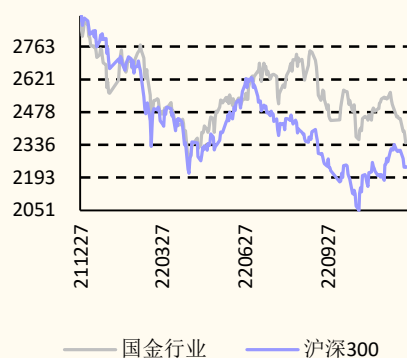


市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率	18.90
国金公用事业及环保产业指数	2350
沪深300指数	3828
上证指数	3046
深证成指	10850
中小板综指	11445



相关报告

1. 《2023 年度策略：重塑能源结构中的大机会-公用环保行业 2022...》，2022.12.23
2. 《组件价格下降或为配储腾出成本空间-公用环保行业周报》，2022.12.18
3. 《10 月用电看经济：秋收已至，用电量稳步增长-公用事业行业专题》，2022.12.11
4. 《电网投资需求空前，关注特高压-公用环保行业周报》，2022.12.11
5. 《10 月：多因素影响电网投资短期下滑-公用环保行业周报》，2022.12.4

抽蓄建设加速，锁定“十五五”规划目标

行情回顾

- 本周（12.19-12.25）上证综指下跌 3.85%，创业板下跌 3.69%，公用事业板块下跌 4.14%，环保板块下跌 5.17%，煤炭板块下跌 5.15%，碳中和板块下跌 5.25%。

每周专题

- 抽蓄建设加速，锁定“十五五”规划目标。基于最新统计情况显示至“十四五”末可实现装机容量约 6804 万千瓦，能够超额完成十四五规划目标。“十五五”末 1.2 亿千瓦目标对应“十四五”期间应开建规模约 3738 万千瓦。近两年随着盈利机制的确定，项目开工规模扩大，保守估计 8 年完工，则“十四五”仍需开工量减少至 1938 万千瓦。
- 各地区拟建项目数量相比征求意见稿有所扩大。根据黑鹰光伏对已披露项目的统计，湖北、浙江、陕西等地在《抽水蓄能中长期发展规划（2021~2035 年）》征求意见稿之外新增部分项目（新增项目均在近两年已通过可研、或完成项目签约，原规划中也存在部分项目尚无进展）。值得注意的是，原本没有建设计划的福建、海南、云南等地也开始参与抽蓄电站项目建设。

行业要闻

- 国家发改委、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。该重要文件对长期合同签订提出了七点要求，确保市场主体高比例签约、强化分时段签约、优化跨省区中长期交易机制、完善市场价格形成机制、建立健全中长期合同灵活调整机制、强化中长期合同履约和监管、强化保障措施，为我国长期电力合同签订保驾护航
- 12 月 19 日，江苏特高压虞城换流站低端系统新设备顺利通过 168 小时试运行，标志着白鹤滩—江苏±800 千伏特高压直流工程（以下简称“白鹤滩—江苏工程”）低端部分正式投运，具备 800 万千瓦输电能力，四川清洁水电将源源不断送至江苏，保障华东地区今冬明春电力供应，促进江苏能源结构转型。
- 国际能源署（IEA）发表《煤炭 2022》年度报告，指出 2022 年全球煤炭市场受到严重冲击，俄乌战争极大地改变了 2022 年煤炭市场的价格水平以及供需格局。传统贸易流受到干扰，价格飙升，同时全球煤炭的总体需求将增长 1.2%，达到历史新高，首次超过 80 亿吨。

投资建议

- 火电：建议关注火电资产高质量、拓展新能源发电的龙头企业国电电力、华能国际等；新能源发电：建议关注新能源龙头三峡能源。核电：建议关注电价市场化占比提升背景下，核电龙头企业中国核电。

风险提示

- 电力板块：新增装机容量不及预期；下游需求景气度不高、用电需求降低导致利用小时数不及预期；电力市场化进度不及预期；煤价维持高位影响火电企业盈利；补贴退坡影响新能源发电企业盈利等。
- 环保板块：政策释放不及预期等。

许隽逸

分析师 SAC 执业编号：S1130519040001
xujunyi@gjzq.com.cn

内容目录

1、行情回顾	4
2、每周专题	7
3、行业数据跟踪	9
3.1、煤炭价格跟踪	9
3.2、天然气价格跟踪	11
3.3、碳市场跟踪	11
4、行业要闻	12
5、上市公司动态	13
6、投资建议	14
7、风险提示	14

图表目录

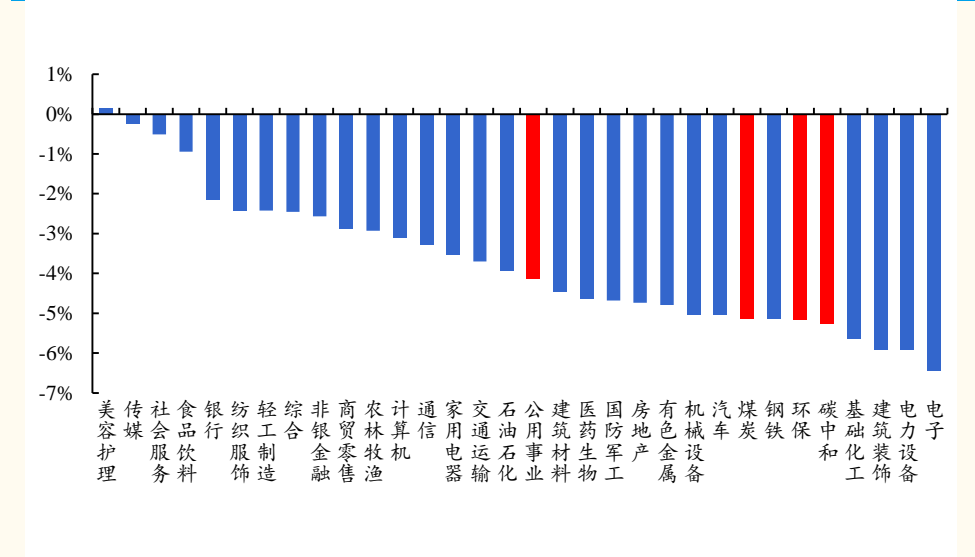
图表 1：本周板块涨跌幅	4
图表 2：本周公用行业细分板块涨跌幅	4
图表 3：本周环保行业细分板块涨跌幅	4
图表 4：本周公用行业涨幅前五个股	5
图表 5：本周公用行业跌幅前五个股	5
图表 6：本周环保行业涨幅前五个股	5
图表 7：本周环保行业跌幅前五个股	5
图表 8：本周煤炭行业涨幅前二个股	5
图表 9：本周煤炭行业跌幅前五个股	5
图表 10：碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况	6
图表 11：碳中和上、中、下游板块风险溢价率	7
图表 12：2020 年~2030 年各年度实际装机容量及增速与预计装机容量（左轴） 及增速（右轴）	7
图表 13：“十四五”应开工项目中近一半已有进展	8
图表 14：各省市新增拟建项目数量	8
图表 15：各省市征求意见稿口径项目布局与最新项目布局	8
图表 16：抽水蓄能相关环节及标的	9
图表 17：欧洲 ARA 港、纽卡斯尔 NEWC 动力煤现货价	9
图表 18：广州港印尼煤库提价：Q5500	10
图表 19：山东滕州动力煤坑口价：Q5500	10
图表 20：环渤海九港煤炭场存量	10
图表 21：IPE 英国天然气价	11
图表 22：美国 Henry Hub 天然气价	11
图表 23：国内 LNG 到岸价	11
图表 24：全国碳交易市场交易情况	12

