



电力现货市场基本规则发布，煤价和硅料均价均下跌

投资要点

- **本周新增 6000MW 火电推进进展，煤价下跌趋势加快。**据电力圈数据显示，年初至今，我国火电新增核准规模已超 56GW，国家能源集团新增核准装机量处于领先地位。11月25日秦皇岛港 5000 大卡动力煤价为 1066 元/吨，相较于周初下跌了 164 元/吨，本周降幅明显加大。
- **陆上风机含塔筒最低中标价格 1980 元/kW，风电整机采购开标总计 1810.1MW。**上周国家能源集团、中国能建、华润和中核四家风电开发商开标，斩获风电机组中标订单的整机商有远景能源、运达股份、中车株洲所、三一重能、电气风电 5 家。上周风电开标、中标规模均回升，中标单价维持下行趋势。
- **国家能源局发布全国性文件《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》。**文件中明确电力市场主体包括各类型发电企业、电力用户（含电网企业代理购电用户）、售电企业和储能、分布式发电、负荷聚合商、虚拟电厂和新能源微电网等其他市场主体。此次文件发布预告全国将正式开始以统一规则运行省间、省/区域现货市场，对推动竞争有序的全国电力现货市场体系建设具有意义。
- **硅料价格出现拐点，硅片库存堆积价格下跌。**二线料企在洽谈新订单时出现议价空间，预计下降幅度将从下周开始逐渐清晰。单晶硅片出货速度放缓，库存持续堆积，下游电池环节有效产能暂无更多消化空间，短期内价格恐持续下跌。
- **投资策略与重点关注个股：**近期电力板块关注度持续提升，建议重点关注高弹性火电及优质绿电企业：**1) 火电：**国电电力、华电国际、华能国际、内蒙华电等；**2) 风光：**三峡能源、广宇发展等；**3) 水核：**长江电力、中国核电等；**4) 其他：**青达环保、中国天楹、协鑫能科、新奥股份、川能动力等。
- **风险提示：**产业建设不及预期风险、光伏成本下降不及预期风险。

重点公司盈利预测与评级

代码	名称	当前价格	投资评级	EPS (元)			PE		
				21A	22E	23E	21A	22E	23E
600027.SH	华电国际	5.95	买入	-0.50	0.36	0.53	-10.63	16.53	11.17
600795.SH	国电电力	4.56	买入	-0.10	0.34	0.42	-30.64	13.33	10.82
600863.SH	内蒙华电	3.75	买入	0.07	0.38	0.50	56.86	9.82	7.56
600011.SH	华能国际	8.09	买入	-0.65	-0.05	0.58	-14.82	0.00	13.87
600905.SH	三峡能源	5.70	买入	0.20	0.29	0.36	38.03	19.35	15.89
000537.SZ	广宇发展	14.72	买入	-0.73	0.57	1.00	-33.06	25.80	14.71
600900.SH	长江电力	21.81	买入	1.16	1.20	1.31	19.65	18.13	16.66
601985.SH	中国核电	6.34	买入	0.46	0.55	0.61	18.09	11.44	10.43
000155.SZ	川能动力	20.32	买入	0.23	0.46	1.10	113.07	44.66	18.52
002015.SZ	协鑫能科	15.01	买入	0.74	0.58	0.85	22.17	25.79	17.75
600803.SH	新奥股份	18.16	持有	1.44	1.52	1.82	12.74	11.95	9.99
688501.SH	青达环保	32.35	-	0.59	0.79	1.22	37.13	40.94	26.61
000035.SZ	中国天楹	5.10	持有	0.29	0.26	0.39	20.81	19.83	13.22

数据来源：wind，西南证券

西南证券研究发展中心

分析师：池天惠
执业证号：S1250522100001
电话：13003109597
邮箱：cth@swsc.com.cn

联系人：刘洋
电话：18019200867
邮箱：ly21@swsc.com.cn

行业相对指数表现



数据来源：聚源数据

基础数据

股票家数	123
行业总市值(亿元)	29,918.56
流通市值(亿元)	27,767.00
行业市盈率TTM	25.5
沪深300市盈率TTM	11.1

相关研究

- 公用事业与环保行业周报
(11.14-11.20)：广东首提一次能源传导，绿证市场获新关注 (2022-11-20)
- 公用事业与环保行业周报
(11.7-11.13)：中电联建议煤电基准价上调，硅料价格或将继续下行 (2022-11-14)
- 公用事业与环保行业周报
(10.31-11.6)：煤电灵活性改造有望加速，硅料降价利好下游 (2022-11-07)
- 公用事业与环保行业周报
(10.17-10.23)：贵州预拨资金支持保供，潮州规划 43GW 海风 (2022-10-24)

目 录

1 电力现货市场基本规则发布，煤价和硅料均价均下跌.....	1
2 行业高频数据跟踪.....	5
2.1 发用电量和装机等数据跟踪.....	5
2.2 煤炭行情跟踪.....	10
2.3 水电行情跟踪.....	11
2.4 风光上游行情跟踪.....	11
2.5 天然气行情跟踪.....	12
2.6 碳市场行情跟踪.....	12
3 市场回顾.....	13
4 行业及公司动态.....	16
4.1 行业新闻动态跟踪.....	16
4.2 公司动态跟踪.....	18
5 投资策略与重点关注个股.....	19
6 风险提示.....	19

图 目 录

图 1: 年初以来火电新增核准规模超 56GW	1
图 2: 年初以来各公司新增项目统计	1
图 3: 11 月 14 日-11 月 18 日风机开发商开标规模	3
图 4: 11 月 14 日-11 月 18 日风机整机商中标规模	3
图 5: 多晶硅致密料(RMB)均价走势	4
图 6: 秦皇岛港 5000 大卡动力煤价	5
图 7: 22 年 1-10 月我国发电量为 7.0 万亿 KWh (+2.2%)	6
图 8: 22 年 1-10 月我国全社会用电量 6.8 万亿 KWh (+3.5%)	6
图 9: 22 年 10 月水电发电量的增速贡献降幅收窄	6
图 10: 22 年 10 月城乡居民用电量的增速贡献有所回升	6
图 11: 22 年 1-10 月我国火电发电量为 48188 亿 KWh (+0.8%)	7
图 12: 22 年 1-10 月我国水电发电量为 10500 亿 KWh (+2.2%)	7
图 13: 22 年 1-10 月我国风电发电量为 5513 亿 KWh (+12.4%)	7
图 14: 22 年 1-10 月我国光伏发电量为 1968 亿 KWh (+16.7%)	7
图 15: 22 年 10 月我国电力总装机 2495GW (+8.3%)	8
图 16: 22 年 10 月我国火电装机 1316GW (+2.5%)	8
图 17: 22 年 10 月我国水电装机 408GW (+6.0%)	8
图 18: 22 年 10 月我国核电装机 56GW (+4.3%)	8
图 19: 22 年 10 月我国风电装机 349GW (+16.6%)	8
图 20: 22 年 10 月我国光伏装机 364GW (+29.2%)	8
图 21: 22 年 1-10 月全国累计发电利用小时数为 3083h (-103h)	9
图 22: 22 年 1-10 月火电累计利用小时数为 3619h (-52h)	9
图 23: 22 年 1-10 月水电累计利用小时数为 3002h (-158h)	9
图 24: 22 年 1-10 月核电累计利用小时数为 6226h (-245h)	9
图 25: 22 年 1-10 月风电累计利用小时数为 1817h (-10h)	9
图 26: 22 年 1-10 月光伏累计利用小时数为 1172h (+75h)	9
图 27: 年初至今环渤海动力煤 Q5500 平仓价走势	10
图 28: 年初至今防城港印尼煤 Q5500 场地价走势	10
图 29: 近两年三峡水库入库和出库流量走势	11
图 30: 近两年三峡水库水位情况	11
图 31: 近两年铁矿石综合价格走势	11
图 32: 近两年钢材综合价格走势	11
图 33: 年初至今多晶硅料现货价的价格走势	12
图 34: 年初至今光伏组件综合价格走势	12
图 35: 近两年中国 LNG 出厂价格全国指数走势	12
图 36: 近两年中国 LNG 综合进口到岸价格走势	12
图 37: 近一年申万公用板块相对沪深 300 走势	13
图 38: 近一年申万环保板块相对沪深 300 走势	13
图 39: 年初以来申万公用事业与环保板块相对沪深 300 表现	14

图 40：上周建投能源、大唐发电等个股涨幅显著	15
图 41：上周华润燃气、江山控股等个股跌幅显著	15
图 42：上周申万公用板块中交易额靠前个股（亿元）	15
图 43：年初以来申万公用上涨个股占比为 22.4%	15
图 44：上周惠城环保、同兴环保等个股涨幅显著	16
图 45：上周盛剑环境、齐合环保等个股跌幅显著	16
图 46：上周申万环保板块中交易额靠前个股（亿元）	16
图 47：年初以来申万环保上涨个股占比为 15.6%	16

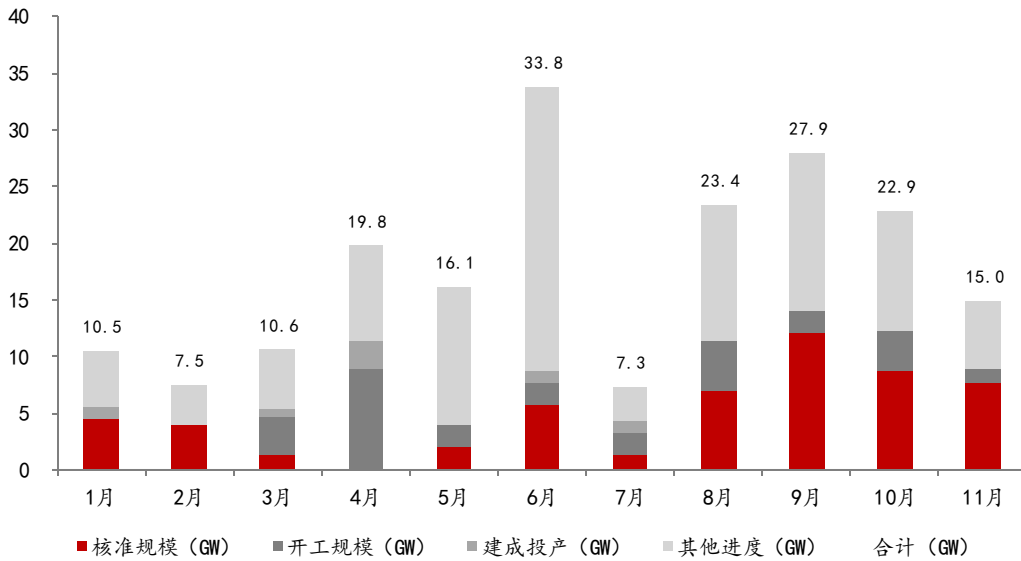
表 目 录

表 1：11 月 14 日-11 月 18 日风电项目中标情况	2
表 2：电力现货市场建设主要任务	3
表 3：硅料价格开始松动，硅片价格持续下跌	4
表 4：煤炭相关数据跟踪	10
表 5：分地区碳排放权成交均价和日成交量情况	13
表 6：公用事业子板块本周表现	14
表 7：重点关注公司盈利预测与评级	19

