

量价向上——光伏回顾展望会反馈

长江证券研究所电力设备与新能源研究小组

2024-03-03

汇聚财智 共享成长
Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth

• 证券研究报告 •

评级

看好

维持



分析师及联系人

分析师 邬博华

SAC执业证书编号: S0490514040001

SFC执业证书编号: BQK482

分析师 曹海花

SAC执业证书编号: S0490522030001



目录

- 01 需求：全球光伏装机增长确定性较强
- 02 价格：产业链涨价趋势集中显现
- 03 供给：产能出清加速，3月组件排产修复
- 04 盈利：硅料微利，其余各环节均承压
- 05 观点：量价向上，继续坚定看多



01

需求：全球光伏装机增长确定性较强

Changjiang
Securities

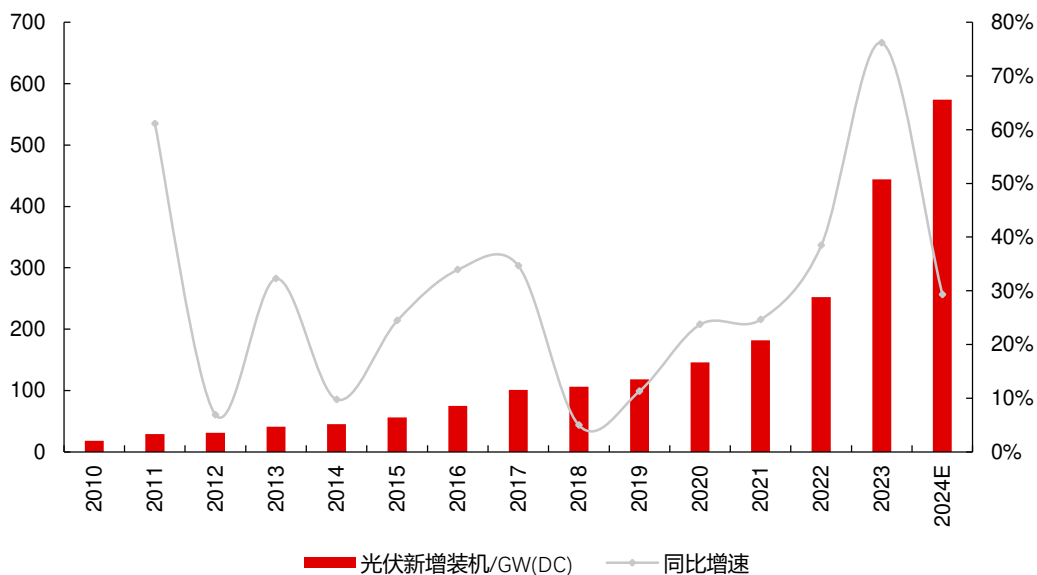
汇聚财智 共享成长

Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth

01 需求：全球光伏新增装机增长确定性较强

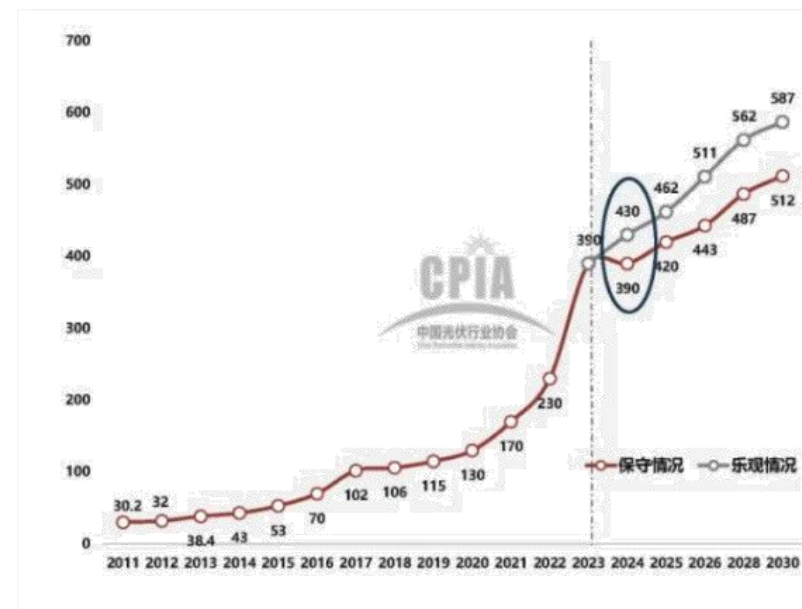
- 彭博新能源财经预计2024年全球光伏新增装机量同比增长29%，而且光伏新增装机容量预计将超过1GW的市场数量将达到37个。
- 光伏协会预计2024年全球光伏新增装机量同比增长0-10%，说明今年需求增长确定性较强。

图：BNEF预计今年全球光伏新增装机量同比+29%



资料来源：BloombergNEF，长江证券研究所

图：光伏协会乐观预计全球光伏新增装机同比+10%



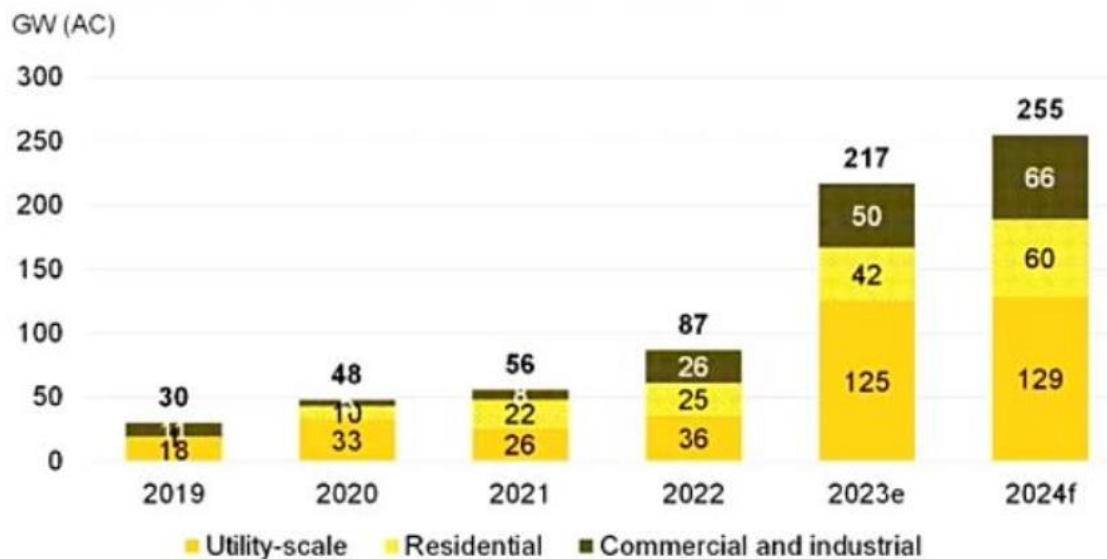
资料来源：中国光伏行业协会，长江证券研究所 单位：GW

01 需求：中国市场高位平台运行，分布式发展空间较大



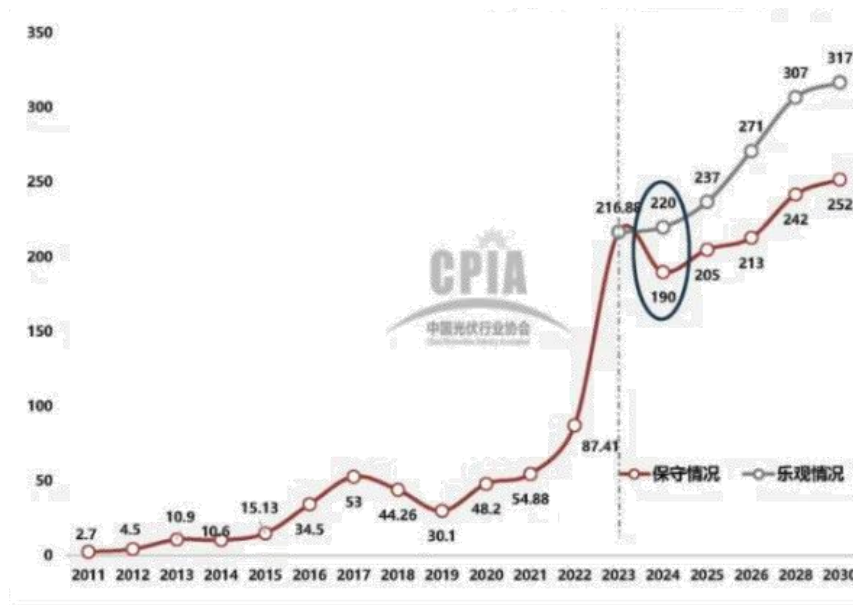
- 光伏协会预测今年光伏装机将高位平台运行，彭博新能源财经对中国市场较为乐观，预计今年光伏新增装机同比增长18%，特别是分布式装机增速较快，在组件跌价背景下南迁趋势显现。
- 根据最新发布的《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，国家要求到2025年配电网具备5亿千瓦左右分布式新能源的承载能力，局部接入受限问题将逐步得到改善，预计2024-2025年分布式新增空间约250GW。

