

中华人民共和国 绿色主权债券2025年度信息披露报告



2026年5月



中华人民共和国财政部

Ministry of Finance of the People's Republic of China

目录

前言	1
一、中国绿色主权债券发行基本信息	10
二、资金分配信息披露	12
（一）按财政年度划分。	13
（二）按绿色项目类别和财政部绿色支出类别划分。	14
三、环境效益信息披露	15
（一）中国大气环境治理实践探索取得明显成效。	16
（二）绿色主权债券资金绩效完成情况。	20
四、典型项目案例	22
案例1：山西省大气污染防治能力建设项目	23
案例2：浙江省生活垃圾处理超低排放改造项目	25
案例3：湖南省挥发性有机物治理项目	27
附录：第三方评估认证	30



前言

前言

2013年以来，中国将生态文明建设作为治国理政的重要内容，纳入“五位一体”总体布局，提出创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，生态文明建设从理论到实践都发生了历史性、转折性、全局性变化，实现由重点整治到系统治理、由被动应对到主动作为、由全球环境治理参与者到引领者、由实践探索到科学理论指导的重大转变。中国始终坚持“共建地球生命共同体”理念，深度参与全球生态环境治理，2020年习近平主席在第75届联合国大会一般性辩论上郑重宣布“碳达峰碳中和”目标，2025年习近平主席在联合国气候变化峰会上进一步宣布中国2035年国家自主贡献目标，为全球气候治理注入更大动力和更多确定性，充分展示了中国作为负责任大国的道义和担当。



图：2025年9月24日，国家主席习近平在联合国气候变化峰会发表视频致辞，宣布中国2035年国家自主贡献目标

“十四五”时期是我国生态文明建设具有里程碑意义的五年，中央财政持续完善全链条政策体系，健全多元化投入机制，加强协同性国际合作，以更大力度谋划和推进生态环境保护工作，绿色低碳转型步伐加快，生态环境质量持续改善，为全面推进美丽中国建设开好局、起好步。



图：位于呼伦贝尔市牙克石市的内蒙古免渡河国家湿地公园

一、系统化构建绿色发展财政政策体系

坚持战略性系统观念，不断健全绿色财政政策体系。

近年来，先后印发《财政支持打好污染防治攻坚战 加快推动生态文明建设的意见（2019-2020年）》《财政支持做好碳达峰碳中和工作的意见》，汇总集成若干项财税政策工具，推动国家重大战略实施。



财政资金投入方面

- 重点支持污染防治、生态修复、能源绿色转型等方面工作。



税收政策方面

- 实施环境保护税，实行“多排污多缴税，少排污少缴税”的约束激励机制，引导企业减排效率有效提升。



绿色采购方面

- 实施对节能产品、环境标志产品政府优先采购和强制采购的政策。

政府采购节能环保产品规模占同类产品采购规模的比例

>85%



生态保护补偿机制方面

- 深化纵向与横向生态保护补偿制度改革，支持加快培育碳排放权、排污权等资源要素交易市场，合理界定和配置生态环境权益。



二、多元化健全绿色发展资金保障机制

聚焦重点领域，持续强化资金投入力度，创新支持机制。

1 一方面，政府直接安排财政资金予以保障

近5年，累计安排支持蓝天、碧水、净土保卫战资金超3000亿元人民币，年均增幅4.8%，支持开展重点区域大气治理，推动长江、黄河等重点流域保护，探索开展土壤污染治理；安排重点生态保护修复资金，推动开展跨区域、大尺度生态系统保护修复，涵盖山水林田湖草沙一体化保护和修复、历史遗留废弃矿山生态修复、海洋生态保护修复等项目。支持风能、光伏等可再生能源发展，鼓励消费者购买新能源汽车。

2 另一方面，设立政府投资基金强化引导

设立国家绿色发展基金，基金总规模885亿元人民币，服务国家绿色发展战略，以政府引导、市场运作、社会参与方式构建多元化投入机制，统筹有为政府和有效市场，推动形成支持绿色发展的强大合力，积极引导社会资本投向外部性强的绿色发展领域，主要投向环境保护和污染防治、生态修复和国土空间绿化、能源资源节约利用、绿色交通、清洁能源等，重点推动长江经济带绿色低碳发展，助力美丽中国建设。



图：国家绿色发展基金致力于实现高质量可持续发展

三、创新化开展绿色发展国际交流合作

通过二十国集团、金砖国家、亚太经济合作组织、东盟与中日韩等多边财金合作渠道及双边财经对话机制，加强绿色转型经验交流与务实合作。

圆满完成《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15）主席国使命，推动达成《昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架》，出资设立昆明生物多样性基金，并完成两批项目立项审批，支持发展中国家生物多样性保护和履约相关的规划制定、能力建设、技术转让等工作。积极参与《联合国气候变化框架公约》资金议题谈判，推动构建公平合理、合作共赢的全球气候治理体系。与世界银行共同成立中国-世行集团全球生态系统与转型中心，促进各国就支持绿色低碳发展加强互学互鉴。



图：2022年，《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15）取得圆满成功

在上述政策资金支持下，我国生态文明建设取得明显成效。

一是生态环境质量持续改善。2025年，全国细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度降至28微克/立方米，“十四五”期间，全国PM_{2.5}浓度累计下降20%；水环境质量高位提升，地表水优良水质断面比例连续两年超过90%，长江、黄河干流全线水质连续多年保持II类，城市黑臭水体基本消除，打造了一批美丽河湖、美丽海湾建设示范样板；我国森林覆盖率已达25.09%，森林蓄积量达到约210亿立方米，人工林面积稳居世界第一，全球新增绿化面积中国贡献占了1/4。“十四五”规划目标圆满实现，优美生态环境带给人民群众的获得感更加强烈。

2025年，全国细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度降至

28
微克/立方米

“十四五”期间，全国PM_{2.5}浓度累计下降

20%

我国森林覆盖率已达



森林蓄积量达到约

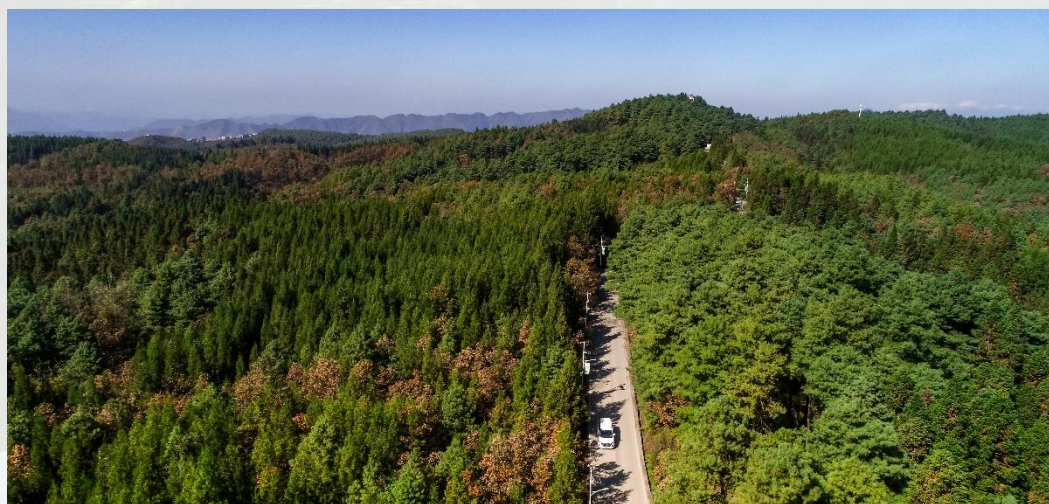
210亿立方米

人工林面积稳居

世界第一

全球新增绿化面积中国贡献占了

1/4



图：贵州省毕节市七星关区拱拢坪国有林场

二是低碳转型发展成效显著。近十年来，累计淘汰煤电落后产能超过1亿千瓦，已建成全球规模最大的清洁电力体系。中国新能源汽车产销量连续11年位居世界首位，2025年新能源乘用车市场渗透率超过50%。截至2025年底，中国可再生能源装机占比超六成，其中风电、太阳能发电新增装机超4.3亿千瓦，累计装机占比接近一半，历史性超过火电。第一批“沙戈荒”新能源基地项目基本建成投产，新型储能装机规模超过1.3亿千瓦，非化石能源消费占比达到21.7%。

近十年来，累计淘汰煤电落后产能超过

1亿
千瓦

2025年
新能源乘用车
市场渗透率超过

>50%

截至2025年底，中国可再生能源装机占比

>60%

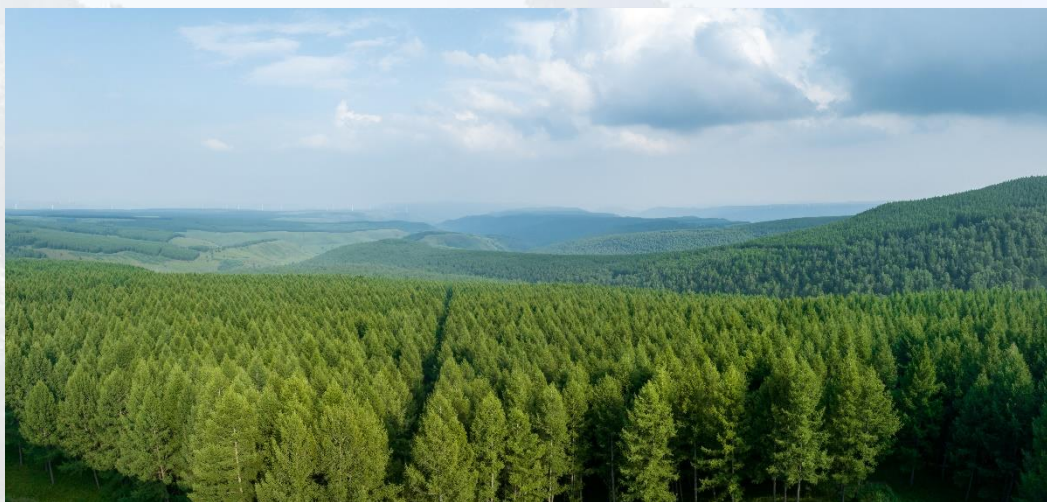
其中风电、太阳能发电
新增装机

>4.3亿
千瓦



图：内蒙古库布齐沙漠鄂尔多斯中北部“沙戈荒”风电光伏基地

三是为共建清洁美丽世界作出重要贡献。中国秉持人类命运共同体理念，成为全球生态文明建设的重要参与者、贡献者和引领者。山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目入选了联合国首批十大“世界生态恢复旗舰项目”，塞罕坝林场建设者、浙江“千万工程”“蓝色循环”获得联合国环保最高荣誉“地球卫士奖”。联合国副秘书长、联合国环境规划署执行主任英格·安德森评价：“中国推进生态文明建设的理念和‘绿水青山就是金山银山’的良好实践，是全球借鉴和参考的样本”。



图：塞罕坝-荒原上建成百万亩林海



图：中国山水林田湖草沙一体化保护和修复工程（“山水工程”）浙江丽水云和梯田案例于2025年荣获联合国粮农组织最佳实践和创新方法奖

The background features a photograph of traditional Chinese architecture, showing ornate wooden beams and colorful carvings in shades of green, blue, and red. The scene is set against a clear blue sky. A large, semi-transparent teal shape is overlaid on the right side of the image, serving as a backdrop for the text.

中国 绿色主权债券 发行基本信息

一、中国绿色主权债券发行基本信息

发行人	中华人民共和国财政部（“财政部”）	
发行类型	高级无抵押固息绿色债券（“国债”）	
发行格式	S条例、第一类别、记名形式	
ISIN	HK0001127569	HK0001127551
定价日	2025年4月2日	2025年4月2日
到期日	2028年4月10日	2030年4月10日
发行年期	3年期	5年期
金额	30亿元人民币	30亿元人民币
票息	1.880%	1.930%
募集资金用途	按照《中华人民共和国绿色主权债券框架》，全部用于中央财政预算中的合格绿色支出	
上市地点	伦敦证券交易所的国际证券市场、香港联交所	
已分配资金比例	100%	



资金分配 信息披露

二、资金分配信息披露

2025年财政部于境外募集绿色主权债券资金共60亿元人民币，根据《中华人民共和国绿色主权债券框架》相关要求，已全部用于中央财政预算中合格绿色支出。

此批绿色主权债券募集资金全部用于污染防治绿色项目类别下的大气污染防治工作，已支持实施1096个绿色项目，助力深入打好蓝天保卫战，推动减污降碳协同增效。细颗粒物（PM_{2.5}）与臭氧（O₃）污染协同控制、大气环境治理和管理能力建设绿色支出类别多为跨年度、长周期项目，相关募集资金投入为2022至2025财政年度。期间，污染防治绿色项目类别的资金投入规模持续扩大，募集资金的合计投入由2022财政年度的4亿元人民币增长至2025财政年度的30亿元人民币。

（一）按财政年度划分。

单位：亿元人民币

绿色项目类别	财政部 绿色支出类别	2022年	2023年	2024年	2025年
污染防治	细颗粒物（PM _{2.5} ）与臭氧（O ₃ ） 污染协同控制	3	3	4	20
	大气环境治理和管理能力建设	1	10	9	10
	合计	4	13	13	30

在项目类型方面，细颗粒物（PM_{2.5}）与臭氧（O₃）污染协同控制累计投入共30亿元人民币（包括清洁能源改造7亿元人民币、挥发性有机物治理19亿元人民币、垃圾处理行业超低排放改造4亿元人民币），及大气环境治理和管理能力建设共30亿元人民币。


（二）按绿色项目类别和财政部绿色支出类别划分。

单位：亿元人民币

绿色项目类别	财政部绿色支出类别	项目类型	资金
污染防治 ^①	细颗粒物（PM _{2.5} ）与臭氧（O ₃ ）污染协同控制	清洁能源改造	7
		挥发性有机物（VOCs）治理	19
		垃圾处理行业超低排放改造	4
	大气环境治理和管理能力建设	30	
合计			60

① 关于《中华人民共和国绿色主权债券框架》中“污染防治”类别的说明：本次绿色主权债券聚焦于“污染防治”类别募集资金使用。鉴于《大气污染防治资金管理办法》已修订及《绿色金融支持项目目录（2025年版）》已更新，《中华人民共和国绿色主权债券框架》就“污染防治”绿色项目类别所对应《绿色金融支持项目目录（2025年版）》绿色项目类别为：

- 2.1.1：大气污染防治装备制造；
- 2.1.10：环境监测仪器与应急处理设备制造；
- 2.2.1：工业脱硫脱硝除尘改造；
- 2.2.3：挥发性有机物综合整治；
- 6.4.9：生态环境监测系统建设和运营；
- 6.5.3：城镇集中供热系统清洁化、低碳化建设运营和改造；
- 6.5.4：农村清洁能源基础设施建设和运营；
- 7.3.6：生态环境监测和生态安全预警。

A scenic landscape of a river valley with karst mountains and a village. The image is split into two parts by a diagonal line. The left part shows a clear view of a river winding through a lush green valley, with a small village of white buildings in the foreground. The right part is a semi-transparent blue overlay containing the text.

环境效益 信息披露

三、环境效益信息披露

（一）中国大气污染防治实践探索取得明显成效。

2013年，国务院印发《大气污染防治行动计划》，明确设立大气污染防治专项资金。多年来，中央财政持续加大资金投入力度，截至2025年底，累计投入资金超2800亿元人民币，年均增幅17%。“十四五”期间，包括本次发行的60亿元人民币绿色主权债券在内，中央财政共投入大气污染防治资金1585亿元人民币，同时协同其他相关领域资金政策，推动将大气污染防治深度融入国家高质量发展大局，支持空气质量持续改善。一方面，持续推进工业企业污染深度治理，聚焦重点行业、关键领域实施精准管控，全面推动污染物减排，在降碳、减污等方面取得诸多成效。另一方面，依托在线监测、执法督查与信息化监管手段，压实治理责任，推动工业领域绿色低碳转型，有效改善区域环境质量，为生态环境持续向好提供坚实支撑。

大气污染防治专项资金

2800 亿元人民币

大气污染防治专项资金
累计投入资金

17%

大气污染防治专项资金
投入力度年均增幅

多污染物减排方面

- ✔ 稳妥有序推进清洁取暖工作，2017年以来，各部门各地方共同努力，支持通过采用“取暖改电”在内的多种方式，进行清洁取暖改造。
- ✔ 通过严格控制生产和使用高挥发性有机物（VOCs）含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。
- ✔ 实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度。
- ✔ 统筹推进垃圾处理等行业在内的重点行业深度治理，支持排污单位在达标排放的基础上，通过对脱硫、脱硝、除尘等污染治理设施进行升级改造，提升行业大气污染治理水平，降低污染物排放，促进产业绿色发展。

能力建设方面

- 全面构建空天地一体化感知网络，设置国控空气监测站点1734个，联网地方监测站点1.2万余个，为精准治污提供坚实数据支撑。
- 制修订固定源排放标准11项，逐步构建起科学系统的大气污染物排放标准体系。优化涉企生态环境执法监管，完善分级分类差异化监管制度，推动构建智慧执法体系。
- 支持持续完善生态环境保护督察制度，深入推进第三轮中央生态环境保护督察，强化地方党政领导干部生态环境保护责任落实。

总体上看，中国空气质量改善取得了优异成绩。

2025年
全国地级及以上城市
PM_{2.5}平均浓度
优良天数比例

89.3%

蓝天白云渐成常态。2025年全国地级及以上城市PM_{2.5}平均浓度为28.0微克/立方米，优良天数比例达到89.3%（扣除沙尘影响），重污染天数比例为0.9%，3项指标均为有监测记录以来最好水平。

六项污染物“五降一平”。与5年前相比，2025年全国除臭氧浓度持平、上升趋势得到有效控制外，细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、一氧化碳（CO）、二氧化氮（NO₂）等5项污染物年均浓度分别下降15%-20%左右，且均为历史最优。

“十四五”期间，PM_{2.5}浓度下降



京津冀及周边地区

下降27.7%



汾渭平原

下降32.1%



长三角地区

下降13.6%

重点区域改善显著。“十四五”期间，京津冀及周边地区、汾渭平原、长三角三大重点区域，PM_{2.5}浓度分别下降27.7%、32.1%、13.6%，是全国空气质量持续改善的主动力和压舱石。特别是首都北京，PM_{2.5}浓度从2013年的89.5微克/立方米下降到2025年的27微克/立方米，从“APEC蓝”“冬奥蓝”到“常态蓝”，成为大气污染防治的标志性成果。

（二）绿色主权债券资金绩效完成情况。

在绿色主权债券募集资金的引导支持下，各地支持VOCs排放企业深度治理数量575个，支持垃圾处理行业超低排放改造企业数量32个，支持农村居民改电采暖6万户，购买监测仪器设备1.3万台（套），支持空气质量监测站点1236个。

各地环境空气质量持续改善，在项目层面，颗粒物减排量达4.1万吨，二氧化硫减排量达1.1万吨，氮氧化物减排量达0.8万吨，挥发性有机物减排量达0.7万吨。

在绿色主权债券募集资金的引导支持下

支持VOCs排放企业深度治理



575 个

支持垃圾处理行业
超低排放改造企业



32 个

支持农村居民改电采暖



6 万户

购买监测仪器设备



1.3 万台（套）

支持空气质量监测站点



1236 个

资金绩效指标完成情况表

	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
绩效指标	产出指标	数量指标	支持VOCs排放企业深度治理数量（个）	575
			支持垃圾处理行业超低排放改造企业数量（个）	32
			支持农村居民改电采暖（万户）	6
			购买监测仪器设备（万台（套））	1.3
			支持空气质量监测站点（个）	1236
	效益指标	生态效益指标	2025年全国PM _{2.5} 年均浓度（微克/立方米）	28
			2025年全国空气质量优良率（%）	89.3（扣除沙尘影响）
			2025年全国重污染天数比例（%）	0.9
			支持项目颗粒物减排量（万吨）	4.1
			支持项目二氧化硫减排量（万吨）	1.1
			支持项目氮氧化物减排量（万吨）	0.8
			支持项目挥发性有机物减排量（万吨）	0.7

- 注：1.数量指标及生态效益指标中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物减排量主要是本次60亿元人民币绿色主权债券资金支持下完成工作内容。
- 2.生态效益指标中的2025年全国PM_{2.5}年均浓度、全国空气质量优良率和全国重污染天数比例为多项财税政策综合带来的环境效益，系全国空气质量改善情况。
- 3.2026年2月14日，生态环境部发布《环境空气质量指数（AQI）技术规定》，明确界定空气质量指数（air quality index, AQI）范围1-50为“优”，51-100为“良”，101-150为“轻度污染”，151-200为“中度污染”，201-300为“重度污染”，>300为“严重污染”。



典型 项目案例

四、典型项目案例

案例1：山西省 大气污染防治能力建设项目

资金分配财政年度：

2024财政年度、
2025财政年度

分配金额：

1.8亿元人民币



图：山西省建设生态环境智慧监管与服务平台

项目实施前，山西省大气污染防治能力体系在覆盖广度、监测深度、溯源精度、数据融合度和协同管理等方面还存在短板，主要是监测网络覆盖不全、溯源解析能力不足、立体监测手段欠缺、重点源监控有待深化，面源与移动源监控手段单一，执法装备配置不均衡。

2024年以来，山西省围绕“底数清晰、监管有力、覆盖全面”的目标，先后谋划8个监测能力建设项目、6个监管能力提升项目、6个执法能力建设项目，建成39个乡镇站点、10个园区站、2个交通站点，填补了乡镇空气质量自动监测空白，提升了对VOCs等特征污染因子的快速响应能力，实现了对污染高值区的精准锁定和溯源分析。

案例1：山西省 大气污染防治能力建设项目（续）

资金分配财政年度：

2024财政年度、
2025财政年度

分配金额：

1.8亿元人民币



图：山西省建设生态环境智慧监管与服务平台

该省依托天地空一体化智慧监测网络，全面汇聚空气质量、污染源、气象、卫星遥感、走航雷达等多源数据，构建以非现场监管为核心的“智慧执法”体系，推动监管从“人工巡查、经验判断”向“非现场、精准化、主动式”转型，逐步提升大气污染防治科学化、精细化、智能化水平，为持续改善空气质量提供强有力科技支撑。

案例2：浙江省 生活垃圾处理超低排放改造项目

资金分配财政年度：

2024财政年度、
2025财政年度

分配金额：

7696万元人民币



图：浙江某企业新安装的烟气SCR脱硝设施

浙江省现有生活垃圾焚烧发电企业77家共173台焚烧炉，设计处理能力约8.6万吨/日，处理规模居全国前列。生活垃圾焚烧是大气污染物排放重点行业，其中氮氧化物排放量居该省固定源排放量的第2位，仅次于电厂。为推动行业大气污染物深度减排，持续改善全省空气质量，浙江省于2024年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造，要求焚烧烟气的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度1小时均值分别不高于10、30、80毫克/立方米，比国家标准分别收严66.7%、70%和73.3%。

案例2：浙江省 生活垃圾处理超低排放改造项目（续）

资金分配财政年度：

2024财政年度、
2025财政年度

分配金额：

7696万元人民币



图：浙江某企业新安装的烟气SCR脱硝设施

为加大对生活垃圾焚烧企业超低排放改造工作的支持，浙江省发改、生态环境、建设、财政等部门指导企业积极争取大气污染防治资金支持。其中，2024-2025年共谋划生活垃圾焚烧发电超低排放改造项目6个，涉及11台焚烧炉，合计项目环保总投资1.55亿元人民币，申请获批中央生态环境大气专项资金支持7696万元人民币。目前项目均已投运或基本建成，合计每年可减排氮氧化物635吨，二氧化硫167吨、颗粒物103吨。

该项目推动浙江生活垃圾焚烧行业大气污染物排放明显减少，为区域空气质量改善和“双碳”目标实现提供了有力支持。2025年，全省PM_{2.5}平均浓度24.9微克/立方米，较2023年下降6.7%。

案例3：湖南省 挥发性有机物治理项目

资金分配财政年度：

2024财政年度、
2025财政年度

分配金额：

1.85亿元人民币



图：湖南省某公司新建设的“干式过滤/沸石转轮”设施

湖南省特色主导产业中涉挥发性有机物行业较多，根据《湖南统计年鉴（2024）》，湖南省规模以上工业企业2.1万家，初步统计其中涉及挥发性有机物（VOCs）排放的行业企业约1.5万家，主要集中于涂装和其他溶剂使用行业。总体来看，湖南省工业源VOCs排放呈现总量大、占比高、重点行业集中的特征。

案例3：湖南省 挥发性有机物治理项目（续）

资金分配财政年度：

2024财政年度、
2025财政年度

分配金额：

1.85亿元人民币



图：湖南省某公司新建设的“干式过滤/沸石转轮”设施

为深入推进大气污染防治，强化多污染物协同减排，该省聚焦重点行业开展VOCs源头替代和深度治理，并加大对涉VOCs企业深度治理工作的支持，指导企业积极争取大气污染防治资金支持，系统谋划并储备一批治理项目。2024-2025年，该省共谋划VOCs治理项目65个，涵盖工业企业末端治理和“绿岛”项目，合计项目环保总投资6.54亿元人民币，申请获批中央生态环境大气专项资金支持1.85亿元人民币，有效缓解了企业治理资金压力，提升了企业大气污染深度治理积极性，带动了社会资本投入。目前项目均已投运或基本建成，合计每年可减排挥发性有机物3528吨。

案例3：湖南省 挥发性有机物治理项目（续）

资金分配财政年度：

2024财政年度、
2025财政年度

分配金额：

1.85亿元人民币



图：湖南省某公司新建设的“干式过滤/沸石转轮”设施

该项目的实施，发挥了行业示范引领作用，大大提升了企业深度治理的积极性，2年带动该省完成了550余个涉挥发性有机物企业源头替代和深度治理项目，显著提升了行业大气污染治理水平。有效降低了企业环保投入，尤其助力中小微企业通过“绿岛”等集中治理模式实现降本增效，显著提升了VOCs治理设施的建设水平与运行效率，大幅削减VOCs排放量，推动PM_{2.5}与O₃协同治理，改善区域空气质量。同时带动环保产业升级与市场扩容，促进涉VOCs产业绿色转型，实现环境效益、经济效益与社会效益的多赢。2025年，湖南省PM_{2.5}平均浓度34.4微克/立方米，较2023年下降5.5%；臭氧浓度125微克/立方米，较2023年下降5.3%。



附录：第三方 评估认证

附录：第三方评估认证

中央国债登记结算有限责任公司
CHINA CENTRAL DEPOSITORY & CLEARING CO., LTD.

中债金融估值中心有限公司
CHINABOND PRICING CENTER CO., LTD.

中华人民共和国绿色主权债券 2025年度信息披露评估认证报告

中债金融估值中心有限公司(以下简称本机构)受中华人民共和国财政部(以下简称财政部)委托,基于《中华人民共和国绿色主权债券2025年度信息披露报告》(以下简称《年度信息披露报告》),对其披露的中国绿色主权债券发行基本信息、资金分配信息披露、环境效益信息披露和典型项目案例开展独立评估认证,确保《年度信息披露报告》披露内容符合相关标准要求。

一、评估认证方法体系

1. 评估认证依据

• 财政部发布的《中华人民共和国绿色主权债券框架》(以下简称《框架》)
• 绿色债券标准委员会发布的《中国绿色债券原则(2022版)》
• 中国人民银行、金融监管总局、中国证监会联合发布的《绿色金融支持项目目录(2025年版)》(以下简称《绿金目录》)
• 中国人民银行发布的《绿色债券环境效益信息披露指标体系》(JR/T 0322-2024)(以下简称《绿债信披标准》)
• 国际资本市场协会(ICMA)发布的《绿色债券原则(2021年版)(内含2022年6月附录1)》(以下简称《绿色债券原则(2021年版)》)
• 联合国发布的可持续发展目标(SDGs)

2. 评估认证方法

本次评估认证采用定性与定量相结合的方式,通过规范核验程序确保过程严谨、结论可信:一是资料核查验证,全面查阅《年度信息披露报告》、项目文件、管理制度等材料,确认评估依据完整可信;二是流程合规审查,全面覆盖项目筛选、资金使用、环境效益测算、信息披露等环节,确认操作运行规范;三是重要

数据复核，全面核算项目环境效益、资金分配等数据，确认数据结果准确。

二、资金分配信息评估

1. 债券基础信息

经核查，《年度信息披露报告》完整披露了本次绿色主权债券发行的核心信息，符合《框架》及评估认证依据相关要求。

2. 募集资金管理

经核查，财政部负责对绿色主权债券募集资金进行统一管理，并记录了资金使用分配情况。本次募集资金已全部用于中央财政预算中合格绿色支出，分配到2022至2025财政年度的“污染防治”绿色项目类别，具体对应“细颗粒物（PM_{2.5}）与臭氧（O₃）污染协同控制”和“大气环境治理和管理能力建设”。

3. 合格绿色项目情况

本次绿色主权债券募集资金专项用于“污染防治”绿色项目类别下的大气污染防治工作。经核查，根据已修订的《大气污染防治资金管理办法》，以及更新后的《绿金目录》，合格绿色项目对应《绿金目录》中的项目类别包括：工业脱硫脱硝除尘改造、挥发性有机物综合整治、生态环境监测系统建设和运营、城镇集中供热系统清洁化、低碳化建设运营和改造、农村清洁能源基础设施建设和运营及生态环境监测和生态安全预警。

三、环境效益信息评估

经核查，本次年度信息披露符合《绿债信披标准》，充分披露了绿色项目达成的环境效益。本次发行的绿色主权债券支持挥发性有机物排放企业深度治理数量575个，支持垃圾处理行业超低排放改造企业数量32个，支持农村居民改电采暖6万户，支持购买监测仪器设备1.3万台（套），支持建设空气质量监测站点1236个。以上相关项目实现颗粒物减排4.1万吨，二氧化硫减排1.1万吨，氮氧化物减排0.8万吨，挥发性有机物减排0.7万吨，环境效益显著。绿色项目环境效益核算口径统一、方法科学、数据来源权威，符合相关信息披露标准与《框架》要求，披露的环境效益信息真实可验证。

四、国际标准适配性评估

1.符合ICMA《绿色债券原则（2021年版）》四大核心要素

通过评估募集资金用途、项目评估及筛选、募集资金管理、信息披露方面的工作，绿色支出类别和项目类型均符合《绿色债券原则（2021年版）》。

2.符合联合国可持续发展目标

- SDG 3 良好健康与福祉
- SDG 9 产业、创新和基础设施
- SDG 11 可持续城市和社区
- SDG 13 气候行动

五、评估认证结论

《年度信息披露报告》披露内容真实、准确、完整，资金管理规范、环境效益可验证，符合《框架》、国内及国际相关标准，全面满足绿色主权债券信息披露与管理要求。

中债金融估值中心有限公司

2026年5月



中华人民共和国财政部

Ministry of Finance of the People's Republic of China

