

公用环保 2023 年 4 月投资策略

能源数字化智能化发展提速，分布式光伏支持政策梳理

超配

核心观点

市场回顾：3月沪深300指数下跌0.46%，公用事业指数-1.71%，环保指数-3.75%，月相对收益率分别为-1.25%和-3.29%。申万31个一级行业分类板块中，公用事业及环保涨幅处于第12和第20名。分板块看，环保板块下跌3.75%；电力板块子板块中，火电下跌1.70%；水电上涨0.07%，新能源发电下跌0.85%，嘉泽新能上涨9.09%，业务板块多元化转型，装机增长弹性可观；水务板块下跌1.85%；燃气板块下跌2.39%。

重要事件：国家能源局印发《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》，提出到2030年，能源系统各环节数字化智能化创新应用体系初步构建、数据要素潜能充分激活，一批制约能源数字化智能化发展的共性关键技术取得突破，能源系统智能感知与智能调控体系加快形成，能源数字化智能化新模式新业态持续涌现，能源系统运行与管理模式向全面标准化、深度数字化和高度智能化加速转变，能源行业网络与信息安全保障能力明显增强。

专题研究：对于屋顶光伏资源，从国家层面要求到2025年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%，并在既有公共建筑屋顶加装太阳能光伏系统。各省根据自身情况制定了相应的屋顶分布式光伏建设比例要求，基本都将达到50%覆盖率。在国家及各省的政策支持下，未来三年我国屋顶分布式光伏将迎来重要发展机遇期。

投资策略：公用事业：能源问题凸显，推荐工商业能源服务商**龙网能源**、分布式光伏运营商**芯能科技**；推荐天然气贸易商转型能源服务及氢气氢气业务的成长属性标的**九丰能源**；推荐存量风光资产优质且未来成长路径清晰的绿电弹性标的**金开新能**；推荐有较大抽水蓄能和新能源规划，估值处于底部**湖北能源**；电网侧抽水蓄能、电化学储能运营龙头**南网储能**；推荐“核电与新能源”双轮驱动**中国核电**；推荐积极转型新能源，现金流充沛的广东电力龙头**粤电力A**；推荐有资金成本、资源优势的新能源运营龙头**三峡能源**、**龙源电力**。**环保：**1、业绩高增，估值较低；2、商业模式改善，运营指标持续向好；3、稳增运营属性显现，收益率、现金流指标持续改善。推荐积极布局动力电池回收的**旺能环境**、**伟明环保**以及稀土回收利用龙头**华宏科技**。

风险提示：环保政策不及预期；用电量增速下滑；电价下调；竞争加剧。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘(元)	总市值(亿元)	EPS		PE	
					2021A	2022E	2021A	2022E
003035.SZ	南网能源	买入	7.76	294	0.13	0.15	59.7	51.7
605090.SH	九丰能源	买入	22.33	140	1.40	1.74	16.0	12.8
603105.SH	芯能科技	买入	15.68	78	0.22	0.41	71.3	38.2
600821.SH	金开新能	买入	6.74	135	0.26	0.37	25.9	18.2
000883.SZ	湖北能源	买入	4.23	278	0.36	0.33	11.8	12.8
000539.SZ	粤电力A	买入	6.37	334	-0.60	-0.36	-10.6	-17.7
600995.SH	南网储能	买入	14.00	447	0.03	0.66	466.7	21.2
601985.SH	中国核电	买入	6.39	1205	0.46	0.52	13.9	12.3
002034.SZ	旺能环境	买入	17.94	77	1.54	1.72	11.6	10.4
603568.SH	伟明环保	增持	18.24	309	1.18	1.06	15.5	17.2
002645.SZ	华宏科技	买入	16.14	94	0.91	1.03	17.7	15.7

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

行业研究·行业月报

公用事业

超配·维持评级

证券分析师：黄秀杰

021-61761029

huangxiujie@guosen.com.cn

S0980521060002

证券分析师：郑汉林

0755-81982169

zhenghanlin@guosen.com.cn

S0980522090003

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

《环保与公用事业 2023Q3 第 4 期-华润电力拟拆分新能源 A 股上市，3 月全国峰谷价差汇总》——2023-03-27
 《环保与公用事业 2023Q3 第 3 期-1-2 月全国全社会用电量同比增长 2.3%，虚拟电厂政策梳理》——2023-03-19
 《环保与公用事业 2023Q3 第 2 期-华电新能上市在即，综合能源服务推动能源结构变革》——2023-03-13
 《《2023 年政府工作报告》点评-持续推进新型能源体系建设，推动节能降碳和循环经济发展》——2023-03-05
 《环保公用 2023 年 3 月投资策略-《2023 年政府工作报告》发布，推动新型能源体系建设和节能降碳》——2023-03-05

内容目录

一、专题研究与核心观点	5
（一）异动点评	5
（二）重要政策及事件	5
（三）专题研究	5
（四）核心观点：碳中和背景下，推荐新能源产业链+综合能源管理	8
二、板块表现	9
（一）板块表现	9
（二）本月个股表现	9
三、行业重点数据一览	13
（一）电力行业	13
（二）碳交易市场	19
（三）煤炭价格	21
（四）天然气行业	22
四、行业动态与公司公告	22
（一）行业动态	22
（二）公司公告	23
五、板块上市公司定增进展	26
六、本周大宗交易情况	27
七、风险提示	28
公司盈利预测	28

图表目录

图 1: 申万一级行业涨跌幅情况	9
图 2: 公用事业细分子版块涨跌情况	9
图 3: A 股环保行业各公司表现	10
图 4: H 股环保行业各公司表现	10
图 5: A 股火电行业各公司表现	11
图 6: A 股水电行业各公司表现	11
图 7: A 股新能源发电行业各公司表现	11
图 8: H 股电力行业各公司表现	12
图 9: A 股水务行业各公司表现	12
图 10: H 股水务行业各公司表现	12
图 11: A 股燃气行业各公司表现	13
图 12: H 股燃气行业各公司表现	13
图 13: A 股电力工程行业各公司表现	13
图 14: 累计发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	14
图 15: 1-2 月份发电量分类占比	14
图 16: 累计火力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	14
图 17: 累计水力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	14
图 18: 累计核能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	14
图 19: 累计风力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	14
图 20: 累计太阳能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)	15
图 21: 用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	15
图 22: 2 月份用电量分类占比	15
图 23: 第一产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	16
图 24: 第二产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	16
图 25: 第三产业用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)	16
图 26: 城乡居民生活月度用电量 (单位: 亿千瓦时)	16
图 27: 省内交易电量情况	17
图 28: 省间交易电量情况	17
图 29: 全部发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	17
图 30: 火电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	17
图 31: 水电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	18
图 32: 核电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	18
图 33: 风电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	18
图 34: 太阳能发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)	18
图 35: 火电发电设备平均利用小时	18
图 36: 水电发电设备平均利用小时	18
图 37: 火电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	19

图 38: 水电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	19
图 39: 核电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	19
图 40: 风电电源投资基本完成额 (单位: 亿元)	19
图 41: 全国碳市场价格走势图 (单位: 元/吨)	20
图 42: 全国碳市场交易额度 (单位: 万元)	20
图 43: 欧洲气候交易所碳配额期货 (万吨 CO ₂ e)	21
图 44: 欧洲气候交易所碳配额现货 (万吨 CO ₂ e)	21
图 45: 欧洲气候交易所碳排放配额期货历史交易价格	21
图 46: 环渤海动力煤平均价格指数	22
图 47: 郑商所动煤期货主力合约收盘价 (元/吨)	22
图 48: LNG 价格显著下调后回升 (元/吨)	22
图 49: LNG 价格 (元/吨)	22

郑汉林

表 1: 我国屋顶分布式光伏政策梳理	6
表 2: 各地交易所碳排放配额成交数据 (3. 27-3. 31)	20
表 3: 板块上市公司定增进展	26
表 4: 本周大宗交易情况	27

一、专题研究与核心观点

（一）异动点评

3月沪深300指数下跌0.46%，公用事业指数下跌1.71%，环保指数下跌3.75%，月相对收益率分别为-1.25%和-3.29%。申万31个一级行业分类板块中，公用事业及环保涨幅处于第12和第20名。

分板块看，环保板块下跌3.75%；电力板块子板块中，火电下跌1.70%；水电上涨0.07%，新能源发电下跌0.85%，嘉泽新能上涨9.09%，业务板块多元化转型，装机增长弹性可观；水务板块下跌1.85%；燃气板块下跌2.39%。

（二）重要政策及事件

1、国家能源局发布《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》

3月31日，国家能源局印发《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》，提出到2030年，能源系统各环节数字化智能化创新应用体系初步构筑、数据要素潜能充分激活，一批制约能源数字化智能化发展的共性关键技术取得突破，能源系统智能感知与智能调控体系加快形成，能源数字化智能化新模式新业态持续涌现，能源系统运行与管理模式向全面标准化、深度数字化和高度智能化加速转变，能源行业网络与信息安全保障能力明显增强，能源系统效率、可靠性、包容性稳步提高，能源生产和供应多元化加速拓展、质量效益加速提升，数字技术与能源产业融合发展对能源行业提质增效与碳排放强度和总量“双控”的支撑作用全面显现。

2、光伏用地最新标准出炉，三部委发文明确农、林、草使用规则！

3月28日，自然资源部办公厅 国家林业和草原局办公室 国家能源局综合司发布关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知指出，鼓励利用未利用地和存量建设用地发展光伏发电产业。在严格保护生态前提下，鼓励在沙漠、戈壁、荒漠等区域选址建设大型光伏基地；对于油田、气田以及难以复垦或修复的采煤沉陷区，推进其中的非耕地区域规划建设光伏基地。新建、扩建光伏发电项目，一律不得占用永久基本农田、基本草原、Ⅰ级保护林地和东北内蒙古重点国有林区。光伏方阵用地不得占用耕地，光伏方阵用地涉及使用林地的，须采用林光互补模式。

（三）专题研究

我国未来将持续推进建筑太阳能光伏一体化建设，尤其针对屋顶光伏资源，到2025年将对新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率做出要求。从国家层面看，2022年6月30日，住建部 国家发改委印发《城乡建设领域碳达峰实施方案的通知》，要求到2025年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%，并在既有公共建筑屋顶加装太阳能光伏系统。各省也根据自身情况制定了相应的屋顶分布式光伏建设比例要求，具体梳理如下：