1 电力现货市场基本规则发布，煤价和硅料均价均下跌

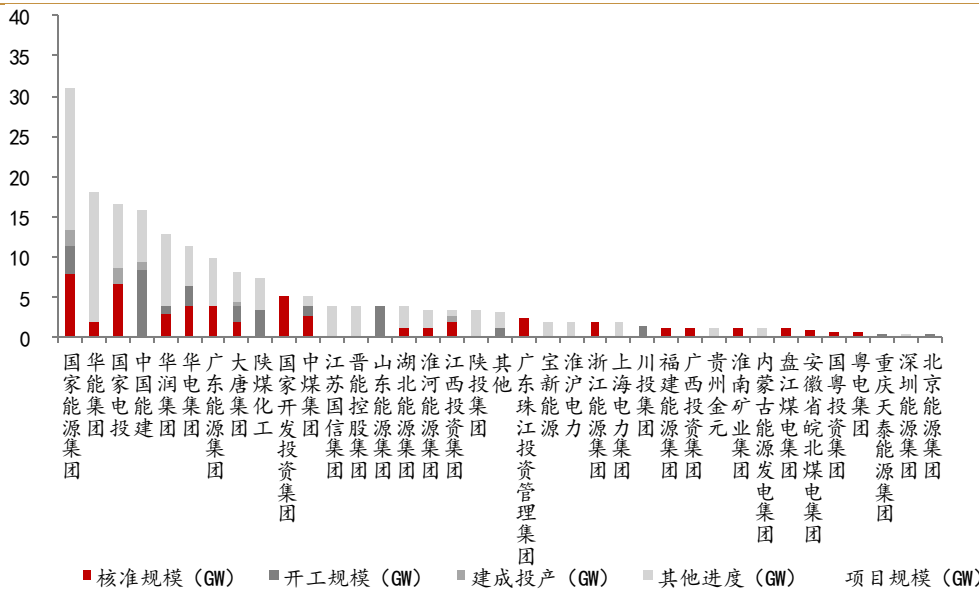
全年火电核准规模可观，项目头部效应明显。据电力圈数据显示，我国 22 年 1-11 月火电累计新增核准规模超 56GW，本月累计新增火电核准/开工规模分别为 9.6/1.3GW。本周新增宝新能源、上海电力集团和陕煤化工各新增 2x1000MW 项目完成施工合同签约仪式、开展前期工作和拟建。从各公司项目进度看，本年合计新增项目较多的公司为国家能源集团/华能集团/国家电投，分别新增 31.1/18.1/16.7GW。从各个公司整体新增规模及新增核准规模看，火电项目头部效应较为明显，项目相对集中。

图 1：年初以来火电新增核准规模超 56GW



数据来源：电力圈，西南证券整理

图 2：年初以来各公司新增项目统计



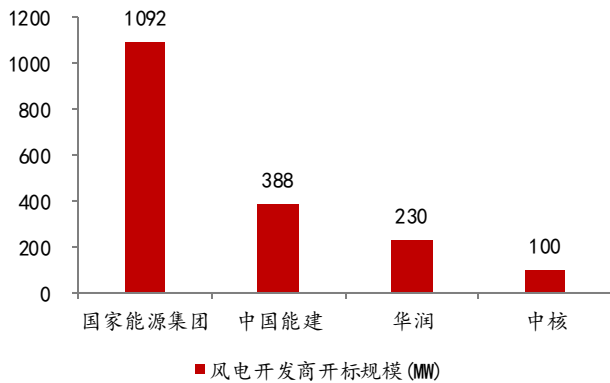
数据来源：电力圈，西南证券整理

陆上风机含塔筒最低中标价格 1980 元/kW，风电整机采购开标总计 1810.1MW。上周共 10 个风电项目 1810.1MW 风机启动采购，斩获风电机组中标订单的整机商有远景能源、运达股份、中车株洲所、三一重能、电气风电 5 家。陆上风电含塔筒项目共计 7 个，规模总计 718.1MW，项目中标均价为 2123 元/kW，最低中标价格 1980 元/kW 出现在电气风电在华润渭南合阳 1000MW 智慧风电项目中。陆上风电项目普遍要求单机容量在 4MW 或 5MW 以上，海上风电项目要求 7MW 以上。除表中列出的开标项目外，中国能建商城 2022-2024 年度风力发电机组采购中标结果进行了公示，含 4.0MW≤单机容量<5.0MW；5.0MW≤单机容量<6.0MW；6.0MW≤单机容量三个标段，金风科技、远景能源、明阳智能、电气风电、运达股份、中车株洲所、三一重能、华锐风电 8 家整机商入围。风机招标市场方面共 9 个项目 1998MW 风机启动采购，其中，陆上风电项目 7 个，规模总计 1098MW，海上风电项目 2 个，规模总计 900MW。与 11 月第 2 周相比，第 3 周风电开标、中标规模均回升，中标单价维持下行趋势。

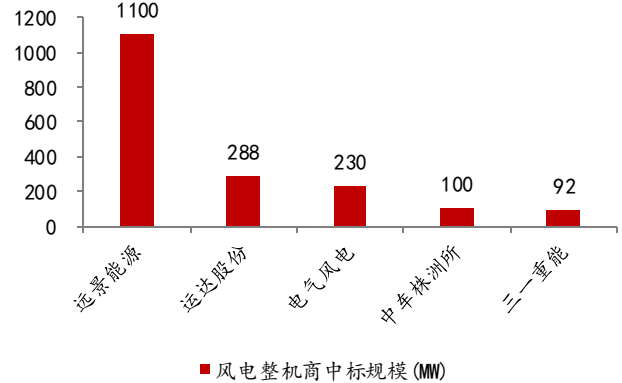
表 1：11 月 14 日-11 月 18 日风电项目中标情况

开发商	项目名称	省份	装机规模 (MW)	中标整机商	单机容量	中标单价(元/kW)
陆上风电项目机组（含塔筒）						
中核	靖边 100 兆瓦风电项目风机采购采购标包 1	陕西	100	远景能源	≥4MW	2349
中国能建	天等把荷风电场项目	广西	100	运达股份	≥5MW	2046
中国能建	宁明那楠风电场项目	广西	128	运达股份	≥5MW	2024
中国能建	大新龙门风电场项目	广西	60	运达股份	≥5MW	2217
华润	华润渭南合阳 100MW 智慧风电项目 (一期 130MW) 风力发电机组 (含塔筒)	陕西	130	电气风电	/	1980
华润	华润渭南合阳 100MW 智慧风电项目 (二期 100MW) 风力发电机组 (含塔筒)	陕西	100	电气风电	/	1980
中国能建	镇宁县本寨风电场项目风力发电机组、塔架 及其附属设备	贵州	100	中车株洲所	4MW-5MW	/
陆上风电项目机组（不含塔筒）						
国家能源集团	国电电力广西风电公司东兰弄好岭 92MW 风电项目风力发电机组设备采购	广西	92	三一重能	5MW	1807
海上风电项目机组（含塔筒）						
国家能源集团	龙源电力江苏海上龙源风力发电有限公司 射阳 100 万 kW 海上风电项目风力发电 机组设备采购 (含塔筒)	江苏	1000	远景能源	≥7MW	3706

数据来源：国际能源网，西南证券整理

图 3：11 月 14 日-11 月 18 日风机开发商开标规模


数据来源：国际能源网，西南证券整理

图 4：11 月 14 日-11 月 18 日风机整机商中标规模


数据来源：国际能源网，西南证券整理

国家能源局发布全国性文件《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》，助力推动竞争有序的全国电力现货市场体系建设。文件中明确电力市场主体包括各类型发电企业、电力用户（含电网企业代理购电用户）、售电企业和储能、分布式发电、负荷聚合商、虚拟电厂和新能源微电网等其他市场主体，市场运营机构包括电力交易机构和电力调度机构。现货市场（包括电能量市场、辅助服务市场）设置报价上下限，同时设定报价限价和出清限价，电能量市场还可设置二级价格限值，当市场价格处于价格限值的连续时间超过一定小时数执行，用于稳定市场价格，二级价格上限可参考长期平均电价水平确定。现货市场一般包括日前市场、日内市场和实时市场。在日前市场出清的基础上开展可靠性机组组合，可靠性机组组合根据发电侧报价、可再生能源出力预测和系统负荷预测，不考虑用电侧主体申报信息，确定需要启停的机组。从 2017 年第一批电力现货市场试点和 2021 年第二批电力现货市场试点以来，各试点制定了略有差异的现货市场方案和运营规则，积累了一系列运行经验，此次文件发布预告全国将正式开始以统一规则运行省间、省/区域现货市场，对推动竞争有序的全国电力现货市场体系建设具有意义。

表 2：电力现货市场建设主要任务

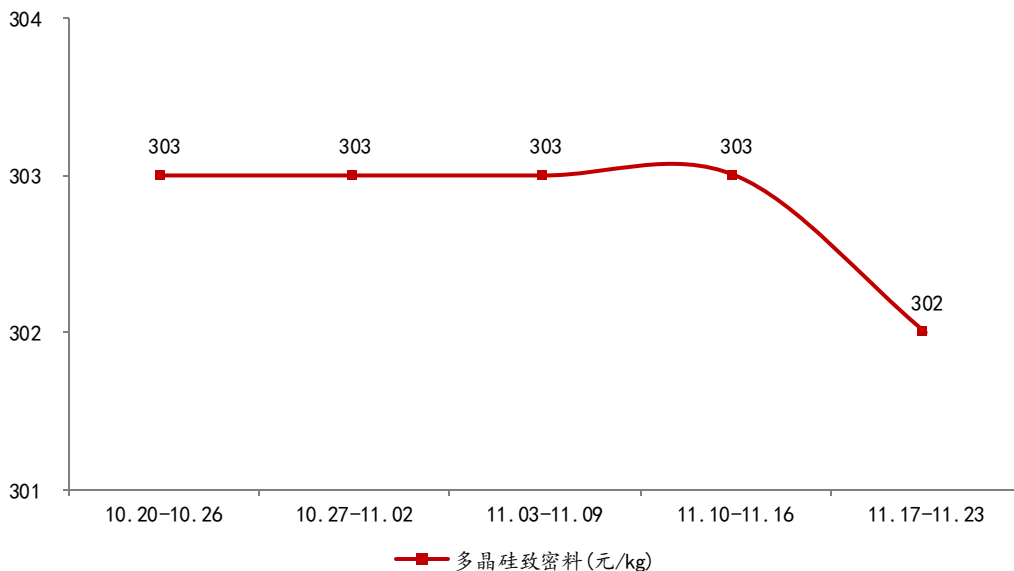
	主要内容
电力现货市场近期建设主要任务	（一）按照“统一市场、协同运行”的框架，构建省间、省/区域现货市场，建立健全日前、日内、实时市场。 （二）加强中长期市场与现货市场的衔接。 （三）做好调频、备用等辅助服务市场与现货市场的衔接，加强现货市场与调峰辅助服务市场融合，推动与辅助服务联合出清，加快辅助服务费用向用户侧合理疏导。 （四）稳妥有序推动新能源参与电力市场，并与现有新能源保障性政策做好衔接。 （五）推动储能、分布式发电、负荷聚合商、虚拟电厂和新能源微电网等新兴市场主体参与交易。 （六）直接参与市场的用户、售电公司、代理购电用户应参与现货市场结算，其中代理购电用户与其他用户平等参与现货交易，公平承担任务。推动代理购电用户、居民和农业用户的偏差电量分开核算，并按照现货价格结算。 （七）各地按照国家要求，结合电力市场发展情况和实际需要，探索建立市场化容量补偿机制。 （八）省间市场逐步引入其他市场主体，放开各类发电企业、用户、售电公司等参与交易。加强省间市场与省/区域市场在经济责任、价格形成机制等方面的动态衔接。
电力现货市场中远期建设主要任务	（一）进一步完善现货市场机制。扩大新兴市场主体参与交易的范围，缩短日内/实时现货市场交易周期。 （二）健全中长期市场。推进优先发电计划全面放开，通过政府授权合约等机制实现平稳过渡；进一步完善中长期与现货市场的衔接；探索输电权、电力期货和衍生品等交易。