图表 25: 分地区碳交易市场交易情况	12
图表 26: 上市公司股权质押公告	13
图表 27: 上市公司大股东增减持公告	13
图表 28: 上市公司未来 3 月限售股解禁公告	13

1、行情回顾

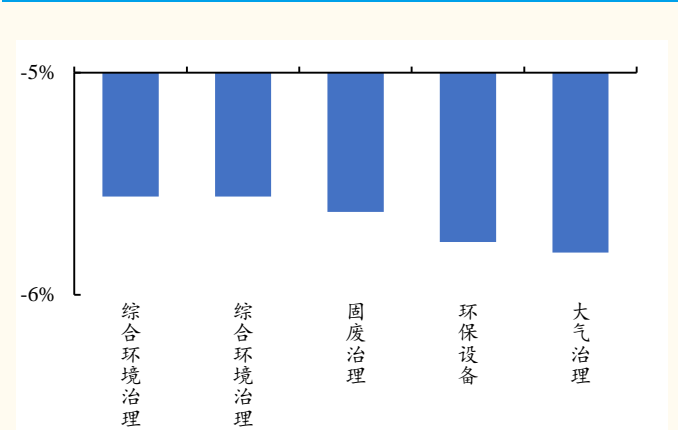
- 本周（12.19-12.25）上证综指下跌 3.85%，创业板下跌 3.69%，公用事业板块下跌 4.14%，环保板块下跌 5.17%，煤炭板块下跌 5.15%，碳中和板块下跌 5.25%。从公用事业子板块涨跌幅情况来看：水电板块跌幅最小、下跌 2.89%，光伏板块跌幅最大、下跌 6.07%。从环保子板块涨跌幅情况来看：综合环境治理板块跌幅最小、下跌 5.56%，大气治理板块跌幅最大、下跌 5.81%。

图表 1：本周板块涨跌幅



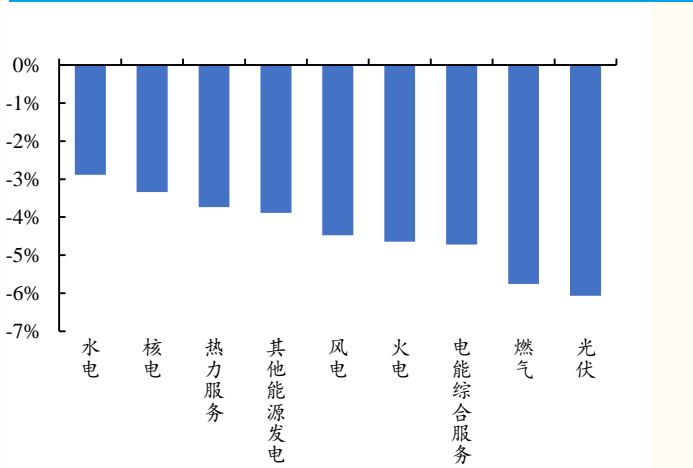
来源：Wind、国金证券研究所

图表 2：本周公用行业细分板块涨跌幅



来源：Wind、国金证券研究所

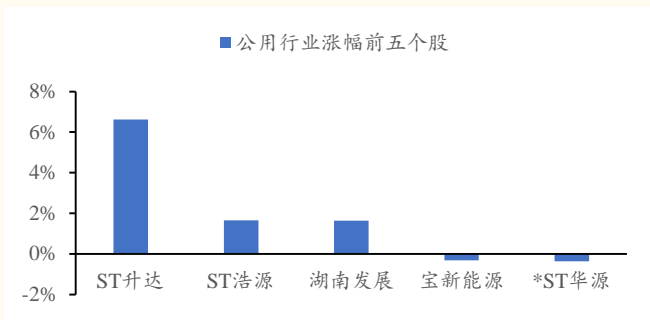
图表 3：本周环保行业细分板块涨跌幅



来源：Wind、国金证券研究所

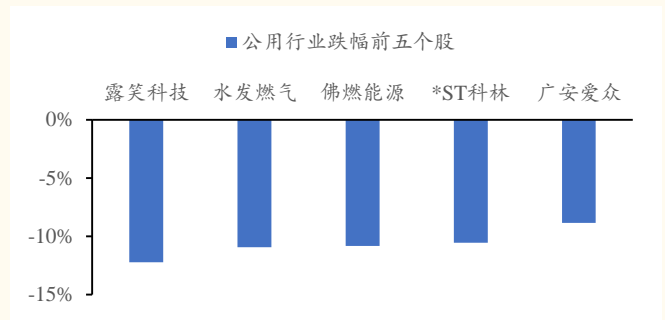
- 公用事业涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——ST 升达、ST 浩源、湖南发展、宝新能源、*ST 华源；跌幅前五个股——露笑科技、水发燃气、佛燃能源、*ST 科林、广安爱众。
- 环保涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——*ST 节能、惠城环保、江南水务、聚光科技、祥龙电业；跌幅前五个股——中材节能、顺控发展、中国天楹、*ST 博天、上海洗霸。
- 煤炭涨跌幅前五个股：涨幅前二个股——ST 大洲、*ST 天首；跌幅前五个股——未来股份、靖远煤电、山煤国际、兖矿能源、郑州煤电。

