

碳中和系列（一）之协鑫科技（公司）深度报告——

聚焦颗粒硅，协“新”科技引领新周期

首席分析师： 刘强

分析师登记编号： S1190522080001

证券分析师： 梁必果

分析师登记编号： S1190524010001

研究助理： 钟欣材

一般证券业务登记编号： S1190122090007

报告摘要

1、颗粒硅成本、产品优势明显，有望率先实现盈利与市占率共振提升

颗粒硅成本优势明显，产品参数持续提升。颗粒硅转换效率高与自动化程度高，工艺端带来天然成本优势，硅烷流化床法电耗显著低于改良西门子法。截止2024年年中，公司技术优化工程进入收尾阶段，预计完成收尾后，公司现金成本（含研发费用）预期将降低到3万元/公吨以内。随着行业报价企稳回升，公司有望率先回到量与盈利高速增长的轨迹。

2、推动光伏制造全方位降碳，引领“低碳”新周期

颗粒硅有效推动光伏行业碳排放降低，随着海内外碳排放机制与收益相关政策完善，低碳价值持续兑现。目前低碳产品优势主要放在部分市场准入以及品牌形象上，但随着CBAM政策落地以及未来可能得扩容，国内重启CCER，各个行业降碳诉求持续增强，低碳价值有望持续体现。

3、协新科技穿越周期，CCZ与钙钛矿铸就公司“新增长极”

公司新技术储备丰富，科技打开中长期空间。除了光伏上游材料技术优势外，公司储备了CCZ、钙钛矿等技术，并且相关技术产研引领行业。随着新技术成熟以及产业化规模增加，公司成长速度有望加快。

3、投资建议及盈利预测

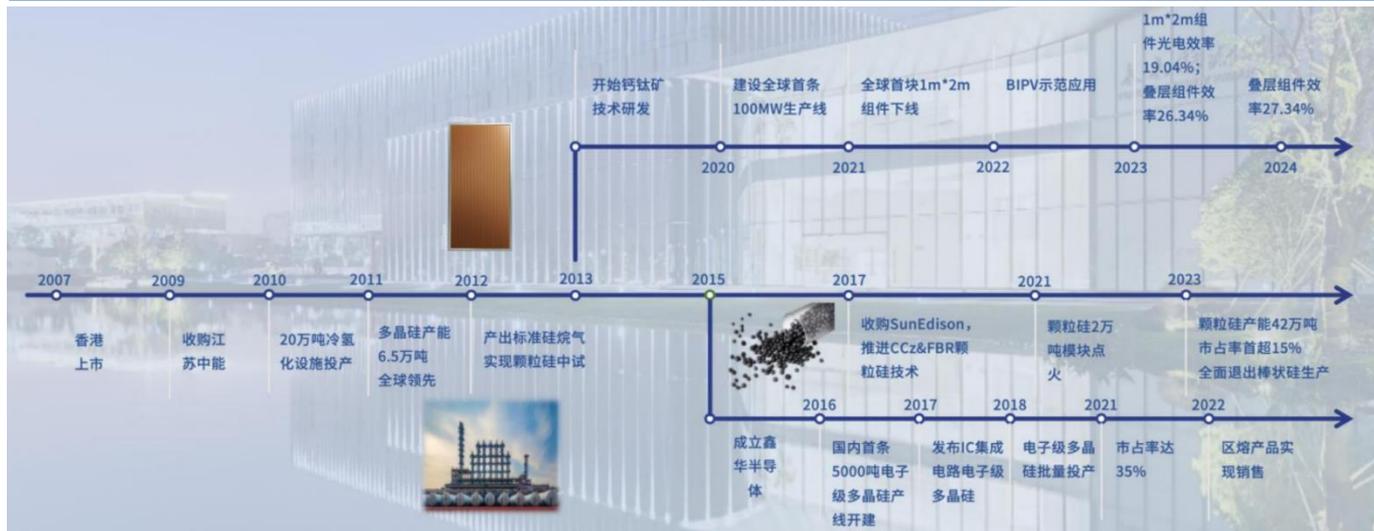
我们预计2024/2025/2026年协鑫科技光伏材料出货规模有望不断持续增长，成本有望持续优化，收入有望随着行业报价回暖回升。我们预计2024/2025/2026年公司营业收入分别为184.62/262.91/337.16亿元,同比-45%/42%/28%；归母净利润分别为-20.60亿元、12.82亿元、36.57亿元，同比-182%/162%/185%，对应EPS分别为-0.08/0.05/0.14元，当前股价对应PE为-19.06/30.63/10.73。首次评级，给予“买入”评级。