主要内容	
	（三）健全电力辅助服务市场。结合各地电力系统运行需要， 建立健全无功服务、黑启动的市场化采购机制，探索爬坡等新型辅助服务交易品种 ，推进更大范围内的辅助服务资源共享和互济。 （四）推动省/区域市场逐步融合， 扩大省/区域市场范围，向全国统一电力市场体系过渡。

数据来源：国家能源局，西南证券整理

硅料价格出现拐点，硅片库存堆积价格下跌。11月23日，PVInfoLink发布光伏产业链供应价格数据显示，本周多晶硅致密料的均价为302元/kg，相比上周下跌0.3%。硅片方面，本周166mm/155 μ m单晶硅片价格较上周下跌0.5%，成交均价为6.17元/片，182mm/155 μ m单晶硅片价格较上周下跌2.1%，成交均价7.30元/片，210mm/150 μ m单晶硅片价格较上周下跌1.6%，成交均价9.55元/片。二线料企在洽谈新订单时出现议价空间，低价抢单心态略显，预计下降幅度将从下周开始逐渐清晰。单晶硅片出货速度逐渐放缓，库存持续堆积，下游电池环节的有效产能暂无更多消化空间，短期内价格恐持续下跌。

图5：多晶硅致密料(RMB)均价走势



数据来源：Wind，西南证券整理

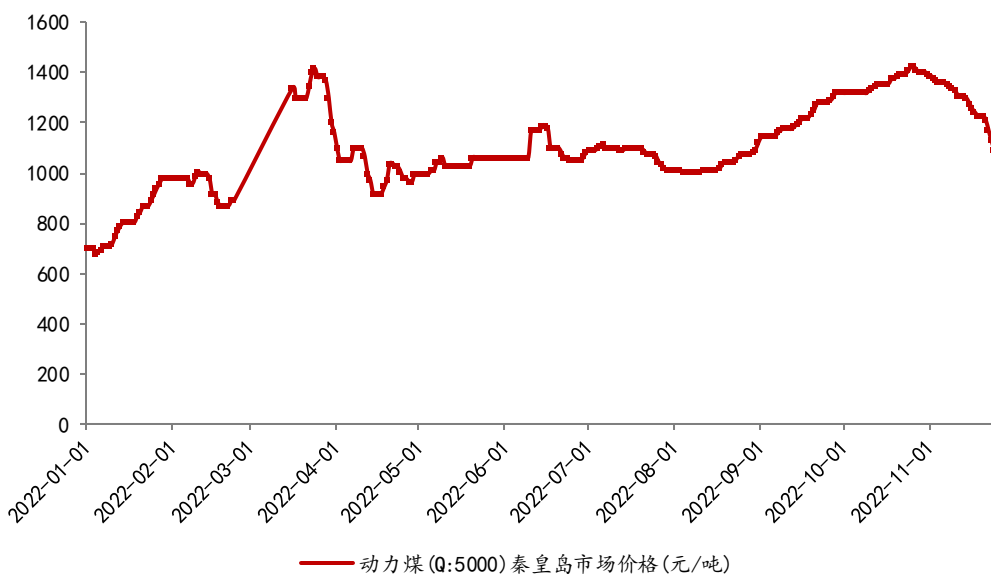
表3：硅料价格开始松动，硅片价格持续下跌

多晶硅 (每千克)	高点	低点	均价	涨跌幅
多晶硅致密料(RMB)	306	293	302	-0.3%
硅片	高点	低点	均价	涨跌幅
单晶硅片-166mm/155 μ m(RMB)	6.17	6.1	6.17	-0.5%
单晶硅片-182mm/155 μ m(USD)	0.93	0.91	0.92	-2.1%
单晶硅片-182mm/155 μ m(RMB)	7.38	7.21	7.30	-2.1%
单晶硅片-210mm/150 μ m(USD)	1.23	1.20	1.21	-1.7%
单晶硅片-210mm/150 μ m(RMB)	9.73	9.50	9.55	-1.6%

数据来源：PVInfoLink，西南证券整理

北方港口动力煤价降幅加大，有助于电力企业修复火力发电盈利。11月25日秦皇岛港5000大卡动力煤价为1066元/吨，相较于周初下跌了164元/吨。10月26日是北方港口煤价的转折点，自此市场煤价格止涨入跌，上周煤价下跌69元/吨，本周降幅明显加大，部分贸易商表示本轮行情5500大卡或要跌破1000元/吨大关。本轮煤价下跌主要原因包括产地煤矿复工复产增多，煤炭供应量加大，天气较暖下用电需求较弱等。11月17日，国家发改委召开会议，再次研究部署2023年电煤中长期合同的签约工作，公布的“963新规”中电煤中长期合同签约量由之前26亿吨增加到了29亿吨的规模，煤炭供给保障加强。近一年来电力企业苦于电煤价格持续保持高位，现在价格终于出现拐点，加上963新规加强支持力度，火电企业发电盈利有望修复。

图6：秦皇岛港5000大卡动力煤价

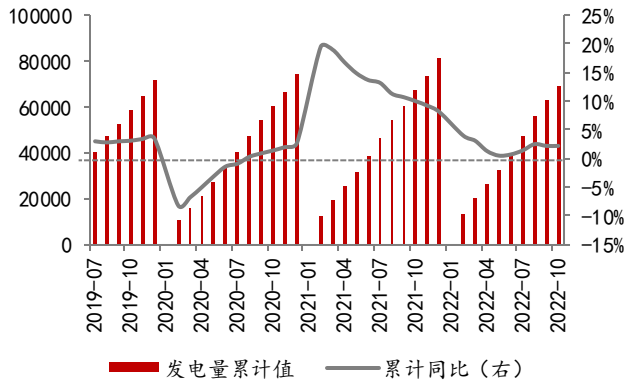


数据来源：Wind，西南证券整理

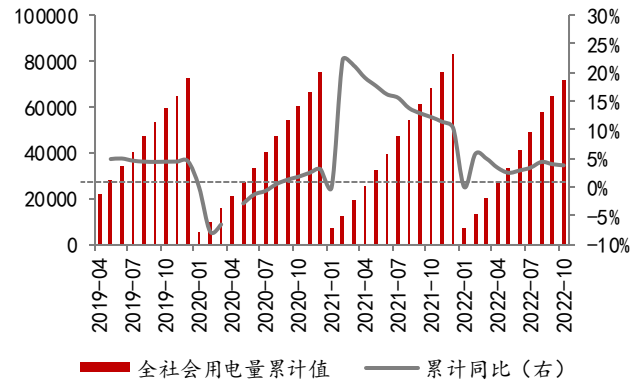
2 行业高频数据跟踪

2.1 发用电量和装机等数据跟踪

22年10月电力生产增速由负转正，整体电力供需紧平衡态势些许缓解。上周国家统计局和国家能源局陆续发布了2022年1-10月的全国能源生产情况及全国电力工业统计数据。电力生产方面，22年10月我国电力生产增速由负转正。10月全国发电量6610亿千瓦时，同比增长1.3%，增速环比下降0.4pp，日均发电约213.2亿千瓦时；1-10月份，累计发电量为7.0万亿千瓦时，同比增长2.2%；从用电量看，22年10月全社会用电量6834亿千瓦时，同比增长2.2%。21年以来我国用电量累计增速较发电量累计增速平均高2.2pp，电力供需持续紧张。

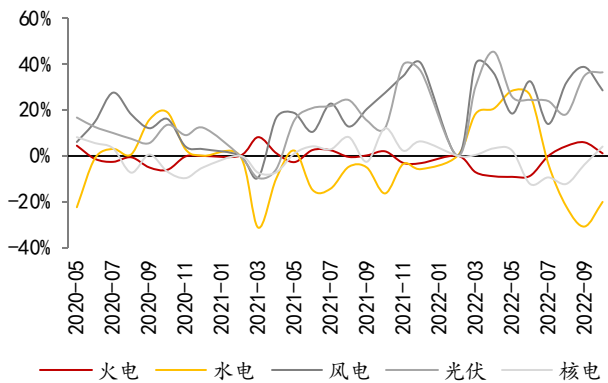
图 7：22 年 1-10 月我国发电量为 7.0 万亿 KWh (+2.2%)


数据来源：国家统计局，西南证券整理

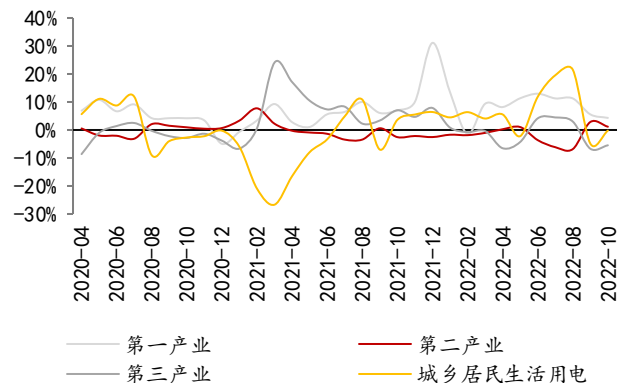
图 8：22 年 1-10 月我国全社会用电量 6.8 万亿 KWh (+3.5%)


数据来源：国家能源局，西南证券整理

极端炎热天气消退，水电出力降幅收窄，居民用电有所回升。从发电量细分数据看，22 年 10 月，火电增速放缓，水电降幅收窄，核电由降转升，风电、太阳能发电保持较快增长。其中，火电同比增长 3.2%，增速较上月回落 2.9pp；水电下降 17.7%，降幅比上月收窄 12.3pp；核电增长 7.4%，增速环比下降 2.7%；风电增长 19.2%；太阳能发电增长 24.7。再看用电量细分数据，22 年 10 月第一/第二/第三/产业及城乡居民用电量同比增速分别为 6.5%/3.0%/-2.0%/3.3%。持续炎热天气消退后，需求端居民用电需求快速回落，虽近月份有所回升，但预计未来电力供需紧平衡态势将持续。

