

2023年04月28日

证券研究报告|公司研究|公司点评

## 双良节能 (600481)

硅片锁单放量高增长，装备在光伏/火电/氢能/液冷多领域轮番闪耀

### ◆ 2022 业绩高增长，硅片产能爬坡实现快速放量

公司发布业绩公告，2022 全年营收 144.76 亿元、同比+277.99%，归母净利润 9.56 亿元，同比+208.27%；其中 Q4 营收 57.31 亿元、同比+266.82%，归母净利润 1.26 亿元、同比-5.48%。2023Q1 营收 54.63 亿元、同比+215.02%，归母净利润 5.02 亿元、同比+315.06%。公司业绩增长主要受益于近几年光伏行业高景气度，公司的硅片产能爬坡后加速放量、还原炉订单快速增长，预计 2023 年公司将持续在硅片领域扩张、装备领域火电和氢能将成为亮点业务。

### ◆ 装备依托换热冷却顶尖技术、巩固多晶硅/火电/氢能/液冷等领域优势

分业务看，公司的冷却系统围绕节水，2022 全年营收 11.42 亿元、同比+19.77%。一方面公司的冷却系统保持火电、煤化工市场占有率第一，另一方面受益于新型储能和火电灵活性改造的需求释放，空冷业务有望快速发展；溴冷机营收 9.94 亿元、同比-16.75%；换热器营收 6.05 亿元、同比+47.36%，凝汽器在 PTA 领域获得订单突破，成为 AP 公司燃烧水浴式汽化器独家供应商，在精馏及尾气工艺段保持领先优势的同时实现冷氢化特材换热器零的突破；新能源营收 29.05 亿元，2020-2022 年连续三年订单高速增长，市场占有率在 65% 以上，2022 年公司获取订单总额达到 533.01 亿元、同比+17.69%，其中多晶硅项目订单 41.86 亿元，较 2021 年+115.95%，主要动力为多晶硅需求量大价齐升，故多晶硅还原炉订单加速释放。除此而外，公司首套绿电智能制氢系统交付，可广泛应用于石化、煤化工、钢铁、合成氨、交通等领域，为新能源业务提供业绩增量，随着氢能行业的快速发展，未来公司有望持续获益。

### ◆ 持续发力 N 型大硅片，组件产能建设加强联动

2022 年以来 N 型大尺寸硅片需求快速提升。据 CPIA 预测 N 型硅片市占率将从 2022 年约 10% 提高至 2023 年的 25% 左右，按 2023 年全国硅片产量 535.5GW 测算 N 型硅片产量将达到 130GW。在硅料价格下行周期，高品质 N 型尺寸硅片稀缺，公司先进产能领先，至 2022 年底 182mm 以上大尺寸单晶硅片产能已达 40GW，有望进一步提高市占率。公司持续扩大产能储备，3 月公告拟发行可转债募资 26 亿元，用于包头 40GW 单晶硅项目的二期(总投资 62.37 亿、拟募资 18.6 亿)建设及补流(7.4 亿)，该二期项目 20GW 产能建成后公司单晶硅片拉棒产能将进一步提升。

另外，公司通过与澄利新材料合作锁定石英坩埚供给，由此实现保供和减少市场溢价，对保障硅片产品质量、产量及控制拉晶成本方面具有积极作用。同时，公司客户渠道扩张顺利，已与通威太阳能、爱旭太阳能、润阳、天合、东方日升、正泰新能等多家下游龙头电池企业建立合作，2023 年内新签订单金额已超 130 亿元。公司还积极储备一体化能力，一期 5GW 组件产能投产，后续 15GW 产能有待建设。

### ◆ 投资建议与盈利预测：

公司在节能节水及新能源装备方面技术先进，市占率领先，同时硅片项目拓展顺利，先进产能充足，产业链联动强劲，预计公司 2023~2025 年归母净利润 25.74 亿/32.66 亿/37.99 亿，给与“买入”评级。

◆ 风险提示：全球经济不景气，新能源需求下行；光伏产业内竞争格局恶化；原材料价格大幅度波动；新技术普及低于预期；公司产能投放不及预期；贸易保护主义致行业整体发展受阻。

财务数据与估值	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	3829.78	14476.36	30718.33	41064.00	47339.73
增长率 (%)	84.87%	277.99%	112.20%	33.68%	15.28%
归母净利润 (百万元)	310.13	956.02	2574.36	3265.99	3798.95
增长率 (%)	125.68%	208.27%	169.28%	26.87%	16.32%
毛利率 (%)	27.84%	16.51%	18.75%	17.79%	17.32%
每股收益 (元)	0.17	0.51	1.38	1.75	2.03
市盈率 PE	83.06	26.94	10.01	7.89	6.78
市净率 PB	10.71	3.77	2.74	2.03	1.56
净资产收益率 ROE (%)	12.89%	14.00%	27.38%	25.78%	23.07%

资料来源：iFind，中航证券研究所

投资评级

买入

维持评级

2023年04月28日

收盘价(元):

14.59

目标价(元):

### 公司基本数据

总股本(百万股)	1,870.66
总市值(百万)	27,292.95
流通股本(百万股)	1,870.66
流通市值(百万)	27,292.95
12月最高/最低价(元)	20.05/9.76
资产负债率(%)	69.76
每股净资产(元)	3.92
市盈率(TTM)	20.42
市净率(PB)	3.72
净资产收益率(%)	6.83

