

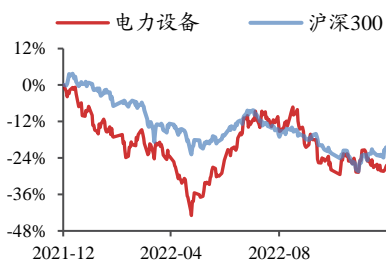
电力设备

2022年12月04日

投资评级：看好（维持）

——行业周报

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《瓶颈环节解决，终端需求有望快速增长—光伏行业投资策略》-2022.12.2

《风电交付大年，寻找产业链优质环节—风电行业 2023 年度投资策略》-2022.11.28

《大储户储两翼齐飞，全球储能齐放量—行业投资策略》-2022.11.23

大储盈利能力有望提升，光伏风电板块 2023 年量增确定性提升

殷晟路（分析师）

yinshenglu@kysec.cn

证书编号：S0790522080001

鞠爽（联系人）

jushuang@kysec.cn

证书编号：S0790122070070

周磊（联系人）

zhoulei1@kysec.cn

证书编号：S0790122090010

● 周观点：大储盈利能力有望提升，光伏风电板块 2023 年量增确定性提升

12月1日国家能源局提出要尽快化解新型储能“建而不用”的矛盾，随着电力市场改革的进一步加快及大储商业模式探索的加速，未来新型储能有望通过技术价值逐步获得合理的市场回报，大储产业链的盈利能力有望提升。同时本周国家能源局提出“应并尽并、能并早并”原则保障符合条件的光伏和风电项目并网，2023年光伏和风电装机量兼具高增速和高确定性特征；而电动车板块整体估值水平较低，疫情防控政策优化有望刺激2023年国内电动车销量提升，布局价值凸显。

● 分板块观点

（1）储能：国内电力市场改革有望推动大储成本疏导机制建立，国内储能系统集成企业的盈利能力有望得到改善；户储在高电价背景之下，户储的经济性优势依然突出，同时随着光储概念的普及，预计2023年欧洲户储的发展速度依旧确定性很强，当前配置户储标的性价比凸显。

（2）电动车：本周钠离子电池应用场景扩宽逻辑得到确认，2023年钠离子电池、PET铜箔产业化趋势明确；同时锂电主产业链估值进入历史较低区间，长期看新能源汽车+储能仍能维系高增长态势，目前位置长期配置价值凸显。

（3）光伏：光伏装机2023年量增较确定，且板块估值低位，建议关注产业链利润有望流向的一体化组件环节及存在预期差的硅片环节；同时，石英砂产业链及POE产业链紧缺预期持续加强。

（4）风电：2023年预计将是风机交付大年。推荐预计在2023年交付相对紧张的零部件环节主轴承、铸锻件，同时降本大趋势下建议关注具备抗通缩属性的海缆与桩基环节和促进风机进一步降本的新技术环节滑动轴承和铸件主轴。

（5）电力设备：全国电力市场实质推进有望加快疏通电价传导机制，一方面有望加快特高压外送通道和电力自动化建设助力新能源外送消纳；另一方面可以改善国内源网侧储能的盈利能力，带动用户侧工商业储能发展。

● 本周行业重大新闻

（1）2022年11月28日国家能源局对具备条件的风电、光伏项目提出“应并尽并、能并早并”原则。

（2）宁德时代首创AB电池系统集成技术，孚能科技表示当前钠电产品已满足A0级车型需求，钠电应用领域扩宽逻辑得到确认。

（3）美国海关释放UFLPA扣留的太阳能组件。

（4）隆基绿能与大全能源签订多晶硅料长协。

（5）多晶硅致密料价格跌破300元/kg。

● 风险提示：电动车销量不及预期、光伏装机不及预期、风电装机不及预期、行业竞争加剧影响利润风险。

目 录

1、 储能：国内电力市场改革有望推动大储成本疏导机制建立，户储板块配置性价比凸显	4
1.1、 行业重大事件：国家能源局发布《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》推动储能商业模式发展	4
1.2、 储能板块周观点：国内电力市场改革有望推动大储成本疏导机制建立，户储板块配置性价比凸显	4
1.3、 储能中标量保持较高景气度	5
2、 电动车板块：主产业链跌至长期配置高性价比区间，短期继续拥抱新技术	6
2.1、 行业重大事件：宁德时代首创 AB 电池系统集成技术，孚能科技称钠离子电池产品已满足 A0 级车型需求	6
2.2、 新能源汽车周观点：主产业链跌至长期配置区间等待利好催化，短期继续拥抱新技术	6
2.3、 本周锂电池产业链价格总体保持稳定	8
3、 光伏：产业长期趋势不改，石英砂、POE 等环节有望保持紧平衡	9
3.1、 行业重大事件：国家能源局鼓励应并尽并、能并早并，美国海关释放 UFLPA 扣留组件	9
3.2、 光伏板块周观点：板块处于估值低位，石英砂、POE 紧缺预期加强	9
3.3、 光伏终端需求保持较高景气度	10
3.4、 光伏产业链价格走势逐步回调	11
4、 风电：2023 年交付大年，建议关注具备抗通缩属性的海缆海缆、桩基和主轴承环节	12
4.1、 行业重大事件：全国 10 月装机量发布，全球最大海上风电机组下线	12
4.2、 风电板块周观点：2023 年交付大年，建议关注具备抗通缩属性的海缆海缆、桩基和主轴承环节	12
4.3、 风电高频数据追踪：主轴、海缆等环节原材料价格略有上升	13
5、 电力设备：全国电力市场建设实质化提速，推动新型储能及配套技术助力新能源消纳	15
5.1、 行业重大事件：全国电力市场化进程加快，国家能源局推动风光及配套项目建设	15
5.2、 电力设备板块周观点：国内储能竞争格局有望改善，电力自动化和特高压通道助力新能源消纳	16
5.3、 电网代购电价格数据跟踪：2022 年 12 月电网代购电峰谷价差加大	18
6、 风险提示	21

图表目录

图 1： 储能板块受益标的与估值表	5
图 2： 2022 年 11 月储能招标量为 2.06GW/4.27GWh	5
图 3： 2022 年 11 月储能系统与 EPC 中标均价为 1.47/1.79 元/Wh	5
图 4： 电动车板块受益标的估值表	7
图 5： 本周动力电芯价格保持稳定（元/Wh）	8
图 6： 本周正极材料价格保持稳定（万元/吨）	8
图 7： 本周负极材料价格保持稳定（万元/吨）	8
图 8： 本周隔膜价格保持稳定（万元/吨）	8
图 9： 本周六氟磷酸锂价格有所下降（万元/吨）	8
图 10： 本周碳酸锂价格保持稳定（万元/吨）	8
图 11： 本周硫酸钴价格略有下降（万元/吨）	9
图 12： 本周硫酸镍价格保持稳定（万元/吨）	9
图 13： 光伏板块受益标的估值表	10
图 14： 国内十月光伏新增装机 5.64GW	10
图 15： 10 月组件出口 12.05GW	11
图 16： 10 月逆变器出口金额 9.64 亿美元	11
图 17： 本周多晶硅致密料价格环比下跌 2.3%	11
图 18： 本周硅片价格环比下跌	11

图 19: 本周 182 电池片价格环比下跌 0.7%	11
图 20: 本周单面单晶组件价格环比下跌	11
图 21: 本周出口欧洲组件价格环比下跌 2%	12
图 22: 本周光伏玻璃价格环比持平	12
图 23: 风电板块受益标的与估值表	13
图 24: 11 月海风招标 1.85GW, 陆风招标 3.28GW	14
图 25: 本周陆上、海上风机 (含塔筒) 中标价分别为 1889、3768 (元/kW)	14
图 26: 塔筒原材料 (中厚板) 价格环比上升 (元/吨)	14
图 27: 主轴、铸件原材料 (钢铁) 价格略有上升 (元/吨)	15
图 28: 海缆原材料 (铜) 价格略有上升 (元/吨)	15
图 29: 叶片原材料 (环氧树脂) 价格有所下降 (元/吨)	15
图 30: 铁矿石原材料价格略有上升 (元/吨)	15
图 31: 电力设备板块受益标的与估值表	17
表 1: 多省市峰谷电价差较 11 月明显拉大 (元/KWh)	18
表 2: 各省市代理购电价格开始分化 (元/MWh)	20

1、储能：国内电力市场改革有望推动大储成本疏导机制建立，户储板块配置性价比凸显

1.1、行业重大事件：国家能源局发布《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》推动储能商业模式发展

12月1日，国家能源局西北监管局发布关于公开征求《西北区域电力并网运行管理实施细则（征求意见稿）》《西北区域电力辅助服务管理实施细则（征求意见稿）》**意见建议的通知**。《意见》指出新建常规发电机组、新型储能等并网主体通过整套启动试运行后纳入本细则管理，新建新能源电源通过整套启动试运一个月后纳入本细则管理，配套相关二次系统调试入网后即纳入本细则管理。

11月29日，山东省发布关于工商业分时电价政策有关事项的通知要求拉大峰谷价差。11月29日，山东省发改委发布关于工商业分时电价政策有关事项的通知，其中提出，高峰时段上浮70%、低谷时段下浮70%、尖峰时段上浮100%、深谷时段下浮90%。随着峰谷价差的拉大，国内工商业储能经济性有望有所体现，从而促进其装机。

国家能源局发布了《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》和《电力现货市场监管办法（征求意见稿）》有望推动储能商业模式发展。依据《基本规划（征求意见稿）》储能将成为电力现货市场的市场主体，依据《监管办法（征求意见稿）》，储能将纳入电力调度机构调度管辖范围。随着电力市场改革的进一步加快，储能商业模式探索有望进一步加速，从而带动国内储能装机量的提升。

1.2、储能板块周观点：国内电力市场改革有望推动大储成本疏导机制建立，户储板块配置性价比凸显

本周股价复盘：本周相关储能标的平均涨跌幅为3.3%，其中涨幅前三的标的分别为科士达（+12.95%），科华数据（+12.01%），盛弘股份（+10.13%），跌幅前三的标的分别为同飞股份（-5.25%）、昱能科技（-3.30%）、禾迈股份（-1.63%）。近七日储能标的大多呈现上涨趋势。户储方面的催化原因在于欧洲电价期货在本周呈现上涨趋势。而大储能相关标的上涨一方面是因为国内光伏产业链价格呈下跌态势刺激地面电站装机，从而刺激相应的光伏配储装机。另一方面国家发布《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》意味我国深化电力体制改革进入实质阶段。有望加快疏通电价传导机制，改善国内源网侧储能的盈利能力。

储能板块周观点：大储端，在硅料价格下降的大背景下，2023年以中国和美国为代表的大储市场装机量将实现快速增长。国内，随着业主方对储能系统安全重视程度的提升，预计竞争格局将有所优化同时电力市场改革推动大储成本疏导机制建立，国内储能系统集成企业的盈利能力有望得到改善。海外大储因为较高的准入壁垒存在，预计仍将保持较好的盈利能力。推荐储能系统集成企业，建议关注**阳光电源**，受益标的**科华数据**、**上能电气**、**南都电源**、**林洋能源**、**华自科技**等。户储端，在高电价背景之下，户储的经济性优势依然突出，同时随着光储概念的普及，预计2023年欧洲户储的发展速度依旧确定性很强。当前配置户储标的已经进入具备性价比的阶段。建议关注**阳光电源**、**德业股份**、**派能科技**，受益标的**科华数据**、**科士达**、**固德威**、**锦浪科技**。

