、做市交易、财务顾问或其他金融服务。本报告内容真实、准确、完整地反映了署名分析师的观点,分析师的薪酬无论过去、现在或未来都不会直接或间接与其所撰写报告中的具体观点相联系,分析师亦不会因撰写本报告而获取不当利益。

本报告为中信建投所有。未经中信建投事先书面许可,任何机构和/或个人不得以任何形式转发、翻版、复制、发布或引用本报告全部或部分内容,亦不得从未经中信建投书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告全部或部分内容。版权所有,违者必究。

中信建投证券研究发展部

北京
 东城区朝内大街2号凯恒中心B座12层
 电话:(8610) 8513-0588
 联系人:李祉瑶
 邮箱:lizhiyao@csc.com.cn

上海
 上海浦东新区浦东南路528号南塔2106室
 电话:(8621) 6882-1600
 联系人:翁起帆
 邮箱:wengqifan@csc.com.cn

深圳
 福田区益田路6003号荣超商务中心B座22层
 电话:(86755) 8252-1369
 联系人:曹莹
 邮箱:caoying@csc.com.cn

中信建投(国际)

香港
 中环交易广场2期18楼
 电话:(852) 3465-5600
 联系人:刘泓麟
 邮箱:charleneliu@csci.hk