图表 4：本周公用行业涨幅前五个股



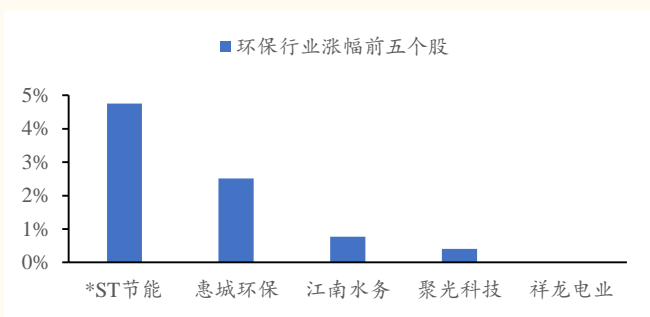
来源：Wind、国金证券研究所

图表 5：本周公用行业跌幅前五个股



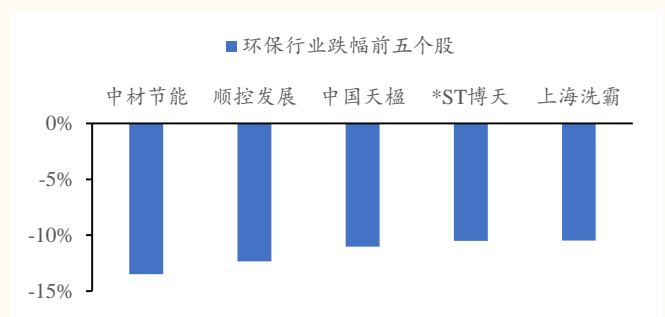
来源：Wind、国金证券研究所

图表 6：本周环保行业涨幅前五个股



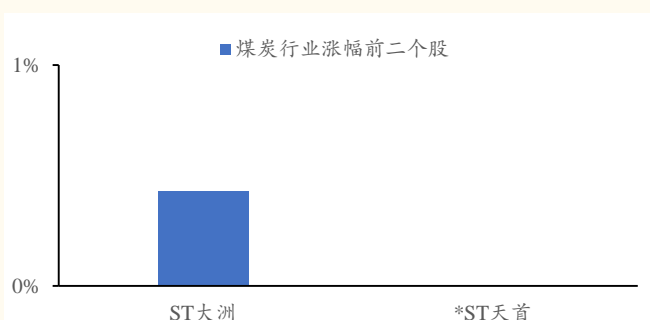
来源：Wind、国金证券研究所

图表 7：本周环保行业跌幅前五个股



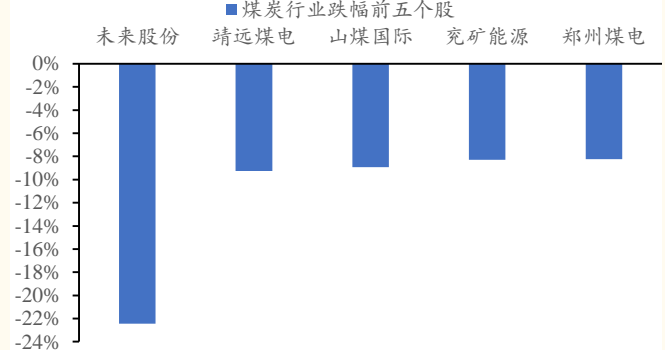
来源：Wind、国金证券研究所

图表 8：本周煤炭行业涨幅前二个股



来源：Wind、国金证券研究所

图表 9：本周煤炭行业跌幅前五个股

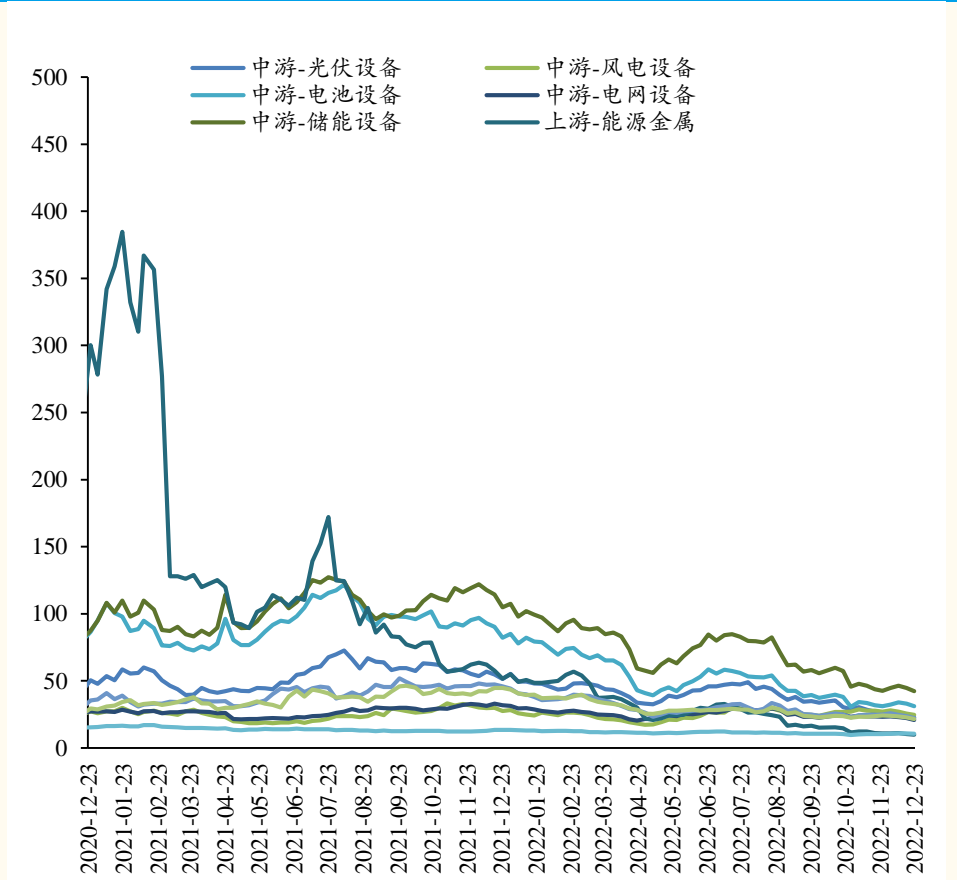


来源：Wind、国金证券研究所

- 碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况：截至 2022 年 12 月 24 日，沪深 300 估值为 10.52 倍 (TTM 整体法，剔除负值)，中游光伏设备板块、风电设备板块、电池设备板块、电网设备板块、储能设备板块 PE 估值分别为 22.87、24.62、31.10、20.95、42.24，上游能源金属板块 PE 估值为 10.35，下游光伏运营板块、风电运营板块 PE 估值分别为 22.38、22.70；