图：BNEF预计今年中国光伏新增装机量同比+18%



资料来源：BloombergNEF，长江证券研究所

图：光伏协会预测中国光伏装机将高位平台运行



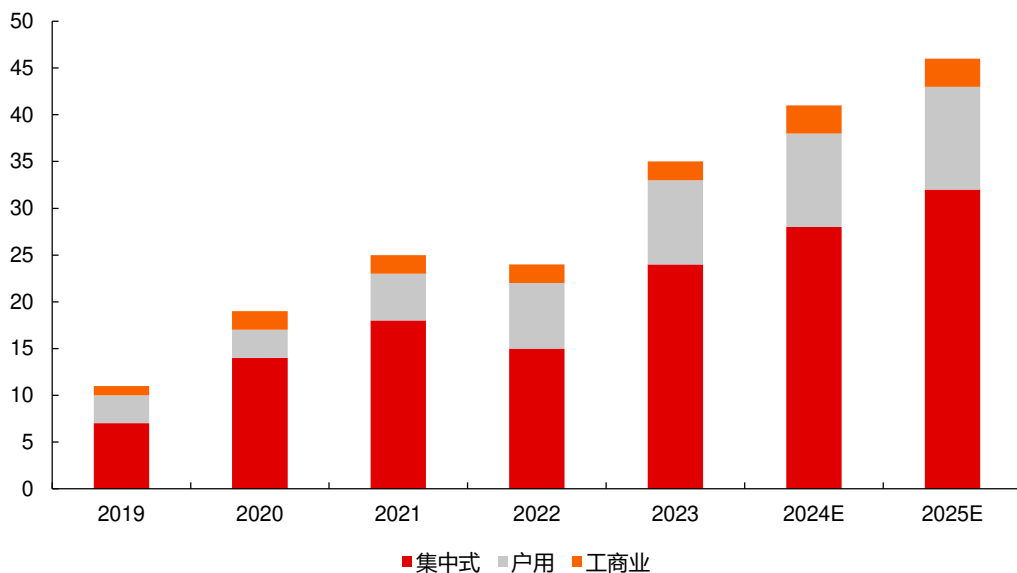
资料来源：中国光伏行业协会，长江证券研究所 单位：GW

01 需求：美国新增光伏装机预计在40GW以上



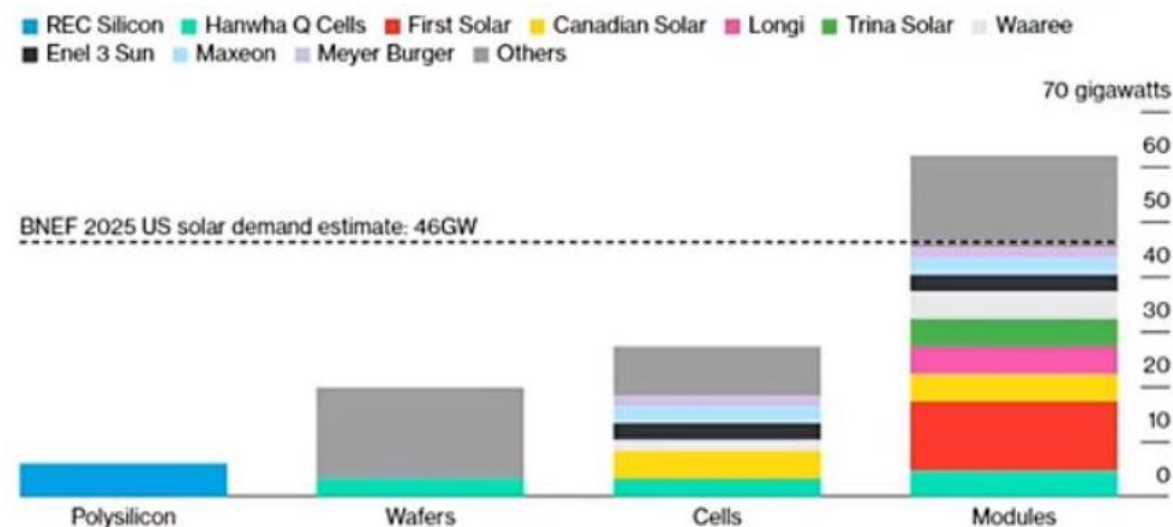
- 高利率仍无法阻挡美国光伏建设进程加快。彭博新能源财经预测今年美国光伏装机达到40GW以上，与此前美国能源署发布的短期能源展望目标基本一致。
- 虽然截至1月美国已宣布的铭牌产能超过了本地需求量，但彭博新能源财经和伍德麦肯兹均预计规划产能落地进展需要打一定折扣，供需不平衡仍将存在。

