

硅料价格下行触底，盈利分化下游受益

——光伏2023年6月专题报告

证券分析师：曾朵红

执业证书编号：S0600516080001

联系邮箱：zengdh@dwzq.com.cn

联系电话：021-60199798

2023年7月2日

- ◆ **硅料跌至底部拉动需求，一体化组件盈利走强。** 5月硅料产量11.56万吨，同环增85.82%/4.62%，供给增加降价加速，硅业分会致密料最新均价6.57万元/吨，硅价触底需求释放；硅片企业增加炉台缓解海外砂瓶颈，硅片供应增加价格下跌，隆基150 μ m M10硅片已跌至2.93元/片，中外层砂供需稳定，海外砂7月中下旬进港将缓解紧张现状；组件因期货属性盈利走强，一体化组件单W利润0.21元！组件最新中标价1.4-1.6元/W，对应电站收益率约11%。国内地面电站启动+海外需求向好，组件排产月环比持平略增。我们预计二季度组件CR4出货约70GW，同增70%+，充分享受盈利弹性！
- ◆ **开展分布式接网试点利好发展空间，海内外装机需求旺盛。** 6省开展分布式光伏接网承载力评估试点，短期应接尽接、中长期建立有效机制、利好分布式空间！国内1-5月光伏装机61.21GW，同增158.16%；美国海关放行修复出口，5月美国组件进口4.08GW，同环比+25%/-17%，IRA细则落地+新版ITC抵税推进，收益率提升推动光储装机高增；荷兰格罗宁根气田计划关闭，欧洲天然气危机加剧增加光伏需求；德国Solarpaket I草案出台，全面推动光伏发展；南非缺电严重，户用高速增长；海外利好频出，1-5月组件出口83.2GW，同增68.55%，逆变器出口52亿美元，同增112.7%！国内外需求两旺，预计23年光伏装机370GW+，看好光储成长性提升！
- ◆ **光伏板块公司积极布局，迎接光伏N型时代新纪元。** 隆基发行GDR募资扩产，计划于鄂尔多斯、马来西亚及越南建厂，同时延续电池研发，最新晶硅-钙矿叠层电池效率33.5%创纪录。通威拟在成都投资25GW电池暨20GW组件，眉山8.5GW TOPCon产线4月满产，平均效率25.5%+，叠加SE继续提升。晶澳拟在鄂尔多斯投建30GW拉晶、10GW硅片、10GW组件，推进一体化布局。爱旭投资建设30GW高效晶硅电池及30GW组件。德业募资扩产25.5GW组串式、储能式逆变器及3GW微型逆变器产线。2023年光伏需求高增，各公司扩产预备光伏成长新纪元。
- ◆ **投资建议：**当前光储板块估值水平已跌至光伏补贴上网时代，市场对利好完全忽视，光储板块短有确定性业绩，长有成长性空间，稀缺性极强，当前位置底部推荐：组件（**晶澳科技、隆基绿能、晶科能源、天合光能、通威股份**，关注东方日升、横店东磁、亿晶光电），看好topcon等电池新技术龙头（**晶科能源、钧达股份、爱旭股份**），储能加持成长亮眼的逆变器（**阳光电源、德业股份、锦浪科技、固德威、禾迈股份、科士达、昱能科技**，关注盛弘股份），和格局稳定的硅片、胶膜、玻璃和部分辅材龙头（**TCL中环、福斯特、海优新材、福莱特、美畅股份**，关注聚和材料、宇邦新材、通灵股份、快可电子）。
- ◆ **风险提示：**竞争加剧，电网消纳问题限制，光伏政策超预期变化。



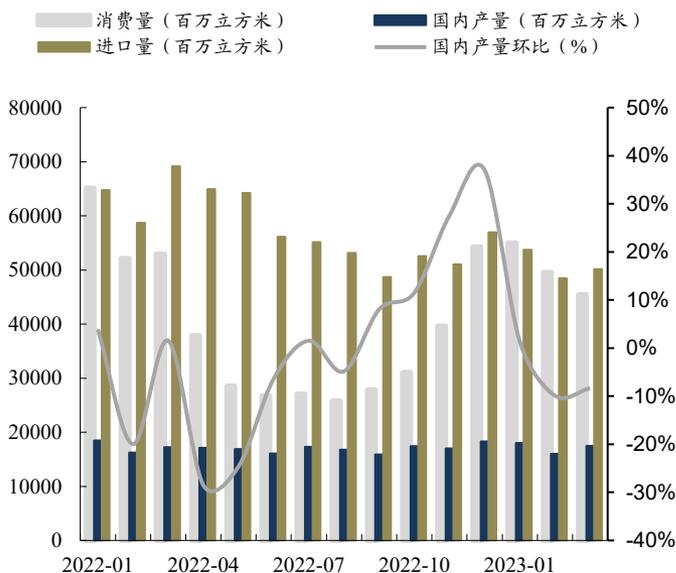
- 光伏行业热点问题
- 行业数据跟踪
- 境外数据跟踪
- 公司信息更新
- 投资建议及风险提示

一、光伏行业热点问题

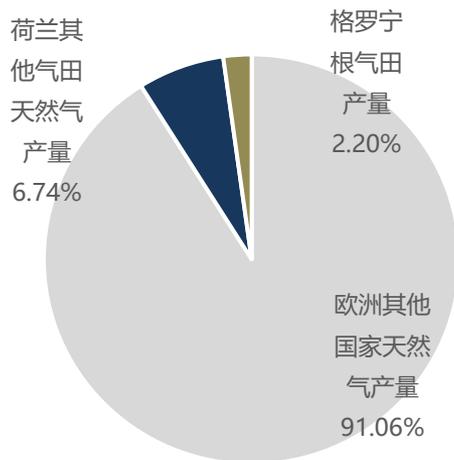
1 欧洲：格罗宁根气田计划关闭，欧洲天然气危机加剧

◆ 荷兰格罗宁根气田计划关停，欧洲天然气紧缺加剧。地震频发引发反对开采，23日，荷兰政府宣布最早10月关闭。欧洲天然气供应受俄乌冲突影响偏紧，关闭气田加剧紧缺，虽天然气价格回落，但长期能源问题需依靠新能源。

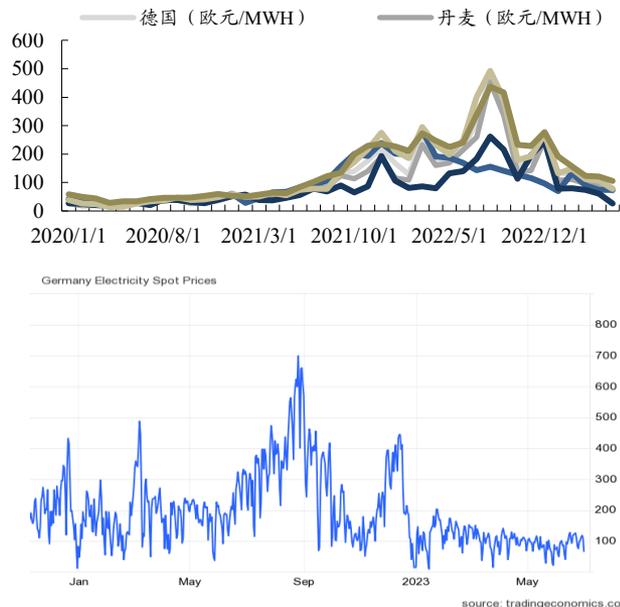
图表：欧洲天然气消费及供应（百万立方米，%）



图表：2022年格罗宁根气田产量占欧洲2.2%（亿立方米，%）



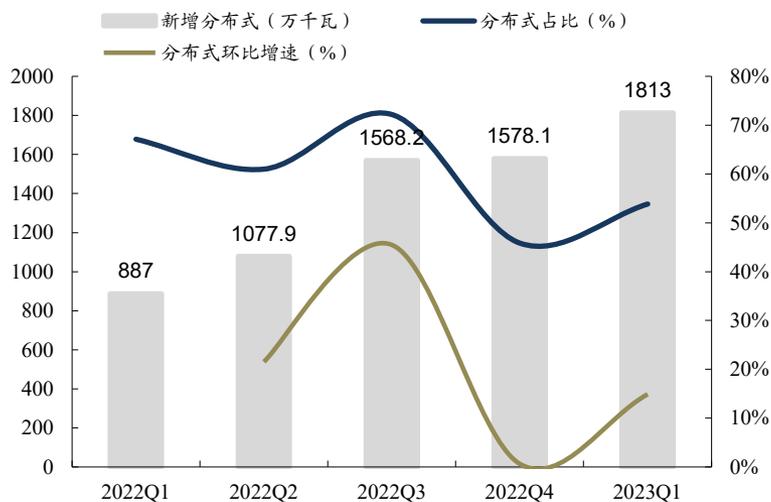
图表：欧洲部分国家月度居民电价-上；德国日度居民电价-下（欧元/MWH）



2 国内：分布式不得以容量不足为由拒绝接网！

- ◆ 选6省解决分布式接网受限问题，开展接入电网承载力评估试点。1) 完善电力接网评估研究、分布式应接尽接。2) 不得以变电容量不足、接网问题拒绝备案、接网。3) 短期应接尽接、中长期建有效机制、利好分布式空间。

图表：2022Q1-2023Q1国内新增分布式光伏装机情况 (单位：万千瓦，%)



图表：中国部分省份新增户用光伏占比 (万千瓦)

省份	2022年户用光伏新增并网容量				2023年Q1户用光伏并网容量		
	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月	同增	环增
河南	62.5	169.8	212.2	246.8	275.6	341%	12%
山东	58	133.7	127.5	107.3	122.3	111%	14%
安徽	29.2	54.7	56.9	110.2	103.1	253%	-6%
江苏	9.7	22.4	44.4	74.9	78.1	705%	4%
江西	6	14.3	27.5	48.8	66.4	1007%	36%
河北	61.9	167.2	171.3	105.8	59.9	-3%	-43%
湖南	2.4	8.6	19.4	36.1	47.3	1871%	31%
福建	7	16.4	27	29.4	33.1	373%	13%
山西	5.8	18.3	27.1	24.8	28.6	393%	15%
湖北	1.5	3.4	8	20.2	24.8	1553%	23%
辽宁	0.9	2.8	9	10.3	16.3	1711%	58%
广东	4.5	8.1	14.5	-27.1	12.6	180%	-146%
其他	5.3	17	22.9	78	23.8	349%	-69%
合计	254.7	636.7	767.7	865.5	891.9	-	-

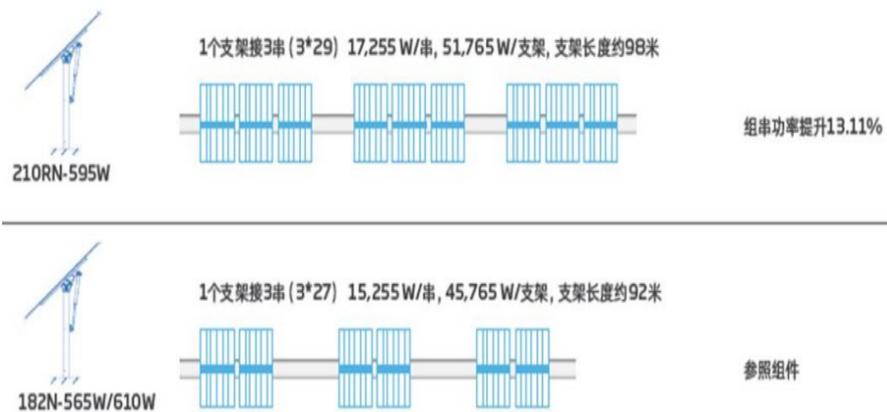
3 国内：组件龙头或就尺寸统一达成一致，产业迎规模化发展

- ◆ 光伏龙头企业组件尺寸趋向一致，或定238X*1134mm²标准尺寸，适用于72片或66片组件。23年3月天合公开210R产品，提出2384*1134mm较优矩形尺寸，得到产业链各环节一致认可。统一尺寸有助于降本增效，推动应用端价值最大化，5-6月的SNEC、Intersolar Europe两大展会对此有所提及，组件尺寸或趋向统一。

图表：龙头组件厂商多款产品采用 1762×1134mm 尺寸

品牌	电池技术	组件尺寸 (长*宽mm)	组件功率(W)
天合光能	TOPCon	1762*1134	450
晶科能源	TOPCon	1762*1134	445
晶科能源	TOPCon	1762*1134	450
晶澳科技	TOPCon	1762*1134	455
晶澳科技	TOPCon	1762*1134	455
晶澳科技	PERC	1762*1134	440

图表：2384×1134mm尺寸成跟踪支架“最佳拍档”



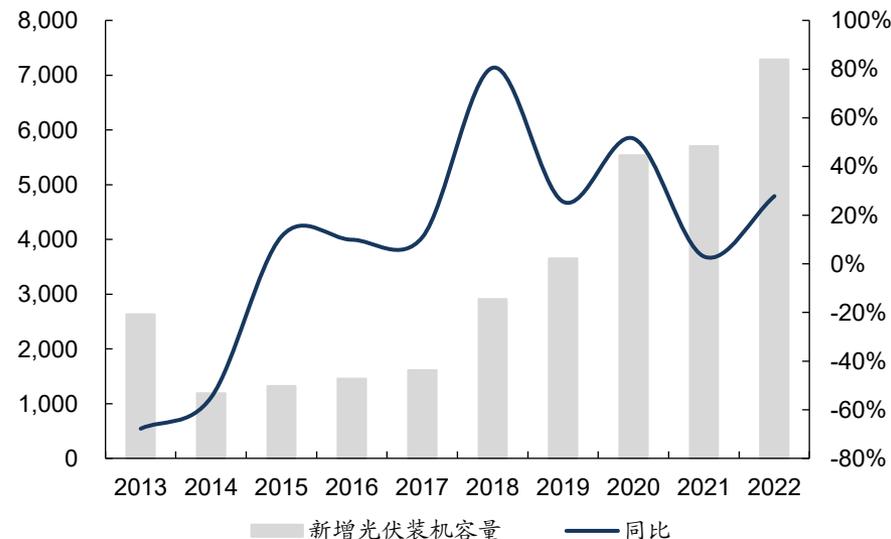
4 德国：Solarpaket I草案出台，全面推动光伏发展

◆ 德国出台草案推动光伏发展，2030年总装机215GW。6月28日，德国BMWK发布solarpaket I草案推动光伏开发达2030年总装机215GW目标。草案对阳台光伏、屋顶、工商业、社区建筑光伏多场景给予政策支持，充分利好德国光伏发展。