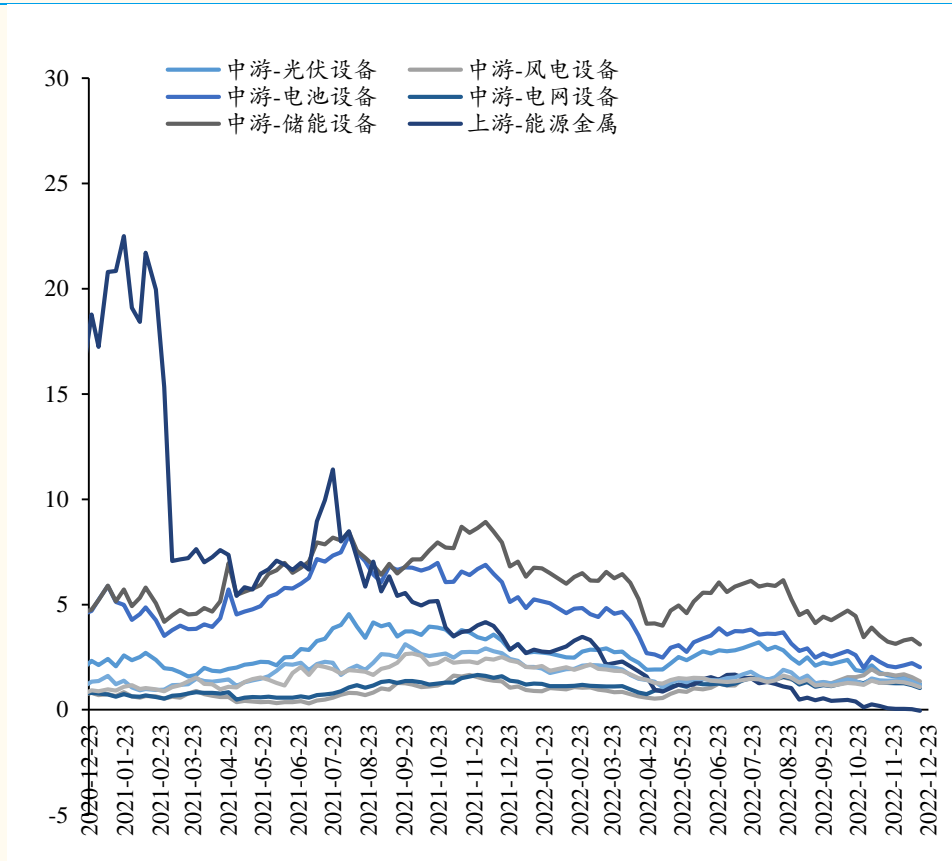
对应沪深 300 的估值溢价率分别为 1.11、1.27、1.87、0.93、2.90、-0.09、1.07、1.00。

图表 10: 碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况



来源: Wind、国金证券研究所

图表 11: 碳中和上、中、下游板块风险溢价率

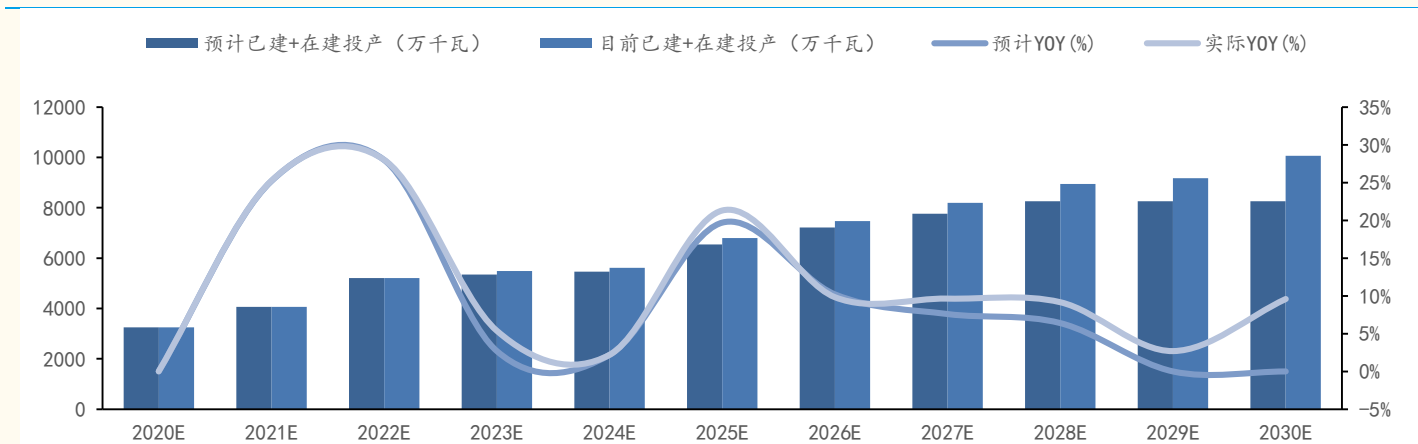


来源: Wind、国金证券研究所

2、每周专题

- 抽蓄建设加速，锁定“十五五”规划目标。基于最新统计情况显示至“十四五”末可实现装机容量约 6804 万千瓦，能够超额完成十四五规划目标。“十五五”末 1.2 亿千瓦目标对应“十四五”期间应开建规模约 3738 万千瓦。近两年随着盈利机制的确定，项目开工规模扩大，保守估计 8 年完工，则“十四五”仍需开工量减少至 1938 万千瓦。

图表 12: 2020 年~2030 年各年度实际装机容量及增速与预计装机容量 (左轴) 及增速 (右轴)



来源: 《“十二五”水利发展规划》、《“十三五”水利发展规划》、《抽水蓄能中长期发展规划 (2021~2035 年)》(征求意见稿), 黑鹰光伏, 国金证券研究所

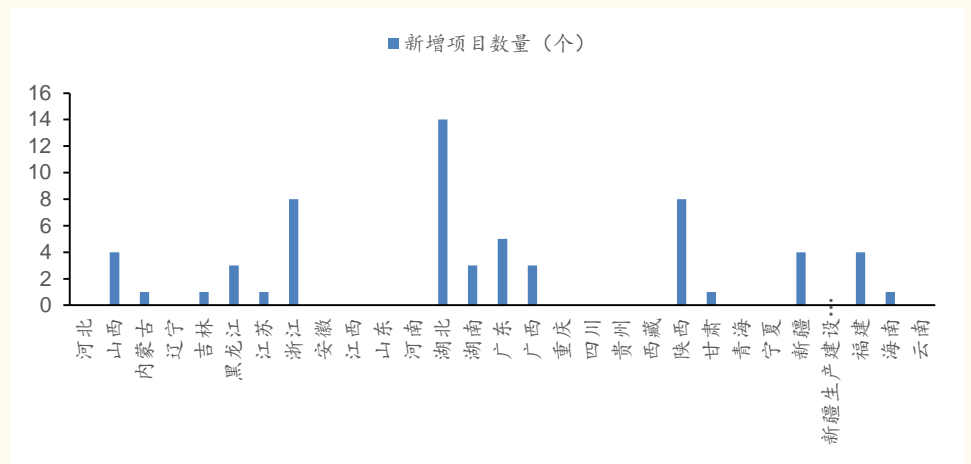
图表 13: “十四五”应开工项目中近一半已有进展

	“十五五”				
	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
已建+原在建投产 (万千瓦)	7212	7762	8262	8262	8262
与规划目标差距 (“十四五”应开工量)					-3738
新增在建投产 (万千瓦)	0	170	250	240	880
与规划目标差距 (“十四五”剩余开工量)					-1938

