

电力设备

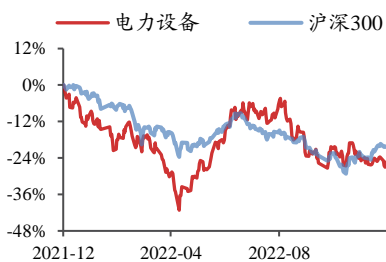
2022年12月18日

《扩大内需战略实施纲要（2022-2035）》发布，利好 光伏、风电、电动车、新型电力系统

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

《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—行业周报》-2022.12.4

《汽车电动化趋势延续，电池新技术即将产业化—电动车行业投资策略》-2022.12.4

《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

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：《纲要》发布利好光伏、风电、电动车、新型电力系统

《扩大内需战略实施纲要（2022-2035）》发布，提出以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地；提出推进汽车电动化、网联化、智能化，加强停车场、充电桩、换电站、加氢站等配套设施建设；提出提升电网安全和智能化水平，优化电力生产和输送通道布局；利好光伏、风电、电动车、新型电力系统。

● 分板块观点

（1）储能：预计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。国内大储预计竞争格局将有所优化，国内储能系统集成企业的盈利能力有望得到改善。户储端，随着欧洲冬季到来，天然气供应相对紧张，电价预计将再次进入上升通道，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，当前配置户储性价比凸显。

（2）电动车：本周电动车集体回调后估值已处于低分位水平，短期看疫情政策优化后线下消费场景预期得到复苏，长期看新能源汽车+储能支撑锂电池出货仍能维系高增长态势，目前位置长期配置价值凸显，建议配置各板块龙头及盈利稳健环节。

（3）光伏：十一月光伏新增装机7.47GW，装机数据已经回暖，十二月份抢装有望放量。建议围绕新技术电池方向布局以及关注在技术迭代中确定性高的辅材环节；2023年高纯石英砂供需紧张有望延续，坩埚环节有望受益。

（4）风电：2023年风机交付高增确定性高，中长期行业趋势不改，继续建议关注主轴承、铸锻件、滑动轴承和铸件主轴等环节。

（5）电力设备：《纲要》提出加强能源基础设施建设，有望带动能源基地、各级电网等新型电力系统环节投资建设加速。我们预计2023年将会新能源电站、灵活性火电、抽水蓄能电站、各类电网投资建设大年。

● 本周行业重大新闻

（1）《扩大内需战略实施纲要（2022-2035）》发布，提出加快建设大型风电、推进汽车电动化、提升电网安全和智能化水平。

（2）国家能源局发布1-11月全国电力工业统计数据，1-11月光伏发电3.72GW，同比+29.4%；风电发电3.51GW，同比+15.1%。

（3）阳光电源与法国能源巨头ENGIE联手打造拉美最大储能项目。

（4）蔚蓝锂芯与中科海钠签订长协；亿纬锂能新产品新技术发布。

● **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：储能支持政策持续出台，户储板块配置性价比凸显	4
1.1、 行业重大事件：阳光电源储能系统产品远销海外，各地储能支持政策持续出台	4
1.2、 储能板块周观点：全球大储装机放量在即，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：中共中央及国务院提出继续推动汽车电动车，电动车板块集体回调释放上涨空间	6
2.1、 行业重大事件：《扩大内需战略实施纲要（2022-2035）》发布提出推动汽车电动化	6
2.2、 新能源汽车周观点：电动车板块集体回调，估值已处于低分位水平等待估值回升拐点	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：十一月装机回暖，HJT 效率进一步突破	9
3.2、 光伏板块周观点：抢装正当时，建议关注受益辅材环节	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，建议关注供给不足涨价的零部件环节	12
4.1、 行业重大事件：浙江发文支持海风建设，宁夏推出“十四五”风机装机规划	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、桩基和主轴承环节	12
4.3、 风电高频数据追踪：塔筒原材料价格略有下跌	13
5、 电力设备：电源电网等能源基础设施建设有望提速，电力市场建设有序推进还原电力商品属性	15
5.1、 行业重大事件：国家提出加强能源基础设施建设，电力市场化建设稳步推进	15
5.2、 电力设备板块周观点：预计 2023 年是新能源、灵活性火电、抽水蓄能、各级电网投资建设大年	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 12 月储能招标量为 0.45GW/0.96GWh	5
图 3： 2022 年 12 月储能系统与 EPC 中标均价为 1.93/2.15 元/Wh（项目量较少）	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： 本周正极材料价格略有下降（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： 本周碳酸锂价格有所下降（万元/吨）	8
图 11： 本周硫酸钴价格略有下降（万元/吨）	9
图 12： 本周硫酸镍价格略有下降（万元/吨）	9
图 13： 光伏板块受益标的估值表	10
图 14： 国内十一月光伏新增装机 7.47GW	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 3.8%	11
图 18： 本周硅片价格环比下跌	11

图 19: 本周电池片价格均环比下跌	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持平	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: 2022 年 12 月海风招标 1GW, 陆风招标 16.06GW	14
图 25: 本周陆上风机 (含塔筒) 中标价为 2137 (元/kW)	14
图 26: 塔筒原材料 (中厚板) 价格略有上涨 (元/吨)	14
图 27: 主轴、铸件原材料 (钢铁) 价格略有上涨 (元/吨)	15
图 28: 海缆原材料 (铜) 价格略有下降 (元/吨)	15
图 29: 叶片原材料 (环氧树脂) 价格略有上涨 (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：储能支持政策持续出台，户储板块配置性价比凸显

1.1、行业重大事件：阳光电源储能系统产品远销海外，各地储能支持政策持续出台

12月15日，阳光电源与法国能源巨头 ENGIE 联手打造拉美最大储能项目。阳光电源与法国著名能源集团 ENGIE 签署 638MWh Coya 储能项目合作协议，将为该项目提供业内领先的液冷储能系统 PowerTitan。该电站建成后将是拉美最大的储能项目，也是全球最大光储直流耦合项目之一，有望提升当地电网稳定性和灵活性，加速智利能源结构转型升级。

12月14日，东莞市发改委发布《东莞市新能源产业发展行动计划（2022—2025年）》要求探索建立电网侧独立储能商业模式落地机制。《计划》要求重点发展大型储能集成终端产品制造，推动储能数字化发展。以示范应用场景为先导，探索建立电网侧独立储能商业模式落地机制，支持工业园区、大型企业建设用户侧独立储能项目。探索“以市场换项目”方式，引进和培育突出需求侧的储能系统集成商，开发验证和应用安全高效的储能集成系统。

12月12日，内蒙古自治区能源局发布《源网荷储一体化项目实施细则（2022年版）》要求配储不低于 15%/4h。在《细则》中规定一体化项目按照自我消纳自主调峰的原则，不向公用电网反送电，不增加系统调峰压力。电源、电网、负荷、储能由一个投资主体建设，作为一个市场主体运营。储能配置比例原则上不低于新能源规模的 15%/4h。若新增负荷具备调节能力，可适当优化储能方案。

1.2、储能板块周观点：全球大储装机放量在即，户储板块配置性价比凸显

近七日股价复盘：12月12日-12月16日相关储能标的平均涨跌幅为-7.6%，其中涨幅前三的标的分别为南都电源(+8.79%)，青鸟消防(+2.16%)，国安达(-3.02%)，跌幅前三的标的分别为禾迈股份(-14.83%)、锦浪科技(-12.64%)、上能电气(-12.33%)。本周储能标的降幅较为明显。储能板块在本周呈现下跌趋势主要系上周行情延续，板块情况低落，在基本面方面面临近年末国内大储招标增速相对放缓。南都电源本周表现相对较高主要系本周公布的美国储能 2022Q3 美国储能装机超预期，2022Q1-Q3 美国实现累计储能装机 3.8GW/11.1GWh。

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和储能系统被调用的次数增加，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。美国作为全球最大的储能市场，需求呈现一定刚性同时当地较高的准入壁垒使其竞争格局相对较好，出口企业能够实现较好的盈利能力。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，随着欧洲冬季到来，天然气供应相对紧张，电价将再次进入上升通道，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