图：BNEF预计今年美国光伏新增装机达到40GW以上



资料来源：BloombergNEF，长江证券研究所 单位：GW

图：组件价格下跌将导致许多规划产能无法建成



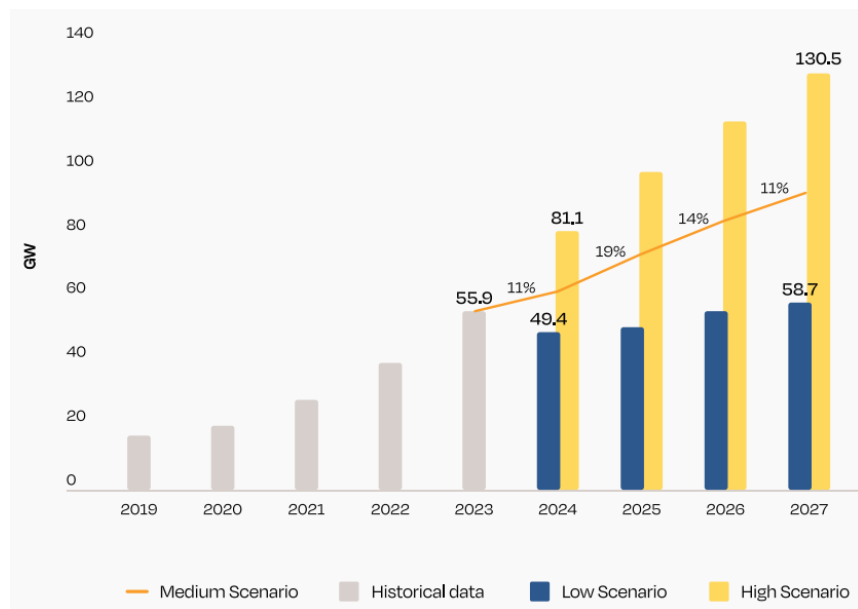
资料来源：BloombergNEF，长江证券研究所

01 需求：欧盟新增光伏装机量同比增长11%



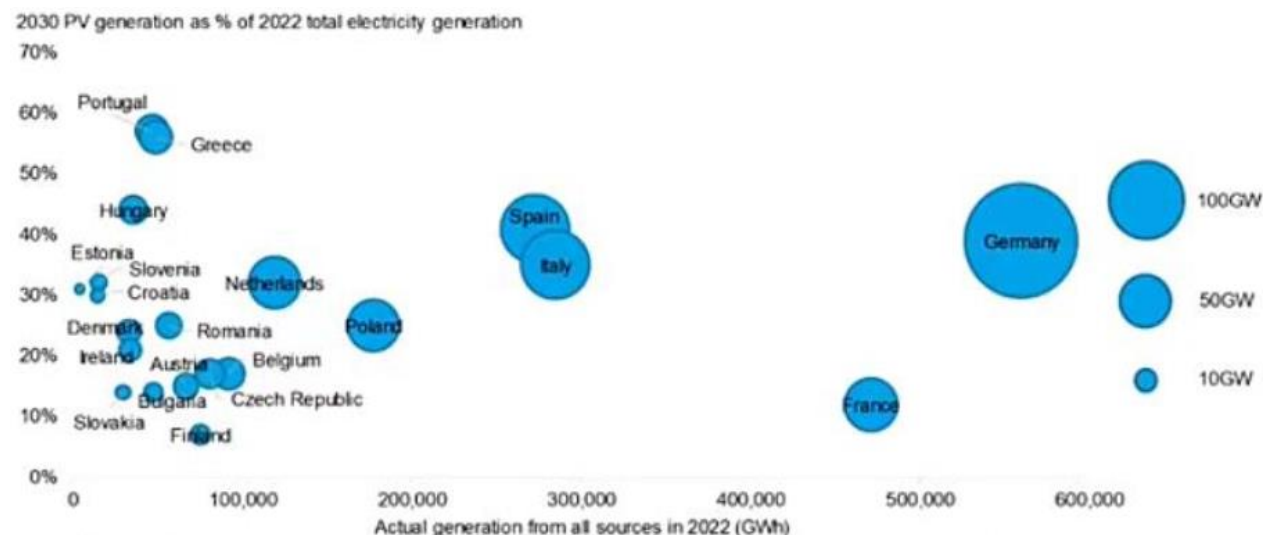
- 根据欧洲光伏产业协会预测，在中性情境下，欧盟27国2024年新增光伏装机量有望达到62GW，同比增长11%；其中，德国2024年新增光伏装机有望达到13GW，占比超过20%。
- 彭博新能源财经预测2030年欧洲光伏发电量占比较高，德国、西班牙、意大利光伏装机空间位居前列。

图：SPE预计今年欧盟新增光伏装机量同比+11%



资料来源：SPE，长江证券研究所 注：中性情景

图：BNEF预计2030年欧洲光伏发电量占比较高

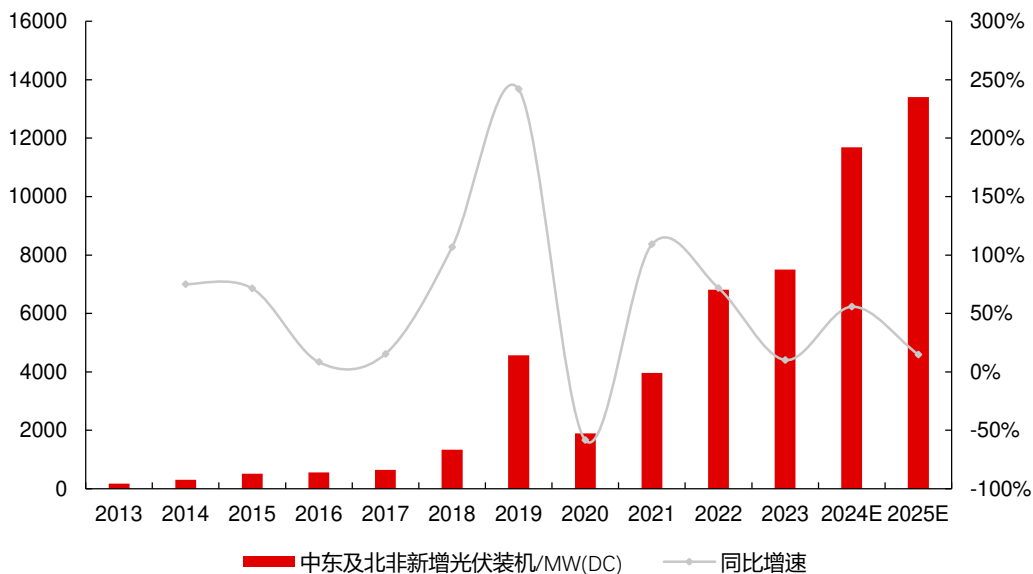


资料来源：BloombergNEF，长江证券研究所

01 需求：中东及北非新增光伏装机同比增长56%

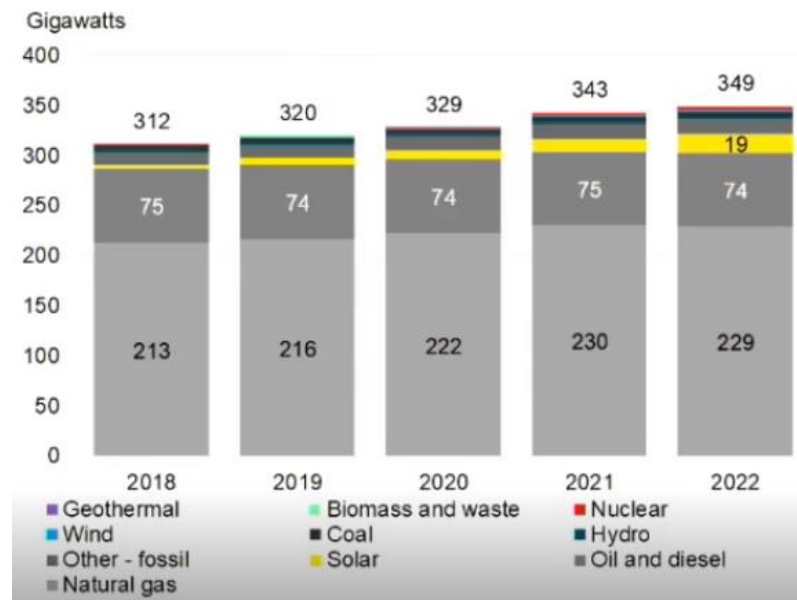
- 目前中东光伏装机占比处于较低水平，考虑到光照条件好叠加能源转型意愿强烈，彭博新能源财经认为2024年中东及北非市场新增装机同比增长56%，在一定程度上印证了非欧美海外市场将迎来爆发。

图：BNEF预计今年中东及北非新增装机同比+56%



资料来源：BloombergNEF，长江证券研究所

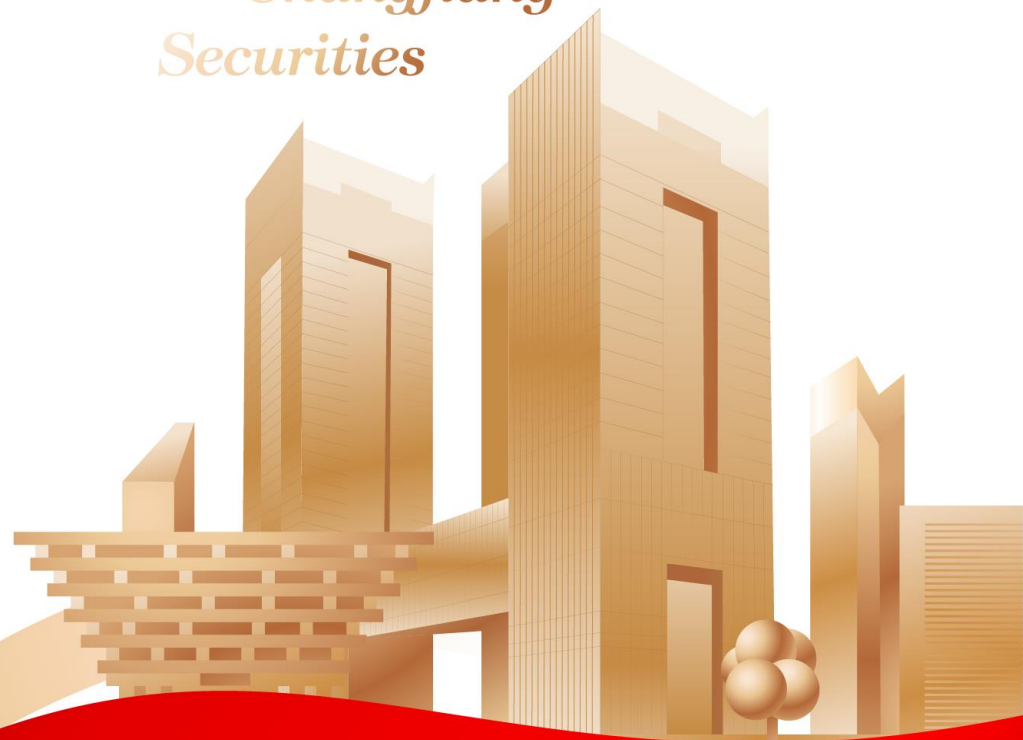
图：中东地区光伏装机占比仍处于较低水平



资料来源：Infolink Consulting，长江证券研究所

02

价格：产业链涨价趋势集中显现



02 价格：产业链涨价趋势集中显现



图：SMM报道电池价格上涨1分/W

➤ 近期，产业链涨价的趋势集中显现。**主产业链方面**，PV magazine报道欧洲组件价格上涨1-2欧分/W，索比光伏网报道国内云南能投组件集中采购投标单价均高于0.9元/W，表明光伏企业涨价意愿较为强烈。另外，SMM报道N型和P型电池价格均上涨1分/W。**辅材方面**，随着光伏粒子价格上涨，胶膜价格也有不同程度涨价。