来源:《抽水蓄能中长期发展规划(2021~2035年)》(征求意见稿及正式稿),黑鹰光伏国金证券研究所注:部分项目未标明建设周期,保守估计8年完工,即近两年开工项目均能在“十五五”期间投产

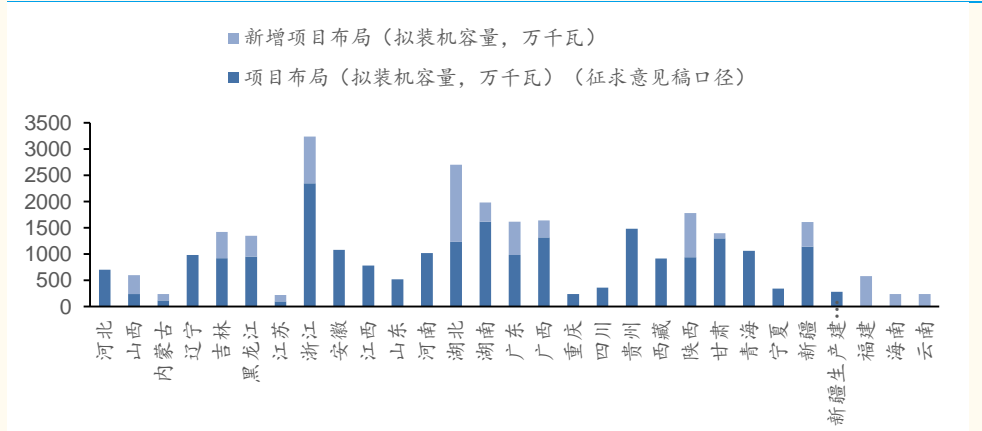
- 各地区拟建项目数量相比征求意见稿有所扩大。根据黑鹰光伏对已披露项目的统计,湖北、浙江、陕西等地在《抽水蓄能中长期发展规划(2021~2035年)》征求意见稿之外新增部分项目(新增项目均在近两年已通过可研、或完成项目签约,原规划中也存在部分项目尚无进展)。值得注意的是,原本没有建设计划的福建、海南、云南等地也开始参与抽蓄电站项目建设。

图表 14: 各省市新增拟建项目数量



来源:《抽水蓄能中长期发展规划(2021~2035年)》(征求意见稿),黑鹰光伏,国金证券研究所

图表 15: 各省市征求意见稿口径项目布局与最新项目布局



来源:《“十二五”水利发展规划》、《“十三五”水利发展规划》、《抽水蓄能中长期发展规划(2021~2035年)》(征求意见稿),黑鹰光伏,国金证券研究所

- 我们建议重点关注：南网储能。抽水蓄能电站建设涉及的中游设备与水电站相同，包含水轮机、发电机、水泵、主变压器、压缩空气系统等环节；进入运营期后也将类似水电的商业模式，在长周期内每年获取稳定的现金流回报。今年 9 月，在完成重大资产置换及发行股份购买资产后，南网旗下文山电力置出了原购售电、电力设计及配售电主业的相关资产，并置入了抽水蓄能和新型储能运营的新业务，并正式更名为“南网储能”。重组后将作为市场上储能运营最纯标的之一，多路线布局、充分受益于行业需求的释放。根据公司计划，将在“十四五”期间新增投产抽蓄 600 万千瓦（约占“十四五”总规划量 20%）、电网侧独储 200 万千瓦。

图表 16: 抽水蓄能相关环节及标的

设备环节			建设、运营环节	
<p>水轮机</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 华西能源 ➢ 浙富控股 ➢ 东方电气 ➢ 海陆重工 ➢ 东方电气 ➢ 华光股份 ➢ 杭锅重工 	<p>发电机</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 华能水电 ➢ 川投能源 ➢ 闽东电力 ➢ 东方电机 ➢ 国投电力 ➢ 湖北能源 ➢ 三峡水利 ➢ 梅雁吉祥 	<p>水泵</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 东音股份 ➢ 利欧股份 ➢ 秦福泵业 ➢ 大元泵业 ➢ 凌霄泵业 ➢ 新界泵业 	<p>建设</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 中国电建 ➢ 湖北能源 ➢ 永福股份 ➢ 吉电股份 ➢ 国投电力 ➢ 桂冠电力 ➢ 豫能控股 ➢ 葛洲坝 	
<p>主变压器</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 保变电气 ➢ 新华都 		<p>压缩空气系统</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 丰电科技 ➢ 中国电建 		<p>运营</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 南方电网 ➢ 三峡集团 ➢ 国家电网

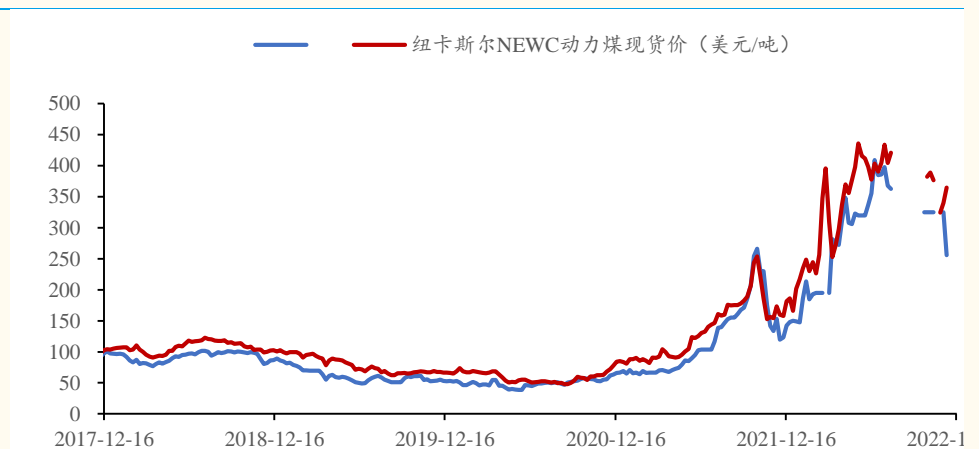
来源：前瞻产业研究院、国金证券研究所

3、行业数据跟踪

3.1、煤炭价格跟踪

- 欧洲 ARA 港动力煤价暂无最新报价，上周（12.16）报价 238.50 美元/吨，环比持平，未有涨跌。纽卡斯尔 NEWC 动力煤价暂无最新报价，上周（12.16）报价 406.30 美元/吨，环比下降 9.7 美元/吨，跌幅 2.11%。
- 广州港印尼煤（Q5500）暂无最新报价，上周提库价为 1272 元/吨（12.16）。
- 山东滕州动力煤（Q5500）暂无最新报价，上周坑口价为 1220 元/吨（12.16）。

图表 17: 欧洲 ARA 港、纽卡斯尔 NEWC 动力煤现货价



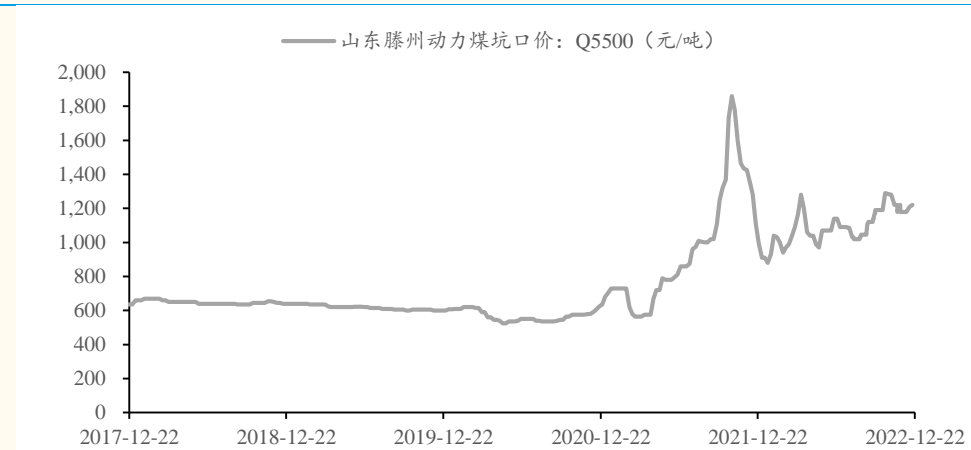
来源：Wind、国金证券研究所

图表 18: 广州港印尼煤库提价: Q5500



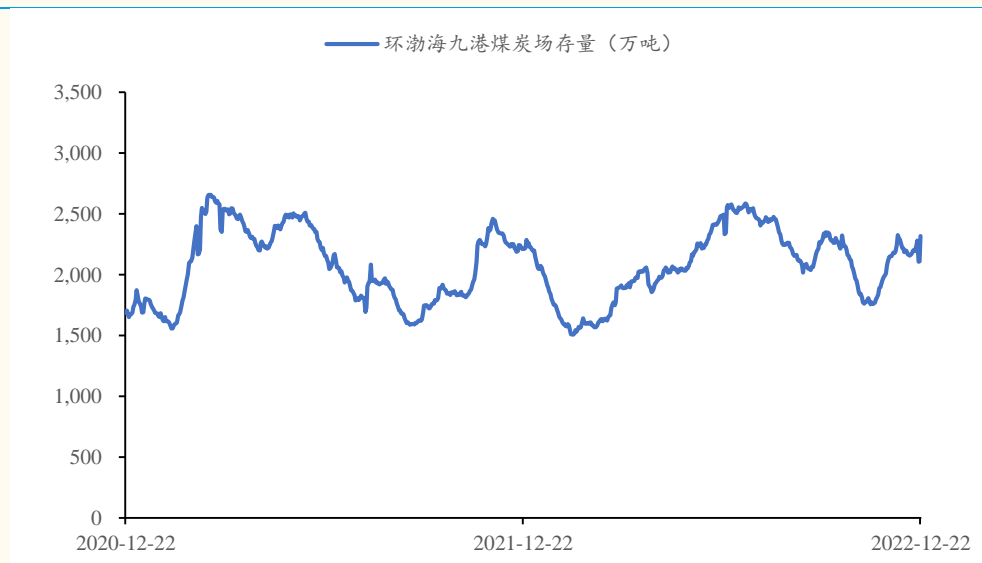
来源: Wind、国金证券研究所

图表 19: 山东滕州动力煤坑口价: Q5500



来源: Wind、国金证券研究所

图表 20: 环渤海九港煤炭场存量

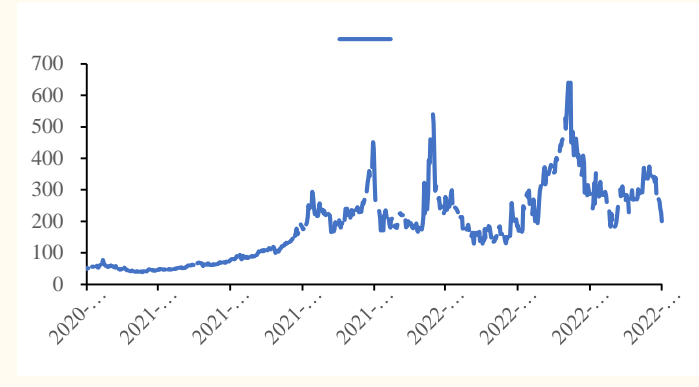


来源: Wind、国金证券研究所

3.2、天然气价格跟踪

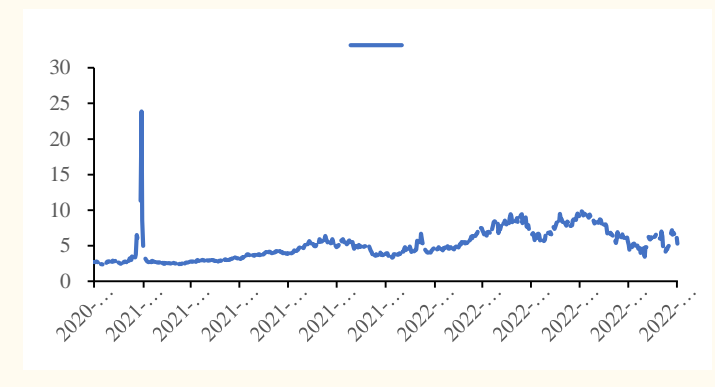
- IPE 英国天然气价下跌, 本周 IPE 英国天然气价最新报价为 200.11 便士/色姆, 环比下降 80.31 便士/色姆, 跌幅 32.62%。
- 美国 Henry Hub 天然气价上涨, 本周美国 Henry Hub 天然气价最新报价为 5.28 美元/百万英热, 环比下跌 1.92 美元/百万英热, 跌幅 26.7%。
- 国内 LNG 到岸价格下跌, 本周全国 LNG 到岸价最新报价为 30.03 美元/百万英热, 环比下跌 8.19 美元/百万英热, 跌幅 21.4%。