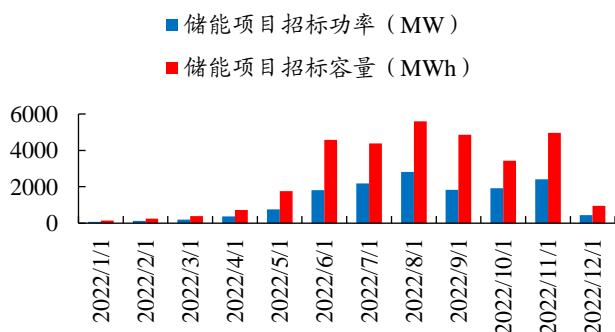
行业	证券代码	股票简称	市值 (亿元)	评级	归母净利润 (亿元)			PE			本周涨跌幅
					2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	
逆变器	300274.SZ	阳光电源	1,455.5	买入	36.81	65.51	81.48	39.5	22.2	17.9	-8.24%
	605117.SH	德业股份	769.9	买入	15.25	24.63	33.33	50.5	31.3	23.1	-9.15%
	300763.SZ	锦浪科技	637.5	未评级	10.80	21.20	30.64	59.0	30.1	20.8	-12.64%
	688390.SH	固德威	359.4	未评级	5.06	11.69	18.91	71.0	30.7	19.0	-6.56%
	688348.SH	昱能科技	413.4	未评级	3.92	8.62	14.61	105.4	48.0	28.3	-10.68%
	688032.SH	禾迈股份	470.3	未评级	5.81	11.38	20.05	80.9	41.3	23.5	-14.83%
	300827.SZ	上能电气	128.5	未评级	1.12	3.50	5.87	114.3	36.7	21.9	-12.33%
	002335.SZ	科华数据	215.0	未评级	4.89	6.59	8.46	44.0	32.6	25.4	-9.90%
	002518.SZ	科士达	278.8	未评级	6.20	9.13	12.10	44.9	30.5	23.0	-9.08%
	300693.SZ	盛弘股份	104.2	未评级	1.72	2.84	3.98	60.4	36.7	26.2	-10.27%
300648.SZ	星云股份	54.9	未评级	1.16	2.21	3.42	47.4	24.8	16.1	-7.32%	
储能温控	002837.SZ	英维克	127.8	未评级	2.38	3.35	4.51	53.8	38.1	28.3	-9.73%
	301018.SZ	申菱环境	81.7	未评级	2.31	3.50	4.89	35.3	23.4	16.7	-6.51%
	300499.SZ	高澜股份	31.0	未评级	0.73	1.21	1.55	42.3	25.6	20.0	-8.74%
	300990.SZ	同飞股份	82.6	买入	1.52	2.59	3.97	54.4	31.9	20.8	-10.65%
储能消防	300902.SZ	国安达	37.8	未评级	1.11	2.27	3.57	34.1	16.6	10.6	-3.02%
	002960.SZ	青鸟消防	168.2	买入	6.0	8.3	11.0	27.9	20.2	15.2	2.16%
储能系统	688063.SH	派能科技	471.9	买入	11.3	27.9	42.7	41.8	16.9	11.1	-11.82%
	601222.SH	林洋能源	172.6	未评级	8.39	11.74	14.83	20.6	14.7	11.6	-5.84%
	300068.SZ	南都电源	206.5	未评级	7.24	9.56	15.25	28.5	21.6	13.5	8.79%

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)

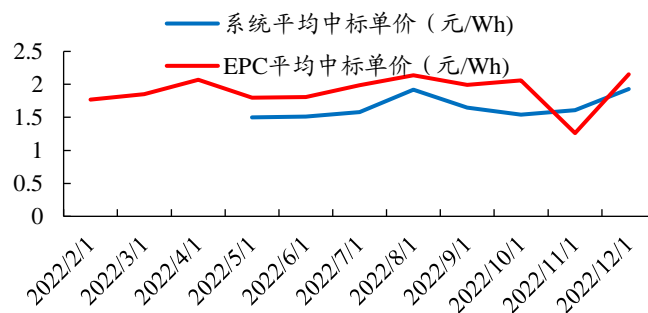
注: 收盘日期为 2022 年 12 月 16 日

1.3、储能中标量保持较高景气度

2022 年 12 月 3 日至 12 月 9 日之间, 国内储能 EPC 项目中标规模为 150MW/300MWh, 平均中标均价为 2.15 元/Wh。国内储能系统项目中标规模为 105MW/210MWh, 平均中标均价为 1.93 元/Wh, 其中深圳电网智慧能源技术有限公司 5MW/10MWh 磷酸铁锂电池储能系统项目根据招标公告需要投标人近三年内具备至少一项 1MWh 及以上储能系统集成业绩, 或具有与用户进行合同能源管理的储能 1MWh 及以上系统业绩, 其中标单价为 2.25 元/Wh。本周储能 EPC 招标量为 290MW/580MWh, 项目容量环比上周下降 17%。本周储能系统招标量为 160MW/380MWh。

图2: 2022 年 12 月储能招标量为 0.45GW/0.96GWh


数据来源: 储能头条公众号、开源证券研究所

图3: 2022 年 12 月储能系统与 EPC 中标均价为 1.93/2.15 元/Wh (项目量较少)


数据来源: 储能头条公众号、开源证券研究所

2、电动车板块：中共中央及国务院提出继续推动汽车电动车， 电动车板块集体回调释放上涨空间

2.1、行业重大事件：《扩大内需战略实施纲要（2022-2035）》发布提出推动汽车电动化

《扩大内需战略实施纲要（2022-2035）》发布提出推动汽车电动化。中共中央、国务院印发的《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》于12月14日对外发布，提出释放出行消费潜力，推动汽车消费由购买管理向使用管理转变。推进汽车电动化、网联化、智能化，加强停车场、充电桩、换电站、加氢站等配套设施建设。

蔚蓝锂芯于中科海钠签订战略合作协议。12月12日晚，蔚蓝锂芯发布公告称全资子公司天鹏电源与中科海钠签订合作协议，将联合开发、量产钠离子电池。

亿纬锂能举办新技术新产品发布会。12月15日亿纬锂能进行了大圆柱电池、“π”电池系统、锂金属二次电池，固态及钠离子电池、氢能技术的新技术新产品发布，其中新一代大圆柱电池能量密度达到350Wh/kg，可实现9分钟超快充，大圆柱中试线已累计制样超50万颗，整体优率达到92%。

2.2、新能源汽车周观点：电动车板块集体回调，估值已处于低分位水平等待估值回升拐点

本周股价复盘：本周除富临精工受益汽车零部件主业、科达利受益与宁德时代战协公告、亿纬锂能受益新品发布、二线PET厂商外，电动车板块集体下跌，主要系上周受益疫情政策优化，国内2023年电动车销量预期上升，缺乏高频数据确认本周有所回调；其中碳酸锂价格下跌，导致钠离子电池板块下跌幅度较大。

主产业链观点：本周电动车集体回调后估值已处于低分位水平，短期看疫情政策优化后线下消费场景预期得到复苏，长期看新能源汽车+储能支撑锂电池出货仍能维系高增长态势，目前位置长期配置价值凸显，建议关注下游需求拐点时间，推荐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：2023年PET铜箔、钠离子电池实现产业化确定性高，建议继续拥抱新技术带来的大β：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、维科技术、元力股份、传艺科技。

