

事件点评|硅片涨价号角吹响，光伏行业是否迎来拐点？

2024年9月11日

中证鹏元资信评估股份有限公司

毕柳

bil@cspengyuan.com

范俊根

fanjg@cspengyuan.com

孟森

mengm@cspengyuan.com

更多研究报告请关注“中证鹏元评级”微信公众号。



独立性声明：

本报告所采用的数据均来自合规渠道，通过合理分析得出结论，结论不受其它任何第三方的授意、影响，特此声明。

主要内容：

隆基绿能、TCL 中环吹响硅片涨价号角，旨通过“控量保价”推动行业走出“内卷”泥潭。2024 年 8 月 27 日，隆基绿能与 TCL 中环均宣布上调硅片价格，随后高景太阳能、双良节能等硅片生产企业紧跟步伐，吹响硅片涨价号角，同时 TCL 中环下调开工率，龙头企业旨通过“控量保价”推动行业走出当前低价“内卷”竞争的泥潭。

光伏装机需求仍较广阔，但阶段性供需错配格局短期仍难扭转，静待低效落后产能充分出清。全球发展可再生能源的趋势未变，下游光伏装机空间仍较广阔，但新增光伏装机增速放缓态势短期内预计仍将持续。经历前期大规模扩产，目前行业仍处于产能陆续出清阶段，预计阶段性供需错配格局短期内仍将持续，主材价格扭转持续上涨的动能或仍不足；但同时主材价格经历长时间下跌，已处于低水平，硅片价格已经跌破较多厂商的现金成本，未来价格在底部区间或有支撑。

部分光伏企业经营业绩压力与债务隐忧并存，但同时仍可关注优质龙头及债务负担较轻企业的可转债投资机会。光伏主材价格的持续下行对产业链主材环节企业盈利亦形成冲击，经营业绩出现明显下滑或大幅亏损；辅材环节经营分化显著，头部企业经营业绩较为稳定，中小厂商经营承压，逆变器企业经营业绩亦有所分化；验收周期滞后使得大部分设备厂商经营业绩仍有增长，设备厂商的负债水平总体不高，但产业链扩产进度有所放缓，对设备需求或有一定影响。光伏行业部分企业面临较重的债务隐忧，部分上市公司可转债价格持续走低，且明显低于面值，目前行业经营“拐点”仍未显现，对于债务负担较重的企业仍需保持谨慎；对于现金储备充裕、拥有技术优势的龙头企业，具备较强的抗弱周期能力，且部分设备厂商债务负担较轻，账面现金储备尚可，亦可关注其可转债的投资机会。

一、隆基绿能、TCL 中环两大龙头企业吹响硅片涨价号角

2024 年 8 月 27 日，隆基绿能与 TCL 中环两大龙头企业均宣布上调硅片价格，隆基绿能将 N-G10L 及 N-G12R 硅片报价分别调增至 1.15 元/片和 1.3 元/片，均上调 0.05 元/片；TCL 中环将 G10N、G12RN 及 G12N 硅片价格分别上调至 1.15 元/片、1.3 元/片和 1.5 元/片，调价后，产品价格和隆基绿能基本保持一致。继隆基绿能、TCL 中环正式发布涨价后，高景太阳能、双良节能等硅片生产企业紧跟步伐，上调硅片价格，吹响硅片涨价号角。同时 TCL 中环在其半年度业绩说明会中表示后续可能会根据销售状况对开工率做适当下调，可以看出在产业链价格持续下滑的困境下，光伏企业正积极采取“控量保价”的措施推动行业走出当前低价“内卷”竞争的泥潭，但产业链价格能否“企稳回升”、光伏企业经营“拐点”是否已经到来，行业内企业的信用风险又如何？

二、阶段性供需错配格局短期仍难扭转，静待低效落后产能充分出清

需求端：在全球发展清洁能源政策加持及光伏行业技术发展推动下，下游光伏装机空间仍较广阔，但新增光伏装机增速放缓态势短期内预计仍将持续。在全球大力发展清洁能源政策加持及光伏行业技术持续发展带动度电成本下降的背景下，近年全球新增光伏装机容量呈现高速增长，同时全国继续发展可再生能源的趋势未变，未来清洁能源装机空间仍较广阔。但经历近几年高速增长后，新增光伏装机增速明显放缓。

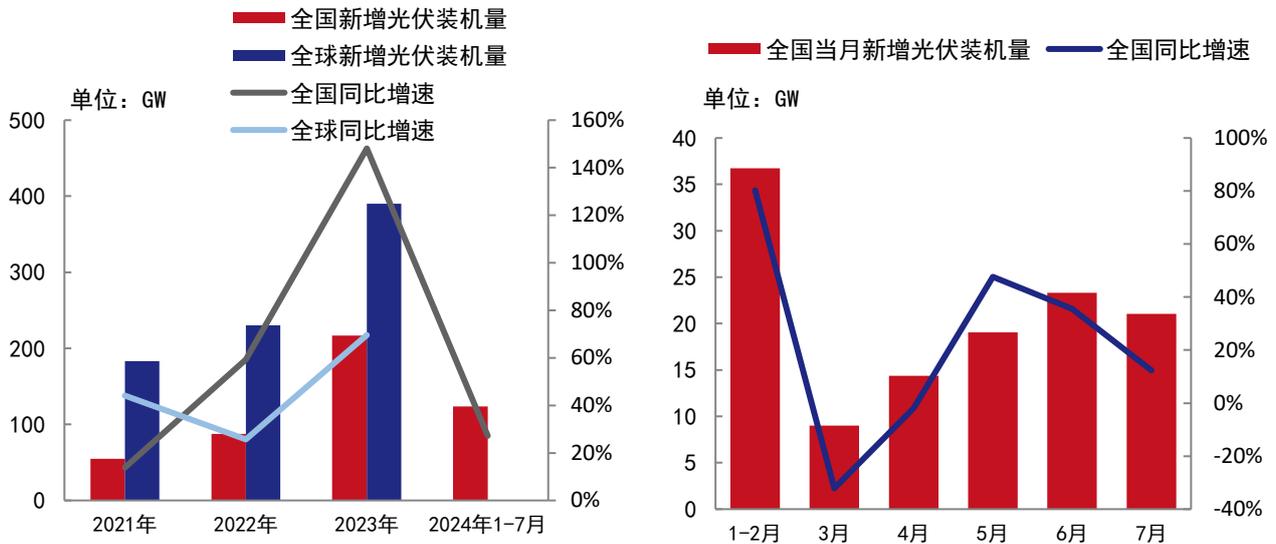
表1 全球主要经济体清洁能源发展政策

经济体	清洁能源发展政策/规划	主要内容
中国	《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	大力发展非化石能源，加快西北风电光伏、西南水电、海上风电、沿海核电等清洁能源基地建设 2030 年非化石能源占一次能源消费比重达到 25%
中美	加强合作应对气候危机的阳光之乡声明	在 21 世纪 20 年代这关键十年，两国支持二十国集团领导人宣言所述努力争取到 2030 年全球可再生能源装机增至三倍。
欧盟	“REPowerEU” 能源计划	加速清洁能源转型，将 2030 年可再生能源的总体目标从 40% 提高到 45%，2025 年光伏累计装机量达到 320GW，达到目前水平的两倍以上，2030 年光伏累计装机量 600GW
日本	《能源基本计划》（第六版）	2030 年可再生能源发电占比提高至 36%-38%

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

图 1 2024 年以来国内新增光伏装机增速明显下滑

图 2 2024 年上半年我国光伏新增装机量整体延续增长态势，6 月以来同比增速持续走低



资料来源：国家能源局、公开资料，中证鹏元整理

资料来源：国家能源局、公开资料，中证鹏元整理

供应端：在技术革新及下游装机需求增长推动下，前期行业大规模扩产，低效落后的产能出清仍需时间，阶段性供需错配格局短期内仍将持续。随着 N 型 TOPCon 电池在转换效率、衰减率等方面具有优势，以及生产技术的提升带动生产成本下降，N 型 TOPCon 电池成为主流，技术革新及前期光伏装机需求的高速增长带动行业大规模扩产，并呈现阶段性供需错配，主材价格大幅下行，对行业内企业经营造成较大冲击，光伏企业停产裁员，重整、寻求并购的案例层出不穷，如通威股份拟不超过 50 亿元向润阳股份增资并收购江苏悦达集团持有的润阳股份部分股权，并取得润阳股份控制权；同时对于新建产能也更加谨慎，不少厂商对新建产能停建或缓建，2024 年 7 月，工信部亦对外公布《光伏制造行业规范条件（2024 年本）》，提出引导光伏企业减少单纯扩大产能的光伏制造项目，行业新建产能预计有所放缓。

表2 光伏行业部分并购、重整、停产、产能停建缓建等事件汇总表

时间	类型	涉及主体	主要内容
2024 年 8 月	并购	通威股份、润阳股份	通威股份拟不超过 50 亿元向润阳股份增资并收购江苏悦达集团持有的润阳股份部分股权，并取得润阳股份控制权
2024 年 7 月	预重整	ST 聆达	被债权人申请重整，六安中院决定对公司启动预重整
2024 年 6 月	停产	阳光中科	阳光中科决定于 2024 年 6 月 3 日停工停产
2024 年 6 月	停产	爱康科技	子公司赣州爱康、浙江爱康、湖州爱康、苏州爱康对高效太阳能电池组件生产线临时停工停产
2024 年 8 月	停建	华东重机	华东重机决定终止投建亳州年产 10GW 的 N 型高效太阳能电池片生产基地项目
2023 年 12 月	新建产能项目延期	京运通	乐山 22GW 高效单晶硅棒、切片项目预计投产日期由 2023 年 12 月调整为 2024 年 12 月
2024 年 8 月	新建产能项目延期	东方日升	5GW 的 N 型超低碳高效异质结电池片与 10GW 高效太阳能组件项目预计达到可使用状态日期由 2024 年 6 月调整为 2025 年 3 月

请务必阅读正文之后的免责声明

2024年8月	新建产能项目延期	海泰新能	2GW 高效 HJT 光伏组件研发及产业化项目建设期延长至 2025 年 3 月 31 日
---------	----------	------	---

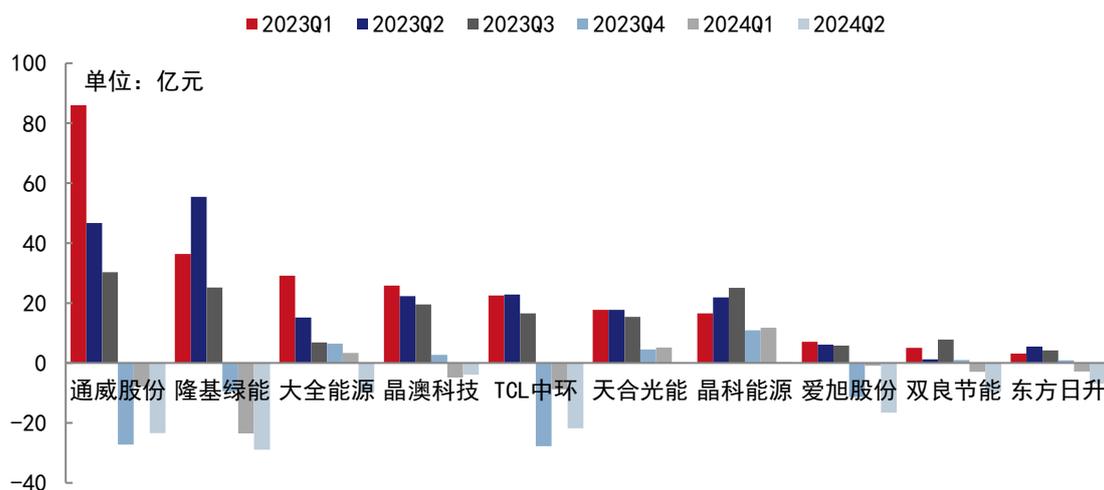
资料来源：公开资料，中证鹏元整理

中证鹏元认为在行业底部周期，需要经历持久的“价格战”和大规模低效落后产能充分出清，同时行业竞争格局亦或发生改变，经历前期大规模扩产，目前行业仍处于产能陆续出清阶段，预计阶段性供需错配格局短期内仍将持续，主材价格扭转持续上涨的动能或仍不足；但同时主材价格经历长时间下跌，已处于低水平，硅片价格已经跌破较多厂商的现金成本，未来价格在底部区间或有支撑。

三、部分光伏企业经营业绩压力与债务隐忧并存，“储粮”充裕的头部企业具备较强抗周期能力

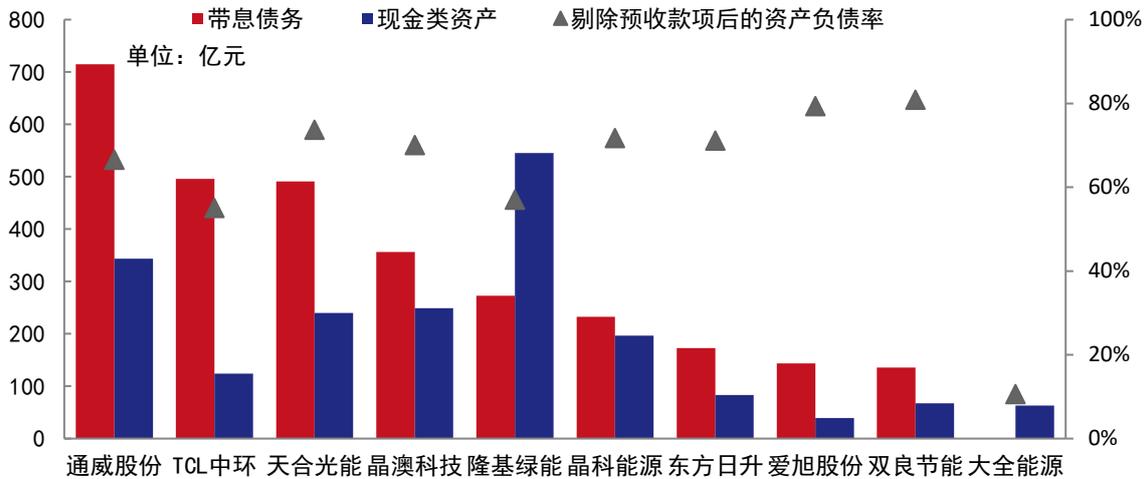
主材厂商经营业绩承压，盈利“拐点”尚需等待，大部分主材厂商债务负担较重，“储粮”充裕的头部企业具备较强抗周期能力。光伏主材价格的持续下行对产业链主材环节企业盈利亦形成冲击，较多上市公司经营业绩出现明显下滑或大幅亏损，短期来看，阶段性供需错配格局仍将持续，盈利“拐点”尚需等待；同时光伏主材环节作为重资产行业，所需投入体量较大，前期大规模的扩产使得大部分主材厂商积累了较重的债务，且在行业下行周期的持续“失血”，亦加重了其债务隐忧。长期来看，部分头部企业在行业高景气度周期实现较大规模盈利的积累，现金储备充裕，且其在生产技术、成本管控、资金实力等方面更具优势，具备更强抗弱周期的能力。

图 3 2023 年 Q4 以来，大部分主材厂商归母净利润大幅下滑或亏损



资料来源：Wind，中证鹏元整理

图 4 大部分主材厂商整体债务压力较重，剔除预收款项后的资产负债水平偏高



注：（1）上述数据为2024年6月末数据；（2）截至2024年6月末，大全能源带息债务0.00元；（3）现金类资产计算口径包括货币资金及交易性金融资产。

资料来源：Wind，中证鹏元整理

辅材环节经营分化显著，头部企业经营业绩较为稳定，中小厂商经营承压，逆变器企业经营业绩亦呈分化态势。光伏玻璃呈现信义光能与福莱特为主导的竞争格局，两家头部企业2024年上半年经营业绩较为稳定，但中小厂商安彩高科、亚玛顿等利润下滑显著；EVA胶膜环节亦呈现此特征，龙头企业福斯特业绩较为稳定，而中小厂商海优新材、联泓新科等经营业绩下滑明显。逆变器环节龙头企业阳光电源2024年上半年业绩保持增长，中小厂商同期营业收入及利润规模呈现不同程度下滑。

光伏设备环节各细分领域市场竞争格局较为集中，验收周期滞后使得大部分设备厂商经营业绩仍有增长，设备厂商的负债水平总体不高，但产业链扩产进度有所放缓，对设备需求或有一定影响。光伏设备环节技术壁垒较高，各细分领域生产企业数量较少，市场竞争格局较为集中，销售毛利率总体处于较高水平且较稳定，前期行业大规模扩产对设备需求有明显带动，且由于设备验收周期较长，其收入确认相较产品交付具有滞后性，大部分设备厂商2024年上半年经营业绩仍有增长，同时光伏设备厂商的负债水平总体不高，但行业经历大规模集中扩产后，预计未来产业链扩产进度有所放缓，对设备需求或有一定影响。

表3 光伏辅材、设备、逆变器部分企业经营业绩（单位：亿元）

所处环节	代表企业	2024年半年度经营情况					
		营业收入	营收增速	归母净利润	归母净利润同比增速	剔除预收款项后的资产负债率	带息债务
辅材	信义光能	126.87	4.92%	17.91	41.03%	39.84%	102.54
	福莱特	106.96	10.51%	14.99	38.14%	49.47%	145.72
	安彩高科	25.08	-3.98%	0.10	-68.51%	52.86%	23.68
	亚玛顿	17.51	3.81%	0.14	-65.27%	42.52%	14.09
	福斯特	107.64	1.39%	9.28	4.95%	26.37%	38.71
	海优新材	14.89	-37.98%	-1.38	-304.59%	51.40%	18.40

	联泓新科	33.13	3.31%	1.41	-56.82%	57.91%	87.03
	赛伍技术	16.52	-25.62%	-0.15	-130.75%	40.83%	11.75
逆变器	阳光电源	310.20	8.38%	49.59	13.90%	60.93%	129.66
	固德威	31.48	-17.47%	-0.24	-103.22%	58.57%	5.46
	禾迈股份	9.08	-14.78%	1.88	-46.16%	18.22%	1.61
	科士达	18.91	-32.99%	2.19	-56.24%	32.26%	0.63
	禾望电气	13.82	-10.34%	1.55	-23.64%	43.30%	9.64
	晶盛机电	101.47	20.71%	20.96	-4.97%	32.72%	21.00
设备	捷佳伟创	66.22	62.19%	12.26	63.15%	53.06%	4.24
	迈为股份	48.69	69.74%	4.61	8.63%	53.60%	27.26
	帝尔激光	9.06	34.40%	2.36	35.51%	32.33%	7.79
	金辰股份	12.41	8.41%	0.52	4.00%	46.02%	6.49
	奥特维	44.18	75.48%	7.69	47.19%	64.35%	21.59
	高测股份	26.46	4.96%	2.73	-61.80%	48.44%	6.59

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

部分光伏企业债务隐忧较重，需保持谨慎，但同时仍可关注优质龙头及债务负担较轻企业的可转债投资机会。受经营业绩亏损及前期扩产积累了较重债务的因素影响，光伏行业部分企业面临较重的债务隐忧，部分上市公司可转债价格持续走低，且明显低于面值，目前行业经营“拐点”仍未显现，对于债务负担较重的企业仍需保持谨慎；对于现金储备充裕、拥有技术优势的龙头企业，具备较强的抗弱周期能力，且部分设备厂商债务负担较轻，账面现金储备尚可，亦可关注其可转债的投资机会。

表4 光伏行业上市公司存续可转债情况（单位：元）

所处环节	可转债代码	可转债名称	公司简称	收盘价
加工设备	123121.SZ	帝尔转债	帝尔激光	107.58
辅材	127098.SZ	欧晶转债	欧晶科技	104.70
辅材	113661.SH	福 22 转债	福斯特	103.00
辅材	123224.SZ	宇邦转债	宇邦新材	102.85
辅材	113059.SH	福莱转债	福莱特	100.44
主材	113053.SH	隆 22 转债	隆基绿能	100.38
主材	110085.SH	通 22 转债	通威股份	97.69
加工设备	118042.SH	奥维转债	奥特维	97.32
加工设备	118014.SH	高测转债	高测股份	93.01
主材	118034.SH	晶能转债	晶科能源	89.40
主材	127089.SZ	晶澳转债	晶澳科技	82.45
主材	118031.SH	天 23 转债	天合光能	81.96
辅材	118008.SH	海优转债	海优新材	77.05
主材、加工设备	110095.SH	双良转债	双良节能	74.00

注：收盘价指 2024 年 9 月 6 日收盘价。

资料来源：Wind，中证鹏元整理

请务必阅读正文之后的免责声明

免责声明

- 本报告由中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“本公司”）提供，旨在派发给本公司客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。
- 本报告基于我们认为可靠的公开信息和资料，但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证。需要强调的是，报告中观点仅是相关研究人员根据相关公开资料作出的分析和判断，并不代表公司观点。本公司可随时更改报告中的内容、意见和预测，且并不承诺提供任何有关变更的通知。
- 本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券的买卖出价。投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告所载之内容和信息，独立做出投资决策并自行承担相应风险。本公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接损失负任何责任。
- 本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面同意，本报告不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。任何机构和个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中证鹏元，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道，非通过以上渠道获得的报告均为非法，本公司不承担任何法律责任。

中证鹏元资信评估股份有限公司

深圳	北京	上海
地址：深圳市深南大道 7008 号 阳光高尔夫大厦（银座国际）三 楼 电话：0755-82872333 0755- 82872897 传真：0755-82872090	地址：北京市朝阳区建国路世茂 大厦 C 座 23 层 电话：010-66216006 传真：010-66212002	地址：上海市浦东新区民生路 1299 号丁香国际西塔 903 室 总机：021-51035670 传真：021-51917360
长沙	江苏	四川
地址：湖南省长沙市雨花区万家 丽中段 36 号喜盈门范城 2 号栋 14007 室 电话：0731-84285466 传真：0731-84285455	地址：南京市建邺区江东中路 108 号万达西地贰街区商务区 15 幢 610 室 电话：025-87781291 传真：025-87781295	地址：成都市高新区天府三街 19 号 新希望国际大厦 A 座 1701 室 电话：028-82000210 传真：028-85288932
山东	吉林	西安
地址：济南市高新区经十路 5777 号万科金域中心商业楼 A 座 1006 室 总机：0531-88813809 传真：0531-88813810	地址：吉林省长春市南关区人民 大街 7088 号伟峰国际商务广场 2005 室 电话：0431-85962598 传真：0431-85962596	地址：西安高新区唐延路的金辉 国际广场 902 室 电话：029-88626679 传真：029-88626679
郑州	香港	
地址：郑州市金水区行健街 6 号 总机：0371-60308673 传真：0371-60308673	地址：香港中环皇后大道中 39 号 丰盛创建大厦 10 楼 1002 电话：+852 36158342 传真：+852 35966140	