图表 21: IPE 英国天然气价



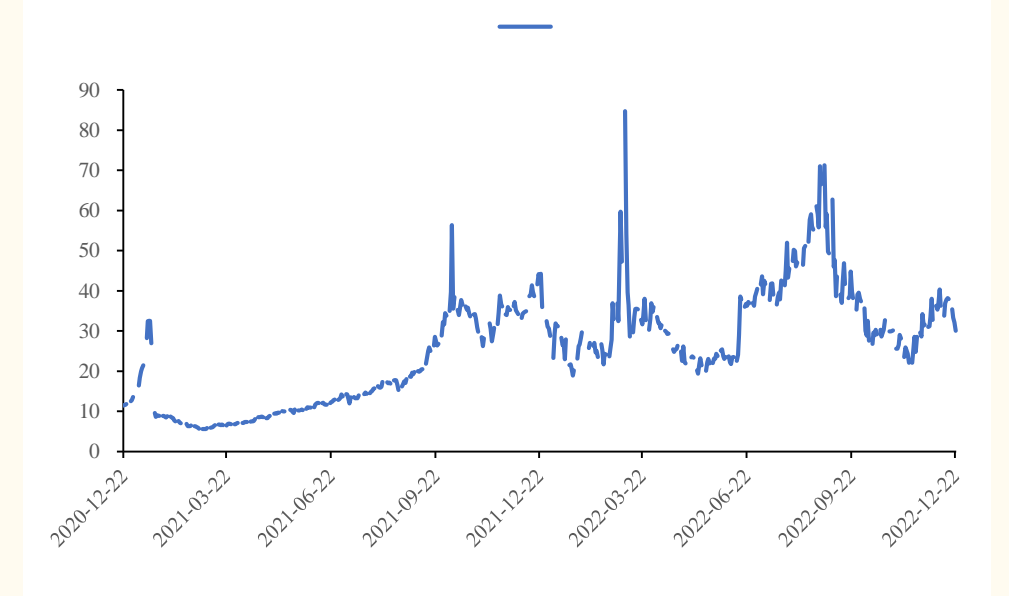
来源: Wind、国金证券研究所

图表 22: 美国 Henry Hub 天然气价



来源: Wind、国金证券研究所

图表 23: 国内 LNG 到岸价

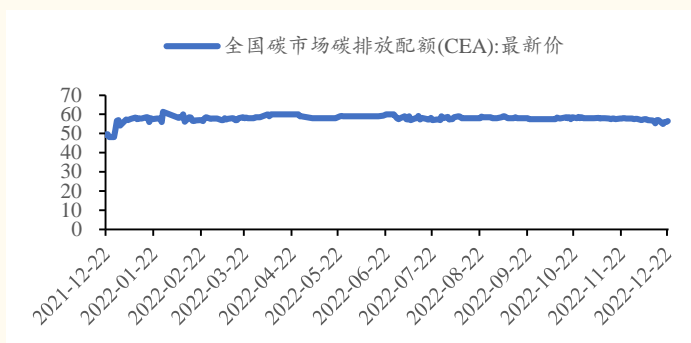


来源: Wind、国金证券研究所

3.3、碳市场跟踪

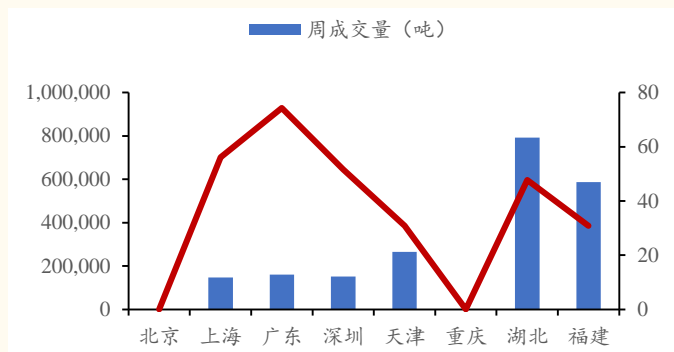
- 本周, 全国碳市场碳排放配额 (CEA) 最新报价 56.50 元/吨, 较前一周价格下跌 0.50 元/吨, 跌幅 0.88%。
- 本周湖北碳排放权交易市场成交量最高, 为 79.28 万吨, 最低为深圳市场, 成交量为 15.22 万吨。碳排放平均成交价方面, 成交均价最高为广东市场的 74.29 元/吨, 成交均价最低为天津市场的 30.90 元/吨。本周北京、重庆未参与碳排放权交易市场。

图表 24：全国碳交易市场交易情况



来源：Wind、国金证券研究所

图表 25：分地区碳交易市场交易情况



来源：Wind、国金证券研究所

4、行业要闻

■ 国家发改委、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

该重要文件对长期合同签订提出了七点要求，确保市场主体高比例签约、强化分时段签约、优化跨省区中长期交易机制、完善市场价格形成机制、建立健全中长期合同灵活调整机制、强化中长期合同履行和监管、强化保障措施，为我国长期电力合同签订保驾护航。

https://mp.weixin.qq.com/s/QRY8bjURmIFj_oRLQYB9Ag

■ 白鹤滩—江苏工程具备八百万千瓦输电能力

12 月 19 日，江苏特高压虞城换流站低端系统新设备顺利通过 168 小时试运行，标志着白鹤滩—江苏±800 千伏特高压直流工程（以下简称“白鹤滩—江苏工程”）低端部分正式投运，具备 800 万千瓦输电能力，四川清洁水电将源源不断送至江苏，保障华东地区今冬明春电力供应，促进江苏能源结构转型。白鹤滩—江苏工程是全球首个混合级联特高压直流工程，在建设中首次研发应用常规直流+柔性直流的混合级联特高压直流输电技术。江苏虞城换流站是白鹤滩入苏工程的“终点站”。与常规特高压换流站不同，虞城换流站低端部分采用了国际先进的柔性直流技术，高端部分则使用常规直流技术，两者结合可有效提升电网的安全稳定运行能力。