图1: 储能板块受益标的与估值表

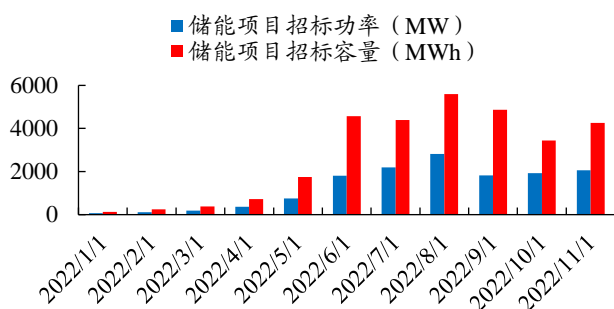
行业	证券代码	股票简称	市值 (亿元)	评级	归母净利润 (亿元)			PE			本周涨跌幅
					2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	
逆变器	300274.SZ	阳光电源	1,783.6	买入	36.81	65.51	81.48	48.5	27.2	21.9	5.44%
	605117.SH	德业股份	881.2	买入	15.25	24.63	33.33	57.8	35.8	26.4	1.20%
	300763.SZ	锦浪科技	769.2	未评级	10.80	21.20	30.64	71.2	36.3	25.1	3.10%
	688390.SH	固德威	423.8	未评级	5.06	11.69	18.91	83.8	36.2	22.4	1.80%
	688348.SH	昱能科技	497.4	未评级	3.92	8.62	14.61	126.9	57.7	34.0	-3.30%
	688032.SH	禾迈股份	575.7	未评级	5.81	11.38	20.05	99.1	50.6	28.7	-1.63%
	300827.SZ	上能电气	138.8	未评级	1.12	3.50	5.91	124.3	39.7	23.5	1.44%
	002335.SZ	科华数据	247.1	未评级	4.89	6.55	8.36	50.5	37.7	29.6	12.01%
	002518.SZ	科士达	321.0	未评级	6.16	8.95	11.87	52.1	35.9	27.0	12.95%
	300693.SZ	盛弘股份	120.9	未评级	1.72	2.84	3.98	70.2	42.6	30.4	10.13%
300648.SZ	星云股份	62.1	未评级	1.16	2.21	3.42	53.6	28.1	18.2	2.46%	
储能温控	002837.SZ	英维克	148.5	未评级	2.38	3.35	4.51	62.5	44.3	32.9	2.74%
	301018.SZ	申菱环境	93.1	未评级	2.31	3.50	4.89	40.3	26.6	19.0	0.60%
	300499.SZ	高澜股份	36.8	未评级	0.73	1.21	1.55	50.4	30.4	23.8	6.23%
	300990.SZ	同飞股份	97.5	买入	1.52	2.59	3.97	64.1	37.6	24.6	-5.25%
储能消防	300902.SZ	国安达	40.7	未评级	1.11	2.27	3.57	36.7	17.9	11.4	-0.19%
	002960.SZ	青鸟消防	175.1	买入	6.0	8.3	11.0	29.1	21.0	15.9	1.31%
储能系统	688063.SH	派能科技	530.5	买入	11.3	27.9	42.7	47.0	19.0	12.4	6.46%
	601222.SH	林洋能源	201.1	未评级	8.40	11.36	14.04	23.9	17.7	14.3	5.17%
	300068.SZ	南都电源	180.3	未评级	6.96	9.61	15.36	25.9	18.8	11.7	1.91%

数据来源: Wind、开源证券研究所 (其中已评级标的盈利预测数据来自开源证券研究所, 未评级标的盈利预测来源于 Wind 一致预期)

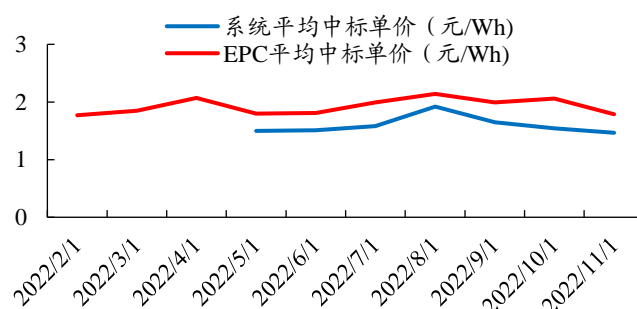
注: 收盘日期为 2022 年 12 月 2 日

1.3、储能中标量保持较高景气度

2022 年 11 月 19 日至 11 月 25 日之间, 国内储能 EPC 项目中标规模为 110MW/227.6MWh, 平均中标均价为 0.88 元/Wh。其中山东绿能东明 100MW/200MWh 储能电站项目 EPC 中标均价为 0.44 元/Wh, 原因在于该项目不包括储能系统设备采购。国内储能系统项目中标规模为 215MW/347.5MWh, 平均中标均价为 1.6 元/Wh。国内储能 EPC 项目招标规模为 808.5MW/1610.7MWh, 国内储能系统项目招标规模为 123MW/246MWh。

图2: 2022 年 11 月储能招标量为 2.06GW/4.27GWh


数据来源: 储能头条公众号、开源证券研究所

图3: 2022 年 11 月储能系统与 EPC 中标均价为 1.47/1.79 元/Wh


数据来源: 储能头条公众号、开源证券研究所

2、电动车板块：主产业链跌至长期配置高性价比区间，短期继续拥抱新技术

2.1、行业重大事件：宁德时代首创 AB 电池系统集成技术，孚能科技称钠离子电池产品已满足 A0 级车型需求

宁德时代首创 AB 电池系统集成技术。宁德时代研究院副院长黄起森 11 月 29 日在钠离子电池产业链与标准发展论坛上表示，宁德时代通过首创的 AB 电池系统集成技术，实现钠锂混搭，优势互补，提高电池系统的能量密度，使钠离子电池应用有望扩展到 500 公里续航车型，这一续航车型会面向 65% 的市场。

孚能科技表示公司钠电产品已满足 A0 级车需求。12 月 1 日孚能科技在投资者互动平台表示，公司钠离子电池产品已处于集中送样阶段，产品已满足 A0 级车需求。公司计划 2023 年全面进入产业化阶段，并已与多家知名两轮车企和乘用车企开展深入合作，目标 2024 年满足 A 级车的需求。公司拟根据客户需求和研发进度将赣州工厂部分三元电池产能转为钠电池产能。

国内造车新势力及自主品牌公布 11 月新能源车销量。12 月 2 日国内造车新势力及自主品牌陆续公布 11 月新能源车销量，比亚迪等 9 大品牌新能源车合计销量 33.7 万辆，同比+98.1%，环比+5.1%。

2.2、新能源汽车周观点：主产业链跌至长期配置区间等待利好催化，短期继续拥抱新技术

本周股价复盘：本周锂电板块有所反弹，2023 年电动车销量有望受益疫情政策优化，锂电新技术有所分化，锂电材料本周涨幅居前，隔膜、电解液板块回暖。锂电新技术方面，本周宁德时代发布钠锂混搭电池有望覆盖 500 公里续航车型，孚能科技表示产品已满足 A0 级车需求，钠离子电池下游需求领域扩宽，2023 年产业化确定性进一步增强，钠电板块表现强势，维科技术、元力股份等涨幅居前；复合集流体板块有所回调。

主产业链观点：2021-2022 年电动车销量增速快，2023 年基数提升导致电车景气度边际下行，当前时间对于新能源汽车 2023 年需求的不确定性叠加部分材料环节盈利能力边际下修的预期下，锂电板块承压，但我们认为目前板块已经充分反应上述预期，估值进入历史较低区间，长期看新能源汽车+储能仍能维系高增长态势，目前位置长期配置价值凸显，建议关注各板块龙头及盈利稳健环节：受益标的宁德时代、亿纬锂能、恩捷股份、星源材质、科达利、天赐材料、璞泰来。

电池新技术板块观点：(1) 复合集流体产业趋势明确，从 0-1 确定性强，2023 年有望为产业化应用元年，建议关注复合集流体三大龙头及二三线材料标的：受益标的宝明科技、骄成超声、东威科技、元琛科技、英联股份、光蒲股份、阿石创；(2) 钠离子电池产业化加速，近期产业催化密集，有望实现从二轮车-四轮车-储能的产业化应用，建议关注钠离子电池龙头及材料弹性标的：受益标的维科技术、元力股份、传艺科技。

