

拟加强发电行业碳市场配额分配工作，绿电运营商有望从中受益

环保、公用事业行业周报

报告摘要:

► 山东印发“十四五”节能减排实施方案，助力实现双碳目标任务

根据山东省人民政府官网消息，省政府印发《山东省“十四五”节能减排实施方案》（以下简称《方案》）。《方案》确定了“十四五”节能减排十大工程。一是重点行业绿色转型升级工程；二是园区节能环保水平提升工程；三是城镇绿色节能改造工程；四是农业农村节能减排工程，提出推进要农业生产废弃物综合利用等；五是公共机构能效提升工程；六是能源绿色低碳转型工程，提出实施可再生能源倍增行动，实施“外电入鲁”提质增效行动等；七是重点区域污染物减排工程，提出开展秋冬季大气污染综合治理攻坚行动，区域再生水循环利用试点，黄河流域（山东段）总氮污染溯源分析与专项整治等；八是挥发性有机物综合治理工程；九是环境基础设施水平提升工程，提出建设“多位一体”综合处置基地，持续开展黑臭水体整治等。《方案》还明确到 2025 年，全省单位地区生产总值能耗比 2020 年下降 15.5% 以上并力争达到全国平均水平，能源消费增量控制在合理区间；化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别不低于 19.01 万吨、0.76 万吨、15.07 万吨、9.52 万吨；节能减排政策机制更加健全，经济社会发展绿色转型取得显著成效等“十四五”节能减排的主要目标。废弃物综合利用及再生水循环利用作为节能减排的重要途径，在双碳背景下有望迎来发展，在该领域掌握核心技术的企业也有望借这一东风提升业绩。

► 拟加强发电行业碳市场配额分配工作，绿电运营商有望从中受益

我国生态环境部发布了《2021、2022 年度全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案（发电行业）》（征求意见稿）（以下简称：《实施方案》）。《实施方案》对总体要求；机组分类；配额核算与分配方法；配额总量；配额发放；配额调整；配额清缴；配额结转；重点排放单位出现合并、分立与关停情况时的配额处理等九大部分进行了阐述。《实施方案》明确了 2021、2022 年全国碳市场配额管理的实施范围，并将发电机组按照燃料种类及机组容量划分为四个类别。此外，《实施方案》明确了配额核算与分配方法，2021、2022 年配额实行免费分配，沿用基准法核算重点排放单位机组配额量，按不同机组类别设定相应碳排放基准值，

评级及分析师信息

行业评级： 推荐

行业走势图



分析师：晏溶

邮箱：yanrong@hx168.com.cn

SAC NO: S1120519100004

分析师：周志璐

邮箱：zhouzll@hx168.com.cn

SACNO: S1120522080002

研究助理：温佳贝

邮箱：wenjb@hx168.com.cn

研究助理：黄舒婷

邮箱：huangst@hx168.com.cn

相关研究：

- 1、发电延续绿色低碳转型趋势，预计年底非化石发电装机同比增长 16%
2022.10.31
- 2、能源供应形势严峻，德国拟发放 2000 亿欧元应对能源价格高企
2022.10.10
- 3、能 8 月社会用电量稳增，储能发展确定性较高
2022.9.25

将各机组、各重点排放单位、各行政区域年度配额总量加总，最终确定各年度全国配额总量。《实施方案》还提出了盈亏平衡值的概念，为制定供电、供热基准值提供了重要依据，并将负荷（出力）系数修正系数拓展至常规燃煤热电联产机组。对于存在合并、分立与关停情况的重点排放单位，《实施方案》规定了其配额核定方法。随着国家对全国碳市场配额分配工作的加强，我国社会减排成本有望得到进一步提升，有利于我国双碳任务的全面推进，以风、光为代表的新能源发电行业有望从中受益。

► 贵州省拟推动煤电新能源一体化发展，构建清洁低碳、安全高效的新型电力系统

根据贵州省能源局发布关于公开征求《关于推动煤电新能源一体化发展的工作措施（征求意见稿）》（以下简称：《意见稿》）意见建议的公告。《意见稿》提到要通过支持多能互补、强化规划引领、鼓励重组推动等方式加快推动煤电新能源一体化发展；通过现有煤电项目、新建煤电项目、指标配置要求、强化指标管控等途径加强新能源资源的有效配置；通过优选项目业主、抓好项目储备、支持项目核准（备案）、严格建设管理等方法规范煤电新能源一体化项目管理；通过做好消纳保障、确保平稳供电、强化智慧调控、积极协调推动、强化金融支持等途径支持煤电一体化项目优先并网。公告提到，在确保平稳供电方面，对未纳入煤电新能源一体化、需参与市场化并网的新能源项目，应根据《关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知》（发改运行〔2021〕1138号）精神，按不低于新能源装机规模 10%（挂钩比例可根据实际动态调整）满足 2 小时运行要求自建或购买储能，以满足调峰需求；对新建未配储能的新能源项目，暂不考虑并网，以确保平稳供电。随着新能源快速发展，清洁能源的大规模接入，给电网造成较大负担。为保持电网的稳定性，开展实施调峰显得尤为重要。在可调峰的能源中，火电占比最大，所以火电机组是调峰最重要的电源之一，同时火电机具经济性，火电调峰的成本低、改造周期短，占据绝对优势。在国内新能源快速发展的背景下，也应该强调化石能源的协调发展，重视化石能源在能源供应中的基石作用，确保国内能源供应安全、稳定以推动我国能源结构安全稳定地向绿色低碳转型。

► 需求仍以刚需为主，难以支撑价格上行

本周国内动力煤市场略有分化，目前主产区情绪相对平稳，煤价整体变化不大，部分区域有小幅涨跌情况。晋陕蒙地区疫情对煤炭的产运销仍有一定影响，价格方面涨跌交替，港口市场则承压下行。产地方面，目前国内多数煤矿保持正常生产，主流煤矿积极兑现长协，落实中长期合同合理价格。市场煤价格运行情况则有分化。需求方面仍持观望态度。电厂仍以长协采购为主，民用煤和化工用煤客户保持刚需采购。我们预测需求难以支撑煤价上行。

► 短期内需求难以支撑国内 LNG 价格上行，预计美国天然气期货价格将呈上升趋势

国内 LNG 均价继续下跌。由于本周国内部分液厂开机复产、新投产接收站开始出货等情况，本周市场 LNG 供应有所增

加；主产地及消费地价格均呈下跌趋势。由于疫情影响，部分区域的下游需求较为低迷，整体库存较高，上游不断降价销货。整体价格还是以下跌为主。虽然供暖季临近，但从前期城燃等方面的储备成果来看，无论后续气温降幅如何，至少初冬时节 LNG 调峰需求恐很难出现显著增加。除此之外，国内工厂气源成本的变化仍然是 LNG 价格的重要驱动因素，近期部分地区气源价格出现的下调预期可能也会产生一定利空市场的作用。综合来看，预计短期内 LNG 上游让利心态或仍占据主流，需求量或延续疲软局面，短期内难以支撑 LNG 价格上行。美国方面，美国七大液化终端之一的 Cove Point 于 11 月初准时复工，这加大了美国 LNG 出口能力，一定程度上支撑美国亨利港（HH）期货价格上涨。且由于马来西亚沙巴-砂拉越管道泄漏，马来西亚国家石油公司已宣布其液化天然气出口设施的供应出现不可抗力将暂停向客户交货。因此依赖其进口天然气的东北亚地区部分国家不得不寻找其他卖家购买 LNG，这也支撑美国亨利港天然气价格（HH）上涨。但由于美联储第六轮加息仍旧为 75 个基点，带动亨利港天然气期货价格（HH）涨后转跌。我们判断美联储加息后市场将存在金融性调整，但随着液化终端码头恢复，东北亚地区部分国家需求增加，预计未来价格将呈上行趋势。

投资建议

新能源产业链的不断发展带动了相关产业设备发展。其中压滤机等过滤成套装备在新能源领域的应用得到不断拓展，包括用于锂电池、光伏、核能、生物质能源等领域的压滤机。推荐关注巩固矿物及加工领域，同时积极开拓新能源、新材料等领域市场，在锂电池行业建立了领先优势的【景津装备】。受国内全面推进“双碳”目标影响，新能源领域快速发展，传统工业也努力朝着绿色化、智能化、低碳排放方向发展。废钢加工、报废机动车回收拆解等再生资源利用产业获得快速发展。受益的标的有【华宏科技】。

在我国全面推动能源绿色低碳转型，促进清洁能源与节能降碳增效、绿色能源消费等高效协同的背景下，我国能源消费结构持续优化，以风光为代表的清洁能源发电建设快速发展。未来随着清洁能源消费占能源消费增量比重不断提升，清洁能源发电企业将受益于投资增加，规模不断提升。我们推荐关注火电转型新能源标的【华能国际】；同时受益的新能源运营电站有【太阳能】、【节能风电】，受益的港股标的有【龙源电力】、【华润电力】、【中国电力】。

风险提示

- 1) 碳中和相关政策推行不及预期；
- 2) 动力煤、天然气需求季节性下降；
- 3) 电力政策出现较大变动。

正文目录

1. 拟加强发电行业碳市场配额分配工作，绿电运营商有望从中受益.....	5
1.1. 环保行业.....	5
1.1.1. 周内重点行业新闻.....	5
1.1.2. 山东印发“十四五”节能减排实施方案，助力实现双碳目标任务.....	6
1.1.3. 环保行情回顾.....	7
1.2. 公用事业行业.....	8
1.2.1. 周内重点行业新闻.....	8
1.2.2. 拟加强发电行业碳市场配额分配工作，绿电运营商有望从中受益.....	9
1.2.3. 贵州省拟推动煤电新能源一体化发展，构建清洁低碳、安全高效的新型电力系统.....	10
1.2.4. 电力设备材料价格走势回顾.....	11
1.2.5. 电力行情回顾.....	12
1.3. 需求仍以刚需为主，难以支撑价格上行.....	13
1.4. 短期内需求难以支撑国内 LNG 价格上行，预计美国天然气期货价格将呈上升趋势.....	14
2. 行情回顾.....	16
3. 风险提示.....	18

图表目录

图 1 SW 水务板块本周个股涨跌幅 TOP5	7
图 2 SW 固废板块本周个股涨跌幅 TOP5	7
图 3 SW 综合环境板块本周个股涨跌幅 TOP5	8
图 4 SW 环保装备板块本周个股涨跌幅 TOP5	8
图 5 全国历年碳市场碳排放配额(CEA)成交量.....	10
图 6 光伏硅料主流产品均价.....	11
图 7 光伏硅片主流产品现货均价.....	11
图 8 光伏电池片主流产品现货均价.....	12
图 9 光伏组件主流产品现货均价.....	12
图 10 火电板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	12
图 11 水电板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	12
图 12 SW 光伏和风电板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	13
图 13 SW 热电板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	13
图 14 SW 其他新能源板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	13
图 15 SW 燃气板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	13
图 16 动力煤期现价差（元/吨）.....	14
图 17 北方四大港区煤炭库存（万吨）.....	14
图 18 LNG每周均价及变化（元/吨）.....	15
图 19 主要地区 LNG每周均价及变化（元/吨）.....	15
图 20 国际天然气每日价格变化（美元/百万英热）.....	15
图 21 中国 LNG到岸价及市场价差每周变化（元/吨）.....	15
图 22 环保财政月支出（亿元）.....	16
图 23 电力及公用事业板块本周上涨 3.13%，位于各行业下游.....	16
图 24 电力及公用事业板块整体法 PE 24.49 处于所有行业里面中游水平.....	17
图 25 环保及公用事业板块本周个股涨跌幅 TOP10	17

1.拟加强发电行业碳市场配额分配工作，绿电运营商有望从中受益

1.1.环保行业

1.1.1.周内重点行业新闻

1、近7亿！山东省聊城市莘县第三污水处理厂及配套管网工程PPP项目资格预审

据中国政府采购网消息，山东省聊城市莘县第三污水处理厂及配套管网工程PPP项目启动资格预审，项目总预算约69290万人民币，整体合作期限为30年，接受联合体投标。

2、全国最大的“污水处理厂+光伏发电”项目正式并网运行！

据武汉控股公告，11月1号18点，国内最大的污水处理厂分布式光伏发电项目北湖污水处理厂光伏电站终于实现了全容量正式并网运行，开启了武汉控股绿色产业新篇章。电站采用“自发自用，余电上网”模式。据测算，在25年运营期内，该光伏项目每年可提供约2200万度的绿色清洁电能，节约发电燃煤约0.8万吨，相当于减少二氧化碳(CO₂)排放量约2万吨，环保效益突出，节能减排效果显著，为积极稳妥推进武汉控股碳达峰碳中和事业，践行“二十大‘双碳’”战略目标贡献力量。据了解，北湖污水处理厂光伏项目是武汉市主城区首个开展的污水处理厂分布式光伏项目。该项目创造了多个国内“第一”：装机规模全国污水厂第一；分布式大跨度柔性支架数量全国第一；柔性支架单跨距离全国第一，这是武汉市城投集团、市水务集团和武汉控股的年度重点项目。北湖污水处理厂承担着半个武昌城的污水处理工作，为了确保光伏电站并网过程中及投运后污水处理厂的正常运营，绿色产业分公司的技术攻关、项目管理、运维保障小组主动担当作为，与北湖污水处理厂、武汉市供电公司等相关部门反复沟通，全程参与发电站并网方案的制定，以并网发电期间最大程度降低对污水处理厂运行的影响为目标，以最短的时间、最优的送电方式，最终制定并网发电实施方案，并保障了光伏并网发电期间厂区生产“零影响”。

3、海南省规模最大的全地理式污水处理厂正式进入进水调试阶段

据中交一航消息，中交一航局三公司承建的海南省规模最大全地埋式污水处理厂海口市滨江西污水处理厂进入进水调试阶段。滨江西污水处理厂位于海口市琼山区，水厂建筑面积为4.68万平方米，水处理总规模为13万立方米/天。水厂主体为地下两层结构，结构类型为框架结构，地下防水等级为二级。项目建成后，将有效解决滨江西片区污水输出问题，服务面积达16.51平方公里，极大地改善区域环境质量，可解决周边28.26万居民生活污水排放问题，有效实现当地环境可持续发展、助力海南自贸港建设。建设过程中，为降耗减排，项目大规模引入HPB处理工艺，属国内首次。此工艺利用泥膜共生资源循环系统，实现污水高效低耗处理，将污水在生化池内停留的时间由12至14小时压缩至8小时；污水处理能力提升40%，占地面积减少30%，实现了每吨水处理电耗降低20%、药耗降低25%、碳排放降低20%。

4、近2.5亿！盈峰环境拿下山西省尧都区城乡环卫一体化服务项目！

据山西省公共资源交易平台消息，11月2日，山西省尧都区城乡环卫一体化服务项目公布中标结果，盈峰环境全资子公司中联环境中标该项目，中标金额约8182.79万元/年，服务期3年，成交总额约2.5亿元。服务内容包括城乡道路清扫保洁（含城区绿化带保洁、小广告清理和护栏清洗、冬季除雪）、城乡生活垃圾收集转运（含10个乡镇中心餐厨垃圾收运）、公厕管理、中转站运营等工作。

1.1.2.山东印发“十四五”节能减排实施方案，助力实现双碳目标任务

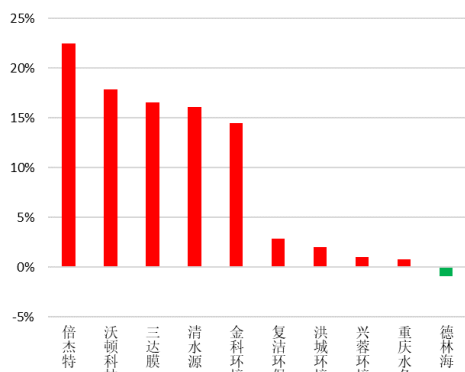
山东印发“十四五”节能减排实施方案，助力实现双碳目标任务。根据山东省人民政府官网消息，省政府印发《山东省“十四五”节能减排实施方案》（以下简称：《方案》）。《方案》确定了“十四五”节能减排十大工程。一是重点行业绿色转型升级工程；二是园区节能环保水平提升工程；三是城镇绿色节能改造工程；四是农业农村节能减排工程，提出推进要农业生产废弃物综合利用等；五是公共机构能效提升工程；六是能源绿色低碳转型工程，提出实施可再生能源倍增行动，实施“外电入鲁”提质增效行动等；七是重点区域污染物减排工程，提出开展秋冬季大气污染综合治理攻坚行动，区域再生水循环利用试点，黄河流域（山东段）总氮污染溯源分析与专项整治等；八是挥发性有机物综合治理工程；九是环境基础设施水平提升工程，提出建设“多位一体”综合处置基地，持续开展黑臭水体整治等。《方案》还明确到2025年，全省单位地区生产总值能耗比2020年下降15.5%以上并力争达到全国平均水平，能源消费增量控制在合理区间；化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别不低于19.01万吨、0.76万吨、15.07万

吨、9.52 万吨；节能减排政策机制更加健全，经济社会发展绿色转型取得显著成效等“十四五”节能减排的主要目标。废弃物综合利用及再生水循环利用作为节能减排的重要路径，在双碳背景下有望迎来发展，在该领域掌握核心技术的企业也有望借这一东风提升业绩。

新能源产业链的不断发展带动了相关产业设备发展。其中压滤机等过滤成套装备在新能源领域的应用得到不断拓展，包括用于锂电池、光伏、核能、生物质能源等领域的压滤机。推荐关注巩固矿物及加工领域，同时积极开拓新能源、新材料等领域市场，在锂电池行业建立了领先优势的【景津装备】。受国内全面推进“双碳”目标影响，新能源领域快速发展，传统工业也努力朝着绿色化、智能化、低碳排放方向发展。废钢加工、报废机动车回收拆解等再生资源利用产业获得快速发展。受益的标的有在废钢、报废汽车回收利用业务领域具有一流的技术实力、渠道资源和市场竞争力，同时通过收购鑫泰科技、江西万弘，将再生资源业务拓展到了稀土回收料的综合利用领域的【华宏科技】。

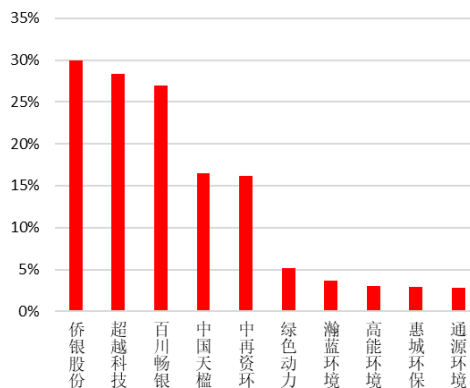
1.1.3.环保行情回顾

图 1 SW 水务板块本周个股涨跌幅 TOP5



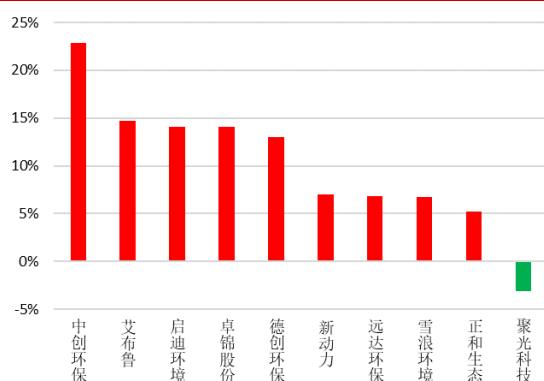
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 2 SW 固废板块本周个股涨跌幅 TOP5



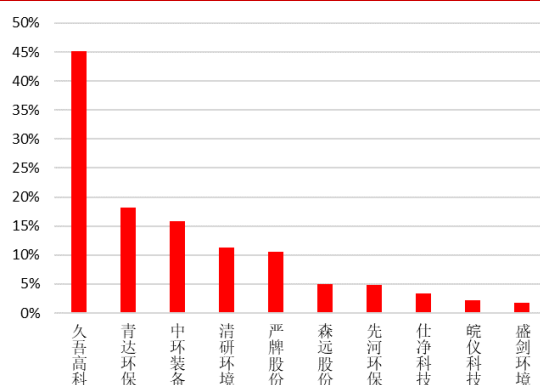
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 3 SW 综合环境板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 4 SW 环保装备板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源：Wind，华西证券研究所

1.2.公用事业行业

1.2.1.周内重点行业新闻

1、0.01 元/千瓦时补贴！广东潮州大力推进分布式光伏发电

据潮州市人民政府消息，潮州市人民政府办公室印发《关于大力推进分布式光伏发电的若干措施（试行）》的通知，通知指出，实施新建分布式光伏项目财政补贴，自本措施印发实施之日起二年内，新增的本市行政区域范围内已完成报批流程并建成的分布式光伏项目，且年实际发电量达到 50 万千瓦时以上，按每年实际发电量给予投资者 0.01 元/千瓦时电价财政补贴。县区项目按市和县区财政 4：6 比例给予补贴，凤泉湖高新区的光伏项目补贴由市财政全额负担，单个企业每年最高补贴不超过 50 万元。

2、广东省：十四五统筹布局退役光伏、风力发电装置、海洋工程装备等新兴固废综合利用

据广东省发展改革委消息，11 月 3 日，广东省发展改革委印发《广东省循环经济发展实施方案（2022-2025 年）》的通知，通知指出，推动太阳能光伏组件、动力蓄电池、碳纤维材料、生物基纤维、复合材料和节能灯等新品种废弃物的回收利用。推进废钢铁、废有色金属、报废机动车、退役光伏组件、废旧家电、废旧电池、废旧轮胎、废旧木制品、废旧纺织品、废塑料、废纸、废玻璃、餐厨垃圾等城市废弃物分类利用和集中处置，引导再生资源加工利用项目集聚发展，构建完善区域资源

循环利用体系。还指出，统筹布局退役光伏、风力发电装置、海洋工程装备等新兴固废综合利用。

3、国家能源局：积极支持高效光伏、多能互补等清洁能源技术创新示范

据国家能源局官网公布的关于政协十三届全国委员会第五次会议第 02806 号（经济发展类 178 号）提案答复的函，其中提到，国家能源局今年 3 月，会同国家发展改革委部署加快“十四五”时期抽水蓄能项目开发建设，从加快项目前期工作、健全完善项目管理体系、争取具备条件项目尽早开工、做好电网接入保障、做好用地保障工作、严格落实生态环境保护要求、落实好抽水蓄能电价政策、加强产业链协同、鼓励抽水蓄能项目与大型风电光伏基地联营等方面提出了具体措施和要求。下一步，将围绕以沙漠、戈壁、荒漠为重点的大型风电光伏基地开发建设，推动其周边配套调峰煤电机组灵活性改造。进一步推动新建机组全部实现灵活性制造，现役机组灵活性改造应改尽改。结合煤电机组“三改联动”实施方案和地方（企业）实际，督促指导地方和有关企业落实好改造任务目标，进一步加强监管，确保煤电灵活性改造取得实效。同时大力支持在大型风电光伏基地等地区开展电源侧抽水蓄能项目建设，优化电网侧抽水蓄能布局，积极探索抽水蓄能项目为特定电源服务的机制和运行模式。

4、8.7MW！浙江乐清公示 2022 年第 1-14 批户用光伏备案项目

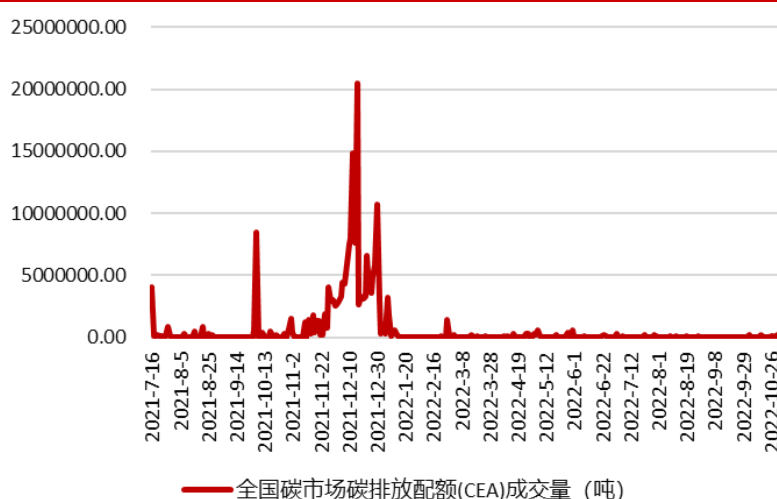
据乐清市发展和改革局消息，浙江乐清市发展和改革局公示关于乐清市 2022 年第十四批居民家庭屋顶分布式光伏发电项目备案的通知，本批次共有居民家庭屋顶分布式光伏发电项目 8 个，总装机容量 163.06kWp，年平均发电量 162510kWh。浙江乐清市一共公示了十四批户用光伏项目备案情况，共有 498 个项目，总计装机规模 8.732MW。

1.2.2.拟加强发电行业碳市场配额分配工作，绿电运营商有望从中受益

拟加强发电行业碳市场配额分配工作，绿电运营商有望从中受益。我国生态环境部发布了《2021、2022 年度全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案（发电行业）》（征求意见稿）（以下简称：《实施方案》）。《实施方案》对总体要求；机组分类；配额核算与分配方法；配额总量；配额发放；配额调整；配额清缴；配额结转；重点排放单位出现合并、分立与关停情况时的配额处理等九大部分进行了阐述。《实施方案》明确了 2021、2022 年全国碳市场配额管理的实施范围，并将

发电机组按照燃料种类及机组容量划分为四个类别。此外，《实施方案》明确了配额核算与分配方法，2021、2022 年配额实行免费分配，沿用基准法核算重点排放单位机组配额量，按不同机组类别设定相应碳排放基准值，将各机组、各重点排放单位、各行政区域年度配额总量加总，最终确定各年度全国配额总量。《实施方案》还提出了盈亏平衡值的概念，为制定供电、供热基准值提供了重要依据，并将负荷（出力）系数修正系数拓展至常规燃煤热电联产机组。对于存在合并、分立与关停情况的重点排放单位，《实施方案》规定了其配额核定方法。随着国家对全国碳市场配额分配工作的加强，我国社会减排成本有望得到进一步提升，有利于我国双碳任务的全面推进，以风、光为代表的新能源发电行业有望从中受益。

图 5 全国历年碳市场碳排放配额(CEA)成交量



资料来源：Wind，华西证券研究所

1.2.3. 贵州省拟推动煤电新能源一体化发展，构建清洁低碳、安全高效的新型电力系统

贵州省拟推动煤电新能源一体化发展，构建清洁低碳、安全高效的新型电力系统。根据贵州省能源局发布关于公开征求《关于推动煤电新能源一体化发展的工作措施（征求意见稿）》（以下简称：《意见稿》）意见建议的公告。《意见稿》提到要通过支持多能互补、强化规划引领、鼓励重组推动等方式加快推动煤电新能源一体化发展；通过现有煤电项目、新建煤电项目、指标配置要求、强化指标管控等途径加强新能源资源的有效配置；通过优选项目业主、抓好项目储备、支持项目核准（备案）、严格建设管理等方法规范煤电新能源一体化项目管理；通过做好消纳保障、确保平稳供电、强化智慧调控、积极协调推动、强化金融支持等途径支持煤

电一体化项目优先并网。公告提到，在确保平稳供电方面，对未纳入煤电新能源一体化、需参与市场化并网的新能源项目，应根据《关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知》（发改运行〔2021〕1138号）精神，按不低于新能源装机规模 10%（挂钩比例可根据实际动态调整）满足 2 小时运行要求自建或购买储能，以满足调峰需求；对新建未配储能的新能源项目，暂不考虑并网，以确保平稳供电。随着新能源快速发展，清洁能源的大规模接入，给电网造成较大负担。为保持电网的稳定性，开展实施调峰显得尤为重要。在可调峰的能源中，火电占比最大，所以火电机组是调峰最重要的电源之一，同时火电机具经济性，火电调峰的成本低、改造周期短，占据绝对优势。在国内新能源快速发展的背景下，也应该强调化石能源的协调发展，重视化石能源在能源供应中的基石作用，确保国内能源供应安全、稳定以推动我国能源结构安全稳定地向绿色低碳转型。

在我国全面推动能源绿色低碳转型，促进清洁能源与节能降碳增效、绿色能源消费等高效协同的背景下，我国能源消费结构持续优化，以风光为代表的清洁能源发电建设快速发展。未来随着清洁能源消费占能源消费增量比重不断提升，清洁能源发电企业将受益于投资增加，规模不断提升。我们推荐关注火电转型新能源标的【华能国际】；同时受益的新能源运营电站有【太阳能】、【节能风电】，受益的港股标的有【龙源电力】、【华润电力】、【中国电力】。

1.2.4. 电力设备材料价格走势回顾

图 6 光伏硅料主流产品均价



资料来源：Solarzoom，华西证券研究所

图 7 光伏硅片主流产品现货均价



资料来源：Solarzoom，华西证券研究所

图 8 光伏电池片主流产品现货均价



资料来源：Solarzoom，华西证券研究所

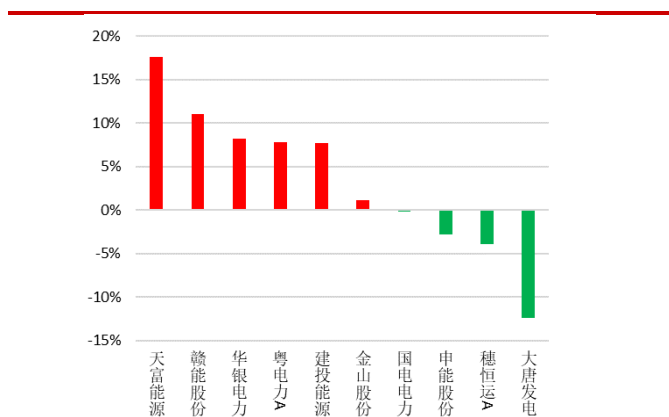
图 9 光伏组件主流产品现货均价



资料来源：Solarzoom，华西证券研究所

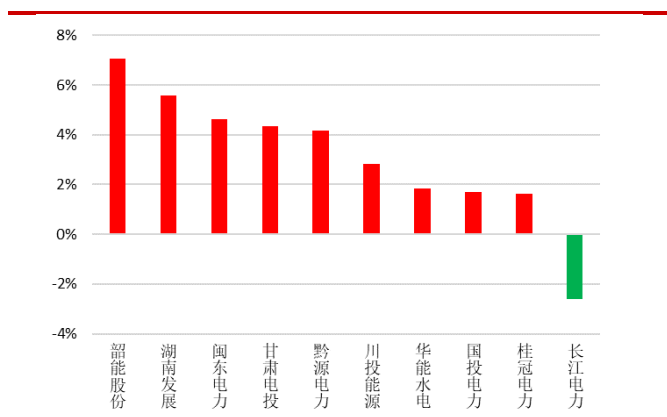
1.2.5. 电力行情回顾

图 10 火电板块本周个股涨跌幅 TOP5



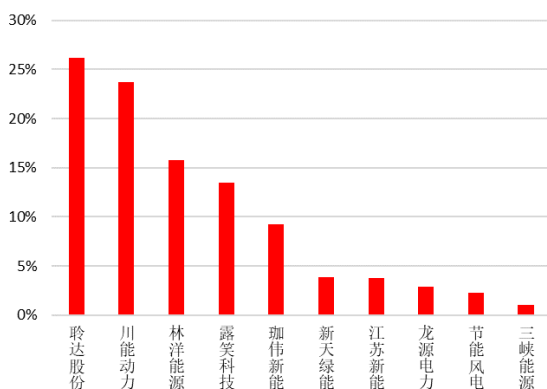
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 11 水电板块本周个股涨跌幅 TOP5



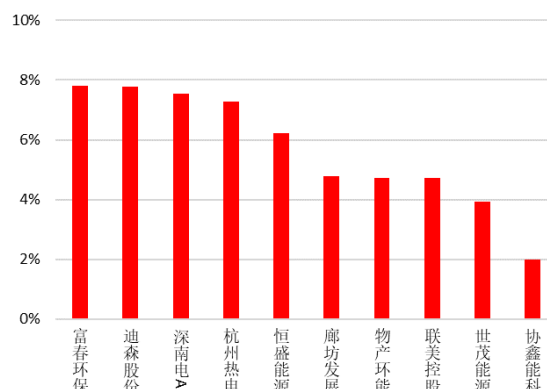
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 12 SW 光伏和风电板块本周个股涨跌幅 TOP5



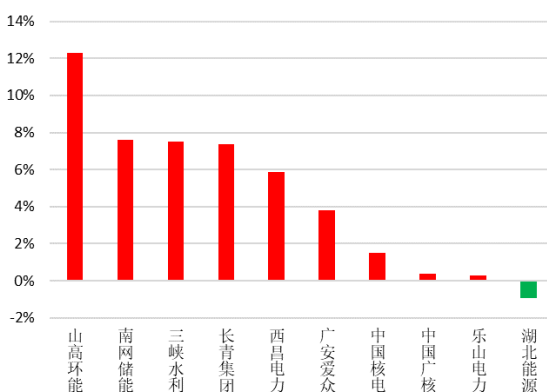
资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 13 SW 热电板块本周个股涨跌幅 TOP5



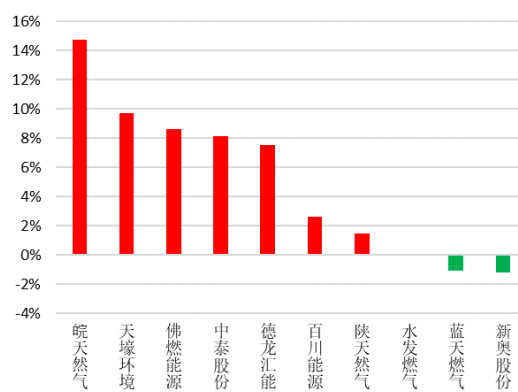
资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 14 SW 其他新能源板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 15 SW 燃气板块本周个股涨跌幅 TOP5

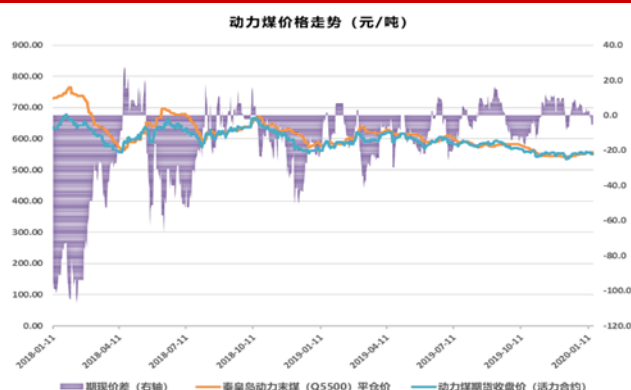


资料来源: Wind, 华西证券研究所

1.3.需求仍以刚需为主，难以支撑价格上行

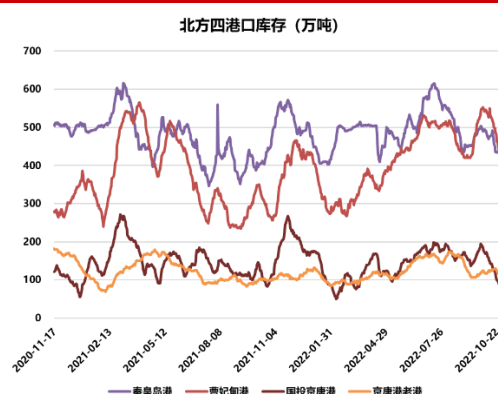
需求仍以刚需为主，难以支撑价格上行。本周国内动力煤市场略有分化，目前主产区情绪相对平稳，煤价整体变化不大，部分区域有小幅涨跌情况。晋陕蒙地区疫情对煤炭的产运销仍有一定影响，价格方面涨跌交替，港口市场则承压下行。产地方面，目前国内多数煤矿保持正常生产，主流煤矿积极兑现长协，落实中长期合同合理价格。市场煤价格运行情况则有分化。需求方面，仍持观望态度电厂仍以长协采购为主，民用煤和化工用煤客户保持刚需采购。我们预测需求难以支撑煤价上行。

图 16 动力煤期现价差（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 17 北方四大港区煤炭库存（万吨）

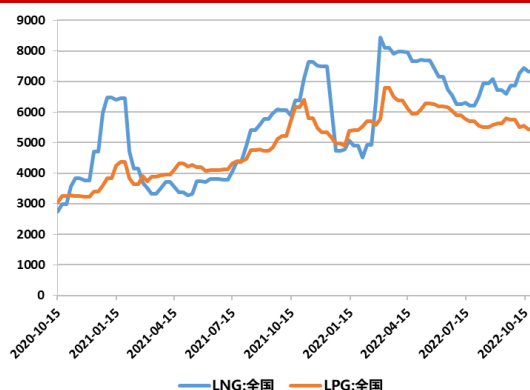


资料来源：Wind，华西证券研究所

1.4.短期内需求难以支撑国内 LNG 价格上行，预计美国天然气期货价格将呈上升趋势

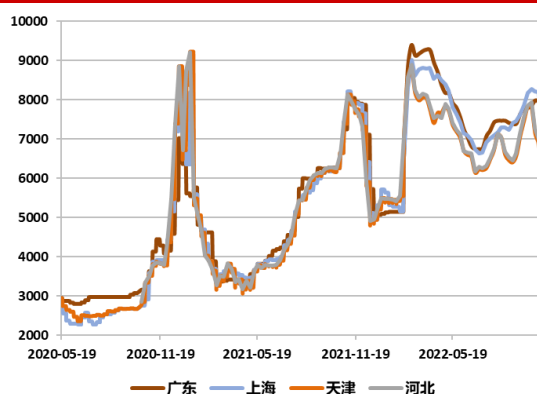
需求量或延续疲软局面，短期内难以支撑 LNG 价格上行。国内 LNG 均价继续下跌。由于本周国内部分液厂开机复产、新投产接收站开始出货等情况，本周市场 LNG 供应有所增加；主产地及消费地价格均呈下跌趋势。由于疫情影响，部分区域的下游需求较为低迷，整体库存较高，上游不断降价销货。整体价格还是以下跌为主。虽然供暖季临近，但从前期城燃等方面的储备成果来看，无论后续气温降幅如何，至少初冬时节 LNG 调峰需求恐很难出现显著增加。除此之外，国内工厂气源成本的变化仍然是 LNG 价格的重要驱动因素，近期部分地区气源价格出现的下调预期可能也会产生一定利空市场的作用。综合来看，预计短期内 LNG 上游让利心态或仍占据主流，需求量或延续疲软局面，短期内难以支撑 LNG 价格上行。

图 18 LNG 每周均价及变化（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

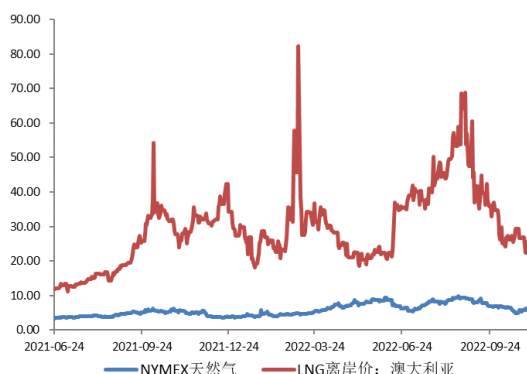
图 19 主要地区 LNG 每周均价及变化（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

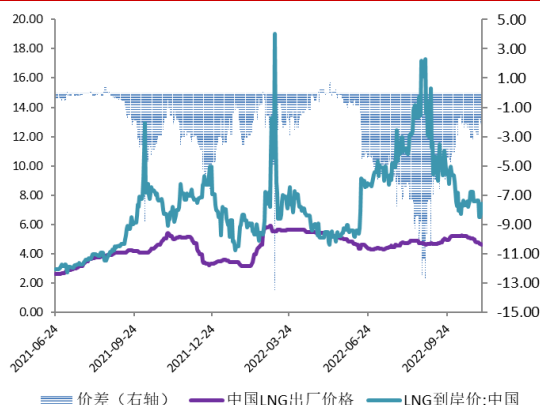
预计东北亚地区部分国家需求增加，未来价格将呈上行趋势。截至 11 月 4 日，美国天然气期货价格为 6.46 美元/百万英热，环比上周期（10.28）上涨 0.66 美元/百万英热，涨幅为 11.36%。美国方面，美国七大液化终端之一的 Cove Point 于 11 月初准时复工，这加大了美国 LNG 出口能力，一定程度上支撑美国亨利港（HH）期货价格上涨。且由于马来西亚沙巴-砂拉越管道泄漏，马来西亚国家石油公司已宣布其液化天然气出口设施的供应出现不可抗力将暂停向客户交货。因此依赖其进口天然气的东北亚地区部分国家不得不寻找其他卖家购买 LNG，这也支撑美国亨利港天然气价格（HH）上涨。但由于美联储第六轮加息仍旧为 75 个基点，带动亨利港天然气期货价格(HH)涨后转跌。我们判断美联储加息后市场将存在金融性调整，但随着液化终端码头恢复，东北亚地区部分国家需求增加，预计未来价格将呈上行趋势。

图 20 国际天然气每日价格变化（美元/百万英热）



资料来源：Wind，华西证券研究所

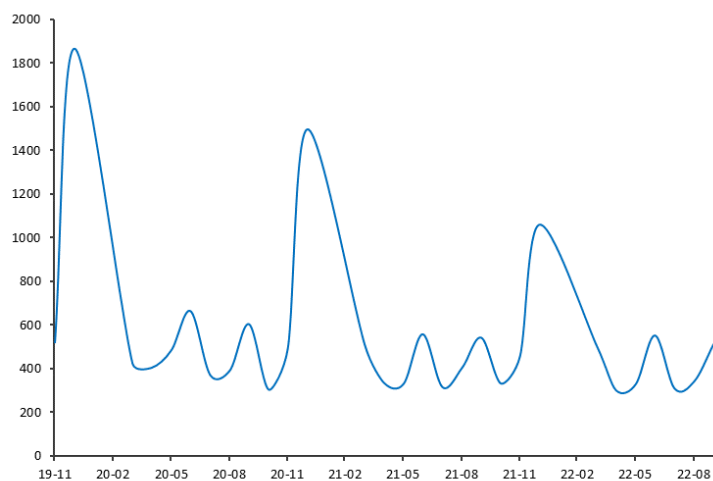
图 21 中国 LNG 到岸价及市场价差每周变化（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

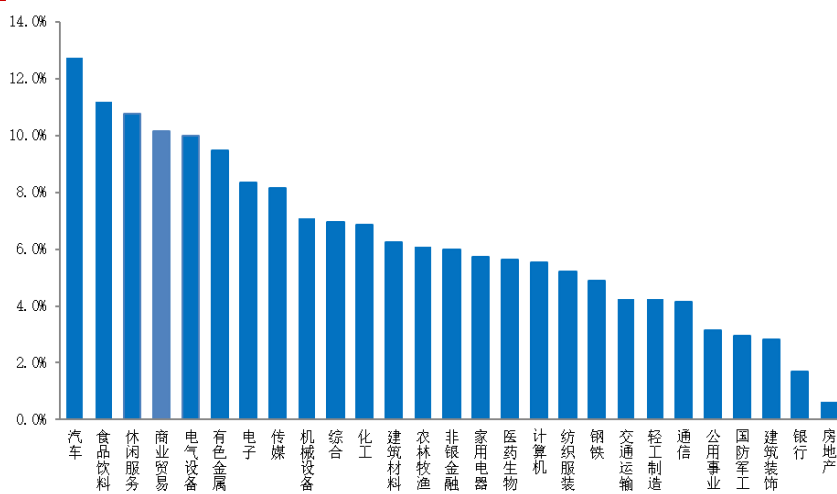
2.行情回顾

图 22 环保财政月支出（亿元）



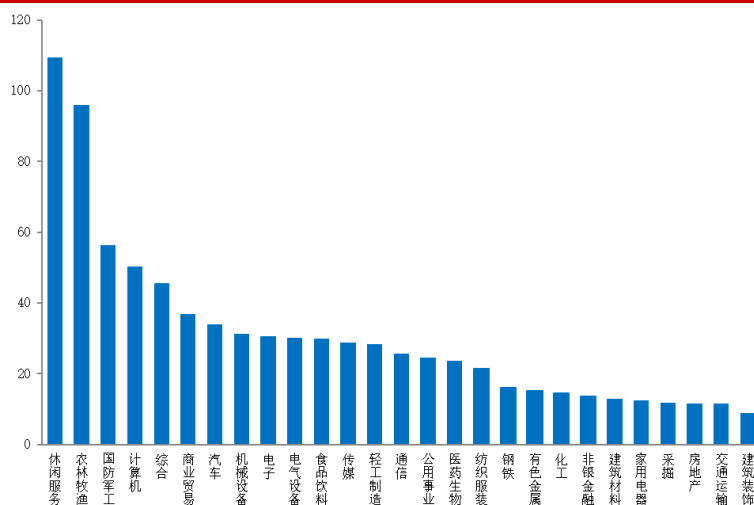
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 23 电力及公用事业板块本周上涨 3.13%，位于各行业下游



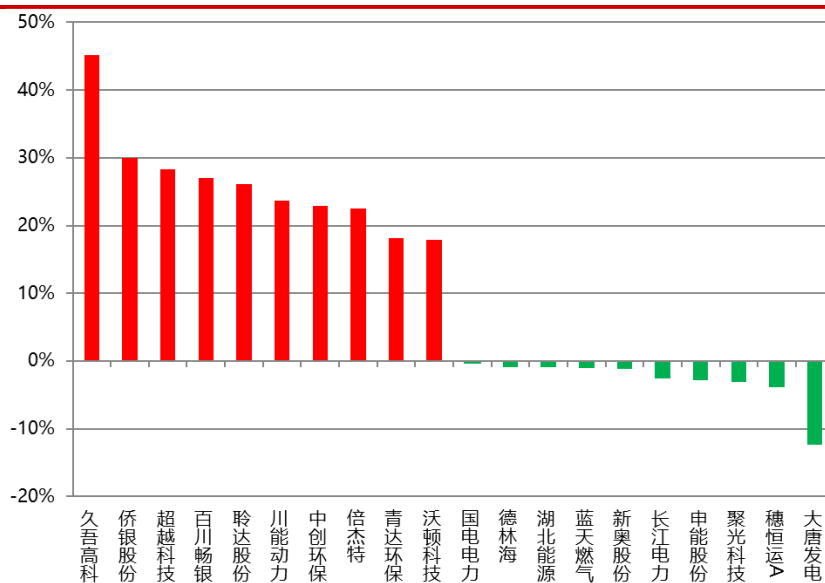
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 24 电力及公用事业板块整体法 PE 24.49 处于所有行业里面中游水平



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 25 环保及公用事业板块本周个股涨跌幅 TOP10



资料来源: Wind, 华西证券研究所

我们跟踪的 228 只环保及公用行业股票，本周跑赢上证指数 0.51 个百分点。年初至今跑赢上证指数 22.11 个百分点。本周久吾高科、侨银股份、超越科技分别上涨 45.15%、29.98%、28.31%，表现较好；大唐发电、穗恒运 A、聚光科技分别下跌 12.42%、-3.89%、-3.08%，表现较差。

3.风险提示

- 1) 碳中和相关政策推行不及预期;
- 2) 动力煤、天然气需求季节性下降;
- 3) 电力政策出现较大变动。

分析师与研究助理简介

晏溶：2019年加入华西证券，现任环保公用行业首席分析师。华南理工大学环境工程硕士毕业，中级工程师，曾就职于广东省环保厅直属单位，6年行业工作经验+1年买方工作经验+3年卖方经验。2021年入围新财富最佳分析师评选电力及公用事业行业，2021年新浪金麒麟最佳新锐分析师公用事业行业第二名，2021年 Wind金牌分析师电力及公用事业行业第四名；2020年Wind金牌分析师电力及公用事业行业第三名，2020年同花顺iFind环保行业最受欢迎分析师。

周志璐：2020年加入华西证券，澳大利亚昆士兰会计学硕士，两年卖方研究经验。

温佳贝：2022年4月加入华西证券。英国布里斯托大学理学硕士，FRM Holder。

黄舒婷：2022年4月加入华西证券，2年有色金属研究经验，曾就职于招商期货担任有色金属研究员。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，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，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。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，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。