2022 年 12 月 25 日

证券研究报告•行业研究•公用事业

强于大市(维持)

公用事业与环保行业周报（12.19-12.25）

煤价有所下行，光伏上游大幅降价

投资要点

- **22 年 12 月以来煤电项目核准 10.7GW，开工 6.6GW。**据电力圈和北极星电力网等数据显示，我国 22 年初至今累计新增核准、招/中标+开工规模分别超 73GW、109GW。12 月 22 日秦皇岛港 5500 大卡动力煤价为 1326 元/吨，较上周五的 1371 元/吨下降了 45 元/吨，本周降幅较大。发改委表示对于足额签订电力中长期合同的煤电企业，各地应优先协调给予煤炭和运力保障，支撑电力中长期合同足额履约。
- **硅片价格持续下降，短期内或难见反转。**本周多晶硅致密料的均价为 255 元/kg，相比上周下跌 7.9%。单晶硅片 166mm/155μm、182mm/155μm、210mm/150μm 下跌幅度分别为 9.8%/10.6%/11.1%。隆基 12 月 23 日更新的 166mm 和 182mm 硅片价格降幅均超 27%。
- **全国已有近 30 个省份出台新能源配储建设规划，项目经济性仍是投资方关注焦点。**新能源配储会增加项目投资成本，而当前，光伏组件受到供应链价格快速下落影响，价格也持续下滑。结合新能源配储的两种建设方式，我们测算了光伏组件价格和配储成本对光伏项目 IRR 的影响，测算结果表示，自建储能模式下，当组件价格下降至 1.45 元/W 以下时，能够逐渐覆盖配储成本压力；容量租赁模式下，当价格下降至 1.60 元/W 以下时，能够逐渐覆盖配储成本压力。
- **风电含塔筒中标均价提升，不含塔筒中标均价下降，风电整机采购开标总计约 2.7GW，较上周增加 85.7%。**上周（12 月 12 日-12 月 16 日）共计 18 个风电项目约 2.7GW 风机采购开标，获得风电机组订单的整机厂商包括金风科技、电气风电、东方电气、三一重能、远景能源、运达股份和明阳智能。与 12 月第 2 周相比，12 月第 3 周风电开标规模大幅提升 85.7%，含塔筒中标均价提升，不含塔筒中标均价下降。
- **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补贴占比较高的优质绿电企业：**1）火电：**华电国际、国电电力、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、协鑫能科等。
- **风险提示：**产业建设不及预期风险、煤价上升风险等。

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	5.20	买入	-0.50	0.36	0.53	-10.63	14.44	9.76
600795.SH	国电电力	3.86	买入	-0.10	0.34	0.42	-30.64	11.26	9.14
600863.SH	内蒙华电	3.36	买入	0.07	0.38	0.49	56.86	8.90	6.81
600011.SH	华能国际	6.70	买入	-0.65	-0.05	0.58	-14.82	0.00	11.49
600905.SH	三峡能源	5.48	买入	0.20	0.29	0.36	38.03	18.61	15.27
000537.SZ	广宇发展	11.87	买入	-0.73	0.57	1.00	-33.06	20.80	11.86
600900.SH	长江电力	20.41	买入	1.16	1.20	1.31	19.65	16.97	15.59
601985.SH	中国核电	5.96	买入	0.46	0.55	0.60	18.09	10.81	9.86
002015.SZ	协鑫能科	13.38	买入	0.74	0.58	0.86	22.17	23.12	15.62
688501.SH	青达环保	23.17	-	0.59	0.79	1.22	37.13	29.32	19.06

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

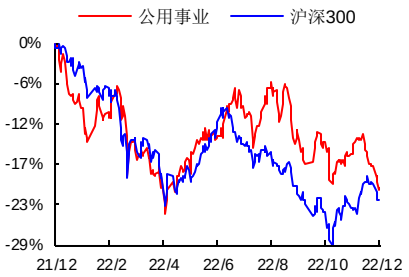
邮箱：cth@swsc.com.cn

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）	27,443.21
流通市值（亿元）	25,561.35
行业市盈率 TTM	23.5
沪深 300 市盈率 TTM	11.2

相关研究

1. 公用事业与环保行业周报（12.12-12.18）：煤炭稳价保供，硅片价格加速下跌 (2022-12-19)
2. 公用事业与环保行业周报（12.5-12.11）：四川计划提高火电占比，硅料硅片价格预计继续下行 (2022-12-11)
3. 公用事业与环保行业周报（11.28-12.4）：港口煤价短期反弹，硅料硅片价格有望继续下滑 (2022-12-05)
4. 公用事业与环保行业周报（11.21-11.27）：电力现货市场基本规则发布，煤价和硅料均价均下跌 (2022-11-28)

目 录

1 煤价有所下行，光伏上游大幅降价 1

2 行业高频数据跟踪 6

2.1 煤炭行情跟踪 6

2.2 水电行情跟踪 7

2.3 风光上游行情跟踪 7

2.4 天然气行情跟踪 8

2.5 碳市场行情跟踪 9

3 市场回顾 10

4 行业及公司动态 13

4.1 行业新闻动态跟踪 13

4.2 公司动态跟踪 14

5 投资策略与重点关注个股 16

6 风险提示 16

图 目 录

图 1：年初至今煤电新增核准规模超 73GW 1
图 2：年初至今煤电新增开工规模超 54GW 1
图 3：年初至今新建煤机项目分省份数据 2
图 4：年初至今新建煤机项目分运营商数据 2
图 5：11 月 1 日-12 月 22 日秦皇岛 5500 大卡动力煤价走势 3
图 6：硅片价格持续下行 3
图 7：隆基 166mm/150μm 硅片价格大幅下降超 27% 4
图 8：隆基 182mm/150μm 硅片价格大幅下降超 27% 4
图 9：12 月 12 日-12 月 16 日风电开发商开标规模 6
图 10：12 月 12 日-12 月 16 日风机开发商招标规模 6
图 11：年初至今环渤海动力煤 Q5500K 平仓价走势 6
图 12：年初至今防城港印尼煤 Q5500 场地价走势 6
图 13：近两年三峡水库入库和出库流量走势 7
图 14：近两年三峡水库水位情况 7
图 15：近两年铁矿石综合价格走势 8
图 16：近两年钢材综合价格走势 8
图 17：年初至今多晶硅料现货价的价格走势 8
图 18：年初至今光伏组件综合价格走势 8
图 19：近两年中国 LNG 出厂价格全国指数走势 9
图 20：近两年中国 LNG 综合进口到岸价格走势 9
图 21：近一年申万公用板块相对沪深 300 走势 10
图 22：近一年申万环保板块相对沪深 300 走势 10
图 23：年初以来申万公用事业与环保板块相对沪深 300 表现 10
图 24：上周 ST 升达、中电控股等个股有所上涨 11
图 25：上周江山控股、露笑科技等个股跌幅显著 11
图 26：上周申万公用板块中交易额靠前个股（亿元） 12
图 27：年初以来申万公用上涨个股占比为 14.1% 12
图 28：上周神雾节能、惠城环保等个股有所上涨 12
图 29：上周飞马国际、中材节能等个股跌幅显著 12
图 30：上周申万环保板块中交易额靠前个股（亿元） 13
图 31：年初以来申万环保上涨个股占比为 16.3% 13

表 目 录

表 1：年初至今煤机项目招/中标+开工项目合计已达 109.9GW.....1
表 2：光伏项目核心数据假设.....4
表 3：光伏组件价格&配储成本对光伏项目 IRR 敏感性分析.....5
表 4：煤炭相关数据跟踪.....7
表 5：分地区碳排放权成交均价和日成交量情况.....9
表 6：公用事业子板块本周表现.....11
表 7：重点关注公司盈利预测与评级.....16

1 煤价有所下行，光伏上游大幅降价

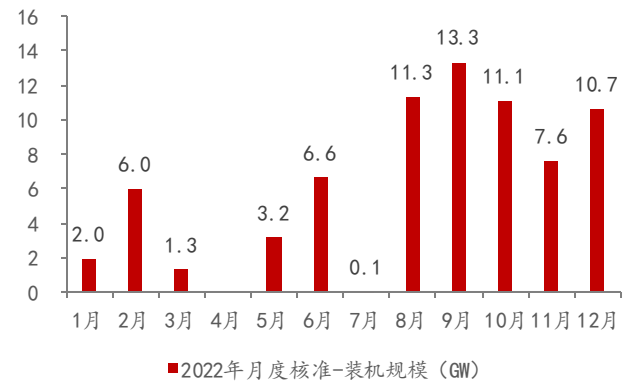
22 年 12 月以来煤电项目核准 10.7GW，开工 6.6GW，项目多集中于缺电省份和风光大基地，且头部效应显著。据电力圈和北极星电力网等数据显示，我国 22 年初至今累计新增核准、招/中标+开工规模分别超 73GW、109GW。本周新增陕西煤业化工集团 2*1GW、中国能建 2*0.66GW 机组开工，较上周增加 152%。分省份看，新建机组多集中在缺电省份（广东、江苏、安徽、湖北、湖南等）和风光大基地（山西、内蒙古、陕西、新疆等）。分运营商看，有煤炭资产的央企集团的新建机组项目占比较高，其中国家能源集团以 51.1GW 遥遥领先，占比高达 21.7%，头部效应显著。