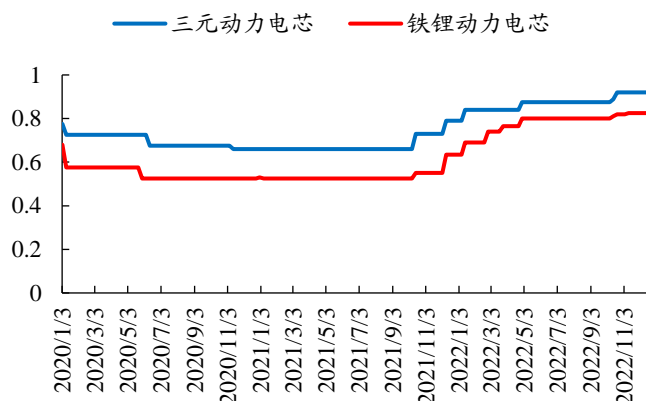
图4: 电动车板块受益标的估值表

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	120.35	未评级	\	\	\	\	\	\	-15.58%
	600152.SH	维科技术	85.56	未评级	0.1	1.8	3.1	950.7	47.1	27.7	-12.27%
	300174.SZ	元力股份	66.32	未评级	2.1	2.6	3.2	31.0	25.4	20.5	-9.81%
PET铜箔	002992.SZ	宝明科技	102.19	未评级	0.2	0.9	2.8	509.9	109.1	36.9	-6.59%
	688392.SH	骄成超声	110.84	未评级	1.2	2.0	2.9	94.8	56.5	38.0	-5.48%
	688700.SH	东威科技	199.01	未评级	2.3	3.9	5.4	86.8	50.7	37.0	-6.38%
	688659.SH	元琛科技	30.53	未评级	0.3	0.8	1.9	92.7	36.8	16.3	-18.32%
	300632.SZ	光莆股份	39.34	未评级	\	\	\	\	\	\	11.12%
	300706.SZ	阿石创	37.79	未评级	0.2	0.7	1.1	183.9	54.3	33.6	-3.17%
	002846.SZ	英联股份	34.64	未评级	\	\	\	\	\	\	8.26%
电池	300750.SZ	宁德时代	10,209.95	买入	258.2	398.5	589.7	39.5	25.6	17.3	-1.55%
	002594.SZ	比亚迪	7,874.93	买入	132.9	243.1	374.9	59.3	32.4	21.0	-1.53%
	300014.SZ	亿纬锂能	1,862.08	买入	36.5	68.7	113.1	51.0	27.1	16.5	0.66%
	002074.SZ	国轩高科	563.73	买入	4.6	18.2	26.2	122.6	31.0	21.5	-3.18%
	300207.SZ	欣旺达	433.94	买入	10.9	26.4	35.8	39.7	16.5	12.1	-4.27%
	688567.SH	孚能科技	340.58	未评级	-0.2	15.0	28.1	\	22.8	12.1	-4.80%
	688063.SH	派能科技	471.87	买入	10.6	23.7	32.8	44.6	19.9	14.4	-11.82%
	688772.SH	珠海冠宇	240.08	买入	3.8	11.5	14.4	63.2	20.9	16.6	-6.67%
	300438.SZ	鹏辉能源	338.13	买入	5.7	13.5	19.1	58.9	25.1	17.7	-10.61%
	300919.SZ	中伟股份	482.72	买入	19.6	39.6	55.8	24.7	12.2	8.6	-9.06%
三元正极	002340.SZ	格林美	393.39	买入	18.3	25.0	31.3	21.5	15.7	12.6	-6.36%
	603799.SH	华友钴业	974.57	买入	46.0	82.9	112.1	21.2	11.8	8.7	-6.67%
	688779.SH	长远锂科	307.13	买入	12.5	19.0	24.4	24.6	16.1	12.6	-3.86%
	688005.SH	容百科技	325.67	未评级	16.2	25.2	33.5	20.1	12.9	9.7	-7.11%
	300073.SZ	当升科技	308.97	买入	15.5	20.1	27.4	20.0	15.4	11.3	-4.01%
	688778.SH	厦钨新能	250.06	未评级	12.1	18.5	24.1	20.7	13.5	10.4	-7.10%
	688707.SH	振华新材	219.83	未评级	12.2	14.2	18.9	18.0	15.4	11.7	-4.81%
	688148.SH	芳源股份	84.02	未评级	0.9	5.1	7.2	93.2	16.5	11.7	-4.76%
	300769.SZ	德方纳米	434.36	未评级	21.7	28.1	35.6	20.0	15.5	12.2	-5.86%
	300432.SZ	富临精工	196.10	未评级	9.4	14.4	18.8	20.8	13.6	10.4	3.34%
铁锂正极	603906.SH	龙蟠科技	139.35	未评级	9.1	9.6	10.6	15.3	14.5	13.2	-8.05%
	002805.SZ	丰元股份	86.76	未评级	2.7	6.9	9.4	32.3	12.6	9.2	-4.03%
	300477.SZ	合纵科技	55.10	未评级	2.5	3.7	4.8	22.5	14.8	11.6	-3.20%
	603659.SH	璞泰来	805.43	买入	29.5	40.7	54.4	27.3	19.8	14.8	-1.46%
负极	300035.SZ	中科电气	162.02	买入	6.9	10.2	14.7	23.6	15.9	11.0	-2.65%
	835185.BJ	贝特瑞	325.16	买入	23.0	31.9	42.3	14.2	10.2	7.7	-0.16%
	600884.SH	杉杉股份	414.53	未评级	31.6	40.1	49.8	13.1	10.3	8.3	-5.78%
	300890.SZ	翔丰华	48.27	未评级	2.7	4.0	4.9	18.0	11.9	9.8	-6.20%
电解液	002709.SZ	天赐材料	939.05	未评级	58.0	67.8	82.6	16.2	13.8	11.4	-3.52%
	300037.SZ	新宙邦	303.51	未评级	19.2	22.6	27.6	15.8	13.4	11.0	-5.52%
	002407.SZ	多氟多	270.79	未评级	23.7	34.1	45.8	11.4	7.9	5.9	-6.03%
隔膜	002812.SZ	恩捷股份	1,213.68	买入	52.9	72.0	92.7	23.0	16.9	13.1	-2.82%
	300568.SZ	星源材质	286.26	买入	7.0	10.4	14.7	41.2	27.5	19.4	-8.18%
	688733.SH	壹石通	81.19	未评级	1.8	3.7	5.6	44.5	21.9	14.5	-3.03%
结构件	002850.SZ	科达利	294.52	未评级	10.2	15.9	23.0	28.8	18.5	12.8	5.90%
	300382.SZ	斯莱克	119.92	未评级	2.3	3.4	5.0	53.2	34.8	24.0	-2.84%
	300953.SZ	震裕科技	89.51	未评级	3.1	5.6	8.4	29.2	16.0	10.7	-5.64%
铜箔	688388.SH	嘉元科技	149.97	买入	10.2	17.6	25.4	14.6	8.5	5.9	-6.85%
	600110.SH	诺德股份	151.01	未评级	6.7	10.4	13.8	22.4	14.5	11.0	-1.93%
	301217.SZ	铜冠铜箔	110.84	未评级	4.2	5.8	7.5	26.4	19.0	14.7	-2.48%
	301150.SZ	中一科技	69.47	未评级	4.4	6.7	10.2	15.7	10.4	6.8	-9.35%

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 16 日

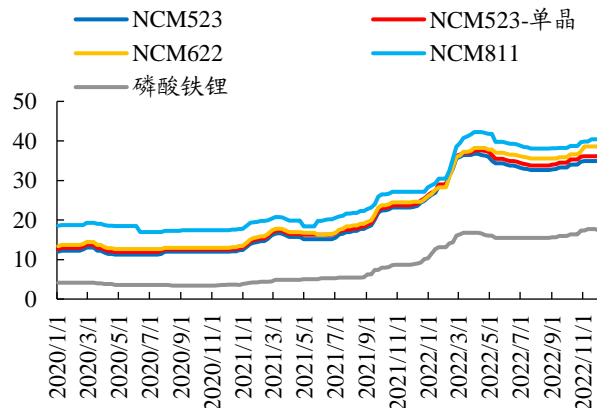
2.3、本周锂电池产业链价格总体保持稳定

图5: 本周动力电芯价格保持稳定 (元/Wh)



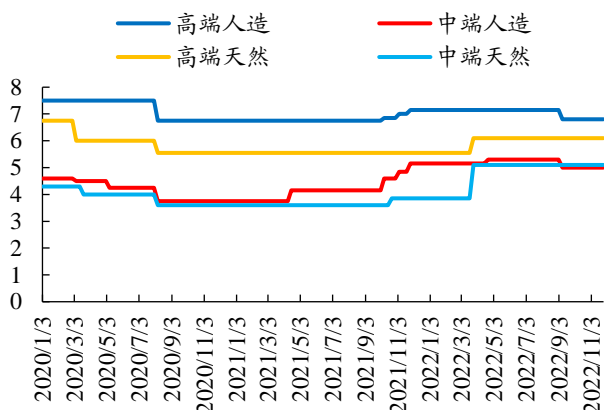
数据来源: 鑫椋锂电、开源证券研究所

图6: 本周正极材料价格略有下降 (万元/吨)



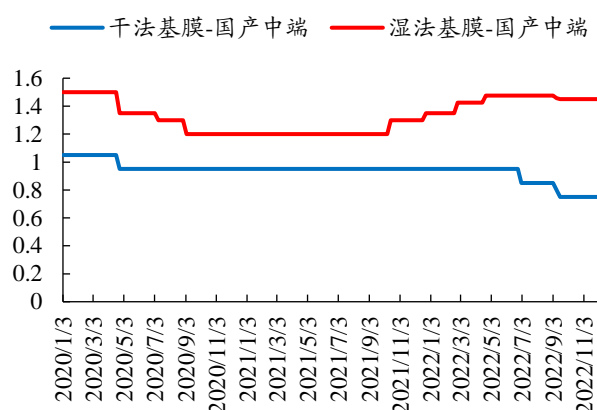
数据来源: 鑫椋锂电、开源证券研究所

图7: 本周负极材料价格保持稳定 (万元/吨)



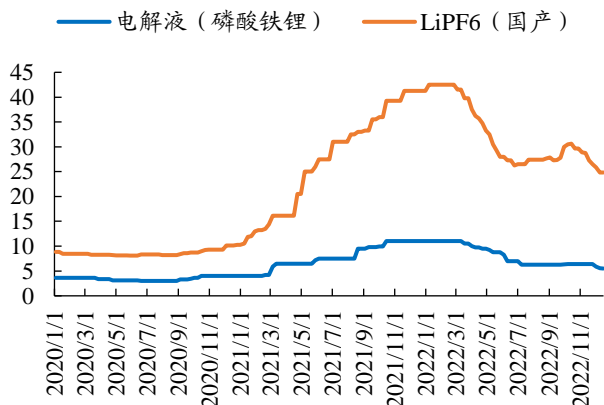
数据来源: 鑫椋锂电、开源证券研究所

图8: 本周隔膜价格保持稳定 (万元/吨)



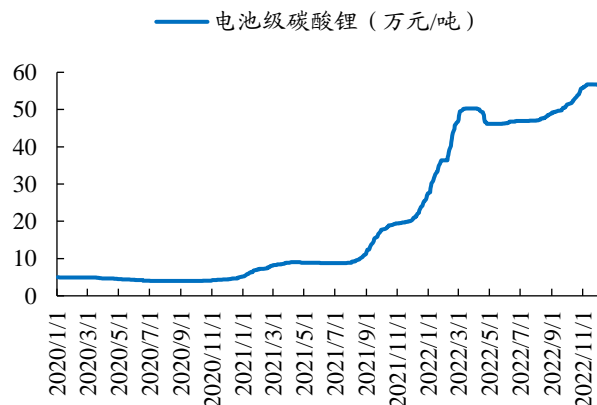
数据来源: 鑫椋锂电、开源证券研究所

图9: 本周电解液价格有所下降 (万元/吨)

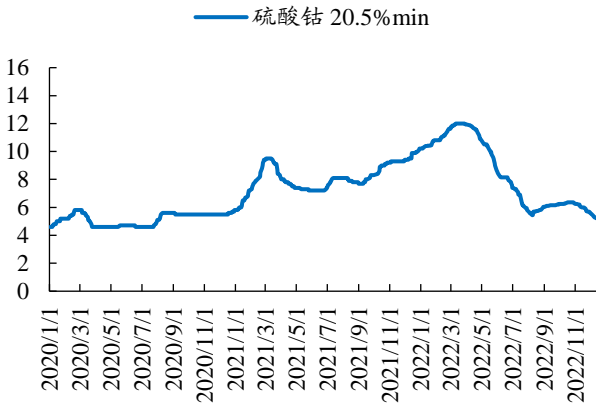


数据来源: 鑫椋锂电、开源证券研究所

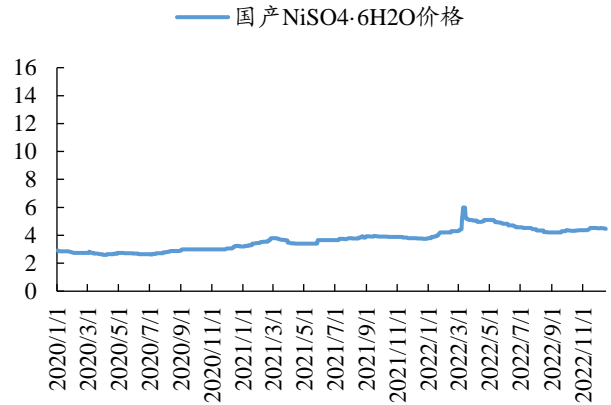
图10: 本周碳酸锂价格有所下降 (万元/吨)



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: 本周硫酸镍价格略有下降(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: 十一月装机回暖, HJT 效率进一步突破

十一月光伏新增装机 7.47GW。据国家能源局, 2022 年 1-11 月份光伏新增装机 65.71GW, 2022 年 11 月份光伏新增装机 7.47GW。

隆基 p 型及无铟 HJT 电池效率再获突破。据隆基绿能官微, 公司在 M6 全尺寸单晶硅片和自研的量产型制程工艺基础上, 创造了 p 型 HJT 电池 26.56%、无铟 HJT 电池 26.09%转换效率的新世界纪录。

通威股份在南通市投资 25GW 高效光伏组件。据通威股份公布, 拟与南通市经济技术开发区管理委员会签署《投资协议》, 在南通开发区投资建设年产 25GW 高效光伏组件制造基地。

3.2、光伏板块周观点: 抢装正当时, 建议关注受益辅材环节

本周股价复盘: 本周光伏板块走弱, 主要受医药、半导体等板块吸金影响。本周相对表现较好的为一体化组件环节, 主要因组件价格跌幅相对较小; 本周前期表现较好的石英坩埚、POE 产业链则相对弱势。

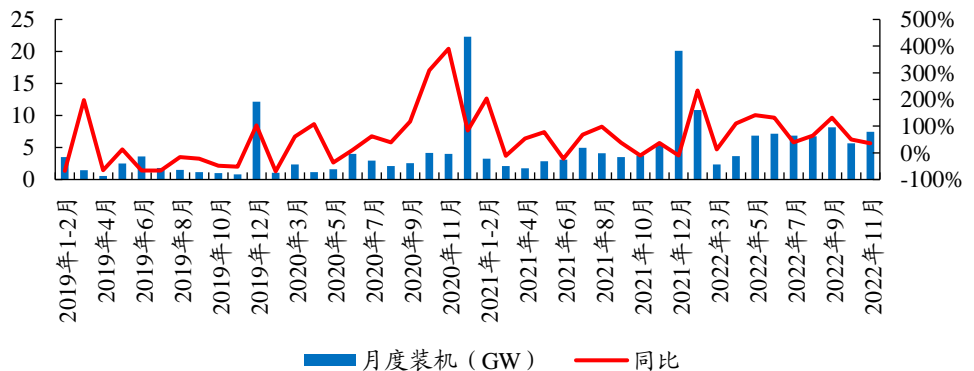
光伏板块周观点: 组件价格跌幅相对较小, 主要因库存水平相对较低, 十一月份装机数据已经回暖, 十二月份抢装正当时。建议围绕新技术电池方向布局, 建议关注相关辅材, 受益标的: 赛伍技术、福斯特、海优新材。2023 年高纯石英砂供需紧平衡有望延续, 坩埚环节有望受益, 受益标的: 欧晶科技。

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	1,822.7	买入	163.77	169.60	166.96	11.1	10.7	10.9	-3.57%
	688303.SH	大全能源	1,115.7	未评级	188.53	154.79	136.14	5.9	7.2	8.2	-5.73%
硅片	002129.SZ	TCL中环	1,227.4	未评级	73.01	93.05	111.90	16.8	13.2	11.0	-5.76%
	603185.SH	上机数控	459.5	未评级	34.48	56.11	67.96	13.3	8.2	6.8	-2.70%
	601908.SH	京运通	161.1	未评级	9.84	17.51	27.06	16.4	9.2	6.0	-5.39%
电池片	600732.SH	爱旭股份	429.7	未评级	20.08	30.60	41.19	21.4	14.0	10.4	-7.44%
	002865.SZ	钧达股份	251.0	未评级	7.32	19.57	27.49	34.3	12.8	9.1	-10.33%
组件	601012.SH	隆基绿能	3,383.7	买入	137.28	172.17	213.01	24.6	19.7	15.9	-3.61%
	688223.SH	晶科能源	1,316.0	未评级	27.19	54.37	71.72	48.4	24.2	18.3	-6.27%
	002459.SZ	晶澳科技	1,297.4	未评级	46.47	70.70	91.79	27.9	18.3	14.1	-3.99%
	688599.SH	天合光能	1,192.0	未评级	36.80	65.92	87.05	32.4	18.1	13.7	-5.67%
	300118.SZ	东方日升	210.4	未评级	10.91	16.11	21.96	19.3	13.1	9.6	-11.65%
逆变器	300274.SZ	阳光电源	1,455.5	买入	32.88	51.09	65.65	44.3	28.5	22.2	-8.24%
	300763.SZ	锦浪科技	637.5	未评级	10.80	21.20	30.64	59.0	30.1	20.8	-12.64%
	605117.SH	德业股份	769.9	买入	16.01	25.24	34.20	48.1	30.5	22.5	-9.15%
	688390.SH	固德威	359.4	未评级	5.06	11.69	18.91	71.0	30.7	19.0	-6.56%
	688032.SH	禾迈股份	470.3	未评级	5.81	11.38	20.05	80.9	41.3	23.5	-14.83%
	688348.SH	昱能科技	413.4	未评级	3.92	8.62	14.61	105.4	48.0	28.3	-10.68%
光伏玻璃	601865.SH	福莱特	712.8	未评级	24.58	35.63	47.20	29.0	20.0	15.1	-3.77%
	002623.SZ	亚玛顿	58.0	未评级	1.44	2.78	4.04	40.3	20.8	14.4	-0.78%
光伏胶膜	603806.SH	福斯特	805.6	未评级	25.56	34.93	41.59	31.5	23.1	19.4	-4.75%
	688680.SH	海优新材	129.1	未评级	3.86	7.72	10.23	33.4	16.7	12.6	-5.48%
	603212.SH	赛伍技术	129.4	未评级	3.33	4.91	6.29	38.9	26.3	20.6	-17.73%
	603051.SH	鹿山新材	53.7	未评级	1.28	2.09	2.83	41.9	25.7	19.0	-6.93%
	603330.SH	天洋新材	40.2	未评级	1.04	2.56	3.47	38.8	15.7	11.6	-2.19%
其他	001269.SZ	欧晶科技	117.4	未评级	2.34	4.21	5.74	50.2	27.9	20.5	-8.83%
	300861.SZ	美畅股份	246.1	未评级	13.95	17.31	21.22	17.6	14.2	11.6	-8.69%
	688556.SH	高测股份	161.6	未评级	5.83	8.40	11.16	27.7	19.2	14.5	-9.03%
	300700.SZ	岱勒新材	40.3	未评级	1.18	2.40	3.50	34.2	16.8	11.5	-6.98%
	300842.SZ	帝科股份	49.5	未评级	0.87	2.77	4.28	56.8	17.9	11.6	-8.73%
	002079.SZ	苏州固锟	121.4	未评级	2.63	3.36	4.43	46.1	36.2	27.4	5.77%
	301168.SZ	通灵股份	78.0	未评级	1.39	3.14	5.26	56.1	24.8	14.8	-3.48%
	301278.SZ	快可电子	60.9	买入	1.46	3.00	4.60	41.7	20.3	13.2	-8.22%
	688408.SH	中信博	110.4	未评级	0.57	3.21	5.32	195.0	34.5	20.8	-7.49%
	光伏设备	300316.SZ	晶盛机电	909.1	未评级	27.48	37.13	45.13	33.1	24.5	20.1
300724.SZ		捷佳伟创	386.1	未评级	9.96	13.34	16.89	38.8	28.9	22.9	-6.16%
300751.SZ		迈为股份	716.5	未评级	9.19	15.23	22.65	77.9	47.0	31.6	-8.30%
300776.SZ		帝尔激光	207.7	未评级	5.08	7.43	10.46	40.9	28.0	19.8	-5.90%
688516.SH		奥特维	293.5	未评级	6.36	9.39	12.31	46.1	31.2	23.8	-6.73%

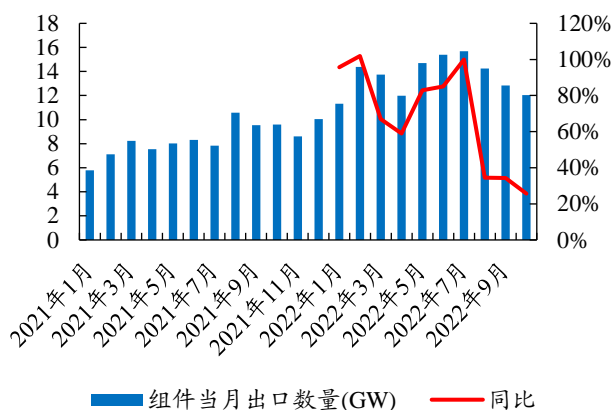
数据来源: Wind、开源证券研究所 (其中已评级标的盈利预测数据来自开源证券研究所, 未评级标的盈利预测数据来源于 Wind 一致预期) 注: 收盘日期为 2022 年 12 月 16 日