图表：德国Solarpaket I草案具体内容

序号	政策	内容
1	简化阳台光伏流程	800W以下阳台光伏系统无需向网络运营商注册登记，且取消需先安装双向电表限制，过渡期内可继续使用原有电表。
2	简化住宅发电装置统计	以旧换新更有效利用已开发屋顶。住宅光伏功率统计中免除阳台光伏避免安装超过阈值，同时草案将推动屋顶系统重新供电成为可能，从而更有效利用已开发屋顶区域。
3	无偿余量上网模式利好自发自用的工商业光伏降本	过去功率超100KW光伏发电系统若自用比例高+余量上网小，过网费往往超上网收入；新政引入“免费接收”模式，发电厂无偿转移余电量给电网同时无需缴纳过网费，利于自用为主的光伏发电厂减少成本支出。
4	推动社区建筑电力共享供应	鼓励同建筑物内光伏发电共享供应，所发电力由签署建筑用电合同的最终消费者全部或部分消耗，余量不享受上网电价补贴，同时光伏系统运营商无需承担供应不足所需剩余电力业务。
5	扩大简化的并网流程功率范围	将引入可再生能源系统连接线路的使用权，简化的并网流程功率扩至30kw（此前为10.8kw）
6	光伏EEG补贴明确主体限制	出台新规要求23年3月1日后EEG补贴仅给予建筑物户外安装的光伏系统

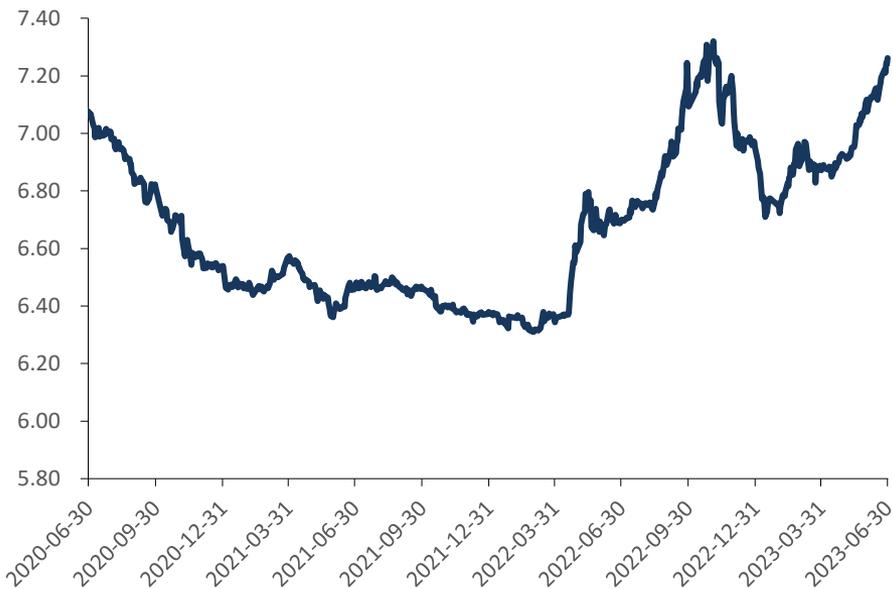
图表：德国年度光伏新增装机容量（MW，%）



5 人民币贬值助推组件、逆变器企业盈利改善

- ◆ 2023年4月中下旬起人民币不断贬值，2023Q2出口型企业盈利将有所提升。截至6月30日，美元兑人民币即期汇率已升至7.262，相较Q1末增约5.39%。对组件及逆变器等出口型企业而言，人民币贬值有利于贡献盈利弹性。

图：人民币即期汇率（美元兑人民币）



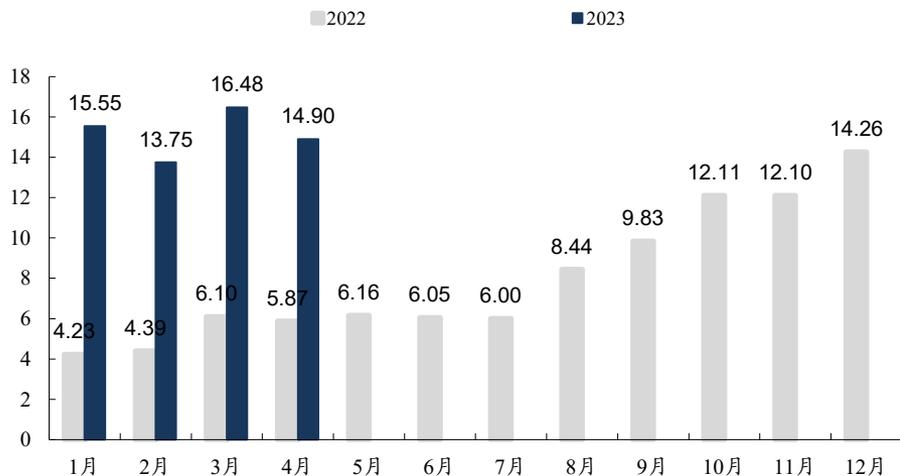
图：2022年主要公司海外营收占比

	海外占比	美元结算比例
晶澳	60%	50%
隆基	37%	20%
晶科	60%	50%
天合	50%	30%
阳光	47%	50%
锦浪	55%	50%
固德威	80%	40%
德业	58%	90%
禾迈	81%	60%

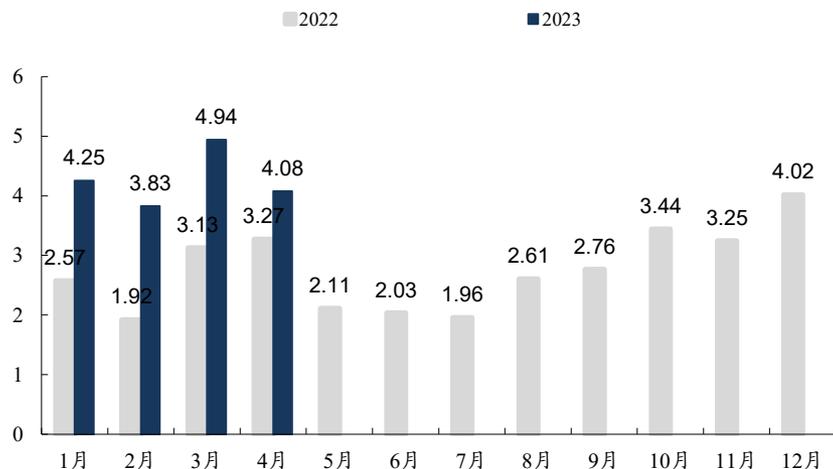
6 美国：UFLPA限制仍持续，海关通行逐渐走通

- ◆ UFLPA法案扣留的组件逐步放行，海外硅料+东南亚加工，对美出货较为顺利。使用海外硅料在东南亚一体化生产可有效规避UFLPA。
- ◆ 美国组件供给增加。23年1-4月美国组件累计进口17.10GW，同增57%，4月进口4.08GW，同增25%，环减17%。

图表：美国月度组件进口金额（亿美元）



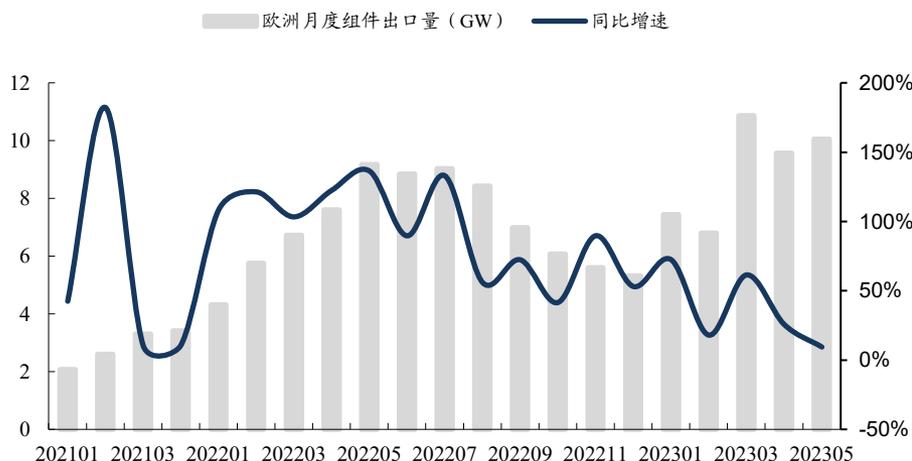
图表：美国月度组件进口量（GW）



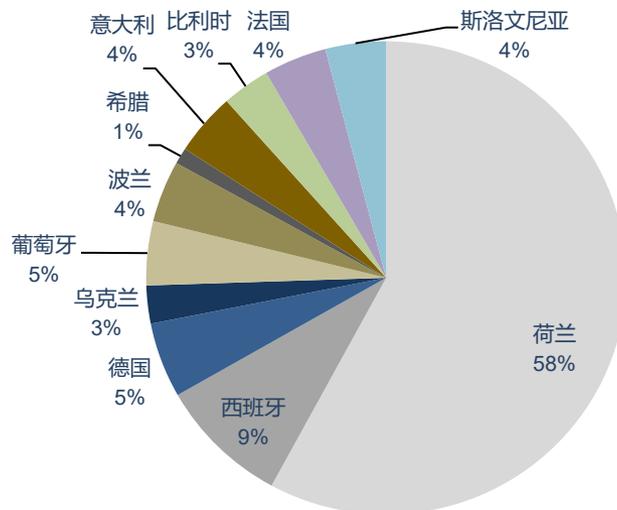
7 欧洲：23年1-5月组件对欧洲出口44.72GW，同增33.2%

- ◆ 欧洲需求持续旺盛，23年1-5月组件累计对欧出口44.72GW，同增33.2%，5月对欧出口10.05GW，同环增9.55%/5.0%。
- ◆ 23年1-5月乌克兰超预期，荷兰出口稳定第一。1-5月组件对乌克兰出口2.37GW，同增366%；对荷兰累计出口24.2GW排名第一，占欧洲比例达58%。

图表：欧洲月度组件出口量 (GW, %)



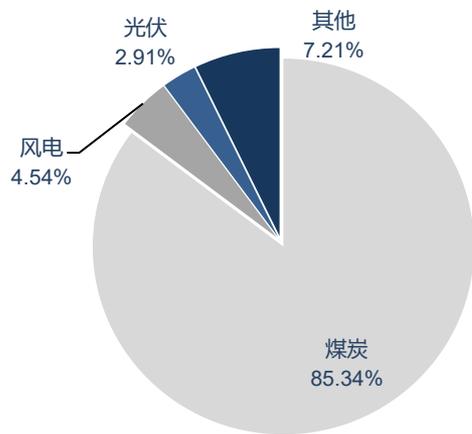
图表：2023年1-5月欧洲累计组件出口占比 (%)



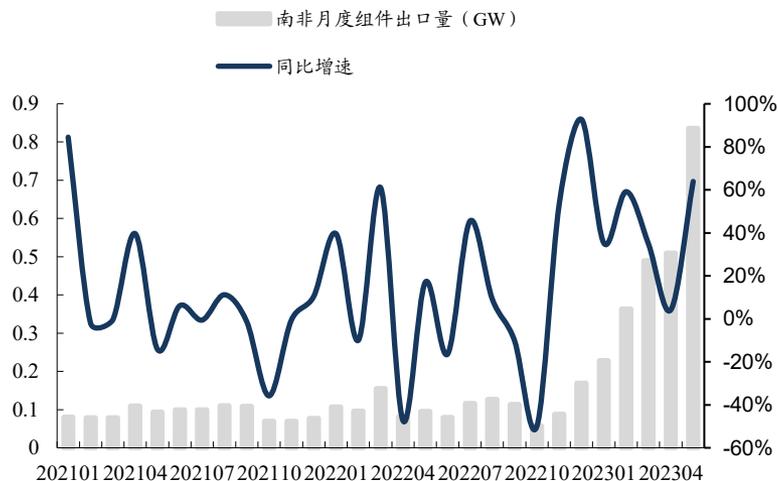
8 南非：缺电严重，能源危机，户用光伏快速增长

- ◆ **负荷减载频发，部长来华求助，能源转型急切。** 煤炭主供南非电力，电网承压不足致减载频发，6月部长来华寻求组件供应，新能源需求急切。
- ◆ **综合资源计划大力发展新能源。** 到2030年风光新增装机20.4GW；1-5月组件对南非出口2.4GW。

图：南非2022年发电量占比 (%)



图：南非组件月度出口及增速 (GW, %)



9 国内：最新风光大基地部分名单、风光补贴清单公布

- ◆ 第三批风光大基地已公布47.83GW，“三交九直”特高压前期工作推进。
- ◆ 国网第四批风、光补贴清单公布，核准/备案量达999MW。变更可再生能源发电补贴清单项目共9个，核准/备案容量104.5MW。

图表：第一至三批大型风电光伏基地建设项目情

	第一批	第二批	第三批
建设规模	97.05GW	未公布	已公布47.83GW
涉及地区	内蒙古、青海、甘肃、陕西、宁夏、新疆、辽宁、吉林、黑龙江、河北、山西、山东、四川、云南、贵州、广西、安徽、湖南等省份和新疆生产建设兵团	主要布局在内蒙古、宁夏、新疆、青海、甘肃等三北地区	部分省级新能源大基地公布项目名单
基地详情	沙漠戈壁荒漠地区23个，其他地区35个	库布齐、乌兰布和、腾格里、巴丹吉林沙漠基地规划装机2.84亿千瓦，采煤沉陷区规划装机0.37亿千瓦，其他沙漠和戈壁地区规划装机1.34亿千瓦	源网荷储、离网制氢以及100%消纳项目，正逐渐成为第三批风光基地的重点
项目进展	已全面开工，部分已建成投产	正在陆续开工	抓紧推进第三批项目审查

图表：第一至第四批国网风光补贴清单情况

		第一批	第二批	第三批	第四批
核准/备案容量 (项目个数)		6821个	1284MW (21个)	6672MW (7117个)	999MW (232个)
其中：风电		-	548MW (4个)	10KW (1个)	集中式发电项目3个、核准/备案容量61MW，分布式发电项目229个、核准/备案容量938MW
光伏	分布式	-	632MW (14个)	6672MW (7116个)	
	集中式	-	-	-	
生物质		-	104MW (3个)	-	

10 国内：新疆强调自我消纳，江苏推进海上光伏

- ◆ **新疆《建设通知》强调“一体化”自我消纳。**原则上不向电网返送电力。“一体化”项目调峰能力不低于用电侧负荷15%、时间不低于2小时。
- ◆ **江苏《建设方案》重点发展海上光伏。**力争到25/27年，全省海上光伏累计并网达5/10GW。

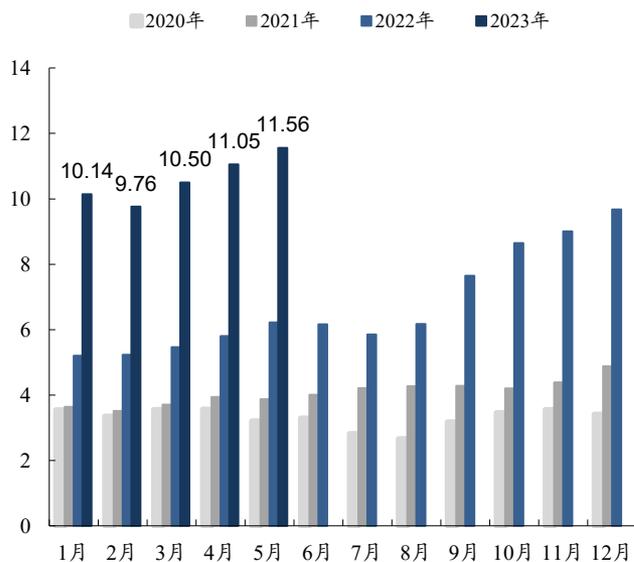
图表：江苏海上光伏项目分布

城市	项目总数	用海面积（平方千米）	装机容量（万kW）	其他
南通	11	39.1	385	如东县6个，装机容量 195 万千瓦;启东市 5 个，装机容量 190 万千瓦。
连云港	11	44.1	430	连云区 10 个，装机容量390 万千瓦;灌云县1个，装机容量 40 万千瓦。
盐城	21	51.4	450	响水县3 个，装机容量80 万千瓦;滨海县 7 个，装机容量 140 万千瓦;射阳县 4 个，装机容量 85万千瓦;大丰区2个，装机容量 45 万千瓦;东台市5个，装机容量 100 万千瓦。

11 硅料供给增加，价格跌至6.57万元/吨！

- ◆ 5月国内多晶硅产量11.56万吨，同增85.82%，环增4.62%。前5家产量约9.31万吨，我们预计6月超12万吨。
- ◆ 产能过剩价格持续走跌。硅价持续走跌，硅业分会最新单晶致密料成交价为6.57万元/吨，我们预计全年均价约10万元/吨。

图表：国内多晶硅月度产量（万吨）



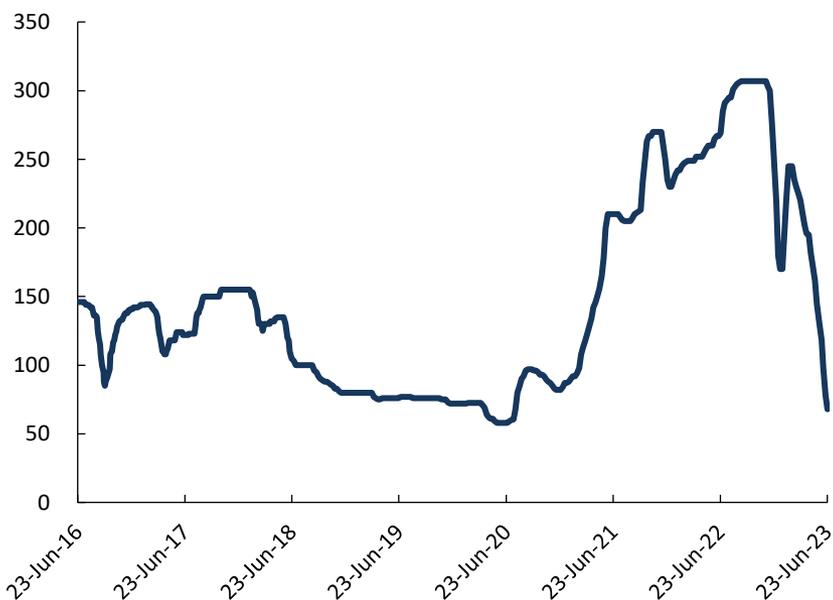
图表：硅料行业产能及供给情况（按产能，万吨）

类别	企业	2023											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
一线在产	新疆协鑫	26.5	28.5	28.5	32.5	34.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.0	36.0	36.0
	通威股份	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
	特变/新特	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	大全能源	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	32.0
	小计	83.5	85.5	85.5	89.5	91.5	103.5	128.5	128.5	128.5	128.0	128.0	138.0
二线在产	东方希望	7.0	7.0	7.0	13.0	13.0	13.0	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	31.8
	亚洲硅业	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
	东立光伏	1.2	1.2	1.2	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
	鄂尔多斯	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	青海丽豪	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	新疆晶诺	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	上机数控	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	合盛硅业	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	10.0	10.0	20.0	20.0	20.0
	小计	28.4	28.4	28.4	39.2	39.2	44.2	76.7	76.7	76.7	86.7	86.7	93.0
其他在产	小计	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	28.9	
海外	OCI	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	
	瓦克	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
产能合计（万吨）		123.5	125.5	125.5	140.3	142.3	159.3	226.8	226.8	226.8	236.3	236.3	268.6
产量预测（万吨）		10.1	9.8	10.5	11.1	11.6	12.2	13.2	14.0	14.2	14.7	15.4	16.0

12 硅料价格加速下跌，下游需求将迎高速增长

- ◆ **硅料价格加速下跌，装机需求将迎大幅增长！** 国内硅料已经跌破7万元/吨。据我们统计，23年Q3/Q4将有新增44.5/26万吨硅料投产，我们预计23H2硅价相对稳定将打消下游观望情绪，装机需求将迎大幅增长。

图表：国产单晶硅料价格走势（元/kg）



图表：2023年部分硅料企业新增项目投产情况

公司	项目	产能 (万吨)	投产节奏
大全	内蒙古	10	23Q2
合盛	乌鲁木齐	10	
晶诺	新疆一期	5	
新特	包头	10	
弘元绿能	包头	5	
宝丰	甘肃	5	23Q3
通威	乐山	12	
合盛	乌鲁木齐	10	
东方希望	宁夏	12.5	
其亚	新疆一期	10	23Q4
大全	内蒙古	10	
丽豪	西宁二期	10	
信义	曲靖一期	6	
总计		115.5	

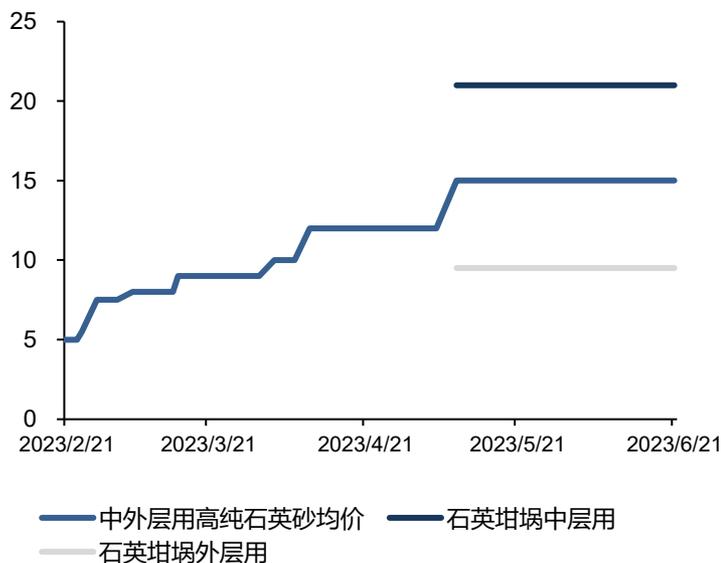
13 硅片报价大幅下跌！内层砂紧缺状态或有所缓解

◆ 硅价大幅下跌，隆基中环M10报价下跌，龙头盈利更优。6月30日隆基150 μ m M10硅片报价2.93元/片。6月1号，中环同规格硅片报价3.80元/片。中内层砂供需维稳，海外砂进港或缓解紧缺状态。我们测算龙头硅片单瓦盈利约6分。

图表：中环/隆基单晶硅片月度最新报价（元/片）

公司	硅片型号		2023年4月份	2023年5月份	2023年6月份
隆基	P型	150 μ m 182	6.30	4.36	2.93
中环	P型	150 μ m 182	6.40	5.42	3.80
		150 μ m 210	8.05	7.00	5.35
		150 μ m 218.2	8.69	7.56	5.78
	N型	130 μ m 182	6.52	5.52	3.87
		130 μ m 210	8.20	7.13	5.45

图表：高纯石英砂（中外层用）日均价（万元/吨）



图表：龙头182硅片盈利测算

182硅片		
面积	33124	mm ²
瓦数	7.62	W
单kg出片数	57	片
硅片价格	2.92	元
硅成本	0.14	元/瓦
非硅成本	0.12	元/瓦
制造成本	1.95	元/片
毛利率	25%	%
单瓦毛利	0.08	元/W
单瓦净利	0.06	元/W

14 各环节盈利分化，电池片、一体化盈利能力走强

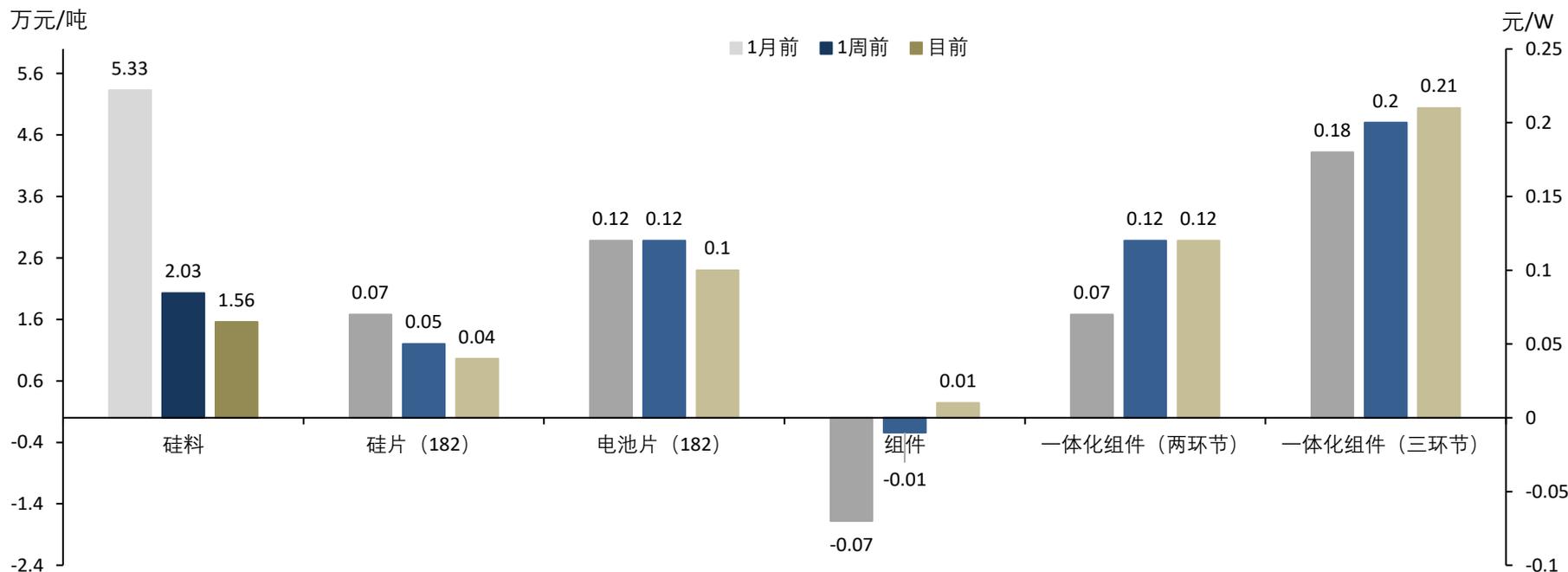
图表：目前光伏产业链各环节成本拆分

多晶硅生产成本拆分 (不含税)		硅片生产成本拆分 (不含税)		电池片生产成本拆分 (不含税)		单组件环节	
硅耗 (元/Kg-Si)	13.55	硅料 (元/片)	1.00	单晶硅片 (元/W)	0.33	单晶电池 (元/W)	0.64
硅耗量 (Kg/Kg-Si)	1.09	单价 (含税, 元/kg)	66.40	单价 (含税, 元/片)	2.80	单价 (含税, 元/W)	0.72
单价 (含税, 元/kg)	14.05	用量 (g/片)	17.00	单片瓦数 (W/片)	7.62	非硅成本 (元/W)	0.54
综合电耗 (元/Kg-Si)	15.66	拉棒环节 (元/片)	0.72	非硅成本 (元/W)	0.16	玻璃	0.10
电价 (含税, 元/度)	0.3	折旧 (元/片)	0.04	正银 (元/W)	0.05	背板	0.05
综合电耗 (度/Kg-Si)	59	电力 (元/片)	0.10	背银 (元/W)	0.01	EVA	0.08
人工成本(元/Kg-Si)	2.3	坩埚 (元/片)	0.35	电力 (元/W)	0.04	铝边框	0.16
折旧 (元/Kg-Si)	5.64	石墨热场 (元/片)	0.07	人工 (元/W)	0.01	焊带	0.04
其他成本 (元/Kg-Si)	2.62	其他 (元/片)	0.17	折旧 (元/W)	0.02	接线盒	0.04
制造成本 (元/Kg-Si)	39.78	切片环节 (元/片)	0.33	其他 (元/W)	0.03	人工	0.02
价格 (含税, 元/Kg-Si)	66.40	折旧 (元/片)	0.03	制造成本 (元/W)	0.49	其他	0.06
毛利率	32%	电力 (元/片)	0.10	价格 (含税, 元/W)	0.72	制造成本 (元/W)	1.18
单吨净利 (万元/吨)	1.56	金刚线 (元/片)	0.05	毛利率	24%	价格 (含税, 元/W)	1.43
		冷却液 (元/片)	0.13	单瓦净利 (元/W)	0.10	毛利率	7%
		人工 (元/片)	0.01			单瓦净利 (元/W)	0.01
		制造成本 (元/片)	2.05				
		价格 (含税, 元/片)	2.80				
		毛利率	17%				
		单瓦净利 (元/W)	0.04				
玻璃成本拆分 (3.2mm)		EVA胶膜生产成本拆分 (不含税)		POE胶膜生产成本拆分 (不含税)		一体化企业成本拆分(二个环节)	
总成本 (元/平)	19.07	EVA耗量 (元/平)	5.52	POE耗量 (元/平)	10.75	硅成本 (元/W)	0.33
原材料 (元/平)	5.86	克重 (kg/平)	0.48	克重 (kg/平)	0.5	单价 (含税, 元/片)	2.80
纯碱 (元/平)	3.31	单价 (含税, 元/吨)	13000.00	单价 (含税, 元/吨)	24300.00	非硅成本 (元/W)	0.70
石英砂 (元/平)	2.55	直接人工 (元/平)	0.14	直接人工 (元/平)	0.14	电池非硅 (元/W)	0.16
燃料成本 (元/平)	3.54	制造费用 (元/平)	0.48	制造费用 (元/平)	0.48	组件非硅 (元/W)	0.54
运输、人工、折旧等 (元/平)	4.00	其他成本 (元/平)	0.54	其他成本 (元/平)	0.54	制造成本 (元/W)	1.03
镀膜成本	5.67	制造成本 (元/平)	6.96	制造成本 (元/平)	12.41	价格 (含税, 元/W)	1.43
价格 (含税, 元/平)	26.00	价格 (含税, 元/平)	9.22	价格 (含税, 元/平)	15.41	毛利率	19%
毛利率	17%	毛利率	15%	毛利率	9%	单瓦净利 (元/W)	0.11
单平净利 (元/平)	2.12	单平净利	0.70	单平净利	0.48		
玻璃成本拆分 (2.0mm)		EVA胶膜生产成本拆分 (不含税)		POE胶膜生产成本拆分 (不含税)		一体化企业成本拆分(三个环节)	
总成本 (元/平)	14.53	EVA耗量 (元/平)	5.52	POE耗量 (元/平)	10.75	硅成本 (元/W)	0.14
原材料 (元/平)	3.89	克重 (kg/平)	0.48	克重 (kg/平)	0.5	硅料价格(元/kg)	66.40
纯碱 (元/平)	2.20	单价 (含税, 元/吨)	13000.00	单价 (含税, 元/吨)	24300.00	单瓦硅耗 (g/w)	2.44
石英砂 (元/平)	1.69	直接人工 (元/平)	0.14	直接人工 (元/平)	0.14	非硅成本 (元/W)	0.84
燃料成本 (元/平)	2.35	制造费用 (元/平)	0.48	制造费用 (元/平)	0.48	硅片非硅 (元/W)	0.14
运输、人工、折旧等 (元/平)	2.50	其他成本 (元/平)	0.54	其他成本 (元/平)	0.54	硅片非硅 (元/片)	1.05
镀膜成本	5.79	制造成本 (元/平)	6.96	制造成本 (元/平)	12.41	电池非硅 (元/W)	0.16
价格 (含税, 元/平)	18.50	价格 (含税, 元/平)	9.22	价格 (含税, 元/平)	15.41	组件非硅 (元/W)	0.54
毛利率	11%	毛利率	15%	毛利率	9%	制造成本 (元/W)	0.99
单平净利 (元/平)	0.63	单平净利	0.70	单平净利	0.48	价格 (含税, 元/W)	1.43
						毛利率	22%
						单瓦净利 (元/W)	0.18

15 各环节盈利分化，电池片、一体化盈利能力走强

◆ 光伏产业链利润再分配，各环节盈利能力出现显著分化，一体化组件环节盈利能力增强。硅料、硅片价格跌幅最大，月环减约30%，其余环节跌幅5-10%。目前硅料单吨盈利1.56万元，月环降71%，一体化组件单W利润达0.21元，月环增17%。

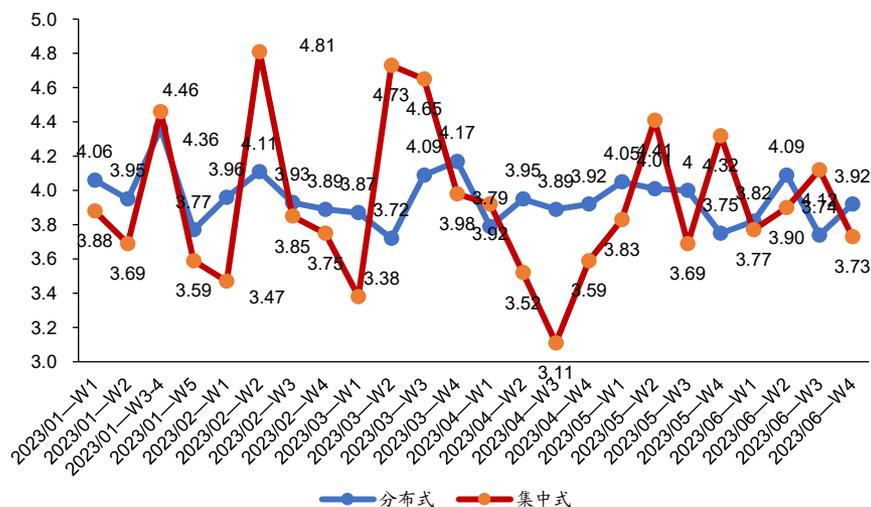
图表：光伏产业链各环节盈利测算（万元/吨、元/W）



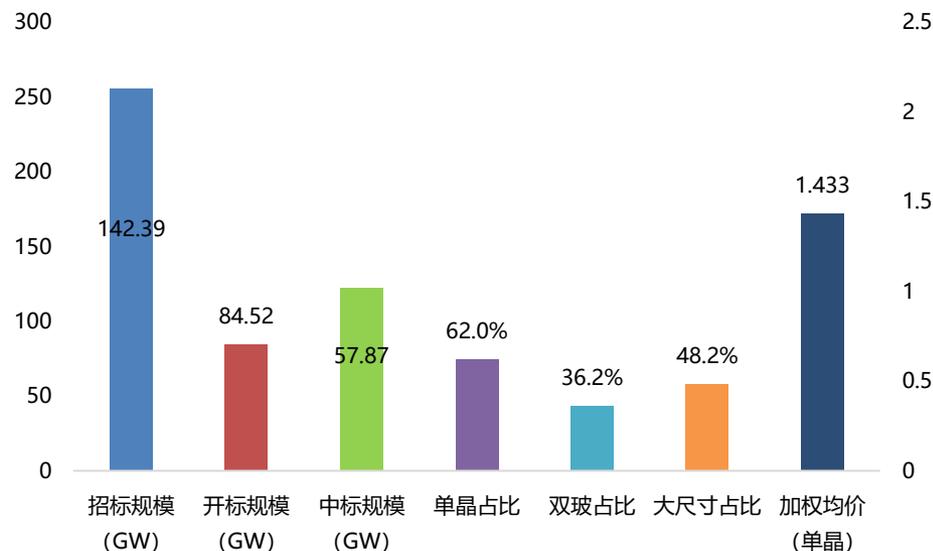
16 分布式光伏大EPC均价基本持平，中标项目及容量增长明显

- ◆ **6月分布式光伏大EPC均价基本持平。** 分布式大EPC均价区间3.74-4.09元/W，集中式成交均价3.73-3.92元/W。
- ◆ **中标数量容量增长明显，N型占比提升。** 23年以来共汇总组件招标项目102个，招标/中标/中标规模238/142/58GW。大唐/中煤项目N型占50%/30.8%。

图表：2023年光伏项目大EPC均价走势图（元/W）



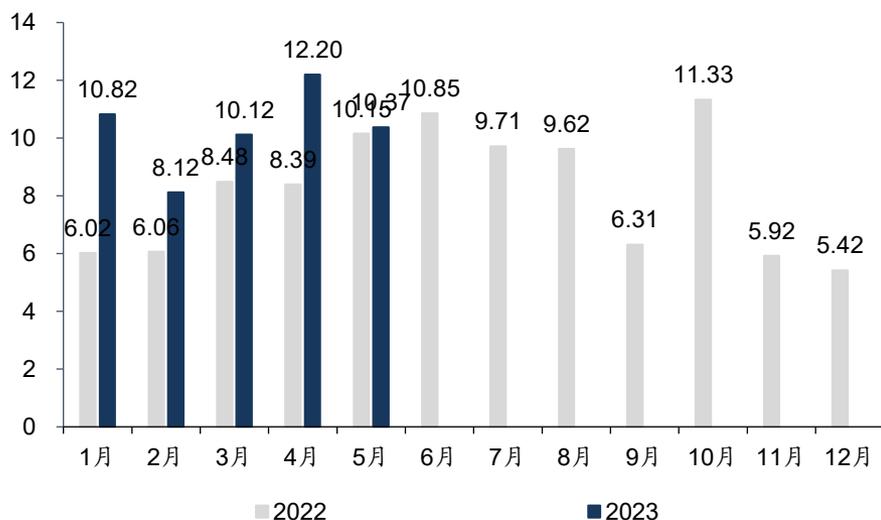
图表：2023年组件招标信息统计（左轴：GW；右轴：元/W）



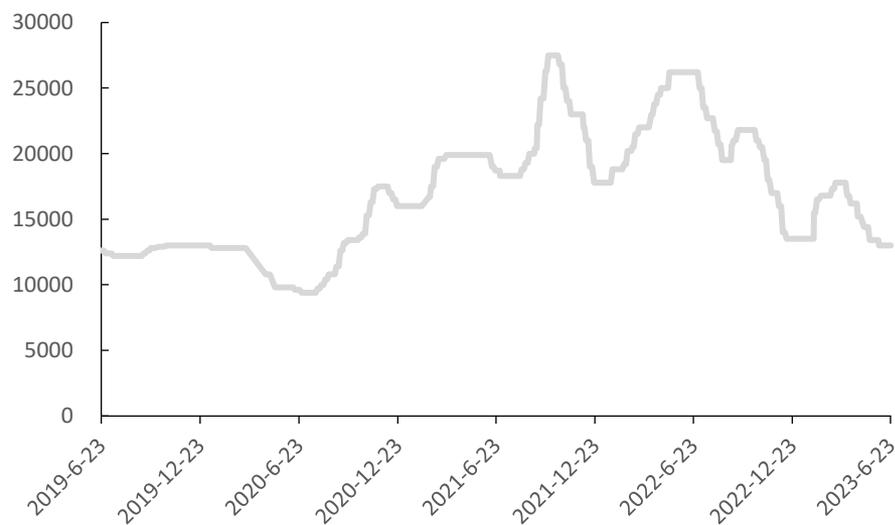
17 光伏EVA产量环降15%，原材料价格下调胶膜盈利或将提升

- ◆ 5月光伏EVA产量10.37万吨，同环比+2.2%/-15.0%。环降主要系光伏需求支撑减弱，石化企业切换生产发泡、电缆料，预计6月份EVA供应因检修大幅减少。6月光伏EVA粒子价格环降2.99%，胶膜供给下调价格有所支撑，上游原料降价带动盈利上升。

图表：中国光伏级EVA月产量（万吨）



图表：EVA（扬子巴斯夫）月度出厂价（元/吨）



18 海外：各项政策密集出台，提高能源重视程度

- ◆ **各项政策密集出台，提高能源重视程度。** 2023年产业链各环节产能释放，支撑装机需求提升。预计2023年全球光伏装机370GW+，同增40%+。后续光伏装机将加速增长，逐步成长为主力能源。

图：近期海外政策汇总

国家及地区	政策要点	发布时间
美国	加州将储能摆在清洁能源过渡计划的核心位置。 加利福尼亚州州长近期概述了加州2045年100%去碳化战略，并公布“建设未来电网：加利福尼亚州清洁能源过渡计划”，该政策将储能置于实现全天候清洁电力供应的中心位置，并预计在2045年实现100%的可再生能源发电时，清洁能源装机将达到183GW。	2023年5月31日
	激励煤炭产区、燃煤发电地区的清洁能源投资。 美国财政部、能源部和美国国税局近期发布关于《降低通货膨胀法》的进一步指导意见，加强能源安全，激励煤炭产区、燃煤发电地区的制造业和清洁能源投资。《降低通货膨胀法》为合格的先进能源项目信贷计划提供100亿美元，其中国会要求至少40亿美元需投资于涉及煤矿关闭或燃煤电厂退役地区。此外，美国财政部和国税局还发布了一份关于低收入地区奖励信贷计划的拟议规则制定通知（NPRM）。NPRM制定了该计划的申请程序和技术指导规则，计划为低收入地区最大输出功率小于5MW的太阳能和风能项目提供每年高达20个百分点的投资税收抵免。	2023年6月2日
	俄亥俄州建立1.5GW社区太阳能计划。 俄亥俄州众议院提出了一项太阳能法案，该法案将在全州试点计划下加速社区太阳能发展的增长。由代表James Hoops和Sharon Ray赞助，HB 197将鼓励俄亥俄州的太阳能发展，并建立一个试点计划，旨在增加1.5GW的社区太阳能容量。在新法案中，社区太阳能项目的容量增加到10MW，在棕色地带带上建造的社区太阳能项目将有资格获得赠款，以帮助支付项目建设的部分成本。此外，公用事业委员会必须每年认证250MW的社区太阳能容量，直到达到1GW的容量。	2023年6月8日
	土地管理局批准将550MW BESS与加州沙漠光伏电站配对。 美国土地管理局（BLM）已批准在沙漠阳光（Desert Sunlight）开始建设第二个大型电池存储系统，这是其在加利福尼亚州管理的土地上的太阳能光伏电站。该局周五（6月2日）表示将继续推进加利福尼亚州里弗赛德县的阳光存储II电池储能系统项目，包括NextEra开发部门NextEra Energy Resources在内的项目合作伙伴可以开始破土动工。	2023年6月5日
英国	计划削减户用电池增值税。 英国政府目前正计划取消户用电池储能系统在新安装或与屋顶光伏系统配合安装时的增值税。若该项举措正式实施，电池储能系统将在未来5年内享受零增值税率。	2023年5月31日
澳大利亚	昆士兰州将在可再生能源目标立法中引入22GW太阳能和风能项目。 昆士兰州设定了多个可再生能源目标，包括到22年新增2035GW的太阳能和风能项目。昆士兰州政府表示，将立法制定可再生能源目标：到50年达到2030%，到70年达到2032%，到80年达到2035%。总共将注入超过62亿澳元（40.85亿美元）的投资，至少95%在昆士兰州地区。此外，《2023年能源可再生能源转型和就业法案》草案指出，到22年，在电网规模电池和抽水蓄能的支持下，带来总计2035GW的新风能和太阳能项目。	2023年6月5日