表 1：年初至今煤机项目招/中标+开工项目合计已达 109.9GW

2022 年初至今煤机项目审批及新增投产总量				
进度	年初至今装机量（GW）	本周公告装机量（GW）	上周公告装机量（GW）	本周环比
签约	10.13	0.00	0.00	-
核准	73.27	2.00	4.64	-56.9%
招/中标	55.08	0.00	2.00	-100%
开工	54.79	3.32	1.32	152%
建成投产	22.92	3.32	0.00	-
其他进度	55.63	0.00	0.00	-
合计	271.81	8.64	7.96	8.5%

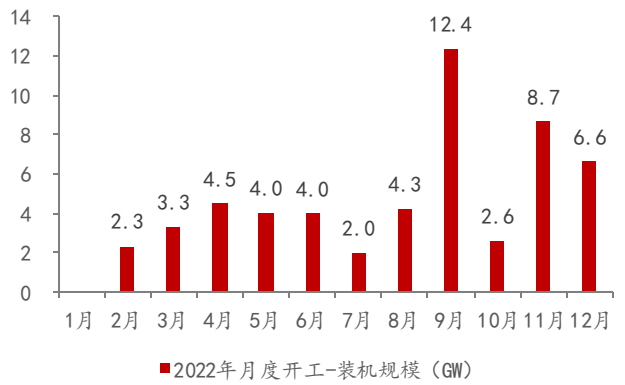
数据来源：电力圈，北极星电力网，北极星火力发电网，西南证券整理（注：核准前公示、拟核准暂时计入核准，投产为新增投产规模；由于项目进度实时更新，同一项目可能出现在不同月份下的各个环节，存在一定误差）

图 1：年初至今煤电新增核准规模超 73GW



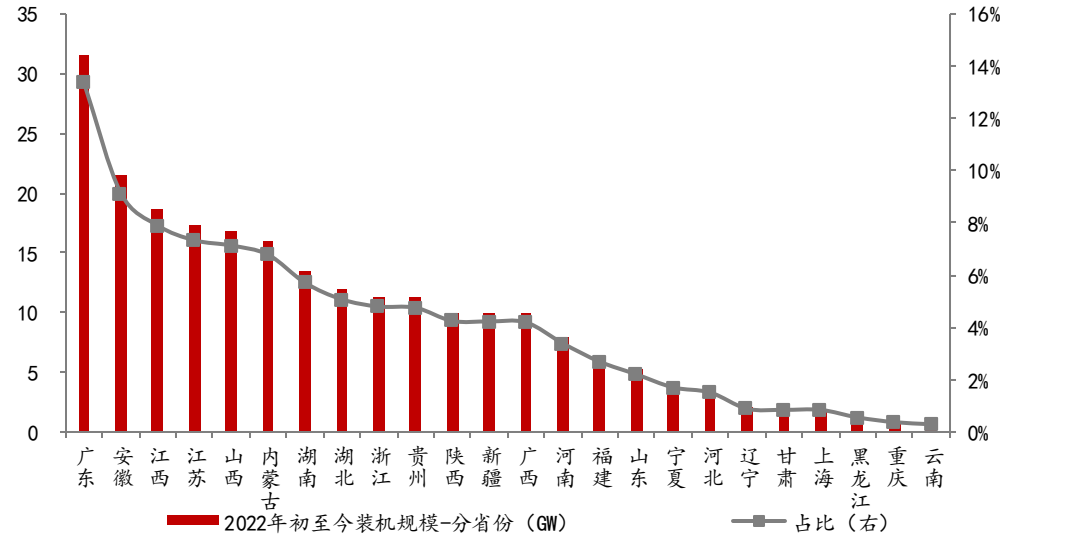
数据来源：电力圈，北极星电力网，北极星火力发电网，西南证券整理（注：核准前公示、拟核准暂时计入核准）

图 2：年初至今煤电新增开工规模超 54GW



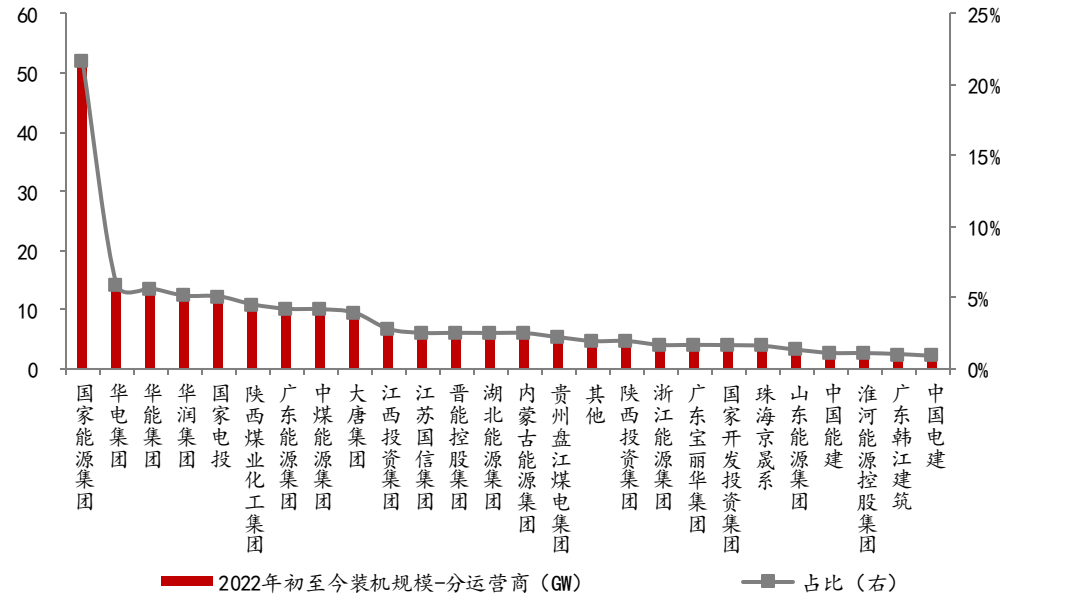
数据来源：电力圈，北极星电力网，北极星火力发电网，西南证券整理

图 3：年初至今新建煤机项目分省份数据



数据来源：电力圈，北极星电力网，北极星火力发电网，西南证券整理（注：统计的煤电项目环节包括：拟建、可研评审、签约、核准、招中标、开工、建成投产等环节）

图 4：年初至今新建煤机项目分运营商数据

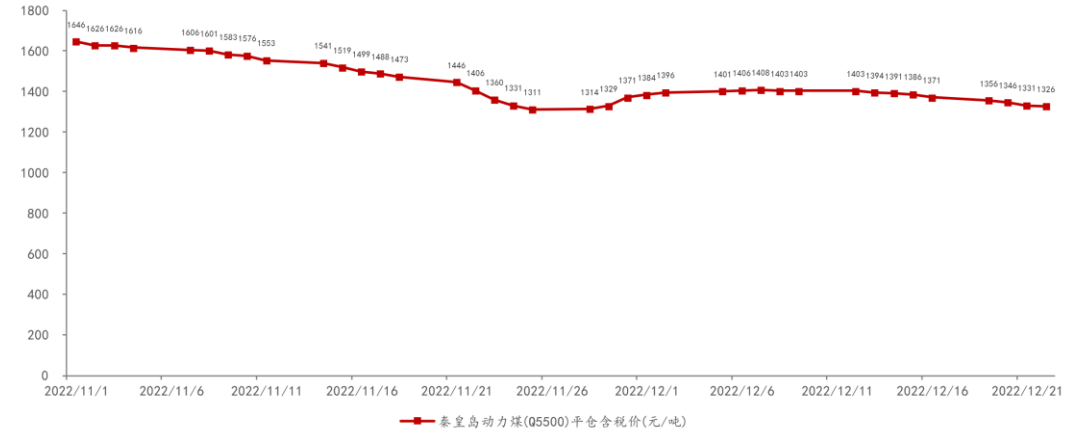


数据来源：电力圈，北极星电力网，北极星火力发电网，西南证券整理（注：统计的煤电项目环节包括：拟建、可研评审、签约、核准、招中标、开工、建成投产等环节）

发改委表示对于足额签订电力中长期合同的煤电企业，各地应优先协调给予煤炭和运力保障，支撑电力中长期合同足额履约。12 月 22 日秦皇岛港 5500 大卡动力煤价为 1326 元/吨，较上周五的 1371 元/吨下降了 45 元/吨，本周降幅较大。12 月 22 日，发改委发布《国家发展改革委 国家能源局关于做好 2023 年电力中长期合同签订履约工作的通知》。《通知》要求，坚持电力中长期合同高比例签约，市场化用户 2023 年年度中长期合同签约电量应高于上一年度用电量的 80%，并保障全年中长期合同签约电量高于上一年度用电量的 90%；