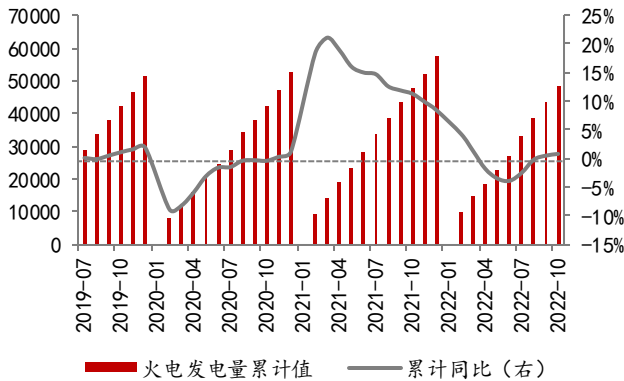
图 9：22 年 10 月水电发电量的增速贡献降幅收窄


数据来源：国家统计局，西南证券整理

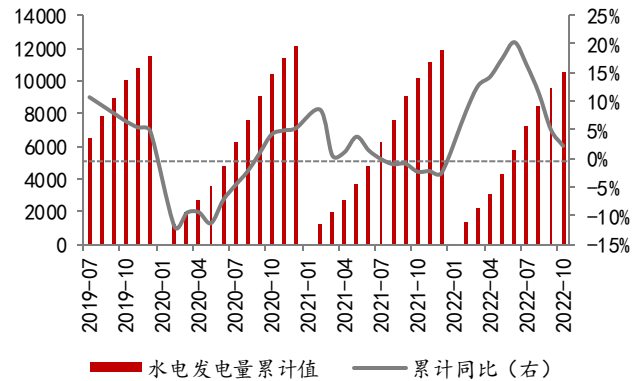
图 10：22 年 10 月城乡居民用电量的增速贡献有所回升


数据来源：国家能源局，西南证券整理

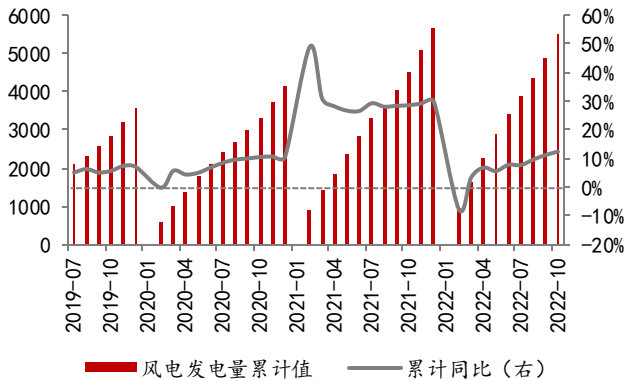
水电汛期来水严重偏枯，风光发电继续维持高增。22 年 1-10 月我国火力发电量累计值为 48188 亿千瓦时，累计同比增长 0.8%，较上月缩窄 0.3pp，煤电保供属性凸显，出力明显好转；1-10 月水电发电量累计值为 10500 亿千瓦时，累计同比增长 2.2%，较上月大幅放缓 2.8pp，今年入夏长江上游地区持续高温干旱是导致水电汛期来水严重偏枯的主要原因，此外风电和光伏发电量维持高增。

图 11:22 年 1-10 月我国火电发电量为 48188 亿 KWh(+0.8%)


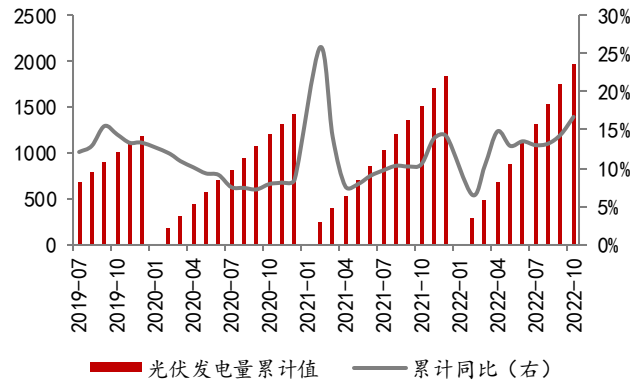
数据来源：国家统计局，西南证券整理

图 12:22 年 1-10 月我国水电发电量为 10500 亿 KWh(+2.2%)


数据来源：国家统计局，西南证券整理

图 13:22 年 1-10 月我国风电发电量为 5513 亿 KWh(+12.4%)


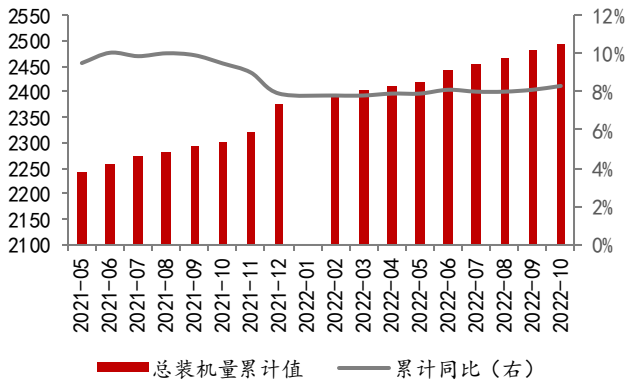
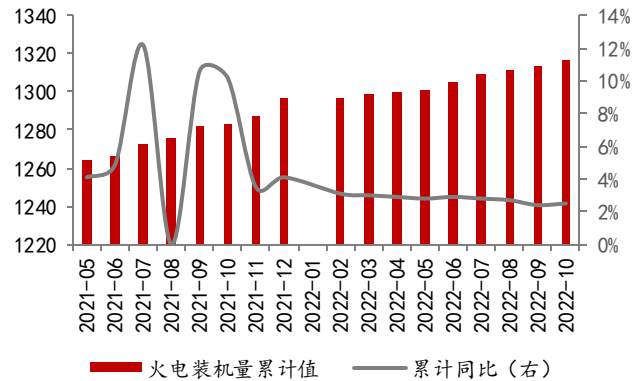
数据来源：国家统计局，西南证券整理

图 14:22 年 1-10 月我国光伏发电量为 1968 亿 KWh(+16.7%)


数据来源：国家统计局，西南证券整理

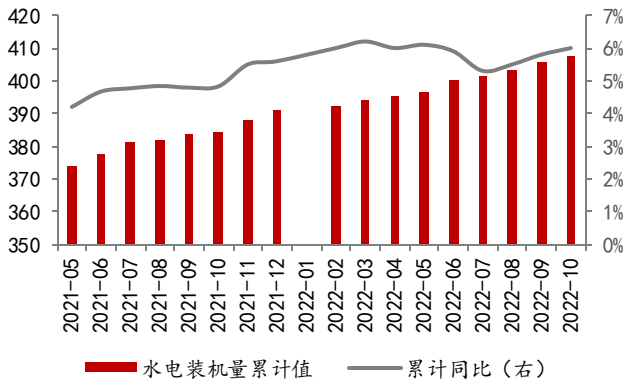
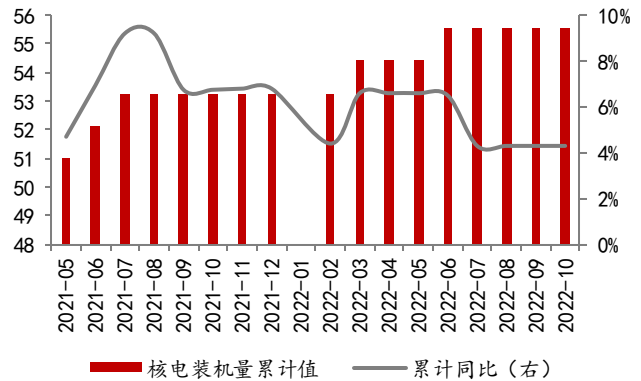
全国电力投资持续增长，光伏装机增速表现亮眼。据国家能源局及中电联数据显示，22 年 10 月我国电力总装机量达到了 2495GW，1-10 月累计新增总装机为 128.0GW，比上年同期多投产 22.5GW。新增装机规模中，水电 17.7GW、火电 27.3GW（其中燃煤 14.9GW、燃气 4.0GW、生物质 3.3GW）、核电 2.3GW、风电 21.1GW、太阳能发电 58.2GW，水电、风电和太阳能发电分别比上年同期多投产 0.9GW、1.9GW 和 28.9GW，火电和核电分别比上年同期少投产 9.2GW 和 1.1GW。从电力投资完成情况看，22 年 1-10 月，全国主要发电企业电源工程完成投资 4607 亿元，同比增长 27.0%。全国电网工程完成投资 3511 亿元，同比增长 3.0%。

从电力保供迎峰度冬角度考虑，火电利用小时数有望回升。利用小时数方面，22 年 1-10 月全国发电设备累计平均利用小时 3083 小时，同比降低 103 小时。分类型看，1-10 月火/水/核/风/光平均利用小时分别为 3619/3002/6226/1817/1172 小时，同比变化分别为 -52/-158/-245/-10/75 小时。

图 15: 22 年 10 月我国电力总装机 2495GW (+8.3%)

图 16: 22 年 10 月我国火电装机 1316GW (+2.5%)


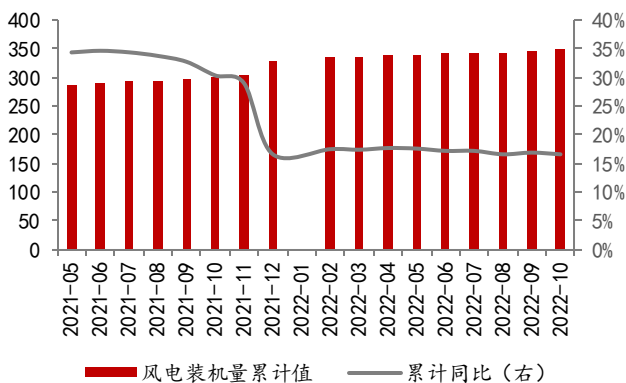
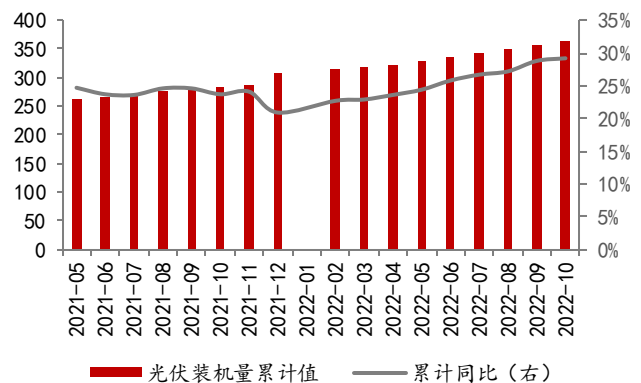
数据来源: 国家能源局, 西南证券整理

数据来源: 国家能源局, 西南证券整理

图 17: 22 年 10 月我国水电装机 408GW (+6.0%)

图 18: 22 年 10 月我国核电装机 56GW (+4.3%)


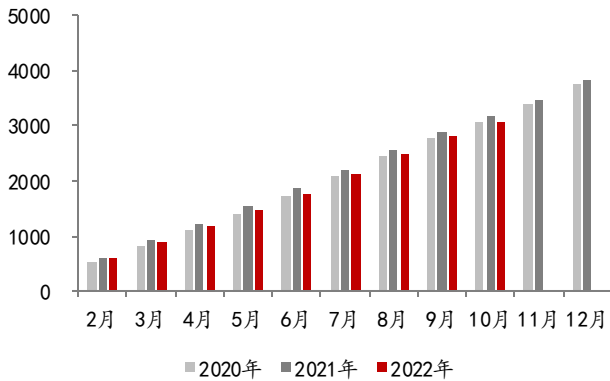
数据来源: 国家能源局, 西南证券整理

数据来源: 国家能源局, 西南证券整理

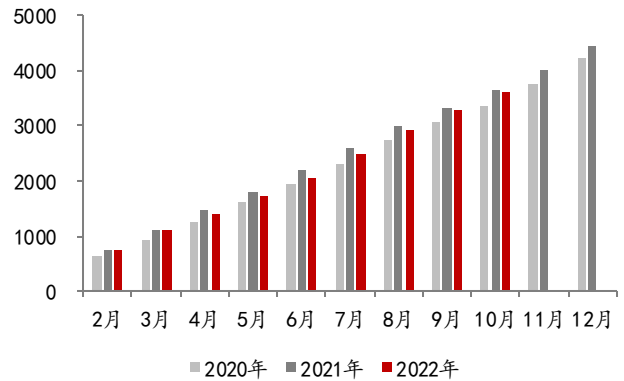
图 19: 22 年 10 月我国风电装机 349GW (+16.6%)

图 20: 22 年 10 月我国光伏装机 364GW (+29.2%)


数据来源: 国家能源局, 西南证券整理

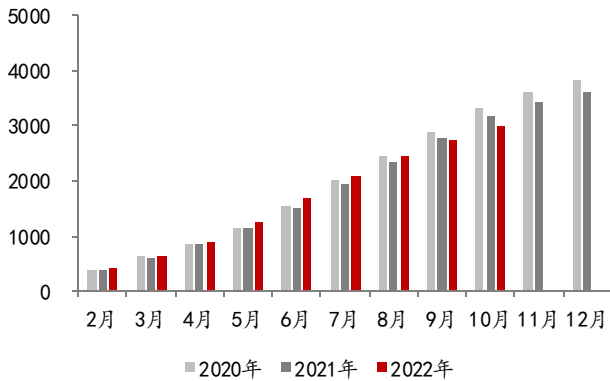
数据来源: 国家能源局, 西南证券整理

图 21: 22 年 1-10 月全国累计发电利用小时数为 3083h (-103h)


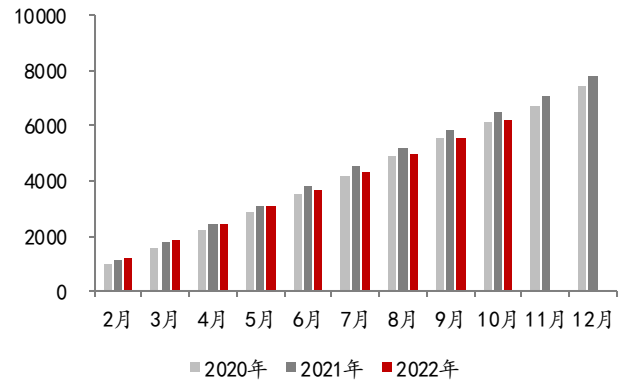
数据来源: 国家能源局, 西南证券整理

图 22: 22 年 1-10 月火电累计利用小时数为 3619h (-52h)


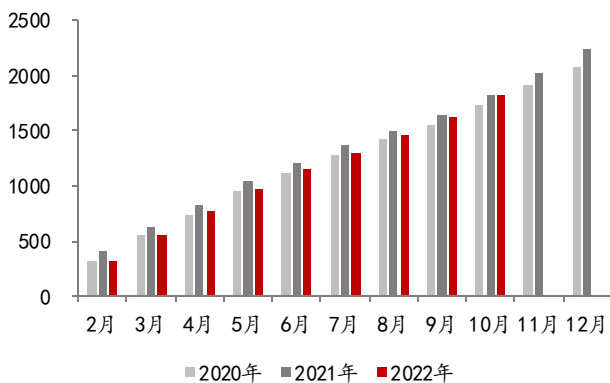
数据来源: 国家能源局, 西南证券整理

图 23: 22 年 1-10 月水电累计利用小时数为 3002h (-158h)


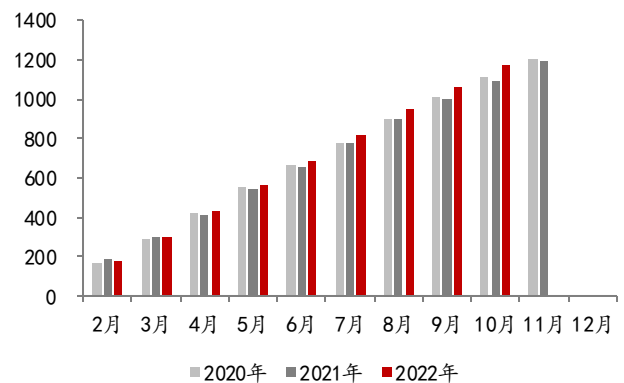
数据来源: 国家能源局, 西南证券整理

图 24: 22 年 1-10 月核电累计利用小时数为 6226h (-245h)


数据来源: 国家能源局, 西南证券整理

图 25: 22 年 1-10 月风电累计利用小时数为 1817h (-10h)


数据来源: 国家能源局, 西南证券整理

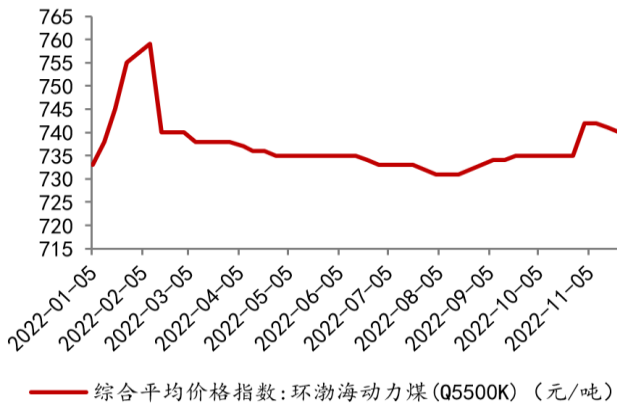
图 26: 22 年 1-10 月光伏累计利用小时数为 1172h (+75h)


数据来源: 国家能源局, 西南证券整理

2.2 煤炭行情跟踪

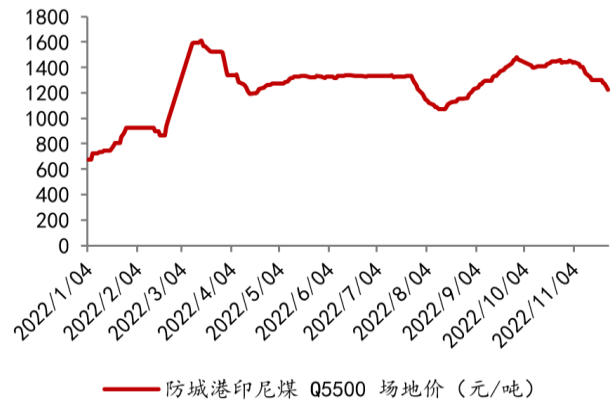
本周综合平均价格指数：环渤海动力煤 Q5500 平仓价下跌，2022 年 11 月 23 日价格为 740 元/吨，较 2022 年 11 月 16 日减少 1 元/吨，较上周环比减少 0.1%；此外进口煤价防城港印尼煤 Q5500 场地价也在下跌，2022 年 11 月 25 日价格为 1225 元/吨，较 2022 年 11 月 21 日下跌 75 元/吨，本周跌幅为 5.8%，较上周环比减少 5.8%。

图 27：年初至今环渤海动力煤 Q5500 平仓价走势



数据来源：Wind，西南证券整理

图 28：年初至今防城港印尼煤 Q5500 场地价走势



数据来源：Wind，西南证券整理

电煤价格方面，本周市场价格：动力煤(Q:5000):秦皇岛成交价为 1066 元/吨，周环比下跌 13.3%，较上年同比上涨 24.0%，较年初上涨 52.3%；港口煤价方面，广州港山西优混 Q5500 库提价最新数据为 1410 元/吨，周环比下跌 9.0%，较上年同比上涨 0.7%，较年初上涨 34.3%；坑口煤价方面，榆林 Q5500/鄂尔多斯 Q5500/大同 Q5500 每吨最新价格分别为 780/690/855 元，周价格稳定持平，较上年同比下跌 22.0%/24.6%/15.4%，较年初上涨 62.5%/7.8%/15.5%；港口库存方面，秦皇岛港和 CCTD 北方港口分别库存 562/3024 吨，周环比分别上涨 13.5%/7.6%，较上年同比下跌 1.2%/13.9%，较年初上涨 17.8%/下跌 8.8%。

表 4：煤炭相关数据跟踪

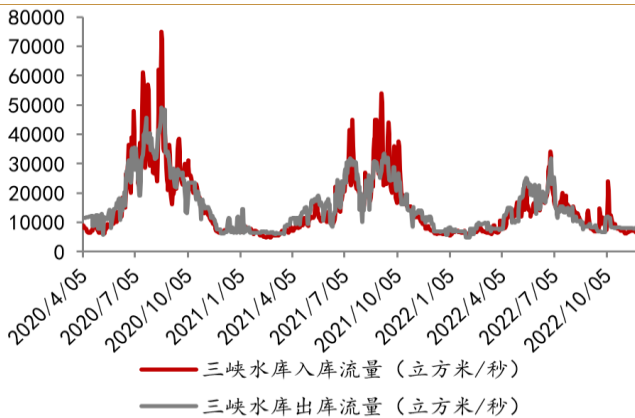
	指标名称	单位	本周最新数据	周环比	较上年同比	较年初涨跌幅
S9983506	动力煤(Q:5000):秦皇岛	元/吨	1066	-13.33%	23.95%	52.29%
S5112245	广州港：库提价 山西优混 Q5500	元/吨	1410	-9.03%	0.71%	34.29%
V2827217	榆林 Q5500 坑口价	元/吨	780	0.00%	-22.00%	62.50%
C1774623	鄂尔多斯 Q5500 坑口价	元/吨	690	0.00%	-24.59%	7.81%
H6509659	大同 Q5500 车板价	元/吨	855	0.00%	-15.35%	15.54%
S5103725	秦皇岛港：煤炭库存	万吨	562	13.54%	-1.23%	17.82%
S5134690	CCTD 北方港口：煤炭库存	万吨	3024	7.61%	-13.88%	-8.75%

数据来源：Wind，西南证券整理

2.3 水电行情跟踪

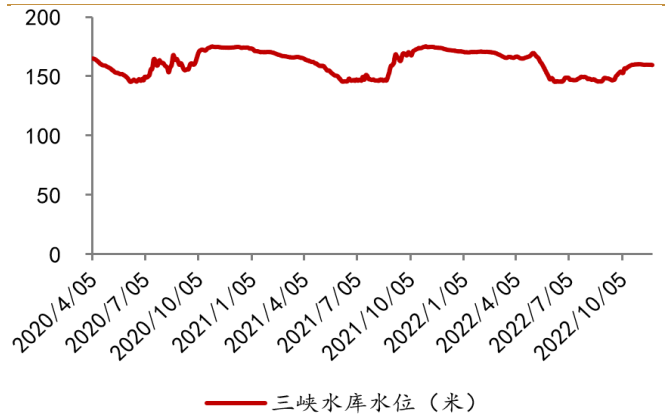
2022年11月25日，三峡水库入库流量6500立方米/秒，较2022年11月18日周环比下跌9.1%，本周三峡水库入库流量均值为6860立方米/秒；出库流量8140立方米/秒，较2022年11月18日周环比上涨0.9%，本周三峡水库出库流量均值为8040立方米/秒；水库水位159米，较2022年11月18日周环比下跌0.1%，本周三峡水库水位均值为159米。