表1：我国屋顶分布式光伏政策梳理

省份	发布时间	文件	内容	覆盖率	补贴情况
国家层面	2022/6/30	《城乡建设领域碳达峰实施方案》	我国将推进建筑太阳能光伏一体化建设，到2025年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%。并在既有公共建筑屋顶加装太阳能光伏系统。	50%	
	2021/6/20	《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》	开展整县（市、区）推进屋顶分布式光伏建设，有利于整合资源实现集约开发，是加快推进屋顶分布式光伏发展的重要举措。到2023年底，各试点要达到以下目标： 党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于50% 学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于40%； 工商业厂房屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于30%； 农村居民屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于20%。	-	
	2021/11/19	《深入开展公共机构绿色低碳引领行动促进碳达峰实施方案》	推广光伏发电与建筑一体化应用。到2025年公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到50%。	50%	
北京	2023/3/9	《推进光伏发电高质量发展实施意见》	新建公共机构建筑、新建园区、新建厂房屋顶光伏覆盖率不低于50%； 将对2025年12月31日前并网发电、并符合条件的光伏发电项目给予支持：对个人利用自有农村合法住宅建设的分布式光伏发电项目，学校、社会福利场所等执行居民电价的非居民用户分布式光伏发电项目和执行大工业电价的分布式光伏发电项目，分别给予每千瓦时0.1元、0.26元、0.03元的补贴； 支持结合关停废弃矿区生态修复、垃圾填埋场生态提升、设施农业建设的光伏发电项目建设。对以上类型的光伏发电项目，分别给予不高于光伏发电系统建设投资30%、20%和10%的资金支持。	50%	电价补贴 每千瓦时 0.1、0.26、 0.03元； 投资补贴： 不高于 30%、20%和 10%
	2022/11/30	《北京市碳达峰实施方案》	建筑领域因地制宜推广太阳能光伏、光热和热泵技术应用，具备条件的新建建筑应安装太阳能系统，新建政府投资工程至少使用一种可再生能源，其中，新建公共机构建筑、新建园区、新建厂房屋顶光伏覆盖率不低于50%。	50%	
浙江	2023/3/27	《关于促进浙江省新能源高质量发展的实施意见（征求意见稿）》	开展整县（市、区）推进屋顶分布式光伏规模化开发，推广光伏建筑融合发展，支持党政机关、学校、医院等新建公共建筑安装分布式光伏，鼓励现有公共建筑安装分布式光伏或太阳能热利用设施。深化可再生能源建筑应用，开展建筑屋顶光伏行动。允许分布式光伏电站在原电站容量不增加的基础上，通过改造升级腾退屋顶资源新上项目。鼓励集中式复合光伏，在符合国土空间总体规划的基础上，综合考虑太阳能辐射分布特征，组织编制全省集中式光伏专项规划，并做好与其他相关专项规划的衔接。鼓励使用非耕地和园地资源，结合现代农业、渔业养殖等功能建设集中式复合光伏项目。探索光伏风电用海立体分层设权，拓展海域立体利用空间，鼓励利用养殖区等海域空间进行立体开发建设滩涂光伏项目。到2027年，全省光伏装机达到4000万千瓦，公共机构新建建筑屋顶光伏覆盖率力争达到60%。	60%	
山西	2023/3/14	《山西省推进分布式可再生能源发展三年行动计划（2023—2025年）》	建筑屋顶光伏计划。到2025年，公共机构新建建筑屋顶光伏覆盖率达到50%，新增发电装机1000万千瓦左右。积极推广光伏建筑一体化发展，在可利用屋顶面积充裕、电网接入和消纳条件好的各级政府机关、事业单位、学校医院、文化体育科技类场馆、新型城镇化区域等公共建筑屋顶，有序发展“光伏+建筑”的分布式光伏发电，实现光伏发电系统与场地、设施的功能性融合。鼓励符合条件的开发区、工业园区、停车场、自来水厂、污水处理厂等公共基础设施，在满足技术性、经济性条件下，预留发展分布式能源的荷载能力和配网容量，稳步推动“光伏+工业”的分布式光伏发电发展。	50%	
	2023/1/9	《山西省碳达峰实施方案》	到2025年，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%。	50%	
江西	2021/10/27	《江西省整体推进开发区屋顶分布式光伏建设三年行动计划（2022—2024年）》	力争到2022年底，实现全省各开发区具备开发条件的屋顶光伏发电覆盖率达到30%以上；到2023年底，全省各开发区具备开发条件的屋顶光伏发电覆盖率达到60%以上；到2024年底，全省各开发区具备开发条件的屋顶光伏发电覆盖率达到80%以上。	30%/60%/80%	
	2022/9/20	“江西这十年”系列主题新闻发布会（公共机构节能专题）	到2025年，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积覆盖率力争达到50%。	50%	
江苏	2022/6/30	《江苏省“十四五”可再生能源发展专项规划》	大力推进全省公共机构分布式光伏系统建设。到2025年，公共机构分布式光伏发电系统应用工作有力推进，可再生能源应用比例有效提升。公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到50%，既有建筑宜建尽建。2023年底前，全省开展整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点工作的地区，党政机关可建面积的建设比例不低于50%，学校、医院等其他类型公共机构可建面积的建设比例不低于40%。	50%/40%	

上海	2022/7/28	《上海市碳达峰实施方案》	推进适宜的新建建筑安装光伏, 2022 年起新建政府机关、学校、工业厂房等建筑屋顶安装光伏的面积比例不低于 50%, 其他类型公共建筑屋顶安装光伏的面积比例不低于 30%。推动既有建筑安装光伏, 到 2025 年, 公共机构、工业厂房建筑屋顶光伏覆盖率达到 50%以上; 到 2030 年, 实现应装尽装。	50%/30%
贵州	2022/10/11	《贵州省城乡建设领域碳达峰实施方案》	到 2025 年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。推进建筑太阳能光伏一体化建设, 推动既有公共建筑屋顶加装太阳能光伏系统, 加快智能光伏应用推广。	50%
天津	2022/8/25	《天津市碳达峰实施方案》	到 2025 年, 城镇建筑可再生能源替代率达到 8%, 新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。	50%
甘肃	2022/3/1	《甘肃省“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》	新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。	50%
山东	2021/12/27	《山东省整县(市、区)屋顶分布式光伏规模化开发试点工作方案》	到“十四五”末, 全省整县(市、区)分布式光伏规模化开发容量达到 2000 万千瓦以上; 50%以上的试点县(市、区)达到国家规定的试点标准, 即党政机关建筑、公共建筑、工商业厂房、农村居民屋顶总面积安装光伏发电比例分别不低于 50%、40%、30%、20%。2030 年底前, 试点县(市、区)全部达到国家试点标准, 总开发规模达到 3000 万千瓦以上	50%/40%/30%/20%
	2022/12/18	《山东省碳达峰实施方案》	到 2025 年, 城镇建筑可再生能源替代率达到 8%, 新建公共机构、新建厂房屋顶光伏覆盖率达到 50%。	50%
安徽	2022/9/30	《安徽省建筑节能降碳行动计划》	推动既有公共建筑、工业厂房加装太阳能光伏系统。到 2025 年, 全省新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率达到 50%。	50%
浙江	2022/9/29	《浙江省光伏产业高质量发展行动方案(征求意见稿)》	力争到 2025 年, 全省新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率达到 30%	30%
	2023/3/27	《关于促进浙江省新能源高质量发展的实施意见(征求意见稿)》	到 2027 年, 全省光伏装机达到 4000 万千瓦, 公共机构新建建筑屋顶光伏覆盖率力争达到 60%。	60%
	2021/9/22	《浙江省整县(市、区)报送分布式光伏规模化开发试点工作方案》	1) 现有建(构)筑物: 党政机关办公用房建筑屋顶安装比例达到 55%以上; 车站、学校、医院等公共建筑屋顶安装比例达到 45%以上; 工商业建筑屋顶安装比例达到 35%以上; 特色小镇、开发区(园区)可利用的建筑屋顶安装比例达到 60%以上; 自来水厂(净水池除外)、污水处理厂等公共基础设施的大型构筑物(建筑物)上空安装比例达到 90%以上。 2) 新建建(构)筑物: 新建工业厂房比例达到 80%以上; 新建民用建筑推广建筑一体化光伏发电系统, 安装比例达到 60%以上, 其中未来社区安装比例达到 80%以上; 新建(改建)大型停车场地等公共基础设施安装比例达到 100%左右。	45%/35%/60%/90%; 80%/60%/80%/100%
新疆	2023/2/6	《新疆维吾尔自治区城乡建设领域碳达峰实施方案》	到 2025 年, 新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。	50%
广东	2022/6/23	《广东省碳达峰实施方案》	到 2025 年, 城镇建筑可再生能源替代率达到 8%, 新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。	50%
河南	2023/2/6	《河南省碳达峰实施方案》	开展建筑屋顶光伏行动, 充分利用既有建筑屋顶资源建设光伏发电设施, 鼓励工业厂房屋顶建设光伏发电设施。到 2025 年, 城镇建筑可再生能源替代率达到 8%, 新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。	50%
河北	2022/6/19	《河北省碳达峰实施方案》	加快优化建筑用能结构。鼓励可再生能源与绿色建筑融合创新发展, 推广光伏发电与建筑一体化, 开展整县屋顶分布式光伏开发试点。到 2025 年, 城镇建筑可再生能源替代率达到 8%以上, 新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。	50%
湖南	2022/9/9	《关于加快推进省级及以上产业园区屋顶分布式光伏建设的通知》	对于省级及以上产业园区内具备建设分布式光伏条件的厂房、办公楼等建筑屋顶要全部统筹建设。园区新建建筑物应在项目设计、概算、施工时, 同步安装屋顶安装光伏发电设施, 基本实现屋顶光伏建筑一体化全覆盖。	省级以上产业园区屋顶基本全覆盖。
	2022/10/28	《湖南省碳达峰实施方案》	推广光伏发电与建筑一体化应用, 到 2025 年, 城镇建筑可再生能源替代率达到 8%, 新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。	50%
广西	2023/1/30	《广西壮族自治区碳达峰实施方案》	有序开发屋顶分布式光伏, 促进建筑屋顶光伏高质量推广应用, 鼓励智能光伏与绿色建筑融合创新发展。到 2025 年, 力争城镇建筑可再生能源替代率达到 8%, 力争新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率达到 50%。	50%
黑龙江	2022/10/20	《黑龙江省城乡建设领域碳达峰实施方案》	推广建筑光伏一体化应用。推广太阳能光伏应用, 充分利用建筑本体及周边空间, 加强建筑太阳能光伏一体化建设, 强化新建建筑可再生能源应用监管, 新建建筑原则上应安装太阳能系统。到 2025 年底新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。推动既有公共建筑屋顶加装太阳能光伏系统。加快智能光伏应用推广, 积极推广太阳能光热建筑应用。	50%