19 光伏行业其他新闻

序号	新闻主体	主要内容
1	外交部	中国将向南非提供66GW太阳能基础设施。
2	自然资源部	光伏用地严禁无计划、超计划批准用地！6月13日发布《自然资源部关于在经济发展用地要素保障工作中严守底线的通知》提出：各部门加快国土空间规划，“一张图”统筹项目布局，不得违反规则批准用地；建设项目需符合土地利用计划规定，严禁超计划用地。
3	国家发改委	抓紧推动新能源建设，促进风电、太阳能多发多用。16月16日，国家发展改革委新闻发言人孟玮指出，从目前情况看，全国发电装机持续稳定增长，统调电厂存煤达到1.87亿吨的历史新高，做好今年迎峰度夏电力保供有坚实的基础。
4	河南	不配储不得上网，不合格扣除2倍并网容量！6月11日，河南省人民政府办公厅发布《关于加快新型储能发展的实施意见》提出，到2025年，全省新能源项目配套储能规模达到470万千瓦以上，用户侧储能规模达到30万千瓦以上；新型储能规模达到500万千瓦以上，力争到600万千瓦。
5	湖北	第四批项目名单发布，939MW光伏+100MW风电。此次公布的常规风电和光伏发电项目共计11个（风电项目1个10万千瓦+光伏发电项目10个93.9万千瓦），容量共计103.9万千瓦，其中，光伏发电项目应在2024年底、风力发电项应在2025年底前全容量并网发电。
6	浙江	分布式光伏最高补贴0.3元/度，连补5年。对2018年底前居民个人投资的光伏发电项目，自并网发电之日起按其发电量由县财政每度电补贴0.3元，连续补贴5年。县财政补贴年发放一次。自2022年5月1日起施行，有效期至2025年12月31日。
7	山西阳泉	鼓励新能源项目优先联合送出。阳泉市能源局、国网阳泉供电公司联合印发《保障新能源、储能项目消纳送出的实施意见(试行)》，明确总体目标是服务阳泉市新能源、储能项目建设，强调要保障新能源、储能项目送出，解决并网消纳矛盾，提升资源利用效率。
8	隆基绿能	拟在德国建厂，最终决定在六个月内做出。隆基绿能创始人兼总裁李振国在接受德国媒体采访时表示：“我们已经在紧锣密鼓地准备在德国建厂。”最终决定应在六个月内做出。这将是中国太阳能公司在欧洲的第一家工厂。

二、行业数据跟踪

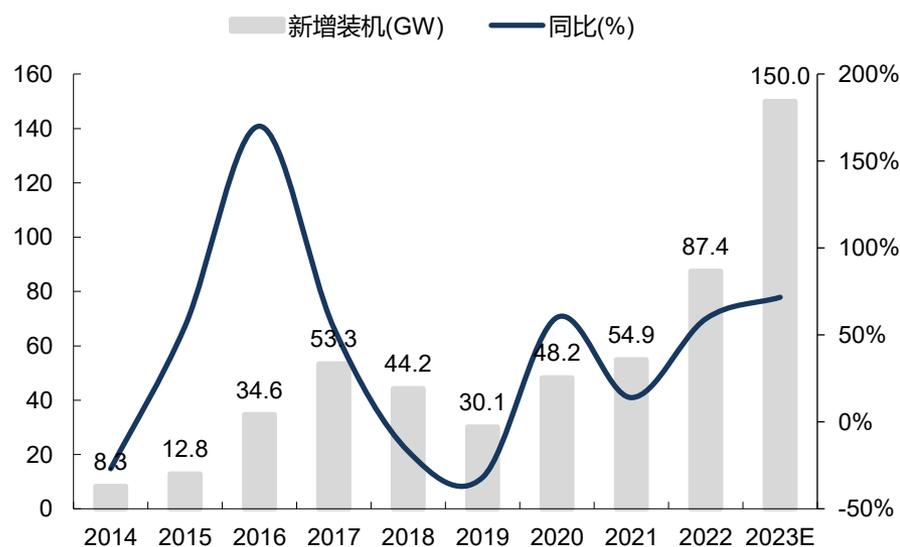
1 超预期！国内2023年5月光伏新增装机12.90GW，同增89%

◆ **2023年5月全国新增装机12.90GW，同增89%，环减12%。**据中电联数据，**2023年1-5月国内光伏装机61.21GW，同比+158.16%，装机持续超预期。**硅料供应瓶颈缓解带动产业降价，刺激需求提升，23年全国装机预计150GW+，同增72%+。

图：光伏月度新增装机量 (GW)



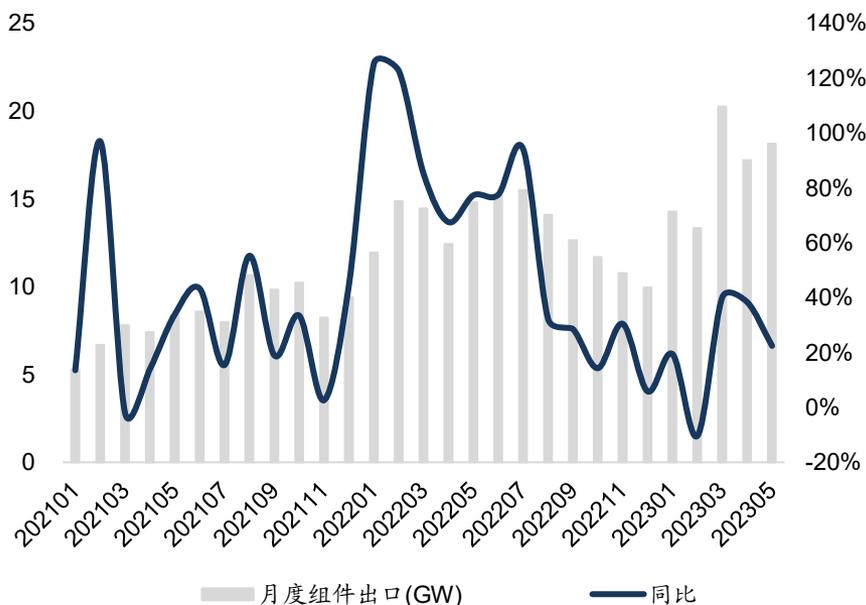
图：光伏新增装机量 (单位: GW)



2 5月组件出口18.15GW，同增22.4%，环增5.5%

- ◆ **23年5月出口41.51亿美元，同增4.4%，环增5%。** 1-5月组件累计出口199.6亿美元，累计同比增长12%。
- ◆ **23年5月组件按0.230美元/W估算，5月出口18.15GW，同增22.4%，环增5.5%。** 1-5月组件累计出口83.2GW，累计同比增长68.55%。

图：组件月度出口量（单位：GW）



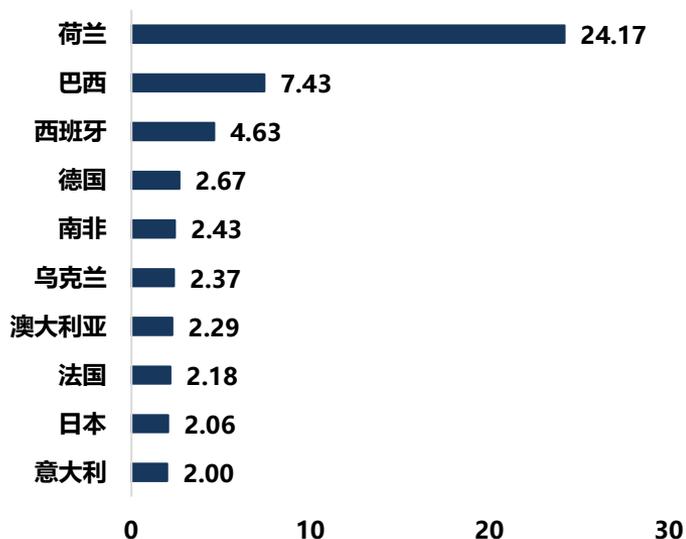
图：组件月度出口金额（单位：亿美元）



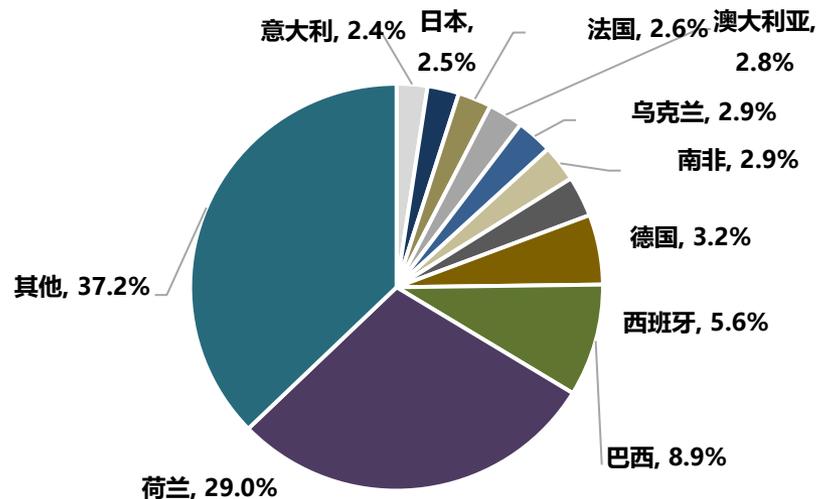
3 国内组件出口市场仍主要为欧洲，南非表现超预期

- ◆ 欧洲需求持续旺盛，1-5月组件累计对欧出口44.7GW，同增33.2%，5月组件对欧出口10.05GW，同增9.6%，环减5%。
- ◆ 1-5月南非表现超预期，荷兰出口稳定第一。1-5月组件对南非出口2.4GW，同增353.1%。对荷兰累计出口24.2GW，同增32%，出口排名第一。

图：2023年1-5月累计组件出口量前十（GW）



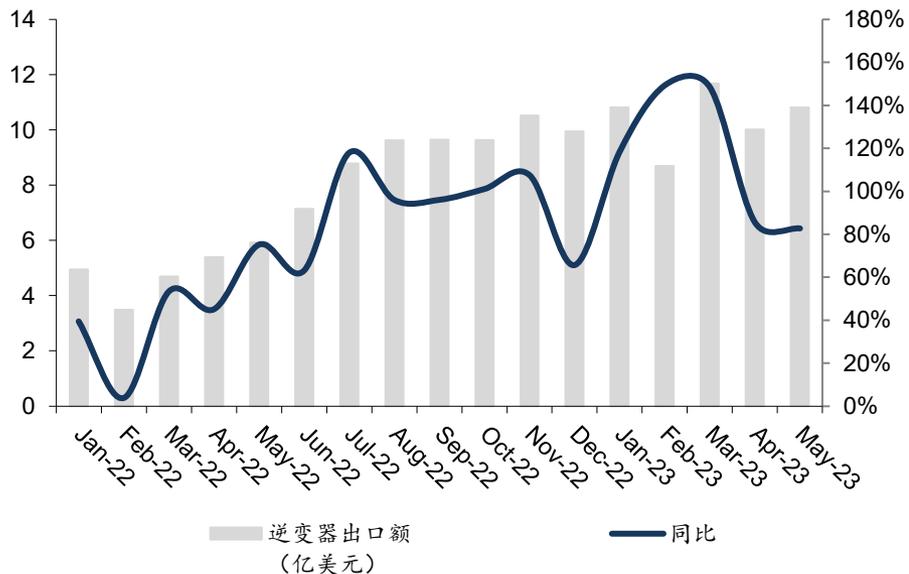
图：2023年1-5月累计组件出口分国家占比



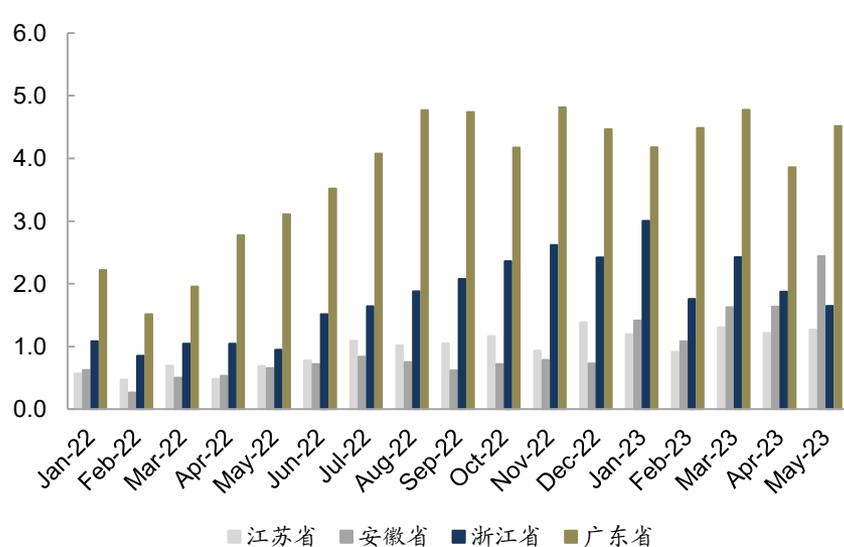
4 1-5月逆变器累计出口52亿美元，同比+112.7%!

- ◆ 1-5月逆变器累计出口52亿美元，同增112.7%。23年逆变器出海加速+海外配储率提升，alpha持续兑现!
- ◆ 5月四省出口同比增长明显，整体表现符合预期，安徽、江苏表现亮眼。5月江苏/安徽逆变器出口1.27/2.44亿美元，同增83,3%/271.6%。

图：逆变器出口金额（单位：亿美元）



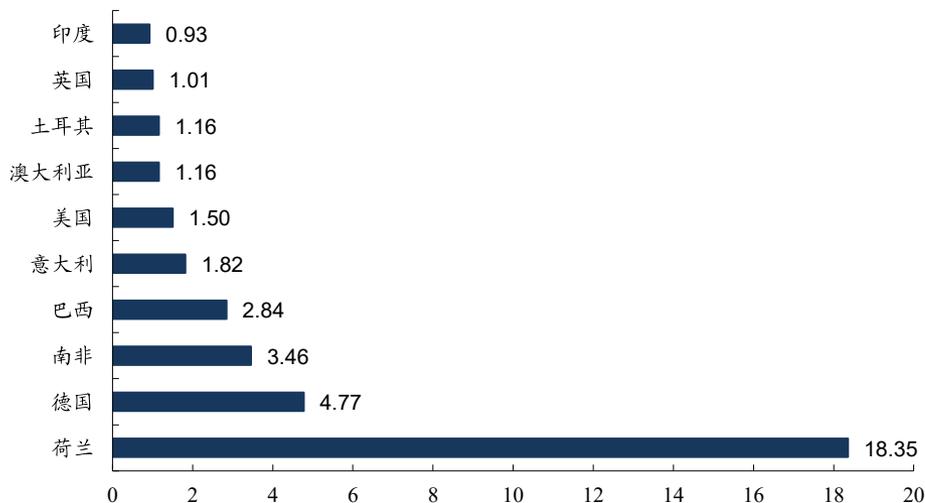
图：逆变器出口主要省份情况（单位：亿美元）



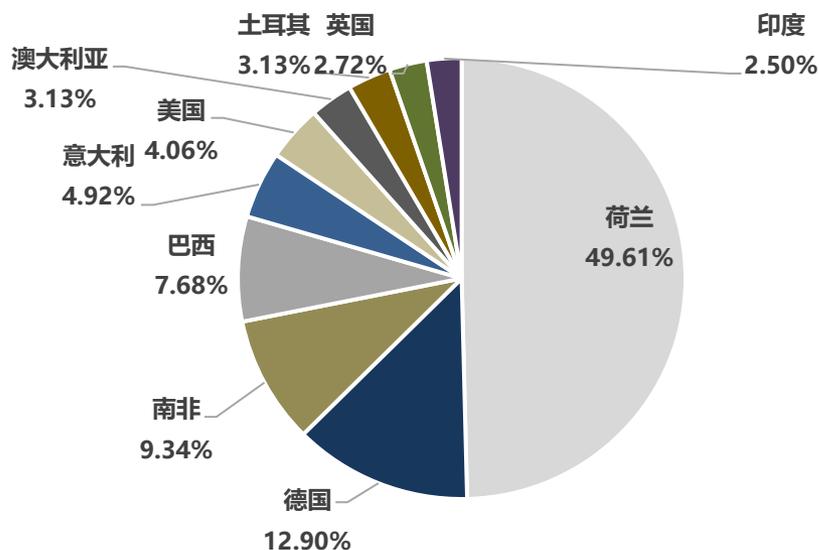
5 国内逆变器出口主要地区仍为欧洲，非洲表现亮眼

- ◆ 欧洲需求持续旺盛，1-5月逆变器累计对欧出口32.7亿美元，同增183.2%，5月对欧出口6.23亿美元，同环增110.5%/5.6%。
- ◆ 1-5月非洲亮眼，同增545.1%，荷兰出口稳定第一。1-5月逆变器对非洲出口4.1亿美元，同增365.8%；对荷兰累计出口18.35亿美元，同增202.5%。

图：2023年1-5月累计逆变器出口量前十（亿美元）



图：2023年1-5月累计逆变器出口分国家占比



三、境外数据跟踪

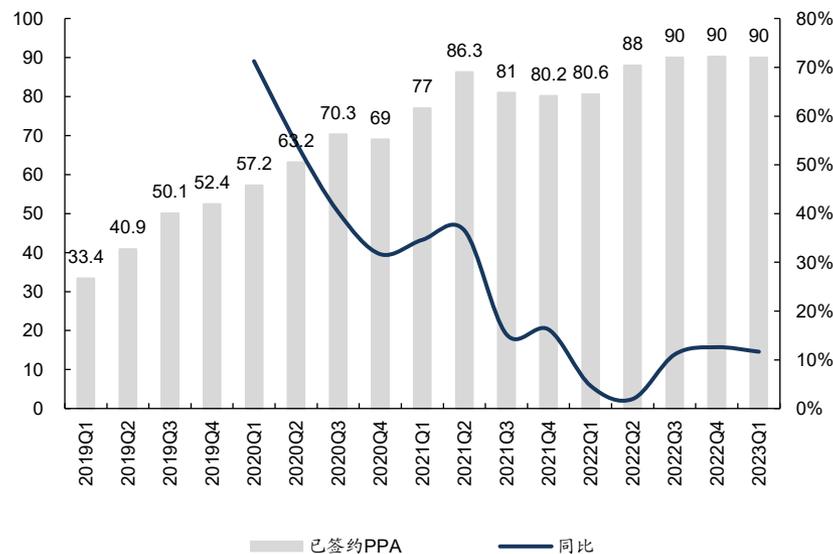
1 美国2023年4月光伏出货1.86GW，同增20.01%

- ◆ **美国4月光伏出货1.86GW，同增20.01%。** 1-4月美国累计光伏出货8.86GW，同增33.98%。在拜登新能源和碳减排政策支持下，光伏发展空间广阔。
- ◆ **PPA项目充足奠定未来高需求，预计美国2025年新增装机75GW。** 截至2023Q1美国PPA合同总数已增至90GW，同增11.66%。

图：美国月度光伏出货量（单位：MW，%）



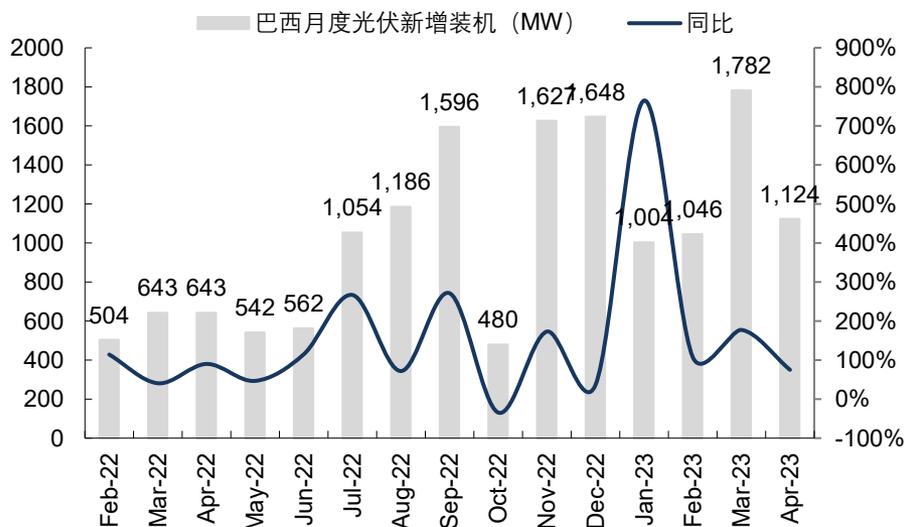
图：美国PPA储备项目量（GW，%）



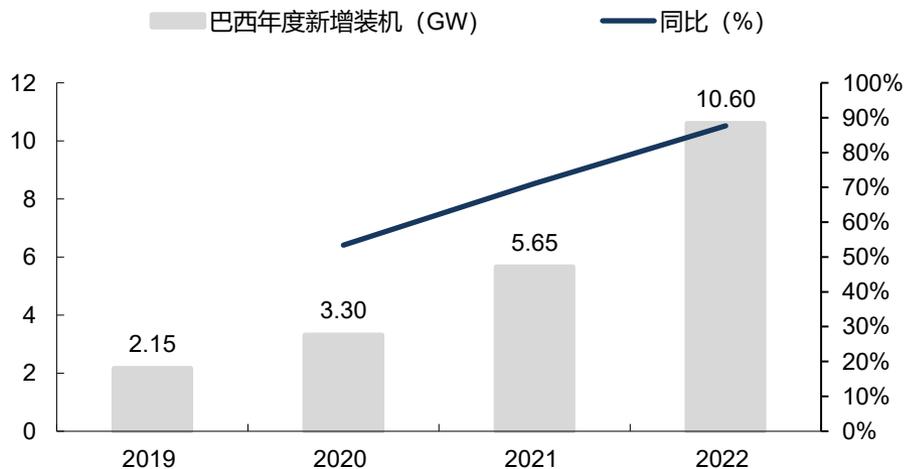
2 巴西2023年4月新增装机1124MW，同增74.81%

- ◆ **巴西4月新增装机1124MW，同增74.81%**。1-4月累计光伏装机4956MW，同增160.02%。
- ◆ 截至4月，巴西已并网光伏装机29GW，**分布式光伏装机容量达20GW，占比达70%**。巴西新政规定现有及2023年前建成电站（低于5MW）享受税收减免刺激短期需求。

图：巴西月度新增光伏装机（单位：MW）



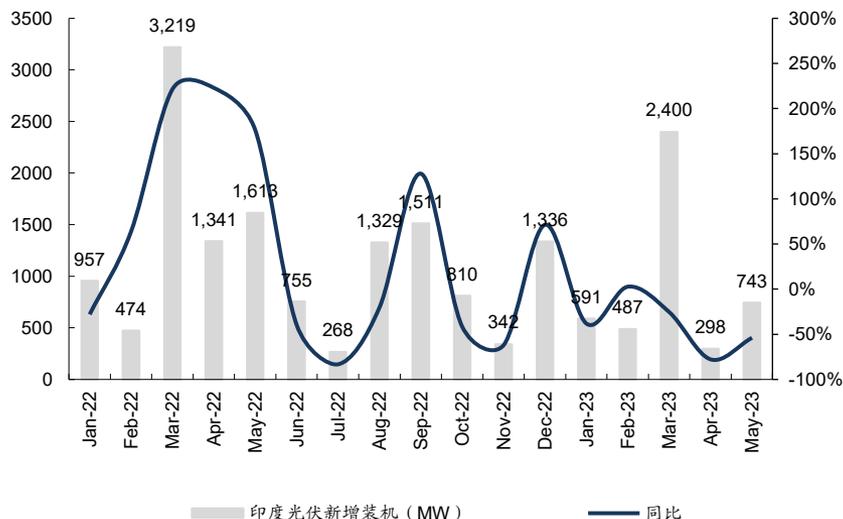
图：巴西年度新增光伏装机（单位：GW，%）



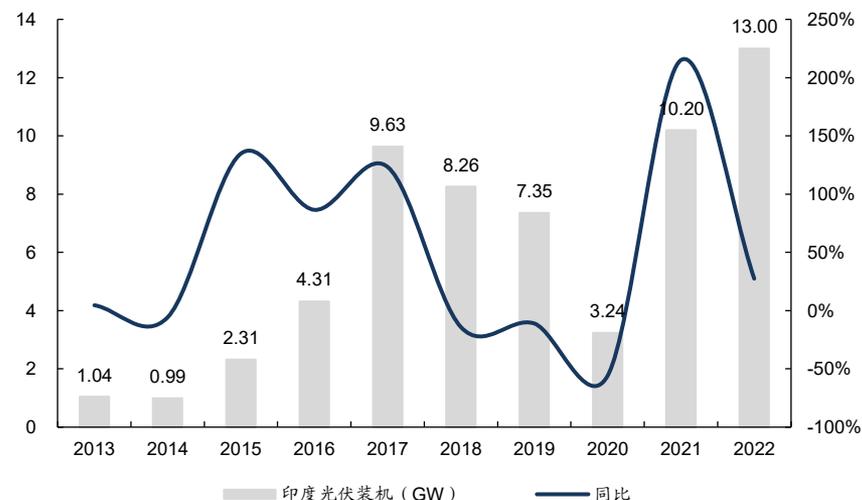
3 印度2023年5月新增装机0.74GW，环增149.75%

◆ 印度5月新增装机0.74GW，环增149.75%。1-5月新增装机4.5GW，同减40.58%。2022年4月1日起，印度对进口太阳能电池和组件征收新的基本关税(BCD)，光伏组件税率为40%，光伏电池税率为25%；2023年2月印度政府为提升光伏装机决定将ALMM放宽两年。

图：印度月度新增光伏装机（单位：MW，%）



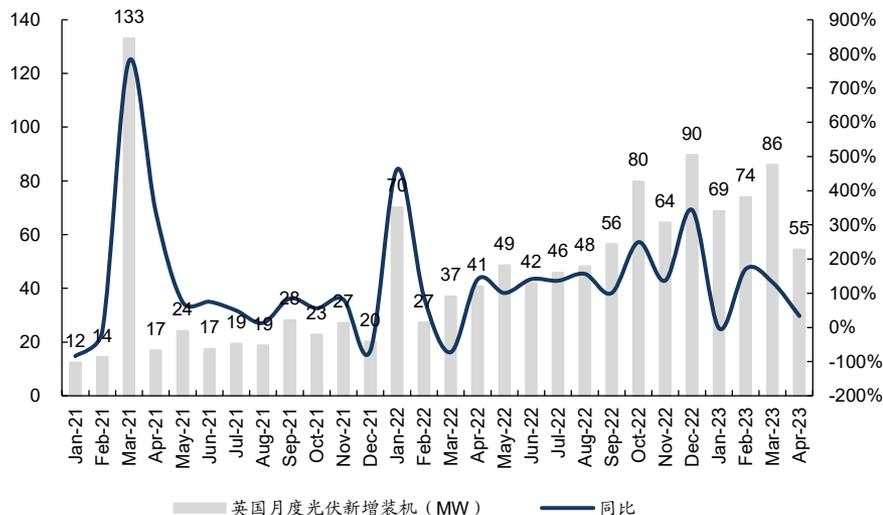
图：印度年度新增光伏装机（单位：GW，%）



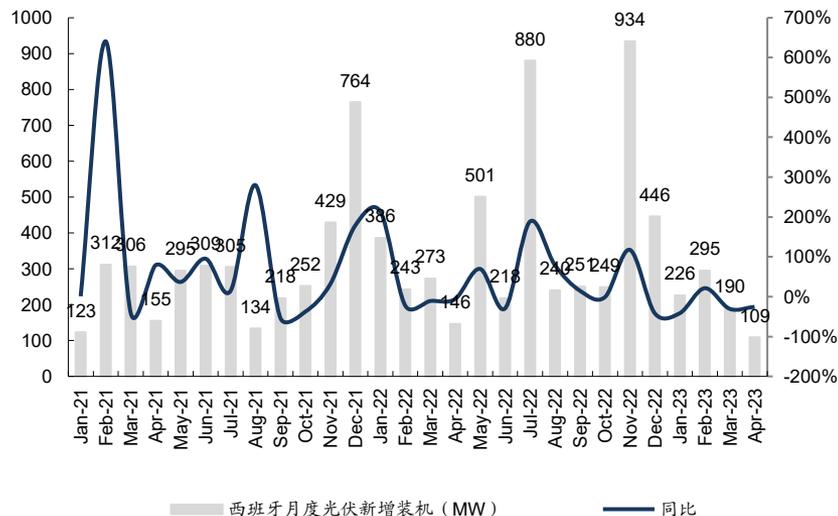
4 英国4月新增光伏装机55MW，同增34%

- ◆ **英国4月新增光伏装机55MW，同增34%，环减36.59%。** 2023年1-4月新增光伏装机283.17MW，同增61.53%。
- ◆ **西班牙4月新增光伏装机109MW，同减25.34%，环减42.63%。** 2023年1-4月新增光伏装机820MW，同减21.76%。

图：英国月度新增光伏装机（单位：MW，%）



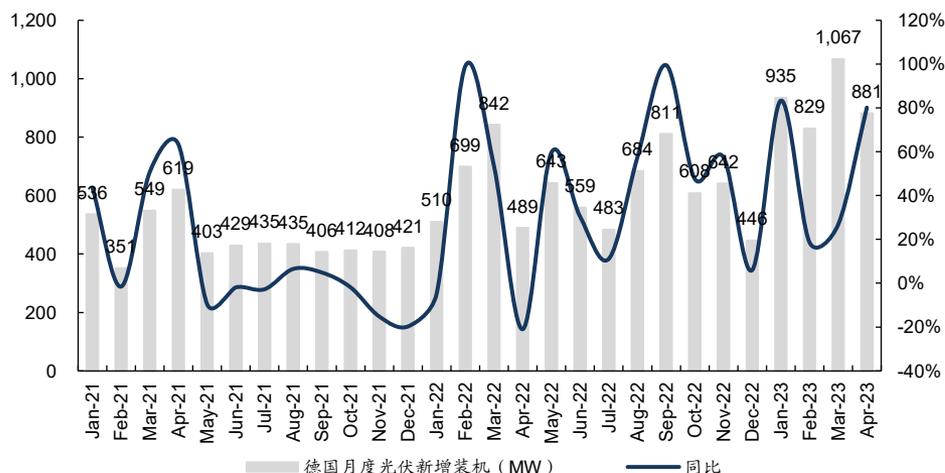
图：西班牙月度新增光伏装机（单位：MW，%）



5 德国2023年4月新增光伏装机881MW，同增80.16%

- ◆ **德国4月新增光伏装机881MW，同增80.16%，环降17.43%。** 2023年1-4月新增光伏装机3712MW，同增46.16%。
- ◆ **意大利4月新增光伏装机360MW，同减6.74%，环增27.66%。** 2023年1-4月新增光伏装机1418MW，同减8.32%。

图：德国月度新增光伏装机（单位：MW）



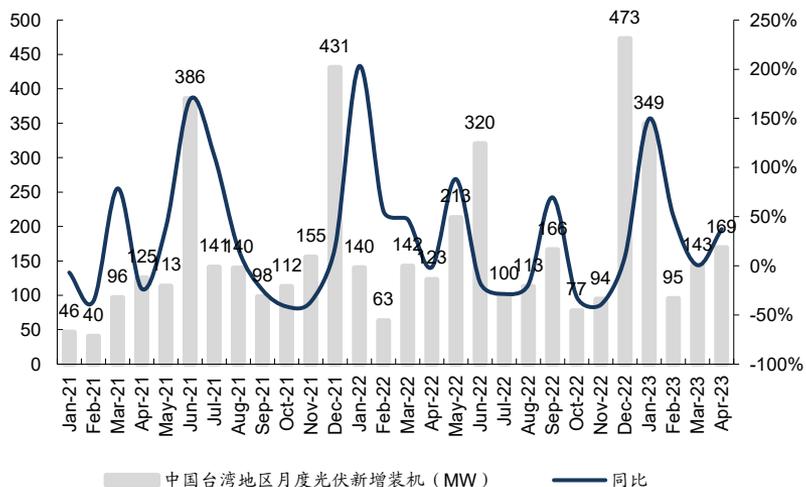
图：意大利月度新增光伏装机（单位：MW）



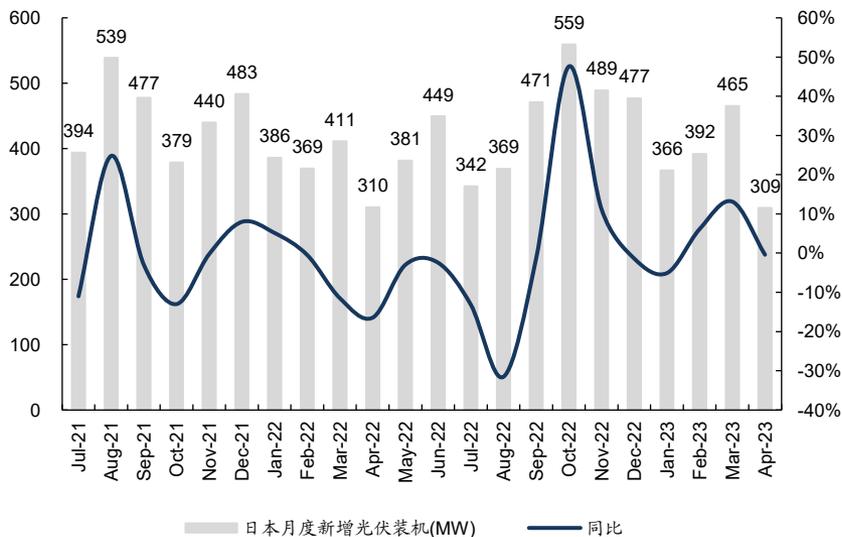
6 中国台湾2023年4月光伏装机169MW，同比+37.40%

- ◆ **中国台湾4月新增光伏装机169MW，同增37.40%，环增18.18%。** 2023年1-4月新增光伏装机756MW，同增61.61%。
- ◆ **日本2023年4月新增光伏出货309MW，同减0.40%，环减33.53%。** 2023年1-4月新增光伏装机1532MW，同增3.78%。

图：中国台湾月度新增光伏装机（单位：MW）



图：日本月度新增光伏装机（单位：MW）

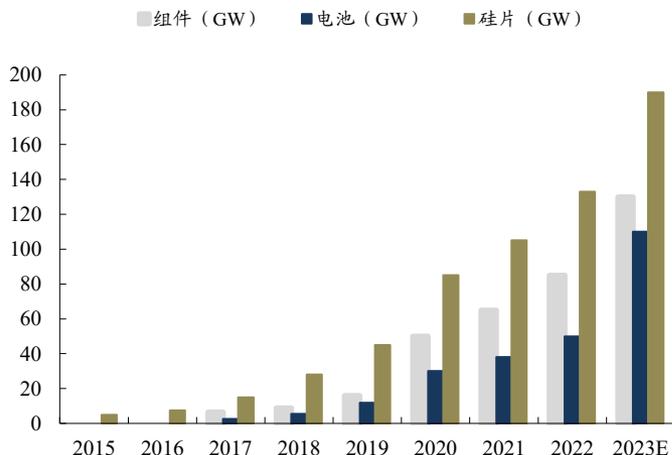


四、公司信息更新

1 隆基绿能：产能扩建稳步推进、隆锦BIPV屋面助力工体绿色转型

- ◆ 事件：1) 6月21日，公告拟新增基础证券并在瑞交所上市发行全球存托凭证；2) 拟增加23年与连城数控及其子公司的关联交易，金额约20.04亿。3) 6月6日，签订年产20GW单晶硅棒、24GW单晶电池及配套项目投资协议。4) 隆锦BIPV屋面助力工体绿色转型。

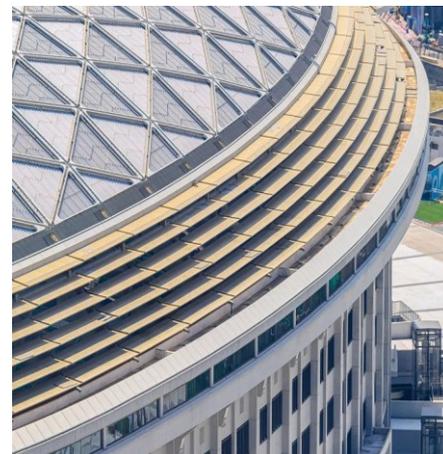
图表：隆基绿能产能布局 (GW)



图表：隆基绿能GDR募资扩建产能

项目名称	产能		投资额
一期项目	单晶硅棒	20GW	75亿元
	单晶电池	12GW	
二期项目	单晶电池	12GW	35亿元
三期项目	预留扩产和配套产业链	\	15亿元

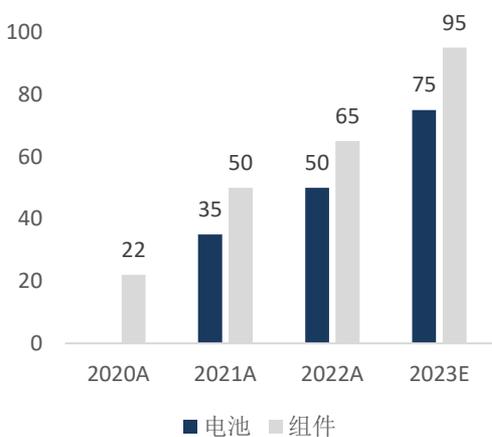
图表：隆锦组件排列在工体屋面一圈，俗称“金项圈”



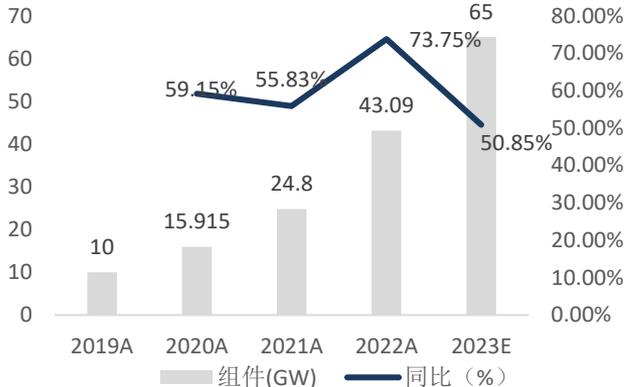
2 天合光能：回购彰显经营信心、定增持续建设产能

- ◆ 事件：1) 6月16日，公司发布回购报告书，拟用3-6亿元回购公司股票462-923万股，未来全用于员工持股计划或股权激励；2) 6月30日，公司公告拟募集不超过109亿元资金，新增20GW N型高效电池产能和10GW N型高效组件产能。

图表：天合光能主要产能 (GW)



图表：天合光能组件出货 (GW)



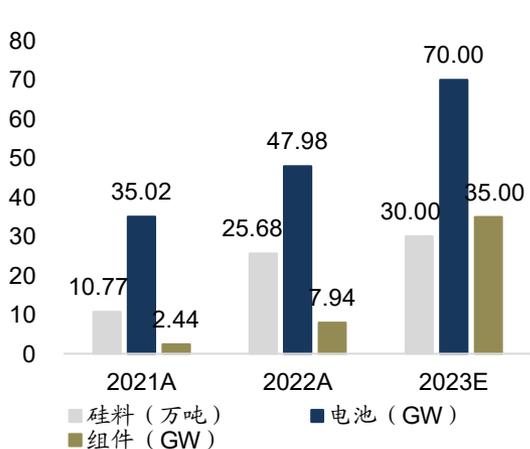
图表：天合光能扩产项目主要信息

公司	项目名称	产能	
天合光能	淮安高效太阳能电池项目	N型高效电池	10GW
	东台高效太阳能电池项目	N型电池组件	10GW
	东台光伏组件项目	N型电池组件	10GW

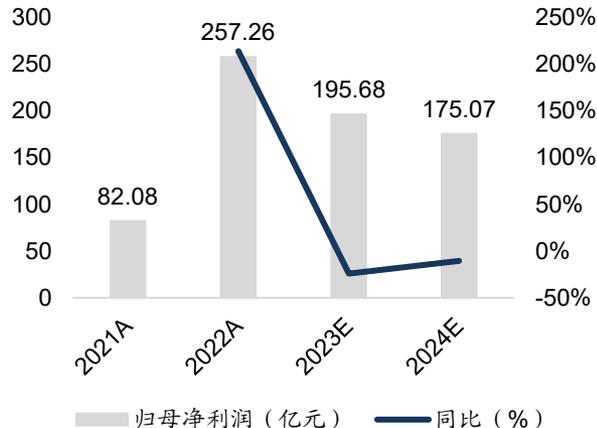
3 通威股份：积极布局新技术，TOPCon产能&效率持续提升

- ◆ **事件：1)** 拟在成都市双流区投资25GW太阳能电池暨20GW光伏组件项目，预计项目固定资产投资总额约105亿元（太阳能电池项目75亿元+光伏组件项目30亿元）。**2)** 积极布局新技术，2023年底TOPCon电池投产产能将超20GW。

图表：通威股份产品出货（GW）



图表：通威股份归母净利润（亿元）



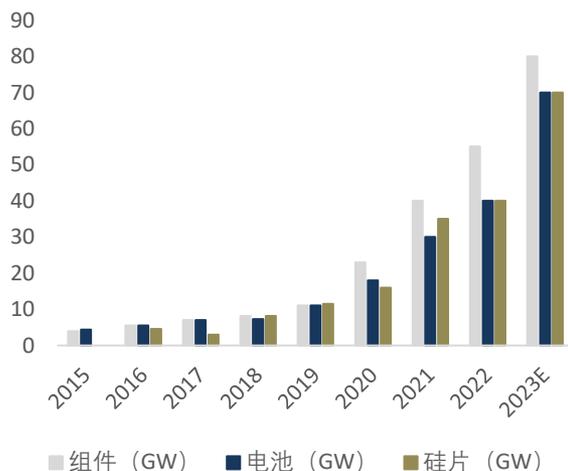
图表：通威股份TOPCon电池产能规划

项目	产能	投产时间
眉山TOPCon中试	1GW	2022年底
眉山三期	8.5GW	2022年底
彭山一期	16GW	2023Q3
彭山二期	16GW	2024
成都双流	25GW	2024

4 晶澳科技：投资建设一体化产能、推进一体化产业链布局

- ◆ **事件：1) 拟对公司一体化产能进行扩建：投资鄂尔多斯高新区年产30GW拉晶、10GW硅片、10GW组件项目，预计投资额60.20亿元，助益公司在西北区域形成完整的垂直一体化产业链布局。2) 23年全年组件出货目标60-65GW。**

图表：晶澳科技产能 (GW)



图表：晶澳科技归母净利润 (亿元)



图表：晶澳科技TOPCon电池产能规划

项目	产能	投产时间
宁晋一期	1.3GW	2022Q3
宁晋二期	6GW	2023M5
扬州一期	10GW	2023M7
扬州二期	10GW	2023M9
曲靖	10GW	2023M9
石家庄	10GW	23M12-24M1
东台	10GW	23M12-24M1

5 爱旭股份：设立子公司推进产能扩建、发布股权激励计划

- ◆ **事件：** 1) 6月13日发布23年限制性股票激励草案； 2) 出资24亿设立全资子公司，以负责在济南市投资建设30GW高效晶硅太阳能电池项目及其配套30GW组件项目。 3) 定增募资60亿元，投建义乌15GW电池项目。

图表：爱旭扩产项目主要信息

公司	项目名称	产能		投资额	备注
爱旭股份	3.5GW新世代高效晶硅太阳能电池及10GW配套组件项目	ABC电池	3.5GW	14亿元	项目建设周期为9个月
		ABC电池配套组件	10GW	50亿元	
	浙江义乌 15GW 高效晶硅太阳能电池及15GW 组件项目	电池	15GW	76.61 亿元	项目建设周期为 12 个月
		组件	15GW	53.00 亿元	一期项目建设周期为 8 个月
	30GW 高效晶硅太阳能电池项目及其配套30GW 组件项目	电池	30GW	360亿元	总建设期 5 年，计划分三期建设，每期建设 10GW 电池和配套组件产能，首期 10GW 电池及组件项目预计于2024 年上半年开工
		组件	30GW		
义乌六期15GW高效晶硅太阳能电池项目	电池	15GW	85.16亿元	项目计划建设期为 18 个月	

6 其他公告

序号	公司	公告类型	公告内容
1	德业股份	募资扩产	6月20日发布中金关于公司2022年度向特定对象发行A股股票的保荐书。公司本次拟募资总额不超过35.5亿元，募集资金用于：年产25.5GW组串式、储能式逆变器生产线建设项目19.98亿元，年产3GW微型逆变器生产线建设项目5.42亿元，逆变器研发中心建设项目5.1亿元，补充流动资金5亿元。
2	科士达		发布增发预案，预计募集资金23.7341亿元。用于投资光伏逆变器及储能变流器生产基地建设项目（8.17亿元）、光储系统集成产品生产基地建设项目（3.56亿元）、电池模组生产基地(二期)建设项目（3.20亿元）、福州研发中心建设项目（1.88亿元）、补充流动资金（6.92亿元）。
3	福斯特	投资扩产	决定实施“年产2.5亿平方米高效电池胶膜项目”的投资，由公司在广东省江门市设立的全资子公司实施，项目总投资约7.02亿元人民币。
4	聚和材料		全资子公司德力聚拟与常州高新区开发委签署《投资协议》，在江苏省常州市投资约12亿元建设“高端光伏电子材料基地项目”，建设内容为年产3000吨电子级银粉生产及研发项目
5	锦浪科技	股权激励	6月19日实施完成首次股权激励计划，授予对象共232人，授予数量420.35万股，授予价格为56.04元/股，解锁业绩目标为23/24/25年营收分别达到80/100/120亿，或23/24/25年净利润达到12/14/16亿。
6	科士达		拟向326名激励对象授予452.87万股限制性股票，占总股本0.78%，授予价格为22.26元/股。第一/二/三个解除限售期考核目标为营业收入23年不低于60亿元/23-24营收累计不低于140亿元/23-25营收累计不低于240亿元，净利润23年不低于8亿元/23-24累计不低于18亿元/23-25累计不低于30亿元。
7	晶科科技		拟授予不超过150名激励对象7192万股限制性股票（占公司总股本1.08%），授予价格2.40元/股。解锁业绩目标为以22年净利润为基数，23/24/25净利润增长率分别不低于50%/70%/100%。
8	福斯特	股票回购	1) 拟用0.8-1.5亿资金股票回购，价格不超过46.37元/股，回购股份未来全用于员工持股计划或股权激励。 2) 6月9日以集中竞价方式完成首次股份回购，首次回购公司股份34.95万股，占总股本0.02%。
9	禾迈股份		1) 6月1日发布回购公司股份的进展公告。2) 6月13日发布2022年年度权益分派实施后调整回购股份价格上限的回购方案修订公告，将价格上限由不超过人民币1200元/股（含）调整为不超过人民币803.01元/股（含）。3) 拟使用超募资金5亿元（占超募资金总额10.31%）永久补充流动资金。
10	天合光能		拟用3-6亿元回购公司股票462-923万股，回购价格不超过65元/股，未来全用于员工持股计划或股权激励，并承诺在2022年度权益分派实施完毕前都不实施回购。
11	凯盛新材	定增募资	关于向不特定对象发行可转换公司债券申请获得深圳证券交易所上市审核委员会审议通过。
12	林洋能源	重大合同	中标国网第一批智能电表采购2.91亿元、南网第一批智能电表框架采购1.67亿元。
13	美畅股份	变更登记	1) 6月14日发布《关于完成公司变更登记并换发营业执照的公告》。2) 6月4日，发布关于全资子公司“陕西沣京美畅新材料科技有限公司”收到生态环境部门《行政处罚决定书》的公告。

7 光伏公司2023Q2盈利预测

行业分类	公司简称	当前股价	市值(亿元)	2023Q1				2023Q2单季度业绩预测				2023H1业绩预测			2023业绩预测		
				归母净利(亿元)	归母净利(亿元)	YoY	QoQ	归母净利(亿元)	YoY	来源	归母净利(亿元)	YoY	来源				
硅料	通威股份	34.31	1545	86.01	38.0~45.0	-46%~-36%	-56%~-48%	124.0~131.0	1%~7%	东吴证券研究所	195.68	-24%	东吴证券研究所				
	大全能源	40.45	865	29.11	16.0~20.0	-69%~-62%	21%	45.11~49.11	-53%~-48%	东吴证券研究所	165.98	-13%	东吴证券研究所				
硅片	TCL中环	33.20	1342	22.53	28.0~32.0	74%~99%	24%~42%	50.53~54.53	73%~87%	东吴证券研究所	101.07	48%	东吴证券研究所				
	弘元绿能	74.55	308	6.77	6.5~8.5	-29%~-8%	-4%~26%	13.27~15.27	-16%~-3%	东吴证券研究所	45.22	49%	东吴证券研究所				
电池	爱旭股份	30.75	562	7.02	7.0~8.0	90%~117%	0%~14%	14.0~15.0	135%~152%	东吴证券研究所	30.28	30%	东吴证券研究所				
	钧达股份	152.53	346	3.54	6.0~7.0	139%~179%	70%~98%	9.54~10.54	250%~286%	东吴证券研究所	25.01	249%	东吴证券研究所				
组件	隆基绿能	28.67	2174	36.37	45.0~50.0	18%~31%	24%~37%	81.4~86.4	26%~33%	东吴证券研究所	185.15	25%	东吴证券研究所				
	天合光能	42.61	926	17.68	19.0~21.0	162%~189%	7%~19%	36.68~38.68	189%~205%	东吴证券研究所	74.57	103%	东吴证券研究所				
	晶澳科技	14.06	1406	25.82	29.0~32.0	205%~236%	12%~24%	54.82~57.82	222%~240%	东吴证券研究所	100.36	81%	东吴证券研究所				
	晶科能源	14.06	1406	16.58	24.0~26.0	376%~416%	45%~57%	40.58~42.58	348%~370%	东吴证券研究所	71.70	144%	东吴证券研究所				
玻璃	福莱特	38.51	827	5.11	6.0~6.5	6%~15%	17%~27%	11.11~11.61	11%~16%	东吴证券研究所	31.11	47%	东吴证券研究所				
胶膜	福斯特	37.19	693	3.64	5.0~6.0	-30%~-16%	37%~65%	8.64~9.64	-18%~-9%	东吴证券研究所	28.20	79%	东吴证券研究所				
	海优新材	121.82	102	0.23	0.2~0.5	-85%~-62%	-12%~120%	0.43~0.73	-79%~-65%	东吴证券研究所	4.20	738%	东吴证券研究所				
逆变器	阳光电源	116.63	1732	15.08	17.5~19.5	257%~298%	16%~29%	32.6~34.6	262%~284%	东吴证券研究所	71.56	99%	东吴证券研究所				
	锦浪科技	104.10	413	3.24	3.0~3.5	28%~50%	-7%~8%	6.24~6.74	57%~69%	东吴证券研究所	22.21	110%	东吴证券研究所				
	固德威	166.86	288	3.36	3.0~3.5	564%~674%	-11%~4%	6.36~6.86	1065%~1157%	东吴证券研究所	18.92	191%	东吴证券研究所				
	禾迈股份	355.15	296	1.76	1.4~1.6	22%~40%	-21%~-9%	3.16~3.36	57%~67%	东吴证券研究所	12.01	126%	东吴证券研究所				
	德业股份	149.55	643	5.89	7.0~7.7	120%~142%	19%~31%	12.89~13.59	186%~202%	东吴证券研究所	27.78	83%	东吴证券研究所				
	昱能科技	187.83	210	1.18	1.0~1.2	2%~22%	-15%~2%	2.18~2.38	69%~84%	东吴证券研究所	9.10	152%	东吴证券研究所				
运营	林洋能源	8.19	169	1.97	2.5~2.8	8%~21%	27%~42%	4.47~4.77	9%~16%	东吴证券研究所	11.35	33%	东吴证券研究所				
金刚线	美畅股份	43.37	208	3.79	4.0~4.5	5%~18%	5%~19%	7.79~8.29	17%~24%	东吴证券研究所	19.10	30%	东吴证券研究所				

◆ **投资建议：**推荐组件（**晶澳科技、隆基绿能、晶科能源、天合光能、通威股份**，关注东方日升、横店东磁、亿晶光电），看好topcon等电池新技术龙头（**晶科能源、钧达股份、爱旭股份**），储能加持成长亮眼的逆变器（**阳光电源、德业股份、锦浪科技、固德威、禾迈股份、科士达、昱能科技**，关注盛弘股份），和格局稳定的硅片、胶膜、玻璃和部分辅材龙头（**TCL中环、福斯特、海优新材、福莱特、美畅股份**，关注聚和材料、宇邦新材、通灵股份、快可电子）。

表：公司估值表（截至2023年6月30日）

环节	证券代码	名称	总市值 (亿元)	股价	归母净利润 (亿元)			PE			评级	来源
					2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E		
组件	601012.SH	隆基绿能	2,174	29	185	228	276	12	10	8	买入	东吴研究所
	688599.SH	天合光能	926	43	75	95	116	12	10	8	买入	东吴研究所
	002459.SZ	晶澳科技	1,379	42	100	129	161	14	11	9	买入	东吴研究所
	688223.SH	晶科能源	1,406	14	72	97	126	20	15	11	买入	东吴研究所
逆变器	300274.SZ	阳光电源	1,732	117	72	98	129	24	18	13	买入	东吴研究所
	300763.SZ	锦浪科技	413	104	22	35	50	19	12	8	买入	东吴研究所
	605117.SH	德业股份	643	150	28	47	67	23	14	10	买入	东吴研究所
	688390.SH	固德威	288	167	19	29	38	15	10	8	买入	东吴研究所
	688032.SH	禾迈股份	296	355	12	22	35	25	14	8	买入	东吴研究所
	688348.SH	昱能科技	210	188	9	16	24	23	13	9	买入	东吴研究所
电池	600732.SH	爱旭股份	562	31	30	39	45	19	14	12	买入	东吴研究所
	002865.SZ	钧达股份	346	153	25	33	38	14	10	9	买入	东吴研究所
硅片	603185.SH	弘元绿能	308	75	45	54	65	7	6	5	买入	东吴研究所
	002129.SZ	TCL中环	1,342	33	101	126	145	13	11	9	买入	东吴研究所
硅料	600438.SH	通威股份	1,545	34	196	175	186	8	9	8	买入	东吴研究所
	688303.SH	大全能源	865	40	166	121	-	5	7	-	买入	东吴研究所
胶膜	603806.SH	福斯特	693	37	28	37	48	25	19	15	买入	东吴研究所
	688680.SH	海优新材	102	122	4	7	10	24	14	10	买入	东吴研究所
玻璃	601865.SH	福莱特	764	39	31	43	58	27	19	14	买入	东吴研究所
运营	601222.SH	林洋能源	169	8	11	16	19	15	11	9	买入	东吴研究所
金刚线	300861.SZ	美畅股份	208	43	19	25	-	11	8	-	买入	东吴研究所

- ◆ **竞争加剧。**若行业竞争加剧，将影响业内公司的盈利能力。
- ◆ **电网消纳问题限制。**光伏消纳或受电网消纳的影响，总体装机增长受到行政上限制和干预。
- ◆ **光伏政策超预期变化。**未来政策走向对行业盈利空间和公司业绩有较大影响。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准：

投资评级基于分析师对报告发布日后6至12个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在15%以上；
- 增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于5%与15%之间；
- 中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与5%之间；
- 减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；
- 卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于基准5%以上；
- 中性：预期未来6个月内，行业指数相对基准-5%与5%；
- 减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于基准5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所苏州工业园区星阳街5号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

东吴证券 财富家园