燃煤发电企业 2023 年年度中长期合同签约电量不低于上一年实际发电量的 80%，所有中长期合同签约电量不低于上一年实际发电量的 90%。对于足额签订电力中长期合同的煤电企业，各地应优先协调给予煤炭和运力保障，支撑电力中长期合同足额履约。

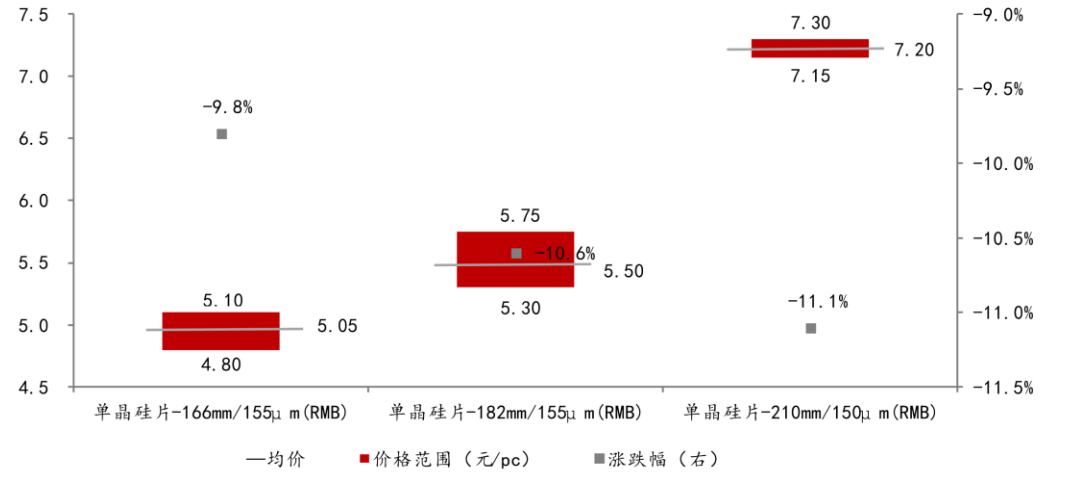
图 5：11 月 1 日-12 月 22 日秦皇岛 5500 大卡动力煤价走势



数据来源：Choice，西南证券整理

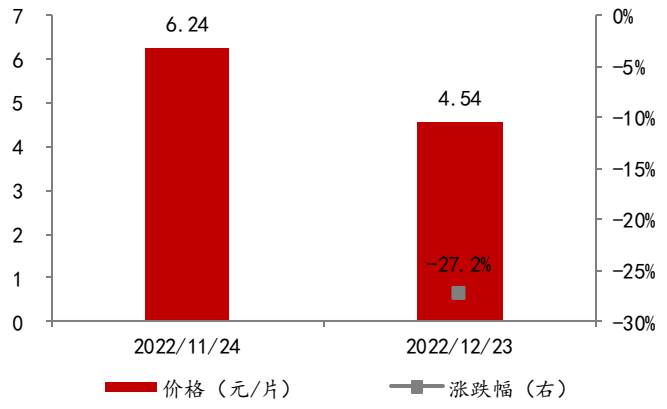
硅片价格持续下降，短期内或难见反转。12 月 21 日，InfoLink 发布光伏产业链供应价格数据显示，本周多晶硅致密料的均价为 255 元/kg，相比上周下跌 7.9%。硅片方面，本周 166mm/155μm 单晶硅片价格较上周下跌 9.8%，成交均价为 5.05 元/pc，182mm/155μm 单晶硅片价格较上周下跌 10.6%，成交均价约 5.50 元/pc，210mm/150μm 单晶硅片价格较上周下跌 11.1%，成交均价为 7.20 元/pc。以隆基为例，12 月 23 日，隆基更新了最新的硅片价格，此次硅片厚度均减薄 5μm，变成 150μm，且价格大幅下降。其中 166mm 由 6.24 元/片下降到 4.54 元/片，182mm 由 7.42 元/片下降到 5.40 元/片，降幅均超 27%。总体来看，硅片价格持续下跌，竞争较为激烈。此外由于可能面临库存水平堆高不下等情形，短期内或难见反转。

图 6：硅片价格持续下行



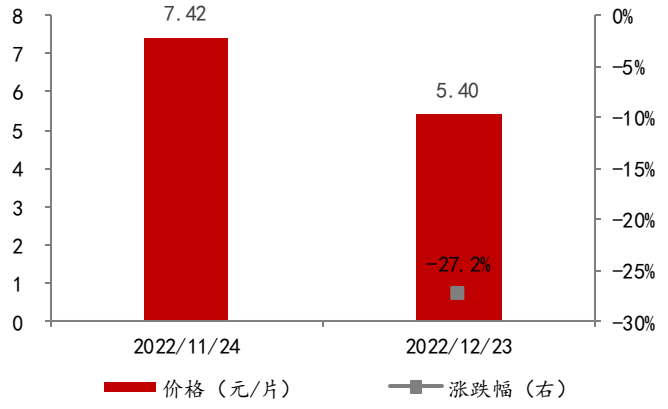
数据来源：PVInfoLink，西南证券整理

图 7：隆基 166mm/150μm 硅片价格大幅下降超 27%



数据来源：智汇光伏，西南证券整理

图 8：隆基 182mm/150μm 硅片价格大幅下降超 27%



数据来源：智汇光伏，西南证券整理

全国已有近 30 个省份出台新能源配储建设规划，项目经济性仍是投资方关注焦点。近年来，我国高度重视储能技术与产业发展，先后出台一系列政策措施。截至目前，全国已有近 30 个省份出台了“十四五”新型储能规划或新能源配置储能文件，大力发展“新能源+储能”，其中，多地市对分布式光伏提出配套建设储能要求，项目经济性是投资方关注焦点。新能源配储会增加项目投资成本，而当前，光伏组件受到供应链价格快速下落影响，价格也持续下滑。结合新能源配储的两种建设方式，我们测算了光伏组件价格和配储成本对光伏项目 IRR 的影响，核心假设如表 2 所示：

表 2：光伏项目核心数据假设

收入端			
装机量（MW）	130	上网电量占比	95%
光伏上网电价（元/kWh）	0.37	可利用小时数（h）	1300
成本端			
配置比例	15%	配置小时	2
项目自有资金投入比例	30%	融资成本	3.80%
每年运营维护成本占固定资产比例	3%	企业综合税收负担率	35%
折旧年限	20	折旧残值	5%

数据来源：Wind，北极星太阳能光伏网，阳光巨匠光伏网等，西南证券整理

测算结果显示：1）配置储能情况下，光伏组件价格每下降 0.05 元/W，项目 IRR 提高 0.2%-0.3%；**2）**在不考虑其他条件时，同一组件价格下，容量租赁模式下的项目 IRR 要高于自建模式；**3）**在自建储能模式下，当光伏组件价格下降至 1.45 元/W 以下时，能够逐渐覆盖配储成本压力；在容量租赁模式下，当光伏组件价格下降至 1.60 元/W 以下时，能够逐渐覆盖配储成本压力。

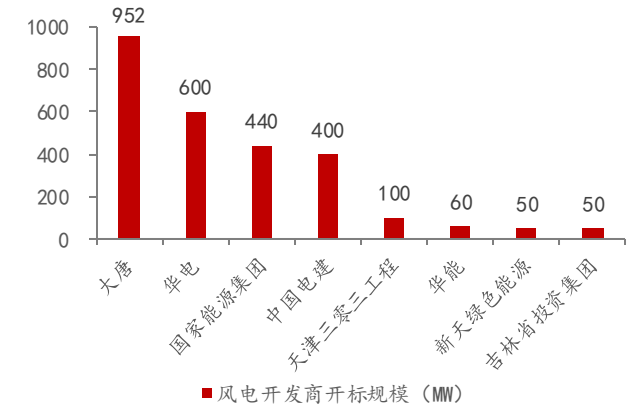
表 3：光伏组件价格&配储成本对光伏项目 IRR 敏感性分析

		组件价格（元/W）											
		1.95	1.90	1.85	1.80	1.75	1.70	1.65	1.60	1.55	1.50	1.45	1.40
不配置储能		9.2%	9.5%	9.8%	10.1%	10.4%	10.7%	11.0%	11.3%	11.6%	11.9%	12.3%	12.6%
自建储能													
储能造价（元/Wh）	2.2	5.6%	5.9%	6.2%	6.4%	6.7%	6.9%	7.2%	7.5%	7.8%	8.0%	8.3%	8.6%
	2.1	5.8%	6.1%	6.3%	6.6%	6.8%	7.1%	7.4%	7.6%	7.9%	8.2%	8.5%	8.8%
	2.0	5.9%	6.2%	6.5%	6.7%	7.0%	7.3%	7.5%	7.8%	8.1%	8.4%	8.6%	8.9%
	1.9	6.1%	6.4%	6.6%	6.9%	7.2%	7.4%	7.7%	8.0%	8.3%	8.5%	8.8%	9.1%
	1.8	6.3%	6.5%	6.8%	7.1%	7.3%	7.6%	7.9%	8.1%	8.4%	8.7%	9.0%	9.3%
	1.7	6.4%	6.7%	6.9%	7.2%	7.5%	7.8%	8.0%	8.3%	8.6%	8.9%	9.2%	9.4%
	1.6	6.6%	6.8%	7.1%	7.4%	7.6%	7.9%	8.2%	8.5%	8.8%	9.0%	9.3%	9.6%
容量租赁													
租赁费用（元/kW·年）	400	7.0%	7.3%	7.5%	7.8%	8.1%	8.4%	8.6%	8.9%	9.2%	9.5%	9.8%	10.1%
	380	7.1%	7.4%	7.6%	7.9%	8.2%	8.5%	8.8%	9.0%	9.3%	9.6%	9.9%	10.2%
	360	7.2%	7.5%	7.8%	8.0%	8.3%	8.6%	8.9%	9.2%	9.4%	9.7%	10.0%	10.3%
	340	7.3%	7.6%	7.9%	8.1%	8.4%	8.7%	9.0%	9.3%	9.6%	9.9%	10.1%	10.4%
	320	7.4%	7.7%	8.0%	8.3%	8.5%	8.8%	9.1%	9.4%	9.7%	10.0%	10.3%	10.6%
	300	7.5%	7.8%	8.1%	8.4%	8.6%	8.9%	9.2%	9.5%	9.8%	10.1%	10.4%	10.7%

数据来源：Wind，北极星太阳能光伏网，阳光巨匠光伏网，储能与电力市场公众号等，西南证券整理

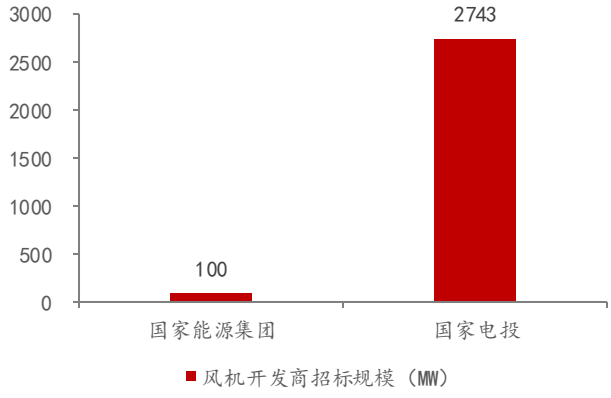
风电含塔筒中标均价提升，不含塔筒中标均价下降，风电整机采购开标总计约 2.7GW，较上周增加 85.7%。上周（12 月 12 日-12 月 16 日）共计 18 个风电项目约 2.7GW 风机采购开标，获得风电机组订单的整机厂商包括金风科技、电气风电、东方电气、三一重能、远景能源、运达股份和明阳智能。陆上含塔筒项目共计 8 个，合计规模 550MW；其中，华能黑龙江分公司萝北分散式风电项目风力发电机组及其附属设备（含塔筒）采购，由运达股份报出，中标单价 2650 元/kW，为本阶段最高中标价格；龙源电力新疆区域风电项目 640MW 风力发电机组设备集中采购标段（包）3，由东方电气报出，为本阶段最低中标价格；中标均价为 2226 元/kW，较上周增加 89 元/kW。陆上不含塔筒 8 个项目共计 1150MW，项目中标均价为 1745 元/kW，较上周减少 216 元/kW。在风机招标市场方面，本周共计 23 个项目 2.8GW 启动采购。与 12 月第 2 周相比，12 月第 3 周风电开标规模大幅提升 85.7%，含塔筒中标均价提升，不含塔筒中标均价下降。

图 9：12 月 12 日-12 月 16 日风电开发商开标规模



数据来源：国际能源网，西南证券整理

图 10：12 月 12 日-12 月 16 日风机开发商招标规模



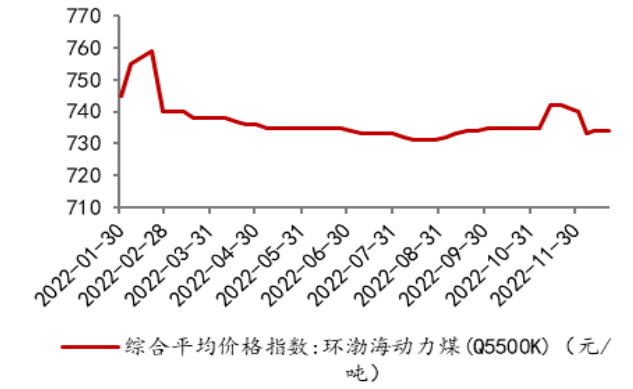
数据来源：国际能源网，西南证券整理

2 行业高频数据跟踪

2.1 煤炭行情跟踪

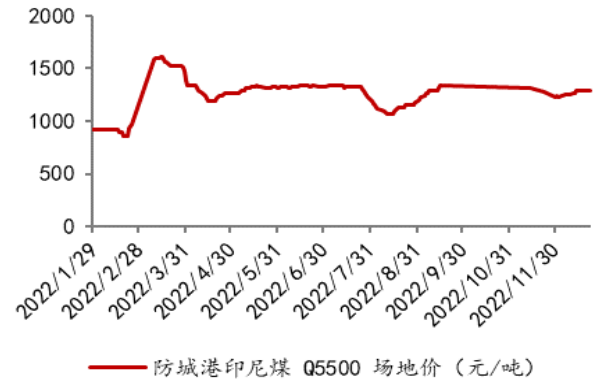
本周综合平均价格指数：环渤海动力煤 Q5500K 平仓价稳定，2022 年 12 月 22 日价格为 734 元/吨，与 2022 年 12 月 17 日价格持平，周价格稳定；此外进口煤价防城港印尼煤 Q5500 场地价同样趋稳，2022 年 12 月 23 日价格为 1285 元/吨，较 2022 年 12 月 16 日价格持平，周价格稳定。

图 11：年初至今环渤海动力煤 Q5500K 平仓价走势



数据来源：Wind，西南证券整理

图 12：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

港口煤价方面，广州港山西优混 Q5500 库提价最新数据为 1400 元/吨，周环比下跌 4.1%，较上年同比上涨 13.8%，较年初分别上涨 33.3%；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，较上年同比分别上涨 20.0%/下跌 10.4%/上涨 4.3%，较年初分别上涨 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 566/3129 吨，周环比分别下跌 1.57%/0.79%，较上年同比上涨 14.3%/下跌 5.38%，较年初分别上涨 18.7%/下跌 5.6%。

