

环保行业月报

总量控制收紧趋势碳配额价值有望长期提升，聚焦产业链升级及资源综合利用

增持（维持）

2022年12月05日

证券分析师 袁理

执业证书：S0600511080001

021-60199782

yuanl@dwzq.com.cn

研究助理 朱自尧

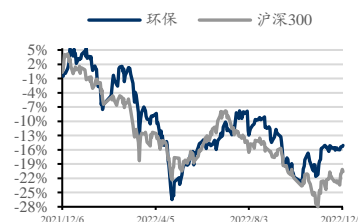
执业证书：S0600121080040

zhuzy@dwzq.com.cn

投资要点

- **重点推荐：**仕净科技，凯美特气，路德环境，高能环境，天壕环境，九丰能源，三联虹普，伟明环保，瀚蓝环境，绿色动力，洪城环境，天奇股份，光大环境，英科再生，宇通重工，福龙马，中再资环。
- **建议关注：**景津装备，旺能环境，三峰环境，海螺创业。
- **碳市场行情复盘：**2022年11月全国碳市场碳排放配额总成交729.85万吨，总成交额4.04亿元。其中，挂牌协议交易成交263.42万吨，成交价57.30-58.20元/吨区间，11月末收盘价57.52元/吨，较10月末-0.83%。
- **生态环境部发布《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）。变化1：碳排放基准值较去年下调，新增盈亏平衡值。基准值比去年下调6.5%到18.82%不等。引入了平衡值机制。变化2：调整机组负荷系数修正系数适用范围。增加常规燃煤热电联产机组修正系数。对热电联产机组低负荷运行时的配额补偿。变化3：由各省级生态环境主管部门自行确认重点排放单位名录。变化4：20%配额缺口上限调整为柔性缺口上限管理。取消缺口超过20%燃煤机组履约缺口减免政策，取消燃气机组不强制参与履约的描述。总量控制收紧趋势下企业实际减碳动力加强，碳配额价值有望长期提升。**
- **COP27正式落幕，四个议题为核心聚焦落实承诺，甲烷减排再成焦点。**11月20日，第27届联合国气候变化大会在埃及沙姆沙伊赫正式落幕。以四个议题为核心，**聚焦落实承诺：1）减少温室气体排放；2）适应极端气候；3）融资；4）合作。**能源危机背景下，COP27就COP26发起的《全球甲烷承诺》进行落实，甲烷减排再度受到全球重视，**进一步推动沼气利用、污水处理等甲烷利用板块发展。**
- **《有色金属行业碳达峰实施方案》正式印发，聚焦产业&用能结构调整，提升再生金属占比。1）设立两阶段目标，聚焦清洁能源&低碳技术&再生循环。2）方案部署五大重点任务，总体方向延续前期纲领，清洁能源&再生资源大有可为。清洁能源替代可有效降低电解铝过程中的间接排放。再生金属能耗&碳排少，降低原矿冶炼环节的排放。3）建立多方位保障措施，推进有色金属行业纳入碳市场。随着建材、有色金属等行业碳达峰实施方案陆续出台及排放数据体系的建立，碳市场扩容在即。**
- **《关于进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》印发，绿电扩容&绿证交易加速落地。**通知明确可再生能源消费量范围，明确不纳入能源消费总量的有风电、太阳能发电、水电、生物质发电、地热能发电等可再生能源，推动用能结构向可再生能源倾斜。**绿电扩容&绿证交易加速落地，绿电内在价值凸显&需求释放。**
- **关注双碳环保产业安全系列下的能源安全及资源化投资机遇。能源安全：**固本强基&有序替代，关注新型能源体系建设下新能源产业（光伏治理、氢能）、火电灵活性改造、储能及天然气投资机遇。**重点推荐：【仕净科技】**光伏废气治理龙头，一体化&新技术促单位价值量提升成长加速；**【天壕环境】**稀缺跨省长输贯通在即，解决资源痛点空间大开。**资源化：**发展循环经济，关注战略资源**锂电回收、提锂分离材料、特气、金属&石化资源再生。**重点推荐**【凯美特气】**二氧化碳尾气回收龙头，**【天奇股份】**锂电回收，**【路德环境】**酒精资源化龙头。
- **风险提示：**政策进展不及预期，利率超预期上行，财政支出低于预期

行业走势



相关研究

《水泥固碳打开仕净科技第二曲线；神安线全线贯通，期待供需错配下稀缺跨省长输发展》

2022-12-04

《县域垃圾焚烧市场开启，供销社网点助力资源回收，聚焦小型装备技术攻关》

2022-12-01

内容目录

1. 市场行情	4
1.1. 全国碳市场碳排放配额（CEA）行情.....	4
1.2. 国家核证自愿减排量（CCER）行情	4
2. 本月热点新闻及解读	5
2.1. 《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）发布，基准值下调碳配额价值有望长期提升.....	5
2.2. COP27 正式落幕，聚焦落实承诺甲烷减排再成热点.....	6
2.3. 《有色金属行业碳达峰实施方案》印发，聚焦产业&用能结构调整，提升再生金属占比	8
2.4. 新增可再生能源电力消费量范围，推动用能结构向可再生能源倾斜.....	10
3. 投资建议	10
4. 风险提示	12

图表目录

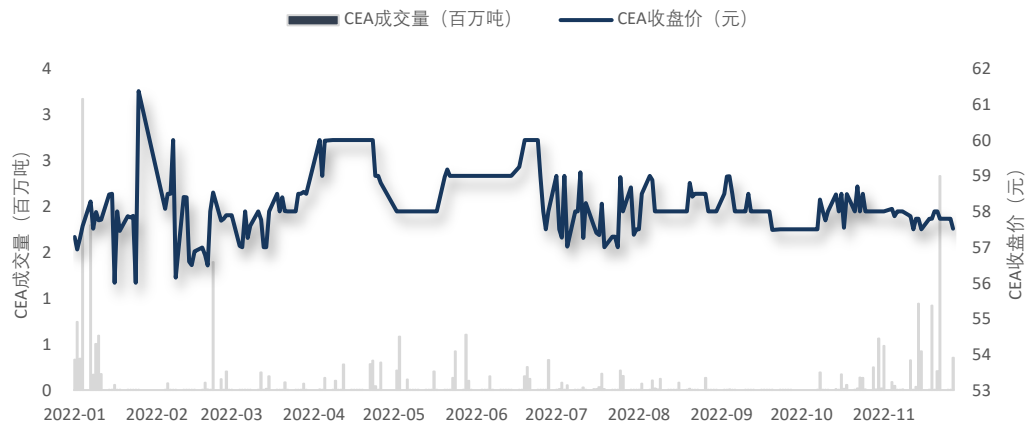
图 1: 全国碳市场碳排放配额 (CEA) 2022 年 1-11 月行情图	4
图 2: 2022 年 11 月以及累计 CCER 成交量	5
表 1: 《有色金属行业碳达峰实施方案》重点任务	9

1. 市场行情

1.1. 全国碳市场碳排放配额（CEA）行情

上月（2022年11月）全国碳市场碳排放配额（CEA）总成交量729.85万吨，总成交额4.04亿元。挂牌协议交易月成交量263.42万吨，月成交额1.52亿元，最高成交价58.20元/吨，最低成交价57.30元/吨，上月最后一个交易日收盘价为57.52元/吨，较10月最后一个交易日下跌0.83%。大宗协议交易月成交量466.41万吨，月成交额2.52亿元。截至上月，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量2.03亿吨，累计成交额90.16亿元。

图1：全国碳市场碳排放配额（CEA）2022年1-11月行情图



数据来源：全国碳排放交易所，Wind，东吴证券研究所

1.2. 国家核证自愿减排量（CCER）行情

上月（2022年11月）国家核证自愿减排量(CCER)市场，深圳共成交100吨，累计总成交28.05百万吨。天津共成交12.69万吨，累计总成交65.7百万吨。北京共成交460吨，累计总成交48.09百万吨。上海共成交3.65万吨，累计总成交额1.74亿吨。四川共成交10.66万吨，总成交35.91百万吨。广东无成交，累计总成交72.56百万吨。湖北无成交，累计总成交8.62百万吨。重庆无成交，累计总成交2.3百万吨。福建无成交，累计总成交15.39百万吨。

图2: 2022年11月以及累计 CCER 成交量

CCER	广东	深圳	天津	北京	上海	湖北	重庆	四川	福建
本月成交量(吨)	0	100	126,934	460	36,491	0	0	106,602	0
累积成交量(百万吨)	72.56	28.05	65.70	48.09	173.80	8.62	2.29	35.91	15.39

数据来源: 广东碳排放权交易所, 东吴证券研究所

2. 本月热点新闻及解读

2.1. 《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)发布, 基准值下调碳配额价值有望长期提升

事件: 11月3日, 生态环境部发布关于公开征求《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)意见的函, 向社会征集意见。

结合第一个履约周期经验, 制定《全国碳配额方案方案》。统筹考虑国内国际面临的新形势、疫情影响、技术进步、电源结构优化、保障能源供应等因素, 结合第一个履约周期全国碳市场实际运行经验, 《方案》按三大原则编制。一是坚持服务大局。基于企业实际产出量降低排放量。二是坚持稳中求进。2021、2022 年度配额分配方案总体上延续 2019—2020 年的分配框架, 并优化调整各类机组的供电、供热基准值, 保证行业配额和排放基本相等。三是坚持政策导向。鼓励大容量、高效、低排放机组和承担热电联产任务等机组, 鼓励机组参与电力调峰, 使其拥有较多的配额盈余, 在碳市场出售配额获得收益。

变化 1: 碳排放基准值较去年下调, 新增盈亏平衡值。 基准值比去年全部下调, 从 6.5%到 18.82%不等。意见稿中说明了 2021 与 2022 年度的碳排放基准值设定的基础及依据: 先根据 2021 年各类机组经核查排放量以及方案确定的配额分配方法, 计算得出 2021 年各类机组配额盈亏完全平衡时对应的基准值, 即盈亏平衡值; 其次, 以 2021 年平衡值为基础, 按照鼓励先进、惩罚落后的原则, 综合考虑鼓励民生供热、参与电力调峰和提高能效等因素确定 2021 年碳排放基准值; 最后, 在 2021 年平衡值的基础上综合考虑技术进步、电源结构优化、能源供应、民生保障等因素, 对标碳达峰、碳中和目标, 基于近年来火电行业供电、供热能耗强度和碳排放强度年均下降率设定 2022 年碳排放基准值。此次《征求意见稿》中, 首次引入了平衡值机制, 即盈亏平衡值, 是指各类机组配额盈亏完全平衡时对应的基准值, 作为主管部门制定各年度供电、供热基准值的重要依据。

变化 2: 调整机组负荷系数修正系数适用范围, 增加常规燃煤热电联产机组修正系

数。区别于 2019-2020 年仅在常规燃煤发电机组配额分配时采用负荷系数修正系数,2021、2022 年增加了热电联产机组负荷系数修正系数,对热电联产机组低负荷运行时的配额补偿,体现“保供热,保民生”的政策导向。

变化 3: 由各省级生态环境主管部门自行确认重点排放单位名录。《征求意见稿》中并未公开重点排放单位名录。各省级主管部门将根据《关于做好 2022 年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》确定 2021、2022 年度重点排放单位名录,重点排放单位应于 10 个工作日内对因合并、分立与关停情况导致的配额调整情况进行公示。此外,首个履约周期配额结转相关规定将另行发布。

变化 4: 20%配额缺口上限调整为柔性缺口上限管理。在配额的清缴履约层面,在第一履约期配额分配方案中,对于缺口超过 20%的燃煤机组以及存在缺口的燃气机组对的履约缺口实行减免政策。而在此次《征求意见稿》并未明确配额履约缺口上限值的具体设定,而是提出为减轻重点排放单位履约压力,在必要的情况下将根据实际情况在核定配额环节实行履约缺口上限等柔性管理,这为主管部门进行整体市场调控预留了空间。同时,《征求意见稿》并未对燃气机组提出鼓励政策,这也就意味着燃气机组在未来某个时段将有可能与燃煤机组一样,需要足额清缴经核查排放量的配额量。

碳配额价值有望长期提升,产业链升级&循环再生减碳效应明显,有效降低减排成本。我们认为,此次《方案》体现了总量控制收紧趋势,我国达峰迈向中和阶段减排压力加大,企业实际减碳力加强,碳配额价值有望长期提升。CCER 市场热度提升相关审批政策有望重启,供应稀缺预计价格向上。另外,我们认为推动产业链升级及资源综合利用,将有效提升产品价值、降低减排成本并增强减碳效应。

2.2. COP27 正式落幕,聚焦落实承诺甲烷减排再成热点

事件: 11 月 20 日,第 27 届联合国气候变化大会在埃及沙姆沙伊赫正式落幕。

第 27 届联合国气候变化大会聚焦落实承诺,此前中国已发布主张愿发挥积极建设性作用。大会(COP27)11 月 20 日在埃及沙姆沙伊赫正式落幕。在开幕之初《公约》秘书处表示,本届大会将聚焦“落实”,期待各国通过立法、政策、项目等途径表明本国如何落实《巴黎协定》,三大目标: 1) 减缓气候变化; 2) 适应气候变化; 3) 气候融资。此前,中国生态环境部发布《中国应对气候变化的政策与行动 2022 年度报告》。中方愿发挥积极建设性作用,共同推动 COP27 取得成功,为构建公平合理、合作共赢的全球气候治理体系贡献智慧和力量。《报告》认为各国需要做到三点: 1) 落实制度规则。全面准确落实 COP26 达成的成果和共识,坚持“2 摄氏度以内、争取 1.5 摄氏度”的全球温控目标,推动构建公平合理、合作共赢的应对气候变化全球治理体系。2) 聚焦落实承诺。各方应聚焦行动的路径和措施,推动减缓、适应、支持等各方面平衡进展。3) 强化务实行动与合作。发达国家应维护《公约》及其《巴黎协定》主渠道地位,与发展中国

家一起在可持续发展框架下合作应对气候危机。

以四个议题为核心，**聚焦落实承诺**。2022 年全球各地出现众多危害大、影响广的极端气候问题，如巴基斯坦、尼日利亚洪水问题、欧洲极端高温以及随之而来的山火……联合国秘书长安东尼奥·古特雷斯在《2022 年全球气候状况报告》报告发布时表示：“**地球正在发出求救信号**”。会议围绕四个议题展开讨论：**1) 减少温室气体排放；2) 适应极端气候；3) 融资；4) 合作**，本次会议致力于《巴黎协定》承诺落实进程，期望各缔约方国家采取实际行动，推动谈判结果的落地实施，减少社会经济以及地缘政治的干扰。

议题 1: 会议再次强调将全球变暖幅度控制在比工业化前水平高 1.5 摄氏度，2023 年达成排放减半的目标。在推进化石燃料淘汰进程、限制全球变暖幅度方面，没有取得突破，与上届会议协商结果基本一致，减排进展缓慢，但却实际存在，通过气候相关政策及法律推进，需要得到强有力的执行。督促各国践行承诺，抨击“洗绿”行为、承诺实施不力等问题。

议题 2: 确立全球适应目标，为脆弱社群提供帮助。COP27 宣布“为所有人建立早期预警倡议”的执行计划，要求在 2023 年至 2021 年期间进行 31 亿美元的初步定向投资。并通过沙姆沙伊赫适应议程、水适应和复原力行动倡议、非洲碳市场、保险适应加速运动、全球可再生能源联盟、第一行动者联盟水泥和混凝土承诺等倡议。

议题 3: 会议确定设立“损失与损害资金”，以补偿气候灾害带来的损失与损害。虽然资金规模、来源有待协商，但已经释放积极信号。损失与损害资金主要用于补偿发展中国家无法避免或适应的灾难。**发达国家与发展中国家在资金来源、用途、是否追溯等问题无法达成一致。**部分国家不愿承担起责任和义务，阻碍谈判进程，逃避自身历史责任，拒绝为发展中国家提供资金和技术支持，资金承诺迟迟无法实行，相关议题谈判进展缓慢。美国等发达国家曾经承诺到 2020 年每年向发展中国家提供 1000 亿美元气候支持资金，至今没有实现。主要由数额较大、发达国家不希望资金流向中国等发展程度较高的发展中国家、是否继续往前追溯责任等原因导致。

议题 4: 推进全球气候合作，提高发展中国家关注度。首先本次会议举办地点为埃及，是会议第五次在非洲国家开展，一定程度上体现对发展中国家的重视，多数发展中国家排放温室气体量较少，受到气候问题带来的灾难及损害却更多，有违气候公平原则。中国作为最大的发展中国家，积极为发展中国家争取利益，推动相关倡议的通过及实施。

能源危机背景下，COP27 就 COP26 发起的《全球甲烷承诺》进行落实，多数国家意识到气候安全与能源安全协同合作的重要性，并且考虑到甲烷减排相关基础设施成本较低，通过相关法律法规的建设完善加强对甲烷排放的监管，并积极推进国际合作。包括：**中国起草国家甲烷排放计划**，循序渐进地推动甲烷减排工作；加拿大提议新法规实现油气部门甲烷减排；美国加强油气行业甲烷排放监管，要求运营商对可信第三方大量甲烷泄露报告作出回应，并更新国家甲烷减排行动计划，预计投资 200 亿用于甲烷减排。

2.3. 《有色金属行业碳达峰实施方案》印发，聚焦产业&用能结构调整，提升再生金属占比

事件：11月15日，工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部印发《有色金属行业碳达峰实施方案》。

看点 1：设立两阶段目标，聚焦清洁能源&低碳技术&再生循环。有色金属行业碳排放有三大特点：**1) 冶炼是碳排放核心环节。**有色金属产业链长，涉及矿山采选、冶炼及压延加工，其中冶炼环节碳排放约占全行业碳排放总量的**90%**。**2) 铝是碳排放重点品种。**有色金属碳排放集中在铝、铜、铅、锌、镁、工业硅等，其中铝的碳排放占全行业**75%**以上。**3) 用电是碳排放主要来源。**用电导致的间接排放约占全行业碳排放总量**70%**，其次是燃料燃烧排放和过程排放。

方案提出两阶段细化目标，聚焦清洁能源&低碳技术&再生循环。《2030年前碳达峰行动方案》作为总体方针已明确将有色金属行业碳达峰作为重点任务，本次方案针对行业特点提出细化要求，**1) “十四五”期间：**有色金属产业结构、用能结构明显优化，低碳工艺研发应用取得重要进展，重点品种单位产品能耗、碳排放强度进一步降低，**再生金属供应占比达到24%以上**。**2) “十五五”期间：**有色金属行业用能结构大幅改善，**电解铝使用可再生能源比例达到30%以上**，绿色低碳、循环发展的产业体系基本建立。确保2030年前有色金属行业实现碳达峰。有色金属行业减碳着力于聚焦清洁能源&低碳技术&再生循环，量化目标与前期发布的《工业领域碳达峰实施方案》保持一致。

看点 2：方案部署五大重点任务，总体方向延续前期纲领，清洁能源&再生资源大有可为。方案提出，**1) 优化冶炼产能规模：**巩固化解电解铝过剩产能成果，坚持电解铝产能总量约束；防范重点品种冶炼产能无序扩；提高行业准入门槛。**2) 调整优化产业结构：**引导行业高效集约发展；强化产业协同耦合，**鼓励发展再生有色金属产业，实现能源资源梯级利用和产业循环衔接；**加快低效产能退出。**3) 强化节能降碳技术：**加强关键技术攻关，推广绿色低碳技术。**4) 推进清洁能源替代：**控制化石能源消费；鼓励消纳可再生能源，**力争2025年、2030年电解铝使用可再生能源比例分别达到25%、30%以上**。**5) 建设绿色制造体系：**发展再生金属产业，**到2025年再生铜、再生铝产量分别达到400万吨、1150万吨，再生金属供应占比达24%以上；**构建绿色清洁生产体系；加快产业数字化转型。

- **清洁能源替代可有效降低电解铝过程中的间接排放。**我国有色金属行业用燃料和用电来源以化石能源为主，单位产品碳排放量大。电解铝用电量最大，其60%以上产能采用燃煤自备电，用电导致的间接排放占电解铝碳排放量的85%，占有色金属行业排放总量的50%以上。因此，推动有色金属行业以气代煤、以电

代煤，控制化石能源消费，鼓励可再生能源的应用有助于从源头上降低单位产品碳排放。

- **再生金属能耗&碳排少，降低原矿冶炼环节的排放。**再生有色金属能耗低、碳排放少，可替代原生冶炼产品降低排放。根据工信部披露，再生铝单位产品能耗、碳排放分别为电解铝的 5%、2%，随着我国废铝快速回收期临近及废铝进口标准逐步完善，再生铝产量及消费占比将稳步增长，按照 2025 年再生铝产量 1150 万吨测算，将有效减少碳排放 1 亿吨以上。

表1: 《有色金属行业碳达峰实施方案》重点任务

重点任务	措施	详细内容
优化冶炼产能规模	巩固化解电解铝过剩产能成果	坚持电解铝产能总量约束，严格执行产能置换办法，加强事中事后监管，将严控电解铝新增产能纳入中央生态环境保护督察重要内容。
	防范重点品种冶炼产能无序扩张	防范铜、铅、锌、氧化铝等冶炼产能盲目扩张，强化工业硅、镁等行业政策引导，促进形成更高水平的供需动态平衡。
	提高行业准入门槛。	新建和改扩建冶炼项目严格落实政策规定，符合行业规范条件。
调整优化产业结构	引导行业高效集约发展	修订完善行业规范条件，鼓励企业开展兼并重组或减碳战略合作，推动有色金属行业集中集聚发展，形成规模效益。
	强化产业协同耦合	鼓励原生与再生、冶炼与加工产业集群化发展， 到 2025 年铝水直接合金化比例提高到 90%以上 。支持有色金属行业与石化化工、钢铁、建材等行业耦合发展， 鼓励发展再生有色金属产业，实现能源资源梯级利用和产业循环衔接 。
	加快低效产能退出	坚决淘汰落后生产工艺、技术、装备，依据能效标杆水平，推动电解铝等行业改造升级。
强化技术节能降碳	加强关键技术攻关	研究有色金属行业低碳技术发展路线图，支持企业联合开展低碳技术创新和国际技术合作交流。
	推广绿色低碳技术	大力推动先进节能工艺技术改造，进一步提高节能降碳水平。
推进清洁能源替代	控制化石能源消费	推进有色金属行业燃煤窑炉以电代煤，支持企业参与光伏、风电等可再生能源和氢能、储能系统开发建设。
	鼓励消纳可再生能源	提高可再生能源使用比例， 力争 2025 年、2030 年电解铝使用可再生能源比例分别达到 25%、30%以上 。
建设绿色制造体系	发展再生金属产业	鼓励企业进口高品质再生资源， 到 2025 年再生铜、再生铝产量分别达到 400 万吨、1150 万吨，再生金属供应占比达 24%以上 。
	构建绿色清洁生产体系	引导有色金属生产企业选用绿色原辅料、技术、装备、物流，建立绿色低碳供应链管理体系。
	加快产业数字化转型	统筹推进重点领域智能矿山和智能工厂建设，完善能源计量体系，提升能源精细化管理水平。

数据来源：工信部，东吴证券研究所

看点 3: 建立多方位保障措施，推进有色金属行业纳入碳市场。《实施方案》提出加

强统筹协调、强化激励约束、加强金融支持、健全标准计量体系、完善公共服务和加强示范引导六个方面的保障措施。其中要求研究将有色金属行业重点品种纳入全国碳排放权交易市场，通过市场化手段，形成成本梯度，促进行业绿色低碳转型。随着建材、有色金属等行业碳达峰实施方案的陆续出台以及排放数据体系的建立，碳市场扩容在即。

2.4. 新增可再生能源电力消费量范围，推动用能结构向可再生能源倾斜

事件：11月16日，国家发展改革委、国家统计局、国家能源局印发《关于进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》。

1) 准确界定新增可再生能源电力消费量范围，推动用能结构向可再生能源倾斜：明确不纳入能源消费总量的有风电、太阳能发电、水电、生物质发电、地热能发电等可再生能源；以各地区2020年可再生能源电力消费量为基数，“十四五”期间每年较上一年新增的可再生能源电力消费量，在全国和地方能源消费总量考核时予以扣除。意味着市场将更侧重于在用能结构中提升可再生能源占比，以满足国家既定的能源消费考核目标。

2) 强调以绿证为基本凭证，绿证交易体系加速完善：《通知》明晰绿证是可再生能源电力消费的凭证，且提出绿证核发范围覆盖所有可再生能源发电项目，建立全国统一的绿证体系，积极推进绿证交易市场建设，推动可再生能源参与绿证交易。受政策落地推动，我国绿证系统将进一步加速完善，具备可再生能源业务企业有望从中获益。

3) 完善可再生能源消费数据统计核算体系：夯实可再生能源消费统计基础，开展国家与地方层面数据核算。

4) 科学实施节能目标责任评价考核：统筹做好各地能耗双控考核，有效衔接地方节能目标任务。

5) 做好组织实施：规范数据报送与核算，加强绿证管理，建立健全支撑体系。通知是对2021年发布的《完善能源消费强度和总量双控制度方案》的进一步落实，尤其在鼓励地方增加可再生能源消费上，可再生能源新增电力消费量宽松至在全国和地方能源消费总量考核时予以扣除，可再生能源电力消费认证区域扩大，考核认证更权威。同时，通知继续推行指标市场化交易、继续健全能耗管理制度。有利于企业可持续绿色发展。

3. 投资建议

《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）意见的函发布，碳配额价值有望长期提升。我们认为，此次《方案》体现了总量控制收紧趋势，我国达峰迈向中和阶段减排压力加大，企业实际减碳力加强，

碳配额价值有望长期提升。CCER 市场热度提升相关审批政策有望重启，供应稀缺预计价格向上。推动产业链升级及资源综合利用，将有效提升产品价值、降低减排成本并增强减碳效应。

第 27 届联合国气候变化大会在埃及沙姆沙伊赫正式落幕，《全球甲烷承诺》加速落实。中国积极帮助其他发展中国家应对气候危机，目前已捐款 20 亿元，并向秘书处提交《中国落实国家自主贡献目标进展报告（2022）》，数据显示中国 2021 年碳排放强度相比 2020 年降低 3.8%，逐步接近中国提出的 2030 年较 2005 年下降 65% 以上的目标。能源危机背景下，COP27 就 COP26 发起的《全球甲烷承诺》进行落实，甲烷减排再度受到全球重视，进一步推动沼气利用、污水处理等甲烷利用板块发展。

《关于进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》印发，绿电扩容&绿证交易加速落地。通知明确可再生电力消费量范围，明确不纳入能源消费总量的有风电、太阳能发电、水电、生物质发电、地热能发电等可再生能源，推动用能结构向可再生能源倾斜。绿电扩容&绿证交易加速落地，绿电内在价值凸显&需求释放。重点推荐绿电板块、水电板块、生物质发电板块。

《有色金属行业碳达峰实施方案》印发，双碳“1+N”政策体系日益完善。有色金属行业中，冶炼是碳排放核心环节，铝是碳排放重点品种，用电是碳排放主要来源，本次方案总体延续前期目标，着力于清洁能源&低碳技术&再生循环，设立两阶段目标，同时明确五大重点任务，其中清洁能源替代可有效降低电解铝过程中的间接排放，再生金属可替代原生冶炼产品降低排放。清洁能源&再生金属在有色行业中具备显著的减碳价值。

建议关注：

关注双碳环保产业安全系列下的能源安全及资源化投资机遇。

能源安全：固本强基&有序替代，关注新型能源体系建设下新能源产业（光伏治理、氢能）、火电灵活性改造、储能及天然气投资机遇。重点推荐：**【仕净科技】**光伏废气治理龙头，一体化&新技术促单位价值量提升成长加速；**【天壕环境】**稀缺跨省长输贯通在即，解决资源痛点空间大开。

资源化：发展循环经济，关注战略资源锂电回收、提锂分离材料、特气、金属&石化资源再生。重点推荐**【凯美特气】**二氧化碳尾气回收龙头，**【天奇股份】**锂电回收，**【路德环境】**酒糟资源化龙头。

4. 风险提示

风险提示：政策进展不及预期，利率超预期上行，财政支出低于预期

免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，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、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘 -5% 与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

