

绿色金融探索协同共赢之路

2024年

继续实施碳减排支持工具，支持煤炭清洁高效利用
专项再贷款存量资金发挥作用

截至2024年12月末

两个工具余额分别为 **4385亿元** **2073亿元**

碳减排支持工具累计支持金融机构

发放碳减排贷款超 **1.2万亿元**



图为国开行浙江分行支持的湘湖·三江汇未来城市先行实践区EOD项目。(资料图片)

绿水青山就是金山银山。美丽风景如何转化为美丽经济？这既是绿色金融的服务目标，也是服务难点。记者近期赴浙江省杭州、绍兴、嘉兴等地调研采访时发现，破题的关键在于创新思路、整合资源、量体裁衣，优化生态环保项目的融资模式，完善制度规则设计，形成生态、经济、金融良性循环。

供中长期贷款支持。”

量身定制的金融服务不仅解决了企业的融资难题，还缓解了还款压力。“前期贷款的期限是3年，可与后续发放的中长期贷款紧密衔接，很大程度上缓解了建设期的资金压力。”唐一帆说，这让企业松了口气，有助于提升资金的使用效率。

量身定制 优化产品

“你看这个V形山谷，建坝条件特别好，等大坝立起来，上游300平方公里的水都能汇聚到水库，可以发挥防洪、供水、发电、灌溉等一系列作用。”在距离浙江省绍兴市新昌县城约30公里的镜岭镇，记者站在澄潭江边，顺着唐一帆手指的方向，看到了一个写着128米字样的立牌。唐一帆是绍兴市镜岭水库工程建设指挥部副总指挥，据他介绍，预计水库的正常蓄水位是128米，总库容能达到3.13亿立方米。

正在建设中的镜岭水库是浙江水网的一个“结”点工程。此前，绍兴市已有一座汤浦水库，但随着产业发展、人口集聚，原有水库已无法充分满足需求，镜岭水库便于2022年4月启动了前期工作，计划于2028年底前完工。该水库建成后，将与原有的汤浦水库一道，在保障绍兴市供水的基础上，跨流域辐射周边城市，形成协同效应。

除了防洪、供水，建设镜岭水库还能提升当地水质，为发展高新技术产业夯实基础。记者调研发现，相较于此前的印染企业，一些新质生产力企业对水质的要求很高。如果企业取用河道水，后续处理费用比取用水库优质水高几十倍。

建水库的资金从哪儿来？生态环保项目通常具有准公益性，短期内难以产生充足的现金流，时常遭遇融资瓶颈。怎么办？从已投入使用的汤浦水库来看，将时间拉长，注入更多耐心，融资创新的空间与潜力便逐步显露出来——作为百年工程，汤浦水库于2000年建成，后续只用了10余年时间就还清了负债，目前已进入纯经营收益阶段。正因如此，2024年11月，绍兴原水集团能够将汤浦水库的经营收益转化为不动产投资信托基金(REITs)发行，将所募集的资金用于补充镜岭水库项目资本金。

“项目的资本金基本到位后，信贷资金就可以跟进。”国家开发银行浙江分行客户二处客户经理盖冠伟说，该行已于2024年12月完成对项目的前期贷款和中长期贷款授信。“目前已实现前期贷款发放2亿元，接下来，我们将持续跟踪主体工程的建设进展，进一步提

创新思路 整合资源

在钱塘江的东侧，与西湖隔江相望的还有一座湘湖，它们宛如钱塘江的一双明眸，既擦亮了城市名片，又涵养了城市生态。

然而，湘湖的环境也曾遭遇破坏，周边的砖瓦厂、村落排放污水，引发水质下降、湖面萎缩。2003年起，湘湖保护与开发的一期、二期工程相继启动，并于2020年完成建设。至此，湘湖恢复至6.1平方公里水域面积，重现旖旎风光。

生态环境保护没有暂停键，解决了“有没有”的问题，还要解决“好不好”的问题。自2020年起，湘湖开始推进水质治理工作，完善市政及综合配套设施。与此同时，优化土地资源布局，谋划产业发展，逐步腾退遗留下来的部分五金配件、化工等高能耗、高污染企业。

生态环境治理项目的资金需求量大，仅靠自筹远远不够，需要撬动外部融资，但如果仅从项目本身看，它难以满足市场化融资的部分门槛，前期资金投入大，后期经济收益有限，还款来源不足。

如何破局？转换视角、整合资源。“如果换个视角，把生态环保看成一个整体，其中的环境治理项目虽然不赚钱，但环境恢复后，可以通过产业升级，吸引高新技术企业及人才入驻，经济效益自然会得到提升，然后再用产业收益反哺生态治理投入，统筹规划，互利共赢。”湘湖国家旅游度假区管委会副主任杨晓峰说，先腾笼，腾退低、小、散落后产能，再筑巢引凤，引入战略性新兴产业，吸引企业、人才集聚。与此同时，持续完善配套基础设施，最终形成生态效益、经济效益、社会效益有机统一。

厘清了以上逻辑，融资堵点也就迎刃而解。“我们支持湘湖将生态环境治理项目、绿色产业开发项目一体化实施，由市场化运营主体，即浙江湘旅绿色开发建设有限公司统筹开展建设和运营，并构建了结构化还款来源和动态抵押等信用结构。”国开行浙江分行副行长陈向前说，截至2024年12月末，国开行浙江分行就此项目已签订合同额度158.45亿元，贷款余额62.28亿元。

“如今，除了生态、人文，湘湖还有一张特色名片，那就是科创。”湘湖国家旅游度假区管委会主任徐斌说，湘湖正在打造科创产业社区、未来产业社区、制造产业社区，目前正在建的项目已涵盖智能视觉、生物医药、高端装备制造等行业。“其中，我们在岛上建了院士工作站，俗称‘院士岛’，已经入驻院士22名、专家团队270多人，大家一起攻克技术难题、研究孵化项目，杭州市政府、萧山区政府为人才、企业做好服务，持续优化产业发展生态。”

设计制度 谋划长远

发展绿色金融不是看一地，也不是看一时，而是要从长远计，谋划出一条生态、经济、金融协同共赢之路，形成一套可操作性强、能够复制推广的制度框架与规则举措。

政策性金融机构的优势之一，是能够更好地协助相关政府部门设计、制定政策规则，既融资还融智、融制。2021年，生态环境部、国家发展改革委、国家开发银行在部分省市开展了生态环境导向的开发(EOD)模式试点，探索将生态环境治理项目与资源、产业开发项目一体化实施，提升环保产业的可持续发展能力。

“具体到浙江省，从统筹谋划到实践操作，国开行浙江分行的评审团队与地方政府部门多层次深入对接，综合考虑资源账、资金账、资产账，合作编制了‘1+4’整体方案，‘1’是实施方案，‘4’是项目推进、资产盘活、资金统筹使用、市场化运营方案，推动构建政府主

导、金融支持、社会资源参与的广泛且深入的合作机制。”陈向前说，与此同时，该行还配合浙江省自然资源厅，创建了全域土地综合整治和生态保护修复融资省级项目储备库。有了顶层设计，微观主体的组织架构也要相应优化，助力政策落地见效。“分行成立了碳达峰碳中和领导小组，以及做好金融‘五篇文章’，助力浙江高质量发展工作领导小组，把绿色发展理念嵌入经营管理的全流程。”国开行浙江分行评审一处处长刘彦说。此外，该行已将绿色信贷纳入考核体系，强化事前管理、事中监督与事后问责，同时强化金融人才队伍建设，构建绿色金融的全方位工作体系。

记者调研发现，当前除了绿色金融，转型金融的制度设计也在逐步完善，相关业务成为金融机构的发力方向。“所谓转型金融，指的是传统高碳排放行业的绿色低碳转型。”中国人民银行研究局局长王信说，人民银行牵头制定钢铁、煤电、建材、农业4个重点行业转型金融标准的工作取得了重要进展，目前几项标准正在部分地区试用，得到了市场的普遍欢迎。

“绿色金融有五大支柱，绿色金融标准是主要支柱之一，有了标准，金融机构、企业就有规可依，就知道应该做什么样的业务。”王信说，接下来，人民银行将不断强化绿色金融、转型金融的标准制定，优化绿色金融政策工具箱，更好地促进绿色低碳相关金融工具和金融服务发展，持续推进经济绿色低碳转型。

的问题，以专业性的视角，进一步细化对估值机构业务的管理要求。同时，强调了债券估值应遵循净值化要求、客观反映债券的公允价值，维护债券市场投资人利益。此外，《估值指引》还鼓励发展多估值源，引导银行间债券估值市场良性竞争。

“自律指引有望为民企发行人营造更加友好的融资环境。”宋伟健表示，《估值指引》强调估值结果公允性，要求估值编制综合考虑二级市场和一级市场价格，这能够有效改善民企债券一、二级市场价差较大的现象，避免因债券估值推高发行成本。同时，《估值指引》坚持提高估值编制透明度，提出估值机构应积极响应用户咨询，对民企类发行人而言，这意味着债券估值结果不再是“黑箱子”，债券融资成本有望进一步合理化。

交易所方面表示，下一步将持续开展估值业务自律管理，推动提升债券估值质量和透明度，强化债券市场价格发现功能，鼓励估值机构多元化竞争，促进银行间债券市场高质量发展。

值市场多元化发展，完善银行间市场自律管理环境，使估值能够更好服务于债券投融资场景。”中债资信业务创新部负责人宋伟健表示。

《估值指引》从估值机构职责、估值数据质量、模型建设与披露义务等方面提出了明确要求。估值机构必须遵循“独立、客观、审慎”原则，确保所使用的数据真实可靠、估值模型科学合理，并对估值全过程进行完整记录，保存期限不少于20年。同时鼓励引入独立审计机制，对估值流程进行外部监督。这将进一步有效提升债券估值的专业性、公信力及投资人保护水平。

宋伟健认为，《估值指引》围绕市场关注

自去年9月份突破3万亿元后，仅仅6个多月时间，境内ETF(交易型开放式指数基金)市场规模近日再次迎来新突破，历史首次站上4万亿元。

指数化投资是连接资本市场投融资两端的重要工具。近年来，在政策红利支持、市场生态优化、产品体系丰富等因素叠加作用下，ETF作为指数化投资工具的代表，迎来发展机遇期，在满足居民财富管理需求、吸引中长期资金入市、维护市场稳定运行等方面发挥了重要作用。

ETF被更多投资者所认可和接受。“不要把鸡蛋放在一个篮子里”是投资领域经典的比喻之一，道出了分散投资的意义。特别是近几年股票市场波动较大，投资者的投资一旦过度集中，很容易造成大幅亏损。而ETF通过跟踪指数投资一篮子资产，天然具有分散风险的功能。同时，其低门槛、交易便捷的特点，对个人投资者也更为友好。此外，随着A股市场有效性持续提升，投资者获得超额收益的机会越来越少，ETF产品凭借风险收益特征清晰的优势，又进一步赢得了投资者青睐。

ETF已成为维护资本市场稳定的压舱石之一。前段时间，受美国关税政策调整影响，全球资本市场剧烈震荡，A股也受到冲击。在此关键时刻，以中央汇金为代表的国家队再次增持ETF，表示坚定看好中国资本市场发展前景，充分认可当前A股配置价值，不仅为市场注入了流动性，引导资金流向核心资产，还向外界释放了积极信号，有效提振市场信心、稳定市场预期，彰显了指数化投资产品在稳定市场中的多元价值。

ETF是吸引长线长投的有效工具。中长期资金是资本市场长期稳健发展的基础，而ETF与中长期资金之间存在着多重契合点。ETF通过覆盖宽基、行业或主题等多元标的，可以降低择时难度；ETF的低费率优势也会在拉长周期之后放大，可减少长期持有成本；ETF市场规模的扩大将有效增强市场流动性，方便养老金、险资等长线后期增减持，改善中长期资金的投资体验。在当前理财产品净值化、长期无风险利率下行等背景下，ETF的发展有望带动更多中长期资金入市，助力构建资本市场长线长投生态。

指数化投资的高质量发展，既是资本市场持续深化改革的必然选择，也是服务居民财富管理、助力实体经济高质量发展的重要路径。今年1月份，中国证监会印发《促进资本市场指数化投资高质量发展行动方案》，从优化产品供给、降低投资成本、扩大开放水平等多维度发力，为ETF市场高质量发展画好了“路线图”。

一分部署，九分落实。基金机构应抓住机遇、顺势而上，按照高质量发展要求，继续创新指数投资产品，提升服务水平，为市场提供丰富的投资工具与跟踪标的，推动指数化投资实现从量变到质变的跃升。一个多元、稳健、成熟的ETF市场，将在推动资本市场高质量发展方面发挥更大效用。

发陶然论金

马春阳

银行间债市估值业务迎新规

本报记者 陈果静

近日，中国银行间市场交易商协会发布《银行间债券市场债券估值业务自律指引(试行)》(以下简称《估值指引》)。

估值业务，是指在银行间债券市场为提供债券估值和债券收益率曲线而开展的研究、编制、发布等活动。

针对估值业务，早在2023年，中国人民银行发布了《银行间债券市场债券估值业务管理办法》(以下简称《管理办法》)，规定了估值机构应具备的内控、运营、技术等基本条件，明确内部治理、数据源选取和使用、估值方法、信息披露、利益冲突等要求，要求提高估值技术和透明度，鼓励估值机构多元化竞争。

该《管理办法》发布以来，估值机构的运营规范性有所提升、信息披露速度和范围有所改善。在此基础上，根据《管理办法》，为促进估值机构展业规范，加强估值业务自律管理，交易商协会发布了《估值指引》。

《估值指引》结合成熟市场经验和国内实践，一是细化估值机构估值生产全过程的规范要求，提升估值生产各环节的科学性；二是聚焦市场反映突出的透明度不足等问题，提出完善的举措；三是建立估值机构、估值用户、第三方审计对估值结果的多层次校验机制，促进市场价格发现；四是明确估值业务禁止性行为，强化估值业务自律管理。

“《估值指引》有利于进一步促进债券估

重庆安全技术职业学院

打造数智应急职教 服务城市现代化治理

重庆安全技术职业学院作为西南地区一所公安安全类高职院校，积极融入国家教育数字化战略，紧抓数字化新机遇，着眼于服务国家“全灾种、大应急、大救援”应急管理格局和任务，着力围绕教育强国、教育强市和数智新重庆等建设目标任务，不断深化数智赋能专业(群)建设、教学模式重构、资源共建共享等综合改革，打造了安全与应急特色鲜明、服务支撑有力、区域优势明显的应急职业教育品牌，培养出大批高素质专业化应急管理人才，全力服务重庆城市现代化治理。

锚定战略需求 重塑数智应急专业“集群矩阵”

因“安”而生，因“安”而兴。学校紧跟时代发展趋势，主动对接国家和区域发展战略需求，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、

面向国家重大需求、面向人民生命健康“四个面向”，结合重庆山地水域复杂地理特征，动态构建“空天地网”四维融合的数智应急专业(群)。依托全市“1+3+5+6+N”数字应急架构重点打造智能救援技术、城市韧性管理、山地灾害监测等特色专业群，助力市域传统应急管理向“空天地网”四维融合数智应急转型，形成覆盖自然灾害、城市安全、公共安全等领域的专业“集群矩阵”，服务区域发展所需，彰显应急职教担当，为市域应急体系转型提供智力支撑。

构建数字孪生系统 打造智慧应急“智控中枢”

学校紧扣城乡社区基层安全、智慧、韧性治理痛点难点和重庆复杂地理环境相关的各类特定应急场景，联合科研院校和行业职能部

门，构建起“1+3+N”的智慧校园生态，组织收集、整理、绘制特色通道的沉浸式数字孪生时空实景图，借鉴市域重点设施数字孪生建模思路，开发基于复杂环境下的全域感知与推演系统，创新应急管理技术、学生实战演训和校地协同培训，实现“灾前模拟一灾中指挥一灾后评估”全周期管理。打通基层末端“智”理“最后一公里”，实现应你所需、急你所求，应急救援，“救”在身边，筑牢基层应急“数字堤坝”。

多维融合创新 锻造“应急铁军”四维作战能力

面对发展新挑战、新需求、新图景，学校着眼“数智新重庆”计划的应急实践，主动适应重庆从传统工业城市向“智造重镇”“智慧名城”的加速转型。聚焦市域空域管理

改革“五大基座”“六大创新”，加快校地融合、空地融合、有人机无人机融合等，创新产学研创四链集成，加速校地协同联动，资源优化互通。围绕持续迭代升级“1366”应急管理体系、发展智慧应急产业、低空经济等，打造“统防救产”育人新模式，锻造安全生产“先锋队”和应急响应“吹哨人”队伍，提升“应急铁军”作战能力。

产教协同 构建应急职教“生态共同体”

重庆作为国家战略腹地核心承载区，聚力“六区一高地”建设和打造数字经济新高地。学校坚持干字当头，强化产教融合，聚焦大抓项目、抓大项目，推动建设“应急安全产学研联创中心”，聚合应急能力“四大体系”建设力量。牵头成立安全职教集团、成渝地区双城经

济圈应急职教联盟，吸引58家单位参与。共建“应急安全产业学院”，创新安全应急职教集团实体化运行，深化应急职教国际合作，推进办学、育人、就业和发展“四融合”，助推构建“战—教—产—研”应急管理新模式，助力重庆打造千亿级安全应急产业集群。

数智思政赋能 绘就应急教育人新图景

学校以全国党建工作样板支部创建单位为引领，构建“数字校史馆+虚拟思政课堂+应急文化体验馆”三维育人空间。开发“重庆红岩应急文化数字藏品”，形成“课程思政—实践思政—文化思政”全链条，重塑数智赋能立德树人新生态，书写AI时代应急职教新篇章。

(胡方霞 赵柏森 柏向阳) 广告