https://mp.weixin.qq.com/s/l6QEdDVZV8LPTTbvDRy_9w

■ IEA：2022 年全球煤炭消费和燃煤发电均创历史新高

国际能源署（IEA）发表《煤炭 2022》年度报告，指出 2022 年全球煤炭市场受到严重冲击，俄乌战争极大地改变了 2022 年煤炭市场的价格水平以及供需格局。传统贸易流受到干扰，价格飙升，同时全球煤炭的总体需求将增长 1.2%，达到历史新高，首次超过 80 亿吨。在全球范围，发电用煤是煤炭的最大消费部门，预计 2022 年将增长略高于 2%。相比之下，工业用煤预计将下降 1% 以上，主要原因是经济危机期间钢铁产量下降。在欧洲，2022 年天然气价格上升导致欧洲发电燃料大量转向煤炭。在中国，由于夏季热浪来袭，水力发电量较低，煤炭发电量大幅增加。8 月份中国煤炭发电量同比增长约 15%（超过 500 太瓦时），这个月的发电量高于除印度和美国之外的任何其他国家一年的发电总量。在印度和中国，煤炭是电力系统的支柱，天然气仅占发电量的一小部分，因此天然气价格上涨对煤炭需求的影响有限。整体而言，2022 年全球煤炭发电量将创新纪录，超过 2021 年的水平。这主要是由印度和欧盟强劲的煤电增长以及中国一定程度增长推动的，尽管美国的煤电产量有所下降。

<https://news.bjx.com.cn/html/20221221/1277733.shtml>

5、上市公司动态

图表 26：上市公司股权质押公告

名称	股东名称	质押方	质押股数(万股)	质押起始日期	质押截止日期
华宏科技	江苏华宏实业集团有限公司	无锡联宏投资合伙企业(有限合伙)	2000	2022/12/19	2023/12/18
华宏科技	江苏华宏实业集团有限公司	江苏资产管理	5000	2022/12/20	2025/12/31
聚光科技	浙江睿洋科技有限公司	杭州工商信托	780	2022/12/21	
水发燃气	山东水发控股集团有限公司	山东能源集团	7553	2022/12/20	2023/4/24

来源：Wind、国金证券研究所

图表 27：上市公司大股东增减持公告

名称	变动次数	涉及股东人数	总变动方向	净买入股份数合计(万股)	增减仓参考市值(万元)	占总股本比重(%)	总股本(万股)
九丰能源	1	1	减持	-277	-7616	0.45	62016
高能环境	1	1	增持	10	96	0.01	152552
伟明环保	1	1	增持	10	185	0.01	169421
景津装备	1	1	减持	-5	-162	0.01	57668
京运通	1	1	减持	-1000	0	0.41	241460
开滦股份	1	1	增持	1721	12999	1.08	158780
军信股份	4	2	增持	46	721	0.11	41001
中建环能	2	1	减持	-783	-3523	1.16	67571
新动力	1	1	增持	0	1	0.00	71280
聆达股份	1	1	减持	-3	-52	0.01	26550
中创环保	1	1	增持	7	50	0.02	38549
华通热力	7	1	减持	-149	-1373	0.73	20280

来源：Wind、国金证券研究所

图表 28：上市公司未来 3 月限售股解禁公告

简称	解禁日期	解禁数量(万股)	变动后总股本(万股)	变动后流通 A 股(万股)	占比(%)
宁波能源	2022-12-26	33976.55	75718.40	34011.49	109694.95%
通源环境	2022-12-26	164.61	5227.63	152.33	5392.24%
新奥股份	2022-12-27	24.25	146103.94	24.25	146128.19%
同兴环保	2022-12-28	12.93	6657.94	12.93	6670.87%
天源环保	2022-12-29	14194.52	10250.00	14194.52	24444.52%

通源环境	2022-12-30	576.73	5392.24	576.73	5968.97%
联泰环保	2023-1-3	4027.61	54383.26	4022.44	58410.87%
豫能控股	2023-1-6	17019.35	115058.78	17022.42	132078.13%
侨银股份	2023-1-6	30218.90	10645.21	30218.90	40864.11%
海峡环保	2023-1-6	6732.67	45018.91	6732.84	51751.58%
电投产融	2023-1-9	428114.53	110206.70	428143.25	538321.23%
中科环保	2023-1-9	2142.41	31978.79	2201.84	34121.20%
首华燃气	2023-1-9	3825.87	22316.86	3807.53	26142.73%
万德斯	2023-1-16	4055.79	4443.99	4055.79	8499.78%
露笑科技	2023-1-30	31933.46	129363.84	31946.89	161297.30%
玉禾田	2023-1-30	19227.55	13988.45	19227.55	33216.00%
高能环境	2023-2-17	23553.57	124834.48	23539.02	148388.05%
太阳能	2023-2-20	58810.23	300706.26	58815.16	359516.48%
菲达环保	2023-3-1	16422.14	54740.47	16410.83	71162.61%
三峡能源	2023-3-23	500200.00	857100.00	500200.00	1357300.00%

来源：Wind、国金证券研究所

6、投资建议

■ 火电板块：

煤价在 3Q21 达到顶点，Q4 亏损最大；当前煤价维持高位，无继续上涨空间。新版长协煤机制于 5 月 1 日生效，火电标的全年业绩有望逐季改善。建议关注：火电资产高质量、拓展新能源发电的龙头企业华能国际、国电电力。

■ 新能源——风、光伏发电板块：

在经历光伏、陆风、海风走向平价上网、补贴逐步退坡带来的抢装潮后，新能源装机今年仍有望保持高增长态势。新增装机驱动因素包括其属稳增长“适度超前建设”重点领域，以及大基地规划和电力市场建设给绿电带来的利好。建议关注：新能源运营龙头三峡能源。

■ 新能源——核电板块：

“十四五”核电重启已至，投资边际好转，同时电力市场化改革带来核电市场化电量价格提高，扩大盈利水平。建议关注核电龙头企业中国核电。

7、风险提示

■ 电力板块：

新增装机容量不及预期；下游需求景气度不高、用电需求降低导致利用小时数不及预期；电力市场化进度不及预期；煤价维持高位影响火电企业盈利；补贴退坡影响新能源发电企业盈利等。

■ 环保板块：

环境治理政策释放不及预期等。

公司投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；
增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；
中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；
减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-60753903	电话：010-66216979	电话：0755-83831378
传真：021-61038200	传真：010-66216793	传真：0755-83830558
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100053	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路1088号 紫竹国际大厦7楼	地址：中国北京西城区长椿街3号4层	地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号 嘉里建设广场 T3-2402