

绿色金融趋势跟踪 (202411)：应对气候变化的中国经验亮相 COP29

报告要点

COP29 达成至少 3000 亿美元/年的新气候融资集体量化目标 (NCQG)。 2009 年联合国气候变化大会 (COP15) 发达国家承诺到 2020 年每年为发展中国家提供 1000 亿美元的资金支持其应对气候变化行动，而这“1000 亿美元/年”的承诺在 2016 年生效的《巴黎协定》中成为支持的下限，并且在 2020 年以后继续生效。本次联合国气候变化大会 (COP29) 上，发达国家承诺到 2035 年每年向发展中国家提供至少 3000 亿美元，用于支持发展中国家气候行动。

应对气候变化的中国经验亮相 COP29。 中国在 COP29 期间发布系列应对气候变化成果，如《应对气候变化南南合作中国行动》等，并举行新能源日、碳市场日、数字化日、气候资金与技术日、适应日等 10 个中国边会主题日，展示应对气候变化的中国经验。截至 2023 年底，中国可再生能源发电总装机达到 15.16 亿千瓦，占全国发电总装机的 51.9%，全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达 3139 万千瓦/6687 万千瓦时，新能源技术领跑全球。2023 年，“新三样”（电动汽车、锂电池和光伏产品）合计出口 1.06 万亿元，为全球应对气候变化贡献中国方案。

“气象×金融”的天气衍生品业务开始发挥风险管理作用。 今年以来，以“中央气象台-大商所温度指数”为标的“保险+期货”天气衍生品陆续应用于农业、电力行业，为天气敏感型行业规避因天气变化所带来的生产经营风险和不确定性风险提供保障。不同于国际采用温度期货和期权等场内交易的方式，我国主要采用基于温度指数为标的的“保险+期货”模式为开发场外天气衍生品。本月，“中央气象台-广期所光伏气象指数”和“国家气象信息中心-郑州商品交易所气温指数”相继发布，可为更多的天气衍生品创新提供新标的。

风险提示： 1、政策实施不及预期。

非银金融

评级：看好

日期：2024.12.10

分析师 徐丰羽

登记编码：S0950524020001

☎：15026638387

✉：xufy@wkzq.com.cn

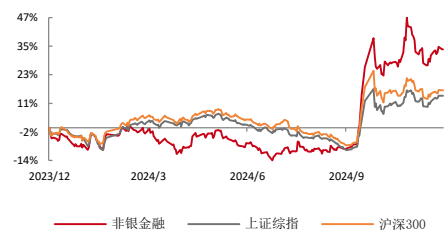
联系人 胡晓玲

☎：13026676089

✉：huxl1@wkzq.com.cn

行业表现

2024/12/9



资料来源：Wind，聚源

相关研究

- 《绿色金融趋势跟踪 (202410)：绿色金融高质量发展助力美丽中国建设，金融机构大有可为》(2024/11/11)
- 《绿色金融月报 (202409)：绿色低碳转型相关立法逐步健全，大规模设备更新和消费品以旧换新有助于重点行业节能降碳和绿色化升级》(2024/10/17)
- 《《关于进一步优化绿色及转型债券相关机制的通知》点评：绿色及转型债券存续期信息披露要求进一步强化，注册发行效率或将提高》(2024/10/17)
- 《业绩环比改善，自营业务仍是业绩核心变量——上市券商 2024 年中报业绩梳理分析》(2024/9/11)
- 《国泰君安+海通证券，“航母级”券商启航》(2024/9/7)
- 《海晏河清，严监管与高质量发展并举——二季度金融行业政策报告》(2024/7/10)
- 《解读证监会主席吴清在陆家嘴论坛的主旨演讲》(2024/6/21)
- 《基金互认制度优化，两地互联互通推动金融高水平开放》(2024/6/18)
- 《强化“功能性”定位，上市券商监管新规助力一流投行建设》(2024/5/16)

内容目录

第一部分 政策动态	3
1.1 国际绿色金融相关政策	3
1.2 COP29 中国发布系列应对气候变化成果.....	3
1.3 国内绿色金融政策.....	4
第二部分 绿色金融产品动态	5
2.1 绿色信贷	5
2.2 绿色债券	5
2.3 ESG 基金.....	6
2.4 ESG 银行理财	7
2.5 环境权益融资工具.....	7
2.6 天气衍生品	9
第三部分 新闻动态	13
风险提示.....	13

图表目录

图表 1: 金融机构本外币绿色贷款余额投向及增速 (亿元, %)	5
图表 2: 碳减排支持工具和支持煤炭清洁高效利用专项再贷款 (亿元)	5
图表 3: 2024 年绿色债券月度发行情况 (亿元, 只)	6
图表 4: 2024 年各月银行间市场新发行绿债符合中欧《共同分类目录》的绿债情况 (亿元, 只)	6
图表 5: 2024 年新成立 ESG 基金月度规模和数量 (亿元, 只)	7
图表 6: 2024 年每月新成立 ESG 银行理财数量 (只)	7
图表 7: 2024 年月度用水权成交量结构分布和成交单数情况 (万 m ³ , 单)	8
图表 8: 2024 年月度用水权成交金额和平均成交价格 (万元, 元/m ³)	8
图表 9: 2024 年 11 月陕西省排污权交易情况 (吨, 元/吨)	9
图表 10: 2024 年 11 月江苏省排污权交易情况 (吨, 元/吨)	9
图表 11: 2024 年 11 月福建省排污权交易情况 (吨, 元/吨)	9
图表 12: 2024 年 11 月浙江省排污权交易情况 (吨, 元/吨)	9
图表 13: 部分 CME 温度指数合约	10
图表 14: 2019-2023 年 CME 天气期货和期权合约未平仓量.....	10
图表 15: 2024 年 11 月 29 日 CME 温度指数期货合约未平仓合约情况	11
图表 16: 2024 年 11 月 HDD PHILADEL F 期货合约未平仓合约情况	11
图表 17: 2024 年 11 月部分城市日平均温度指数 (DAT) 走势.....	12
图表 18: 2024 年 11 月部分城市月度制热指数 (HDD) 走势.....	12
图表 19: 2024 年 11 月部分城市月度制冷指数 (CDD) 走势.....	12
图表 20: 2024 年 11 月部分月度累积平均温度指数 (CAT) 走势	12
图表 21: 基于“中央气象台-大商所温度指数”的温度指数 (保险) +天气衍生品产品情况.....	13

第一部分 政策动态

1.1 国际绿色金融相关政策

COP29（29届联合国气候大会）期间，中国、欧盟和新加坡联合发布《**多边可持续金融共同分类目录**》（M-CGT）。M-CGT不具有法律约束力，对符合M-CGT要求的绿色资产市场主体可自愿进行评估和贴标。M-CGT在中欧可持续金融共同分类目录（CGT）的基础上，纳入新加坡亚洲分类目录，共筛选出8个重点行业110项符合三方共识的、对实现气候减缓目标有重要贡献的经济活动，具体为农林渔业，制造业，电力、燃气、蒸汽和空调供应，供水、污水处理、废弃物管理和修复，建筑业，运输和仓储业，科学和技术活动和其他行业等8个行业。

11月14日，国际标准化组织（ISO）发布全球第一部ESG国际标准ISO ESG IWA 48《**实施环境、社会和治理（ESG）原则框架**》，旨在解决如何实施并将ESG融入组织文化，确保全球ESG报告和实践中的一致性、可比性和可靠性的问题。ISO ESG IWA 48提供“One-ISO”ESG管理标准，包括管理框架、术语、原则、指标体系、报告要求、合格评定与合规管理，以及持续改进过程要求。

11月11日至22日，COP29达成的关键成果包括但不限于：（1）发达国家承诺，到2035年每年向发展中国家提供3000亿美元的气候融资；COP29呼吁2035年前动员公共部门和私人部门对发展中国家的气候融资支持达到每年1.3万亿美元。（2）《巴黎协定》6.4条机制下的两项碳信用标准达成共识，通过了6.2条（允许各国通过双边或多边协议相互交易减排量和排放许可指标（ITMOs））和6.4条（创建由联合国监督机构监督的全球碳市场）的实施细则。

1.2 COP29 中国发布系列应对气候变化成果

11月6日，生态环境部发布《**中国应对气候变化的政策与行动 2024 年度报告**》。报告指出，2023年，中国持续大力推动碳排放强度下降工作，非化石能源消费占能源消费总量的比重比上年提高了0.3个百分点，全国可再生能源装机规模突破15亿千瓦，在全国发电总装机中的比重突破50%，全国森林覆盖率达到24.02%。截至2024年6月底，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量4.64亿吨，2024年度报告累计成交金额268.41亿元。

11月11日，中国发布《**早期预警促进气候变化适应中国行动方案（2025—2027）**》（简称《方案》）。《方案》明确共享气候风险普查及评估知识、共建气候风险监测预报预警平台、共享气候适应型社会建设经验智慧和共促发展中国家早期预警能力等4点重点实施行动。未来两年，中国将发射3颗风云静止气象卫星，为非洲、亚洲和太平洋国家提供高频次气象灾害监测，并与发展中国家分享早期预警技术、合作建设云端早期预警系统。

11月15日，“一带一路”绿色发展国际联盟发布《**应对气候变化南南合作中国行动**》。报告指出，截至2024年10月，中国已与42个发展中国家签署53份气候变化南南合作谅解备忘录，开展近百个减缓和适应气候变化项目；累计实施300多期气候变化相关领域或主题的能力建设项目，为120多个发展中国家提供1万余人次培训名额。据不完全统计，2016年以来，中国向其他发展中国家提供并动员气候变化相关资金超过1770亿元人民币，资金覆盖减缓和适应气候变化多个相关领域。

1.3 国内绿色金融政策

1.3.1 国家层面绿色金融政策

11月3日，生态环境部发布《**全面实行排污许可制实施方案**》，提出到2025年全面完成工业噪声、工业固体废物排污许可管理，基本完成海洋工程排污许可管理；开展全国火电、钢铁、水泥等重点行业全面衔接试点，制作统一信息报表并纳入全国排污许可证管理信息平台统一填报合。

11月6日，深交所、上交所和北交所分别发布**上市公司可持续发展报告编制指南（征求意见稿）**（简称《指南》）。《指南》设置《**第一号 总体要求与披露框架**》和《**第二号 应对气候变化**》两个具体指南，对重要性议题识别和重要性分析、四要素披露框架、气候相关影响重要性和财务重要性评估、气候适应性和气候相关情景分析、核算温室气体排放量的流程和方法、报告披露等进行了详细的说明。

11月14日，财政部发布《**关于提前下达2025年节能减排补助资金预算**》，明确2025年节能减排补助资金的总额为98.86亿元，主要用于新能源汽车推广和燃料电池汽车示范应用领域，两个领域补助资金分别为82.61亿元和16.25亿元。

11月27日，国家发改委发布《**拟纳入<绿色技术推广目录（2024年版）>的技术清单**》（《清单》）。《清单》涉及节能降碳产业（37个）、环境保护产业（21个）、资源循环利用产业（20个）、能源绿色低碳转型（17个）、生态保护修复和利用（4个）、基础设施绿色升级（12个）和绿色服务（2个）等7个产业共计113项技术，包括退役动力电池整包梯次利用技术及应用、燃煤电厂大规模CCUS技术、铝电解槽低碳长龄复合阴极技术与装备、基于模型融合的汽车碳排放管理平台技术实现方案研究与应用等。

1.3.2 地方层面绿色金融政策

11月13日，深圳市生态环境局发布《**深圳市减污降碳协同控制标杆项目建设实施方案**》（《方案》）。《方案》提出，到2025年建设50个减污降碳协同控制标杆项目；到2030年建设200个减污降碳协同控制标杆项目。对符合规定的标杆项目予以奖励或补贴，对授予“深圳市减污降碳协同控制标杆项目”称号的园区类给予100万元奖励、企业类给予50万元奖励，奖励时限到2027年底。

11月25日，横琴粤澳深度合作区金融发展局印发《**横琴粤澳深度合作区促进绿色金融发展扶持办法**》，对绿色金融特色机构、绿色金融中介服务机构、绿色低碳转型项目融资、绿色保险费用、绿色评估认证费用、绿色金融创新或优秀案例和绿色金融人才给予补贴和奖励。

11月26日，重庆市财政局发布《**关于提前下达2025年节能减排中央补助资金预算的通知**》，明确2025年新能源汽车推广应用补助资金34225万元，用于2021年以及以前年度新能源汽车推广应用补助资金清算、已推广但尚未完成清算的新能源汽车补助资金预拨。

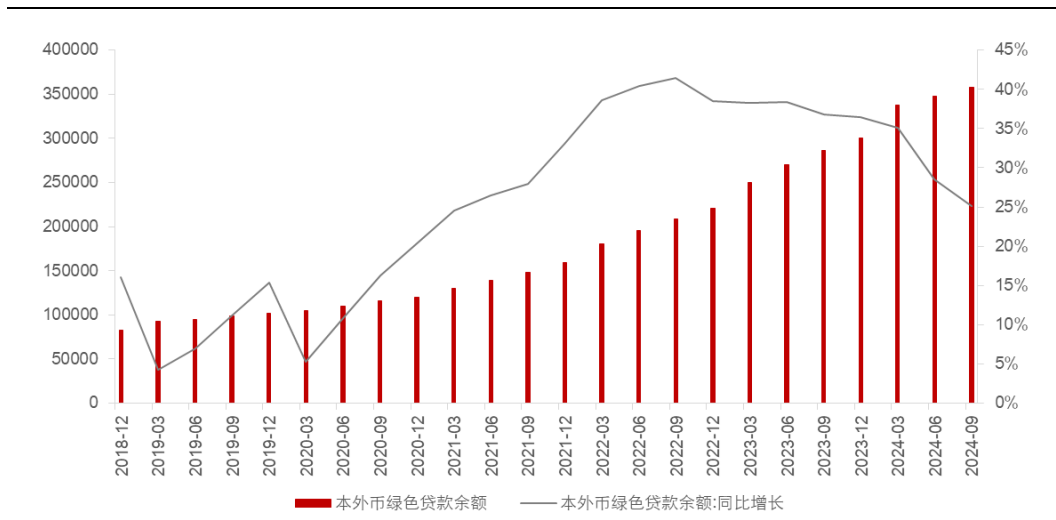
11月29日，山东省发改委公布《**2024年度拟支持的省新旧动能转换重大产业攻关储备项目名单**》，包括新一代信息技术、高端装备、新能源、新材料、医疗健康、现代高效农业、精品旅游、现代轻工纺织、现代海洋、文化创意、现代金融服务等产业类别共74个项目。

第二部分 绿色金融产品动态

2.1 绿色信贷

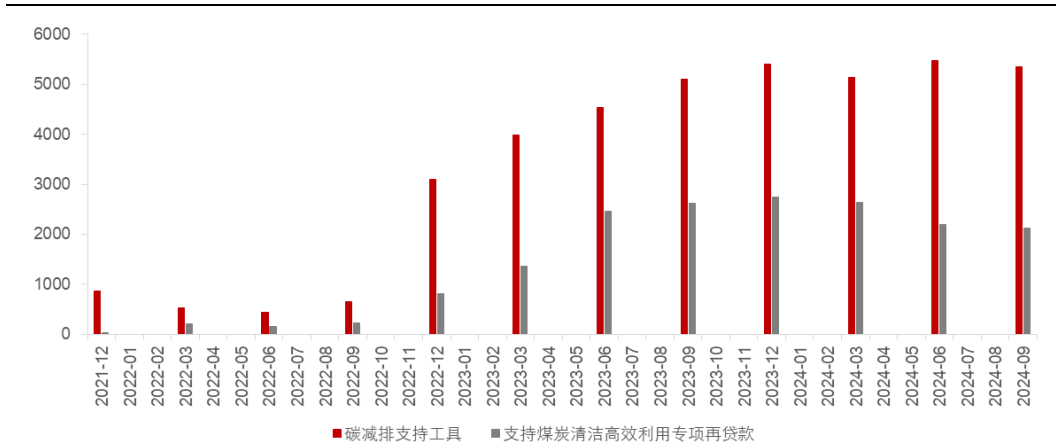
截至 2024 年 9 月末，金融机构本外币绿色贷款余额 35.8 万亿元，同比增长 25.1%。碳减排支持工具余额 5351 亿元，累计支持金融机构发放碳减排贷款超 1.2 万亿元，支持煤炭清洁高效利用专项再贷款余额为 2116 亿元。

图表 1：金融机构本外币绿色贷款余额投向及增速（亿元，%）



资料来源：中国人民银行，五矿证券研究所

图表 2：碳减排支持工具和支持煤炭清洁高效利用专项再贷款（亿元）

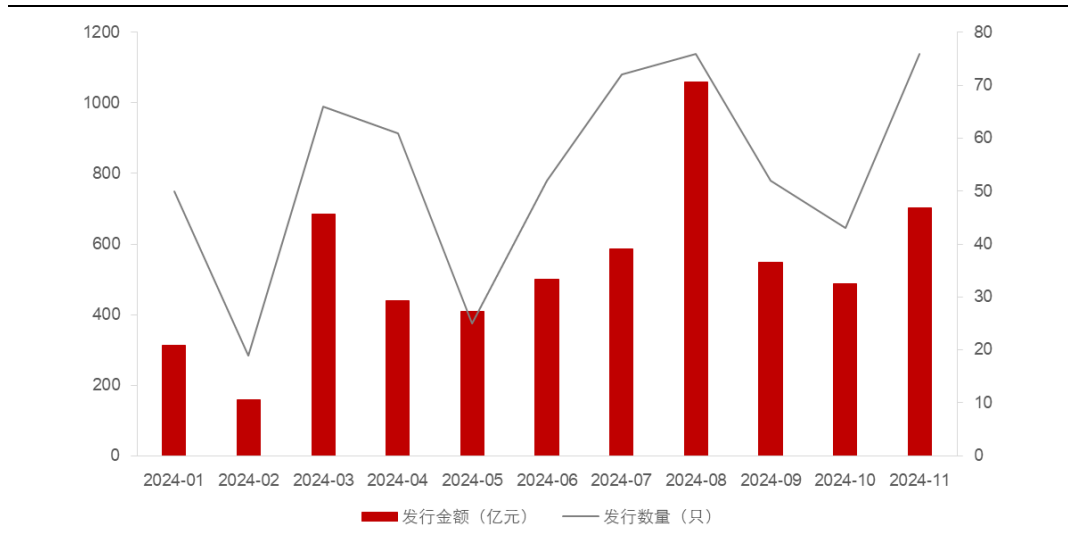


资料来源：中国人民银行，五矿证券研究所

2.2 绿色债券

2024 年 11 月，绿色债券新增发行金额 702.14 亿元，发行数量 76 只，环比分别增长 43.75%、76.74%。11 月，发行规模前 10 名的发行人共发行 422.51 亿元，占当月总发行规模 60.17%。中国康富（66.71 亿元）、国家电投（50.80 亿元）、开发银行（50.00 亿元）、农发行（50.00 亿元）、长沙银行（50.00 亿元）。截至 2024 年 11 月末，当年累计发行绿色债券 5887.97 亿元，发行数量 592 只。

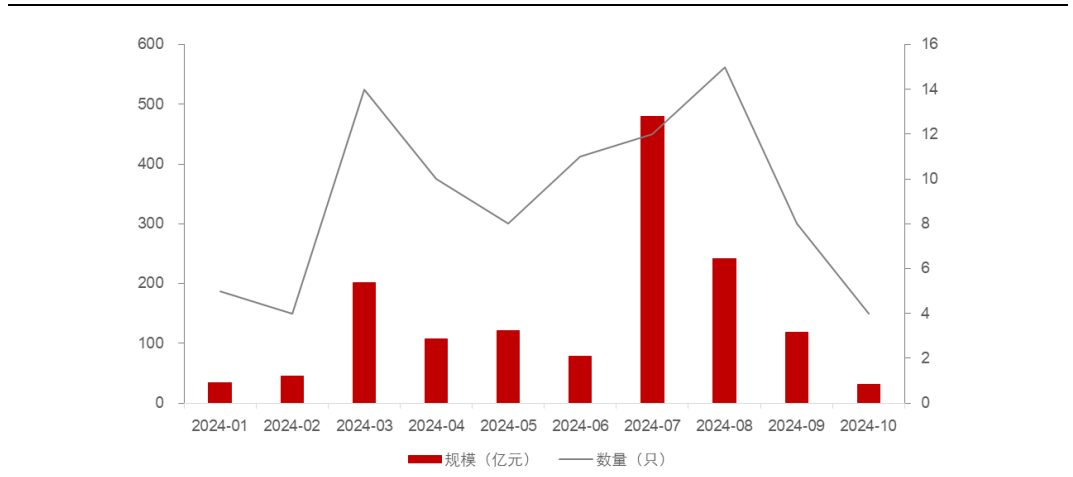
图表 3：2024 年绿色债券月度发行情况（亿元，只）



资料来源：同花顺 iFinD，五矿证券研究所

截至 2024 年 10 月 31 日，经中国金融学会绿金委认证的银行间市场发行的、符合中欧《共同分类目录》的中国绿色债券共 352 只，其中，处于存续期的绿色债券 245 只，占银行间市场全部存量绿色债券的 24.07%；发行规模 3633.61 亿元，占银行间市场全部存量绿债的 21.54%。存续期绿色债券主体评级为 AAA、AA+、AA 及无评级的发行规模占比分别为 87.3%、11.0%、1.2%和 0.4%；募集资金投向前三的活动分别为：H1.1 城乡公共交通系统建设与运营（30.2%）、D1.3 风力发电（26.1%）、D1.1 太阳能光伏发电（17.5%）。（数据来源：中国外汇交易中心）

图表 4：2024 年各月银行间市场新发行绿债符合中欧《共同分类目录》的绿债情况（亿元，只）

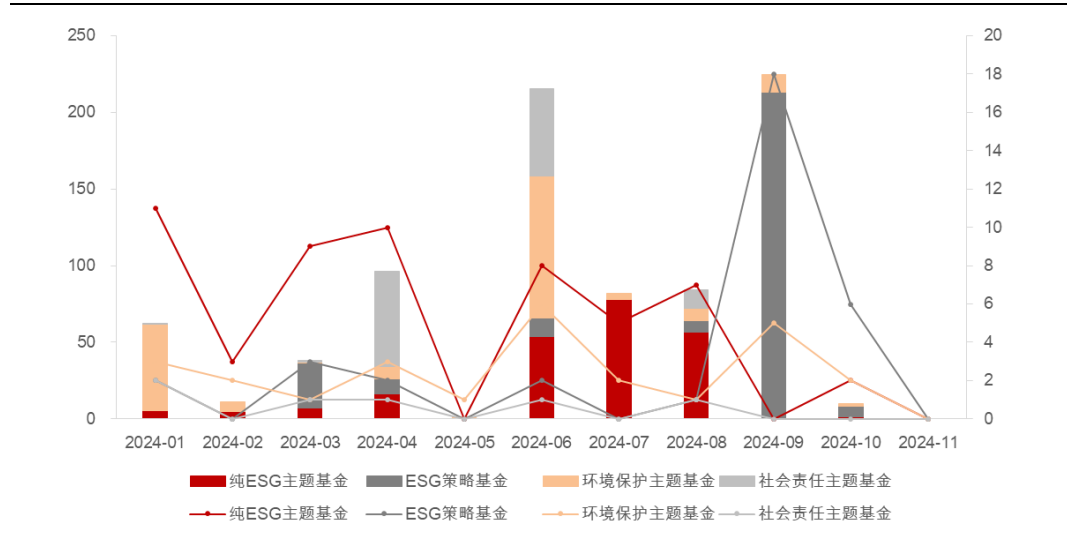


资料来源：中国外汇交易中心，五矿证券研究所

2.3 ESG 基金

2024 年 11 月，无新成立 ESG 公募基金。截至 2024 年 11 月末，当年新成立 ESG 基金 121 只，规模累计 825.52 亿元。

图表 5: 2024 年新成立 ESG 基金月度规模和数量 (亿元, 只)

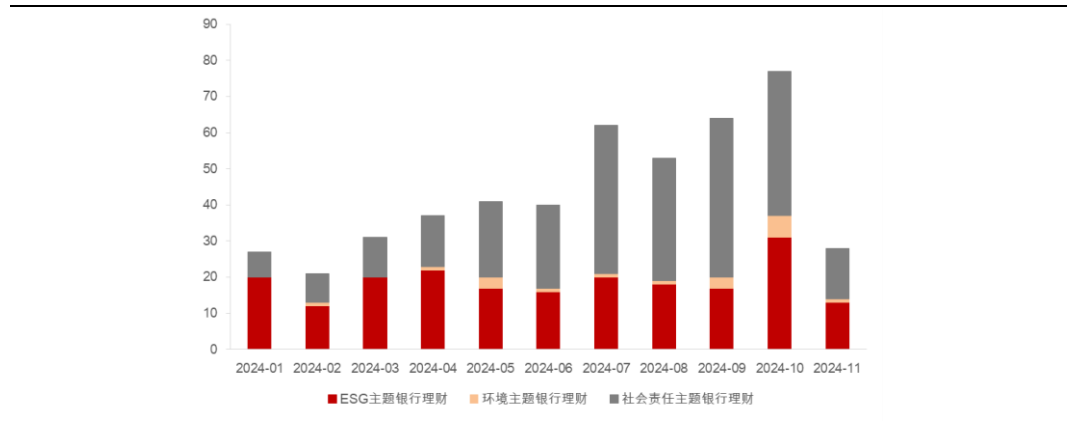


资料来源: Wind, 五矿证券研究所

2.4 ESG 银行理财

2024 年 11 月, 新成立 ESG 银行理财产品 28 只, 其中 ESG 主题银行理财产品 13 只, 占比 46.43%, 泛 ESG 银行理财产品以社会责任主题银行理财为主, 新发行数量 14 只, 占比 50.00%, 环境主题银行理财发行 1 只, 占比 3.57%。

图表 6: 2024 年每月新成立 ESG 银行理财数量 (只)



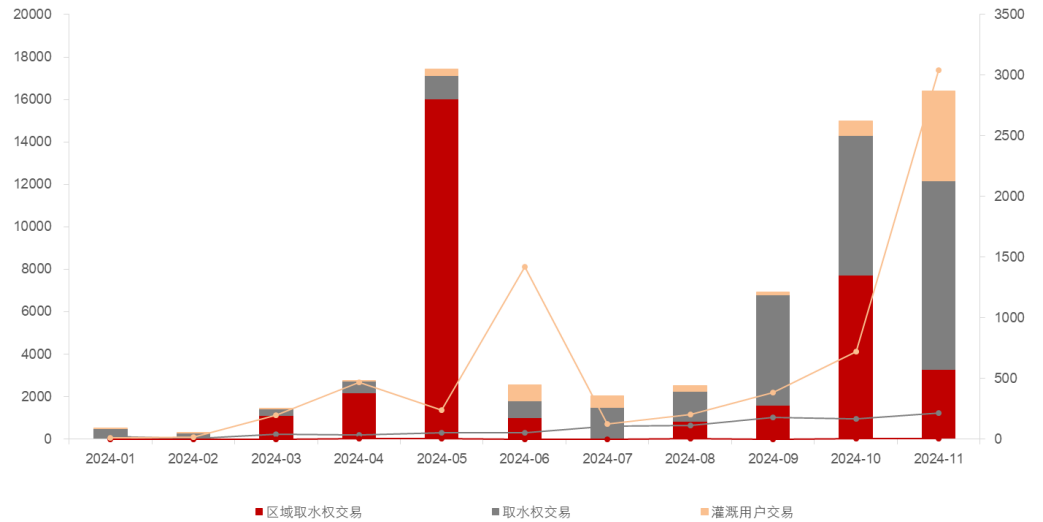
资料来源: Wind, 五矿证券研究所

2.5 环境权益融资工具

2.5.1 用水权交易

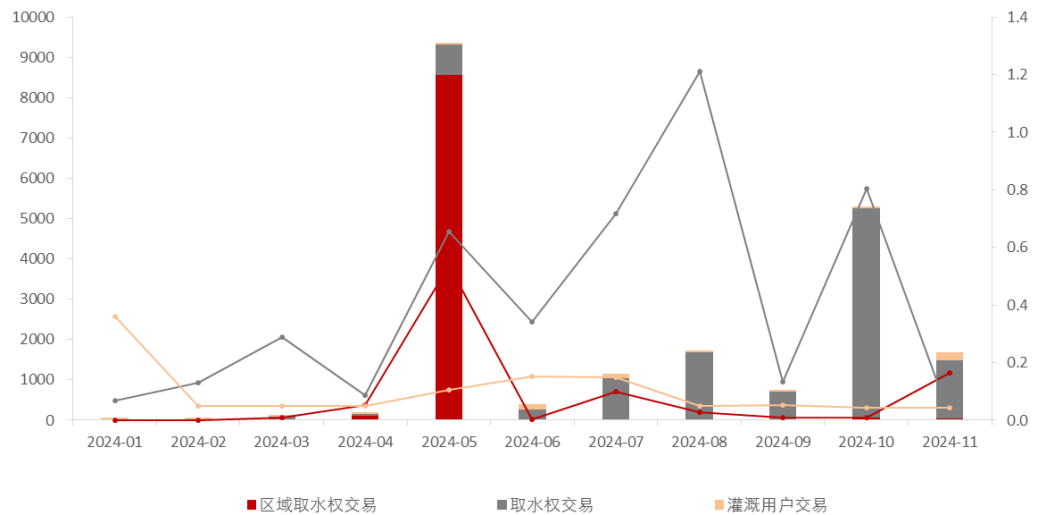
用水权交易包括区域水权交易、取水权交易和灌溉用水户水权交易。2024 年 11 月, 用水权交易总成交量 16408.57 万 m^3 , 环比增长 9.37%, 总成交金额 1679.17 万元, 环比下降 68.27%, 平均成交均价 0.10 元/ m^3 , 环比下降 70.99%, 成交单数 896 单。其中, 区域取水权交易、取水权交易和灌溉用户交易成交量分别为 3300.00 m^3 、8866.87 m^3 和 4241.70 m^3 , 成交金额分别为 50.00 万元、1449.78 万元和 179.39 万元。

图表 7：2024 年月度用水权成交量结构分布和成交单数情况（万 m³，单）



资料来源：中国水权交易所，五矿证券研究所

图表 8：2024 年月度用水权成交金额和平均成交价格（万元，元/m³）

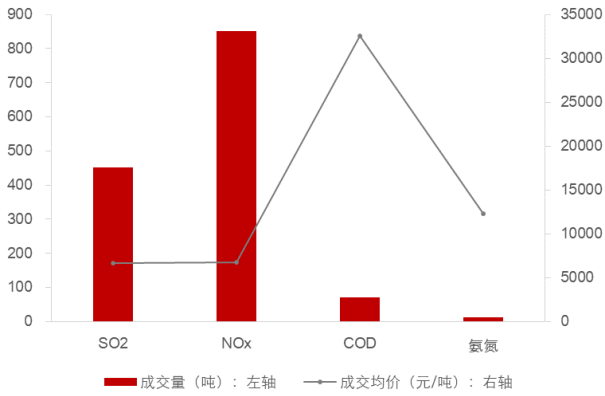


资料来源：中国水权交易所，五矿证券研究所

2.5.2 排污权交易

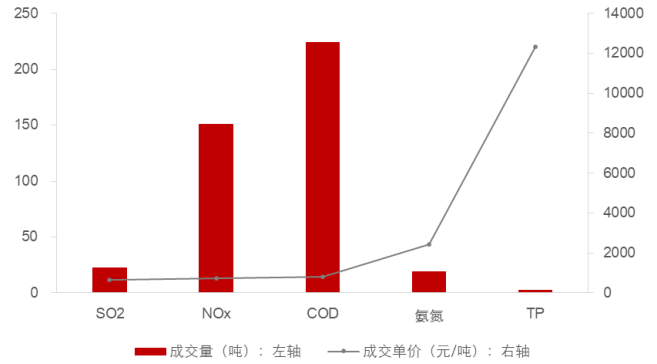
2024 年 11 月，陕西省排污权成交量和成交金额分别为 1380.00 吨和 1115.46 万元，江苏省排污权成交量和成交金额分别为 417.74 吨和 38.26 万元，浙江省排污权成交量和成交金额分别为 2364.97 吨和 3109.54 万元，福建省排污权成交量为 35.32 吨。分品种看，4 省 SO₂、NO_x、COD、氨氮和 TP 成交量分别为 1285.19 吨、2059.44 吨、792.06 吨、59.01 吨和 2.33 吨，且各省同一品种排污权的成交单价差异较大。

图表 9：2024 年 11 月陕西省排污权交易情况（吨，元/吨）



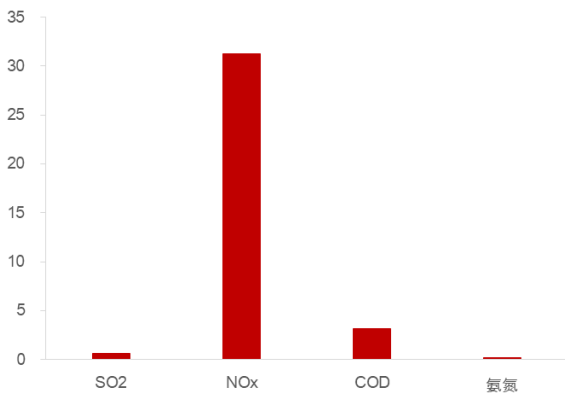
资料来源：陕西省公共资源交易中心，五矿证券研究所

图表 10：2024 年 11 月江苏省排污权交易情况（吨，元/吨）



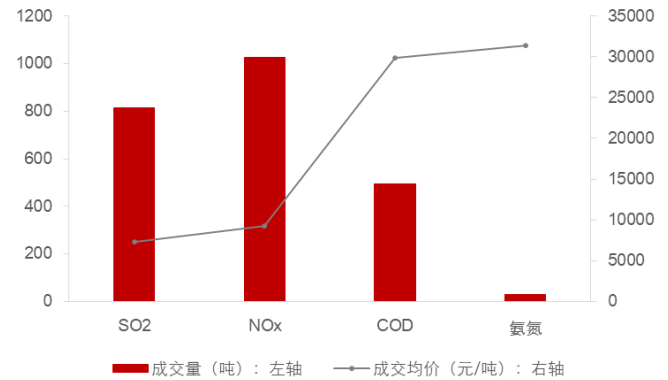
资料来源：江苏省排污总量指标储备和交易管理库，五矿证券研究所

图表 11：2024 年 11 月福建省排污权交易情况（吨，元/吨）



资料来源：福建省公共资源交易中心，五矿证券研究所

图表 12：2024 年 11 月浙江省排污权交易情况（吨，元/吨）



资料来源：浙江省排污权交易网，五矿证券研究所

2.5.3 用能权交易

用能权是指在能源消费总量和强度控制的前提下，用能单位经核发或者交易取得的，允许其使用的年度综合能源消费量的权利。2016 年国家发改委发布《用能权有偿使用和交易制度试点方案》后，明确浙江省、福建省、河南省、四川省作为用能权有偿使用和交易试点。2024 年 11 月，试点无用能权交易。

2.6 天气衍生品

2.6.1 CME 温度指数衍生品

芝加哥商品交易所（CME Group）是全球最大的天气衍生品交易市场，合约类型包括月度制热指数（HDD）、月度制冷指数（CDD）、月度累积平均温度指数（CAT）的期货和期权合约，合约城市包括芝加哥、纽约、巴黎、伦敦、阿姆斯特丹、东京、休斯顿、费城、波士顿、亚特兰大、辛辛那提、拉斯维加斯等。美国城市合约标的包括 CDD 指数（夏季月份）和 HDD 指数（冬季月份），欧洲城市合约标的为 CAT 指数（夏季月份）和 HDD 指数（冬季月份），而东京所有合约均采用 CAT 指数。巴黎、埃森和阿姆斯特丹以欧元计价，伦敦以英镑计价，东京以日元计价，所有美国城市以美元计价。

日制热指数为： $HDD_t = \text{Max}(0, 65^\circ\text{F} - \text{日平均气温})$ ，月日制热指数为： $HDD = \sum HDD_t$
 日制冷指数为： $CDD_t = \text{Max}(0, \text{日平均温度} - 65^\circ\text{F})$ ，月日制冷指数为： $CDD = \sum CDD_t$
 月度累积平均温度指数（CAT）为特定自然月日平均温度的累积温度。

季节性合约（Seasonal Strips）为多个月份累计 HDD/CDD 指数，包括 HDD/CAT 季节性合约（11月-3月&12月-2月）和 CDD/CAT 季节性合约（5月-9月&7月-8月）。

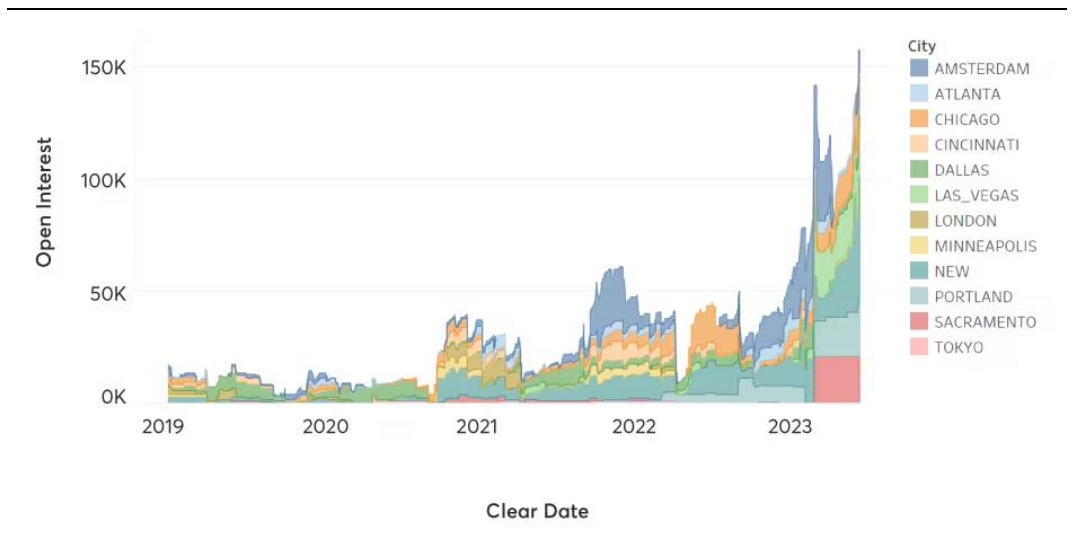
从 2019 年至 2023 年 CME 天气期货和期权合约未平仓量看，CME 天气期货和期权合约的需求量逐年上升，说明市场参与者对气候风险管理的需求在增加。

图表 13：部分 CME 温度指数合约

项目	美国月度 CDD 指数合约	欧洲月度 HDD 指数合约	欧洲月度 CAT 指数合约
合约价值	美国月度 CDD 指数合约	20 英镑乘以 CME 欧洲 HDD 指数（伦敦希思罗机场）；20 欧元乘以 CME 欧洲 HDD 指数（其他地点）	20 英镑乘以 CME 欧洲 CAT 指数（伦敦希思罗机场）；20 欧元乘以 CME 欧洲 CAT 指数（其他地点）
最小价格波动	\$ 20/指数点	£20/指数点；€20/指数点	
上市合约	5月、6月、7月、8月、9月及10月和4月	11月、12月、1月、2月和3月	5月、6月、7月、8月和9月
结算方式	现金结算		
交易时间	星期日 5:00p.m.-星期五 3:15p.m.；每日交易暂停时间为 3:15p.m.-5:00p.m.		

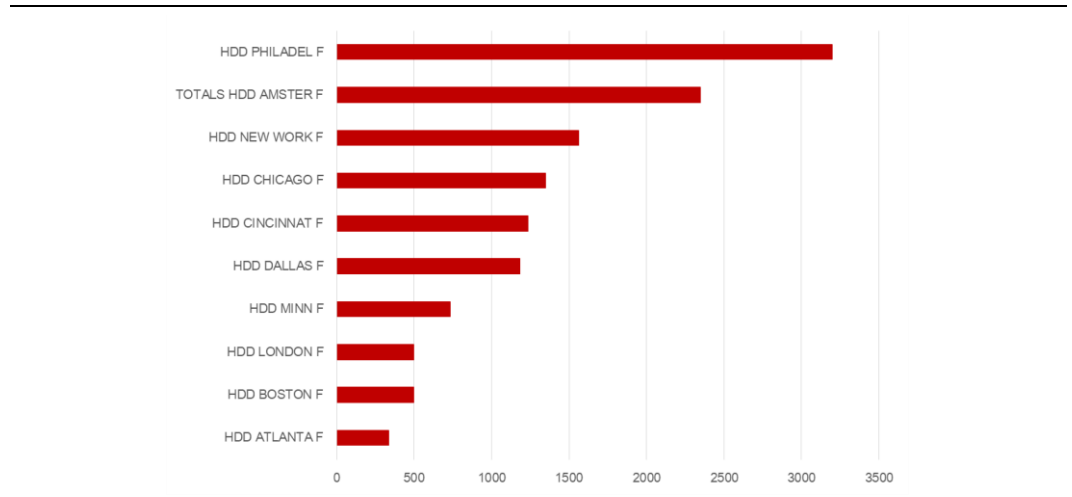
资料来源：CME 官网，五矿证券研究所

图表 14：2019-2023 年 CME 天气期货和期权合约未平仓量



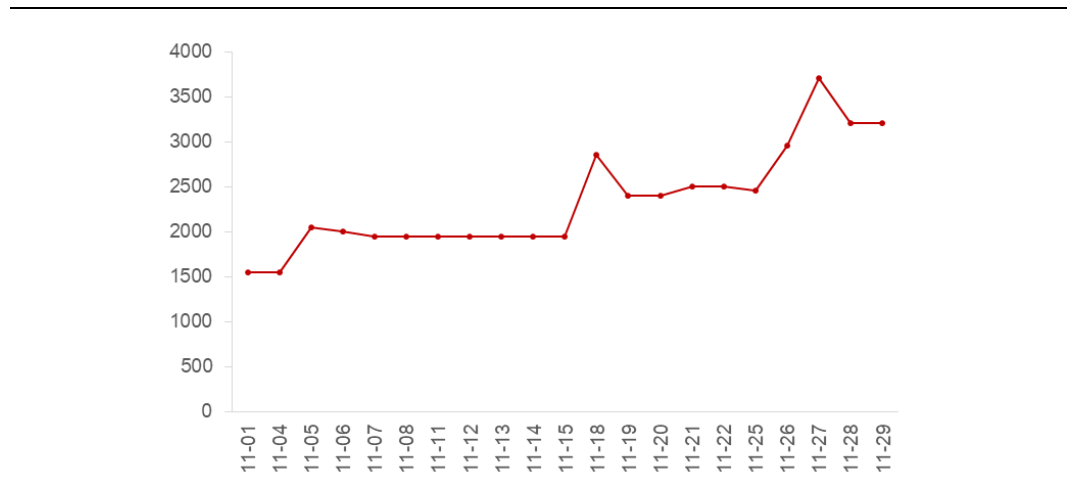
资料来源：CME，五矿证券研究所

图表 15: 2024 年 11 月 29 日 CME 温度指数期货合约未平仓合约情况



资料来源: CME 官网, 五矿证券研究所

图表 16: 2024 年 11 月 HDD PHILADEL F 期货合约未平仓合约情况

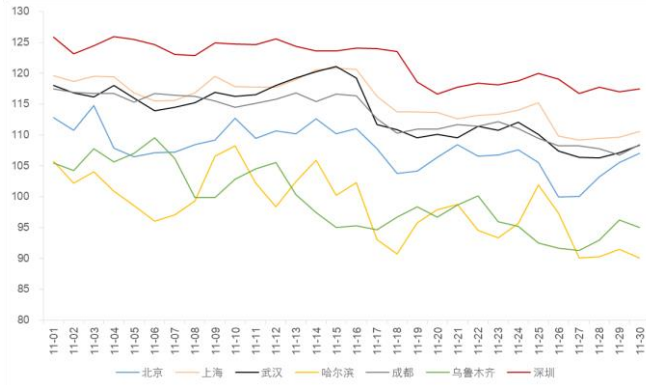


资料来源: CME 官网, 五矿证券研究所

2.6.2 大商所温度指数

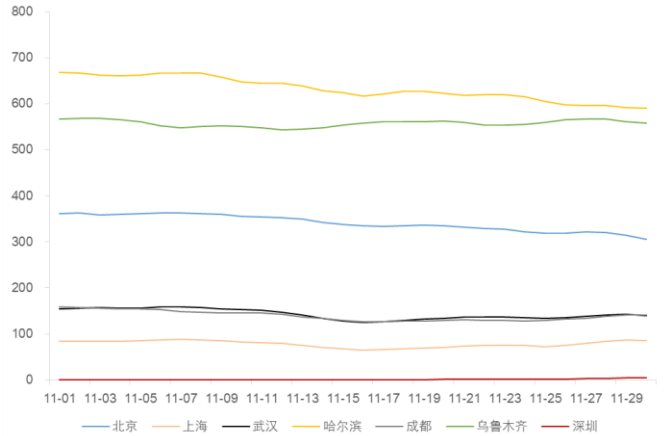
中央气象台-大商所温度指数由中国气象中心与大连商品交易所共同编制, 反映我国主要城市温度变化情况, 为相关温度敏感行业提供直观、全面的信息。大商所温度指数包括三类: 日平均温度指数 (DAT 指数)、月度累积平均温度指数 (CAT) 和月度制热 (HDD) / 制冷指数 (CDD), 其中日平均温度指数衡量特定自然日的日内平均温度, 月度累积平均温度指数反映特定自然月的累积温度, 月度制热/制冷指数反映特定自然月温度累计向上或向下偏离基准温度的波动程度。大商所温度指数的单位均为摄氏度。

图表 17: 2024 年 11 月部分城市日平均温度指数 (DAT) 走势



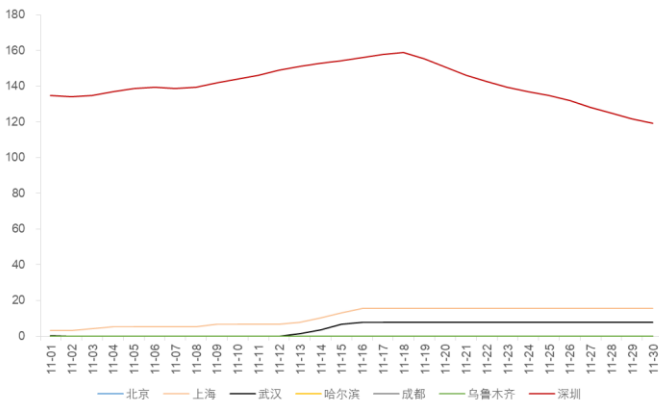
资料来源: 大商所, 五矿证券研究所

图表 18: 2024 年 11 月部分城市月度制热指数 (HDD) 走势



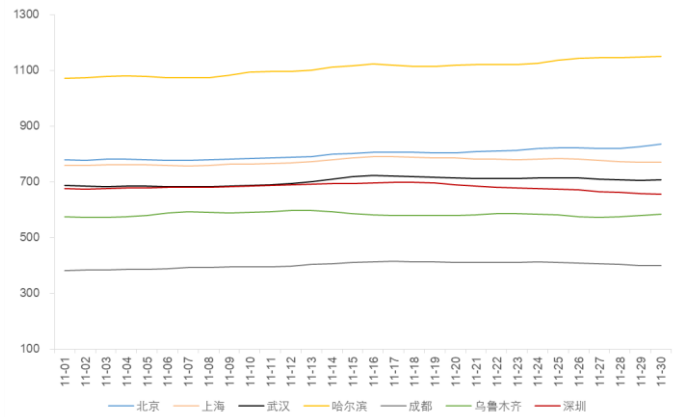
资料来源: 大商所, 五矿证券研究所

图表 19: 2024 年 11 月部分城市月度制冷指数 (CDD) 走势



资料来源: 大商所, 五矿证券研究所

图表 20: 2024 年 11 月部分月度累积平均温度指数 (CAT) 走势



资料来源: 大商所, 五矿证券研究所

2.6.3 国内天气衍生品实践

2024 年 11 月 13 日, “中央气象台-广期所光伏气象指数”发布, 以光伏装机量为标准, 从 21 个相关气象指标中, 选取辐照度为指数主要因子, 同时引入温度作为调节因子, 反映高温导致的光伏发电效率衰减情况。指数以历史平均为基准, 直观反映当前光伏气象因素的相对变化程度。首批指数覆盖山东、新疆和内蒙古三个省份。

2024 年 11 月 18 日, “国家气象信息中心-郑州商品交易所气温指数”发布。该气温指数包含最低气温指数、最高气温指数、日均气温指数、候均气温指数、制冷度时指数、取暖度时指数等 6 个子指数, 以长江中下游地区作为首发试点, 包括 53 个基准地, 涉及区域内的 1 个直辖市、6 个省会城市以及重要的农业生产县 (包括县级市) 和电力消费城市 (地级市)。

图表 21：基于“中央气象台-大商所温度指数”的温度指数（保险）+天气衍生品产品情况

省份	时间	产品名称	简介
广东	2023-07	水产养殖温度指数保险+天气衍生品	设置赔款触发值，一如某日气温超过赔款触发值，养殖户即可获得赔款
	2024-04	售电企业寒潮指数天气衍生品场外期权	售电企业通过购买寒潮指数场外期权产品规避因寒潮低温天气带来的风险。当实际温度高于约定的寒潮指数时，售电企业可行使期权权利，获得相应赔偿。
湖北	2024-01	茶叶寒潮及降水指数保险+天气衍生品	以“中央气象台-大商所温度指数”中的武汉日平均温度指数作为标的，规定冻灾预警线为 4.5℃，即当武汉日平均温度指数低于 4.5℃时，认定冻灾发生，参保农户获得赔付。
	2024-05	小龙虾高温指数保险+衍生品	观察期内被保险区域气温达到 30℃，养殖户获得赔偿。参保养殖户通过保险公司购买高温指数保险，保险公司通过场外期权向期货公司转移风险。
上海	2024-09	水稻高温气象指数保险+衍生品	采用“中央气象台-大商所温度指数”中上海气象站温度数据开发产品并设计赔付结构，以实际观测的客观温度数据作为赔付依据，当温度连续超过保险合同中约定的阈值时，保险公司为农户进行保险赔偿，并将自身承担的天气风险通过场外衍生品向期货公司转移。
北京	2024-05	果树寒潮指数保险+天气衍生品	在保险期内，一旦 DAT 下跌触及保单预设触发值，果树寒潮指数保险的被保险人即可锁定约定的赔付金额；如果 DAT 继续下跌并触及代表更低气温的第二触发值，被保险人则可锁定更高金额的赔付。
河南	2024-04	主粮作物冻灾指数保险+衍生品	农户所面临的低温风险通过购买冻灾指数保险转移给保险公司；保险公司使用场外期权对冲风险
黑龙江	2024-04	玉米低温气象指数保险+衍生品	基于“中央气象台—大商所温度指数”中哈尔滨站日平均温度指数 (DAT) 的场外期权合约。若 DAT 指数在保险期间内低于约定的目标数值则认定出险，被保险人将按照保险约定获得赔付。

资料来源：中国气象局、期货日报网、大商所、上海金融网，五矿证券研究所

第三部分 新闻动态

11月6日，深圳福田区牵头落地全国首单“政府+银行+保险+担保”四方合作机制下气候友好型企业知识产权质押融资创新业务，该质押融资合同将通过科交中心开展区块链存证，打造“质押前区块链存证、质押中大数据跟踪、质押后规范化处置”全链条、全流程服务标杆。

11月28日，中交集团依托中交路建承建的广西全州至容县高速公路平乐至昭平段项目，成功实现首笔公路施工阶段的公司内部排放额度交易。

风险提示

- 1、政策实施不及预期。

分析师声明

作者在中国证券业协会登记为证券投资咨询(分析师),以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。作者保证:(i)本报告所采用的数据均来自合规渠道;(ii)本报告分析逻辑基于作者的职业理解,并清晰准确地反映了作者的研究观点;(iii)本报告结论不受任何第三方的授意或影响;(iv)不存在任何利益冲突;(v)英文版翻译若与中文版有所歧义,以中文版报告为准;特此声明。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级(另有说明的除外)。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现,也即以报告发布日后的6到12个月内的公司股价(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;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。	股票评级	买入	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在20%及以上;
		增持	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于5%~20%之间;
		持有	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于-10%~5%之间;
		卖出	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在-10%及以下;
		无评级	预期对于个股未来6个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
	行业评级	看好	预期行业整体回报高于基准指数整体水平10%以上;
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%~10%之间;
		看淡	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

一般声明

五矿证券有限公司(以下简称“本公司”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告即视其为客户,本报告仅在相关法律许可的情况下发放,并仅为提供信息而发放,概不构成任何广告。本报告的版权仅为本公司所有,未经本公司书面许可,任何机构和个人不得以任何形式对本研究报告的任何部分以任何方式制作任何形式的翻版、复制或再次分发给任何其他人。如引用须联络五矿证券研究所获得许可后,再注明出处为五矿证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。在刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的同时,也应注明本报告的发布人和发布日期及提示使用证券研究报告的风险。若未经授权刊载或者转发本报告的,本公司将保留向其追究法律责任的权利。若本公司以外的其他机构(以下简称“该机构”)发送本报告,则由该机构独自为此发送行为负责。

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、价值及投资收入或将产生波动;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。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料,本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正,但文中的观点、结论和建议仅供参考,不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。在任何情况下,报告中的信息或意见不构成对任何人的投资建议,投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下,本公司、本公司员工或者关联机构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中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司及作者在自身所知范围内,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。

五矿证券版权所有。保留一切权利。

特别声明

在法律许可的情况下,五矿证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易,也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此,投资者应当考虑到五矿证券及其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突,投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

联系我们

上海	深圳	北京
地址:上海市浦东新区陆家嘴街道富城路99号震旦国际大厦30楼 邮编:200120	地址:深圳市南山区滨海大道3165号五矿金融大厦23层 邮编:518035	地址:北京市东城区朝阳门北大街3号五矿广场C座3F 邮编:100010

Analyst Certification

The research analyst is primarily responsible for the content of this report, in whole or in part. The analyst has the Securities Investment Advisory Certification granted by the Securities Association of China. Besides, the analyst independently and objectively issues this report holding a diligent attitude. We hereby declare that (1) all the data used herein is gathered from legitimate sources; (2) the research is based on analyst's professional understanding, and accurately reflects his/her views; (3) the analyst has not been placed under any undue influence or intervention from a third party in compiling this report; (4) there is no conflict of interest; (5) in case of ambiguity due to the translation of the report, the original version in Chinese shall prevail.

Investment Rating Definitions

The rating criteria of investment recommendations		Ratings	Definitions
The ratings contained herein are classified into company ratings and sector ratings (unless otherwise stated). The rating criteria is the relative market performance between 6 and 12 months after the report's date of issue, i.e. based on the range of rise and fall of the company's stock price (or industry index) compared to the benchmark index. Specifically, the CSI 300 Index is the benchmark index of the A-share market. The Hang Seng Index is the benchmark index of the HK market. The NASDAQ Composite Index or the S&P 500 Index is the benchmark index of the U.S. market.	Company Ratings	BUY	Stock return is expected to outperform the benchmark index by more than 20%;
		ACCUMULATE	Stock relative performance is expected to range between 5% and 20%;
		HOLD	Stock relative performance is expected to range between -10% and 5%;
		SELL	Stock return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%;
		NOT RATED	No clear view of the stock relative performance over the next 6 months.
	Sector Ratings	POSITIVE	Overall sector return is expected to outperform the benchmark index by more than 10%;
		NEUTRAL	Overall sector expected relative performance ranges between -10% and 10%;
		CAUTIOUS	Overall sector return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%.

General Disclaimer

Minmetals Securities Co., Ltd. (or "the company") is licensed to carry on securities investment advisory business by the China Securities Regulatory Commission. The Company will not deem any person as its client notwithstanding his/her receipt of this report. The report is issued only under permit of relevant laws and regulations, solely for the purpose of providing information. The report should not be used or considered as an offer or the solicitation of an offer to sell, buy or subscribe for securities or other financial instruments. The information presented in the report is under the copyright of the company. Without the written permission of the company, none of the institutions or individuals shall duplicate, copy, or redistribute any part of this report, in any form, to any other institutions or individuals. The party who quotes the report should contact the company directly to request permission, specify the source as Equity Research Department of Minmetals Securities, and should not make any change to the information in a manner contrary to the original intention. The party who re-publishes or forwards the research report or part of the report shall indicate the issuer, the date of issue, and the risk of using the report. Otherwise, the company will reserve its right to taking legal action. If any other institution (or "this institution") redistributes this report, this institution will be solely responsible for its redistribution. The information, opinions, and inferences herein only reflect the judgment of the company on the date of issue. Prices, values as well as the returns of securities or the underlying assets herein may fluctuate. At different periods, the company may issue reports with inconsistent information, opinions, and inferences, and does not guarantee the information contained herein is kept up to date. Meanwhile, the information contained herein is subject to change without any prior notice. Investors should pay attention to the updates or modifications. The analyst wrote the report based on principles of independence, objectivity, fairness, and prudence. Information contained herein was obtained from publicly available sources. However, the company makes no warranty of accuracy or completeness of information, and does not guarantee the information and recommendations contained do not change. The company strives to be objective and fair in the report's content. However, opinions, conclusions, and recommendations herein are only for reference, and do not contain any certain judgments about the changes in the stock price or the market. Under no circumstance shall the information contained or opinions expressed herein form investment recommendations to anyone. The company or analysts have no responsibility for any investment decision based on this report. Neither the company, nor its employees, or affiliates shall guarantee any certain return, share any profits with investors, and be liable to any investors for any losses caused by use of the content herein. The company and its analysts, to the extent of their awareness, have no conflict of interest which is required to be disclosed, or taken restrictive or silent measures by the laws with the stock evaluated or recommended in this report.

Minmetals Securities Co. Ltd. 2019. All rights reserved.

Special Disclaimer

Permitted by laws, Minmetals Securities Co., Ltd. may hold and trade the securities of companies mentioned herein, and may provide or seek to provide investment banking, financial consulting, financial products, and other financial services for these companies. Therefore, investors should be aware that Minmetals Securities Co., Ltd. or other related parties may have potential conflicts of interest which may affect the objectivity of the report. Investors should not make investment decisions solely based on this report.

Contact us

Shanghai

Address: 30/F, Zhendan International Building, No.99 Fucheng Road, Lujiazui Street, Pudong New District, Shanghai
Postcode: 200120

Shenzhen

Address: 23F, Minmetals Financial Center, 3165 Binhai Avenue, Nanshan District, Shenzhen
Postcode: 518035

Beijing

Address: Address: 3/F, Tower C, Minmetals Plaza, No.3 ChaoyangmenNorth Street, Dongcheng District, Beijing
Postcode: 100010