4、风险提示

1) 行业需求不及预期风险；2) 原材料、电价波动超预期风险；3) 颗粒硅市占率提升不及预期风险；4) 市场估值带来的风险。

1.1 坚持以技术为内核，协“新”科技穿越周期

图：公司发展历程

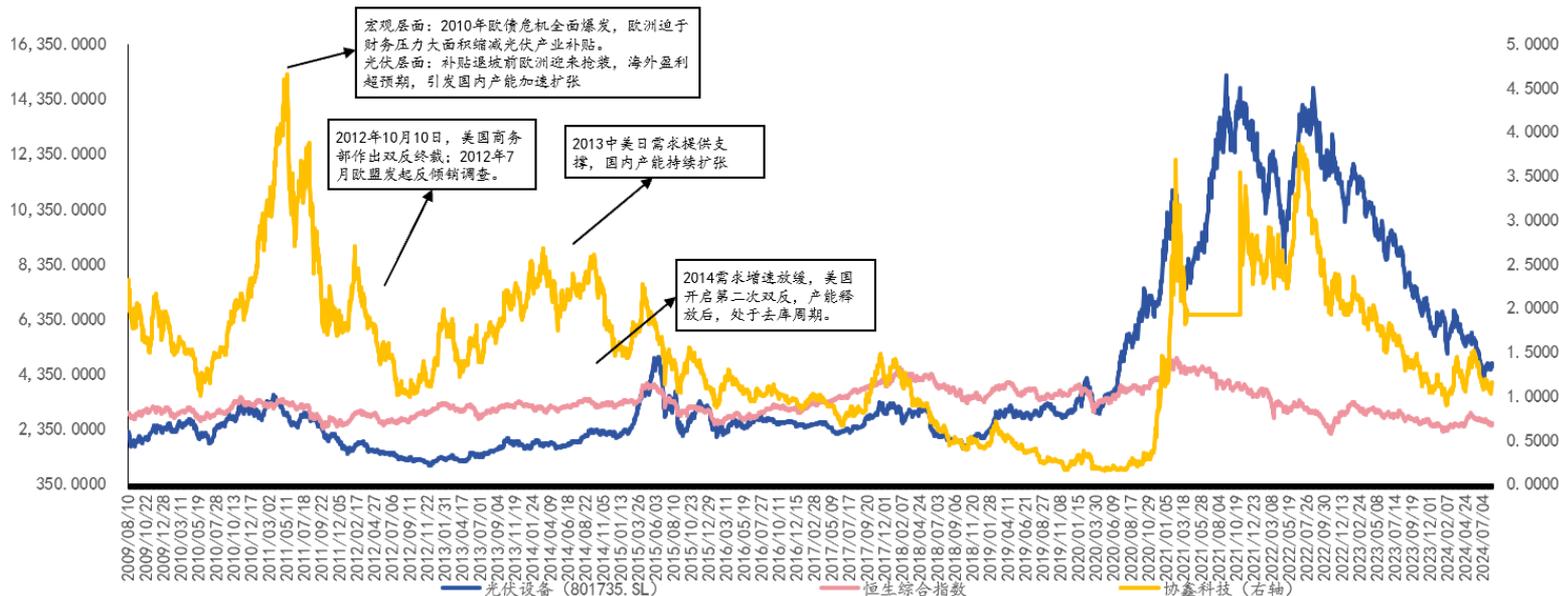


资料来源：公司官网，太平洋证券

坚持技术创新，颗粒硅崭露头角。公司于2007年11月在香港联交所上市，2011年多晶硅产能达到6.5万吨，2012年实现颗粒硅中试，2013年开始钙钛矿研发，2015年成立鑫华半导体。2010-2015年期间，公司聚焦技术，积极开发颗粒硅、钙钛矿、电子级多晶硅等，协“新”科技穿越多轮周期。随着颗粒硅技术成熟，公司颗粒硅产能突破42万吨，成本优势有望在本轮底部逐步体现。

1.1 历史复盘：技术优势走向兑现，公司有望领跑新一轮周期

图：2009年-2024年上证、恒指、协鑫科技走势

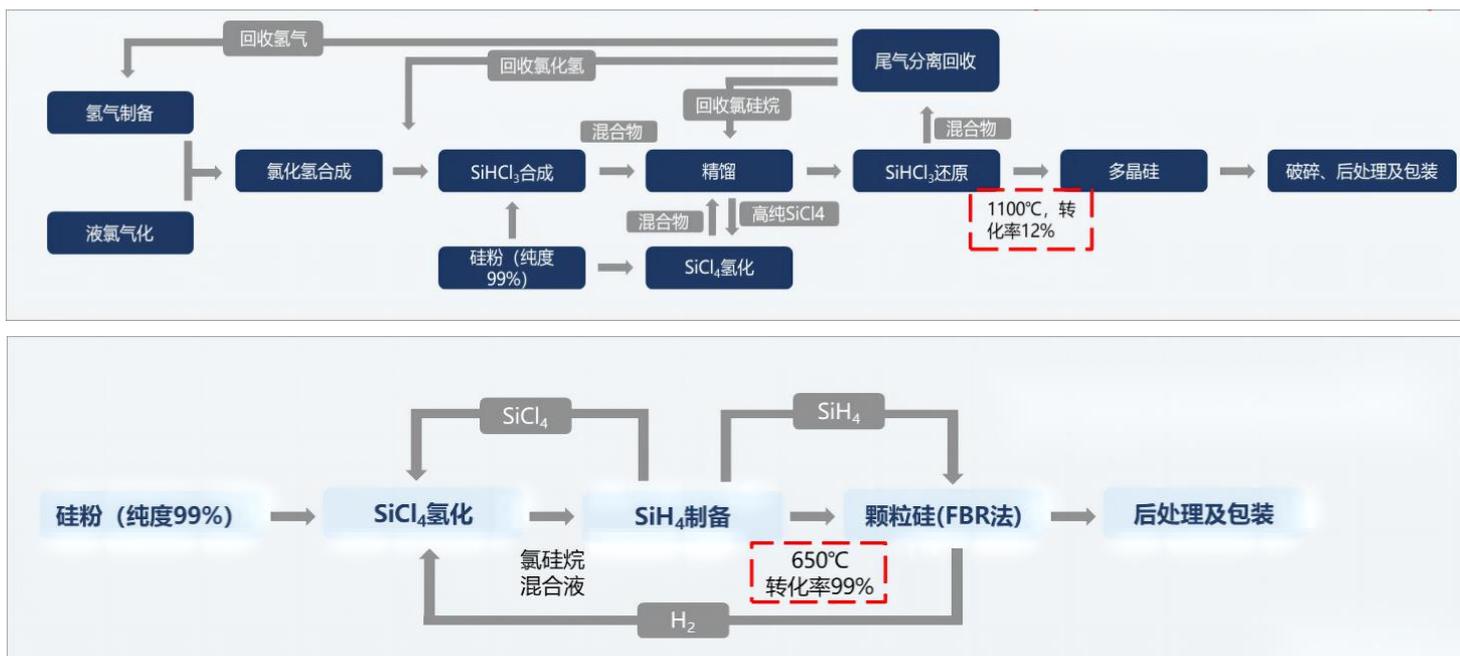


资料来源：I find, 太平洋证券

2010-2015年，行业先后经历盈利超预期、产能加速扩张、去库，公司凭借技术优势在行业底部区间走出较强走势。

1.2 工艺流程：工艺流程简洁，能耗降低

图：改良西门子法和硅烷流化床法工艺流程



资料来源：公司官网，太平洋证券

颗粒硅流程简洁，单次转换率高，有效降低能耗。相较于改良的西门子法，硅烷流化床工艺去除了精馏、尾气处理、破碎整理环节。使得硅烷流化床法单次转化率高达99%，降低生产电耗超75%。

1.2 成本比较：单位投资与运营成本优势明显

新技术带来变革，转换效率高与自动化程度高带来成本优势。1) 单位投资成本优势明显，相较于改良西门子法还原炉温高于1080°C产生大量电力消耗，硅烷流化床实际炉内温度只需加温至600~700°C，有效降低硅料端电耗近80%；2) 运营成本优势明显，相较于改良西门子法需要大型厂房&大量人力支撑，硅烷流化床工艺流程简洁高效，数字化工厂降低人工依赖，有效降低单位投资费用及人工成本。

图：改良西门子法和硅烷流化床法工艺流程

工艺	万吨单位投资		运营成本			
	投资费用	占地	人力	水消耗	氢消耗	电力消耗
改良西门子法	10.5亿	200亩	160人	130t/t	350Nm ³ /t	63kwh/kg
硅烷流化床法	6.9亿*	60亩	65人	66t/t	150Nm ³ /t	13.8kwh/kg
下降幅度	34%↓	60%↓	60%↓	49%↓	57%↓	近80%↓



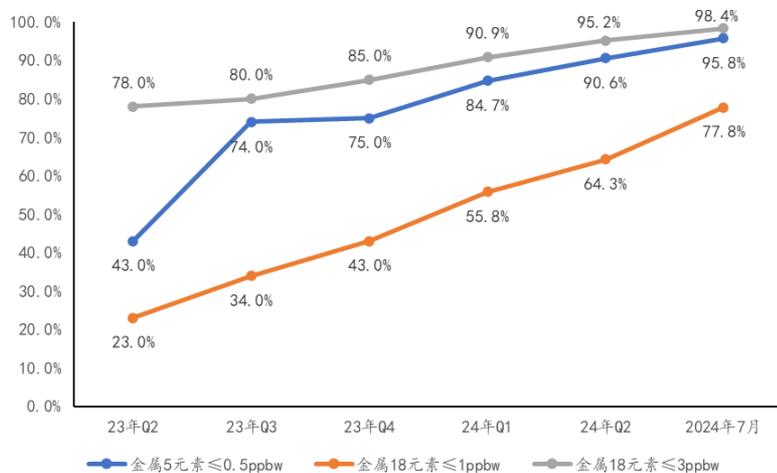
能耗降低近80%
生产降碳近80%

资料来源：公司官网，太平洋证券

1.2 产品力：金属杂质控制能力快速提升，N型产品比例快速提升

颗粒硅流程简洁，单次转换率高，有效降低能耗。相较于改良的西门子法，硅烷流化床工艺去除了精馏、尾气处理、破碎整理环节。使得硅烷流化床法单次转化率高达99%，降低生产电耗超75%。公司产品力不断提升，901A比例持续提高。901A及以上产品比例持续提升，截止2024年7月，适用于N型产品的901A比例达96.6%。

图：颗粒硅金属杂质控制能力快速提升



资料来源：公司公告，太平洋证券

图：901A及以上产品比例快速提升



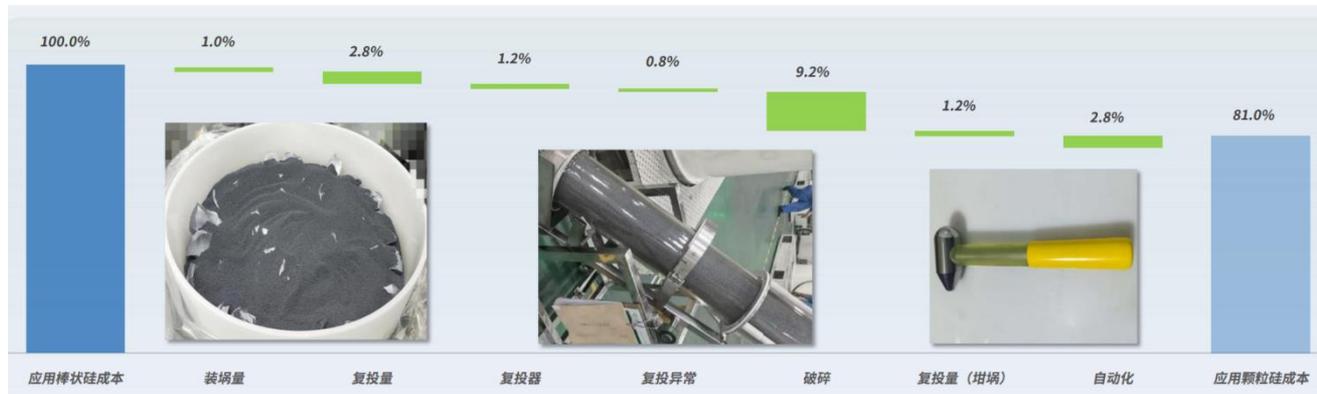
资料来源：公司公告，太平洋证券

1.2 产品力：从工艺、原材料等方面助力产业链全面降本

主链报价与盈利持续承压，产业链降本诉求增强。随着新增产能投放，光伏企业之间竞争加剧，各环节报价与盈利压力快速提升，行业各环节参与者寻求技术迭代带来降本的诉求持续增强。

理想情况下，应用颗粒硅有望在原材料、工艺层面带来全方位降本。例如，颗粒硅较块状硅单次装料量增加，熔化速率提升，因此大比例使用颗粒硅拉晶，可提升拉晶生产效率，同时颗粒硅对于加料桶磨损情况较轻。增加装坩量、增加复投量、降低复投器损耗、降低复投异常、免破碎、自动化提升等为拉棒环节能带来19%的非硅成本下降。

图：颗粒硅金属杂质控制能力快速提升



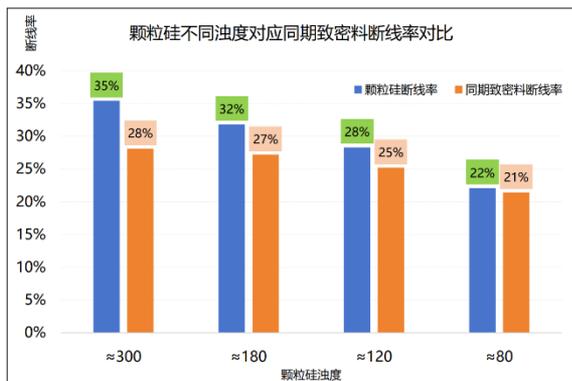
资料来源：公司公告，太平洋证券

1.2 产品力：公司降低断线率痛点路径明确

产品推广初期，相较于棒状硅，颗粒硅应用后断线率较高一直是痛点，公司降低断线率路径清晰：

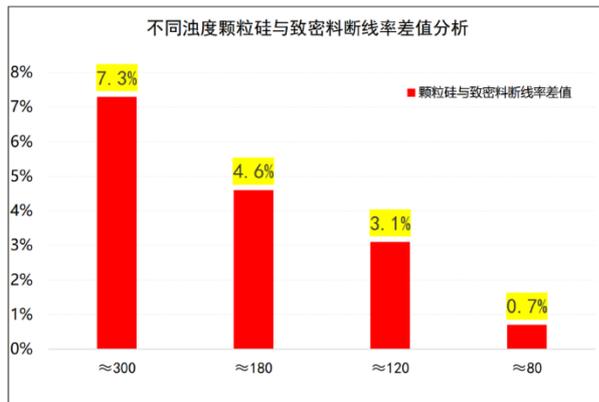
- 1) 降低颗粒硅浊度：**降低浊度会减少加料时硅料扬尘对热场的污染，延长热场的使用寿命，减少硅液中杂质的引入，从而降低炉台断线率。
- 2) 解决边缘氢跳问题：**加料前在水冷屏上放入一个可提出的保护罩，置于水冷屏内表面上；氢跳时硅料落在保护罩上，接触不到水冷屏内表面，从而保护水冷屏内表面，加料或化料完成后，将保护罩提出。

图：颗粒硅不同浊度对应同期致密料断线率对比



资料来源：公司公告，太平洋证券

图：不同浊度下，颗粒硅与致密料差值分析

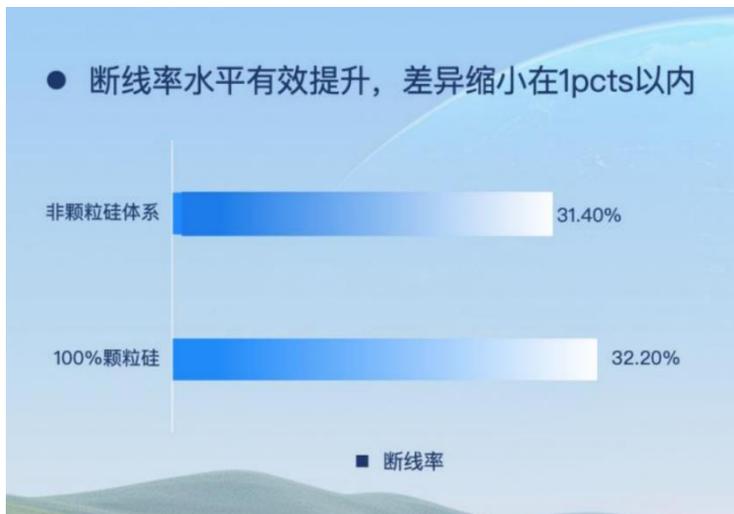


资料来源：公司公告，太平洋证券

1.2 产品力：100%颗粒硅断线率与非晶硅体系断线率差异明显缩小

截止2024年年中，公司断线率水平有效提升。截止2024年7月，公司浊度 ≤ 120 NTU产品比例逼近99.9%，公司浊度 ≤ 100 产品比例逼近90.4%，100%颗粒硅与非颗粒硅体系断线率差距缩小到了1pcts以内。随着浊度水平持续优化，公司断线率水平有望持续提升，颗粒硅与棒状硅售价差距有望持续缩减。

图：断线率已经缩至1pcts以内



资料来源：公司公告，太平洋证券

图：浊度水平正在持续改善

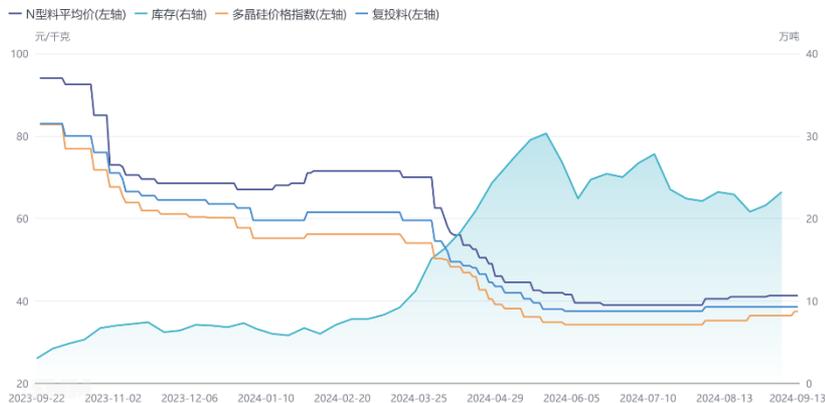


资料来源：公司公告，太平洋证券

1.3 硅料报价企稳有望逐步回升，供给收缩持续

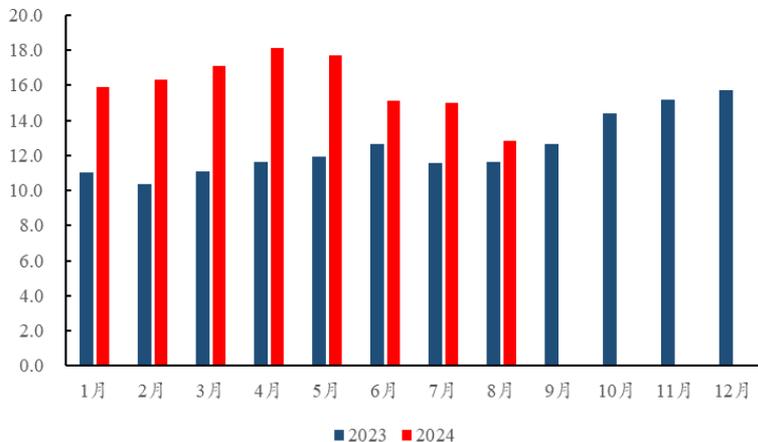
硅料报价有望见底回升，月度产出明显收缩。2024年一季度硅料供给加速释放，行业库存持续走高，报价加速下行，随着报价压低至行业现金成本线下，二季度硅料月度产出开始走低。我们判断2024年下半年硅料去库将持续，报价有望逐步恢复至龙头企业成本线附近，二三线企业开工率维持低位，2025年龙头有望率先实现扭亏。

图：硅料报价有望见底回升，库存水平有望持续降低



资料来源：SMM，太平洋证券

图：光伏行业硅料月度产出见顶回落

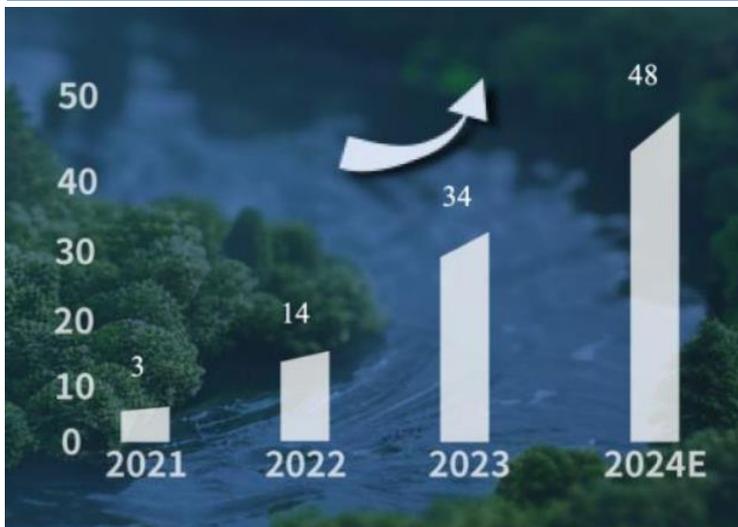


资料来源：公司公告，太平洋证券

1.4 公司全面转型颗粒硅，产能达产助力市占率提升

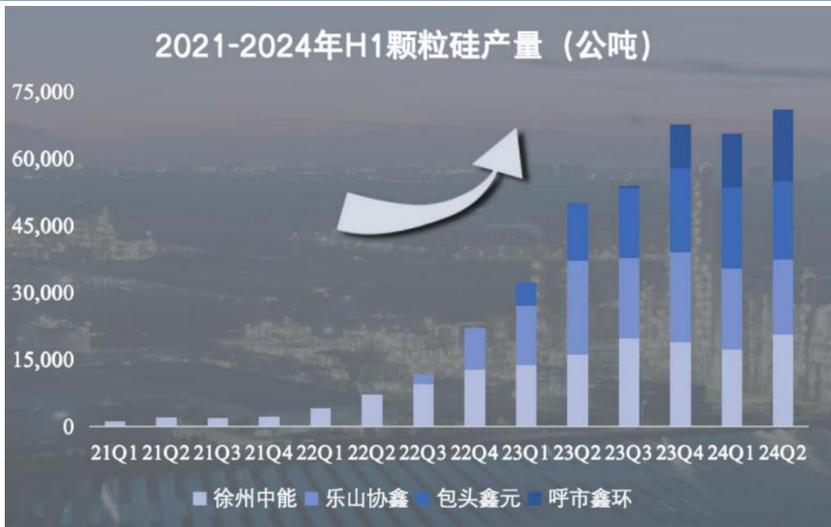
公司颗粒硅产能有望在2024年年底达到48万吨，出货持续提升。全面转型颗粒硅以来，公司，产能逐年快速提升，预计2022、2023、2024年产能分别达14、34、48万吨。与硅片龙头签订长协，市占率有望随着新增产能投放持续提升。公司先后与隆基绿能、TCL中环和其他头部企业签订长协，随着新增产能投放，公司有望凭借产品、成本优势保持高开工，实现市占率持续提升。

图：公司颗粒硅产能快速提升



资料来源：公司公告，太平洋证券

图：随着新产能爬坡，公司颗粒硅产量逐季提升

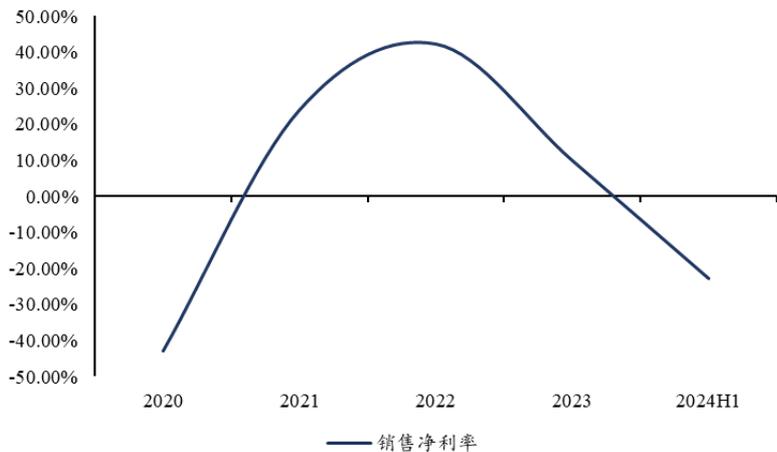


资料来源：公司公告，太平洋证券

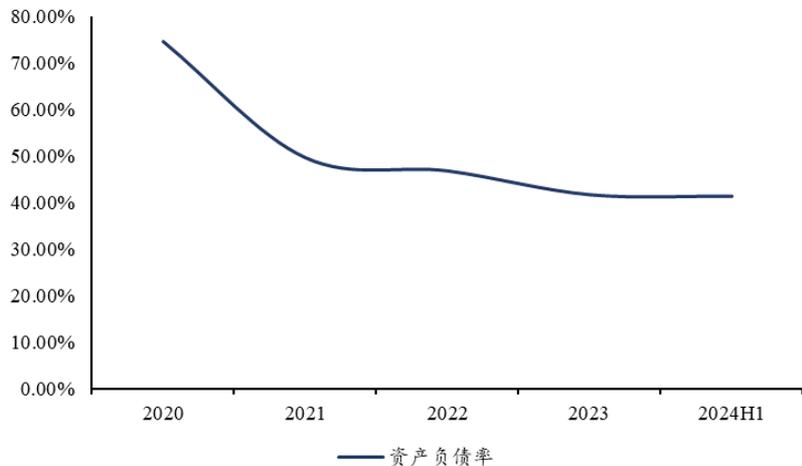
1.5 销售净利率有望见底，公司资产负债率较为健康

截止2024年年中，公司销售净利率-22.81%，公司资产负债率41.29%。受到竞争加剧、产业链报价快速下行影响，公司销售净利率下滑至-22.81%，随着产业链报价企稳回升以及公司成本管控能力增强，公司销售净利率有望回升。公司资产负债率较为健康，2023年资产负债率为41.62%，2024年中公司资产负债率为41.29%，保持较为健康水平。

图：公司销售净利率



图：公司资产负债率



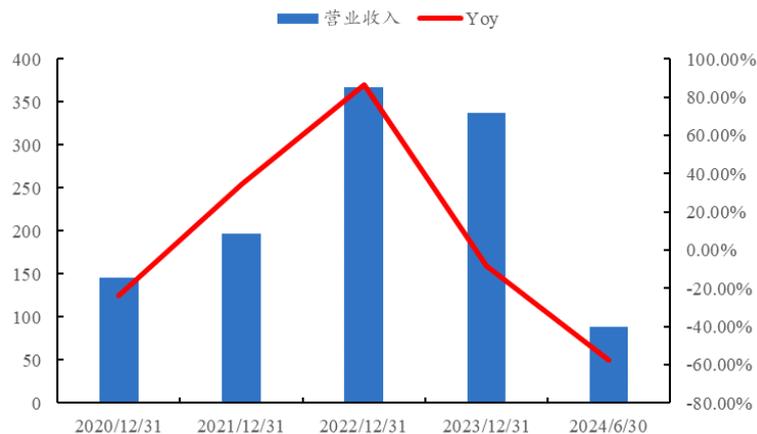
资料来源：公司公告，太平洋证券

资料来源：公司公告，太平洋证券

1.5 产能投放有望助力营收见底，成本优势逐步兑现，盈利水平有望得到有效改善

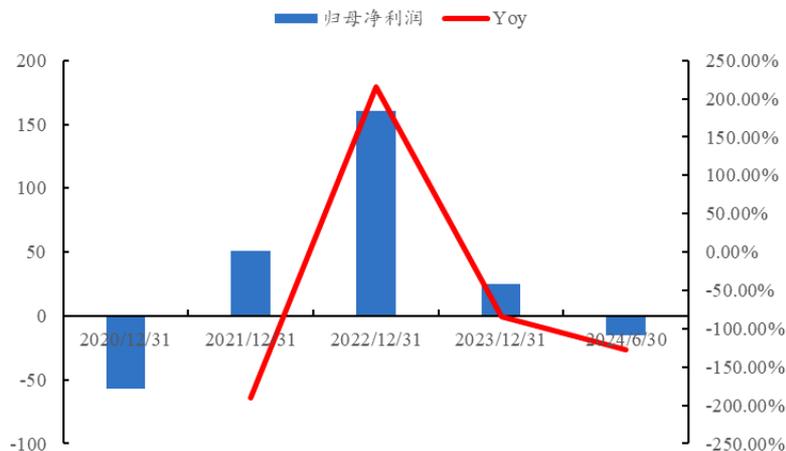
产能投放有望助力营收见底，成本优势逐步兑现有望改善盈利水平。受到行业与公司产能投放节奏影响，2024年公司营业收入有望见底回升；同时随着硅料报价修复、公司产能规模优势提升、颗粒硅成本持续优化等影响，公司盈利水平有望有效改善。

图：2020-2024年半年度公司营业收入（单位：亿元）与增速



资料来源：公司公告，太平洋证券

图：2020-2024年半年度公司净利润（单位：亿元）与增速



资料来源：公司公告，太平洋证券

目录

- 1、颗粒硅优势明显，盈利与市占率有望同步提升
- 2、推动光伏制造全方位降碳，引领“低碳”新周期**
- 3、CCZ与钙钛矿铸就公司“新增长极”
- 4、投资建议及盈利预测
- 5、风险提示

2.1 CBAM实施节点临近，低碳价值将逐步体现

CBAM新规在欧洲议会正式投票通过，新碳边境调节机制CBAM管制更加严格。目前CBAM正处于过渡期（2023.10.1-2025.12.31），2026年开始正式施行CBAM，EUETS中部分排放量仍享受免费排放配额，但免费配额将逐年递减。同时欧盟委员会表示，2025年过渡期结束前，会评估CBAM扩容至其他有碳泄漏产品、更多下游产品、间接排放的可能性。低碳价值有望逐步体现。

图：CBAM实施节点临近，低碳价值将逐步体现



资料来源：公司公告，太平洋证券

2.2 颗粒硅有效助力光伏全产业链降碳

颗粒硅工艺简单，转换效率高，除了能有效降低能耗，实现降本外；颗粒硅作为目前市场碳足迹值最低的硅基原材料，低碳属性已逐步应用于光伏组件端。截止2024年中报，公司取得TUV莱茵认证，从大门到大门16kgCO₂e/kg-Si，碳足迹优势明显。

从组件生产端看，应用颗粒硅能有效助力组件降低碳排放。根据龙头企业披露，2022年有90.6%的温室气体排放来源于范围3，原材料排放占范围3的50%以上。颗粒硅能有效降低下游企业的碳排放。

图：在组件生产端，硅料碳排放占比较高，颗粒硅能有效助力组件产品降低碳排放



资料来源：公司公告，太平洋证券

目录

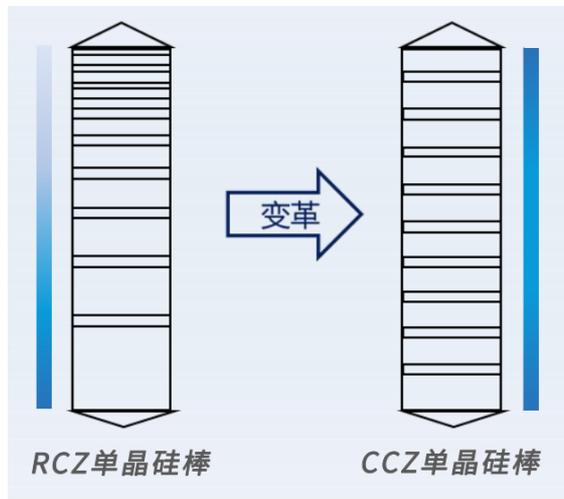
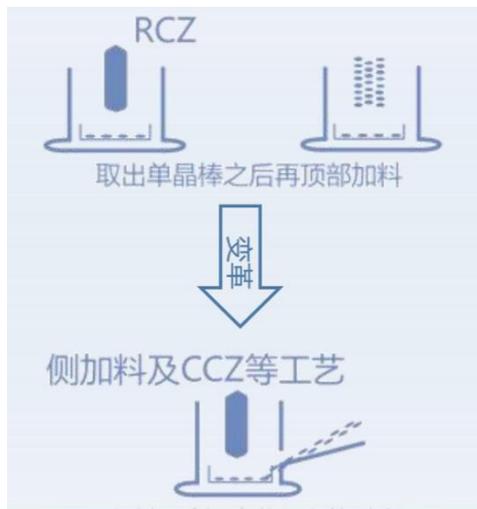
- 1、颗粒硅优势明显，盈利与市占率有望同步提升
- 2、推动光伏制造全方位降碳，引领“低碳”新周期
- 3、CCZ与钙钛矿铸就公司“新增长极”**
- 4、投资建议及盈利预测
- 5、风险提示

3.1 CCZ拉晶工艺与颗粒硅完美适配，持续助力光伏行业降本增效

效率提升：连续生产连续加料的CCZ拉晶技术能有效节约循环段化料和稳温时间，单炉投料量增加，生产效率及自动化程度有明显提升

品质升级：拉晶过程液面恒定，产出的单晶硅棒电阻率更加均匀且分布更窄，满足高效N型电池需求，将更受下游电池片厂商青睐。

图：CCZ与颗粒硅完美适配，电阻率有望实现率更均匀分布

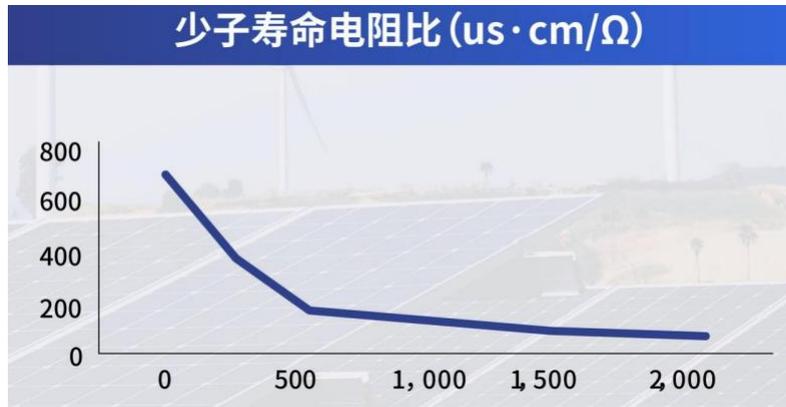
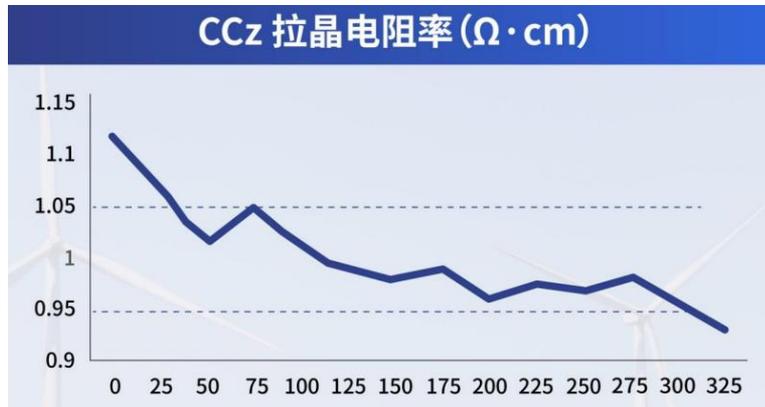


资料来源：公司公告，太平洋证券

3.1 CCZ连续直拉单晶技术持续优化提升

CCZ连续直拉单晶技术持续优化提升。晶棒头部少子寿命和氧含量得到有效突破，已经逼近RCZ，当前单产大于185kg/天，电阻率均一波动区间窄至 $\pm 0.05\text{cm}$ 。随着CCZ技术持续成熟，公司有望扩大CCZ产能规模。

图：晶棒头部少子寿命和氧含量有望得到持续优化



资料来源：公司公告，太平洋证券

3.2 钙钛矿产业化进程持续推进，GW级别产线有望年底搭建完成

国内企业主导下，组件端+设备端产业化持续推进中。协鑫科技旗下协鑫光电领跑钙钛矿产研首条GW级别钙钛矿产线已经正式奠基，计划于2024年年底完成搭建。

图：部分参与钙钛矿产研的企业和进展

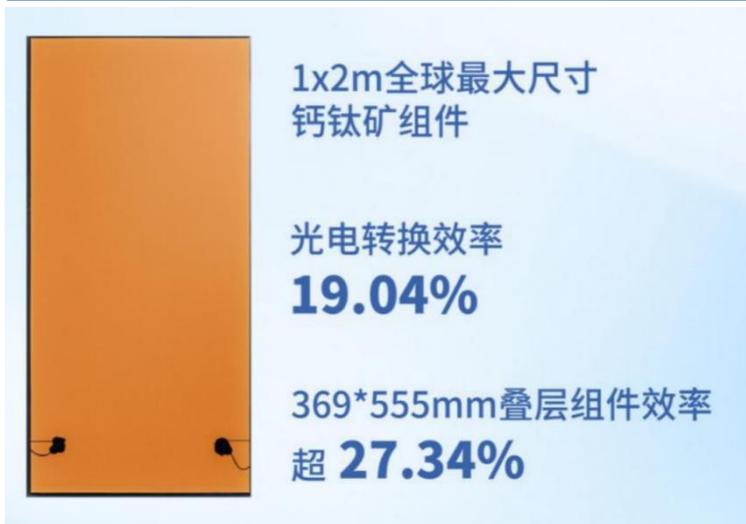
企业名称	股票代码	环节以及产品	详细情况	进展
协鑫光电	未上市	组件	叠层组件转换效率达到27.34%@2050cm ² , 26.36%@1.71m ² 。钙钛矿1m*2m单结组件，获得IEC 61215和IEC 61730组件安全及可靠性认证。全球首个GW级大规格（2.4米×1.2米）钙钛矿生产基地已奠基	中试线
极电光能	未上市	组件	钙钛矿组件首次发往日本出海。全球首条1GW钙钛矿光伏生产线洁净施工即将完成，设备正在等待进场，按照计划2024年三季度将实现首片下线。	中试线
纤纳光电	未上市	组件	全球首发α ² 新产品（7906cm ² ），在光电转换效率方面，达到了全球领先水平，全面积效率高达15%，其孔径面积效率更是达到了17.45%。公司吉瓦级钙钛矿太阳能电池产业基地项目环境影响报告表已受理	中试线
仁烁光能	未上市	组件	已实现钙钛矿/钙钛矿叠层电池效率30.1%@0.0493 cm ² , 28.2%@1.038cm ² , 24.5%@20.25cm ² , 预计在2024年底实现30cm*40cm全钙钛矿叠层组件效率突破。仁烁光能GW级钙钛矿光伏电池投资项目已签约	中试线
通威股份	600438	叠层电池	已组建钙钛矿叠层电池实验室，并成立通威全球创新研发中心，对含钙钛矿/硅叠层先进电池在内的多种技术路线实现并行研发，目前小尺寸钙钛矿/HJT叠层电池效率达到33.08%。	技术实现突破

资料来源：公司公告，太平洋证券

3.2 光电转换效率持续突破，钙钛矿技术产业成熟有望加速降本增效

公司钙钛矿产研底蕴深厚，持续领跑钙钛矿技术突破。公司于2015年率先建成钙钛矿组件产线，2017年开启10MW级别组件中试线，2021年开启100MW量产生产线进行试生产，2023年底公司完成GW级别钙钛矿产线奠基。在研发端，公司钙钛矿组件光电转换效率突破19.04%，叠层组件效率超27.34%，持续引领技术突破。

图：公司钙钛矿光电转换效率突破19.04%



资料来源：公司公告，太平洋证券

图：公司钙钛矿产研重要节点



资料来源：公司公告，太平洋证券

目录

- 1、颗粒硅优势明显，盈利与市占率有望同步提升
- 2、推动光伏制造全方位降碳，引领“低碳”新周期
- 3、CCZ与钙钛矿铸就公司“新增长极”
- 4、投资建议及盈利预测**
- 5、风险提示

4.1 盈利预测

我们预计2024/2025/2026年协鑫科技光伏材料出货规模有望不断持续增长，成本有望持续优化，收入有望随着行业报价回暖回升。我们预计2024/2025/2026年公司营业收入分别为184.62/262.91/337.16亿元,同比-45%/42%/28%；归母净利润分别为-20.60亿元、12.82亿元、36.57亿元，同比-182%/162%/185%，对应EPS分别为-0.08/0.05/0.14元，当前股价对应PE为-19.06/30.63/10.73。首次评级，给予“买入”评级。

表：公司2023-2026E年盈利能力预测指标

单位/百万	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	33700	18462	26291	33716
(+/-) (%)	-6%	-45%	42%	28%
归母净利润	2510	-2060	1282	3657
(+/-) (%)	-84%	-182%	162%	185%
EPS	0.09	-0.08	0.05	0.14
P/E	11.78	-19.06	30.63	10.73

资料来源：携宁、公司公告，太平洋证券

4.1 盈利预测

表：可比公司PE估值

公司代码	公司简称	评级	收盘价	归母净利润（百万元）			PE			EPS		
			2024/10/7	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
6865. HK	福莱特玻璃	未评级	14.94	3,255.95	4,009.98	4,922.67	9.68	7.86	6.40	1.39	1.71	2.10
0968. HK	信义光能	未评级	4.35	3,652.13	4,741.97	5,818.31	9.55	7.36	6.00	0.41	0.53	0.65
1799. HK	新特能源	未评级	9.49	285.73	1,266.46	2,432.23	42.75	9.64	5.02	0.20	0.89	1.70
港股	平均						20.66	8.29	5.81			
601865. SH	福莱特	未评级	20.22	2,620.84	3,367.89	4,185.61	16.26	12.67	10.20	1.12	1.44	1.78
688303. SH	大全能源	未评级	26.20	-456.56	1,626.13	2,286.98	(110.08)	31.10	22.11	(0.21)	0.76	1.07
603806. SH	福斯特	未评级	17.66	2,208.44	2,770.96	3,310.71	17.96	14.28	11.93	0.89	1.11	1.33
A股	平均						(25.29)	19.35	14.74			
3800. HK	协鑫科技	买入	1.62	-2,059.79	1,281.57	3,656.57	(19.06)	30.63	10.73	(0.08)	0.05	0.14

资料来源：ifind、公司公告，太平洋证券

表：公司财务预测表

资产负债表	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	34,691	20,959	23,972	29,561
现金	6,821	3,589	1,174	1,532
应收账款及票据	12,054	6,564	9,348	11,988
存货	2,884	2,340	2,792	3,305
其他	12,932	8,466	10,658	12,737
非流动资产	48,077	53,946	55,566	57,023
固定资产	34,784	40,805	42,425	43,882
无形资产	180	180	180	180
其他	13,113	12,961	12,961	12,961
资产总计	82,768	74,905	79,537	86,584
流动负债	22,139	16,630	19,977	23,365
短期借款	5,471	5,471	5,471	5,471
应付账款及票据	7,396	5,974	7,129	8,438
其他	9,273	5,185	7,377	9,456
非流动负债	12,312	12,014	12,014	12,014
长期债务	10,027	10,027	10,027	10,027
其他	2,285	1,987	1,987	1,987
负债合计	34,450	28,644	31,992	35,379
普通股股本	2,344	2,344	2,344	2,344
储备	40,232	38,175	39,459	43,119
归属母公司股东权益	42,587	40,530	41,815	45,475
少数股东权益	5,731	5,731	5,731	5,731
股东权益合计	48,318	46,261	47,546	51,205
负债和股东权益	82,768	74,905	79,537	86,584
现金流量表	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	-3,848	7,425	4,214	7,099
净利润	2,510	-2,060	1,282	3,657
少数股东权益	817	0	0	0
折旧摊销	3,315	3,978	4,381	4,542
营运资金变动及其他	-10,490	5,506	-1,448	-1,100
投资活动现金流	-10,914	-10,311	-6,283	-6,395
资本支出	-12,224	-10,000	-6,000	-6,000
其他投资	1,311	-311	-283	-395
筹资活动现金流	14,965	-349	-349	-349
借款增加	17,467	0	0	0
普通股增加	-181	0	0	0
已付股利	-1,440	-349	-349	-349
其他	-881	0	0	0
现金净增加额	186	-3,232	-2,416	358

利润表	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	33,700	18,462	26,291	33,716
其他收入	429	0	0	0
营业成本	22,008	17,922	21,388	25,313
销售费用	251	129	158	202
管理费用	2,274	1,219	1,446	1,686
研发费用	1,873	1,052	1,315	1,686
财务费用	178	213	277	326
除税前溢利	4,302	-2,239	1,424	4,109
所得税	975	-179	142	452
净利润	3,327	-2,060	1,282	3,657
少数股东损益	817	0	0	0
归属母公司净利润	2,510	-2,060	1,282	3,657
EBIT	4,480	-2,026	1,701	4,434
EBITDA	7,795	1,952	6,082	8,977
EPS (元)	0.09	-0.08	0.048	0.14

主要财务比率	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力				
营业收入	-6.21%	-45.22%	42.40%	28.24%
归属母公司净利润	-84.34%	-182.06%	162.22%	185.32%
获利能力				
毛利率	34.69%	2.92%	18.65%	24.92%
销售净利率	7.45%	-11.16%	4.87%	10.85%
ROE	5.89%	-5.08%	3.06%	8.04%
ROIC	5.43%	-3.02%	2.43%	5.92%
偿债能力				
资产负债率	41.62%	38.24%	40.22%	40.86%
净负债比率	17.96%	25.74%	30.13%	27.27%
流动比率	1.57	1.26	1.20	1.27
速动比率	1.33	1.04	0.97	1.02
营运能力				
总资产周转率	0.40	0.23	0.34	0.41
应收账款周转率	2.17	1.98	3.30	3.16
应付账款周转率	2.30	2.68	3.26	3.25
每股指标 (元)				
每股收益	0.09	-0.08	0.05	0.14
每股经营现金流	-0.14	0.28	0.16	0.26
每股净资产	1.58	1.51	1.55	1.69
估值比率				
P/E	11.78	-19.06	30.63	10.73
P/B	0.71	0.97	0.94	0.86
EV/EBITDA	4.97	26.21	8.81	5.93

资料来源: ifind、携宁、公司公告, 太平洋证券

目录

- 1、颗粒硅优势明显，盈利与市占率有望同步提升
- 2、推动光伏制造全方位降碳，引领“低碳”新周期
- 3、CCZ与钙钛矿铸就公司“新增长极”
- 4、投资建议及盈利预测
- 5、风险提示

风险提示

- 行业需求不及预期风险。
- 原材料、电价波动超预期风险。
- 颗粒硅市占率提升不及预期风险。
- 市场估值带来的风险。

投资评级说明

1、行业评级

看好：预计未来6个月内，行业整体回报高于沪深300指数5%以上；

中性：预计未来6个月内，行业整体回报介于沪深300指数-5%与5%之间；

看淡：预计未来6个月内，行业整体回报低于沪深300指数5%以下。

2、公司评级

买入：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅在15%以上；

增持：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于5%与15%之间；

持有：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-5%与5%之间；

减持：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅低于-15%以下。

太平洋研究院

北京市西城区北展北街9号华远企业号D座二单元七层

上海市浦东南路500号国开行大厦10楼D座

深圳市福田区商报东路与莲花路新世界文博中心19层1904号

广州市大道中圣丰广场988号102室



投诉电话： 95397

投诉邮箱： kefu@tpyzq.com

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，公司统一社会信用代码为：91530000757165982D。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。