3.3、光伏终端需求保持较高景气度

图14: 国内十一月光伏新增装机 7.47GW


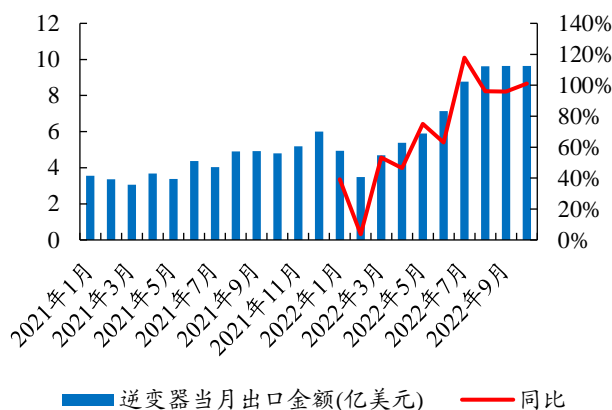
数据来源: 国家能源局、开源证券研究所

图15: 10月组件出口 12.05GW



数据来源: Wind、开源证券研究所

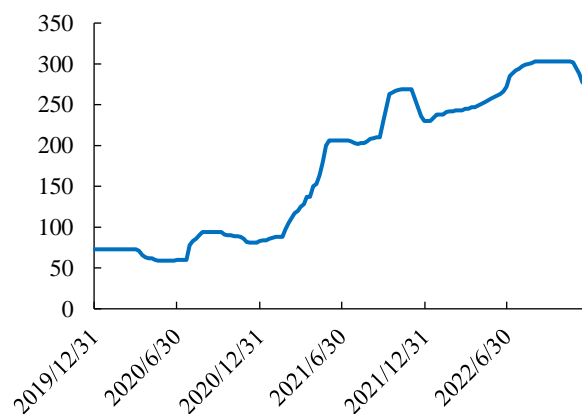
图16: 10月逆变器出口金额 9.64 亿美元



数据来源: Wind、开源证券研究所

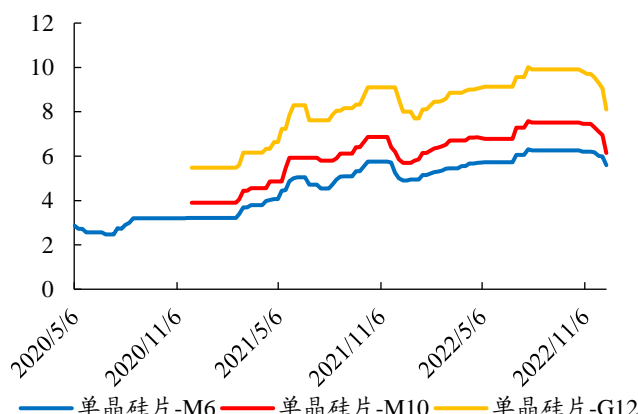
3.4、光伏产业链价格走势逐步回调

图17: 本周多晶硅致密料价格环比下跌 3.8%



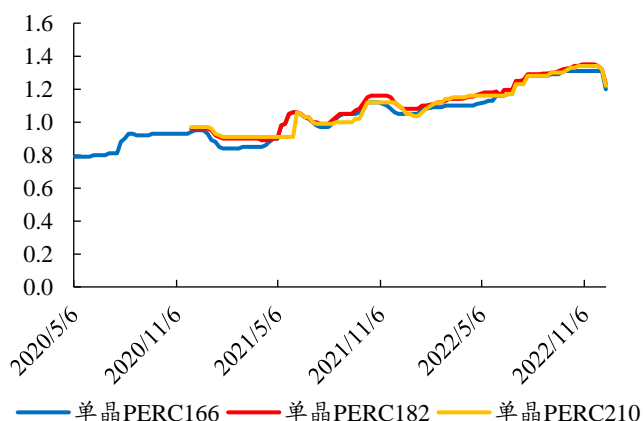
数据来源: pvinfoLink、开源证券研究所

图18: 本周硅片价格环比下跌



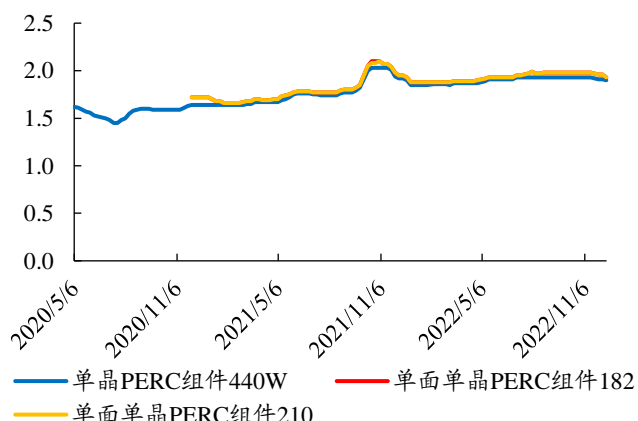
数据来源: pvinfoLink、开源证券研究所

图19: 本周电池片价格均环比下跌

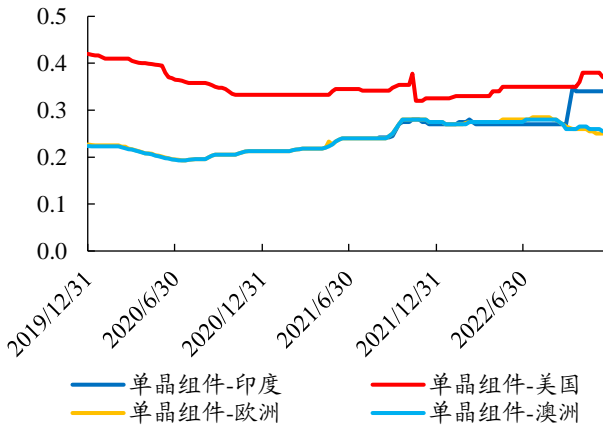


数据来源: pvinfoLink、开源证券研究所

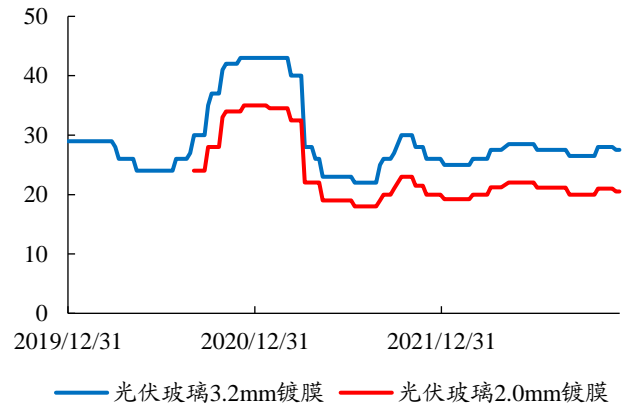
图20: 本周单面单晶组件价格环比下跌



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持平


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, 建议关注供给不足涨价的零部件环节

4.1、行业重大事件: 浙江发文支持海风建设, 宁夏推出“十四五”风机装机规划

12月14日, 中共中央、国务院印发《扩大内需战略规划纲要(2022-2035年)》, 要求以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点, 加快建设大型风电、光伏基地。《纲要》明确, 大幅提高清洁能源利用水平, 建设多能互补的清洁能源基地, 以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地。统筹推进现役煤电机组超低排放和节能改造, 提升煤电清洁高效发展水平。推动构建新型电力系统, 提升清洁能源消纳和存储能力。

12月13日, 山西省能源局发布《山西省2022年竞争性配置风电、光伏发电项目评审结果的公示》项目规模总计10.46GW。根据《公示》山西省能源局经组织评审, 优选出“年度基本规模”保障性并网项目83个、规模922万千瓦。各市确定的“指标收回返回规模”、“6·30并网奖励规模”项目15个、规模124万千瓦, 未参与省级评审, 由各市直接申报。

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、桩基和主轴承环节

近七日股价复盘: 12月12日-12月16日相关风电标的平均涨跌幅为-4.62%, 其中跌幅较低的前三标的分别为日月股份(-1.44%), 豪迈科技(-1.60%), 吉鑫科技(-2.14%), 跌幅前三的标的分别为天能重工(-8.18%)、大金重工(-8.12%)、运达股份(-7.91%)。风电板块整体呈现成下跌态势, 主要原因系12月16日公布的11月封顶并网装机量不达预期, 同比下滑严重。主要原因还是此前西北地区疫情影响较大。铸件环节表现相对较好的原因主要是年底产业链谈价铸件环节因为产能相对紧张, 跌幅相对较小, 相对板块跌幅较小。塔筒环节表现较差主要是西北地区的交付影响, 对应企业盈利受到的影响较大, 因此对塔筒板块的盈利预期再次走低。

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叶片、铸锻件、轴承等，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	432.9	未评级	35.47	41.79	50.32	12.2	10.4	8.6	-2.72%
	601615.SH	明阳智能	558.7	未评级	41.53	49.88	59.61	13.5	11.2	9.4	-5.09%
	688349.SH	三一重能	360.1	未评级	17.16	23.34	29.52	21.0	15.4	12.2	-5.47%
	300772.SZ	运达股份	102.2	未评级	6.58	7.97	9.75	15.5	12.8	10.5	-7.91%
	688660.SH	电气风电	83.9	未评级	4.13	7.25	9.67	20.3	11.6	8.7	-5.27%
	600875.SH	东方电气	598.0	未评级	29.69	39.51	47.52	20.1	15.1	12.6	-4.37%
塔筒+管桩	002531.SZ	天顺风能	240.1	未评级	9.65	17.82	22.75	24.9	13.5	10.6	-7.63%
	002487.SZ	大金重工	206.1	未评级	6.63	13.91	21.72	31.1	14.8	9.5	-8.12%
	300129.SZ	泰胜风能	65.5	未评级	3.78	5.40	6.26	17.3	12.1	10.5	-4.10%
	300569.SZ	天能重工	66.3	未评级	5.24	8.17	10.44	12.7	8.1	6.3	-8.18%
	301155.SZ	海力风电	191.5	未评级	3.52	8.90	13.95	54.4	21.5	13.7	-3.09%
海缆	603606.SH	东方电缆	448.5	未评级	11.35	19.07	23.98	39.5	23.5	18.7	-3.52%
	600973.SH	宝胜股份	63.4	未评级	2.64	5.64	7.68	24.0	11.2	8.2	-3.55%
	600487.SH	亨通光电	357.7	未评级	20.70	27.28	33.88	17.3	13.1	10.6	-4.61%
	002498.SZ	汉缆股份	137.4	未评级	8.08	10.53	13.44	17.0	13.0	10.2	-3.95%
	605222.SH	起帆电缆	106.0	未评级	5.03	8.58	11.19	21.1	12.4	9.5	-4.23%
叶片	002080.SZ	中材科技	394.7	未评级	34.67	38.20	45.46	11.4	10.3	8.7	-2.61%
	600458.SH	时代新材	74.9	未评级	3.41	5.66	7.37	22.0	13.2	10.2	-5.95%
	300690.SZ	双一科技	27.1	未评级	0.00	0.00	0.00	/	/	/	-5.38%
铸件	603218.SH	日月股份	196.9	未评级	3.74	8.81	11.86	52.6	22.3	16.6	-1.44%
	601218.SH	吉鑫科技	40.2	未评级	0.00	0.00	0.00	/	/	/	-2.14%
	688186.SH	广大特材	57.0	未评级	1.42	3.48	5.55	40.3	16.4	10.3	-5.44%
	002595.SZ	豪迈科技	186.4	未评级	12.25	13.79	15.85	15.2	13.5	11.8	-1.60%
主轴	300443.SZ	金雷股份	96.5	未评级	4.15	6.67	8.98	23.2	14.5	10.7	-5.24%
	688186.SH	广大特材	57.0	未评级	1.42	3.48	5.55	40.3	16.4	10.3	-5.44%
	300185.SZ	通裕重工	97.4	未评级	0.00	0.00	0.00	/	/	/	-2.72%
轴承	603985.SH	恒润股份	110.4	未评级	2.98	5.66	8.07	37.0	19.5	13.7	-7.26%
	300850.SZ	新强联	191.9	未评级	6.09	8.75	11.86	31.5	21.9	16.2	-3.67%
风电变流器	603063.SH	禾望电气	127.5	未评级	3.45	5.13	7.01	37.0	24.9	18.2	-3.38%

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 16 日

4.3、风电高频数据追踪：塔筒原材料价格略有下跌

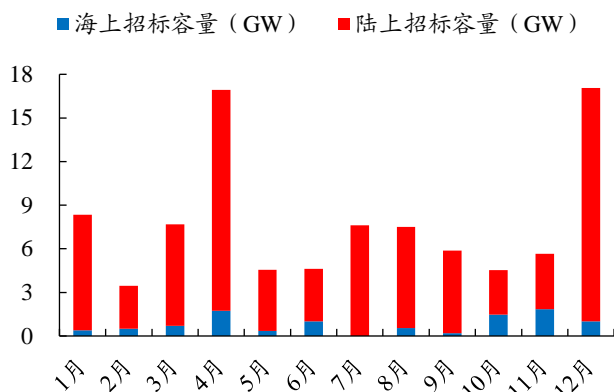
根据风电头条公众号的不完全统计，2022 年 12 月初至 12 月 9 日风电总招标量 17.06GW，其中海风招标 1GW，陆风招标 16.01GW。其中包括了中国电建 2023 年共计 15GW 陆上风机和 1GW 海上风机的年度框架协议。2022 年至今风电招标 93.84GW，其中海风招标 9.76GW，陆风招标 84.08GW。

根据中电联统计，11 月新增风电装机 1.38GW，同比-75%；1-11 月风电新增装机 22.52GW，同比-8.8%。1-11 月风电利用小时 2008 小时，同比减少 24 小时。

本周含塔筒陆上风电项目共计 6 个，合计规模 838.1MW，项目中标均价为 2137 元/kW。最高中标单价为 2399 元/kW，由明阳智能报出；最低中标单价为 1996 元/kW，由远景能源报出。本周不含塔筒陆上风电项目共计 4 个，合计规模 590MW，中标均

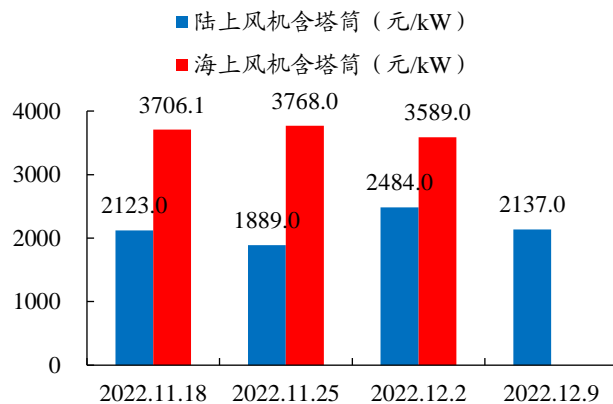
价为 1961 元/kW。最高中标单价为 2167 元/kW，最低中标单价为 1880 元/kW，二者均由中车株洲所报出。

图24: 2022年12月海风招标1GW, 陆风招标16.06GW



数据来源: 风电头条公众号、开源证券研究所

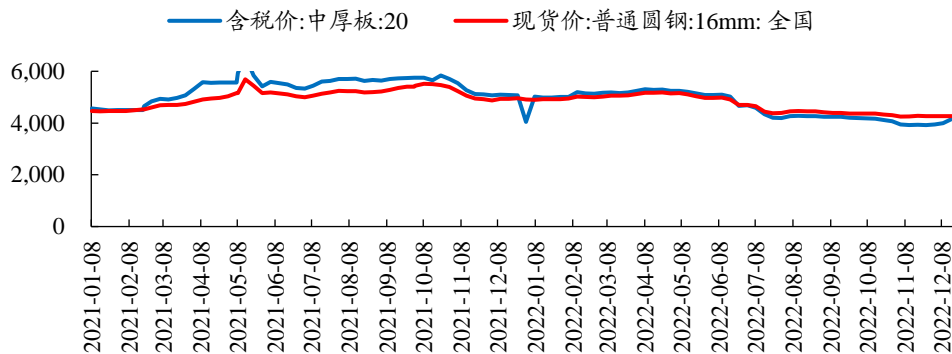
图25: 本周陆上风机(含塔筒)中标价为2137(元/kW)



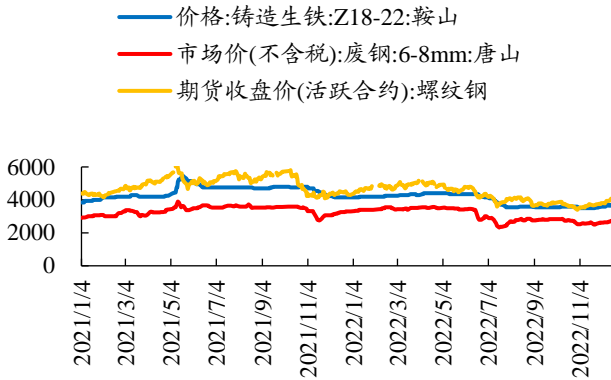
数据来源: 风电头条公众号、开源证券研究所

2022年12月初至12月16日原材料价格环比小幅上涨。本周原材料价格: 中厚板 4158 元/吨, 环比 4%, 较年初-17.2%; 铸造生铁 3700 元/吨, 环比+1.4%, 较年初-10.8%; 废钢 2735 元/吨, 环比+3.4%, 较年初-17.7%; 螺纹钢 4049 元/吨, 环比+2.6%, 较年初-7.9%; 铜 65820 元/吨, 环比-1.8%, 较年初-5.8%; 环氧树脂 15600 元/吨, 环比+2.6%, 较年初-41.4%; 铁矿石 821 元/吨, 环比+0.8%, 较年初+19.2%;

图26: 塔筒原材料(中厚板)价格略有上涨(元/吨)



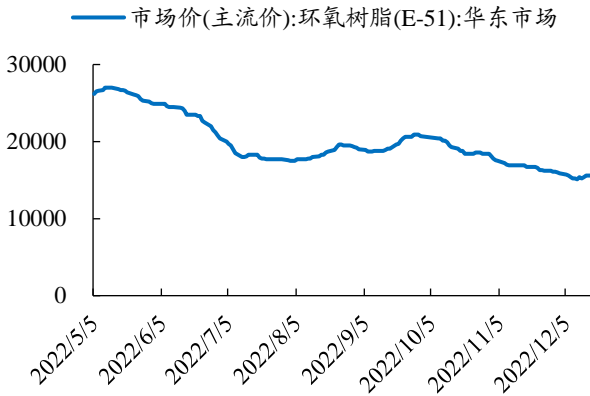
数据来源: Wind、开源证券研究所

图27: 主轴、铸件原材料(钢铁)价格略有上涨(元/吨)


数据来源: Wind、开源证券研究所

图28: 海缆原材料(铜)价格略有下降(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)价格略有上涨(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: 电源电网等能源基础设施建设有望提速, 电力市场建设有序推进还原电力商品属性

5.1、行业重大事件: 国家提出加强能源基础设施建设, 电力市场化建设稳步推进

中共中央、国务院印发《扩大内需战略规划纲要(2022-2035年)》提出加强能源基础设施建设。文件指出,提升电网安全和智能化水平,优化电力生产和输送通道布局,完善电网主网架布局和结构,有序建设跨省跨区输电通道重点工程,积极推进配电网改造和农村电网建设,提升向边远地区输配电能力。大幅提高清洁能源利用水平,建设多能互补的清洁能源基地,以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地。统筹推进现役煤电机组超低排放和节能改造,提升煤电清洁高效发展水平。推动构建新型电力系统,提升清洁能源消纳和存储能力。

国家能源局发布1-11月全社会用电量数据。1-11月,全社会用电量累计78588

亿千瓦时，同比增长 3.5%。分产业看，第一产业用电量 1051 亿千瓦时，同比增长 9.7%；第二产业用电量 51860 亿千瓦时，同比增长 1.5%；第三产业用电量 13576 亿千瓦时，同比增长 4.1%；城乡居民生活用电量 12101 亿千瓦时，同比增长 12.0%。11 月份，全社会用电量 6828 亿千瓦时，同比增长 0.4%。其中，第一产业用电量 88 亿千瓦时；第二产业用电量 4789 亿千瓦时；第三产业用电量 1097 亿千瓦时；城乡居民生活用电量 854 亿千瓦时。

国家能源局发布 1-11 月份全国电力工业统计数据。截至 11 月底，全国累计发电装机容量约 25.1 亿千瓦，同比增长 8.1%。其中，风电装机容量约 3.5 亿千瓦，同比增长 15.1%；太阳能发电装机容量约 3.7 亿千瓦，同比增长 29.4%。1-11 月份，全国发电设备累计平均利用 3375 小时，比上年同期减少 114 小时。其中，火电 3978 小时，比上年同期减少 47 小时；核电 6900 小时，比上年同期减少 202 小时；风电 2008 小时，比上年同期减少 24 小时。全国主要发电企业电源工程完成投资 5525 亿元，同比增长 28.3%。其中，太阳能发电 2000 亿元，同比增长 290.1%。电网工程完成投资 4209 亿元，同比增长 2.6%。

福建省印发《2023 年福建省电力中长期市场交易方案》。文件提到，2023 年，福建省电力市场直接交易电量计划约 2110 亿千瓦时（其中居民、农业等从市场采购电量约 160 亿千瓦时），除居民、农业等优先购电电量由电网企业保障供应外，其余电量全部进入市场。

上海市发布《2023 年上海市电力直接交易工作方案》。方案指出，工商业用户原则上全部放开，持续推动 10 千伏及以上工商业用户进入市场。市场交易用户原则上以统一社会信用代码作为市场主体进行注册绑定和参与市场交易，应积极稳妥将市场主体所涉所有 10 千伏及以上用电户号有序入市。

5.2、电力设备板块周观点：预计 2023 年是新能源、灵活性火电、抽水蓄能、各级电网投资建设大年

本周股价复盘：受市场风格切换和前期涨幅明显原因，电力设备板块本周整体回调。其中，国内大储板块跌幅居前，输变电设备和能源服务板块震荡调整，配用电设备、电力自动化、电力信息化和智能电表板块均有不同程度回落。

电力设备板块看法：中共中央、国务院印发《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》提出加强能源基础设施建设，有望带动能源基地、各级电网等新型电力系统环节投资建设加速。我们预计 2023 年将会新能源电站、灵活性火电、抽水蓄能电站、各类电网投资建设大年，持续推荐国内灵活性资源、电力自动化、特高压通道、配网智能化和用户侧能源服务。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	109.50	未评级	2.7	5.0	7.0	40.2	22.0	15.7	-2.18%
	000400.SZ	许继电气	194.00	未评级	8.8	10.9	13.7	21.9	17.8	14.2	-3.80%
	002028.SZ	思源电气	300.48	未评级	12.3	16.2	20.3	24.3	18.5	14.8	3.72%
	600089.SH	特变电工	791.04	未评级	139.0	148.0	141.5	5.7	5.3	5.6	-3.04%
	600406.SH	国电南瑞	1,700.49	未评级	66.6	78.3	91.1	25.5	21.7	18.7	-3.79%
	300831.SZ	派瑞股份	45.34	未评级	\	\	\	\	\	\	-3.67%
	688226.SH	威腾电气	37.99	未评级	0.9	1.6	2.4	43.9	23.2	15.6	-1.66%
	603530.SH	神马电力	67.82	未评级	\	\	\	\	\	\	6.37%
	002270.SZ	华明装备	71.70	未评级	3.4	4.2	5.1	21.3	17.2	14.0	-2.91%
	688517.SH	金冠电气	16.13	未评级	\	\	\	\	\	\	-3.42%
600406.SH	国电南瑞	1,700.49	未评级	66.6	78.3	91.1	25.5	21.7	18.7	-3.79%	
配用电设备	300510.SZ	金冠股份	42.26	未评级	\	\	\	\	\	\	-3.04%
	002350.SZ	北京科瑞	37.59	未评级	\	\	\	\	\	\	-4.02%
	601616.SH	广电电气	31.81	未评级	\	\	\	\	\	\	-3.13%
	688330.SH	宏力达	65.31	未评级	4.7	5.7	6.5	13.9	11.4	10.0	-5.83%
	600212.SH	绿能慧充	38.79	未评级	0.1	0.8	1.7	705.2	51.4	23.2	-5.60%
	002927.SZ	泰永长征	23.24	未评级	\	\	\	\	\	\	-1.98%
	002706.SZ	良信股份	154.43	未评级	4.7	6.4	8.5	32.8	24.1	18.2	-2.76%
电力自动化	600406.SH	国电南瑞	1,700.49	未评级	66.6	78.3	91.1	25.5	21.7	18.7	-3.79%
	300670.SZ	大烨智能	25.80	未评级	\	\	\	\	\	\	1.62%
	002339.SZ	积成电子	36.90	未评级	\	\	\	\	\	\	0.98%
	688681.SH	科汇股份	13.99	未评级	0.6	0.7	0.8	25.4	20.9	17.3	-6.70%
	603050.SH	科林电气	26.18	未评级	\	\	\	\	\	\	-5.89%
	000682.SZ	东方电子	106.19	未评级	4.4	5.7	7.1	24.3	18.8	14.9	-4.35%
	600268.SH	国电南自	55.78	未评级	\	\	\	\	\	\	-3.66%
	300490.SZ	华自科技	42.23	未评级	\	\	\	\	\	\	-6.97%
	601126.SH	四方股份	111.40	未评级	5.7	7.0	8.5	19.6	15.9	13.1	-4.53%
	002121.SZ	科陆电子	128.02	未评级	0.6	2.6	5.0	210.2	49.2	25.7	-11.58%
002090.SZ	金智科技	54.78	未评级	\	\	\	\	\	\	-1.67%	
国内大储	688663.SH	新风光	55.49	买入	1.5	2.5	4.0	36.7	21.9	13.9	-11.20%
	601126.SH	四方股份	111.40	未评级	5.7	7.0	8.5	19.6	15.9	13.1	-4.53%
	605286.SH	同力日升	72.46	未评级	2.1	3.9	5.7	34.6	18.6	12.6	-8.99%
	688676.SH	金盘科技	142.18	未评级	2.9	4.9	7.6	48.8	28.9	18.7	-10.93%
	688248.SH	南网科技	311.26	未评级	2.1	4.8	7.3	146.8	64.9	42.7	-9.13%
电力信息化	688060.SH	云涌科技	33.65	未评级	1.1	1.5	2.1	30.6	21.8	16.0	-8.31%
	300365.SZ	恒华科技	50.81	未评级	0.7	1.5	2.3	76.4	33.5	22.5	-21.21%
	300222.SZ	科大智能	51.57	未评级	\	\	\	\	\	\	-5.03%
	688191.SH	智洋创新	20.44	未评级	1.1	1.7	2.5	18.3	12.1	8.3	-1.33%
	600131.SH	国网信通	181.84	未评级	8.0	9.4	11.2	22.8	19.4	16.3	-5.08%
	300513.SZ	恒实科技	36.36	未评级	1.2	1.6	1.9	29.5	22.7	18.8	-3.01%
	000682.SZ	东方电子	106.19	未评级	4.4	5.7	7.1	24.3	18.8	14.9	-4.35%
	002090.SZ	金智科技	54.78	未评级	\	\	\	\	\	\	-1.67%
	301179.SZ	泽宇智能	53.13	未评级	2.7	3.3	4.1	20.0	16.1	12.9	-3.82%
	002063.SZ	远光软件	114.62	未评级	4.4	6.0	7.6	26.0	19.0	15.0	1.26%
能源服务 & 虚拟电厂	301162.SZ	国能日新	62.67	未评级	0.8	1.0	1.3	81.6	61.1	46.6	-7.64%
	300682.SZ	朗新科技	256.21	未评级	10.6	13.8	17.8	24.1	18.6	14.4	-6.32%
	002090.SZ	金智科技	54.78	未评级	\	\	\	\	\	\	-1.67%
	300286.SZ	安科瑞	64.76	未评级	2.0	2.8	3.7	31.7	23.4	17.7	1.11%
	600131.SH	国网信通	181.84	未评级	8.0	9.4	11.2	22.8	19.4	16.3	-5.08%
	300513.SZ	恒实科技	36.36	未评级	1.2	1.6	1.9	29.5	22.7	18.8	-3.01%
智能电表	300882.SZ	万胜智能	31.34	未评级	4.4	6.0	7.6	7.1	5.2	4.1	-3.46%
	603421.SH	鼎信通讯	56.02	未评级	3.0	3.8	4.8	18.4	14.7	11.7	-2.28%
	688110.SH	威胜信息	126.39	未评级	3.5	4.6	5.9	36.1	27.6	21.4	-3.61%
	603556.SH	海兴电力	85.13	未评级	6.0	7.1	8.7	14.2	12.0	9.8	-4.39%
	688391.SH	钜泉科技	66.24	未评级	\	\	\	\	\	\	-4.76%
	688616.SH	西力科技	16.35	未评级	\	\	\	\	\	\	-3.80%
	688597.SH	煜邦电力	26.58	未评级	0.9	1.3	1.6	29.3	20.6	16.6	-4.44%
	300360.SZ	炬华科技	67.69	未评级	4.4	6.0	7.7	15.3	11.2	8.8	-4.48%
	000682.SZ	东方电子	106.19	未评级	4.4	5.7	7.1	24.3	18.8	14.9	-4.35%

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 16 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

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 以下		0.7278				0.8512			增大
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

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	
云南	1.5倍		0.532		0.5114					减小
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

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
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
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