表 4：煤炭相关数据跟踪

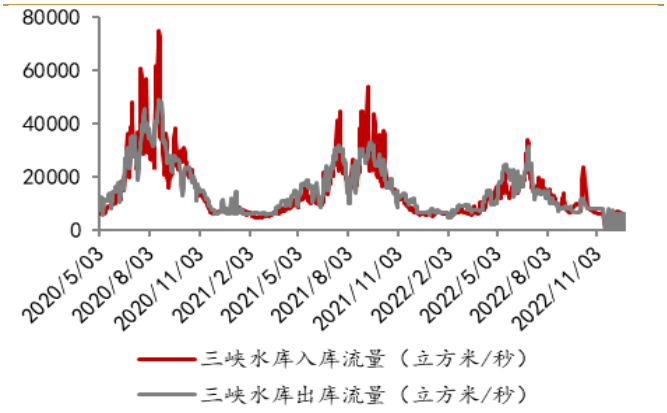
	指标名称	单位	本周最新数据	周环比	较上年同比	较年初涨跌幅
S5112245	广州港：库提价山西优混 Q5500	元/吨	1400	-4.11%	13.82%	33.33%
V2827217	榆林 Q5500 坑口价	元/吨	780	0.00%	20.00%	62.50%
C1774623	鄂尔多斯 Q5500 坑口价	元/吨	690	0.00%	-10.39%	7.81%
H6509659	大同 Q5500 车板价	元/吨	855	0.00%	4.27%	15.54%
S5103725	秦皇岛港：煤炭库存	万吨	566	-1.57%	14.34%	18.66%
S5134690	CCTD 北方港口：煤炭库存	万吨	3129	-0.79%	-5.38%	-5.60%

数据来源：Wind，西南证券整理

2.2 水电行情跟踪

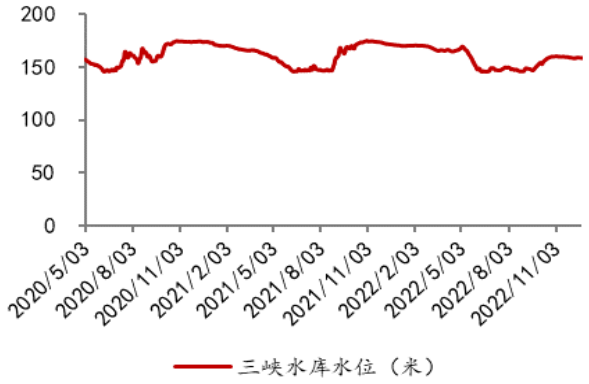
2022 年 12 月 22 日，三峡水库入库流量 6350 立方米/秒，较 2022 年 12 月 15 日周环比下降 5.2%，本周三峡水库入库流量均值为 6388 立方米/秒；出库流量 6190 立方米/秒，较 2022 年 12 月 15 日周环比上涨 0.5%，本周三峡水库出库流量均值为 6183 立方米/秒；水库水位 158 米，较 2022 年 12 月 15 日周环比下降 0.6%，本周三峡水库水位均值为 158 米。

图 13：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 14：近两年三峡水库水位情况

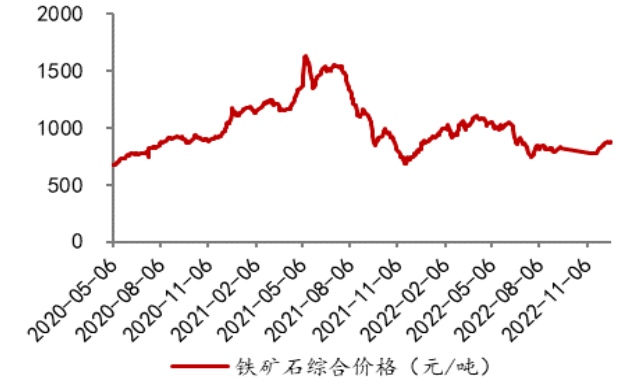


数据来源：Wind，西南证券整理

2.3 风光上游行情跟踪

从风力发电行业上游来看，2022 年 12 月 22 日，铁矿石综合价格为 884 元/吨，较 2022 年 12 月 16 日下降 1 元/吨，周环比下跌 0.1%，此外本周铁矿石综合价格先降后升，均价为 874 元/吨；本周钢材综合价格无更新，最新价格为 12 月 16 日数据 4157 元/吨，较前一周上涨 115 元/吨，周环比上涨 2.8%。

图 15：近两年铁矿石综合价格走势



数据来源：Wind，西南证券整理

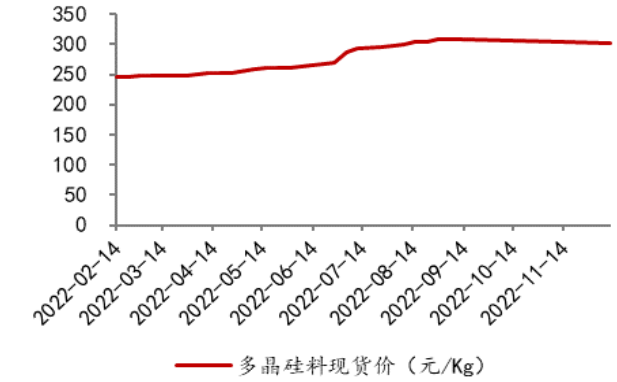
图 16：近两年钢材综合价格走势



数据来源：Wind，西南证券整理

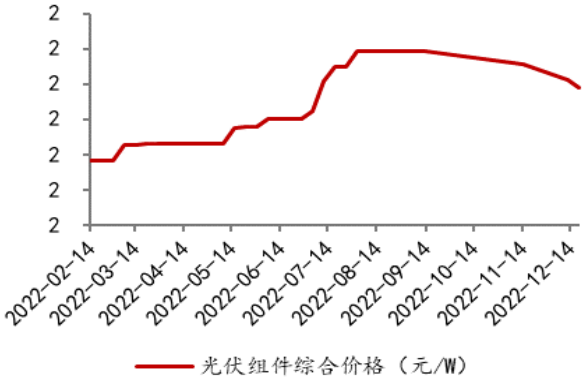
从光伏发电行业上游来看，本周多晶硅料现货价无更新，最新价格为 12 月 12 日数据 301 元/Kg，较前一周上涨 1.4 元/Kg，周环比上涨 0.5%；本周光伏组件综合价格微微下降，为 1.9 元/W，同前一周环比下降 0.2%。

图 17：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 18：年初至今光伏组件综合价格走势

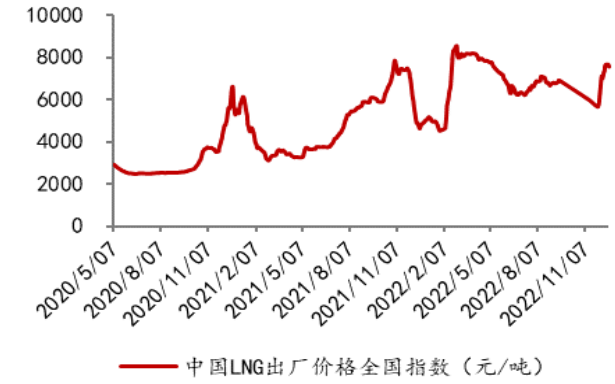


数据来源：Wind，西南证券整理

2.4 天然气行情跟踪

2022 年 12 月 22 日，中国 LNG 出厂价格全国指数达到 7576 元/吨，较上周 12 月 15 日下跌 228 元/吨，周环比下降 2.9%。此外本周中国 LNG 出厂价格全国指数上下波动，均价达到 7650 元/吨；2022 年 12 月 18 日中国 LNG 综合进口到岸价格达到 7708 元/吨，较此前一周增加 786 元/吨，周环比上涨 11.4%。

图 19：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 20：近两年中国 LNG 综合进口到岸价格走势



数据来源：Wind，西南证券整理

2.5 碳市场行情跟踪

2022 年 12 月 22 日，全国碳市场碳排放额成交量为 268 万吨，较 12 月 15 日上涨 597%，12 月 21 日为本周最高成交量，12 月 22 日全国碳市场碳排放额成交价为 56.5 元/吨，较 12 月 15 日下降 0.9%，12 月 22 日达到本周最高成交价，为 56.5 元/吨；2022 年 12 月 23 日，欧洲碳配额成交量为 1 万吨，周环比下降 99.5%，12 月 19 日达到本周最高成交量，为 258 万吨，2022 年 12 月 23 日，欧洲碳配额成交价为 640 元/吨，周环比上涨 3.6%，12 月 23 日达到本周最高成交价，为 640 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 4/5/4/5/3/5/0 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 54.1/57.2/76.8/63.0/31.0/47.2/0 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 100 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 2/38233/50/100040/120000/145308/0 万吨，成交量最高的是湖北市场，达到 278663 万吨。

表 5：分地区碳排放权成交均价和日成交量情况

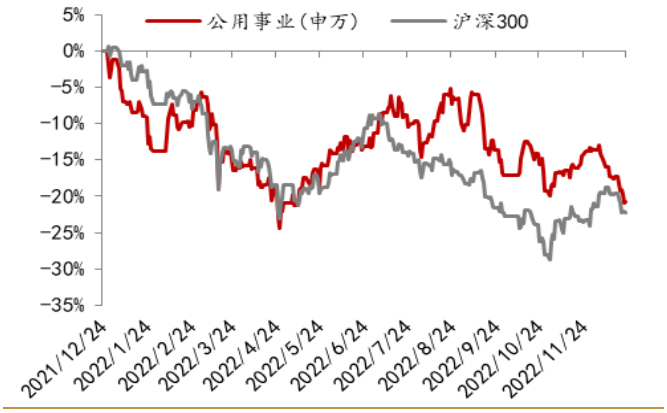
	地区	周交易天数	本周最新成交价（元/吨）	本周最高成交价（元/吨）	本周最新成交量（万吨）	本周最高成交量（万吨）
S6301300	深圳	4	54.1	54.1	2	2153
S6301306	上海	5	57.2	57.5	38233	62678
S6301312	北京	4	76.8	100.0	50	6077
S6301318	广东	5	63.0	77.9	100040	100040
S6301324	天津	3	31.0	31.7	120000	124844
S6324389	湖北	5	47.2	48.5	145308	278663
S6324395	重庆	0	0.0	0.0	0	0

数据来源：Wind，西南证券整理

3 市场回顾

本周 A 股市场整体小幅下滑。上证指数下跌 3.9%、沪深 300 指数下跌 3.2%，创业板指数下跌 3.7%。从板块表现来看，美容护理、传媒和社会服务表现靠前。申万公用事业板块（简称申万公用）本周下跌 4.1%，在所有申万一级行业中相对排名 16/31。申万环保板块（简称申万环保）本周下跌 5.2%，在所有申万一级行业中相对排名 25/31。

图 21：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

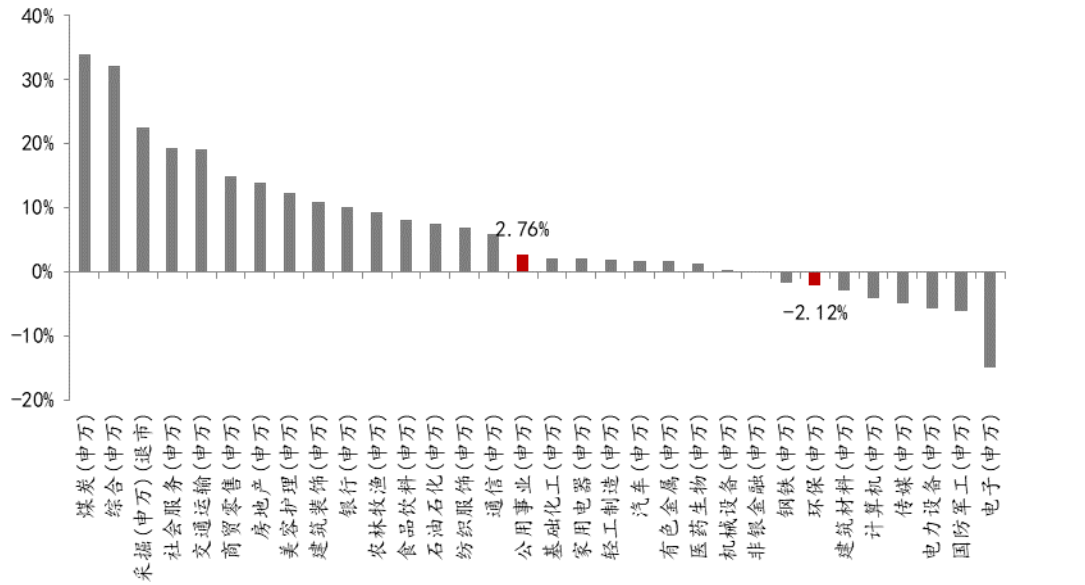
图 22：近一年申万环保板块相对沪深 300 走势



数据来源：Wind，西南证券整理

从年初以来相对于沪深 300 指数的涨跌幅看，申万公用上涨 2.8%，在所有申万一级行业中相对排名 15/31；申万环保下降 2.1%，在所有申万一级行业中相对排名 25/31。从交易额看，本周万得全 A 交易额 3.2 万亿，环比下降 20.9%；本周申万公用板块交易额 538 亿，环比减少 17.6%；本周申万环保板块交易额 240 亿，环比减少 15.5%。

图 23：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，火力发电板块本周下跌 4.6%，交易额为 156 亿，环比减少 14.3%；水力发电板块本周下跌 2.4%，交易额为 96 亿，环比上升 9.3%；风力发电板块本周下跌 4.4%，交易额为 55 亿，环比减少 23.2%；光伏发电板块本周下跌 6.2%，交易额为 67 亿，环比减少 23.1%；燃气板块本周下跌 5.3%，交易额为 68 亿，环比减少 38.0%；电能综合服务板块本周下跌 5.2%，交易额为 54 亿，环比减少 2.9%。

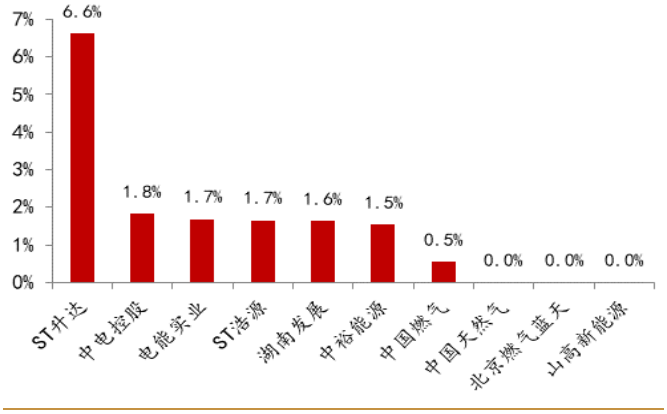
表 6：公用事业子板块本周表现

	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)	5600	2261	-4.63%	156	-14.32%
851612.SI	水力发电(申万)	7744	3882	-2.43%	96	9.28%
851617.SI	风力发电(申万)	3825	1718	-4.35%	55	-23.21%
851616.SI	光伏发电(申万)	1491	1169	-6.15%	67	-23.11%
851631.SI	燃气Ⅲ(申万)	2222	2541	-5.32%	68	-38.01%
851610.SI	电能综合服务(申万)	1889	2881	-5.19%	54	-2.88%

数据来源：Wind，西南证券整理（注：截止 2022 年 12 月 23 日收盘数据）

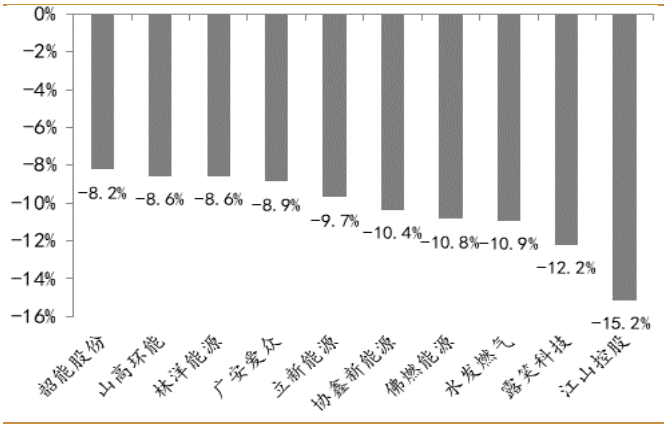
从公用事业板块个股涨跌幅来看，上周 ST 升达、中电控股、电能实业、ST 浩源等个股涨幅居前。江山控股、露笑科技、水发燃气、佛燃能源等个股跌幅居前。

图 24：上周 ST 升达、中电控股等个股有所上涨



数据来源：Wind，西南证券整理

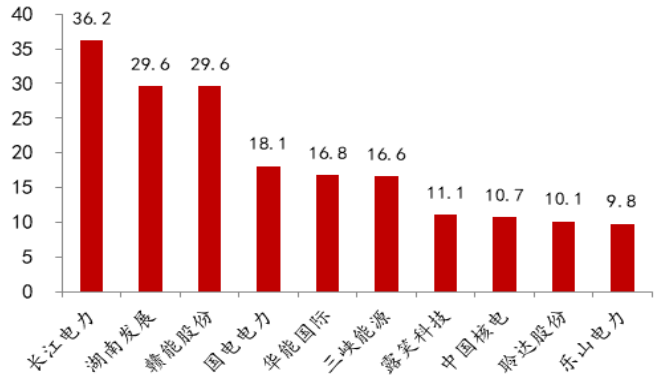
图 25：上周江山控股、露笑科技等个股跌幅显著



数据来源：Wind，西南证券整理

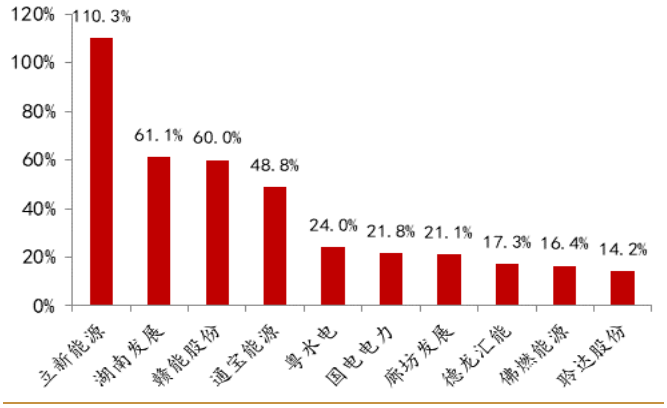
从公用事业板块交易额来看，上周长江电力、湖南发展、赣能股份等排在行业前列，成交额基本在 30 亿以上。其中，长江电力和湖南发展交易额合计 65.8 亿，占板块交易额比重为 11.3%，显著高于板块个股平均交易额。从年初累计涨幅来看，立新能源、湖南发展、赣能股份等涨幅居前，上涨个股个数占比 14.1%。年初以来，协鑫新能源、中广核新能源、龙源电力等个股跌幅居前。

图 26：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

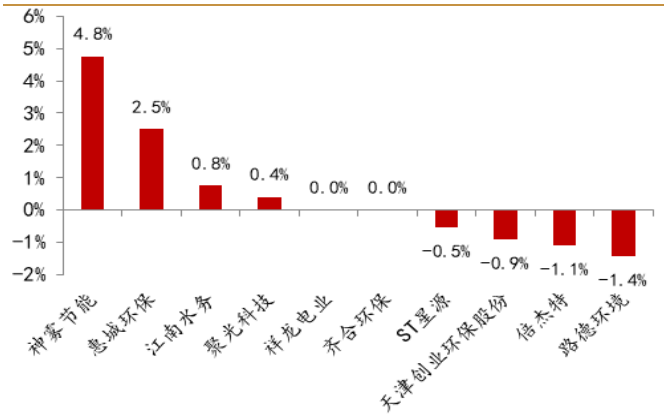
图 27：年初以来申万公用上涨个股占比为 14.1%



数据来源：Wind，西南证券整理

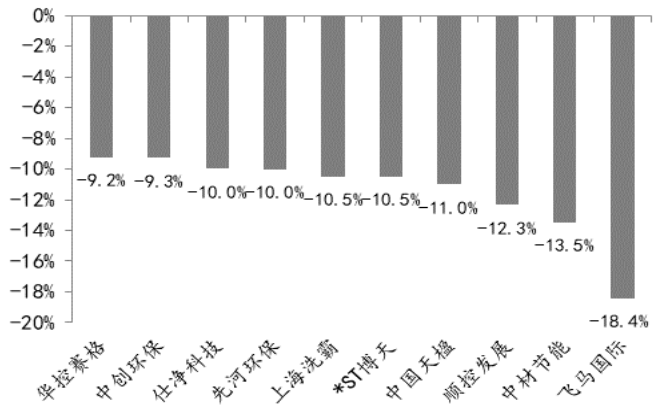
从环保板块个股涨跌幅来看，上周神雾节能、惠城环保、江南水务、聚光科技等个股涨幅居前。飞马国际、中材节能、顺控发展、中国天楹等个股跌幅居前。

图 28：上周神雾节能、惠城环保等个股有所上涨



数据来源：Wind，西南证券整理

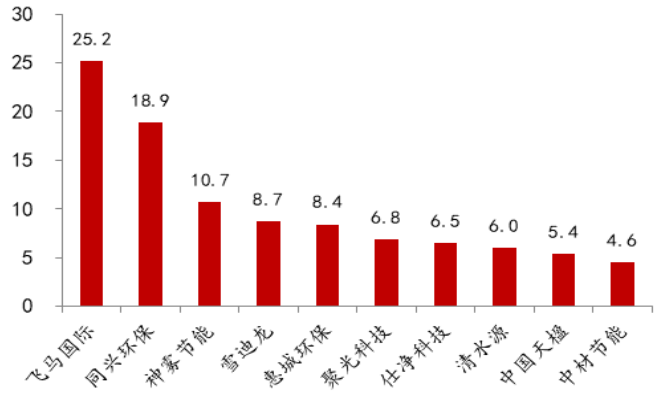
图 29：上周飞马国际、中材节能等个股跌幅显著



数据来源：Wind，西南证券整理

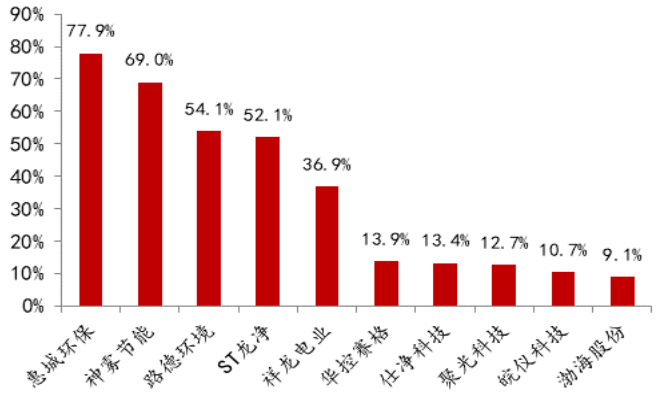
从环保板块交易额来看，上周飞马国际、同兴环保、神雾节能、雪迪龙等排在行业前列，成交额均超 8 亿。其中，飞马国际、同兴环保交易额合计 44 亿，占板块交易额比重为 17.4%，飞马国际和同兴环保交易量维持在较高位置。从年初累计涨幅来看，惠城环保、神雾节能、路德环境等涨幅居前，上涨个股个数占比 13.3%。年初以来，恒合股份、力合科技、清研环境等个股跌幅居前。

图 30：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 31：年初以来申万环保上涨个股占比为 16.3%



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

12 月 18 日，国家应对气候变化战略和国合中心首任主任李俊峰在 12 月 18 日的《财经》年会上表示，光伏发电的新增发电量今年有可能超过 3000 亿千瓦时，今年非化石能源占比提高的速度，比去年提高了 0.7 个百分点，今年有可能增加到 1 到 1.5 个百分点，有了倍增的可能性。（北京青年报）

12 月 19 日，江苏滨海 LNG 接收站配套苏皖外输管线全面建成投运，这标志安徽省正式进入“海气登陆”时代，该是安徽省落实长三角一体化发展战略的重点气源通道，项目总投资 70.4 亿元，起自江苏省盐城市滨海县，止于合肥市肥东末站，全长 515 公里。（合肥市广播电视台）

12 月 19 日，青海省政府发布碳达峰实施方案。方案提出，到 2025 年，清洁能源装机占比达到 90.6%，2030 年达到全国领先水平。清洁电力外送量 2025 年达到 512 亿千瓦时，2030 年达到 1450 亿千瓦时。电化学储能装机 2025 年达到 600 万千瓦，建成国家储能先行示范区。海南州、海西州两个千万千瓦级清洁能源基地顺利建成。（青海省人民政府）

12 月 19 日，欧盟能源部长在布鲁塞尔举行会议，努力就天然气价格上限定在每兆瓦时 180 欧元(MWh)达成协议。（中国新闻网）

12 月 20 日，江西水电参建的莫旗至大杨树 220 千伏输变电工程一次送电成功，顺利投运。该工程的投运，助力为内蒙古东部海拉尔、牙克石、扎兰屯等负荷集中地区实现 220 千伏环网供电，为当地旗（市、区）实现 220 千伏双回路供电，结束了长期孤网运行的历史，电网建设迎来了快速增长的高潮。（江西水电）

12 月 20 日，经山东省日照市岚山区人民政府批准，岚山油气公共管廊一期工程 PPP 项目已于近日正式投入运营。该工程采取 PPP 模式建设和运营，合作期限为 22 年，中交一公局集团有限公司股权比例 70%，同时承担全部工程建设任务。（中国发展网）

12 月 21 日，中国能建杭州华源前线能源设备有限公司（以下简称：华源前线）于近日成功中标国能宁夏灵武发电应急热源及调峰项目 8×50MW 电极锅炉系统，单项目同步建设电极锅炉装机功率达到 400MW，再破新记录。（证券时报网）