### 股价走势图



### 作者

邹润芳 分析师  
SAC 执业证书: S0640521040001  
联系电话:  
邮箱: zourf@avicsec.com

曾帅 分析师  
SAC 执业证书: S0640522050001  
联系电话:  
邮箱: zengshuai@avicsec.com

闫智 研究助理  
SAC 执业证书: S0640122070030  
联系电话:  
邮箱: yanzh@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

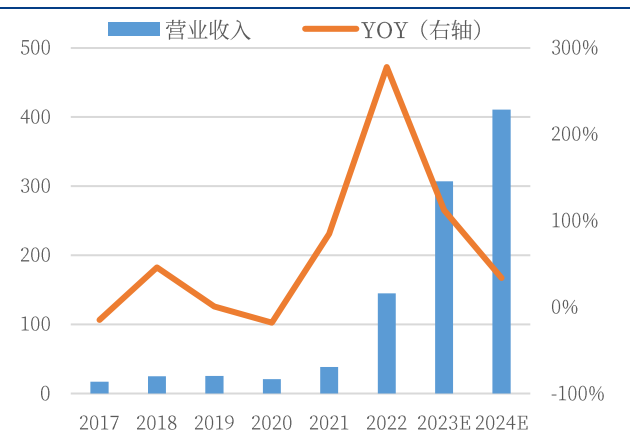
请务必阅读正文之后的免责声明部分

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

## 公司财务数据优异，光伏业务高增长、提供主要利润来源

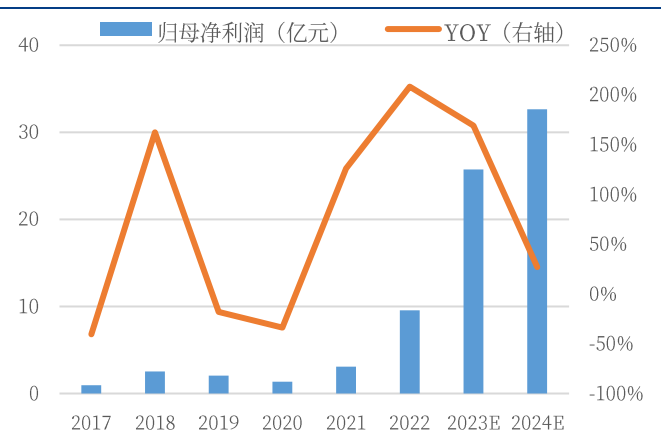
公司发布 2022 年报与 2023 一季报，业绩高增长。2022 全年营收 144.76 亿元、同比+277.99%，归母净利润 9.56 亿元、同比+208.27%，毛利率 16.51%、同比-11.33%，净利率 7.23%、同比+0.95%；其中 Q4 营收 57.31 亿元、同比+266.82%，归母净利润 1.26 亿元、同比-5.48%，毛利率 10.62%、季环比-9.87pct，净利率 2.74%、季环比-8.65pct。2023Q1 营收 54.63 亿元、同比+215.02%，归母净利润 5.02 亿元、同比+315.06%，毛利率 14.66%、同比-3.89 pct，净利率 9.82%、同比+1.99 pct。公司业绩增长主要受益于近几年光伏行业高景气度，公司的硅片产能爬坡后加速放量、还原炉订单快速增长，预计 2023 年公司将持续在硅片领域扩张、装备领域火电和氢能将成为亮点业务。公司 22Q4 和 23Q1 毛利率较过往数据波动较大，因为毛利率较低的单晶硅片业务占比快速提升，导致综合毛利率有所降低，预计未来公司在硅片产能爬坡后将迎来盈利能力持续提升。

图1 公司营收高增长(亿元)



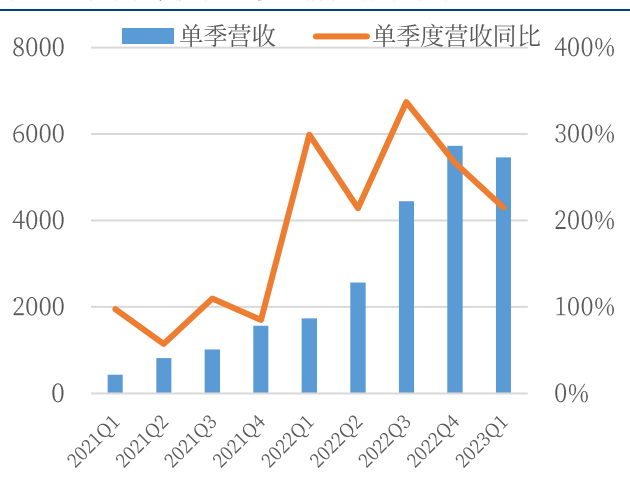
资料来源：iFind，中航证券研究所

图2 2022 年公司归母净利润大幅增长(亿元)



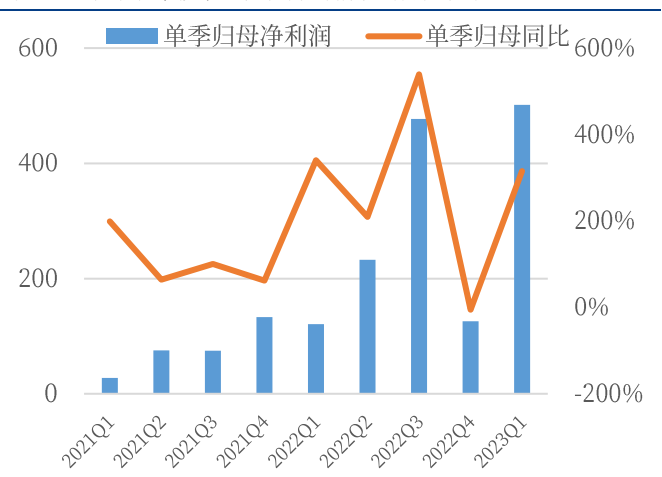
资料来源：iFind，中航证券研究所

图3 公司单季度营业收入情况(百万元)