辽宁	2022/10/12	《辽宁省加快推进清洁能源强省建设实施方案》	稳妥有序推广建筑屋顶、庭院分布式太阳能光伏设施建设。推动建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑试点建设。到 2025 年，城镇新行绿色建筑标准，城镇建筑可再生能源替代率达到 8%，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%	50%
重庆	2023/1/4	《重庆市城乡建设领域碳达峰实施方案》	在太阳能资源较丰富地区积极开展太阳能光伏、光热建筑应用，推动 16 个区县做好整县（区）屋顶分布式光伏开发试点，推广智能光伏应用，到 2025 年，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。	50%
四川	2022/12/31	《四川省碳达峰实施方案》	因地制宜开展建筑屋顶光伏行动，推行光伏发电与建筑一体化，推动建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电为一体的“光储直柔”建筑。加快推动建筑用能电气化和低碳化，大幅提高建筑采暖、采光、炊事等电气化普及率，提高建筑终端电气化水平。引导高寒地区科学取暖，因地制宜采用清洁高效取暖方式。到 2025 年，全省城镇建筑可再生能源替代率达到 8%，在太阳能资源丰富且具备条件的地区新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。	50%
宁夏	2022/10/25	《宁夏回族自治区碳达峰实施方案》	推进建筑太阳能光伏一体化技术创新与集成应用。推动集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电为一体的“光储直柔”技术应用。引导建筑供暖、生活热水、炊事等向电气化发展，推动高效直流电器与设备应用。到 2025 年，新建工业厂房、公共建筑光伏一体化应用比例达到 50%，党政机关、学校、医院等既有公共建筑太阳能光伏系统应用比例达到 15%	50%/15%

资料来源：各政府官网，国信证券经济研究所整理

在双碳背景下，各省市目前相继出台各地碳达峰实施方案，在国家层面政策指引下，各地区在碳达峰实施方案中多数都对推广光伏发电与建筑一体化应用，并针对屋顶分布式光伏建设比例做出了相关要求，多数省份明确要求到 2025 年，新建公共机构，如政府机关、学校、工业厂房等建筑屋顶安装光伏的面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。

此外，北京市还针对符合条件的光伏项目给予补贴，对个人利用自有农村合法住宅建设的分布式光伏发电项目，学校、社会福利场所等执行居民电价的非居民用户分布式光伏发电项目和执行大工业电价的分布式光伏发电项目，分别给予每千瓦时 0.1 元、0.26 元、0.03 元的补贴；对结合关停废弃矿区生态修复、垃圾填埋场生态提升、设施农业建设的光伏发电项目建设分别给予不高于光伏发电系统建设投资 30%、20%和 10%的资金支持。其他省份在省级层面没有做出明确要求，主要是在市、区县层面出台相关补贴政策。

在国家及各省的政策支持下，未来可再生能源中光伏发电与建筑一体化将会持续推广，新建屋顶分布式光伏在 2025 年前基本都将达到 50%以上覆盖率。可以预见，未来三年我国分布式光伏将迎来重要发展机遇期。

（四）核心观点：碳中和背景下，推荐新能源产业链+综合能源管理

公用事业：能源问题凸显，推荐工商业能源服务商龙头**南网能源**、分布式光伏运营商**芯能科技**；推荐天然气贸易商转型能源服务及氢气业务成长属性标的**九丰能源**；推荐存量风光资产优质且未来成长路径清晰的绿电弹性标的**金开新能**；推荐有较大抽水蓄能和新能源规划，估值处于底部**湖北能源**；电网侧抽水蓄能、电化学储能运营龙头**南网储能**；推荐“核电与新能源”双轮驱动**中国核电**；推荐积极转型新能源，现金流充沛的广东电力龙头**粤电力 A**；推荐有资金成本、资源优势的新能源运营龙头**三峡能源**、**龙源电力**。

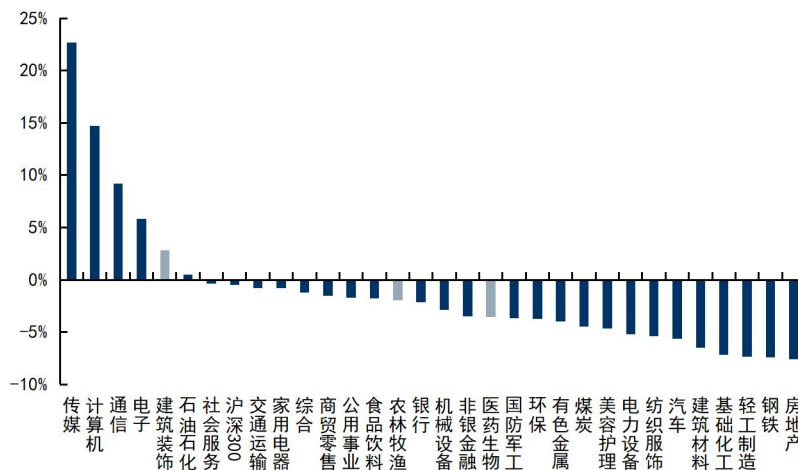
环保：1、业绩高增，估值较低；2、商业模式改善，运营指标持续向好；3、稳增运营属性显现，收益率、现金流指标持续改善。推荐积极布局动力电池回收的**旺能环境**、**伟明环保**以及稀土回收利用龙头**华宏科技**。

二、板块表现

（一）板块表现

3月沪深300指数下跌0.46%，公用事业指数下跌1.71%，环保指数下跌3.75%，月相对收益率分别为-1.25%和-3.29%。申万31个一级行业分类板块中，公用事业及环保涨幅处于第12和第20名。

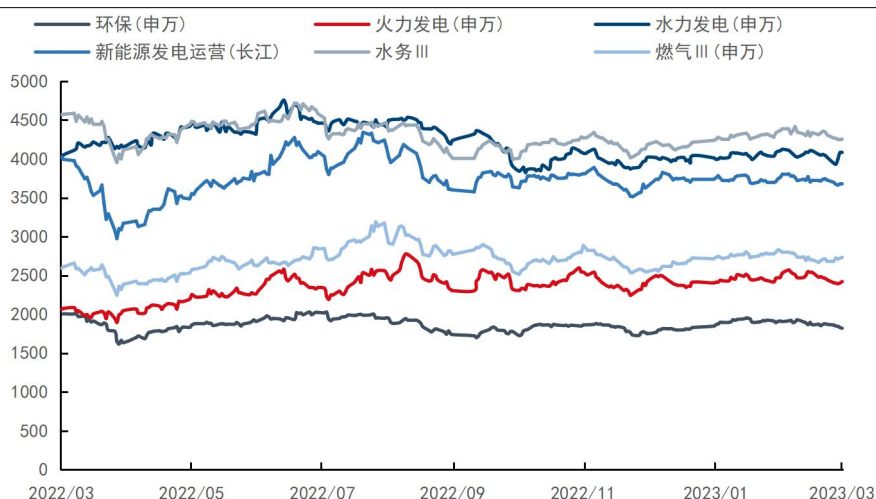
图1：申万一级行业涨跌幅情况



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

分板块看，环保板块下跌3.75%；电力板块子板块中，火电下跌1.70%；水电上涨0.07%，新能源发电下跌0.85%；水务板块下跌1.85%；燃气板块下跌2.39%。

图2：公用事业细分子版块涨跌情况



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

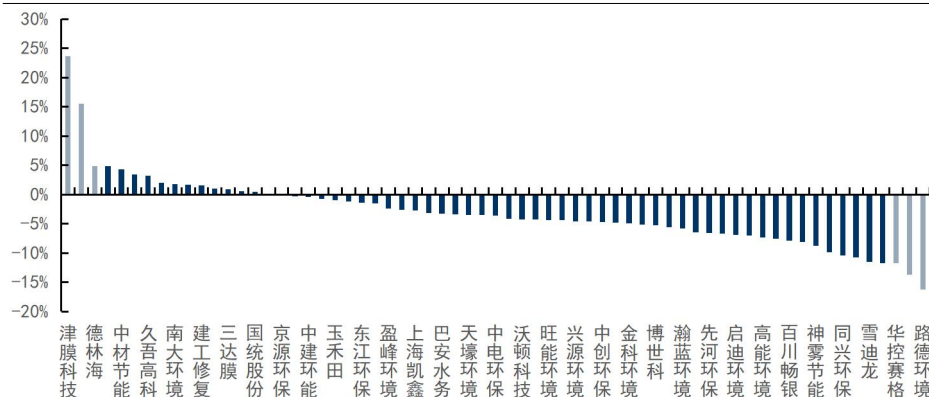
（二）本月个股表现

1、环保行业

3月A股环保行业股票多数下跌，申万三级行业中65家环保公司有17家上涨，

48 家下跌，0 家横盘。涨幅前三名是津膜科技（23.63%）、*ST 博天（15.58%）、德林海（4.91%）。

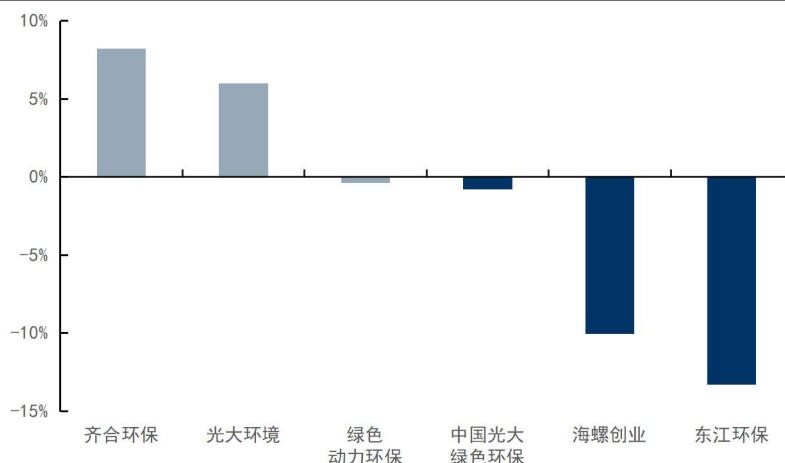
图3: A 股环保行业各公司表现



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

3 月港股环保行业股票多数下跌，申万二级行业中 6 家环保公司有 2 家上涨，4 家下跌，0 家横盘。涨幅前三名是齐合环保（8.20%）、光大环境（5.97%）、绿色动力环保（-0.37%）。

图4: H 股环保行业各公司表现

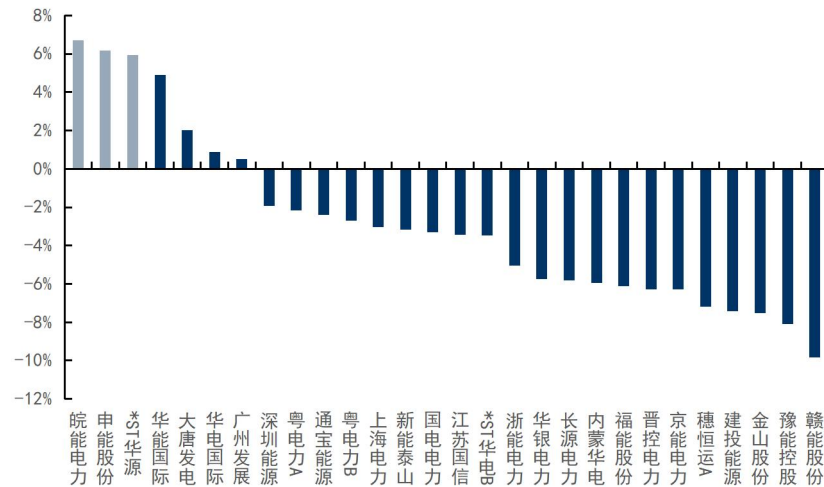


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

2、电力行业

3 月 A 股火电行业股票多数下跌，申万指数中 28 家火电公司有 7 家上涨，21 家下跌，0 家横盘。涨幅前三名是皖能电力（6.71%）、申能股份（6.16%）、*ST 华源（5.95%）。