图 29：近两年三峡水库入库和出库流量走势



数据来源：Wind，西南证券整理

图 30：近两年三峡水库水位情况

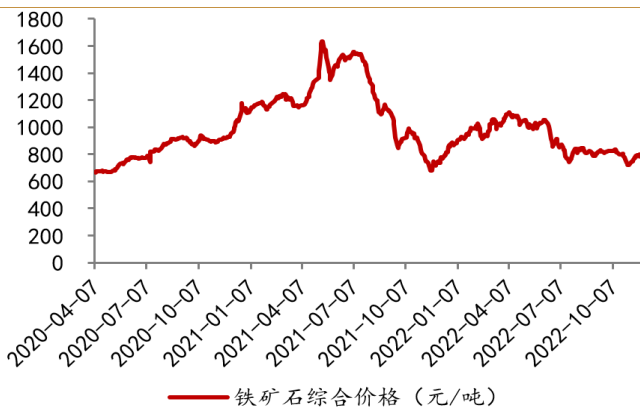


数据来源：Wind，西南证券整理

2.4 风光上游行情跟踪

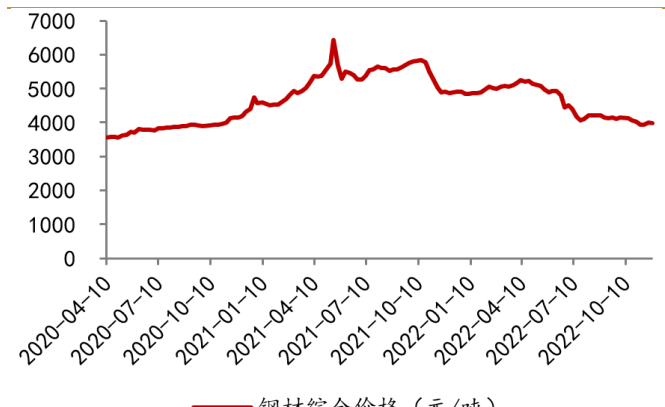
从风力发电行业上游来看，2022年11月25日，铁矿石综合价格为793元/吨，较2022年11月18日下降3.0元/吨，周环比下跌0.4%，此外本周铁矿石综合价格上下波动，均价为793元/吨；本周钢材综合价格为3987元/吨，较上周下降9.2元/吨，周环比下跌0.2%。

图 31：近两年铁矿石综合价格走势



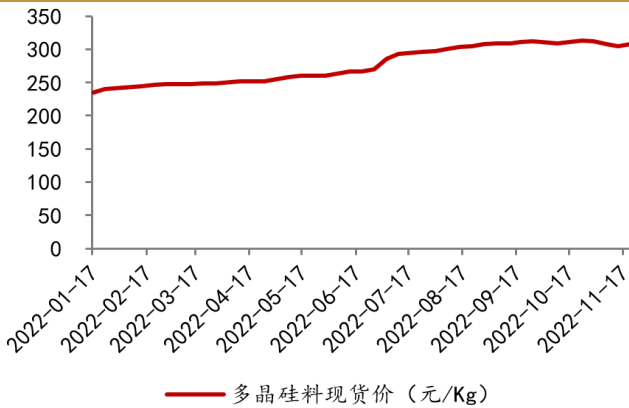
数据来源：Wind，西南证券整理

图 32：近两年钢材综合价格走势

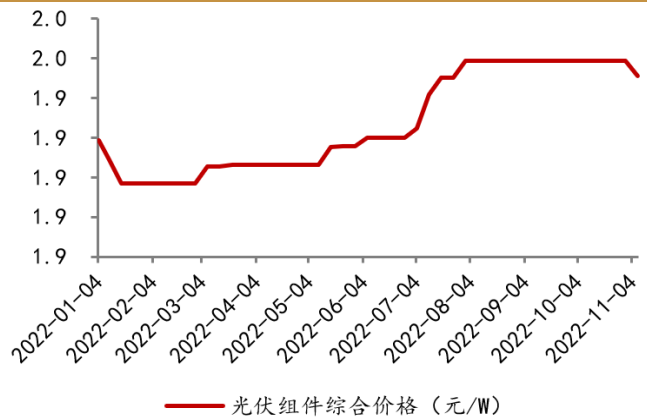


数据来源：Wind，西南证券整理

从光伏发电行业上游来看，本周多晶硅料现货价持续上涨，达到308元/kg，较前一周增加3.4元/kg，环比上涨1.1%；本周光伏组件综合价格保持不变，为2.0元/W，同前一周持平。

图 33：年初至今多晶硅料现货价的价格走势


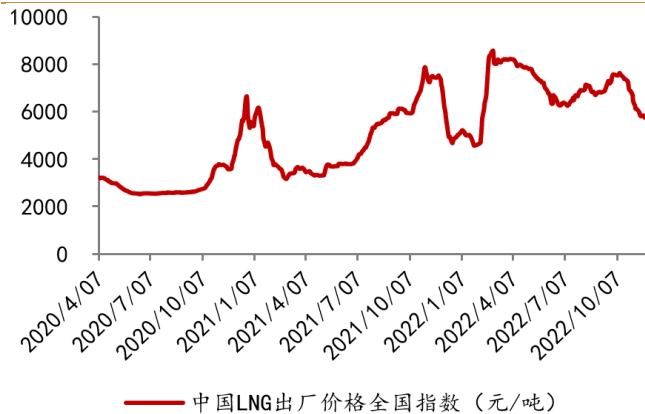
数据来源：Wind, 西南证券整理

图 34：年初至今光伏组件综合价格走势图


数据来源：Wind, 西南证券整理

2.5 天然气行情跟踪

2022年11月25日，中国LNG出厂价格全国指数达到5733元/吨，较上周2022年11月18日减少60元/吨，周环比下跌1.0%，此外本周中国LNG出厂价格全国指数下行，均价达到5783元/吨；上周中国LNG综合进口到岸价格达到5637元/吨，较前一周减少89元/吨，周环比下跌1.6%。

图 35：近两年中国 LNG 出厂价格全国指数走势


数据来源：Wind, 西南证券整理

图 36：近两年中国 LNG 综合进口到岸价格走势图


数据来源：Wind, 西南证券整理

2.6 碳市场行情跟踪

2022年11月24日，全国碳市场碳排放额成交量为20.5万吨，周环比下跌78.2%，11月22日达到本周最高成交量，为92万吨，全国碳市场碳排放额成交价为58元/吨，周环比上涨0.3%，11月23日和24日达到本周最高成交价，为58元/吨；欧洲碳配额成交量为255万吨，周环比上涨1.3%，11月23日达到本周最高成交量，为313万吨，欧洲碳配额成交价为571元/吨，周环比上涨5.4%，11月24日达到本周最高成交价，为571元/吨。

从分地区的碳市场交易情况来看，本周深圳/上海/北京/广东/天津/湖北/重庆周交易天数分别为 5/4/2/5/0/5/0 天。深圳/上海/北京/广东/天津/湖北/重庆本周最新交易价格分别为 41.3/54.0/132.2/79.5/0/48.8/0 元/吨，本周所有交易成功的成交价中，成交均价最高的是北京市场，达到 132.2 元/吨；深圳/上海/北京/广东/天津/湖北/重庆本周最新交易的成交量分别为 17752/10/30785/429166/0/6176/0 万吨，成交量最高的是广东市场，达到 429166 万吨。

表 5：分地区碳排放权成交均价和日成交量情况

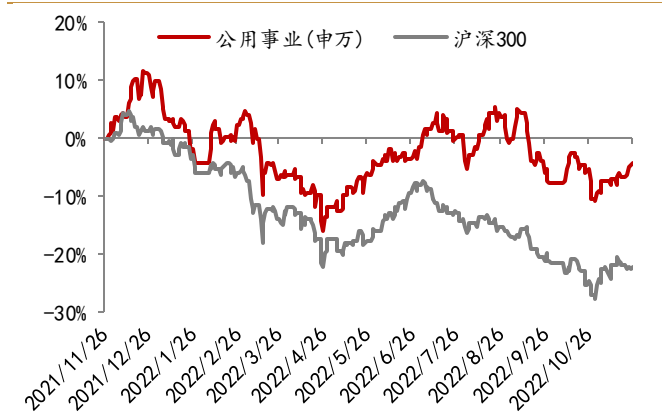
	地区	周交易天数	本周最新成交价 (元/吨)	本周最高成交价 (元/吨)	本周最新成交量 (万吨)	本周最高成交量 (万吨)
S6301300	深圳	5	41.3	61.19	17752	17752
S6301306	上海	4	54.0	57.19	10	30510
S6301312	北京	2	132.2	132.2	30785	30785
S6301318	广东	5	79.5	84.46	429166	429166
S6301324	天津	0	0	0	0	0
S6324389	湖北	5	48.8	48.99	6176	6441
S6324395	重庆	0	0	0	0	0

数据来源：Wind，西南证券整理

3 市场回顾

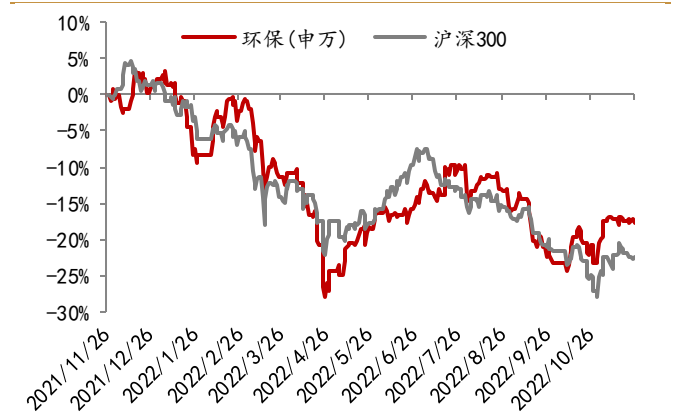
本周 A 股市场整体表现平稳。上证指数上涨 0.1%、沪深 300 指数下跌 0.7%，创业板指下跌 3.4%。从板块表现来看，房地产、建筑装饰、煤炭、银行表现靠前。申万公用事业板块（简称申万公用）本周上涨 2.7%，在所有申万一级行业中相对排名 6/32。申万环保板块（简称申万环保）本周下跌 0.3%，在所有申万一级行业中相对排名 14/32。

图 37：近一年申万公用板块相对沪深 300 走势



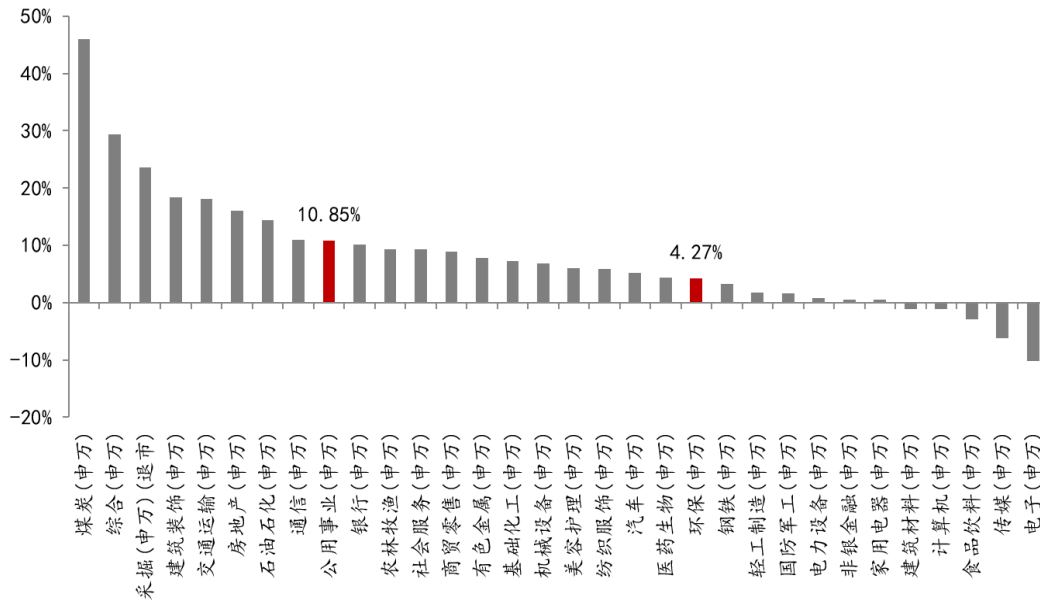
数据来源：Wind，西南证券整理

图 38：近一年申万环保板块相对沪深 300 走势



数据来源：Wind，西南证券整理

从年初涨跌幅看，申万公用下跌 12.7%，在所有申万一级行业中相对排名 9/32；申万环保下跌 19.3%，在所有申万一级行业中相对排名 21/32。从交易额看，本周万得全 A 交易额 4.1 万亿，环比减少 18.3%；本周申万公用板块交易额 906 亿，环比减少 4.5%；本周申万环保板块交易额 354 亿，环比增加 12.4%。

图 39：年初以来申万公用事业与环保板块相对沪深 300 表现


数据来源：Wind，西南证券整理

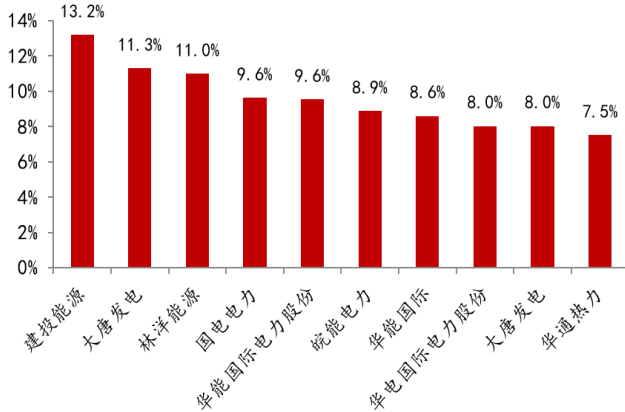
从细分板块表现看，火力发电板块本周上涨 5.0%，交易额为 290 亿，环比增长 10.9%；水力发电板块本周上涨 3.6%，交易额为 99 亿，环比减少 26.5%；风力发电板块本周上涨 0.7%，交易额为 97 亿，环比减少 23.4%；光伏发电板块本周上涨 0.2%，交易额为 122 亿，环比减少 7.7%；燃气板块本周上涨 2.9%，交易额为 132 亿，环比减少 5.7%；电能综合服务板块本周下跌 0.2%，交易额为 80 亿，环比减少 1.9%。

表 6：公用事业子板块本周表现

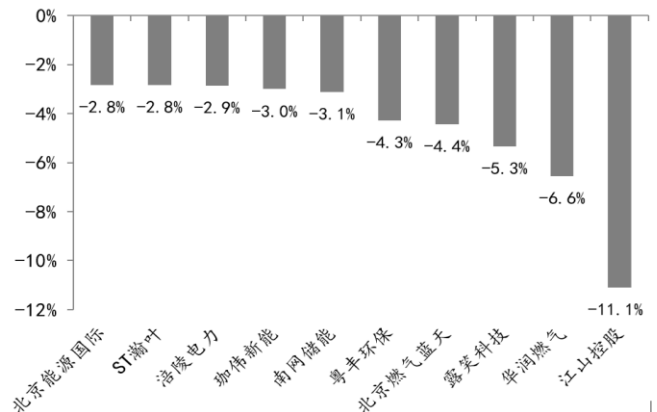
	子板块名称	总市值(亿元)	本周指数	本周指数涨跌幅	本周成交量(亿元)	本周成交量涨跌幅
851611.SI	火力发电(申万)	6272	2532	5.04%	290	10.87%
851612.SI	水力发电(申万)	8307	4140	3.63%	99	-26.53%
851617.SI	风力发电(申万)	4220	1862	0.72%	97	-23.41%
851616.SI	光伏发电(申万)	1659	1313	0.17%	122	-7.73%
851631.SI	燃气 III(申万)	2411	2763	2.92%	132	-5.70%
851610.SI	电能综合服务(申万)	1944	3095	-0.15%	80	-1.87%

数据来源：Wind，西南证券整理（注：截止 2022 年 11 月 25 日收盘数据）

从公用事业板块个股涨跌幅来看，上周建投能源、大唐发电、林洋能源、国电电力、华能国际电力股份等个股涨幅居前。北京燃气蓝天、露笑科技、华润燃气、江山控股等个股跌幅居前。

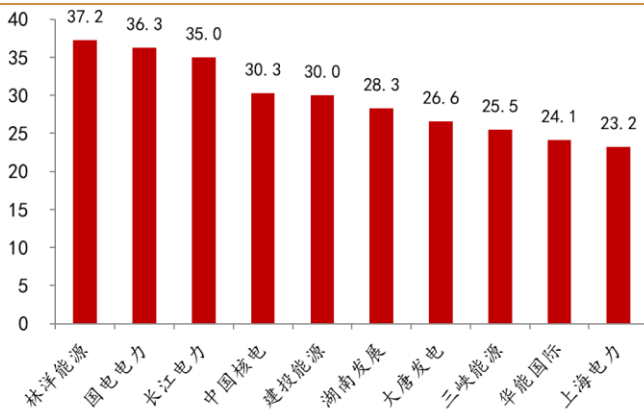
图 40：上周建投能源、大唐发电等个股涨幅显著


数据来源：Wind，西南证券整理

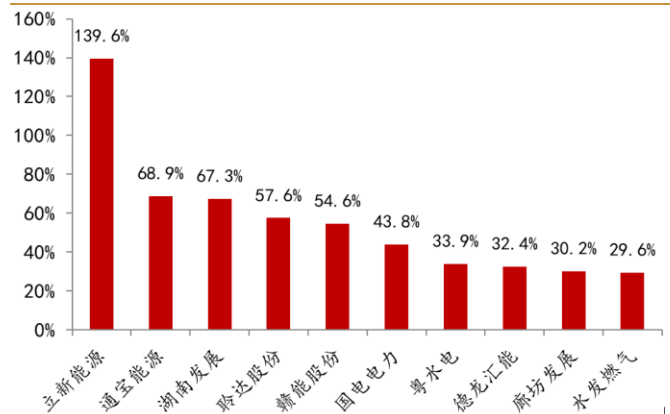
图 41：上周华润燃气、江山控股等个股跌幅显著


数据来源：Wind，西南证券整理

从公用事业板块交易额来看，上周林洋能源、国电电力、长江电力、中国核电等排在行业前列，成交额均超 30 亿。其中，林洋能源和国电电力交易额合计 73 亿，占板块交易额比重为 7.9%，林洋能源和国电电力交易量维持在较高位置。从年初累计涨幅来看，立新能源、通宝能源、湖南发展、聆达股份等涨幅居前，上涨个股个数占比 22.4%。年初以来，港华智慧能源、天伦燃气、中广核新能源、协鑫新能源等个股跌幅居前。

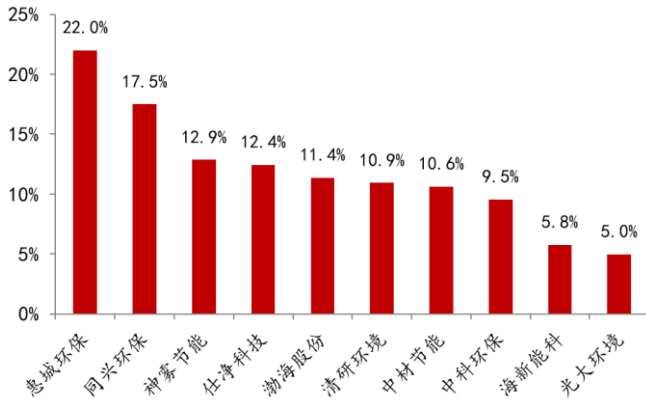
图 42：上周申万公用板块中交易额靠前个股（亿元）


数据来源：Wind，西南证券整理

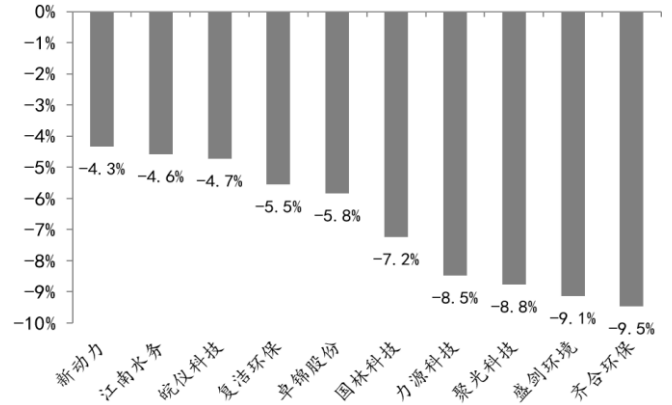
图 43：年初以来申万公用上涨个股占比为 22.4%


数据来源：Wind，西南证券整理

从环保板块个股涨跌幅来看，上周惠城环保、同兴环保、神雾节能、仕净科技等个股涨幅居前。力源科技、聚光科技、盛剑环境、齐合环保等个股跌幅居前。

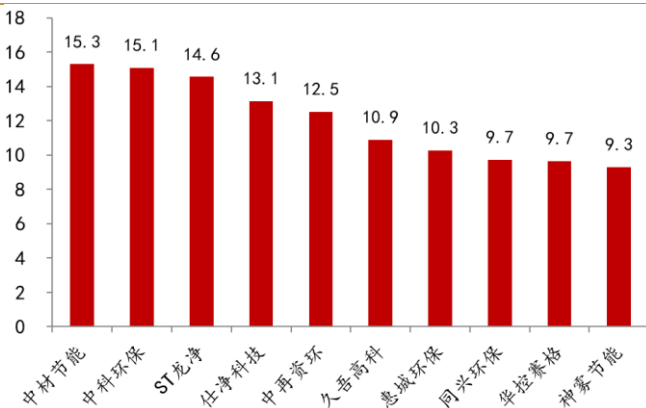
图 44：上周惠城环保、中兴环保等个股涨幅显著


数据来源：Wind，西南证券整理

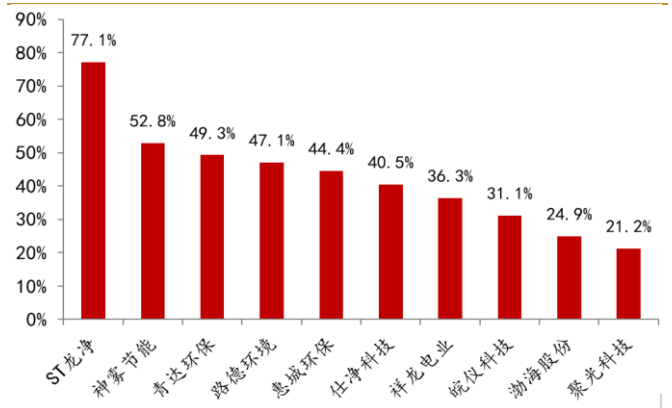
图 45：上周盛剑环境、齐合环保等个股跌幅显著


数据来源：Wind，西南证券整理

从环保板块交易额来看，上周中材节能、中科环保、ST 龙净、仕净科技等排在行业前列，成交额均超 13 亿。其中，中材节能、中科环保交易额合计 30 亿，占板块交易额比重为 8.1%，中材节能、中科环保交易量维持在较高位置。从年初累计涨幅来看，ST 龙净、神雾节能、青达环保、路德环境等涨幅居前，上涨个股个数占比 15.6%。年初以来，百川畅银、力合科技、海螺创业、恒合股份等个股跌幅居前。

图 46：上周申万环保板块中交易额靠前个股（亿元）


数据来源：Wind，西南证券整理

图 47：年初以来申万环保上涨个股占比为 15.6%


数据来源：Wind，西南证券整理

4 行业及公司动态

4.1 行业新闻动态跟踪

11 月 24 日，上海环境能源交易所发布的数据显示，全国碳排放权交易市场在第 330 个交易日成交量突破 2 亿吨大关。截至当日交易结束，全国碳市场碳排放配额累计成交量 2.0 亿吨，成交额 88.4 亿元，超过半数的重点排放单位参与了交易。（中国能源报）

11 月 24 日，内蒙古自治区能源局数据显示，今年前 10 个月，全区煤炭产量 9.95 亿吨、同比增长 17.6%，销量约 9.76 亿吨、同比增长约 20%。其中，销往区外 6 亿吨，占总销量的 61%，有力保障了全国 29 个省区市用煤需要。同时，全区前 10 个月外送电量达 1853 亿千瓦时、同比增长 9.8%，外送电量居全国第一。（内蒙古日报）

11月24日，受俄乌冲突以及未同欧盟达成电力协议影响，当地时间11月23日，瑞士公布多重措施应对电力短缺问题，包括对供暖温度、商店营业时间、洗衣机温度等进行限制，每日23时至次日凌晨5时禁止广告照明等。（央视新闻）

11月23日，山西省统计局表示，今年前10个月全省规模以上煤炭企业原煤产量106920.6万吨，同比增长7.9%。（新华社）

11月23日，由三峡集团与金风科技联合研制的16兆瓦海上风电机组在福建三峡海上风电国际产业园下线。该机组是目前全球单机容量最大、叶轮直径最大、单位兆瓦重量最轻的风电机组，标志着我国海上风电大容量机组在高端装备制造能力上实现重要突破。（中国能源报）

11月23日，全球首个县域级100%新能源新型电力系统在湖南广水市启动送电程序，供电区域内超过20万人全年都将使用清洁能源。项目建成后，将成为世界上首个长期独立运行，全年实现100%新能源独立供电的示范工程。（湖北日报）

11月23日，上海市经济信息化委主任吴金城表示，到2025年，上海计划建设各类加氢站70座左右，燃料电池汽车保有量突破1万辆，氢能产业链产业规模突破1000亿元。（中国能源报）

11月23日，上海钢联11月23日发布的数据显示，电池级碳酸锂现货均价报59万元/吨，连续8个交易日未发生涨跌。金属锂、工业级碳酸锂、氢氧化锂等现货报价近期均未发生涨跌。（中国能源报）

11月22日，全球最大“人造太阳”国际热核聚变实验堆（ITER）的核心部件——被誉为ITER“防火墙”的增强热负荷第一壁取得重大进展，完成首件制造。（中核集团核工业西南物理研究院）

11月22日，前10个月，上海新能源产品出口迅猛，出口机电产品9580.8亿元，增长11.4%。其中，锂离子蓄电池、电动载人汽车和太阳能电池分别出口199.9亿元、650.2亿元和70.3亿元，分别增长4.6倍、1.2倍和53%。（中国证券网）

11月21日，湖北109个政策性、开发性金融工具（基金）项目已全部开工，涉及铁路、公路、水运、新型基础设施、保障性安居工程、抽水蓄能、新型电力基础设施等，共注入资本金217亿元，带动投资2477.8亿元。（湖北日报）

11月21日，《关于进一步提升陕西省电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》指出，“十四五”期间，陕西全省新建各类充电桩35.54万个。其中，公用充电桩6.09万个（含乡镇充电桩1.22万个），个人及专用充电桩29.45万个，能够满足80万至100万辆电动汽车充电需求。（中国能源报）

11月21日，磷酸铁锂电池在短期内依然保持快速增长，10月铁锂电池市场份额超67%，环比增长5.3%。当前磷酸铁锂能量密度基本可以满足当前市场中端车型需要，且近期正极材料价格又有继续上涨趋势，铁锂电池的成本优势可进一步显现。（乘联会）

11月21日，由于能源费用飙升，越来越多的英国民众为过冬购买烧木柴的炉子，在供不应求之下出现“柴炉荒”。（央视新闻）

11月21日，为缓解用电价格飙升的压力，塞浦路斯政府今年不断加大对家用光伏发电和房屋隔热改造的补贴力度。塞浦路斯能源部的目标是，到2030年，近一半的家庭拥有太阳能电池板。（央视新闻）

4.2 公司动态跟踪

大唐发电：11月25日，公司发布公告，同意公司全资子公司大唐黑龙江发电有限公司（“黑龙江公司”）在2022年原有担保额度的基础上，继续向鸡西热电公司提供约1.36亿元担保额度，用于贷款置换。

赣能股份：11月25日，公司发布公告，董事会于近日收到独立董事张梅女士提交的书面辞职报告。因个人原因，张梅女士申请辞去公司第九届董事会独立董事和第九届董事会审计委员会委员职务，辞职后张梅女士不再担任公司及下属子公司任何职务。

浙江新能：11月25日，公司发布公告，公司于近日收到中国证券监督管理委员会核发的《关于核准浙江省新能源投资集团股份有限公司非公开发行股票的批复》，核准公司非公开发行不超过62,400万股新股。

龙源电力：11月24日，公司发布公告，公司于2022年11月23日发行2022年度第二十一期超短期融资券20亿元人民币，并于2022年11月24日完成发行，所募集资金将主要用于偿还公司本部及子公司有息债务及补充营运资金等。

川能动力：11月24日，公司发布公告，公司拟向东方电气股份有限公司发行股份、可转换公司债券购买其持有的四川省能投风电开发有限公司20%股权，向成都明永投资有限公司发行股份购买其持有的川能风电10%股权及川能风电下属四川省能投会东新能源开发有限公司5%股权、四川省能投美姑新能源开发有限公司49%股权、四川省能投盐边新能源开发有限公司5%股权和四川省能投雷波新能源开发有限公司49%股权。

国投电力：11月24日，公司发布公告，为了实现巴塘项目融资关闭，按期完工并实现商业运营，公司拟为巴塘项目融资提供全额全程连带责任保证担保，担保期限不超过18年，担保金额不超过12.51亿美元。

南网储能：11月24日，公司发布公告，广东肇庆浪江抽水蓄能电站主体工程定于2022年11月25日开工，该项目由南方电网储能股份有限公司全资子公司南方电网调峰调频发电有限公司投资建设。

宝新能源：11月23日，公司发布公告，为确保全资子公司广东宝丽华电力有限公司、陆丰宝丽华新能源电力有限公司正常生产经营的流动资金需要，根据中国证监会《关于规范上市公司对外担保行为的通知》和公司《章程》、《对外担保制度》的有关规定，公司2023年度拟为宝丽华电力日常经营融资提供总额不超过人民币30亿元的担保额度，为陆丰电力日常经营融资提供总额不超过人民币30亿元的担保额度。

三峡能源：11月23日，公司发布公告，根据《中国三峡新能源（集团）股份有限公司2021年限制性股票激励计划》王祖兰、王玉新因工作调动，刘辉因病死亡，不再具备激励对象资格；姜亮本人提出自愿放弃限制性股票权益声明且经认定，董事会同意回购注销其已获授但尚未解除限售的限制性股票。因此，公司对上述4名激励对象已获授但尚未解除限售的98万股限制性股票进行回购注销，本次回购注销的股份占目前公司总股本的0.0034%。

林洋能源：11月23日，公司发布公告，公司于2022年11月23日收到国家电网有限公司及国网物资有限公司发给本公司的中标通知书，在“国家电网有限公司2022年第六十一批采购项目中，公司为此项目A级单相智能电能表、B级三相智能电能表、D级三相智能电能表、集中器及采集器、专变采集终端（含能源控制器专变）的中标人，共中10个标包，中标总金额约3.27亿元。

浙能电力：11月22日，公司发布公告，公司子公司2022年1月1日至2022年10月31日累计获得政府补助合计人民币31,122.97万元，占公司最近一期经审计净利润绝对值的15.56%。

华能国际：11月21日，公司发布公告，公司已于近日完成了华能国际电力股份有限公司2022年度第十四期超短期融资券（“本期债券”）的发行。本期债券发行额为30亿元人民币，期限为61天，单位面值为100元人民币，发行利率为2.09%。

5 投资策略与重点关注个股

近期公用事业中电力板块基本面及关注度持续提升。随着电力市场体系逐步完善，叠加煤价有所下降，煤电盈利将逐步改善，四季度盈利预期有所好转；在双碳及能源转型大趋势下，绿电仍是主线，近期硅料和组件价格下降预期等多重利好刺激下，板块热度有望持续提升。建议重点关注高弹性火电及补贴占比较高的优质绿电企业：

火电：国电电力、华电国际、华能国际、内蒙华电等；

风光：三峡能源、广宇发展等；

水核：长江电力、中国核电等；

其他：青达环保、中国天楹、协鑫能科、川能动力等；

表 7：重点关注公司盈利预测与评级

股票代码	股票名称	当前价格	投资评级	EPS（元）			PE（倍）			PB（倍）
				2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	LF
600027.SH	华电国际	5.95	买入	-0.50	0.36	0.53	-10.63	16.53	11.17	1.52
600795.SH	国电电力	4.56	买入	-0.10	0.34	0.42	-30.64	13.33	10.82	1.74
600863.SH	内蒙华电	3.75	买入	0.07	0.38	0.50	56.86	9.82	7.56	1.71
600011.SH	华能国际	8.09	买入	-0.65	-0.05	0.58	-14.82	0.00	13.87	2.47
600905.SH	三峡能源	5.70	买入	0.20	0.29	0.36	38.03	19.35	15.89	2.15
000537.SZ	广宇发展	14.72	买入	-0.73	0.57	1.00	-33.06	25.80	14.71	1.67
600900.SH	长江电力	21.81	买入	1.16	1.20	1.31	19.65	18.13	16.66	2.71
601985.SH	中国核电	6.34	买入	0.46	0.55	0.61	18.09	11.44	10.43	1.46
000155.SZ	川能动力	20.32	买入	0.23	0.46	1.10	113.07	44.66	18.52	5.85
002015.SZ	协鑫能科	15.01	买入	0.74	0.58	0.85	22.17	25.79	17.75	2.38
600803.SH	新奥股份	18.16	持有	1.44	1.52	1.82	12.74	11.95	9.99	3.99
688501.SH	青达环保	32.35	-	0.59	0.79	1.22	37.13	40.94	26.61	4.06
000035.SZ	中国天楹	5.10	持有	0.29	0.26	0.39	20.81	19.83	13.22	1.25

数据来源：wind，西南证券（注：截止2022年11月25日收盘价）

6 风险提示

产业建设不及预期风险、光伏成本下降不及预期风险等。

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 20% 以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -20% 与 -10% 之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -20% 以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数 5% 以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数 -5% 以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

请务必阅读正文后的重要声明部分

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	高级销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	王昕宇	高级销售经理	17751018376	17751018376	wangxy@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
	汪艺	销售经理	13127920536	13127920536	wywf@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyryf@swsc.com.cn
	陈阳阳	销售经理	17863111858	17863111858	cyyf@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zymyf@swsc.com.cn
	李煜	销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
北京	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杜小双	高级销售经理	18810922935	18810922935	dxsyf@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
	巢语欢	销售经理	13667084989	13667084989	cyh@swsc.com.cn
广深	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	yxy@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn