

光伏产业链持续博弈，组件、辅材价格出现松动

——电力设备及新能源行业周报（2023/01/09）

核心观点

- 光伏：2022 年央企光伏组件招投标 154.99GW，定标 118.55GW。**根据国际能源网统计，2022 年央企光伏组件招投标项目数量高达 375 个，合计容量 154.99GW。采购定标项目合计容量为 118.55GW，占总采购容量的 76.49%。**2022 年央企光伏逆变器招投标 136.94GW，定标 109.08GW。**根据国际能源网统计，2022 年央企光伏逆变器招投标项目数量高达 237 个，累计招标量在 136.94GW。采购定标项目合计容量为 109.08GW，占总采购容量的 79.66%。**硅料成交价继续下探，最低 145 元/kg。**1 月 4 日硅业分会自 2022 年 9 月 8 日硅业分会宣布暂停发布价格后，首次发布硅料价格。“暂停发布价格”时间上前后对比，多晶硅料价格跌幅高达 42.4%。**单晶硅片 12 月大幅减产，硅片价格继续下跌。**硅业分会 2022 年 1 月 5 日发布本周单晶硅片价格，M6 单晶硅片（166mm/155μm）价格区间在 3.2-3.55 元/片，成交均价降至 3.5 元/片，周环比跌幅为 20.5%；M10 单晶硅片（182mm/150μm）价格区间在 3.6-3.8 元/片，成交均价降至 3.74 元/片，周环比跌幅为 17.4%；G12 单晶硅片（210mm/150μm）价格区间在 4.75-5 元/片，成交均价降至 4.9 元/片，周环比跌幅为 25.3%。
- 风电：国家能源局：电力企业要加强直流近区风电、光伏集中地区的电网运行管理。**1 月 5 日，国家能源局发布《关于加强直流输电系统安全管理的通知》。《通知》指出，加强直流近区电网运行管控。电力企业要加强直流近区风电、光伏集中地区的电网运行管理，配合国家能源局研究制定防止新能源机组大面积脱网的反事故措施。**贵州省发布能源领域碳达峰实施方案，风光 75GW。**1 月 3 日，贵州省能源局发布关于《贵州省能源领域碳达峰实施方案》的通知。《方案》指出，到 2025 年，全省风电和光伏发电规模分别达到 1080 万千瓦、3100 万千瓦；到 2030 年，力争风电和光伏发电总装机规模达到 7500 万千瓦。**安徽省“十四五”期间将分布式风电纳入交易范围。**1 月 5 日，安徽省节能减排与应对气候变化工作领导小组办公室印发《安徽省“十四五”应对气候变化规划》的通知，通知指出，坚持集中式与分布式并举发展光伏发电，因地制宜建设集中式光伏电站。积极推动分布式发电市场化交易试点，出台本地交易试点规则，将分布式风电和光伏项目纳入交易范围。**本周风电整机采购开标总计 933MW（约 0.93GW），最低中标单价 1695 元/kW。**本周（1 月 2 日-1 月 6 日）开标含塔筒陆上风电项目 3 个，规模总计 378MW，项目中标均价为 2093 元/kW，最低中标单价 1965 元/kW，最高中标单价 2315 元/kW。不含塔筒陆上风电项目有 3 个，规模总计 255MW，项目中标均价为 1837.5 元/kW，最低中标单价 1695 元/kW，最高中标单价 1980 元/kW。含塔筒海上风电项目 1 个，规模总计 300MW，项目中标均价为 3774.3 元/kW。

投资建议与投资标的

- 光伏板块：**建议关注电池片环节钧达股份(002865，未评级)、爱旭股份(600732，未评级)；硅片环节(688348，未评级)、禾迈股份(688032，未评级)、德业股份(605117，未评级)；建议关注光伏电站运营商，新投电站成本下降，年投建规模提升芯能科技(603105，未评级)、太阳能(000591，未评级)等；辅材环节，量利双升，胶膜环节福斯特(603806，未评级)、海优新材(688680，未评级)、支架环节意华股份(002897，未评级)、玻璃环节福莱特(601865，未评级)、亚玛顿(002623，未评级)等；风电板块：建议关注的海风成长性相关度高与抗通缩表现较强的海缆与塔筒管桩环节东方电缆(603606，未评级)、大金重工(002487，未评级)、海力风电(301155，未评级)、天顺风能(002531，未评级)。

风险提示

- 光伏行业增长不及预期；风电行业增长不及预期；工控行业增长不及预期

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。请参阅本研究报告最后一页的免责声明。

行业评级

看好（维持）

国家/地区

中国

行业

电力设备及新能源行业

报告发布日期

2023 年 01 月 12 日



证券分析师

卢日鑫	021-63325888*6118 lurixin@orientsec.com.cn 执业证书编号：S0860515100003
顾高臣	021-63325888*6119 gugaochen@orientsec.com.cn 执业证书编号：S0860520080004
施静	021-63325888*3206 shijing1@orientsec.com.cn 执业证书编号：S0860520090002 香港证监会牌照：BMO306

联系人

严东	yandong@orientsec.com.cn
温晨阳	wenchenyang@orientsec.com.cn
张洋	zhangyang3@orientsec.com.cn
梁杏红	liangxinghong@orientsec.com.cn

相关报告

光伏产业链价格持续传导，电池片价格大幅下跌，组件价格开始松动：——电力设备及新能源行业周报（2023/01/02）	2023-01-03
硅片价格下跌 20%，产业链需求蓄势待发：——电力设备及新能源行业周报（2022/12/26）	2022-12-27
大型储能电站集成技术趋势：——储能行业专题报告 9	2022-12-25

目 录

板块及业绩回顾	4
建议关注	4
光伏	5
光伏行业回顾	5
产业链价格跟踪	6
风电	8
风电行业回顾	8
风险提示	9

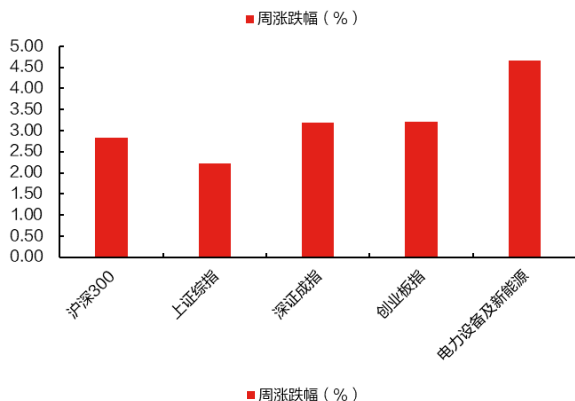
图表目录

图 1：指数周涨跌幅（%）	4
图 2：周成交额（十亿元）	4
图 3：细分子行业周涨跌幅比较	4
图 4：光伏行业指数（中信）	4
图 5：多晶硅价格走势（万元/吨）	7
图 6：硅片价格走势（元/片）	7
图 7：电池片价格走势（元/W）	7
图 8：组件价格走势（元/W）	7
图 9：光伏玻璃（3.2mm）价格走势（元/m ² ）	7
表 1：光伏、风电重要公司行情回顾	5
表 2：多晶硅价格跟踪（万元/吨）	6
表 3：光伏产业链中部分环节价格情况	8
表 4：本周（1月2日-1月6日）风电整机采购中标汇总	9

板块及业绩回顾

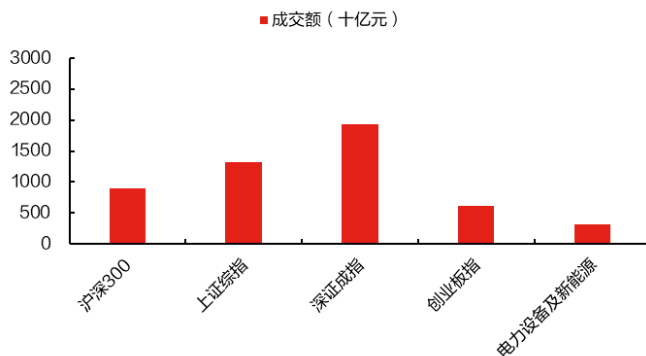
本周（2023.01.02-2023.01.06）市场整体表现良好，电力设备及新能源板块表现良好。其中沪深300指数上涨2.82%，报收3980.89点，成交额0.899万亿元。同期电力设备及新能源行业上涨4.67%，报收11004.88点，成交额0.321万亿元。电气设备二级行业中，电源设备上涨5.60%，电气设备上涨3.36%；三级细分子行业中，配电设备板块表现最好，上涨7.20%。

图 1：指数周涨跌幅（%）



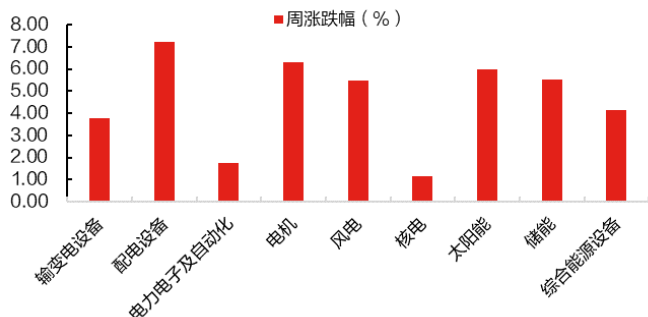
数据来源：Wind，东方证券研究所

图 2：周成交额（十亿元）



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 3：细分子行业周涨跌幅比较



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 4：光伏行业指数（中信）



数据来源：Wind，东方证券研究所

建议关注

本周（2023.01.02-2023.01.06）整体板块表现良好，后续坚定看好电池片环节 N 型技术迭代利润恢复，建议关注钧达股份(002865，未评级)、爱旭股份(600732，未评级)；看好户储赛道成长建议关注昱能科技(688348，未评级)、禾迈股份(688032，未评级)、德业股份(605117，未评级)；建议关注光伏电站运营商，新投电站成本下降，年投建规模提升芯能科技(603105，未评级)、太阳能(000591，未评级)等；辅材环节，量升利稳，胶膜环节福斯特(603806，未评级)、海优新材(688680，未评级)、支架环节意华股份(002897，未评级)、玻璃环节福莱特(601865，未评级)、亚玛顿(002623，未评级)等；风电板块建议关注的海风成长性相关度高与抗通缩表现较强的海缆与塔筒管桩环节东方电缆(603606，未评级)、大金重工(002487，未评级)、海力风电(301155，未评级)、天顺风能(002531，未评级)。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

表 1：光伏、风电重要公司行情回顾

股票代码	公司名称	股价（元/股）	市值（亿元）	周涨跌幅（%）	近一个月涨跌幅（%）	近半年涨跌幅（%）
603105.SH	芯能科技	18.51	92.55	25.66	41.95	65.27
688680.SH	海优新材	220.10	184.93	18.78	46.15	20.23
688349.SH	三一重能	33.79	401.93	15.36	5.00	-15.40
301155.SZ	海力风电	99.45	216.20	13.85	7.41	15.61
002487.SZ	大金重工	46.58	297.06	12.59	9.60	7.49
603806.SH	福斯特	74.80	996.00	12.58	24.69	18.39
301168.SZ	通灵股份	81.26	97.51	12.28	10.92	81.60
603985.SH	恒润股份	27.55	121.46	11.54	1.44	-2.34
688599.SH	天合光能	70.48	1528.94	10.54	8.98	15.47
688390.SH	固德威	355.00	437.36	9.88	13.42	5.97
601877.SH	正泰电器	30.25	650.37	9.21	4.67	-19.81
603507.SH	振江股份	32.50	46.35	9.02	-8.63	-2.11
002459.SZ	晶澳科技	64.93	1529.36	8.05	13.06	-13.43
300274.SZ	阳光电源	120.10	1783.71	7.42	10.61	36.59
002531.SZ	天顺风能	16.24	292.73	7.34	8.48	0.00
300772.SZ	运达股份	15.92	111.77	7.06	-2.63	-25.84
605117.SH	德业股份	352.15	841.41	6.33	3.88	28.52
603218.SH	日月股份	21.51	220.60	5.96	7.44	-13.85
601615.SH	明阳智能	26.70	606.65	5.70	1.33	-21.35
600438.SH	通威股份	40.50	1823.29	4.98	-3.87	-40.22
300217.SZ	东方电热	5.93	88.22	4.59	-12.28	-8.20
603185.SH	上机数控	110.70	454.81	4.58	-4.06	-37.88
601218.SH	吉鑫科技	4.10	40.07	3.27	-5.53	-18.33
603606.SH	东方电缆	69.95	481.06	3.13	2.42	-9.33
002202.SZ	金风科技	11.28	441.99	2.55	-4.33	-24.38
601890.SH	亚星锚链	8.99	86.25	1.81	-4.16	21.82
300763.SZ	锦浪科技	182.80	689.52	1.53	-1.98	-16.07
600481.SH	双良节能	13.07	244.50	1.00	-7.44	-28.89
601012.SH	隆基绿能	42.67	3235.10	0.97	-7.96	-33.48
300850.SZ	新强联	53.28	175.67	0.00	-12.88	-39.11
688348.SH	昱能科技	562.00	449.60	-1.14	-5.39	3.59
688032.SH	禾迈股份	910.08	509.64	-2.89	-8.72	-6.47

数据来源：Wind，东方证券研究所

光伏

光伏行业回顾

2022 年央企光伏组件招投标 154.99GW，定标 118.55GW。根据国际能源网统计，2022 年央企光伏组件招投标项目数量高达 375 个，合计容量 154.99GW。从定标项目来看，2022 年央企光伏组件采购定标项目合计容量为 118.55GW，占总采购容量的 76.49%。其中，确定具体企业中标容量的项目，合计 83.6GW，占定标容量的 70.52%。其他则为集采项目，暂未公示具体的企业中标份额。

2022 年央企光伏逆变器招投标 136.94GW，定标 109.08GW。根据国际能源网统计，2022 年央企光伏逆变器招投标项目数量高达 237 个，累计招标量在 136.94GW。从定标项目来看，2022 年央企逆变器采购定标项目合计容量为 109.08GW，占总采购容量的 79.66%。其中，确定具体企业中标容量的项目，合计 56.68GW，占定标容量的 52%。其他则为集采项目，暂未公示具体的企业中标份额。

硅料成交价继续下探，最低 145 元/kg。1 月 4 日硅业分会发布了本周的硅料价格，这是自去年 2022 年 9 月 8 日硅业分会宣布暂停发布价格后，首次发布硅料价格。本周国内单晶复投料价格区

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

间在 15.0-18.2 万元/吨，成交均价为 17.82 万元/吨；单晶致密料价格区间在 14.8-18.0 万元/吨，成交均价为 17.62 万元/吨。“暂停发布价格”时间上前后对比，多晶硅料价格跌幅高达 42.4%。
单晶硅片 12 月大幅减产，硅片价格继续下跌。硅业分会 2022 年 1 月 5 日发布本周单晶硅片价格，M6 单晶硅片（166mm/155 μ m）价格区间在 3.2-3.55 元/片，成交均价降至 3.5 元/片，周环比跌幅为 20.5%；M10 单晶硅片（182mm/150 μ m）价格区间在 3.6-3.8 元/片，成交均价降至 3.74 元/片，周环比跌幅为 17.4%；G12 单晶硅片（210mm/150 μ m）价格区间在 4.75-5 元/片，成交均价降至 4.9 元/片，周环比跌幅为 25.3%。

产业链价格跟踪

根据上海有色网 1 月 6 日数据，本周（2023.01.02-2023.01.06）硅料价格整体下跌。1 月 6 日国内单晶复投料价格区间在 16.0~17.5 万元/吨，成交均价为 16.75 万元/吨；单晶致密料价格区间在 15.0~16.5 万元/吨，成交均价为 15.75 万元/吨；单晶菜花料价格区间在 13.0~15.5 万元/吨，成交均价为 14.2 万元/吨。

表 2：多晶硅价格跟踪（万元/吨）

	上周价格 (1230)	本周价格 (0106)	涨跌幅	走势
单晶复投料	20.15	16.75	-16.87%	↓
单晶致密料	18.90	15.75	-16.67%	↓
单晶菜花料	17.60	14.25	-19.03%	↓

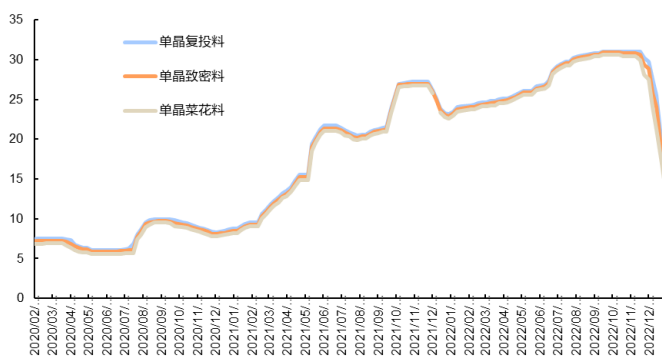
数据来源：上海有色网，东方证券研究所

据 PV InfoLink 统计数据显示，本周单晶硅片价格整体下跌；单晶电池片环节价格整体下跌；单晶组件环节国内价格整体下跌，国外价格持稳不变。辅材领域，光伏玻璃价格下跌。

- 硅片环节：**本周硅片市场价格整体下跌。单晶硅片（182mm/155 μ m）国外价格由上周 0.626 美元/片下调至 0.499 美元/片，国内价格由上周 4.95 元/片下调至 3.90 元/片；单晶硅片（210mm/155 μ m）国外价格由上周 0.847 美元/片下调至 0.640 美元/片，国内价格由上周 6.70 元/片下调至 5.00 元/片。
- 电池片环节：**本周电池片市场价格整体下跌。单晶 PERC 电池片（182mm/23%+）国外价格由上周 0.125 美元/W 下调至 0.106 美元/W，国内价格由上周 0.95 元/W 下调至 0.80 元/W；单晶 PERC 电池片（210mm/23%+）国外价格由上周 0.123 美元/W 下调至 0.105 美元/W，国内价格由上周 0.95 元/W 下调至 0.80 元/W。
- 组件环节：**本周组件国内价格整体下跌，国外价格持稳不变。单面单晶 PERC 组件（182mm）国外市场价格保持 0.240 美元/W，国内价格由上周 1.895 元/W 下调至 1.830 元/W；单面单晶 PERC 组件（210mm）国外市场价格保持 0.240 美元/W，国内价格由上周 1.895 元/W 下调至 1.830 元/W；双面单晶 PERC 组件（182mm）国外市场价格保持 0.245 美元/W，国内价格由上周 1.915 元/W 下调至 1.850 元/W；双面单晶 PERC 组件（210mm）国外市场价格保持 0.245 美元/W，国内价格由上周 1.915 元/W 下调至 1.850 元/W。

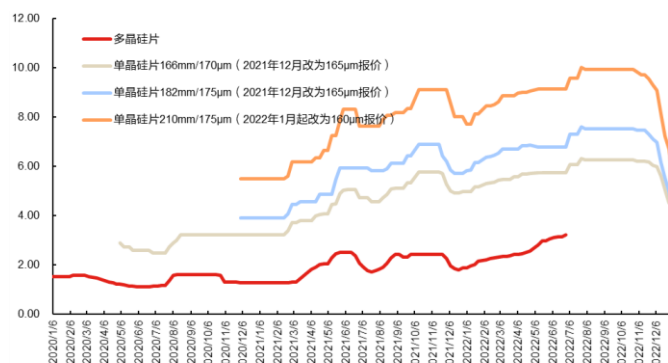
4) **玻璃环节**：本周光伏玻璃市场价格下跌。光伏玻璃（3.2mm）镀膜价格由上周 27.5 元/m² 下调至 26.5 元/m²；光伏玻璃（2.0mm）镀膜价格由上周 20.5 元/m² 下调至 19.5 元/m²。

图 5：多晶硅价格走势（万元/吨）



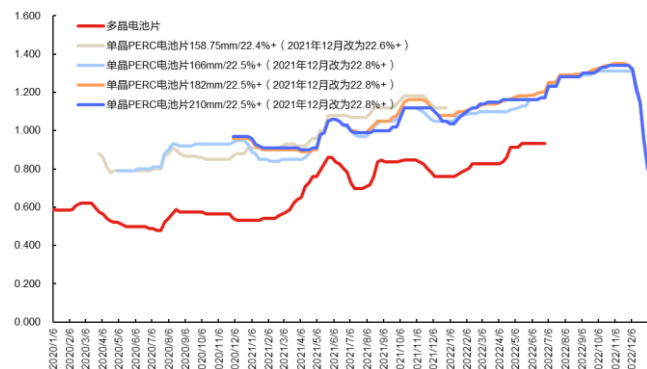
数据来源：硅业分会，上海有色网，东方证券研究所

图 6：硅片价格走势（元/片）



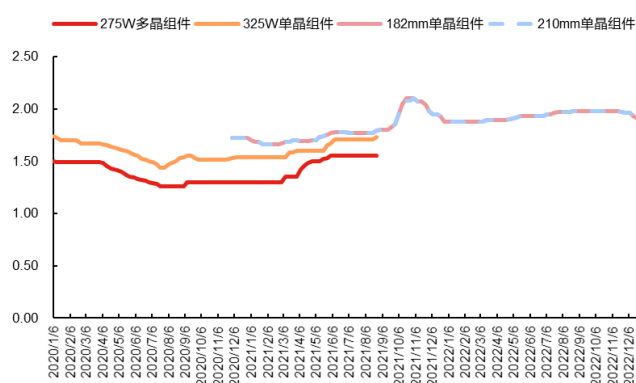
数据来源：PV Infolink，东方证券研究所

图 7：电池片价格走势（元/W）



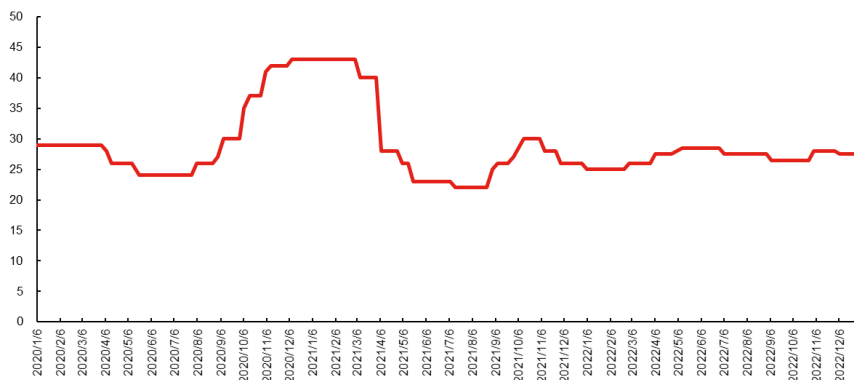
数据来源：PV Infolink，东方证券研究所

图 8：组件价格走势（元/W）



数据来源：PV Infolink，东方证券研究所

图 9：光伏玻璃（3.2mm）价格走势（元/m²）



数据来源：PV Infolink，东方证券研究所

表 3：光伏产业链中部分环节价格情况

		上周均价	本周均价	涨跌幅	走势
多晶硅(kg)	多晶硅 致密料(RMB)	240	190	-20.8%	↓
硅片(pc)	单晶硅片-182mm/155μm(USD)	0.626	0.499	-20.3%	↓
	单晶硅片-182mm/155μm(RMB)	4.950	3.900	-21.2%	↓
	单晶硅片-210mm/155μm(USD)	0.847	0.640	-24.4%	↓
	单晶硅片-210mm/155μm(RMB)	6.700	5.000	-25.4%	↓
电池片(W)	单晶PERC电池片-182mm/23%+(USD)	0.125	0.106	-15.2%	↓
	单晶PERC电池片-182mm/23%+(RMB)	0.950	0.800	-15.8%	↓
	单晶PERC电池片-210mm/23%+(USD)	0.123	0.105	-14.6%	↓
	单晶PERC电池片-210mm/23%+(RMB)	0.950	0.800	-15.8%	↓
组件(W)	182mm 单面单晶PERC组件(USD)	0.240	0.240	-	→
	182mm 单面单晶PERC组件(RMB)	1.895	1.830	-3.4%	↓
	210mm 单面单晶PERC组件(USD)	0.240	0.240	-	→
	210mm 单面单晶PERC组件(RMB)	1.895	1.830	-3.4%	↓
	182mm 双面单晶PERC组件(USD)	0.245	0.245	-	→
	182mm 双面单晶PERC组件(RMB)	1.915	1.850	-3.4%	↓
	210mm 双面单晶PERC组件(USD)	0.245	0.245	-	→
	210mm 双面单晶PERC组件(RMB)	1.915	1.850	-3.4%	↓
各区域组件(W)	365-375/440-450W单面单晶PERC组件-印度本土	0.340	0.340	-	→
	182/210mm单晶PERC组件-美国(USD)	0.370	0.370	-	→
	182/210mm单晶PERC组件-欧洲(USD)	0.245	0.245	-	→
	182/210mm单晶PERC组件-澳洲(USD)	0.255	0.255	-	→
组件辅料(m ²)	光伏玻璃3.2mm镀膜(RMB)	27.5	26.5	-3.6%	↓
	光伏玻璃2.0mm镀膜(RMB)	20.5	19.5	-4.9%	↓

注：因市场流通率 M6 逐渐式微，2023 年 1 月 4 日起全面取消 M6 产品报价；2023 年 1 月 4 日起电池片效率统一为 23.0%。12 月起全尺寸硅片厚度切换到 150μm。10 月起，取消印度多晶组件报价、并将单晶组件报价调整为印度本土产制组件；9 月起，M6/M10/G12 电池片效率调整为 22.9%及以上；8/3 起硅片公示厚度由 160μm 降至 155μm，价格相应调整；3/16 起，国内组件价格均以当周交付价格为主，主要统计以分布式、集中式、招开标项目加权平均测算；组件瓦数 166 组件瓦数为 365-375/440-450W。182 组件瓦数为 535W-545W，210 组件瓦数 540W-550W。

数据来源：PV Infolink，东方证券研究所

风电

风电行业回顾

国家能源局：电力企业要加强直流近区风电、光伏集中地区的电网运行管理。1 月 5 日，国家能源局发布《关于加强直流输电系统安全管理的通知》。《通知》指出，加强直流近区电网运行管控。电力企业要加强直流近区风电、光伏集中地区的电网运行管理，配合国家能源局研究制定防止新能源机组大面积脱网的反事故措施。

安徽省“十四五”期间将分布式风电纳入交易范围。1 月 5 日，安徽省节能减排与应对气候变化工作领导小组办公室印发《安徽省“十四五”应对气候变化规划》的通知，通知指出，坚持集中式与分布式并举发展光伏发电，因地制宜建设集中式光伏电站。充分利用商场、学校、医院等建筑屋顶，扩大工商业分布式光伏应用。积极推动分布式发电市场化交易试点，出本地交易试点规则，将分布式风电和光伏项目纳入交易范围。

贵州省发布能源领域碳达峰实施方案，风光 75GW。1 月 3 日，贵州省能源局发布关于《贵州省能源领域碳达峰实施方案》的通知。《方案》指出，稳步推进风电协调发展。鼓励采用先进技术

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

因地制宜建设低风速风电场，针对不同的资源条件，加强设备选型研究，高海拔区域选择大功率抗凝冻低风速风机及配套高塔筒、长叶片，提高风资源开发效率，减少用地需求，推进集中式风电开发。鼓励因地制宜建设中小型风电项目，开发建设就近接入、就地消纳的分散式风电项目。到 2025 年，全省风电和光伏发电规模分别达到 1080 万千瓦、3100 万千瓦；到 2030 年，力争风电和光伏发电总装机规模达到 7500 万千瓦。

本周风电整机采购开标总计 933MW（约 0.93GW），最低中标单价 1695 元/kW。本周（1 月 2 日-1 月 6 日）开标含塔筒陆上风电项目 3 个，规模总计 378MW，项目中标均价为 2093 元/kW，最低中标单价 1965 元/kW，最高中标单价 2315 元/kW。不含塔筒陆上风电项目有 3 个，规模总计 255MW，项目中标均价为 1837.5 元/kW，最低中标单价 1695 元/kW，最高中标单价 1980 元/kW。含塔筒海上风电项目 1 个，规模总计 300MW，项目中标均价为 3774.3 元/kW。

表 4：本周（1 月 2 日-1 月 6 日）风电整机采购中标汇总

开发商	项目类型	地区	是否含塔筒	装机规模 (MW)	中标整机商	投标报价 (万元)	单价 (元/kW)
国家能源集团	陆上风电	新疆	含塔筒	240	金风科技	47952	1998
三峡	陆上风电	广西	含塔筒	48	运达股份	11112	2315
三峡	陆上风电	广西	含塔筒	90	金风科技	17689	1965
中节能	陆上风电	湖南	不含塔筒	105	哈电风能	30690	1980
中节能	陆上风电	湖南	不含塔筒	50			
昌吉国投	陆上风电	新疆	不含塔筒	100	东方电气	16950	1695
三峡	海上风电	福建	含塔筒	100	东方电气	39208	3921
	海上风电	福建	含塔筒	200	金风科技	74013.94	3701

数据来源：风电头条，东方证券研究所

风险提示

- **光伏行业增长不及预期。**光伏装机受价格和宏观利率影响较大，若不及预期将影响行业整体增速。
- **风电行业增长不及预期。**风电装机受风机价格和宏观利率影响较大，若不及预期将影响行业整体增速。
- **工控行业增长不及预期。**宏观经济存在波动，可能会导致下游 OEM 和项目型市场投资波动，从而影响工控行业整体增速。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。