图：欧洲组件价格上涨1-2欧分/W

PV modules now selling in Europe for €0.10/W to €0.115/W

Solar module prices could slightly increase as European warehouses reduce their panel stockpiles, says Leen van Bellen, business development manager Europe for Search4Solar, a Dutch purchasing platform for solar products. He tells **pv magazine** that TOPCon modules will soon overtake traditional PERC products in Europe.

FEBRUARY 27, 2024 EMILIANO BELLINI

资料来源：PV magazine，长江证券研究所

	价格范围	均价	涨跌	单位
单晶perc电池片M10-182mm	0.38~0.40	0.39	+0.01	元/瓦
单晶perc电池片G12-210mm	0.38~0.39	0.39	+0.01	元/瓦
单晶Topcon电池片M10	0.46~0.48	0.47	+0.01	元/瓦
单晶topcon电池片G12	0.49~0.50	0.50	0	元/瓦

资料来源：SMM，长江证券研究所

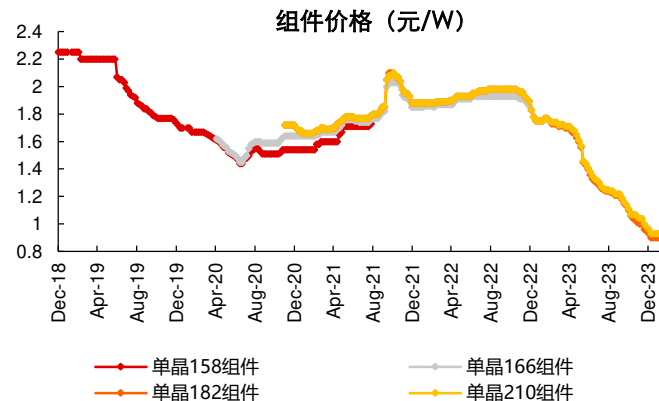
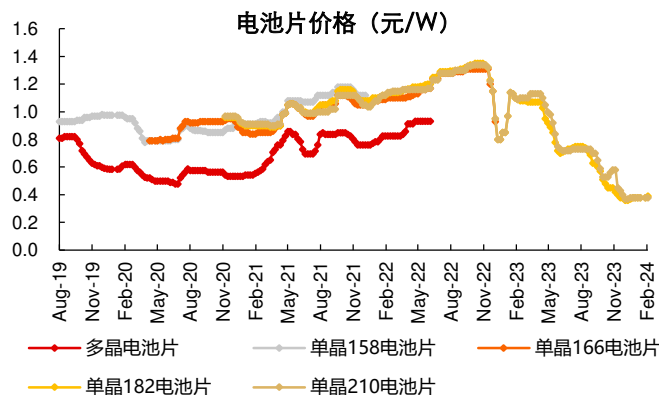
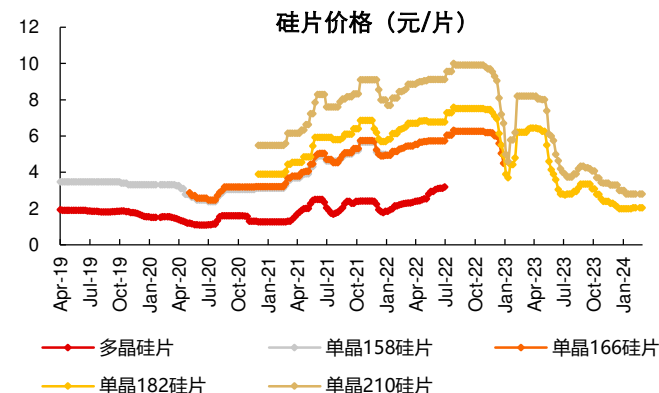
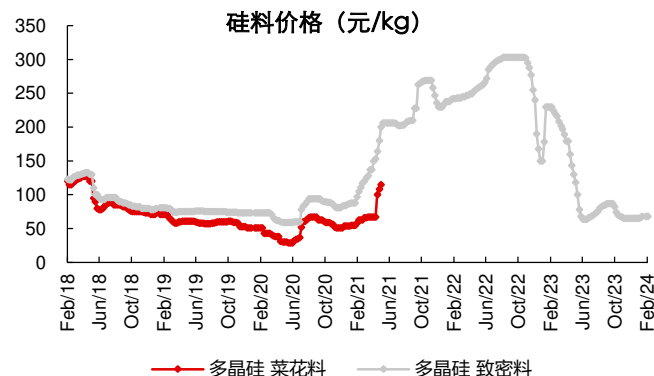
图：国内云能投组件集中采购投标单价高于0.9元/W

云南能投新能源第一批光伏组件（440MW）集中采购	
数据来源：索比光伏网	
序号	投标单价 (n型双面 585/590W)
1	0.9
2	0.917
3	0.918
4	0.9192
5	0.934
6	0.9403
7	0.9419
8	0.948
9	0.96
10	0.96
11	0.962
12	0.99
13	1.0856

资料来源：索比光伏网，长江证券研究所

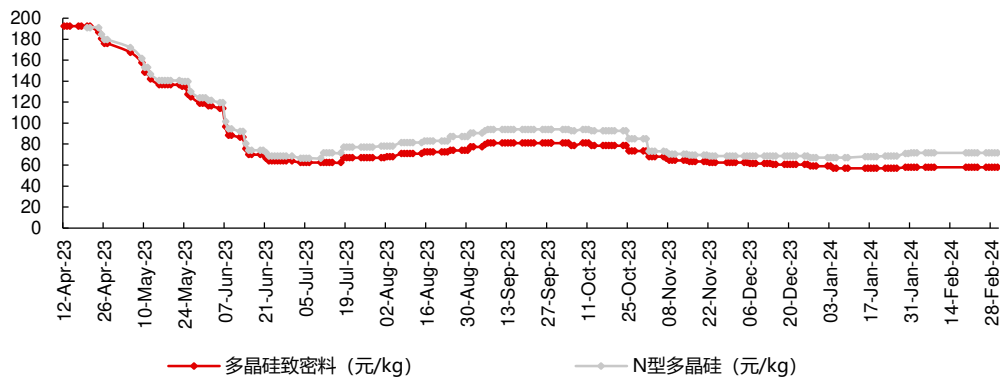
- **硅料**：最新单晶致密料价格区间在5.9-6.4万元/吨，均价周环比上涨2.36%，N型硅料在7.1-7.3万元/吨，均价周环比上涨0.14%。
- **硅片**：P型182硅片均价为2.05元/片，周环比持平；210硅片均价为2.89元/片，周环比持平；N型182硅片均价为1.98元/片，周环比下降1.98%。
- **电池**：P型182电池均价0.39元/W，成交均价环比上升2.63%；TOPCon182电池均价0.46-0.47元/W，与PERC价差维持在0.08-0.09元/W。
- **组件**：182mm 单晶PERC双玻组件均价0.92元/W，182mm TOPCon双玻组件均价0.96元/W；春节过后，厂家酝酿 PERC 产品涨价每瓦2-4分人民币。

