



# 绿色金融 动态与交流



北京绿色金融与可持续发展研究院  
INSTITUTE OF FINANCE AND SUSTAINABILITY

第 7 期  
2023  
12月  
双月简报



# 目录 / Contents

|                 |                        |    |
|-----------------|------------------------|----|
| <b>绿色资本市场概述</b> | 绿色债券、绿色信贷、全国碳市场、金融产品创新 | 03 |
| <b>行业动态</b>     | <b>国内市场</b>            | 08 |
|                 | 1. 政策速递                | 09 |
|                 | 2. 国内市场动态与亮点           | 13 |
|                 | 3. 国际合作领域新进展           | 16 |
|                 | 4. 研讨会                 | 18 |
|                 | <b>国际进展</b>            | 20 |
|                 | 1. 全球重点政策更新与梳理         | 21 |
|                 | 2. 绿色金融产品创新及市场主体的最新实践  | 23 |
|                 | 3. 国际倡议：最新情况速递         | 24 |
|                 | 4. 国际研究动态              | 28 |
| <b>本期专题</b>     | 1. 安徽省双碳目标导向下绿色金融体系构建  | 31 |
|                 | 2. 全球蓝色金融原则与指引浅析       | 39 |

# 01

## 绿色资本市场 概述





# 1 绿色债券

绿色债券方面，Wind 数据显示，2023 年绿色债券共发行 703 支，发行金额 8509.8 亿元，同比减少 3.5%。2023 年 11-12 月绿色债券共发行 112 只，发行量达到 1537.32 亿元；其中，11 月、12 月发行数量分别为 62 只、50 只；发行额分别为 1172.53 亿元、364.79 亿元。

按细分债券类型来看，11-12 月碳中和债券共发行 35 只，发行额达到 310.95 亿元，环比增加 18.5%；11 月蓝色债券共发行一只，发行方为青岛水务集团公司，债券类型为超短期融资券，发行规模 3 亿元，发行期限 0.49 年。

从资金投向来看，绿色债券的募集资金主要用于电力、热力、燃气及水生产和供应业、租赁商务服务业、以及建筑业，分别占比 14.01%、7.74%、4.4%。

此外，2023 年 1-12 月符合中欧《共同分类目录》的绿色债券的新增发行只数共为 63 只，发行金额为 491.98 亿元。发行方主要包括电力、热力、燃气及水生产和供应业，金融业以及租赁和商品服务业，分别占比 49.6%、19.3%、12.81%。

截止 2023 年末，绿色债券存续数量合计 1791 只，债券余额超过 2 万亿元，债券类别主要以金融债、中期票据以及资产支持证券为主，占比分别为 41.62%、20.96%、14.47%。

**8,509.8** 亿元

2023 年全年绿色债券共发行

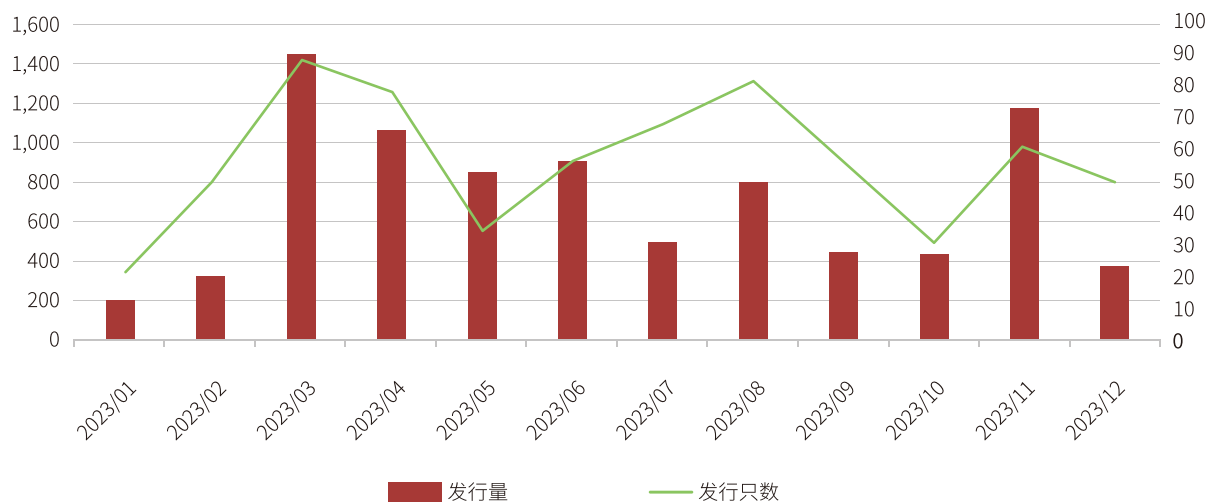
**491.98** 亿元

2023 年 1-12 月符合中欧《共同分类目录》的绿色债券新增发行金额

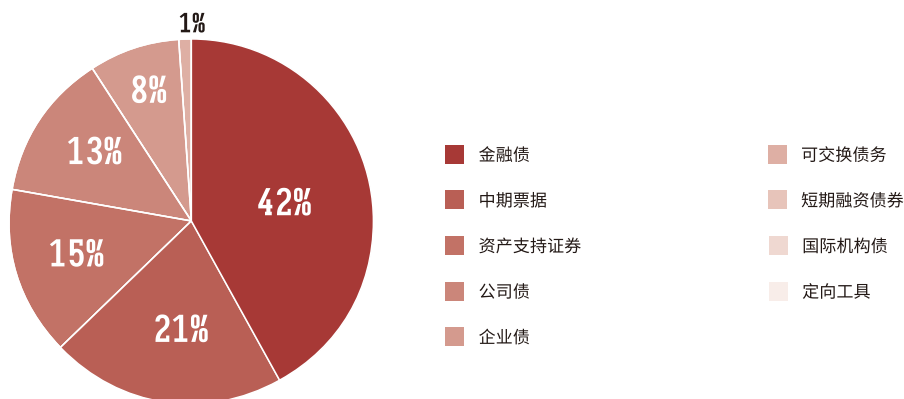
**20,000** 亿元

截止 2023 年末，绿色债券余额超

图表 1：绿色债券发行规模



图表 2：绿色债券存量统计（按债券类别）



图表 3：全国碳市场交易情况



\* 资料来源:Wind, IFS 整理

## 2 绿色信贷

截至 2023 年三季度末，中国本外币绿色贷款余额达到 28.58 万亿元，同比增长 36.8%，比上年末低 1.7 个百分点，高于各项贷款增速 26.6 个百分点，比年初增加 6.98 万亿元。其中，投向具有直接和间接碳减排效益项目的贷款分别为 9.96 和 9.14 万亿元，合计占绿色贷款总规模的 66.8%。

分用途看，绿色贷款主要用于三方面产业：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 12.45 万亿元、7.27 万亿元和 4.13 万亿元，分别占绿色贷款总体规模的 43.56%、25.43 % 和 14.45 %；同比分别增长 32.8%、36.2% 和 42.3%。比年初分别增加 2.74 万亿元、1.73 万亿元和 1.16 万亿元。

分行业看，绿色贷款主要流向电力、热力、燃气及水生产和供应业以及交通运输、仓储和邮政业，分别占总绿色贷款余额的 26.58% 和 19.93%。其中，电力、热力、燃气及水生产和供应业绿色贷款余额 6.8 万亿元，同比增长 27.6%，比年初增加 1.3 万亿元；交通运输、仓储和邮政业绿色贷款余额 5.1 万亿元，同比增长 13.8%，比年初增加 5681 亿元。

**28.58** 万亿元  
截至 2023 年三季度末中国本外币绿色贷款余额

**9.96** 万亿元  
直接碳减排效益项目投放的贷款

**9.14** 万亿元  
间接碳减排效益项目投放的贷款

## 3 全国碳市场

2023 年 11-12 月，全国碳市场碳排放配额（CEA）交易量 5890.4 万吨，交易均价 73.23 元 / 吨，环比减少 1.99%。其中，2023 年 11 月 CEA 总成交量 4043.2 万吨，总成交额 29 亿元；12 月 CEA 总成交量 1847.2 万吨，总成交额 13.5 亿元。

截至 2023 年末，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量 4.4 亿吨，累计成交额 249.2 亿元。

**5,890.4** 万吨  
2023 年 11-12 月，全国碳排放配额（CEA）交易量

**4.4** 亿吨  
截至 2023 年末，全国碳排放配额（CEA）累计成交量

**249.2** 亿元  
累计成交额







## 4 金融产品创新

### 全国首笔 CCER 登记挂钩项目贷款落地四川

2023 年 12 月，兴业银行成都分行向乐山市某森林经营与管护专营企业发放了一笔国家核证自愿减排量项目登记挂钩贷款。贷款金额为 7000 万人民币，贷款期限为 3 年。这是在温室气体自愿减排交易市场重启后国内首笔与 CCER 登记挂钩的项目贷款，用于该企业下辖县域的造林和育林项目。如果借款人能够成功在全国温室气体自愿减排注册登记机构注册该项目并将登记成功的减排量追加质押，将享受一定比例的利率下浮优惠。

### 广发银行深圳分行成功落地飞机租赁行业首笔可持续发展挂钩贷款

2023 年 12 月，广发银行深圳分行成功为国银航空金融租赁有限公司提供了一笔可持续发展挂钩贷款。作为可持续发展挂钩贷款在飞机租赁行业的首次尝试，“绿色国际银团项目”贷款将贷款利率与国银航空的机队碳强度挂钩，支持国银航空全面可持续发展战略，进一步降低其机队的碳排放强度。

### 全国首笔 CCER 项目审定核查双挂钩银行贷款落地黑龙江

2023 年 11 月，全国首单与 CCER 项目审定核查挂钩的银行贷款落地黑龙江。兴业银行哈尔滨分行向黑龙江森工碳资产投资开发有限公司授信 1000 万元，用于支持龙江森工集团的 CCER 项目开发、审定和减排量核查工作。此次贷款项目将贷款利率将与项目审定、减排量核查等关键环节的完成情况挂钩。如果审定工作完成并在全国温室气体自愿减排注册登记系统中完成项目登记，利率将享受下浮优惠；如果减排量核查工作完成并在系统中完成项目减排量首次登记，利率将进一步下浮优惠。





12

行业动态

## 1 政策速递

### 国家层面：

#### 1. 国家发展改革委等部门关于加快建立产品碳足迹管理体系的意见<sup>①</sup>

11月13日，国家发展改革委、住房城乡建设部、工业和信息化部、市场监管总局、交通运输部发布《关于加快建立产品碳足迹管理体系的意见》（以下简称“《意见》”）。

该《意见》提出，到2025年，国家层面出台50个左右重点产品碳足迹核算规则 and 标准，一批重点行业碳足迹背景数据库初步建成，国家产品碳标识认证制度基本建立，碳足迹核算和标识在生产、消费、贸易、金融领域的应用场景显著拓展，若干重点产品碳足迹核算规则、标准和碳标识实现国际互认。到2030年，国家层面出台200个左右重点产品碳足迹核算规则 and 标准，一批覆盖范围广、数据质量高、国际影响力强的重点行业碳足迹背景数据库基本建成，国家产品碳标识认证制度全面建立，碳标识得到企业和消费者的普遍认同，主要产品碳足迹核算规则、标准和碳标识得到国际广泛认可，产品碳足迹管理体系为经济社会发展全面绿色转型提供有力保障。

该《意见》对产品碳足迹管理各项重点任务作出系统部署，提出制定产品碳足迹核算规则标准、加强碳足迹背景数据库建设、建立产品碳标识认证制度、丰富产品碳足迹应用场景、推动碳足迹国际衔接与互认等工作举措，并明确了职责分工和保障措施等。

**IFS 快评：**产品碳足迹是衡量生产企业和产品绿色低碳水平的重要指标。《意见》的印发实施有利于规范我国产品碳足迹计算、认证等工作，丰富产品碳足迹的应用场景，提升产品碳足迹管理水平；助力企业节能降碳，推动相关行业绿色转型升级；推动绿色消费，扩大低碳产品的市场供应；应对贸易壁垒，提升我国外贸产品的竞争力。

<sup>①</sup> [https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202311/content\\_6917087.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202311/content_6917087.htm)

## 2. 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<sup>②</sup>

12月8日，证监会、国资委联合发布《关于支持中央企业发行绿色债券的通知》（以下简称《通知》）。本次《通知》主要内容包括：一是完善绿色债券融资支持机制，发展节能降碳、环境保护、资源循环利用、清洁能源等各个产业。二是助力中央企业绿色低碳转型和高质量发展，合理安排债券融资，加快形成绿色低碳生产方式，强化绿色科技创新，发挥中央企业绿色低碳发展示范作用。三是发挥中央企业绿色投资引领作用，引领绿色发展重点领域资金供给，支持中央企业开展基础设施 REITs 试点。四是加强组织实施保障，证监会与国务院国资委合力推动中央企业更好运用绿色债券融资，优化资本市场服务绿色领域融资。

**IFS 快评：**中央企业是我国实现碳达峰碳中和目标的重要主体。通过支持中央企业发行绿色债券融资，引导资金流向绿色产业，有助于提高绿色产品和服务供给能力，在全国范围内发挥示范效应。这一举措将进一步推动中国经济实现全面绿色转型，为碳达峰碳中和目标提供有力支持。

---

<sup>②</sup> <http://www.csrc.gov.cn/csrc/c100028/c7448198/content.shtml>

## 地方层面：

### 1. 山西省发展改革委、山西省能源局印发《山西省煤炭行业碳达峰实施方案》<sup>③</sup>

12月11日，山西省发展改革委、山西省能源局印发《山西省煤炭行业碳达峰实施方案》（以下简称《方案》）。

《方案》明确，“十四五”时期，全省煤炭稳定供应能力显著增强，绿色低碳发展水平持续提高，单位产品能耗有效降低，煤炭清洁高效利用取得积极进展，资源综合利用水平进一步提升。到2025年，矿井吨原煤生产综合能耗比2020年下降10%以上，煤矿瓦斯抽采利用率力争达到50%。“十五五”时期，煤炭安全保障基础更加坚实，煤炭绿色低碳开发体系逐步建立，全产业链降碳提效创新能力显著增强，清洁高效利用水平不断提高，资源综合利用率进一步提高。到2030年，矿井吨原煤生产综合能耗在2025年的基础上持续下降，煤矿瓦斯抽采利用率力争达到60%。

《方案》提出，坚持绿色发展，实施煤炭产业绿色化、智能化改造，深化煤炭生产洗选节能降碳行动，有序推进煤炭与新能源优化组合，提升煤炭伴生资源和固体废物综合利用水平，实现煤炭行业绿色转型发展。

《方案》强调，要引导金融机构对符合条件的煤炭清洁高效利用、保供建设项目、绿色智能煤矿建设给予合理信贷支持，推动开发性、政策性银行对承担保供任务的煤炭企业给予融资支持。

**IFS 快评：**该《方案》的发布标志着山西省在煤炭行业碳减排方面迎来重大变革。《方案》以清洁高效利用为导向，明确了“十四五”和“十五五”时期的碳减排目标，强调了绿色低碳转型和科技创新的核心地位。通过煤炭产业绿色化、智能化改造、科技创新等一系列措施，力求实现全产业链碳减排水平的提升。

<sup>③</sup> [https://sthjt.shanxi.gov.cn/xwzx\\_1/sxhj/202312/t20231211\\_9442597\\_ewm.shtml](https://sthjt.shanxi.gov.cn/xwzx_1/sxhj/202312/t20231211_9442597_ewm.shtml)





## 2

## 国内市场动态与亮点

**1. 金融支持绿色科技论坛 2023 年会在京召开<sup>④</sup>**

11 月 11 日，北京绿色金融与可持续发展研究院、“金融支持绿色科技平台”及中关村创蓝清洁空气产业联盟在北京通州举办了“2023 年金融支持绿色科技年会”。本届年会聚焦于“金融支持绿色科技”的主题，汇集了来自相关领域的顶尖专家、学者以及碳中和创新技术企业和金融投资机构，共同探讨了可再生能源、储能氢能、绿色交通、建筑节能、循环经济等领域绿色低碳科技发展趋势和投资机遇。约 400 位嘉宾现场参加了年会，观看网上直播的观众超过 28 万人次。

**2. 国家能源局：推动将生物柴油纳入 CCER<sup>⑤</sup>**

11 月 13 日，国家能源局发布的《关于组织开展生物柴油推广应用试点示范的通知》提出，通过组织开展生物柴油推广应用试点示范，拓展国内生物柴油的应用场景，探索建立可复制、可推广的政策体系、发展路径，逐步形成示范效应和规模效应，为继续扩大生物柴油等绿色液体燃料推广应用积累经验。《通知》明确，将对符合条件的试点示范项目优先纳入制造业中长期贷款项目予以支持，并积极推进建立生物柴油碳减排方法学，推动将生物柴油纳入国家核证自愿减排量 (CCER) 机制，加快实现生物柴油的绿色价值。

**3. 恒丰银行首笔“林权 + 碳汇”绿色惠农贷款落地烟台<sup>⑥</sup>**

近日，恒丰银行首笔“林权 + 碳汇”的绿色惠农贷款落地烟台，用于支持烟台绿村林业有限公司林地经营。“林权 + 碳汇”贷款是为从事林木培育、种植或者管理的企业专门设计的特色信贷业务。针对林业碳汇签发周期长、价值实现难等问题，这一贷款担保方式以林地经营权和碳汇价值的远期收益为抵质押物，有效盘活了绿色资产，提高了碳汇资产流动性，具有良好的生态效益、经济效益和社会效益。

**4. 马骏：落实 ISSB 准则应从上市公司和大银行开始<sup>⑦</sup>**

11 月 17 日，在国际可持续准则理事会 (ISSB) 主办的“北京国际可持续大会”上，中国金融学会绿色金融专业委员会 (绿金委) 主任、北京绿色金融与可持续发展研究院 (北京绿金院) 院长马骏

④ <https://mp.weixin.qq.com/s/KZEbuslCOGZUkC9eaMcYvw>

⑤ [http://zfxgk.nea.gov.cn/2023-11/13/c\\_1310751363.htm](http://zfxgk.nea.gov.cn/2023-11/13/c_1310751363.htm)

⑥ [https://mp.weixin.qq.com/s/cMeBDflwD5a\\_DMrECYkrbg](https://mp.weixin.qq.com/s/cMeBDflwD5a_DMrECYkrbg)

⑦ [https://k.sina.com.cn/article\\_7739127322\\_1cd49b61a01901f5jj.html](https://k.sina.com.cn/article_7739127322_1cd49b61a01901f5jj.html)

表示，包括中国在内的各经济体都应该构建以 ISSB 为基础的可持续信息披露体系，落实 ISSB 准则应该从上市公司和大银行开始。

马骏表示，中国自 2016 年发布了绿色金融指导意见以来，已经建成了全球最大的绿色信贷市场和全球第二大的绿色债券市场。作为绿色金融四大支柱之一的信息披露，在动员绿色资金支持可持续经济活动方面发挥着关键的“信息流”作用。作为企业和项目的主体，必须披露相关的可持续信息，才能让金融机构和资本市场识别哪些是绿色、可持续的经济活动，才能将资金有效地配置到这些活动中。过去，治理环境污染曾经是我国绿色发展要解决的主要问题，所以以前的环境信息披露注重于污染物排放信息。未来，在“双碳”目标之下，碳排放等气候相关信息应该成为我国可持续信息披露的核心内容之一。从国际合作角度来看，各国携手建立以 ISSB 准则为基础的具有全球可比性、兼容性和一致性的披露标准十分重要，可以有效克服由于各国披露标准不一而导致的对跨境资本流动的障碍。

## 5. 绿标委发布绿债存续期信息披露指南<sup>⑧</sup>

2023 年 11 月 26 日，绿色债券标准委员会发布了全市场首份存续期信息披露指引——《绿色债券存续期信息披露指南》（以下简称《指南》），为绿色债券发行人及中介机构提供了绿色债券存续期信息披露方法参考。本次发布的《指南》就发行主体信息披露内容及频率提出了明确的要求，并提供了结构化的信息披露模板以及环境效益信息披露指标体系，在为绿色债券发行人存续期信息披露工作提供良好指导的同时，也为监管及投资人的后续信息使用提供了支持与便利。《指南》的发布将有助于进一步提高绿色债券募集资金使用透明度，确保募集资金的绿色投向，推动中国绿色债券市场高质量发展。

## 6. 全国首套片区碳管理规则《深圳国际低碳城碳管理导则》发布<sup>⑨</sup>

11 月 26 日，由深圳市龙岗区重点区域规划建设管理署牵头编制的全国首套碳管理体系《深圳国际低碳城碳管理导则》（以下简称“碳管理导则”）在 2023 碳达峰碳中和论坛暨深圳国际低碳城论坛发布。

《碳管理导则》是深圳市乃至全国首次探索片区碳管理规则，其中创新性地提出了“2+3”碳管理体系——包括“碳指标”和“碳单元”两个管理体系，“碳技术、碳政策和碳年报”三个支撑工具。

---

⑧ <https://finance.sina.com.cn/money/bond/market/2023-12-01/doc-imzwpfeq4132173.shtml>

⑨ [http://www.lg.gov.cn/bmzz/zdqys/xxgk/qt/gzdt/content/post\\_11009784.html](http://www.lg.gov.cn/bmzz/zdqys/xxgk/qt/gzdt/content/post_11009784.html)



通过运用该体系，深圳国际低碳城片区将在碳生产力、碳智慧化管理、碳标准上，目标打造成为全国领先的“双碳”实践基地，建设成为一个智慧、创新、动力十足的“双碳”示范片区。

### 7. 我国首批 35 个碳达峰试点名单公布<sup>⑩</sup>

12 月 6 日，国家发展改革委办公厅印发首批碳达峰试点名单的通知，为落实国务院《2030 年前碳达峰行动方案》有关部署，按照《国家碳达峰试点建设方案》工作安排，经有关地区城市和园区自愿申报、省级发展改革委推荐、省级人民政府审核、国家发展改革委复核，确定广州、深圳、杭州、青岛、长沙、太原、沈阳、张家口等 25 个城市，以及长治高新技术产业开发区、内蒙古赤峰高新技术产业开发区、黑龙江哈尔滨经济技术开发区、广东肇庆高新技术产业开发区等 10 个园区。

### 8. 国务院支持上海自贸区设立全国碳交易机构<sup>⑪</sup>

12 月 7 日，国务院印发《全面对接国际高标准经贸规则推进中国（上海）自由贸易试验区高水平制度型开放总体方案》。《方案》提出，支持开展绿色低碳领域国际合作、经验分享和能力建设。加快推进设立全国碳排放权交易机构。允许临港新片区内企业以加工贸易或保税物流方式开展以船供为目的的高低硫燃料油混兑调和业务，符合条件的仓储设施可以同时具备出口监管仓库和保税仓库功能。支持临港新片区加快氢能核心技术攻关与标准体系建设，允许依法依规建设制氢加氢一体站，开展滩涂小规模风电制氢，完善高压储氢系统。

### 9. 保险业协会发布保险机构 ESG 披露指南<sup>⑫</sup>

12 月 13 日，中国保险行业协会召开《保险机构环境、社会和治理信息披露指南》新闻发布会。《指南》是国内首个聚焦保险行业环境、社会与治理信息披露，即 ESG 信息披露框架和内容的行业自律性文件，各保险机构可以结合自身实际参照执行。

该《指南》披露框架基于环境（E）、社会（S）、治理（G）三个维度，披露内容包括定量数据和定性描述。在环境维度，应披露保险机构经营活动对自然环境的影响，包括能源消耗、资源投入、污染及排放等 5 个一级指标；在社会维度，应披露经营活动对社会的影响，包括员工保障和发展、代理人管理和提升、可持续供应链等 7 个一级指标；在治理维度，应披露保险机构利益相关者之间的关系，包括战略和政策管理、商业道德、股东（大）会等 11 个一级指标。

<sup>⑩</sup> [https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202312/content\\_6918763.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202312/content_6918763.htm)

<sup>⑪</sup> <https://www.163.com/dy/article/ILN1GEOE05199NPP.html>

<sup>⑫</sup> [https://www.cs.com.cn/bx/202312/t20231214\\_6380410.html](https://www.cs.com.cn/bx/202312/t20231214_6380410.html)



## 10. 中央经济工作会议：加快打造绿色低碳供应链<sup>⑬</sup>

12月11日至12日，中央经济工作会议在北京举行。会议强调，明年要围绕推动高质量发展，突出重点，把握关键，扎实做好经济工作。在此过程中需要充分发挥金融支持的作用，“引导金融机构加大对科技创新、绿色转型、普惠小微、数字经济等方面的支持力度”。从绿色金融角度看，在中央经济工作会议的精神中在绿色技术与设备升级、新型基础设施建设、高碳行业有序转型、“三农”、绿色消费及生态产品价值实现方面蕴含着发展机遇。

## 3 国际合作领域新进展

### 1. 北京绿金院在印尼雅加达启动“一带一路”绿色投资原则（GIP）东盟分会<sup>⑭</sup>

11月30日至12月1日，北京绿色金融与可持续发展研究院（北京绿金院/IFS）与印尼战略与国际问题研究中心（CSIS）联合多家机构在雅加达举办可持续金融论坛，并在论坛上正式启动“一带一路”绿色投资原则（GIP）东盟分会。

论坛上启动的GIP东盟分会由印度尼西亚前贸易部长、世界银行集团前常务副行长 Mari Pangestu 担任主席，由渣打银行东盟副主席 Rino Donosepoetro 担任共同主席，其主要目的是通过搭建本地网络，来传播绿色投资原则和行业最佳实践，并为当地经济体创造绿色投资机遇。此前，GIP已于2021年5月和2022年11月分别启动了中亚和非洲分会。

GIP指导委员会共同主席、中国金融学会绿色金融专业委员会主席、北京绿色金融与可持续发展研究院院长马骏博士表示：“东南亚地区的经济增长过去曾经很大程度上依赖化石燃料，但现在已经看到了巨大的绿色转型机遇。未来，GIP东南亚分会将通过提供知识分享和能力建设平台，助力该地区的绿色金融市场发展。”

### 2. 生态环境部正式发布 CCER 首批项目方法学<sup>⑮</sup>

10月24日，生态环境部正式发布CCER首批项目方法学，其中包含造林碳汇、并网光热发电、并

<sup>⑬</sup> <https://gubaformgr.eastmoney.com/news,cjpl,1382522645,9313013693864916,d.html>  
<https://mp.weixin.qq.com/s/7NawKGoMq4jklBg1Q7szgA>

<sup>⑭</sup> <https://www.ifs.net.cn/news/1520>

<sup>⑮</sup> <https://www.ifs.net.cn/news/1525>

网海上风力发电、红树林营造四个领域。四项方法学在参考国际温室气体自愿减排机制通行规则的基础上，综合考虑了我国相关产业政策要求和绿色低碳技术发展趋势，既与国际接轨，也针对中国具体情况强化了监测数据质量，进一步明确了审定与核查关键环节，具有中国特色、符合管理实际，有助于产生国际公认的高质量碳信用。

### 3. COP28 会议洞察：绿色金融的“阿联酋共识”<sup>①⑥</sup>

当地时间 12 月 13 日，《联合国气候变化框架公约》第二十八次缔约方大会（COP28）在阿联酋闭幕。大会就《巴黎协定》首次全球盘点、减缓、适应、资金、损失与损害、公正转型等多项议题达成“阿联酋共识”，就《公约》及其《京都议定书》《巴黎协定》落实和治理事项通过了数十项决定，正式成立损失与损害基金，完成《巴黎协定》下首次全球盘点，达成全球适应目标框架、公正转型路径工作方案，向国际社会发出了强有力的积极信号，对于维护和落实《巴黎协定》具有重要里程碑意义。其中，首次全球盘点结果包括重申《巴黎协定》规定、在可持续发展和努力消除贫困的背景下加强全球应对气候变化威胁的措施、重申以共同但有区别的责任原则落实《巴黎协定》等。

### 4. 中国宣布加入“自然与人类高雄心联盟（HAC for N&P）”<sup>①⑦</sup>

在 COP28 自然日（Nature Day）主场活动上，中国宣布加入“自然与人类高雄心联盟（High Ambition Coalition for Nature and People, HAC for N&P）”，该联盟于 2019 年 10 月在哥斯达黎加举行的《联合国气候变化框架公约》第 25 次缔约方会议（COP25）筹备会议期间由哥斯达黎加、法国、英国、芬兰、加蓬和格林纳达正式提出并成立，致力于呼吁实现到 2030 年有效保护和管理至少 30% 的陆地和海洋的全球目标。目前，该联盟的联合主席国为哥斯达黎加、法国和英国，秘书处由世界资源研究所（WRI）和全球环境基金（GEF）组成<sup>①⑧</sup>。

<sup>①⑥</sup> <https://mp.weixin.qq.com/s/FF7bVmB-ZKTtX3mxA2p3DQ>

<sup>①⑦</sup> 中国宣布正式加入“自然与人类高雄心联盟”[EB/OL]. [2023-12-15]. <https://finance.sina.com.cn/jjxw/2023-12-09/doc-imzxkzss7138360.shtml>.

<sup>①⑧</sup> About us « High Ambition Coalition[EB/OL]. [2023-12-15]. <https://www.hacfornatureandpeople.org/about-us/>.



## 4 研讨会

### 1. COP28 中国角（China Pavilion）举办多场生物多样性与自然相关主题边会

自 COP28 开幕当日起，中国角（China Pavilion）围绕生物多样性与自然相关内容举办了“生物多样性保护与应对气候变化协同机制”“多利益相关方推动人与自然和谐共生”等多场主题边会，探讨并强调保护生物多样性与自然对于应对气候变化的协同意义，展示中国在生态保护修复与应对气候变化领域取得的成就。

**IFS 快评：**促进人与自然和谐共生是中国式现代化的本质要求。中国的生态文明理念为推进全球生物多样性保护发挥着至关重要的作用，中国的金融部门也在支持自然向好投融资方面贡献着中国案例与经验。

应对气候变化和促进生物多样性保护，需要不断释放私营部门在绿色投融资方面的潜力。除市场主体的产品与服务创新外，国际谈判进程、国家政策与地方政府政策制定等不同层面的协同治理更是至关重要。只有完善治理与监管框架、建立激励机制，才能增强该类项目的投资回报率，确保企业和金融机构可持续参与的动力与能力。

### 2. 北京绿金院副院长白韞雯在 COP28 期间出席自然与生物多样性相关主题活动

2023 年 12 月 2 日，白韞雯女士出席英国角（UK Pavilion）“自然与人类：推动循环生物经济”主题活动，



# OP28UAE

她与各位嘉宾探讨了开展循环生物经济在促进净零排放、气候正向发展和包容性经济等方面的关键作用，介绍了商业领域参与的动力与良好实践。

2023 年 12 月 4 日，白韞雯女士出席食物与气候角（Food4Climate Pavilion）“气候 - 金融 - 粮食关系：应对气候风险和机遇”主题活动，她与全球专家就畜牧业在可持续转型过程中，面临的由气候/自然相关因素导致的近远期财务风险进行探讨，并提出转型带来的商业机遇。

2023 年 12 月 4 日，白韞雯女士出席生物圈三号解决方案角（Biosphere 3 Solutions Pavilion）“应对气候变化和生物多样性双重危机的绿色金融创新”主题活动，她表示，企业面临的气候变化和生物多样性风险会通过传导机制转化成金融风险。因此，金融机构应对生物多样性具有负面影响的项目减少投资的同时，金融监管机构应从优化激励机制、鼓励金融产品创新、提高信息披露质量等方面加大对自然保护的正向支持。

**IFS 快评：**北京绿金院作为一家智库，一直以来持续关注应对气候变化、自然与生物多样性保护、低碳与能源转型等领域议题，组织开展绿色金融与可持续发展相关政策、市场与产品研究工作，致力于为改善全球环境与应对气候变化做出贡献。2024 年，北京绿金院自然资本投融资中心将持续推进生物多样性金融的工作，让更多中国良好实践得以推广，支持保护自然与应对气候变化的协同。







## 全球重点政策的更新与梳理

### 1. 新加坡金融管理局发布绿色和转型金融标准

2023 年 12 月 3 日，新加坡金融管理局（MAS）发布了“新加坡 - 亚洲可持续金融分类标准（Singapore-Asia Taxonomy）”，为八个重点行业（能源、房地产、交通、农林业 / 土地利用、工业、通信、废弃物处理 / 循环经济、碳捕获及封存）中具有气候减排效益的绿色和转型活动制定了详细的界定值和标准。

该标准将转型活动定义为目的尚未达到绿色经济活动标准，但正处于净零排放的路径上或对实现净零排放有促进作用的活动，并采用了两种方法对转型活动进行定义：一是通过“红绿灯”系统，将经济活动分为绿色、转型和不符合条件三类。二是鼓励通过具体措施降低投融资活动的排放强度。

MAS 已开始推动该分类标准与国际可持续金融平台（IPSF）共同分类目录（CGT）的比对工作，以期提高分类标准的互操作性，为金融机构和市场参与者提供参考。

**IFS 快评：**转型金融分类标准是转型金融体系的五大支柱之一。界定转型活动往往比界定绿色经济活动更难，主要在于其减排过程时间长、影响因素多，需要持续不断的追踪来确认排放主体的减排路径是否与国家、行业和地区及其所承诺的气候目标相一致。此分类标准的发布是监管机构对于引导、规范市场活动的有益尝试，将有效避免“假转型”风险，同时为其他国家或地区提供参考。

值得注意的是，该分类标准为煤电提前退役设定了与温控 1.5° C 的情景相一致的严格标准，包括了在实体和设施层面的要求——煤电的发电量必须完全由在同一电网内的清洁能源替代，而

且煤电厂需要有相应的公正转型计划。但考虑到新加坡电力系统中煤电的比例低于 2%，而整个东南亚地区煤电平均占比为 31%，且绝大多数的煤电厂投入运营不足 35 年（设计使用年限为 40 年），其中 38% 的煤电厂则是在近 8 年内建成投产，面临着巨大的煤电转型压力，新加坡的标准恐怕难以适用于其他东南亚国家。在 2023 年 6 月更新的东盟可持续金融目录（第二版）则更倾向于使用煤电厂的实际运营时间及特定的退役日期作为碳排放的代用指标，以避免由于碳排放计算方法差异而造成的困难，提高目录的可用性。

## 2. 罗马尼亚发布绿色债券框架，将发行国内首支绿色或可持续债券

12 月，罗马尼亚发布本土化的绿色债券框架，开始与投资者就首支主权绿色债券进行初步讨论，并于 21 日公布了首次发行的投资者咨询意见。首支债券的发行时间、货币和规模等信息暂未决定。该绿色债券框架包含可再生能源、污染防治、绿色建筑及生物自然资源和土地利用的可持续管理等 8 大类别，均与联合国可持续发展目标（SDG）有所对应，其中不乏地铁网络发展、城市森林新区域的建立等符合国家特色的项目。标普（S&P）在综合考虑了框架的所有类别后，对该框架的评级为“中绿色”（三个评级中的中间级）。

迄今为止，罗马尼亚发行人通过可持续债券筹集了 34 亿美元，其中三分之二以上来自金融机构。在绿色债券框架发布之后，私营部门预计会得到更多鼓励<sup>①</sup>。

**IFS 快评：**标普对该框架中能源效率类别的绿色程度评级仅为浅绿色（三个级别中的最低级），原因是该类别包含大量转型融资，包括将火力发电厂转换为热电联产（CHP）燃气发电厂，为天然气的基础设施输送氢气等设施方面的投资<sup>②</sup>。但或许开放型的框架有助于罗马尼亚后续更广泛范围的投融资需求，正如罗马尼亚公共财政部副主任 Diana Popescu 表示，该国首先考虑的其实是更广泛的可持续标准，绿色债券框架只是第一步，后续还将纳入社会类别等可持续分类。

## 3. 印度一改往日立场，宣布国内碳抵消市场计划

12 月 19 日，印度电力部宣布推出国内碳抵消市场。此前不久，印度中央政府和能源效率局曾发布“2023 碳信用交易计划”，声称近期不会建立国内碳市场。如今，这份计划有所修订，其中最显著的修订是将碳减排和碳去除项目均列入计划。

---

<sup>①</sup> [https://mfinante.gov.ro/static/10/Mfp/trezorerie/GreenBondFrameworkofRomania\\_21122023.pdf](https://mfinante.gov.ro/static/10/Mfp/trezorerie/GreenBondFrameworkofRomania_21122023.pdf)

<sup>②</sup> [https://www.spglobal.com/\\_assets/documents/ratings/research/101591337.pdf](https://www.spglobal.com/_assets/documents/ratings/research/101591337.pdf)



根据计划，实体企业将被分为强制减排企业和自愿减排企业。其中强制减排企业将按照机制要求达到减排目标，自愿减排企业则可以根据先行温室气体核算方法对项目进行注册，从而获得相应碳信用。自愿减排企业的可注册项目范围及获得的碳信用抵消方法有待印度能源效率局进一步确定。强制减排企业（国内合规市场）的相关细节已于 12 月早些时候公布，计划将于 2026 年开始施行，包括钢铁、铁矿石、炼油厂、石化和铝等最难削减的行业<sup>①</sup>。

**IFS 快评：**碳市场作为数量导向的政策工具，通过将环境外部性内部化来降低碳排放，对金融监管部门有着较高要求。根据国际碳行动伙伴组织（ICAP）发布的《2023 年度报告全球碳市场进展报告》，目前全球有 28 个碳市场正在运行，拉丁美洲和亚太地区在建设和考虑建设碳市场方面表现活跃<sup>②</sup>。或正是受此影响，印度一改不久前“不会很快建立国内自愿碳市场”的立场，宣布成立国内碳市场。然而，新计划的很多细节还有待明确。目前尚不清楚全球自愿碳市场中现有标准的碳信用在印度碳市场是否通用，也不清楚是否会增加本土化的新标准。

## 2 绿色金融产品创新及市场主体的最新实践

### 首支依据 ICMA 蓝色债券指南的航运公司蓝色债券即将发行

2023 年 9 月，国际资本市场协会（ICMA）发布蓝色债券指南，而日本企业三井商船积极采纳该指南，并将于 2024 年 1 月发布首支蓝色债券。该债券为期五年，资金规模为 100 亿日元（7 千万美元），并确定了符合蓝色用途的支出范围，包括与离岸风电有关的船只服务、船舶风力推进技术研究、船舶能效支出和安装去除二氧化硫排放的装置费用。日本信用评级机构（JCRA）对三井商船发布的蓝色债券框架提供了第三方意见，并将其认证为最高的“蓝色 1（F）”评级。

此前，三井商船曾在 2018 年和 2019 年依据 ICMA 的绿色债券原则和社会债券原则共筹集 300 亿日元的“蓝色海洋可持续债券”<sup>③</sup>。集团将环境战略确定为其长期经营计划“蓝色行动 2035”的关键要素之一，并将“海洋和全球环境保护”作为可持续发展课题之一。

<sup>①</sup> <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/energy-transition/122023-india-announces-domestic-voluntary-carbon-market-scheme>

<sup>②</sup> [https://icapcarbonaction.com/system/files/document/230417\\_ES\\_CHI.pdf](https://icapcarbonaction.com/system/files/document/230417_ES_CHI.pdf)

<sup>③</sup> <https://www.environmental-finance.com/content/news/mitsui-osk-lines-to-issue-first-shipping-firm-blue-bond.html>



**IFS 快评：**海洋作为重要的碳汇资源，吸收了约 31% 的二氧化碳排放，承担着调节全球气候的关键作用。发展可持续的蓝色经济，包括防止海洋渔业的衰退、扩大低碳水产养殖、扩大海上可再生能源的规模和海上运输的脱碳发展，是解决气候变化、生物多样性损失和环境污染等“三重地球危机”的必要条件。ICMA 的蓝色债券指南并不是唯一的蓝色指南，联合国环境规划署、联合国全球契约组织、亚洲开发银行和国际金融公司均有相关指南发布。

### 3 国际倡议：最新情况速递

#### 1. 自然相关财务披露工作组（TNFD）发布行业层面指南（草案）

2023 年 12 月，TNFD 针对八个重点行业发布了自然相关风险和机遇的评估方法指南（草案）。

基于不同行业之间自然相关风险、机遇、影响和依赖程度可能存在的重大差异，该指南作为 9 月发布的最终版建议的补充，旨在帮助八个重点行业主体应用 TNFD 的评估方法。

八个重点行业包括水产养殖、生物技术和制药、化学药品、电力设施和发电机、农业林业和造纸业、金属和采矿业、石油与天然气。

指南涵盖了各行业应用 TNFD 评估的方法、识别对自然依赖和影响程度的矩阵、核心披露指标在各行业的披露指标、环境资产、生态系统服务、影响驱动因素、风险和机遇以及应对行动的范例清单。

**IFS 快评：**TNFD 采用了气候相关财务信息披露（TCFD）的四支柱框架——治理、战略和风险管理以及指标和目标，对于已经开展气候相关信息披露的企业而言可能并不陌生，但自然因素本身及其与企业运营活动的相互作用更为复杂，因此相关的披露难度较高。这一行业层面指南的发布有助于企业着手开展底层工作，推动企业在财务披露中更全面地考虑自然风险和机遇，对有关可持续经营和投资决策的制定具有积极的意义。

#### 2. 第 28 届联合国气候变化大会（COP28）落幕：主要议题回顾

2023 年 11 月 30 日 -12 月 13 日，备受瞩目的 COP28 以“团结、行动、落实”（Unite, Act, Deliver）为主题，在阿联酋迪拜成功举行。会议主要聚焦全球盘点、化石燃料和气候基金。其中，

根据《巴黎协定》进行的首次全球盘点作为峰会的核心，对各国为实现温控目标而取得的进展和不足进行全面评估，承认全球气候行动取得了重大的集体进展，并在达成损失与损害基金运作机制、全球适应目标框架、减缓工作方案等磋商的基础上形成《阿联酋共识》。该共识提到，历史累计二氧化碳净排放量已占碳预算总额的约五分之四，目前有 50% 的可能性将全球变暖限制在 1.5°C。

另一个最终决议是有关化石燃料的议题，也是最核心的分歧。化石燃料是逐步淘汰（phase out）还是逐步减少（phase down）激起了一场旷日持久的讨论，其中油气生产大国担心利益受到损害，天然气生产大国则希望明确天然气在转型中的角色。最终，决议呼吁各国在本世纪中叶之前或前后，加快全球利用零碳和低碳燃料实现净零排放能源体系的努力，逐步淘汰“不解决能源贫困或转型问题”的低效化石补贴。

此外，包括损失与损害基金、哥本哈根气候资金等资金支持问题也是峰会关注重点。根据阿联酋统计，以发达国家为主的气候基金规模在 COP28 得到大幅度提升，各方承诺的减缓、适应、损失损害、科技等气候资金的新增规模达到 850 亿美元，其中新成立的损失与损害基金截止 2023 年 12 月 15 日达到了 7.1 亿美元，不过距数千亿美元年度资金需求差距仍然很大<sup>②④</sup>。

**IFS 快评：**虽然全球减排路线图中提出了温室气体排放于 2020-2025 年达峰、2050 年净零的目标，但因为各国受可持续发展和公平转型的影响，并不一定意味着各国均需在路线图所示时间段完成达峰和净零目标。只要各国充分完成当前承诺的国家净零战略目标，就有望将全球温升控制在 2°C 以内。

关于化石能源，我国作为多煤少气的国家，已经不再新增海外煤电投资，采取了部分退煤行动，而能源转型过程中同样可以保障能源安全的天然气则仍被普遍认可为“转型燃料”，这可能不利于全球转型共识的达成。另外，我国的脱硫脱硝电价补贴等出于环保原因的化石能源补贴能否被界定为非低效化石补贴也有待商榷。

关于气候资金，目前缺乏第三方机构对资金的气候效果进行评估，可能导致资金效率不足等问题的出现。新出现的损失与损害基金也并没有将各国历史排放量和发达国家的责任进行挂钩，

<sup>②④</sup> <https://www.carbonbrief.org/cop28-key-outcomes-agreed-at-the-un-climate-talks-in-dubai/#:~:text=Nearly%20every%20country%20in%20the,years%20of%20international%20climate%20negotiations.>

仍然缺乏约束和监管。

### 3. 国际合作领域新进展：18 个国家共同签署《气候、自然与人类联合声明》，推进气候变化与生物多样性协同治理<sup>②5</sup>

在 COP28 “自然、土地利用与海洋日（12 月 9 日）” 当天，阿联酋（UNFCCC COP28 主席国）、中国（CBD COP15 主席国）、美国、加拿大、法国、德国、巴西等 18 个国家共同签署了《气候、自然与人类联合声明》，致力于推进国际、区域和地方合作，全面推动气候和自然综合行动的实施。国际社会普遍对该声明表示欢迎与认可。《生物多样性公约》自然与人类行动议程的倡导者——曼努埃尔·普尔加·维达尔（Manuel Pulgar-Vidal）对该声明表示认可，并鼓励各国政府支持该声明，同时加速通过基于自然的解决方案，推动气候与自然协同治理，以真正实现《巴黎协定》与《昆明 - 蒙特利尔全球生物多样性框架》的目标。环境署执行主任英格·安德森也对该声明表示欢迎，并表示环境署随时准备提供支持。

**IFS 快评：**自 COP26 起，联合国气候谈判就对自然和生物多样性给予了高度关注，呼吁应对气候变化与提升对森林、海洋和冰冻圈在内的所有生态系统的完整性以及保护生物多样性的协同增效。气候变化和生物多样性丧失相互影响：气候变化是全球自然衰退与变化的五大驱动因素之一，气候变化可能引发物种数量减少、物种空间分布格局改变、栖息地碎片化等问题，从而导致生物多样性丧失和生态系统退化，进一步加快气候变暖进程，极端天气与自然灾害也会给农食系统带来严峻挑战；反之，生物多样性和生态系统对适应和减缓气候变化有着举足轻重的作用，生物多样性丧失也将导致水源与养分补给、气候调节等生态系统服务功能退化，加剧气候变暖与极端天气的发生。

保护自然是实现全球气候目标不可或缺的一部分。该声明强调了自然对于气候行动的重要性，展现了多国推动生物多样性与气候优先事项实施的决心。该声明的签署，也有助于对实现《巴黎协定》与《昆明 - 蒙特利尔全球生物多样性框架》目标之间的协同。

### 4. 中国生态环境部部长黄润秋牵头发起“昆明 - 蒙特利尔全球生物多样性框架”实施倡议<sup>②6</sup>

2023 年 12 月 9 日，在 COP28 自然日期间，生态环境部部长黄润秋视频出席推动实施“昆明 -

---

<sup>②5</sup> 《气候、自然与人类联合声明》由北京绿金院编译，声明内容以英文版本（<https://www.cop28.com/en/joint-statement-on-climate-nature>）为准。

<sup>②6</sup> 中国宣布牵头发起“昆蒙框架”实施倡议 — 中国政府网 [EB/OL]. [2023-12-15]. [https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202312/content\\_6919525.htm](https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202312/content_6919525.htm).

蒙特利尔全球生物多样性框架”（简称昆蒙框架）下“3030 目标”高级别活动，并以《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15）主席身份宣布牵头发起“昆蒙框架”实施倡议。旨在通过推动“昆蒙框架”全面落实，与国际社会合作，协同推进保护生物多样性和应对气候变化、增强地球生命共同体气候韧性。“昆蒙框架”实施倡议的联合发起方包括中国、柬埔寨、加拿大、智利、哥斯达黎加、刚果（金）、德国、马尔代夫等缔约方以及联合国环境规划署、《生物多样性公约》秘书处等国际组织。目前，联合国开发计划署、气候债券倡议组织、自然资源保护协会、大自然保护协会、世界经济论坛和世界自然基金会等合作伙伴已加入倡议<sup>②7</sup>。

### 5. 可持续投资能力建设联盟（CASI）在 COP28 期间正式启动

COP28 期间，可持续投资能力建设联盟（CASI）由北京绿金院院长马骏与其他六家机构代表共同启动，令人瞩目。启动仪式在 COP28 的 AIIB 场馆隆重举行，多家 CASI 成员机构和合作机构的代表出席。截至 12 月初，已有 42 家成员机构的加入，涵盖了国内外金融公司、金融协会、非政府组织、服务提供商以及高等教育机构。这标志着全球可持续金融领域迎来了利于共同合作的平台，为推动可持续投资能力建设提供了坚实的基础。

作为一个国际平台，CASI 致力于为新兴市场和发展中经济体提供可持续投资的能力建设服务。其目标是在 2030 年之前为发展中国家培训 10 万人次，通过多种方式提供高质量和有影响力的可持续金融能力建设服务。这一举措为推动可持续发展提供了全球合作的平台，为金融领域在可持续性方面的进步注入了新的活力<sup>②8</sup>。

**IFS 快评：**G20 可持续金融工作组（SFWG）的一项针对 20 个国家及国际机构的调查显示，包括政府机构、金融监管机构、金融机构和企业在内的金融系统各层面均对可持续金融相关知识存在巨大需求，并且参与调查的对象均希望提升自身知识水平。然而，不够成熟的可持续金融基础设施无法支撑专业的平台和参与者，利益相关方对如何系统性发展可持续金融并设置明确可行的实施路径也缺乏清晰的想法。在这种情况下，CASI 的成立为全球性可持续金融认知缺乏提供了权威可信的平台。根据工作计划，CASI 所涵盖的议题将包括绿色金融标准、可持续信息披露、金融产品开发、政策激励和项目准备等。

<sup>②7</sup> 《生物多样性公约》第十五次缔约方大会主席、生态环境部部长黄润秋宣布牵头发起“昆蒙框架”实施倡议，[https://www.mee.gov.cn/ywdt/hjywnews/202312/t20231210\\_1058600.shtml](https://www.mee.gov.cn/ywdt/hjywnews/202312/t20231210_1058600.shtml)

<sup>②8</sup> <https://mp.weixin.qq.com/s/J3zUSFPmpwL0i20ohEyhQ>





## 4 国际研究动态

### 1. 气候融资问题高级别独立专家组发布第二份报告

2023 年 11 月，联合国气候融资高级别独立专家组发布第二份报告《气候金融框架：实现巴黎协定的重要行动》。

报告指出，全球气候金融承诺在过去十年中增长了三倍，到 2021/22 年达到了 1.27 万亿美元，约占全球 GDP 的 1%。气候投资在 2023 年达到了历史新高，但 90% 以上的增长都发生在发达经济体或中国。除中国外的新兴市场和发展中国家（EMDCs）在清洁能源转型方面落后，需要大幅增加投资。

为了实现《巴黎协定》的目标，除中国以外的新兴市场和发展中国家在 2025 年的年度投资需求估计为 1 万亿美元，到 2030 年为 2.4 万亿美元。由于应对新冠疫情以及食品和能源危机，发展中国家面临高公共债务、高资本成本和政策不确定性等障碍，需要动员私营部门加大投资力度，并充分发挥多边开发银行在降低风险和融资成本方面的作用。

**IFS 快评：**新兴市场和发展国家的气候行动对全球应对气候变化的进程将产生重大影响，当前气候

投融资的不平衡可能加剧全球不平等，并阻碍《巴黎协定》目标的实现。扩大气候投融资需要来自公共和私营部门的不同利益相关者加强合作，充分发挥不同资金渠道的互补优势，确保提供的融资在数量、类型和成本上与这些国家实际的气候行动需求相匹配，且在其可负担的范围之内。

与此同时，对气候投融资的追踪不应止步于总量数字，需要通过更加细致和透明的气候投融资披露和追踪机制，建立数据基础，以便更好地评估气候投融资的效果，从而推动气候目标的实现。随着多个国家信息披露要求的提高和全球可持续信息披露标准的趋同，这一情况将有望逐步改善。

## 2. 《2060 世界和中国能源展望》发布，全球合作水平至关重要

2023 年 12 月，中国石油集团经济技术研究院在第十届 IEEF 上发布了引人注目的《2060 年世界与中国能源展望报告（2023 版）》，深入分析了全球能源形势。报告强调全球能源产业链供应链的脱钩趋势，揭示了能源供应正向非化石能源为主的时代转变。尽管新能源持续蓬勃发展，然而，各国在合作、博弈、安全和转型方面的态度成为决定能源转型路径的最大不确定性因素。为了应对这一挑战，报告设定了合作、基准、博弈三种情景，展望 2060 年一次能源需求，突显了在不同情景下非化石能源在能源结构中的重要性。这三种情境下，2060 年一次能源需求分别达到 191，182 和 173 亿吨标油，非化石能源站一次能源比重分别达到 76%，63% 和 53%。地缘政治的影响决定了全球石油供应格局，呈现出油气贸易“东西半球分化”的趋势，这也影响了化石能源的寿命期。这一报告为理解未来能源发展提供了深刻见解<sup>②9</sup>。

**IFS 快评：**当前，全球主要经济体面临工业活动减缓和经济增长不确定性的挑战，这使得全球石油需求的未来变化难以预测。市场各大机构对 2024 年的石油需求增长预测存在明显差异，范围从每天 50 万至 220 万桶不等，而国际能源署对 2024 年全球石油需求的增长预计为 93 万桶 / 日。在中国市场，2020-2022 年期间中国成品油消费出现负增长，能源需求结构也呈现由燃料向原料转变的趋势，彰显了能源结构转型的迹象。中国石油集团经济技术研究院在今年 6 月发布的另一份报告指出，中国交通领域的低碳转型将推动成品油消费达到峰值，预计 2030 年前石油需求将进入峰值平台期。这一系列的迹象揭示了全球和中国石油市场的复杂性和不确定性，需要更深入的研究和监测。

<sup>②9</sup> [https://www.cpn.com.cn/news/baogao2023/202312/t20231219\\_1661973.html](https://www.cpn.com.cn/news/baogao2023/202312/t20231219_1661973.html)



13

本期专题

## 1

# 安徽省双碳目标导向下绿色金融体系构建

— 作者：能源与气候变化中心 刘雪野 汤丽洁 汪燕辉<sup>1</sup>

近年来，安徽省经济发展迅猛，以培育发展出一大批先进制造业集群著称，成功吸引了京东方、蔚来等一大批高新科技企业落户安徽。2022 年安徽省的汽车、新一代信息技术、装备制造、新材料、先进光伏和新型储能、绿色食品、现代化工、新型建材、有色金属、优质钢材、智能家电（居）、橡塑制品、节能环保、生物医药、纺织服装等 15 个产业的营业收入均超千亿元。在促进产业结构优化升级的过程中，安徽省绿色金融体系不断完善创新，量质齐升。2022 年安徽省从金融和财政渠道筹集的绿色投资额约为 7190 亿元。其中，安徽省绿色基金发展尤其引人注目，有望形成总规模不低于 2000 亿元的省新兴产业引导基金体系。安徽省实体经济转型在绿色金融的支持下，加速了安徽省“双碳”目标的实现。作为长三角重要的能源与产业基地，绿色金融支持下，安徽省“双碳”目标的实现具有重大意义。

## “双碳”目标下安徽省实体经济转型路径

### 1.1 安徽省“双碳”发展现状与挑战

从 2021 年起，安徽省经济总量跨入 **4 万亿** 区间，2022 年挺进全国前十。安徽省经济正式开启“总量居前、人均居中”的时代。安徽省是能源消费大省，也是长三角地区重要的供能基地。2021 年，安徽省能源消费总量达到 **1.5 亿吨** 标准煤，能源生产总量为 **0.9 亿吨** 标准煤。安徽省 2020 年煤炭消费量占一次能源消费总量比重为 **69.8%**<sup>2</sup>。

2017 年以来，安徽省第二产业比例稳定在 41% 左右。2020 年六大高耗能行业增加值占规上工业比重 31.1%，能耗占比却高达 88.7%。因此，安徽省的高耗能行业亟待转型升级，进一步提升能效水平和数智化程度，需要系统性的转型金融的支持。

1 刘雪野 北京绿色金融与可持续发展研究院 能源与气候中心高级研究员

汤丽洁 安徽省经济研究院 低碳发展研究中心副主任，高级经济师

汪燕辉 北京绿色金融与可持续发展研究院 能源与气候中心主任

2 安徽省统计年鉴



2022 年，安徽省的汽车、新一代信息技术、装备制造、新材料、先进光伏和新型储能、绿色食品、现代化工、新型建材、有色金属、优质钢材、智能家电（居）、橡塑制品、节能环保、生物医药、纺织服装等 15 个产业营业收入超**千亿元**<sup>3</sup>。该类产业高质量发展亟需绿色金融支持，且所需绿色金融资金缺口巨大。

## 1.2 安徽省“双碳”发展路径

基于模型的量化分析表明，安徽省有望在 2030 年前实现碳排放达峰，在 2056 年达到近零排放（碳排放比 2020 年下降 90% 以上），成为国内外经济水平和可持续发展双领先地区。安徽省绿色低碳转型所需的一系列措施，与安徽省产业高质量发展方向不谋而合，包括打造具有重要影响力的科技创新策源地、新兴产业聚集地、改革开放新高地及经济社会发展全面绿色转型区等重要发展战略。在“双碳”目标引领下，安徽省能源结构将以更快速度实现清洁化转型，到 2035 年，安徽省可再生能源发电量占比将提高到 **33.2%**，工业部门能效水平达到全国先进水平，建筑部门累计新增和既有建筑绿色化改造面积将不低于 **3000 万平方米**，交通部门新能源车船保有量占比将达到 **50%~80%**。

# 安徽省绿色金融发展现状与需求

安徽省绿色金融政策体系从 2016 年逐渐开始搭建。2016 年颁布《安徽省绿色金融体系实施方案》，对安徽省绿色金融发展的要求与目标、绿色金融产品发展规划、保障与激励机制等内容进行了系统规划。2022 年 8 月，生态环境部公布安徽省滁州市入选气候投融资试点名单，成为全国第一批 23 个试点城市之一。

为助力安徽省“双碳”目标的实现，近年来安徽省致力于建设和组织体系多元、产品种类丰富、基础设施完善、政策支持有力、市场运行高效的绿色金融体系，其中安徽省绿色基金发展尤其引人注目。

## 2.1 安徽省绿色金融发展现状

从 2020 年开始，安徽省绿色基金呈现高速增长态势。安徽省积极发挥财政资金杠杆作用，带动

---

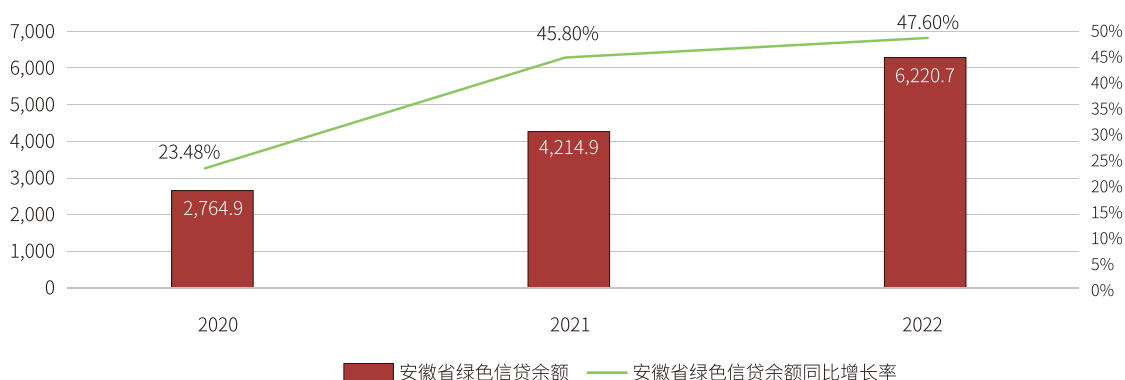
3 安徽省经济和信息化厅. 2023 安徽制造业发展报告 .202309.[R].

社会资本加强“新三样”<sup>4</sup>在内的绿色环保产业领域投资。2020年，安徽省积极对接国家绿色发展基金，认缴出资10亿元参与基金设立。2022年6月，安徽省发布《安徽省新兴产业引导基金组建方案》。该方案明确从2022年起，连续5年由省财政出资，组建**500亿元**规模的省新兴产业引导基金。引导基金下设10只主题母基金、2只功能母基金、4只天使母基金，共16只母基金，通过引导基金—母基金—子基金构架运营，按照总体不低于1：3的比例，逐层撬动社会化资本，有望形成总规模不低于**2000亿元**的省新兴产业引导基金体系。2023年4月，安徽省发布《安徽省新兴产业引导基金管理办法》及其配套措施《省新兴产业引导基金母基金组建设立内部指引》和《省新兴产业引导基金运营监测制度》。

#### 安徽省绿色基金落地案例：

2023年，安徽省新能源和节能环保产业基金（母基金规模120亿元）在蜀山经济技术开发区自主创新产业基地三期完成工商注册，后续还将通过设立子基金及直投的方式，最终形成约**400亿元**的母子基金群，实施“基金+产业”和“基金+项目”模式，开拓绿色产业“新赛道”，培育产业发展新优势。安徽省为支持“新三样”产业发展，打造支持“新三样”产业领域发展的基金丛林。安徽省新能源汽车和智能网联汽车主题母基金、省新能源和节能环保母基金已完成组建设立，合计计划规模**160亿元**，正在加快推进子基金组建落地。

2022年末，安徽省绿色贷款余额增长到**6221亿元**，同比增长47.6%，较2020年实现翻番，高于各项贷款增速32.6个百分点<sup>5</sup>。



4 新三样指新能源汽车、锂电池、光伏产品。

5 安徽省金融改革发展报告 2023。







安徽省绿色保险、绿色债券和绿色上市公司总体规模尚小。截止 2023 年 10 月底，安徽省全省“新三样”产业领域上市公司已达 15 家，居全国第 6 位，总市值达到 3163.48 亿元<sup>6</sup>。

安徽省 2022 年节能环保公共财政支出共 **201 亿元**<sup>7</sup>。

综上可知，2022 年安徽省从金融和财政渠道筹集的绿色投资额约为 **7190 亿元**，约 97% 来自金融渠道（其中绿色信贷占比约为 86%），另有 3% 来自财政资金。

## 2.2 碳中和目标下的安徽省绿色金融需求与投资方向

根据量化分析，为实现安徽省碳中和目标，安徽省在 2021—2035 年间绿色投融资年均投资将达到万亿元规模（2019 年不变价，下同）。安徽省在 2021—2035 年间绿色投融资需求累计将达到 20-30 万亿元左右<sup>8</sup>。研究表明，实现双碳目标所需的减排措施中，约 2/3 在 2030 年前属于“负成本措施”，也就是说在未来十年间，实施此类措施所需的投资，低于其因节能减排、降低能源费用等带来的经济效益。

电力部门和工业部门的减排对安徽省双碳目标的实现贡献最大，所需投资却低于交通与建筑部门所需投资。交通部门、建筑部门的减排将主要贡献于安徽省碳中和目标的实现。因此从绿色金融支持的优先级排序上，建议优先考虑支持电力部门与工业部门节能减排降碳行动。未来几年，建议安徽省逐步加大对交通部门与建筑部门的绿色金融支持，以此来加速其低碳基础设施建设与低碳运行维护，以避免高碳锁定，为达峰后安徽省减排争取更大空间。

电力部门对安徽省达峰与中和贡献最大。为实现双碳目标，需要将资金主要投入到可再生能源消纳相关设施建设与运维、传统煤电厂的节能技术改造、需求侧响应改造、储能系统的建设等领域。根据双碳目标要求，安徽省需要进一步提高可再生能源消纳占比，在 2030 年达到 35%。电力系统灵活性是消纳高比例可再生能源和电力系统转型的核心。因此，安徽省需要进一步完善电网基础设置，推进电网节能改造。打造智慧电网，持续跟踪长三角一体化进程，科学合理预测用电需求，超前布局配电网。除电网系统灵活性改造外，煤电系统改造也至关重要。安徽应大力推进存量煤电机组节煤降耗改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”，持续推动煤电机组超低排放改造，进一步降低供电煤耗到 290 克标准煤 / 千瓦时，保持全国先进水平。

6 上海证券报 .202311.<https://news.cnstock.com/industry,rdji-202311-5151123.htm>

7 安徽统计年鉴编辑委员会 . 安徽统计年鉴 [R]. 合肥 : 安徽省统计局 , 2020.

8 北京绿色金融与可持续发展研究院 . 安徽省碳中和路径与绿色金融路线图研究 .202311.[R]



为实现双碳目标，工业氢能利用和电气化率提升两项行动所需资金支持最大。2025年后，安徽省需要逐步加大工业氢能利用的投资，以引导工业部门加大氢能减排潜力。相对于BAU情景，达峰情景下的安徽省工业能效提升行动是“负成本行动”，即因能效提升降低了安徽省工业部门的能源消费成本，降低的费用将远远超过能效提升行动所需的成本投入。除此之外，达峰情景下安徽省工业部门开展的工业系统优化设计和工业零废弃行动也是重要的“负成本行动”。

为实现碳中和目标，交通部门在2060年需要比2020年二氧化碳排放量下降83%。安徽省大力提升新能源汽车渗透率和大力发展充电桩网络，增密充电桩布置是交通部门减排贡献最大的两项措施，为此交通部门需要安排大量资金用于支持和吸引消费者购买新能源汽车。

建筑部门需要将资金更加聚焦于建筑能效标准提升、职工培训、分布式光伏、既有建筑能效改造等几个政策行动。其中，建筑能效标准提升在2023-2028年间的绿色金融投资将在2029—2030年间转变为正向收益，随后5年的该行动的正向收益将完全覆盖2023—2028年的成本投入。

## 安徽省绿色金融政策体系建议

### 3.1 统筹规划安徽全省绿色金融布局与发展路线图

建议安徽省在统筹规划自身的绿色金融体系时，以双碳目标为导向搭建一个全面长期的发展规划战略。该规划的基础是将双碳目标导向下实体经济转型路径与绿色金融体系构建融合贯通，明确相关的技术和投资需求，并采取切实措施组织绿色金融产品、标准和激励机制和其他配套资源协同支持这些减排行动。规划的主要内容包括明确双碳目标重点领域与措施、制定分行业绿色低碳转型路线图、确定投融资资金缺口、建立低碳转型投融资项目库、开展能力建设等。

### 3.2 制定符合安徽省特色的绿色金融标准体系

安徽省绿色金融标准体系应包含碳中和目标下的安徽省绿色金融标准、转型金融活动标准和安徽省气候投融资项目入库标准等内容。以上标准都具有可量化的目标体系，明显实现减污降碳节能增绿效益中的一种或几种，且三者之间相互协调统一，共同助力安徽省“双碳”目标的实现。

具体来说，安徽省以上三个标准编制可以考虑以下三个建议：1. 依托安徽省双碳路线图选取安徽省减排潜力最大的行业优先纳入标准支持目录中。尤其建议安徽重点关注安徽省高耗能行业和高新特精行业；2. 三个标准应与安徽省双碳目标要求的量化目标挂钩，为行业或者具体经济活动设定逐年能效标准和碳排放限额标准；3. 兼顾《国家适应气候变化战略2035》、重点突出《安徽省适应气候变化行动方案》和《安徽省“十四五”应对气候变化规划》中重点领域。

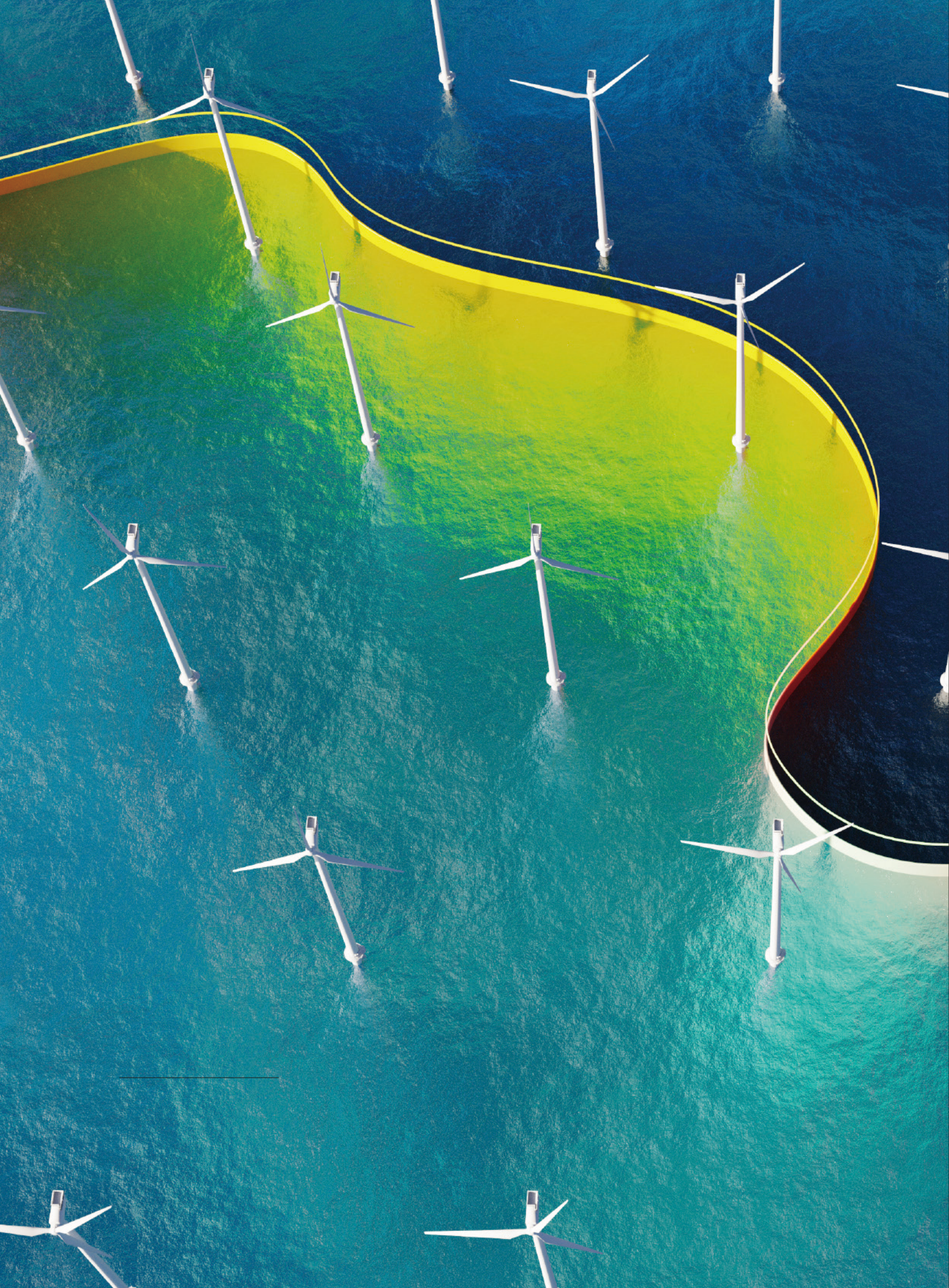
三个标准应在安徽省绿色金融产品支持实体经济发展中发挥更大作用。安徽省组建的新兴产业引导基金体系应以三个标准为基石，对符合三个标准的企业、项目、经济活动或者新技术给予大力支持。对于符合新兴产业引导基金体系面向的领域但是不符合三个标准量化指标的企业、项目、经济活动或者新技术应加强引导与支持。

### 3.3 探索安徽省转型金融行业试点

结合安徽省经济发展特点、工业部门分行业碳排放与能源消费趋势，建议在水泥、钢铁和化工三个行业开展首批转型金融支持试点工作。这三个行业是安徽省工业部门碳排放和能源消费最大的三个行业，也是工业部门较难减排的典型代表。三大产业的工业增加值在安徽省工业部门中排名也是仅次于计算机通信与其他电子设备制造、电气机械与器材制造业、汽车制造业这三大高科技行业，对于安徽省低碳转型和实现双碳目标具有举足轻重的作用。

以钢铁行业为例，建议安徽省转型金融试点工作可以考虑包含安徽省钢铁行业转型标准制定、企业信息披露能力建设、安徽省转型金融产品创新、政府激励政策体系构建与公正转型相关政策制定。在安徽省钢铁行业转型标准定制方面，建议考虑严格落实国家产能控制与置换要求，鼓励高能效短流程炼钢或氢能炼钢对低能效长流程产能开展置换工作，制定相关鼓励政策。建议安徽省相关主管部门与金融机构联合开展对省内钢铁企业信息披露能力建设。尤其是在欧盟与美国等经济体都发布各自的碳边境调节机制规划或法案的情况下，如果不能及时帮助省内企业熟悉和开展国际普遍认可的信息披露准则，将会在国际竞争中处于被动。







## 2

# 全球蓝色金融原则与指引浅析

— 作者：自然资本投融资中心 赵丹阳 韩红梅

海洋是地球最大的生态系统，其面积近地球表面积的 3/4，占地球全部水资源的 97%。海洋为人类提供了许多资源和服务，如氧气、气候调节、固碳、食物供给和医药等，是人类生存和可持续发展、文明存续的摇篮。海洋资源的可持续利用关系到全球粮食生产和营养供给、沿海社区人民就业和福祉，以及全球可持续发展目标的实现。近年来，随着以海洋生态环境保护和海洋经济可持续发展为核心的蓝色经济的蓬勃发展，蓝色金融也日益兴起，作为绿色金融的一个新兴领域，蓝色金融正受到国内外的广泛关注。

从全球蓝色金融发展来看，蓝色金融的讨论主要聚焦于发展前期的政策框架搭建工作。笔者认为，目前已有的国际蓝色金融政策框架搭建工作主要分为三类：

一是蓝色金融原则的制定，这些原则是用于指导蓝色经济投融资活动的全球性框架，旨在鼓励投资者和金融机构等在投资决策中考虑海洋的可持续发展，并逐步作为主要考虑因素之一。

二是蓝色金融的经济活动分类或者相关指引，这些经济活动分类和指引主要对可能产生重大环境效益的蓝色经济产业进行初步的分类和识别，用以帮助投资者筛选蓝色项目或活动；

三是蓝色债券框架搭建，相关框架将提供具体的蓝色债券发行规则，促进蓝色债券市场的发展。

本文将从以上三个方面梳理目前已有全球蓝色金融相关基础原则、指引和框架，为未来蓝色金融的政策、标准以及实践等研究提供参考。



## 一、蓝色金融指导原则

“蓝色金融指导原则”作为蓝色金融的核心内容，为金融机构积极支持与海洋相关的投资、保险和贷款，推动可持续蓝色经济发展提供了根本遵循。原则的采纳与落实与否直接关系到相关投资决策目标是否与海洋健康目标相一致。

《可持续蓝色经济金融原则》<sup>1</sup>（以下简称《原则》）由欧盟委员会（EC）、世界自然基金会（WWF）、世界资源研究所（WRI）和欧洲投资银行（EIB）共同制定，于2018年推出，旨在促进联合国可持续发展目标14即“保护并可持续地利用海洋和海洋资源以促进可持续发展”（以下简称SDG14）的实施，为金融机构在金融服务和管理项目风险层面提供全面的指引，并使金融机构能够将海洋可持续发展纳入主要决策流程。原则包含：保护原则、合规原则、风险意识原则、系统性原则、包容原则、合作原则、透明原则、目的性原则、影响力原则、预防原则、多元化原则、解决方案驱动原则、伙伴原则、科学引领原则共14项，涉及到蓝色金融应支持的项目、透明度、风险管理和能力建设等多方面的要求。目前，全球有70多家机构成为《原则》签署机构或会员，其中约有40家为签署机构，这些签署机构或会员的总资产达11万亿美元。中国目前有5家签署机构，分别是兴业银行、青岛银行、福建海峡银行、南方基金和中国邮政储蓄银行。

作为原则的组织和管理者，联合国环境规划署金融倡议（UNEP FI）秘书处在蓝色金融涉及的具体产业的指导、工具和衡量标准方面开展了一系列研究，旨在为金融机构采用和实施《原则》提供指引和依据。其发布的《潮向未来：金融助力海洋可持续复苏》<sup>2</sup>是一本金融机构实用指南。该指南提出了海洋领域需要重点关注的5个关键行业，包括渔业和水产养殖业及其供应链、港口、海上运输、沿海和海洋旅游、海洋可再生能源，实现可持续增长的路径。指南详细列出了哪些活动可作为最佳实践，哪些活动应受到挑战，以及哪些活动因其破坏性而应完全避免为其提供资金支持。而《蓝色融资的排除清单》<sup>3</sup>则为涉海的7个关键领域提出了蓝色融资的排除清单，包括相关的经济活动、情景以及不可持续的关键指标，进一步为金融机构的蓝色投资提供负面清单参考。

---

1 《可持续蓝色经济金融原则》，详见 <https://www.unepfi.org/blue-finance/the-principles/>。

2 Turning the Tide: How to Finance a Sustainable Ocean Recovery. <https://www.unepfi.org/publications/turning-the-tide/>。

3 Recommended Exclusions for Financing a Sustainable Blue Economy. <https://www.unepfi.org/publications/turning-the-tide-recommended-exclusions/>。

除了以上《原则》及相关研究，联合国全球契约组织（UNGC）也提出了《可持续海洋原则》<sup>4</sup>，为各海洋部门和各地区负责的商业行为提供参考框架，支持海洋可持续发展。《可持续海洋原则》以 UNGC 的十项原则<sup>5</sup>为基础，并补充以下三个领域内容：海洋健康和生产力，治理和参与，以及数据和透明度。来自 30 个国家、35 个行业市值达 1 万亿欧元的 150 多家海洋行业和金融行业的领军企业已经签署了该原则，致力于以原则为基础的可持续海洋业务。

展望未来，蓝色金融相关原则发起方预计会从倡议阶段转入具体落实阶段，即促使各项原则在金融实践中真正落地，尤其是引导金融机构设定具体的、可衡量的考核指标以支持 SDG14 目标的实现。

## 二、蓝色经济分类和相关指引

蓝色经济分类和相关指引描述了蓝色经济活动的大致范围，为投资者初步识别和筛选蓝色经济活动或项目提供了参考。表 1 是全球不同机构的蓝色经济分类或指引比对表。本节将重点分析和阐述世界银行（WB）“蓝色经济分类”和国际金融公司（IFC）的“蓝色金融指引”。

表 1 不同机构和组织的蓝色经济分类或指引比对表

| 各机构蓝色分类或指引名称            | 蓝色经济分类层级                                                                                               | 一级包含的经济活动个数 | 二级包含的经济活动个数 | 三级包含的经济活动个数 | 其他贡献                                                     |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------------------------------------|
| 世界银行(WB)蓝色经济分类          | 3                                                                                                      | 5           | 13          | 20          | 1) 蓝色经济活动驱动因素分析。<br>2) 蓝色经济活动如何贡献于 SDG14。                |
| 国际金融公司(IFC)蓝色金融指引       | 1                                                                                                      | 9           | -           | -           | 1) 蓝色经济活动的详细描述和举例。<br>2) 明确蓝色经济活动对五大环境效益目标并区分“浅蓝，中蓝和深蓝”。 |
| 亚洲开发银行(ADB)蓝色债券下的蓝色经济分类 | 1                                                                                                      | 9           | -           | -           | 1) 明确蓝色经济应贡献的 3 大环境目标。                                   |
| 联合国开发计划署(UNDP)蓝色融资工具    | 2                                                                                                      | 8           | 8           | -           | 1) 制定了一级蓝色经济活动的筛选标准。<br>2) 对蓝色经济活动进行了“浅蓝，中蓝和深蓝”的区分。      |
| 国际自然保护联盟(IUCN)蓝色债券规则指引  | 通过识别国际资本市场协会(ICMA)发布的《绿色债券原则》和《社会债券原则》以及气候债券倡议组织(CBI)发布的《气候债券原则》中的蓝色活动，明晰了蓝色债券和现有的绿色债券、社会债券以及可持续债券的联系。 |             |             |             |                                                          |

4 Sustainable Ocean Principles [EB/OL].

<https://ungc-communications-assets.s3.amazonaws.com/docs/publications/UN-Global-Compact-Sustainable-Ocean-Principles-%20Aquaculture.pdf>.

5 联合国全球契约组织持续帮助企业将全球契约十项原则整合到其战略和运营中去，通过合作与伙伴关系共同推进更广泛的联合国可持续发展目标的实现。<https://cn.unglobalcompact.org/aboutUs.html>.

## WB 蓝色经济分类

WB 把蓝色经济包含的相关活动分成了以下 5 类，分别是：海洋生物资源的捕捞和贸易、提取开采和利用海洋非生物资源、使用可再生资源、海洋商贸、对经济和环境有间接影响的活动。在 5 类活动基础之上，世行又对 5 类活动进行了细化，拆分成 13 类子经济活动，它还对每个子活动涉及的相关部门和驱动需求进行了分类。除此以外，它还通过分析蓝色经济活动与 SDG14 的关系，详细阐述了蓝色经济活动如何贡献于可持续发展目标。

笔者认为，这从一定程度上阐述了可持续的蓝色经济活动应该具备的市场驱动条件和需要产生的效益，为可持续蓝色产业界定原则和标准奠定了基础。

## 《蓝色金融指引》

IFC 于 2022 年提出《蓝色金融指引》<sup>6</sup>，旨在界定募集资金使用用途并提供合格清单，同时推动 SDG6（即“为所有人提供水 and 环境卫生并对其进行可持续管理”）和 SDG14 的实现。IFC 为蓝色经济活动建立了 3 项基本的评估标准：即如果一项活动要获得蓝色标签，在符合《绿色债券原则》<sup>7</sup>和《绿色贷款原则》<sup>8</sup>的基础上，它还要对 SDG6 和 SDG14 做出重大贡献；此外，项目不能对联合国可持续发展目标 2、7、12、13 等可持续发展目标的其他主题和环境优先领域带来重大风险；最后，项目须明确所遵循的国际公认的可持续标准，如 IFC 的绩效标准和 WB 的环境、健康和安全准则等。

在遵循以上蓝色经济活动的评估标准的基础上，IFC 制定的“蓝色经济合格清单”包括 9 大蓝色金融领域的活动，以及对每项活动的详细描述。9 大活动分别是：A. 供水：对对高效清洁供水的研究、设计、开发和实施；B. 用水卫生：对水处理解决方案的研究、设计、开发和实施；C. 海洋友好和水友好产品：包括减少水或海洋污染的环保产品的生产、包装和销售；D. 对海洋友好的化学品和塑料相关行业：对沿海地区和江河流域的塑料、污染或化学废物的管理、减量、回收和处理等措施；E. 可持续航运与港口物流行业：对船舶、船坞和港

6 蓝色金融指引 [R]. International Finance Corporation, 2022. <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2022/guidelines-for-blue-finance>.

7 《绿色债券原则》是国际资本市场协会（ICMA）发布的一套自愿性流程指引，通过明确绿色债券发行流程提高信息透明度与披露水平，提升绿色债券市场发展的诚信度。包括四个核心要素：募集资金用途，项目评估和遴选流程，募集资金管理和报告。 <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/>.

8 绿色贷款原则（GLP）由活跃于全球银团贷款市场的领先金融机构制定，旨在通过提供在整个绿色贷款市场中使用的市场标准和指南的推荐框架，来促进绿色贷款产品的发展，同时允许贷款产品保持其灵活性。 <https://www.lsta.org/content/green-loan-principles/>.



口的水和废物的管理及减量措施的研究、设计、开发和实施等活动 ;F. 渔业、水产养殖业和海产品价值链：达到、保持或超过海洋管理委员会认证标准或等效认证标准的可持续生产和废物管理与减量措施 ;G. 海洋生态系统恢复 ;H. 可持续旅游服务 ;I. 离岸可再生能源设施。

为了更好地描述以上蓝色经济活动对环境目标（包括污染防治、自然资源保护、生物多样性保护和应对气候变化）的贡献程度，IFC 根据各项经济活动对环境的目标贡献大小，把具体的经济活动分成了“浅蓝，中蓝和深蓝”，分别代表经济活动对环境目标的“边际积极影响，实质性积极影响和巨大积极影响”。

### 其他蓝色经济分类

除了以上蓝色经济分类，ADB、UNDP 和 IUCN 等都相继发布蓝色金融相关指引。其中，ADB 明确了蓝色债券融资的项目筛选标准，其中涉及蓝色经济活动应贡献的 3 大环境目标、9 个蓝色经济活动类别和相关描述<sup>9</sup>。UNDP 则把蓝色经济活动大致概括为 8 类并提供了在每类蓝色经济活动下的蓝色项目筛选标准。此外，为了区分不同的蓝色经济活动对环境、社会和经济的影响，UNDP 采用权重打分制的方法对蓝色经济活动进行了“深蓝，中蓝和浅蓝”的区分<sup>10</sup>。IUCN 则是在“塞舌尔蓝色债券”等现有案例的基础上，明晰了蓝色债券和现有绿色债券、社会债券以及可持续债券的联系<sup>11</sup>。

总体上来说，目前的蓝色经济分类和相关指引虽然大多简明清晰地提出了蓝色经济活动应能贡献的环境效益目标，并细化了蓝色经济活动的具体内容，但由于蓝色经济活动界定缺乏广泛和系统的指标体系支撑，且未覆盖所有的涉海产业，导致指引力度不够，金融机构无法据此实施精准支持。未来，蓝色金融标准体系还需要在蓝色经济活动对环境目标效益界定上有所发展。

9 ADB Blue Bonds[Z]. Asian Development Bank, 2021 ADB has expanded its green bond framework.

10 Financing the Blue Economy Investments In Sustainable Blue Small-Medium Enterprises and Projects in Asia and the Pacific. [R]. 2022. <https://www.adb.org/publications/financing-blue-economy>.

11 Blue Bonds: Financing resilience of coastal ecosystems. <https://www.greenfinanceplatform.org/research/blue-bonds-financing-resilience-coastal-ecosystems>.

### 三、蓝色债券框架

目前，国际上已发行的蓝色债券大多参照绿色债券框架中的海洋保护相关条目认证和发行，尚未形成通用的蓝色债券标准，但一些国际组织已经在蓝色债券发行规则和流程等方面开展了相关研究。

2020 年，UNGC 发布了《蓝色债券发行指南》<sup>12</sup>，在现有可持续金融框架的基础上，明确了符合可持续发展战略的蓝色债券框架，并就加快蓝色债券发行提出了相关建议。《蓝色债券发行指南》明确蓝色债券的发行首先需要尽可能地与现有全球标准保持一致，从而提高可信度和透明度。考虑到蓝色债券是绿色债券或可持续挂钩债券的一种，其资金被用于促成可持续海洋项目或战略的落地，现有全球标准中可以参考 ICMA 发布的《绿色债券原则》和《可持续发展债券指引》。在符合 ICMA 相关原则的基础上，发行人需要搭建一个蓝色框架，明确其支持的具体可持续目标及与之相关的主题、明确基准，设立具体的关键绩效指标（KPI）。此外，蓝色债券的发行需要对 KPI 开展外部审查和第三方评估。

2023 年 9 月，UNGC、UNEP FI 及 ADB 等机构联合发布《可持续蓝色经济融资债券全球从业者指南》<sup>13</sup>（以下简称《指南》），旨在为市场参与者提供“蓝色贷款”和发行“蓝色债券”的明确标准、做法和范例。《指南》强调：要发展可持续的蓝色经济，包括防止渔业衰退、扩大低碳水产养殖规模、扩大海上可再生能源规模和海上运输脱碳。指南重点介绍了“蓝色债券”发行的关键信息、如何评估“蓝色债券”投资的环境影响、促进“蓝色债券”交易的必要步骤等。

蓝色债券虽然起步较晚，但是在兴起后发展迅速，有助于帮助各方界定可持续蓝色经济的标准，包括提出 KPI，为实现可持续发展目标提供资金支持。

---

<sup>12</sup> Practical Guidance to Issue a Blue Bond. <https://unglobalcompact.org/library/5798>.

<sup>13</sup> New guidance on blue bonds to help unlock finance for a sustainable ocean economy,

#### 四、建议

构建可持续的蓝色金融框架是推动蓝色金融发展的重要一环，但目前仍面临诸多挑战。对此，要推动可持续蓝色金融国际规则建设，建议从以下几方面着手。

首先，加快推进蓝色金融评估指标的建立，设定具体的、可衡量的 KPI，推进蓝色金融通用原则由倡议阶段迈入具体落实阶段；

其次，各国和各地区根据本地海洋产业特色以及本地海洋经济发展规划，加快制定蓝色产业投融资支持目录，细化蓝色产业经济活动，为投资者精准支持可持续蓝色产业提供指引；

第三，在蓝色金融产品方面，各国可充分借鉴绿色金融发展的成功经验，细化现有的包括蓝色债券、蓝色基金、蓝色信贷等金融工具的标准，探索创新的蓝色融资产品和模式，为海洋可持续发展提供新的融资支持。





---

### 版权声明：

本刊版权归北京绿色金融与可持续发展研究院（北京绿金院）合法所有。本刊用于在特定领域的研究与交流，任何单位和个人不得在未经北京绿金院授权的情况下转载、摘编或以其他方式使用其内容。

本刊内容仅代表北京绿金院的观点，如有内容或合作等问题，请联系：pr@ifs.net.cn。

### 本期编写团队：

程琳 张芳 赵嘉琳 陈韵涵 刘星 王宇豪 殷昕媛 刘雪野 汤丽洁<sup>1</sup> 汪燕辉 赵丹阳 韩红梅 杨珊珊<sup>2</sup>

### 简报编辑：

北京绿金院传播部

---

1 感谢外部专家汤丽洁对专题文章的贡献。汤丽洁 安徽省经济研究院 低碳发展研究中心副主任、高级经济师

2 感谢北京绿金院 ESG 投资研究中心实习杨珊珊对行业动态部分的贡献。



北京绿色金融与可持续发展研究院  
INSTITUTE OF FINANCE AND SUSTAINABILITY

北京绿色金融与可持续发展研究院(北京绿金院)是一家注册于北京的非营利研究机构。我们聚焦ESG投融资、低碳与能源转型、自然资本、绿色科技与建筑投融资等领域,致力于中国与全球绿色金融与可持续发展提供政策、市场与产品的研究,并推动绿色金融的国际合作。北京绿金院旨在发展成为具有国际影响力的智库,为改善全球环境与应对气候变化做出实质贡献。



关注微信公众号

🌐 网站: [www.ifs.net.cn](http://www.ifs.net.cn)

📍 地址:北京市通州区世界侨中心3号楼1604-1607室

✉ 邮箱: [info@ifs.net.cn](mailto:info@ifs.net.cn)