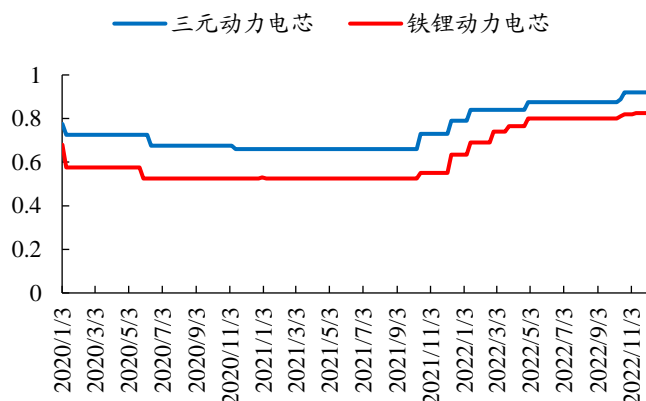
图4: 电动车板块受益标的估值表

行业	证券代码	股票简称	市值 (亿元)	评级	归母净利润 (亿元)			PE			近七日涨跌幅
					2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	
钠电	002866.SZ	传艺科技	143.28	未评级	\	\	\	\	\	\	6.89%
	600152.SH	维科技术	91.81	未评级	0.2	2.5	3.7	540.0	36.3	25.0	24.31%
	300174.SZ	元力股份	82.06	未评级	2.1	2.6	3.2	38.3	31.4	25.4	14.26%
PET铜箔	002992.SZ	宝明科技	114.75	未评级	0.2	0.9	2.8	572.6	122.5	41.4	-1.05%
	688392.SH	骄成超声	128.54	未评级	1.2	2.0	2.8	110.8	65.9	45.3	-5.86%
	688700.SH	东威科技	219.30	未评级	2.3	3.8	5.2	94.7	57.2	42.5	-1.84%
	688659.SH	元琛科技	37.46	未评级	0.3	0.8	1.9	113.8	45.1	20.0	-8.55%
	300632.SZ	光莆股份	37.45	未评级	\	\	\	\	\	\	-1.13%
	300706.SZ	阿石创	39.39	未评级	0.2	0.7	1.1	191.7	56.6	35.0	-2.39%
	002846.SZ	英联股份	34.10	未评级	\	\	\	\	\	\	-8.77%
电池	300750.SZ	宁德时代	9,571.73	买入	258.2	398.5	589.7	37.1	24.0	16.2	5.29%
	002594.SZ	比亚迪	7,629.52	买入	132.9	243.1	374.9	57.4	31.4	20.3	6.95%
	300014.SZ	亿纬锂能	1,601.25	买入	36.5	68.7	113.1	43.8	23.3	14.2	4.11%
	002074.SZ	国轩高科	579.91	买入	4.6	18.2	26.2	126.1	31.9	22.1	4.89%
	300207.SZ	欣旺达	448.10	买入	10.9	26.4	35.8	41.0	17.0	12.5	0.63%
	688567.SH	孚能科技	346.37	未评级	0.0	15.4	28.1	\	22.6	12.3	13.53%
	688063.SH	派能科技	530.53	买入	10.4	23.2	32.1	51.1	22.9	16.5	6.46%
	688772.SH	珠海冠宇	254.32	买入	3.8	11.5	14.4	66.9	22.1	17.6	-4.06%
	300438.SZ	鹏辉能源	354.36	买入	5.7	13.5	19.1	61.7	26.3	18.6	8.33%
三元正极	300919.SZ	中伟股份	508.94	买入	19.6	39.6	55.8	26.0	12.8	9.1	1.88%
	002340.SZ	格林美	418.55	买入	18.3	25.0	31.3	22.8	16.7	13.4	2.26%
	603799.SH	华友钴业	1,010.37	买入	46.0	82.9	112.1	22.0	12.2	9.0	0.35%
	688779.SH	长远锂科	317.35	买入	12.5	19.0	24.4	25.4	16.7	13.0	1.67%
	688005.SH	容百科技	347.72	未评级	16.2	25.2	33.5	21.5	13.8	10.4	3.10%
	300073.SZ	当升科技	316.66	买入	15.5	20.1	27.4	20.5	15.8	11.5	4.53%
	688778.SH	厦钨新能	254.90	未评级	12.2	18.5	23.8	21.0	13.8	10.7	-1.49%
	688707.SH	振华新材	234.05	未评级	12.2	14.2	18.9	19.2	16.4	12.4	4.22%
	688148.SH	芳源股份	87.04	未评级	0.9	5.1	7.2	96.5	17.1	12.1	0.00%
铁锂正极	300769.SZ	德方纳米	406.94	未评级	21.7	28.1	35.6	18.8	14.5	11.4	-1.67%
	300432.SZ	富临精工	180.87	未评级	9.7	14.8	19.4	18.7	12.2	9.3	2.70%
	603906.SH	龙蟠科技	154.78	未评级	9.1	9.6	10.6	17.0	16.1	14.6	1.33%
	002805.SZ	丰元股份	90.42	未评级	2.7	6.9	9.4	33.6	13.2	9.6	-1.07%
	300477.SZ	合纵科技	58.00	未评级	2.5	3.7	4.8	23.7	15.6	12.2	1.69%
负极	603659.SH	璞泰来	796.29	买入	29.5	40.7	54.4	27.0	19.6	14.6	4.15%
	300035.SZ	中科电气	150.38	买入	6.9	10.2	14.7	21.9	14.8	10.3	5.59%
	835185.BJ	贝特瑞	327.78	买入	23.0	31.9	42.3	14.3	10.3	7.8	-2.13%
	600884.SH	杉杉股份	433.43	未评级	31.6	40.1	49.8	13.7	10.8	8.7	2.07%
	300890.SZ	翔丰华	45.70	未评级	2.7	4.0	4.9	17.0	11.3	9.3	4.41%
电解液	002709.SZ	天赐材料	927.68	未评级	58.0	67.8	82.6	16.0	13.7	11.2	9.23%
	300037.SZ	新宙邦	303.44	未评级	19.2	22.6	27.6	15.8	13.4	11.0	3.47%
	002407.SZ	多氟多	298.75	未评级	23.7	34.1	45.8	12.6	8.8	6.5	8.15%
隔膜	002812.SZ	恩捷股份	1,190.47	买入	52.9	72.0	92.7	22.5	16.5	12.8	3.74%
	300568.SZ	星源材质	298.81	买入	7.0	10.4	14.7	43.0	28.7	20.3	5.18%
	688733.SH	壹石通	88.02	未评级	1.8	3.7	5.6	48.3	23.8	15.7	3.28%
结构件	002850.SZ	科达利	250.34	未评级	10.2	15.9	23.1	24.4	15.7	10.8	11.67%
	300382.SZ	斯莱克	127.31	未评级	2.3	3.4	5.0	56.5	37.0	25.5	-5.40%
	300953.SZ	震裕科技	90.05	未评级	3.1	5.6	8.4	29.3	16.1	10.7	3.36%
铜箔	688388.SH	嘉元科技	160.20	买入	10.2	17.6	25.4	15.6	9.1	6.3	3.06%
	600110.SH	诺德股份	160.61	未评级	6.7	10.4	13.8	23.8	15.4	11.7	-0.22%
	301217.SZ	铜冠铜箔	116.89	未评级	4.2	5.8	7.5	27.9	20.0	15.5	2.55%
	301150.SZ	中一科技	75.66	未评级	4.4	6.7	10.2	17.1	11.3	7.4	-1.10%

数据来源: Wind、开源证券研究所 (其中已评级标的盈利预测数据来自开源证券研究所, 未评级标的盈利预测数据来源于 Wind 一致预期) 注: 收盘日期为 2022 年 12 月 2 日

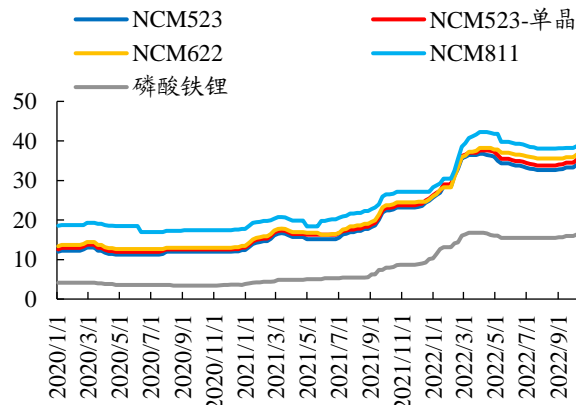
2.3、本周锂电池产业链价格总体保持稳定

图5：本周动力电芯价格保持稳定（元/Wh）



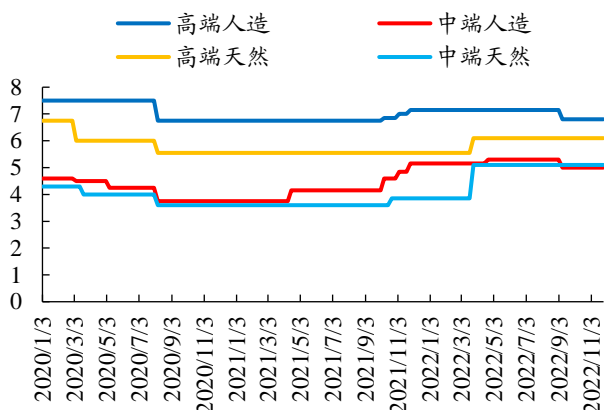
数据来源：鑫椋锂电、开源证券研究所

图6：本周正极材料价格保持稳定（万元/吨）



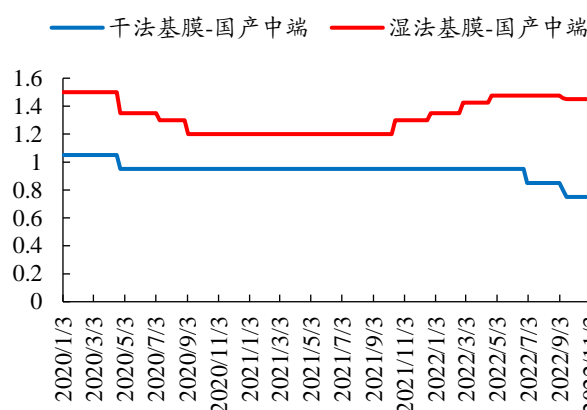
数据来源：鑫椋锂电、开源证券研究所

图7：本周负极材料价格保持稳定（万元/吨）



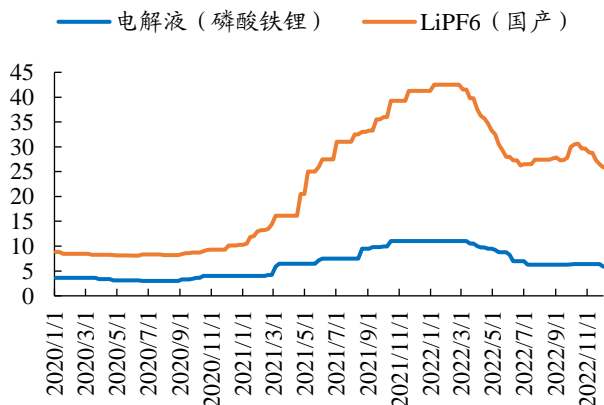
数据来源：鑫椋锂电、开源证券研究所

图8：本周隔膜价格保持稳定（万元/吨）



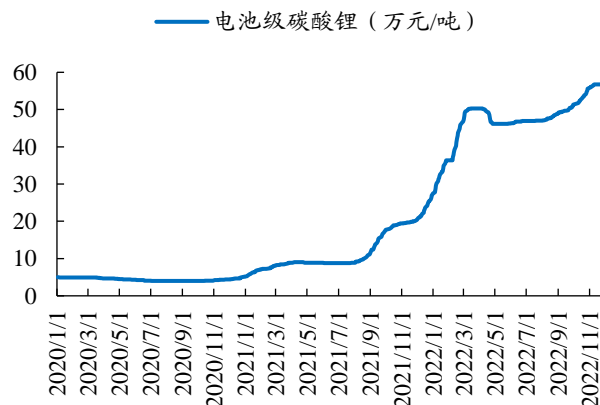
数据来源：鑫椋锂电、开源证券研究所

图9：本周六氟磷酸锂价格有所下降（万元/吨）

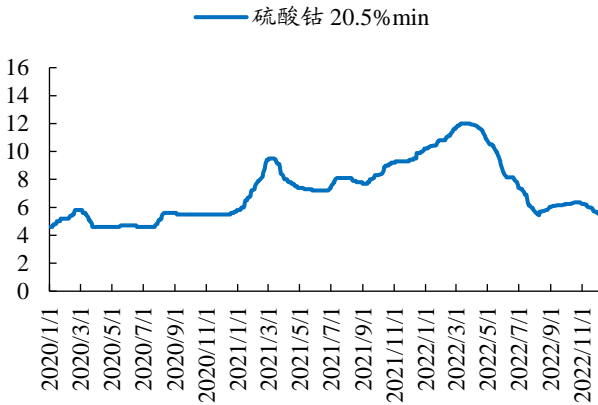


数据来源：鑫椋锂电、开源证券研究所

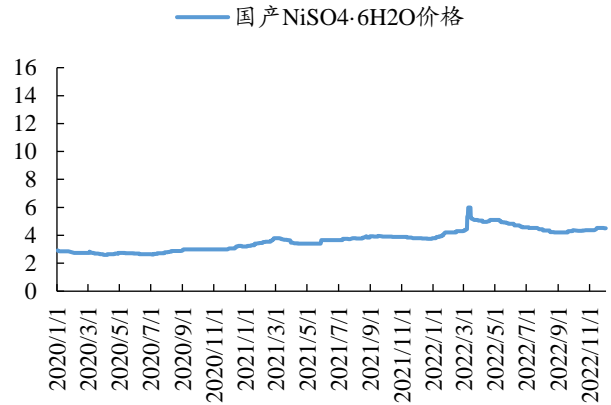
图10：本周碳酸锂价格保持稳定（万元/吨）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图11: 本周硫酸钴价格略有下降(万元/吨)