图：各环节价格情况



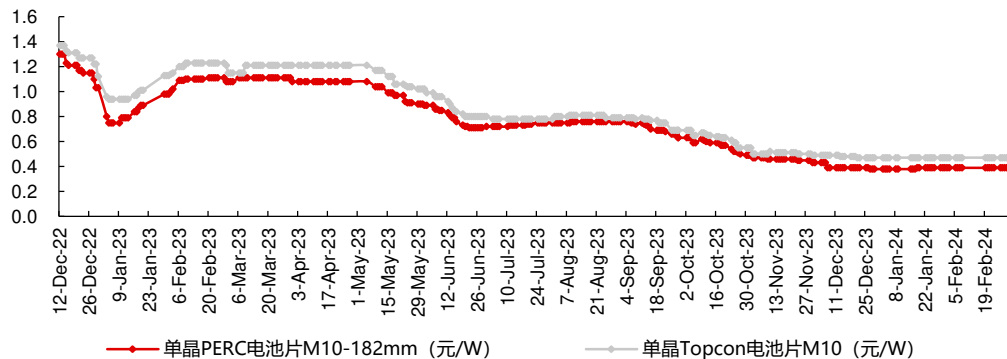
资料来源：InfoLink Consulting，长江证券研究所

图：近期N/P型硅料价差在13-14元/kg



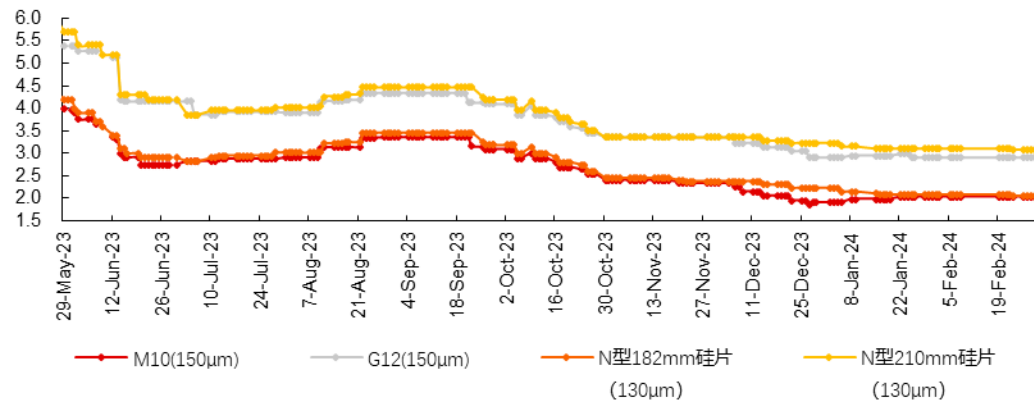
资料来源：SMM，长江证券研究所

图：TOPCon与PERC电池价差在0.08-0.09元/W



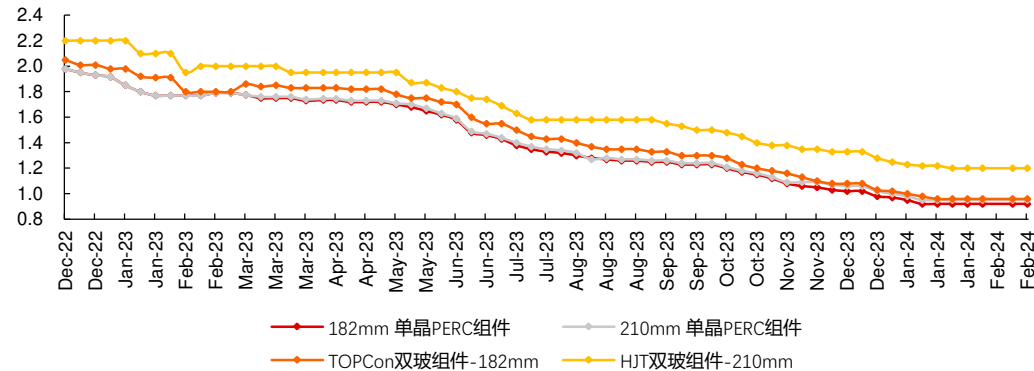
资料来源：SMM，长江证券研究所

图：N/P型价差倒挂进一步扩大至0.07元/片



资料来源：SMM，长江证券研究所 单位：元/片

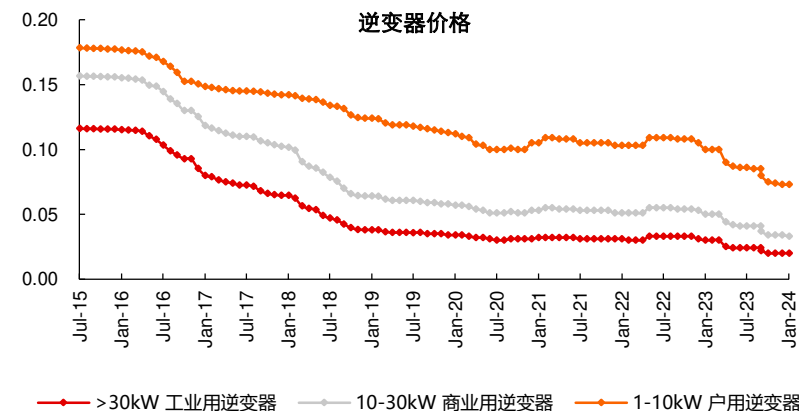
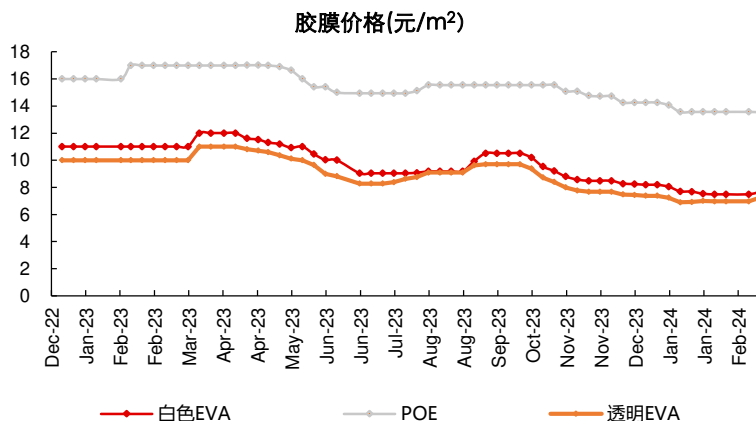
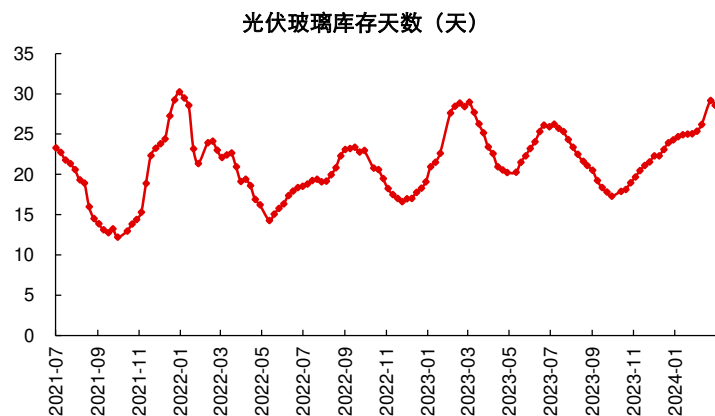
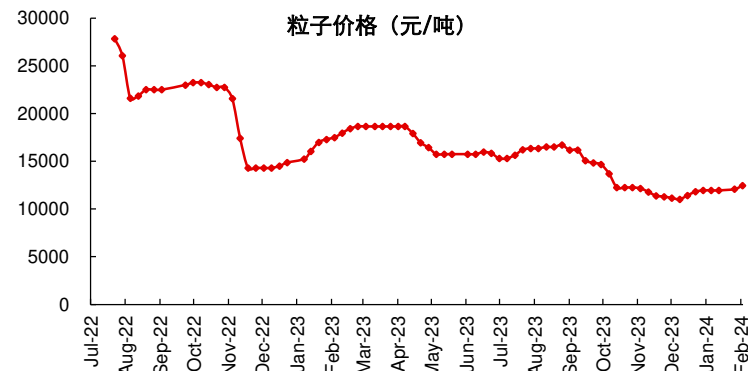
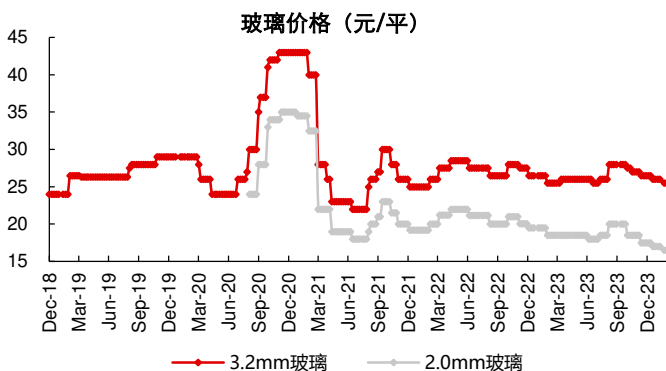
图：TOPCon相比PERC组件溢价在0.04元/W