12 月 20 日，白鹤滩水电站全部机组全部投产发电，电站共安装 16 台完全由我国自主研制、全球单机容量最大的 100 万千瓦水轮发电机组，总装机容量 1600 万千瓦，仅次于三峡电站、位居世界第二。（证券时报网）

12 月 23 日，中国内陆地区最大规模液化天然气政府储气项目——山东济南南曹范 LNG(液化天然气)调峰储配站全面建成投产，总投资约 13 亿元人民币，总占地面积 22.8 公顷。全面建成后，最大储气能力将达到 4200 万立方米。（中国新闻网）

4.2 公司动态跟踪

珠海冠宇：2022 年 6 月 28 日，公司召开第一届董事会第二十二次会议审议通过《关于受让东营昆宇电源科技有限公司股权以抵偿债务暨关联交易的议案》。次日，公司与东营昆宇新能源、东营昆宇电源、昆宇（东营）股权投资签署了《股权转让协议》，约定同意按照东营昆宇电源总估值 380,000 万元将东营昆宇新能源持有的东营昆宇电源 1.2632%股权转让给公司，以抵偿其《代偿协议》项下对公司的 4,800 万元未清偿债务，截至于 2022 年 12 月 24 日，公司已收到上述 4,800 万元本金及相应 139.66 万元利息。

协鑫能科：协鑫能科全资子公司协鑫能科锂电新能源有限公司与 Zim-Thai Tantalum (Private) Limited 公司于 2022 年 12 月 23 日签署了《锂矿资源开发合作协议》。Zim-Thai Tantalum 津巴布韦拟将 EPO1780 具有锂矿潜力的区域划分为三个区块，分别成立项目公司，协鑫锂电优先选择其中一个项目公司进行合作。本次合作范围内的采矿权估值基准是 10 万吨氧化锂资源储量，对应基准资源储量的基准估值是 2.7 亿美元。

中闽能源：2022 年 12 月 23 日，公司取得了福建省市场监督管理局颁发的《登记通知书》，完成对中闽有限的工商注销手续。中闽有限被吸收合并前为公司的全资子公司，其财务报表已纳入公司合并报表范围内。

高能环境：2022 年 12 月 23 日，文爱国先生通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式增持公司股份 100,000 股，增持金额 955,000.00 元。

龙源电力：公司已于 2022 年 12 月 21 日发行 2022 年度第二十五期超短期融资券，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，本次实际发行总额为 20 亿人民币，发行价格为 100 元/张，票面利率为 2.49%，期限为 20 天，兑付日为 2023 年 1 月 11 日。

九丰能源：截至 2022 年 12 月 23 日，九丰能源股东史带金融持有本公司无限售条件流通股 37,440,721 股，占公司总股本（620,157,812 股）的 6.0373%，史带金融计划通过集中竞价交易和/或大宗交易方式减持其所持公司股份不超过 349,049 股（含），占公司总股本的 0.0563%；通过集中竞价交易方式减持的期间为自 2023 年 1 月 17 日（本减持计划披露之日起 15 个交易日后）起至 2023 年 5 月 24 日；通过大宗交易方式减持的期间为自 2022 年 12 月 29 日（本减持计划披露之日起 3 个交易日后）起至 2023 年 5 月 24 日，减持价格不低于 24.39 元/股（如遇除权除息事项，减持价格作相应调整）。

南网储能：广东惠州中洞抽水蓄能电站项目，由惠州中洞蓄能发电有限公司（南方电网储能股份有限公司的全资子公司南方电网调峰调频发电有限公司持股 70%，中广核电力销售有限公司持股 30%）负责投资建设，项目主体工程定于 2022 年 12 月 23 日开工。总装机容量 120 万千瓦（3×40 万千瓦），电站建成后对促进风电、光伏等清洁能源大规模发展，优化电源结构，保障电力系统安全稳定经济运行具有重要作用。项目主要建设内容为上水库、下水库、输水发电系统、开关站等，概算投资 837254 万元。

聚光科技：睿洋科技与普渡科技于近日办理了股票质押回购业务、部分解除质押业务，以及睿洋科技所持有公司的部分股份被司法冻结。本次股份质押融资主要系用于置换睿洋科技到期的股份质押融资，质押还款的资金来源主要为自有或自筹资金。睿洋科技未来半年内到期的质押股份累计数量为 1825.1 万股，占所持公司股份比例的 24.31%，占公司总股本比例为 4.03%，对应融资余额约为 1 亿元。未来一年内到期的质押股份累计数量为 3175.1 万股，占所持公司股份比例的 42.29%，占公司总股本比例为 7.02%，对应融资余额约为 2.035 亿元。睿洋科技由于为其下属的 PPP 项目公司银行债务提供连带责任保证，导致睿洋科技持有公司的部分股份被司法冻结。目前，睿洋科技正在积极与债权人沟通并推动政府方进行信用增进的替换方案。

川投能源：2022 年 12 月 21 日，上市公司与国能集团签订了附生效条件的《产权交易合同》。本次交易系上市公司拟以支付现金的方式通过北京产权交易所竞买国能集 团持有的大渡河公司 10%股权，交易金额为 40.13 亿元。交易作价对应标的公司 100%股权估值为 401.29 亿元。本次重大资产购买完成后，上市公司对大渡河公司的持股比例将由 10%提升至 20%。

新奥股份：于 2022 年 12 月 9 日召开了第十届董事会第五次会议和第十届监事会第四次会议，审议通过了《关于 2021 年限制 性股票激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》，根据《公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）》的相关规定以及公司 2021 年第一次临时股东大会授权，本激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件已满足，预留授予的满足解除限售条件的 8 名激励对象在第一个解除限售期可解除限售的限制性股票数量为 24.2517 万股，解锁股票上市流通时间为 2022 年 12 月 27 日。

华宏科技：华宏科技近日接到控股股东华宏集团的通知，获悉其所持有本公司的部分股份解除质押并再质押，截至公告披露日，华宏集团及其一致行动人合计质押股份数量占其所持股份总数的 96.87%。自 2022 年 12 月 22 日起，未来半年内，公司控股股东及其一致行动人到期的质押股份累计为：0 股，占其所持股份比例：0%，占公司总股本比例：0%，融资余额为：0 元人民币；未来一年内，公司控股股东及其一致行动人到期的质押股份为：20,000,000 股，占其所持股份比例：9.96%，占公司总股本比例：3.44%，融资余额为：150,000,000 元人民币。

上海电力：公司于 2016 年 10 月 28 日分别召开 2016 年第十一次临时董事会、2016 年第四次临时监事会，并于 2016 年 12 月 16 日召开 2016 年第一次临时股东大会，审议通过公司以现金方式购买 KES POWER LTD.的 18,335,542,678 股股份，占 KE 公司总发行股本的 66.40%之交易的相关议案。截止于 2022 年 12 月 20 日，公司及相关各方已经获得中华人民共和国发展和改革委员会的批复、巴基斯坦竞争委员会的批准等先决条件。本次交易仍存在因电价发生变化而影响标的公司盈利能力的可能，或将导致本次交易终止的风险。

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，叠加寒潮来袭，煤电调峰保供价值凸显；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步入下行区间等多重利好刺激下，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、协鑫能科等。

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	5.20	买入	-0.50	0.36	0.53	-10.63	14.44	9.76	1.33
600795.SH	国电电力	3.86	买入	-0.10	0.34	0.42	-30.64	11.26	9.14	1.48
600863.SH	内蒙华电	3.36	买入	0.07	0.38	0.49	56.86	8.90	6.81	1.53
600011.SH	华能国际	6.70	买入	-0.65	-0.05	0.58	-14.82	0.00	11.49	2.05
600905.SH	三峡能源	5.48	买入	0.20	0.29	0.36	38.03	18.61	15.27	2.07
000537.SZ	广宇发展	11.87	买入	-0.73	0.57	1.00	-33.06	20.80	11.86	1.35
600900.SH	长江电力	20.41	买入	1.16	1.20	1.31	19.65	16.97	15.59	2.54
601985.SH	中国核电	5.96	买入	0.46	0.55	0.60	18.09	10.81	9.86	1.37
002015.SZ	协鑫能科	13.38	买入	0.74	0.58	0.86	22.17	23.12	15.62	2.12
688501.SH	青达环保	23.17	-	0.59	0.79	1.22	37.13	29.32	19.06	2.91

数据来源：wind，西南证券（注：截止 2022 年 12 月 23 日收盘价）

6 风险提示

产业建设不及预期风险、煤价上升风险等。

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。

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	wyyf@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	cyyyf@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
	巢语欢	销售经理	13667084989	13667084989	cyh@swsc.com.cn
广深	郑龑	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
	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn