

# 通威股份 (600438)

## 硅料电池龙头持续发展一体化产能，深耕农业光伏领域实现双增长

### ◆ 业绩保持可观增长，各环节盈利能力较为稳定

公司发布 2023 半年报，报告期内实现营收 740.68 亿元、同比+22.75%，归母净利润 132.70 亿、同比+8.56%，毛利率 34.14%，净利率 23.06%。其中 Q2 营收 408.24 亿元、同比+14.50%，归母净利润 46.69 亿、同比-33.58%，毛利率 26.81%，净利率 15.04%。公司业绩主要增长原因为光伏行业保持高增长，Q1 硅料价格较高，公司光伏业务出货量持续增加，饲料业务整体稳中有升；Q2 盈利有所下降主要原因为硅料市场价大幅下降。

### ◆ 全球光伏新增装机容量持续提升，N 型产品需求旺盛

2023 年 1-7 月，国内光伏发电新增装机 97.16GW，同比+157.5%；累计装机容量约达到 490GW，同比+42.9%。CPIA 将 2023 年全球/中国光伏装机乐观预期上调至 350GW 和 140GW、分别同比+52.2%和+60.2%，考虑到 10~20%的行业库存则全球/国内光伏组件全年产量将分别超过 400GW 和 150GW。光伏行业 N 型转型趋势确定，N 型电池市占率不断提高，2023 年将提升至约 25~30%。根据 Infolink 预测，至 2023 年底 TOPCon 电池全年出货量或将达到 120GW 以上，带动 N 型硅料需求持续提升，预计达到 30 万吨以上。

### ◆ 公司行业龙头地位稳固，N 型产能快速释放

通威股份行业龙头地位稳固，硅料及电池片出货量连续多年保持全球第一。据 InfoLink 数据，公司为行业首家累计出货突破 100GW 的企业。2022 年公司硅料销量达 25.68 万吨，目前公司硅料产能为 42 万吨，2023H1 硅料销量达到 17.77 万吨，同比+64%，国内市占率约 30%，目前生产成本已降至 4 万元/吨以内，处于行业领先水平。国内单晶致密料均价一季后快速下降，在 6 月中降至最低约 6.40 元/吨，较 2 月硅料高价约 24 元/吨，降幅达到-73.34%。目前硅料价格逐步企稳，但行业产能仍在持续释放，N 型硅料需求增长，N/P 硅料具有一定价差，厂商成本控制水平及制造能力差异体现。公司迎合行业 N 型转型趋势，N 型硅料同比增长达 447%，加快提升公司市场份额。

公司 2022 年电池片销量 47.98GW，2023H1 电池片销量达 35.87GW(含自用)，同比+65%，上半年电池片市场需求旺盛，供需偏紧，公司持续优化电池非硅成本，N 型电池出货量增加，进一步提升公司盈利能力。公司客户渠道广泛，与国内外知名组件企业均保持长期良好合作关系。

2022 年公司组件出货量进入全球前十，截至 2022 年末公司组件产能为 14GW，销量为 7.94GW。2023H1 公司组件销量为 8.96GW，公司聚焦国内外组件渠道开发，连续中标华润电力、三峡、中电建等集团多个项目，海外渠道发力欧洲、亚太、南美等目标市场，签约超过 6GW 框架订单。

### ◆ N 型电池产能持续扩张，积极布局组件业务，加快一体化进程

公司目前已经形成 42 万吨硅料、90GW 电池片及 55GW 组件产能，公司规划 2023 年末硅料产能将超过 38 万吨，电池片产能达到 80-100GW，组件产能达 80GW；2024-2026 年高纯晶硅、太阳能电池累计产能规模分别达到 80-100 万吨、130-150GW。

截至 2022 年末，公司太阳能电池年产能超过 70GW，其中 182mm 及以上尺寸产能占比超过 95%，2023 年彭山一期 16GW 电池产能投产后，公司 TNC(即 TOPCon)电池产能规模达 25GW。根据投资规划，公司双流 25GW 和眉山 16GW TNC 电池项目预计于 2024 年建成投产，公司总计将拥有 66GW TNC 电池产能。公司于 8 月 21 日发布公告，在峨眉山市与乐山市分别投资建设 16GW 拉棒、切片、电池片项目，投资总额 200 亿，预计项目首期均在 2024 年底建成投产，2025 年底全部达产。公司一体化布局深远，此次投资加强硅片业务产能，持续完善公司综合实力。

投资评级

买入

首次覆盖

2023 年 08 月 22 日

收盘价(元):

31.50

目标价(元):

### 公司基本数据

总股本(百万股)

4,501.97

总市值(百万)

141,811.99

流通股本(百万股)

4,501.97

流通市值(百万)

141,811.99

12 月最高/最低价(元)

63.25/30.62

资产负债率(%)

53.16

每股净资产(元)

13.15

市盈率(TTM)

5.30

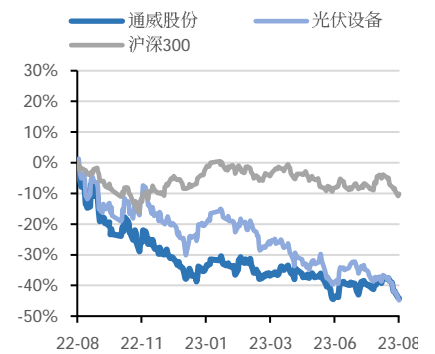
市净率(PB)

2.40

净资产收益率(%)

21.70

### 股价走势图



### 作者

曾帅

分析师

SAC 执业证书: S0640522050001

联系电话:

邮箱: zengshuai@avicsec.com

### 相关研究报告

股市有风险 入市需谨慎

中航证券研究所发布 证券研究报告

请务必阅读正文之后的免责声明部分

联系地址: 北京市朝阳区望京街道望京东园四区2号楼中航产融大厦

中航证券有限公司

公司网址: www.avicsec.com

联系电话: 010-59219558 传真: 010-59562637

目前公司已有 9GW 的 TNC 电池产线达产，量产效率达到 25.7%(未叠加 SE)，处于行业领先水平，公司已顺利开发翻扩 SE 技术，预计实现提效 0.2% 以上，进一步提升 TNC 产品的竞争力。此外，公司在太阳能电池新技术方面多路线开发，在 HJT 电池铜互连技术的设备、工艺及材料方面取得突破，XBC 和钙钛矿电池领域均取得研发进展。

随着硅料价格回归正常水平，公司顺应行业一体化发展趋势，向上下游延伸，积极布局完善产业链，结合核心原材料自产优势，大力发展组件业务，聚焦拓展业务渠道，与正泰、阳光等平台客户达成合作。目前公司组件年产能达 55GW，制造基地位于盐城、金堂、南通等地，不断拓展组件业务渠道，发挥规模化效应。

◆ **公司硅料成本领先，布局工业硅增强降本能力**

截至 2022 年底，公司已形成乐山、包头、保山三大高纯晶硅生产基地，2023 年公司募投新增 40 万吨硅料产能，N 型硅料产能得到大幅提升。截至 2023 年 8 月，公司永祥一期 12 万吨，云南二期 20 万吨，包头 20 万吨硅料项目均已开工。公司布局上游工业硅项目，在达茂旗与苍溪县分别规划了 30 万吨和 40 万吨工业硅产能，一期项目均拟于 2024 年底前建成投产。公司硅料先进产能在成本方面更具竞争优势，同时布局工业硅产能，有助增强公司原材料降本能力，保障供应链安全。公司四川、云南硅料生产基地使用当地丰富的水电资源，2023 年上半年共消费 71.7 亿度水电，减少 480 万吨碳排放，在促进绿色能源消纳的同时，使产品在碳足迹方面更具优势。

◆ **饲料业务稳步增长，“渔光一体”协同发展电站业务**

饲料业务方面，2023 年 1-6 月，公司饲料及产业链业务实现营业收入 154.26 亿元，同比增长 7.26%，饲料销量 336.47 万吨，同比增长 4.06%。公司原材料成本控制能力较强，持续提升制造能力及人工效率。公司积极拓展各品种饲料业务，目前已形成超过 1000 万吨的饲料年产能，2023 年上半年新增 18 万吨膨化鱼虾饲料产能，组织水产养殖及猪场养殖大赛，推广公司产品。公司饲料业务覆盖区域广阔，包括全国大部分地区及越南、印度尼西亚、孟加拉等东南亚国家。

水产养殖业务方面，上半年公司东营通威渔业一期 1000 吨循环水对虾养殖项目顺利投产。食品业务方面，公司保持全球最大输美罗非鱼供应商地位，出口美国的罗非鱼总量占该国进口总量的 10.8%。公司在农牧板块深耕多年，具有良好的品牌效应，业务稳中有升，顺应产业趋势优化产品结构，结合电商、养殖比赛等方式持续拓宽业务渠道。

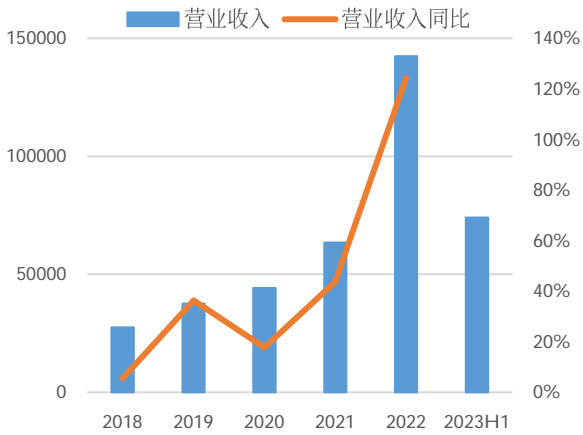
光伏发电领域，公司开展兼具经济性和可操作性的“渔光一体”发电项目。截至 2023H1，公司光伏电站项目共有 1GW 在建，累计装机规模 3.7GW，结算发电量 22 亿度，实现 168 万吨碳减排。在“双碳”的背景下，结合“绿电/绿证”交易，“渔光一体”电站在光伏产业链价格下行周期，融合公司自身在光伏与农牧行业的积累，体现出较强的经济性，与公司的差异化优势。

◆ **投资建议与盈利预测：**光伏行业保持高景气度，公司龙头地位稳固，一体化产能布局持续完善；N 型电池技术不断进步，产能快速释放；硅料成本领先，布局上游工业硅业务，增强成本优势；饲料业务稳定发展，品牌效应良好。预计公司 2023~2025 年归母净利润 189.78/156.30/192.99 亿元，对应 2023~2025 年 PE 8/9/8 倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

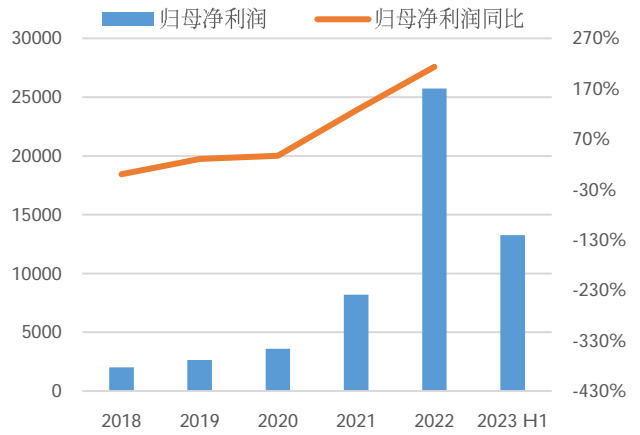
◆ **风险提示：**全球经济不景气，光伏装机需求下行；产业内竞争格局恶化；原材料价格波动；公司产能投放不及预期；欧美贸易壁垒致行业发展受阻；自然灾害、动物病害风险。

财务数据与估值	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	63491.07	142422.52	152725.62	181573.18	214751.84
增长率 (%)	43.64%	124.32%	7.23%	18.89%	18.27%
归母净利润 (百万元)	8207.92	25726.45	18978.78	15629.71	19299.40
增长率 (%)	127.50%	213.43%	-26.23%	-17.65%	23.48%
毛利率 (%)	27.68%	38.17%	26.67%	19.86%	20.12%
每股收益 (元)	1.82	5.71	4.22	3.47	4.29
市盈率 PE	17.80	5.68	7.70	9.35	7.57
市净率 PB	3.90	2.48	2.14	1.92	1.55
净资产收益率 ROE (%)	21.89%	42.32%	27.00%	20.01%	20.01%

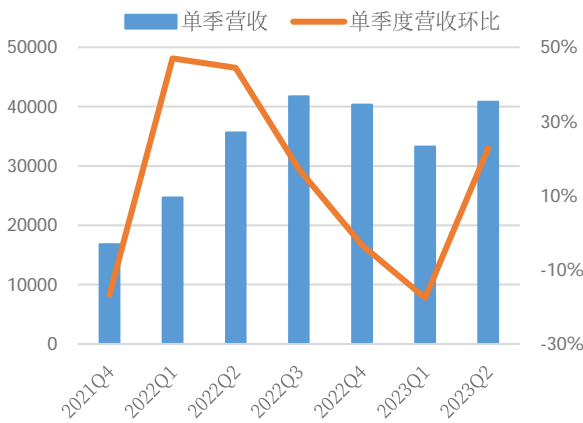
资料来源：iFinD，中航证券研究所

**图1 近年公司营收情况(百万元)**


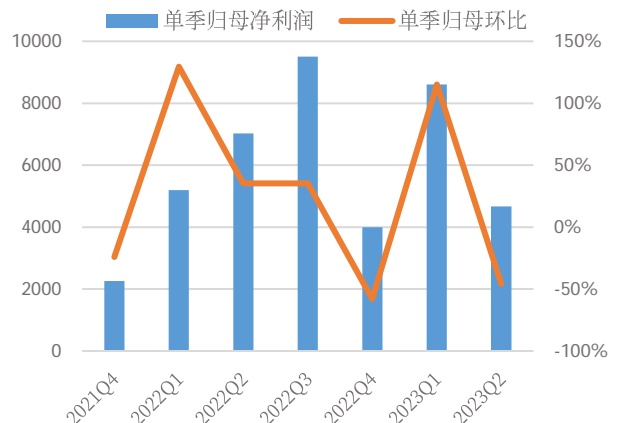
资料来源：公司公告，iFinD，中航证券研究所

**图2 近年公司归母净利润情况(百万元)**


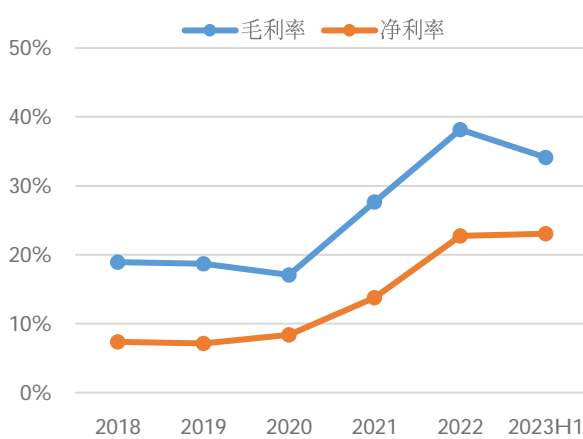
资料来源：公司公告，iFinD，中航证券研究所

**图3 近年公司单季度营收情况(百万元)**


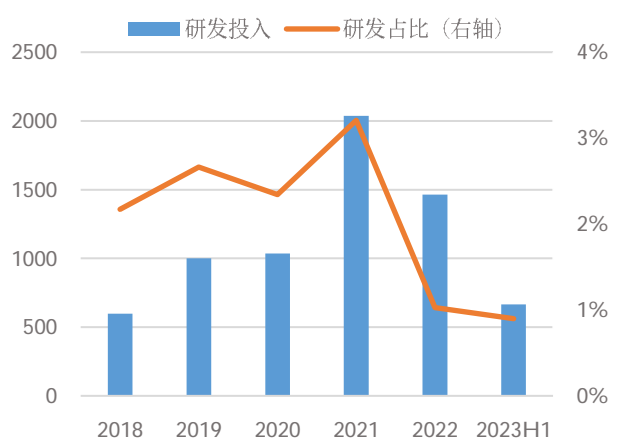
资料来源：公司公告，iFinD，中航证券研究所

**图4 近年公司单季度归母净利润情况(百万元)**


资料来源：公司公告，iFinD，中航证券研究所

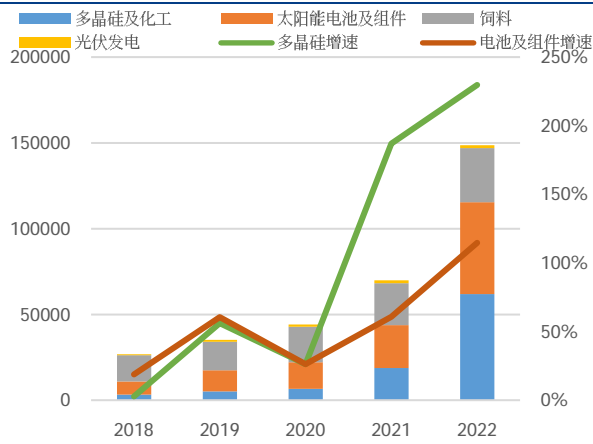
**图5 公司毛利率与净利率情况**


资料来源：公司公告，iFinD，中航证券研究所

**图6 公司研发投入情况 (百万元)**


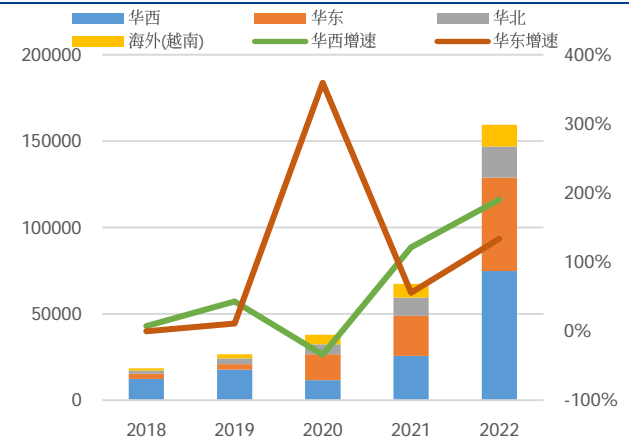
资料来源：公司公告，iFinD，中航证券研究所

图7 近年公司分产品营收情况(百万元)



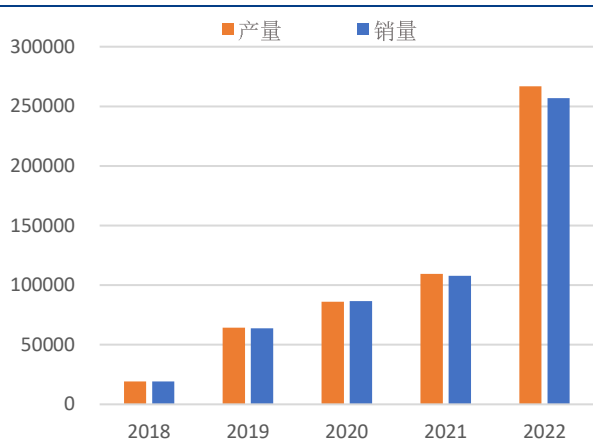
资料来源：公司公告，iFinD，中航证券研究所

图8 近年公司分地区营收情况(百万元)



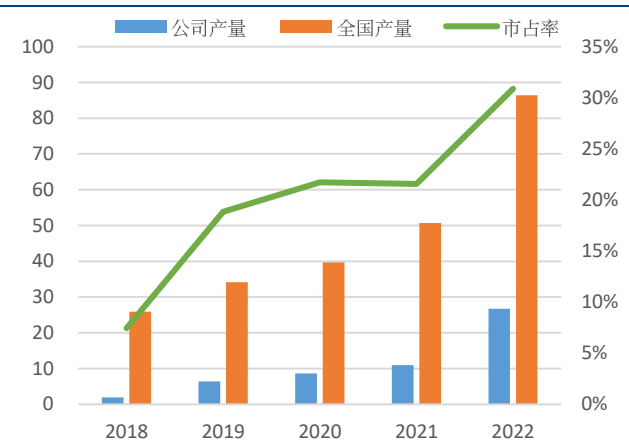
资料来源：公司公告，iFinD，中航证券研究所

图9 公司高纯晶硅产销(吨)



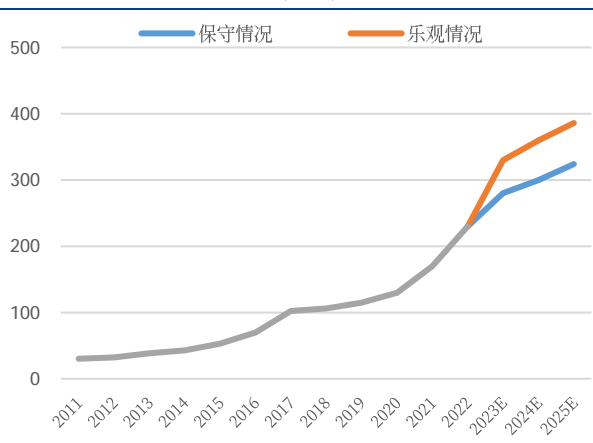
资料来源：公司公告，中航证券研究所

图10 公司硅料市占率情况(万吨)



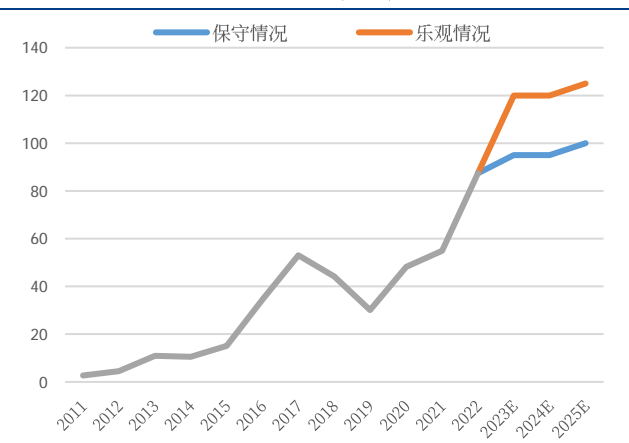
资料来源：公司公告，CPIA，中航证券研究所

图11 全球装机规模预测(GW)



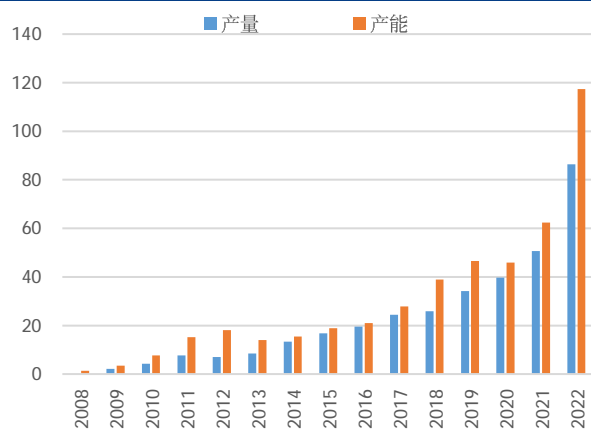
资料来源：CPIA，中航证券研究所

图12 我国新增装机规模预测(GW)



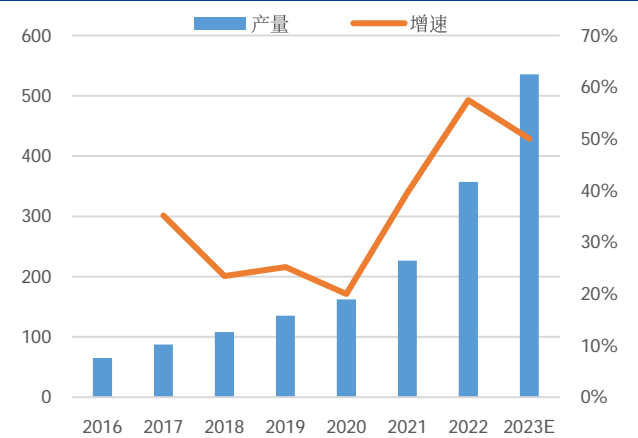
资料来源：CPIA，中航证券研究所

图13 国内硅料产量与产能情况(万吨)



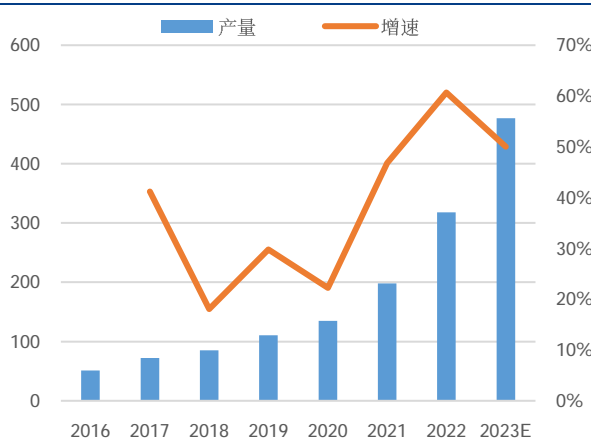
资料来源: CPIA, 中航证券研究所

图14 国内光伏硅片产量与增速(GW)



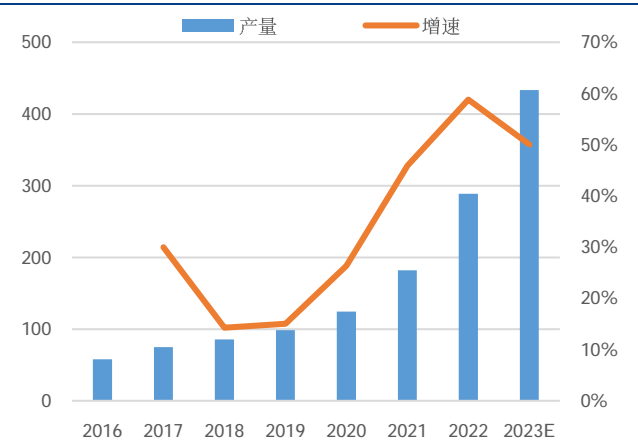
资料来源: CPIA, 中航证券研究所

图15 国内电池片产量与增速(GW)



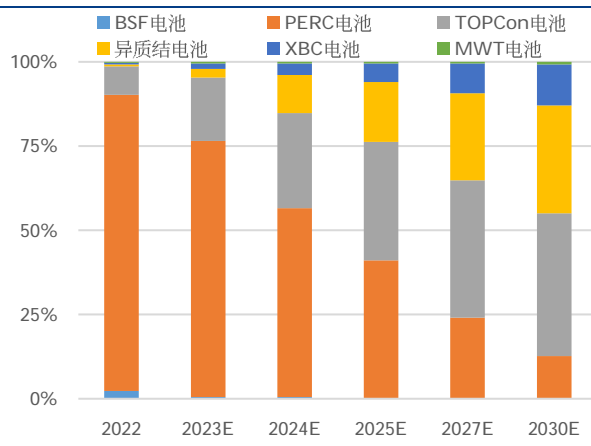
资料来源: CPIA, 中航证券研究所

图16 国内太阳能组件产量与增速(GW)



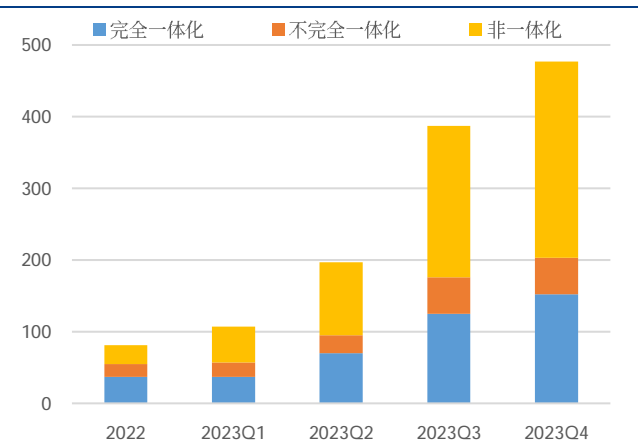
资料来源: CPIA, 中航证券研究所

图17 N型电视市占率逐步提高



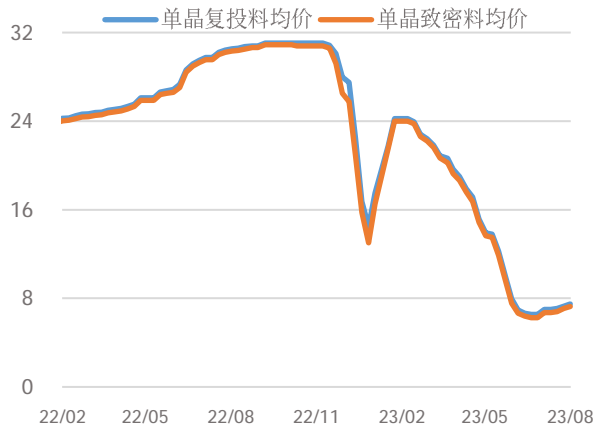
资料来源: CPIA, 中航证券研究所

图18 Topcon 电池产能预测(GW)



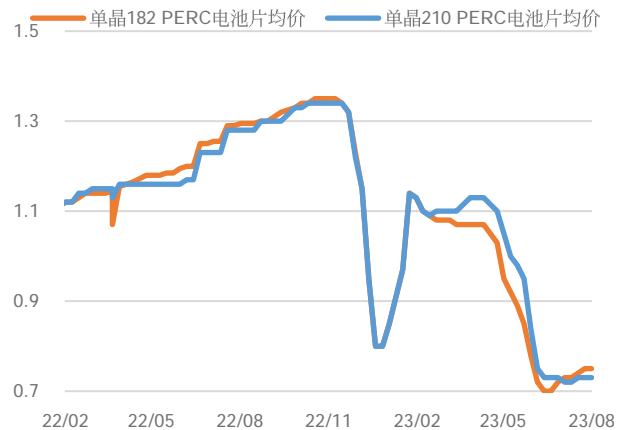
资料来源: InfoLink, 中航证券研究所

图19 硅料价格情况(万元/吨)



资料来源：SMM，中航证券研究所

图20 电池片价格情况(元/w)



资料来源：SMM，中航证券研究所

表1 公司分业务拆分(亿元)

		2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
多晶硅	营收	187.61	618.55	357.57	349.15	566.87
	成本	62.49	153.85	158.51	242.72	391.15
	毛利润	125.12	464.70	199.06	106.44	175.71
	毛利率	66.69%	75.13%	55.67%	30.48%	31.00%
电池及组件	营收	249.35	535.26	785.77	1,043.32	1,121.78
	成本	227.39	480.74	613.77	830.66	912.09
	毛利润	21.96	54.52	172.00	212.66	209.69
	毛利率	8.81%	10.19%	21.89%	20.38%	18.69%
饲料	营收	245.90	316.46	354.44	389.88	421.07
	成本	222.59	291.48	329.62	361.61	389.49
	毛利润	23.31	24.98	24.81	28.27	31.58
	毛利率	9.48%	7.89%	7.00%	7.25%	7.50%
光伏发电	营收	16.03	16.55	19.03	21.89	25.17
	成本	5.96	7.74	8.56	9.85	11.33
	毛利润	10.07	8.81	10.47	12.04	13.84
	毛利率	62.82%	53.23%	55.00%	55.00%	55.00%
其他业务	营收	7.20	9.50	10.45	11.50	12.64
	成本	6.75	8.05	9.41	10.35	11.38
	毛利润	0.45	1.45	1.05	1.15	1.26
	毛利率	6.25%	15.26%	10.00%	10.00%	10.00%
合计	营收	706.09	1,496.32	1,527.26	1,815.74	2,147.53
	成本	525.18	941.86	1,119.88	1,455.19	1,715.44
	毛利润	180.91	554.46	407.38	360.55	432.09
	毛利率	25.62%	37.05%	26.67%	19.86%	20.12%

资料来源：公司公告，iFinD，中航证券研究所测算

**表 2 可比公司的当前估值对比**

股票代码	股票名称	股价 (元/股)	总市值 (亿元)	EPS(元/股)				PE			
				2022	2023E	2024E	2025E	2022	2023E	2024E	2025E
688599.SH	天合光能	33.90	736.84	1.72	3.46	4.64	5.74	21.65	9.81	7.30	5.91
601012.SH	隆基绿能	27.01	2047.74	1.95	2.48	3.07	3.60	15.47	10.88	8.79	7.50
002459.SZ	晶澳科技	27.42	907.70	2.40	2.95	3.73	4.54	18.41	9.42	7.45	6.13
688223.SH	晶科能源	10.34	1244.00	0.30	0.73	0.94	1.16	41.18	14.09	11.07	8.92
688472.SH	阿特斯	15.03	579.05	0.70	1.24	1.64	2.11	26.18	12.22	9.25	7.21
可比公司平均值			1189.54	1.41	2.17	2.81	3.43	24.58	11.28	8.77	7.14
600438.SH	通威股份	31.66	1425.32	5.71	4.65	4.36	5.01	42.66	6.90	7.39	6.46

资料来源：iFinD，中航证券研究所

注：收盘价为 8 月 21 日收盘价，可比公司预测来源为 iFinD 盈利预测



**财务报表与财务指标 (单位: 百万元)**

资产负债表						利润表					
会计年度	2021	2022	2023E	2024E	2025E	会计年度	2021	2022	2023E	2024E	2025E
货币资金	3002	36842	52038	69828	92715	营业收入	63491	142423	152726	181573	214752
应收票据及账款	16615	20617	24269	30096	37067	营业成本	45918	88060	111988	145518	171543
预付账款	1607	1487	2092	2985	4119	税金及附加	276	911	993	1089	1289
其他应收款	612	478	837	1119	1589	销售费用	919	1435	1756	1907	2255
存货	5683	11003	14420	19934	23499	管理费用	2948	7868	8324	9079	10523
其他流动资产	1231	5085	7680	8679	9292	研发费用	2036	1464	1909	2179	2577
<b>流动资产总计</b>	<b>28749</b>	<b>75511</b>	<b>101336</b>	<b>132642</b>	<b>168280</b>	财务费用	637	689	1048	621	205
长期股权投资	456	391	372	354	336	资产减值损失	-129	-2212	-2215	-1362	-1289
固定资产	41679	57364	48681	41609	34704	信用减值损失	-124	-136	-153	-182	-215
在建工程	10636	3997	5831	5165	5749	其他经营损益	-0	-0	0	0	0
无形资产	2411	2456	1949	1442	935	投资收益	43	-421	397	397	397
长期待摊费用	262	360	180	0	0	公允价值变动损益	6	-36	0	0	0
其他非流动资产	4057	5165	5844	6319	6795	资产处置收益	-78	-13	-31	-31	-31
<b>非流动资产合计</b>	<b>59501</b>	<b>69733</b>	<b>62857</b>	<b>54890</b>	<b>48519</b>	其他收益	359	397	1000	1250	1500
<b>资产总计</b>	<b>88250</b>	<b>145244</b>	<b>164193</b>	<b>187531</b>	<b>216799</b>	营业利润	10834	39574	25707	21253	26723
短期借款	1375	88	0	0	0	营业外收入	20	31	29	29	29
应付票据及账款	18109	19870	27613	38672	46998	营业外支出	464	1266	500	500	500
其他流动负债	8875	16400	21877	28654	34760	其他非经营损益	0	0	0	0	0
<b>流动负债合计</b>	<b>28360</b>	<b>36357</b>	<b>49490</b>	<b>67326</b>	<b>81758</b>	利润总额	10390	38339	25236	20783	26252
长期借款	14352	28593	20972	13429	6770	所得税	1648	5966	3912	3221	4069
其他非流动负债	3882	7048	8650	11950	12225	净利润	8742	32373	21324	17561	22183
<b>非流动负债合计</b>	<b>18234</b>	<b>35641</b>	<b>29622</b>	<b>25379</b>	<b>18995</b>	少数股东损益	534	6646	2346	1932	2884
<b>负债合计</b>	<b>46593</b>	<b>71999</b>	<b>79113</b>	<b>92704</b>	<b>100754</b>	归属母公司净利润	8208	25726	18979	15630	19299
股本	4502	4502	4502	4502	4502	EBITDA	14279	44609	38846	34853	40810
资本公积	16108	16144	16144	16144	16144	NOPLAT	9557	33776	22712	18588	22858
留存收益	16893	40151	49640	57455	75790	EPS(元)	1.82	5.71	4.22	3.47	4.29
归属母公司权益	37503	60797	70287	78102	96436						
少数股东权益	4154	12448	14794	16725	19609						
<b>股东权益合计</b>	<b>41657</b>	<b>73245</b>	<b>85080</b>	<b>94827</b>	<b>116045</b>						
<b>负债和股东权益</b>	<b>88250</b>	<b>145244</b>	<b>164193</b>	<b>187531</b>	<b>216799</b>						

现金流量表					
会计年度	2021	2022	2023E	2024E	2025E
税后经营利润	8742	32373	20568	16594	21004
折旧与摊销	3252	5581	12561	13449	14353
财务费用	637	689	1048	621	205
投资损失	-43	421	-397	-397	-397
营运资金变动	-5894	1192	4357	4820	1681
其他经营现金流	924	3562	1148	1226	1451
<b>经营性现金净流</b>	<b>7618</b>	<b>43818</b>	<b>39286</b>	<b>36313</b>	<b>38298</b>
资本支出	13714	12051	3398	1700	7225
长期投资	175	-5906	0	0	0
其他投资现金流	-52	-2848	-2721	-1093	-607
<b>投资性现金净流</b>	<b>-13591</b>	<b>-20806</b>	<b>-6119</b>	<b>-2793</b>	<b>-7832</b>
短期借款	-974	-1287	-88	0	0
长期借款	7645	14241	-7621	-7544	-6658
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	2	36	0	0	0
其他筹资现金流	-3772	-3744	-10262	-8186	-920
<b>筹资性现金净流</b>	<b>2902</b>	<b>9246</b>	<b>-17971</b>	<b>-15730</b>	<b>-7579</b>
<b>现金流量净额</b>	<b>-3083</b>	<b>32291</b>	<b>15197</b>	<b>17790</b>	<b>22887</b>

主要财务比率					
会计年度	2021	2022	2023E	2024E	2025E
<b>成长能力</b>					
营收增长率	43.64%	124.32%	7.23%	18.89%	18.27%
营业利润增长率	129.87%	265.27%	-35.04%	-17.32%	25.73%
EBIT 增长率	122.76%	253.93%	-32.65%	-18.57%	23.61%
EBITDA 增长率	92.20%	212.41%	-12.92%	-10.28%	17.09%
归母净利润增长率	127.50%	213.43%	-26.23%	-17.65%	23.48%
经营现金流增长率	151.85%	475.17%	-10.34%	-7.57%	5.47%
<b>盈利能力</b>					
毛利率	27.68%	38.17%	26.67%	19.86%	20.12%
净利率	13.77%	22.73%	13.96%	9.67%	10.33%
营业利润率	17.06%	27.79%	16.83%	11.71%	12.44%
ROE	21.89%	42.32%	27.00%	20.01%	20.01%
ROA	9.30%	17.71%	11.56%	8.33%	8.90%
ROIC	25.78%	59.03%	30.31%	29.44%	45.78%
<b>估值倍数</b>					
P/E	17.80	5.68	7.70	9.35	7.57
P/S	2.30	1.03	0.96	0.80	0.68
P/B	3.90	2.48	2.14	1.92	1.55
股息率	2.81%	8.81%	6.50%	5.35%	0.66%
EV/EBIT	20.14	4.81	5.29	5.51	3.57
EV/EBITDA	15.55	4.21	3.58	3.38	2.32
EV/NOPLAT	23.24	5.56	6.12	6.34	4.14

数据来源: iFinD, 中航证券研究所



### 公司的投资评级如下:

**买入:** 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅 10%以上。

**持有:** 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅-10%~10%之间。

**卖出:** 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

### 行业的投资评级如下:

**增持:** 未来六个月行业增长水平高于同期沪深 300 指数。

**中性:** 未来六个月行业增长水平与同期沪深 300 指数相若。

**减持:** 未来六个月行业增长水平低于同期沪深 300 指数。

### 研究团队介绍汇总:

中航证券新能源团队: 团队首席曾帅, 从业 8 年余, 曾作为团队核心成员获得 2017 年新财富最佳分析师(团队)机械行业第一名, 先后职于航天、医疗器械、钢铁等行业, 对科技和周期均有深入研究, 在锂电装备、光伏装备、机器人与自动化等领域持续深度研究, 建立了“中国制造业投资周期”研究框架。团队以光伏、氢能、风电、锂电与储能等领域为重点研究方向, 将有限的精力投入在符合国家需要、产业蓬勃、人民有信仰的地方, 服务更多一、二级市场客户。

### 销售团队:

李裕淇, 18674857775, liyuq@avicsec.com, S0640119010012

李友琳, 18665808487, liyoul@avicsec.com, S0640521050001

曾佳辉, 13764019163, zengjh@avicsec.com, S0640119020011

### 分析师承诺:

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师, 再次申明, 本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示: 投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险, 任何形式的分享证券投资收益或者分担证券证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

### 免责声明:

本报告由中航证券有限公司(已具备中国证券监督管理委员会批准的证券投资咨询业务资格)制作。本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示, 否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权, 不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议, 而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠, 但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任, 除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期, 中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑, 本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易, 向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意, 及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。

**联系地址:** 北京市朝阳区望京街道望京东园四区 2 号楼中航产融大厦中航证券有限公司

**公司网址:** www.avicsec.com

**联系电话:** 010-59219558

**传 真:** 010-59562637