资料来源：InfoLink Consulting，长江证券研究所 单位：元/W

- **玻璃**：目前3.2mm、2.0mm玻璃价格分别为25.5、16.5元/W，对于3月新单价格预计将有所分化，库存积压仍是当前难以解决问题。
- **EVA**：本周光伏级EVA粒子价格上调明显，上游企业当前继续维持较高的调涨意向。
- **胶膜**：本周胶膜价格上调明显。

图：玻璃、EVA、胶膜、逆变器价格



资料来源：InfoLink Consulting, SMM, 彭博, 索比光伏网, 长江证券研究所

03

Changjiang
Securities

供给：产能出清加速，3月组件排产修复

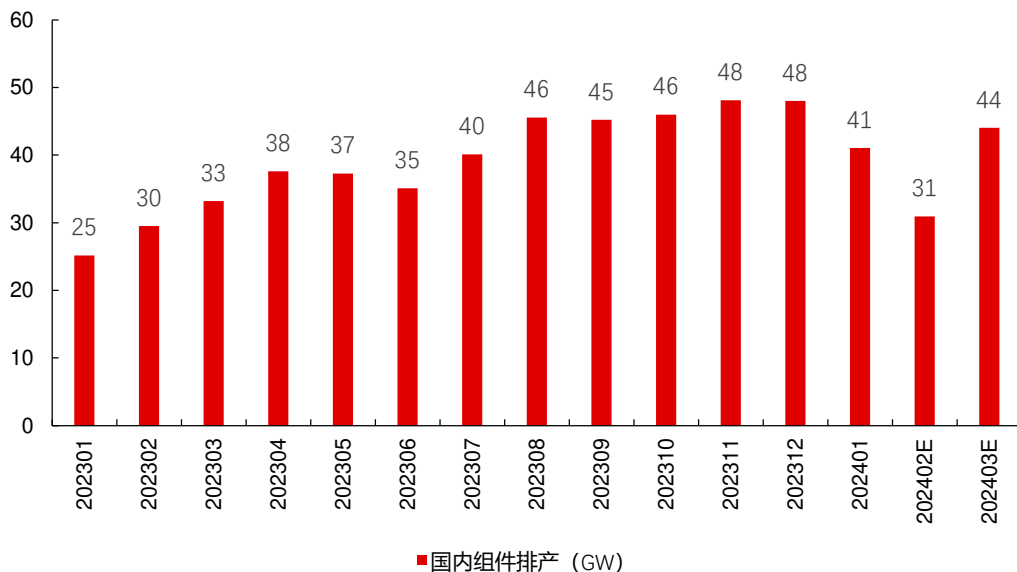
汇聚财智 共享成长

Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth

03 供给：盈利压力+融资困难，供给出清再提速

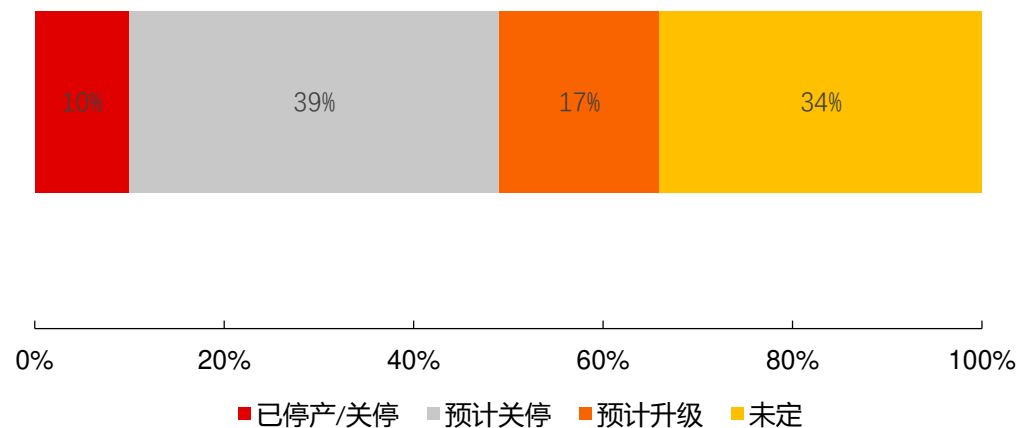
- 近期，我们观察到光伏供给侧出清正在提速。
- 1) 产业链进一步减产。我们预计2月在春节假期影响下，产业链排产环比进一步下降，组件排产或从1月的41GW下降到31GW左右的水平。部分电池组件企业在当前的经营压力下，已经陆续开始放假，并延长春节放假天数，另有部分企业选择在2月进行LECO等产线改造。
- 2) 存量的老旧电池、组件产能加速退出。据我们了解，从去年11月开始，多数存量的PERC电池产能陷入亏损。一体化组件企业的TOPCon产能四季度持续爬坡，订单中PERC占比快速下降，PERC电池的外采需求大幅降低。大多数企业开始考虑存量PERC的淘汰或改造处理，四季度减值规模大幅增加。

图：2月国内组件排产下降至31GW左右（GW）



资料来源：Infolink Consulting，长江证券研究所

图：2023H2起PERC产能退坡分布



资料来源：Infolink Consulting，长江证券研究所

03

供给：盈利压力+融资困难，供给出清再提速



- 3) 投产放缓、规划产能取消的案例进一步增多。2024年以来，各环节企业开始制定新一年的扩产计划，此前规划的产能普遍出现延后投产或取消的情况，其中既包括二三线企业，也包括龙头企业。
- 另外，融资压力持续增大，主要表现在三方面。一是资本市场再融资阻力增大；二是地方政府支持力度下降；三是银行贷款政策收紧。

表：2023Q4以来光伏行业供给出清的消息频出

时间	企业名称	类型	事件
2023年10月11日	皇氏集团	注销孙公司	注销旗下控股孙公司皇氏晶华(广西)新能源科技有限公司
2023年10月31日	大全能源	延后投产	将包头二期10万吨高纯多晶硅项目达到预定可使用状态日期延期至2024年第二季度
2023年11月2日	Sunrun	裁员	三季度业绩欠佳，称光伏行业艰难，裁员9%
2023年11月22日	REC Group	停产	由于电价高企和多晶硅市场竞争激烈，停止了其位于挪威的多晶硅生产厂的运营
2023年11月30日	多家企业	裁员	传闻隆基等多家光伏企业正在裁员
2023年11月30日	爱士惟	融资中止	因撤回发行上市申请，终止其发行上市审核
2023年12月11日	彩虹新能	融资中止	因撤回发行上市申请，终止其发行上市审核
2023年12月19日	某硅料企业	停产	发布红头文件称受技改计划影响，公司将在20日全面停产，停车具体复工时间待定
2023年12月20日	某硅料企业	停产	发布红头文件称受技改计划影响，公司将在21日全面停产，停车具体复工时间待定
2023年12月26日	京运通	延后投产	拟将募投项目“乐山22GW高效单晶硅棒、切片项目”延至2024年12月投产
2023年12月29日	山煤国际	取消投产	终止高效异质结太阳能电池产业化一期3GW项目
2024年1月6日	亿晶光电	延后投产	滁州10GW TOPCon项目进度有所滞后，主动叫停设备厂商发货
2024年1月17日	Meyer Burger	停产	关闭德国组件生产基地，影响约500人
2024年1月21日	SolarEdge	裁员	计划裁员900人，约占全球员工总数的16%
2024年2月2日	向日葵	取消投产	终止10GW TOPCon电池项目并注销项目公司