数据来源: Wind、开源证券研究所

图12: 本周硫酸镍价格保持稳定(万元/吨)


数据来源: Wind、开源证券研究所

3、光伏: 产业长期趋势不改, 石英砂、POE 等环节有望保持紧平衡

3.1、行业重大事件: 国家能源局鼓励应并尽并、能并早并, 美国海关释放 UFLPA 扣留组件

国家能源局积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并。2022年11月28日国家能源局发布通知, 提出“按照‘应并尽并、能并早并’原则, 对具备并网条件的风电、光伏发电项目, 切实采取有效措施, 保障及时并网, 允许分批并网, 不得将全容量建成作为新能源项目并网必要条件。”

美国海关释放 UFLPA 扣留的太阳能组件。据 PV magazine 报道 UFLPA 扣留的第一批组件已经投放到美国市场, 该组件为晶科采用瓦克硅料生产的组件。

隆基绿能与大全能源签订多晶硅料长协。2022年11月30日晚隆基绿能发布公告, 公司及其9家子公司与内蒙古大全新能源有限公司签订多晶硅料长单采购协议, 根据协议, 双方自2023年5月至2027年12月期间多晶硅料交易数量为25.128万吨。预估合同总金额约671.56亿元。

多晶硅致密料价格跌破 300 元/kg。据 pvinfolink 公布, 2022年11月30日多晶硅致密料均价 295 元/kg, 环比下降 7 元/kg。

3.2、光伏板块周观点: 板块处于估值低位, 石英砂、POE 紧缺预期加强

本周股价复盘: 本周受硅料价格下降、国家能源局鼓励应装尽装、美国海关释放扣留组件等消息影响, 光伏板块整体微涨, 其中受上游降价利润增厚的一体化组件环节及新技术放量下供需紧平衡的 POE 胶膜环节涨幅超过行业涨幅。

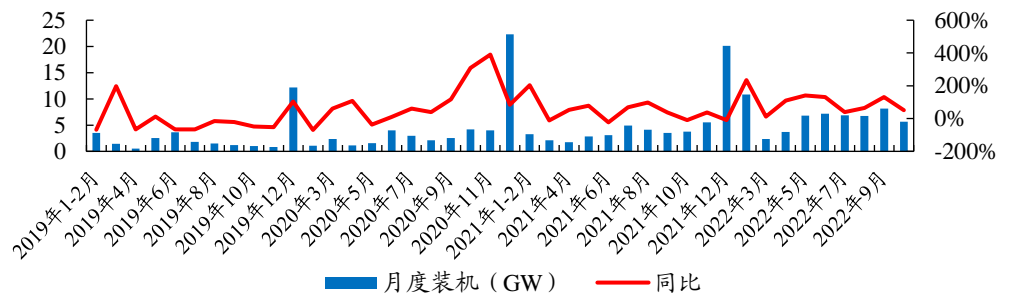
光伏板块周观点: 光伏装机 2023 年量增较确定, 且板块估值低位, 较大 β 下建议关注产业链利润有望流向的一体化组件环节及或存预期差的硅片环节: 受益标的天合光能、隆基绿能、晶科能源、晶澳科技、TCL 中环。同时, 石英砂产业链及 POE 产业链紧缺预期持续加强, 建议关注保供较好的坩埚及胶膜环节, 受益标的赛伍技术、欧晶科技。

图13: 光伏板块受益标的估值表

行业	证券代码	股票简称	市值 (亿元)	评级	归母净利润 (亿元)			PE			近七日涨跌幅
					2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	
硅料	600438.SH	通威股份	1,936.2	买入	163.77	169.60	166.96	11.8	11.4	11.6	-0.16%
	688303.SH	大全能源	1,152.9	未评级	188.53	154.79	136.14	6.1	7.4	8.5	2.33%
硅片	002129.SZ	TCL中环	1,353.1	未评级	73.01	93.05	111.90	18.5	14.5	12.1	-2.83%
	603185.SH	上机数控	487.8	未评级	34.14	56.23	68.14	14.3	8.7	7.2	-0.22%
	601908.SH	京运通	173.6	未评级	9.84	17.51	27.06	17.7	9.9	6.4	1.84%
电池片	600732.SH	爱旭股份	472.8	未评级	19.62	30.28	41.02	24.1	15.6	11.5	-2.95%
	002865.SZ	钧达股份	296.5	未评级	7.26	19.41	27.45	40.9	15.3	10.8	0.96%
组件	601012.SH	隆基绿能	3,637.7	买入	137.28	172.17	213.01	26.5	21.1	17.1	4.92%
	688223.SH	晶科能源	1,589.0	未评级	27.15	54.14	71.50	58.5	29.3	22.2	-0.69%
	002459.SZ	晶澳科技	1,384.7	未评级	46.44	70.53	91.57	29.8	19.6	15.1	5.13%
	688599.SH	天合光能	1,460.2	未评级	36.80	65.92	87.05	39.7	22.1	16.8	3.57%
	300118.SZ	东方日升	242.6	未评级	10.91	16.11	21.96	22.2	15.1	11.0	4.29%
逆变器	300274.SZ	阳光电源	1,783.6	买入	32.88	51.09	65.65	54.2	34.9	27.2	5.44%
	300763.SZ	锦浪科技	769.2	未评级	10.80	21.20	30.64	71.2	36.3	25.1	3.10%
	605117.SH	德业股份	881.2	买入	16.01	25.24	34.20	55.0	34.9	25.8	1.20%
	688390.SH	固德威	423.8	未评级	5.06	11.69	18.91	83.8	36.2	22.4	1.80%
	688032.SH	禾迈股份	575.7	未评级	5.81	11.38	20.05	99.1	50.6	28.7	-1.63%
	688348.SH	昱能科技	497.4	未评级	3.92	8.62	14.61	126.9	57.7	34.0	-3.30%
光伏玻璃	601865.SH	福莱特	763.9	未评级	24.58	35.63	47.20	31.1	21.4	16.2	3.64%
	002623.SZ	亚玛顿	59.6	未评级	1.56	2.99	4.37	38.3	19.9	13.6	2.68%
光伏胶膜	603806.SH	福斯特	838.7	未评级	25.56	34.93	41.59	32.8	24.0	20.2	0.40%
	688680.SH	海优新材	131.8	未评级	3.86	7.72	10.23	34.1	17.1	12.9	12.54%
	603212.SH	赛伍技术	149.9	未评级	3.33	4.91	6.29	45.0	30.5	23.8	6.84%
	603051.SH	鹿山新材	57.9	未评级	1.28	2.09	2.83	45.3	27.7	20.5	6.32%
	603330.SH	天洋新材	42.1	未评级	1.04	2.56	3.47	40.6	16.4	12.2	8.30%
其他	001269.SZ	欧晶科技	128.8	未评级	2.34	3.94	5.36	55.0	32.7	24.0	-4.15%
	300861.SZ	美畅股份	278.3	未评级	13.95	17.31	21.22	19.9	16.1	13.1	4.98%
	688556.SH	高测股份	187.6	未评级	5.83	8.38	11.10	32.2	22.4	16.9	2.11%
	300700.SZ	岱勒新材	47.1	未评级	1.18	2.40	3.50	40.0	19.7	13.5	2.62%
	300842.SZ	帝科股份	59.8	未评级	0.87	2.77	4.28	68.6	21.6	14.0	-1.45%
	002079.SZ	苏州固锟	110.7	未评级	2.63	3.36	4.43	42.0	33.0	25.0	-0.44%
	301168.SZ	通灵股份	93.8	未评级	1.39	3.14	5.26	67.5	29.9	17.8	4.07%
	301278.SZ	快可电子	73.0	买入	1.46	3.00	4.60	50.0	24.3	15.9	3.92%
	688408.SH	中信博	124.3	未评级	0.57	3.21	5.32	219.5	38.8	23.4	-2.38%
	光伏设备	300316.SZ	晶盛机电	833.5	未评级	27.48	37.13	45.13	30.3	22.4	18.5
300724.SZ		捷佳伟创	434.8	未评级	9.96	13.34	16.89	43.7	32.6	25.7	-5.23%
300751.SZ		迈为股份	781.1	未评级	9.19	15.23	22.65	85.0	51.3	34.5	2.66%
300776.SZ		帝尔激光	226.3	未评级	5.08	7.43	10.46	44.6	30.5	21.6	-0.05%
688516.SH		奥特维	318.2	未评级	6.36	9.39	12.30	50.0	33.9	25.9	2.04%

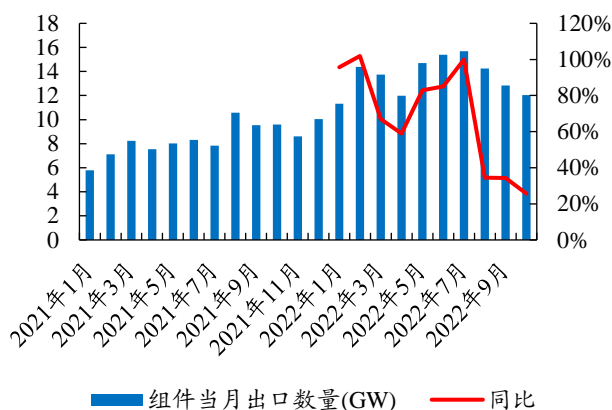
数据来源: Wind、开源证券研究所 (其中已评级标的盈利预测数据来自开源证券研究所, 未评级标的盈利预测数据来源于 Wind 一致预期) 注: 收盘日期为 2022 年 12 月 2 日

