

中国绿色金融研究报告（2024）

中央财经大学绿色金融国际研究院

主编

王 遥

参编人员（按照姓名首字母排列）

包 婕	陈峻逸	崔 莹	范欣宇	傅奕蕾
胡晓玲	姜雨彤	姜 彧	金 蕾	刘慧心
刘启伦	牟 毅	任玉洁	戎 珺	孙 铭
王帅中	王 旬	翁煜童	杨晨辉	周文静
周 洲				

目录

第一章 绿色信贷进展.....	1
一、最新进展.....	1
（一）政策进展.....	1
1. 《银行业保险业绿色金融指引》深化落实.....	1
2. 《绿色产业指导目录（2019 年版）》扩容更新.....	2
3. 结构性货币政策工具延续实施.....	2
4. 多地出台绿色信贷专项政策.....	3
5. 更多银行机构加入国际原则.....	7
（二）市场进展.....	7
1. 绿色信贷余额突破 30 万亿元，贷款余额占比达 13.4%.....	7
2. 基础设施绿色升级、清洁能源产业仍是重点投向领域.....	7
3. 国有银行、股份制银行及城商行多措并举发展绿色金融.....	9
4. 绿色信贷产品创新持续推进，可持续发展挂钩类产品发展较快.....	11
5. 绿色信贷基础设施加快建设.....	13
二、面临挑战.....	13
（一）绿色贷款投放结构性失衡，对新兴领域覆盖仍较有限.....	13
（二）各家银行绿色金融发展水平不一，或加大部分银行竞争压力... ..	14
（三）绿色贷款环境效益测算准确性、规范性不足.....	14
（四）传统授信模式难以适应新兴领域，内部壁垒加大投放难度.....	14
三、发展建议.....	15
（一）深化转型金融与绿色金融的有效衔接，加大薄弱领域支持力度.....	15
（二）金融机构加快从战略层面发展绿色金融，形成差异化发展路径.....	15
（三）释放金融科技潜能，提升绿色信贷市场环境.....	16
（四）推动绿色信贷机制创新，加强对新兴机遇与风险的关注.....	16
第二章 绿色证券进展.....	17
第一节 绿色债券.....	17
一、最新进展.....	17

(一) 政策进展	17
(二) 市场进展	32
二、面临挑战	49
(一) 绿色债券政策保障体系仍需进一步优化	49
(二) 绿色债券发行主体性质较为单一且带头作用减弱	50
(三) 证券机构执业水平有待进一步提高	50
三、发展建议	51
(一) 完善绿色债券政策支持体系，促进绿色债券健康发展	51
(二) 提高国有企业绿色债券使用率，带动全市场绿色发展	51
(三) 提升各市场主体服务质效，促进绿色债券市场高质量发展	52
第二节 绿色股票	52
一、最新进展	52
(一) 政策进展	52
(二) 市场进展	57
1. 总体情况	57
2. 绿色企业上市融资与再融资情况	57
3. 绿色上市企业具体情况	59
二、面临挑战	61
(一) 定义与标准建设的缺失	61
(二) 支持政策与配套机制不完善	62
(三) 企业绿色信息的有效性与透明度不足	62
(四) 第三方绿色评价与认证不规范	63
三、发展建议	63
(一) 建立统一的本土化绿色股票标准	63
(二) 加大绿色企业上市融资的支持力度	63
(三) 强化信息披露与第三方评估认证机制	64
(四) 加强宣传推广及绿色投资者培育	64
四、大事记	65
第三章 ESG 投资进展	67

第一节 ESG 公募基金	67
一、最新进展	67
(一) 政策进展	67
1.持续支持 ESG 投资，引导 ESG 基金高质量发展	67
2.加强监管力度，防范 ESG 基金“漂绿”	70
3.进一步规范 ESG 基金信息披露标准，提供明确的考量标准	70
(二) 市场进展	72
1.ESG 公募基金市场规模有所回落，以“泛 ESG”基金为主	72
2.ESG 公募基金产品评级表现改善，可持续投资策略相对优势显现	74
3.ESG 公募基金绩效表现均衡，ESG 领先产品具备超额收益	78
4.ESG 公募基金绿色属性显著，可持续投资策略符合绿色低碳发展目标	79
二、面临挑战	81
(一) 受宏观因素影响，ESG 公募基金市场发展动能不足	81
(二) 全链路 ESG 公募基金产品评估方法学有待完善	81
(三) ESG 数据缺失有待弥合，ESG 风格漂移识别力度有限	82
(四) 市场亟需具有实践性的深度 ESG 公募基金产品策略	82
三、发展建议	83
(一) 多方协力构建 ESG 公募基金市场运行体系	83
(二) 完善 ESG 公募基金配套基础设施建设	83
(三) 充分践行多元化 ESG 公募基金产品策略	84
(四) 多策并举深耕专业 ESG 人才培养	84
四、大事记	84
第二节 上市公司 ESG 信息披露	87
一、最新政策进展	87
(一) 中央层面	87
(二) 地方层面	88
(三) 交易所及协会层面	90
二、最新市场进展	91

(一) 披露数量进展	91
(二) 披露质量进展	93
三、面临挑战	95
(一) ESG 披露口径缺乏可比性	96
(二) ESG 信息披露真实性缺乏鉴证与核查	96
(三) 企业缺乏专职 ESG 团队或从业人员	96
四、发展建议	96
(一) 建立适用我国企业的 ESG 信息披露奖惩机制	96
(二) 鼓励企业开展 ESG 鉴证与核查	96
(三) 健全企业 ESG 组织架构	96
第四章 绿色基金进展	98
一、最新进展	98
(一) 政策进展	98
1. 中央政策	98
2. 地方政策	99
(二) 市场进展	100
二、面临挑战	102
(一) 绿色基金官方界定标准模糊，监管机制不足	102
(二) 信息披露不足，数据和信息质量有限	102
(三) 绿色基金规模较小，投融资渠道有限	102
三、发展建议	103
(一) 完善绿色基金顶层设计，推动监管机制法治化建设	103
(二) 提升信息透明度，健全绩效评估体系	103
(三) 多方协同发展，丰富绿色基金实践	104
四、附录	104
五、大事记	107
第五章 绿色保险进展	109
一、最新进展	109
(一) 政策进展	109

1. 中央政策	109
2. 地方政策	111
(二) 市场进展	113
1. 负债端：绿色保险产品规模持续增长，产品矩阵不断创新扩大 ...	113
2. 资产端：保险资金向“绿”而行，绿色高质量发展趋势显著	115
二、 面临挑战	116
(一) 绿色保险创新缺乏完善的法律法规支持	116
(二) 绿色保险市场创新活力不足	116
(三) 保险资金绿色和 ESG 投资实践有限	117
三、 发展建议	117
(一) 完善绿色保险法规体系和激励机制	118
(二) 加快绿色保险市场多元化创新推动转型	118
(三) 完善保险资金绿色投资机制，提升保险资金绿色运用效率 ...	118
四、 附录	119
第六章 环境权益交易市场	131
一、碳排放权交易市场	131
(一) 全国碳排放权交易市场	132
1. 政策：持续推动优化和扩大碳市场建设	132
2. 量：CEA 成交量和成交额大幅增加，履约清缴驱动效应明显	135
3. 价：碳排放配额价格持续走高，年末震荡	137
(二) 中国核证自愿减排量市场	138
1. 政策：CCER 备案重启的基本体系已完善，推动交易重启	138
2. 量：履约清缴需求带动 CCER 交易量上涨	139
3. 价：下半年预期价格显著上升	141
(三) 地方试点碳市场	141
1. 政策：多试点推进交易创新和市场扩容，积极探索未来发展	142
2. 量：成交量和成交额均出现显著分化走势	143
3. 价：各试点碳市场成交价变化的差异程度加大	146
(四) 完善碳市场的建议	148

1. 进一步完善监管规则体系	148
2. 健全市场交易机制和强化碳价发现作用	149
3. 有序扩大 CCER 市场、推进与国际接轨	150
二、排污权交易市场	151
(一) 政策进展	151
(二) 市场进展	154
1. 浙江省	154
2. 宁夏回族自治区	156
3. 山东省	156
(三) 问题与挑战	157
(四) 建议与展望	158
三、用能权交易市场	160
(一) 政策进展	160
(二) 市场实践	164
(三) 问题与挑战	164
(四) 建议与展望	165
四、用水权交易市场	166
(一) 政策进展	167
(二) 市场进展	168
(三) 发展建议	173
1. 加快推进各类型用水权确权	173
2. 完善用水权定价机制	174
3. 创新用水权金融产品	174

绿色金融是我国金融供给侧结构性改革的重要内容，在推动我国经济绿色高质量发展过程中发挥着重要的作用。当前我国已经初步形成了完整的绿色金融立体发展体系，绿色金融改革试点工作取得阶段性成效，有效带动我国绿色金融市场规模不断扩大，同时在绿色金融国际合作方面展现出了显著的影响力。近年来，人民银行确立了“三大功能”“五大支柱”的绿色金融发展政策思路，以更好支持国家产业结构、能源结构、投资结构和人民生活方式等全方位的深刻变化。2023 年，中国绿色金融在政策引导与市场创新中不断深化发展，绿色金融服务“双碳”目标的能力进一步提升，正在发挥金融对实体经济的重要支撑作用。本报告从绿色信贷、绿色证券、ESG 投资、绿色基金、绿色保险、环境权益市场等几大板块着手，对 2023 年进展情况进行系统梳理。

第一章 绿色信贷进展

自 2016 年中国人民银行等七部门联合印发《关于构建绿色金融体系的指导意见》以来，我国绿色信贷市场持续增长，并逐渐成为我国绿色金融体系中体系化建设最为完善的领域。2023 年，监管部门继续优化绿色信贷政策保障体系，从产业指导目录更新、信贷支持配套政策完善等角度推动绿色信贷市场有序发展。更多银行机构开始从战略层面发展绿色金融，并积极加入国际原则。截至 2023 年末我国人民币本外币绿色贷款存量规模已突破 30 万亿元。本报告主要对 2023 年绿色信贷发展情况进行总结。

一、最新进展

（一）政策进展

1. 《银行业保险业绿色金融指引》深化落实

原中国银保监会 2022 年下发《银行业保险业绿色金融指引》，要求银行保险机构从战略层面推动绿色金融，并提出组织管理、投融资流程等方面的具体要求。2023 年多地出台相关政策，深化《银行业保险业绿色金融指引》落实。如《北京地区银行业保险业绿色金融体制机制建设指引（试行）》《深圳银行业保险业推动蓝色金融发展的指导意见》等政策，引导银行保险机构牢固树立绿色发

展新理念，建立健全绿色金融组织体系，提升绿色金融服务质效和风险管理水平，同时建立健全绿色金融工作管理体制和协调机制，推动绿色金融流程、产品和服务优化。积极运用科技手段提升绿色金融管理水平，培养和引进相关专业人才。

《上海银行业保险业“十四五”期间推动绿色金融发展服务碳达峰碳中和战略的行动 减排综合工作方案》等文件鼓励银行保险机构建立健全绿色金融考评机制，从绩效考核、财务资源、信贷额度等方面对绿色金融给予专项支持。

2. 《绿色产业指导目录（2019 年版）》扩容更新

结合绿色发展新形势、新任务、新要求，2023 年《绿色产业指导目录（2019 年版）》（下称《2019 版》）有所调整。2023 年发布的《绿色产业指导目录（2023 年版）》（征求意见稿）（下称《2023 版》）以《2019 年版》为基础，从多个方面进行调整以适应当前形式的最新变化，与《2019 年版》相比，《2023 年版》由原有的六大类别拓展为节能降碳产业、环境保护产业、资源循环利用产业、清洁能源产业、生态保护修复和利用、基础设施绿色升级及绿色服务七大类别，涉及新能源汽车、氢能、储能等领域，以适应国家资源环境状况、产业发展情况的变化，保证支持政策持续集中于对绿色经济发展至关重要的行业。

（说明：目前 2024 年《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》（下称《2024 版》）正式印发。与《2019 版》相比，《2024 版》有所调整。一方面，目录具体分类有所调整，对绿色行业细分进行了更新，更好厘清产业边界。另一方面增补重点新兴行业，比如对“降碳转型”进行强化；丰富了农业农村相关的绿色领域；注重推动装备技术数字化升级等。同时正式发布的《2024 版》，在总体框架结构、以及绝大部分的覆盖范围和产业内涵方面均与《2023 版》征求意见稿保持一致，但也有几大重要调整，其中最为主要的是新增低碳转型相关内容，具体体现在《2023 版》一级分类中的清洁能源产业部分在《2024 版》中更名为能源绿色低碳转型，与绿色产业有了更清晰的划分，新增了重点工业行业低碳转型相关产业，对于工业生产管理环节的数字化、智能化升级方向予以支持。）

3. 结构性货币政策工具延续实施

2023 年 1 月，中国人民银行印发重要通知，延续了两项绿色金融相关的结构性货币政策：一是碳减排支持工具，二是煤炭清洁高效利用再贷款。在碳减排货币政策方面，除时间延续至 2024 年末外，还将部分地方法人金融机构和外资

金融机构纳入支持范围，扩大了政策的受益群体，同时深化了中国在绿色金融领域的国际合作。2023 第三季度，碳减排支持工具余额增量已突破 500 亿元，2023 全年投放碳减排支持工具资金达 2313 亿元。在煤炭清洁高效利用专项再贷款方面，人民银行支持煤炭清洁高效利用专项再贷款延续实施至 2023 年末，在保障能源供应安全的同时支持经济向绿色低碳转型，2023 全年煤炭清洁高效利用专项再贷款增量为 1937 亿元。截至 2023 年底，人民银行基于碳减排工具与煤炭清洁高效利用再贷款分别累计发放资金 5410 亿元、2748 亿元，合计 8158 亿元。碳减排工具与煤炭清洁高效利用再贷款金额较 2022 年末分别增长 74.69%和 238.84%。

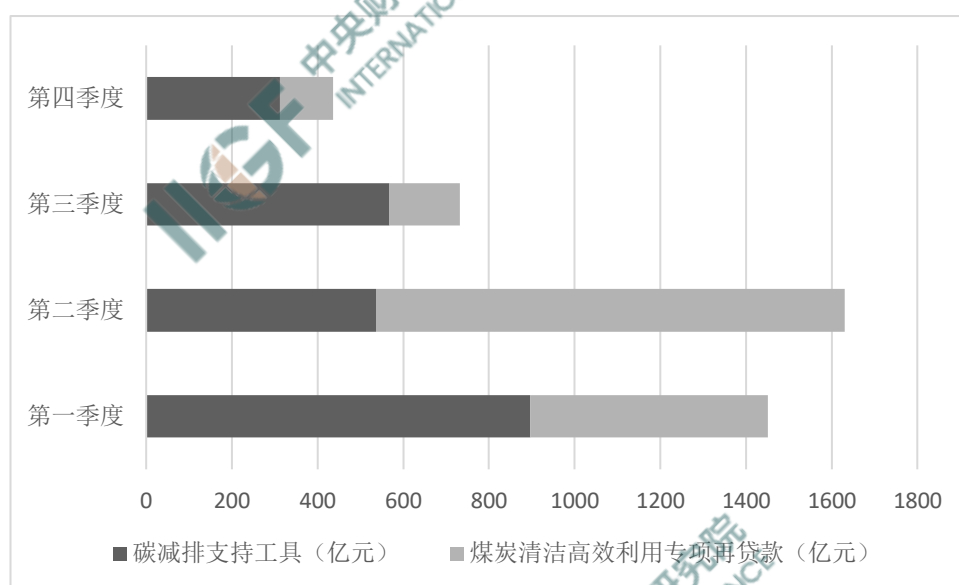


图 1 2023 年各季度碳减排支持工具和支持煤炭清洁高效利用专项再贷款投放资金

数据来源:中国人民银行

4. 多地出台绿色信贷专项政策

多地出台绿色信贷专门文件，细化绿色信贷发展方向，推广绿色信贷典型做法、激励绿色信贷领域产品资源配置。如《广州市绿色金融产品指南》等文件，总结宣传各金融机构、地方金融组织和绿色金融第三方服务机构绿色金融领域产品，畅通市场主体对绿色金融产品的申请渠道，规范绿色金融产品机构主体、产品类型等多个方面。此外，部分地方围绕生物多样性、环境权益等领域绿色信贷出台了专门指导性政策。如中国人民大学、中国人民银行衢州市中心支行、开化县人民政府、野生生物保护学会联合编制联合出台的《银行业生物多样性风险

管理指南》规定银行机构在尽职调查中要纳入生物多样性风险管理，划分出采矿、水利、农林牧渔、能源等 21 个生物多样性高敏感行业，该标准识别了可能存在生物多样性风险的高敏感行业和地区；提供了银行机构生物多样性风险管理级别分类。本标准依据项目投资额度及是否属于高敏感行业或高敏感地区，分为 A、B、C、D 四类管理级别。具体风险如采矿业的勘探活动、开发建设活动和运营作业活动对陆地和水体生态造成极大的暂时性或永久性改变，道路修筑、使用、维护活动会对水体质量产生不利影响等。

表 1 2023 年各地绿色信贷相关政策示例

地方	时间	政策文件	主要内容
上海市	2023. 01	《上海银行业保险业“十四五”期间推动绿色金融发展服务碳达峰碳中和战略的行动方案》	优化绿色金融资源配置。鼓励银行保险机构建立健全绿色金融考评机制，从绩效考核、财务资源、信贷额度等方面对绿色金融给予专项支持。支持银行业金融机构在风险可控的前提下对绿色企业和项目加大支持力度，建立符合绿色企业和项目特点的信贷管理制度，优化授信审批流程。
河南省	2023. 02	《支持绿色食品业加快发展若干政策措施》	加大贴息支持力度。每年安排财政资金 1 亿元，按照不超过一年期贷款市场报价利率的标准，对从事绿色食品生产的中小企业生产经营性贷款给予贴息，单个企业不超过 300 万元。鼓励各类金融机构创新服务食品企业的供应链金融产品，不断扩大信贷规模。
南昌市	2023. 03	《关于打造区域金融中心 加快金融业高质量发展的实施意见》	支持企业通过发行绿色债券、开展资产证券化等方式优化融资结构。鼓励金融机构加大对生态保护、生态建设、绿色环保等领域企业的信贷支持力度。在金融机构中设置“绿色金融发展贡献奖” 5

		见》	名，并以市政府名义予以通报。
江苏省	2023. 03	《关于支持生态环境高水平保护 助推经济高质量发展的若干措施》	优化完善绿色金融奖补政策体系，鼓励和引导绿色金融工具创新，加强与中国清洁发展机制基金、中国政企合作基金等的合作，引导更多金融资本投入生态环境领域。鼓励企业参与生态环境导向开发（EOD）模式探索，对符合条件的项目，享受绿色信贷、绿色债券等绿色金融政策，联合金融机构给予大额中长期资金支持。
山东省	2023. 05	《山东省碳金融发展三年行动方案（2023—2025年）》	设立山东省碳减排政策工具，支持城商行、农商行等地方法人银行增加绿色低碳领域优惠贷款，人民银行济南分行每年安排 100 亿元再贷款减碳引导专项额度，省财政按规定给予 25BP 贴息补助。
衢州市	2023. 07	《银行业生物多样性风险管理指南》	《指南》划分出采矿、水利、农林牧渔、能源等 21 个生物多样性高敏感行业，并按照每个行业的生物多样性风险来源，给出了金融机构对该行业项目的审核要点及管理办法，帮助金融机构识别和管理项目中的生物多样性风险。
湖南省	2023. 07	《湖南省人民政府办公厅关于深化生态保护补偿制度改革	探索建立绿色信贷风险补偿机制，鼓励银行业金融机构以排污权、碳排放权、水权等资源环境权益为基础，开发权益抵质押等融资工具，提高市场资源配置效率。

		的实施意见》	
佛山市	2023. 09	《佛山市碳达峰实施方案》	完善与碳达峰碳中和相关的投融资工作机制，加大对节能环保、新能源汽车、二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）等项目的支持力度。有序推进绿色低碳金融产品和工具创新，扩大绿色信贷、绿色债券、绿色保险规模。加大对绿色低碳产品的补贴力度，运用财政、税收等手段，引导企业完善研发管理制度，加大对绿色低碳产业发展、技术研发等的支持力度。
北京市	2023. 09	《关于印发北京地区银行业保险业绿色金融体制机制建设指引（试行）的通知》	辖内机构可设立和培育绿色金融特色机构，根据要求，绿色金融特色机构在成立后 5~10 年内，绿色金融业务占比应达到 50%以上。而北京市通州区政府将给予一系列支持措施。例如，给予新设立或新迁入机构一次性开办筹备支持，其中，分、支层级机构分别给予 200 万元和 100 万元支持。
上海市 徐汇区	2023. 11	《徐汇区“无废城市”建设工作方案》	通过推广应用绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色信托等绿色金融工具，鼓励符合条件的基础设施项目开展不动产投资信托基金试点，拓宽融资渠道来强化资金保障。加强资源配置与统筹，保障相关重点建设项目支出，加大节能减排、降碳等专项资金支持力度。

5. 更多银行机构加入国际原则

2023 年，大方农商银行、秦农银行、中国建设银行 3 家银行加入负责任银行原则（PRB），江苏银行接替中国工商银行当选为 PRB 中东亚地区理事代表，截至 2023 年末，我国已有 25 家 PRB 签署银行。

表 2 2023 年新增加入的 PRB 的银行

时间	银行	国际原则
2023 年 10 月	大方农商银行	负责任银行原则
2023 年 11 月	秦农银行	负责任银行原则
2023 年 11 月	中国建设银行	负责任银行原则

（二）市场进展

1. 绿色信贷余额突破 30 万亿元，贷款余额占比达 13.4%

截至 2023 年末，我国人民币本外币绿色贷款余额达 30.08 万亿元，同比增长 36.5%，比上年末低 2 个百分点，高于各项贷款增速 26.4 个百分点，全年增加 8.48 万亿元，突破 30 万亿元，绿色贷款余额占各项贷款余额比例达 13.4%。从金融机构贷款投向项目看，投向具有直接和间接碳减排效益项目的贷款分别为 10.43 万亿元和 9.81 万亿元，合计占绿色贷款的 67.3%。

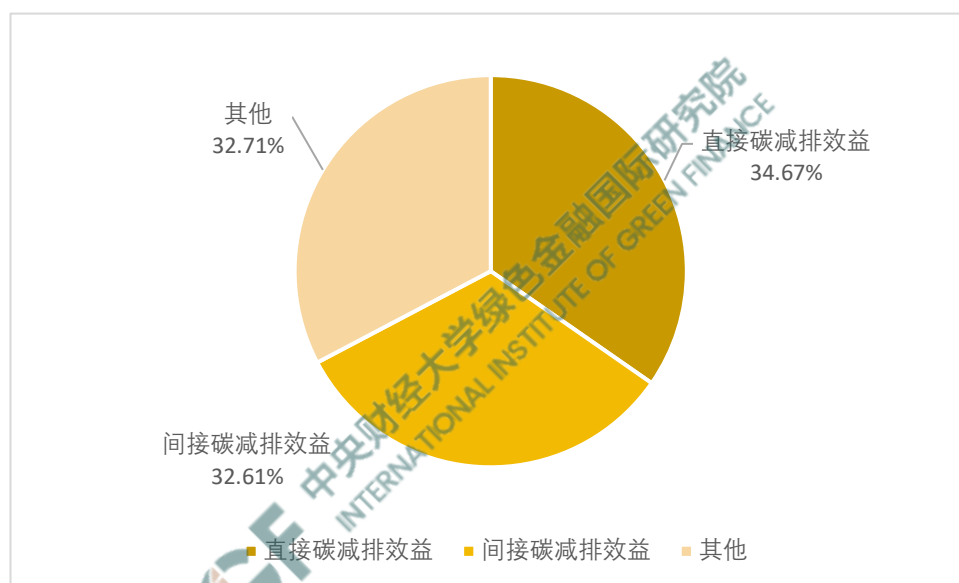


图 2 2023 年金融机构绿色贷款投向项目占比（按绿色贷款余额）

数据来源：中国人民银行

2. 基础设施绿色升级、清洁能源产业仍是重点投向领域

从绿色贷款投向用途看，基础设施绿色升级产业、清洁能源产业和节能环保

产业贷款余额分别为 13.09、7.87 和 4.21 万亿元，同比分别增长 33.2%、38.5% 和 36.5%，占比分别为 43.52%、26.16%、14.00%，比年初分别增加 3.38 万亿元、2.33 万亿元和 1.23 万亿元。

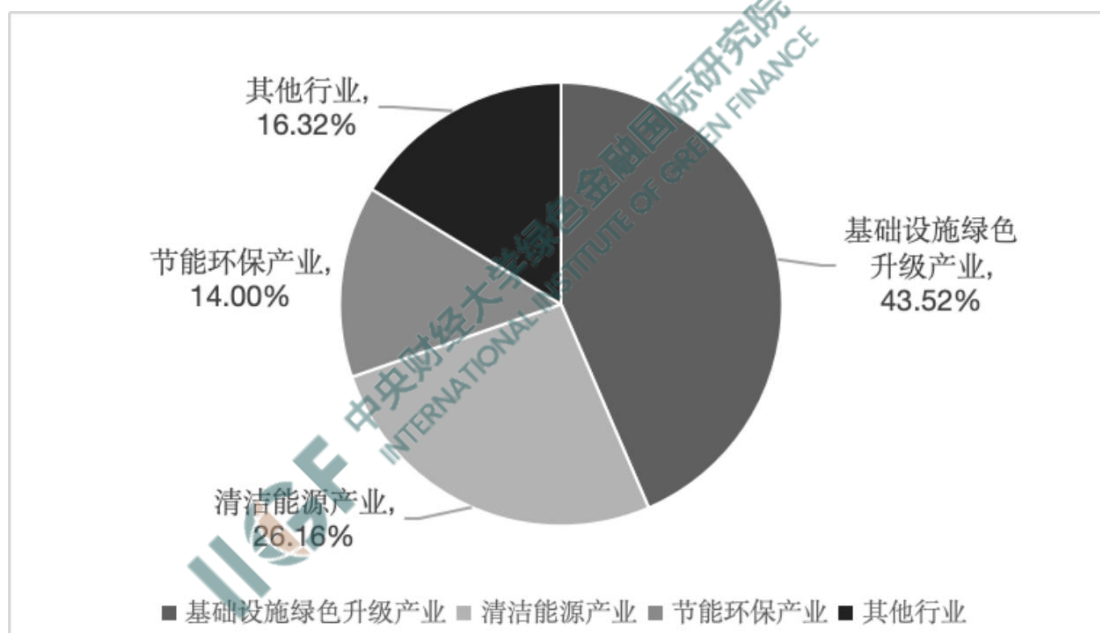


图 3 2023 年绿色贷款投向用途占比（按绿色贷款余额）

数据来源：中国人民银行

从绿色贷款投向行业看，电力、热力、燃气及水生产和供应业绿色贷款余额 7.32 万亿元，同比增长 30.3%，比年初增加 1.82 万亿元，占比为 24.34%；交通运输、仓储和邮政业绿色贷款余额 5.31 万亿元，同比增长 15.9%，比年初增加 7767 亿元，占比为 17.65%。此两类绿色信贷余额加总占比进一步下降至 41.99%，其余绿色低碳领域的绿色信贷余额占比增长至 58.01%，绿色信贷投放范围进一步拓展。

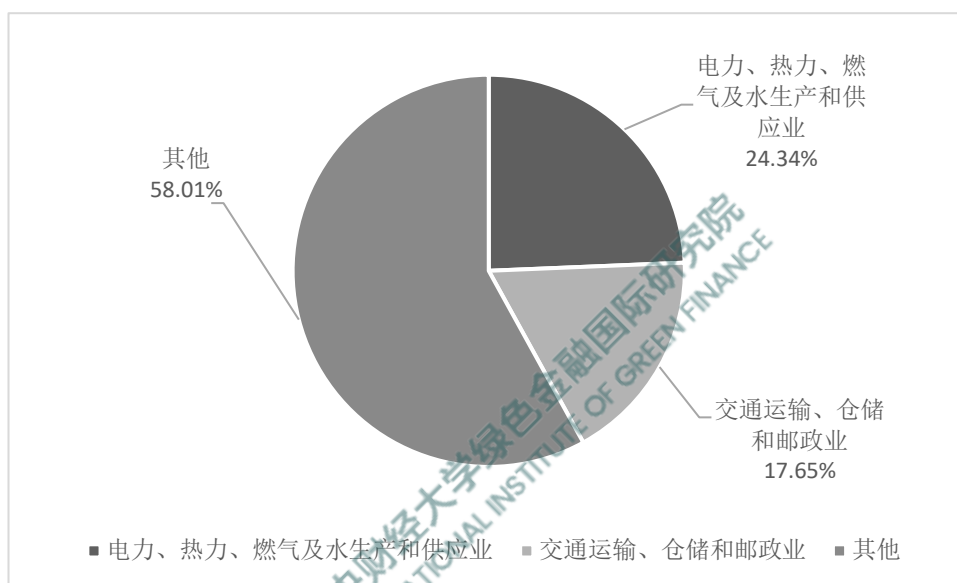


图 4 2023 年绿色贷款投向行业占比（按绿色贷款余额）

数据来源：中国人民银行

3. 国有银行、股份制银行及城商行多措并举发展绿色金融

根据《银行业保险业绿色金融指引》，多金融机构开始从战略层面推进绿色金融，在组织体系、机构设置等方面构建绿色金融发展框架，同时在绿色贷款增速上表现出明确的增长趋势。

在管理层设定上，多家银行以“董事会—监事会—高管层”治理架构为首选，并结合自身特色加以改良。例如中国银行采用“董事会及专业委员会-高级管理层-专业团队”的三层治理架构，从顶层设计到各目标施行全流程贯彻绿色发展理念。同时多家银行加快建立绿色专营网点，深化能力建设。例如，2023 年工商银行打造绿色低碳网点和合肥碳中和支行；光大银行成立绿色金融专业处室、绿色网点、绿色数据中心；邮储银行累计成立碳中和支行、绿色支行和绿色金融部门等绿色金融机构 28 家。

表 3 银行“董事会—监事会—高管层”治理架构总结

绿色治理组织架构	绿色金融职能
董事会	承担主体责任，制定每年战略和长短期目标，评估执行情况 and 改善成效。 分别成立子目标委员会以审议多个核心议题。
监事会	履行监督职能，实时追踪国内外绿色金融、碳达峰碳中和相关议题，全程监督绿色金融战略实施。

高管层	落实绿色金融业务目标, 建立工作机制, 推动全行绿色金融和自身节能降碳。 通过专委会统筹规划绿色金融/碳达峰碳中和工作, 落实战略部署, 审议规划和政策。 通过风险管理委员会将环境气候风险融入经营管理, 提升风险管理能力。
执行层	针对各目标成立专业工作组, 具体落实相关领域工作任务。 各分行及子公司健全绿色金融专项管理架构, 推进相关工作的具体实施。
专业部门	绿色金融/碳达峰中和工作机构及成员部门协同推进重点领域绿色金融业务, 完善 ESG 风险管理, 推进内部节能减碳和绿色转型。

资料来源: 根据各银行 2023 年可持续发展报告或社会责任报告总结

从信贷增速来看, 根据各银行 2023 年年度报告统计计算, 2023 年末绿色信贷余额超万亿的银行数量为 4 家, 依次为工商银行、农业银行、建设银行和中国银行。六大国有银行方面, 工商银行与农业银行绿色信贷余额均已超过 4 万亿元, 工商银行以 5.40 亿元居于首位, 中国银行与农业银行同比增速均超过 50%, 分别为 56.34%和 50.10%。股份制银行方面, 兴业银行、招商银行、中信银行绿色信贷余额均超过 3000 亿元, 其中兴业银行绿色信贷余额最高, 已超 8000 亿元, 光大银行与民生银行同比增速均超过 40%, 分别为 57.44%和 46.87%。城商行、农商行等地方法人银行方面, 随着国家对乡村振兴和美丽乡村建设步伐的加快, 地方层面在农村土地综合治理、人居环境改善等项目上的绿色融资需求日益增加, 也为地方城商行发展绿色金融提供良好土壤。如江苏银行绿色信贷余额达到 2870 亿元、上海银行绿色信贷余额同比增速超 50%, 显示出快速的增长速度和广阔的市场潜力。

表 4 2023 年部分上市银行绿色信贷余额统计

银行名称	绿色信贷余额 (万亿元)	绿色贷款占本行 贷款余额比例	同比增速
工商银行	5.40	20.70%	35.00%

农业银行	4.05	17.95%	50.10%
建设银行	3.88	16.81%	41.19%
中国银行	3.11	15.63%	56.34%
交通银行	0.82	10.55%	29.37%
邮储银行	0.64	8.14%	28.46%
兴业银行	0.809	14.86%	26.99%
中信银行	0.46	8.37%	37.40%
招商银行	0.4477	6.88%	26.00%
光大银行	0.3138	8.29%	57.44%
民生银行	0.2642	6.03%	46.87%
江苏银行	0.287	15.93%	42.50%
北京银行	0.156	7.76%	41.47%
上海银行	0.103	7.48%	58.12%
杭州银行	0.0682	8.45%	26.22%
重庆银行	0.0361	9.25%	30.56%

数据来源：各银行 2023 年年度报告、可持续发展报告或社会责任报告。

数据方法：绿色信贷余额及同比增速数据由各行报告直接披露。绿色贷款占本行贷款余额比例由绿色信贷余额除以各行客户贷款及垫款总额计算所得，其中各行客户贷款及垫款总额均未加应计利息及未减贷款减值准备。

4. 绿色信贷产品创新持续推进，可持续发展挂钩类产品发展较快

绿色信贷产品创新继续推进，“绿色信贷+绿色保险”“绿色信贷+碳账户”等创新路线进一步丰富，尤其在可持续发展挂钩类等信贷产品方面也有较多实践。如兴业银行济南分行的“养老金融+绿色贷款+绿色建筑性能责任保险”绿色融资业务，北京银行以企业碳账户和绿色项目库系统碳核算为前提的“京行碳 e 贷”等。在可持续发展挂钩相关的产品方面，广东交行将乡村振兴与气候投融资相结合发放可持续发展挂钩贷款，工商银行推出的可持续挂钩贷款，邮储银行结合“碳减排支持工具”、“可持续发展挂钩”和“数字人民币”的创新产品，农业银行的

ESG 可持续挂钩贷款，建设银行的“碳优贷”和“碳足迹”挂钩贷款等，都是银行业在服务实体经济转型和促进绿色低碳发展方面的有效尝试。

表 5 创新型可持续挂钩贷款产品示例

银行	产品名称	KPI	SPT	挂钩条款
建设银行	“碳足迹” 挂 钩 贷 款 产 品	碳 排 放 等 级	“红、黄、浅绿、 深绿” 四色碳排 放等级	根据贴标结果和担保措 施，对客户执行优惠利 率
交通银行	省 内 首 笔 “ 碳 中 和 挂 钩 ” 贷 款	二 氧 化 碳 中 和 量	二氧化碳中和量 是否超过指标	将借款人的贷款利率与 二氧化碳中和量等关键 绩效指标挂钩，贷款存 续期内持续关注绩效目 标实现情况
邮储银行	“ 碳 减 排 支 持 工 具 + 可 持 续 发 展 挂 钩 + 数 字 人 民 币 ” 贷 款	可 再 生 能 源 发 电 新 增 装 机 容 量	可再生能源发电 新增装机容量是 否达到目标，预 计每年可节约标 煤 2463.75 吨， 减少二氧化碳排 放 8053.64 吨	若融资人在约定期间的 可再生能源发电新增装 机容量即达到目标则利 率不变；若未达到，则 第 3 个计息年度执行利 率上浮
兴业银行	福 建 省 首 单 产 品 碳 足 迹 挂 钩 贷 款	项 目 发 电 量	碳减排量是否达 到各分级指标。 预计每年可节约 标 准 煤 647.77 吨，减少二氧化 碳 排 放 量 约 1590.62 吨	设置分档利率，在实现 预期发电量目标的情况 下，对项目贷款执行优 惠利率
农业银行	本 行 首 笔 碳 减 排 挂 钩 贷 款	碳 减 排 效 果	将农产品“爱媛 橙”种植生产过 程中的碳减排效	贷款利率随农产品“碳 足迹”减少而降低

			果与贷款利率挂钩	
--	--	--	----------	--

资料来源：各银行 2023 年可持续发展报告或社会责任报告。

5. 绿色信贷基础设施加快建设

绿色信贷基础设施建设持续发力，主要体现在政府、金融机构、第三方服务商等积极探索基于大数据、人工智能等先进技术赋能金融服务的路径，提升绿色金融发展质效。在政府侧，如深圳市绿色金融协会受深圳市地方金融监督管理局委托，开展深圳市绿色金融公共服务平台建设工作，目前平台已完成系统开发，并且上线运行，平台为绿色金融的各利益相关方提供科学决策支撑，推动金融服务全社会的绿色、低碳及可持续发展；在金融机构侧，如交通银行湖州分行开展的 ESG 企业评价体系模型的研究与应用、工商银行提升 ESG 风险系统化提示与管控。在第三方服务商侧，如新华财经绿色金融信息服务系统，通过整合业务标准和企业环境数据库，对接绿色金融服务需求；再如佳华科技与北京绿色金融协会携手，共同发布绿色低碳综合服务平台，满足多样化的碳管理需求；也如中央财经大学绿色金融国际研究院自主开发的一站式绿色金融开放平台“易起惠”，打通绿色主体库、绿色主体识别、绿色项目识别、绿色票据识别、企业 ESG 报告、企业碳核算、CBAM 管控识别等多项功能。

二、面临挑战

（一）绿色贷款投放结构性失衡，对新兴领域覆盖仍较有限

从绿色贷款投向用途来看，大量绿色信贷资金用于基础设施绿色升级、节能环保以及清洁能源产业，其余产业受绿色资金支持力度有限。具体来看，电力、新能源等产业绿色贷款规模较大，特别是在光伏、风电等领域一定程度上出现了绿色资金过热、竞争过激等局面，既造成了银行间绿色项目可盈性差的问题，也造成了绿色资金使用效率低下、资源浪费等现象。但绿色可持续发展是全领域的深度变革，绿色产业还包括了新能源货运、碳捕捉技术等新兴业态，以及化工、建筑等行业的技术更新、设备升级等。由于当前相关行业尚属于新兴领域或传统行业，绿色信贷对这些缺口支持力度有限，尤其是传统授信机制下难以应对新兴领域的融资需求，绿色募集资金的投向仍有待进一步拓展。

（二）各家银行绿色金融发展水平不一，或加大部分银行竞争压力

各家银行间绿色金融发展不均衡，股份制银行及各地城商行、农商行绿色金融发展水平相对较弱，难以快速响应绿色新兴市场，未来可能加大银行竞争压力。从绿色信贷业务占比来看，国有银行绿色信贷贷款额占总贷款余额比例相对较高，而多数股份制银行及各地城商行、农商行中占比仍处于较低水平。同时在绿色金融基础设施方面，六大国有银行均建立绿色金融信息化平台，从风险管理、环境信息整合及披露、产融对接等角度为绿色信贷业务开展奠定基础，而其他性质银行中仅有少数银行建立信息化平台。此外，国有银行及较少的股份制银行在环境信息披露方面已率先形成较为完善的体系，按照各自内部标准及外部监管要求对环境效益、环境风险应对措施等方面进行较为全面的信息披露，并基于此逐步开展资金结构调整优化的相关举措，而多数其他银行在自身气候相关风险及应对气候变化的举措方面并未采取有效行动，可能影响未来风险识别与管理。

（三）绿色贷款环境效益测算准确性、规范性不足

作为绿色信贷市场健康发展的重要保障，绿色信贷产品环境信息披露制度仍需进一步完善。目前我国虽已建立了金融机构环境信息披露的相关指引，但在环境信息测算方面特别是碳减排测算方面，目前对于专业性要求高，在数据抓取、方法学核定等方面难度较大，人工测算的效率和准确率较低，为此数据准确性、信息可比性将受到负面影响。此外，目前环境效益信息还存在来源不统一的问题，金融机构所收集的环境信息来源包括内部系统、外部平台、第三方机构等，数据格式、处理方式等存在差异，导致数据整合难度较高，进一步降低整体环境信息质量，可能出现绿色信贷产品“洗绿”“漂绿”风险。信息披露规范性不足可能还会提高产品创新难度，阻碍市场扩张。举例来看，环境效益内部化是绿色信贷产品创新的重要方向，其中基于环境权益与效益的金融产品创新需要精确数据的支持，缺乏真实可靠的、市场化的数据，银行难以评估以环境效益为抵质押物的信贷产品风险水平，使得相关创新可能流于形式。

（四）传统授信模式难以适应新兴领域，内部壁垒加大投放难度

传统授信模式较为依赖固定资产与基于财务数据的风险管理机制，可能对于

加大新兴领域的支持力度会造成不利影响。尤其是尚处于发展初期的领域，可能缺乏大量固定资产用于抵押，叠加尚未形成长期持续的财务数据，导致传统授信模式下相关行业融资受到制约，外部项目开发与内部项目合规性管理或遇冲突。同时在经济社会深化变革之下，金融对于项目开展中面临的市场风险、技术风险、政策风险等转型风险认识不足，叠加绿色项目风险周期较长，ESG 等绿色风险因素短期内尚未显现，使得银行在开展绿色信贷业务时面临的不确定因素增加，而现有风险管理体系难以覆盖项目的长期风险，长期来看蕴含发展风险。

三、发展建议

（一）深化转型金融与绿色金融的有效衔接，加大薄弱领域支持力度

利益相关方可深化对《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》的理解与应用，譬如地方政府、金融监管部门等可将原有激励举措向节能降碳产业、环境保护产业等较为薄弱的领域予以倾斜，各地区政府与金融管理部门也可结合当地产业结构特点，注重在转型金融的框架下对当地排放较为密集的行业制定针对性的金融激励政策。金融机构也可从目前投放较集中的行业向其供应链、衍生领域等拓展，注重增强对新兴产业未来发展趋势、影响领域、关键技术、商业模式的研判，逐步加大对相关领域的金融支持力度。。

（二）金融机构加快从战略层面发展绿色金融，形成差异化发展路径

各银行要加快完善金融机构绿色金融顶层设计，全方位推动绿色金融业务开展。对于尚未明确绿色金融发展规划的银行机构，应积极响应《银行业保险业绿色金融指引》，加快建立公司内部绿色金融业务管理架构，通过建立专门的绿色金融委员会、明确各部门在业务发展中的职责等方式，增强发展绿色金融的制度支撑。在业务战略方面，需根据自身经营特点及客户特点确定自身绿色金融发展路径，从客户拓展、产品创新、风险管理等方面逐步建立发展基础。对于已发布绿色金融发展战略的银行机构，应积极参考借鉴《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》，兼顾长期与当前，激励与约束并重，持续完善机构内部

的绿色金融发展体系，结合机构战略规划定时定期进行自检，与地方绿色金融标准加强衔接，加快优化环境信息披露系统、风险管理体系等，提高绿色金融发展质量。

（三）释放金融科技潜能，提升绿色信贷市场环境

加快构建绿色金融信息化平台，推动绿色金融量质齐升。政府部门可发挥对市场的支持作用，通过搭建整合政务信息、市场信息、环境信息等为一体的区域性绿色金融信息平台，将有助于打破生产企业及金融机构间信息壁垒，增强产融对接。金融机构可在已有的金融机构环境信息披露的基础上，更好利用金融科技与市场信息规范相关数据来源与使用等，逐步建立立足自身客户的绿色数据库，将相关结果更好服务于产品创新、风险识别、战略调整等。同时相关联的第三方市场也需在统筹创新与规范的原则下，进一步探索科学高效的外部服务。

（四）推动绿色信贷机制创新，加强对新兴机遇与风险的关注

一方面，鉴于绿色新兴领域风险周期长、技术复杂、发展路径不清晰等特点，银行机构需适时优化授信与风险管理机制，以“投资未来”的视角调整传统管理或评价模式，适应发展新趋势，增强内部统一，譬如持续完善绿色金融产品信用评级标准的基础上，通过加强与专业的第三方评级机构的合作，丰富风险评估视角，提升信用评级的可信度。也可进一步增强与保险端的联动，通过“信贷+保险”的机制分担绿色项目的部分风险。从全社会的角度来看，也需加快完善社会风险分担机制，建立多方共担的风险分担机制，譬如政府可通过建立绿色金融风险池、完善担保体系建设等，推动区域绿色金融发展。

第二章 绿色证券进展

第一节 绿色债券

绿色债券是指将募集资金专门用于支持符合条件条件的绿色产业、绿色项目或绿色经济活动，依照法定程序发行并按约定还本付息的有价证券，包括了普通绿色债券（含蓝色债券、碳中和债券）、碳收益绿色债券（环境权益相关的绿色债券）、绿色项目收益债券、绿色资产支持证券。作为推动绿色发展、加快低碳转型的主要绿色金融工具之一，绿色债券市场在 2016 年-2022 年间得到迅速发展，市场规模稳步扩大、产品标准逐渐清晰、政策保障体系日渐完善。2023 年，随着《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——特定品种公司债券（2023 年修订）》等文件的出台，绿色债券募集资金流向进一步收紧、贴标使用说明得到进一步说明。未来，监管部门仍需进一步完善绿色债券信息披露体系，国有企业仍需加大绿色债券市场参与力度、证券机构及评估认证机构仍需精进自身执业水平，共同推动绿色债券市场高质量发展。

一、最新进展

（一）政策进展

在各级政府部门及金融监管机构的推动下，2022 年绿色债券的政策环境继续趋好。在国家层面，绿色债券政策持续出台，政策体系进一步完善，具体体现在绿色债券标准体系、绿色债券指引体系、绿色债券评估认证体系和绿色债券环境效益信息披露体系四大体系建设稳中向好发展，相关政策支持日趋精细化。具

体而言绿色债券标准体系建设持续推进，绿色债券支持范畴扩大，绿色公司债券相关条款进一步完善；绿色债券指引方面，向注册制改革深化，以央企发债为抓手聚焦民营经济；绿色债券评估认证体系逐步成熟，评估认证体系逐步规范，绿色债券认证机构应定期开展业务自查；绿色债券环境效益信息披露体系建设取得进步，统一绿债存续期信息披露模版，绿色债券信息披露质量持续提高。在地方层面，加快推进企业可持续发展挂钩债券、蓝色债券、气候债券、碳中和债等多元债券市场创新政策持续出台。如上海市《上海银行业保险业“十四五”期间推动绿色金融发展服务碳达峰碳中和战略的行动方案》提出需要主动深化绿色金融创新实践，拓宽绿色融资渠道。

1. 国家层面

绿色债券标准体系建设持续推进，绿色债券支持范畴扩大，绿色公司债券相关条款进一步完善，对“洗绿”“漂绿”行为与风险认识与评估能力提升。2023 年 3 月，上海证券交易所发布《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——特定品种公司债券（2023 年修订）》（本段简称《2023 年修订版》），重点完善了“绿色公司债券”种类下的相关条款。在规范绿色资金用途方面，《2023 年修订版》对绿色公司债券募集资金流向提出更为严格的要求，将“用于支持符合规定条件的绿色产业、绿色项目或绿色经济活动”的资金占总募集资金比例从 2022 年指引要求的 70%提升到了 100%。在保障绿色债券市场秩序方面，《2023 年修订版》对绿色债券发行前、发行后信息披露以及第三方认证报告的内容提出严格要求，完善了“碳中和绿色公司债券”标识使用的项目要求，并补充说明了环境权益相关的债券可以使用“碳收益绿色公司债券”标识等。指引文件的修订显现出政策层面对“洗绿”“漂绿”风险的重视度进一步提升。

绿色债券指引体系向注册制改革深化，以央企发债为抓手聚焦民营经济。2023 年 6 月，证监会发布《关于深化债券注册制改革的指导意见》，并推出《关于提高中介机构债券业务质量的指导意见》，标志着债券注册制改革全面落地，债券审核注册工作效率将得到有效提高。同时，《关于深化债券注册制改革的指导意见》还重点提到应持续提高优质企业、民营企业债券融资便利性，加大对科技创新、绿色发展等重点领域和重大项目的支持力度，助力提高直接融资比重，

更好服务经济高质量发展。为进一步落实债券注册制改革，同月，中国银行间交易商协会发布《关于进一步提升债务融资工具融资服务质效有关事项的通知》，明确重点支持领域、优化注册机制的同时推进多元化创新，积极服务绿色及转型发展，拓宽绿色债券市场广度和深度，并通过引导企业发行可持续发展挂钩债券或转型债券来推动高碳行业向低碳转型。债券注册制改革的深化，也将助力有潜力的绿色市场主体拓展融资渠道。

2023 年 8 月，中国银行间交易商协会发布了《关于进一步加大债务融资工具支持力度、促进民营经济健康发展的通知》（本段简称《通知》），致力于优化民营企业融资环境，搭建有利于民营企业成长壮大的良好氛围，为推动民营经济稳定健康发展提供支持。《通知》在加强对民营企业创新产品支持方面提到，一是要支持民营企业发行中长期绿色债务融资工具、碳中和债，引导募集资金向绿色低碳领域配置。二是要支持民营企业注册发行可持续发展挂钩债券（SLB）、转型债券，进一步满足高碳行业转型资金需求。

2023 年 12 月，证监会和国务院国资委联合发布了《关于支持中央企业发行绿色债券的通知》（本段简称《通知》），是继 5 月初国资委《中央企业债券发行管理办法》后引导与规范央企债券发行的新政。《通知》旨在通过完善绿色债券融资支持机制，助力中央企业绿色低碳转型和高质量发展，充分发挥中央企业在国家社会经济高质量发展过程中所承担的责任，示范、引导、带动民营经济协同推进降碳、减污、扩绿、增长。《通知》创新提出要加强中央企业发行绿色债券的激励、鼓励将 ESG 因素纳入信用风险考量、发挥中央企业绿色科技创新主体作用，对于提升央企绿色融资便利性、倡导央企可持续发展理念、引导央企资金流向“绿色”“高精尖”领域具有积极作用。当月，中国银行间交易商协会研究推出了适用于 2023 年当年的会费减免措施，对 2023 年有存量的绿色债务融资工具发行人会员按照企业规模有差异地进行减免会费，再减免金额在 4-8 万元。根据发行规模中位数进行测算，该项会费减免措施将为相关发行人会员节约融资成本约 15-20BP，有助于推动绿色债券市场的发展

绿色债券评估认证体系逐步规范，绿色债券认证机构应定期开展业务自查。
2023 年 3 月，绿色债券标准委员会（以下简称“绿标委”）第七次委员会会议审议通过并正式发布《绿色债券评估认证业务自查报告参考文本》（本段简称《参

考文本》)。本次《参考文本》在 2017 年中国人民银行、证监会《绿色债券评估认证行为指引》的基础上进一步规范评估认证机构业务自查要点,从资质信息、业务开展、自查整改、发展计划、工作建议等方位督促评估认证机构进行全面“体检”,旨在加强评估机构的总体信息检查,规范评估认证机构的业务资质,明晰业务开展情况,细化机构自查整改要点。同时绿标委指出下一步将通过交叉检验和签署自律公约等多种措施来规范评估认证机构行为。《参考文本》的发行对于压实第三方中介机构责任,持续发挥跨市场自律管理机制作用,推动绿色债券市场行稳致远具有积极意义。此外,中国人民银行于 2023 年 7 月印发的《绿色债券信用评级指导》(JR/T 0280—2023)金融行业标准,也是绿色债券信用评估体系的重要组成部分。该标准将环境、社会 and 治理等因素纳入信用评级过程,明确绿色债券信用评级的调查、披露和利益冲突界定,为信用评级机构提供有力支持。

绿色债券环境效益信息披露要求进一步提升,统一绿债存续期信息披露模版,绿色债券信息披露质量持续提高。2023 年 11 月,绿标委发布了《绿色债券存续期信息披露指南》(本段简称《指南》)。《指南》首次统一境内绿色债券存续期信息披露标准,为绿色债券发行人及中介机构提供可供参考和使用的绿色债券存续期信息披露方法,并提出了明确“一要求”,统一“一模版”,建立“一体系”的“1+1+1”的存续期信息披露总体框架体系。“一要求”是指《指南》建立了明确清晰的信息披露规则,包括适用范围、披露时间、披露形式等。“一模版”是指《指南》通过提高《绿色债券存续期定期报告模版》披露内容进一步标准化和规范化。“一体系”是指《指南》的推出进一步完善了我国绿色债券标准体系,绿债信息披露质量将得到提升。实现环境效益信息可操作、可计量、可检验,量化并规范环境效益测算标准和披露维度。《指南》的发布有助于提升绿债市场透明度,也进一步防范“漂绿”“洗绿”的市场风险。

表 6 国家层面绿色债券相关政策(2023 年)

时间	政策文件	主要内容
2023.02	《关于统筹节能降碳和回收利用、加快重点领域产品设备更新改	强化资金和政策保障,支持符合条件的高效节能产品设备生产企业、资源回收利用企业发行绿色债券、上市融资和再融资,

	造的指导意见》	并依法依规披露环境信息。统筹推进重点领域产品设备更新改造和回收利用提升重点行业和领域整体能效水平。
2023. 03	《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——特定品种公司债券（2023 年修订）》	《2023 年修订版》对绿色债券募集资金流向提出更为严格的要求，将“用于支持符合条件条件的绿色产业、绿色项目或绿色经济活动”的资金占总募集资金比例从 2022 年指引要求的 70%提升到了 100%。
2023. 03	《绿色债券评估认证业务自查报告参考文本》	《参考文本》从资质信息、业务开展、自查整改、发展计划、工作建议 5 个部分全方位明确自查要点，督促机构进行全面“体检”。具体体现在：一是加强机构总体信息检查，规范评估认证业务资质；二是具体分析业务开展情况，细化机构自查整改要点；三是突出机构绿色金融工作亮点，共谋绿色债券市场发展方向。
2023. 06	《国务院办公厅关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》	加大支持保障力度，强化要素保障。通过地方政府专项债券等支持符合条件的充电基础设施项目建设。提高金融服务能力，充分利用现有金融支持政策，推广股权、项目收益权、特许经营权等质押融资方式，通过绿色债券等拓宽充电基础设施投资运营企业和设备厂商融资渠道。
2023. 06	《关于深化债券注册制改革的指导意见》 《关于注册制下提高中介机构债券业务执业质量的指导意见》	强化以偿债能力为重点的信息披露要求；防范高杠杆过度融资；强化债券存续期管理，有针对性开展现场检查；强化承销受托机构债券业务执业规范；提升证券服务机构执业质量；强化质控、廉洁要求和投资者保护；后续将完善监管制度规则。

2023. 06	《关于进一步提升债务融资工具融资服务质效有关事项的通知》	聚焦重点领域，鼓励多元化增信，推动创新品种发债；支持产业盘活资产实现融资；优化注册机制，完善市场制度，加大中介机构参与力度，提升交行交易效率。
2023. 08	《关于进一步加大债务融资工具支持力度促进民营经济健康发展的通知》	支持绿色低碳转型，助力可持续发展。一是支持民营企业发行中长期绿色债务融资工具、碳中和债，引导募集资金向绿色低碳领域配置。二是支持民营企业注册发行可持续发展挂钩债券（SLB）、转型债券，进一步满足高碳行业转型资金需求。
2023. 10	《算力基础设施高质量发展行动计划》	推动算力基础设施向绿色低碳方向发展的措施包括加强部门协同，提供金融支持，深化交流合作和强化平台支撑。在提供金融支持方面，鼓励金融机构增加对绿色低碳算力基础设施的信贷支持，并支持符合条件的企业发行绿色债券。
2023. 10	《绿色航空制造业发展纲要（2023-2035年）》	发挥政府采购作用，推动相关部门、地方政府积极采购和使用绿色航空装备。通过首台（套）重大技术装备保险补偿，支持绿色航空装备推广应用。发挥国家产融合作平台作用，鼓励企业用好绿色基金、绿色债券、绿色信贷、绿色保险等金融扶持政策。鼓励企业充分利用好市场化投融资渠道，推动社会资本以融资租赁、股权投资等方式积极参与绿色航空装备研制和运营服务。
2023. 11	《国家碳达峰试点建设方案》	重点部署了五个方面的试点建设内容，包括确定试点任务、实施重点工程、强化科技创新、完善政策机制和开展全民行动。

		另外，鼓励金融机构支持碳达峰试点城市和园区建设，综合运用绿色信贷、绿色债券、绿色基金等金融工具，按市场化方式加大对相关绿色低碳项目的支持力度。
2023. 11	《绿色债券存续期信息披露指南》	提供市场主体参考使用的绿色债券存续期信息披露方法，旨在进一步提高绿色债券募集资金使用透明度，确保募集资金100%用于绿色项目，推动中国绿色债券市场高质量发展。
2023. 11	《支持北京深化国家服务业扩大开放综合示范区建设工作方案》	培育和丰富绿色金融体系。一是支持绿色金融体系发展，包括认证评级机构、交易所建设和碳账户体系完善；二是推动环境信息披露和统计信用体系的提升；三是制定执行绿色金融标准，鼓励开展绿色债券评级服务；四是支持境外发行绿色债券；五是支持 ESG 评价标准制定和企业社会责任原则遵循。
2023. 12	《关于支持中央企业发行绿色债券的通知》	完善绿色债券融资支持机制、助力中央企业绿色低碳转型和高质量发展、发挥中央企业绿色投资引领作用、加强组织实施保障。

2. 地方层面

2023 年，地方绿色债券发展在中央政策引领下，进一步完善已有体系建设，支持推动碳达峰、碳中和战略行动执行。在已有的地方绿色债券配套激励政策中，依据激励主体划分为面向企业、金融机构以及二者兼顾三种类型。

面向企业的激励政策旨在对企业主体形成支持，定期开展融资对接，引导企业完善研发管理制度，加大对绿色低碳产业发展、技术研发等的支持力度。以广东省为例，2023 年 2 月，广东省发布《2023 年广东金融支持经济高质量发

展行动方案》，支持绿色项目建设和绿色产业发展。建立“绿色项目库”并定期开展融资对接，对重大建设项目实施第三方绿色项目评估认证。综合运用绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色保险等方式，支持海上风电、光伏发电、核电和气电等新能源、清洁低碳能源产业发展。

面向金融机构的激励政策旨在激优化绿色金融产品，强化资金和金融服务保障、扩大绿色债券的参与群体与市场规模。如 2023 年 7 月，浙江省绍兴市发布《绍兴市“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设实施方案（2023—2025 年）》，鼓励金融机构差异化设计信贷产品，控制“高碳低效”领域的信贷投放，重点满足绿色低碳领域融资需求。

表 7 地方层面绿色债券相关政策（2023 年）

地方	发布时间	政策文件	主要内容	激励主体
上海市	2023. 01	《上海银行业保险业“十四五”期间推动绿色金融发展服务碳达峰碳中和战略的行动方案》	鼓励有条件的银行业金融机构发行绿色金融债券，加快推进企业可持续发展挂钩债券、蓝色债券、气候债券、碳中和债等多元债券市场创新；积极引入国际中长期绿色可持续发展资金，降低绿色项目融资成本。	企业、金融机构
广东省湛江市	2023. 01	《湛江市发展绿色金融支持碳达峰行动实施方案》	加快发展绿色债券融资。鼓励符合条件的绿色领域建设项目申报地方政府新增专项债券需求。支持符合条件的金融机构和企业发行绿色金融债券、绿色企业债券、绿色公司债券、绿色债务融资工具和绿色资产支持证券等绿色债券。	企业、金融机构
广东	2023. 02	《2023 年广东金	支持绿色项目建设和绿色产	企业

省		融支持经济高质量发展行动方案》	业发展。建立“绿色项目库”并定期开展融资对接,对重大建设项目实施第三方绿色项目评估认证。综合运用绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色保险等方式,支持海上风电、光伏发电、核电和气电等新能源、清洁低碳能源产业发展。	
	2023. 11	《广东省住房和城乡建设厅等关于加快推动绿色建筑产业与绿色金融协同发展的通知》	通过构建双协同的基础支撑体系、优化绿色金融产品与服务和完善配套支撑体系来提升广东省的绿色建筑产业发展水平和助力广东省实现碳达峰碳中和目标。	金融机构
广东省 广州市	2023. 03	《广州市碳达峰实施方案的通知》	大力发展绿色贷款、绿色股权、绿色债券、绿色保险、绿色基金等金融工具,引导金融机构为节能环保、清洁能源、绿色建筑、绿色交通等领域绿色低碳项目提供长期限、低成本资金。拓宽绿色低碳企业直接融资渠道,支持符合条件的企业发行碳中和债等绿色公司信用类债券。	企业、金融机构
	2023. 09	《关于推进新能源产业高质量发展的行动方案(2023-2030)》	强化资金和金融服务保障。引导金融机构综合运用绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色保险等方式,服务新能源产	金融机构

			业项目。	
河北省保定市	2023. 03	《保定市废旧物资循环利用体系建设实施方案》	探索开展区域废旧物资回收利用项目中长期债券融资试点, 支持符合条件的企业通过发行绿色债券、股票及资产证券化方式进行融资。	企业
贵州省	2023. 03	《贵州省工业领域碳达峰实施方案》	构建金融有效支持工业绿色低碳发展机制, 健全多层次绿色金融服务体系, 完善工业绿色金融支持范围, 引导金融机构大力发展绿色贷款、绿色债券、绿色保险、绿色基金等金融工具, 支持金融资源精准对接工业企业节能降碳融资需求。	企业、金融机构
江西省南昌市	2023. 03	《关于打造区域金融中心 加快金融业高质量发展的实施意见》	支持企业通过发行绿色债券、开展资产证券化等方式优化融资结构。引导金融机构聚焦“30·60”双碳目标, 创新可持续发展挂钩贷款、债券等转型金融工具, 围绕碳排放权等环境权益交易创新开发金融产品。	企业、金融机构
浙江省	2023. 03	《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）》	引导金融机构建立符合新能源企业和风电光伏项目特点的信贷管理机制。创新金融产品和服务手段, 加大对新能源领域小微企业、民营企业的金融支持力度。	企业、金融机构

河北省	2023. 03	《河北省工业领域碳达峰实施方案》	鼓励符合条件的银行业金融机构发行绿色金融债券, 引导具备资质的大型企业发行绿色企业债券、绿色公司债券和绿色银行间市场债务融资工具。	企业、金融机构
广东省汕尾市	2023. 05	《2023 年汕尾金融支持实体经济高质量发展若干措施》	引导各家金融机构综合运用绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色保险等方式, 支持新一代电子信息产业、海上风电产业等产业集群和战略性新兴产业集群发展。	企业
浙江省绍兴市	2023. 07	《绍兴市“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设实施方案(2023—2025 年)》	鼓励金融机构差异化设计信贷产品, 控制“高碳低效”领域的信贷投放, 重点满足绿色低碳领域融资需求。	金融机构
广东省深圳市	2023. 07	《关于贯彻落实金融支持前海深港现代服务业合作区全面深化改革开放意见的实施方案》	支持前海合作区企业赴港发行绿色债券和获取银行绿色融资, 制定企业赴香港发行绿色债券的流程参考。支持深圳辖内金融机构为前海合作区内注册的绿色企业赴香港发行绿色债券提供证券承销、评级、咨询等债券发行服务。	企业、金融机构
重庆市	2023. 07	《金融支持重庆工业绿色发展十条措施》	提升债券融资支持, 加大绿色债券、碳中和债券、转型债券等创新产品运用力度, 一企一策建立融资辅导工作专班, 支	企业、金融机构

			持符合条件的近零碳园区、绿色园区内的企业和绿色工厂开展债券融资。	
	2023. 08	《重庆市减污降碳协同增效实施方案》	大力发展绿色信贷、绿色债券、绿色保险等金融工具，依托“长江绿融通”平台系统推动碳减排支持工具落地落实。	金融机构
湖南省	2023. 07	《湖南省人民政府办公厅关于深化生态保护补偿制度改革的实施意见》	发挥市场机制作用，推动多元化补偿方式的发展来完善生态保护补偿机，引导金融机构加大对绿色债券的承销力度等方法来拓展市场化融资渠道。	金融机构
	2023. 09	《湖南省建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案》	积极布局绿色金融服务标准制订，探索开展绿色债券、绿色金融评价评估标准制定。发挥金融对碳达峰碳中和技术创新和推广应用的支撑作用。	金融机构
山东省威海市	2023. 07	《威海市建设国家创新型城市实施方案》	鼓励发行绿色债券、绿色基金，推广环境污染责任保险，支持绿色技术创新。营造环境，打造友好型创新创业生态。	金融机构
福建省	2023. 07	《福建省工业领域碳达峰实施方案》	在绿色金融方面，鼓励金融机构开发绿色金融产品，大力发展绿色债绿色贷款等金融工具，为碳达峰提供长期稳定的融资支持，以及拓展绿色债券市场深度和广度，鼓励符合条	金融机构

			件的绿色企业上市融资、挂牌融资和再融资。	
广东省汕头市	2023. 07	《汕头市加快健全绿色低碳循环发展经济体系实施方案》	大力发展绿色金融。建立健全绿色低碳投融资体系,加大节能环保、新能源、新能源汽车、碳捕集利用与封存等领域的投融资支持力度。探索建立绿色基金和碳基金,发行绿色债券,发展绿色保险。	企业、金融机构
贵州省铜仁市	2023. 07	《铜仁市“十四五”节能减排综合工作方案》	健全绿色金融体系,大力发展绿色信贷、绿色债券、绿色保险等金融工具,支持重点行业领域节能减排。	金融机构
青海省	2023. 08	《青海省能源领域碳达峰实施方案》	构建与碳达峰碳中和相适应的财税、金融、投资、价格等政策体系,持续加大对碳达峰碳中和工作的支持力度。大力发展绿色信贷、绿色保险、绿色债券、绿色基金等金融工具,引导银行保险等金融机构在风险可控的情况下为绿色低碳项目提供长期限、低成本资金支持及保险保障。	金融机构
广东省佛山市	2023. 09	《佛山市碳达峰实施方案》	完善与碳达峰碳中和相关的投融资工作机制,加大对节能环保、新能源汽车、二氧化碳捕集利用与封存(CCUS)等项目的支持力度。有序推进绿色低碳金融产品和工具创新,扩	企业,金融机构

			大绿色信贷、绿色债券、绿色保险规模。加大对绿色低碳产品的补贴力度，运用财政、税收等手段，引导企业完善研发管理制度，加大对绿色低碳产业发展、技术研发等的支持力度。	
广西壮族自治区	2023. 09	《广西林业碳汇开发和交易试点实施方案》	鼓励各类金融机构加大对林业碳汇的信贷支持力度，引导通过发行绿色债券募集资金支持林业碳汇项目开发和交易试点。	金融机构
湖南省常宁市	2023. 09	《常宁市碳达峰实施方案》	推动“双碳”项目发展。发展绿色贷款、绿色股权、绿色债券、绿色保险、绿色基金等绿色金融工具，支持企业上市融资和挂牌融资。积极争取气候投融资试点设立，探索合作模式。	金融机构
浙江省杭州市	2023. 09	《杭州市人民政府关于全力打造营商环境最优赋能经济高质量发展的实施意见》	创新金融产品服务供给。鼓励绿色金融产品创新，支持金融机构开发绿色信贷、绿色债券、绿色保险等相关金融工具。为杭州市提供金融服务可得性和便利性。	金融机构
内蒙古包头市	2023. 09	《包头全国林业碳汇试点市建设工作实施方案（2023-2025	鼓励金融机构创新林草碳汇金融产品，探索推行林草碳汇政府专项债券、绿色债券，切实盘活碳汇资产，促进林草资	金融机构

		年)》	源价值实现。	
海南省万宁市	2023. 10	《万宁市碳达峰实施方案》	鼓励符合条件的金融机构和企业发行绿色债券,支持符合条件的企业上市融资。完善低碳相关支持政策为万宁市的碳达峰碳中和提供资金支持。	企业、金融机构
山东省枣庄市	2023. 10	《枣庄市碳达峰工作方案》	支持实体企业通过发行绿色债券、上市等方式融资,统筹资金加大对相关领域重大行动、重大示范、重大工程的支持力。	金融机构
山西省太原市	2023. 10	《太原市“十四五”节能减排实施方案》	推动绿色债券发行,支持符合条件的节能减排企业上市融资和再融资,支持更多的绿色企业通过债券市场融资,探索运用信用风险缓释凭证和担保增信等方式降低绿色债券发行成本。	企业、金融机构
辽宁省鞍山市	2023. 11	《鞍山市“十四五”节能减排综合工作方案》	在健全节能减排机制方面,加快绿色债券发展,支持符合条件的节能减排企业上市融资和再融资。	金融机构
上海市徐汇区	2023. 11	《徐汇区“无废城市”建设方案》	通过推广应用绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色信托等绿色金融工具,鼓励符合条件的基础设施项目开展不动产投资信托基金试点,拓宽融资渠道来强化资金保障。	金融机构

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

（二）市场进展

1. 2023 年境内贴标绿色债券市场进展

2023 年，中国境内新增绿色债券发行数量为 479 只，同比减少 15.67%，合计发行规模约 8388.70 亿元，同比下降 14.74%。截至 2023 年底，中国境内绿色债券累计发行规模约 3.62 万亿元。2023 年境内绿色债券市场规模有所下降，主要是受到发债与银行贷款的利率倒挂以及碳减排支持工具优惠贷款利率的影响。

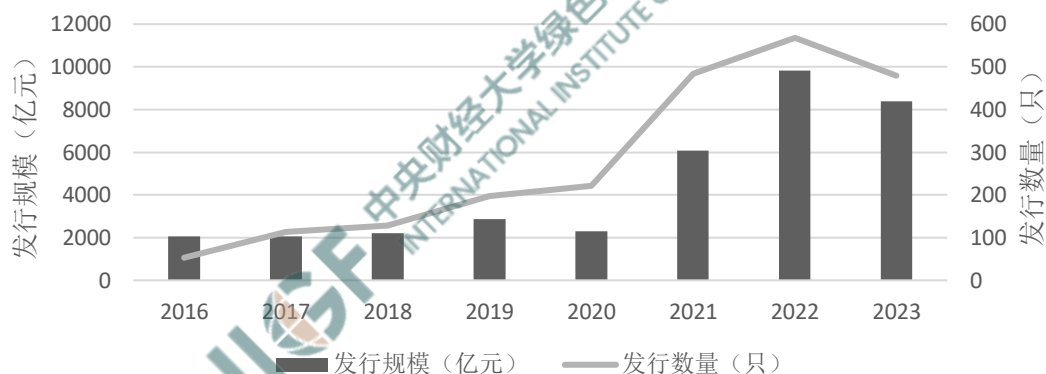


图 5 2016 年-2023 年境内绿色债券发行数量及规模统计

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

（1）普通绿色债券

普通绿色债券新增发行规模近 6000 亿元，同比规模有所下降。2023 年，我国境内新增普通绿色债券发行数量为 337 只，同比减少 15.11%，占中国境内新增绿色债券发行数量的 70.35%；新增发行规模约 5985.48 亿元，同比下降 9.37%，占中国境内绿色债券新增发行规模的 71.35%。截至 2023 年底，中国境内普通绿色债券累计发行规模约 2.78 万亿元，占境内绿色债券累计发行规模的 76.69%，普通绿色债券仍然是我国绿色债券的主要发行品种。

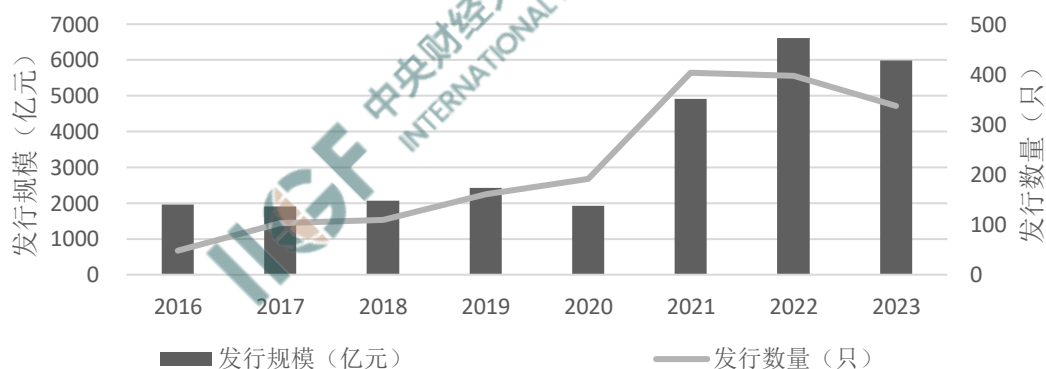


图 6 2016-2023 年普通绿色债券发行数量及规模统计

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

普通绿色债券募集资金多为多种投向，信息披露水平有待提升。2023 年，新发行的普通绿色债券中募集资金具有多种用途的债券共计 75 只，占中国境内新增普通绿色债券发行数量的 22.26%，规模约为 3916.95 亿元，占中国境内新增普通绿色债券发行规模的 65.44%；此外，57 只债券未对募集资金用途进行披露，占中国境内新增普通绿色债券发行数量的 16.91%，同比增加 96.55%，规模约 303.17 亿元，占中国境内新增普通绿色债券发行规模的 5.07%，同比增加 52.01%。与 2022 年相比，未披露绿色资金用途的债券数量及规模都有显著增加，其中未披露用途的债券类型以公司债为主，占未披露债券数量的 89.47%。

在明确披露募集资金用途的债券中，募集资金仍重点用于清洁能源产业，资金使用规模约 985.41 亿元，占中国境内新增普通绿色债券规模的 16.46%，募投项目主要为新能源发电供热装备制造、项目建设和运营；其次用于支持基础设施绿色升级项目的资金使用规模约 569.5 亿元，占中国境内新增普通绿色债券规模的 9.51%，其中大量资金用于交通运输业及建筑业的绿色升级；其余绿色债券募集资金流向支持节能环保产业、生态环境产业、清洁生产产业，规模共计约 210.45 亿元，占中国境内新增普通绿色债券发行规模的 3.52%。

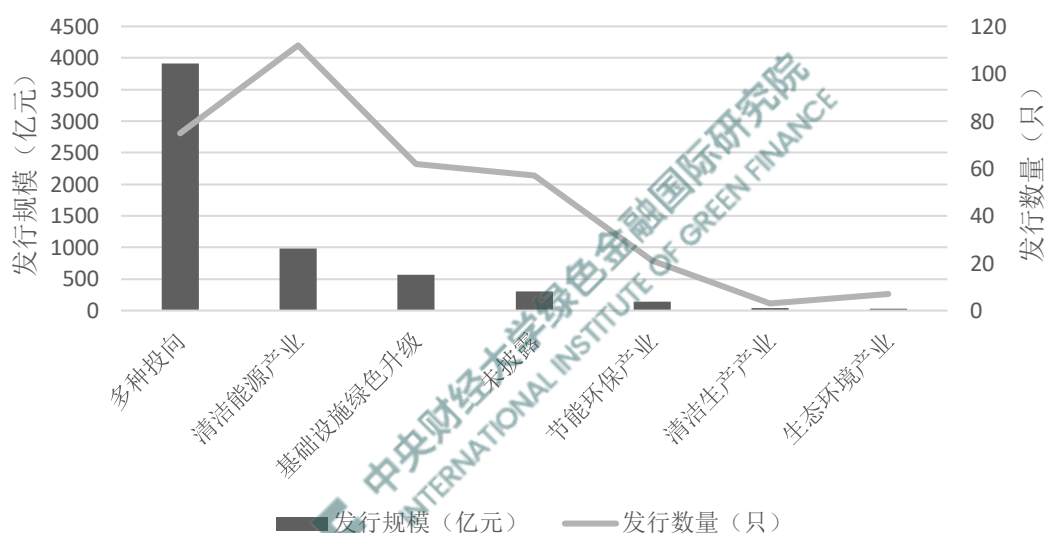


图 7 2023 年中国境内普通绿色债券募集资金投向统计

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

绿色金融债发行规模最大，绿色债务融资工具发行数量最多。2023 年，绿色金融债发行规模最大，约为 3988.00 亿元，占境内新增普通绿色债券发行规模

的 66.63%，同比增加 17.66%，发行数量 59 只，占境内新增普通绿色债券发行数量的 18.32%，同比减少 10.61%；其次为绿色债务融资工具，发行规模约为 1205.01 亿元，占境内新增普通绿色债券发行规模的 20.13%，发行数量 160 只，占境内新增普通绿色债券发行数量的 49.69%；再者为绿色公司债券，发行规模约 697.02 亿元，占境内新增普通绿色债券发行规模的 11.65%，发行数量 91 只，占境内新增普通绿色债券发行数量的 28.26%。此外，绿色企业债券发行规模约为 95.45 亿元，占境内新增普通绿色债券发行规模的 1.59%，发行数量 12 只，占境内新增普通绿色债券发行数量的 3.73%。与 2022 年相比，绿色金融债券发行规模涨幅明显，而其他类型绿色债券发行规模较 2022 年下降 20%至 60%不等。总体而言，金融机构对推动 2023 年绿色债券市场的发展起到了重要的推动作用。

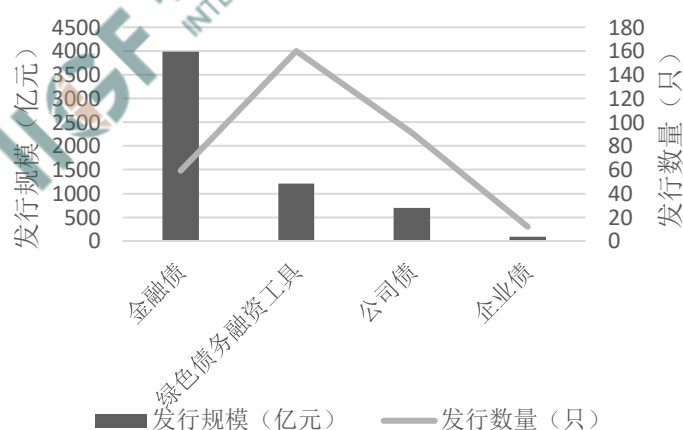


图 8 2023 年普通绿色债券发行规模统计

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

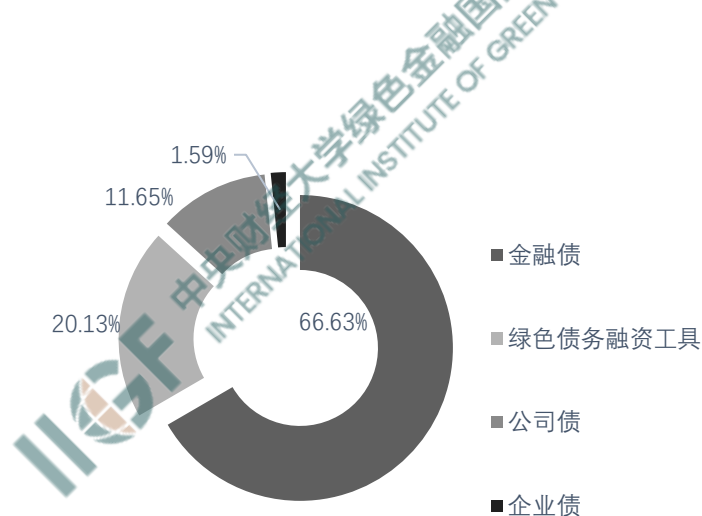


图 9 2023 年普通绿色债券发行规模占比

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

普通绿色债券发行人以国有企业为主，发行规模和数量占比均近 90%。2023 年普通绿色债券发行主体仍以中央国有企业和地方国有企业为主，共有 192 家，占境内普通绿色债券发行人总数约 87.27%，共发行 302 只普通绿色债券，占境内新增普通绿色债券发行数量的 89.61%，合计发行规模约为 5165.78 亿元，占境内新增普通绿色债券发行规模的 86.31%。其他发行人中，与 2022 年相比，公众企业参与绿色债券市场的案例有所增加，共有 17 家公众企业于 2023 年通过绿色债券融资，共发行 19 只绿色债券，合计规模约 756.5 亿元，占境内新增普通绿色债券发行数量的 12.64%；民营企业、外商独资企业绿色债券的发行数量和规模都较为有限。

总体而言，国有企业仍是推动绿色债券市场发展的主要力量，但受宏观经济背景下企业内部稳健财务需求、绿色债券“首单”热情退却等因素影响，2023 年国有企业绿色债券规模较 2022 年均有所下降，同比下降 10.87%，国有企业减缓加杠杆速度以稳定风险管理与业务增长。应注意到的是，民营企业作为促进经济高质量发展的重要力量，其对绿色债券的使用率仍较低。

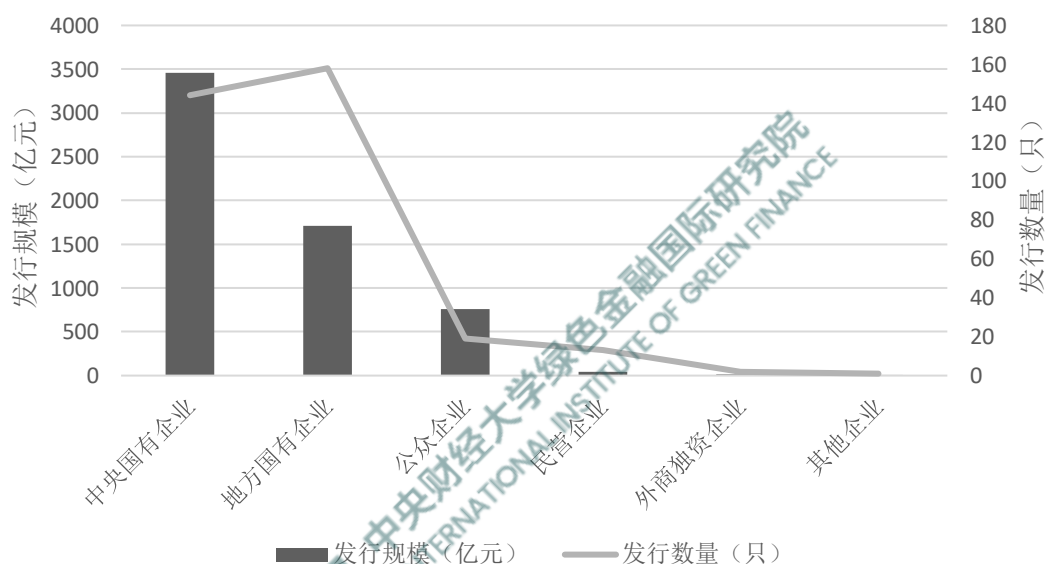


图 10 2023 年普通绿色债券发行主体性质统计

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

五成以上普通绿色债券发行人主体评级为 AAA 级。2023 年普通绿色债券发行人主体评级以 AAA 级为主，共有 115 家，占普通绿色债券发行人数量的 53.49%，共发行普通绿色债券 203 只，占境内新增普通绿色债券发行数量的 60.24%，发

行规模约 4806.67 亿元，占境内新增普通绿色债券发行规模的 80.31%。主体评级为 AA+ 级的发行人 58 家，占普通绿色债券发行人数量约 26.98%，共发行普通绿色债券 74 只，占境内新增普通绿色债券发行数量的 21.96%，发行规模约 469.57 亿元，占境内新增普通绿色债券发行规模的 7.85%。绿色债券发行人呈现主体评级较高的主要原因是评级较低的主体发债困难、无法顺利发行导致的“幸存者偏差”现象，但多数绿色债券发行人信用评级高将有助于提高绿色债券市场整体稳定性并促进绿色债券市场健康有序发展。

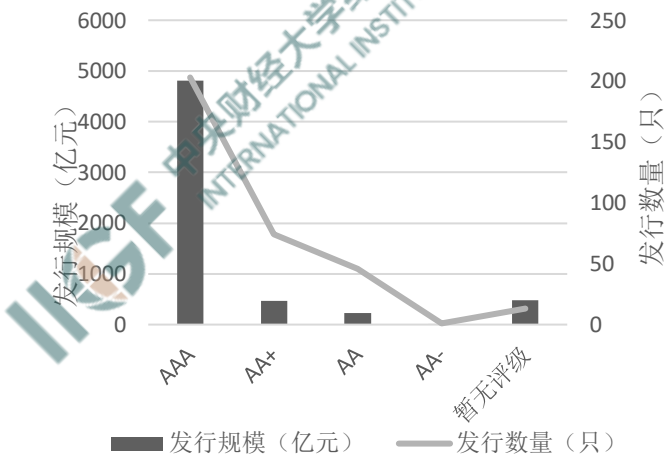


图 11 2023 年普通绿色债券发行人主体评级

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

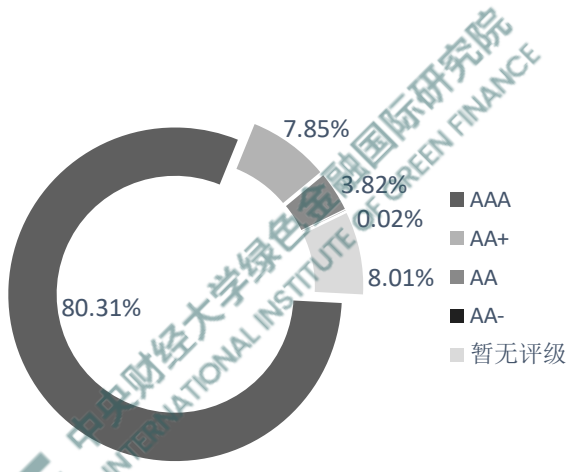


图 12 2023 年各评级发行主体普通绿色债券规模占比

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

3 年期绿色债券发行规模占主导且具有成本优势。2023 年，新发行普通绿色债券期限仍以 3 年期为主，共发行 174 只，占境内新发行绿色债券数量的 51.63%，

发行规模约 4778.68 亿元，占境内普通绿色债券新发行规模的 79.84%，算术平均发行利率为 3.34%；发行期限 1-3 年的绿色债券共发行 56 只，占境内新增普通绿色债券发行数量的 16.62%，合计规模 474.48 亿元，占境内新增普通绿色债券规模约 7.93%，算术平均发行利率为 3.40%；1 年期以内的债券共发行 51 只，占新增普通绿色债券数量的 15.13%，发行规模约 329.82 亿元，占新增普通绿色债券规模约 5.51%，算术平均发行利率为 2.44%；3-5 年期绿色债券共发行 42 只，占境内新增普通绿色债券发行数量的 12.46%，合计规模 292.05 亿元，占境内新增普通绿色债券规模约 4.88%，算术平均发行利率为 3.68%；5 年期以上绿色债券发行 14 只，规模合计 110.45 亿元，算术平均发行利率为 3.82%。2023 年，对于评级较高的大型优质国有企业的银行贷款利率趋于下行，相比于银行贷款成本，其发债利率成本高，从而对债市造成挤压，发债与银行贷款的利率倒挂成为 2023 年绿色债券市场规模下滑的原因之一。此外，碳减排支持工具可为大型优质企业提供更加优惠的贷款利率，这在一定程度上也导致 2023 年绿色债券市场规模下降。

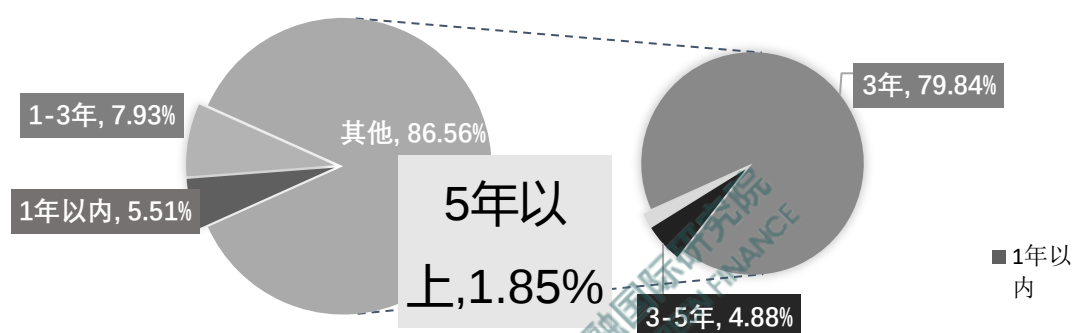


图 13 2023 年普通绿色债券发行期限统计（以发行规模计算占比）

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

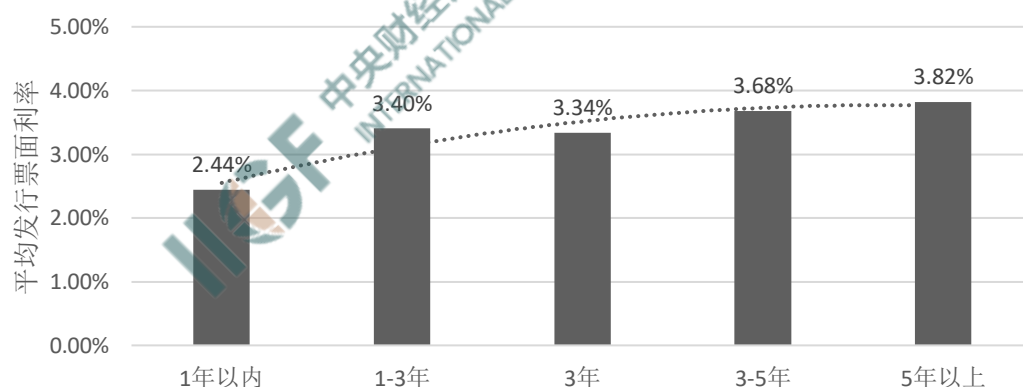


图 14 2023 年普通绿色债券发行期限结构

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

普通绿色债券发行人 220 家，工商银行以 600 亿元发行规模居各家之首。

2023 年普通绿色债券发行主体共 220 家。中国工商银行股份有限公司为发行规模最大的发行人，共发行 3 只绿色债券，合计规模约 600 亿元，占境内新增普通绿色债券发行规模约 10.02%。华能澜沧江水电股份有限公司和中电投融和融资租赁有限公司均在 2023 年新发行 18 只普通绿色债券，并列为发行数量最多的发行人，合占境内新增普通绿色债券发行数量的 10.68%，发行规模分别为 177 亿元和 115 亿元。由此可看出，金融机构具有单笔发行规模大、发行数量小的特点；企业发行具有单笔规模小、发行数量多的特点。

表 8 2023 年普通绿色债券发行主体发债规模排名（前五位）

发行主体名称	发行规模（亿元）	发行数量（只）
中国工商银行股份有限公司	600	3
兴业银行股份有限公司	500	2
交通银行股份有限公司	300	1
上海浦东发展银行股份有限公司	300	1
中国银行股份有限公司	300	1

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

表 9 2023 年绿色债券发行主体发债数量排名（前五位）

发行主体名称	发行规模（亿元）	发行数量（只）
华能澜沧江水电股份有限公司	177	18
中电投融和融资租赁有限公司	115	18
中国长江三峡集团有限公司	105	7
华能天成融资租赁有限公司	50	6
中国农业发展银行	200	5

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

发行人所属行业主要为货币金融服务业，土木工程建筑业次之。2023 年普通绿色债券发行人主要来自于货币金融服务业，共 50 家，占普通绿色债券发行人数量的 22.73%，合计发行债券 85 只，占境内新增普通绿色债券数量的 25.22%，

规模约 4142.20 亿元，约占新增普通绿色债券规模 69.20%。其次为土木工程建筑业，共 31 家企业，占普通绿色债券发行人数量的 14.09%，合计发行 35 只普通绿色债券，规模约为 212.45 亿元；25 家来自于电力、热力生产和供应业的企业共发行 60 只普通绿色债券，合计规模约 563.82 亿元，约占新增普通绿色债券规模的 9.42%。从发行人所属行业来看，货币金融服务业企业仍然是绿色债券市场发展的主力军，其中以大型国有商业银行、股份制商业银行为主，且债券发行规模较大。

表 10 2023 年绿色债券发行主体行业分布主体数量排名（前五位）

发行主体所属行业	发行主体数量（家）	发行数量（只）	发行规模（亿元）
货币金融服务	50	85	4142.20
土木工程建筑业	31	35	212.45
电力、热力生产和供应业	25	60	563.82
综合	16	19	131.68
道路运输业	15	20	121.5

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

江苏省发债主体数量较多，北京和上海合计发债规模占比过半。2023 年普通绿色债券发行人分布于 27 个省级行政区，其中江苏省是普通绿色债券发行主体最多的省份，共有 40 家企业参与了绿色债券市场交易，占境内普通绿色债券发行人数量的 18.18%，发行债券 49 只，合计规模约 235.27 亿元；其次北京和广东，分别有 29 家和 26 家企业在 2023 年发行了普通绿色债券。值得注意的是，北京和上海作为国内两大金融机构聚集地，金融机构在发债主体中占比较大，且绿色金融债发行规模普遍大于其他类型绿色债券，两地企业在 2023 年分别发行普通绿色债券 2442.55 亿元和 858.90 亿元，合占新增普通绿色债券规模约 55.16%。由此可见，普通绿色债券发行人主要集中经济较为发达的地区。

表 11 2023 年绿色债券发行省份分布主体数量排名（前六位）

发行省份	发行主体数量（家）	发行数量（只）	发行规模（亿元）
江苏	40	49	235.27
北京	29	47	2442.55

广东	26	32	301.64
浙江	18	20	109.30
山东	14	17	322.60
上海	13	34	858.90

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

（2）绿色资产支持证券

发行规模近 2000 亿元，市场规模稳步提升。2023 年，我国境内绿色资产支持证券化产品共发行 142 单，同比增加 14.52%，占中国境内新增绿色债券发行数量的 29.65%，发行规模约 2403.22 亿元，同比增加 12.17%，占中国境内新增绿色债券发行规模的 28.65%。截至 2023 年底，我国境内绿色资产支持证券化产品累计发行规模近 6880.00 亿元，绿色资产证券化产品市场发展趋势良好。

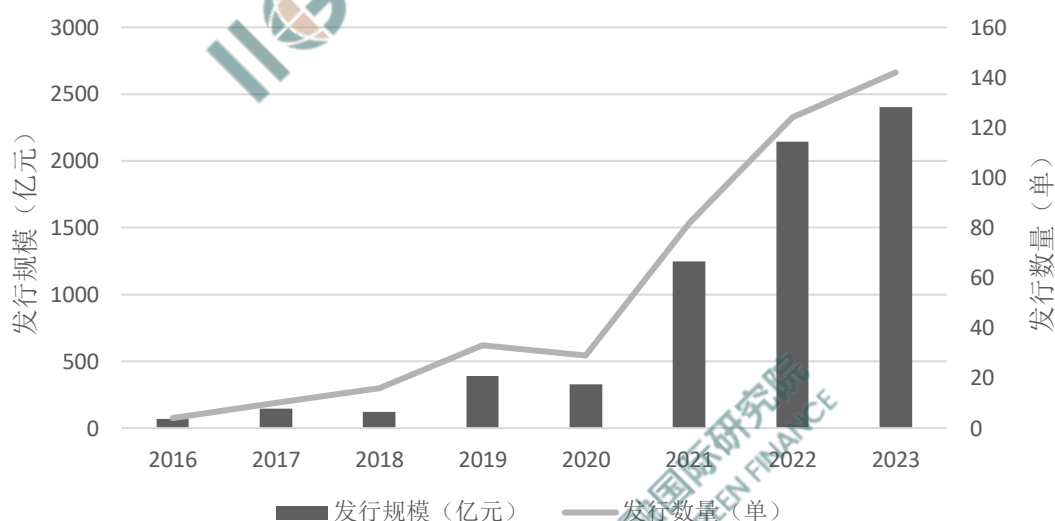


图 15 2016-2023 年绿色资产支持证券发行规模及数量统计

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

证监会主管 ABS 和交易商协会 ABN 为主要产品类型，占比超七成。根据监管部门的差异，我国债券市场上的资产证券化产品可被分为三类，即受证监会监管下的企业资产证券化产品（企业 ABS）、受银保监会监管下的信贷资产证券化产品（信贷 ABS）、受银行间市场交易商协会监管下的资产支持票据产品（ABN）。在着力扩大内需、优化结构、提振信心的大背景下，证券端抗风险性凸显，以融资租赁、个人消费和不动产为主要资产类型的企业 ABS 市场表现相对强劲，2023 年发行规模约 1453.13 亿元，同比增长 90.48%，占新增绿色资产支持证券化产

品规模过半，约 60.47%；绿色信贷 ABS 和 ABN 发行规模较 2022 年均有所下滑，2023 年发行规模分别为 145.43 亿元、804.66 亿元，分别占新增绿色资产支持证券化产品规模约 6.05%、33.48%。

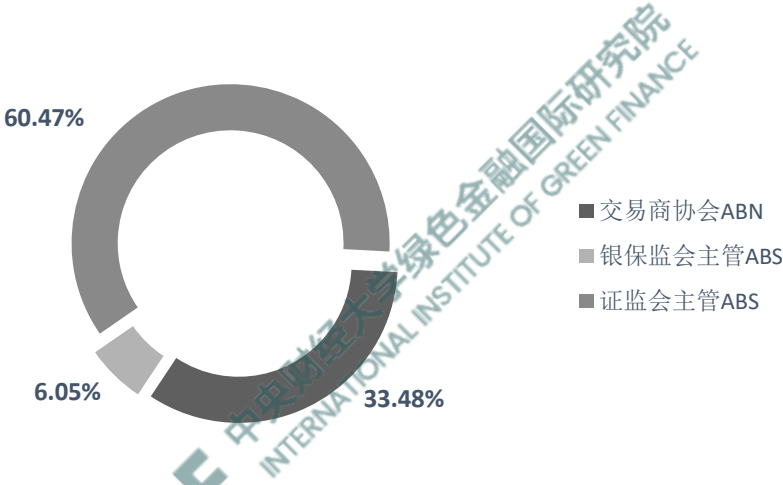


图 16 2023 年绿色资产支持证券产品性质统计（发行规模占比）

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

原始权益人主要为国有企业，且集中于上海、广东省等地。绿色资产支持证券化产品的原始权益人共 84 家，从原始权益人企业属性来看，原始权益人主要为国有企业，共 61 家，占原始权益人数量的 72.62%，合计发行 97 单绿色资产支持证券化产品，占绿色资产支持证券化产品数量的 68.31%，发行规模约 1532.63 亿元，占绿色资产支持证券化产品规模的 63.77%；此外还有部分原始权益人为民营企业、公众企业等。

从原始权益人行业分布来看，共 38 家原始权益人为金融机构，占原始权益人数量的 45.24%，发行数量为 75 单，占绿色资产支持证券化产品数量的 26.06%，发行规模约 1171.07 亿元，占绿色资产支持证券化产品规模的 48.73%，此外超四成规模的原始权益人分散在工业、公用事业、房地产等领域。

从原始权益人地域分布来看，广东省、上海市聚集了最多的绿色资产支持证券原始权益人，两地分别有 16、12 家原始权益人，合占原始权益人数量的三分之一，共绿色资产支持证券 56 单，发行规模约 646.80 亿元，占绿色资产支持证券化产品总规模的 26.91%。

表 12 2023 年绿色资产支持证券原始权益人分布主体数量（前五位）

发行地区	主体数量（家）	发行数量（只）	发行规模（亿元）
------	---------	---------	----------

广东	16	26	234.90
上海	12	30	411.90
天津	10	17	151.46
北京	7	24	813.72
浙江	7	8	87.10

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

基础资产类型以普通债权类资产为主。除未分类的 ABN 和企业 ABS 以外，绿色资产支持证券化产品基础资产类型根据财产性质不同，可被分为普通债权类、收益权类以及不动产类资产支持证券化产品。首先，普通债权类资产以租赁资产、应收账款、个人汽车贷款、补贴款债权等为代表，共发行 69 单，占新增绿色资产支持证券化产品发行数量的 48.59%，发行规模约 1056.41 亿元，占新增绿色资产支持证券化产品发行规模的 43.96%。其次是以信托受益权和基础设施收费权为代表的收益权类绿色资产支持证券化产品，共发行 24 单，占新增绿色资产支持证券化产品发行数量的 16.9%，发行规模共计约 445.79 亿元，共占新增绿色资产支持证券化产品发行规模的 18.55%。最后是以不动产类资产为基础资产发行 10 单，占新增绿色资产支持证券化产品发行数量的 7.04%，发行规模约 276.32 亿元，占新增绿色资产支持证券化产品发行规模的 11.5%。在已披露分类中，个人汽车贷款仍是最主要的基础资产类型，其中车贷 ABS 更是占据信贷 ABS 规模的半壁江山，占比达 71.72%。在新能源汽车研投的浪潮下，比亚迪、广汽、上汽等汽车金融有限公司积极参与至绿色资产证券化市场中，车贷 ABS 较 2022 年发行规模增长 79.55%。

绿色资产支持证券化产品具有产品设计灵活、发行条件相对宽松等优势，是企业获得融资重要手段。但目前境内绿色资产支持证券化产品市场仍处于起步阶段，市场发展仍依靠国有企业带动，发行人主体多样性仍有待进一步提高，整体发行数量和规模仍有提升空间，资产支持证券化产品支持经济社会绿色转型的潜能有待进一步发掘。

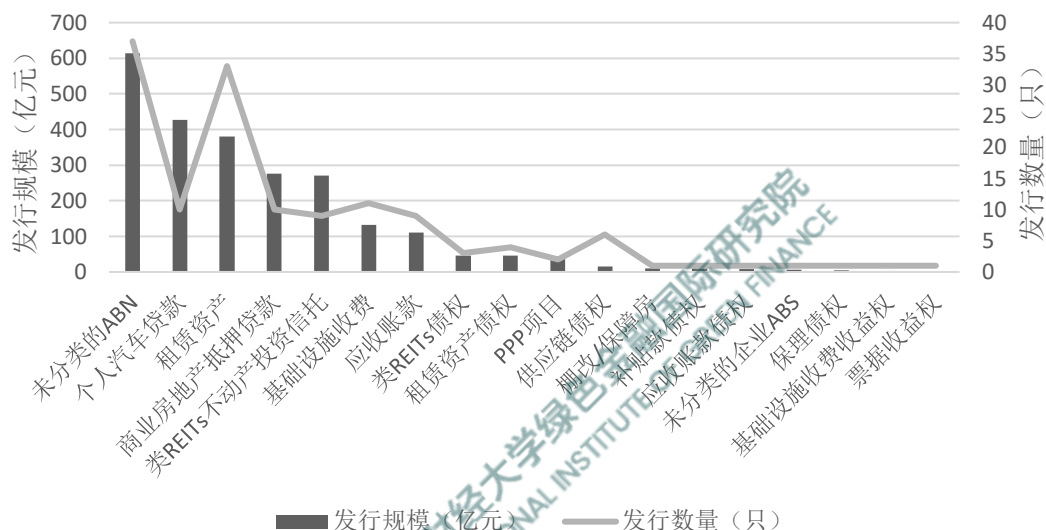


图 17 2023 年绿色资产支持证券基础资产类型统计

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

2. 2023 年中资主体境外绿色债券证券市场进展

2023 年，中资主体¹境外绿色债券新增发行数量为 78 只，同比增加 14.71%，发行规模约 2372.48 亿元²，同比增加 38.72%。2023 年中资主体境外绿色债券市场持续增长。

绿色政府债券发行规模最大，香港特区政府发行数量和发行规模最大。2023 年，绿色政府债券新增发行数量为 23 只，占中资主体境外绿色债券新增发行数量的 29.49%，发行规模约 1108.31 亿元，占中资主体境外绿色债券新增发行规模的 46.72%，发行规模最大；绿色金融债新增发行数量为 26 只，占中资主体境外绿色债券新增发行数量的 33.33%，发行规模约 759.70 亿元，占中资主体境外绿色债券新增发行规模的 32.02%；绿色企业债新增发行数量为 29 只，占中资主体境外绿色债券新增发行数量的 37.18%，发行规模约 504.47 亿元，占中资主体境外绿色债券新增发行规模的 21.26%，发行数量最多。

香港特区政府是境外绿债发行数量最多、发行规模最大的主体，共发行绿色债券 18 只，占中资主体境外绿色债券新增发行数量的 23.08%，发行规模约 1027.31 亿元，占中资主体境外绿色债券新增发行规模的 43.40%。香港特区政府

¹ 此处包括中国内地及香港政府、中国内地及香港资金控股机构

² 本报告 2023 年度中资主体境外绿色债券人民币发行规模统计采用 2023 年 12 月 29 日中国外汇交易中心授权公布人民币汇率中间价公告换算

于 2019 年 3 月发布《绿色债券框架》并于 2022 年 2 月更新该框架，此外，2021 年香港特区政府专门为发行绿色债券而设立 2000 亿港元全球中期票据发行计划，在该计划的推动下，香港特区政府积极通过发行绿色债券为具有环境效益和推动香港可持续发展的项目提供资金支持。

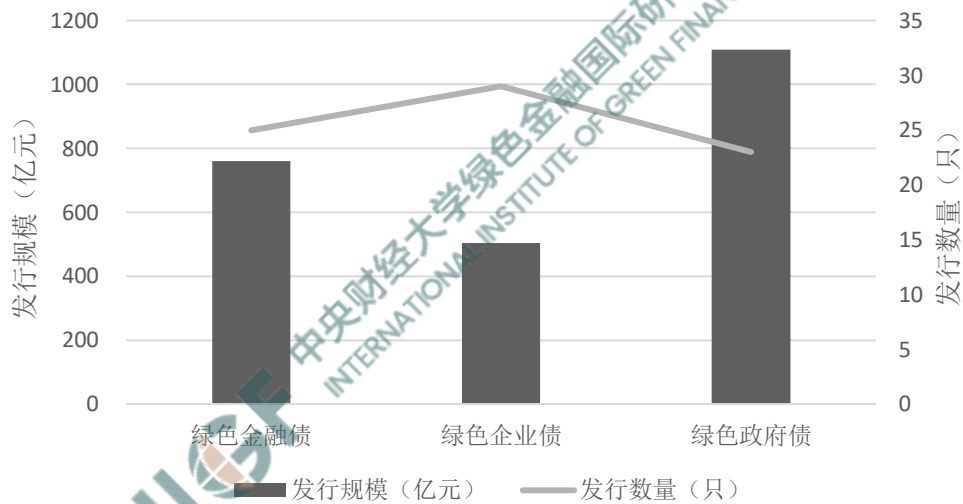


图 18 2023 年中资主体境外绿色债券类型统计

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

中资主体境外绿色美元债券发行规模最大，绿色人民币债券发行数量最多。

2023 年，中资主体境外绿色债券发行货币以美元和人民币为主，同时依据不同的发行主体，其他绿色债券发行货币还包括欧元、港币、日元和澳大利亚元。其中，美元和人民币绿色债券发行数量最多，均为 34 只，合计占中资主体境外绿色债券新增发行总数的 88.18%。美元绿色债券的发行规模达到 1216.81 亿元，占总体中资主体境外绿色债券新增发行规模的 51.29%，发行规模最大，远高于人民币债券 667.07 亿元的发行规模和 28.12% 的规模占比。此外，中资主体新增发行欧元绿色债券 6 只，港元绿色债券 2 只。以澳大利亚元和日元发行的资机构境外绿色债券发行数量和发行规模都较小。

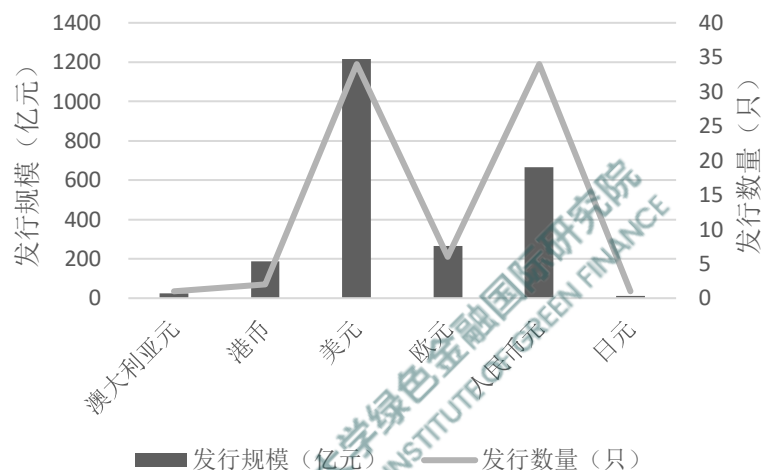


图 19 2023 年中资主体境外新增绿色债券发行币种统计

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

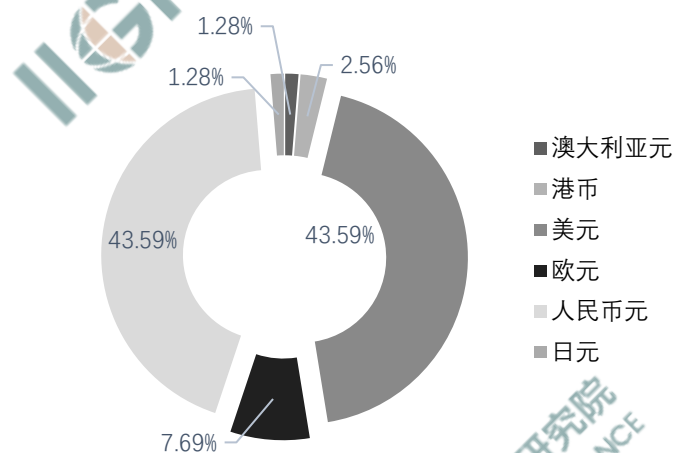


图 20 2023 年中资主体境外新增绿色债券发行币种统计（以发行数量计算占比）

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

中资主体境外绿色债券以 1-3 年期为主，最长发行期限为 30 年。2023 年，中资主体境外绿色债券期限以 1-3 年期（含 3 年）为主，发行数量和发行规模最大，且 3 年期居多，共发行 61 只，占中资主体境外绿色债券新增发行数量的 78.21%，发行规模约 1482.47 亿元，占中资主体境外绿色债券新增发行规模的 62.49%，算术平均发行利率为 4.53%；3-5 年期（含 5 年）中资主体境外绿色债券新增发行数量 9 只，占中资主体境外绿色债券新增发行数量的 11.54%，发行规模约 562.19 亿元，占中资主体境外绿色债券新增发行规模的 23.70%，算术平

均发行利率为 3.76%；5-10 年（含 10 年）中资主体境外绿色债券新增发行数量 5 只，占中资主体境外绿色债券新增发行数量的 6.41%，发行规模约 270.28 亿元，占中资主体境外绿色债券新增发行规模的 11.39%，算术平均发行利率为 3.91%；1 年以内（含 1 年）和 10 年期以上中资主体境外绿色债券新增发行数量和发行数量较少，且最长发行期限达到 30 年。

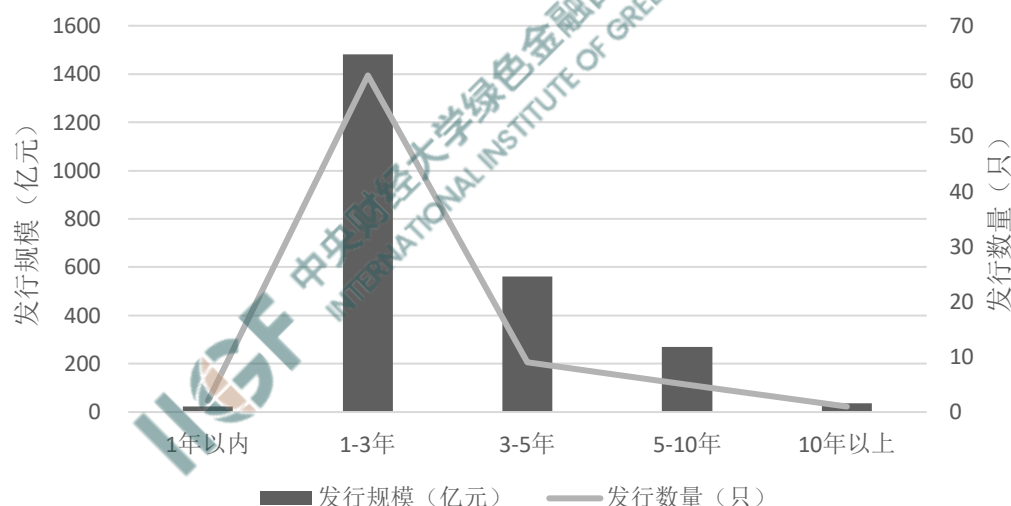


图 21 2023 年中资主体境外新增绿色债券发行期限

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

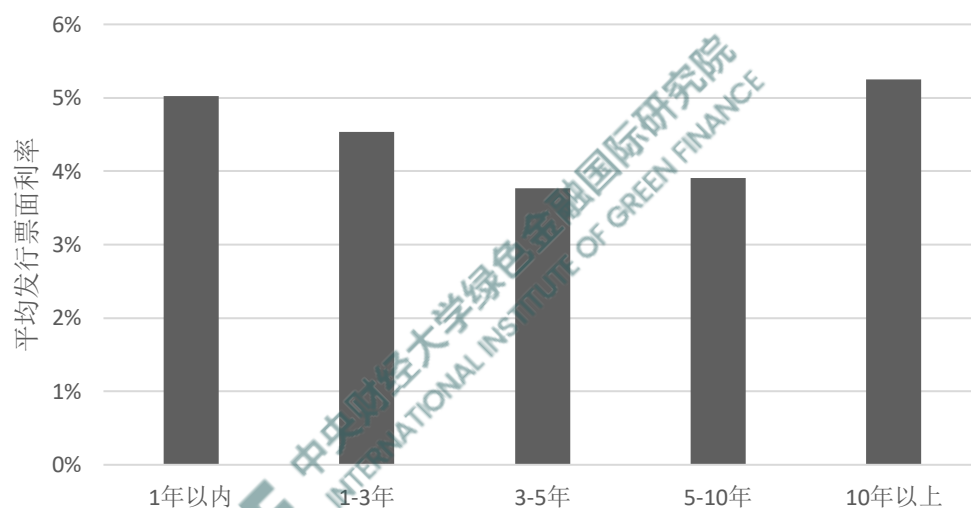


图 22 2023 年中资主体境外新增绿色债券期限结构

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库

3. 2023 年境内创新债券市场进展

(1) 碳中和债券

作为专项用于碳中和领域的债券，碳中和债券能够更具针对性地帮助低碳项目发行人解决融资问题，更高效地推动“双碳”目标的实现。2023 年新发行碳中和债券 116 只（含 57 单资产支持证券），同比减少 12.12%，占中国境内绿色债券发行数量的 20.15%，发行规模约 1690.41 亿元，同比下降 20.36%。从募集资金投向来看，碳中和债券募集资金重点投向了清洁能源产业，共有 332.72 亿元流向该产业，约占碳中和债总发行规模的 19.68%。从债券类型来看，碳中和债主要以资产支持证券为主，合计发行 1196.19 亿元，约占碳中和债新发行规模的 70.76%。从发行人地区来看，北京、广东、上海三地企业碳中和债发行积极性较高，共发行 61 只碳中和债，发行规模约 1130.52 亿元，占新发行碳中和债券规模的 66.88%。从发行人行业来看，碳中和债券发行人主要集中于金融业，共计发行 40 只碳中和债券，规模约 473.10 亿元，占新增碳中和债券规模的 27.99%，公用事业及房地产业企业碳中和债券发行案例也较多。

（2）蓝色债券

蓝色债券是一种专项支持海洋治理与保护以及海洋资源开发的新型投融资工具，对推动海洋生态环境保护与刺激蓝色经济发展具有重要作用。2023 年，我国蓝色债券新增发行数量为 5 只，占中国境内绿色债券发行数量的 1.04%，同比减少 66.67%；发行规模约 22.16 亿元，占中国境内绿色债券发行规模的 0.26%，同比下降 81.14%。2023 年蓝色债券市场发展放缓。

（3）绿色乡村振兴债券

绿色乡村振兴债券募集资金将重点用于清洁能源、污染治理等乡村振兴工程建设以及农业农村绿色发展。2023 年，境内新增绿色乡村振兴债券 37 只（含 6 单资产支持证券），占中国境内绿色债券发行数量的 7.72%；发行规模约 271.26 亿元，占中国境内绿色债券发行规模的 3.23%。新增绿色乡村振兴债券发行数量和规模较 2022 年分别增长 68.18%、62.92%，绿色乡村振兴债券市场稳中有升。

（4）可持续发展债券和社会责任债券

2021 年中国银行间市场交易商协会推出社会责任债券和可持续发展债券，明确指出绿色债券主要服务于联合国可持续发展目标（SDG）中相关环境目标，社会责任债券主要服务于 SDG 中相关社会目标，可持续发展债券同时服务于 SDG 中的环境和社会目标。2023 年，境内外无新增社会责任债券；境内新增可持续

发展债券（债券通）3 只，发行人为亚洲基础设施投资银行和阿拉伯埃及共和国财政部，合计发行规模约 75.00 亿元，中资主体新发行境外可持续发展债券 3 只，上市地点均为香港联交所，其中 2 只债券以人民币发行，1 只债券以美元发行，合计发行规模约 66.67 亿元。

（5）绿色科技创新公司债券

2022 年 5 月，上海证券交易所发布《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 4 号——科技创新公司债券》，该品种债券发行人主要为科创企业类、科创升级类、科创投资类以及科创孵化类，旨在全方位支持企业科技创新、推动低碳技术及设备的创新和研发。2023 年，我国境内共发行 18 只绿色科技创新公司债券（含 1 单资产证券化产品），发行规模约 131.00 亿元，占我国境内新发行绿色债券规模的 1.56%，发行人主要集中于电力、热力、燃气及水生产和供应业，平均发行期限为 4.29 年，债券周期相对较长。

（6）绿色科创票据

2022 年 5 月，中国银行间市场交易商协会《关于升级推出科创票据相关事宜的通知》指出科创票据将被分为主体类科创票据和用途类科创票据两种，其中科技创新企业需具有相应科技创新称号，用途类科创票据要求募集资金中 50%以上用于支持科技创新发展。此类债务融资工具的发行有助于创新型绿色、低碳技术及设备的发展。2023 年，我国境内新发行绿色科创票据 18 只（含 2 单资产支持证券），发行规模约 158.37 亿元，占境内新发行绿色债券的 1.89%，发行人大量集中于电力、热力、燃气及水生产和供应业，平均票面利率约 2.98%，较普通绿色债券低约 30BP。

（7）转型类债券

转型债券。2023 年，我国境内转型债券发行 1 只，即“23 华光环保 SCP004（转型/碳资产）”。该债券为全国首单碳资产转型债券，发行人为无锡市华光环保能源集团股份有限公司，发行规模为 2 亿元，采取固定利率+浮动利率发行，其中浮动利率挂钩碳排放配额（CEA）收益率，当碳收益率等于或高于 0.05%，当期浮动利率为 5BP。本期转型债券募集资金专项用于天然气热电联产项目，可有效取代区域小型分散燃煤热电机组，缓解地区电网调峰压力。相较于 2022 年 10 只转型债券 49.30 亿元的发行规模，2023 年转型债券发展乏力

可持续发展挂钩债券。2023 年,我国境内可持续发展挂钩债券共发行 34 只,较 2022 年多 1 只,但发行规模较去年下降 33.48%,合计 258.75 亿元。从关键绩效指标(KPI)来看,KPI 种类逐渐丰富,除新能源装机容量、综合能效、绿色建筑竣工面积等较为常见的 KPI 外,绿色交通运输工具占比、智慧公路里程数、污水处理能力等指标也逐渐加入 KPI 范畴。从债券结构设计来看,多数债券将利率与关键绩效指标挂钩,若发行人未达成相应绩效目标,则利率上调 5-30BP,也有部分企业将可持续发展目标与债券是否存续相挂钩。从发行期限来看,与普通绿色债券相一致,3 年期的可持续发展挂钩债券发行数最多且规模最大,共计发行 22 只,发行规模约 175.50 亿元。从发行人行业来看,发行人主要集中于电力、热力、燃气及水生产和供应业、交通运输业、建筑业及金融业。

低碳转型公司债券。2023 年,我国境内低碳转型公司债券共发行 2 只,较 2022 年少 2 只,发行规模为 20.68 亿元,同比下降 23.41%。发行人分别为中飞租融资租赁有限公司和眉山发展控股集团有限公司,募集资金将分别用于交通运输工具绿色升级和金属冶炼技术创新及设备升级。

低碳转型挂钩公司债券。2023 年,我国境内低碳转型挂钩债券共发行 17 只,较 2022 年少 1 只,发行规模 140.80 亿元,同比减少 37.11%,平均发行期限约 3.25 年,平均票面利率约 3.30%。从关键绩效指标设置来看,KPI 多样性逐渐提高,废钢利用率、发电综合能耗等指标被纳入 KPI 设定范畴。从发行人所属行业来看,多数发行来自于电力、热力、燃气及水生产和供应业、金融业、制造业及租赁业。从债券设计结构来看,多数债券将利率与低碳转型目标挂钩,若发行人未达成相应目标,利率上调 10BP,也有部分企业将债券是否提前赎回与低碳转型目标挂钩。

二、面临挑战

(一) 绿色债券政策保障体系仍需进一步优化

2023 年,全国新发行普通绿色债券规模近 6000 亿元,市场扩张速度有所放缓,且未进行环境信息披露的债券数量较去年同期显著增加。一方面,绿色债券发行奖励机制不健全一定程度上影响了绿色债券市场扩张。2023 年,江苏、江西、广东等地政府出台了有关对企业发行绿色债券的奖励政策,奖励办法包括按绿色债券募集金额以一定比例予以一次性资金奖励、按相应比例支付利息金额

予以贴息、补贴绿色债券认证费用等，但从实际效果来看，这些地区的新发行绿色债券数量及规模并未得到有效提升，激励政策未能有效推动绿色债券市场发展。另一方面，绿色债券信息披露体系不完善不利于绿色债券市场健康发展。尽管在有关部门在对绿色债券存续期信息披露以及评估认证机构执业能力提出了新的要求，但绿色债券环境信息披露不足的问题仍未得到有效解决。此外，部分完成环境信息披露的债券也存在信息披露不全面、内容不详细等问题，例如未详细指出募集资金投向、未披露债券环境效益的量化数据等。监管部门仍需持续出台更有力的绿色债券信息披露政策，保障市场健康发展。

（二）绿色债券发行主体性质较为单一且带头作用减弱

绿色债券市场参与者缺乏多样性，且作为市场主力军的国有企业绿色债券发行数量有所下滑，带头作用有所减弱。从发行人主体性质来看，2023 年新发行绿色债券的发行人多数为中央及地方国有企业，而民营企业及其他所有制企业受限于绿色债券发行成本优势不显著、发行流程相对繁琐等因素参与绿色债券市场案例较少。此外，国有企业 2023 年新发行绿色债券数量及规模较过去都有一定程度的减少。一方面，2023 年绿色债券市场整体增速放缓，加之监管机构对绿色债券募集资金流向提出更严格要求，企业对发行绿色债券热情有所退却。另一方面，鉴于 2023 年整体经济仍处恢复阶段，企业审慎管理资产负债水平，国有企业融资需求有所下降。而作为各项政策的先行者，国有企业对各项政策的落实情况将影响到其他企业对各类政策的参与度。由此，国有企业对绿色债券市场参与积极性的下滑将削弱其在绿色债券市场中的模范作用，其他企业使用绿色债务融资工具的积极性将因此受到负面影响，不利于绿色债券市场的持续扩张。

（三）证券机构执业水平有待进一步提高

证券机构作为绿色债券发行上市的重要一环，其执业能力对绿色债券市场发展有着重要影响。一是证券机构业务流程有待优化。绿色债券相较于普通债券，发行流程较为繁琐，这也是阻碍企业使用绿色债券的一大重要因素。此外，绿色债券认证发行过程中还会涉及大量非金融知识，这对证券机构从业者的专业水平提出了更高的要求。而目前，多数证券机构仍未建立绿色金融相关业务专线，相关专业人才储备也较为不足，绿色债券发行流程繁琐等问题难以得到有效解决，这将阻碍绿色债券市场扩张。二是证券机构风险鉴别能力有待加强。一方面，绿

色债券募集资金所投向的绿色项目面临市场、政策、技术等多方面的风险，且这些风险诱因较多、识别难度较大，这也对证券机构的风险分析及资产定价提出了更高要求。另一方面，目前证券机构在承销绿色债券时并未对债券环境信息披露内容做出要求，这一定程度上为“漂绿”、“洗绿”等风险埋下隐患，不利于绿色债券市场健康发展。

三、发展建议

（一）完善绿色债券政策支持体系，促进绿色债券健康发展

绿色债券市场的稳定发展离不开政策体系的支持。一方面，监管部门应加快完善绿色债券环境信息披露体系，从部分行业开始试行环境信息披露强制化，并逐步向全市场推行，提高绿色债券信息透明度。此外，监管部门也应进一步明晰环境信息披露框架，对募集资金流向、项目环境效益等重要内信息的披露内容及格式进行统一，提高信息披露质量。另一方面，**地方财政部门应持续优化绿色债券发行激励政策**。一是地方政府应针对当地产业结构明确需重点支持的绿色发展行业，并针对不同行业的生产特点差异化设定财政补助办法，提高资金支持绿色发展的效率。二是地方政府应研究制定针对不同发债人主体性质及发行人资产规模设置个性化的绿色债券发行激励办法，提高民营企业绿色债务融资工具的使用积极性，推动绿色债券市场扩张。三是地方财政部门应研究制定根据根据资金促进绿色发展的效率的阶梯化财政补贴政策。在健全绿色债券环境信息披露体系的基础上，地方政府应结合募集资金流向项目的不同特点，对资金促进绿色发展效率进行分析并设定阶梯化的补贴政策，鼓励绿色债券发行人创新绿色生产技术、更新清洁生产装备，推动经济社会绿色发展。

（二）提高国有企业绿色债券使用率，带动全市场绿色发展

国有企业在绿色债券市场中起到模范带头作用。一方面，国有企业自身应**继续提高绿色债券使用量**。在宏观经济情况逐渐回暖的背景下，国有企业应适时调整经营策略，逐步放松财务杠杆限制、扩大融资规模，提高绿色债务融资工具使用数量、提升绿色债券市场增速。另一方面，**国有企业应继续发挥自身绿色发展带头作用**。一是国有企业应利用自身丰富的绿色债券发行经验，通过信息分享会、对口支持等方式向民营企业传授绿色债券使用经验，提升其他企业使用绿色

债券的的积极性。二是国有企业应通过与其他企业共同开发绿色发展项目、共建绿色产业链等方式推动更多企业参与到绿色发展中，刺激绿色经济活动的开展，提高全市场绿色资金融资需求，加快经济社会绿色发展的同时促进绿色债券市场扩张。

（三）提升各市场主体服务质效，促进绿色债券市场高质量发展

作为绿色债券发行上市中的重要环节，**证券机构及第三方评估认证机构的服务能力对绿色债券市场发展起到举足轻重的作用。**一方面，**第三方评估认证机构应持续规范评估认证行为。**各家评估认证机构间应积极开展合作，针对绿色债券评估认证框架、环境效益测算方法等方面开展研究，在逐步规范环境信息评估方法学的基础上，细化绿色债券评估认证要求，客观分析绿色债券各类潜在风险，为承销商及投资者进行资产分析提供可靠信息。**另一方面，证券机构应进一步优化自身业务流程。**为解决绿色债券发行上市流程较为繁琐的问题，证券机构应加快设立专门的绿色债券业务条线，加大绿色金融专项人才人员储备，积极开展企业内部学习提升执业人员绿色债券的风险识别能力，全面识别绿色债券所面临的政策、技术等新兴风险类型，降低绿色债券违约率。同时，证券机构也应鼓励发行人在绿色债券发行前完成绿色评估认证，降低绿色债券“洗绿”、“漂绿”风险，促进绿色债券市场高质量发展。

第二节 绿色股票

一、最新进展

（一）政策进展

作为绿色企业进行上市融资和再融资形成的有价证券以及我国资本市场绿色化的重要内容之一，虽然我国目前暂未正式提出“绿色股票”的定义与标准，但一系列绿色金融相关政策的出台也已为绿色企业上市、绿色股权融资等提供了良好的政策环境。

中央层面，早在 2016 年 8 月我国发布的绿色金融框架体系的顶层政策文件《构建绿色金融体系的指导意见》中，便已明确提出“要积极支持绿色企业进行

上市融资和再融资”“支持开发绿色债券指数、绿色股票指数以及相关产品”等要求，以引导绿色企业上市融资、推动国际绿色资本合作。随着我国绿色金融体系的逐步完善及“双碳”目标的提出，对于绿色股票领域的支持鼓励力度逐渐加大，相关投资产品的管理规范也陆续出台。2021 年以来，国务院发布的《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》《2030 年前碳达峰行动方案》《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》等文件中均强调了支持符合条件的绿色企业上市融资、挂牌融资和再融资的重要性。2023 年，最高人民法院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念为积极稳妥推进碳达峰碳中和提供司法服务的意见》，为绿色股票相关利益方的权益提供了法律保障，以保障和吸引更多绿色投资者的参与到资本市场中。

此外，虽然关于“绿色股票”的定义暂未明确，但《绿色产业指导目录（2019 年版）》《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》《绿色产业指导目录（2023 年版）》《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》等一系列对绿色产业及项目提供范围判断划分的指导目录的出台，有效厘清了绿色产业边界，一方面为金融机构对符合认定条件的绿色企业予以融资支持提供明细参考，另一方面也为绿色股票的标准及目录的制定提供了技术基础与经验参考。

表 13 2023 年绿色股票相关政策出台情况

序号	文件名	发布单位	发布日期	主要内容
1	生态文明体制改革总体方案	国务院	2015 年 9 月	加强资本市场相关制度建设，研究设立绿色股票指数和发展相关投资产品，研究银行和企业发行绿色债券，鼓励对绿色信贷资产实行证券。
2	关于构建绿色金融体系的指导意见	中国人民银行、财政部、发展改革委、环境保护部、银监会、证监	2016 年 8 月	支持开发绿色债券和股票指数产品。积极支持符合条件的绿色企业上市融资和再融资。在符合发行上市相应法律法规、政策的前提下，积极支持符合条件的绿色

		会、保监会		企业按照法定程序发行上市。支持已上市绿色企业通过增发等方式进行再融资。
3	建设绿色金融改革创新试验区总体方案	中国人民银行、发展改革委、财政部、环境保护部、银监会、证监会、保监会	2017年6月	在江西省赣江新区、贵州省贵安新区、新疆维吾尔自治区哈密市、昌吉州和克拉玛依市、广东省广州市、浙江省湖州市和衢州市建设绿色金融改革创新试验区，积极推动符合条件的绿色企业在主板、中小板、创业板、“新三板”等多层次资本市场上市（挂牌），鼓励优质企业利用资本市场融资，开展并购重组，推动产业绿色升级。
4	上海证券交易所服务绿色发展推进绿色金融愿景与行动计划（2018-2020）	上海证券交易所	2018年4月	推动股票市场支持绿色发展，加强对绿色企业上市的支持和服务力度。
5	关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见	国家发展改革委、科技部	2019年5月	发展多层次资本市场和并购市场，健全绿色技术创新企业投资者退出机制。鼓励绿色技术创新企业充分利用国内外市场上市融资。
6	上海证券交易所科创板企业上市推荐指引	上海证券交易所	2019年6月	要求保荐机构重点推荐包括新能源和节能环保企业在内的六大领域科技创新企业，为绿色科技创新企业提供新的上市融资通道。

7	关于营造更好发展环境支持民营节能环保企业健康发展的实施意见	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、生态环境部、银保监会、全国工商联	2020年5月	加大绿色金融支持力度。鼓励金融机构将环境、社会、治理要求纳入业务流程，提升对民营节能环保企业的绿色金融专业服务水平，大力发展绿色融资。
8	关于组织开展绿色产业示范基地建设的通知	国家发展改革委办公厅	2020年7月	支持符合条件的绿色产业企业上市融资。推进绿色产业链延伸，促进绿色产业基地上下游企业协同发展。
9	绿色私募股权投资基金基本要求（送审稿）	全国金融标准化技术委员会 证券分技术委员会	2020年9月	本文件规定了绿色私募股权投资基金在环境目标制定、投资运作、投后管理、环境影响评估及管理、基金管理人公司治理、环境信息披露等环节的要求。
10	关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见	国务院	2021年2月	大力发展绿色金融。发展绿色信贷和绿色直接融资，支持符合条件的绿色产业企业上市融资。
11	关于深化生态保护补偿制度改革的意见	中共中央办公厅、国务院办公厅	2021年9月	拓展市场化融资渠道，建立绿色股票指数。
12	关于加强产融合作推动工业绿色发展的指	工业和信息化部 中国人民银行、银保监会	2021年9月	加大绿色融资支持力度。支持符合条件的绿色企业上市融资和再融资，降低融资费用。

	导意见	会、证监会		
13	2030 年前碳达峰行动方案	国务院	2021 年 10 月	支持符合条件的绿色企业上市融资、挂牌融资和再融资。
14	关于鼓励和支持社会资本参与生态保护修复的意见	国务院办公厅	2021 年 10 月	支持技术领先、综合服务能力强的骨干企业上市融资。
15	氢能产业发展中长期规划（2021—2035 年）	国家发展改革委、国家能源局	2022 年 3 月	支持符合条件的氢能企业在科创板、创业板等注册上市融资。
16	重庆市建设绿色金融改革创新试验区总体方案	中国人民银行、发展改革委、财政部、生态环境部、银保监会、证监会	2022 年 8 月	加大支持绿色金融发展的财政激励力度，按照市场化原则，综合运用各项政策工具，引导金融资源绿色化配置。支持政府出资产业投资基金提高绿色投资比重，实施绿色金融机构落户和绿色项目融资主体上市（挂牌）奖励政策。
17	关于完整准确全面贯彻新发展理念为积极稳妥推进碳达峰碳中和提供司法服务的意见	最高人民法院	2023 年 2 月	依法审理绿色金融纠纷案件。审理绿色股权投资、绿色股票指数、绿色基金等纠纷案件，投资者以相关责任主体违反绿色金融管理规定或擅自改变资金绿色用途、致其遭受损失为由主张损害赔偿责任的，依法予以支持，有效保护投资者合法权益，鼓励更多资本和机构参与气候投融资。

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院整理

地方层面，自 2017 年国务院选定浙江、江西、广东、贵州、新疆五省（区）为绿色金融改革创新实验区，提出支持符合条件的绿色企业上市和再融资，鼓励优质绿色龙头企业并购重组，并要求各地从不同特色角度进行机制探索，助力实体经济绿色转型升级以来，各地政府紧密跟进国家政策导向，根据自身特点，有重点、有特色地推动绿色金融改革创新，大力发展绿色证券、绿色股票等绿色金融产品，对绿色企业上市提供政策支持及激励。广东、浙江、江西、广西、甘肃、江苏、内蒙古等多地政府为促进绿色证券市场及绿色企业发展，采取了降低交易手续费、对上市绿色企业给予资金奖励等措施，增强了绿色企业及相关利益方上市的信心和动力。2023 年，各地区进一步加强绿色金融创新，拓宽绿色低碳融资渠道，引导更多资金投向绿色产业。各省逐步将绿色金融创新试点向下辖市、县延伸，并日益重视人才和绿色技术研究成果在绿色企业上市筛选中的作用。

（二）市场进展

1. 总体情况

依据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，选取新能源产业与节能环保产业两大领域下的绿色上市企业作为本章节研究样本³，2023 年度，我国 A 股绿色上市企业共计 248 家（其中节能环保产业企业占 75%、新能源产业企业占 25%），占全 A 股上市公司数量的 4.68%；首发募集资金共计 2,262.08 亿元，占全 A 股上市公司首发募集资金的 4.42%。截至 2023 年 12 月 31 日，248 家绿色上市企业的总市值为 15,892.82 亿元，占同期全 A 股上市企业总市值的 1.81%，平均总市值为 64.08 亿元，远低于 330.31 亿元的全 A 股平均值。总体而言，绿色上市企业数量及规模都相对较小。

2. 绿色企业上市融资与再融资情况

从绿色企业 IPO 上市融资与再融资来看（如图 1），2023 年度，A 股新增绿

³ 方法学调整说明：由于我国尚未对绿色股票形成明确的定义和标准，考虑到绿色产业覆盖范围较广且绿色相关上市企业较多，在保证科学性的基础上，综合考虑数据可获得性、延续性与可对比性，现对 2023 年度绿色上市企业及其绿色股票的样本筛选方法学进行调整。由原先参考中国环境保护产业协会、中央财经大学绿色经济与区域转型研究中心发布的《A 股环保上市企业景气报告》中的方法学，调整为依据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，选取新能源产业与节能环保产业两大领域下的上市企业作为研究样本。

色上市企业 39 家，首发募集资金 501.36 亿元，较 2022 年略有下降，但相较于五年前实现了 982.58% 的增长。2023 年，A 股绿色上市企业主要通过定向增发的形式进行再融资，总计增发募集资金 96.69 亿元，进行再融资的企业主要为制造业与水利、环境和公共设施管理业。就近五年的整体趋势而言，在顶层政策文件的指导与驱动下，A 股绿色上市企业的首发募集资金和增发募集资金规模均呈现爆发式增长，可见资本市场正通过发挥其资源配置的高效作用引导更多的绿色资金流向可持续发展的领域，不断支持绿色产业的发展与转型。

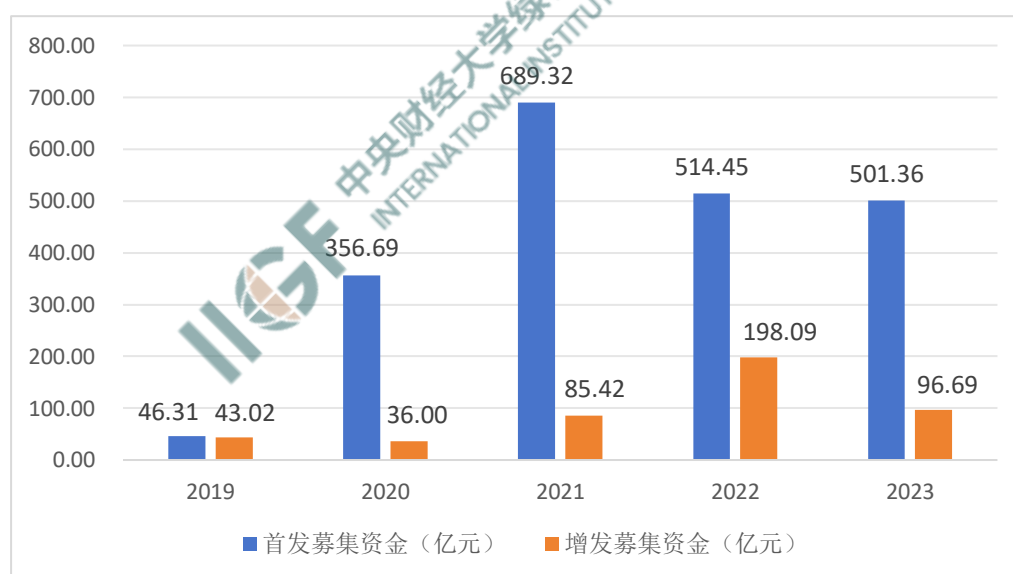


图 23 近五年绿色上市企业募集资金情况

数据来源：wind，中央财经大学绿色金融国际研究院整理

从近五年新上市企业平均首发募集资金额的对比情况来看（如图 2），绿色新上市企业五年来的平均募集资金总体呈增长趋势，2023 年度新上市的绿色企业平均首发募集资金 12.86 亿元，相较于五年前增长 122.07%，并首次超过同期全 A 股平均水平。可见资本市场的投资者已初步形成了绿色投资意识，关注资本市场的可持续发展，支持绿色环保相关主题的产业与项目发展。

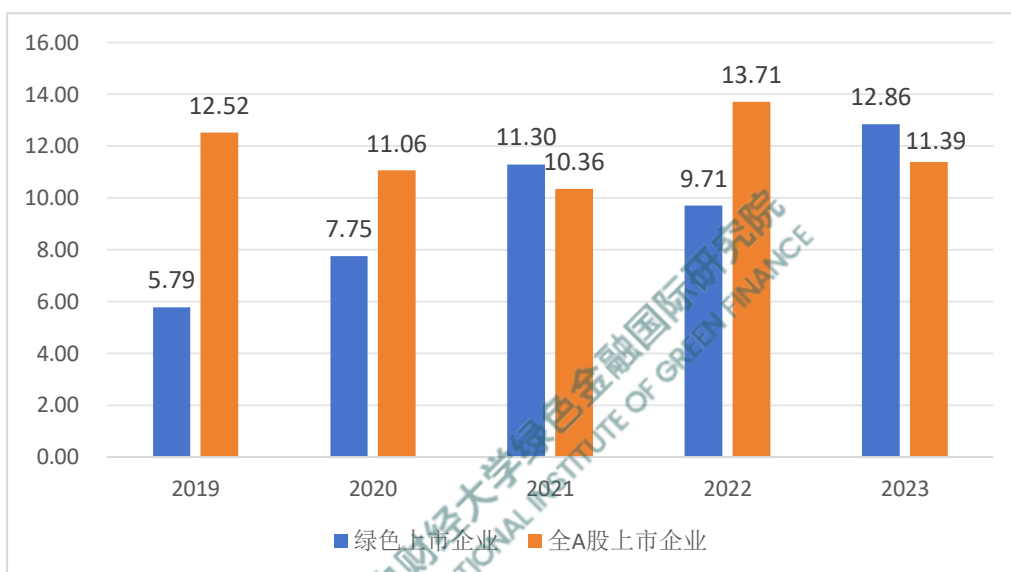


图 24 近五年新上市企业平均首发募集资金额对比

数据来源：wind，中央财经大学绿色金融国际研究院整理

3. 绿色上市企业具体情况

从绿色上市企业的行业情况来看，根据证监会门类行业划分（如图 3），248 家绿色上市企业主要为制造业企业和水利、环境和公共设施管理业企业，其中制造业企业占 72.18%，水利、环境和公共设施管理业企业占 16.94%。根据战略性新兴产业划分（如图 4），248 家绿色上市企业主要集中在先进环保产业、高效节能产业、资源循环利用产业等节能环保领域。

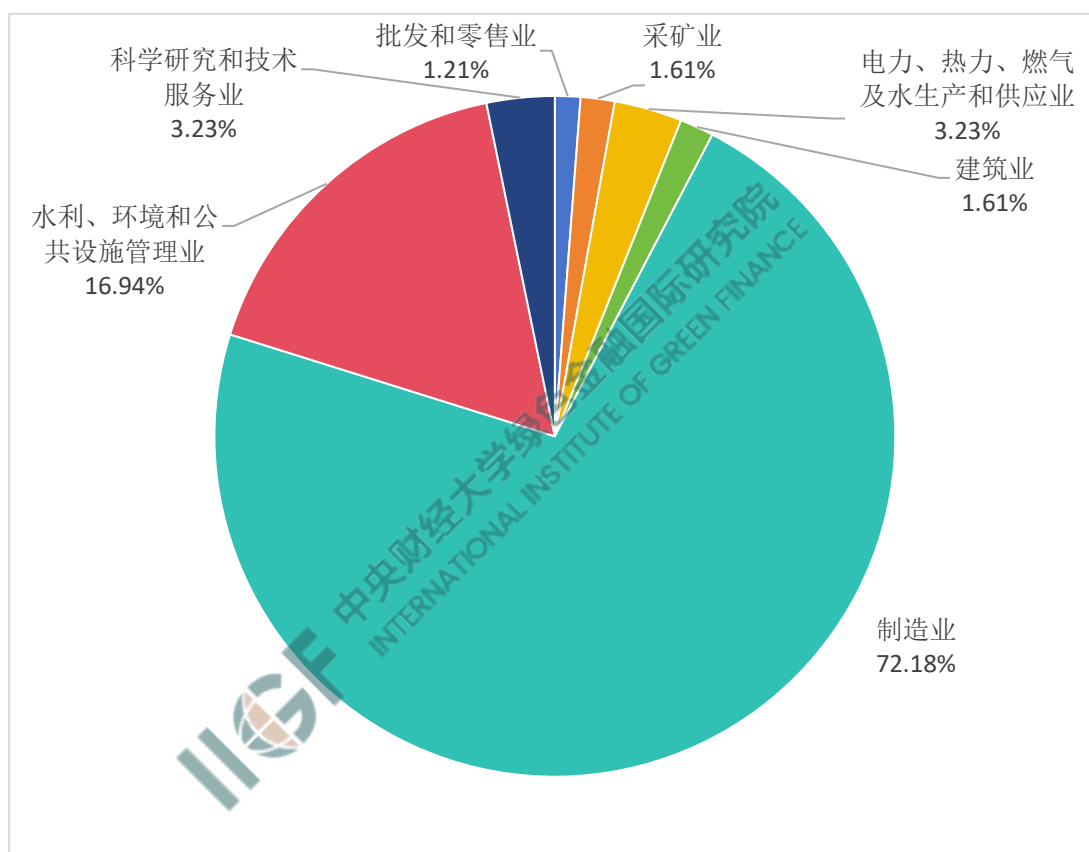


图 25 绿色上市企业证监会行业分布情况

数据来源：wind，中央财经大学绿色金融国际研究院整理

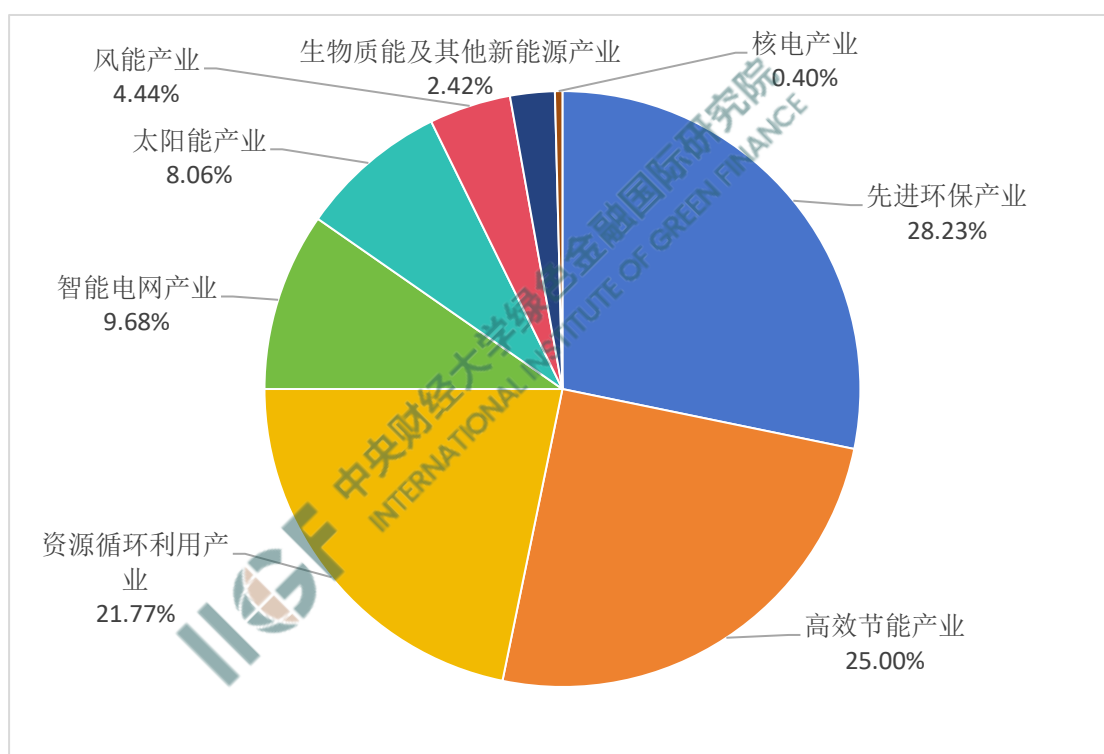


图 26 绿色上市企业战略性新兴产业分布情况

数据来源：wind，中央财经大学绿色金融国际研究院整理

从绿色上市企业的地域分布来看（如图 5），A 股绿色上市企业主要集中在江苏省、浙江省、广东省等东部及南部沿海地区，其中江苏省企业数量最多且总市值最大，为 3,827.64 亿元。在一定程度上体现了这些地区在出台一系列鼓励引导绿色企业上市的激励措施之后的企业与市场反应较为积极。

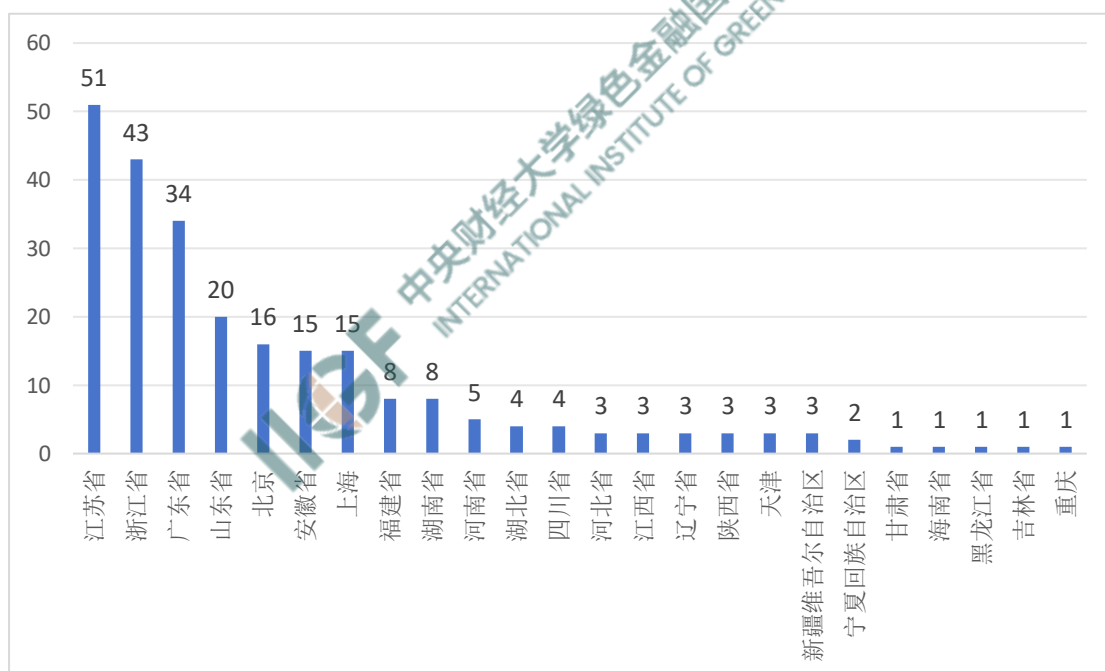


图 27 绿色上市企业地域分布情况

数据来源：wind，中央财经大学绿色金融国际研究院整理

从绿色上市企业市值情况来看，总体规模最大的是三峡能源，市值为 1,250.82 亿元，其证监会门类行业分类为电力、热力、燃气及水生产和供应业，所属战略性新兴产业分类为新能源产业下属的风能产业。总体规模最小的是恒合股份，市值为 5.52 亿元，其证监会门类行业分类为水利、环境和公共设施管理业，所属战略性新兴产业分类为节能环保产业下属的先进环保产业。市值排名前 20 位的绿色上市公司总市值为 7,297.04 亿元，占全部 248 家的 45.91%，反映出绿色上市企业市场集中度相对较高。

二、面临挑战

（一）定义与标准建设的缺失

虽然当前在国际层面已经陆续发布了一些对于绿色股票的界定与分类，但国

内尚未对“绿色股票”形成官方定义和分类标准，绿色上市企业认定也尚未统一。虽然相关绿色产业目录的出台为识别企业绿色属性提供了帮助，资本市场上也逐渐兴起了绿色股票指数、绿色基金、绿色股权投资等一系列绿色金融工具和产品，但至今仍未形成一个广泛认可的绿色股票评价标准，无法对企业的绿色程度做出明确划分与定义，影响绿色股票判断的准确性，这无疑阻碍了资本市场的绿色发展，不利于市场主体对“绿色”的具象认知。绿色股票定义与分类标准的缺失，一方面压缩了绿色企业的融资渠道，使其无法有效进行资金筹集与资源配置；另一方面也无法满足投资者的多样化需求，更不利于培育绿色投资者。

（二）支持政策与配套机制不完善

虽然中央和地方层面发布了一系列支持绿色企业进行上市融资的支持政策，尤其是随着绿色金融创新试点区域的扩大，推动绿色企业上市融资的政策逐渐在各地铺开，但相较于其他绿色金融产品，绿色股票依然缺乏足够的政策关注和激励措施，未得到广泛推广且配套机制仍有待完善。一方面，在绿色企业融资上市的整体流程与通道制度方面暂未出台相关审批机制，各环节的效率仍有提升空间。尤其是随着证监会和交易所针对上市公司的管理审核愈发严格，绿色企业上市挂牌缺乏“绿色通道”等配套流程，在一定程度上抑制了绿色企业上市融资的发展速度。另一方面，目前对于绿色企业上市的激励主要以一次性补贴为主，其他实质性激励措施尚未完全建立，不利于绿色企业在上市后的持续发展；而例如税收优惠政策的缺失，也会影响企业通过股票市场融资的积极性。

（三）企业绿色信息的有效性与透明度不足

目前除重点企业外，企业的绿色信息主要通过 ESG 报告（或年报中的 ESG 章节）进行对外披露，虽然上市企业披露 ESG 报告已经成为监管强制要求，但鉴于 ESG 报告本身年度报告的属性，所披露的信息与数据具有一定滞后性和阶段性，可能导致绿色股票所参考的企业数据缺乏及时性和参考性。加之定义和标准建设的不足，以及绿色股票信息披露框架的缺乏，使得绿色股票信息披露难度加剧，企业只能以 ESG 信息披露指标中的环境指标为参考进行披露，可能存在难以充分、完整地披露绿色信息的情况。此外，部分企业会出于保密或企业形象等方面的考虑，可能选择不披露、模糊披露或仅披露利好部分的绿色信息，从而降低了整体市场绿色信息的透明度和可得性。这些问题的存在，导致企业无法有效向外界及

利益相关方提供及时有效、有参考性的绿色信息，不仅容易削弱投资者信心，也会增加监管难度，同时降低了市场认可度，阻碍了绿色股票市场的健康发展。

（四）第三方绿色评价与认证不规范

目前我国缺少参与绿色股票评估和认证的专业第三方机构，加之绿色股票评价方法学的缺失，导致我国绿色股票在评价认证阶段的客观性、权威性与可验证性有待提高。虽然在现有相关文件中提到相关表述，如第三方评估机构评价工作应接受中国证监会的指导和监督，但仍由于具体认证流程与规范等操作性指导文件的缺失，导致第三方评估机构评价缺乏统一权威的参考依据。不同评价机构采用的标准和方法各异，导致评价结果差异大，投资者难以作出有效决策。同时，监管标准尚未统一也导致绿色股票认证质量参差不齐，部分第三方机构可能放宽标准，影响评估认证的独立性和公正性，评价结果的公允性无法得到有效保障。

三、发展建议

（一）建立统一的本土化绿色股票标准

建立健全与国际互联互通的本土化绿色股票认定标准，完善绿色股票标准体系的顶层设计是当前的首要任务。建议可以参考国外对绿色股票的贴标要求，以绿色产业目录为技术参考，根据企业绿色经济活动及绿色收入的比例，划分企业绿色属性程度，对绿色上市企业做出明确定义，并可以形成绿色上市企业名录，为绿色股票筛选提供明确参考，为未来构建绿色股票库打下基础。同时，也可以通过借鉴绿色信贷、绿色债券等绿色金融产品标准体系搭建的流程与思路，分步骤开展绿色股票标准体系建设和系统规划，建立绿色股票监管机制，为我国绿色企业上市融资及再融资提供标准制度及框架保障，为绿色企业直接融资提供便利，服务绿色企业可持续发展，激发我国资本市场绿色发展活力。此外还可以深化国内投资者对“绿色”的认知和理解，为境外投资者提供标准统一、与国际接轨的投资标的，有利于吸引更多境外资金并加强我国绿色企业和绿色金融资产在境外的知名度和竞争力。

（二）加大绿色企业上市融资的支持力度

在清晰统一的绿色股票定义与认定标准基础上，建议完善配套及激励机制，从中央到地方政府多层次协调、多部门打通，多方面支持绿色企业上市融资。一

方面，证监会、交易所平台可以通过建立“绿色通道”为符合条件的绿色企业上市提供简化审批流程，并通过建立线上线下协同服务平台，帮助企业对接金融机构、交易所等多方，协调解决企业上市过程中遇到的各类问题，提高服务质效，降低企业上市门槛，提高其上市融资的积极性。另一方面，政府部门应牵头制定完善的支持激励体系，除出台一次性奖励和补贴措施外，还应该从财税优惠、金融资源倾斜、人才引进、绿色技术与资产储备、绿色并购等多方面强化对企业绿色融资的持续支持与服务力度，帮助其不断提升绿色治理水平，为企业绿色发展提供源源不断的动力与便利。

（三）强化信息披露与第三方评估认证机制

信息披露方面，可结合 ESG 信息披露框架进一步强化绿色信息披露与监督，建立健全企业绿色信息披露机制，通过标准化的披露格式、披露频率等要求帮助绿色企业完整、及时地进行绿色信息披露，提升绿色企业的信息透明度和信誉，为绿色股票评估提供真实可靠的信息。除框架搭建外，也可通过对绿色信息披露优秀的企业给予一定激励、对伪造虚报绿色信息的企业加大惩罚力度等奖惩机制，强化企业信息披露的意识 and 质量。第三方评估方面，可借鉴国内绿色债券评估的成熟发展情况，鼓励、培育具有良好专业能力和经验资质的第三方机构，如可持续金融或环境咨询机构、会计师事务所等开展绿色股票评估认证，在企业上市发行及再融资审核中引入第三方评估认证流程，进而规范企业绿色行为和治理，倒逼企业提升其绿色信息的披露水平以吸引更多的绿色资金，激发资本市场绿色活力，实现良性循环。

（四）加强宣传推广及绿色投资者培育

社会公众尤其是资本市场参与主体绿色理念的落实深化是推动绿色股票市场发展的重要一环，但当前我国资本市场投资者普遍存在绿色投资意识不足的问题，因此要通过教育宣导、市场参与等形式持续提高各类投资者对绿色投资、ESG 投资的认知和需求，营造健康、可持续的投资氛围。对于机构投资者来说，应加大对其绿色能力的培养，鼓励其提升环境风险分析与管理能力，在投资决策中加入环境评估或 ESG 因素。金融机构可以通过探索绿色股权融入 IPO、股票增发、推出绿色股票指数编制等相关实践，引导资金投向绿色行业。对于个人投资者，尤其是在我国资本市场中占主要地位的中小投资者来说，应由相关部门牵头有针

对性地组织开展一些线下绿色投资教育或服务活动，并利用当前互联网平台等媒介，开展多种形式线上宣传教育，引导其树立绿色投资的理念，加强其的绿色投资意识与参与度。

四、大事记

表 14 2023 年绿色股票大事件（不完全整理）

时间	事件	来源
2023 年 12 月	新天绿色能源股份有限公司关于向公司 2023 年 A 股限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的公告。公司召开第五届监事会第十次临时会议，审议通过了相关文件。计划内容是公司向激励对象定向发行的公司 A 股普通股股票	http://www.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2023-12-29/600956_20231229_FY30.pdf
2023 年 5 月	湖州绿色新材股份有限公司股票定向发行，全部募集资金用于补充流动资金，以配合公司主营业务的发展，提升公司抗风险能力及市场竞争力，促进公司长期稳健发展。	https://www.neeq.com.cn/disclosure/2023/2023-05-18/1684395238_854858.pdf
2023 年 5 月	湖州市人民政府办公室关于印发湖州市 2023 年绿色金融改革创新推进计划的通知。引导推动人才科创等领域符合条件的绿色企业在境内外资本市场上市融资。	http://www.huzhou.gov.cn/art/2023/5/17/art_1229561845_1671055.html
2023 年 4 月	中国建设银行股份有限公司、北京绿色金融与可持续发展研究院联合发布《中国绿色资本市场绿皮书（2022 年度）》，其中对我国绿色股票市场进行梳理与分析。	https://www.ifs.net.cn/storage/uploads/file/2023/04/11/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%BB%BF%E8%89%B2%E8%B5%84%E6%9C%AC%E5%B8%82%E5%9C%BA%E7%BB%BF%E7%9A%AE%E4%B9%A64.32compress.pdf

2023 年 2 月	最高人民法院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念 为积极稳妥推进碳达峰碳中和提供司法服务的意见》，依法审理绿色金融纠纷案件。审理绿色股权投资、绿色股票指数、绿色基金等纠纷案件，投资者以相关责任主体违反绿色金融管理规定或擅自改变资金绿色用途、致其遭受损失为由主张损害赔偿责任的，依法予以支持，有效保护投资者合法权益，鼓励更多资本和机构参与气候投融资	https://www.chinacourt.org/article/detail/2023/02/id/7149453.shtml
2023 年 1 月	四川省地方金融监督管理局中国人民银行成都分行印发《关于扩大四川省绿色金融创新试点区域的工作方案》，启动省级绿色金融创新试点区域扩展工作，要求试点地区要更加突出地方特点与产业对接，形成绿色金融支持低碳、可持续、高质量发展的创新发展模式。绿色直接融资其中一项重要指标。	https://igreen.org/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=20&id=17129
2023 年 1 月	湛江市人民政府办公室印发《湛江市发展绿色金融支持碳达峰行动实施方案》，提出“支持绿色企业上市挂牌”的绿色资本市场赋能行动。对绿色上市后备企业开展分类指导、精准培育、投融资对接，支持符合条件的绿色企业加快上市挂牌融资。	https://www.zhanjiang.gov.cn/gkmlpt/content/1/1719/post_1719931.html#13
2023 年 1 月	嘉实绿色主题股票型发起式证券投资基金份额发售	http://eid.csrc.gov.cn/fund/disclose/instance_show_pdf_id.do?instanceid=836569

第三章 ESG 投资进展

第一节 ESG 公募基金

根据晨星研究，2023Q4 全球可持续基金净流出 25 亿美元，全球 ESG 公募基金发展有所停滞。中国视角下，2023 年，我国金融市场持续推进 ESG 基金高质量发展。政策发展方面，中央和地方政府持续引导基金可持续投资的同时，不断加强 ESG 投资的监管力度和规范 ESG 基金信息披露标准。市场实践层面，中国 ESG 公募基金产品逐年新增趋势显著，虽受宏观因素影响有所波动，但整体稳中向好。根据中央财经大学绿色金融国际研究院统计，截至 2023 年底，全市场 ESG 公募基金产品共计 700 只，总规模为 6,303.19 亿元。同时，ESG 公募基金产品的可持续性能优势得以缓慢释放，可持续绩效水平优异（AA 及以上）的 ESG 公募基金数量从 2021 年开始迅猛增长，于 2023 年达到 27.13%。与此同时，我国 ESG 基金仍然存在市场动能不足、缺乏全链路 ESG 公募基金产品评估方法学、ESG 数据缺失等问题，需要多方协力构建 ESG 公募基金市场运行体系、提升综合能力建设，推动 ESG 基金市场的高质量发展。

一、最新进展

（一）政策进展

随着双碳目标提出，各级监管部门已陆续出台多项政策，在支持 ESG 投资、强化企业信息披露等维度逐步推动金融机构践行 ESG 理念，积极开展 ESG 投资。相较于欧美而言，目前国内 ESG 基金政策主要以支持鼓励性政策为主，监管体系尚不完善，缺乏更为明确的 ESG 基金标准及 ESG 基金信息披露规则。

1. 持续支持 ESG 投资，引导 ESG 基金高质量发展

我国持续发布相关政策支持和引导 ESG 基金高质量发展，要求加强投资项目的 ESG 考量。2023 年 4 月，国家发展和改革委员会印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明（表 1），除生态环境、资源和能源利用分析等环境影响分析外，将碳达峰、碳中和等新理念纳入高耗能、高排放项目投资可行性分析中，同时要求评价项目在带动当地就业、促进企业员工发展、社区发展和社会发展等方面的

社会责任⁴，要求识别项目产业链、供应链、生态环境、社会影响、网络与数据安全等方面的风险。以项目为代表的被评估主体是金融市场的直接投资标的，也是基金管理人投资价值链的重要组成部分，对项目的环境、社会维度的影响分析为基金公司评价投资标的提供更多可比数据，加强了数据透明度。

表 15 《企业投资项目可行性研究报告编写参考大纲（2023 年版）》

部分要求	具体内容
项目影响分析	经济影响分析
	社会影响分析
	生态环境影响分析
	资源和能源利用效果分析
	碳达峰碳中和分析
项目风险管控	风险识别与评价
	风险管控方案
	风险应急预案

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院内部整理

在地方层面，各地政府先行先试，除框架性支持性文件外，制定具体的投资指引，明确绿色项目投资管理要求。2023 年，如表 2 所示，河南、浙江、广州等多个省市陆续发布文件，明确支持发展绿色基金等金融工具，鼓励金融机构参与绿色投资。同年 10 月，深圳市地方金融监督管理局会同多个部门发布《深圳市绿色投资评估指引》（表 3），要求深圳市的金融机构对投资项目的环境影响和风险进行投资前评估和投资后管理的全面评估，包括分析项目生物多样性影响、环境合规及环境风险管理等。

表 16 地方政府关于绿色投资相关政策

年份	发布机构	政策名称	政策内容
2023 年 3 月	广州市	《广州市碳达峰实施方案》	设立绿色低碳发展基金，鼓励有条件的区、金融机构、行业组织、企业设立碳基金。大力发展绿色贷款、绿色

4
<https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2023-04/11/5750844/files/e664893b21684f10bec8445dc4686d1c.pdf>

		股权、绿色债券、绿色保险、绿色基金等金融工具。支持港澳地区相关机构参与绿色私募股权投资基金和绿色低碳产业投资基金投资。
2023 年 2 月	浙江省生态环境厅等八部门	《浙江省促进应对气候变化投融资的实施意见》
		支持鼓励社会资本以市场化方式设立绿色低碳产业投资基金。同时要求金融机构健全环境、社会和治理（ESG）风险管理体系。
2023 年 2 月	中共河南省委、河南省人民政府	《河南省碳达峰实施方案》
		大力发展绿色信贷、绿色股权、绿色债券、绿色保险、绿色基金等金融工具。

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院内部整理

表 17 《深圳市绿色投资评估指引》要求⁵

要求	说明
绿色投资项目范围	项目总投资额达到五千万元，且依法依规需要进行环境影响评价； 项目年温室气体排放量预期达到三千吨二氧化碳当量； 法律、法规规定需要开展绿色投资评估的其他情形。
投资前评估	评估环境影响评价相关报告（评估程序合规性、评估机构适当性、评估结论合理性）； 分析项目的环境影响、环境风险及环境效益（包括项目对周围的环境影响、生物多样性影响及人的健康影响等）； 对投资项目主体的环境风险管控能力进行评价（包括项目主体的风险管理政策、机制、组织结构、应急预案、信息披露情况等）。
投资后管理	对涉及重大环境风险的客户和项目增加合同声明和风险违约条款； 推动项目主体定期披露年度环境风险监测报告（环境合规情况、温室气体排放总量及强度、环境风险整治等信息）；并分析评价报告，重点评估项目的环境合规情况；对于存在问题的项目采取补救措施。

⁵ https://jr.sz.gov.cn/sjrb/ydmh/ysz/zcfg/gfxwjcx/content/post_10940785.html

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院内部整理

2. 加强监管力度，防范 ESG 基金“漂绿”

在促进基金行业的可持续发展、积极推动绿色金融和责任投资的理念的同时，我国加强对基金公司和企业的监管力度，防范基金 ESG 产品“漂绿”现象。在中央层面，最高法出台第一部涉“双碳”规范性文件，依法保护绿色投资资金用途，防范企业在可持续方面的虚假宣传。2023 年 2 月，最高法院出台《关于完整准确全面贯彻新发展理念 为积极稳妥推进碳达峰碳中和提供司法服务的意见》，依法审理绿色股权投资、绿色股票指数、绿色基金等纠纷案件，对于投资者以相关责任主体违反绿色金融管理规定或擅自改变资金绿色用途、致其遭受损失为由主张损害赔偿责任的，依法予以支持，有效保护投资者合法权益，鼓励更多资本和机构参与气候投融资⁶。在地方层面，浙江省生态环境厅等八部门发布《浙江省促进应对气候变化投融资的实施意见》明确要求金融机构落实业务发展和风险防控的主体责任，防止项目投融资过程中过度负债、资金空转和“洗绿”等风险，这对浙江省金融机构健全环境、社会和治理（ESG）风险管理体系提出更高要求。

3. 进一步规范 ESG 基金信息披露标准，提供明确的考量标准

为了提升金融市场的透明度和促进可持续发展，我国进一步加强对 ESG 基金信息披露要求，包括基金管理人的信息披露标准、基金产品信息披露标准及企业信息披露标准，致力于推动 ESG 基金信息披露的标准化和规范化，以确保投资者能够获得准确、全面的信息，从而做出更为明智的投资决策。值得关注的是，部分金融领域可持续发展更为领先的地域（如深圳），已然在绿色投资方面持续完善自身体系建设，出台了《深圳市绿色投资评估指引》、《金融机构绿色投融资环境效益信息披露指标要求》等一系列标准，而其他地区仍有待提升。

基金管理人的可持续信息披露可以让投资者了解基金管理人的 ESG 投资策略、纳入考量的 ESG 指标及 ESG 风险管理体系，ESG 基金产品的资产配置比例、ESG 目标等信息披露有助于缓解投资者和被投者信息不对称的问题。2023 年 12 月，深圳市市场监督管理局发布《金融机构绿色投融资环境效益信息披露指标要求》⁷，对包括基金管理公司在内的金融机构的绿色投融资活动制定信息披露要求。如表 4 所示，该环境效益信息披露指标体系包含降碳类、减污类、资源综合

6 <https://www.chinacourt.org/article/detail/2023/02/id/7149453.shtml>

7 <https://www.sz.gov.cn/attachment/1/1391/1391255/11046586.pdf>

利用类、扩绿类、其他类和定性类六类共计 45 个指标，包含 44 个定量指标和 1 个定性指标，旨在规范绿色投资的数据统计，为健全基金管理人可持续金融信息披露体系提供良好的借鉴。

表 18 金融机构绿色投融资环境效益信息披露指标

指标	说明
降碳类	评估生产经营活动减少的碳排放量，包括生态降碳、产业升级降碳、资源循环利用降碳等。
减污类	评估生产经营活动减少的废弃物和环境污染物排放量。
资源综合利用类	评估生产经营活动对资源科学合理的综合开发、深度加工、循环使用和回收再生利用等情况，包括矿产资源开采过程中共生矿、伴生矿综合开发与合理利用，生产过程中产生的废渣、废水（液）、废气、余热、余压回收和合理利用，社会生产和消费过程各种废旧物资回收和再生利用等。
扩绿类	评估生产经营活动对生态系统保护和修复，提高生态系统的多样性、稳定性和持续性程度。
其他类	为除了降碳类、减污类、资源综合利用类和扩绿类之外的定量环境效益信息披露指标。
定性类	用于对环境效益进行定性描述。

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院内部整理

基金底层持仓标的而言，我国企业 ESG 信息披露标准进一步趋向于统一化发展，为投资者提供更为明确的筛选和评价标准。4 月，香港交易所就建议优化 ESG 框架下的气候信息披露征询市场意见，规定所有发行人在其 ESG 报告中披露气候相关信息，以及推出符合国际可持续发展准则理事会（ISSB）气候准则的新气候相关信息披露要求，要求上市公司从管治、策略、风险管理、指标与目标四个维度披露气候相关信息，将为气候主题 ESG 基金提供更多基础数据参考。国务院国资委 7 月发布了《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》的课题研究成果，从指标和格式上提供了基础参考，在 ESG 三个维度，构建了 14 个一级指标、45 个二级指标、132 个三级指标的指标体系，涵盖基础披露和建议披露两类指标，为央企控股上市公司编制 ESG 专项报告提供最基础的指标和最基础格式参考。

（二）市场进展⁸

为细化分析全市场 ESG 公募基金产品，研究团队根据基金全称、基金简称、投资目标、投资策略、收益风险特征、及业绩比较基准中所涉及的 ESG 关联程度，将 ESG 公募基金划分为“ESG 强相关⁹”与“ESG 弱相关¹⁰”两种属性。

1. ESG 公募基金市场规模有所回落，以“泛 ESG”基金为主

基金数量而言，中国 ESG 公募基金产品逐年新增趋势显著，并且 ESG 强相关主题公募基金发力更为明显。根据中财大绿金院最新统计结果显示，截至 2023 年底，全市场 ESG 公募基金产品共计 700 只，分别为 117 只基金特征中直接包含“ESG”“可持续发展”“双碳”等关键词的 ESG 强相关基金，以及 583 只“泛 ESG”主题产品。此外，如下图所示，高度 ESG 相关属性的公募基金产品数量由 32 只（2019 年）增长至 117 只（2023 年），增速 365.63%，为 ESG 弱相关基金数量增长速率的 1.57 倍，说明金融市场对于“ESG 主题”公募基金产品的认可度以及重视程度不断加强。随着可持续信息披露规范要求的进一步强化，ESG 强相关公募基金产品的边界愈发清晰，基金管理人在投资目标、投资策略以及底层持仓筛选的设置规则方面将会持续完善，谨防“漂 ESG”与“ESG 风格漂移”。

8 基金 ESG 评分的筛选条件为以下四项：基金成立日早于报告日期；基金到期日（如有）晚于报告日期；基金类型为股票型和混合型中的一种；基金的股票资产净值占基金期末资产净值的 65%及以上。

9 关键词为“ESG”“可持续发展”“碳中和”“碳达峰”“双碳”

10 关键词为“环保”“生态”“生态环境”“环境保护”“美丽中国”“环境治理”“资源”“节能”“绿色”“减排”“低污染”“低碳生活”“低碳消费”“低碳转型”“碳排放”“碳减排”“新能源”“低碳”“低能耗”“低排放”“可再生”“风能”“光伏”“水力发电”“能源转型”“清洁能源”“清洁”“新动能”“气候变化”“生物多样性”“海洋”“循环经济”“绿色转型”“绿色消费”“制造业绿色化转型”“社会责任”“公益”“责任”

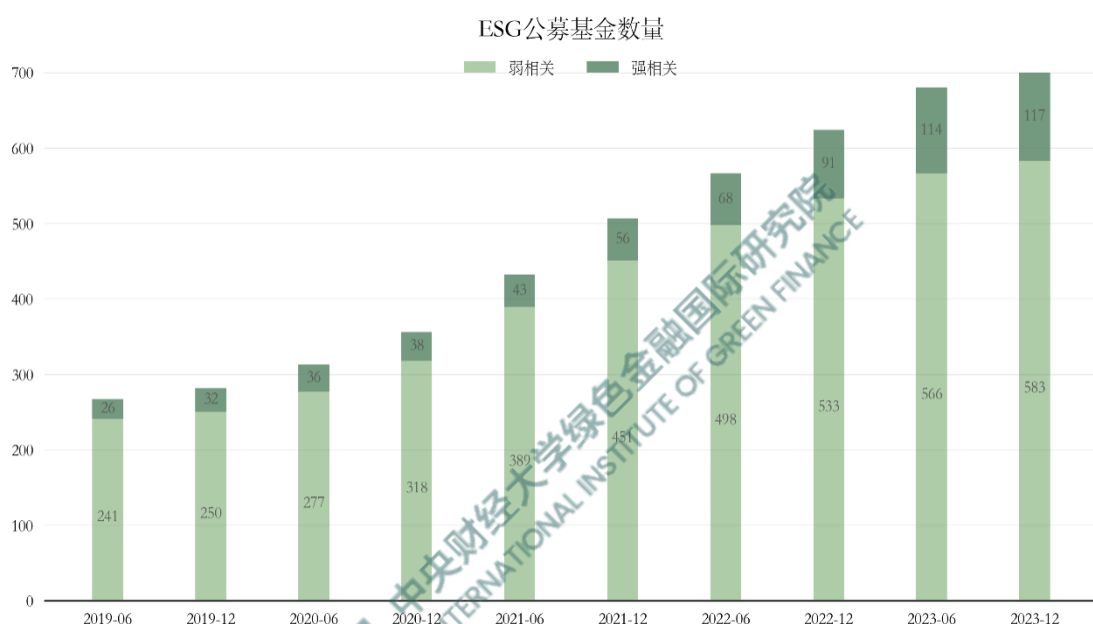


图 28 2019 年至 2023 年中国 ESG 公募基金数量历年趋势图

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

基金规模视角下，ESG 基金占全市场公募基金的比率虽逐年攀升，但整体份额仍处于相对有限的水平。如下表所示，如下图所示，2019 年，ESG 基金规模占比仅为 2.61%，此后的两年内攀升至 6.42%，整体规模超过 9,927.70 亿元。随后，受宏观经济环境与国际 ESG 投资风潮波动影响，ESG 公募基金规模增长的趋势有所回撤，但占比仍保持在 5% 附近。另一方面，全市场 ESG 公募基金产品以“泛 ESG”主题为主，ESG 强相关主题公募基金规模较小。如图 2 所示，尽管 ESG 强相关公募基金规模在五年内增长超过 2.19 倍，跃升至 664.43 亿元，但对比 ESG 弱相关基金（2023 年为 5,638.76 亿元，同比增长 347.74%）仍有待提升。

表 19 2019 年至 2023 年中国 ESG 公募基金规模（亿元）与占比（%）统计表

报告期	ESG 基金-强相关(亿元)	ESG 基金-弱相关(亿元)	ESG 基金(亿元)	ESG 基金规模占比(%)	非 ESG 基金(亿元)	非 ESG 基金规模占比(%)
2019 年	208.38	1,621.55	1,829.93	2.61%	68,331.59	97.39%
2020 年	380.47	5,905.77	6,286.25	5.52%	107,605.35	94.48%
2021 年	755.72	9,171.99	9,927.70	6.42%	144,731.74	93.58%
2022 年	826.27	6,985.88	7,812.15	5.24%	141,205.37	94.76%

2023 年	664.43	5,638.76	6,303.19	4.07%	148,643.31	95.93%
--------	--------	----------	----------	-------	------------	--------

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

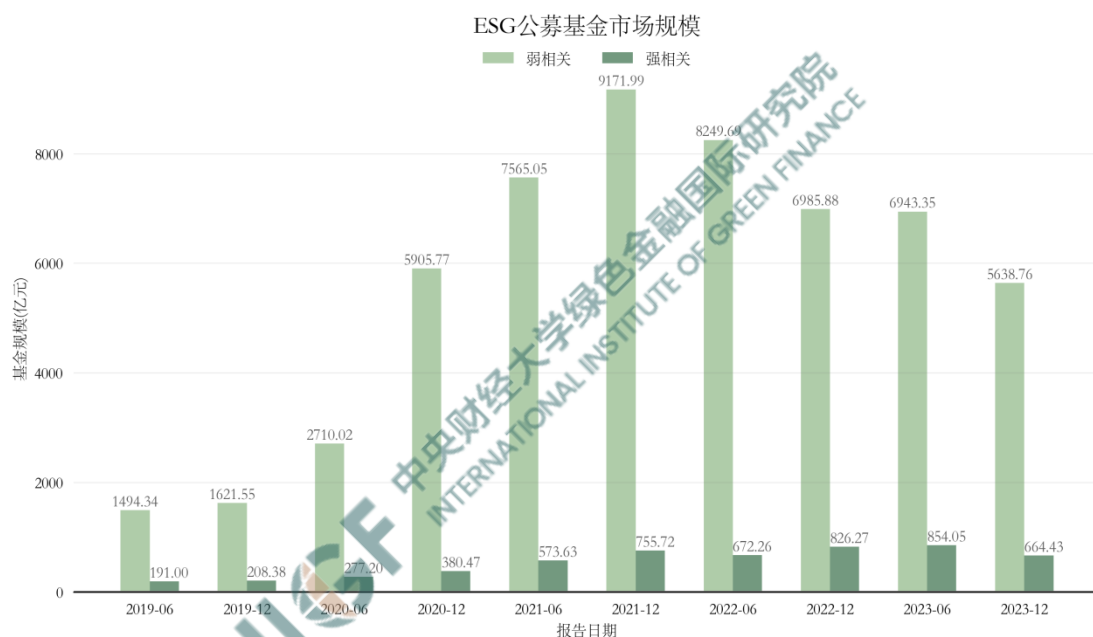


图 29 2019 年至 2023 年中国 ESG 公募基金市场规模历年趋势图

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

2. ESG 公募基金产品评级表现改善，可持续投资策略相对优势显现

2019 年至 2023 年，顺应全市场可持续投资发展风潮，ESG 公募基金的评级表现稳步改善。为剔除市场客观发展对 ESG 公募基金产品统计结果的影响，研究团队以“ESG 公募基金产品数量的 ESG 评级分布占比”作为反映 ESG 公募基金产品评级表现的代表值，结果呈现如图 3 所示。依照中财大绿金院 ESG 评价方法学的等级划分，AA 及以上公募基金产品处于市场领先水平，BB 至 A 评级为中等表现，B 及 B 以下基金产品的 ESG 绩效则亟待提升。由下图可知，可持续绩效水平优异的 ESG 公募基金数量从 2021 年开始迅猛增长，于 2023 年达到 27.13%，其中 AAA 评级的产品占比维持在 9.2% 附近。与此同时，中等 ESG 评级的公募基金产品在数量上持续处于高位（近 45%），并且 A 评级的基金产品比例近年高速增长，说明同层级 ESG 公募基金产品的对应表现进一步优化。与之相对应，B 与 CCC 等级的 ESG 公募基金产品数量占比从 33.64%（2019 年）降至 26.96%，从侧面反映了 ESG 公募基金产品的可持续性能优势得以缓慢释放。

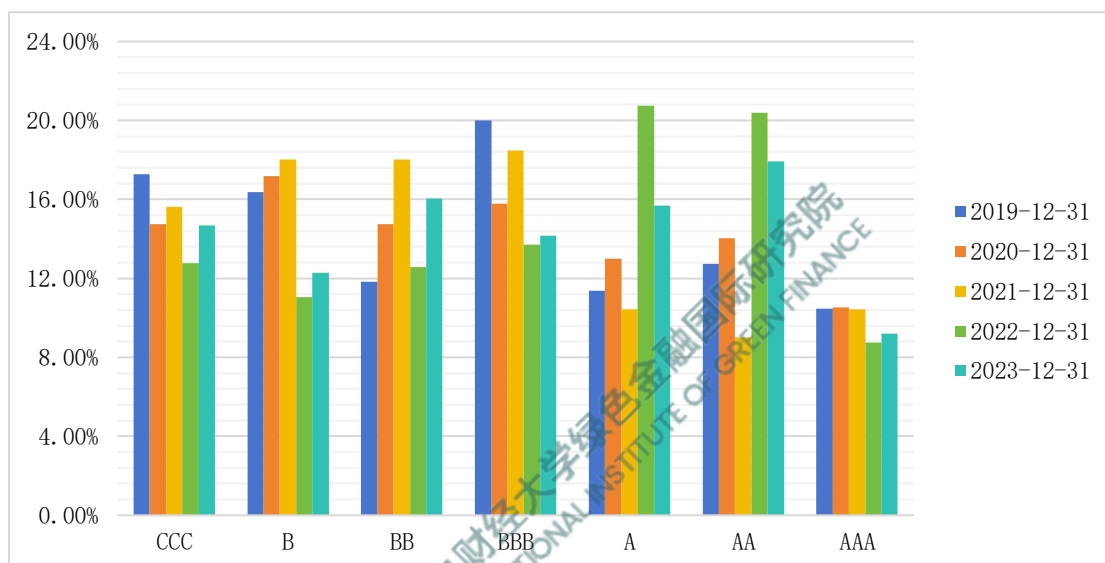


图 30 中国 ESG 公募基金 ESG 评级分布历年趋势图 (2019 年至 2023 年)

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

ESG 公募基金产品的 ESG 评级分布特征较非 ESG 基金更为显著，其中 ESG 强相关公募基金的可持续绩效表现领先优势比 ESG 弱相关基金突出，但是 AAA 等级 ESG 公募基金产品占比相对逊色。研究团队按照公募基金产品的 ESG 属性特征，划分为“ESG 强相关”“ESG 弱相关”以及“非 ESG”三种类型，并分别以各类型为样本池¹¹，统计各样本池中不同 ESG 评级的公募基金产品数量占比，以此反映 2023 年度公募基金 ESG 评级分布情况。如图 4 所示，截至 2023 年底，处于 AA 与 AAA 等级的 ESG 强相关公募基金产品占比为 38.62%，远高于 ESG 弱相关公募基金产品（24.95%）与非 ESG 产品（29.28%）。同时，20.79% 的 ESG 强相关基金获得 A 评级，仅有 9.9% 的基金落在 CCC 评级区域，处于三种类型之中相对领先水平。该数据结果说明了全市场 ESG 公募基金投资策略在一定范围内取得了对应成效，并且 ESG 主题产品较“泛 ESG”基金更具比较优势。此外，三种类型基金产品的 AAA 等级份额占比均不高，非 ESG 基金分布规模更是大于 ESG 基金，一方面非 ESG 基金在持仓选择上更为注重价值投资原则，另一方面说明 ESG 公募基金的投资策略具备细化并加强的空间。

¹¹ “ESG 强相关”“ESG 弱相关”以及“非 ESG”三部分独立统计，每部分的基金产品数量占比总计为 100%。

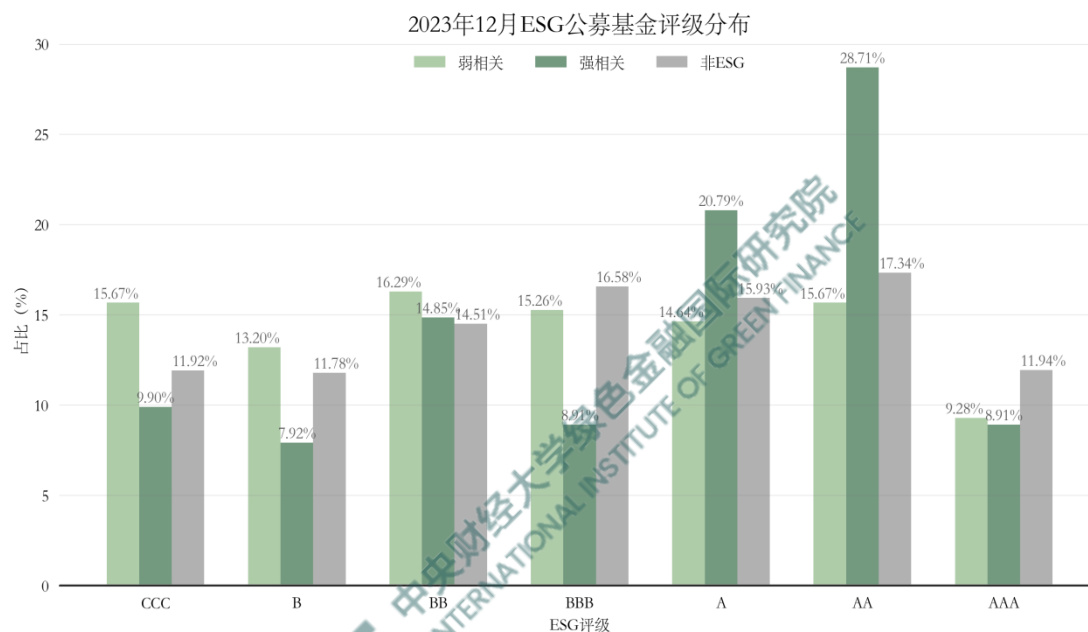


图 31 2023 年中国 ESG 公募基金产品评级分布图

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

2023 年度，中国 ESG 公募基金产品数量的 ESG 评级分布相对均衡，产品规模集中于中等区间（BB 至 A 等级），其中 AAA 评级 ESG 公募基金产品数量与规模均较为有限，提升空间较大。如下图所示，单就全市场 ESG 公募基金产品数量而言，AA 评级占比最大，总计 105 只，其次为 BB 评级（94 只）与 A 评级（92 只）。其余各个 ESG 评级的分布数量相对接近，处于 70 只至 80 只之间。与基金数量相比，ESG 公募基金资产净值的统计则呈现部分差异化结果。虽然大部分 ESG 评级分层之内的公募基金产品规模与数量成正比，但是 BB 评级的 ESG 公募基金产品在数量相当的情况下，整体规模明显高于其他层级，为 1,195.10 亿元。值得注意的是，AAA 评级的 ESG 公募基金产品仅为 54 只，公募基金资产净值更是仅有 305.15 亿元，规模占比处于较低水平，因此基金管理人在设计并开发 ESG 主题基金产品时仍需加强对于实质性 ESG 风险的考量，包括但不限于将多维度的 ESG 绩效评估纳入策略要求。

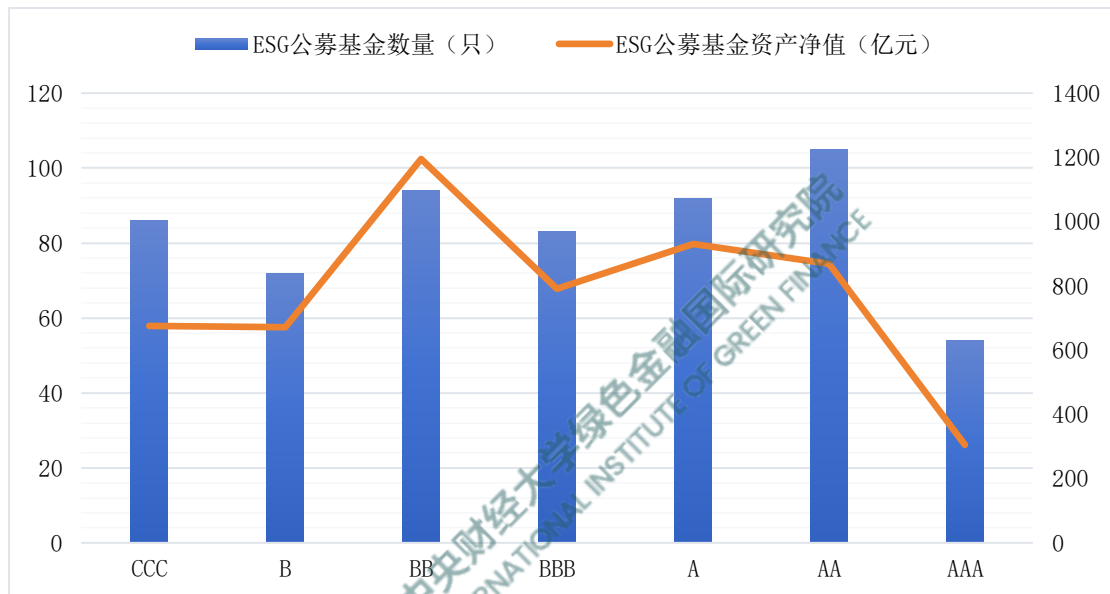


图 32 2023 年中国 ESG 公募基金评级分布与规模占比

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

ESG 评级的单个维度视角下，2019 年至 2023 年的 ESG 公募基金产品绩效提升趋势明显，其中治理维度（G）表现相较于环境（E）与社会（S）更为突出，并且 ESG 强相关公募基金产品表现显著高于 ESG 弱相关产品。如下图所示，随着近年来“双碳”目标的推进以及可持续发展理念的盛行，ESG 各个维度的均分逐年提升，即便 2023 年底有所回落，仍保持在一定水平。与此同时，不同 ESG 相关程度的公募基金产品样本内均分呈现清晰的分层特征，显见 ESG 强相关公募基金产品在单个维度的均分高于 ESG 弱相关基金，二者的差距从 2019 年的 6 分左右扩大至 2023 年的 10 分附近。上述趋势特点在治理（G）层面更为突出，尤其是对比 ESG 弱相关基金产品五年间平稳在 43 分上下波动的平均治理得分，ESG 强相关基金已达到 58 分。另一方面，图 6 显示治理（G）层面基金产品均分表现落后于环境（E）及社会（S），并且该特征在 ESG 弱相关基金被放大。纵使基金产品投资标的筛选已然重点关注底层持仓的财务绩效，有关于治理有效性、风险管理分析等因素仍然有待纳入评估。

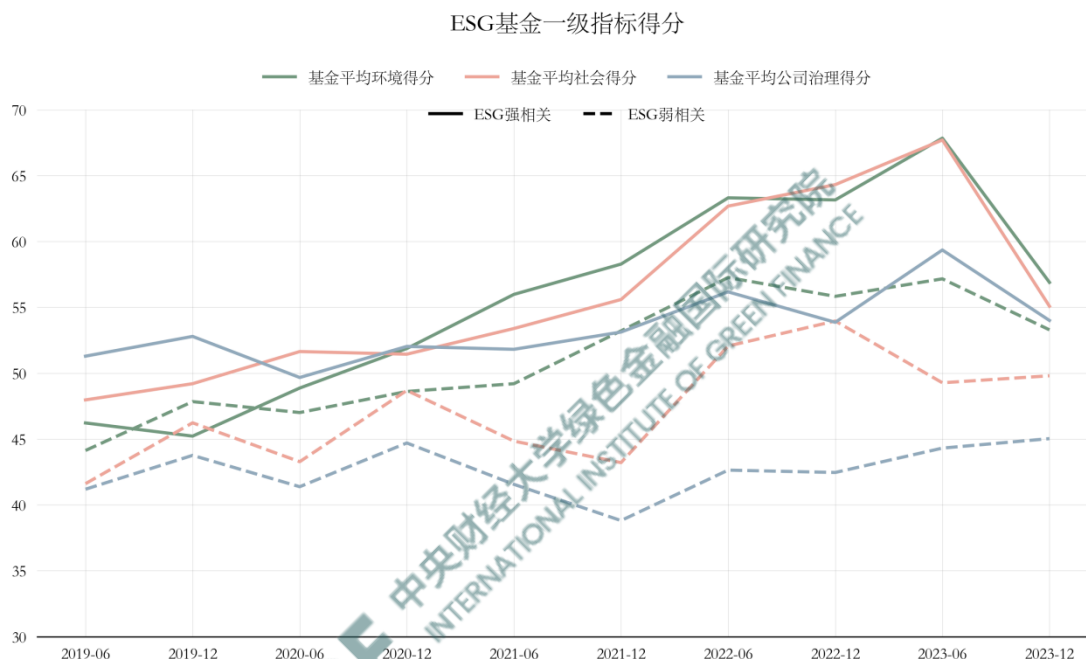


图 33 中国 ESG 公募基金产品分维度历年评分对比折线图（2019 年至 2023 年）

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

3. ESG 公募基金绩效表现均衡，ESG 领先产品具备超额收益

可持续绩效表现相对领先的 ESG 公募基金产品在获取超额收益方面并无任何劣势，证明基金产品开展 ESG 投资策略或价值投资行为时，并不需要以牺牲企业的收益情况为代价。为了进一步探索 ESG 公募基金产品的盈利能力与 ESG 评级之间的关联性，研究团队将不同年度的 ESG 公募基金映射至各自所归属的七个 ESG 评级（CCC 至 AAA）分层之中，并对应筛选出各个分层中区间净值超越基准年化收益率的 ESG 基金，计算出能够获得超额收益率的 ESG 公募基金产品占比。如图 7 所示，2019 年至 2023 年间，单个年份的 ESG 公募基金超额收益情况较为均衡，在不同 ESG 评级之间分布平滑。2023 年，51.43% 的 AA 评级 ESG 公募基金产品获得超额收益，处于相对领先地位，其次分别为 AAA 评级（44.44%）以及 BB 评级（41.49%）。即便受宏观经济因素以及市场环境的影响，公募基金产品近年来的表现相对低迷，但是 ESG 投资策略仍能够从抗风险、长期投资的视角下提供一定参考，并且具有市场实践性与灵活性。

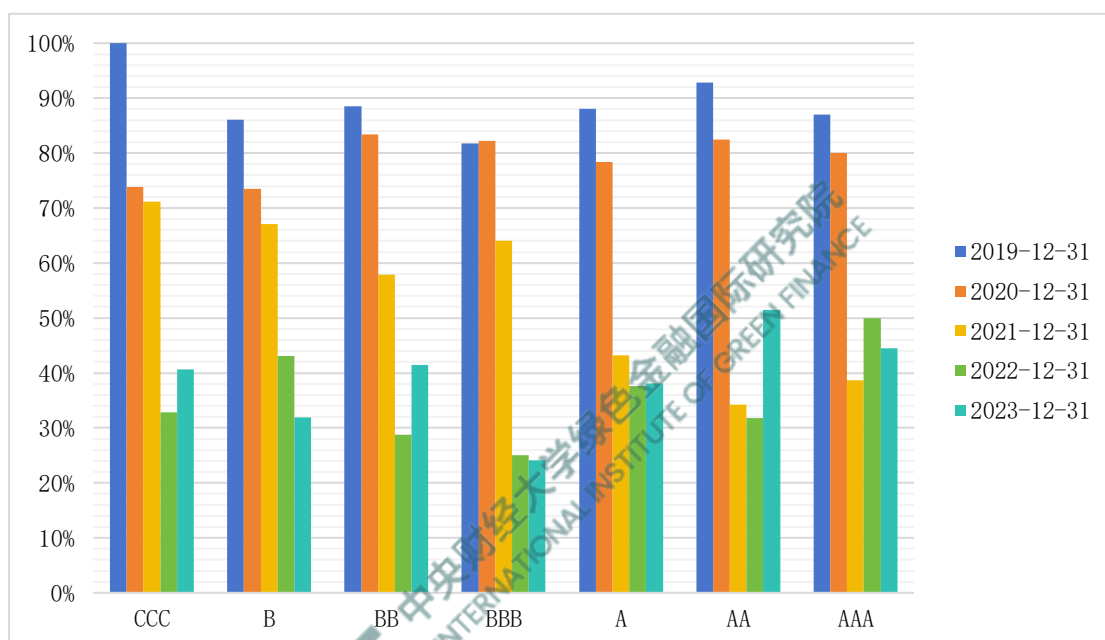


图 34 中国 ESG 公募基金产品正向超额收益数量占比¹²分布情况 (2019 年至 2023 年)

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

4. ESG 公募基金绿色属性显著，可持续投资策略符合绿色低碳发展目标

ESG 公募基金产品的绿色属性显著，并且从 ESG 评级分布上呈现可持续绩效表现越好，绿色属性越高的特点。如图 8 所示，研究团队基于中财大绿金院上市公司绿色棕色收入数据库，穿透并分析各个公募基金产品的底层持仓资产主营收入构成，以箱线图的形式分别呈现 ESG 公募基金与非 ESG 公募基金产品的绿色、棕色收入占比，从而反映 2023 年中国全市场公募基金的绿色与棕色属性特征。绿色属性而言，ESG 公募基金产品的绿色收入占比最高可达 65.11%，均值(7.30%)高于非 ESG 基金(3.72%)，占比的四分位数也显著更高。棕色属性而言，则呈现相反的结果，ESG 公募基金产品的碳属性含量相对更低。

12

ESG 公募基金产品正向超额收益数量占比 =

$$\frac{\text{各 ESG 评级分组内区间净值超越基准年化收益率大于零的 ESG 基金数量}}{\text{各 ESG 评级分组内的 ESG 公募基金数量}}$$

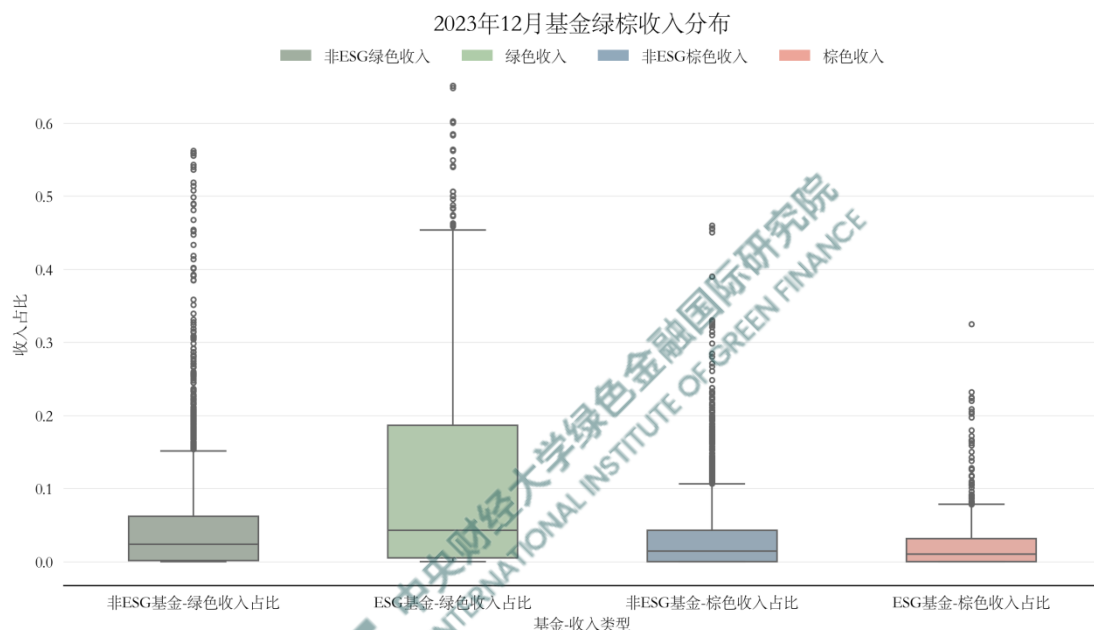


图 35 2023 年中国全市场公募基金绿棕收入占比分布图

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

2019 年至 2023 年，中国 ESG 公募基金绿色收入占比分布与 ESG 评级契合度增加，ESG 基金产品策略趋于符合绿色发展预期。如图 9 所示，2019 年，处于 ESG 评级中间水平的 ESG 公募基金产品绿色收入占比达到 68.41%。2023 年，ESG 评估领先的基金产品绿色收入占比达到 35.73%，远高于同期对比 2019 年的 5.22%，说明近年来公募基金管理人的 ESG 投资策略愈发注重投资标的绿色程度。此外，AAA 评级 ESG 公募基金产品绿色收入占比持续处于低谷，即便有所增长，但仍停留在最高 5.16% 的位置。为谨防“漂绿”与“漂 ESG”风险，后续如何强化 ESG 公募基金产品的投资规则，并切实评估标的资产的绿色属性将是基金管理人的重点挑战之一。

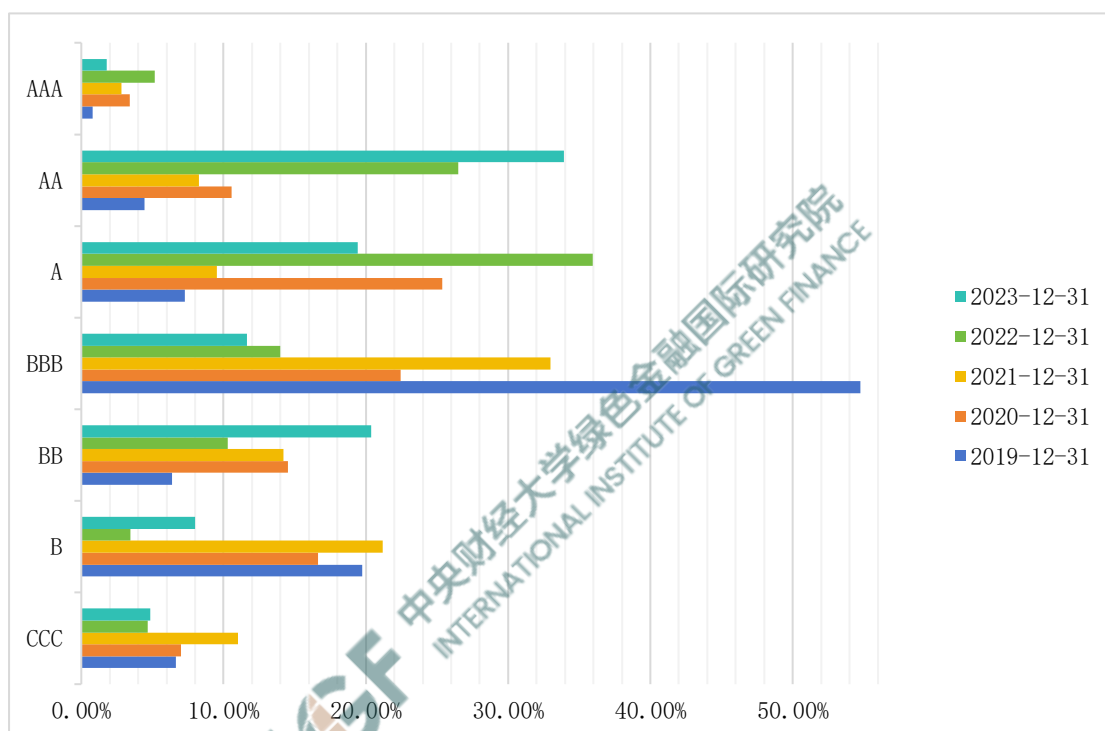


图 36 中国 ESG 公募基金绿色收入占比分布图（2019 年至 2023 年）

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

二、面临挑战

（一）受宏观因素影响，ESG 公募基金市场发展动能不足

中国 ESG 发展起步较晚，自 2016 年起持续推进并顺应 ESG 信息披露规范要求迎来新兴机遇。然而，近年受国际政治因素波及与宏观经济下行的负面影响，ESG 公募基金发展面临短期动能不足的基本问题。2023 年以来，美国“反 ESG 投资”的声音甚嚣尘上，各州议会提出的反 ESG 法案大多试图限制基金经理使用 ESG 数据或负面 ESG 标的筛选投资策略。与此同时，欧洲可持续金融法案之中有关于 ESG 主题监管要求的推行力度有所放缓。欧美是金融市场践行可持续发展的领先者，其回撤 ESG 投资的行为势必对国际范围内 ESG 公募基金发展形成一定程度的不利因素。另一方面，宏观经济的周期性促使金融市场预期有所降低，底层持仓资产的风险收益表现普遍较为低迷，机构投资者直接创新开发 ESG 公募基金产品的难度较高，短期内 ESG 投资实践驱动力相对有限。

（二）全链路 ESG 公募基金产品评估方法学有待完善

针对公募基金产品所设立的系统化、全链路 ESG 评估方法学是践行可持续发

展理念的基本要素，也是创新开发适应性金融产品的必要条件。现阶段，全市场公募基金产品的 ESG 评级机构良莠不齐，并且评估方法学大多只集中于底层标的资产的 ESG 评分结果，缺乏对于贯穿基金产品设计的全链路、多维度考量。然而，无论是基金管理人的经营理念、发展战略、可持续绩效水平，还是基金经理的投资策略、风格偏好以及 ESG 专业程度，都会极大程度决定 ESG 公募基金产品的基本属性。另一方面，随着国际可持续信息披露准则（ISSB）的推进，金融机构将必须着手衡量投融资资产的可持续风险与机遇，并统计对应的财务绩效。除了聚焦环境效益（E）、社会责任（S）以及公司治理（G）三个维度的关键议题表现之外，市场缺乏将碳风险要素融入既有 ESG 公募基金产品评估体系的实践与探索，难以直接量化衡量公募基金产品的碳足迹以及所对应潜藏的非系统性风险。

（三）ESG 数据缺失有待弥合，ESG 风格漂移识别力度有限

数据分析是开展公募基金产品评估的必要步骤，而目前全市场 ESG 数据的缺失情况将极大程度影响机构投资者的投资决策，以及公募基金产品 ESG 风格漂移水平的识别有效性。即便国内外 ESG 与可持续相关信息披露要求众多，为企业公开披露非财务绩效信息提供方法指引，但是各个标准之间差异性较大，并且监管机构尚未直接统一规范要求，反而造成企业 ESG 数据透明度的无形屏障。再者，“ESG 风格漂移”评测是一定时间区间内，针对公募基金产品的全维度 ESG 绩效评估，对于数据可比性要求较高。目前，中国企业 ESG 信息披露不具有强制性，监管力度有限，ESG 数据的公允性、真实性、有效性存疑。金融机构难以直接采用市场公开可获取信息作为公募基金产品 ESG 评估的底层数据，而标的资产结构化数据的获取与清洗又进一步提高了“ESG 风格漂移”评估的整体难度。

（四）市场亟需具有实践性的深度 ESG 公募基金产品策略

可持续投资业已成为全市场金融产品创新的新方向，机构投资者在倡导 ESG 投资理念的同时，同时关注公募基金产品的风险收益表现，因此市场亟需能够捕获潜在 Alpha 或将 ESG 因子融入 Smart Beta 的深度投资策略。基于前文 ESG 公募基金产品市场分析可知，即便近年来中国 ESG 投资规模日益增长，“泛 ESG”主题公募基金产品仍然占据较高市场份额，“ESG”或“可持续”公募基金发展空间极大。与之相对应，大多数基金管理人正采用具有行业一致性的方法构建公募基金投资组合，包括但不限于 ESG 负面筛选、ESG 正面筛选以及可持续主题

投资策略。部分行业领先基金公司倾向于采用参与公司治理以及 ESG 整合策略（如，易方达基金与南方基金），但是仍然缺乏对于 ESG 因子更为全面完善的量化模型策略以及 ESG 风险管理机制，诸如固收公募基金产品 ESG 风险评估方法学。

三、发展建议

（一）多方协力构建 ESG 公募基金市场运行体系

从实操角度出发，明确并界定“ESG 公募基金产品”要义是有效管理“漂 ESG”风险的重中之中，同时是规范市场秩序的必要前提。智库科研机构而言，可充分运用理论层面对于公募基金核心要素的分析结果，整合并形成有关 ESG 主题产品的界定标准，并尽可能细化形成可复制、可推广的研究成果。除了顺应金融学、可持续专业领域知识以及统计学原理之外，同时需要兼顾市场实践的便利性。监管机构而言，可重点关注规范并约束金融机构的市场行为，引导 ESG 公募基金的良性发展，一方面持续监督 ESG 主题金融产品的可持续、低碳与绿色属性，另一方面鼓励基金管理人先行先试，推陈出新地开发具有市场标杆性的优质 ESG 公募基金产品。机构投资者方面，作为基金管理人的核心利益相关方，建议充分运用反馈机制，真实、及时、有针对性地给予 ESG 基金产品评价意见，帮助基金公司持续强化可持续投资策略，引领市场高质量发展。

（二）完善 ESG 公募基金配套基础设施建设

完善配套基础设施建设是推进中国 ESG 公募基金市场发展的重要支撑，既能够从 ESG 数据和投资策略解决方案等维度上提供必要支持，同时可为 ESG 公募基金产品智能化发展预留空间。一是强化 ESG 数据治理，包括但不限于对底层标的持仓的 ESG 全面追踪和公募基金产品的综合 ESG 评估。基金管理人可推动建立公募基金产品 ESG 数据标准，确保底层信息的透明度和可比性。二是汲取国际 ESG 指数公司（如穆迪、MSCI 等）的先进经验，开发 ESG 投资策略解决方案，借助 ESG 因子模型帮助基金管理人更好地评估和管理 ESG 风险和机遇。三是加强技术平台建设，利用大数据和人工智能技术，提高 ESG 信息的收集、分析和报告能力。同时，鼓励智库机构和第三方服务平台提供专业的 ESG 研究合作和 ESG 数据服务，支持基金管理人践行更为全面的 ESG 投资决策。值得注意的是，配套基础设施建设并非一蹴而就，同时需要监管机构、行业自律组织、基金管理人、

第三方机构的通力配合，旨在为 ESG 公募基金发展提供优质土壤。

（三）充分践行多元化 ESG 公募基金产品策略

ESG 公募基金产品构成可主要分为两部分内容，分别是产品设计、开发方法学以及风险管理机制。多元化产品策略则是放大 ESG 公募基金产品的可延展性，提高基金产品的综合属性效用，从供给与需求层面出发，进一步推进产品的市场认可度。一方面，ESG 公募基金产品开发可从主题定义与策略方向着手，锚定并形成单个产品特色。目前，市场相对成熟的 ESG 公募基金主题以“ESG”“可持续”“低碳”“绿色”为主，基金管理人可深入 ESG 关键议题，形成差异化细分产品或系列 ETF 产品，如“生物多样性”“气候变化”“性别金融”等。另一方面，ESG 理念与价值投资天然契合，具有长期抗风险特征，将 ESG 因素纳入基金产品风险管理机制是识别“ESG 风格漂移”与“漂 ESG”风险的有效手段，更是助力产品获取超额回报的参考方案。基金管理人可以结合既有产品与目标客群特征，构建自身运营管理高适配度的公募基金 ESG 评估系统，既用于内部行业研究与策略制定，评估 ESG 风险并实施管理措施，同时面向机构投资者提供全面、多层次的产品 ESG 风险诊断报告，提升公募基金产品的信息透明度。

（四）多策并举深耕专业 ESG 人才培养

ESG 公募基金产品开发与运营过程中，基金管理人的专业素养和研发能力是必要保障基础，如何进一步优化人才体系建设显得尤为重要。目前，全市场各类型的 ESG 投资教育培训机构冗杂，建议监管部门及行业自律组织加强市场规范，并系统化梳理 ESG 投资培训纲要，涵盖 ESG 投资理论、实践案例和行业趋势等内容。与此同时，还需强化基金管理团队的道德操守，确保在 ESG 投资决策中始终保持专业、诚信、职业审慎和负责任原则。另一方面，监管机构可定期评估 ESG 产品投资风格、风险管理能力及 ESG 投资的研究和实践经验，确保投资策略的稳健性与一致性。基金管理人的团队研发能力提升方面，建议构建综合性、平台化的 ESG 投研体系，吸纳不同专业背景的金融人才，深入研究 ESG 宏观政策、行业可持续发展趋势和上市公司 ESG 信息，形成对于 ESG 公募基金产品设计具有参考意义的研究报告，确保 ESG 主题产品在资本市场中发挥稳定器和压舱石的作用。

四、大事记

表 20 ESG 基金大事件

时间	事件	来源网址
2023 年 1 月	证监会、人民银行联合发布《公开募集证券投资基金信息披露电子化规范》金融行业标准，通过信息技术手段将披露信息规范化、结构化、数据化，有利于提升信息生成、交换、校验、应用的效率，在基金信息披露义务人、基金监管机构 and 投资者之间搭起数据交换的桥梁，对保障公募基金公开透明运作起到积极作用。	http://www.csrc.gov.cn/csrc/c100028/c6987176/content.shtml
2023 年 7 月	证监会发布《公募基金行业费率改革工作方案》，拟在两年内按照“管理费用—交易费用—销售费用”的实施路径，分阶段采取 15 项举措全面优化公募基金费率模式，稳步降低公募基金行业综合费率水平。	https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_23778455
2023 年 7 月	国际可持续准则理事会 (ISSB) 6 月 26 日发布《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》和《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》，标志着首套全球 ESG 披露准则落地。	https://finance.caixin.com/2023-07-05/102072355.html?originReferer=caixinsearch_pc
2023 年 7 月	《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》提出积极发展科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融。绿色金融方面，ESG 投资理念深切贴合绿色金融发展主题，近年来公募基金在 ESG 领域发力，为实现“双碳”目标助力。	https://www.gov.cn/zhengce/202407/content_6963770.htm
2023 年 9 月	路博迈基金发布第三只产品路博迈中国绿色债券基金，该产品以中国绿色债券为主要投资对象，以绿色投资为投资原则，在控制信用风险、谨慎投资的前提下，追求基金资产的长期稳定	https://fund.eastmoney.com/a/202309152849043170.html

增值。

- 2023 年 9 月 中国证监会和上交所官网显示，嘉实中国电建清洁能源封闭式基础设施证券投资基金已获受理，将有望成为我国国内首单水电公募 REITs。
<https://www.chnfund.com/article/AR2023092520531876635752>
- 2023 年 10 月 证监会发布《关于修改〈公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）〉第五十条的决定》，将公募 REITs 试点资产类型拓展至消费基础设施，促进公募 REITs 市场健康发展，不断提升资本市场服务实体经济能力。
<http://www.csrc.gov.cn/csrc/c100028/c7438381/content.shtml>
- 2023 年 11 月 华能国际成功发行全行业首单火电+储能+光伏类 REITs——华能国际罗源定向资产支持票据（类 REITs）。持续助力华能国际盘活优质存量资产，落实国家能源保供政策，加快推进华能国际绿色低碳转型。
https://www.caixin.com/2023-11-21/102137862.html?originReferrer=caixinsearch_pc
- 2023 年 11 月 招商基金签署“气候行动 100+”倡议将 ESG 理念贯彻于投资理念和行动中，把绿色投资、责任投资作为开展资产管理业务的重要底层逻辑，将环境因素逐步融入到投资业务流程中，以落实绿色金融投资机制建设，从而更好地推动绿色产业发展。
<https://www.chnfund.com/article/AR2023112816504427314104>
- 2023 年 12 月 证监会和国务院国资委联合发布《关于支持中央企业发行绿色债券的通知》健全绿色债券发行主体、募集资金投向、信息披露等相关制度安排，大力支持符合条件的企业通过绿色债券融资发展，稳步扩大绿色债券规模。
<http://www.csrc.gov.cn/csrc/c100028/c7448187/content.shtml>
- 2023 年 12 月 证监会发布《关于加强公开募集证券投资基金证券交易管理的规定》，合理调降公募基金的
- https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward

证券交易佣金费率，持续完善证券交易佣金分配制度，强化公募基金证券交易佣金分配行为监管，进一步优化公募基金行业费率披露机制。

第二节 上市公司 ESG 信息披露

近年来，随着监管力度加强，ESG 信息披露已经成为企业对外展示自身在环境、社会责任和公司治理（Environmental, Social and Governance，简称 ESG）三个维度的相关信息及实践结果的必要流程，ESG 信息披露可以展现公司在可持续发展方面的贡献与成果，减少利益相关方的信息不对称，为投资人提供高质量的投资参考信息。随着政策鼓励，披露的数量呈现每年递增的趋势，披露质量也在不断提高。

一、最新政策进展

（一）中央层面

2023 年，我国政府及监管部门对企业及金融机构 ESG 相关信息披露做了进一步规范和要求。对于起到引领带头作用的中央企业，国资委出台的一系列 ESG 信息披露的相关指引推动提升了央企 ESG 信息披露比率。2023 年 7 月，国资委发布的《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》构建了包含 14 个一级指标、45 个二级指标、132 个三级指标的指标体系，基础披露项大多为定量指标，除了常见的资源消耗、污染防治以及最基础的环境管理制度建设，还包含了气候变化及生物多样性。2023 年 9 月 25 日，国资委发布《中央企业上市公司 ESG 蓝皮书（2023）》，提出中央企业要深化践行 ESG 理念、统筹加强 ESG 管理，与国际规则接轨，从而更好开展市场竞争。对于在市场资源配置中起到关键作用的金融机构，监管部门出台了相关的金融机构 ESG 信息披露指引，对于金融机构披露 ESG 相关信息以及将 ESG 相关信息应用在金融产品中起到了指导性作用。

表 21 中央层面 ESG 信息披露政策梳理（2023 年）

时间	政府及监管部门	政策文件名称	主要内容
2023 年	发改委	《关于印发投	通知强调，在投资项目可行性研究报告

4 月		资项目可行性 研究报告编写 大纲及说明的 通知》	告中，要融入绿色发展的理念，特别指出需考量环境保护与治理、社会风险防范、节能减碳等因素，做好 ESG 信息披露工作，确保项目符合 ESG 要求，促进可持续发展。
2023 年 7 月	国资委	《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》	该研究从环境、社会、公司治理三个维度，构建了包含 14 个一级指标、45 个二级指标、132 个三级指标的指标体系。基础披露项大多为定量指标，除了常见的资源消耗、污染防治以及最基础的环境管理制度建设，还包含了气候变化及生物多样性。
2023 年 9 月	生态环境部、 国家市场监 督管理总局	《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》	该办法明确了监督检查的职责，明确了对违规排放温室气体的处罚措施，为中国温室气体自愿减排交易市场的建立和运行提供了全面的法规框架。
2023 年 9 月	国资委	《中央企业上市公司 ESG 蓝皮书(2023)》	蓝皮书提出中央企业要深化践行 ESG 理念、统筹加强 ESG 管理，与国际规则接轨，从而更好开展市场竞争。

资料来源：根据公开信息整理

（二）地方层面

2023 年，很多省市地方层面根据最新的中央政策文件的指导要求，对 ESG 相关信息披露进行了进一步的指导。2023 年 2 月，河南省发布《河南省碳达峰实施方案》，方案从企业和政府两大角度提出 ESG 信息披露的要求：省属国有企业需要建立碳排放信息披露制度，定期公布企业碳排放信息，并鼓励省内重点企业参与全国碳排放交易；要发挥政府投资基金的引导作用，撬动社会资本投入节能环保、碳捕集封存利用等绿色产业。2023 年 10 月，深圳市发布的《深圳市绿色投资评估指引》进一步细化 ESG 披露指标，要求银行需披露绿色信贷余额、绿色信贷占总信贷余额比重、不良贷款余额及不良率、资产结构、较之前报告期的

变动情况等。同时，该指引提出严禁“洗绿”，确保绿色信贷数据质量真实准确。

表 22 地方层面 ESG 信息披露政策（截至 2023 年底）

时间	地区	政策文件名称	主要内容
2023 年 2 月	河南省	《河南省碳达峰实施方案》	方案从企业和政府两大角度提出 ESG 信息披露的要求。省属国有企业需要建立碳排放信息披露制度，定期公布企业碳排放信息，并鼓励省内重点企业参与全国碳排放交易；要发挥政府投资基金的引导作用，撬动社会资本投入节能环保、碳捕集封存利用等绿色产业。
2023 年 10 月	甘肃省	《关于推进绿色金融支持城乡建设绿色发展的通知》	该通知指出，通过绿色金融支持城乡建设绿色发展，重点培养绿色金融专业人才，推动金融机构环境信息披露，加强绿色信贷创新，建立绿色项目库，实施绿色金融评价，促进绿色金融与普惠金融融合发展，并在气候投融资领域先行先试，以实现经济社会的绿色低碳转型。
2023 年 10 月	深圳市	《深圳市绿色投资评估指引》	该指引进一步细化 ESG 披露指标，要求银行需披露绿色信贷余额、绿色信贷占总信贷余额比重、不良贷款余额及不良率、资产结构、较之前报告期的变动情况等。同时，指引提出严禁“洗绿”，确保绿色信贷数据质量真实准确。
2023 年 10 月	广州市	《绿色金融政策法规汇编》（2023 年版）	发布了金融机构环境信息披露指南、环境权益融资工具、碳金融产品等首批绿色金融标准，剔除了已废止或失效的政策，并顺应绿色金融新发展趋

			势，更新了绿色信贷、绿色债券和基金、绿色保险、ESG、气候投融资、碳市场等方面政策文件。
--	--	--	--

资料来源：根据公开信息整理

（三）交易所及协会层面

2023 年 10 月，深交所发布的《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露（2023 年修订）》提高了 ESG 信息披露要求，要求上市公司详细披露重大环境污染和安全事故信息，包括事故发生的基本情况、事件对公司的影响、公司的整改措施等。同时，在中国保险行业协会、中国汽车工业协会等行业自律组织的推动下，相关行业 ESG 信息披露标准陆续出台。

表 23 证券交易所及行业协会层面 ESG 信息披露政策（2023 年）

时间	机构	政策文件名称	主要内容
2023 年 9 月	中国保险行业协会	《绿色保险分类指引（2023 年版）》	指引从绿色保险产品、保险资金绿色投资、保险公司绿色运营三个方面作出规范。在绿色保险产品方面，指引结合服务场景，明确产品类别，细化产品分类，引导保险公司完善绿色保险产品体系；在绿色投资和绿色运营方面，指引确定量化指标和数据统计规则，为保险公司衡量绿色投资和绿色运营情况进而提升发展质效提供了工具。
2023 年 10 月	深圳证券交易所	《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露（2023 年修订）》	该指引提高了 ESG 信息披露要求，一是细化相关行业的重大环境污染事故信息披露要求，应当披露环境事故发生的基本情况、超标或违法排放情况，以及对公司后续生产经营的影响和公司的整改措施；二是细化相关行业的重大安全事故信息披露要求，应当详细说明事件对公司的影响，以及拟采取的应对措施

			施等。
2023 年 12 月	中 国 汽 车 工 业 协 会	《中国汽车行业 ESG 信息披露指南》	提供了 ESG 信息披露的基本原则、步骤、方法和主要内容，以及 ESG 信息披露的参考指标等，助力企业提高透明度，获得利益相关方信任，推动 ESG 理念融入企业战略和运营，促进可持续发展。

资料来源：根据公开信息整理

二、最新市场进展

（一）披露数量进展

2021 年至 2023 年，我国 A 股上市公司发布独立 ESG/社会责任报告数量从 24.64%¹³ 上升至 33.93%，各交易所披露比率如图 1 所示。总体来说，目前政策引导加强、市场需求扩大、投资者意识增加，使得上市公司对 ESG 管理重视程度提高，但依然有较大的提升空间。

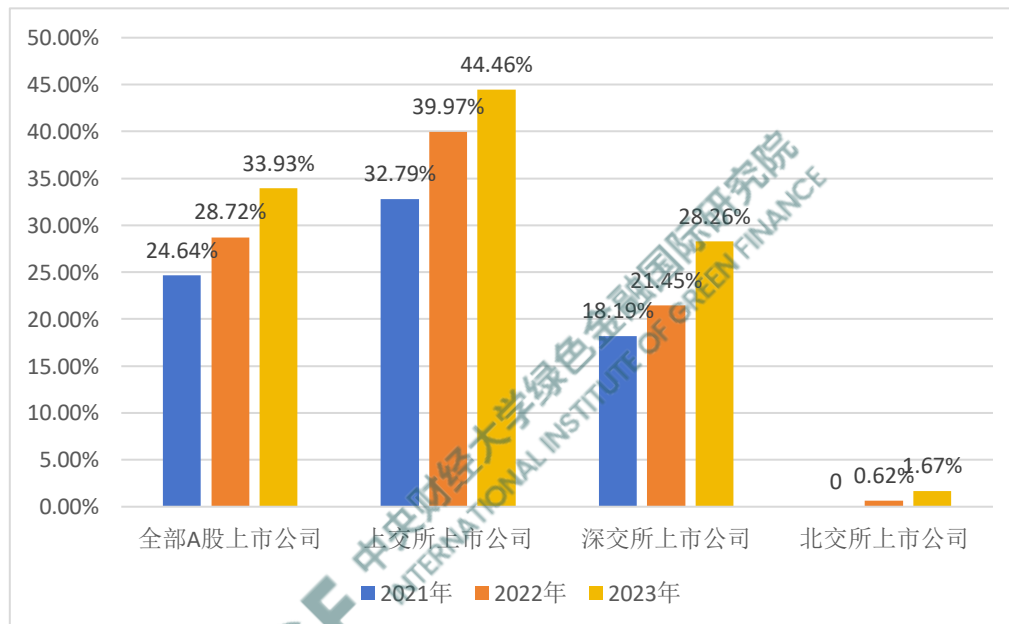


图 37 2021-2023 年我国不同交易所 A 股上市公司发布独立 ESG/社会责任报告比率

从行业层面来看，披露比率最高的五个行业分别为金融业 (93.55%)，卫生和

¹³ 2021 年数据仅涵盖上交所、深交所

社会工作(68.75%)，采矿业(62.5%)，文化、体育和娱乐业(59.68%) 交通运输、仓储和邮政业(59.65%)。由于金融业较早开展绿色金融和 ESG 实践利益相关方对 ESG 更加关注，企业 ESG 信息的披露比率显著高于其他行业。

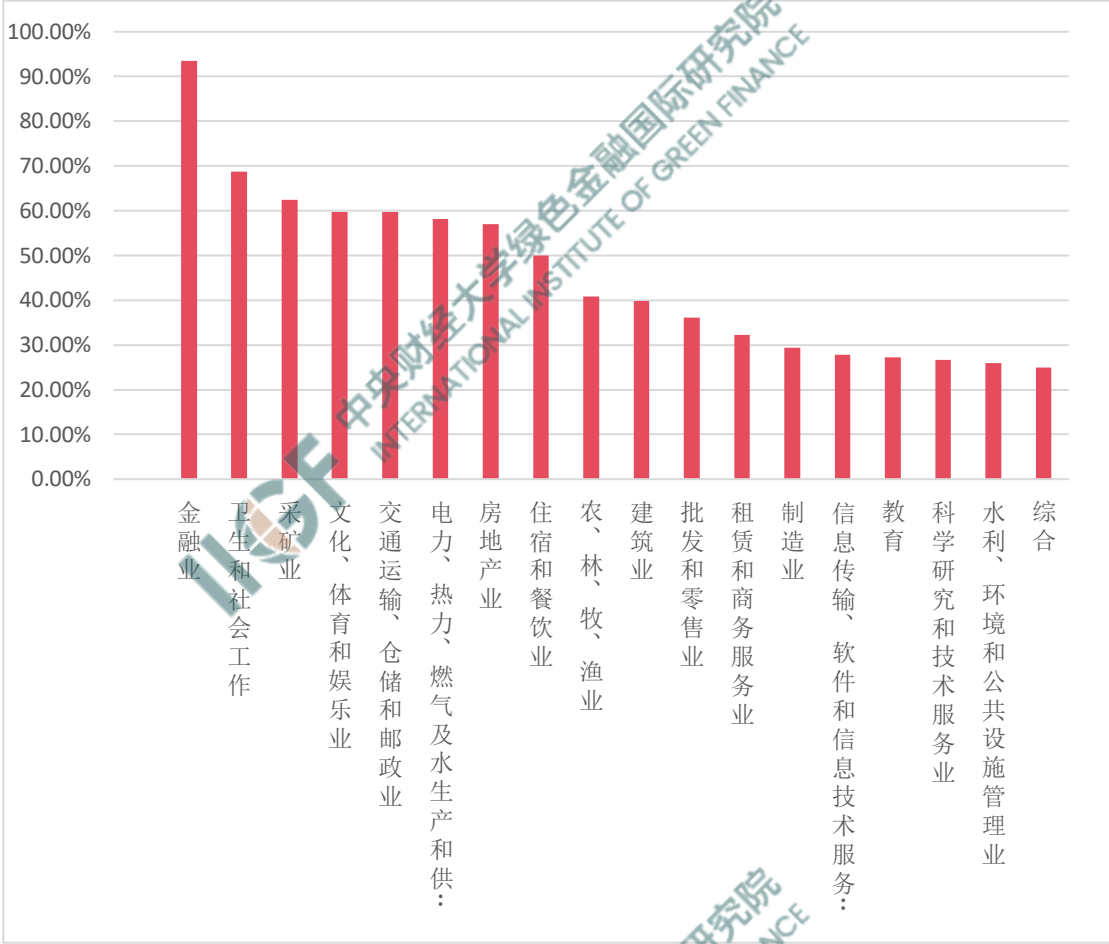


图 38 2023 年我国不同行业 A 股上市公司发布独立 ESG/社会责任报告比率

从企业属性来看，中央企业由于受到国资委信息质量监管要求，并且在各行业中起到引领作用，具备健全完善的组织架构，其公司整体 ESG 治理水平高于其他公司，ESG 信息披露比率也处于领先地位，2023 年达到 78.46%。其次是地方国有企业，对 ESG 信息也保持较高的透明度，披露比率为 51%。而民营企业的 ESG 信息披露比率较低，信息透明度有待增强。

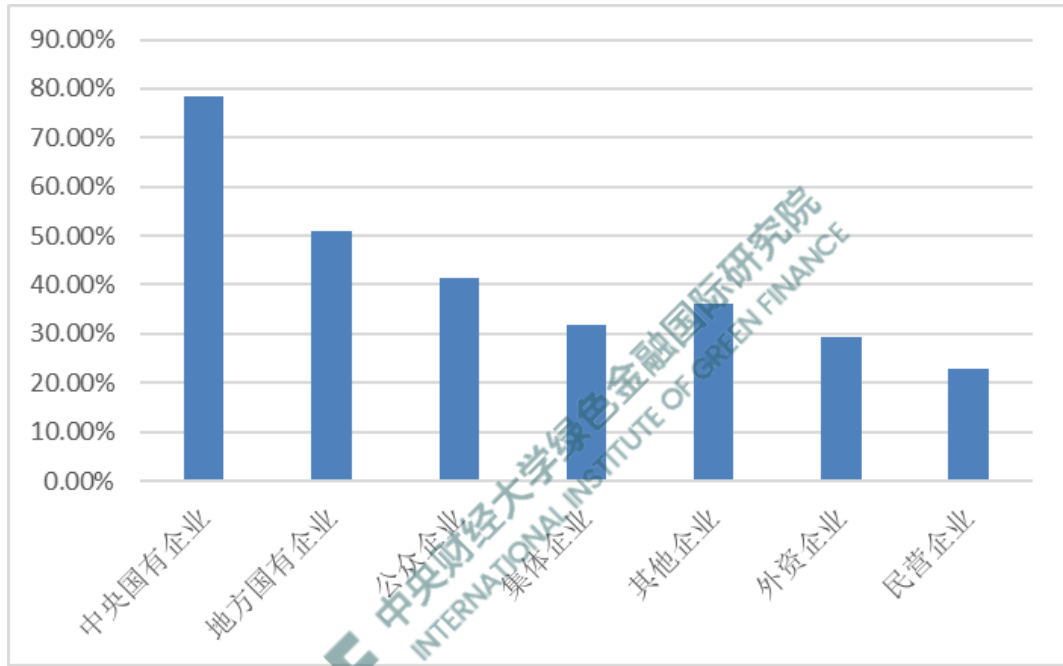


图 39 2023 年我国不同属性 A 股上市公司发布独立 ESG/社会责任报告比率

（二）披露质量进展

从各板块来看，主板及科创板上市公司的 ESG 表现好于创业板和北交所的企业。科创板很多公司受转型发展的政策支持，高新技术企业较多，对环境和社会有更好的贡献和业务考量，将可持续发展理念融入公司经营中。主板中大型上市公司较多，公司发展处于稳定阶段，有更多的资金和人力发展 ESG。而创业板和北交所上市公司很多处于起步阶段，有待在业务稳定后提高对 ESG 的考量。

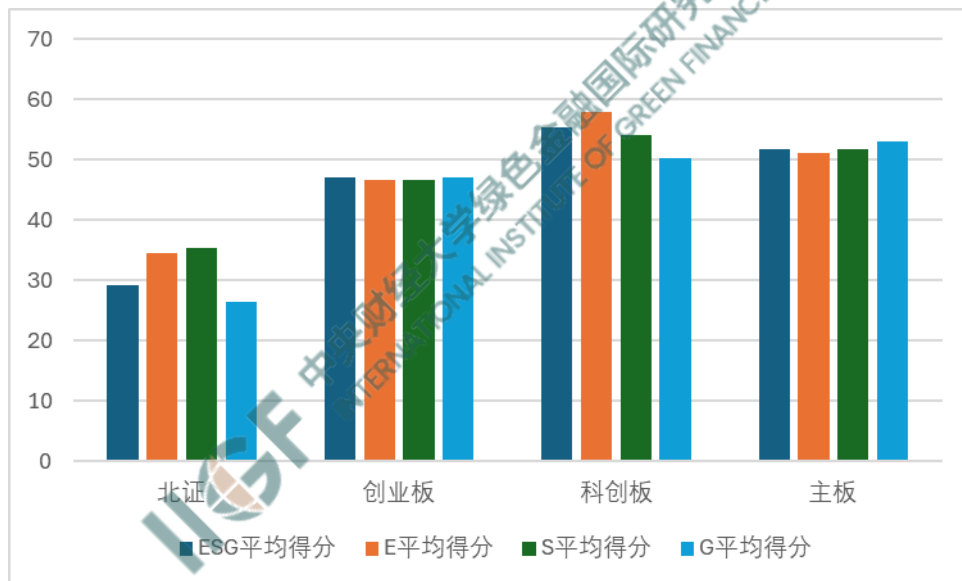


图 40 2023 年各板块 A 股上市公司 ESG 及各维度平均得分情况

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

从各行业来看，2023 年住宿和餐饮业，水利、环境和公共设施管理业，电力、热力、燃气及水生产和供应业三个行业 ESG 总体得分排在前三位，主要因为此三个行业中很多公司的主营业务本身具有低碳转型、清洁能源发展、社会贡献等内容，具有较强的 ESG 属性，单从环境维度来看，此三个行业的得分也处于前三的位置。整体平均分中，居民服务、修理和其他服务业排名最后，此行业中很多公司规模较小，对 ESG 的重视程度不足。

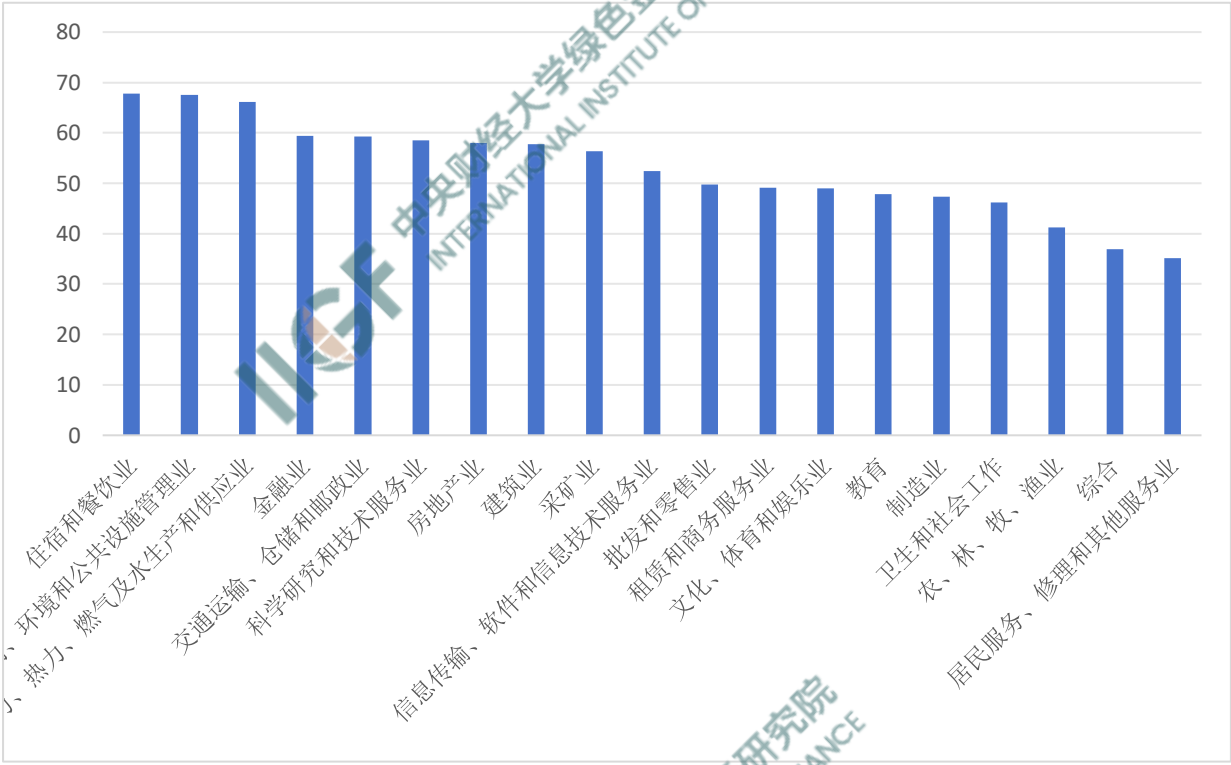


图 41 2023 年各中证一级行业全 A 股上市公司 ESG 平均得分情况

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

从公司属性来看，央企 ESG 总分和各维度得分都领先于其他企业，地方国有企业表现其次，集体企业和民营企业表现落后。从环境维度来看，央企受国资委监管要求，对“双碳”政策的落实情况好于其他企业，很多企业已经制定了自身的碳中和目标，并且在清洁能源使用、环境管理体系建设、低碳项目投入等方面都有较大的投入，国有企业紧随其后。民营企业承担的社会责任不如中央企业，目前在环境方面还有很大的提升空间。从社会维度来看，央企和地方国企承担较多的社会责任，包括乡村振兴、公益投入，而集体企业由于意识不足或能力受限等原因在社会维度得分较低。

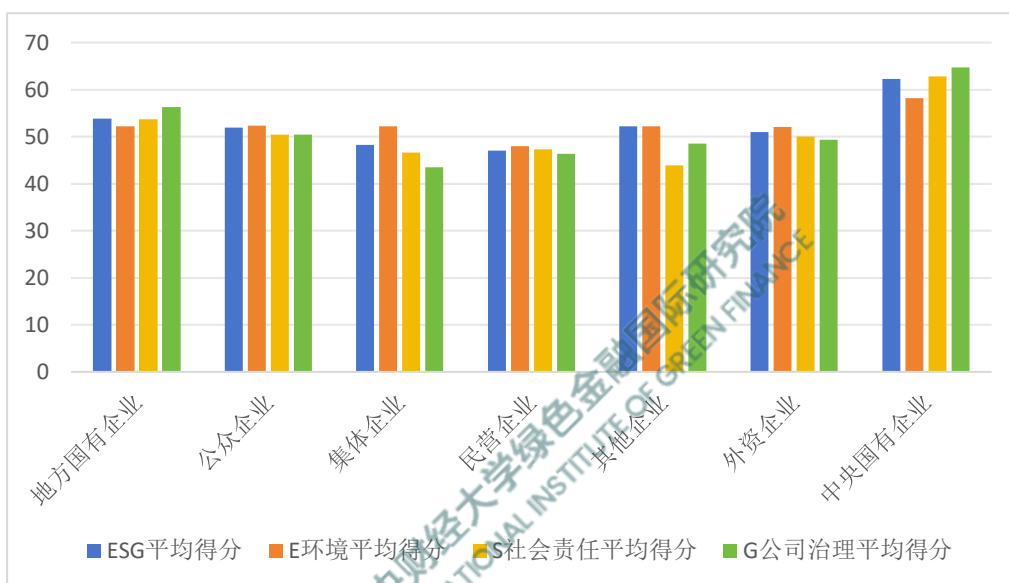


图 42 2023 年各属性 A 股上市公司 ESG 及各维度平均得分情况

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

从地域来看，2023 年北京、上海、海南、天津、重庆企业 ESG 得分最高，江西、辽宁、宁夏、山西、内蒙企业 ESG 得分较低。各地区企业对 ESG 的重视程度，与当地政策、宣贯范围、经济水平都存在一定的关系。

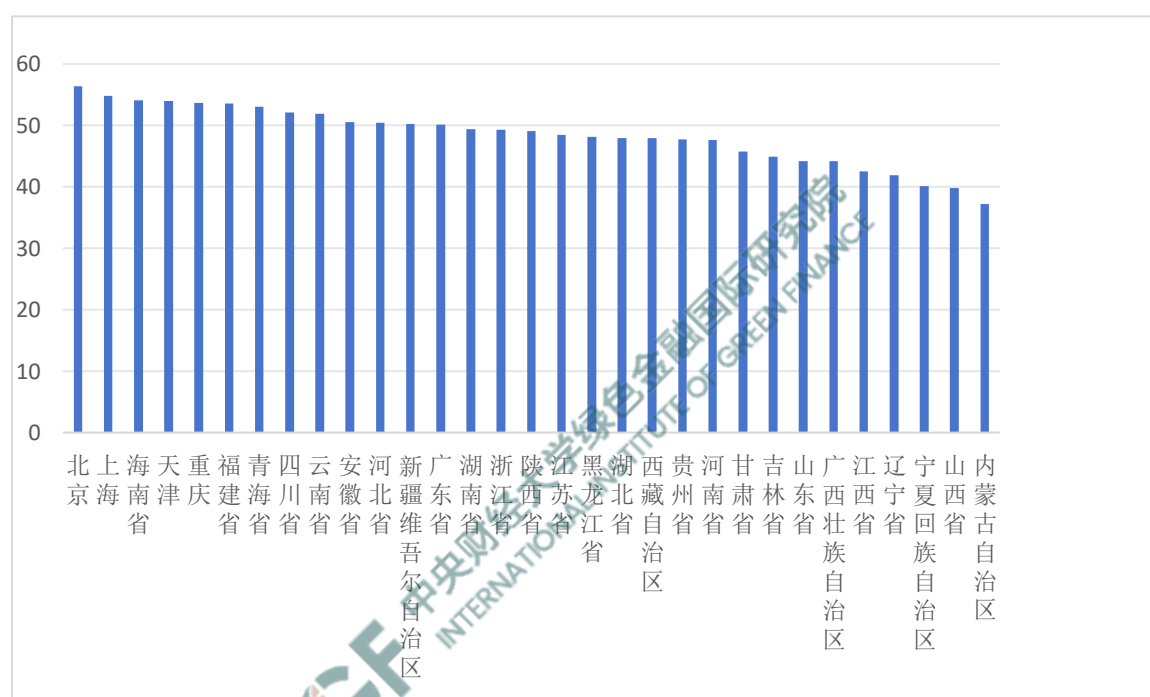


图 43 2023 年各地区 A 股上市公司 ESG 平均得分情况

数据来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

三、面临挑战

（一）ESG 披露口径缺乏可比性

截至 2023 年末，我国尚未对 ESG 或可持续信息披露作出统一的披露指引（截至本文撰写时间，已经出台相关披露指引），A 股上市公司大部分根据 GRI 指等国际 ESG 披露指引，香港联交所上市公司根据联交所 ESG 信息披露指引进行披露，导致同行业内公司的很多计量口径存在一定差异，可比性不足，投资者等利益相关方对信息的利用受限，信息披露的作用不能得到最大发挥。

（二）ESG 信息披露真实性缺乏鉴证与核查

监管及资本市场对 ESG 信息披露的重视程度提高，体现在我国上市公司 ESG 信息披露比率逐年提高。但满足监管要求的同时，披露的质量参差不齐，真实性得不到保证，“漂绿”风险较高。如何能在满足监管的情况下，提高上市公司主动披露的意愿以及将 ESG 切实融入业务发展，将成为下一个亟待解决的议题。

（三）企业缺乏专职 ESG 团队或从业人员

由于 ESG 属于新兴议题，很多公司目前尚没有成立 ESG 部门，ESG 相关工作由其他职能部门负责，很多公司也会聘请外部专业机构进行辅助。由于 ESG 工作涉及公司多个部门，需要各维度的相关知识，知识量大、知识体系复杂，在职能部门汇总 ESG 信息时很容易因为对各部门业务情况不了解造成数据偏差，导致整体披露质量的下降。

四、发展建议

（一）建立适用我国企业的 ESG 信息披露奖惩机制

建议各监管部门明确 ESG 披露真实性的奖惩机制，惩罚机制可以包括警告、罚款、退市机制等，奖励机制可以包括信贷优惠或政策补贴等，以减少“漂绿”风险的发生。

（二）鼓励企业开展 ESG 鉴证与核查

未来 ESG 定量数据的披露口径统一后，可以逐步鼓励企业开展 ESG 鉴证以及温室气体核验，通过第三方机构的权威性为企业信息的真实性提供担保，不断提高企业信息披露质量，使得 ESG 信息能够成为投资者决策的依据。

（三）健全企业 ESG 组织架构

大型企业可以通过健全 ESG 组织架构提高内部 ESG 从业人员能力。一是在董事会的领导下建立专职的 ESG 团队，包括 ESG 委员会、ESG 部门、ESG 工作小组；二是通过对各部门进行理念宣贯和日常培训，提高全公司对 ESG 理念的认知程度；三是将 ESG 理念与各部门运营相结合，并制定部门 ESG 业绩考核流程和考标。



第四章 绿色基金进展

绿色基金是我国绿色金融体系的重要组成部分，《关于构建绿色金融体系的指导意见》中指出，“支持设立各类绿色发展基金，实行市场化运作。中央财政整合现有节能环保等专项资金设立国家绿色发展基金，投资绿色产业，体现国家对绿色投资的引导和政策信号作用。鼓励有条件的地方政府和社会资本共同发起区域性绿色发展基金，支持地方绿色产业发展”。目前绿色基金尚无标准化的范畴界定，基于绿色金融定义，通常可将投向节能减排、应对气候变化和资源节约高效利用领域的专项投资基金定义为绿色基金。

2023 年以来，我国绿色基金稳步发展。**从政策发展看**，中央层面在制度完善、支持投向和产品创新等方面持续推进。地方层面多地结合区域发展战略，通过完善绿色基金政策支持，助推产业转型和生态保护修复等方面，推动绿色基金创新发展。**从市场实践看**，2023 年机构持续布局绿色基金，但新增数量和规模较前两年相对放缓。根据 WIND 数据，2023 年，WIND 绿色相关概念主题基金数量为 292 只，截至 2023 年末规模 1037.15 亿元；共计有 38 支纯 ESG 主题基金存续，其中新增 8 支，总计规模为 117.3 亿元，基金总数同比增长 26.67%。根据中国证券投资基金业协会数据，2023 年统计周期内累计新增绿色私募基金 77 只，较 2022 年减少 17.20%。

一、最新进展

（一）政策进展

1. 中央政策

2023 年，我国绿色基金顶层设计的制度完善、支持投向和产品创新等方面持续推进。**从制度完善方面来看**，2023 年 4 月中国人民银行等部门联合发布《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》，提出要加大对金融机构绿色金融业务及能力的考核评价力度，逐步将金融机构持有的绿色基金纳入绿色金融评价，丰富评价结果运用场景。**从支持投向方面来看**，支持城市绿色转型建设是 2023 年绿色基金顶层设计的重要方向之一。2023 年 11 月，国家发展改革委印发《国家碳达峰试点建设方案》，鼓励金融机构支持碳达峰试点城市和园区建设，

通过绿色基金等金融工具，按市场化方式加大对相关绿色低碳项目的支持力度。**从产品创新方面来看**，中国证监会国务院国资委于 2023 年 12 月印发《关于支持中央企业发行绿色债券的通知》，提出鼓励市场投资机构以绿色指数为基础开发公募基金等绿色金融产品，引导降低融资成本。整体而言，国家发展改革委、中国人民银行、金融监管总局、中国证监会等多个部门陆续出台涉及绿色基金的相关政策，助推绿色基金深化发展（具体政策详见附录表 1）。

2. 地方政策

从地方层面来看，2023 年多地结合区域发展战略，积极响应中央政策要求，通过完善绿色基金政策支持，助推产业转型和生态保护修复等方面，推动绿色基金创新发展（具体政策详见附录表 2）。

（1）完善绿色基金配套设施建设

多地 2023 年进一步明确了发展绿色基金的重要性，部分区域开始优化完善绿色基金配套设施建设。2023 年 2 月河南省人民政府印发《河南省碳达峰实施方案》，提出要大力发展绿色基金等金融工具，完善绿色金融评价体系，引导金融机构为绿色低碳项目提供长周期、低成本资金。陕西省人民政府发布的《陕西省碳达峰实施方案》和四川省人民政府发布的《关于支持宜宾建设生态优先绿色低碳发展先行区的意见》中也都强调了要大力发展绿色金融工具。此外，部分领先区域开始试点优化绿色基金相关机制建设。3 月，广州市人民政府出台《广州市碳达峰实施方案》，强调要完善财税和价格政策。设立绿色低碳发展基金，鼓励有条件的区、金融机构、行业组织、企业设立碳基金。

（2）支持产业转型和生态环保

2023 年，绿色基金相关政策积极推动绿色技术发展和产业低碳转型，以及助力生态保护修复。2023 年 1 月重庆市人民政府办公厅印发《重庆市建设绿色金融改革创新试验区实施细则》，提出推动投资基金支持绿色科技项目。同月江苏省工业和信息化厅多部门印发《江苏省工业领域及重点行业碳达峰实施方案》，强调要加大金融政策与产业政策的协调配合力度，推动利用绿色基金等金融工具加快制造业企业绿色低碳改造。9 月，深圳市人民政府发布《深圳市碳达峰实施方案》，强调要研究设立绿色低碳发展基金，引导撬动社会资本参与城市绿色低碳发展。此外，部分政策围绕生态环境领域进行部署，例如广东省自然资源厅和

广东省人民政府办公厅 10 月印发《关于鼓励和支持社会资本参与生态保护修复的实施意见》，鼓励金融机构创新金融产品和服务方式，推动绿色基金加大对生态保护修复的支持力度。

（二）市场进展

2023 年机构持续布局绿色基金，但新增数量和规模较前两年相对放缓。基金公司布局方面，根据基金业协会于 2023 年 11 月发布的《基金管理人绿色投资自评报告（2023 年）》统计，公募基金在制度建设上全面发力，超过半数的样本机构建立了全面的绿色投资研究、评价和风险监控处置机制，而私募证券投资基金管理人更多为开展绿色投资研究或聚焦新能源等特定绿色产业投资，机制建设的投入相对较少。绿色证券投资基金¹⁴方面，根据 WIND 数据统计，2023 年，WIND 绿色相关概念主题基金数量为 292 只，截至 2023 年末规模 1037.15 亿元。按投资类型来看，混合型基金发行数量多，累计规模最大，共计发行 207 只，2023 年末规模 901.20 亿元；其次是股票型基金，共发行 85 只，规模合计 135.96 亿元。绿色基金募集资金金额流向包括绿色节能照明、新能源、建筑节能、环保等多种绿色领域。此外，受宏观经济趋缓，股票估值下跌，ESG 监管趋严等影响，中国 2023 年 ESG 基金发行有所放缓。根据 Wind 数据显示，2023 年共计有 38 支纯 ESG 主题基金存续，其中新增 8 支，总计规模为 117.3 亿元，基金总数同比增长 26.67%（2022 年为 30 支）；但新发行基金数量有所下滑（2022 年为 13 支，含 2 支清盘）；并且，基金规模同比下降 13%（2022 年为 134.82 亿元）。

地方产业基金稳步发展。面对各区域城市转型和产业升级的迫切性，全国各地区持续推进绿色产业基金发行力度，四川省、陕西省、内蒙古等多地结合自身发展特点，成立绿色产业基金以支持清洁能源、低碳技术、生态保护等领域发展。举例来看，2023 年 3 月，攀枝花市成立绿色低碳产业发展股权投资基金中心，产业基金募集规模 30 亿元，存续期 8 年，首期募集 5 亿元。基金重点投资绿色低碳产业，包括钒钛资源综合利用、新能源、新材料、现代制造、现代农业、文化旅游等战略新兴、高端成长型产业，支持产业链条整合和完善，重大技术成果

¹⁴ 绿色证券投资基金统计主要包含：WIND 碳中和概念主题基金、WIND 环保概念主题基金、WIND 新能源概念主题基金、WIND 风力发电概念主题基金、WIND 地热能概念主题基金、WIND 垃圾发电概念主题基金、WIND 建筑节能概念主题基金、WIND 绿色节能照明概念主题基金。重复归类的概念主题基金在发行数量与规模统计上仅记为一项。

转化，旨在推动攀枝花绿色低碳产业发展。2023 年 9 月，陕西省政府引导基金、榆林市政府引导基金、前海京兰（深圳）投资公司、中国能源建设集团陕西省电力公司和府谷县国有资产公司共同发起设立陕西绿色能源基金，基金规模为 10.7 亿元。基金重点投资氢能、智能制造、负碳排放等相关领域，旨在构建陕西省清洁低碳、安全高效的能源体系，加快能源企业绿色转型。

全国各省地方绿色私募基金¹⁵2023 年发展较 2022 年更为均衡。根据中国证券投资基金业协会数据，2023 年累计新增绿色私募基金 77 只，较 2022 年减少 17.20%。从地理区间划分来看，新增绿色私募基金整体呈现华东地区优势明显更为领先、西部及东北地区发展相对较缓的情形，但整体较 2022 年发展更为均衡。2023 年统计周期内（见图 1），以江苏、山东为代表的华东地区新增绿色私募基金达 25 只以上；天津、北京等华北地区也稳步发展；更多西部和东北部省份增长相对较缓。从绿色私募基金管理人所在地分布来看，江苏持续维持领先优势，2023 年累计新增绿色私募基金 12 只，占 2023 年新增总量 15.58%。山东、四川分别以 11 只和 7 只新增绿色私募基金位居其后，其中四川在 2023 年积极构建绿色金融体系并推动政策支持试点创新，新发行基金数量相比于 2022 年度增量显著。值得关注的是，天津、北京、上海、重庆四个直辖市 2023 年绿色私募基金增速持续放缓，其中重庆 2023 年无新增。

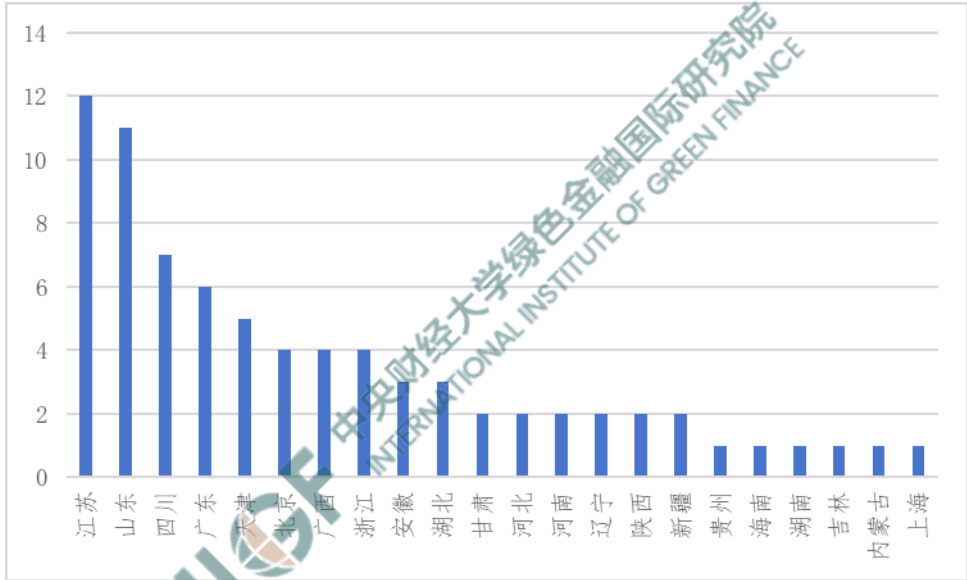


图 44 2023 年评价周期内全国 31 省份累计新增绿色私募基金数量

¹⁵ 出于对数据可获得性等因素的考量，本部分绿色基金仅重点分析各省域绿色私募基金的发展情况，通过在中国证券投资基金业协会搜集 2023 年评价周期内“绿色”“环境”“低碳”“环保”等关键词汇总相关基金数量，反映地区市场主体设立私募基金支持绿色发展的活跃度。

数据来源：中国证券投资基金业协会，中央财经大学绿色金融国际研究院整理。

二、面临挑战

（一）绿色基金官方界定标准模糊，监管机制不足

中国绿色基金的发展面临着界定标准不明确和监管机制不足的双重挑战。从立法层面来看，中国绿色基金尚未出台统一的界定标准。目前绿色基金的概念在不同文件和场合中以多种形式出现，但缺乏一个统一的官方定义。例如人民银行等部门联合发文《关于构建绿色金融体系的指导意见》中提及绿色发展基金和绿色投资基金，“一带一路”投资原则中提及的是绿色投资基金。《证券投资基金法》虽然定义了证券投资基金，但并未涵盖私募股权基金等其他类型的投资基金，绿色基金概念在法律层面仍为空白。从配套操作管理办法来看，目前尚未提出绿色基金投资指引等操作准则使得监管部门难以有效统计和分析绿色基金的投资情况，金融机构和投资者也难以准确把握绿色投资的范畴，缺乏国际对接的统一绿色基金标准也影响了中国绿色基金的全球竞争力和国际合作。

（二）信息披露不足，数据和信息质量有限

由于绿色基金信息披露机制仍不够完善，披露数据质量有限，增加了绿色基金投资难度。目前，绿色基金产品的信息披露程度、基金的资金流向及管理方式透明度不高。多数绿色基金未能充分披露其投资项目的环境效益、碳减排数据或可持续发展目标，使投资者难以评估其绿色属性和社会影响力，对绿色基金的投资意愿下降，进而阻碍绿色基金市场稳健发展。此外，针对于已经披露的绿色基金ESG及其他相关数据，目前存在ESG数据质量和一致性的挑战。不同数据提供商基于自身研发的不同的 ESG评估指标，存在部分评级结果相差较大的情况，ESG评估数据质量不一致。此外，披露ESG表现的基金产品数据一致性较低，增加了投资者比较和评估投资组合可持续性绩效的难度。

（三）绿色基金规模较小，投融资渠道有限

绿色基金作为支持可持续发展和绿色转型的关键金融工具，虽然其规模在逐步扩大，但相较于整个投资市场，其总体规模仍然较小。绿色产业投资具有一定

的公益性和外部性，与社会资本的盈利驱动特性和环保产业短期内可能面临较低收益之间存在一定的不匹配，导致绿色基金在完全依赖市场机制进行资源配置时面临挑战，绿色投资的长短期目标错配情况仍待进一步解决。叠加绿色基金投资的项目往往涉及前沿技术和新兴市场，存在较大的技术风险和市场不确定性，对于投资者的技术评估和风险管理能力提出了更高的要求。此外，绿色基金的投融资渠道相对有限，尤其是与国际资本市场的对接不足，中国绿色基金在跨境投资、国际合作和对接全球市场方面有待进一步提升。

三、发展建议

（一）完善绿色基金顶层设计，推动监管机制法治化建设

完善绿色基金的顶层设计是推进绿色基金发展的重要基石。第一，建议推进绿色基金基础法律法规的制定，包括明确绿色基金法律层面的定义，制定相关基础性法律法规，并建立健全法律法规动态修订机制，为绿色基金的运行提供明确的法律依据。第二，建议完善绿色基金法律法规配套政策的建设，加速制定并统一绿色基金的标准体系，明确绿色基金评估标准，建议行业自律组织和相关监管机构引导构建绿色产业与绿色融资一体的“绿色基金项目识别框架”，推动建立绿色基金投资指引。

（二）提升信息透明度，健全绩效评估体系

良好的数据披露质量是保障绿色基金发展的重要基础。首先，要建立全面的绿色基金信息披露机制，确保所有投资者能够获取一致、可靠的数据。针对于定向非公开披露的数据，建议地方政府和相关组织建立统一的信息共享平台，实现绿色基金项目的系统化管理。通过分级管理和按投资对象对接基金投放，可以有效减少信息不对称，使投资者能够准确评估基金的绿色属性和社会影响力。第二，建议优化完善绿色基金绩效评估机制，制定科学的考核指标，建立健全生态效益与社会效益综合评价模型。同时，探索引入第三方评估认证与绿色评级机制，对绿色基金的运作和管理实施定期审查，确保绿色基金产品持续稳定为绿色发展作出实质贡献。

（三）多方协同发展，丰富绿色基金实践

政府、基金管理公司和投资者应共同努力，深化绿色基金的发展实践。第一，政府可以采取更多激励措施，如税收优惠、补贴、低息贷款等，以吸引更多的社会资本投入绿色基金，并鼓励绿色基金通过发行绿色债券、资产证券化模式等多种方式筹集资金，以丰富资金来源。第二，基金公司可以加强国际绿色金融合作，探索与国际资本市场的对接途径，促进跨境投资和国际合作，提升中国绿色基金的全球影响力。此外，基金公司还应通过市场教育和宣传，提高公众对绿色基金和绿色投资的认识，扩大绿色基金的潜在投资者基础。第三，投资者应提升前沿技术和新兴市场评估和风险管理能力，拓宽投资视野。

四、附录

表 24 中央层面绿色基金相关政策梳理（2023年）

时间	发布机构	政策文件名称	主要内容
2023. 04	中国人民银行、国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、生态环境部、金融监管总局和中国证监会	《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》	第五点第（十四）条：完善金融机构绿色金融考核评价机制。加大对金融机构绿色金融业务及能力的考核评价力度，逐步将金融机构持有的绿色基金和境外绿色金融资产纳入绿色金融评价，丰富评价结果运用场景。
2023. 11	国家发展改革委	《国家碳达峰试点建设方案》	第四点第（三）条：开展试点建设。鼓励金融机构支持碳达峰试点城市和园区建设，综合运用绿色信贷、绿色债券、绿色基金等金融工具，按市场化方式加大对相关绿色低碳项目的支持力度。

2023. 12	中国证监 会、国务院 国资委	《关于支持中央 企业发行绿色债 券的通知》	第一点第(五)条：推进绿色投资理念。鼓励市场投资机构以绿色指数为基础开发公募基金等绿色金融产品，引导降低融资成本。
----------	----------------------	-----------------------------	---

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院整理。

表 25 地方层面绿色基金相关政策梳理（2023年）

时间	发布机构	政策文件名称	主要内容
2023. 01	重庆市人民政府办公厅	《重庆市建设绿色金融改革创新试验区实施细则》	第二条举措（二）第 8 点：推动投资基金支持绿色科技项目。 第二条举措（六）第 16 点：完善核心区绿色金融功能。推动绿色基金等各类绿色金融机构和绿色评估、绿色研究以及会计、法律等绿色金融配套机构入驻。 第二条举措（九）第 32 点：引进国家和社会资本支持绿色发展。积极对接国家绿色发展基金、“一带一路”绿色股权投资基金。
2023. 01	江苏省工业和信息化厅、江苏省发展和改革委员会、江苏省生态环境厅	《江苏省工业领域及重点行业碳达峰实施方案》	第五点第（二）条：强化政策支持。完善绿色金融体系，加大金融政策与产业政策的协调配合力度，推动利用绿色信贷、绿色基金、绿色债券、绿色保险等金融工具加快制造业企业绿色低碳改造。
2023. 02	中共河南省委、河南省人民政府	《河南省碳达峰实施方案》	第四点第（二）条：完善绿色金融体系，大力发展绿色信贷、绿色股权、绿色债

	民政府		券、绿色保险、绿色基金等金融工具，完善绿色金融评价体系，引导金融机构为绿色低碳项目提供长周期、低成本资金。
2023. 02	陕西省人民政府	《陕西省碳达峰实施方案》	第四点第（三）条：强化经济政策。加快构建绿色金融体系，大力发展绿色贷款、绿色股权、绿色债券、绿色保险、绿色基金等金融工具。
2023. 03	广州市人民政府	《广州市碳达峰实施方案》	第四点第（三）条：完善财税和价格政策。设立绿色低碳发展基金，鼓励有条件的区、金融机构、行业组织、企业设立碳基金。 第四点第（四）条：优化绿色金融体系。大力发展绿色贷款、绿色债券、绿色保险、绿色基金等金融工具，引导金融机构为绿色低碳项目提供长周期、低成本资金。
2023. 07	中共四川省委、四川省人民政府	《关于支持宜宾建设生态优先绿色低碳发展先行区的意见》	（十）推进服务业绿色发展。创新发展绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色保险、绿色信托等绿色金融，鼓励绿色企业上市挂牌，支持将宜宾纳入省级绿色金融创新试点范围。
2023. 07	汕头市人民政府	《汕头市加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系实施方案》	第七点第（二十四）条：大力发展绿色金融。探索建立绿色基金和碳基金，发行绿色债券，发展绿色保险。
2023. 09	深圳市人民政府办公厅	《深圳市碳达峰实施方案》	第二点第（七）条举措 2：建立健全绿色投融资机制。大力开展绿色信贷、绿

			色债券、绿色基金、绿色咨询与评级、环境权益抵质押融资等业务。研究设立绿色低碳发展基金，引导撬动社会资本参与城市绿色低碳发展。
2023. 10	广东省自然资源厅、广东省人民政府办公厅	《关于鼓励和支持社会资本参与生态保护修复的实施意见》	第四点第（六）条：金融扶持。鼓励金融机构创新金融产品和服务方式，推动绿色基金、绿色债券、绿色信贷、绿色保险等加大对生态保护修复的支持力度。

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院整理。

五、大事记

表 26 绿色基金大事记（2023 年）

时间	事件	来源网址
2023. 01	四川省首支百亿以上规模绿色低碳优势产业基金出资人签约仪式在成都举行	https://iigf.cufe.edu.cn/info/1019/6281.htm
2023. 01	联合国绿色气候基金（GCF）在我国首个项目落地威海	http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588129/c26895429/content.html
2023. 03	中国绿色碳汇基金会批准成立科技创新专项基金。	http://www.thjj.org/sf_A32D73249B324FE49B4AE42D8667D08D_227_D843A3D6997.html
2023. 04	攀枝花市成功组建攀枝花市绿色低碳产业基金	http://czj.panzhihua.gov.cn/zwgk/czdt/4435231.shtml
2023. 04	蚂蚁森林在上海市生态环境局的指导下正式成立“蚂蚁森林生态绿色发展基金会”	https://new.qq.com/rain/a/20230422A05I0W00

2023.05	中国证券投资基金业协会绿色与可持续投资委员会第三次工作会议在广州召开	https://www.amac.org.cn/aboutassociation/gyxh_xhdt/xhdt_wyhjzwh/202305/t20230529_14770.html
2023.05	汇丰中国推出 300 亿元绿色信贷基金支持低碳发展	https://new.qq.com/rain/a/20230508A0245900
2023.06	中国绿色碳汇基金会包头碳汇专项基金正式成立	http://www.thjj.org/sf_2F808A7FB3B64D5491AA5A8EDAAE9B4D_227_D3521F8F997.html
2023.06	首届上海国际碳中和技术、产品与成果博览会在上海国家会展中心召开	https://finance.sina.com.cn/roll/2023-06-12/doc-imywzvvc2202371.shtml
2023.08	“引江济太”EOD 项目 获国家绿色发展基金 3.4 亿元投资款	http://www.js.xinhuanet.com/20230801/d21d2e4979fc4cfe873b066f6b384974/c.html
2023.09	外商独资公募发行的第一只绿色基金产品路博迈中国绿色债券型证券投资基金于 9 月 18 日起正式发售	https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_24639363
2023.09	中国（西部）氢能大会在榆举行，政府引导基金与省政府引导基金等共同发起设立陕西绿色能源基金	https://news.pedaily.cn/202309/522329.shtml
2023.12	2023 中国可持续投资发展论坛举行	https://www.saif.sjtu.edu.cn/show-107-6045.html

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院整理。

第五章 绿色保险进展

2023 年以来，我国绿色保险发展提速。中央层面上，完善绿色保险相关政策体系建设：一是持续推动绿色保险标准体系和保险机构信息披露体系建设；二是推动农业相关绿色保险扩面增品。地方层面上，多地通过明确绿色保险发展目标，建立绿色保险发展体系规划等方式，深化绿色保险产品创新服务。

从市场实践看，绿色保险产品规模持续增长，在丰富产品种类与创新服务类型方面进行多项积极探索。根据中国保险行业协会统计，截至 2023 年末，绿色保险业务保费收入 2298 亿元，共计提供保险保障 709 万亿元。此外，绿色保险资产管理规模进一步增加。截至 2023 年 6 月末，保险资金投向绿色发展相关产业的余额为 1.67 万亿元，同比增长 36%。

一、最新进展

（一）政策进展

1. 中央政策

2023 年，我国绿色保险顶层设计主要在几个方面持续推进：一是持续推动绿色保险标准体系和保险机构信息披露体系建设；二是推动农业相关绿色保险扩面增品，完善农业保险风险管理机制，助力乡村振兴和农业强国建设。整体而言，金融监督管理局、国家标准委、国家发展改革委等多个部门陆续出台涉及绿色保险的相关政策，有助于深化绿色保险标准体系和风险管理能力建设（具体政策详见附录表 1）。

（1）完善绿色保险产品服务标准，发布绿色保险产品分类标准和保险机构 ESG 信息披露指南

在 2022 年绿色保险定义和统计制度建立的基础上，2023 年绿色保险标准体系建设相关的顶层设计逐步推进。2023 年 4 月，国家标准委等 11 部门联合发布《碳达峰碳中和标准体系建设指南》，明确提出要建立绿色金融市场化机制标准子体系，包括推动制修订绿色保险产品服务标准，以及完善金融机构和金融业

务环境信息披露相关标准。2023 年 12 月，国家金融监督管理总局财产保险监管司向保险公司、保险业协会等下发《关于推动绿色保险高质量发展的指导意见（征求意见稿）》（本节简称“《征求意见稿》”），对绿色保险发展的目标、负债端和投资端重点任务、能力支撑及工作保障等提出具体要求。《征求意见稿》提出到 2025 年，将初步建立绿色保险服务体系，并到 2030 年基本健全绿色保险服务体系基本健全。在负债端，《征求意见稿》强调加强重点领域绿色保险保障，鼓励保险公司积极围绕服务经济社会发展全面绿色转型，提供有针对性的风险保障方案，不断推动绿色保险业务提质增效。投资端提出要完善绿色投资管理体系，强化保险资金支持绿色发展，加强绿色投资评估管理。（国家金融监督管理总局于 2024 年 4 月正式出台《关于推动绿色保险高质量发展的指导意见》。）

此外，保险业的规范性行业自律组织在行业层面持续深化绿色保险标准体系建设。2023 年 9 月，中国保险行业协会发布《绿色保险分类指引（2023 版）》（本节简称“《分类指引》”），是全球首个全面覆盖绿色保险产品、保险资金绿色投资，以及保险公司绿色运营的行业自律规范。从绿色保险产品维度，《分类指引》由宏观到微观层层细化的目录呈现形式，共梳理形成 10 类服务领域（场景）和 16 类保险产品类别，涵盖 69 种细分保险产品类别，并列举 150 余款具体的保险产品作为参考；从保险资金绿色投资维度，《分类指引》明确了绿色投资的量化指标和数据统计规则，资产类别涵盖股票、债券、基金等；从保险公司绿色运营维度，《分类指引》定义绿色运营范畴为职场、硬件设施、因公出行三类，并提出绿色运营建议。同年 12 月，中国保险行业协会发布《保险机构环境、社会和治理信息披露指南》（本节简称“《披露指南》”），是国内保险行业首个系统化的 ESG 信息披露框架，旨在为保险机构提供了明确的披露标准和路径。《披露指南》正文涵盖总则、披露内容、披露方式和时间、披露责任与监督等关键方面，强调了保险机构在 ESG 信息披露中的责任和监管要求。附录部分则通过定性与定量结合的方式，提供具体的披露指导。

（2）深化农业相关绿色保险扩面增品，提升风险管理机制

农业相关绿色保险始终是我国绿色保险顶层设计的重点方向。2023 年 4 月，（原）中国银保监会发布《关于银行业保险业做好 2023 年全面推进乡村振兴重

点工作的通知》，从覆盖目标、产品创新情况和风险分担机制等多维度推动农业保险扩面增品。首先是提高三大主粮完全成本保险和种植收入保险在粮食主产省产粮大县的业务覆盖面，并将其逐步拓展至非粮食主产省的所有产粮大县，此外探索开展大豆、糖料蔗完全成本保险和种植收入保险，鼓励发展渔业保险。第二是鼓励和支持各类农业相关绿色保险创新和推广。文件中明确指出要因地制宜创新地方优势特色农产品保险，优先支持脱贫地区特别是国家乡村振兴重点帮扶县探索开展。第三是优化农业保险风险管理能力，支持农业农村防灾减灾能力建设，完善农业保险大灾风险分散机制。

2. 地方政策

从地方层面来看，2023 年多地主要通过明确绿色保险发展目标，建立绿色保险发展体系规划等方式，深化绿色保险产品创新服务。各省市重点关注环责险、农业相关绿色保险、绿色建筑保险、碳金融相关保险产品创新（具体政策详见附件表 2）。

（1）明确绿色保险发展目标，鼓励绿色保险创新发展

2023 年，各地政府从明确绿色保险发展目标、鼓励绿色保险产品服务创新等维度推动绿色保险创新发展。部分省市已经明确提出绿色保险发展目标并建立绿色保险体系的发展规划，例如 2023 年 1 月（原）上海银保监局等部门印发《上海银行业保险业“十四五”期间推动绿色金融发展 服务碳达峰碳中和战略的行动方案》，提出计划到 2025 年建立与碳达峰相适应的绿色金融生态服务体系，绿色保险保障金额预计突破 1.5 万亿元；2023 年 9 月国家金融监督管理总局北京监管局等部门发布《北京地区银行业保险业绿色金融体制机制建设指引（试行）》，明确指出保险机构需要保持绿色金融业务增速不低于各项业务增速水平，实现绿色金融业务占比逐步提升，在成立后 5—10 年内业务占比达到 50% 以上。此外，多省市积极推动绿色保险产品服务创新推广，例如 2023 年 1 月四川省人民政府办公厅出台《四川省贯彻〈成渝共建西部金融中心规划〉实施方案》，重点强调要发展农业保险、科技保险、绿色保险、巨灾保险等，积极发展安全生产和环境污染综合责任保险，并鼓励保险机构开发环境污染责任保险等绿色保险产品，探索生态补偿市场化机制；2023 年 1 月青海省商务厅等多部门发布《青海

省绿色消费实施方案》，鼓励保险公司开发新能源汽车保险产品，并为绿色建筑提供保险保障。各地政府不断细化绿色保险相关政策，为绿色保险创新发展提供良好环境。

（2）持续细化落实环责险及农业相关绿色保险政策，提升绿色保险可操作性

各地区根据自身经济结构和环境基础，差异化发展环责险和农业保险，提升绿色保险相关政策的可操作性，全面推动中央政策落地落实。就环责险而言，四川省、上海市、山东省、宁夏回族自治区等地区纷纷出台地方政策指导意见，细化落实具有区域特色的环责险。举例来看，2023年2月（原）银保监会发布《银行业保险业贯彻落实〈国务院关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见〉实施意见》，提出要引导银行保险机构为黄河流域污染防治、生态保护修复工作提供全方位的融资支持和保险保障；2023年8月国家金融监督管理总局宁夏监管局出台的《关于切实加强宁夏银行业保险业金融服务供给大力支持自治区“六权”改革的指导意见》中明确要推动环境污染责任保险扩面、提质、增效，承保机构要加强环境污染风险评估工作和投保后的风险排查、事故防范工作，对于环责险的发展提出了更高的要求。就农业相关绿色保险而言，多省市积极出台保费补贴相关政策，明确农业保险绩效评价办法，加快落实农业相关绿色保险发展。多省市已发布农业保险相关财政支持，例如湖北省财政厅等部门2023年3月印发的《湖北省农业保险保费补贴管理实施办法》和湖南省财政厅等部门4月印发的《关于省以下品种农业保险业务市场化改革财政奖补试点工作有关事项的通知》都完善了省内部分品种农业保险支持政策。此外，2023年2月黑龙江省财政厅等部门发布《黑龙江省政策性农业保险绩效评价暂行办法》，明确农业保险绩效评价指标体系、评价程序、绩效评价结果应用和监督管理等绩效评价内容和任务。各地政府不断推陈出新，推动农业相关绿色保险广化、深化、细化，配合乡村振兴战略，助力实现经济绿色发展。

（3）引导绿色保险产品服务扩面增品，创新发展绿色建筑、碳金融相关保险

为积极响应“双碳”目标，各地方注重围绕绿色建筑和碳金融等领域推动绿色

保险产品的创新与服务扩面。就绿色建筑保险产品而言，地方从产品、服务、体制机制等角度提出推进绿色金融与建筑产业协同发展。2023 年 10 月甘肃省住房和城乡建设厅等部门发布《关于推进绿色金融支持城乡建设绿色发展的通知》，提出要鼓励保险机构开发绿色建筑质量保险、绿色建筑性能保险、超低能耗建筑性能保险、绿色建筑工程综合保证保险、绿色建筑领域知识产权保险等产品和服务，并依据绿色建筑星级、建筑能耗水平或装配式建筑等级，在保险费率等方面提供差异化支持；2023 年 11 月广东省住房和城乡建设厅等部门发布《广东省住房和城乡建设厅等关于加快推动绿色建筑产业与绿色金融协同发展的通知》，提出要以广州、深圳、东莞、汕头等地市为试点，探索开展建筑行业绿色保险，助力项目融资、完善和优化绿色建筑过程管理和闭环，并且鼓励各地市地方财政提供保费补贴。在碳金融方面，2023 年 2 月，（原）中国银保监会印发《银行业保险业贯彻落实〈国务院关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见〉实施意见》中明确提出鼓励保险机构将企业环境与碳减排等纳入投资决策体系与保费定价机制；8 月国家金融监督管理总局宁夏监管局印发的《关于切实加强宁夏银行业保险业金融服务供给大力支持自治区“六权”改革的指导意见》中提出，要鼓励开展林权抵质押贷款保证保险，探索推动林业碳汇价值保险，探索开展碳资产质押贷款、碳保险等碳金融业务。

（二）市场进展

1. 负债端：绿色保险产品规模持续增长，产品矩阵不断创新扩大

（1）从战略层面推进绿色保险，丰富产品谱系

保险机构从战略高度推进绿色保险，将 ESG 理念融入到管理与服务、投资与运营之中，助力支持实体经济和绿色低碳转型。根据中国保险行业协会统计，2023 年，绿色保险业务保费收入 2298 亿元，占行业保费 4.5%，共计提供保险保障 709 万亿元。在绿色制度建设方面，共有 66 家机构建立了 ESG 管理制度，占协会调研企业数量的一半。在产品创新方面，行业头部机构不断丰富绿色保险谱系，拓宽承保覆盖面。举例来看，人保财险积极推进“双碳”保险产品体系建设，提供共计 100 余款绿色保险产品；太保产险聚焦服务清洁能源、降低污染消耗、应对气候变化、生态环境保护、绿色交通运输 5 个方向，涉及产品超 120 款，其中创

新产品近 45 款；中华财险提供机动车辆保险、林险、种植险、种植业气象指数保险、企财险、工程险、环境污染责任险等 10 多类绿色保险产品。行业绿色保险规模持续增长，产品矩阵不断扩充，呈现蓬勃发展的基本态势。

（2）“保险+科技+服务”助推巨灾风险管理

随着气候变化背景下重大自然灾害明显加剧，保险公司通过保险产品创新，扩展保险责任和优化保险服务，积极提升巨灾保险承保能力。截至 2023 年底，金融监管总局统计数据显示，全国已有 15 个省份 74 个地市开展综合性巨灾保险试点，其中城乡居民住宅地震巨灾保险累计为全国 2134 万户次家庭提供了 7918 亿元的地震风险保障，并累计赔付逾 1 亿元。保险业正推动金融发展与科技创新的深度融合，将“保险+科技+服务”模式融入灾害治理体系，构建风险减量系统和巨灾风险平台，实现风险监测、预警演练和灾害救助的联动，同时运用数字化科技提升业务发展和风险管理的科技含量，提高客户服务的数字化水平，确保在灾害面前能够迅速响应，为客户提供更加全面和高效的保障和支持。

（3）农业相关绿色保险形式多样

近年来，农业保险持续扩面、增品、提标，稳定农户种粮收益，在提升保险保障水平、提高农户种粮积极性、推动适度规模经营等方面成效明显。目前中国农业保险已基本形成了成本、产量、收入、价格指数、天气指数在内全面的农业保险产品供给体系，覆盖农、林、牧、渔等多个领域的上百个农产品品种。根据金融监管总局统计，2023 年我国农业保险为农业发展提供风险保障 4.98 万亿元，保费达到 1430 亿元，为历史新高，同比增长超过 17%，远高于财险业的平均增速。在产品创新方面，农业保险服务模式不断推陈出新，“保险+期货”“保险+担保”“保险+期货+银行”“保险+期货+订单农业”“农业保险+一揽子金融产品”等创新步伐不断加快，品种覆盖玉米、白糖、大豆、棉花、苹果等。此外，科技的赋能正加强农业保险的精准定损和快速理赔，提升承保与理赔的效率，增强农业风险减量管理能力。

（4）碳保险产品快速发展

随着碳市场的迅速发展，各机构碳保险在服务模式方面探索创新。首先，“碳

汇保险+”服务模式创新突破，旨在同时保障碳排放权交易价值与生态环保价值。中国人寿财险于 2023 年推出全国首单“林业碳汇保险+”服务项目，该项目以碳汇损失计量为补偿依据，将因合同约定灾因造成的国有林场的碳汇项目资源损失指数化，当损失达到保险合同约定的标准时，视为保险事故发生，保险公司按照约定标准进行赔偿。第二，蓝色碳汇保险补偿机制开拓性建立，将“保险机制+生态维护”有机结合。平安产险于 2023 年 7 月推出全国首例红树林碳汇指数保险，引入“指数”衡量碳汇值的损失，将抽象的碳汇以数值的形式定量化，将红树林损毁造成的碳汇量损失指数化，以红树林遭遇自然气象灾害等风险导致的碳汇值损失作为保险责任，以红树林碳汇价值损失作为补偿依据，损失补偿可用于灾后红树林生态保护修复等行动。

2. 资产端：保险资金向“绿”而行，绿色高质量发展趋势显著

(1) 保险资金绿色投资规模持续扩大

面临双碳目标下巨量的绿色投资需求，保险资金以其长期资本的特性，积极投身于绿色投资，保险资金绿色投资规模迅速扩张，加速支持经济的绿色化转型。根据中国保险行业协会统计，截至 2023 年 6 月末，保险资金投向绿色发展相关产业的余额为 1.67 万亿元，同比增长 36%。从 A 股上市公司保险公司公布的数据显示，各大保险公司持续增加绿色投资规模，绿色投资主要投向绿色技术、清洁能源、节能环保等项目。截至 2023 年末，中国人寿绿色投资规模达 4627.88 亿元；新华保险 2023 年绿色投资规模 174.08 亿元；中国太保、中国平安及中国人保 2023 年的投资也均在千亿元左右的规模，同比增速明显。

(2) 持续完善保险资金 ESG 投资框架

随着保险资金绿色投资规模的不断增长，叠加《银行业保险业绿色金融指引》对 ESG 因素纳入管理流程和风险管理体系的明确规定，促使保险机构不断完善 ESG 管理框架，通过将 ESG 投资理念融入公司配置政策、投资指引以及相关制度，采用“间接投资+直接投资”的投资模式，推动绿色金融产品服务的创新发展。举例来看，中国人寿的 ESG 评价体系通过量化企业 ESG 管理水平，有效识别 ESG 投资风险和机遇；平安集团创建了“平安资管 ESG 信用研究体系”，依据国际主流评价框架，并结合中国的政策环境及市场特性，出台《ESG 在信用评级中的

应用方法指引》以明确信用债投前投后各环节要求，为 ESG 理念实践提供坚实的制度保障；阳光保险制定的《绿色和可持续投资统计规范》中明确了可持续投资定义与统计口径，准确识别并深入分析投资目标绿色与可持续投资属性，并建立合理有序的可持续投资管理机制。保险机构通过提升对 ESG 因素的识别和管理能力，助力保险资金绿色投资稳步发展。

二、面临挑战

（一）绿色保险创新缺乏完善的法律法规支持

尽管近年来我国在绿色保险领域的法律框架有所进步，但现有法规和政策仍存在缺陷，缺乏必要的约束力，对创新型保险的支持性较为不足。从立法层面来看，目前我国绿色保险相关法律条款分散且内容规定不够明确，导致在实际应用中难以为绿色保险业务提供强有力的法律支撑。例如，对于环境污染的归责原则和赔偿标准，现有法律并未给出具体明确的规定，一定程度上削弱了法律的强制力。此外，在各类创新型绿色保险中，投保人、被保险人、受益人、环境管理人等可能部分重合，也可能分开，甚至可能出现保险合同外的其他人，超出了现行《中华人民共和国保险法》（以下简称“《保险法》”）对投保人、被保险人和保险利益等方面的定义，可能导致在实际操作中理解上的偏差和执行上的困难。举例来看，《保险法》第十二条指出：“被保险人是指其财产或者人身受保险合同保障，享有保险金请求权的人”，而该表述在环境损失保险中并不完全准确。从绿色保险管理机制来看，虽然金融监督管理局等部门已经制定了一些环境风险评价和承保理赔的管理方法，但尚未建立起参保企业及承保机构的长效监督体系，风险评估标准与污染损害量化技术标准未触及细分领域。叠加绿色可持续信息披露不足带来的保险公司与企业间存在信息不对称现象，导致险企难以全面了解参保企业的生产经营风险，直接影响了绿色风险的准确评估和保险产品的合理定价。

（二）绿色保险市场创新活力不足

目前，虽然我国的绿色保险产品体系日益丰富，但整体规模仍然较小，面临社会参与度不高、企业投保意愿不强、保险公司投入有限等问题。社会参与度不

高。**首先**，绿色保险市场主体培育不足，导致社会参与度不高。企业和社会公众对低碳生产生活的认识尚显不足，缺乏有效的激励机制，如费率差异化，以提升绿色环保意识。此外，对个人主体的参保激励措施不足，多数省市还停留在宣传倡导层面，未能实质性地激发公众参与低碳活动的积极性。**其次**，企业投保意愿和参保动力不强。一方面，企业对绿色保险风险分担和主动管理功能缺乏了解，导致在选择险种时缺乏科学分析，多从经营成本角度进行决策。另一方面，绿色保险的费率普遍较高，增加了企业成本负担，而目前对参保企业的补助政策尚未完善，仅有部分地区实施了保费补贴试点，未能全面激发企业投保动力。**最后**，保险公司在绿色保险领域的投入有限。一是保险公司对“双碳”目标下绿色保险的新需求和新风险研究不够深入，基础数据缺乏，导致在承保、风险评估和费率厘定方面面临挑战，限制了绿色保险产品的创新。二是现有的绿色保险激励机制覆盖范围有限，主要集中在环责险和安责险等少数产品上。多数绿色保险产品仍处于起步阶段，且面临较高的尾部风险，盈利能力受限，导致保险公司推广动力不足。

（三）保险资金绿色和 ESG 投资实践有限

保险资金的长期性和稳定性与绿色及 ESG 投资理念高度契合，但在实践中遭遇投资理念、投资渠道和风险管理等多重挑战。**第一**，在投资理念和方法论方面，尽管《绿色保险分类指引（2023 年版）》中明确了绿色投资行业分类标准，但除去绿色债券外，大部分资产例如债权计划和信托计划的绿色属性仍需要保险公司自主判定，使得保险资金进行绿色投资时较为保守。**第二**，在投资渠道方面，我国 ESG 投资市场尚处于发展初期，导致 ESG 相关投资品种种类和差异性不足。目前除了绿色债券，其他投资品种如非标资产、公募 REITs、ESG 主题基金和理财产品在规模、期限、策略等方面与保险资金的投资需求仍有一定差距，亟需扩展和深化保险资金 ESG 投资渠道。**第三**，在投资风险管理方面，现阶段多数保险公司暂未构建系统性的 ESG 投资风险管理框架和管理机制，难以在风险评估中有效融入 ESG 评价指标。**此外**，整体绿色投资信息披露不充分和绿色投资信息共享机制不完善等都制约了保险资金的绿色投资实践。

三、发展建议

（一）完善绿色保险法规体系和激励机制

政府及行业监管组织应持续加强与完善对绿色保险的制度建设，从法律与政策角度指引和保障绿色保险的发展。一是完善绿色保险相关领域的立法和司法，逐步制定、颁布指向性法规，修改完善现行《中华人民共和国保险法》，并通过发布条例、产品标准等形式增强现有绿色保险相关政策的实用性。二是构建跨部门、跨主体协调机制。建立保险监管和其他绿色产业相关部门间的合作与协调机制，建立保险数据信息交换机制，并且构建“社会监督+行业自律”的监管模式，形成行业间绿色发展协同效应。三是完善绿色保险激励机制与措施。政府可以为参保绿色保险的企业提供一定的保费补助、信贷支持和税收优惠等，激发企业的绿色保险投保意愿和保险公司对绿色保险服务创新。

（二）加快绿色保险市场多元化创新推动转型

保险机构应加快绿色保险产品和服务创新步伐，以促进绿色保险市场创新发展，同时也依托绿色保险创新机遇，实现自身转型。第一，加快供给端产品优化。在传统保险产品中逐步融入环境、绿色等相关的风险考量，提升产品“含绿量”及服务绿色转型的能力。例如在财产保险中涉及火灾、爆炸、泥石流、滑坡等保险责任的，均可以扩展开发环境损失保险；将高碳行业转型水平与进展纳入传统企业财产保险等产品的风险定价中。加大交通、建筑、生态等领域绿色保险研发力度。例如开发与新能源汽车相关联的配套保险，建筑物节能保险和废旧建筑物拆除环境损失保险、森林、草场碳汇保险和碳汇价格保险等产品。第二，提高风险承保能力。通过健全风险识别、评估、管理机制，尽快提高大数据、云计算、人工智能等技术在风险量化上的运用频率，提高风险承保和管理能力。第三，积极引导和激励社会低碳转型。通过降低保险费率和实施差异化费率，激励个人和企业采取低碳生活方式和生产方式，同时发挥监督和咨询作用，与参保企业沟通，促进其绿色生产。通过增加供给端产品服务，提高承保实力，激励企业和民众低碳发展等方式，推动绿色保险市场多元化发展。

（三）完善保险资金绿色投资机制，提升保险资金绿色运用效率

政府监管及保险机构应共同完善保险资金绿色投资机制，以精准支持绿色投

资。从监管角度来看，应激励保险行业探索绿色投融资新渠道，完善相关市场的标准建设和制度保障，例如探索试点绿色债权优先受偿、财政贴息等政策支持，建立绿色企业的相关标准和公共绿色投融资数据平台，完善绿色评级和认证，明确保险资金 ESG 投资要求等方式，促进绿色投资市场健康发展。从保险机构角度来看，应从战略层面积极制定保险资金实施“双碳”目标的时间表和路线图，丰富拓展绿色投资渠道，并构建完善的适用于中国特色的 ESG 投资风险管理体系。同时，通过保险机构和监管及行业的共同协作，从产业政策等方面激励企业参与 ESG 的积极性和成长性，构建从 ESG 企业、资管机构到投资者的 ESG 生态体系正向循环。

四、附录

表 27 国家绿色保险顶层政策（2023 年）

时间	发布机构	政策名称	内容
2023 年 4 月 1 日	国家标准 委等 11 部 门联合发 布	《碳达峰 碳中和标 准体系建 设指南》	制修订绿色保险产品服务标准。

时间	发布机构	政策名称	内容
2023 年 4 月 19 日	(原) 银 保监会	《关于银 行业保险 业做好 2023 年全 面推进乡 村振兴重 点工作的 通知》	第九条提出推动农业保险扩面增品。提高三大主粮完全成本保险和种植收入保险在粮食主产省产粮大县的业务覆盖面，配合相关部门研究将其逐步拓展至非粮食主产省的所有产粮大县。探索开展大豆、糖料蔗完全成本保险和种植收入保险，鼓励发展渔业保险。因地制宜创新地方优势特色农产品保险，优先支持脱贫地区特别是国家乡村振兴重点帮扶县探索开展。针对都市型农业的风险特点，积极开发风险保障程度高、费率合理、可推广的农险产品。支持农业农村防灾减灾能力建设，完善农业保险大灾风险分散机制。
2023 年 12 月	国家金融 监督管理 总局财产 保险监管 司	《关于推 动绿色保 险高质量 发展的指 导意见(征 求意见 稿)》	对绿色保险发展的负债端重点任务、投资端重点任务、能力支撑及工作保障等提出要求。要求优化绿色保险偿付能力计算规则，降低绿色保险业务资本占用，探索加大绿色投资考量权重。

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院根据公开资料整理

表 28 地方绿色保险顶层政策（2023 年）

时间	发布机构	政策名称	内容
----	------	------	----

时间	发布机构	政策名称	内容
2023 年 1 月 9 日	四川省人 民政府办 公厅	《四川省 贯彻〈成 渝共建西 部金融中 心规划〉 实 施 方 案》	第十一点：引导保险业机构根据国家政策和市场需求开展保险产品与服务创新，重点发展农业保险、科技保险、绿色保险、巨灾保险等，积极发展安全生产和环境污染综合责任保险。 第十七点：鼓励保险机构开发环境污染责任保险等绿色保险产品，探索生态补偿市场化机制。
2023 年 1 月 9 日	（原）上 海银保监 局、上海 市 发 改 委、市经 信委等八 部门	《上海银 行业保险 业“十四 五”期间 推动绿色 金融发展 服务碳达 峰碳中和 战略的行 动方案》	到 2025 年，上海银行业保险业将基本建成与碳达峰相适应的绿色金融生态服务体系，形成一批绿色金融行业标杆；绿色金融综合服务效能不断提升，预计绿色保险保障金额突破 1.5 万亿元。 明确了八个方面三十条重点任务。包括鼓励打造不同层级、专业从事绿色金融业务的银行保险机构；支持银行保险机构在上海设立绿色金融事业部（业务中心）或绿色金融特色分支机构，实行专业团队、专用审批、专项信贷规模、专项考核等专营机制。鼓励银行保险机构加大对重点行业金融支持，支持风电光伏、储能与调峰等新基建发展，加大对新能源项目支持；支持循环产业、循环农业发展；支持创建绿色工厂和工业园区循环化绿色改造；推进绿色交通运输和基础设施建设，支持交通工具低碳智能转型；推动新材料、航空航天、海洋装备等战略性新兴产业与绿色低碳产业深度融合。

时间	发布机构	政策名称	内容
2023 年 1 月 28 日	青海省商 务厅、省 发展改革 委、省工 业和信息 化厅等多 部门	《青海省 绿色消费 实 施 方 案》	第（二十二）条：加大金融支持力度。引导银行保险机构规范发展绿色消费金融服务，为生产、销售、购买绿色低碳产品的企业和个人提供金融服务，提升金融服务的覆盖面和便利性。鼓励开发新能源汽车保险产品，鼓励保险公司为绿色建筑提供保险保障。
2023 年 2 月 6 日	河 南 省 委、河南 省人民政 府	《河南省 碳达峰实 施方案》	第四条第（二）点：完善绿色低碳政策体系。完善绿色金融体系，大力发展绿色信贷、绿色股权、绿色债券、绿色保险、绿色基金等金融工具，完善绿色金融评价体系，引导金融机构为绿色低碳项目提供长期限、低成本资金。

时间	发布机构	政策名称	内容
2023 年 2 月 14 日	(原) 中 国银行保 险监督管 理委员会	《银行业 保险业贯 彻 落 实 〈国务院 关于支持 山东深化 新旧动能 转换推动 绿色低碳 高质量发 展 的 意 见〉实施 意见》	第(八)条: 持续完善绿色金融体系。鼓励保 险机构积极开展绿色保险和资金运用。 第(九)条: 强化绿色金融体制创新。支持有 条件的银行保险机构在山东开展碳账户、碳保 险、碳资产证券化等探索创新。鼓励保险机构 将企业环境与碳减排等纳入投资决策体系与保 费定价机制。 第(十一)条: 支持黄河流域生态保护。引导 银行保险机构为黄河流域污染防治、生态保护 修复工作提供全方位的融资支持和保险保障。 第(十四)条: 创新乡村振兴领域特色金融供 给。督促保险机构落实三大粮食作物完全成本 保险产粮大县全覆盖。稳步扩大关系国计民生 和国家粮食安全的大宗农产品保险覆盖面, 大 力发展山东优势特色农产品保险。加快发展应 对台风、地震、洪涝等重大自然灾害的保险业 务。
2023 年 2 月 27 日	黑龙江省 财政厅、 省农业农 村厅、省 林业和草 原 局 、 (原) 黑 龙江银保 监局	《黑龙江 省政策性 农业保险 绩效评价 暂 行 办 法》	明确农业保险绩效评价指标体系、评价程序、 绩效评价结果应用和监督管理等绩效评价内容 和任务。进一步发挥保险业在防灾抗灾减灾方 面的作用, 深化自然灾害研究, 丰富和完善产 品服务供给。

时间	发布机构	政策名称	内容
2023 年 3 月 27 日	湖北省财 政厅、省 农业农村 厅、省林 业 局 、 (原) 湖 北银保监 局	《湖北省 农业保险 保费补贴 管理实施 办法》	明确农业保险补贴管理办法。补贴险种包括 (一) 种植业。水稻、小麦、玉米、棉花、油 料作物(含油菜、花生、芝麻、大豆等)、马 铃薯、三大粮食作物(稻谷、小麦、玉米)制 种;(二) 养殖业。育肥猪、能繁母猪、奶牛; 和(三) 森林。公益林、商品林。
2023 年 4 月 14 日	湖南省财 政厅、省 农业农村 厅、(原) 湖南银保 监局	《关于省 以下品种 农业保险 业务市场 化改革财 政奖补试 点工作有 关事项的 通知》	优化省部分品种农业保险支持政策, 试点建立 财政奖补机制。补奖险种为在省范围内开展的 以农产品种植或养殖为标的, 以自然灾害、重大 病虫鼠害、动物疾病疫病、意外事故、野生动 物毁损等风险或产量、气象变动为保险责任, 以市场化运作方式由农业生产经营主体自主选 择购买、自愿承担主体保费的农业保险品种。
2023 年 4 月 27 日	辽宁省财 政厅、辽 宁省农业 农村厅、 辽宁省乡 村 振 兴 局、(原) 辽宁银保 监局	《2023 年 辽宁省种 植业保险 工 作 方 案》	第二点第(一)条: 扎实推进粮油作物各项保 险。继续实施粮食、油料作物直接物化成本保 险、完全成本保险、种植收入保险和制种保险, 稳定粮食生产, 推进扩种大豆油料。 第二点第(二)条: 积极开展地方特色农产品 保险。 第二点第(四)条: 鼓励探索种植业保险创新。 鼓励地方和承保机构积极探索保险创新, 推动 种植业保险“扩面、增品、提标”。

时间	发布机构	政策名称	内容
2023 年 8 月 22 日	国家金融 监督管理 总局宁夏 监管局	《关于切实加强宁夏银行业保险业金融服务供给大力支持自治区“六权”改革的指导意见》	第（九）条：支持节水增效。鼓励银行保险资金投资自治区节水改造工程和节水企业。 第（十一）条：支持降污增益。推动环境污染责任保险扩面、提质、增效，承保机构要加强环境污染风险评估工作和投保后的风险排查、事故防范工作，发挥好环境污染责任保险事前预防生态环境损害，事后进行生态环境损害补偿、减轻政府企业负担等方面的功能作用。 第（十二）条：支持植绿增绿。鼓励开展林权抵押贷款保证保险，发挥保险的风险分散及损失补偿功能，为新型林业经营主体融资增信，为林业产业经济发展提供风险保障和资金支持。积极开展森林保险业务，探索推动林业碳汇价值保险。 第（十四）条：支持减碳降碳。鼓励各银行保险机构用好碳减排支持工具和煤炭清洁高效利用专项再贷款，在依法依规、风险可控前提下，稳妥有序探索开展碳基金、碳资产质押贷款、碳保险等碳金融业务。

时间	发布机构	政策名称	内容
2023 年 9 月 6 日	国家金融 监督管理 总局北京 监管局、 中国人民 银行北京 市分行、 通州区人 民政府	《北京地 区银行业 保险业绿 色金融体 制机制建 设 指 引 (试行)》	第(九)条：绿色金融特色机构经营业绩参考以下标准： 1. 保持绿色金融业务增速不低于各项业务增速水平，实现绿色金融业务占比逐步提升，在成立后 5—10 年内达到 50%以上。 4. 带头示范银行保险机构的低碳运营，成为节水节电节能方面的标杆。 第(十二)条：总(分)行(公司)参考以下标准建立有利于绿色金融特色机构发展的工作机制： 1. 通过单列绿色金融特色机构信贷规模或保险费率等方式，支持绿色金融特色机构拓展业务。
2023 年 10 月 23 日	甘肃省住 房和城乡 建设厅、 中国人民 银行甘肃 省分行、 国家金融 监督管理 总局甘肃 监管局、 甘肃省地 方金融监 督管理局	《关于推 进绿色金 融支持城 乡建设绿 色发展的 通知》	第四点第(一)条：创新绿色金融产品。鼓励保险机构开发绿色建筑质量保险、绿色建筑性能保险、超低能耗建筑性能保险、绿色建筑工程综合保证保险、绿色建筑领域知识产权保险等产品和服务，保障各相关方权益。 第四点第(二)条：化绿色金融服务。金融机构应持续优化绿色金融服务，对符合范围 and 要求的城乡建设绿色发展项目，依据绿色建筑星级、建筑能耗水平或装配式建筑等级，在贷款额度、利率、期限和保险费率等方面提供差异化支持。

时间	发布机构	政策名称	内容
2023 年 11 月 22 日	广东省住房和城乡建设厅、广东省地方金融监督管理局、中国人民银行广东省分行等六部门	《广东省住房和城乡建设厅等关于加快推进绿色建筑产业与绿色金融协同发展的通知》	第一点：探索优化绿色金融支持绿色建筑发展的体制机制。通过对绿色建筑产业项目的融资保障、减费让利、差异化支持，发挥建筑业绿色保险作用。 第二点第（三）条：（3）探索推行建筑行业绿色保险。以广州、深圳、东莞、汕头等地市为试点，探索开展建筑行业绿色保险，包括绿色建筑性能保险、既有建筑节能减排改造保险、绿色建筑装修质量保险等，助力项目融资、完善和优化绿色建筑过程管理和闭环。鼓励各地市地方财政提供保费补贴，在新建绿色建筑推行绿色建筑性能保险，在酒店、写字楼等碳排放较高的建筑和公共机构建筑的节能减排绿色改造项目推行既有建筑节能减排改造保险。

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院根据公开资料整理

表 29 绿色保险大事记（2023 年）

时间	事件	来源网址
2023. 01	在龙岩市林业局、国家金融监督管理总局龙岩监管分局、龙岩市地方金融监督管理局、长汀县林业局等相关部门的大力支持下，全国首单水土流失区林业治理碳汇保险落地长汀，为打造全国水土保持高质量发展先行区，促进经济社会绿色发展提供良好典范。	http://www.xinhuanet.com/money/20240104/eea81cf5fc7a4aacb47c97e7fd76a60d/c.html

2023. 04	由中国金融学会绿色金融专业委员会等机构联合举办的“碳中和 2060 与绿色金融论坛（2022 年夏季）”在京举行，会议发布《中国绿色金融发展研究报告 2021》报告，提出中国绿色金融已经进入碳中和的绿色金融矩阵发展阶段，并分析了绿色信贷向碳信贷的聚焦、绿色债券的碳中和债券和国际化发展趋势、ESG 与碳中和主题融合的新进展、碳市场发展前景，以及绿色保险在碳中和目标下的多样化发展，特别是气候保险与绿色金融其他工具的配合。发展中的绿色保险也呈现与其他绿色金融政策和工具互相配合的特征。	https://xxzx.fujian.gov.cn/bmzy/fzyjc/fzyj/202304/t20230411_6147283.htm
2023. 04	中华财险辽宁盘锦中心支公司在盘锦市农业农村局的指导与支持下，在盘锦大洼区成功落地贝类碳汇价值养殖成本综合保险。 该项目不仅解决了海洋碳汇风险保障方式贫瘠的难题，同时创新打造碳汇价值+养殖成本结合的新模式，也将因极端天气导致的养殖成本损失纳入保障范围，既充分保障生态效益与经济价值，也保障了因灾导致的养殖生产成本损失。	https://finance.cnr.cn/zghq/20240426/t20240426_526682571.shtml

2023. 07	上海保险交易所联合中国科学院大学、腾讯公司发布《绿色保险发展白皮书》，分析了我国绿色保险的发展背景、现状、内涵和功能、面临的挑战机遇等，并从完善顶层设计、鼓励创新实践、加强渗透深度、建立多层次风险分散机制、完善多元数据共享机制、加大宣传力度等六方面对绿色保险未来发展路径进行展望。 《白皮书》指出，要不断拓宽投资融资渠道，完善由财政、直保、资本市场、再保险构成的绿色保险多元资金参与和多层次保障渠道，完善多元数据共享机制，推动建设全国绿色保险运营支持平台。	https://jrj.wuhan.gov.cn/ztl_57/xyrd/bxy/202307/t20230727_2237813.shtml
2023. 11	中国太保产险与中国质量认证中心联合起草，经中国国际贸易促进委员会审定，发布业内首个《保险公司低碳运行管理技术规范》团体标准，引领行业绿色低碳实践。 该标准对保险业低碳管理明确了相关定义、提出基本要求和管理及促进机制，并对险企提出了低碳管理评价与改进。	https://insurance.jrj.com.cn/2024/03/29153040052695.shtml

2023. 12	财联社与生态环境部环境规划院共同组织编写了《中国绿色金融实践创新与发展报告:2023》，并在第三届财联社 ESG 金融论坛暨“绿水青山奖”金融业颁奖典礼上正式发布。 绿色保险方面，一方面，政策端建立健全绿色保险领域相关立法和行业标准，完善激励约束机制，增强各类资金支持、加强监管；同时，机构端持续创新绿色保险产品种类，健全风险管理保障体系，推动“保险+科技”模式，加强对复合型人才培养与储备等。	https://www.citicsf.com/e-futures/content/000501/791818
----------	---	--

第六章 环境权益交易市场

环境权益市场是以市场化手段促进环境保护和资源节约的重要工具，在推动绿色低碳发展、实现碳达峰碳中和目标中发挥着重要的作用。2023 年，中国各环境权益交易市场均取得了长足进展，但同时也面临诸多挑战。本章节将全面梳理和评述这四类环境权益市场过去一年来的发展现状、存在问题以及未来展望等，以期推动环境权益交易市场的进一步发展。

2023 年，在碳市场方面，全国碳市场交易量价齐升，配额分配、数据管理、核查体系等领域进一步完善，中国核证自愿减排量（CCER）新项目备案和减排量签发的重启工作取得重大成果，多个地方试点碳市场也在交易制度创新、市场扩容、碳交易生态体系建设上进行了积极探索，但碳市场整体在市场监管、数据质量、风险防范等方面仍存在问题挑战。排污权交易市场的政策环境持续向好，但整体进展较为缓慢，有待在法律法规、市场机制、区域限制和金融创新等方面进一步完善。用能权交易试点已初步建立了政府主导、市场辅助的“双轨制”交易体系，但面临政策不确定性加大、跨市场协同性不足等问题。用水权交易市场的交易规模与融资功能明显提升，但取水管理、定价机制、产品创新等领域仍需进一步规范和深化。中国环境权益市场正处于快速发展和深化改革的关键时期，未来应着力健全法律法规和标准规范，加强统筹协调和体系建设，创新交易模式和金融工具，充分发挥市场在环境资源配置中的决定性作用，推动绿色低碳发展和生态文明建设再上新台阶。

一、碳排放权交易市场

2023 年，中国全国碳市场进一步稳中有序发展，第二个履约周期的碳配额分配方式得到了优化、清缴工作有序展开，同时在市场扩容、数据管理和评估核查体系建设、碳排放权交易立法等工作中也取得了积极和显著的进展。相较于 2022 年，2023 年全国碳市场交易呈现量价齐升的态势，全年碳排放配额（CEA）成交量和成交额分别达 2.12 亿吨和 144.44 亿元，年终 CEA 的收盘达 79.42 元/吨，较前一年度大幅上涨。

中国核证自愿减排量（CCER）新项目备案和减排量签发的重启工作取得重

大成果，《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》正式施行，全国统一的 CCER 交易市场的注册登记和交易结算等重要机制和基础设施建设也取得显著成果，CCER 重启进程加速。2023 年四季度市场对 CCER 需求大幅上升，带动年内总体成交量达 1530 万吨，较 2022 年大涨 92%，CCER 预期价格也在年末升至逾 65 元/吨。

地方试点碳市场的整体成交量在 2023 年也较前一年出现显著反弹，达 7012 万吨，但各试点市场的成交量和成交价呈现显著分化走势，福建与湖北的成交量增幅最大但成交价小幅下降；广东、深圳和上海的成交量跌幅最大，但成交价均有不同程度的上涨。2023 年，多个地方试点碳市场也在交易制度创新、市场扩容、碳交易生态体系建设上进行了积极探索。

（一）全国碳排放权交易市场

2023 年，全国碳市场的建设继续坚持稳中求进的总基调，在保障市场稳定运行、第二个履约期配额清缴工作顺利展开的基础上，进一步对履约期配额的分配进行了优化。同时，市场扩容的准备工作也持续深入推进，数据管理和评估核查体系完善、碳排放权交易立法等工作的推进也取得了显著进展和效果。较 2022 年，全国碳市场在 2023 年的交易“量价齐升”，碳排放配额（CEA）的成交量和成交额分别达 2.12 亿吨和 144.44 亿元，年同比分别大涨 317%和 416%。从价格上看，2023 年内 CEA 成交均价呈现持续走高、年末震荡的走势，年终收盘价达 79.42 元/吨，较 2022 年终收盘价上涨 44%。从量上看，2023 年 CEA 的成交量自 8 月起大幅上升，到 10 月触及高点后回落，一方面反映出履约清缴仍是驱动市场交易的最主要因素，另一方面也显示企业在第二个履约清缴期倾向于提前交易以达到配额要求。

1. 政策：持续推动优化和扩大碳市场建设

2023 年全国碳市场建设进一步有序推进，主要的政策动向围绕着 2021 和 2022 年度的碳排放权交易配额的分配、碳市场扩容并纳入更多行业、以及数据管理及核查评估认证体系的进一步完善等多方面进行。

（1）第二个履约期配额分配进一步优化

2023 年 3 月 13 日，生态环境部发布《关于做好 2021、2022 年度全国碳排放权交易配额分配相关工作的通知》，并在《通知》中公布了针对发电行业的

《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》（以下简称《配额方案》）。

《配额方案》在配额分配的总体思路、覆盖主体范围、相关流程等主要方面的制定上保持了与第一个履约期分配方案的一致性。与此同时，《配额方案》也针对第一个履约期出现的主要问题进行了改进，在配额的计算与分配、以及企业履约机制的制定上进行了优化，主要改进集中于以下三点：

一是在配额管理上进行了优化。与 2019–2020 年第一个履约期采用每年相同配额分配的基准值、并对两年合并履约的实施方式相比，《配额方案》在 2021–2022 年采用了按年度分别发放配额进行履约，并基于上年实际排放情况，对 2021、2022 年度采用不同配额分配基准值的方式，实施了按照自然年度更精细化的配额管理机制，与我国碳排放管理的年度目标衔接程度更好。

二是在配额计算上进行了优化。《配额方案》首次引入了各类机组供电与供热碳排放强度的平衡值，增强信息发布的透明度和易懂程度；优化调整了各类机组供电与供热的基准值，使 2021 和 2022 年度的基准值能够真实反映行业碳排放实际水平；扩大了整机组负荷（出力）系数修正系数的使用范围，对热电联产机组低负荷运行给予配额补偿，体现“保供热、保民生”政策导向。

三是在配额发放上进行了优化。《配额方案》调整了针对燃气机组和配额缺口较大企业的履约豁免机制，新增了困难企业的灵活履约机制，允许配额缺口达 10%及以上、且因经营困难暂时无法履约的重点排放企业预支不超过配额缺口量 50%的 2023 年度预分配配额，同时针对承担重大民生保障任务的重点排放单位进一步制定了定制化的履约纾困方案，减轻因履约压力对上述企业运营和社会产生的负面影响。

此外，7 月 17 日，生态环境部发布了《关于全国碳排放权交易市场 2021、2022 年度碳排放配额清缴相关工作的通知》，在《通知》中进一步明确了针对排放设施关停或淘汰后仍存续的重点排放单位、以及因法律诉讼或债务问题存在履约风险的重点排放单位的配额分配和履约方式的调整措施。

（2）碳市场扩容工作持续推进

2023 年生态环境部通过发布政策文件、举办工作会议等方式，持续研究并推进将我国除电力行业外的更多重点排放行业纳入全国碳市场范畴的推进工作，推动市场扩容和优化。

5 月 18 日，生态环境部应对气候变化司主持召开了“扩大全国碳市场行业覆盖范围专项研究”的启动会，会中多位专家讨论了钢铁、石化、化工、有色、建材、民航、造纸等 7 大行业的情况，认为当前碳市场的扩容条件已基本成熟，并将进一步围绕市场扩容中的关键要点和共性议题展开深入研究。

6—7 月，生态环境部环境规划院分别组织召开了钢铁、石化行业纳入全国碳排放权交易市场的专项研究工作会议，并在会议中聚焦讨论了相关行业产品的配额分配、排放核算边界与范围、排放设备和装置的规范性界定、核查技术等多方面问题，明确了进一步深入研究的工作方向，并提出尽快完成相关行业纳入全国碳市场的初步方案。

6 月 27 日，中国建筑材料联合会也组织召开了全国碳排放权交易市场专项研究第一次工作会议，围绕水泥行业配额分配方案、核算报告、核查技术要点等内容进行深入探讨。8 月 22 日，工业和信息化部、生态环境部等八部门联合印发了《建材行业稳增长工作方案》，并在《工作方案》的通知中指出研究推动水泥行业纳入全国碳排放权交易市场。

10 月 18 日，生态环境部发布了《关于做好 2023—2025 年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》，在《通知》中要求石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、民航等七个重点行业部分企业开始温室气体排放报告与核查工作。同日，生态环境部还发布了针对钢铁生产、铝冶炼、水泥熟料生产企业的温室气体排放核算与报告填报说明，意味着相关行业重点企业纳入全国碳市场的准备工作进一步深入。

(3) 数据管理及核查评估认证体系进一步完善

2023 年 2 月 7 日，生态环境部发布《关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》，在《通知》中要求强化碳排放数据质量日常监管工作机制，要求自 2023 年起对纳入全国碳市场配额管理的重点排放单位实施月度存证上报制度，要求相关单位在每月结束 40 个自然日内通过管理

平台上传燃料消耗、产品产量等数据及支撑材料，并通过对核算、核查指南的修订，提高碳排放数据管理的精细化水平。

（4）碳排放权交易立法工作有序推进

自 2021 年 3 月生态环境部发布了《碳排放权交易管理暂行条例（草案修改稿）》并向社会公开征求意见以来，市场中对于该条例尽快出台的预期和呼声不断提高。2023 年 6 月 6 日，国务院办公厅印发了《国务院 2023 年度立法工作计划》，并在推动绿色发展、促进人与自然和谐共生方面，提出“预备制定碳排放权交易管理暂行条例”，再次点燃了市场对相关条例出台的预期。最近，在 2024 年 1 月 5 日召开的国务院常务会议正式审议通过了《碳排放权交易管理暂行条例（草案）》，标志着我国碳市场领域的第一部行政法规即将正式出台，有助于促进全国碳市场长期稳定发展。

2. 量：CEA 成交量和成交额大幅增加，履约清缴驱动效应明显

截至 2023 年底，全国碳市场 CEA 累计成交量达 4.42 亿吨，累计成交额达 249.2 亿元。市场运行整体平稳有序，交易持续活跃，容量不断扩大。市场成熟度逐步提升，经过逾两年的运行，市场已基本打通了从配额分配到监督管理等交易流程中的各关键环节。市场的价格发现机制作用逐渐显现，企业的参与和活跃程度不断提升，诸如碳排放权质押贷款等与碳市场关联的衍生金融产品也逐步推出。市场促进温室气体减排及低碳转型的作用初步显现，根据中国电力企业联合会统计，2022 年全国单位发电量二氧化碳排放强度较上年下降 3.0%（约 541 克/千瓦时），全国单位火电发电量二氧化碳排放强度较上年下降 0.5%（约 824 克/千瓦时）。¹⁶

2023 年，CEA 成交量和成交额高达 2.12 亿吨和 144.44 亿元，年同比分别大涨约 316%和 413%。多重因素驱动 CEA 成交量和价的大涨，其中最主要的是全国碳市场第二个履约期的清缴工作于 2023 年 12 月 31 日截止，且各行政区域 95%的重点排放单位需在 11 月 15 日前完成履约，¹⁷导致控排企业的履约配额需求大幅上升。此外，碳配额供应收紧、重点排放企业出于未来履约需求考虑惜售持有的配额等因素也进一步推动市场价格上升。

¹⁶ 中国电力企业联合会，《中国电力行业年度发展报告 2023》，2023.07.07。

¹⁷ 生态环境部，《关于做好 2021、2022 年度全国碳排放权交易配额分配相关工作的通知》，2023 年 3 月 13 日。

表 30 2021 - 2023 全国碳市场年度成交情况

	成交总量(万吨)	成交总额(亿元)	挂牌成交量(万吨)	挂牌成交额(亿元)	大宗协议成交量(万吨)	大宗协议成交额(亿元)	成交均价(元/吨)	收盘价(元/吨)
2021 年	17878.93	76.61	3077.46	14.51	14801.48	62.10	42.85	54.22
2022 年	5088.95	28.14	621.90	3.58	4467.05	24.56	55.3	55.00
2023 年	21194.28	144.44	3,499.66	25.69	17,694.72	118.75	68.15	79.42
2022-2023 年变化	316.48%	413.29%	462.74%	617.99%	296.12%	383.46%	23.24%	44.40%

数据来源：上海环境能源交易所

2023 年，CEA 的交易方式仍以大宗协议为主，延续了 2021 年 7 月市场交易开始以来“大宗协议交易为主，挂牌协议交易为辅”的特点。2023 年大宗协议与挂牌协议的成交量分别为 1.77 亿吨（占比 83.49%）和 3499.7 万吨（占比 16.51%）；成交额分别为 118.75 亿元（占比 82.21%）和 25.69 亿元（17.79%）。但是，挂牌协议交易在市场中的重要性不断上升，其交易量和交易额占比分别较 2022 年上升 4.3%和 5.1%。2023 年，CEA 挂牌协议交易的成交均价达 73.42 元/吨，年同比上涨 32.8%；最低与最高成交价分别为 50.5 和 82.79 元/吨，年终收盘价为 79.42 元/吨，较 2022 年最后一个交易日上涨 44.4%。

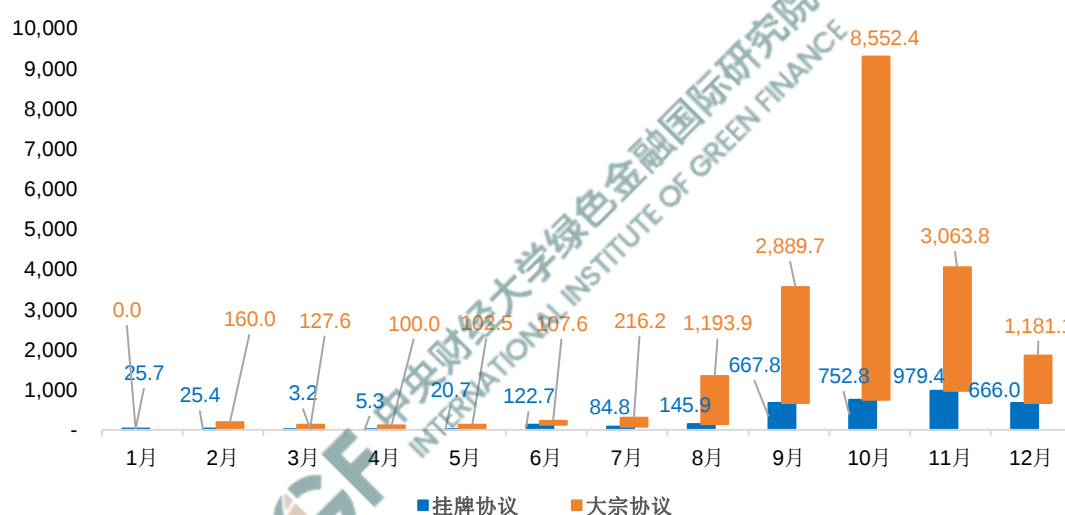


图 45 全国碳市场 2023 年月度交易量（单位：万吨）

数据来源：上海环境能源交易所

全国碳市场在 2023 年共运行 242 个交易日，日均成交量达 87.58 万吨，年同比增幅达 316%，交易规模显著扩大。市场交易呈现出“前冷后热”现象，较

2022 年交易的季节性特征有明显改变。其中，上半年的成交量仅占全年总成交量的 4%，而随着第二个履约期清缴工作截止日的临近，第三、四季度的成交量占全年比分别高达 25%和 71%，显示履约清缴仍是市场交易最主要的驱动因素。随着各行政区 95%的重点排放单位履约清缴截至期前移至 11 月 15 日，2023 年 10 月市场交易大幅放量，成交量达 9305.13 万吨，占全年总成交量比近 44%。

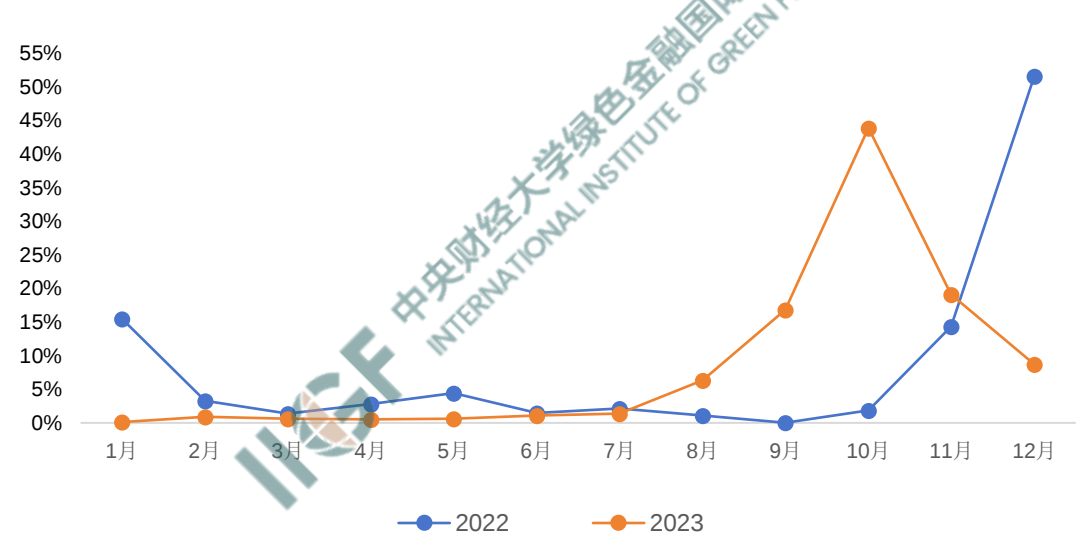


图 46 2022 - 2023 全国碳市场各月成交量占总成交量的比例

数据来源：上海环境能源交易所

3. 价：碳排放配额价格持续走高，年末震荡

2023 年 CEA 价格呈现较明显波动上升的走势，日收盘价格在 50.52–81.67 元/吨区间波动。同时，上、下半年的 CEA 价格差异化显著：上半年价格总体平稳，日收盘价在 50.52–60 元/吨之间波动；下半年价格则明显上涨，日收盘价从 7 月 3 日的 60 元/吨攀升至 10 月 20 日的 81.7 元/吨的年内最高价，随后在高位区间内震荡整理，年末收盘于 79.42 元/吨。2023 年，CEA 成交均价为 68.15 元/吨，¹⁸年同比上涨 23.2%。

¹⁸ 为大宗协议交易和挂牌协议交易的加权平均价格

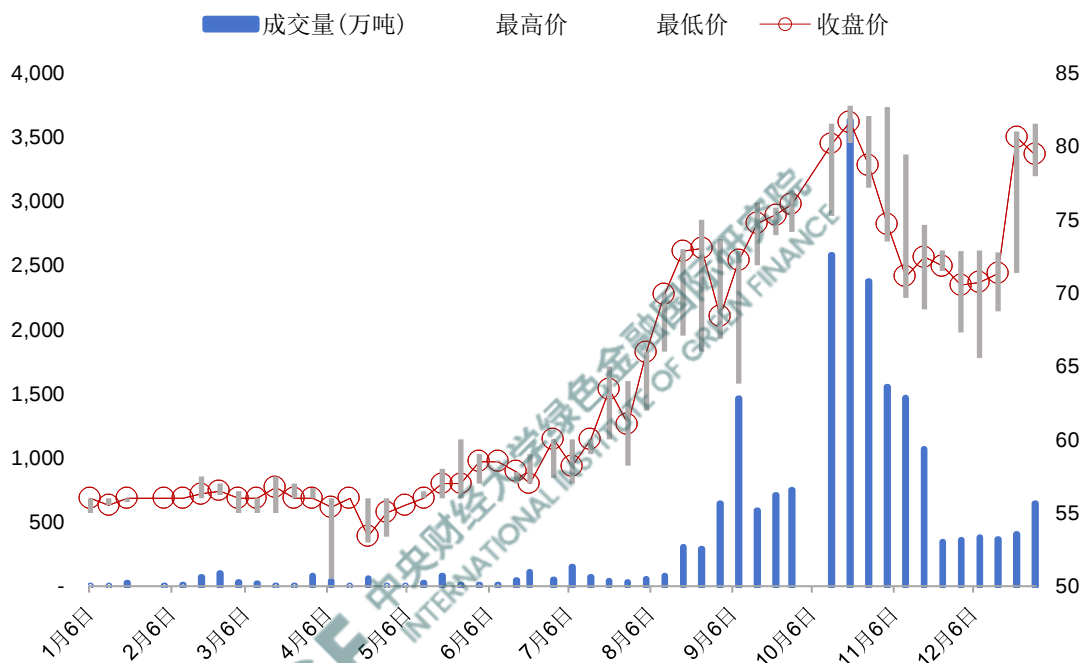


图 47 全国碳市场 2023 年周度成交情况

数据来源：上海环境能源交易所

（二）中国核证自愿减排量市场

2023 年中国核证自愿减排量（CCER）备案和减排量签发重启工作的推进取得重大突破。10 月，生态环境部联合市场监管总局正式印发并施行了《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》，标志我国温室气体自愿减排的项目备案和交易重启迈出了关键一步。11–12 月，各相关主管部门陆续发布了多项针对 CCER 项目设计与实施、注册登记、审定与减排量核查、以及交易结算等相关详细规则，完善了 CCER 重启的规则体系。2024 年 1 月 22 日，CCER 正式在北京重启，全国统一的 CCER 注册登记和交易系统正式开始运行。

成交量方面，2023 年全国碳市场第二个履约清缴年，四季度 CCER 交易的活跃度大幅上升，年内 CCER 成交量达 1530 万吨，同比上涨 92.2%。下半年 CCER 的价格也显著上升，根据复旦碳价指数，提前一个月的全国 CCER 预期价格自 2023 年 8 月起由 55 元/吨涨至年末的逾 65 元/吨，涨幅近 20%。

1. 政策：CCER 备案重启的基本体系已完善，推动交易重启

随着 2023 年 10 月起《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》等一系列政策文件的颁发，CCER 备案重启的基本体系已构建完成，推动全国统一的

CCER 交易市场在 2024 年 1 月正式启动。CCER 重启也将激励更多企业和其他主体参与碳交易，有助于促进全国碳市场交易的完善。具体来看：

2023 年 10 月 19 日，生态环境部联合国家市场监督管理总局印发并施行了《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》（下称《管理办法》），正式推出了我国温室气体自愿减排交易的总体规划，推动 CCER 交易重启迈出了关键的第一步。此后，11–12 月，国际气候战略中心、北京绿色交易所、国家应对气候变化战略研究和国际合作中心、国家市场监督管理总局等部门分别发布了关于温室气体自愿减排的《项目设计与实施指南》、《交易和结算规则》、《注册登记规则》、以及《项目审定与减排量核查实施规则》等政策文件，分别对项目设计与实施的流程及相关要求，减排量的注册登记和交易的方式、时间、流程以及交易行为的监督，以及减排量的审定与核查流程进行了进一步的规范和明确，建立并完善了 CCER 备案重启的基本体系。

在交易的基础设施搭建方面，国家气候战略中心和北京绿色交易所分别负责全国统一 CCER 的注册登记系统和交易系统的运行和管理。2023 年 6 月 27 日，全国温室气体自愿减排注册登记系统和交易系统的建设项目在北京完成了初步验收，标志着 CCER 交易的基本基础设施已建立完成。在项目方法学的推出方面，10 月 24 日，生态环境部印发了《温室气体自愿减排项目方法学 造林碳汇（CCER-14-001-V01）》等包含造林碳汇、并网光热发电、并网海上风电和红树林营造领域项目的四项方法学，明确了项目开发的具体要求和相关流程。截至 2023 年 10 月，生态环境部共征集收到 300 余项方法学，¹⁹随着 CCER 的正式重启，预期未来会有更多方法学发布，市场交易的活跃度也将进一步提升。

2. 量：履约清缴需求带动 CCER 交易量上涨

在经历了 2022 年整体成交量显著萎缩后，2023 年全国 CCER 交易量达到了 1530 万吨，同比上涨约 92%。但由于 2017 年后 CCER 项目备案和减排量签发暂停，且此后全国和地方试点配额碳市场的履约清缴对存量 CCER 的消耗，市场中可供交易的 CCER 总量大幅减少，导致 2023 年的成交量仍显著低于 2018–2021 年的平均水平。

¹⁹ 生态环境部，生态环境部发布 4 项温室气体自愿减排项目方法学，2023 年 10 月 25 日（https://www.mee.gov.cn/ywgz/xdqhbh/wsqtz/202310/t20231025_1043940.shtml）

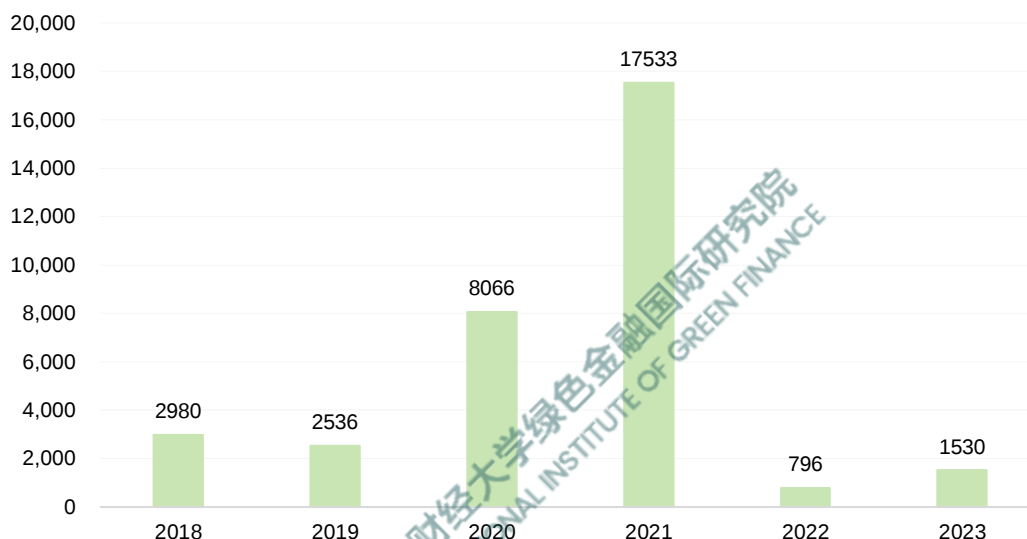


图 48 CCER 总成交量的年度变化（单位：万吨）

数据来源：各地方试点碳市场交易所官网及微信公众号、河北碳排放权服务中心

从 CCER 成交量的地域结构上看，2023 年市场的成交主要集中于上海环境能源交易所、天津排放权交易所、四川联合环境交易所和北京绿色交易所，四家交易所年内成交量分别达 786.1 万吨、280.6 万吨、214.3 万吨和 124 万吨，合计占 CCER 成交总量的 91.8%。

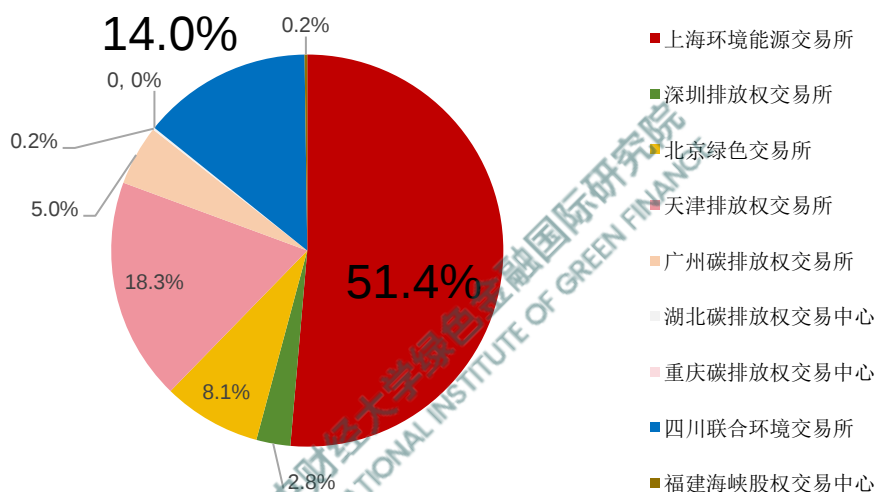


图 49 各地方市场的 2023 年 CCER 成交量及占比（单位：万吨）

数据来源：各地方试点碳交易所官网及微信公众号、河北碳排放权服务中心

从月度成交情况上看，2023 年 CCER 成交主要集中于第四季度，该季度合计成交量达 1036.1 万吨，占全年总成交量的 67.7%。尤其是 11 和 12 月的成交量分别达 546.2 和 366.7 万吨，显示出重点控排企业在履约清缴截止到期前对 CCER 的旺盛需求。

3. 价：下半年预期价格显著上升

CCER 交易普遍采用线下协商的交易方式，市场价格透明度较低，交易发生的区域和时间等因素均会对成交价格造成影响，导致 CCER 年内价格波动幅度较大，获取市场实际成交价格的难度较大。复旦大学可持续发展研究中心在每个月发布的复旦碳价指数中会结合碳价模型和基于碳市场参与主体真实交易意愿的价格信息进行加权计算对 CCER 的价格走势进行提前一个月的预判，所预测价格的标的是全国或区域碳配额市场中用于履约使用的 CCER，覆盖的市场包括：全国碳市场、北京和上海试点碳市场、广州试点碳市场、其余试点碳市场。本报告中采用的 CCER 价格为复旦碳价指数提前一个月发布的预期价格。

如图 6 所示，2023 年 CCER 的预期价格走势呈现以下主要特征：首先，各市场的预期价格均较 2022 年有显著上升：全国碳市场、北京和上海试点碳市场、广州试点碳市场、其余试点碳市场的 2023 年平均预期价格分别较 2022 年上涨 5.6%、15.4%、8.1%和 12.6%。其次，不同区域市场间的年内价格出现分化趋势：北京、上海、广州区域碳市场的预期价格在年内平稳下降，而其他区域碳市场的预期价格则在下半年大幅上升，也带动全国碳市场的预期价格上升。

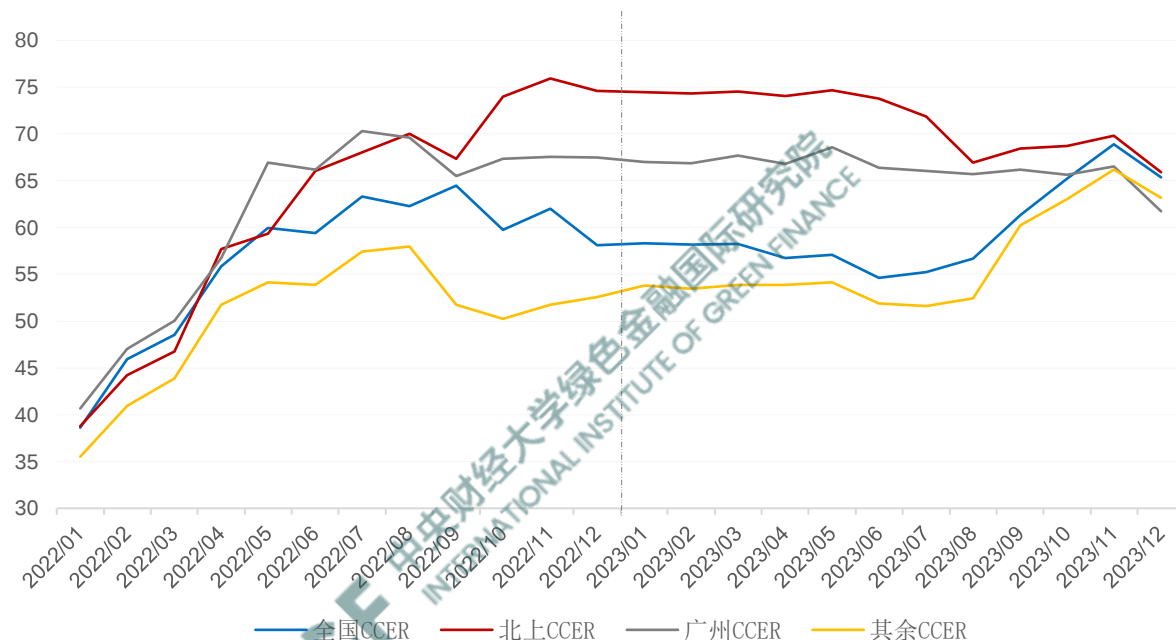


图 50 复旦 CCER 碳价指数（单位：元/吨）

数据来源：复旦大学可持续发展研究中心

（三）地方试点碳市场

2023 年中国地方试点碳市场整体成交量出现反弹，达 7012 万吨，同比增长 34.2%。但各试点市场的成交量、价均出现了分化走势。在这种态势下，地方碳市场的整体成交额虽较 2022 年上涨，但涨幅逊于成交量。

1. 政策：多试点推进交易创新和市场扩容，积极探索未来发展

地方试点碳市场在 2023 年进一步先行先试，在交易制度、市场准入和扩容、多类型市场间的连接以及配额分配等多方面推行创新实践。

（1）市场交易制度不断推陈出新

福建、湖北、北京、上海等试点碳市场积极推进交易制度创新，以增强市场活跃度、促进市场进一步发展壮大。其中：

4 月 12 日，福建省发改委发布了《关于核定碳排放交易和用能权交易服务收费的函》，对采用协议转让、单向竞价和定价转让等方式交易的手续费由成交额的 4% 下调至 1.5%，显著降低了企业的交易成本，提升了福建碳市场交易的活跃度。5 月 5 日，湖北碳排放权交易中心也发布公告，对投资机构会员手续费进行减免，并对在会员资格有效期内的机构以协商议价方式参与湖北碳交易所交易的手续费减免 50%，以促进市场活跃度。

另外，北京市生态环境局在 4 月 28 日发布了《关于做好 2023 年本市碳排放单位管理和碳排放权交易试点工作的通知》提出重点碳排放单位通过市场化手段购买使用的绿电碳排放量核算为零，旨在促进绿电市场和试点碳市场的协同发展。

（2）积极推进市场扩容

重庆、广东和湖北碳市场积极探索通过降低市场准入门槛、扩大纳入行业范围等方式推动市场扩容；上海、广东和深圳碳市场则探索通过增加市场交易品种推动市场发展。

在扩大市场交易主体范围方面：4 月 27 日，湖北省生态环境厅发布《关于<湖北省碳排放权管理和交易暂行办法(征求意见稿)>意见的结果反馈》，表示将探索降低湖北试点碳市场的准入门槛；2024 年 1 月 12 日，湖北省政府正式发布《湖北碳排放权交易管理暂行办法》，将纳入湖北碳配额管理的省级重点排放单位准入门槛由年温室气体排放量达 2.6 万吨二氧化碳当量下调至 1.3 万吨。2023 年 6 月 13 日，重庆市生态环境局发布《调整重庆碳市场纳入标准》的公

告，自 2021 年度起将重庆市碳市场的纳入标准由年排放 2 万吨及以上二氧化碳当量的工业企业调整为年排放 1.3 万吨二氧化碳当量及以上的企业。8 月 22 日，广东省生态环境厅发布《广东省碳交易支持碳达峰碳中和实施方案（2023-2030 年）》，提出将开展纺织、陶瓷、数据中心、交通、建筑等行业企业碳排放核算，表示将逐步将这些行业以及欧盟碳关税覆盖行业纳入广东碳市场，扩大市场覆盖范围；2024 年 1 月 11 日新发布的《广东省 2023 年度碳排放配额分配方案》正式将陶瓷、交通（港口）和数据中心三大行业纳入碳排放管理。

在扩大市场交易品种范围方面：11 月 1 日，上海环境能源交易所发布《上海碳市场回购交易业务规则》，拟在已有的碳远期等金融工具基础上，推出碳回购交易业务，扩大市场产品类型、推动市场成熟发展；12 月 5 日，广东省发改委印发《广东省“十四五”现代流通体系建设实施方案》，提出支持广州期货交易所研究推出碳排放权期货等创新产品，并支持深圳排放权交易所开展海洋碳汇交易试点，促进两地试点碳市场发展。

（3）推动围绕碳市场的地方碳交易生态体系建设

广州、上海、深圳均持续探索并推动围绕地方碳市场的碳交易生态体系建设。其中，广州在 2023 年 3 月正式实施《广州市碳普惠自愿减排实施办法》，鼓励各类型主体购买广州市碳普惠自愿减排量抵消起碳排放，并积极推动碳普惠交易与碳排放权交易、CCER 等机制对接。上海在 2023 年 9 月实施《上海市碳普惠管理办法（试行）》，正式明确了可用于上海碳市场配额履约抵消的碳普惠减排量类型。深圳市生态环境局也在 11 月提出将完善当地碳普惠和碳市场统一管理平台等服务平台的搭建。

2. 量：成交量和成交额均出现显著分化走势

2023 年地方试点碳市场的总成交量显著反弹，由 2022 年的 5224 万吨上涨至 7012 万吨，涨幅达 34.2%。但各试点碳市场的交易活跃度的分化态势明显：福建、湖北和重庆碳市场的活跃度大幅提升，成交量较 2022 年分别增长 1854 万吨、355 万吨和 244 万吨，²⁰天津和北京碳市场成交量也较 2022 年取得小幅上涨。广东、深圳和上海碳市场的成交量则较 2022 年分别下跌 473 万吨、145 万吨和 96 万吨。

²⁰为保持各碳市场成交量计算方法一致，重庆碳市场 2022 年的成交量未计入碳配额拍卖的成交量。该市场在 2022 年 1 月和 5 月分别完成 433 万吨和 278.7 万吨的碳配额拍卖。

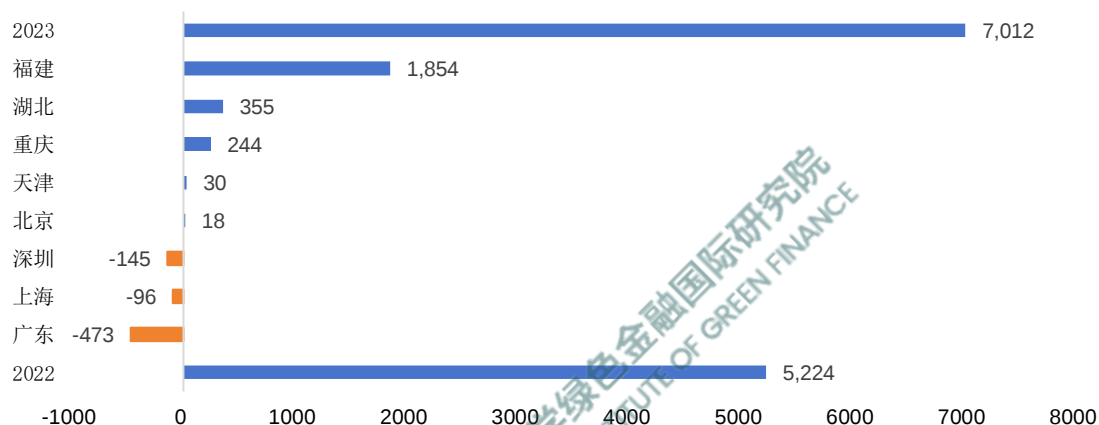


图 51 地方试点碳市场 2022-2023 年成交量变动情况（单位：万吨）

数据来源：根据各地方试点碳市场交易所官网或微信公众号披露数据计算

地方碳市场 2023 年的总成交额达 29.3 亿元，较 2022 年同比上涨约 11.05%，上涨幅度小于总成交量涨幅。各试点碳市场间的成交额也呈现明显的分化走势：福建和湖北市场的成交额分别增长约 4.20 亿和 1.24 亿元，重庆与北京市场的成交额也分别小幅增长约 4700 万和 2900 万元，天津和深圳市场的成交额基本不变，广东和上海市场的成交额则分别下降约 3 亿元和 2000 万元。

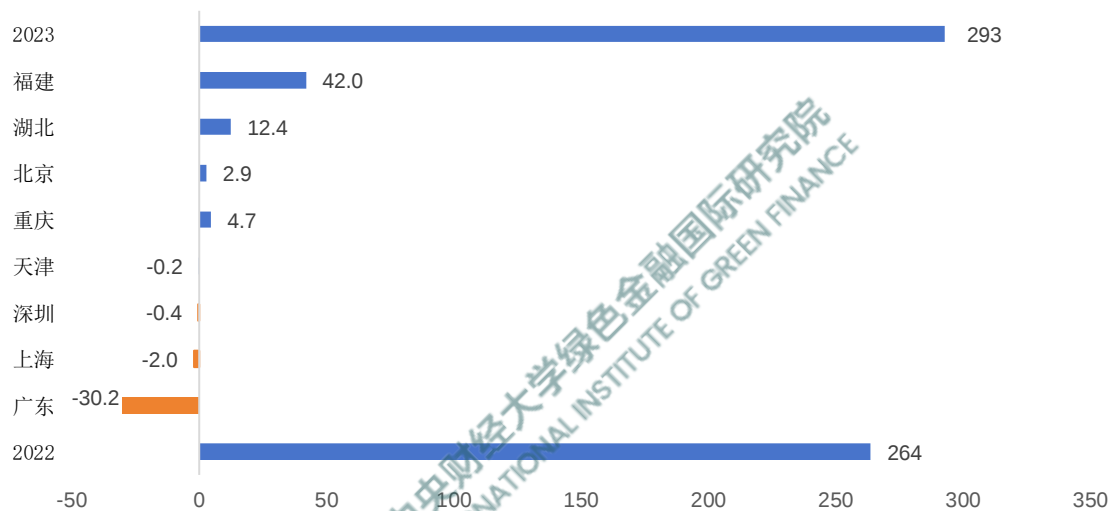


图 52 地方试点碳市场 2022-2023 年成交额变动情况（单位：千万元）

数据来源：根据各地方试点碳市场交易所官网或微信公众号披露数据计算

从各试点碳市场的横向对比上看，2023 年福建、湖北、广东碳市场的成交量居于前三名，福建市场成交量涨幅、广东市场成交量跌幅分别最大。而广东、福建、湖北碳市场的成交额居于前三名，其中福建市场成交额的增量最大，而成

交均价的小幅上涨则抵消了部分广东碳市场成交量显著下跌对该市场成交额的冲击。

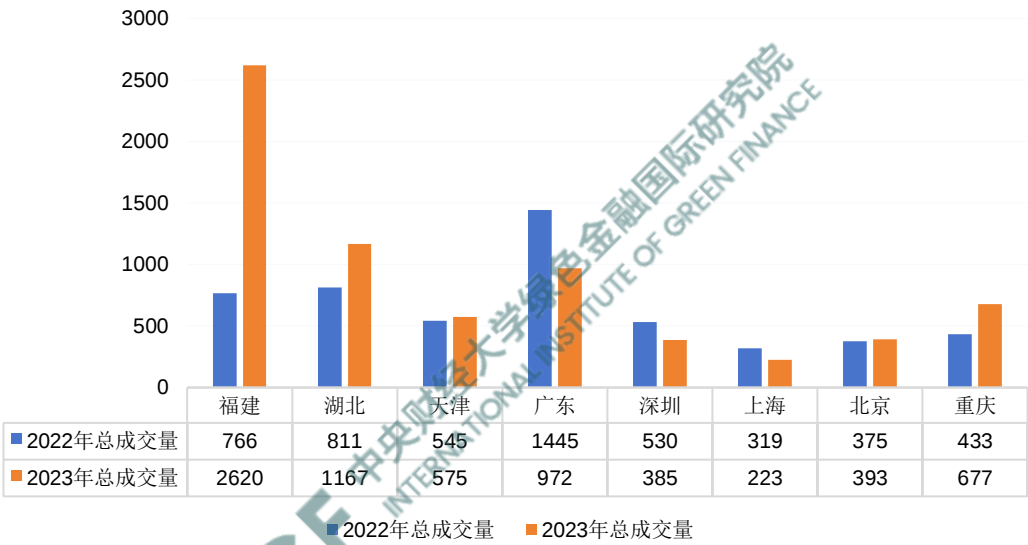


图 53 2022-2023 年地方试点碳市场总成交量（单位：万吨）

数据来源：根据各地方试点碳市场交易所官网或微信公众号披露数据计算

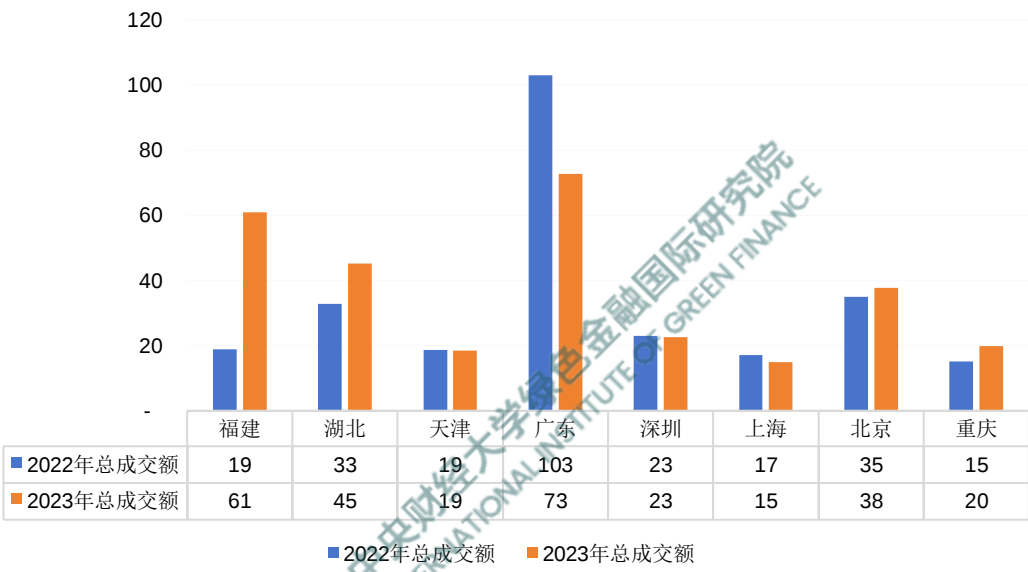


图 54 2022-2023 年地方试点碳市场总成交额（单位：千万元）

数据来源：根据各地方试点碳市场交易所官网或微信公众号披露数据计算

从各试点碳市场的交易规模占比上看，福建碳市场因 2023 年成交量大涨，其交易量占全国总量达 37.4%，成为规模最大的地方碳市场；湖北碳市场占比 16.6%，居于第二；广东碳市场的占比则由 2022 年的 27.7%下跌至 13.9%，位

于第三；重庆碳市场的成交量占比则从 8.3% 小幅升至 9.7%。天津、北京、深圳、上海的成交量占比则分别下滑至 8.2%、5.6%、5.5% 和 3.2%。从成交额占比上看，广东、福建、湖北碳市场居于前三，分别占总成交额比达 24.9%、20.8% 和 15.4%。重庆碳市场成交额占比则小幅升至 6.8%，深圳、天津、上海碳市场的成交额占比则分别下跌至 7.7%、6.3% 和 5.1%。

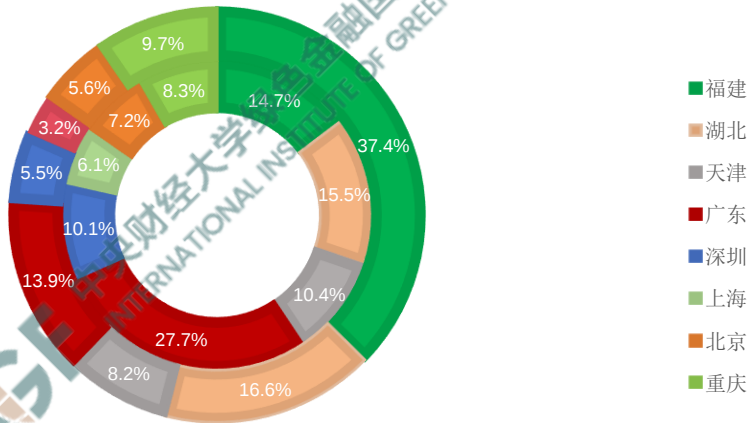


图 55 地方试点碳市场 2022-2023 年度成交量占比变化

数据来源：根据各地方试点碳市场交易所官网或微信公众号披露数据计算

注：外圈为 2023 年，内圈为 2022 年

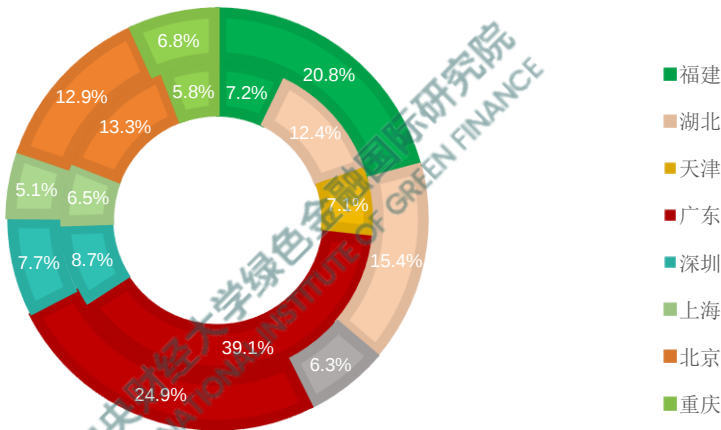


图 56 地方试点碳市场 2022-2023 年度成交额占比变化

数据来源：根据各地方试点碳市场交易所官网或微信公众号披露数据计算

注：外圈为 2023 年，内圈为 2022 年

3. 价：各试点碳市场成交价变化的差异程度加大

2023 年各试点碳市场的成交均价走势分化较明显：深圳、上海、广东和北京市场的碳价分别较 2022 年上涨 35.2%、25.9%、5.1% 和 3.2%，北京市场的

成交均价最高，达 96.32 元/吨。重庆、天津、福建和湖北市场的碳价则分别较 2022 年下跌 16.5%、6.3%、6%和 4.1%，其中福建市场的成交均价最低，为 23.25 元/吨。

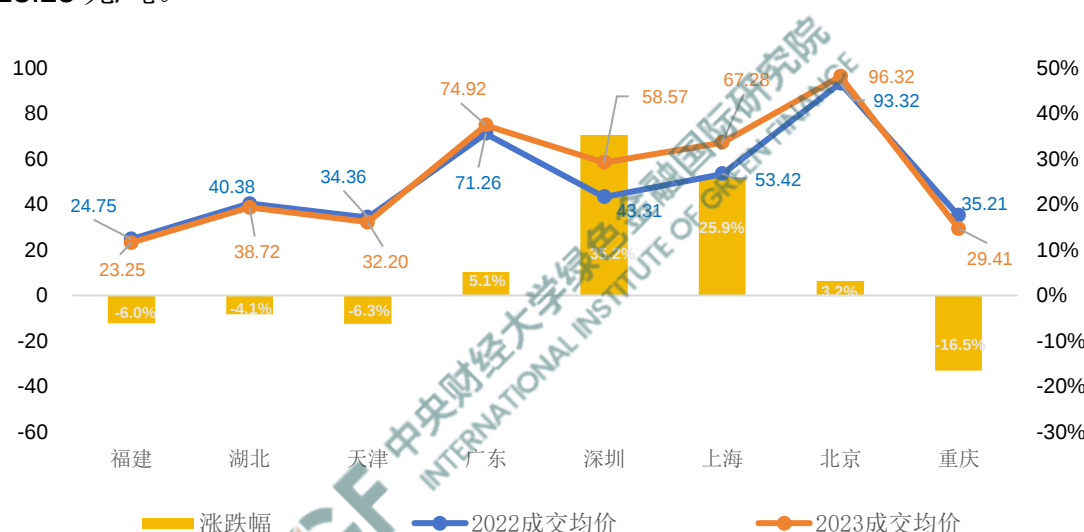


图 57 地方试点碳市场 2022-2023 年度碳配额成交均价对比（单位：元/吨）

数据来源：根据各地方试点碳市场交易所官网或微信公众号披露数据计算

从交易的波动性与活跃度上看，北京碳市场的日成交均价的波动幅度最大，其线上交易也相对集中，248 个交易日中有 155 个交易日有线上交易。重庆碳市场的交易主要以线下为主，线上交易主要集中于年底两月，线上成交均价波动幅度也较大；天津碳市场的线上交易则集中于上半年和 12 月，日成交均价波动幅度相对较小。

与上述三市场相比，广东、深圳、上海、湖北、福建碳市场 2023 年的线上交易相对分散，其中广东碳市场年内价格呈现“先升后降”走势，并在 12 月反弹，最终以 72.8 元/吨的均价收关。上海和深圳碳市场碳价在年内基本呈波动上升走势，但深圳市场的价格波动幅度显著大于上海市场；而湖北和福建碳市场的碳价则呈现波动下行走势。

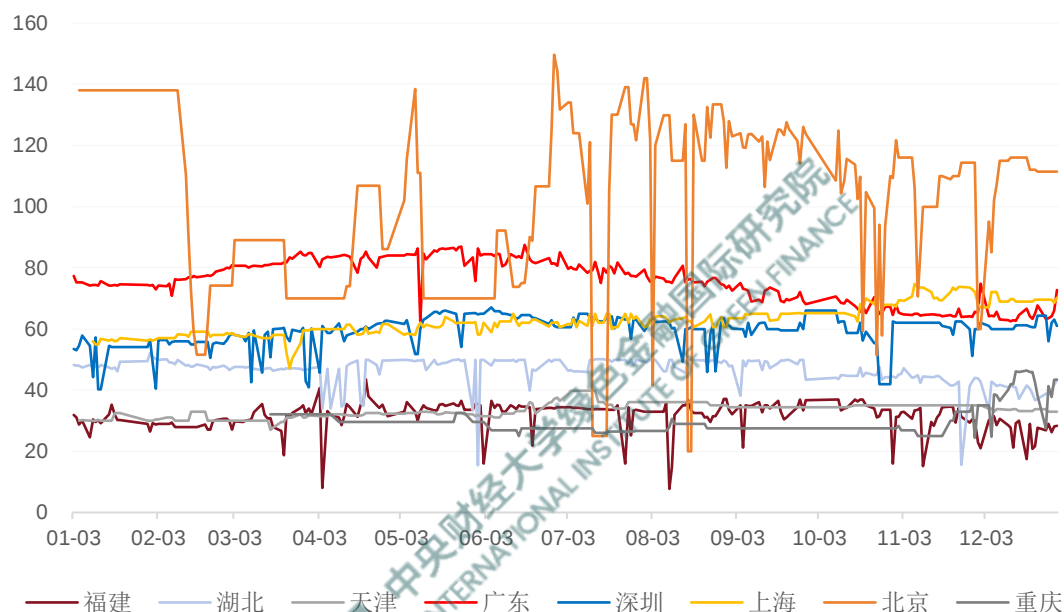


图 58 地方试点碳市场 2023 年配额价格（单位：元/吨）

数据来源：各地方试点碳市场交易所官网及公众号

注：图中某一交易日内无线上成交情况下，成交均价选取前一交易日成交均价，以此类推

（四）完善碳市场的建议

2023 年，全国碳市场覆盖二氧化碳排放当量超 50 亿吨，已成为全球覆盖温室气体排放量最大的碳市场。²¹与此同时，中国碳市场的全流程制度框架体系已基本建立、方法学不断完善、碳市场的数据质量管理水平也不断提升。接下来，建议我国进一步完善监管规则体系、健全和提升市场交易机制、有序推动 CCER 市场扩大并与国际接轨。

1. 进一步完善监管规则体系

2024 年 1 月，国务院正式审议通过并发布《碳排放权交易管理暂行条例》，正式将我国碳排放权交易的立法层级由部门规章制度上升为“行政法规”，也形成了以《暂行条例》为基本法规、以《碳排放权交易管理办法》和《温室气体自愿减排管理办法（试行）》为主要部门规章、并由多项管理细则组成的碳市场监管规则体系。

《暂行条例》已于 2024 年 5 月 1 日起正式实施，标志着我国碳交易政策体

²¹ 新华社，生态环境部：全国碳市场建设达到预期目标，2023 年 10 月 27 日
(https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202310/content_6912408.htm)

系的进一步升级与完善。尽管如此,《暂行条例》在我国司法层级上仍未达到最高级别。早在 2011 年,我国已成立由全国人大环资委、全国人大法工委、国务院法制办等 17 家部委组成的应对气候变化法律起草工作领导小组。国务院在 2016 年也将《应对气候变化法》列入了《国务院 2016 年度立法计划》中的“研究项目”中。但至此之后,我国《应对气候变化法》的立法推进工作尚未取得重大进展突破,我国尚缺乏覆盖碳市场及其他应对气候变化领域相关活动的上层法律。近年来,我国碳排放权交易等“双碳”重要领域的相关业务快速发展,相关领域的监管细则不断健全,已为上层法律的制定创造了条件。因此,建议我国在推动《暂行条例》平稳落地实施的同时,在已有应对气候变化的立法研究基础上,结合国内外相关领域最新进展,积极推动并重启《应对气候变化法》的立法研究和法律制定,进一步完善我国碳市场和“双碳”领域的监管规则和法律体系。

2. 健全市场交易机制和强化碳价发现作用

中国碳市场在市场交易规模和活跃度上仍显著落后于全球发达碳市场,例如,截至 2023 年 12 月 31 日,我国全国碳市场自建立以来的碳排放配额累计成交量为 4.42 亿吨、累计成交额为 249.2 亿元。作为对比,欧盟碳市场仅 2023 年内的成交量便达约 75.39 亿吨(其中现货、期货成交量分别为 0.24 亿吨和 75.15 亿吨)、成交额达约 6248.8 亿欧元(其中现货、期货成交额分别为 20.25 亿欧元和 6228.55 亿欧元)之多。此外,全国碳市场的换手率仅在 3%左右,而欧盟碳市场的换手率则高达 417%,²²显示我国碳市场的活跃度远低于欧盟。

市场参与主体和交易品种单一是影响我国碳市场活跃度的主要因素。截至 2023 年末,全国碳市场的参与主体仍以电力行业重点控排企业为主,交易主体多元化程度较低、行业来源单一和企业性质类似使它们的交易目的和特征趋同,对市场整体的流动性与活跃度造成影响,并可能增加市场短期的波动。例如,参与全国碳市场交易的电力行业重点控排企业的交易行为多以满足履约需求驱动,其采取的交易策略较保守、短视程度较高,易导致市场整体交易量分布不均,经常出现平日交易清淡、接近履约清缴期的交易量暴增、价格“大起大落”的现象。

²² 张焕波、何七香,碳配额价格上涨意味什么,《经济日报》,2023 年 11 月 26 日

²³另一方面，目前全国碳市场中的交易标的仍以碳配额和 CCER 现货为主，交易品种构成相对单一，市场的金融属性以及金融机构对市场的参与度较欧盟碳市场均有不足。

因此，建议生态环境部联合其他相关主管部门，加快推动我国碳市场扩容的可行性研究，健全和提升市场交易机制和碳价格发现功能，以增强全国碳市场对实体经济中资源向低碳、降碳领域配置的引导作用，助推我国绿色发展。一是建议加快全国碳市场覆盖行业的扩容，在 2023 年生态环境部等有关部门针对钢铁、石化、建材（水泥）等高排放行业深入研究的基础上，加快制定标准，推动上述三行业的重点排放企业纳入全国碳市场，丰富市场交易主体类型。二是建议积极研究市场配额分配和交易机制的创新，可借鉴欧盟碳市场配额有偿拍卖分配的经验，结合全国碳市场参与主体自身的业务和财务状况，研究并确定符合我国企业情况的配额有偿分配和拍卖机制，完善碳市场对低碳转型的激励约束机制，同时研究利用拍卖所得成立市场基金平抑波动，保障市场顺畅运行。三是建议有序推动金融机构参与市场、增强市场流动性，在保证市场平稳运行、风险可控的条件下，建立筛选标准，推动大型银行、保险等金融机构参与全国碳市场交易，一方面提升市场流动性，另一方面增加金融机构高碳风险的对冲路径。

3. 有序扩大 CCER 市场、推进与国际接轨

我国已在 2023 年完成了 CCER 备案重启和全国统一交易的规则体系建设，并在 2024 年 1 月正式重启 CCER 交易。目前，生态环境部已正式发布了关于造林碳汇、并网光热发电、并网海上风力发电金和红树林营造等首批四项方法学，以及煤矿低浓度瓦斯和风排瓦斯利用、公路隧道照明系统节能两项方法学的征求意见稿。由于我国自 2017 年起便暂停了 CCER 备案和减排量签发，导致存量 CCER 在之后的全国及地方试点碳市场的履约清缴中被大量消耗，CCER “供不应求”问题浮现，价格显著上升。而目前发布的方法学数量仍较少，加之项目开发、审定和减排量签发所需的时间周期较长，考虑到全国碳市场纳入行业范围进一步扩容的可能性，可能导致 CCER “供不应求”的问题持续，影响整体碳市场平稳运行和扩张。因此，建议我国加快 CCER 新方法学的发布，有序推动 CCER 市场扩大，助力全国碳市场平稳扩容。一方面，可加快推动处于征求意见阶段方

²³ 吕学都、许浩、于冰倩、陈齐家、杨舒雯，中国碳市场发展剖析与未来发展之我见，《可持续发展经济导刊》，2023 年 10-11 月刊

法学的落地实施，在缓解 CCER 供给不足问题的同时，又可通过市场激励效应促进甲烷减排等的技术研发、完善甲烷排放治理体系、推进《甲烷排放控制行动方案》的实施并助力能源转型；另一方面，随着 CCER 备案重启及全国统一交易的实施流程不断成熟，可加快推动其他重点减排领域的方法学研究，保持 CCER 市场扩容速度与全国碳市场一致。

另一方面，虽然在 2023 年 12 月闭幕的 COP28 中并未对建立全球统一的自愿碳市场达成一致，但目前全球主要自愿碳市场间的标准和规则趋于一致的趋势已较明显，自愿碳市场诚信委员会（ICVCM）编制的“核心碳原则”（Core Carbon Principles）及其评估框架正在成为全球自愿碳市场的基准规则。建议我国为 CCER 市场与国际主流的温室气体自愿减排交易体系间建立连接机制做好准备，有助于促进 CCER 市场的发展并在国际上树立影响力。建议生态环境部等主管部门积极推进 CCER 国际化进程，一方面可推动 CCER 标准规则与 ICVCM 的“核心碳原则”匹配，并推动 ICVCM 认可 CCER 的市场标准与方法学，使 CCER 标准和方法学的发展与国际主流保持一致；另一方面可在已建立的 CCER 与国际航空碳抵消与减排计划（CORSIA）的连接机制的基础上，深入研究符合《巴黎协定》规则下的跨境自愿减排量的监测核查、认证、交易、注销、以及 NDC 计算等重要环节的机制，探索并推动 CCER 被纳入国际航运业的碳排放抵消，并促进 CCER 在 VCS、GS 等国际主要自愿碳市场中被更广泛使用，提高 CCER 的国际地位和影响力。

二、排污权交易市场

2023 年，排污权的有偿使用和交易在政策、市场等方面迎来了新的发展，但总体进程较为缓慢。以下将对排污权市场 2023 年的进展及存在的问题进行阐述，并在排污权的法律性质、价格形成机制、跨区域交易和完善抵押贷款处置等方面提出相关建议，以期促进排污权有偿使用和交易工作取得更大成效。

（一）政策进展

20 世纪 80 年代末，上海闵行区完成的首例以水污染排放物为转让指标的交易以及由原国家环境保护局颁布并实施的《水污染物排放许可管理暂行办法》，揭开了我国排污权交易探索发展的序幕。21 世纪初，我国的排污权交易以二氧化硫排放的总量控制为起点，陆续在江苏、浙江等 11 个地区进行区域市场交易

试点以推进排污控制工作，2014 年以来，试点成效不断深化、有序推广，截至 2023 年，我国排污权交易制度的建设已经历了三十余年的尝试与变革，为污染排放总量控制目标和减排目标的实现做出了积极贡献。

2023 年，我国鼓励将排污权纳入要素市场化配置改革体系，积极推动排污权有偿使用和交易工作，在国家层面陆续出台了多项有关排污交易的支持性政策，主要集中在排污许可制度以及排污权的金融属性等方面。排污权交易制度与排污许可制度密不可分，排污许可制度是固定污染源环境管理制度的基础核心制度，对排污单位污染物排放实施法治化、系统化、精细化、信息化管理，而排污许可证是实施排污许可制的重要载体，排污单位排污权的核定必须以排污许可证的形式予以确认，管理好排污许可证是有效推进排污权交易工作的关键。3 月，生态环境部官网公示《排污许可管理办法》（修订征求意见稿）及其修订说明，办法制定了详细的清单式检查、监测检查和执行报告检查的规则，强调“非现场”监管方式的重要性，要求推动“差异化”执法监管，严格将排污单位的“环境风险”作为确定监管频次和力度的标准之一，较先前版本而言，本次修订更为明确且更具操作性；另外，7 月发布的《排污许可证质量核查技术规范（HJ 1299—2023）》和 8 月发布的《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》均在排污许可证质量核查的方式与要求、核查准备工作及主要核查内容等方面提供了相关指导和规范。此外，我国也较为注重开发排污权的金融属性，出台了多项文件强化对排污权抵质押贷款业务发展的支持，推动企业探索新的排污权融资渠道，有效盘活排污权交易。

表 31 2023 年国家层面支持排污权有偿使用和交易市场建设政策

发布时间	政策名称	支持排污权交易市场建设内容
03/27	排污许可管理办法（修订征求意见稿）	办法适用于 排污许可制度 的组织实施和监督管理。
06/16	中国人民银行 国家金融监督管理总局 证监会 财政部 农业农村部关于金融支持全面推进乡村振兴 加快建设农业强国的指导意见	加强农业绿色发展金融支持。推广林权抵押贷款等特色信贷产品，探索开展 排污权 、林业碳汇预期收益权、合同能源管理收益权抵质押等贷款业务。

07/01	排污许可证质量核查技术规范	本标准规定了开展 排污许可证 质量核查的方式与要求、核查准备工作及主要核查内容。
07/18	习近平在全国生态环境保护大会上强调：全面推进美丽中国建设 加快推进人与自然和谐共生的现代化	要推动有效市场和有为政府更好结合，将碳排放权、用能权、用水权、 排污权 等资源环境要素一体纳入要素市场化配置改革总盘子，支持出让、转让、抵押、入股等市场交易行为，加快构建环保信用监管体系，规范环境治理市场，促进环保产业和环境服务业健康发展。
08/04	排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声	本标准规定了工业噪声排污单位 排污许可证 申请与核发的基本情况填报要求、工业噪声许可排放限值确定方法以及自行监测、环境管理台账与 排污许可证 执行报告等环境管理要求，提出了污染防治技术要求及合规判定方法。
10/30	国务院关于推动内蒙古高质量发展奋力书写中国式现代化新篇章的意见	深入开展环境污染防治。支持内蒙古深化 排污权 交易试点。
12/09	中国证监会 国务院国资委关于支持中央企业发行绿色债券的通知	发挥中央企业绿色投资引领作用。支持中央企业子公司探索利用碳排放权、 排污权 等资源环境权益进行质押担保，或由中央企业集团提供外部增信等方式发行绿色债券，推动细分领域节能减污降碳。
12/27	中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见	强化激励政策。健全资源环境要素市场化配置体系，把碳排放权、用能权、用水权、 排污权 等纳入要素市场化配置改革总盘子。

来源：中央财经大学绿色金融国际研究院根据公开资料整理

近些年，地方层面持续响应国家关于**排污权**交易市场建设的号召，陆续出台、修订并完善各省的**排污权**有偿使用和交易管理办法，研究制定多项**排污权**交易相关的政策文件，深化**排污权**交易改革。截至 2023 年底，28 个省级行政区实现了对**排污权**有偿使用和交易的明确规定，在全省或者省内重点区域开展了**排污权**试点工作。例如，安徽省通过进一步深化新安江流域**排污权**交易试点工作经验，强

化污染物排放指标要素保障作用，印发了《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法（试行）》《安徽省排污权交易规则（试行）》《安徽省排污权储备和出让管理办法（试行）》《安徽省排污权租赁管理办法（试行）》等 5 项制度文件，不断完善排污权交易制度体系，为省内排污权交易工作提供明确指引，为参与长三角区域排污权交易工作夯实基础。此外，2023 年，仍未开展排污权交易市场建设的广西壮族自治区也在其《生态环境保护“十四五”规划》中提到了“在造纸、水泥等行业推行排污权有偿使用和交易试点”的相关工作计划。各地积极谋划、稳步推进，促使排污权交易工作成效不断提高。

（二）市场进展

近年来，排污权有偿使用和交易试点工作先后在全国多个省（区、市）展开，有效发挥了市场配置环境资源的作用，倒逼企业减污降碳，调动各方参与环境共治的积极性。本文选取交易信息披露较为全面的浙江省、宁夏回族自治区及山东省三个试点地区，分别作为处于发展完善阶段、探索阶段及起步阶段的排污权市场代表，简要分析 2023 年排污权交易市场的进展。

1. 浙江省

浙江省是全国排污权交易最活跃的地区，在全国试点工作评估中位列第一，试点工作得到了国务院和相关部委的高度肯定。在市场交易方面，浙江省于 2019 年 11 月首创了排污权交易指数，创建了以排污权交易价格、交易量、交易活跃度为核心的“浙江省排污权交易指数”体系，实时跟踪全省及各地市的排污权交易情况，不断推进排污权交易的公开化、透明化、市场化建设。2022 年，浙江省开展新举措，打造了“浙江省生态环境资源配置在线”应用和全国首个排污权网络交易系统，实现了全省排污权有偿使用和交易、租赁、抵质押等相关业务“一网通办”，大幅提高企业办事效率，形成全省排污权交易统一市场。

具体交易规模方面，自 2016 年至 2019 年，浙江省的排污权成交量与成交额呈现快速上涨趋势，2019 年达到峰值 20019.21 吨、9.31 亿元；由于新冠疫情等因素的影响，2020 年的成交量与成交额断崖下跌，成交量下降至 11511.78 吨，成交额下降了约 1 亿元，后续几年的成交量虽缓慢上升，但成交额仍呈现不断下滑态势。

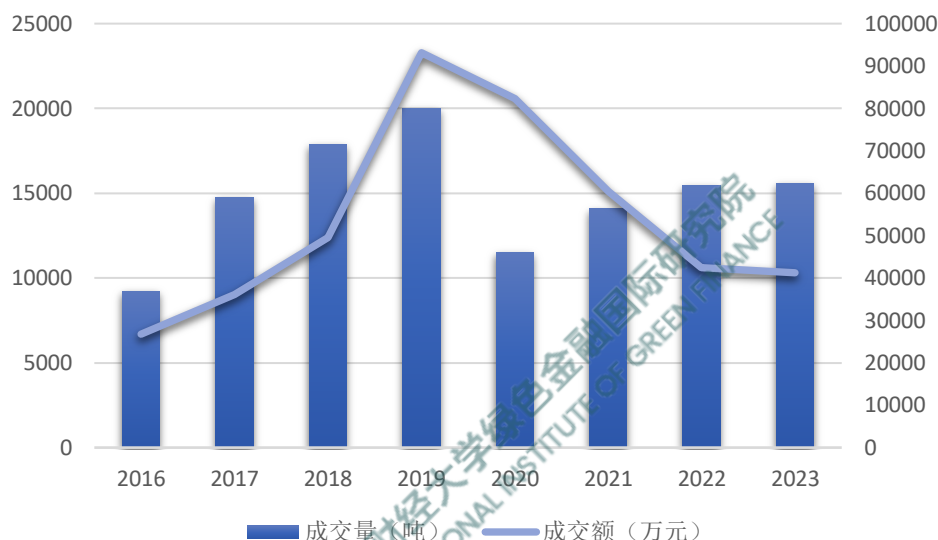


图 59 2016-2023 年浙江省排污权成交量与成交额变化

数据来源：浙江省排污权交易网，中央财经大学绿色金融国际研究院整理

2023 年，浙江省排污权的成交量和成交额规模与 2022 年相差甚微，全年累计成交 15556.29 吨，同比增长 0.52%，累计成交金额 4.12 亿元，同比下降 2.64%。其中，4 月的成交量达到全年最高位，为 4374.73 吨，环比上涨 518.89%；2 月的成交量居于全年最低位，仅为 302.11 吨。除 9 月外，其余各月交易活跃度²⁴均保持在荣枯线²⁵上方运行，这说明浙江省排污权交易市场基本呈现出活跃态势。具体而言，浙江省排污权交易指数在 3 月、10 月、11 月呈现显著上升走势，全年活跃度峰值出现在 11 月，达到 341.09 点，最低点在 9 月，为 68.88 点。

除排污权交易外，浙江省较为注重开发排污权的金融属性。首先，在排污权抵押贷款方面，浙江省的相关融资工作开展较为迅速，各地级市均积极参与了排污权抵押贷款实践。截至 2023 年底，11 个设区市中已有 10 个市出台了各市的排污权抵押贷款文件；此外，浙江省也推出了排污权租赁模式，允许排污单位将其拥有的排污权临时转让给其他排污单位使用，宁波市、舟山市和绍兴市及绍兴市上虞区已先后制定了排污权租赁相关实施办法。截至 2023 年底，浙江省共发生 432 笔排污权租赁交易。

²⁴ 交易活跃度，即反映报告期内所有排污权交易活动多少的指标，从交易笔数来考量。计算公式：交易活跃度=报告期内排污权交易笔数/基期排污权交易笔数*100%。

²⁵ 100 为临界值。指数在 100 以上，反映景气状况趋于上升或改善；低于 100，则反映景气状况趋于下降或衰退；等于 100，反映景气状况变化不大。

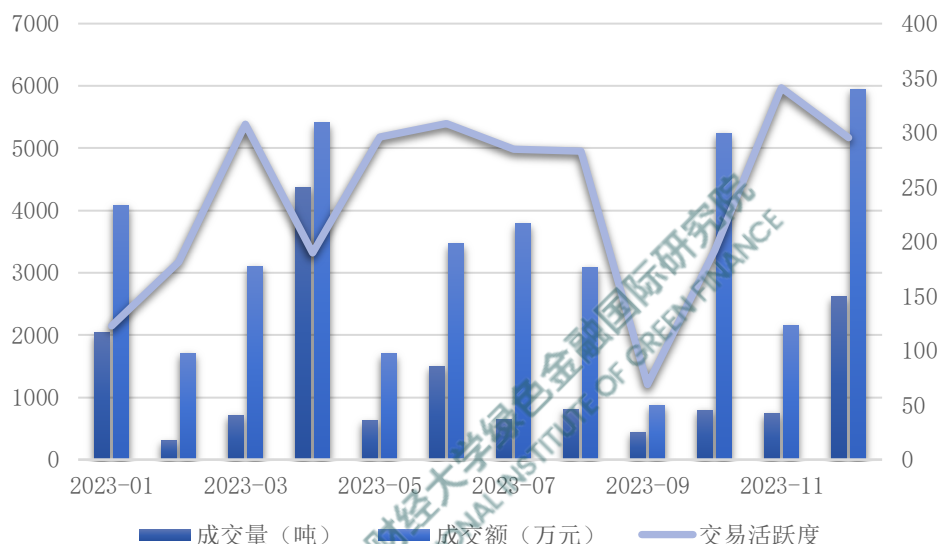


图 60 2023 年浙江省排污权成交情况

数据来源：浙江省排污权交易网，中央财经大学绿色金融国际研究院整理

2. 宁夏回族自治区

自宁夏回族自治区党委于 2021 年 4 月明确提出要高起点、高标准、高要求推进排污权改革起，全区逐步开展排污权有偿使用和交易。2021 年年底以来，宁夏已经形成了较为完善的“1+6+N”排污权交易政策制度体系，确定了较为合理的排污权基价，建成了全区统一交易平台。2023 年，宁夏不断推进排污权交易改革，针对企业排污权交易流程繁琐、公示时间冗长等问题，修订排污权有偿使用和交易管理办法等 4 项制度，制定小排放量项目交易简易流程，持续拓展排污权降污增益成效，充分运用行政、市场、法治等多种手段，引导排污单位主动技改、自主减排，共 126 个新改扩建项目通过市场交易获得排污权。自开展交易以来，宁夏累计成交排污权 407 笔、交易总金额 3670 万元，推动金融机构发放排污权抵押贷款授信金额 1.62 亿元，位居沿黄省区前列。

3. 山东省

山东省是我国北方排放量较大的省份，除青岛市已成为国家批复的排污权交易试点外，临沂市、东营市先后于 2021 年获批为全省第一批排污权交易试点城市，聊城市、枣庄市和济南市继而后于 2023 年 4 月、7 月获山东省生态环境厅、省发改委及省财政厅的批准，被定为全省第二批排污权交易试点城市，5 个地级市分别制定了各自地区的排污权有偿使用和交易实施细则。2023 年，山东省地方试点的排污权交易主要为东营市政府的 9 宗储备项目，全年成交数量 130.65

吨、成交金额 396.22 万元；此外，全年仅存在一宗临沂市山东三丰新材料有限公司挥发性有机物排污权 7.81 吨/年的转让项目，该二级市场交易项目允许拆分受让，挂牌价为 1400 元/吨·年，共有 2 家企业参与竞价，最终成交价相较挂牌价溢价 6.43%和 5%²⁶。整体而言，山东省的排污权交易仍处于起步阶段，虽批复了新试点，“从无到有”迈出了第一步，但交易规模及活跃度仍较低，如何继续推进现有试点的排污权实质性交易是山东省下一步为实现“从有到优”需要解决的重要问题。

（三）问题与挑战

通过分析当前我国排污权的政策进展以及部分地方的交易实践，排污权交易市场在法律性质、交易活跃度、区域限制以及抵押贷款处置等方面仍存在的问题与挑战，为排污权交易的推广和发展带来了障碍。

首先，排污权的法律性质仍不明确，市场交易和金融化创新受限。目前，中央层面至今未对排污权交易立法，已出台的《环境保护法》《大气污染防治法》和《中华人民共和国水污染防治法》等环保法律均未界定排污权的法律属性，且《民法典》第二编有关物权的规定也未将排污权纳入在内，与排污权交易相关的内容仅出现在政策性文件、指导意见、暂行办法等立法层级较低的文件中。此外，地方层面出台的规章性文件数量较多，少部分试点如浙江、重庆、广东、上海等地将排污权有偿使用和交易制度的相关规定列入本省、市的《生态环境保护条例》，大部分试点仅制定了省市级别的《排污权有偿使用和交易管理办法》，部分地区也制定了排污权抵押贷款的相关政策文件。但由于排污权交易缺乏法律强制力和权威性，市场主体大多处于观望状态，各方参与交易的积极性欠缺，各地区排污权相关的实践均存在较大差异，甚至部分地区的排污权抵押贷款难以推进，一定程度上阻碍了排污权交易的长期发展。

其次，排污权二级市场交易冷清，市场发展前景受阻。排污权交易市场分为一级市场和二级市场，一级市场是指企业与政府之间的交易，采取排污权初始分配、政府回购等交易方式；二级市场是在污染物总量控制范围内，缺少排污指标的企业和富余排污指标的企业之间在市场上进行自由买卖的市场化行为，是企业之间的配额买卖。通过多年的排污权交易实践，试点的交易规模不断扩大，但其

²⁶ 山东省公共资源（国有产权）交易中心通知公告[EB/OL]. [2023-03-01]. <http://pwqjy.sdqjy.com/>.

中大部分交易仍是由政府有偿分配排污权为主，企业之间自发形成的二级市场交易较少，这种政府主导的交易形式不利于发挥排污权对企业降污减排的激励作用。

第三，排污权交易存在区域性限制，地区之间供需难以匹配。大多数试点的交易范围均局限于省、市级行政区域，而区域根据管理需要再将交易范围切割成更小板块，板块与板块之间禁止或限制排污权流通，导致排污权交易的市场规模不大，同一省、市级边界内可进行二级市场交易的排污主体较少。经济发展水平不同的地区对于排污权的供给与需求不一致，通过对浙江省月度、季度和年度相关性分析来看，排污权交易与地区生产总值、工业增加值均呈现中度相关或高度相关。市场交易会受各省市经济发展水平的影响，经济发展水平高的地区需求量也会随之增大，经济发展水平较低的地区可能更缺乏排污市场需求。在供求难以匹配的情况下，新企业更倾向于购买政府储备排污权，这也一定程度上导致了二级市场交易低迷，不利于市场机制的健康运作。而且，考虑到 SO_2 、 NO_x 等常规污染物的流动性与扩散性较强，排污很可能涉及到跨区域的问题，行政区划的交易限制并不利于环境资源要素的高效配置。

第四，排污权抵押贷款处置困难，变现能力有待提升。如果贷款企业偿债困难，金融机构如何快速处置排污权并变现是当前亟待关注的问题。在各试点的具体实践过程中，大部分金融机构处置排污权一般采用申请政府回购和通过市场向第三方转让这两种方式。然而，抵押贷款处置途径存在一定程度上的适用缺陷。大部分试点省市出台的管理办法未对政府回购的具体流程、原则等做出详细规定，且长期依赖政府兜底的方式会将企业的还款压力转嫁给政府，很可能降低企业的责任感；而市场转让的方式跟交易市场联系紧密，价格随市场价格波动，也会受限于当前的市场分割、二级市场交易不活跃等问题。

（四）建议与展望

为推动我国排污权交易市场的进一步发展，本文从排污权的法律性质、价格形成机制、跨区域交易和完善抵押贷款处置等方面提出以下四条建议：

第一，明确排污权的法律属性，健全顶层设计和配套政策。随着当前经济的快速发展、减污降碳环保意识的不断提升，排污权相关制度的建设逐渐得到了社会各界的认可。然而从宏观立法角度而言，排污权的法律属性并未在我国顶层规范性文件中得到确认，目前仅属于一种政策型权利。因此，我国亟需在环境法

体系中明确排污权的定位，为排污权交易、抵押贷款的开展提供法律基础。此外，当国家层面难以在短时间内明确排污权权属问题的法律法规时，省、市级人大、政府部门应优先出台地方性法规以保障排污权的合法权利属性，为市场主体参与排污权交易提供法制支撑。

第二，形成科学的排污权价格形成机制，增强二级交易市场活跃度。科学合理的排污权定价机制是实现资源合理配置的关键，通过经济杠杆对环境资源进行有效分配，更有助于推动企业实现节能减排协同增效。一方面，考虑到政府宏观调控作用在定价方面的局限，建议各试点有计划地减少政府对排污权价格的支配，充分发挥市场配置排污权的主体作用来激活排污权交易市场价值，以更快速、精确的方式体现排污权市场的供求变化趋势。另一方面，由于排污权交易市场尚未成熟，市场的逐利性会招致交易风险，政府不可完全放任市场交易，应加强对交易市场的监管和监督，对排污权价格的底线标准等做出规定，全力保障排污权市场的平稳运行。

第三，构建区域交易平台，推动排污权交易市场的一体化建设。我国在不断地积极推动跨区域的绿色一体化发展，2023年2月长三角示范区执委会与上海市、嘉兴市、苏州市公共资源交易主管部门联合印发的《长三角生态绿色一体化发展示范区公共资源交易目录（2022年版）》是我国第一个跨区域公共资源的交易目录，其中的排污权交易内容涵盖公开拍卖排污权、定额出让排污权、企业间的排污权交易以及排污权回购，为我国排污权跨区域交易市场的发展奠定了基础。为有效解决排污权交易的区域限制、供求不匹配和污染物扩散等问题，建议在综合考量行政区划、地区经济发展状况、技术水平、工业化程度、污染缘分布等因素后，连通排污权交易体系，打破地区壁垒，构建跨区域的排污权交易平台，增强环境资源要素供给能力，待区域市场发展成熟后，逐步形成全国范围内的排污权交易市场体系。

第四，完善排污权抵押贷款处置方式，提升排污权指标的流通功能。目前，各省市出台的排污权抵押贷款管理办法中均提及利用政府回购的方式处置排污权，但对于回购流程、回购原则、富裕排污权核定、回购价格和回购资金管理等方面，仅少部分省市如浙江省、河北省出台了针对排污权回购的管理办法，我国其他大部分试点地区亟需制定适用本地的政府回购制度，合理安排相关财政规划，

有效提高排污权回购的可操作性，为权益方抵押权利的实现提供保障。另外，除上述打破市场分割、增强二级市场活跃度的方式外，市场转让可以探索拓展排污权的其他处置渠道，借鉴福建省、浙江省已实施的排污权租赁制度，使金融机构能通过限期租赁的方式优先受偿部分权益。一方面，金融机构可以出租部分排污权以变现，剩余排污权可以帮助排污企业继续维持经营以更好地偿还后续债务；另一方面，为获取排污资格，排污企业也可以在市场上以低于正常出让价的水平租赁排污权，解决企业短期需求、暂时恢复正常生产经营的同时，其他因节能减排或产能压减而拥有富余排污权的企业也能通过出租指标获取额外收益²⁷。在此调节市场活力的过程中，环境要素资源实现再次高效配置，排污权流通量得到了有效提升，也有助于增强市场活跃度与信心。

三、用能权交易市场

建立用能权有偿使用和交易制度，是推进生态文明建设和绿色发展的重大举措，有利于发挥市场在资源配置中的决定性作用，充分借助市场化手段，倒逼企业节能减排、转型升级，促进社会绿色高质量发展。“十三五”以来，用能权交易试点已经过近 7 年的实践探索，初步建立了以政府为主导、二级市场交易为辅的用能权交易市场，进行了一系列有益的经验探索和机制创新。然而，用能权市场的持续运行已然面临较大的政策变动，同时现有市场在制度设计、数据管理、市场机制协同等方面仍存在问题。因此，我国有必要进一步推进用能权交易制度的建设与完善，强化各类节能减碳市场机制的协同作用，提高能源利用效率，推动更为高效的资源配置。以下将对用能权市场 2023 年的进展及存在的问题进行阐述，并针对未来用能权市场进一步发展提出相关建议。

（一）政策进展

我国用能权交易自 2015 年首次在《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十三个五年规划的建议》被正式提出以来，目前已经经历了近十年的发展时间。2016 年，国家发展和改革委员会印发了《用能权有偿使用和交易制度试点方案》，提出在浙江省、福建省、河南省、四川省开展用能权有偿使用和交易制度试点工作，2017 年正式批复四省开展试点工作，我国用能权交易市场正式进入试点发

²⁷ 窦彤 (2023). 排污权抵押贷款法律制度研究.

展阶段。“十四五”以来，绿色低碳转型成为我国经济高质量发展的重要抓手，在总结试点省份的经验基础上，国家密集出台多项文件要求推动用能权交易市场建设。2021 年，在严峻的节能降耗形势下，国家发改委印发的《完善能源消费强度和总量双控制度方案》进一步明确了推动用能权有偿使用和交易的具体实施方案，强调加快建设全国用能权交易市场，推动能源要素向优质项目、企业、产业及经济发展条件好的地区流动和集聚。2022 年，国务院印发的《要素市场化配置综合改革试点总体方案》《关于加快建设全国统一大市场的意见》等文件不断强调用能权交易在实现我国“双碳”目标和高质量发展中的重要地位，用能权交易的建设发展持续得到重视。

2023 年，中央在推进碳达峰碳中和以及生态环境保护相关工作中多次提及用能权，将其作为市场化改革中重要的环境资源要素。7 月，国务院印发《关于促进民营经济发展壮大的意见》，支持民营企业参与推进碳达峰碳中和，提供减碳技术和服 务，加大可再生能源发电和储能等领域投资力度，参与用能权交易；同月，全国生态环境保护大会强调，要推动有效市场和有为政府更好结合，把用能权等资源环境要素一体纳入要素市场化配置改革总盘子，支持出让、转让、抵押、入股等市场交易行为。

表 32 国家层面支持用能权交易市场建设政策进展

发布时间	政策名称	支持用能权交易市场建设的内容
2011.09	“十二五”节能减排综合性工作方案	首次提出节能量交易的概念。
2015.09	生态文明体制改革总体方案	首次提出用能权交易的概念，提出要推行用能权交易制度，建立用能权交易系统、测量与核准体系。
2016.03	中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	建立健全用能权、用水权、碳排放权初始分配制度，创新有偿使用、预算管理、投融资机制，培育和发展交易市场。
2016.09	用能权有偿使用和交易制度试点方案	明确提出将浙江、河南、福建、四川 4 个省份作为用能权交易的试点地区，来推进用能权交易的进一步完善。
2017.12	关于浙江省、河南省、福建省、四川省用能权有偿使用和交易	正式批复四省开展用能权有偿使用和交易试点工作方案。

	试点实施方案的复函	
2021.03	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要	推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易。
2021.09	关于深化生态保护补偿制度改革的意见	加快建设全国用能权、碳排放权交易市场。健全以国家温室气体自愿减排交易机制为基础的碳排放权抵消机制，将具有生态、社会等多种效益的林业、可再生能源、甲烷利用等领域温室气体自愿减排项目纳入全国碳排放权交易市场。
2021.09	完善能源消费强度和总量双控制度方案	进一步完善用能权有偿使用和交易制度，加快建设全国用能权交易市场，推动能源要素向优质项目、企业、产业及经济发展条件好的地区流动和集聚。
2021.1	中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见	完善用能权有偿使用和交易制度，加快建设全国用能权交易市场。加强电力交易、用能权交易和碳排放权交易的统筹衔接。
2021.10	2030年前碳达峰行动方案	建设全国用能权交易市场，完善用能权有偿使用和交易制度，做好与能耗双控制度的衔接。统筹推进碳排放权、用能权、电力交易等市场建设，加强市场机制间的衔接与协调，将碳排放权、用能权交易纳入公共资源交易平台。
2022.01	国务院办公厅关于印发要素市场化配置综合改革试点总体方案的通知	在明确生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等基础上，支持试点地区进一步健全碳排放权、排污权、用能权、用水权等交易机制，探索促进绿色要素交易与能源环境目标指标更好衔接。探索建立碳排放配额、用能权指标有偿取得机制，丰富交易品种和交易方式。
2022.01	关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见	加强顶层设计和统筹协调，加快建设全国碳排放权交易市场、用能权交易市场、绿色电力交易市场。
2022.03	关于加快建设全国统一大市场的意见	推进排污权、用能权市场化交易，探索建立初始分配、有偿使用、市场交易、纠纷解决、配套服务等制度。

2023.07	中共中央 国务院关于促进民营经济发展壮大的意见	支持民营企业参与推进碳达峰碳中和，提供减碳技术和服 务，加大可再生能 源发电和储能等领 域投资力度，参与 碳排放权、用能权 交易。
2023.07	以美丽中国建设全 面推进人与自然和 谐共生的现代化	要推动有效市场和 有为政府更好结合 。把碳排放权、用 能权、用水权、排 污权等资源环境要 素一体纳入要素市 场化配置改革总盘 子，支持出 让、转 让、抵 押、入 股等 市场 交易 行为。

来源：中央财经大学绿色金融国际研究院根据公开资料整理

自地方试点工作开展以来，各省份围绕重点行业、重点企业，在用能权交易机制的各方面积极探索，搭建适合本区域的用能权交易制度框架。截至 2023 年底，各试点地区已分别制定了相应的用能权有偿使用和交易管理办法等文件，为开展用能权交易提供政策指导，积累了各具特色的试点经验。2023 年，各试点持续强调用能权交易对于区域绿色低碳发展的重要性。例如，中共河南省委、河南省人民政府于 2 月印发的《河南省碳达峰实施方案》提出“发挥市场在资源配置中的决定性作用，落实用能权交易、碳排放权交易和生态保护补偿等制度，激发市场主体活力，形成有效激励约束机制”、“修订用能权有偿使用和交易试点实施方案，完善用能权配额分配办法，推动用能权交易扩围，优化能源资源配置”；四川省人民政府办公厅于 11 月印发的《四川省开发区发展规划（2023—2027 年）》提出“支持开发区企业参与用能权交易”；浙江省生态环境厅等 17 部门于 12 月联合印发的《浙江省深入打好长江保护修复 攻坚战工作方案》提出“推进用能权市场化交易，推动企业绿色发展和提质升级，全面推进全域‘无废城市’建设”。

此外，部分非试点地区也在积极推进用能权交易，为用能权交易的规范提供政策支撑。例如，4 月，宁夏全面启动用能权改革，聚焦“控能增产”，坚持“先增量、后存量，先有偿、后交易”的思路，成立自治区用能权改革专项小组和工作专班，先后制定并印发了《关于开展用能权有偿使用和交易改革 提高能源要素配置效率的实施意见》《自治区用能权有偿使用和交易管理暂行办法》《自治区用能权有偿使用和交易第三方审核机构管理暂行办法》《自治区用能权市场交易规则》；同时，《自治区用能权交易资金管理办法》《自治区用能权抵押融资操作指引》已进入征求意见阶段，用能权改革“1+5”政策制度体系基本构建。

（二）市场实践

2023 年，四大用能权试点交易市场的信息披露程度及交易活跃度差异较大。具体而言，浙江省的交易信息披露较为全面，所展现出的市场交易最为活跃；福建省交易主要集中于市场建设初期，近两年未产生新交易；而河南省与四川省缺乏公开交易信息，交易并不活跃。

以信息披露最全的浙江省为例。浙江省是最早开启用能权交易且市场最活跃的试点省份，与其他省市不同，浙江省采用增量交易模式，单位工业增加值能耗高于 0.6 吨标准煤/万元的新增用能量（包括新建、改建、扩建）的企业需要开展用能权交易。从浙江省的用能权交易情况来看，2023 年全年累计交易 49 笔，交易量相比去年的 70 笔有所下降，单笔交易量从 730.40 吨标煤至 12.98 万吨标煤不等。从交易形式来看，2023 年的交易形式主要包括政府出让给企业、政府从企业回购，此外出现了小规模的企业之间交易的二级市场。其中申购主体主要为用能企业，少量申购主体为政府，例如湖州市长兴县；出让主体主要为政府，其余出让企业覆盖水泥、纺织、橡胶、石油化工等领域²⁸。

对于其他三个试点用能权交易市场，截至 2023 年底，福建省累计成交 220.91 万吨标准煤，成交金额达 3445.14 万元；河南省仅于 2023 年 2 月由发改委环资处公开了安阳市的全省 2023 年第一笔 10.3 万吨标准煤的用能权交易，交易金额 206 万元；四川省自 2019 年 9 月 26 日、27 日分别成交 1500 吨标准煤，后再未公开新交易信息。

其他非试点地区对用能权交易的探索大多处于初步阶段，其中青岛市的交易市场表现相对活跃。自 2022 年启动用能权交易以来，青岛市政府积极推进用能权交易，不断加大对用能权交易的支持力度，先后印发《关于开展用能权交易工作的实施意见》和《青岛市用能权交易实施细则（试行）》，创造性地提出“先增量、后存量，先煤炭、后其他”的总体思路。2023 年，青岛市完成了 6 笔用能权交易，成交 92.90 万吨标准煤，成交金额达到 13934.42 万元。

（三）问题与挑战

用能权作为我国优化能源资源配置的重要手段之一，随着能源消耗总量和强

²⁸ 浙江省用能权交易平台（2024）。交易公告。
<https://ynqjy.fzggw.zj.gov.cn/ent/gateway/entTransactionNotice>

度调控等政策方面的变化，结合用能权市场略显疲态的发展现状，用能权交易在制度设计、数据管理、机制协调等方面面临着一定的问题与挑战。

第一，能耗双控政策变动对市场体量形成挑战。根据《“十四五”节能减排综合工作方案》（以下简称“《方案》”）中对于对于能耗双控制度的优化方案，未来，国家不设具体的能源消费总量目标，不再向地方直接下达总量目标，而是由各地区根据国家下达能耗强度降低目标和本地区经济发展预期增速确定能源消费总量目标，意味着我国用能权分配的基础条件已发生重大变化。同时，《方案》提到“原料用能不纳入全国及地方能耗强度和总量双控考核”和“新增可再生能源电力消纳量不纳入地方能源消费总量考核”，前者可能会降低化石原料用能占比较高企业的节能责任指标，后者可能促使原本开展用能权交易的主体转向交易机制相似的绿证交易市场，进一步挤出用能权交易体量，导致现有市场体量的萎缩。

第二，市场机制和制度规范依旧有待完善。基于目前存续的地方试点用能权交易市场来看，相关市场机制的建设依旧尚未完善。虽然各试点地区均建立起了用能权交易“1+1+N”的政策体系，但仅对搭建用能权交易规则框架起到了初步的作用。在用能权的实际运作中，整体市场交易活跃度较低，即使是交易体量最大的浙江省，其年度交易量仅有几十笔，且大多集中于一级市场，更多的是依靠政府推动交易，未发挥出市场机制的资源调控作用。此外，各地区用能权交易信息披露的质量参差不齐，普遍缺乏规范的数据管理与交易监管制度，交易市场操作的合规性、公平性与透明度难以确保。

第三，用能权交易市场与碳排放交易市场等机制的有效衔接面临挑战。首先，用能权交易和碳排放权交易分别从能源消费侧与碳排放侧规制企业行为，前者规制企业用能，由国家发改委主管，后者激励企业减排，由生态环境部主管，相互独立的管控落实到具体用能单位可能会存在交叉重叠，而企业的耗能行为与排碳行为大多数情况下会同时发生，因此同一用能行为很有可能会面临双重配额的约束与履约要求，导致企业节能减排成本提高，市场运行效率低下。

（四）建议与展望

为推动我国用能权交易市场的进一步发展，本文从完善用能权的机制调整、建立数据管理协同路径、探索与既有政策的联动机制等方面提出以下三条政策建

议：

第一，有序调整用能权交易市场的机制设计。随着国家相关政策的不断调整和优化，用能权交易的基础条件发生变化，后续的具体机制要基于地方能源消费控制的规划。建议地方政府适当调整、优化初始用能权分配机制设计，探索原料用能、可再生能源消费的抵扣制度，考虑将淘汰落后产能和压减过剩产能腾出的用能空间、企业通过节能技术改造等方式产生的节能量纳入交易范围，迎合国家政策安排，以能耗增量调控为主，鼓励存量企业节能降碳改造，推动提高能源利用效率，促进产业结构优化升级。

第二，探索建立数据管理的协同机制。交易数据信息的强化管理对于维护市场的透明度、公平性、有序性等至关重要，建议充分利用大数据等手段，推进用能权交易管理系统与能耗在线监测系统等的衔接，全面提升智慧监管能力，强化数字化平台整合，实现对企业能源消费指标的实时自动监管，确保交易的公平、公正和透明。另外，各地可以探索建立用能权和碳排放权管理台账，实现能源消耗和碳排放等相关数据的统一采集、上报、核算等，利用现有大数据平台，加强信息互联互通，推动建立一体化数据核查体系，避免多系统填报、多部门重复审核等。

第三，增强用能权交易机制与其他市场机制间的协同耦合。为增强用能权交易和碳排放权交易之间的协同效应，可以从交易试点探索起步，选择兼具两个市场基础的地区开展试点，探索“两权”交易的协同耦合路径。在用能权交易与绿电、绿证等政策的协同方面，建议各方进一步加强用能权交易与既有政策的统筹衔接，积极探索建立可再生能源电力消费量抵扣机制，促进各项政策的同向发力，形成节能降碳的工作合力。

四、用水权交易市场

得益于 2022 年 8 月水利部、国家发改委和财政部三部委联合出台的《关于推进用水权改革的指导意见》，2023 年用水权交易市场取得较大进展，中央与多个省市均出台相应政策推动其发展；市场交易方面，2023 年用水权市场交易量、交易金额和交易笔数均实现大幅增长，在开展用水权融资方面更是表现亮眼，用水权质押贷款有了较多市场实践。但仍存在取水许可管理不规范、整体价格较低、用水权金融产品单一等问题。基于此，本节将对我国用水权交易市场的发展

提出建议。

（一）政策进展

2023 年 2 月，水利部发布《2023 年水资源管理工作要点》，提出要深入推进用水权改革，落实《水利部、国家发展改革委、财政部关于推进用水权改革的指导意见》，加快用水权初始分配和明晰，规范开展区域水权、取水权、灌溉用水户水权等用水权交易，加强用水权改革跟踪指导和经验总结推广，把用水权改革纳入水资源管理考核，为全年用水权相关工作确定基调。2023 年 3 月，水利部、国家发改委联合出台《关于加强南水北调东中线工程受水区全面节水的指导意见》，提出要深化用水权改革，逐步明晰受水区各区域水权和取用水户取水权，推进区域水权、取水权、灌溉用水户水权等用水权交易；创新水权交易模式，探索将节水改造和合同节水取得的节水量纳入用水权交易。2023 年 7 月，水利部等 9 部委联合发布《关于推广合同节水管理的若干措施》，鼓励开展用水权交易，逐步将用水权交易纳入公共资源交易平台体系，推进用水权市场化交易；加大金融信贷支持，支持金融机构按市场化原则，对节水型灌区、节水型企业、公共机构节水型单位、水效领跑者，以及从事节水的产业、项目与服务等给予绿色信贷支持，支持符合条件的节水服务企业通过发行绿色债券等方式拓宽企业融资渠道。2023 年 9 月，水利部等 7 部委联合发布《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》，提出积极开展用水权交易，将节水改造和合同节水管理取得的节水量纳入用水权交易，推动非常规水源市场化交易；完善用水权交易激励和投融资机制，落实交易收益分配制度，保护节水参与方合理收益权利。2023 年 9 月，水利部发布《关于全面加强水资源节约高效利用工作的意见》，明确推进用水权改革，建立健全用水权市场化交易相关制度，完善用水权交易机制，推进统一的全国用水权交易系统应用，推动区域水权、取水权、灌溉用水户用水权等市场化交易；鼓励通过用水权回购、收储等方式促进用水权交易。

在金融支持方面，早在 2022 年 5 月至 7 月，水利部已分别与国家开发银行、中国农业发展银行、中国农业银行等联合发布金融支持水利建设的指导意见。2023 年 4 月，水利部与中国建设银行发布《关于金融支持水利基础设施建设的指导意见》，提出在融资服务方面，积极探索用水权加采砂权等多种组合收益权抵押；在创新产品模式方面，重点围绕用水权等探索创新环境权益抵押、产品订

单抵押等融资产品，反映了金融机构加强金融支持用水权市场建设。

在中央对用水权市场发展的重视和引导下，2023 年多个省市出台用水权收储、交易管理办法，推动地方用水权交易的发展。例如，在 2022 年重庆市《关于推动重庆市用水权交易的指导意见》（渝水资〔2022〕4 号）推动下，2023 年重庆市开州区、南岸区、永川区、巴南区等区纷纷颁发其水权交易管理办法，对用水权的交易、监管等进行明确；2023 年 4 月，山东省水利厅发布《山东省水权交易管理办法实施细则（试行）》，对水权认定、平台交易、自主交易、水权收储、监督管理等方面进行明确，进一步发挥市场机制优化配置水资源的作用。此后，山东省泰安市、商河县、烟台市先后发布当地水权交易管理实施办法，有序推动各地发展水权交易市场。

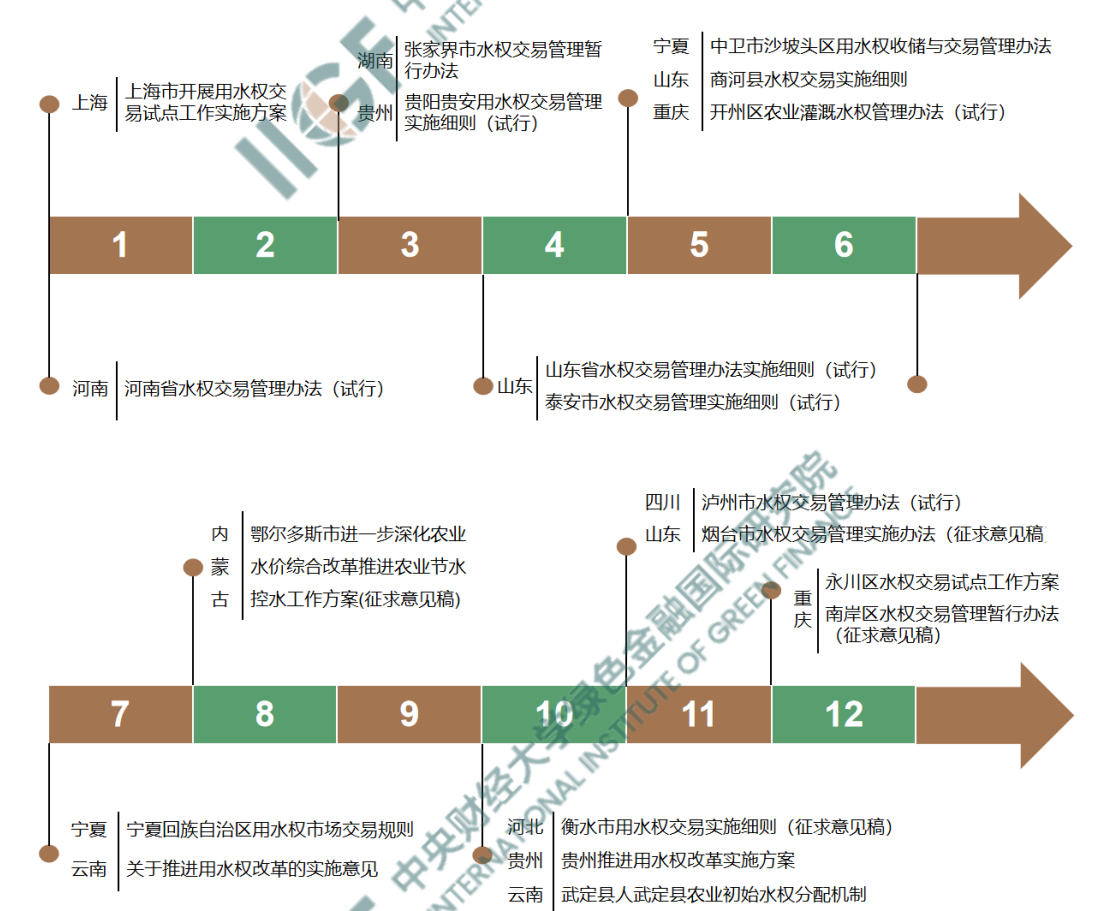


图 61 2023 年地方层面用水权市场政策进展情况

（二）市场进展

2022 年 8 月发布的《关于推进用水权改革的指导意见》对 2023 年用水权交易市场发展起到了较大推动作用，具体表现为成交水量、成交金额和成交笔数均呈上涨趋势。根据中国水权交易所数据，2023 年，用水权交易总体成交水量

为 5.39 亿 m³，较 2022 年增加 2.89 亿 m³，同比上涨 115.4%；总体成交金额为 1.42 亿元，较 2022 年增加 5838.70 万元，同比上涨 69.8%；总体成交笔数为 5760 笔，较 2022 年增加 2253 笔，同比上涨 64.2%。在交易量增长的同时，用水权交易总体平均成交单价呈现下降趋势。

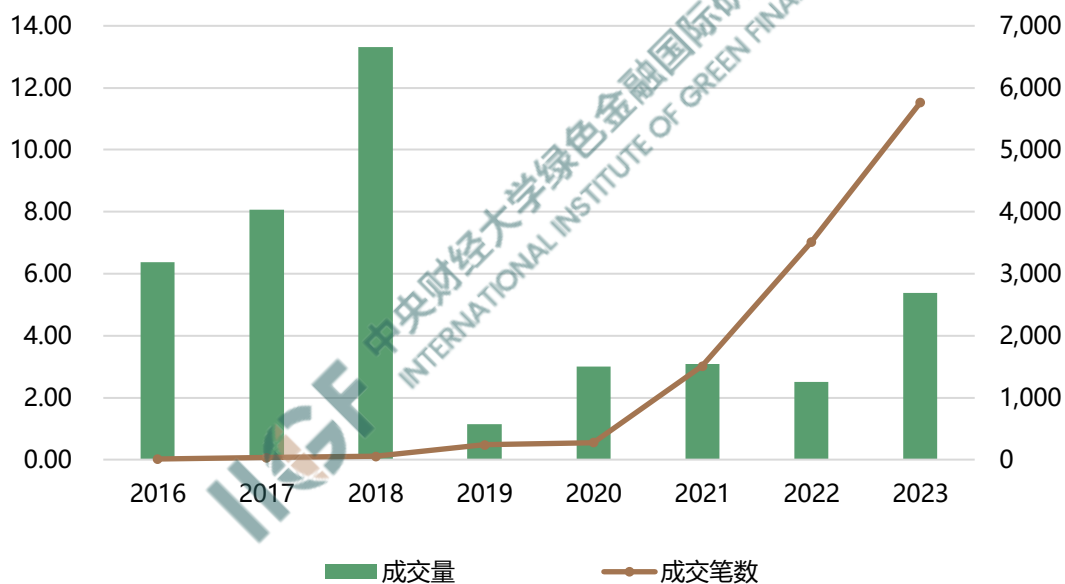


图 62 2016-2023 年用水权市场总体成交量（亿 m³）和成交笔数（笔）
数据来源：中国水权交易所

从成交量看，2023 年区域水权交易量、取水权交易量和灌溉用水户水权交易量三者占比为 38.9%：42.8%：18.3%，2022 年这一比例为 43.8%：50.6%：5.6%，相比于 2022 年，区域水权交易量和取水权交易量占比均呈下降，灌溉用水户水权交易量占比则有了较大的提升，但仍保持着取水权交易量占比最大、区域水权交易量占比次之、灌溉用水户水权交易量占比最小的结构。

2023 年，取水权交易量、区域水权交易量和灌溉用水户水权交易量分别为 2.31 亿 m³、2.10 亿 m³和 0.99 亿 m³。相比于 2022 年，三者交易量增幅分别为 82.3%、91.3%和 601.8%，由此可见，三种类型用水权交易需求均在增加，尤其是灌溉用水户水权交易量需求增长明显，这可能与各地加强推进灌溉用水户水权交易有关。

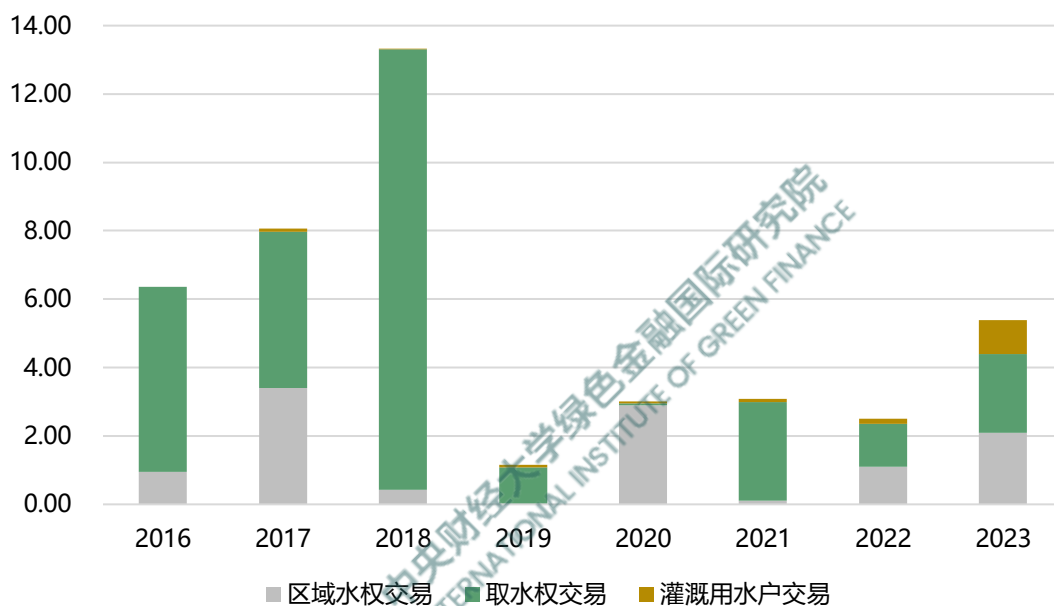


图 63 2016–2023 年用水权成交量结构分布 (万 m³)

数据来源：中国水权交易所

从成交金额看，2023 年区域水权交易成交金额、取水权交易成交金额和灌溉用水户水权交易成交金额分别为 9365.09 万元、3989.39 万元和 843.97 万元，同比分别增长 158.5%、-10.3%和 192.7%。从结构来看，三类产品成交金额占比由 2022 年的 43.3%：53.2%：3.4%调整为 2023 年的 66.0%：28.1%：5.9%，区域水权和取水权成交金额占比有较大变动，主要原因在于两者平均成交单价变化较大。2023 年区域水权交易平均成交单价同比上升 35.2%，从 0.33 元/m³ 上涨至 0.45 元/m³，取水权交易平均成交单价同比下降 50.8%，从 0.35 元/m³ 降低至 0.17 元/m³。此外，2023 年灌溉用水户水权交易成交金额同比增长 192.7%，平均成交单价从 0.21 元/m³ 降低至 0.09 元/m³，平均成交单价降幅明显。

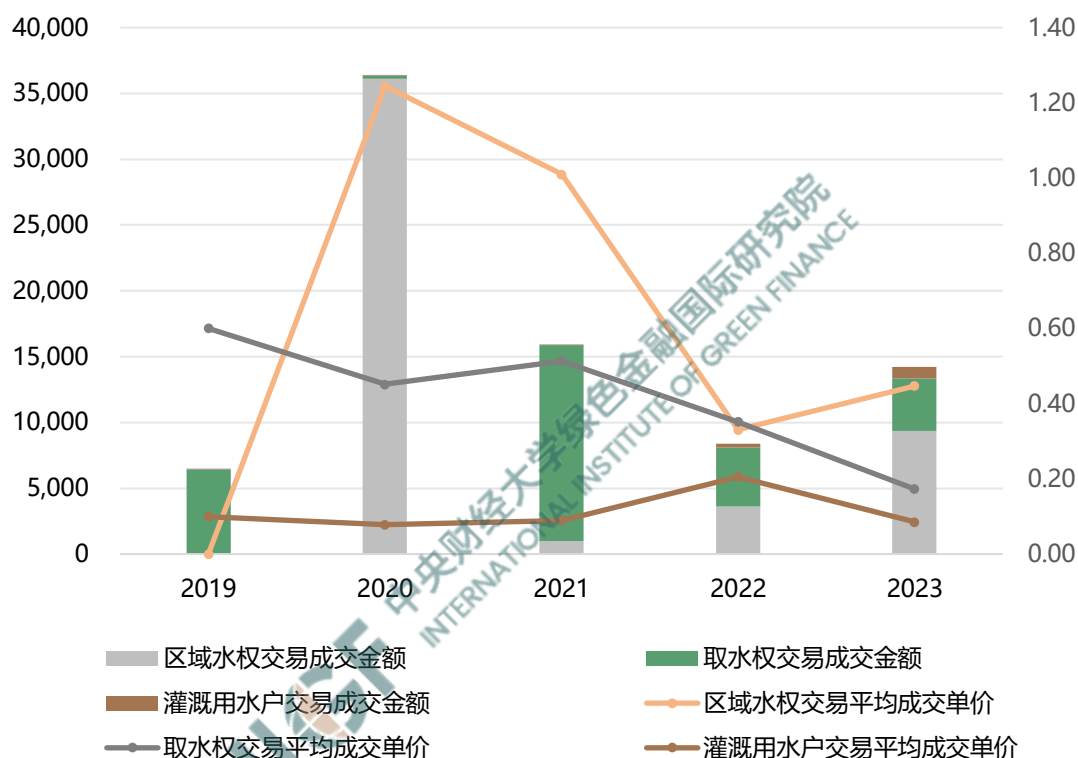


图 64 2019-2023 年用水权成交金额（万元）和平均成交单价（元/m³）情况
数据来源：中国水权交易所

从成交笔数看，2023 年区域水权交易成交笔数、取水权交易成交笔数和灌溉用水户水权交易成交笔数分别为 12 笔、626 笔和 5122 笔，总体成交笔数大幅增加主要得益于取水权交易和灌溉用水户交易成交笔数的提升，两者同比增长分别 286.4%和 53.4%。其中，区域水权交易成交笔数、成交量、平均成交单价均呈现上涨趋势；灌溉用水户交易成交笔数的提升使其成交量大幅增加，从而使其在平均成交单价下降的情况下还保持成交金额的大幅增长。此外，2022-2023 年，区域水权交易和取水权交易成交月份均集中在 12 月，成交笔数均超过 50%，而灌溉用水户交易成交笔数主要集中在 4 月、5 月、6 月、10 月和 12 月，这 5 个月成交笔数占全年总和超过 60%，其中 6 月成交笔数两年均最高，约为 20%，表明 6 月农业灌溉用水需求量增多，与农业生产灌溉周期基本保持一致。

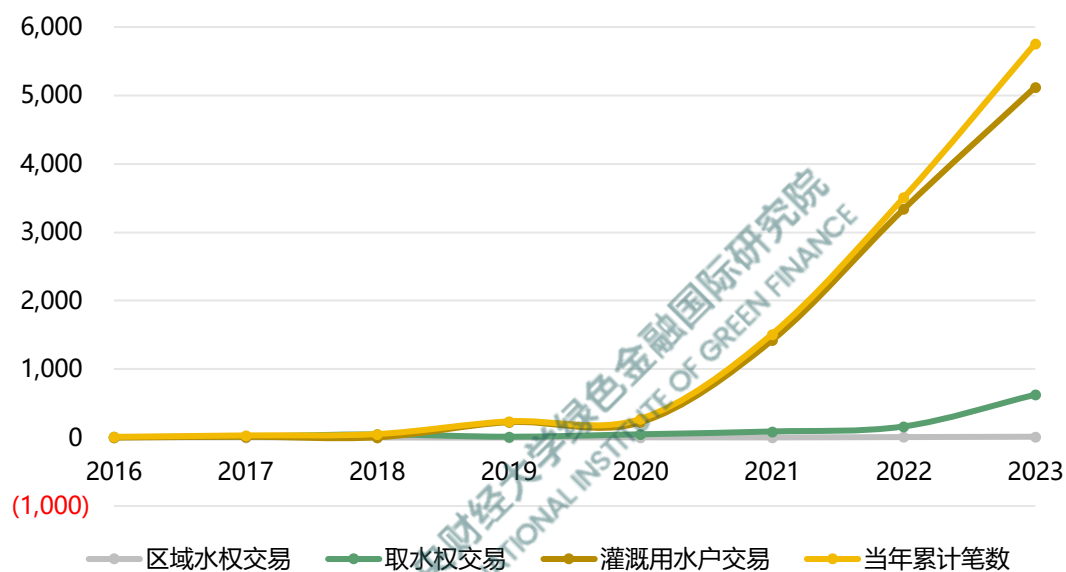


图 65 2016-2023 年用水权交易成交笔数（笔）

数据来源：中国水权交易所

分省市看，2023 年山东的成交量、成交金额和成交笔数均居首位，分别为 1.23 亿 m^3 、5282 万元、2002 笔，平均成交均价为 0.43 元/ m^3 ，这一成绩与山东省在全省范围内推广用水权交易实践，积极培育用水权交易市场有关。除山东外，成交量超过 0.5 亿 m^3 的省市有 3 个，依次为甘肃（0.92 亿 m^3 ）、浙江（0.53 亿 m^3 ）、江苏（0.52 亿 m^3 ）；成交金额超过 1000 万元的省市包括浙江（2515 万元）、四川（2386 万元）、宁夏（1800 万元）；成交笔数紧随其后的 3 名分别为山西（1608 笔）、湖北（949 笔）、甘肃（598 笔）。

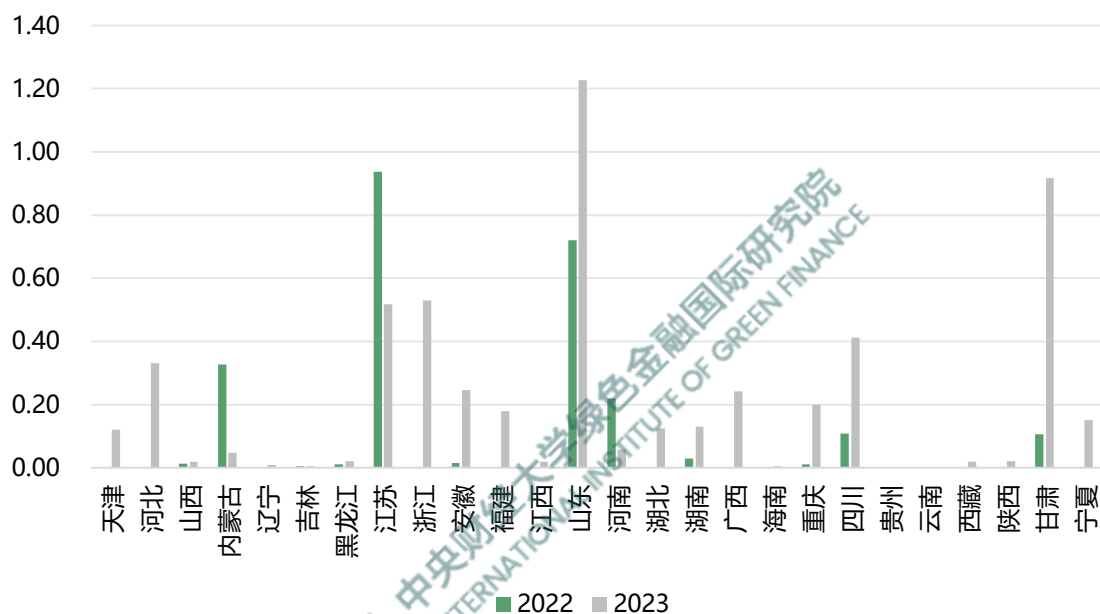


图 66 2022-2023 年各省市已有用水权交易的成交量情况 (亿 m³)
数据来源：中国水权交易所

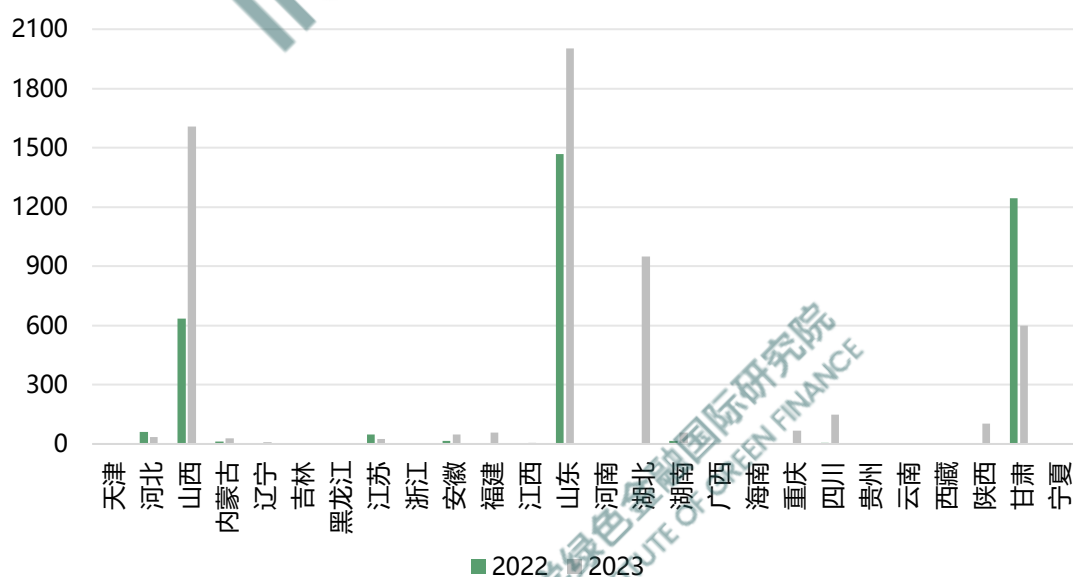


图 67 2022-2023 年各省市已有用水权交易的成交笔数情况 (笔)
数据来源：中国水权交易所

(三) 发展建议

1. 加快推进各类型用水权确权

用水权确权是用水权交易、金融产品创新和风险管理的基础，目前我国用水权制度建设在明晰权属方面取得了积极进展，但是仍存在取水许可管理不规范、现行法规下取水权权利内容不明确等现象。我国可从法律层面对用水权交易进行概念

界定和完善，确定各类型用水权交易覆盖的范围，并完善取水许可管理制度。此外，各地应明确当地用水现状、用水许可证现状、核定取用水量等内容，加快推进用水权初始分配和各类型用水权确权工作，为流域间、地区间、行业间、用水户间开展多种形式的用水权交易奠定基础，从而推动用水权交易市场的发展。

2. 完善用水权定价机制

2020 年以来用水权总体成交单价呈现下降趋势，2023 年平均成交单价相比于 2020 年下跌超过 60%，而灌溉用水户交易平均成交单价更是低至 0.09 元/m³，远低于各地居民用水与工业用水价格。用水权总体平均成交单价过低，不利于提高水资源利用效率，无法有效激励取用水户通过调整产品和产业结构、改革工艺等措施节约水资源，以及不利于激发灌溉用水户节水的积极性，无法发挥价格的杠杆作用。建议地方政府基于当地用水权市场的发展程度以及用水总量和强度控制等限制指标明确当地水资源价值，完善三种类型用水权的定价机制，推进用水权市场化交易。

3. 创新用水权金融产品

从已有的用水权融资产品种类看，用水权质押贷款为主导方式，其他类型的用水权金融产品寥寥无几，金融产品较为单一。建议金融机构加强与当地工业企业或农业企业等主体合作，开发多样化的用水权交易金融产品，例如融资租赁业务，工业企业可通过购买节水设备（如喷雾节水冷却塔）从而节约的水量形成取水权，通过取水权交易获得的收益作为融资租赁业务的还款来源之一；或者，可通过创新债券结构为相关主体进行多样化融资，例如将取水权交易获得的收益与债券条款（如票面利率）相挂钩，通过用水权金融产品创新推动更多工业企业开展节水措施，推动水资源节约保护和开发利用。