资料来源：各公司公告，PV-Tech，界面新闻，SMM，智汇光伏，光伏們，长江证券研究所

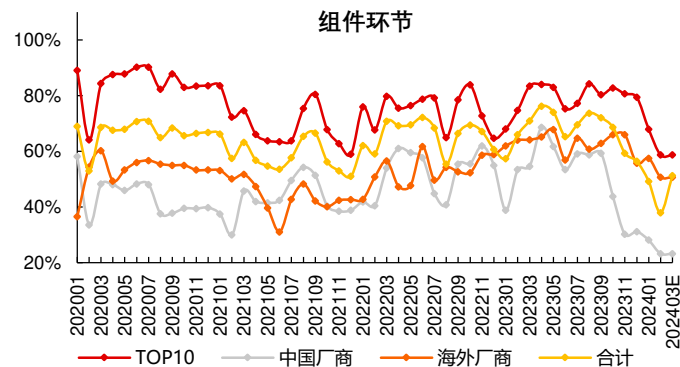
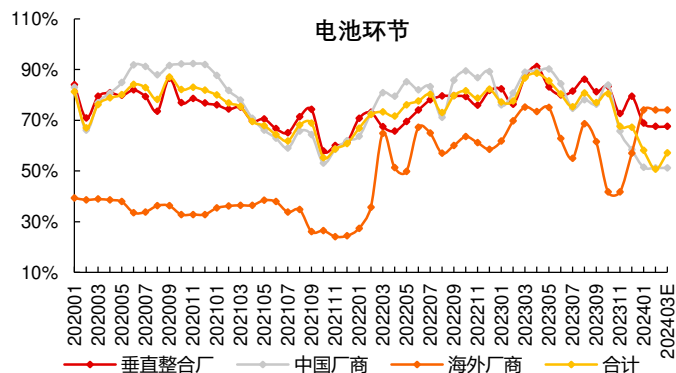
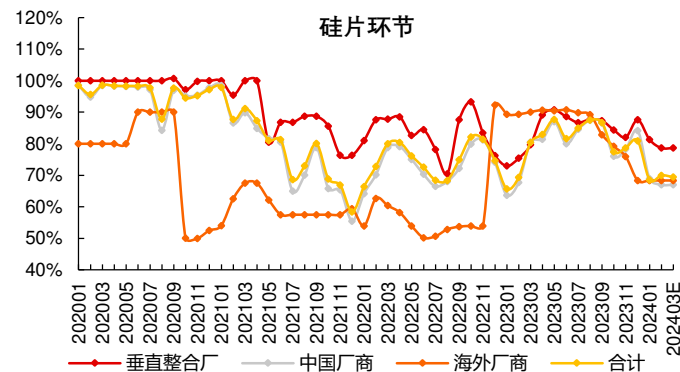
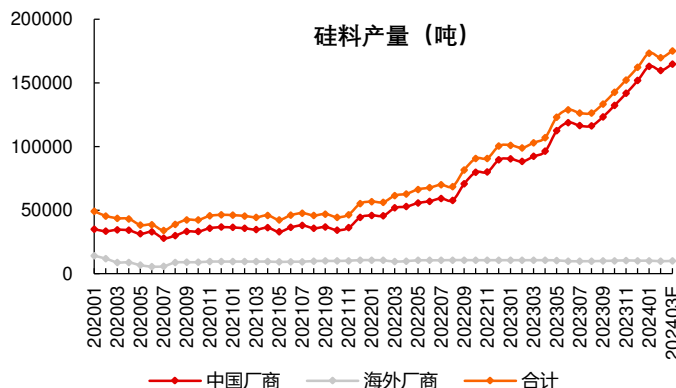
表：近期一些光伏企业再融资取消或缩减规模

时间	企业名称	类型	事件
2023年8月1日	国晟科技 (乾景园林)	定增取消	终止2022年向特定对象发行A股股票事项
2023年9月26日	通威股份	定增取消	终止2023年度向特定对象发行股票事项
2023年11月6日	金刚光伏	定增取消	拟终止2023年度向特定对象发行A股股票事项
2023年11月21日	弘元绿能	定增规模调整	拟将向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币58.19亿调整为不超过27亿
2024年1月29日	固德威	定增批复到期失效	由于资本市场环境变化和发行时机等多方面原因，公司未能在有效期内实施定增，批复到期自动失效

资料来源：各公司公告，能源一号，长江证券研究所

- **硅料**：根据硅业分会，2月多晶硅产量为17万吨左右，环比基本持平，前2月硅料年化产出已超200万吨，后续或存在压力。
- **硅片**：本周两家一线企业开工率分别维持在80%和95%，一体化企业开工率分别提升至80%-100%之间，其余企业开工率分别提升至70%-100%之间。2月国内硅片产量63.97GW，环比增长9%。
- **电池**：perc降开工明显，TOPCon维持良好，行业库存处于较低水平。
- **组件**：3月排产有望恢复至50GW以上水平。

图：各环节排产情况



资料来源：InfoLink Consulting，长江证券研究所

04

盈利：硅料微利，其余各环节均承压

Changjiang
Securities



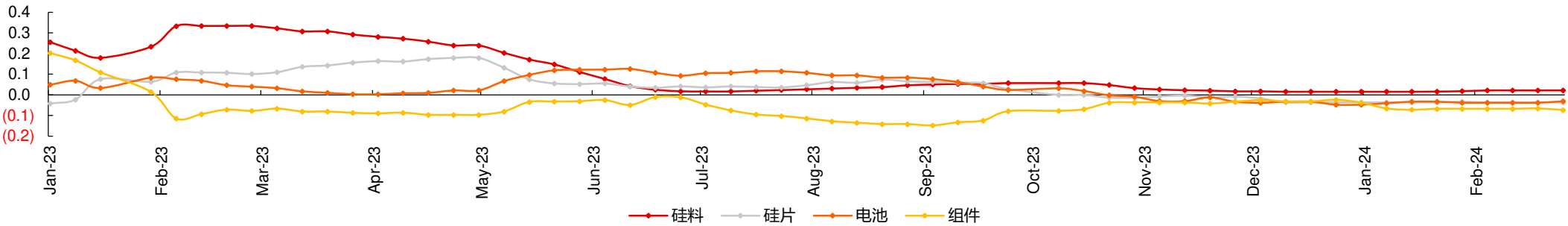
汇聚财智 共享成长

Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth

03 供给：硅料微利，其余各环节均承压



图：各环节单位净利（元/W）



表：各环节单位净利

指标	单吨净利（元/W）	单瓦净利（元/W）	单瓦净利（元/W）	单瓦净利（元/W）	单瓦净利（元/W）	单瓦净利（元/W）
环节	硅料	硅片	电池	组件	国内一体化	欧洲一体化
2023/12/6	0.02	(0.02)	(0.04)	(0.03)	(0.08)	(0.05)
2023/12/13	0.02	(0.04)	(0.03)	(0.03)	(0.10)	(0.05)
2023/12/20	0.02	(0.04)	(0.03)	(0.03)	(0.10)	(0.05)
2023/12/27	0.02	(0.04)	(0.05)	(0.02)	(0.11)	(0.05)
2024/1/3	0.02	(0.04)	(0.05)	(0.04)	(0.12)	(0.05)
2024/1/10	0.02	(0.04)	(0.04)	(0.07)	(0.14)	(0.05)
2024/1/17	0.02	(0.04)	(0.03)	(0.07)	(0.14)	(0.10)
2024/1/24	0.02	(0.04)	(0.03)	(0.07)	(0.14)	(0.10)
2024/1/31	0.02	(0.03)	(0.04)	(0.07)	(0.14)	(0.09)
2024/2/7	0.02	(0.04)	(0.04)	(0.07)	(0.14)	(0.10)
2024/2/14	0.02	(0.04)	(0.04)	(0.07)	(0.14)	(0.10)
2024/2/21	0.02	(0.04)	(0.04)	(0.07)	(0.14)	(0.10)
2024/2/28	0.02	(0.04)	(0.03)	(0.07)	(0.14)	(0.10)