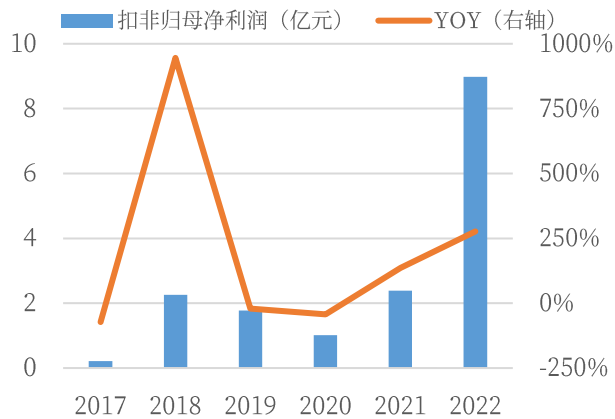
资料来源：iFind，中航证券研究所

图4 公司单季度归母净利润情况(百万元)



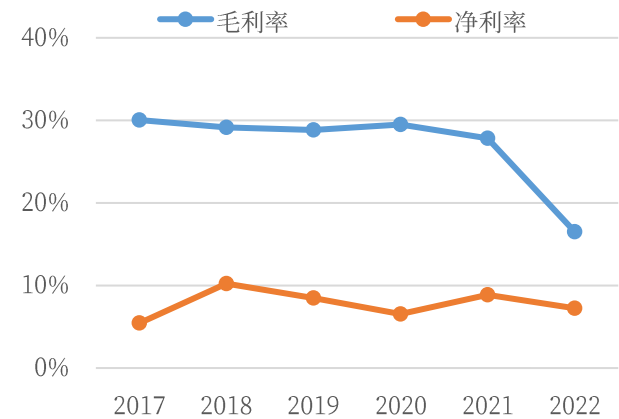
资料来源：iFind，中航证券研究所

图5 公司扣非归母净利润情况(亿元, %)



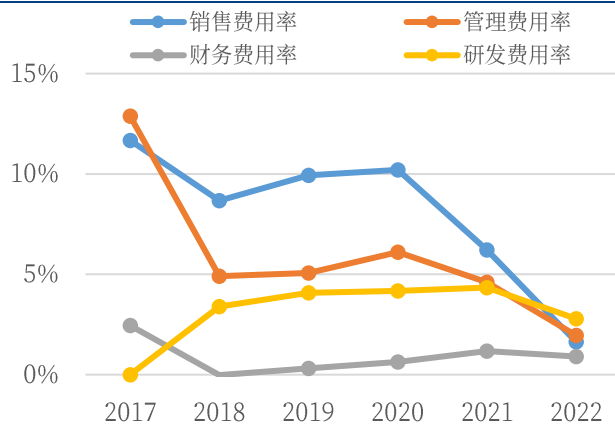
资料来源: iFind, 中航证券研究所

图6 公司毛利率和净利率情况(%)



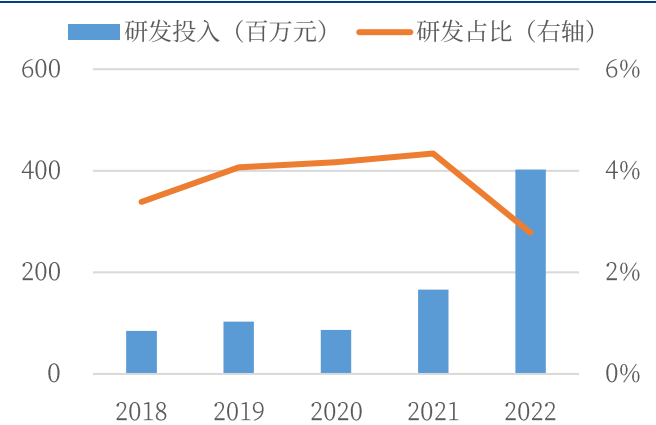
资料来源: iFind, 中航证券研究所

图7 公司近年各费用占比情况(%)



资料来源: iFinD, 中航证券研究所

图8 公司近年研发费用及占比情况(百万元, %)



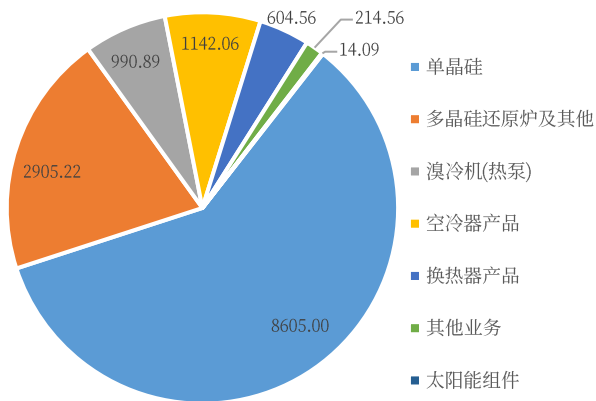
资料来源: iFinD, 中航证券研究所

## 单晶硅业务快速扩张, 火电、氢能装备业务贡献新业绩增长点

公司 2022 年度, 深耕节能节水装备板块取得稳健增长, 大力发展新能源板块, 业务拓展顺利, 发挥上下游联动优势, 构建良好客户关系, 长单不断; 成功形成“装备+材料”双轮驱动的业务模式。

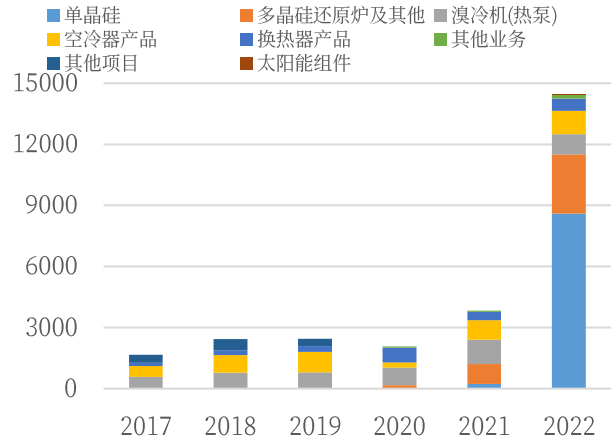
分产品看, 单晶硅业务营收 86.05 亿元、同比+3559.21%, 占总营收的 59.44%, 毛利率 7.86%; 光伏组件营收 0.14 亿元, 毛利率-33.04%; 多晶硅还原炉及其他业务营收 29.05 亿元、同比+196.89%、毛利率 34.47%; 空冷器产品营收 11.42 亿元、同比+19.77%, 毛利率 16.38%; 溴冷机产品营收 9.91 亿元, 毛利率 27.68%; 换热器产品营收 6.05 亿元, 毛利率 30.13%。公司费用控制能力优秀, 各项期间费用率均下降, 销售费用率、管理费用率、研发费用率及财务费用率分别为 1.63%、1.95%、2.78%及 0.91%。

图9 公司 2022 年收入构成(百万元)



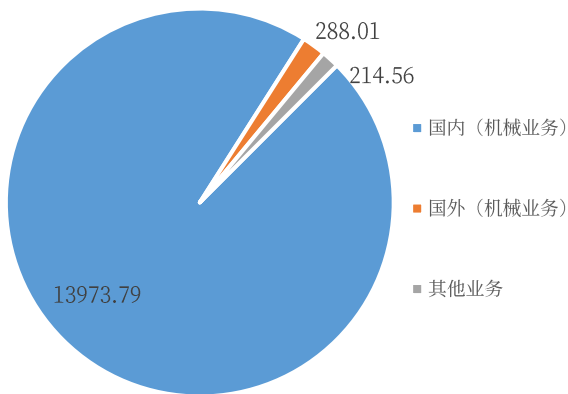
资料来源: iFinD, 中航证券研究所

图10 公司历年收入构成与毛利率(加上毛利率)



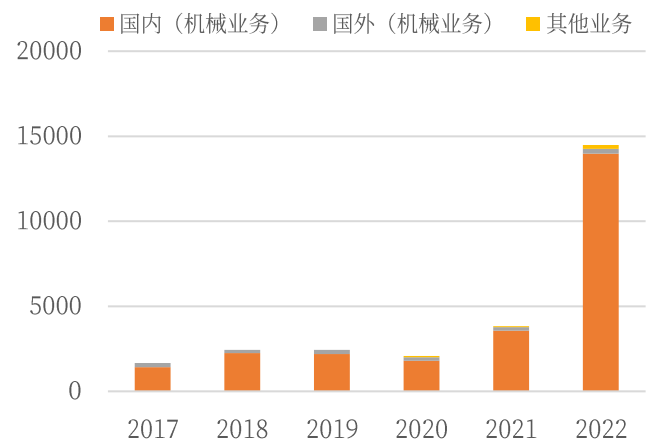
资料来源: iFinD, 中航证券研究所

图11 公司 2022 年境内外收入构成(百万元)



资料来源: iFinD, 中航证券研究所

图12 公司境内外销售收入情况(百万元)

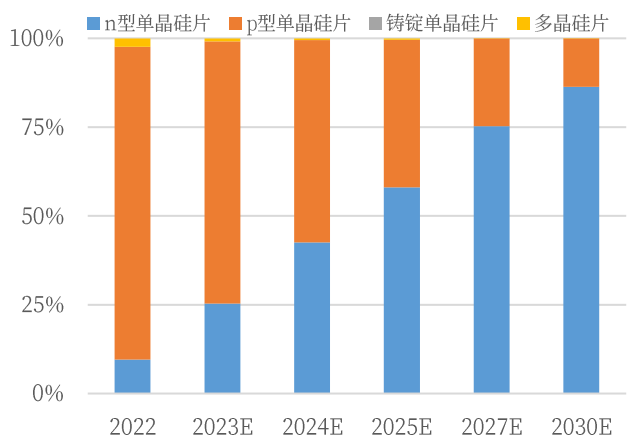


资料来源: iFinD, 中航证券研究所

光伏产业保持高景气度, 据 CPIA 数据, 2022 年全球光伏新增装机容量达到 230GW、同比增长 69.87%。国内新增光伏并网容量 87.41GW、同比+59.3%, 同期全国硅片产量约为 357GW、同比+57.5%。据 CPIA 乐观/中性预测, 2023 年国内新增装机容量将达到 120GW/95GW, 2023 年全球装机容量将达到 330GW/280GW, 考虑周转和库存数据测算, 乐观预计全球组件和硅片需求量将分别达到约 386GW 和 511GW。在上游硅料价格下行阶段, N 型大尺寸硅片呈现出结构性紧张, 据 CPIA 数据 2023 年 N 型硅片市占率将达到 25%左右, 182mm 和 210mm 尺寸大硅片市场占比将达到 93%。大大尺寸硅片可以摊薄电池和组件的单位生产成本, 对于提高光电转换效率, 降低度电成本和优化 BOS 成本具有重要意义, 更能助力行业向 N 型产品转型, 是行业发展的趋势。

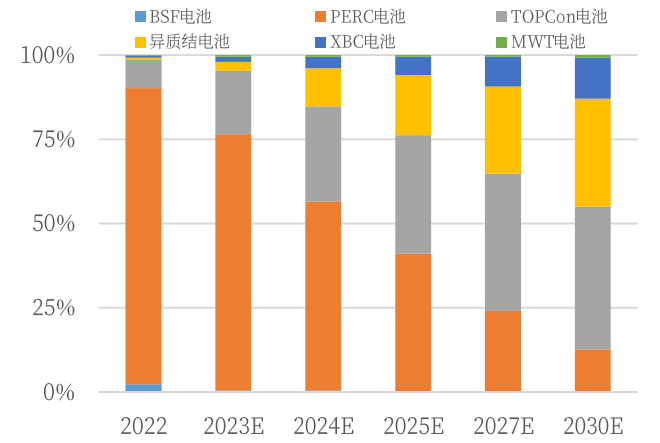
硅片领域产品结构变化, N 型大硅片市场需求提高, 带来公司未来提高市场份额的机会, 公司硅片及组件全产线兼容 M10/G12 尺寸, 2022 年底硅片产能达 40GW, 公司已具有一定规模效应, 未来有望量利齐升。同时公司规划了 20GW 的组件产能, 目前一期 5GW 已建设完成。公司通过澄利新材料锁定石英坩埚供应, 加强成本优势及确保硅片产量质量。

图13 N型硅片市占率快速提升



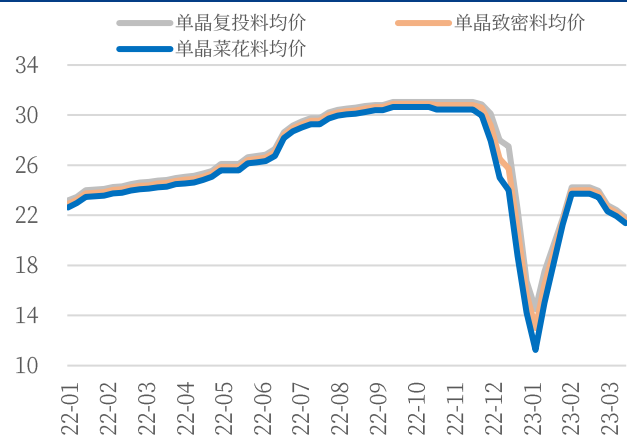
资料来源：CPIA，中航证券研究所

图14 N型电池市场占比持续提高



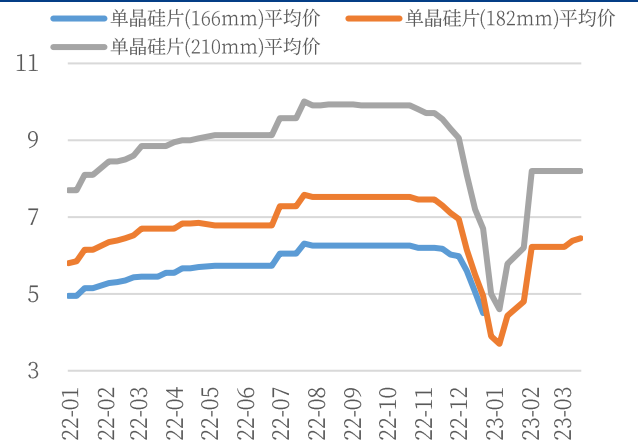
资料来源：CPIA，中航证券研究所

图15 硅料价格反弹后呈下降趋势(万元/吨)



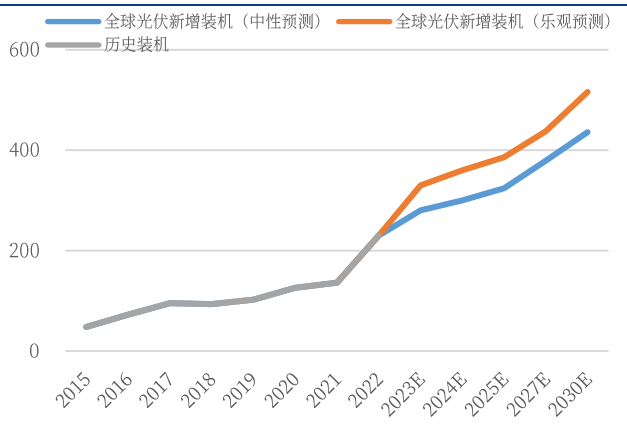
资料来源：公司公告，iFind，中航证券研究所

图16 硅片价格近期小幅上涨(元/片)



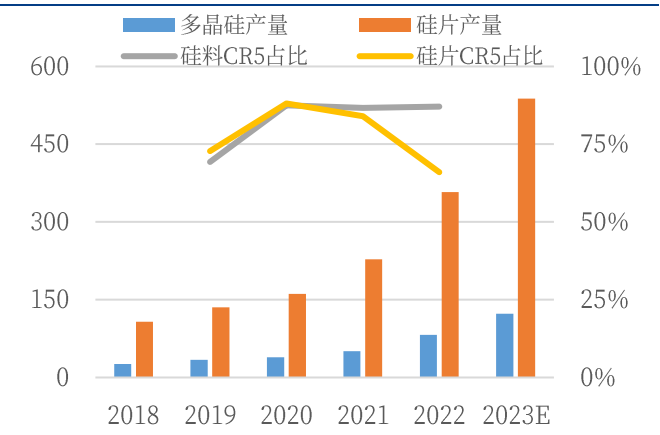
资料来源：PV InfoLink，中航证券研究所

图17 全球光伏新增装机容量预测(GW)



资料来源：iFind，中航证券研究所

图18 硅料、硅片产量及CR5占比



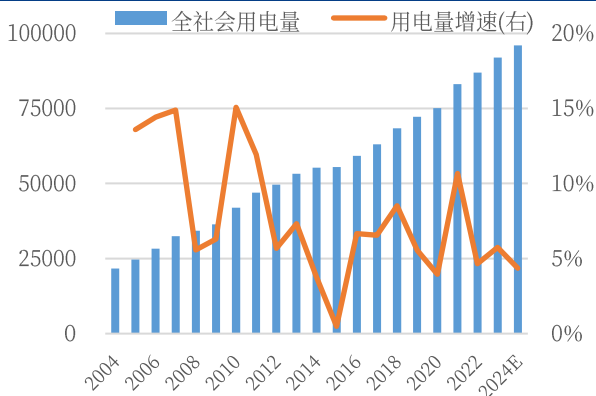
资料来源：iFind，中航证券研究所

2020年以来，除少数年份外，国内经济稳步增长带动用电量持续上升，但多重因素叠加造成国内局部地区电力供需偏紧。在需求侧，除了制造业快速恢复外，2021和2022年均先后面临冬季寒潮、夏季持续高温带动用电量快速增长。据电力规划总院发布的《未来三年电力供需形势分析》，2021年经济增长8.1%、带动全社会用电量同比增加10.3%，当年的全社会用电量净增量达8018亿千

瓦时，电规总院在该报告中预测 2023 全年用电量 8.6-8.7 万亿千瓦时。在供给侧，“十三五”以来持续降低火电审批和过快收缩煤炭产能，长江上游高温导致预计枯水等多重困难，制约了电力供应能力，因此未来三年电力供应紧张局面将日趋严峻。2022 年供需紧张和供需偏紧的省份分别为 5 个和 12 个，2023 年这两数据将升高至 6 个和 17 个，2024 年为 7 个和 10 个、初步缓解但仍不容乐观。分析提出应在保证安全的前提下，加快推进煤电建设，保障未来三年 1.4 亿千瓦煤电按期投产。

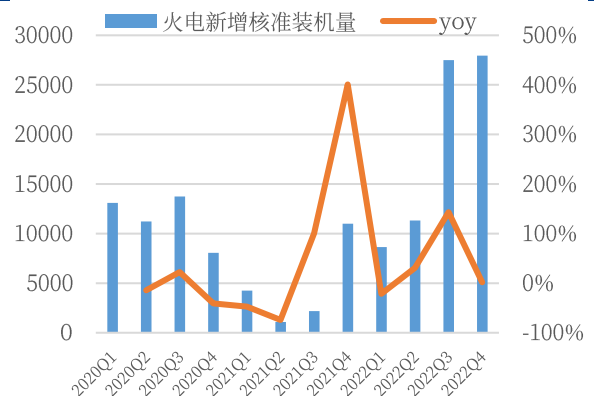
2022 年内，双良冷却系统有限公司把握“节水”大方向实现销售收入 11.42 亿元、同比+19.77%，实现空冷器销量 12841 片、同比+67.46%。冷却公司保持火电、煤化工市场占有率行业第一。随着电力保供需求紧张，风光等新能源占总能源比例不断升高，新型储能设备和火电灵活性改造的需求持续释放，火电能源保障基础地位重要性再次得到彰显，火电项目审核重启。国家能源局印发《2023 年能源工作指导意见》中指出要提高能源系统调节能力。大力推进煤电机组节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，加快建设具备条件的支撑性调节性电源，开工投产一批煤电项目。在此背景下，公司空冷业务发展将有望提速，成为新的业绩增长点。

图19 未来3年国内用电总量保持4~6%增速(亿千瓦时)



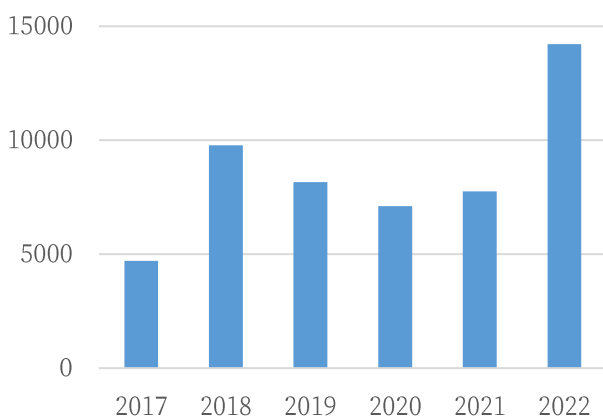
资料来源：iFinD，航证证券研究所

图20 历年新核准的火电装机容量数据(GW)



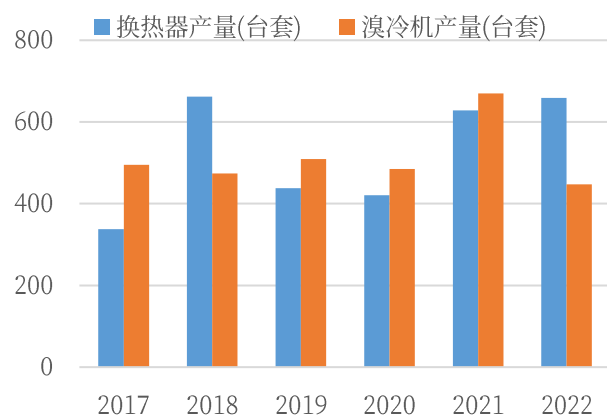
资料来源：iFinD，中航证券研究所

图21 公司空冷器产量情况(片)



资料来源：iFinD，航证证券研究所

图22 公司溴冷机及换热器产量情况(台套)



资料来源：iFinD，中航证券研究所

氢能作为“21世纪的超级能源”自2020年我国第一次提出“双碳”目标后，国家高度重视氢能产业布局，氢能已成为实现未来能源转型以及发展经济新增长点的战略发展方向。全球氢能产业链正在快速完善，核心技术发展迅速，氢能相关基础设施建设提速，区域性的氢能供应网络在逐步搭建形成。我国是全球最大的制氢国家，据中国煤炭工业协会数据显示，2021年我国氢气年产量达到3300万吨，同比增长32%。在双碳目标的背景下，氢能产业快速发展，需求持续提升，预计到2030年碳达峰期间，我国氢气年需求量将上升至3715万吨，市场规模为567亿元左右；到2050年，



氢气年需求量将达到约 9500 万吨，市场规模扩大至 7542 亿元，由此可见我国未来的氢能产业发展前景向好，市场空间广阔。报告期内，公司首套绿电智能制氢系统顺利交付，可广泛应用于石化、煤化工、钢铁、合成氨、交通等领域。绿电智能制氢系统包括高性能电解槽、气液分离器和纯化装置三大部分，具有制备量大、安全及无人等优势。公司目前规划产能约为 100 台电解槽系统，单槽制备量能够达到 1000Nm<sup>3</sup>/h 以上并且纯度在 99.9999% 以上。制氢系统客户包括大全新能源及润阳悦达新能源，随着氢能行业规模的快速增长，氢能业务将持续为公司注入活力。

## 公司收入结构与预测

表1 公司分业务拆分(百万元)

		2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
溴冷机	营收	1194.32	990.89	799.10	797.10	795.11
	成本	858.52	716.60	579.35	573.91	568.50
	毛利润	335.80	274.29	219.75	223.19	226.61
	毛利率	28.12%	27.68%	28.00%	28.00%	28.00%
换热器	营收	410.25	604.56	516.94	505.83	504.56
	成本	280.27	422.43	361.86	354.08	353.20
	毛利润	129.97	182.13	155.08	151.75	151.37
	毛利率	31.68%	30.13%	30.00%	30.00%	30.00%
空冷器	营收	953.51	1142.06	1577.04	1798.48	1551.01
	成本	717.05	955.04	1,198.55	1,339.87	1,147.75
	毛利润	236.46	187.02	378.49	458.61	403.26
	毛利率	24.80%	16.38%	24.00%	25.50%	26.00%
多晶硅还原炉及其他	营收	978.55	2905.22	3641.07	2978.91	2539.38
	成本	4.54	1,896.01	2,370.93	1,940.72	1,655.22
	毛利润	377.07	1009.21	1270.14	1038.19	884.16
	毛利率	38.53%	34.74%	34.88%	34.85%	34.82%
单晶硅	营收	235.16	8,605.00	18740.29	23278.88	26844.38
	成本	263.49	7,928.64	15,541.74	19,107.33	21,994.85
	毛利润	(28.33)	676.36	3198.55	4171.56	4849.53
	毛利率	-12.05%	7.86%	17.07%	17.92%	18.07%
组件	营收	-	14.09	5,100.00	11,542.50	15,102.77
	成本	-	18.74	4,641.00	10,330.54	13,441.47
	毛利润	-	-4.65	459.00	1,211.96	1,661.31
	毛利率	-	-33.04	9.00%	10.50%	11.00%
其他业务	营收	57.99	214.56	225.29	236.55	248.38
	成本	42.92	149.3	168.97	175.05	182.56
	毛利润	15.06	65.26	56.32	61.50	65.82
	毛利率	25.98%	30.42%	25.00%	26.00%	26.50%

资料来源：公司公告，iFind，中航证券研究所测算

**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	1912	4674	13006	21809	29363	营业收入	3830	14476	30718	41064	47340
应收票据及账款	1562	1948	4124	5850	7133	营业成本	2764	12087	24959	33760	39140
预付账款	260	1174	2188	3038	3632	税金及附加	30	56	138	185	199
其他应收款	52	56	252	338	389	销售费用	238	236	676	903	970
存货	1053	2841	5607	7862	9651	管理费用	176	282	691	862	947
其他流动资产	115	1148	1088	1447	1669	研发费用	166	403	968	1273	1349
<b>流动资产总计</b>	<b>4953</b>	<b>11841</b>	<b>26266</b>	<b>40344</b>	<b>51838</b>	财务费用	45	132	40	-56	-87
长期股权投资	274	273	276	280	283	资产减值损失	-33	-115	0	0	0
固定资产	1134	7080	6291	5443	4535	信用减值损失	-58	-8	0	0	0
在建工程	1879	1681	1401	1121	841	其他经营损益	0	0	0	0	0
无形资产	288	443	376	307	237	投资收益	15	14	10	10	10
长期待摊费用	14	12	6	0	0	公允价值变动损益	-4	0	0	0	0
其他非流动资产	449	614	576	574	571	资产处置收益	-7	-0	0	0	0
<b>非流动资产合计</b>	<b>4038</b>	<b>10103</b>	<b>8926</b>	<b>7724</b>	<b>6467</b>	其他收益	76	57	50	50	50
<b>资产总计</b>	<b>8991</b>	<b>21943</b>	<b>35192</b>	<b>48068</b>	<b>58304</b>	营业利润	400	1229	3307	4196	4881
短期借款	1208	2913	0	0	0	营业外收入	9	1	6	6	6
应付票据及账款	1738	4601	9231	12949	15549	营业外支出	1	6	2	2	2
其他流动负债	2736	6241	15014	20655	24190	其他非经营损益	0	0	0	0	0
<b>流动负债合计</b>	<b>5682</b>	<b>13755</b>	<b>24246</b>	<b>33604</b>	<b>39739</b>	利润总额	408	1225	3310	4199	4885
长期借款	103	186	131	78	28	所得税	68	178	497	630	733
其他非流动负债	748	1088	1088	1088	1088	净利润	340	1046	2814	3569	4152
<b>非流动负债合计</b>	<b>850</b>	<b>1274</b>	<b>1219</b>	<b>1166</b>	<b>1117</b>	少数股东损益	29	90	239	303	353
<b>负债合计</b>	<b>6533</b>	<b>15029</b>	<b>25464</b>	<b>34771</b>	<b>40855</b>	归属母公司净利润	310	956	2574	3266	3799
股本	1627	1871	1871	1871	1871	EBITDA	527	1672	4600	5454	6163
资本公积	1	3223	3223	3223	3223	NOPLAT	381	1164	2845	3519	4075
留存收益	778	1735	4309	7575	11374	EPS (元)	0.17	0.51	1.38	1.75	2.03
归属母公司权益	2406	6829	9403	12669	16468						
少数股东权益	52	86	325	628	981						
<b>股东权益合计</b>	<b>2458</b>	<b>6914</b>	<b>9728</b>	<b>13297</b>	<b>17449</b>						
<b>负债和股东权益</b>	<b>8991</b>	<b>21943</b>	<b>35192</b>	<b>48068</b>	<b>58304</b>						

现金流量表					
会计年度	2021	2022	2023E	2024E	2025E
税后经营利润	340	1046	2760	3516	4098
折旧与摊销	74	315	1250	1311	1365
财务费用	45	132	40	-56	-87
投资损失	-15	-14	-10	-10	-10
营运资金变动	-429	-5074	7221	4094	2204
其他经营现金流	77	166	93	58	58
<b>经营性现金净流</b>	<b>92</b>	<b>-3430</b>	<b>11354</b>	<b>8912</b>	<b>7629</b>
资本支出	120	325	100	100	100
长期投资	-5	-123	0	0	0
其他投资现金流	-724	-339	87	-13	-13
<b>投资性现金净流</b>	<b>-849</b>	<b>-788</b>	<b>-13</b>	<b>-113</b>	<b>-113</b>
短期借款	827	1705	-2913	0	0
长期借款	103	83	-55	-53	-50
普通股增加	-5	243	0	0	0
资本公积增加	-25	3222	0	0	0
其他筹资现金流	-145	-524	-40	56	87
<b>筹资性现金净流</b>	<b>754</b>	<b>4730</b>	<b>-3009</b>	<b>3</b>	<b>37</b>
<b>现金流量净额</b>	<b>-0</b>	<b>519</b>	<b>8332</b>	<b>8803</b>	<b>7554</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	84.87%	277.99%	112.20%	33.68%	15.28%
营业利润增长率	150.75%	207.41%	169.05%	26.89%	16.33%
EBIT 增长率	151.94%	199.83%	146.95%	23.68%	15.79%
EBITDA 增长率	123.87%	217.36%	175.18%	18.57%	13.00%
归母净利润增长率	125.68%	208.27%	169.28%	26.87%	16.32%
经营现金流增长率	-72.52%	-	431.05%	-21.51%	-14.40%
<b>盈利能力</b>					
毛利率	27.84%	16.51%	18.75%	17.79%	17.32%
净利率	8.87%	7.23%	9.16%	8.69%	8.77%
营业利润率	10.44%	8.49%	10.76%	10.22%	10.31%
ROE	12.89%	14.00%	27.38%	25.78%	23.07%
ROA	3.45%	4.36%	7.32%	6.79%	6.52%
ROIC	24.70%	52.94%	42.99%	-	-92.25%
<b>估值倍数</b>					
P/E	83.06	26.94	10.01	7.89	6.78
P/S	6.73	1.78	0.84	0.63	0.54
P/B	10.71	3.77	2.74	2.03	1.56
股息率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
EV/EBIT	35.72	17.69	4.84	2.09	0.43
EV/EBITDA	30.69	14.35	3.52	1.59	0.33
EV/NOPLAT	42.47	20.62	5.69	2.46	0.50

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发送或为任何就送发、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