图5: A 股火电行业各公司表现

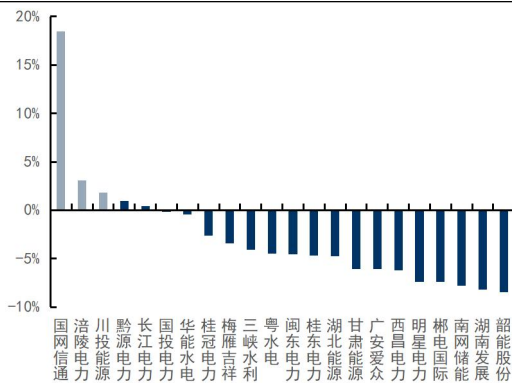


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

3 月 A 股水电行业股票多数下跌, 申万指数中 23 家水电公司有 5 家上涨, 18 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是**国网信通 (18.48%)**、**涪陵电力 (3.05%)**、**川投能源 (1.85%)**。

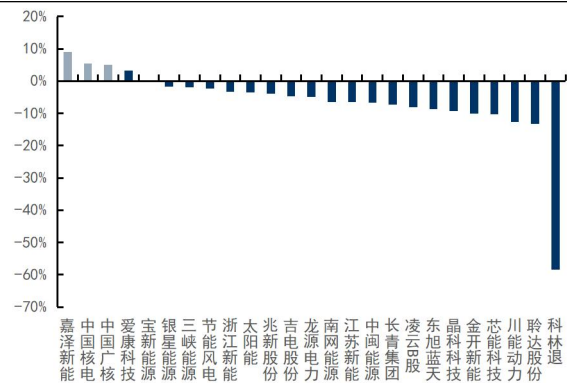
3 月 A 股新能源发电行业股票多数下跌, 申万指数中 25 家新能源发电公司有 5 家上涨, 20 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是**嘉泽新能 (9.09%)**、**中国核电 (5.45%)**、**中国广核 (5.13%)**。

图6: A 股水电行业各公司表现



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

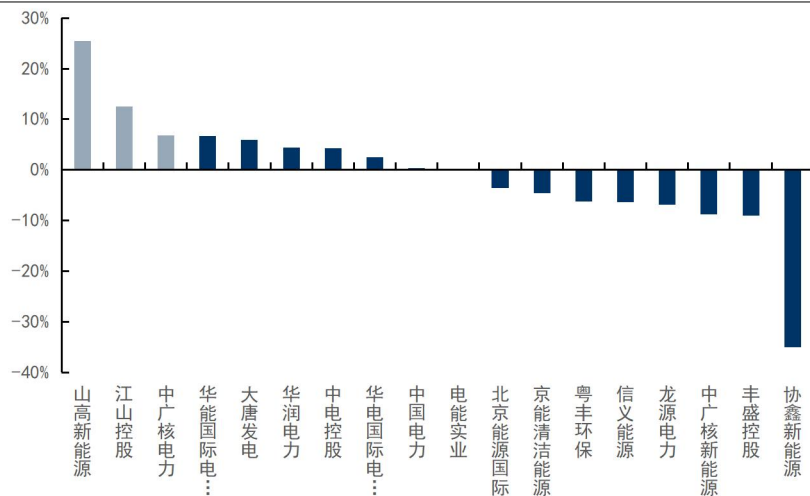
图7: A 股新能源发电行业各公司表现



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

3 月港股电力行业股票多数上涨, 申万指数中 18 家环保公司有 10 家上涨, 8 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是**山高新能源 (25.45%)**、**江山控股 (12.50%)**、**中广核电力 (6.82%)**。

图8: H 股电力行业各公司表现



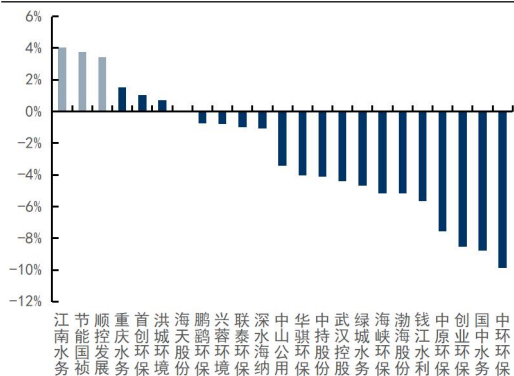
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

3、水务行业

3 月 A 股水务行业股票多数下跌, 申万三级行业中 23 家水务公司 6 家上涨, 16 家下跌, 1 家横盘。涨幅前三名是**江南水务 (4.03%)**、**节能国祯 (3.74%)**、**顺控发展 (3.44%)**。

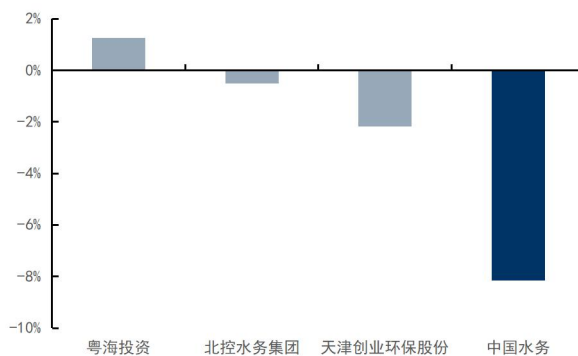
3 月港股水务行业股票多数下跌, 申万港股二级行业中 4 家环保公司有 1 家上涨, 3 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是**粤海投资 (1.26%)**、**北控水务集团 (-0.51%)**、**天津创业环保股份 (-2.19%)**。

图9: A 股水务行业各公司表现



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图10: H 股水务行业各公司表现



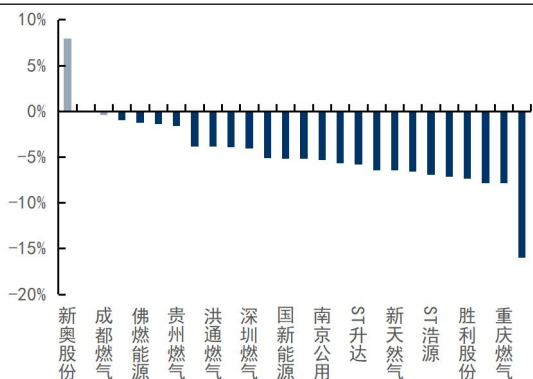
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

4、燃气行业

3 月 A 股燃气行业股票多数下跌, 申万三级行业中 26 家燃气公司 1 家上涨, 24 家下跌, 1 家横盘。涨幅前三名是**新奥股份 (7.98%)**、**退市中天 (退市) (0.00%)**、**成都燃气 (-0.41%)**。

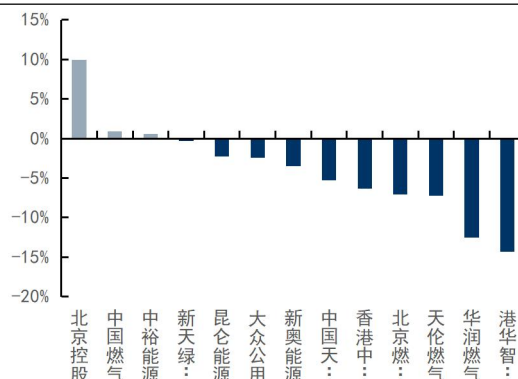
3 月港股燃气行业股票多数下跌, 申万港股二级行业中 13 家环保公司有 3 家上涨, 10 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是**北京控股 (9.92%)**、**中国燃气 (0.91%)**、**中裕能源 (0.55%)**。

图11: A 股燃气行业各公司表现



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图12: H 股燃气行业各公司表现

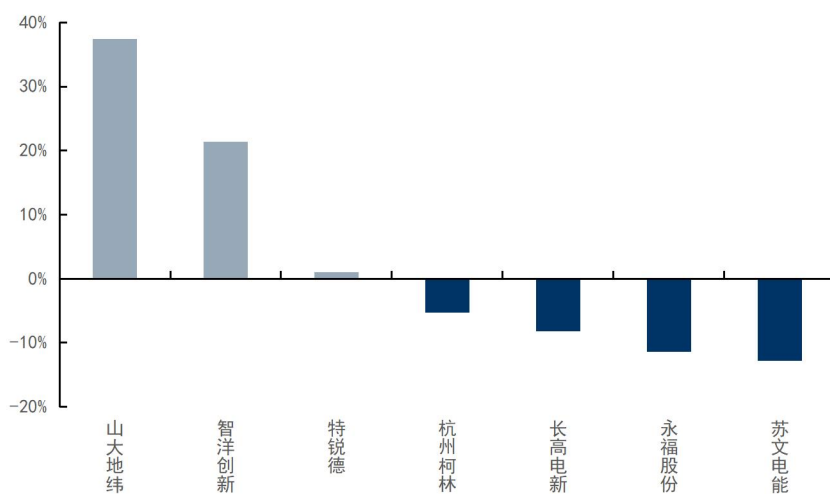


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

5、电力服务

3 月 A 股电力服务行业股票多数下跌, 5 家电力服务公司 3 家上涨, 4 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是山大地纬 (37.43%)、智洋创新 (21.41%)、特锐德 (0.97%)。

图13: A 股电力工程行业各公司表现



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

三、行业重点数据一览

(一) 电力行业

1. 发电量

电力生产增速放缓。1—2 月份, 发电 13497 亿千瓦时, 同比增长 0.7%, 增速比上年 12 月份放缓 2.3 个百分点, 日均发电 228.8 亿千瓦时。

分品种看, 1—2 月份, 火电、水电由增转降, 核电增速放缓, 风电、太阳能发电增速加快。其中, 火电同比下降 2.3%, 水电下降 3.4%, 核电增长 4.3%, 风电增

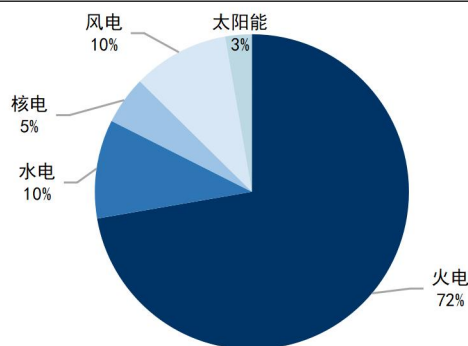
长 30.2%，太阳能发电增长 9.3%。

图14: 累计发电量情况（单位：亿千瓦时）



资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图15: 1-2 月份发电量分类占比



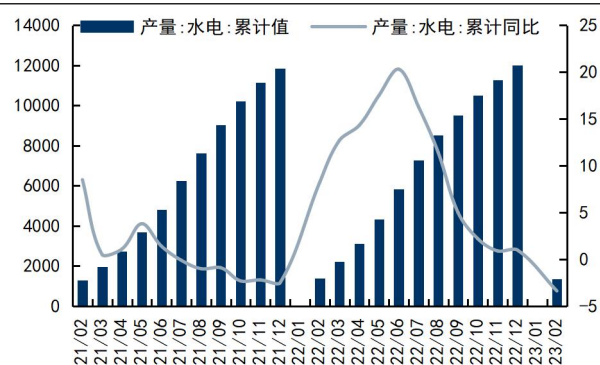
资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图16: 累计火力发电量情况（单位：亿千瓦时）



资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图17: 累计水力发电量情况（单位：亿千瓦时）



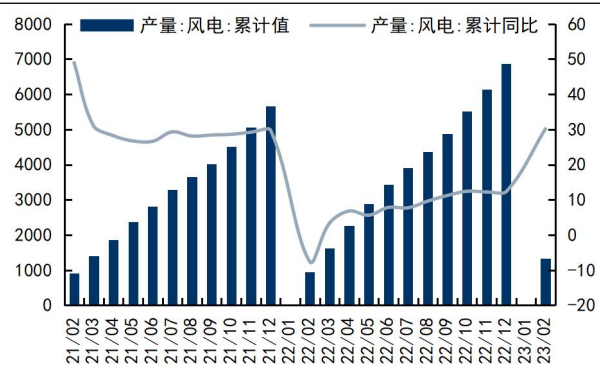
资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图18: 累计核能发电量情况（单位：亿千瓦时）



资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图19: 累计风力发电量情况（单位：亿千瓦时）



资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图20: 累计太阳能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)



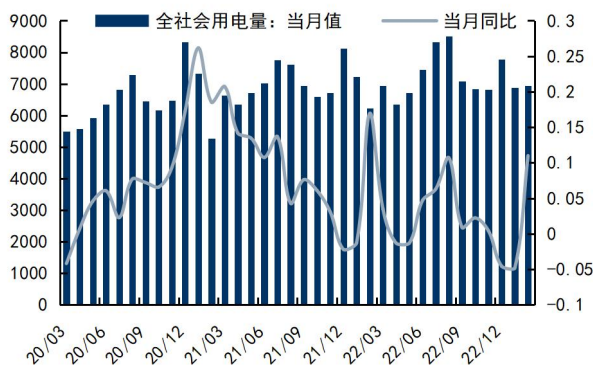
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

2. 用电量

1-2月, 全社会用电量累计 13834 亿千瓦时, 同比增长 2.3%。分产业看, 第一产业用电量 174 亿千瓦时, 同比增长 6.2%; 第二产业用电量 8706 亿千瓦时, 同比增长 2.9%; 第三产业用电量 2485 亿千瓦时, 同比下降 0.2%; 城乡居民生活用电量 2469 亿千瓦时, 同比增长 2.7%。

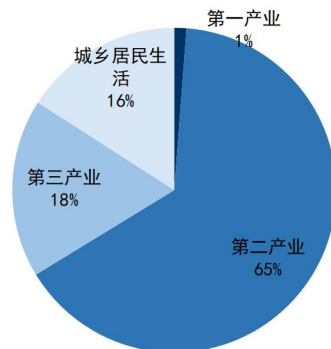
2月份, 全社会用电量 6950 亿千瓦时, 同比增长 11.0%。分产业看, 第一产业用电量 84 亿千瓦时, 同比增长 8.6%; 第二产业用电量 4523 亿千瓦时, 同比增长 19.7%; 第三产业用电量 1235 亿千瓦时, 同比增长 4.4%; 城乡居民生活用电量 1108 亿千瓦时, 同比下降 9.2%。

图21: 用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)



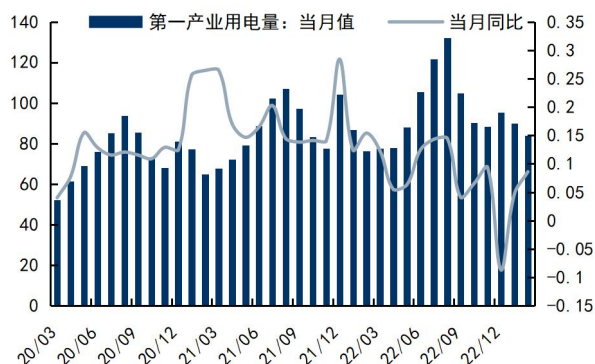
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图22: 2月份用电量分类占比



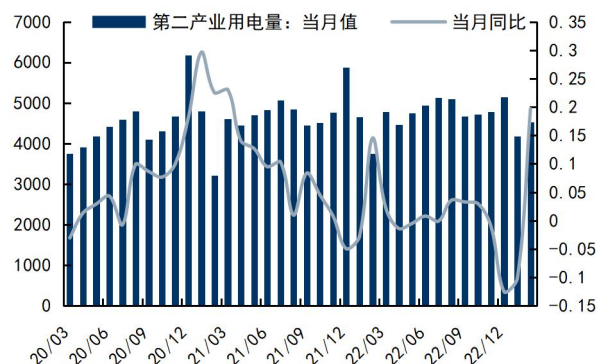
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图23: 第一产业用电量月度情况(单位: 亿千瓦时)



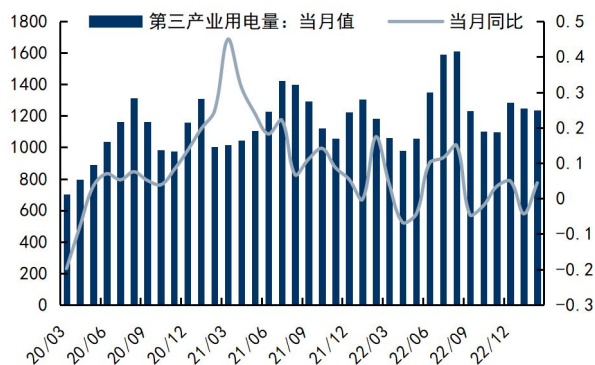
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图24: 第二产业用电量月度情况(单位: 亿千瓦时)



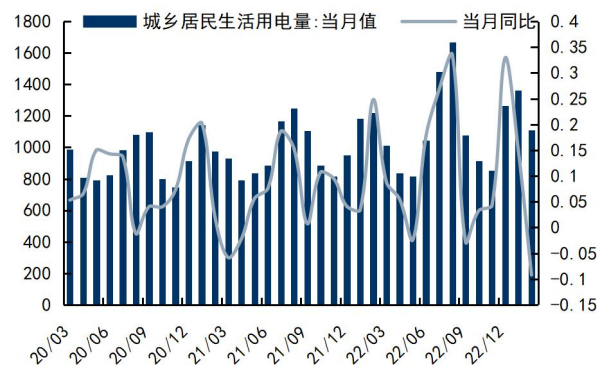
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图25: 第三产业用电量月度情况(单位: 亿千瓦时)



资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图26: 城乡居民生活月度用电量(单位: 亿千瓦时)



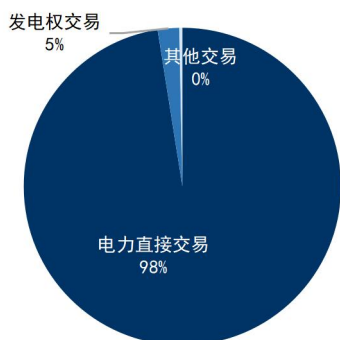
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

3. 电力交易

2023年1月份, 全国各电力交易中心组织完成市场交易电量4191.4亿千瓦时, 同比下降4.1%。省内交易电量合计为3343.5亿千瓦时, 其中电力直接交易3260.1亿千瓦时(含绿电交易21.2亿千瓦时、电网代理购电885亿千瓦时)、发电权交易72.5亿千瓦时、其他交易10.8亿千瓦时。省间交易电量合计为847.9亿千瓦时, 其中省间电力直接交易84.1亿千瓦时、省间外送交易761.3亿千瓦时、发电权交易2.5亿千瓦时。

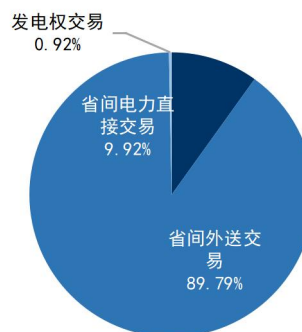
2023年1月份, 全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为3344.2亿千瓦时, 同比下降5.5%。其中, 省内电力直接交易(含绿电、电网代购)电量合计为3260.1亿千瓦时, 省间电力直接交易(外受)电量合计为84.1亿千瓦时。

图27: 省内交易电量情况



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图28: 省间交易电量情况



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

2023年1月份, 国家电网区域各电力交易中心累计组织完成市场交易电量 3389.2 亿千瓦时, 同比下降 5%, 其中北京电力交易中心组织完成省间交易电量合计为 787.1 亿千瓦时, 同比增长 2%; 南方电网区域各电力交易中心累计组织完成市场交易电量 605.9 亿千瓦时, 同比下降 6.5%, 其中广州电力交易中心组织完成省间交易电量合计为 60.8 亿千瓦时, 同比增长 41.1%; 内蒙古电力交易中心累计组织完成市场交易电量 196.3 亿千瓦时, 同比增长 26%。

4. 发电设备

截至 2 月底, 全国发电装机容量 26.0 亿千瓦, 同比增长 8.5%。其中, 非化石能源发电装机容量 13.0 亿千瓦, 同比增长 14.8%, 占总装机容量的 50.2%, 占比同比提高 2.7 个百分点。水电 4.1 亿千瓦, 同比增长 5.5%。火电 13.4 亿千瓦, 同比增长 3.0%, 其中, 燃煤发电 11.3 亿千瓦, 同比增长 1.8%, 燃气发电 1.2 亿千瓦, 同比增长 6.7%, 生物质发电 4186 万千瓦, 同比增长 7.9%。核电 5557 万千瓦, 同比增长 4.3%。风电 3.7 亿千瓦(其中, 陆上风电和海上风电分别为 34056 和 3071 万千瓦), 同比增长 11.0%。太阳能发电 4.1 亿千瓦(其中, 光伏发电和光热发电分别为 41237 和 67 万千瓦), 同比增长 30.8%。

1-2 月份, 全国基建新增发电生产能力 3511 万千瓦, 比上年同期多投产 1162 万千瓦。其中, 水电 123 万千瓦、火电 570 万千瓦(其中燃煤 450 万千瓦、燃气 55 万千瓦、生物质 54 万千瓦)、风电 584 万千瓦、太阳能发电 2037 万千瓦, 火电、风电和太阳能发电分别比上年同期多投产 97、10 和 952 万千瓦, 水电比上年同期少投产 71 万千瓦。

图29: 全部发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)



图30: 火电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

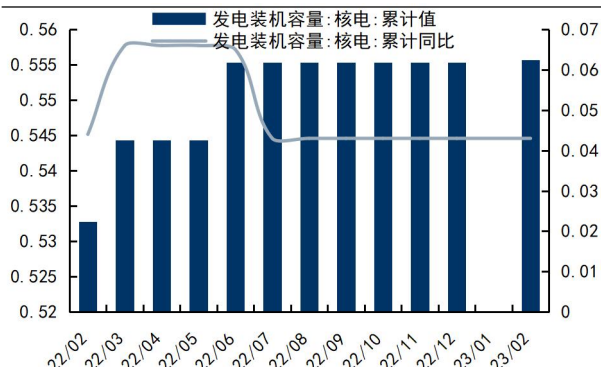
图31：水电发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

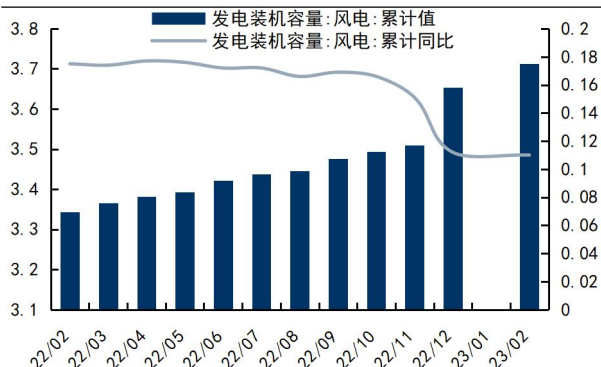
资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图32：核电发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



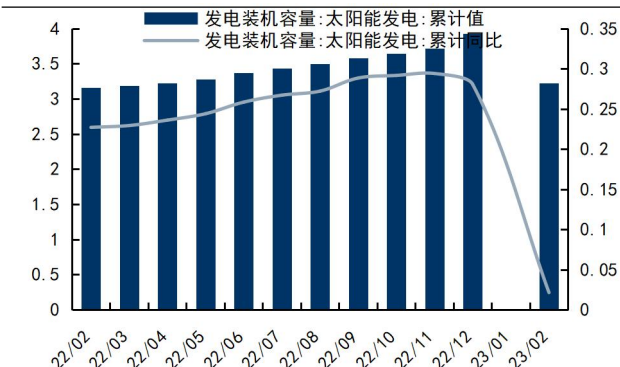
资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图33：风电发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



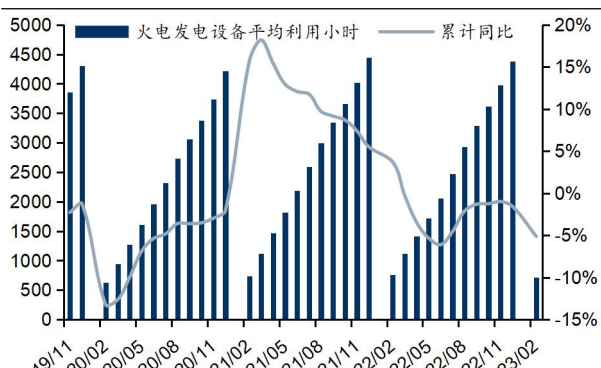
资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图34：太阳能发电设备容量情况（单位：亿千瓦）



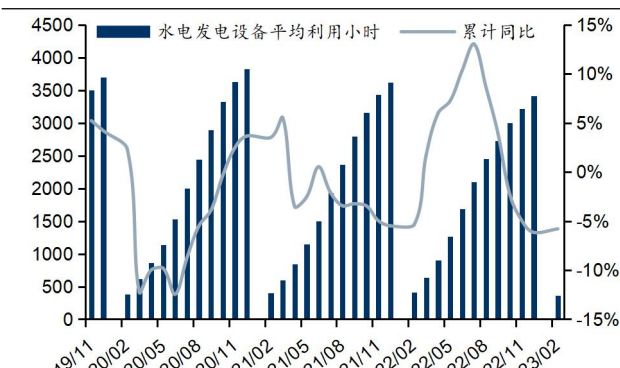
资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图35：火电发电设备平均利用小时



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图36：水电发电设备平均利用小时



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

1-2 月份，全国发电设备累计平均利用小时 569 小时，比上年同期减少 28 小时。分类型看，1-2 月份，全国水电设备平均利用小时为 364 小时，比上年同期减少 45 小时。在水电 6000 千瓦及以上电厂发电装机容量排前 10 的省份中，除广东、四川、云南外，其他省份水电设备平均利用小时均同比减少，其中，湖南、贵州、广西、湖北减少超过 100 小时，分别减少 409、231、188 和 105 小时；全国火电

设备平均利用小时为 720 小时，比上年同期减少 39 小时，其中，燃煤发电设备平均利用小时为 760 小时，比上年同期减少 36 小时，燃气发电设备平均利用小时为 360 小时，比上年同期减少 38 小时。分省份看，全国有 17 个省份的火电设备平均利用小时超过全国平均水平，其中四川、新疆、重庆、青海和甘肃超过 900 小时，分别为 979、977、924、922 和 918 小时。与上年同期相比，21 个省份火电设备平均利用小时同比减少，其中江西、上海、安徽减少超过 100 小时，分别减少 167、129、109 小时；全国核电设备平均利用小时 1209 小时，比上年同期增加 14 小时；全国并网风电设备平均利用小时 401 小时，比上年同期增加 78 小时；全国太阳能发电设备平均利用小时 182 小时，与上年同期基本持平。

5. 发电企业电源工程投资

2023 年 1-2 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 676 亿元，同比增长 43.6%。其中，水电 98 亿元，同比下降 20.2%；火电 65 亿元，同比下降 7.6%；核电 87 亿元，同比增长 44.8%；风电 143 亿元，同比增长 15.6%。水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的 90.4%。1-2 月份，全国电网工程完成投资 319 亿元，同比增长 2.2%。

图37：火电电源投资基本完成额（单位：亿元）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图38：水电电源投资基本完成额（单位：亿元）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图39：核电电源投资基本完成额（单位：亿元）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

图40：风电电源投资基本完成额（单位：亿元）



资料来源：国家能源局、国信证券经济研究所整理

（二）碳交易市场

1. 国内碳市场行情

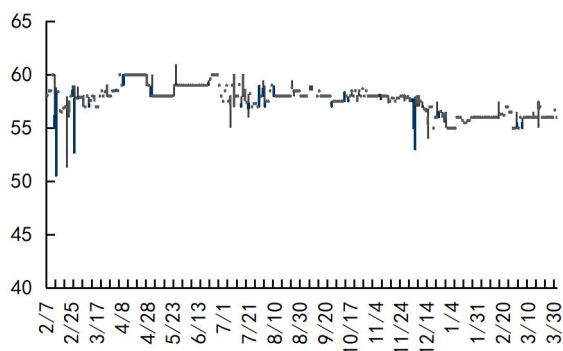
本周全国碳市场碳排放配额（CEA）总成交量 796,667 吨，总成交额 39,993,766.00 元。

挂牌协议交易周成交量 20,667 吨，周成交额 1,163,526.00 元，最高成交价 56.70 元/吨，最低成交价 56.00 元/吨，本周五收盘价为 56.00 元/吨，与上周五收盘价持平。

大宗协议交易周成交量 776,000 吨，周成交额 38,830,240.00 元。

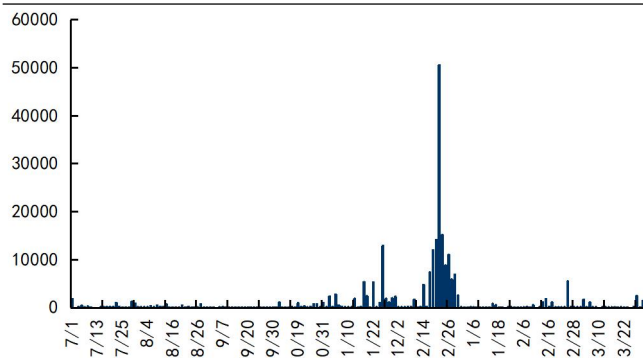
截至本周，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量 233,098,152 吨，累计成交额 10,662,127,691.34 元。

图41: 全国碳市场价格走势图（单位：元/吨）



资料来源：上海环境能源交易所、国信证券经济研究所整理

图42: 全国碳市场交易额度（单位：万元）



资料来源：上海环境能源交易所、国信证券经济研究所整理

表2: 各地交易所碳排放配额成交数据（3.27-3.31）

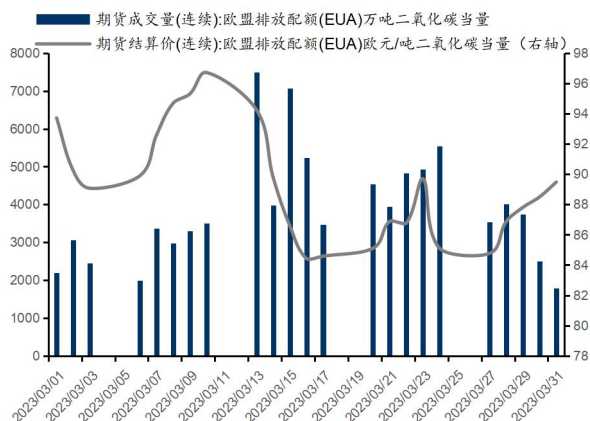
交易所	深圳	上海	北京	广东	天津	湖北	重庆	福建
合计成交量（吨）	16,688	411	0	17,755	70,422	6,053	0	287,952
较上周变动	197.42%	-9.87%	-	-15.11%	-93.82%	488.81%	-	-8.08%
合计成交额（元）	985,198	20,351	0	1,468,708	2,183,082	285,163	0	8,970,571
较上周变动	191.64%	-23.13%	-	-13.81%	-93.23%	493.00%	-	34.31%
成交均价（元/吨）	59	50	-	83	31	47	-	31
较上周变动	-1.94%	-14.72%	-	1.53%	9.45%	0.71%	-	46.12%

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

2. 国际碳市场行情

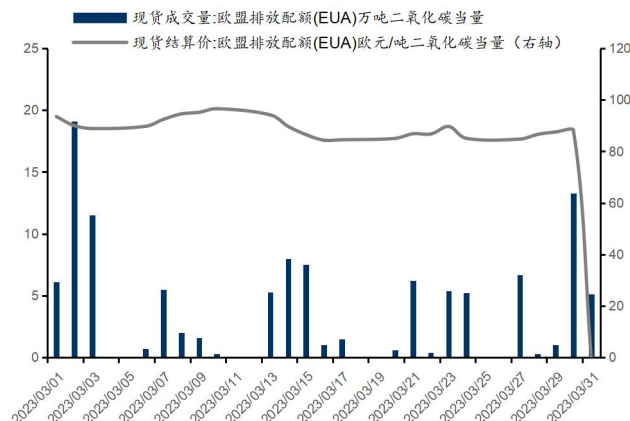
根据欧洲气候交易所数据，3月27日-3月31日欧盟碳排放配额（EUA）期货成交 22,768.20 万吨 CO₂e，较前一周下降 6.32%。平均结算价格为 86.64 欧元/CO₂e，较前一周上升 0.62%。根据欧洲能源交易所数据，3月27日-3月31日欧盟碳排放配额（EUA）现货成交 23.90 万吨 CO₂e，较前一周上升 28.49%。平均结算价格为 86.63 欧元/CO₂e，较前一周上升 0.69%。

图43: 欧洲气候交易所碳配额期货 (万吨 CO2e)



资料来源：欧洲气候交易所、国信证券经济研究所整理

图44: 欧洲气候交易所碳配额现货 (万吨 CO2e)



资料来源：欧洲能源交易所、国信证券经济研究所整理

图45: 欧洲气候交易所碳排放配额期货历史交易价格



资料来源：欧洲气候交易所、国信证券经济研究所整理

（三）煤炭价格

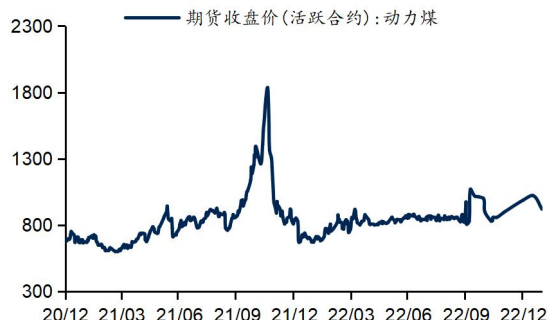
本周港口动力煤现货市场价下降、期货市场价格上涨。环渤海动力煤 3 月 29 日的价格为 732 元/吨，较上周持平；郑州商品交易所动力煤期货主力合约价格 12 月 30 日报价 921 元/吨。

图46: 环渤海动力煤平均价格指数



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图47: 郑商所动煤期货主力合约收盘价(元/吨)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

(四) 天然气行业

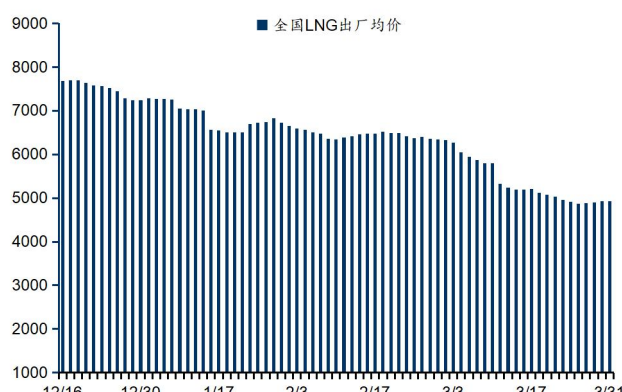
本周国内 LNG 价格开始回升, 3 月 31 日价格为 4933 元/吨。

图48: LNG 价格显著下调后回升 (元/吨)



资料来源: SHPGX、国信证券经济研究所整理

图49: LNG 价格 (元/吨)



资料来源: SHPGX、国信证券经济研究所整理

四、行业动态与公司公告

(一) 行业动态

1、电力

(1) 江西省公布 40GW 新能源规划项目库清单

近日, 江西省能源局发布关于优化调整新能源规划项目库的通知, 共 799 个新能源项目入库, 总规模为 40.26GW, 其中风电项目 195 个, 规模共计 15.23GW; 光伏项目 429 个, 规模共计 24.23GW; 屋顶光伏项目 171 个, 规模共计 0.70GW; 生物质项目 4 个, 规模共计 0.11GW。

(2) 浙江启动全省首批陆上分散式风电试点!

日前, 浙江省能源局发布《2023 年度实施动态管理的分散式风电项目计划表》。青田县黄垟乡五台山风光储一体化项目作为全市唯一的风电项目, 进入全省首批

陆上分散式风电试点，并已列入省级扩大有效投资“千项万亿”工程 2023 年重大项目实施计划。

（3）光伏用地最新标准出炉，三部委发文明确农、林、草使用规则！

3 月 28 日，自然资源部办公厅 国家林业和草原局办公室 国家能源局综合司发布关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知指出，鼓励利用未利用地和存量建设用地发展光伏发电产业。在严格保护生态前提下，鼓励在沙漠、戈壁、荒漠等区域选址建设大型光伏基地；对于油田、气田以及难以复垦或修复的采煤沉陷区，推进其中的非耕地区域规划建设光伏基地。新建、扩建光伏发电项目，一律不得占用永久基本农田、基本草原、Ⅰ级保护林地和东北内蒙古重点国有林区。光伏方阵用地不得占用耕地，光伏方阵用地涉及使用林地的，须采用林光互补模式。

（4）浙江：到 2027 年，全省海上风电累计并网达 7.5GW

3 月 27 日，浙江省发改委发布关于公开征求《关于促进浙江省新能源高质量发展的实施意见（征求意见稿）》意见的通知指出，加快建设浙江海上风电基地，积极推进在建项目建设，建设 3 个以上百万千瓦级海上风电基地，实现浙江省近海海上风电规模化发展。到 2027 年，全省海上风电累计并网达到 750 万千瓦。

（5）中电联：2 月全国电力市场交易简况

1-2 月，全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量 8532.7 亿 kwh，同比增长 7.5%，占全社会用电量 61.7%，同比提高 2.8 个 pct。其中，中长期电力直接交易电量合计为 6892.8 亿 kwh，同比增长 6.1%。

2 月份，全国各电力交易中心组织完成市场交易电量 4344.3 亿 kwh，同比增长 21.8%。其中，中长期电力直接交易电量合计为 3549.2 亿 kwh，同比增长 21.7%。

（6）首批新能源公募 REITs 上市！

3 月 29 日，首批新能源公募 REITs 在上交所上市，此次公开发售的 2 个新能源公募 REITs 底层资产分别是位于湖北、陕西的光伏发电项目和位于江苏的海上风电项目。新能源项目在公募基础设施证券投资基金领域的首次亮相，是我国在新能源领域的融资创新，也向资本市场提供了服务实体经济的绿色金融投资新渠道。

（7）山西：梳理 2021 年及以前风光项目清理废止无法建设的项目

近日，山西省能源局发布《关于加快推进风电、光伏发电项目建设的通知》。《通知》指出，各市能源局组织县能源主管部门和各单位梳理 2021 年及以前年度列入年度建设规模的项目，研究分析尚未开工建设的项目情况进行，对于项目单位投资不积极、确定无法建设的项目提出清理和废止建议，及时腾出发展空间。

（8）上海：启动 2023 年度光伏建设项目方案申报

3 月 30 日，上海市发改委发布《关于做好 2023 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》指出，陆上风电、光伏电站（装机容量 6 兆瓦及以上的全额上网光伏项目）纳入年度建设方案管理。明确申报项目应符合用地用海、生态保护要求，陆上风电年内核准，光伏电站年内开工。全面实施光伏+工程，高标准完成整县分布式光伏试点。

（二）公司公告

1、环保

【中电环保-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 10.23 亿元（+17.04%），归母净利润 0.76 亿元（-28.45%）。

【京蓝科技-减持】：2023 年 3 月 20 日至 3 月 24 日，杨树嘉业通过集中竞价交易方式合计减持无限售条件流通股份 226.80 万股，占公司总股本的 0.22%，减持完成后杨树嘉业持股比例由 5.21%下降至 5%以下。

【中材节能-中标】：公司收到润阳新材料润阳年产 950 万吨骨料项目中标通知书，金额 2.33 亿元。

【德创环保-对外投资】：公司控股子公司宁波甬德拟收购浙江飞乐环保科技有限公司 100%股权，交易价格 1.61 亿元。

【富春环保-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 47.91 亿元（+4.68%），归母净利润 2.59 亿元（-21.69%）。

【远达环保-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 41.37 亿元（-6.89%），归母净利润-0.28 亿元（-150.66%）。

【复洁环保-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 7.89 亿元（+152.21%），归母净利润 1.15 亿元（+78.63%）。

【百川畅银-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 4.45 亿元（-10.89%），归母净利润 0.38 亿元（-65.43%）。

【绿色动力-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 45.67 亿元（-9.69%），归母净利润 7.45 亿元（+6.73%）。

【兴源环境-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 13.55 亿元（-42.02%），归母净利润-5.52 亿元（-1432.28%）。

【东江环保-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 38.78 亿元（-3.41%），归母净利润-5.02 亿元（-412.17%）。

【三峰环境-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 60.23 亿元（+2.54%），归母净利润 11.39 亿元（-8.00%）。

【华控赛格-股权转让】：公司所持有的华控置业 40%股权以协议方式受让给上海艺穰（受让 30%股权）、佰派投资（受让 10%股权）组成的联合体，总受让价格 1.98 亿元。

2、电力

【大唐发电-债券发行】：公司完成大唐国际发电股份有限公司 2023 年度第五期中期票据（能源保供特别债）发行，发行额 20 亿元，期限 3+N 年，票面利率为 3.55%。

【大唐发电-年报披露】：22 年公司营收 1,168.28 亿元，同比上升 12.76%；归母净利润-4.1 亿元，同比上升 95.49%。

【南网储能-经营公告】：2022 年公司抽水蓄能、调峰水电、电池储能业务收入分别为 46.05、19.03、0.31 亿元，装机容量分别为 10.28、2.03、0.11GW，装机合计 12.42GW。

【南网储能-项目建设】：公司同桐梓县政府和中水十六局协定，与中水十六局合作开展桐梓县大梁岗抽水蓄能项目前期工作和投资建设。

【南网储能-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 82.61 亿元（+0.64%），归母净利润 16.63 亿元（+33.25%）。

【上海电力-竞配结果】：公司获得上海市金山海上风电场二期项目、奉贤海上风电场二期项目竞争性配置建设指标，规划装机容量分别为 20 万千瓦、25 万千瓦。

【申能股份-竞配结果】：公司获得奉贤海上风电场四期项目和东海大桥海上风电场三期项目竞争性配置建设指标，规划装机容量分别为 20 万千瓦、15 万千瓦。

【华银电力-对外投资】：公司拟投资建设洪江市龙船塘风电场项目，预计总投资为 7.32 亿元，单位千瓦投资为 7410 元。【三峡水利-减持】：2023 年 3 月 10 日至 3 月 30 日，新禹能源通过集中竞价和大宗交易的方式累计减持公司股份 0.57 亿股，占总股本的 2.99%，目前新禹能源持有公司股份 0.92 亿股，占公司总股本的 4.83%。

【粤电力 A-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 526.61 亿元（+18.45%），归母净利润-30.04 亿元（-2.59%）。

【郴电国际-减持】：自 2022 年 10 月 14 日至今，郴投集团通过集中竞价交易、大宗交易方式累计减持公司股本 0.15 亿股，占总股本约 4.00%，成交金额总计 1.16 亿元。

【华电国际-年报披露】：22 年公司营收 1,070.59 亿元，同比增加 2.34%；归母净利润 1 亿元，扭亏为盈，同比上升 102%；控股装机容量约 55GW。

【明星电力-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 23.77 亿元（+23.29%），归母净利润 1.59 亿元（+29.12%）。

【金开新能-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 30.82 亿元（+57.52%），归母净利润 7.32 亿元（+52.34%）。

【金开新能-经营公告】：2022 年，公司新能源装机容量 375.4 万千瓦，全年累计发电量 62.78 亿 kWh，全年累计上网电量 62.19 亿 kWh。

【上海电力-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 391.61 亿元（+27.00%），归母净利润 3.21 亿元（+117%）。

【乐山电力-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 28.72 亿元（+11.72%），归母净利润 0.71 亿元（-39.99%）。

【西昌电力-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 12.83 亿元（+18.65%），归母净利润 0.45 亿元（+6.24%）。

【闽东电力-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 7.32 亿元（+25.75%），归母净利润 1.84 亿元（+53.12%）。

【节能风电-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 52.40 亿元（+29.28%），归母净利润 16.30 亿元（+39.19%）。

【甘肃能源-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 20.46 亿元（+1.67%），归母净利润 3.02 亿元（+15.77%）。

【黔源电力-年报披露】：22 年公司营收 26.13 亿元，同比上升 26.14%；归母净利润 4.14 亿元，同比增加 65.02%。

【湖南发展-年报披露】：22 年公司营收 4.12 亿元，同比下降 13.88%；归母净利

润 0.69 亿元，同比减少 42.25%，主要受恶劣天气、计提湖南发展春华长期股权投资减值准备及上年同期转让湖南发展春华 12%股权等综合因素影响。

【华通热力-股票发行】：公司向控股股东京能集团发行股票：价格 7.04 元/股，不超过 0.61 亿股（含），拟募集总额不超过 4.28 亿元（含），净额将全部用于补充流动资金。

【穗恒运 A-股票发行】：公司向包括控股股东能源集团在内的不超过 35 名特定对象发行股票：不超过 2.47 亿股（含），募集资金将投向潮南陇田 400MWp 和潮阳和平 150MWp 渔光互补光伏发电项目。

3、水务

【创业环保-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 45.22 亿元（-0.30%），归母净利润 7.51 亿元（+8.38%）。

【中原环保-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 62.17 亿元（+1.24%），归母净利润 4.29 亿元（-15.74%）。

【海峡环保-减持】：瑞力投资现持有公司总股本的 0.97%股份，拟在 6 个月内减持合计不超过 519.75 万股（0.97%）。

【海峡环保-股权收购】：公司收购联泰实业 100%股权工作已全面完成。

【重庆水务-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 77.79 亿元（+7.26%），归母净利润 19.09 亿元（-8.11%）。

4、燃气

【蓝天燃气-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 47.54 亿元（+21.86%），归母净利润 5.92 亿元（+40.72%）。

【德龙汇能-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 14.69 亿元（-2.55%），归母净利润 0.48 亿元（-4.37%）。

【大众公用-年度报告】：2022 年公司实现营业收入 57.68 亿元（+6.48%），归母净利润-3.33 亿元（-209.64%）。

五、板块上市公司定增进展

表3：板块上市公司定增进展

公司简称	增发进度	增发价格	增发数量(万股)	预案公告日	股东大会公告日
新天然气	实施	16.88	4,779.34	2021/3/31	2021/4/17
联泰环保	实施	6.17	13,425.36	2021/2/22	2021/3/10
长源电力	实施	3.61	144,137.64	2020/12/25	2021/1/14
新奥股份	实施	12.50	24,587.12	2019/9/11	2019/12/10
安车检测	实施	32.50	3,534.77	2020/9/19	2020/10/10
清新环境	实施	4.90	32,244.90	2020/9/1	2020/9/26
吉电股份	实施	3.48	64,389.42	2020/8/12	2020/8/28
东方环宇	实施	12.15	2,938.27	2020/4/11	2020/4/28
国新能源	实施	3.45	29,333.04	2020/7/21	2020/8/20
中国核电	实施	4.02	189,054.73	2020/7/4	2020/8/6
广电计量	实施	32.50	4,615.38	2020/9/16	2020/10/10
博世科	实施	7.63	9,915.59	2021/3/23	2021/5/10

华电国际	实施	4.36	688.16	2021/3/26	2021/5/29
江苏新能	实施	11.07	6,775.07	2021/1/30	2021/5/25
广州发展	实施	6.43	81,785.90	2021/6/10	2021/7/1
苏试试验	实施	28.79	2,084.06	2021/3/17	2021/4/8
川能动力	实施	3.45	17,899.55	2020/6/8	2020/12/17
*ST 兆新	董事会预案	0.00	56,472.36	2021/1/25	-
巴安水务	董事会预案	3.13	20,093.01	2021/4/8	-
涪陵电力	实施	12.18	14,751.74	2020/8/15	2020/12/19
豫能控股	实施	4.06	20,500.00	2020/10/20	2021/3/23
碧水源	实施	7.61	46,961.28	2021/9/30	2021/10/14
长江电力	证监会通过	0.00	682,255.78	2021/12/11	2022/7/21
桂东电力	实施	4.00	18,500.00	2020/3/20	2020/7/17
国投电力	实施	7.44	48,830.65	2021/7/20	2021/8/5

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

六、本周大宗交易情况

表4: 本周大宗交易情况

代码	名称	交易日期	成交价	折价率(%)	当日收盘 价	成交额 (万元)	买方营业部	卖方营业部
300887.SZ	谱尼测试	2023-03-31	36.59	-200.86%	37.34	603.74	光大证券股份有限公司上海黄浦区西藏中路证券营业部	海通证券股份有限公司咸阳沈兴北路证券营业部
300779.SZ	惠城环保	2023-03-31	31.78	-1715.33%	38.36	454.14	中信证券股份有限公司北京建外大街证券营业部	中国国际金融股份有限公司上海分公司
600900.SH	长江电力	2023-03-31	21.25	0.00%	21.25	2911.25	广发证券股份有限公司上海分公司(对外营业部)	广发证券股份有限公司总部
300125.SZ	聆达股份	2023-03-31	18.18	-350.32%	18.84	2922.62	中信证券股份有限公司上海分公司	中泰证券股份有限公司大连鲁迅路证券营业部
300929.SZ	华骐环保	2023-03-30	11.73	-200.50%	11.97	494.18	国盛证券有限责任公司上海浦东新区世纪大道证券营业部	财信证券股份有限公司永州湘永路证券营业部
600116.SH	三峡水利	2023-03-30	9.56	622.22%	9.00	3118.95	国泰君安证券股份有限公司重庆中山三路证券营业部	国泰君安证券股份有限公司重庆中山三路证券营业部
002398.SZ	垒知集团	2023-03-30	5.92	-864.20%	6.48	1199.39	国泰君安证券股份有限公司福州华林路证券营业部	中国银河证券股份有限公司灌云人民中路证券营业部
300929.SZ	华骐环保	2023-03-29	11.81	-199.17%	12.05	354.30	国盛证券有限责任公司上海浦东新区世纪大道证券营业部	财信证券股份有限公司永州湘永路证券营业部
002015.SZ	协鑫能科	2023-03-29	11.03	0.00%	11.03	1364.19	财通证券股份有限公司上海分公司	安信证券股份有限公司汕尾陆河大道证券营业部
002015.SZ	协鑫能科	2023-03-29	11.03	0.00%	11.03	1392.98	光大证券股份有限公司上海分公司	光大证券股份有限公司厦门展鸿路金融中心大厦证券营业部
002015.SZ	协鑫能科	2023-03-29	11.03	0.00%	11.03	2069.34	财通证券股份有限公司上海分公司	中信建投证券股份有限公司福州鳌峰路证券营业部
600969.SH	郴电国际	2023-03-29	6.70	-668.52%	7.18	1340.00	华泰证券股份有限公司江阴福泰路证券营业部	中国银河证券股份有限公司宁波柳汀街证券营业部
300929.SZ	华骐环保	2023-03-28	11.98	-196.40%	12.22	359.40	国盛证券有限责任公司上海浦东新区世纪大道证券营业部	财信证券股份有限公司永州湘永路证券营业部
600098.SH	广州发展	2023-03-28	5.79	0.00%	5.79	1007.45	中信证券股份有限公司惠州惠沙堤二路证券营业部	中信证券股份有限公司总部(非营业场所)
300012.SZ	华测检测	2023-03-27	19.95	0.00%	19.95	997.50	机构专用	中信建投证券股份有限公司北京朝阳分公司
300012.SZ	华测检测	2023-03-27	19.95	0.00%	19.95	3781.92	机构专用	中信证券股份有限公司北京望京证券营业部
300012.SZ	华测检测	2023-03-27	19.95	0.00%	19.95	3400.08	机构专用	中信证券股份有限公司深圳深南中路中信大厦证券营业部
300929.SZ	华骐环保	2023-03-27	12.15	-201.61%	12.40	364.50	国盛证券有限责任公司上海浦东新区世纪大道证券营业部	财信证券股份有限公司永州湘永路证券营业部

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

七、风险提示

环保政策不及预期；用电量增速下滑；电价下调；竞争加剧。

公司盈利预测

附表：公司盈利预测及估值

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价	EPS			PE			PB
				2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	
003035.SZ	南网能源	买入	7.76	0.13	0.15	0.28	59.7	51.7	27.7	3.5
605090.SH	九丰能源	买入	22.33	1.40	1.74	2.19	16.0	12.8	10.2	2.1
603105.SH	芯能科技	买入	15.68	0.22	0.38	0.54	71.3	41.3	29.0	3.8
600821.SH	金开新能	买入	6.74	0.26	0.37	0.52	25.9	18.2	13.0	2.5
000883.SZ	湖北能源	买入	4.23	0.36	0.33	0.54	11.8	12.8	7.8	0.9
000539.SZ	粤电力A	买入	6.37	-0.6	-0.57	0.40	-10.6	-11.2	15.9	1.3
600995.SH	南网储能	买入	14.00	0.03	0.52	0.76	466.7	26.9	18.4	3.6
601985.SH	中国核电	买入	6.39	0.46	0.52	0.6	13.9	12.3	10.7	1.5
002034.SZ	旺能环境	买入	17.94	1.54	1.72	2.32	11.6	10.4	7.7	1.3
603568.SH	伟明环保	增持	18.24	1.18	1.06	1.38	15.5	17.2	13.2	3.5
002645.SZ	华宏科技	买入	16.14	0.91	1.03	1.53	17.7	15.7	10.5	2.4

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测 港股单位为港币

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

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。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。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，我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。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032