资料来源：InfoLink Consulting，硅业分会，卓创资讯，长江证券研究所 注：括号内的数字表示负值

05

观点：量价向上，继续坚定看多

Changjiang
Securities



汇聚财智 共享成长

Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth

05 投资观点：量价向上，继续坚定看多



- 近期表现强势，主要是近期量价向上，基本面明确好转。
- 1) 量上，3月排产锁定50GW以上，在国内招标启动、欧洲库存去化、非欧美海外市场放量的背景下，我们认为Q2组件排产在3月高基数基础上保持逐月向上趋势。
- 2) 价上，近期产业链各环节相继涨价，组件企业已经率先反映，电池和胶膜均有提价。
- 3) 加之，供给加速出清、欧洲库存去化、行业N型渗透率提升等积极因素不断，亦可构成行情催化。
- 继续看好光伏板块，建议配置：
- 1) 库存扰动改善，盈利仍有支撑的逆变器；
- 2) 周期位置及行业格局相对最优的辅材；
- 3) 量利预期过度悲观的一体化组件；
- 4) 新技术相关标的；
- 5) 其他细分环节优质龙头。

公司代码	公司名称	环节	市值 (亿元)	归属净利润 (亿元)			PE		
				2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E
601012.SH	隆基绿能	一体化	1,637	148.1	125.0	69.4	11.1	13.1	23.6
002459.SZ	晶澳科技	一体化	626	55.3	78.5	61.9	11.3	8.0	10.1
688599.SH	天合光能	一体化	549	36.8	55.6	58.3	14.9	9.9	9.4
688223.SH	晶科能源	一体化	882	29.4	75.9	65.7	30.1	11.6	13.4
688472.SH	阿特斯	一体化	501	21.6	31.8	41.5	23.2	15.7	12.1
002056.SZ	横店东磁	电池/组件	239	16.7	18.4	21.3	14.3	13.0	11.2
300118.SZ	东方日升	一体化	185	9.4	17.4	14.0	19.6	10.6	13.2
600438.SH	通威股份	硅料/电池	1206	257.3	151.9	44.1	4.7	7.9	27.3
688303.SH	大全能源	硅料	625	191.2	57.6	19.1	3.3	10.8	32.7
002129.SZ	TCL中环	硅片	550	68.2	46.4	41.6	8.1	11.9	13.2
600481.SH	双良节能	硅片/还原炉	158	9.6	15.9	21.8	16.6	9.9	7.3
600732.SH	爱旭股份	电池	279	23.3	7.6	18.0	12.0	36.5	15.5
002865.SZ	钧达股份	电池	157	7.2	8.3	15.9	22.0	18.9	9.9
688429.SH	时创能源	电池	67	2.9	1.8	2.8	22.8	36.7	23.6
300274.SZ	阳光电源	逆变器	1,301	35.9	98.6	109.3	36.2	13.2	11.9
300763.SZ	锦浪科技	逆变器	265	10.6	9.1	14.9	25.0	29.2	17.8
688390.SH	固德威	逆变器	192	6.5	8.1	10.0	29.6	23.7	19.3
605117.SH	德业股份	逆变器	371	15.2	18.3	22.1	24.4	20.2	16.7
688032.SH	禾迈股份	微型逆变器	191	5.3	5.2	7.6	35.8	36.5	25.0
688348.SH	昱能科技	微型逆变器	98	3.6	2.1	3.9	27.2	47.0	25.3
002150.SZ	通润装备	逆变器	55	1.5	0.6	3.0	37.2	88.2	18.3
688717.SH	艾罗能源	逆变器	126	11.3	10.4	9.0	11.1	12.0	13.9
603806.SH	福斯特	胶膜	521	15.8	18.3	26.4	33.0	28.4	19.8
688680.SH	海优新材	胶膜	42	0.5	-2.3	1.6	84.2	-18.3	25.6
601865.SH	福莱特	玻璃	516	21.2	25.9	31.2	24.3	19.9	16.5
0968.HK	信义光能	玻璃	437	38.2	43.0	54.3	11.4	10.2	8.1
688503.SH	聚和材料	银浆	88	3.9	4.5	7.1	22.6	19.8	12.5
301266.SZ	宇邦新材	焊带	43	1.0	1.6	2.3	42.5	26.2	18.3
301168.SZ	通灵股份	接线盒	55	1.2	2.1	2.4	47.5	26.8	22.8
688598.SH	金博股份	热场	70	5.5	2.1	3.3	12.7	33.9	20.9
688408.SH	中信博	支架	119	0.4	3.5	5.0	267.8	33.6	24.0
601877.SH	正泰电器	电站	448	40.2	45.0	64.0	11.1	9.9	7.0
601222.SH	林洋能源	电站	129	8.6	11.5	15.7	15.1	11.2	8.2
300316.SZ	晶盛机电	单晶炉	483	29.2	49.7	63.4	16.5	9.7	7.6
688516.SH	奥特维	串焊机	204	7.1	12.0	16.0	28.7	17.0	12.8
300724.SZ	捷佳伟创	电池设备	228	10.5	17.8	31.8	21.8	12.8	7.2
001269.SZ	欧晶科技	石英坩埚	95	2.4	9.9	15.4	39.8	9.5	6.2

资料来源：Wind，长江证券研究所 时间：2024/3/3



风险提示



风险提示

- 1、光伏装机不及预期：**光伏行业终端装机全球预计2024年为450-500GW左右，如果光伏装机因为政策等不确定性的原因不及预期，那么会对公司的出货量以及盈利情况有一定影响。
- 2、国际贸易摩擦加剧：**海外市场占据光伏装机重要份额，若国际贸易摩擦加剧，对国内企业的需求会产生一定影响。

更多研究服务，请访问长江研究小程序



最新研报



专题精选



长江研究小程序



线上会议



活动报名

电脑端请访问<https://research.95579.com/>

办公地址

上海

浦东新区世纪大道1198号世纪汇广场一座29层

(200122)

武汉

武汉市江汉区淮海路88号长江证券大厦37楼

(430015)

北京

西城区金融街33号通泰大厦15层

(100032)

深圳

深圳市福田区中心四路1号嘉里建设广场3期36楼

(518048)



评级说明



评级说明

行业评级	报告发布日后的12个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为： <div>看 好： 相对表现优于同期相关证券市场代表性指数</div> <div>中 性： 相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平</div> <div>看 淡： 相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数</div>
公司评级	报告发布日后的12个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为： <div>买 入： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于10%</div> <div>增 持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5% ~ 10%之间</div> <div>中 性： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5% ~ 5%之间</div> <div>减 持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%</div> <div>无投资评级： 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。</div>
相关证券市场代表性指数说明：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。	



分析师声明、法律主体声明及其他声明



分析师声明

本报告署名分析师以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与，不与，也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

法律主体声明

本报告由长江证券股份有限公司及/或其附属机构（以下简称「长江证券」或「本公司」）制作，由长江证券股份有限公司在中华人民共和国大陆地区发行。长江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，经营证券业务许可证编号为：10060000。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的作者姓名旁。

在遵守适用的法律法规情况下，本报告亦可能由长江证券经纪（香港）有限公司在香港地区发行。长江证券经纪（香港）有限公司具有香港证券及期货事务监察委员会核准的“就证券提供意见”业务资格（第四类牌照的受监管活动），中央编号为：AXY608。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的作者姓名旁。

其他声明

本报告并非针对或意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许该报告发送、发布的人员。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。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。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本研究报告并不构成本公司对购入、购买或认购证券的邀请或要约。本公司有可能会与本报告涉及的公司进行投资银行业务或投资服务等其他业务(例如：配售代理、牵头经办人、保荐人、承销商或自营投资)。

本报告所包含的观点及建议不适用于所有投资者，且并未考虑个别客户的特殊情况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。投资者不应以本报告取代其独立判断或仅依据本报告做出决策，并在需要时咨询专业意见。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司及作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，本报告仅供意向收件人使用。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布给其他机构及/或人士（无论整份和部分）。如引用须注明出处为本公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。本公司不为转发人及/或其客户因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

本公司保留一切权利。



THANKS 感谢倾听

*Changjiang
Securities*



汇聚财智 共享成长

Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth