

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

报告要点

立法逐步健全将为经济社会发展全面绿色转型提供法治保障。2024年9月,《军队生态环境保护条例》《浙江省绿色低碳转型促进条例》《上海市绿色建筑条例》相继发布,《广东省促进粤港澳气象合作发展条例》《广东省实施粤港澳大湾区生态环境保护规划保障条例》两个条例的计划出台已于广东省十四届人大常委会会议通过。绿色低碳转型相关立法的不断健全有助于明确各方权责,促进绿色转型发展相关激励与约束机制的形成,从而引导资金流入绿色领域和高耗能行业低碳转型领域,加快经济社会发展全面绿色转型。

大规模设备更新和消费品以旧换新助推重点行业节能降碳和绿色化升级,带动绿色资金需求。推动大规模设备更新和消费品以旧换新是党中央、国务院着眼于我国高质量发展大局做出的重大决策。新设备相比陈旧社保往往具有节能、环保、绿色等特征,通过引入绿色产能有助于推动我国经济高质量发展。今年2月中央财经委员会第四次会议对大规模设备和消费品以旧换新更新作出了详细部署,在此之后相关政策频频出台,今年6月中央财政发布实施设备更新贷款财政贴息政策,7月国务院安排3000亿元左右超长期特别国债资金加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新。本月发布的《关于促进非银行金融机构支持大规模设备更新和消费品以旧换新行动的通知》更是提出非银机构要提高政治站位,深刻认识和领会本次推进大规模设备更新和消费品以旧换新行动的重大意义;《生态环境部门进一步促进民营企业发展的若干措施》亦提及要积极支持民营企业进行设备更新和技术改造。建议金融机构高度重视大规模设备更新和消费品以旧换新带来的绿色资金需求,通过创新绿色金融产品解决非标准化的设备更新的资金需求,通过发行绿色债券等方式拓展融资渠道,同时需关注重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和相关转型标准及市场准入门槛的差距。

我国加强绿色金融国际交流与合作,建议关注国际绿色金融相关投资机会。以中非合作为例,《关于共筑新时代全天候中非命运共同体的北京宣言》指出,中方将支持非洲国家更好利用光伏、水电、风能等可再生能源,进一步扩大在节能技术、高新技术产业、绿色低碳产业等低排放项目对非投资规模,助力非洲国家优化能源结构和产业结构发展,发展绿氢和核能。

风险提示: 1、政策实施进展不及预期

非银金融

评级: 看好

日期: 2024.10.17

分析师 徐丰羽

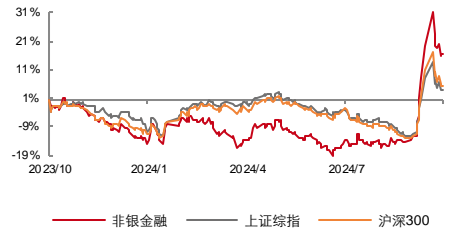
登记编码: S0950524020001

☎: 15026638387

✉: xufy@wkzq.com.cn

行业表现

2024/10/16



资料来源: Wind, 聚源

相关研究

- 《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 国内绿色金融政策	3
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	6
2.3 ESG 基金	7
2.4 ESG 银行理财	8
2.5 绿色指数	8
2.6 绿色保险	9
2.7 环境权益融资工具	9
2.7.1 用水权交易	9
2.7.2 排污权交易	10
2.7.3 用能权交易	11
2.8 天气衍生品	11
2.8.1 国际天气衍生品——CME 温度指数衍生品简介	11
2.8.2 国内温度指数介绍——以大商所为例	12
第三部分 新闻动态	13
第四部分 风险提示	14

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)	6
图表 3: 绿色债券发行情况 (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)	7
图表 5: 新成立 ESG 基金规模和数量 (亿元, 只)	7
图表 6: 2024 年 9 月新成立 ESG 基金投资类型情况 (外环为数量占比, 内环为规模占比)	8
图表 7: ESG 银行理财数量 (只)	8
图表 8: 五家上市保险公司 2024 年上半年绿色保险保额与绿色投资情况 (万亿, 亿元)	9
图表 9: 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)	10
图表 10: 2024 年月度用水权成交金额和平均成交价格 (万元, 元/m ³)	10
图表 11: 2024 年 9 月陕西省排污权交易情况 (吨, 元/吨)	11
图表 12: 2024 年 9 月江苏省排污权交易情况 (吨, 元/吨)	11
图表 13: 2024 年 9 月福建省排污权交易情况 (吨, 元/吨)	11
图表 14: 2024 年 9 月浙江省排污权交易情况 (吨, 元/吨)	11
图表 15: 2019-2023 年 CME 天气期货和期权合约未平仓量	12
图表 16: 部分 CME 温度指数合约	12
图表 17: 2024 年 9 月部分城市日平均温度指数 (DAT) 走势	13
图表 18: 2024 年 9 月部分城市月度制热指数 (HDD) 走势	13
图表 19: 2024 年 9 月部分城市月度制冷指数 (CDD) 走势	13
图表 20: 2024 年 9 月部分月度累积平均温度指数 (CAT) 走势	13

第一部分 政策动态

1.1 国际绿色金融相关政策

9月4日至6日，中华人民共和国和53个非洲国家在中非合作论坛北京峰会协商一致通过《关于共筑新时代全天候中非命运共同体的北京宣言》（简称《北京宣言》）。《北京宣言》提出，中非将继续维护世界贸易组织核心价值和基本原则，反对碳边境调节机制等以应对气候变化和保护环境为由采取的单边主义和保护主义措施，并致力于打造安全稳定的关键矿产供应链。《北京宣言》还提出，中方将支持非洲国家更好利用光伏、水电、风能等可再生能源，进一步扩大在节能技术、高新技术产业、绿色低碳产业等低排放项目的对非投资规模。

9月9日，《中华人民共和国国家发展和改革委员会与西班牙王国生态转型与人口挑战部关于绿色发展合作的谅解备忘录》签署。双方将围绕应对气候变化、循环经济、水资源管理等重点领域，开展政策对话、经验分享、技术交流、项目合作，共同推动经济社会发展全面绿色转型。

9月10日，《中华人民共和国和挪威王国关于建立绿色转型对话的联合声明》发布，中挪双方将就以下议题开展对话：努力减缓与适应气候变化；公平公正有序地向可再生能源及低排放解决方案转型；通过可持续、基于自然的解决方案储存温室气体，修复和保护生物多样性；可持续海洋管理和绿色航运；塑料污染及与塑料污染相关的国际文书；循环经济和可持续绿色价值链。

9月23日，新加坡交易所（简称SGX）发布上市公司可持续信息披露规则，从2025财年开始，强制性气候报告开始纳入《国际财务报告可持续发展披露准则》（ISSB）中的气候相关要求，范围一和范围二温室气体排放量需披露，范围三排放量暂不要求披露，其他核心内容将遵循“不披露就解释”原则。从2026财年开始，可持续发展报告的核心内容将被强制披露，可持续发展报告需与年度报告一同发布，但对已进行外部鉴证的可持续发展报告在财务年度结束后的五个月之内发布；对于大型发行人将强制披露范围三温室气体排放。

1.2 国内绿色金融政策

9月8日，中央军委主席习近平签署命令，发布《军队生态环境保护条例》（简称《条例》）。《条例》明确军队生态环境保护目标和任务，衔接国家政策法规，对环境影响评价审批时限、审批权限以及环评力量等事项作出调整，细化军事活动、军事设施、军事装备等方面的生态环境保护要求，为实现生态环境效益与军事效益协调统一提供制度保障。

9月10日，国家金融监督管理总局发布《关于促进非银行金融机构支持大规模设备更新和消费品以旧换新行动的通知》（简称《通知》）。《通知》提出“提高政治站位、发挥特色功能、加强贯通融合”三个总体要求，鼓励金融租赁公司发挥融资租赁专业优势，以融资租赁方式推进重点行业设备更新改造；鼓励财务公司支持集团客户设备更新换代和技术改造；鼓励消费金融公司提升消费信贷便利，支持消费品以旧换新；鼓励汽车金融公司和经营汽车金融业务的财务公司加大汽车金融服务，支持汽车以旧换新。《通知》要求非银机构完善内部管理体制机制，要求金融监管局加大监管政策支持力度。

9月12日，交通运输部发布《交通运输行业节能低碳技术推广目录（2024年度）》（简称《目录》），《目录》发布公路、航道及港口、道路运输和船舶运输等4个领域27项技术，包括绿色低碳高速公路柔性互联智慧能源微网与隧道全直流通技术、港口能源与碳管理系统技术、绍兴市交通碳达峰重货领域碳效码应用、甩挂物流数字化平台碳足迹技术应用、集装箱式电源在船舶动力系统的应用技术等，《目录》有效期至2025年12月31日。

9月14日,《生态环境部进一步促进民营经济发展的若干措施》(简称《若干措施》)发布。《若干措施》指出,要发挥民营企业在高质量发展中的重要作用,围绕支持绿色发展、优化环境准入、优化环境执法、加大政策支持等4个方面部署19项重点任务,包括促进绿色低碳转型、推动大规模设备更新、强化财政金融支持、支持参与环境权益交易等。

9月18日,国家发展改革委、中国民航局启动可持续航空燃料(简称“SAF”)应用试点,统筹推进我国可持续航空燃料发展。试点分两阶段实施,将围绕供油保障、油品质量监控、效果评估、机制标准建设等关键领域同步开展研究探索。第一阶段为2024年9月至12月,从9月19日起,国航、东航、南航从北京大兴、成都双流、郑州新郑、宁波栎社机场起飞的12个航班将正式加注SAF。第二阶段为2025年全年,参与单位将逐步增加。试点期间所用SAF均已获得民航局适航认证,民航局指导中国航油严格油品质量管控。SAF是以可再生资源或废弃物为原料制成的航空燃料,可与现有航空器和民航基础设施良好兼容。

9月19日,国家疾控局等13部门发布《国家气候变化健康适应行动方案(2024—2030年)》(简称《方案》),落实《国家适应气候变化战略2035》提出的“全面推进气候变化健康适应行动”部署要求。《方案》明确了气候变化健康适应行动策略,提出到2025年,健全完善多部门气候变化与健康工作协作机制,构建气候变化与健康相关政策和标准框架;到2030年,气候变化与健康相关政策和标准体系基本形成,提出了完善多部门协作机制、相关政策和标准体系等10项气候变化健康适应行动的重点任务。

9月24日,生态环境部发布《关于以高水平保护促进中部地区加快崛起的实施意见》(简称《实施意见》),《实施意见》提出要牢牢把握中部地区在维护国家粮食安全、能源资源安全、产业安全和生态安全中的战略地位,支持区域加快绿色低碳转型发展,持续深化大气污染治理,加强水生态环境保护修复,加大土壤和农业农村污染治理力度,加强固体废弃物和危险废物治理,维护区域生态环境安全,强化生态环境保护支撑保障。

9月29日,发改委等六部委发布《关于加强煤炭清洁高效利用的意见》(简称《意见》)。《意见》对煤炭开发、生产、储运、使用体系建设提出15项发展意见,目标是到2030年,煤炭绿色智能开发能力明显增强,生产能耗强度逐步下降,储运结构持续优化,商品煤质量稳步提高,重点领域用煤效能和清洁化水平全面提升,与生态优先、节约集约、绿色低碳发展相适应的煤炭清洁高效利用体系基本建成。

9月3日,广东省十四届人大常委会会议通过粤港澳大湾区专项立法计划,拟在2025年、2027年分别制定地方性法规《广东省促进粤港澳气象合作发展条例》、《广东省实施粤港澳大湾区生态环境保护规划保障条例》,进一步强化粤港澳大湾区建设法治保障。

9月4日,上海市水务局关于印发《上海市用水权交易管理指南(试行)》的通知,规范上海市用水权交易,明确用水权交易内容、交易主体、交易市场、风险管理、信息安全和监督管理等方面的内容。

9月10日,河南省人民政府发布《关于印发河南省进一步强化金融支持绿色低碳发展实施方案的通知》,提出“努力实现全省绿色贷款增速持续高于各项贷款平均增速,绿色债券发行规模稳步增长,绿色保险、绿色基金等金融产品日益丰富,到2030年,在全省基本建成组织体系完备、基础设施完善、产品服务丰富、政策支持有力、安全稳定运行的绿色金融服务体系”的发展要求。

9月12日,中共河南省委金融委员会、人民银行河南省分行、国家金融监管总局河南监管局发布《河南省绿色金融产品手册》,该手册收录了河南省金融机构113个融资产品,便于企业更直观、高效地了解绿色金融产品特点、条件、流程、案例等。

9月14日,上海市人民政府印发《上海市加快推进绿色低碳转型行动方案(2024—2027年)》,提出能源、工业、交通、建筑、循环经济等重点领域绿色低碳转型方向,完善技术创新、金融支撑、能源市场、碳定价制、财政保障和价格机制、产业培育、绿色低碳管理和社会参与等八个方面的机制创新和保障措施,并明确重点应用场景清单,加快培育重点绿色低碳产业。

9月16日,香港会计师公会征求《香港财务报告准则S1号——可持续相关财务信息披露一般要求(HKFRS S1)》及《香港财务报告准则S2号——气候相关披露(HKFRS S2)》两个文件的公众意见,截止咨询日期为2024年10月27日。

9月27日,《浙江省绿色低碳转型促进条例》(简称《条例》)通过,自2025年1月1日起施行。《条例》提出从建立区域碳排放预算管理体系、完善碳排放统计核算体系、完善温室气体排放MRV等制度、开展固定资产投资项目碳排放评价、完善产品碳足迹管理体系、探索建立省域碳普惠减排交易机制等方面加强碳排放总量和强度控制基础能力建设,并对生态系统碳汇、清洁能源、绿色生产、低碳生活和支撑保障等方面制定相关绿色低碳转型政策。

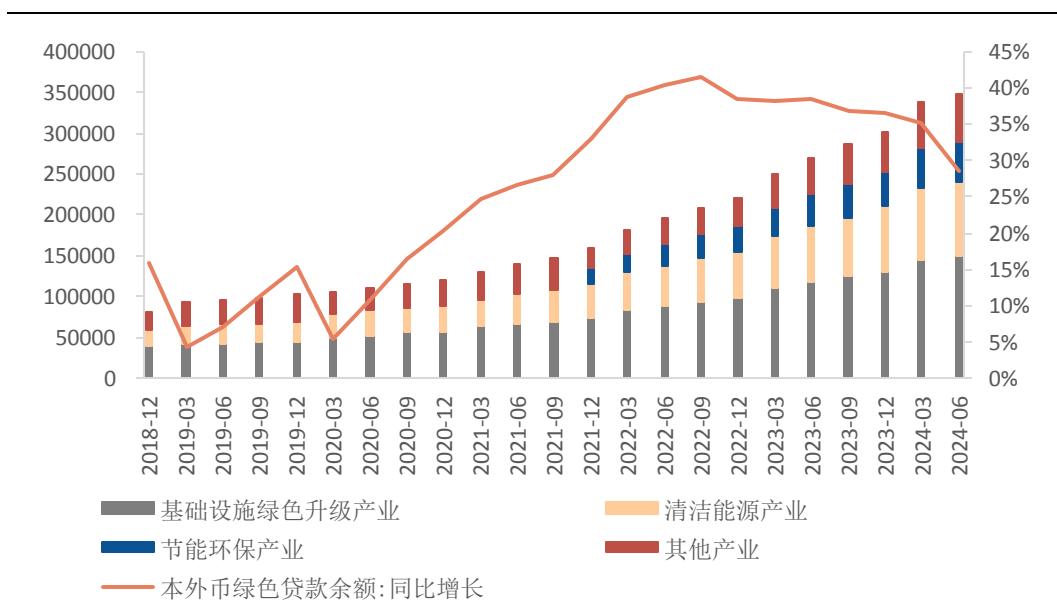
9月30日,《上海市绿色建筑条例》发布,该条例包括总则、规划和建设、运行和绿色改造、激励和保障、法律责任和附则等6章共计46条规定,自2025年1月1日起施行。该条例指出,鼓励金融机构通过提供绿色信贷、绿色保险、绿色债券等金融产品和服务等方式,支持绿色建筑发展;鼓励开发建筑领域碳减排项目和场景,将碳减排行为进行量化并赋予价值,运用商业激励、市场交易等方式,推动实现建筑领域碳达峰、碳中和。

第二部分 绿色金融产品动态

2.1 绿色信贷

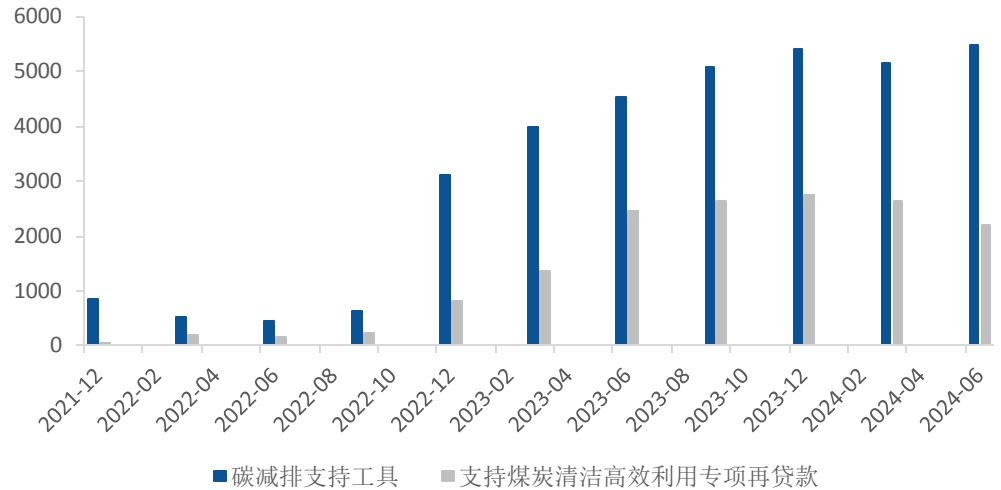
截至2024年6月末,金融机构本外币绿色贷款余额34.8万亿元,同比增长28.5%,其中投向基础设施绿色升级产业、清洁能源产业和节能环保产业的贷款余额为28.95万亿元,占比83.29%。6月末,碳减排支持工具余额5478亿元,累计支持金融机构发放碳减排贷款超1.1万亿元,支持煤炭清洁高效利用专项再贷款余额为2194亿元。

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)

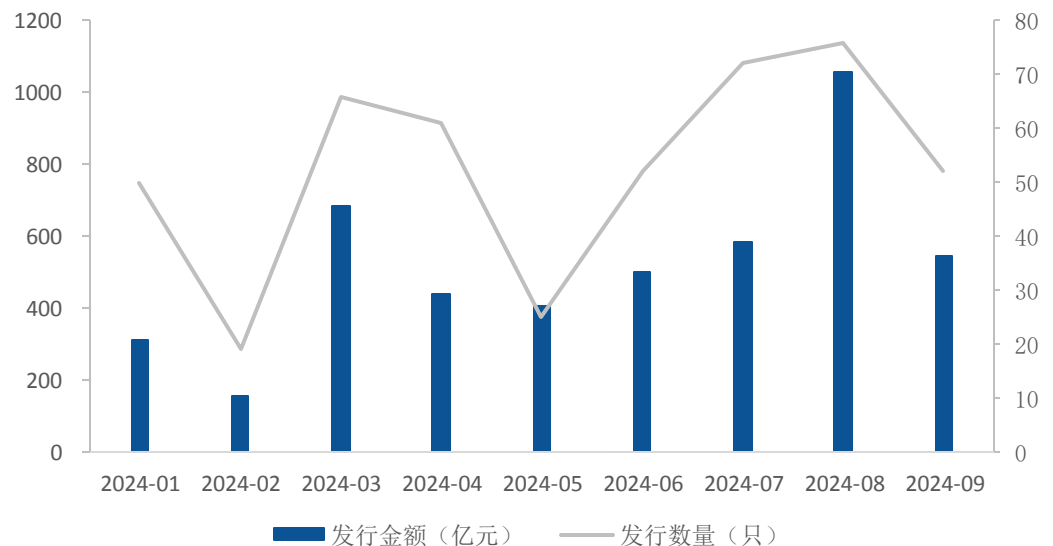


资料来源: 中国人民银行, 五矿证券研究所

2.2 绿色债券

2024年9月, 绿色债券新增发行金额 548.38 亿元, 发行数量 52 只, 发行金额环比下降 48.21%, 主要是 8 月中信银行和国开行分别发行 200 亿元、120 亿元的绿色金融债, 9 月无单笔超过 100 亿元的绿色金融债发行。截至 2024 年 9 月末, 当年累计发行绿色债券 4697.39 亿元, 发行数量 473 只。

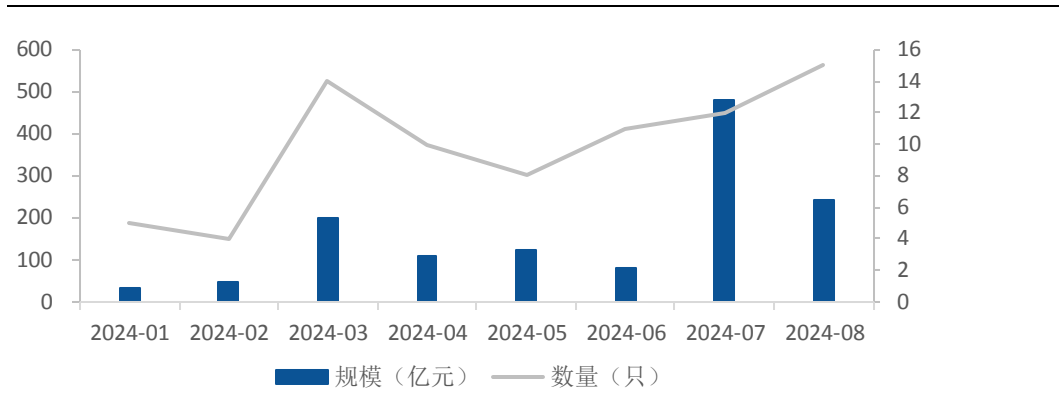
图表 3: 绿色债券发行情况 (亿元, 只)



资料来源: 同花顺 iFinD, 五矿证券研究所

截至 2024 年 8 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 340 只。其中，处于存续期的绿色债券 250 只，占银行间市场全部存量绿色债券的 24.51%；发行规模 3722.01 亿元，占银行间市场全部存量绿色债券的 22.42%。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 90.4%、3.7%、5.8%；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（29.4%）、D1.3 风力发电（26.4%）、D1.5 水力发电（18.1%）。（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）

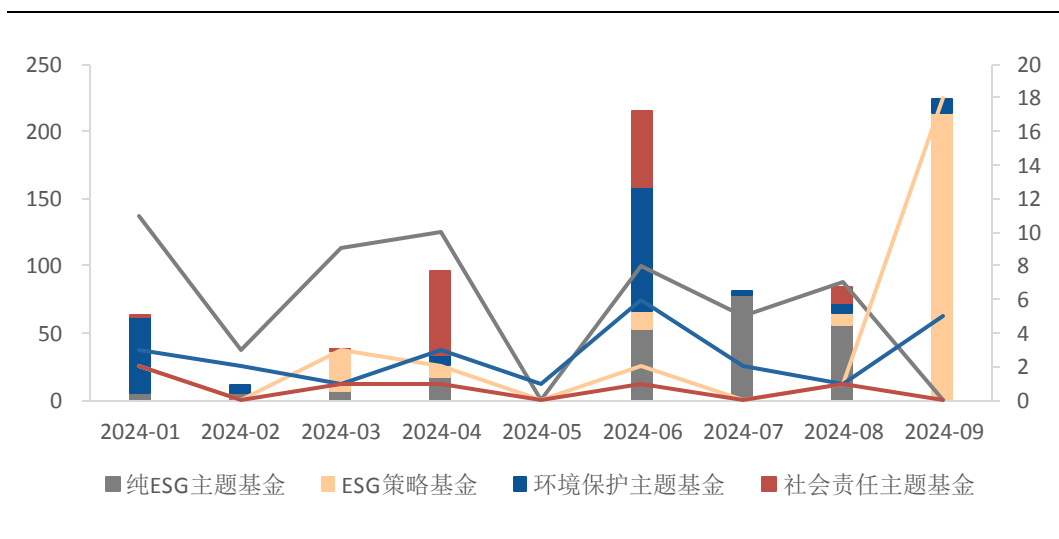


资料来源：中国外汇交易中心，五矿证券研究所

2.3 ESG 基金

2024 年 9 月，新成立 ESG 公募基金 23 只，环比增长 130.00%，规模合计 224.59 亿元，环比增长 166.91%。其中，新成立 ESG 策略基金规模占总规模的比重为 94.98%（213.32 亿元），数量占总数量的比重为 78.26%（18 只）。从投资类型看，新成立 ESG 基金以被动指数型基金为主，规模占比 86.37%，数量占比 47.83%；其次，混合型 FOF 基金和偏股混合型基金规模占比分别为 7.42% 和 5.13%，数量占比 13.04% 和 26.09%，普通股票型基金和中长期纯债型基金规模占比均不超过 1%。2024 年 9 月，无 ESG 私募基金成立。

图表 5：新成立 ESG 基金规模和数量（亿元，只）



资料来源：Wind，五矿证券研究所

图表 6：2024 年 9 月新成立 ESG 基金投资类型情况（外环为数量占比，内环为规模占比）

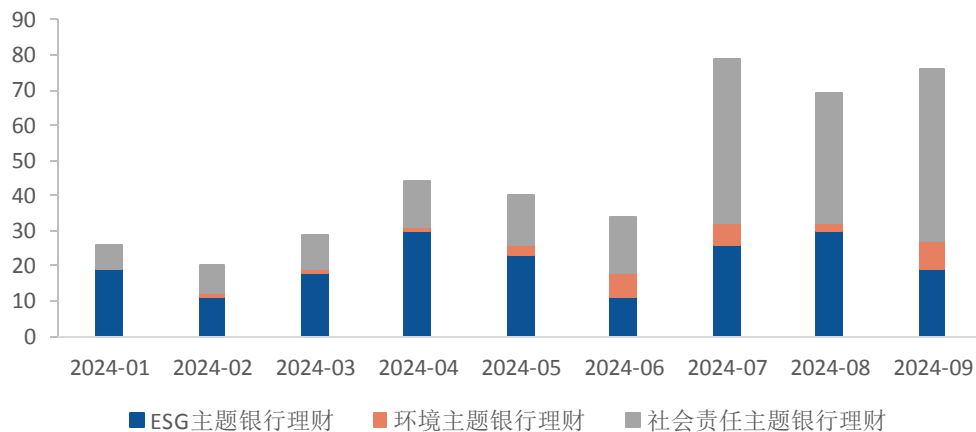


资料来源：Wind，五矿证券研究所

2.4 ESG 银行理财

2024 年 9 月，新成立 ESG 银行理财产品 76 只，其中 ESG 主题银行理财产品 19 只，占比 25.00%，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 49 只，占比 64.47%，环境主题银行理财发行 8 只，占比 10.53%。相比于上月，新成立 ESG 银行理财产品数量小幅增长，增幅为 10.14%。截至 2024 年 9 月末，新成立 ESG 银行理财产品累计为 417 只。

图表 7：ESG 银行理财数量（只）



资料来源：同花顺 iFinD，五矿证券研究所

2.5 绿色指数

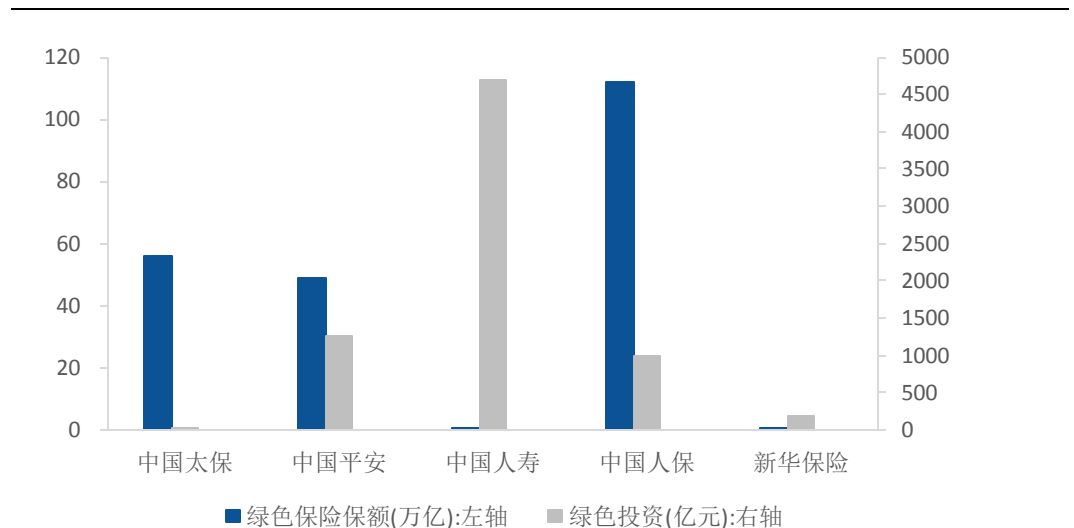
9 月 5 日，上海清算所与光大理财发布上海清算所绿色科创优选债券指数（指数代码 SCH00922），该指数以募集资金用途符合国内外主要绿色债券标准的绿色债券及专项科创票据、科技创新公司债为样本券，可作为投资绿色及科创债券的业绩比较基准和投资标的。基准日为 2021 年 1 月 4 日，基点值为 100。截至 2024 年 9 月 30 日，指数样本券 835 只，指数总市值 16275.7302 亿元，样本券平均收益率 2.0982%，平均修正久期 1.7023。

9月20日，上海清算所发布上海清算所绿色低碳主题债券指数（指数代码SCH00925），该指数以募集资金用于推动环境效益、区域发展、社会责任等项目的债券以及清洁能源、清洁能源、清洁能源、可持续建筑、工业低碳改造等绿色项目行业发行人所发行的深度低碳债券为样本券，可作为投资绿色及深度低碳债券的业绩比较基准和投资标的。指数基准日为2021年1月4日，基点值为100。截至2024年9月30日，指数样本券1433只，指数总市值21109.7931亿元，样本券平均收益率2.2881%，平均修正久期1.8019。

2.6 绿色保险

绿色保险是指保险业在环境资源保护与社会治理、绿色产业运行和绿色生活消费等方面提供风险保障和资金支持等经济行为的统称。2024年上半年，中国太保、中国平安、中国人寿、中国人保和新华保险5家上市保险公司绿色投资约7178.63亿元，其中中国人寿的绿色投资金额最大，为4700亿元。2024年上半年，中国人保以111.9万亿元绿色保险保额位居第一，中国太保和中国人寿绿色保险保额分别为56.1万亿、5729.23亿元，中国平安绿色保险原保保费收入236.05亿元。

图表 8：五家上市保险公司 2024 年上半年绿色保险保额与绿色投资情况（万亿，亿元）



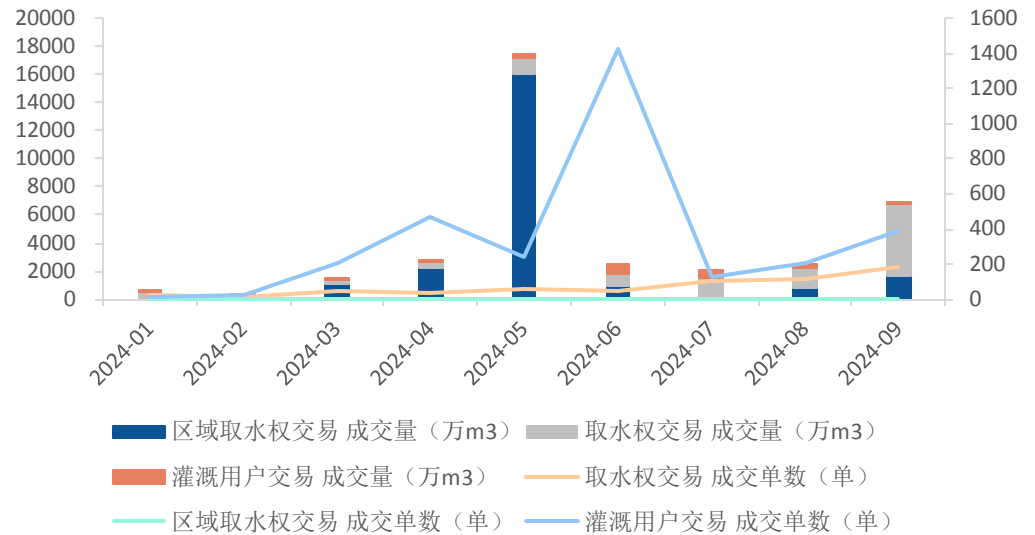
资料来源：根据上市公司年报和半年报公告整理（图中新华保险、中国平安保额为2023年数据），五矿证券研究所

2.7 环境权益融资工具

2.7.1 用水权交易

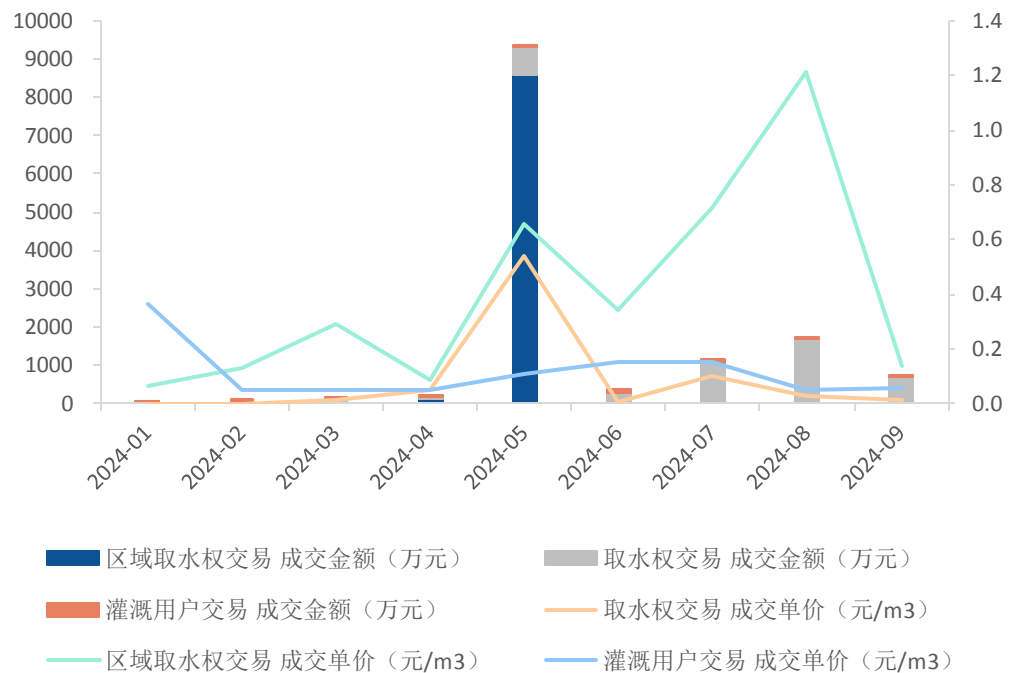
用水权交易包括区域水权交易、取水权交易和灌溉用水户水权交易。2024年9月，用水权交易总成交量6946.02万m³，总成交金额720.57万元，环比分别为+189.07%、-57.96%，平均成交均价0.10元/m³，成交单数564单。其中，区域取水权交易、取水权交易和灌溉用户交易成交量分别为1600.00m³、5186.75m³和179.00m³，成交金额分别为16.00万元、696.08万元、159.27万元。

图表 9: 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 10: 2024 年月度用水权成交金额和平均成交价格 (万元, 元/m³)

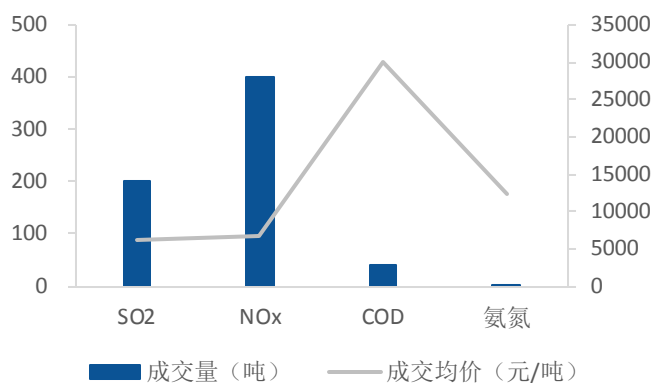


资料来源: 中国水权交易所, 五矿证券研究所

2.7.2 排污权交易

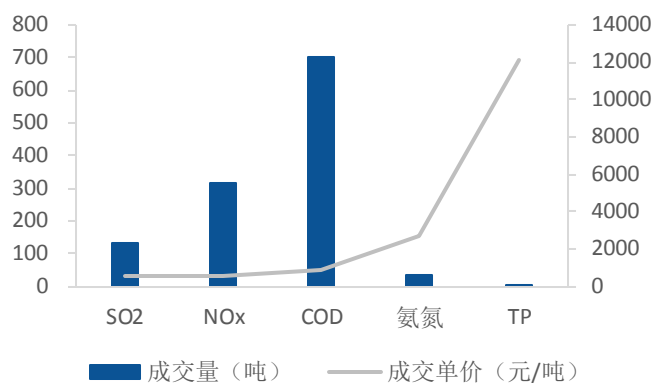
2024 年 9 月, 陕西省排污权成交量和成交金额分别为 641.17 吨和 518.87 万元, 江苏省排污权成交量和成交金额分别为 1190.94 吨和 102.02 万元, 浙江省排污权成交量和成交金额分别为 906.82 吨和 3509.46 万元, 福建省排污权成交量为 40.33 吨, 宁夏仅有 1 笔排污权成交, 标的为氨氮, 成交量 0.098 吨, 成交单价 37000 元/吨。分品种看, 4 省 SO₂、NO_x、COD、氨氮和 TP 成交量分别为 430.14 吨、1109.12 吨、1158.65 吨、76.84 吨和 4.50 吨, 且各省同一品种排污权的成交单价差异较大。

图表 11：2024 年 9 月陕西省排污权交易情况（吨，元/吨）



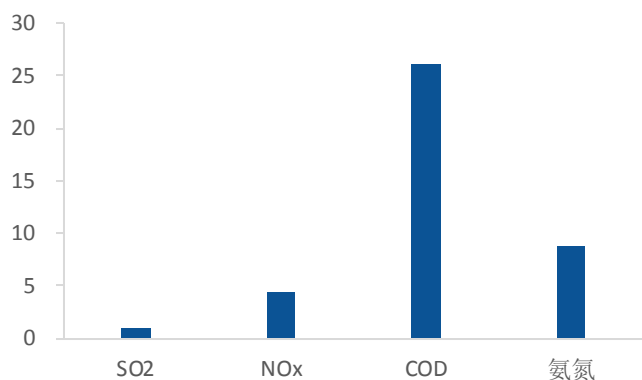
资料来源：陕西省公共资源交易中心，五矿证券研究所

图表 12：2024 年 9 月江苏省排污权交易情况（吨，元/吨）



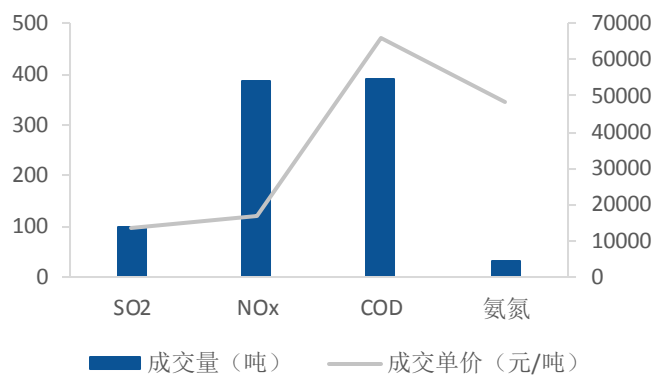
资料来源：江苏省排污总量指标储备和交易管理库，五矿证券研究所

图表 13：2024 年 9 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 14：2024 年 9 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

2.7.3 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 9 月，陕西首批用能权交易完成，成交总额 1182 万元。其他试点无交易。

2.8 天气衍生品

2.8.1 国际天气衍生品——CME 温度指数衍生品简介

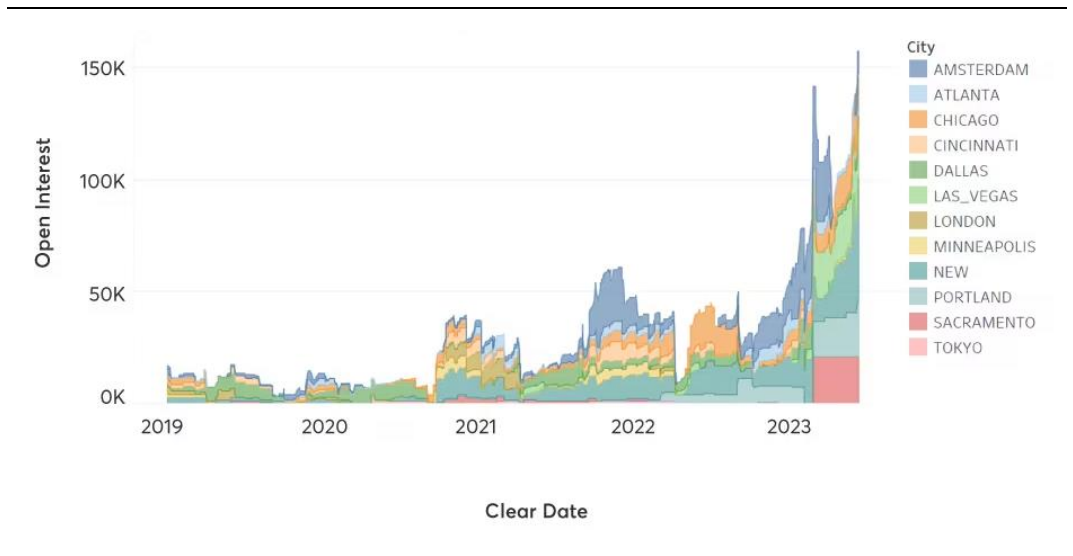
芝加哥商品交易所 (CME Group) 是全球最大的天气衍生品交易市场，合约类型包括月度制热指数 (HDD)、月度制冷指数 (CDD)、月度累积平均温度指数 (CAT) 的期货和期权合约，合约城市包括芝加哥、纽约、巴黎、伦敦、阿姆斯特丹、东京、休斯顿、费城、波士顿、亚特兰大、辛辛那提、拉斯维加斯等。美国城市合约标的包括 CDD 指数 (夏季月份) 和 HDD 指数 (冬季月份)，欧洲城市合约标的为 CAT 指数 (夏季月份) 和 HDD 指数 (冬季月份)，而东京所有合约均采用 CAT 指数。巴黎、埃森和阿姆斯特丹以欧元计价，伦敦以英镑计价，东京以日元计价，所有美国城市以美元计价。

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 15：2019-2023 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 16：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

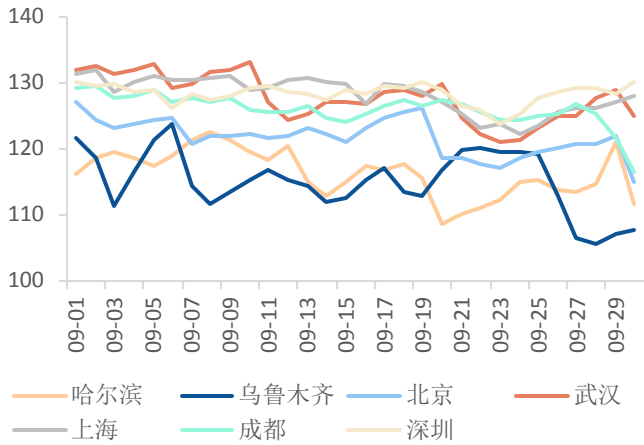
2.8.2 国内温度指数介绍——以大商所为例

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。

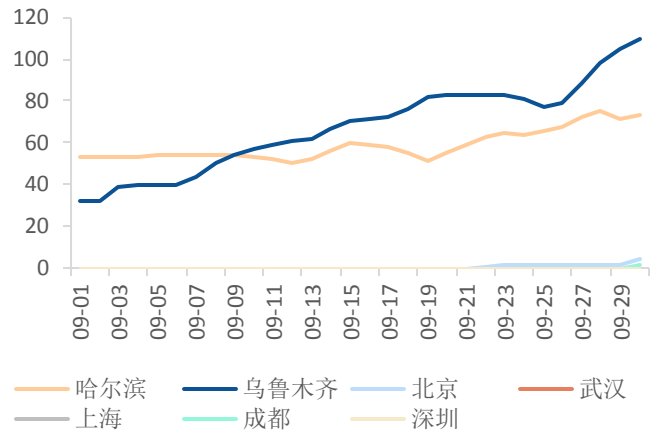
今年，在大商所的指导下，由招商期货、中国人寿财险公司（湖北）、天韧科技共同设计开发了以“中央气象台—大商所温度指数”为标的的“寒潮及降水指数保险+天气衍生品”。通过该项目，茶农向保险公司购买寒潮及降水指数保险后，寒潮、干旱带来的风险将得到有效降低，当温度、降水达到合约约定阈值时，保险公司将按照规定向农户支付赔款。保险公司为对冲风险，与期货公司签订基于未来温度及降水的场外期权合约，一旦温度或降水超出设定水平，合约就会生效，期货公司将向保险公司支付相应资金用于赔付给农户，缓解保险公司的赔付压力。期货公司面临的风险，则会通过金融市场，向因降温、干旱而获益的企业进行再转移。【来源：深圳市绿色金融协会】

图表 17：2024 年 9 月部分城市日平均温度指数（DAT）走势



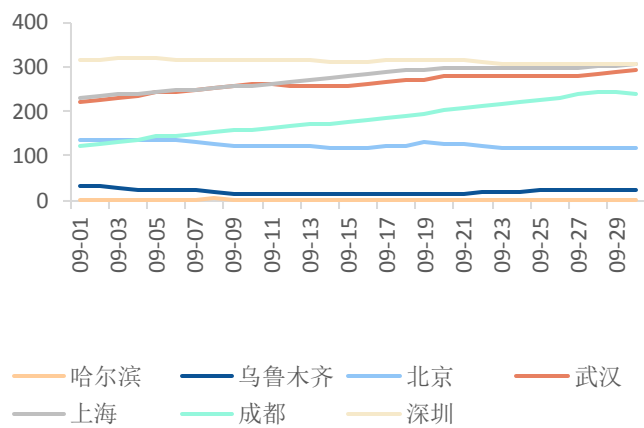
资料来源：大商所，五矿证券研究所

图表 18：2024 年 9 月部分城市月度制热指数（HDD）走势



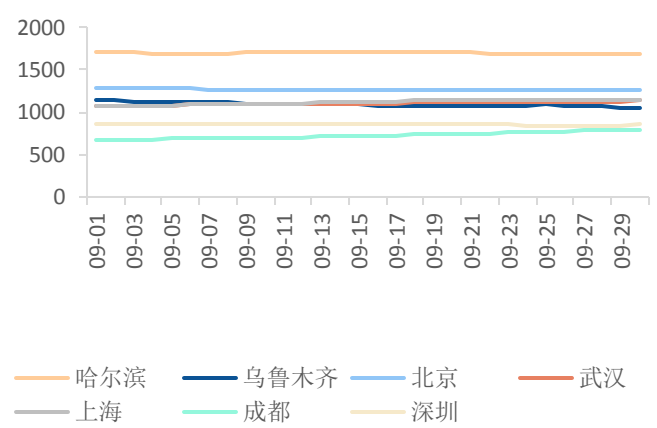
资料来源：大商所，五矿证券研究所

图表 19：2024 年 9 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 9 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

第三部分 新闻动态

9月1日，中国气象局金融气象重点创新团队与国家气象信息中心合作推出中国金融气象指数与服务平台，将为金融及气象敏感型行业管控气象风险、趋利避害、提升决策能力等提供便捷、有效的工具，促进气象部门更好地服务金融行业，形成气象服务金融的新质生产力。

【来源：中国金融气象指数与服务平台官网】

9月4日，哈尔滨银行落地全国首笔“ESG挂钩数据资产质押贷款”项目，协助区域内优质客户在“全国数据资产登记服务平台”进行数据资产登记及入表，将企业数据资产作为增信措施在中国人民银行征信中心登记公示系统进行质押登记。总授信金额1000万元人民币，贷款利率与企业主要经营及社会责任（ESG）指标挂钩进行“阶梯定价”，贷款的部分比例资金将限定用于企业互联网平台的运营、升级等数字化建设，支持企业数字化转型发展。【来源：哈尔滨银行官网】

9月9日，广东省政府首次赴香港开展地方政府债券境外发行路演，预计发行规模不超过50亿元人民币，发行期限包括2年、3年和5年，其中2年期债券用于广州市南沙区项目，3年期债券用于珠三角地区重大基础设施项目，5年期债券为绿色债券、用于绿色项目。【来源：广州绿色金融协会】

9月10日，《广东省陶瓷行业转型金融实施指南》（T/GDJR 002—2024）（简称《实施指南》）正式实施发布，这是全国范围内针对陶瓷行业绿色转型的第一份金融支持省级团体标准，《实施指南》充分结合广东省陶瓷企业碳排放水平和工艺现状，提出55条建筑和卫生陶瓷领域的低碳转型技术路径，制定陶瓷行业转型项目认定的碳排放强度目标值和基准值，为新建和存量项目开展转型项目认定提供明确依据。当日，广东省首批转型金融银企授信合作签约仪式举行，各金融机构向陶瓷企业提供授信额度1.7亿元，贷款资金用途涵盖清洁能源采购、建设全抛釉砖生产线、升级窑炉烧成技术与装备等低碳转型项目。【来源：中国陶瓷网】

第四部分 风险提示

1、政策实施进展不及预期。

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。	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 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	深圳 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	北京 地址:北京市东城区朝阳门外大街3号五矿广场C座3层 邮编:100037
--	---	---

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: 3F, Building C, Wukuang Plaza, No. 3 Chaoyangmenwai Street, Dongcheng District, Beijing
Postcode: 100037