3.3、光伏终端需求保持较高景气度

图14: 国内十月光伏新增装机 5.64GW


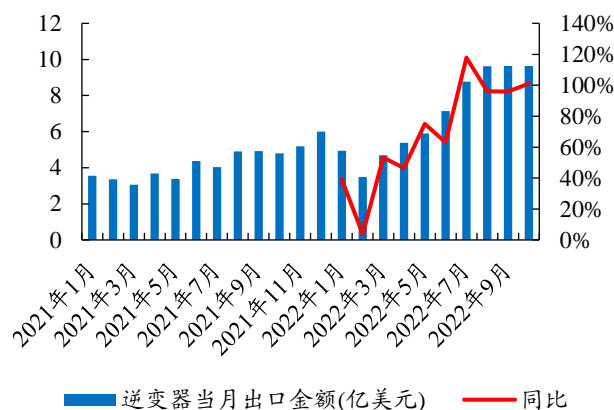
数据来源: 国家能源局、开源证券研究所

图15: 10月组件出口 12.05GW



数据来源: Wind、开源证券研究所

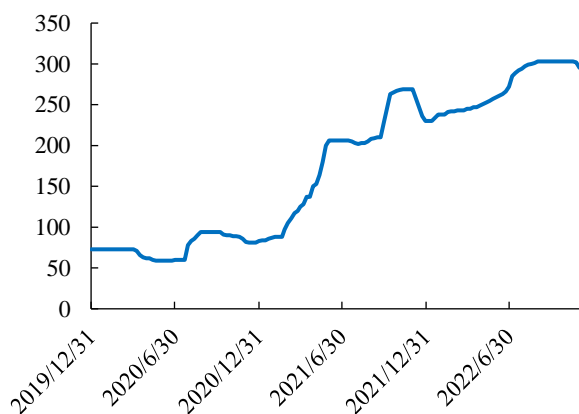
图16: 10月逆变器出口金额 9.64 亿美元



数据来源: Wind、开源证券研究所

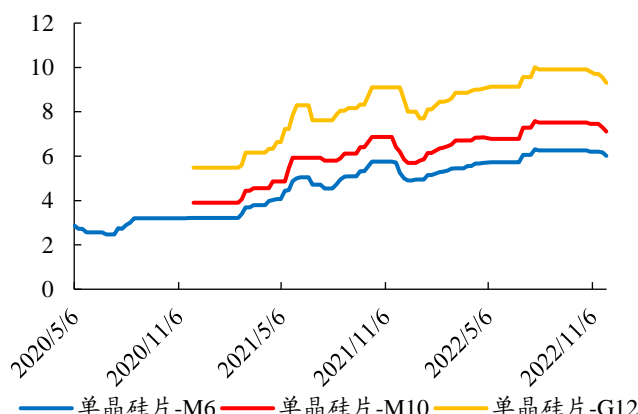
3.4、光伏产业链价格走势逐步回调

图17: 本周多晶硅致密料价格环比下跌 2.3%



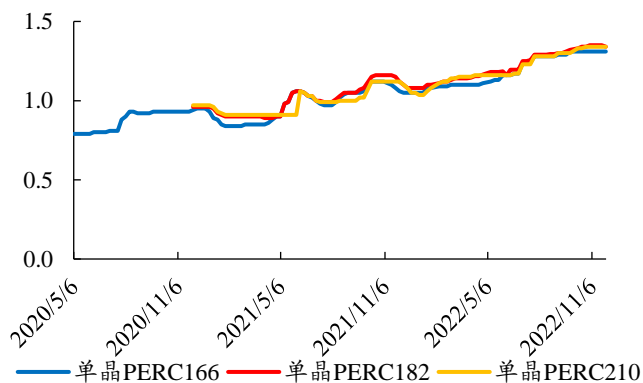
数据来源: pvinfoLink、开源证券研究所

图18: 本周硅片价格环比下跌



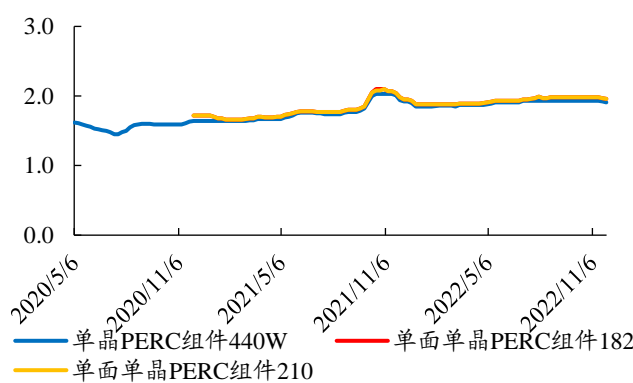
数据来源: pvinfoLink、开源证券研究所

图19: 本周 182 电池片价格环比下跌 0.7%

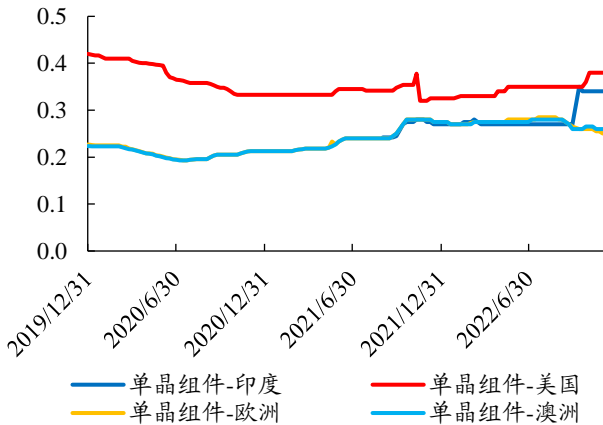


数据来源: pvinfoLink、开源证券研究所

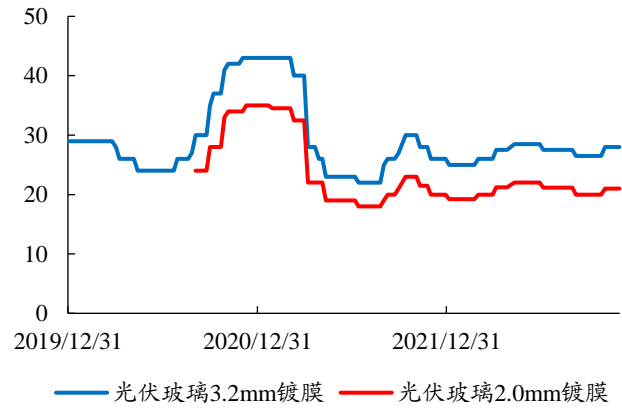
图20: 本周单面单晶组件价格环比下跌



数据来源: pvinfoLink、开源证券研究所

图21: 本周出口欧洲组件价格环比下跌 2%


数据来源: pvinfoLink、开源证券研究所

图22: 本周光伏玻璃价格环比持平


数据来源: pvinfoLink、开源证券研究所

4、风电: 2023 年交付大年, 建议关注具备抗通缩属性的海缆海缆、桩基和主轴承环节

4.1、行业重大事件: 全国 10 月装机量发布, 全球最大海上风电机组下线

首批 95GW 风、光大基地项目已全部开工建设。11 月 30 日, 国家发改委环资司发布《能源绿色低碳转型行动成效明显——“碳达峰十大行动”进展(一)》。文章指出, 新能源保持较快增长, 制定实施以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案, 规划总规模约 4.5 亿千瓦, 目前第一批 9500 万千瓦基地项目已全部开工建设, 印发第二批项目清单并抓紧推进前期工作, 组织谋划第三批基地项目。

国家发改委宣称要在黄河上游沙漠、戈壁地区推进大型风电光伏基地建设。11 月 29 日, 黄河流域生态保护和高质量发展省际合作联席会议以视频会议形式召开。会议中强调, 在推动山西、内蒙古、陕西等沿黄河产煤大省着力确保全国煤炭和电力供应稳定的同时, 在黄河上游沙漠、戈壁、荒漠化地区推进大型风电光伏基地建设。

全球首支 9MW 风电锻造主轴成功下线。通裕重工自主研发制造的全球首支 9 兆瓦风电锻造主轴成功下线, 这是公司在大规格风电关键核心部件领域又一重要突破。此次下线的首支 9 兆瓦风电锻造主轴全长 4.48 米, 法兰直径 3.3 米, 锻造毛坯重 89 吨。

4.2、风电板块周观点: 2023 年交付大年, 建议关注具备抗通缩属性的海缆海缆、桩基和主轴承环节

本周股价复盘: 本周相关风电标的平均涨跌幅为 2.71%, 其中涨幅前三的标的分别为禾望电气(+12.39%), 时代新材(+8.54%), 天顺风能(+8.53%), 跌幅前三的标的分别为东方电气(-10.94%)、豪迈科技(-5.5%)、新强联(-2.86%)。风电板

块呈现成上涨态势主要原因在于风电招标量持续增长，同时临近年底抢装量较快。东方电气下跌相对较多一方面是因为吉林宣布严禁新建、扩建大型常规煤电机组另一方面是因为获利资金套现。

风电板块看法：通过 2022 年的招标量展望 2023 年的风电交付与并网装机量，排除不可抗力因素的干扰，2023 年预计将是风机交付大年。在风机大型化趋势下，单瓦成本的降低将推动风电的持续成长。推荐预计在 2023 年交付相对紧张的零部件环节主轴轴承、铸锻件等，同时降本大趋势下建议关注具备抗通缩属性的海缆与桩基环节和促进风机进一步降本的新技术环节滑动轴承和铸件主轴等。受益标的**新强联、恒润股份、日月股份、豪迈科技、东方电缆、起帆电缆、金雷股份、长盛轴承。**

图23: 风电板块受益标的与估值表

行业	证券代码	股票简称	市值 (亿元)	评级	归母净利润 (亿元)			PE			本周涨跌幅
					2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	
主机	002202.SZ	金风科技	458.0	未评级	35.62	41.65	50.14	12.9	11.0	9.1	1.13%
	601615.SH	明阳智能	603.5	未评级	41.53	49.51	58.51	14.5	12.2	10.3	0.57%
	688349.SH	三一重能	397.4	未评级	17.16	23.34	29.52	23.2	17.0	13.5	1.95%
	300772.SZ	运达股份	115.4	未评级	6.54	7.96	9.80	17.6	14.5	11.8	3.46%
	688660.SH	电气风电	89.2	未评级	4.13	7.25	9.67	21.6	12.3	9.2	1.52%
	600875.SH	东方电气	658.1	未评级	29.69	39.51	47.52	22.2	16.7	13.8	-10.94%
塔筒+管桩	002531.SZ	天顺风能	272.9	未评级	10.07	18.14	22.95	27.1	15.0	11.9	8.53%
	002487.SZ	大金重工	245.0	未评级	7.04	13.73	21.45	34.8	17.8	11.4	2.99%
	300129.SZ	泰胜风能	74.0	未评级	3.78	5.40	6.26	19.6	13.7	11.8	3.13%
	300569.SZ	天能重工	74.6	未评级	5.24	8.17	10.44	14.2	9.1	7.1	3.48%
	301155.SZ	海力风电	211.0	未评级	3.55	8.92	13.74	59.4	23.7	15.4	7.96%
海缆	603606.SH	东方电缆	489.0	未评级	11.35	19.07	23.98	43.1	25.6	20.4	3.84%
	600973.SH	宝胜股份	68.8	未评级	2.64	5.64	7.68	26.0	12.2	9.0	5.68%
	600487.SH	亨通光电	409.0	未评级	20.70	27.28	33.88	19.8	15.0	12.1	6.12%
	002498.SZ	汉缆股份	145.7	未评级	8.08	10.53	13.44	18.0	13.8	10.8	2.10%
	605222.SH	起帆电缆	112.9	未评级	5.03	8.58	11.19	22.4	13.2	10.1	-1.42%
叶片	002080.SZ	中材科技	408.1	未评级	34.94	38.62	46.20	11.7	10.6	8.8	7.23%
	600458.SH	时代新材	81.6	未评级	3.41	5.66	7.37	24.0	14.4	11.1	8.54%
	300690.SZ	双一科技	28.8	未评级	0.00	0.00	0.00	/	/	/	1.45%
铸件	603218.SH	日月股份	195.9	未评级	3.74	8.81	11.86	52.3	22.2	16.5	5.80%
	601218.SH	吉鑫科技	42.3	未评级	0.00	0.00	0.00	/	/	/	1.88%
	688186.SH	广大特材	61.1	未评级	1.42	3.48	5.55	43.2	17.6	11.0	1.68%
	002595.SZ	豪迈科技	202.2	未评级	12.25	13.79	15.85	16.5	14.7	12.8	-5.50%
主轴	300443.SZ	金雷股份	104.3	未评级	4.32	6.78	9.02	24.1	15.4	11.6	2.26%
	688186.SH	广大特材	61.1	未评级	1.42	3.48	5.55	43.2	17.6	11.0	1.68%
	300185.SZ	通裕重工	101.3	未评级	0.00	0.00	0.00	/	/	/	1.56%
轴承	603985.SH	恒润股份	120.5	未评级	3.15	5.77	8.13	38.2	20.9	14.8	2.51%
	300850.SZ	新强联	211.4	未评级	6.09	8.75	11.86	34.7	24.2	17.8	-2.86%
风电变频器	603063.SH	禾望电气	138.1	未评级	3.45	5.13	7.01	40.1	26.9	19.7	12.39%

数据来源: Wind、开源证券研究所 (其中已评级标的盈利预测数据来自开源证券研究所, 未评级标的盈利预测来源于 Wind 一致预期)

注: 收盘日期为 2022 年 12 月 2 日

4.3、风电高频数据追踪: 主轴、海缆等环节原材料价格略有上升

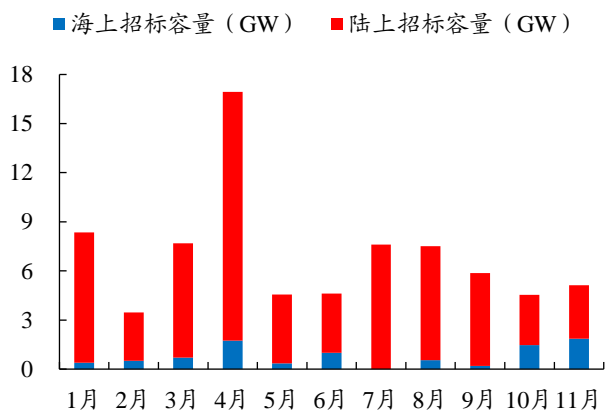
据风电头条的不完全统计, 11 月风电总招标量 5.13GW, 其中海风招标 1.85GW, 陆风招标 3.28GW。2022 年至今风电招标 76.25GW, 其中海风招标 8.76GW, 陆风招标 67.49GW。

根据中电联统计, 10 月新增风电装机 1.9GW, 同比-31.2%; 1-10 月风电新增装机 21.14GW, 同比+10.2%。1-10 月风电利用小时 1817 小时, 同比减少 10 小时。

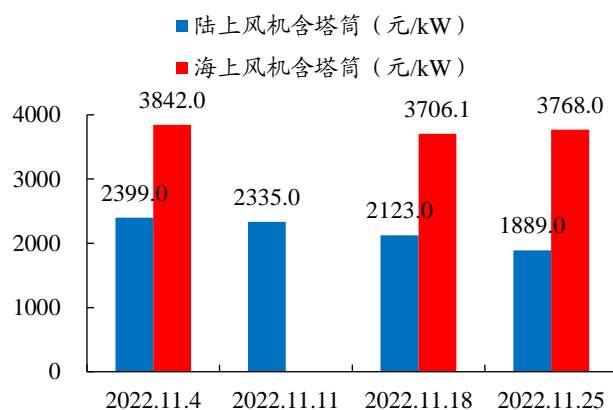
本周陆上风电含塔筒项目规模总计 1000MW，中标单价为 1889 元/kW，由中国海装报出。海上风电含塔筒项目规模为 255MW。中标单价为 3768 元/kW，由电气风电报出。

图24: 11月海风招标 1.85GW，陆风招标 3.28GW

图25: 本周陆上、海上风机(含塔筒)中标价分别为 1889、3768 (元/kW)



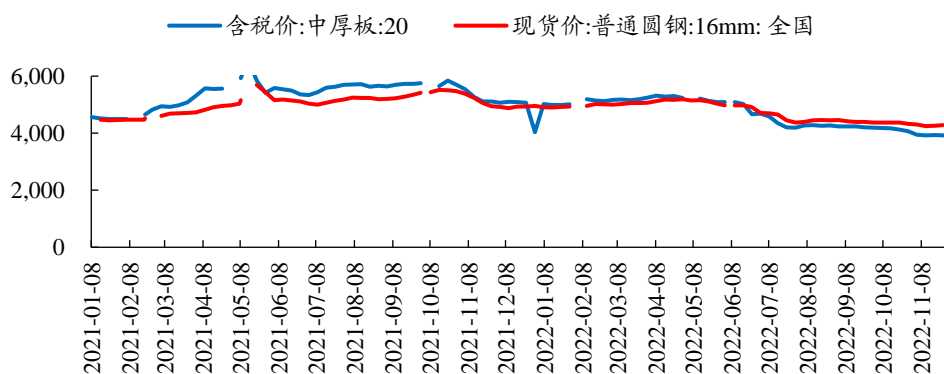
数据来源: 风电头条公众号、开源证券研究所



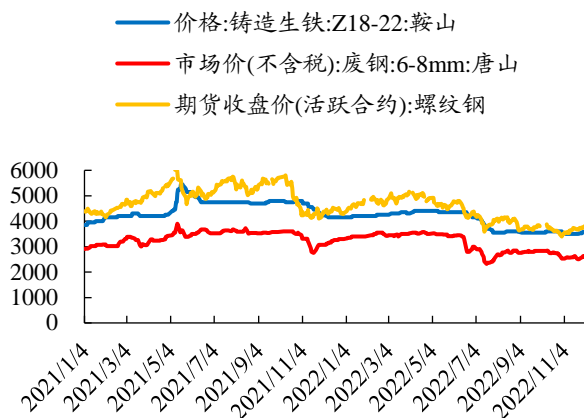
数据来源: 风电头条公众号、开源证券研究所

本周 (11.28-12.2) 原材料价格除环氧树脂外，周环比都略有上升。本周原材料价格: 中厚板 3940 元/吨，环比+0.4%，较年初-21.5%；铸造生铁 3600 元/吨，环比+2%，较年初-13.3%；废钢 2625 元/吨，环比+3.6%，较年初-21.1%；螺纹钢 3808 元/吨，环比+1.9%，较年初-13.4%；铜 66490 元/吨，环比+1.2%，较年初-4.9%；环氧树脂 15900 元/吨，环比-1.9%，较年初-39.3%；铁矿石 787.5 元/吨，环比+3.9%，较年初+14.3%。

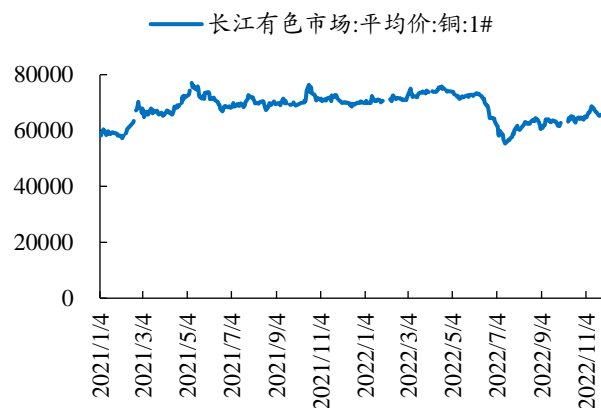
图26: 塔筒原材料 (中厚板) 价格环比上升 (元/吨)



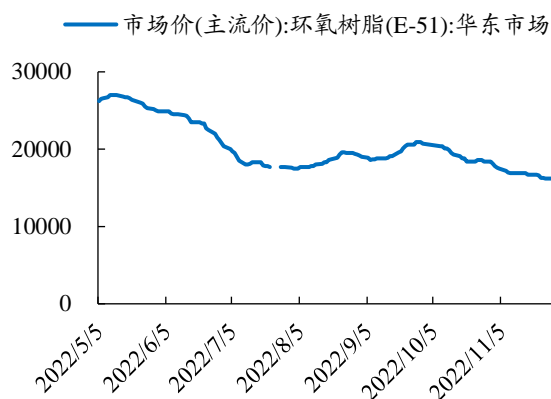
数据来源: Wind、开源证券研究所

图27: 主轴、铸件原材料(钢铁)价格略有上升(元/吨)


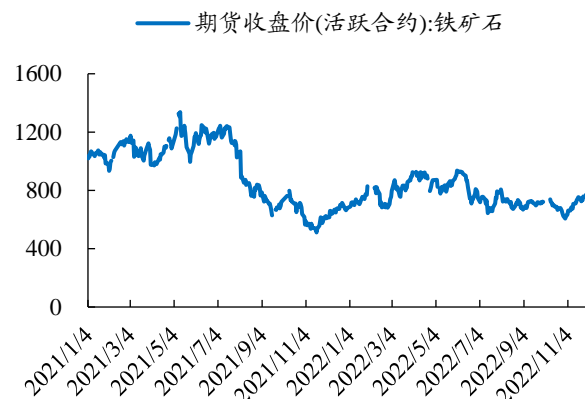
数据来源: Wind、开源证券研究所

图28: 海缆原材料(铜)价格略有上升(元/吨)


数据来源: Wind、开源证券研究所

图29: 叶片原材料(环氧树脂)价格有所下降(元/吨)


数据来源: Wind、开源证券研究所

图30: 铁矿石原材料价格略有上升(元/吨)


数据来源: Wind、开源证券研究所

5、电力设备：全国电力市场建设实质化提速，推动新型储能及配套技术助力新能源消纳

5.1、行业重大事件：全国电力市场化进程加快，国家能源局推动风光及配套项目建设

全国电力市场交易体量同比大幅增加。2022年1-10月，全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量43102.4亿千瓦时，同比增长43.3%，占全社会用电量比重为60.1%，同比提高16个百分点。其中，全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为34251.2亿千瓦时，同比增长42.7%。

国家发改委：组织大水电、大火电、大核电签订年度中长期合同。为加快推动2023年电力中长期合同签订履约工作，国家发改委运行局组织北京电力交易中心根据全年电力供需形势，深入开展电力电量平衡分析，并于11月全面启动2023年省

间电力中长期年度交易组织工作，结合省间输电通道可用输电能力，组织大水电、大火电、大核电签订年度中长期合同，为省间高比例签约奠定良好基础，确保全国电力平稳有序供应。

国家能源局组织研究编制大型风光基地及送出配套新型储能的技术导则。12月1日，国家能源局在2022第七届中国储能西部论坛表示，将会尽快印发大型风光基地及送出配套新型储能的技术导则，同时指出切实加强新型储能调度运用，提高已建成新型储能设施的利用率。

国家能源局：积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并。11月28日，国家能源局综合司发布关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知，请各电网企业在确保电网安全稳定、电力有序供应前提下，按照“应并尽并、能并早并”原则，对具备并网条件的风电、光伏发电项目，切实采取有效措施，保障及时并网，允许分批并网，不得将全容量建成作为新能源项目并网必要条件。

5.2、电力设备板块周观点：国内储能竞争格局有望改善，电力自动化和特高压通道助力新能源消纳

本周股价复盘：电力设备板块主要围绕电力系统灵活性为主线，板块有所分化。受政策利好驱动，国内大储、电力自动化、能源服务&虚拟电厂板块大幅上涨；受市场风格切换，特高压输变电、东方电气等灵活性火电机组板块前期涨幅明显，本周有所回落；配用电、电力信息化、智能电表板块呈现小幅震荡。

电力设备板块看法：全国电力市场实质推进和国家能源局发布风光项目配套技术文件，有望加快疏通电价传导机制，完善电力商品价值链，补齐当前大规模新能源调度运行的技术短板。一方面，可以更好地解决清洁能源送出省份和受入省份的权利和责任分摊问题，加快特高压外送通道和电力自动化建设助力新能源外送消纳；另一方面，可以改善国内源网侧储能的盈利能力，带动用户侧工商业储能发展。持续推荐国内灵活性资源、电力自动化、特高压通道和用户侧能源服务。受益标的：新风光、金盘科技、南网科技、同力日升、国电南瑞、四方股份、科林电气、金智科技、东方电子、国电南自、积成电子、派瑞股份、平高电气、许继电气、思源电气、朗新科技、国能日新、安科瑞等。

图31: 电力设备板块受益标的与估值表

行业	证券代码	股票简称	市值 (亿元)	评级	归母净利润 (亿元)			PE			本周涨跌幅
					2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	
输变电设备	600312.SH	平高电气	115.34	未评级	2.7	5.0	7.0	42.3	23.1	16.6	-2.52%
	000400.SZ	许继电气	217.29	未评级	8.8	10.9	13.7	24.6	19.9	15.9	-1.60%
	002028.SZ	思源电气	296.63	未评级	12.3	16.2	20.3	24.0	18.3	14.6	-0.62%
	600089.SH	特变电工	829.39	未评级	139.0	148.0	141.5	6.0	5.6	5.9	-0.60%
	600406.SH	国电南瑞	1,755.90	未评级	66.6	78.3	91.1	26.4	22.4	19.3	-2.67%
	300831.SZ	派瑞股份	49.79	未评级	\	\	\	\	\	\	-0.83%
	688226.SH	威腾电气	42.98	未评级	0.9	1.6	2.4	49.7	26.2	17.6	-0.47%
	603530.SH	神马电力	68.86	未评级	\	\	\	\	\	\	-2.93%
	002270.SZ	华明装备	76.45	未评级	3.4	4.2	5.1	22.7	18.3	14.9	2.03%
	688517.SH	金冠电气	18.01	未评级	\	\	\	\	\	\	-0.08%
配用电设备	600406.SH	国电南瑞	1,755.90	未评级	66.6	78.3	91.1	26.4	22.4	19.3	-2.67%
	300510.SZ	金冠股份	47.48	未评级	\	\	\	\	\	\	7.50%
	002350.SZ	北京科瑞	41.33	未评级	\	\	\	\	\	\	1.33%
	601616.SH	广电电气	33.96	未评级	\	\	\	\	\	\	1.97%
	688330.SH	宏力达	69.43	未评级	4.7	5.7	6.5	14.7	12.1	10.6	3.38%
	600212.SH	绿能慧充	44.36	未评级	0.1	0.8	1.7	806.6	58.8	26.6	-0.46%
	002927.SZ	泰永长征	24.91	未评级	\	\	\	\	\	\	-0.62%
	002706.SZ	良信股份	160.72	未评级	4.7	6.4	8.5	34.1	25.1	18.9	0.14%
电力自动化	600406.SH	国电南瑞	1,755.90	未评级	66.6	78.3	91.1	26.4	22.4	19.3	-2.67%
	300670.SZ	大烨智能	24.02	未评级	\	\	\	\	\	\	0.66%
	002339.SZ	积成电子	37.16	未评级	\	\	\	\	\	\	2.98%
	688681.SH	科汇股份	15.60	未评级	0.6	0.7	0.8	28.4	23.3	19.3	6.58%
	603050.SH	科林电气	28.58	未评级	\	\	\	\	\	\	3.71%
	000682.SZ	东方电子	116.11	未评级	4.4	5.7	7.1	26.6	20.5	16.3	2.85%
	600268.SH	国电南自	60.51	未评级	\	\	\	\	\	\	0.82%
	300490.SZ	华自科技	46.09	未评级	\	\	\	\	\	\	7.04%
	601126.SH	四方股份	125.80	未评级	5.7	7.1	8.5	22.0	17.8	14.8	0.85%
	002121.SZ	科陆电子	148.72	未评级	0.6	2.6	5.0	244.2	57.1	29.9	13.55%
国内大储	002090.SZ	金智科技	59.06	未评级	\	\	\	\	\	\	12.21%
	688663.SH	新风光	74.17	买入	1.5	2.5	4.0	49.1	29.3	18.6	3.92%
	601126.SH	四方股份	125.80	未评级	5.7	7.1	8.5	22.0	17.8	14.8	0.85%
	605286.SH	同力日升	83.77	未评级	2.1	3.9	5.7	40.0	21.5	14.6	6.93%
	688676.SH	金盘科技	178.45	未评级	2.9	4.9	7.6	61.3	36.3	23.5	7.60%
	688248.SH	南网科技	341.25	未评级	2.1	4.5	6.8	161.8	75.9	50.5	5.65%
电力信息化	688060.SH	云涌科技	37.52	未评级	1.1	1.5	2.1	34.1	24.4	17.9	9.72%
	300365.SZ	恒华科技	62.92	未评级	0.6	1.0	1.6	99.6	62.1	40.4	2.14%
	300222.SZ	科大智能	56.88	未评级	\	\	\	\	\	\	6.58%
	688191.SH	智洋创新	22.10	未评级	1.1	1.7	2.5	19.7	13.1	9.0	-3.23%
	600131.SH	国网信通	203.85	未评级	8.0	9.4	11.2	25.6	21.7	18.3	0.24%
	300513.SZ	恒实科技	38.40	未评级	1.2	1.6	1.9	31.2	24.0	19.9	1.58%
	000682.SZ	东方电子	116.11	未评级	4.4	5.7	7.1	26.6	20.5	16.3	2.85%
	002090.SZ	金智科技	59.06	未评级	\	\	\	\	\	\	12.21%
	301179.SZ	泽宇智能	59.08	未评级	2.7	3.3	4.1	22.2	17.9	14.4	11.15%
	能源服务&虚拟电厂	002063.SZ	远光软件	121.77	未评级	4.4	6.0	7.6	27.6	20.2	16.0
301162.SZ		国能日新	63.82	未评级	0.8	1.0	1.3	83.1	62.2	47.5	15.30%
300682.SZ		朗新科技	292.60	未评级	10.6	13.8	17.8	27.5	21.3	16.4	11.75%
002090.SZ		金智科技	59.06	未评级	\	\	\	\	\	\	12.21%
300286.SZ		安科瑞	64.41	未评级	2.0	2.8	3.7	31.5	23.3	17.6	9.65%
600131.SH		国网信通	203.85	未评级	8.0	9.4	11.2	25.6	21.7	18.3	0.24%
300513.SZ		恒实科技	38.40	未评级	1.2	1.6	1.9	31.2	24.0	19.9	1.58%
智能电表	300882.SZ	万胜智能	35.18	未评级	4.4	6.0	7.6	8.0	5.8	4.6	6.30%
	603421.SH	鼎信通讯	59.81	未评级	3.0	3.8	4.8	19.7	15.7	12.5	1.55%
	688110.SH	威胜信息	139.44	未评级	3.9	5.1	6.8	35.4	27.3	20.4	3.65%
	603556.SH	海兴电力	93.93	未评级	6.0	7.1	8.7	15.7	13.3	10.8	-0.21%
	688391.SH	钜泉科技	72.45	未评级	\	\	\	\	\	\	5.34%
	688616.SH	西力科技	17.84	未评级	\	\	\	\	\	\	2.50%
	688597.SH	煜邦电力	30.07	未评级	0.9	1.3	1.6	33.2	23.3	18.8	-2.46%
	300360.SZ	炬华科技	80.05	未评级	4.4	6.0	7.6	18.2	13.3	10.5	-4.97%
	000682.SZ	东方电子	116.11	未评级	4.4	5.7	7.1	26.6	20.5	16.3	2.85%

数据来源: Wind、开源证券研究所 (其中已评级标的盈利预测数据来自开源证券研究所, 未评级标的盈利预测来源于 Wind 一致预期)

注: 收盘日期为 2022 年 12 月 2 日

5.3、电网代购电价格数据跟踪：2022年12月电网代购电峰谷价差加大

2022年12月全国各地电网代购电价格峰谷价差加大。根据北极星储能网统计，重庆、山东、新疆、天津等地因开始执行尖峰电价，多省峰谷电价差较11月有明显增大，最大峰谷电价差变大。峰谷电价差超过0.7元/度的储能盈利线之上的地区有22省市。

表1: 多省市峰谷电价差较11月明显拉大(元/KWh)

省市	分类	2022年11月一般工商业		2022年11月大工业		2022年12月一般工商业		2022年12月大工业		电价差变化
		尖峰低谷 电价差	尖峰低谷电 价差	尖峰低谷 电价差	尖峰低谷 电价差	尖峰低谷 电价差	尖峰低谷电 价差	尖峰低谷 电价差	尖峰低谷 电价差	
安徽	单一制		0.9356			0.9356	0.9356			不变
安徽	两部制		0.8932			0.8932	0.8932			不变
北京市	城区		0.5454		0.404		0.5584		0.4137	增大
北京市	城区1.5倍		0.8181		0.606		0.8377		0.6205	增大
北京市	郊区		0.5818		0.4121		0.5957		0.4219	增大
北京市	郊区1.5倍		0.8727		0.6181		0.8935		0.6329	增大
北京市	开发区		0.5818		0.404		0.5957		0.4137	增大
北京市	开发区1.5倍		0.8727		0.606		0.8935		0.6205	增大
福建(厦门等)	单一制		0.6717				0.6654			减小
福建(厦门等)	两部制		0.649				0.6427			减小
甘肃			0.3212		0.3212		0.335		0.335	增大
广东	珠三角五市		0.9866		0.8582		0.9525		0.8241	减小
广东	深圳3000kVA以下				0.8509				0.8204	减小
广东	深圳3000kVA以上				0.7397				0.7112	减小
广东	深汕特别合作区		0.878		0.7424		0.8439		0.7083	减小
广东	惠州		0.9642		0.8194		0.9301		0.7853	减小
广东	江门市		0.9681		0.8582		0.934		0.8241	减小
广东	东西两翼		0.878		0.7424		0.8439		0.7083	减小
广东	粤北山区		0.8278		0.6751		0.7937		0.641	减小
贵州	两部制		0.6222				0.6167			减小
贵州	两部制1.5倍		0.8525				0.8443			减小
河北	单一制	0.4737	0.3644			0.6341	0.5102			增大
河北	两部制	0.5684	0.4372			0.7606	0.6119			增大
河北	单一制1.5倍	0.7106	0.5466			0.9511	0.7652			增大
河北	两部制1.5倍	0.8525	0.6558			1.1408	0.9179			增大
冀北	单一制	0.5704	0.4388			0.4836	0.372			减小
冀北	两部制	0.5704	0.4388			0.5702	0.4388			减小
冀北	单一制1.5倍	0.8523	0.6556			0.7306	0.562			减小
冀北	两部制1.5倍	0.8523	0.6556			0.8529	0.6561			增大
河南	315kVA以下		0.7278				0.8512			增大

省市	分类	2022年11月一般工商业		2022年11月大工业		2022年12月一般工商业		2022年12月大工业		电价差变化
		尖峰低谷 电价差	尖峰低谷电 价差	尖峰低谷 电价差	尖峰低谷 电价差	尖峰低谷 电价差	尖峰低谷电 价差	尖峰低谷 电价差	尖峰低谷 电价差	
河南	315kVA及以上		0.7199				0.842			增大
黑龙江		0.9645	0.7419	0.7719	0.5938	0.9677	0.7444	0.7751	0.7751	增大
湖南	单一制		0.8766							减小
湖南	两部制				0.7791					减小
吉林	单一制	0.978	0.7523			0.9791	0.7532			增大
吉林	两部制	0.8017	0.6167			0.8029	0.6176			增大
江苏			0.8769		0.8576		0.8921		0.8738	增大
江西			0.4067		0.4024		0.6778		0.6707	增大
辽宁	单一制	0.9086	0.6608			0.8946	0.6506			减小
辽宁	两部制	0.7348	0.5344			0.7208	0.5242			减小
内蒙古东部	单一制		0.7044		0.4794		0.7043		0.4793	减小
内蒙古蒙西	单一制		0.2312							减小
内蒙古蒙西	两部制		0.2312							减小
宁夏	单一制		0.4896				0.4904			增大
宁夏	两部制		0.4108				0.4116			增大
青海	单一制	0.5378	0.4009			0.5466	0.408			增大
青海	两部制	0.5218	0.4009			0.5307	0.408			增大
山东	单一制		0.5939			0.7439	0.5722			增大
山东	两部制		0.5755			0.7199	0.5538			增大
山东	单一制 1.5 倍		0.5939			0.7439	0.5722			增大
山东	两部制 1.5 倍		0.5755			0.7199	0.5538			增大
山西			0.5847		0.5605		0.6125		0.5884	增大
山西	1.5 倍		0.8203		0.7961		0.8709		0.8468	增大
陕西	陕西电网		0.6334		0.6977		0.6029		0.6592	减小
陕西	榆林电网		0.6649		0.6632		0.6344		0.6248	减小
上海市	单一制		0.511				0.531			增大
上海市	两部制		0.7977		0.9053		0.8359		0.9418	增大
上海市	单一制 1.5 倍		0.6851				0.7153			增大
上海市	两部制 1.5 倍		1.1281		1.2207		1.1852		1.2753	增大
四川	单一制		0.7332				0.8069			增大
四川	两部制		0.6002				0.6739			增大
四川	单一制 1.5 倍		0.9358				1.0463			增大
四川	两部制 1.5 倍		0.8028				0.9133			增大
重庆	单一制		0.9397			1.2681	1.0046			增大
重庆	两部制		0.8732			1.1842	0.9381			增大
天津市			0.717				0.7234			增大
天津市	两部制				0.8069			1.0479	0.8133	增大
天津市	1.5 倍		0.9374				0.9472			增大
天津市	两部制 1.5 倍				1.0273			1.3362	1.0371	增大
云南			0.4101		0.3896					减小
云南	1.5 倍		0.532		0.5114					减小

省市	分类	2022年11月一般工商业		2022年11月大工业		2022年12月一般工商业		2022年12月大工业		电价差变化
		尖峰低谷 电价差	尖峰低谷电 价差	尖峰低谷 电价差	尖峰低谷 电价差	尖峰低谷 电价差	尖峰低谷电 价差	尖峰低谷 电价差	尖峰低谷 电价差	
浙江		0.9647	0.608	0.9427	0.7308	0.9367	0.5903	0.9084	0.7042	减小
浙江	1.5倍	1.2743	0.8031	1.2808	0.9928	1.2323	0.7763	1.2294	0.953	减小
广西	单一制	0.891	0.6854			0.8723	0.671			减小
广西	两部制	0.8762	0.674			0.8676	0.6674			减小
广西	单一制1.5倍	1.2058	0.9276			1.1777	0.906			减小
广西	两部制1.5倍	1.1716	0.9012			1.1587	0.8913			减小
海南	100kVA以下		1.0699				1.0551			减小
海南	100kVA及以上		0.9231		0.9231		0.9372		0.9372	增大
湖北										不变
新疆		0.6974	0.5562	0.6318	0.5039	0.6976	0.5564	0.6321	0.5041	增大
新疆	1.5倍	0.9069	0.7233	0.8414	0.6711	0.9073	0.7236	0.8418	0.6714	增大
西藏										不变

数据来源：北极星储能网、开源证券研究所

表2：各省市代理购电价格开始分化（元/MWh）

地区	2022/1/1	2022/2/1	2022/3/1	2022/4/1	2022/5/1	2022/6/1	2022/7/1	2022/8/1	2022/9/1	2022/10/1	2022/11/1	2022/12/1
江苏	418.60	433.30	455.40	457.20	439.30	459.40	440.80	461.70	465.00	468.60	453.30	465.80
安徽	461.28	461.28	461.28	461.28	451.28	461.28	461.28	461.28	461.28	461.28	461.28	461.28
广东	522.80	522.00	538.80	569.50	553.50	519.70	487.00	489.20	537.70	511.50	513.00	437.20
山东(容量补 偿电价99.1)	384.90	375.80	383.00	388.30	391.50	382.20	379.40	376.20	399.50	379.20	394.60	372.90
山西	378.26	375.37	394.61	357.72	346.04	379.08	397.84	397.29	415.00	414.07	409.72	449.44
北京	417.05	403.88	432.66	424.15	407.40	403.48	422.46	427.22	421.79	402.14	411.51	423.69
河北不满1千 伏	435.00	401.80	426.90	433.50	406.60	441.60	377.40	386.10	331.40	372.20	372.80	333.30
河北其他工 商业	435.00	401.80	426.90	433.50	406.60	441.60	450.30	455.40	447.20	438.80	435.50	443.90
冀北不满1千 伏	416.70	413.00	430.30	394.20	370.30	417.80	381.20	381.50	379.60	376.40	377.50	380.00
冀北其他工 商业	416.70	413.00	430.30	394.20	370.30	417.80	448.40	439.10	446.20	441.20	433.60	434.50
河南	469.69	467.13	459.86	463.96	454.01	459.93	475.51	477.76	458.18	454.92	467.63	473.83
浙江不满1千 伏工商业	500.90	490.40	498.10	542.00	522.30	516.50	507.60	492.40	546.60	524.40	520.30	496.80
浙江1-10千 伏及以上工 商业	516.10	518.70	512.50	552.20	533.60	518.40	512.80	496.40	551.40	550.50	524.30	497.70
上海	535.50	534.90	555.60	539.30	534.10	529.60	512.40	537.90	596.80	570.90	577.20	610.50
重庆	464.84	470.15	434.11	403.62	388.91	398.88	365.53	424.66	496.62	543.89	531.94	585.14
四川	447.10	443.60	449.60	443.10	349.70	255.90	282.20	314.40	381.10	415.00	425.00	457.80
黑龙江	417.89	423.05	425.23	424.87	425.84	425.25	425.27	426.03	426.24	425.82	425.79	428.26
辽宁	439.97	433.05	431.93	426.95	416.79	416.83	414.96	417.83	424.49	431.48	417.72	407.51

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

地区	2022/1/1	2022/2/1	2022/3/1	2022/4/1	2022/5/1	2022/6/1	2022/7/1	2022/8/1	2022/9/1	2022/10/1	2022/11/1	2022/12/1
吉林	437.13	440.38	437.04	436.96	438.56	442.34	427.66	414.83	425.47	448.92	448.19	449.08
蒙东	308.11	299.68	322.99	314.50	288.16	307.01	298.10	238.81	314.65	308.49	305.97	305.92
蒙西	312.30	327.10	330.10	325.50	307.30	312.90	334.30	330.10	313.70	322.20	335.10	/
江西	497.16	497.16	497.16	497.16	497.16	497.16	497.16	497.16	497.16	497.16	497.16	497.16
湖北	495.50	514.80	515.70	475.80	389.00	463.90	463.00	482.50	543.00	549.80	531.80	554.10
湖南	464.89	483.72	477.70	424.35	453.96	462.44	476.59	436.55	512.51	522.49	533.99	/
青海	227.40	240.90	236.50	236.80	195.40	221.80	225.60	236.80	277.10	279.00	318.20	323.80
宁夏	293.80	298.40	298.40	298.60	296.90	296.90	301.30	299.20	299.60	299.20	300.00	300.80
陕西	394.40	378.00	396.30	381.00	368.10	355.10	383.70	421.20	437.60	518.90	448.30	417.80
天津	489.30	485.60	469.00	464.90	453.10	473.90	480.20	484.70	474.60	461.50	475.30	488.80
甘肃	359.70	381.30	360.80	371.50	303.50	278.20	276.40	291.80	301.80	335.60	342.50	363.40
新疆	/	/	/	/	258.45	250.26	252.20	256.12	258.30	259.66	260.01	261.72
广西不满1千伏	381.40	383.90	330.00	326.50	295.30	290.30	257.50	305.70	351.70	366.90	406.10	391.70
广西10千伏及以上	381.40	383.90	330.00	326.50	295.30	290.30	257.50	305.70	355.90	379.70	420.80	414.20
海南100千伏安以下	448.06	460.58	475.26	516.50	520.76	519.78	517.07	509.08	488.64	496.90	516.76	505.44
海南100千伏安及以上	514.36	514.16	514.26	519.76	537.91	536.68	526.24	514.93	529.33	524.10	523.36	534.23
贵州	379.30	379.10	371.50	375.30	373.40	374.40	374.40	376.20	384.10	426.30	480.60	455.10
云南	维持原 目录电 价水平 结算	维持原 目录电 价水平 结算	263.33	257.37	217.89	179.59	193.65	207.05	178.25	181.21	243.68	/
深圳	522.80	522.00	538.80	569.50	553.50	519.70	487.00	489.20	537.70	511.50	513.00	487.20
福建	436.60	431.00	433.10	430.30	425.00	412.30	411.50	411.00	452.80	487.30	496.70	490.40

数据来源：北极星售电网、开源证券研究所

6、风险提示

电动车销量不及预期、光伏装机不及预期、风电装机不及预期、行业竞争加剧影响利润风险

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、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）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。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取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层

邮编：200120

邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层

邮编：518000

邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层

邮编：100044

邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编：710065

邮箱：research@kysec.cn