



中国环境与发展国际合作委员会
专题政策研究报告

绿色金融

2020

政策研究专题发布
2020年9月

专题政策研究项目组成员*

项目组长

中方组长:

张承惠 组长，国务院发展研究中心金融所研究员、原所长

张俊杰 副组长，昆山杜克大学环境研究中心主任

罗施毅 副组长，兴业银行绿色金融事业部总经理

外方组长:

格罗夫 组长，亚洲开发银行原副行长、沙特阿拉伯国家发展基金首席执行官

萨卡瑞卡 副组长，负责任投资原则（PRI）气候变化主任

核心专家

余晓文 联合国环境署可持续金融体系探寻项目高级顾问

陈健鹏 国务院发展研究中心资源与环境政策研究所研究员、研究室主任

孙 飞 国务院发展研究中心金融研究所副研究员、研究室副主任

王 洋 国务院发展研究中心金融研究所副研究员

陈亚芹 兴业银行绿色金融事业部处长

哈 勒 国际可持续发展研究院（IISD）资深研究员

库 洛 世界自然基金会（WWF）金融实践项目负责人

拉亚妮 法国存托银行可持续发展政策主任

康缙思 德国联邦环境、自然保护和核安全部联合国和发展中国家合作处处长、
2030 可持续发展目标专员

斯梅尔 生动经济学咨询公司（Vivid Economics）主任

顾 问

王珂礼 中央财经大学绿色“一带一路”研究室主任

李彬彬 昆山杜克大学助理教授

项目协调员

孙 飞 国务院发展研究中心金融研究所副研究员、研究室副主任

王 洋 国务院发展研究中心金融研究所副研究员

刘冬惠 昆山杜克大学环境研究中心研究助理

刘仕劼 昆山杜克大学环境研究中心研究助理



其他撰稿人

刘冬惠	昆山杜克大学环境研究中心研究助理
刘仕劼	昆山杜克大学环境研究中心研究助理
汤 澜	昆山杜克大学环境研究中心研究实习生
邱婧怡	昆山杜克大学环境研究中心实习生
丁 涵	昆山杜克大学环境研究中心实习生
侯丁瑞	昆山杜克大学环境研究中心实习生
马骏然	昆山杜克大学环境研究中心实习生
万思璐	德国联邦环境、自然保护和核安全部
瓦格纳	德国国际合作机构

* 本专题政策研究项目组中外组长、成员以其个人身份参加研究工作，不代表其所在单位及国合会观点。

摘 要

为扭转全球的生态破坏与生物多样性损失趋势，各国于1992年签署通过了《生物多样性公约》，计划共同采取措施保护全球生态环境与生物多样性。但从目前情况看，多数爱知目标将落空。从资金投入的角度来看，以追求利润为主的经济开发与资源利用模式是全球生态损害趋势难以扭转的重要原因。以公共财政为主的生态保护资金规模有限，难以保障各领域生物多样性保护措施的切实开展。在此背景下，如何最大限度地调集金融资源，通过生态保护金融的发展更有力地支持生态保护与生物多样性保护，已成为全球各国日益关注的重要议题。

近年来，生态保护金融领域的国际实践发展迅速，以调动公共、私营部门资源为目的的创新模式层出不穷，但同时也面临诸多挑战。一方面，全球生态保护的资金缺口仍然很大。另一方面，以生态保护为主的资金流尚未形成。生态保护（修复）具有投资规模大、回收期长、收益不易直接体现的特点。其中生物多样性保护项目的外部性更为宽泛，涉及的个体更多，情况更加复杂，环境效益更难测度。目前金融机构和大型机构投资者普遍对保护生态和生物多样性重视不够，投融资过程中必需的识别项目收益与风险的专业能力欠缺。若不及时减少破坏生态环境与生物多样性的金融活动，生态保护金融难以从根本上扭转目前的生态恶化趋势。

2020年既是中国新旧五年计划交替的时间节点，也是全球生态保护领域的“超级年份”。近期新冠肺炎疫情的大范围爆发，再次表明了加强生态保护和生物多样性保护的重要性和紧迫性。同时，在疫情引发全球经济衰退预期不断加重的情况下，加大生态保护和生物多样性保护的投融资，也将为经济复苏发挥积极作用。

本报告在中国环境与发展国际合作委员会的支持下，通过借鉴国际和国内成功实践，力求解决目前生态保护领域的两大突出困境：一是资金投入以公共财政为主的模式难以满足生态保护的融资需求，而大量的社会资本和金融资源未能得到有效利用。二是生态保护的重点地区往往也是欠发达和亟待脱贫的地区，生态保护和本地经济发展的迫切需求构成冲突，影响了生态保护的成效和投资的安全性。为此，本报告提出以下政策建议：

建议一：扩大绿色金融内涵，为社会资本进入生态保护和生物多样性领域提供战略性指引



短期建议：

1、在中国绿色金融框架中加入生物多样性内容，并在投资项目指引、国家“十四五”规划及有关领域专项规划（例如“十四五海洋发展规划”）中加入生态保护金融的相关内容。

2、分析包含生物多样性保护在内的生态融资需求和供给潜力，评估现有环境战略、绿色金融实践和财政支持资金的效果。

3、在规划中执行“无净损失”原则，明确在损失不可避免的情况下，要从数量和质量两个方面对造成的损失进行补偿。

4、在自然资源特别丰富的地区或生态系统脆弱的地区，推动战略环境影响评估；对于大型基础设施开发项目，应加大环境评估中的生态保护和生物多样性保护因子。

5、推广成功经验。

6、在即将召开的生物多样性国际会议中，争取将生态金融的关键信息和建议列入有关宣言和会议成果当中。

中长期建议：

在修订、评估国土空间规划和生态文明体制改革总体方案时，也要加入生物多样性元素，强化对特别重要区域的保护。

建议二：完善扶持生态保护金融的政策框架，建立更有效的激励约束机制

短期建议：

1、进一步清晰生态保护与生物多样性保护项目的界定标准，为金融机构和社会投资者提供行为基准。

2、金融监管当局通过货币政策、信贷政策、监管政策，引导金融机构、信托基金、资产管理公司和其他大型机构投资者更加重视对生态和自然资源的影响。

3、通过财政性措施激励生态保护投资，对生态治理取得明显成效的地区试行一定期限的土地整治奖补政策或减税政策，更好地发挥财税政策撬动社会资本的杠杆作用。

4、用政府购买服务的方式，建立公益性的环境成本信息系统，打通目前因缺乏项目环境成本信息所导致的分析能力瓶颈，为信贷决策者和投资决策提供依据。

5、引导政策性金融机构和政府系基金（包括社保基金和各级政府的产业投资基金）增加对生态投资的支持，鼓励慈善基金关注生态投资活动。

6、在产业链采购和对外投资（特别是“一带一路”投资）时设定绿色门槛，建立绿色供应链。

中长期建议：

1、建立自然资本核算和会计制度，为统计和计算绿色 GDP 提供标准和办法。通过在部分省份试点取得经验，在核算体系比较成熟时，修订地方官员的职业晋升制度，将绿色 GDP 作为评价基准。

2、对生态损失不易恢复的情况，改变简单用钱补偿生态的思维，基于“无净损失”原则，探索建立用“生态保护的行为”补偿生态损失的新机制，作为优化生态补偿制度的下一步探讨。

3、建立市场化的生态资产定价、评估与流动机制，促使生态资产在流动中增值，并吸引更多的社会资本投入到生态保护领域。

4、从加大生态保护力度的角度出发，调整税收政策。

5、重新审视公共补贴政策。

建议三：加强对自然资源和生态环境的系统管理，改进生态保护融资的基础条件

短期建议：

1、强化环境执法力度，特别对敏感地区和生态系统脆弱地区更要加强执法。建议细化生态环境损害相关的司法解释，规范跨区域环境司法管辖制度，完善环境司法证据收集与案件执行制度。

2、建立企业生态环境信用制度，促使企业自愿规范行为。

3、建立基于社区的生态保护模式，综合解决居民生计问题和社区治理问题，支持在较贫穷地区，试点和推广与社区解决方案合并的成功融资模式和商业模式。

4、支持生态保护金融相关的咨询评估行业发展，以帮助金融机构、投资机构识别风险和正确决策，解决其专业能力不足问题。

中长期建议：

1、促进符合生态保护金融发展的立法活动，探讨在相关法律中增加公司、银行、投资者或信托人的生态保护法律责任。

2、改进现有项目的环境影响评估制度和战略环评机制。



目 录

第一章 引言	1
第二章 中国的生态保护与生物多样性保护成效	5
第三章 中国生态保护工作存在的问题与挑战	8
一、陆域生态系统的保护挑战	8
二、海域生态系统的保护挑战	11
三、中国行动对海外生态系统的影响	12
第四章 国际生态治理和生物多样性融资模式：经验与最佳实践	14
一、增加生态保护与生物多样性保护的资金投入	14
二、审视并改革不利于生态保护的财税金融体系	18
三、自下而上推动改革进程	19
四、中国生态保护的海外实践	20
第五章 中国生态保护金融的框架、主要工具和面临挑战	21
一、中国生态保护资金的主要来源	21
二、中国在生态保护融资领域遇到的挑战	24
第六章 中国促进生态保护和生物多样性融资的总体方案	28
一、更好地发挥政府作用，提高财政资金的使用效率	28
二、加强宏观金融政策和金融监管政策的协同	29
三、发挥资本市场作用，支持生态金融	30
四、改进生态金融的相关基础性条件	30
五、充分发挥社会力量的作用	31
第七章 关于促进生态保护与生物多样性融资的政策建议	33
一、扩大绿色金融内涵，为社会资本进入生态保护和生物多样性领域提供战略性指引	33
二、完善扶持生态保护金融的政策框架，建立更有效的激励约束机制	34
三、加强对自然资源和生态环境的系统管理，改进生态保护融资的基础条件	36

第一章 引言

为扭转全球的生态破坏与生物多样性损失趋势，各国已于 1992 年签署通过了《生物多样性公约》，计划共同采取措施保护全球生态环境与生物多样性。2010 年在日本爱知县举办的联合国《生物多样性公约》第十次缔约方大会（CBD COP10）在全球范围内通过了《2011-2020 年生物多样性战略计划》，并为这十年间的生态保护工作制定了 20 个纲要目标，即“爱知目标”。即将在中国昆明召开 CBD COP15，评估爱知目标的实施情况，总结过去十年间全球的生物多样性保护进程，并制定未来 10 年全球的生物多样性保护框架与目标。然而，多数的爱知目标将会落空。从资金投入的角度来看，以追求利润为主的经济开发与资源利用模式是全球生态损害趋势难以扭转的重要原因。以公共财政为主的生态保护资金规模有限，难以保障各领域生物多样性保护措施的切实开展。在此背景下，如何最大限度地调集金融资源，通过生态保护金融的发展更有力地支持生态保护与生物多样性保护，已成为全球各国日益关注的重要议题。

生态保护金融与生物多样性金融、气候金融、绿色金融、可持续金融等概念既有区别又有联系（见专栏 1-1）。生态保护金融是旨在为生态治理、环境修复、自然资源高效利用、生物多样性等生态安全领域筹集和管理资金，保障生态系统及其生态服务长期稳定发展的金融系统，包含财政资金、税费、自然负债、信贷、证券、信托基金、生态服务付费机制等多种融资形式¹，以及支持各类融资工具有效发挥作用的金融生态环境。生态保护金融通过开发新的、可持续、多样化的金融工具，激励政府部门、社会企业、影响力基金以及大型多边金融机构与慈善组织，为全球的陆地、淡水、海岸以及海洋生态系统保护提供资金支持，并通过正向的生态保护产出创造经济收益²。

专栏 1-1 生态保护金融与生物多样性金融、气候金融、绿色金融与可持续金融

生物多样性金融是一种为可持续的生物多样性管理提供金融激励、筹集并管理资本的行为。它既包括用于生物多样性保护的私人 and 公共财政资源，也包括有利于生物多样性保护的商业投资，以及与生物多样性相关的资本市场的交易行为。《生物多样性公约》中对生物多样性的定义涵盖了生态系统、物种与基因资源的多样性³。由此可见，生态保护与生物多样性保护之间紧密相关。因此，可以认为生态保护金融与生物多样性金融之间也具有极高的一

¹ <https://www.conservationfinancealliance.org/what-we-do> [2020-02-20]

² <https://wwf.panda.org/?175961/wwfguidetoconservationfinance> [2020-02-20]

³ <https://www.un.org/en/events/biodiversityday/convention.shtml> [2020-03-31]

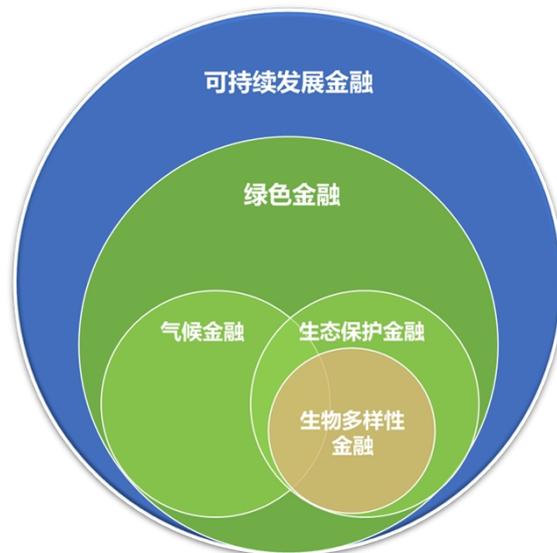
致性。

气候金融指的是用于支持减缓与适应气候变化的金融活动。虽然减缓气候变化与生态保护相关，但气候金融与生态保护的侧重点仍有较大不同。

绿色金融是指为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动，即对环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供的金融服务⁴。根据中国金融学会绿色金融专业委员会 2015 年发布的《绿色债券支持项目目录》，水土流失综合治理、生态修复及灾害防控、自然保护区建设等生态保护行为也在绿色债券支持范围之内。可以认为，生态保护也是绿色金融的支持活动之一，即生态保护金融是绿色金融范畴中的一部分。

可持续发展金融指的是以长期的、可持续的经济活动为导向，在投资过程中考虑环境与社会因素的金融体系。

总体而言，气候金融与生态保护金融虽然相关，但分别侧重于支持应对与减缓、气候变化和生态保护领域。但两者同属于绿色金融范畴，同时也是国际上所指的可持续发展金融的一部分，如下图所示。



近年来，生态保护金融领域的国际实践发展迅速，以调动公共、私营部门资源为目的的创新模式层出不穷，同时也面临诸多挑战。一方面，全球生态保护的资金缺口仍然很大。尽管近年来生态保护领域的社会资本投入增长迅速（2016 年比 2014 年增长 62%），2020 年全球的生态保护投资总额预计将达到 1200 亿美元左右，但这距离全球 3000-4000 亿美元的资金需求仍相去甚远。另一方面，以生态保护为主的资金流向尚未形成。以森林保护为例，从目前的资金流向来看，每

⁴ 人民银行等七部委，关于构建绿色金融体系的指导意见，2016。

向森林保护投资 1 元钱，同时就有 150 元被用于森林破坏的投资。保护活动在森林相关活动中的投资占比仅为 1%。即使按照目标将森林保护的投资金额扩大八倍，破坏与保护的金额比例也仅从现有的 150:1 变为 19:1。因此，若不尽快减少破坏生态环境与生物多样性的金融活动，生态保护金融难以从根本上扭转目前的生态恶化趋势。

中国拥有森林、湿地、草地、海洋等多种生态系统类型以及丰富的生物多样性（如图 1-1 所示）。生态保护与生物多样性保护是中国生态文明建设的重要内容。以 2015 年为例，中国各类生态系统的生态供给与调节服务价值达到 72.81 万亿元，约为当年经济生产总值的 1.06 倍⁵。加强生态保护与生物多样性保护，既是维护中国生态安全、提高人民福祉的重要举措，也是创造社会福利、实现“绿水青山就是金山银山”的重要实践。过去一段时期，中国和国际社会在可持续金融（包括气候金融）方面已经做了大量工作。尽管如此，目前的生态安全局势仍不容乐观。近期新冠肺炎疫情的大范围爆发，证明在生态保护和生物多样性方面我们还有大量工作要做。其中，如何构建一个与恢复和保护自然环境、自然资源和生态系统相吻合的生态保护金融体系，是中国和国际社会共同面临的挑战。

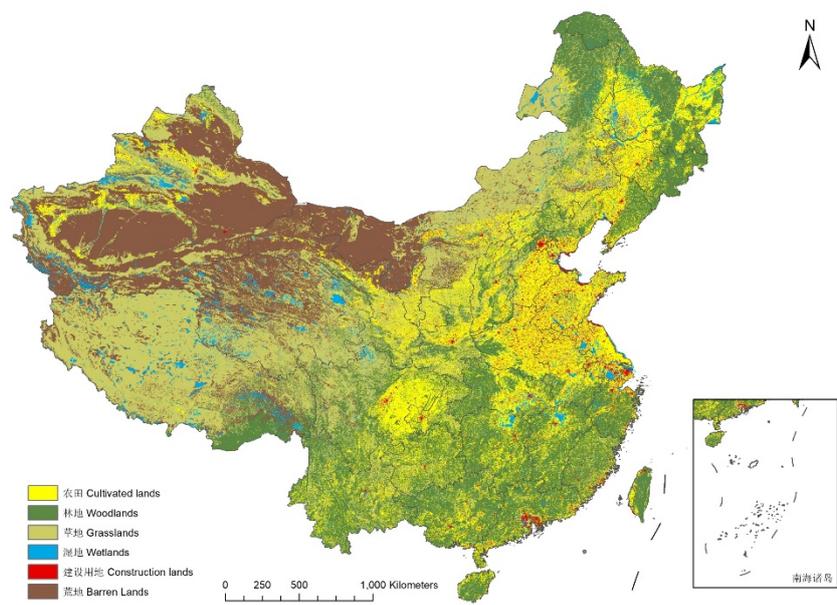


图 1-1 中国的主要生态系统分布图

数据来源：中国科学院

⁵ 马国霞等，中国 2015 年陆地生态系统生产总值核算研究，中国环境科学，2017。



2020 年既是中国新旧五年计划交替的时间节点，也是全球生态保护领域的“超级年份”⁶。本报告在中国环境与发展国际合作委员会的支持下，力求通过借鉴国际和国内成功实践，解决目前生态保护领域的两大突出困境：一是生态保护领域的资金投入长期以公共财政为主要资金来源，这一模式难以满足生态保护的融资需求，而大量的社会资本和金融资源未能得到有效利用。二是生态保护的重点地区往往也是欠发达和亟待脱贫的地区。生态保护和本地经济发展的迫切需求构成冲突，影响了生态保护的成效和投资的安全性。为改善中国生态保护与生物多样性保护的融资难局面，本报告将在总结国内外实践经验的基础上，提炼关键政策建议，促进中国生态保护融资方式从以财政资金为主向更多、更有效地利用社会资本，更好地发挥现有金融体系作用的方向转变。

⁶ 即将在昆明召开的联合国《生物多样性公约》第 15 次缔约方大会将通过评估爱知目标，总结过去十年全球生物多样性保护进程，并审议通过新的“2020 后全球生物多样性保护框架”。作为后 2020 生物多样性议程规划的重要一步，原定 2020 年 6 月在法国马赛举行的 IUCN 世界自然保护大会（WCC）将聚集世界各地的生态保护专家、社会组织和政府代表，共同商议自然保护在实现 2030 可持续发展目标中发挥的作用。

第二章 中国的生态保护与生物多样性保护成效

近年来，中国的生态保护与生物多样性保护进展显著。为长期保护国内重要的自然生态系统及其所承载的自然资源与生态功能，中国已先后出台了《野生动物保护法》《野生植物保护条例》和《自然保护区条例》等多项法律法规，建立了 2750 个自然保护区（其中国家级自然保护区 474 个）与 11 处国家公园试点，并在《森林法》《草原法》《湿地法》等相关法律法规的支持下实施了天然林保护、退耕还林还草、山水林田湖生态保护修复等一系列生态修复工程（如图 2-1 所示）。

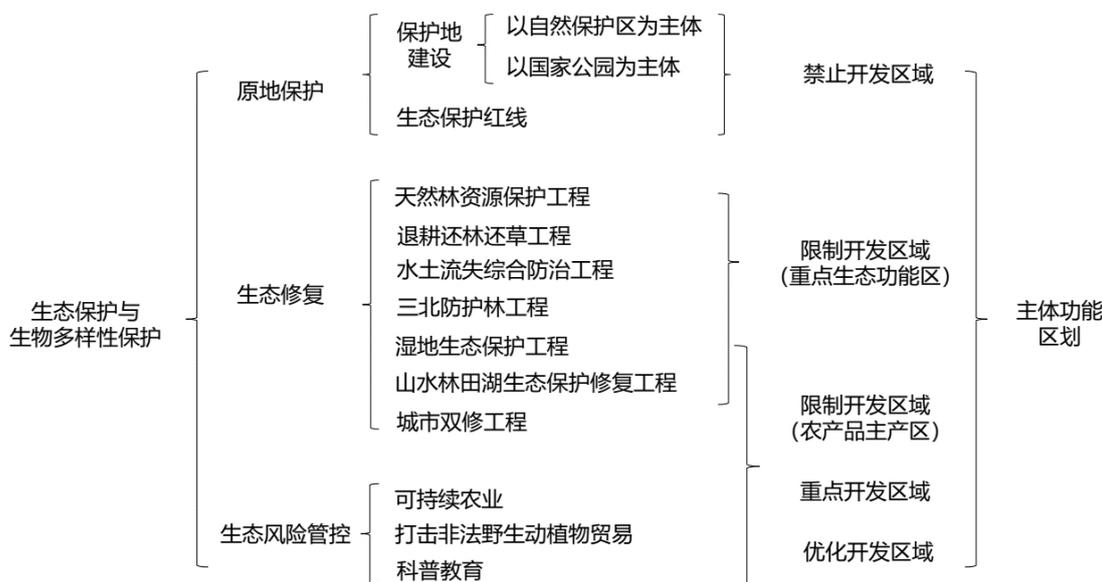


图 2-1 中国的生态保护与生物多样性保护措施

在此过程中，中国在生态保护与生物多样性保护方面的资金投入不断增多（如表 2-1 所示）。其中，退耕还林还草和天然林保护是中国投入最大的两项生态保护工程，已累计投入 8300 亿元。在财政支出方面，生态保护相关资金的使用范围既包括自然保护区的建设费用、生态修复工程的实施费用以及相关人力的工资与公务费用保障，还包括为禁止或限制开发区域以及生态修复区域提供的生态补偿等经济激励支出。据统计，2008 年-2015 年中国已累计为重点生态区转移支付项目投入 2513 亿元。除此之外，随着自然保护公益事业的发展，社会资本和公众在中国生态保护领域的参与度不断提高。蚂蚁金服、阿拉善 SEE 公益机



构、桃花源基金会、中国绿化基金会等一批关注生态保护的公益性机构开始涌现。

表 2-1 中国主要生态保护修复工程的资金投入

生态保护工程	资金投入
退耕还林还草	截至 2019 年，全国退耕还林还草总投入超过 5000 亿元 ⁷ 。
天然林保护	截至 2017 年，中国已在天然林保护工程中投入 3313.55 亿元 ⁸ 。
水土流失综合防治	“十一五”至“十二五”期间，国家水土保持重点工程共投入 188 亿元 ⁹ 。2017-2020 年，全国水土保持重点工程的总投资估算将高达 229 亿元。
三北防护林	截至 2018 年，三北防护林工程累计投入中央与地方财政 443 亿元 ¹⁰ 。
山水林田湖生态保护修复	截至 2019 年，中央财政已累计下达重点生态保护修复治理资金 360 亿元 ¹¹ 。
退牧还草	截至 2018 年，中国已在退牧还草工程中累计投入 295.7 亿元 ¹² 。

通过封育保护、林草种植、修复工程等方式，中国的生态保护与生物多样性保护工作取得明显成效，水源涵养、水土保持等生态功能得到明显改善，森林面积和林业用地面积持续扩大，森林覆盖率由新中国成立之初的 8% 提高到 22.96%（如图 2-2 所示）。据统计，中国近 20 年来的新增植被覆盖面积约占全球新增总量的 25%。植被覆盖率的提高使水土流失面积由 2000 年的 356 万平方公里下降到了 2018 年的 252.46 万平方公里。荒漠化和沙化面积连续 15 年实现“双缩减”。

⁷ <http://www.forestry.gov.cn/main/435/20190715/102809090429670.html> [2020-01-10]

⁸ <http://env.people.com.cn/n1/2018/0518/c1010-29999970.html> [2020-01-10]

⁹ <http://www.npc.gov.cn/npc/c541/201010/bbcc0908d02a401db646e9509399c058.shtml> [2020-01-10]

¹⁰ http://www.gov.cn/xinwen/2018-12/24/content_5351500.htm [2020-01-10]

¹¹ http://www.gov.cn/xinwen/2019-09/20/content_5431649.htm [2020-01-10]

¹² http://www.gov.cn/xinwen/2018-07/17/content_5307177.htm [2020-01-10]

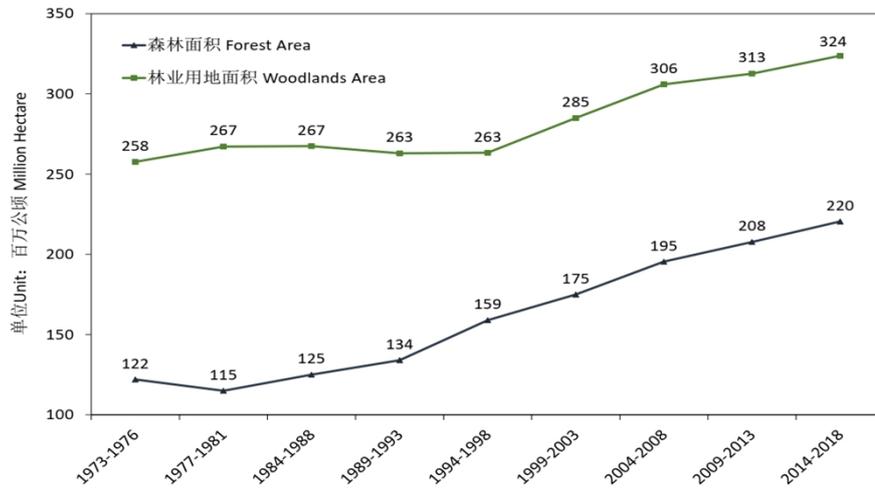


图 2-2 1973-2018 年中国的森林与林业面积变化图

数据来源：林业统计年鉴



第三章 中国生态保护工作存在的问题与挑战

在取得积极进展的同时，中国的生态保护工作仍存在诸多问题与挑战。中国是世界上生态系统与生物多样性最丰富的国家之一，同时也是脆弱型生态系统和受威胁物种分布较多的地区。2017年的调查结果显示，全国需要重点关注和保护的高等植物和脊椎动物（除海洋鱼类）分别为10102种和2471种，占评估物种总数的29.3%和56.7%。除此之外，中国作为全球第二大经济体，其对海外生态系统的影响也在持续增大。在此背景下，中国的生态保护挑战与资金需求可具体表现在国内的陆域生态系统与海域生态系统，以及中国行动对全球生态系统的影响三个方面。

一、陆域生态系统的保护挑战

（一）保护地建设质量欠佳，资金投入总体不足

据测算，要使中国18%的陆域和10%的海域得到有效保护，中国每年需投入国家GDP的0.065%-0.2%用于保护地建设（以2011年物价水平计，约为306亿-950亿元）¹³。但2014年中国各级自然保护区的财政经费仅为82亿元，平均每平方公里的财政投入约为6119元，与估算所需的4.2万元/平方公里的水平相去甚远¹⁴。资金投入不足导致中国的保护地建设成效打了折扣。一方面，多数保护地仍以人工巡护为主，高新技术在保护地评估、监测等活动中的应用较少；另一方面，依据“财政同级保障”的原则，各级自然保护地的人员工资和公务费用主要由同级的地方政府保障。但由于中国的自然保护地多分布在经济较为落后的区域（参见图），财力严重不足。在此情况下，保护地巡护人员多面临工资水平较低¹⁵且缺乏基本社会保障的问题，导致地方巡护团队的建设困难重重。

¹³ <http://www.baohudi.org/?p=5130> [2020-01-10]

¹⁴ 王晓霞，吴健，中国自然保护区财政资金投入水平分析，环境保护，2017。

¹⁵ 约3000-4000元/月。

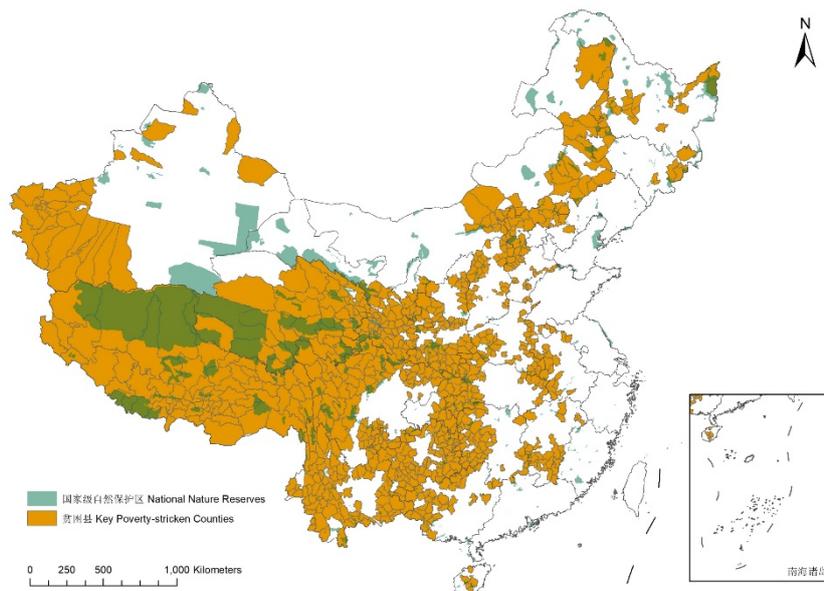


图 3-1 中国国家级自然保护区与贫困村分布

(二) 湿地系统面临严峻的生态退化风险

1995-2003 年和 2009-2013 年开展的两次全国湿地资源调查显示，中国湿地系统的生态退化整体趋势仍未得到根本改善。全国湿地面积在近十年内骤减 5094.45 万亩，相当于两个北京市的面积。受环境污染、过度捕捞和采集、围垦、外来物种入侵和基建等多因素影响，超过 50% 的省份重点调查湿地被划入生态状况较“差”行列。湿地生态系统的恶化直接破坏了湿地生物的栖息环境和生物多样性。两次调查记录到的鸟类种类大幅减少，超过一半的鸟类种群数量明显下降。为改善中国湿地系统的退化趋势，中国自 2009 年起开始设立湿地保护专项资金，但与实际保护需求相比，现有的资金投入仍远远不足。第二次湿地资源调查结果表明，中国 69% 的重点调查湿地受到了不同程度的威胁，其中 20% 以上湿地需要人工辅助恢复。若按照 1 万-2 万美元/公顷的修复成本核算，未来中国的湿地修复成本将高达上千亿元人民币¹⁶。

(三) 全国土壤污染治理压力巨大

安全的土壤环境是保障地域自然生态系统健康、稳定发展的重要基础。中国的土壤污染问题严重且土壤污染防治仍处于起步阶段，全面改善土壤环境质量预计需投入高达 7 万亿元的污染防治成本¹⁷。为推进《土壤污染防治行动计划》，

¹⁶ Estimating Wetland Restoration Costs at an Urban and Regional Scale: The San Francisco Bay Estuary Example, 2013; Cost Sheet for Reconstructed Wetlands, 2016.

¹⁷ Hong Yang, China's soil plan needs strong support, Nature, 2016.

中国自 2016 年起已累计投入 280 亿元中央财政用于全国的土壤污染源头防控与风险管控，但与总的投资需求相比仍差距较大。其中，污染耕地与工矿业废弃地的土壤环境问题尤为突出，土壤治理资金压力最大（如图 3-2 所示）。据统计，中国的耕地和工矿业废弃地的点位超标率分别高达 19.4% 与 34.9%。与城镇地区的建设用地相比，此类地块难以识别责任主体，且缺乏商业投资模式，是中国未来土壤污染治理中资金需求最大的领域。

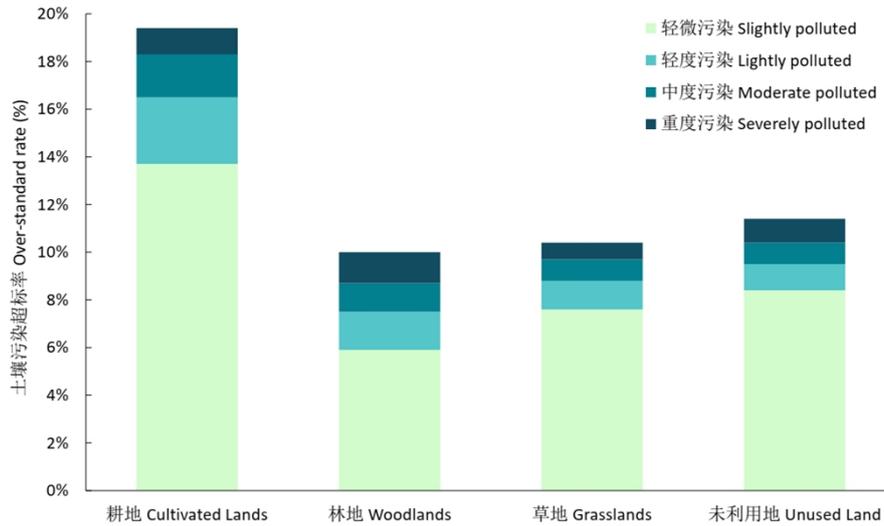


图 3-2 全国土壤污染状况调查结果

数据来源：首次全国土壤污染状况调查（2005-2013）¹⁸

（四）大江大河生态环境保护形势严峻

长江与黄河是中国经济与社会永续发展的重要支撑，也是珍稀濒危动植物的家园和生物多样性的宝库¹⁹。但随着沿线经济带城市化进程的加速，长江与黄河流域的生态环境正在面临严峻考验。岸线区域的粗放开发导致沿线的森林和草地等生态系统面积减少，中下游湖泊与湿地萎缩，水生生物多样性指数持续下降，长江白鲟等多种珍稀物种灭绝。为守住长江与黄河的生态保护底线，中国已于 2017 年、2019 年印发《长江经济带生态环境保护规划》《长江保护修复攻坚战行动计划》，并于 2019 年起将黄河流域的生态保护和高质量发展提上议程。作为中国重要的生态屏障和经济地带，长江与黄河的自然岸线保护、河湖生态缓冲带建设、富营养化湖泊治理以及珍稀特有鱼类物种保护将成为中国生态保护投入的重要方面。

¹⁸ 首次全国土壤污染状况调查将土壤污染程度分为 5 级：污染物含量未超过评价标准的，为无污染；在 1 倍（含）与 2 倍之间的，为轻微污染；2 倍至 3 倍（含）之间的，为轻度微软；3 倍至 5 倍（含）之间的，为中度污染；5 倍以上的，为中度污染。

¹⁹ 郜志云等，长江经济带生态环境保护修复的总体思考与谋划，环境保护，2018。

（五）城市生物多样性保护仍处于起步阶段

伴随全球城市化进程的加速，人类与自然之间的联系正在急剧减弱。保护与提升城市区域的生物多样性将成为连接人与自然的重要纽带²⁰。近年来，城市生物多样性正逐渐成为国际社会关注的热点。中国对城市生态环境的关注程度也在逐步提升。例如，中国于2017年开展的“生态修复与城市修补”工程就是治理城市生态环境问题，改善人居环境的重要行动。在此基础上，如何进一步将生物多样性保护纳入中国的城市规划建设管理工作之中，并充分调动企业与公众的社会治理资源与力量，是中国在完善生态保护治理体系过程中亟需回答的重要问题之一。

二、海域生态系统的保护挑战

随着海洋经济的快速发展，中国海洋生态系统的恶化趋势也愈发明显²¹。在中国监测的河口、海湾、滩涂湿地、珊瑚礁、红树林和海草床等海洋生态系统中，2018年达到健康状态的生态系统仅占23.8%，有71.4%和4.8%的生态系统分别处于亚健康状态与不健康状态²²。多数海湾与河口生态系统的浮游植物密度偏高，鱼卵仔鱼密度总体偏低，珊瑚礁生态系统的盖度近年来也呈总体下降趋势。陆源和近岸污染物的大量排放和人为活动的频繁干扰是影响中国海洋生态安全的主要因素。2018年监测的194个入海河流断面中属于V类与劣V类的水质断面分别占比12.4%和14.9%。除可溶性污染物外，固体废弃物在海面、海滩与海底的分布密度较高，且均以塑料类垃圾为主。除此之外，中国还是世界上遭受海洋灾害影响最严重的国家之一。据统计，2018年中国海岸侵蚀、赤潮、绿潮、海水入侵与土壤盐碱化等海洋生态灾害频发，各类海洋灾害共造成直接经济损失47.77亿元，死亡（含失踪）73人²³。

为解决海洋生态系统存在的突出生态环境问题，中国已于2018年11月印发了《渤海综合治理攻坚战行动计划》，通过开展陆源污染治理、海域污染治理、

²⁰ 崔多英，城市生物多样性：连接人与自然的重要纽带，光明日报，2020年1月4日 http://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2020-01/04/nw.D110000gmrB_20200104_2-05.htm。

²¹ 易爱军，中国海洋生态安全问题探讨，环境保护，2018。

²² 海洋生态系统的健康状态分为健康、亚健康和 unhealthy 三个级别。健康状态下，生态系统保持其自然属性。生物多样性及生态系统结构基本稳定，生态系统主要服务功能正常发挥。环境污染、人为破坏、资源的不合理开发等生态压力在生态系统的承载能力范围内；亚健康状态下，生态系统基本维持其自然属性。生物多样性及生态系统结构发生一定程度恶化，但生态系统主要服务功能尚能发挥。环境污染、人为破坏、资源的不合理开发等生态压力超出生态系统的承载能力；不健康状态下，生态系统自然属性明显改变。生物多样性及生态系统结构发生较大幅度变化，生态系统主要服务功能严重退化或丧失。环境污染、人为破坏、资源的不合理开发等生态压力超出生态系统的承载能力。

²³ 《2018中国海洋灾害公报》。



生态保护修复与环境风险防范等行动确保渤海生态环境不再恶化。据报道，国家2019年已在渤海综合治理领域投入70亿元经费支持。在此基础上，中国正在探索建设海洋类国家公园，加强对重要海洋生态系统及其生物多样性资源的原真性和完整性保存。在海洋生态保护的制度体系与机制愈发健全的背景下，海洋生态保护高新技术的研发与应用，以及海洋产业的转型升级均将成为未来中国海洋生态保护的重点资金需求领域。

三、中国行动对海外生态系统的影响

“一带一路”是中国借助既有的双多边机制提出的区域合作倡议，旨在打造政治互信、经济融合、文化包容的利用共同体、命运共同体和责任共同体。自2013年起，“一带一路”沿线国家已投资数十亿美元用于加强交通、能源以及矿山与农业等领域的基础设施建设²⁴。其中，前两个领域已分别投入1900亿和2800亿美元。“一带一路”中的基础设施投资可以对社会发展和绿色发展产生积极影响，包括风能、太阳能等清洁能源微电网技术，水管理与废水处理以及可持续农业等方面技术的投资都可以对沿线国家的生态环境带来积极影响。

除了“一带一路”投资伴随的经济收益，投资者与全社会也应最小化中国海外投资可能给“一带一路”沿线带来的环境风险。例如，基础设施建设往往需要侵入自然生态系统，进而直接导致景观与栖息地连通性的破坏，以及外来物种入侵、风暴、火灾、动物死亡（如在道路上导致的）、污染、小气候等一系列次生影响。

由于“一带一路”涉及诸多国家与生态系统（已有研究表明“一带一路”倡议下的基础设施建设会对沿线区域所拥有的4138种动物和7371种植物产生影响，“一带一路”经济走廊还与265种受威胁物种以及46个生物多样性热点区域的分布重叠²⁵），沿线的生物多样性保护和生态系统保护应着重注意以下三方面事项。

- 投资者、项目开发者与地方政府应该基于国内外的最佳实践（例如，IFC的第六项实施标准）严格执行投资项目的环境影响评价，最小化投资项目的负面环境与生态影响。

²⁴ 中国商务部，2020，<http://english.mofcom.gov.cn/article/statistic/foreigntradecooperation/>; Scissors Derek, “China Global Investment Tracker 2019,” China Global Investment Tracker (Washington: American Enterprise Institute, January 2020), <http://www.aei.org/china-global-investment-tracker/> (2020-04-13) .

²⁵ Alice C. Hughes, “Understanding and Minimizing Environmental Impacts of the Belt and Road Initiative,” *Conservation Biology* 33, no. 4 (August 2019): 883–94, <https://doi.org/10.1111/cobi.13317>.

- 投资者和项目开发者应该实施跨境的影响评估（TIA）（例如，参照 UNECE 跨境的环境影响评价条约）来避免或减缓投资项目造成的跨境影响，或对受影响的国家进行补偿。
- 投资者和项目开发者应该保证项目环境影响信息的透明公开，以帮助当地社区在投资项目的全生命周期选择最佳的生态保护措施。
- 投资者和项目开发者应该通过购买环境责任险来补偿不可预见的环境与生态损害，包括项目结束后的生态修复活动。

为了支持“一带一路”的生物多样性保护，“一带一路”绿色发展国际联盟（BRIGC）在中国生态环境部（MEE）的指导下，正在筹备一个“交通灯系统”。该系统提供了一个在“一带一路”倡议下减少对环境影响较大的投资，加速“绿色”投资的评估工具与政策指南²⁶；为了减少“一带一路”伴随的生物多样性和环境风险，中国的政府部门、非政府组织与金融机构及其国际伙伴还推出了很多其他倡议。“一带一路”绿色投资原则（GIP）提出了7项原则来鼓励金融机构投资符合气候变化《巴黎协定》及联合国可持续发展目标的项目²⁷；中国银行业监督管理委员会（现在的中国银行保险监督管理委员会）于2012年发布的《中国绿色信贷指引》也适用于中国机构在“一带一路”国家的国际投资²⁸。该指引强调国家法律的重要性，要求金融机构不可违反部分“一带一路”国家较为薄弱的环境立法框架。总体来看，中国政府与国际机构仍需加速采取更多具有协调作用的、可操作性强的措施来减轻“一带一路”投资对环境造成的不利影响，特别是对生物多样性的影响。

综上所述，资金供给不足是中国开展生态保护和生物多样性保护工作的重要瓶颈之一。在中国经济当前下行压力较大、财政收入增长放缓的背景之下，以财政资金为主的融资模式已经难以为继，亟需打通社会资本和金融资源的渠道，形成多元化、可持续、高质量的生态保护金融支持体系。

²⁶ Secretariat of International Coalition for Green Development on Belt and Road, “Joint Research on Green Development Guidance for Belt and Road Initiative (BRI) Projects Was Launched,” BRI Green Review (Beijing: BRI International Green Development Coalition, January 2020).

²⁷ “一带一路”绿色投资原则，来源：
<http://www.gflp.org.cn/public/ueditor/php/upload/file/20181201/1543598660333978.pdf>（2020-05-03）

²⁸ 中国银监会，绿色信贷指引，来源：
http://www.cbrc.gov.cn/chinese/home/docDOC_ReadView/127DE230BC31468B9329EFB01AF78BD4.html（2020-05-03）



第四章 国际生态治理和生物多样性融资模式： 经验与最佳实践

近年来，生物多样性的损失与生态系统服务的破坏已逐渐成为备受关注的全球挑战。生物多样性和生态系统服务政府间科学与政策平台（IPBES）在 2019 年发布的报告指出，全球的自然环境与资源正面临极高的退化风险，这将严重威胁人类社会未来的福祉、繁荣与稳定发展。除此之外，达沃斯国际风险报告 2020 已将生物多样性的丧失列为全球未来十年间影响力第二大、可能性第三大的全球风险。

长期以来，人们一直在呼吁增加对保护地建设、物种保护以及生境修复的资金投入，但目前的资金规模还远远不足以阻止，更无法扭转当前的损害趋势。在社会资本十分注重投资风险以及短期经济回报的情况下，公共部门在调动社会资本的过程中面临重重阻碍。但这不仅仅是增加生态保护投资的问题，同样也需要减少对生态破坏性活动的资金投入。

各国在过去几十年间形成的金融模式仍与全球的公共政策目标相悖，大量的金融活动正在破坏自然生境并破坏稀有自然资源。全球亟需反思现有的金融模式，助力 2030 年可持续发展议程和可持续发展目标、巴黎气候协定以及生物多样性公约中各项目标的实现。生物多样性金融倡议（Finance for Biodiversity, F4B）综合生态保护金融的机遇与挑战而提出的框架性讨论，就是诸多探寻自然保护与金融体系互动关系的实践之一。

接下来，本章将从以下三个方面介绍生态保护领域的国际最佳实践：

- 增加生态保护活动的资金投入，尤其是社会投入；
- 通过改革为生态保护提供更加有利的融资环境；
- 生态保护的民间力量及其对生态破坏行为的零容忍。

一、增加生态保护与生物多样性保护的资金投入

国际社会正在努力解决生态保护与生物多样性保护领域的资金短缺问题。随着负责任投资与影响力投资概念的发展，以及全球生态保护需求的增加，越来越侧重于生态保护领域的专业投资机构开始涌入这个新的市场。其中包括：

- **生态保护基金**，例如 Althelia 基金、Mirova 基金、生态保护资本（Conservation Capital）以及鼓励资本（Encourage Capital）等。由保护国际（Conservation International, CI）和 RARE 联合运作的 Meloy 基金建立了东

南亚第一个可持续的小型渔业基金，通过向菲律宾和印度尼西亚的渔业社区提供财政奖励来改善珊瑚礁生态系统的保护，帮助当地社区采用可持续的捕鱼方法和基于捕鱼权的管理制度。在 CI 以及美国环保协会（Environmental Defense Fund, EDF）的技术和科学支持下，Althelia 基金发起的可持续海洋基金正作为一种重要的影响投资工具促进全球的海洋保护，提高当地生计，获得可观的经济回报。

- 国际社会正在通过公共部门的行动或公私合作的方式扫除生态保护金融发展中的障碍，保障该领域的机构与专业人士可以得到相应的援助与咨询服务。具体实践包括：
 - 基金整合，例如联合国开发计划署的自然金融团队（UNDP Finance for Nature）正在尝试筹建的交易所交易基金（ETF）。英国政府也在通过商务、能源与工业战略部的国际气候金融团队开展该领域的干预工作。
 - 为负责任的投资主体与潜在的生态保护项目提供中介服务。其中最为突出的案例是大自然保护协会的自然保护基金 NatureVest 项目。
- 这些努力正在识别出满足投资者风险管理与投资回报要求、可以达到预期“投资级别”的生态保护项目，尝试利用公共捐款降低此类项目的预期风险，并在此基础上，分析和传播其中的最佳实践经验。
- 在筛选可行的生态保护投资项目的基础上，国际社会还深入探讨了自然保护与金融系统之间的相互关系，包括完善了自然资本对社会经济的影响评估工具，促进了生态保护投资领域的经验交流。
 - **加强机构建设。**组建了自然资本金融联盟（Natural Capital Finance Alliance）、森林趋势（Forest Trends）、全球林冠（Global Canopy）、生物多样性金融倡议（Biodiversity Finance Initiative）等多个国际机构，为生态保护金融的发展提供了重要的智库支撑。世界银行的全球可持续发展计划(GPS)也在这一领域开发了大量数据。生态保护金融联盟发起的“生态保护金融框架”也是该领域的优秀实践。
 - **开展综述性工作。**最具代表性的有森林趋势（The Forest Trends）发布的生态保护社会投资情况报告 2016（*State of Private Investment in Conservation 2016*），全球林冠项目（Global Canopy）发布的生物多样性手册（*Little Biodiversity Handbook*），以及围绕生态保护社会投资联盟和瑞士信贷各项工作编写的系列出版物。



- **建立合作网络**。其中，生态保护社会投资联盟（CPIC）与瑞士信贷（Crédit Suisse）在促进生态保护领域的投资网络建设和信息交流时发挥着十分重要的作用。OECD 正计划在 2020 年上半年发布一份关于生物多样性金融的报告。
- 通过完善相关理论与实践体系，将自然资源与生态系统作为可持续基础设施发展的重要内容与驱动因素。例如，在水资源基础设施建设方面，世界资源研究所（World Resources Institute）提出自然生态系统保护是提高人类福祉最成本有效的方式。
- 完善知识储备与数据库建设，提高金融从业人员对投资项目生物多样性影响的评估能力，加强对投资决策中必需的本地化信息与数据基础的建设能力。
 - 此类实践既包括直接的数据开发工作，如联合国生物多样性实验室（UN Biodiversity Lab）、全球森林监察（Global Forest Watch）、自然资本金融联盟中的“探索自然资本的机会、风险及其暴露”项目（ENCORE）以及碳信息披露项目（CDP）所做的数据库建设工作，也包括将生态保护相关信息纳入主流社会经济数据库的数据推广工作，如 Sustainalytics 已将其关于环境、社会与管理的研究与评估结构并入彭博（Bloomberg）数据库。除此之外，还包括国际上正在开发的新数据工具，例如可持续数字金融联盟近期发布的“生物多样性金融科技挑战”。
- 虽然生态保护金融领域尚未形成强有力且具有广泛接受度的投资规范与标准，甚至对生态保护金融，或生物多样性金融都没有统一的定义，但在部分生态保护投资的重点领域已经出现系列投资导则与标准，并且这些规范的应用度正在不断提高。欧盟在近期发布的可持续金融目录中便体现了对生物多样性金融的关注。该领域的具体工作包括：
 - **生态保护投资导则和标准**。例如，纽约森林宣言（New York Declaration on Forests）和投资指南（ZUG Faith Consistent Investing Guidelines）。其他倡议包括：气候变化投资者集团（Investors Group on Climate Change）、信息披露行动（Disclosure Insight Action）、负责任投资原则（Principles for Responsible Investment）、气候变化机构投资者集团（Institutional Investors Group on Climate Change）。
 - 该领域其他相关倡议包括由中国与英国伦敦金融城绿色金融倡议共同发布的《“一带一路”绿色投资原则》。

最后，借鉴应对气候变化的相关经验，在宏观和微观两个层面上提高投资项目生物多样性影响的信息透明度。

在宏观层面，一批国际政府部门与社会领域的专业人士正在考虑组建自然相关的金融披露（TNFD）工作组。借鉴金融稳定委员会（Financial Stability Board）在组建气候相关的金融披露工作组中的经验，TNFD 将为企业和投资者提供一套披露生物多样性影响的具体标准与要求。这将为投资者的生物多样性投资风险评估提供依据，并为政府与投资者推动建立生态保护信息披露制度奠定基础。这项提议将成为 2021 年举办的生物多样性公约第十五缔约方会议的议题之一。

在金融工具方面，债务与自然环境转换工具正成为近期的热点之一。起源于 1980 年代，该工具帮助巴黎俱乐部利用本国对自然保护的投资来减少或消除其双边债务。这种有条件的债务削减取消了硬通货的偿还义务，以换取更易于管理且具有生态保护效益的国家货币使用方式。特别是在 COVID-19 疫情可能导致诸多发达国家和新兴经济体再次陷入债务危机之时。债务与自然环境转换工具及其金融工具（如绿色债券、蓝色海洋保护债券）可能迎来新的发展机遇。

在微观层面，国际社会正在努力开发针对企业活动与投资项目的生物多样性影响的具体评估指标。可靠的、可对比的影响数据是进行生态保护信息披露的前提，但目前该领域的评估指标体系建设仍处于起步阶段。法国的 Caisse des Dépôts 团队正在开发和完善一套“全球生物多样性评分”工具²⁹。世界自然基金会（WWF）与国际自然保护联盟（IUCN）也在开发类似的工具。然而，要促进生态影响信息披露的政策落地，现有的评估指标体系还有待完善，并需在全球范围内形成通用的标准指标。

上述内容总结了国际层面正在开展各项促进生态保护投入的行动与措施，其中部分行动遵循绝对的自然保护原则，部分行动允许在可接受限度内进行自然开采活动。但无论如何，这些行动均侧重于为具备生态保护投资意向的投资者匹配可行的、高质量的投资项目选择。

扩大生态保护金融最主要的障碍包括管理能力不足、项目规模较小、项目之间存在异质性以及有利环境的缺乏。

生态保护金融需要积极拓展投资模式，使其具有竞争性的、且风险可控的投资回报，并可通过混合融资工具来切实应用日益稀缺的公共和慈善信贷（例如，DFI 贷款、担保与赠款，主权贷款、担保与补贴以及慈善捐款），进而与机构投资者的资产配置偏好达成一致。混合融资工具的使用需要各国不断创新，以帮助

29

https://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/assets/pdf/Assessing_the_footprint_of_economic_activities-Global_Biodiversity_Score.pdf



公共和私营部门针对包括自然资源管控在内的特定项目，匹配最为适当的金融工具。除此之外，要吸引大规模的投资者投资生态保护项目，还需提高该类项目的准备、整合与捆绑能力。

然而，全球的生态保护投资领域仍然存在两个现实问题。第一，尽管自然保护领域的资金投入正在快速增长，但与实际需求相比现有的资金投入比重仍然较低，且资金投入的增长有可能将进入一段平台期。第二，全球仍未形成以鼓励生态保护友好型投资为主的政策与投资规制框架，这在很多情况下成为制约生态保护金融发展的重要因素。

二、审视并改革不利于生态保护的财税金融体系

国际生态保护金融相关的第二大重点领域是审视并改革阻碍或制约生态保护金融发展的政策。其中既有行政命令型政策，例如有些法律对大型机构投资者提出严格的风险限制要求，也有经济激励型政策，如对农业化学品的使用或破坏性捕鱼设备的使用进行补贴。除此之外，还包含一些企业文化实践，如为创造短期经济收益的首席执行官予以嘉奖，即使这种增长可能隐藏长期的财务隐患。

尽管本章已强调了诸多关注于生态保护的倡议，但需要明确的是，要利用金融手段助力解决全球的生态保护挑战，不能受限于传统生态保护组织的工作范围，仅关注于保护地的建设与受损害生境的恢复，还要意识到自然环境正在被各式各样的经济活动所威胁。解决当前全球面临的生态环境危机，需要确保常规经济活动不会继续损害生物多样性和生态健康，从而形成与自然环境协调共生的经济发展模式。

无论在全球、国家乃至地方层面，政策制定都是政府部门的主要任务。当新的政策与规定出台后，旧的政策也会随之进行改革，以保障公共政策目标的实现。随着生物多样性保护逐渐成为主流优先事项，现行的各项政策与规定也应以此为导向进行审查与更新。为应对气候变化挑战，很多国家的政策体系已经做出了相应的调整与改革。这种趋势也将在生态保护与生物多样性保护领域出现。

由于生态保护金融是一个新的话题，以此为基础的政策改革才刚刚起步，但所有迹象都表明，改革的步伐将在未来几年内急剧加速。在此过程中，各国应首先对现行的各项政策法规，尤其是与金融体系相关的政策进行全面审查，以确保不会对全球的生态保护和生物多样性保护造成负面激励。

在此过程中，集合了各类主体的国际网络在该领域表现地十分活跃。央行与监管机构绿色金融网络自 2017 年 12 月成立以来发展迅速，正在联合多家中央银行与监管机构共同推进绿色金融工具的发展。在关注气候风险的基础上，他们正在将关注点聚焦于生物多样性保护。其向各央行提供的负责任投资导则已经取得

明显的积极效果。欧盟已经采取了一项可持续金融实施方案，包括为金融产品进行绿色贴标和欧盟生物多样性战略的发展，并将生物多样性议题作为一个重要章节纳入欧洲绿色协议之中。

除此之外，欧盟还将生物多样性议题纳入了其正在推动的欧盟绿色协议中。近期形成的气候行动金融联盟虽然不以生物多样性保护为核心，但可以为生态保护金融的发展提供样板。

虽然获得了令人振奋的进展，但国际社会普遍认为无论在速度还是规模上，当前的生态保护与生物多样性保护行动并没有达到预期目标。政策改革虽然已在多地启动，但受限于政策进程的复杂性、政治妥协的必然性以及既得利益者的阻碍。例如，即使在多国协力推进的情况下，生物多样性公约的推进速度就不足以改善全球生态保护的改善速度。鉴于生物多样性丧失与生态系统破坏的趋势正在加剧，全球亟需加快生态保护政策的改革步伐。

对新规范和标准的支持正在公共政策领域广泛蔓延开来，并且逐渐成为企业价值链中的一个重要要求。其中，最有发展前途的是“净收益”原则。在该原则下，社会企业（可能也包括公共工程）通过在项目本地，或其他区域进行补偿性保护的方式，保证一定区域内的生物多样性和生态系统服务水平，比实施该项目之前更好。这些新标准可能很快成为投资者或政府的要求，并具体体现在其公共采购方案之中。“净收益”原则是在减缓层级（Mitigation Hierarchy）的概念上逐步发展起来的。该概念最初是一个分析与量化框架，后来逐步发展成了一种指向性规范。在通过生态补偿购买的方式实现“净收益”方面，IUCN的相关政策可以提供有价值的指引。

三、自下而上推动改革进程

近年来，民间对生物多样性金融的关注度也在不断提高。相较于公共部门与资本市场，民间往往倾向于采取更为激进的改革措施，而在民间力量推动和鼓励下采取的自愿性行动往往效果最佳。有些是合作性的行动，如努力促进企业“无净损失”标准和价值链的形成。有些则表达了普通民众对缓慢的生态保护进程的沮丧，例如包含各类破坏性行为的反抗运动。

还有一些非政府组织正在发起专门针对金融机构的“点名羞辱”运动。例如，资助巴西开发牛肉和大豆的土地清理活动，或是反对在欧洲国家使用致癌杀虫剂的活动。除普通民众外，还有越来越多的医生和律师参与进来，运用自己所掌握的专业知识来推动变革的进程。

在推进生态保护金融发展的过程中，这些民间行动构成了基于公众的改革力量。他们通过非正式的方式为生态保护金融的发展营造了良好的社会舆论氛围。



在化石能源、大型基础设施建设等生态资源依赖性企业可以通过政治游说的方式影响部分国家政策走向的背景下，有序的民间行动可以形成积极的改革力量，为生态保护金融的发展提供相对公平的竞争环境。

四、中国生态保护的海外实践

分析生态保护金融的国际经验与实践离不开中国的国际行动。作为全球的主要投资者，中国的金融部门将在生物多样性保护金融的发展过程中扮演着重要角色。中国的境外投资形式多样，涉及范围广泛，包括中国政府、政策性银行、国有企业、私营部门和金融机构等多方主体。特别是在采取了强有力的绿色金融措施之后，中国越来越多地在国际上寻找最佳实践，将金融与生物多样性保护联系起来，并在中国资本走出去的过程中保障投资的绿色性。

第五章 中国生态保护金融的框架、主要工具和面临挑战

2015 年以后，中国绿色金融体系发展迅速。绿色金融理念不仅渗入了国家发展规划和方针，在地方政府层面也得到了广泛的响应。绿色金融政策体系日臻丰富，有关市场基础设施建设也在不断推进之中。对金融机构和投资者来说，绿色发展、绿色行业，绿色投资行动开始成为一个新的热点，积极开发绿色金融工具和绿色金融产品成为业界的新选项。生态保护金融作为绿色金融体系的一部分，其重要性逐渐为人们所认识。尽管如此，生态保护金融仍然面临许多挑战。

一、中国生态保护资金的主要来源

虽然进入生态保护领域的社会资本在逐渐增加，但目前中国生态保护投资项目的资金来源仍主要是政府财政资金和依托政府信用的银行信贷。

（一）政府财政资金（Government Finance）

政府财政资金包括中央政府专项资金、基金、投资拨款及各级地方政府（主要是省、地级政府）拨款。以污染土壤修复为例，中央财政列有专项资金（2019 年土壤污染防治专项资金规模为 50 亿元）。对进入生态环境部“项目库”的土壤修复项目，中央财政给予一定的资金支持，再由省财政厅会同环保厅对资金进行分配。部分地区的地方政府则会配套部分资金³⁰。

表 5-1 财政部 2019 年度土壤污染防治专项资金安排表 单位：万元

序号	省份	合计	序号	省份	合计
1	北京	184	17	湖北	26919
2	天津	1409	18	湖南	57462
3	河北	29382	19	广东	31375
4	山西	4442	20	广西	34147
5	内蒙古	14255	21	海南	3828
6	辽宁	6555	22	重庆	4907
7	吉林	2787	23	四川	10281
8	黑龙江	4264	24	贵州	42582
9	上海	1365	25	云南	70804

³⁰ 《财政部关于印发〈土壤污染防治专项资金管理办法〉的通知》。



序号	省份	合计	序号	省份	合计
10	江苏	15736	26	西藏	886
11	浙江	29240	27	陕西	15930
12	安徽	8692	28	甘肃	12525
13	福建	12810	29	青海	12857
14	江西	12917	30	宁夏	1271
15	山东	18434	31	新疆	1127
16	河南	10627	总计		500000

（二）以地方政府信用为支撑从金融市场融资

以地方政府信用为基础的融资主要有两种方式：

一是地方政府债券。地方政府债券分为一般债券和专项债券。一般债券纳入公共财政预算，用于弥补赤字；专项债券则纳入政府性基金预算，主要是为公益性项目建设筹集资金。与 2018 年计划发行的 1.35 万亿元相比，2019 年专项债发行规模增长了近 60%。专项债券除了重点支持国家重大战略，建设深度贫困地区基础设施，推进重大铁路项目、高速公路、重大水利工程等以外，生态环保、污染防治也是其支持领域。

二是银行贷款。这种贷款大多以政府支持的 PPP 项目中标企业为贷款主体³¹，由政策性银行或商业银行根据风险管理标准进行评估后发放。

（三）以企业为主体从金融市场融资

企业融资模式分为两种：一是以企业自身信用，从银行贷款或者在金融市场发行股票或债券，这是目前的主流方式。二是以项目为基础从金融市场筹资，主要用于有稳定现金流的项目³²。例如兴业银行帮助某国有水务公司的水环境综合治理项目在中国银行间债券市场发行 8 亿元绿色永续中期票据，以较低的融资成本帮助该企业获得了项目资金。

在资本市场，近年来绿色债券（以下简称“绿债”）市场发行规模迅速扩大，境内绿债市场发行量由 2016 年的 51 只、2052 亿元增长到了 2018 年的 129

³¹ 国家发改委网站发布数据显示，2015 年 5 月发改委建立了首个国家部委层面 PPP 项目库，第一批向社会公开推介了 1043 个项目、总投资 1.97 万亿元，第二批公开推介了 1488 个项目、总投资 2.26 万亿元。截至 2016 年 7 月底，两批公开推介的 PPP 项目中，已有 619 个项目签约，总投资 10019.1 亿元。其中，污水、垃圾处理项目 136 个，占 29.8%。

³² 一般情况下，出资方会要求对资金进行封闭运作：项目公司须在银行开立项目资金监管唯一专户，归集项目各项收入和政府付费资金归集，优先用于归还项目借款本息或存作还款保证金。

只、2222 亿元。2019 年，中国绿债发行量达到 3600 亿元。随着绿债市场的快速发展，一些大型企业发行债券融资的便利性得到提升。

总体上看，生态保护融资难的问题普遍存在。具体表现为以下几个方面：

- 生态修复和生物多样性项目往往投资额巨大。以土壤污染修复为例，修复一个地块动辄投资十几亿到几十亿元，小额社会资本很难满足其需求。由于缺乏商业模式、认识不足、政策导向不突出等问题，进入生态保护投资领域的私募股权投资基金和风险投资基金不多。此外，由于缺乏项目风险分析的具体可操作性工具、方法，保险产品设计与服务面临困境，也阻碍了融资模式的发展与创新。
- 绿色基金在生态保护领域的投入不大。近年来，一些省市政府相继设立了政府背景的绿色引导基金，还出现了一些市场化运作的绿色基金。但这两类投资基金支持生态保护投资的力度并不大。还有一些公益性基金由于关注面广和资金来源有限，也很少投入该领域。以中华环境保护基金会为例，2018 年该基金会总资产只有不到 2 亿元，当年接受捐款金额仅 1.2 亿元。同时该基金会关注的领域相当广泛，包括绿色回收、绿色出行、绿色创新、生态扶贫等等，能够支持生态保护的资金有限。
- 绿色信贷和绿色债券投入不够。2015 年以后，从中央到地方都将绿色发展提上重要日程。中央银行、金融监管部门和地方政府对银行开展绿色信贷业务相继出台鼓励支持措施，一些大中型银行加大了绿色信贷力度。截至 2019 年 6 月，全国 21 家主要银行绿色信贷余额已经超过 10 万亿元。尽管绿色信贷的数量在快速上升，但从投向结构看主要集中在交通、能源等基建领域。生态修复虽然已经进入大银行的视野，但银行信贷人员不了解其风险特征和技术特点，实际操作困难。从 2018 年绿债的用途来看，投向污染防治、生态保护和应对气候变化的资金占比只有 5.3%，金额仅为 106 亿元左右³³。
- 生态修复项目的实施主体很多为民营中小企业，很难在债券市场获得绿债发行资格。投向生态保护领域的银行贷款主要依托企业信用，且多数贷款为 1 年期以内的流动资金贷款，与投资项目的实施周期不匹配。
- 由于金融市场供给不足，在生态保护的产业链中，上游大企业拖欠下游中小企业的情况相当普遍，应收账款融资成为大企业的一种融资方式。还有一些从事生态保护领域的企业，只能依靠从其他业务中获取的利润补贴生态保护投资。

³³ 数据来源：Wind 金融数据库，中央财经大学绿色金融国际研究院。



表 5-2 中国生态保护投资项目资金的主要来源

融资方式	应用情况 (*极少; **较少; ***较多****很多)
PE/VC	*
银行贷款	****
发行股票	*
发行债券	**
投资基金	*
慈善基金和非营利机构	*
民间借贷	**
应收账款	***
融资租赁	*
信托	*
企业的非环境业务补贴和公益项目	***

二、中国在生态保护融资领域遇到的挑战

(一) 如何建立可持续的商业模式以吸引社会资本

就现实情况看，在生态保护领域尚缺少有效的商业模式。生态保护融资具有一定的公益性，吸引社会资本的难点在于如何建立稳定的可持续商业模式。从国际经验看，目前在生态治理领域，部分项目尚有一定的投资激励，但这种激励的普遍意义不够。以土壤污染治理为例，由于近年来执法力度加大³⁴，在法律和环境监管压力之下，部分企业（特别是外资企业）会在能力范围之内主动对污染土壤开展治理。

在一线城市和部分二线城市，由于土地价格高，污染土地修复以后可以通过土地出让收回投资并获取收益。因此无论是地方政府还是企业，都有投资的积极性。尽管如此，因污染土壤修复的成本高昂³⁵，地方政府或企业也只能分期逐步

³⁴ 2019年1月1日中国开始实施《土壤污染防治法》。该法对政府、土地使用者规定了未污染土地保护和污染土壤治理的责任。“设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门应根据有毒有害物质排放等情况，制定本行政区域土壤污染重点监管单位名录，向社会公开并适时更新。”该法要求土壤污染重点监管单位严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。“列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地”。“土地使用权人应当采取有效措施，防止、减少土壤污染，对所造成的土壤污染依法承担责任”。该法特别规定，土壤污染责任人负有土壤污染修复的义务。土壤污染责任人无法认定的，由土地使用权人负责修复。这意味着除了在生产经营过程中，企业必须监测土壤污染情况并负有修复责任；污染土地时必须在修复之后成为“净土”才能转让。

治理。问题集中在三、四线城市，特别是农村地区。由于土地升值空间很小，地方财政又普遍紧张，加上历史形成的土壤污染责任人或者无法认定，或者没有履责能力（例如有些矿山企业已经解散或破产），资金不足成为修复污染土壤的巨大障碍。

（二）如何建立金融机构和大型机构投资者的激励约束机制

从中国为数不多的成功案例来看，一个共同的特点是通过资源综合利用来筹集生态保护项目所需要的资金，金融机构并未起到应有的支持作用。例如在山东泗水，某公司先后投入超过 2 亿元进行废弃矿山修复，主要是靠尾矿、废矿资源的综合利用和发展生态农业、观光产业所带来的经济效益补贴矿山修复投资。再如某公司在 30 多年中累计投入 60 亿元治理库布其沙漠，也是通过生态产业化，用农牧业、大健康、生态工业、生态光能、生态旅游等多个产业的盈利弥补治理沙漠和恢复生态的支出。金融机构未能发挥作用的原因，一是在现有金融机构的风险管理架构中，生态保护投资过程中形成的绿色资产无法估值，无法用于抵押担保；二是金融机构对这种综合开发的商业模式缺乏认识和管理能力；三是金融机构对未来环境变化对自身带来的挑战认识不足，缺乏主动参与环境风险管理的动力。

对于涉及生物多样性保护的项目而言，融资问题更加复杂。由于生物多样性保护涉及的领域和政策工具更加宽泛，外部性更难以测度，融资也就更加困难。对于金融机构和大型机构投资者来说，如何识别环境风险和管理风险是一个全新的课题。

（三）如何动员全社会力量支持生态保护和生物多样性保护活动

生态保护和生物多样性保护是一个系统工程，与生态保护、科学知识普及、投资机构履行社会责任、提高科研能力和民众教育水平、发挥公益组织作用等密切相关，不仅需要各项政策的协调，更需要系统化的组织管理和制度创新。

- 如何解决生态保护和生物多样性保护与地方经济发展和民众经济诉求的矛盾。由于关系当地居民的切身利益，生态保护活动往往产生“人与动物争地”、“人与动物争食”的矛盾。特别是对于欠发达地区来说，这类矛盾更加突出。对于当地政府来说，同样缺乏解决气候变化、环境保护和治理、生物多样性保护面临问题的意愿，而具体负责保护生态和生物多样性的相关机构和志愿者又缺乏调动资源的权力或能力。

³⁵ 据课题组调研了解，一般有机物污染的修复成本为 300~500 元/m³，如果是油罐泄露，修复成本为 1000~2000 元/m³



- 如何约束企业减少非绿色投资和破坏生态环境的行为。企业作为市场的主体，在生态保护中有着重要的作用。目前，大量企业在进行投资决策时，依然以盈利和投资回收期作为决策的依据而很少考虑对生态环境的影响。只有及时调整目前的财税和金融政策，包括将环境外部性成本内部化，降低产出、提高成本，从而降低污染性和破坏生态环境项目的投资回报率，减少不利于生态保护的投融资活动，才能在全社会范围内形成绿色的资金流动方向。
- 如何吸引慈善基金等非营利性组织参与生态保护活动。截至 2019 年 4 月 8 日，中国共有慈善组织 5599 家，其中具有公募资格的慈善组织为 1521 家。民众对慈善活动的关注度很高，仅民政部指定的 20 家互联网募捐信息平台在 2018 年的点击、关注和参与人数就超过 84.6 亿人次。对于非营利机构而言，投资收益和资金的可回收性都不是关注的重点。吸引其进入生态保护领域，关键是要使出资人能够及时了解资金的用途和带来的社会价值，为此应确保信息的透明度和真实性。同时，这些机构可以依托生态保护领域的专业知识和资金实力，作为政府打通民间资本、金融机构的桥梁，不仅为项目规划和实施方案提供专业建议，并为投融资参与方提供创新的模式和方法。在这方面，国外已有一些成功经验可供中国借鉴。
- 如何提升全社会对生态保护的认识水平。生态保护和生物多样性保护仅靠政府显然是不够的，需要全社会的参与。目前中国在环境保护方面已达成社会共识，但对生物多样性保护的重视程度还不够。在生态保护的投资实践中，资金主要投向生态修复活动（事后治理），投入事前预防的资金不多；政府有关部门对土壤、水、大气等专门领域污染的治理比较重视，对全生态系统包括生物多样性保护重视程度就有所欠缺。另一方面，地方政府的专业知识和能力不足，导致生态保护资金的使用效率难以提升，同时在社区对民众的宣传教育也比较薄弱，使得志愿者保护生态的活动缺乏广泛的社会基础。

（四）如何将性别平等视角嵌入生态保护金融的发展并发挥女性作用

鉴于对气候金融的广泛认知和已有的大量实践，衍生出了丰富的基于性别视角审视气候金融的观点与建议，值得我们借鉴，但同时也反映出明显的差距和问题：

一是国际社会对气候金融长期关注与重视，发展出一系列成熟的金融机制、工具和方法以应对气候变化的减缓和适应需求，尤其对于资金的来源和渠道，以

及与之对应的项目和参与方，多有详实数据分析和实践案例，因而对性别平等视角的嵌入更为顺畅、系统化。然而生态保护金融还处于研究和实践的初级阶段，从基本定义、标准到具体机制、工具和方法，都还未达成广泛共识，我们目前只能从原则上肯定性别视角的重要性，将之纳入长期研究范围选项，有待进一步论证和实施。

二是目前气候金融聚焦性别平等的出发点是确保女性在获得气候资金的支持方面拥有话语权和优先权，并确保已有的气候资金在使用和分配时充分考虑女性群体的需求（这也与多数出资方的要求相一致）。而目前生态保护金融亟需解决资金供给匮乏，提升全社会对该议题的重视程度，尤其是金融部门如何参与并建立与社会各部门的密切合作机制。因此，我们认为生态保护金融中的性别视角，应着眼于如何促进金融部门在投融资决策中利用性别平等理念和原则，发挥女性对 ESG 议题的关注与认知优势，从而实现两个目标：1) 促使整个金融体系将生态保护置于优先；2) 参照气候金融已有经验和实践，在金融资源使用和分配中充分考虑不同弱势群体（包括女性）的需求，将性别平等原则贯穿具体项目规划、实施、监测和评估的全过程。



第六章 中国促进生态保护和生物多样性融资的总体方案

生态保护（修复）具有投资规模大、回收期长、收益不易直接体现的特点。其中生物多样性保护项目的外部性更为宽泛，涉及的个体更多，情况更加复杂，环境效益更难测度。目前金融机构和大型机构投资者普遍对生态及生物多样性保护重视不够，投融资过程中必须的识别项目收益与风险的专业能力欠缺。为让生态保护投资更具吸引力，减少传统金融活动对生态环境的损害，需要建设一个适应生态发展需要的金融架构，从金融机构、管理部门、金融市场等多个维度，构建一个有利于生态保护融资的生态圈，从内部动力和外部约束两个方面激发资金市场主体和利益相关者的积极性。

一、更好地发挥政府作用，提高财政资金的使用效率

（一）识别出生态保护金融投资的重点领域

金融工具介入生态项目投融资活动的前提是：资金的安全性和收益性能够得到保障。为此需要：1）生态环境的经济效益清晰可度量；2）生态资产具有流动性；3）如果前两条都不能满足，则需要社会效益是清晰的、对提升机构品牌和战略有帮助，例如蚂蚁金服的“蚂蚁森林”，以及一些企业捐助的生态相关基金。

并非所有生态保护和生物多样性活动都适合金融介入，有些保护工作只能由政府来承担。因此政府需要识别出金融可以提供支持的重点领域，并为之构建一套可以引导和支持金融机构、社会资本持续投入的政策体系和机制。一个可行的做法是政府环保部门依据不同保护事项的短期与长期经济与社会价值，划分各类生态保护与生物多样性保护措施的社会影响优先级，及其对资本需求紧迫程度的优先级。使金融机构和社会资本能够明晰生态保护和生物多样性保护领域的重要部分，并据此选择适合自己的支持方向。主管投资的政府部门（发改委）可以和环保部门合作，制订生态保护与生物多样性保护投资指导目录。

（二）构建促使金融机构和社会资本加大生态投入的财税政策体系

目前中国已经制订了相当完整的生态补偿制度，并就土壤、江河湖泊、天然林等重点保护修复工作出台了专项资金管理办法。下一步需要：1）检验这些补偿资金和专项资金的使用效果；2）将部分财政资金与金融支持结合起来。包括

明确获得专项资金支持的项目可优先获得政策性金融支持，将专项资金支持项目的相关信息通报给金融机构；对一些重要的生态修复和保护项目，在贷款或发行绿债时可以适当贴息；对在生态领域做出突出贡献的金融机构和投资机构，可以考虑给予一定的税收优惠；对在生态保护领域购买绿色保险的企业给予一定比例的保费补贴；拨付更多的资金支持自愿者行动和生态知识普及教育活动等等。

（三）其他政策配套

中国地方政府普遍设立了政府产业投资基金，但基金的注意力主要集中在科技创新和大型基础设施建设领域，生态保护方面投资很少。应要求引导基金将一定比例的资金配置到生态领域，并根据生态投资的特点，调整对产业投资基金的考核要求。应鼓励地方政府设置绿色产业基金，带动社会资本投资于生态保护企业和项目。对政策性银行应明确提出支持生态治理和生物多样性保护的要求。

在中国建设土地资源十分紧张的情况下，可以通过土地政策鼓励社会资本投入生态治理。可选择几个生态治理成功的区域，试行国土整治奖补政策，修复的土地可作为耕地指标跨省交易。

另外，可利用政府购买服务的方式，建立公益性的环境成本信息系统，打通目前缺乏项目环境成本信息和分析能力的瓶颈，为决策者和全社会投资者提供依据。

二、加强宏观金融政策和金融监管政策的协同

（一）货币政策和信贷政策

目前在绿色金融领域，人民银行为商业银行发展绿色信贷和绿色金融改革创新试验区建设提供了一些政策支持，如再贷款、绿色票据贴现、支持区内企业发行绿色债务融资工具并开辟绿色通道、在宏观审慎评估考核中对地方法人增加绿色信贷指标、发布《绿色金融发展报告》、建立绿色信贷统计制度等等。今后人民银行应在绿色金融支持政策中突出生态保护和生物多样性保护，也可作为一个单列指标给予政策支持。

（二）金融监管政策

通过金融监管政策的调整，引导金融机构和大型机构投资者。包括：进一步扩大绿色信贷产品的范畴，允许银行试点开发生态资产抵押的信贷产品；在投资理念方面，倡导和推动环境、社会和公司治理（ESG）投资，建立上市公司 ESG 评价体系，推动主权财富基金、保险公司和大型基金公司等大型机构投资者率先



开展 ESG 投资；建立绿色信贷的评价指标体系，对商业银行开展绿色评级试点；允许通过治理形成的土地、地上附着物等生态资产为抵押发行绿色债券等。

三、发挥资本市场作用，支持生态金融

目前中国资本市场在支持生态保护投融资方面还存在不足，一方面是客观因素所致，包括生态保护项目运作周期长、回报率低甚至无回报，生态保护企业普遍规模偏小、现金流不稳定等；另一方面，资本市场在证券发行流程、投资激励、机构专业能力等方面都存在问题。为此，一是应在生态环境相关企业上市方面加强支持和服务力度，开设此类企业的 IPO、再融资、并购重组绿色通道；二是考虑生态环境企业大多属于重资产行业的特性，对其股权和债券融资，可适度放宽募集资金用途的限制；三是加大对生态环境类企业到新三板市场挂牌的支持力度；四是提升金融机构的专业技术能力。证券公司、基金公司等证券业机构可参照银行设置生态保护金融部和绿色专员，在对生态保护项目的评估、筛选、投资方面增强专业能力。完善激励机制，把生态保护项目投资与个人绩效挂钩；五是提高第三方评估机构的专业能力和信用水平。健全对第三方评估机构的监管制度，统一备案流程，明确退出规则，增强第三方机构的公信力。

四、改进生态金融的相关基础性条件

生态保护和生物多样性是一项系统工程，生态金融也需要相关环境和条件的配合。生态金融是为生态保护和生物多样性保护服务的，如果地方政府在生态环境保护方面的动力不强，生态投资项目不多，生态金融也就无从谈起。换言之，生态金融发展不仅取决于金融家的理念和行为，更取决于生态保护工作的力度。

（一）加强法治建设，为生态金融发展提供稳定预期

目前中国已形成了比较完整的生态与环境保护政策体系。但是，一方面现有法律体系还不够健全，部门法规之间存在着一定程度的职权交叉和滞后；另一方面，中央政府和地方政府、政府与市场之间的利益关系存在的背离和偏差的问题也比较突出。在中央政府的考核压力下，地方政府的行为激励具有矛盾性：一方面，有绿色发展和改善环境的迫切需要；另一方面，又有维持经济增长和财政收入的压力。表现在行动上，就是一方面积极发展新兴绿色产业，另一方面对现有企业的环境污染监督力度往往不够。为此需要进一步完善环境保护的法律法规和实施细则，明确并加大环境污染者的法律责任，并加强监督，加大执法力度。

（二）解决生态投资外部性的计量问题

企业和金融机构动力不足的重要原因是价格信号扭曲。因此，要将绿水青山的隐性收益和污染的隐性成本显性化，重构资金的价格形成机制，解决碳排放权、排污权的产权界定问题，以及生态保护项目投资所产生的外部效益如何收费等问题，通过政策和市场信号降低自然资源和碳密集型投资的经济价值，改变金融主体的行为偏好，为社会投资提供足够的激励。可参考英国 Trucost 公司提出的自然资本负债概念，将大气污染、水污染、固废垃圾等造成的环境成本尽可能量化，评估未被当前市场价格所反映的“负外部性”规模。另一个例子是扩大微软偿还其过去气候债务的承诺，以估计和偿还公司过去的自然债务。同时，建立“生态资本”概念，量化生态价值，评估没有被市场价格反映的“正外部性”³⁶。在此基础上，建立生态资产的估值体系和交易机制，促进其流转。

（三）建立跨部门协调机制和信息沟通机制

首先，要建立生态环境、自然资源、财政、金融宏观调控和监管部门间的跨部门协调机制，使生态保护金融理念在政府层面被广泛认识和推行，确保生态保护金融政策的统一性和稳定性。针对生态保护与生物多样性保护建立联席会议制度，为重点生态保护和生物多样性融资领域建立社会融资绿色通道。

其次，应综合考虑重点生态保护区在生态环境、经济发展与社会公平等方面的综合诉求，出台一揽子政策为生态保护融资提质增效。抓住关键节点开展政策协调，拓宽生态融资思路，增加地区建设等领域资本投入的生态保护协同效益。

第三，构建工业管理部门、生态环境部门与金融监管部门的双向信息沟通与共享平台，及时沟通有关生态环境保护的技术信息、行业标准以及违法违规处置情况。充分借用社会监督、社会评估的力量，及时反馈执法和政策落实情况，提高政府工作效率。

五、充分发挥社会力量的作用

在促进社会资本投入的同时，应注重发挥社会治理力量在生态保护与生物多样性保护中的作用。在引入社会资本的同时创新生态治理模式，通过引入社会治理力量缓解政府的生态治理压力，在拓宽生态保护融资渠道的同时提高生态保护和生物多样性保护工作的效果和质量。在国外，不乏金融机构和投资者与大型生

³⁶ 该信息系统的数据既可以为政策制定者在确定价格补贴、资源税、排污费时提供决策参考，也可以为市场各类投资者在投资和授信决策时采用。



态保护组织合作的成功案例。后者不仅向前者提供契合生态保护目标的商业计划，还利用自身获得的赠款开发投资工具和市场推广，从而降低了投资成本。这种“催化剂”式的合作模式帮助金融机构和投资者有效地管理了投资风险，并通过分享经验培育了更广泛的参与度。这些成功经验值得借鉴。

此外，应加强宣传教育，促进金融机构、大型机构投资者高管和从业人员，以及生态保护区周边地区民众充分了解保护生态环境和生物多样性的重要性。

第七章 关于促进生态保护与生物多样性融资的政策建议

以下三项建议涉及生态保护金融的不同层面。第一个建议重点解决认识和宏观层面的问题；第二个建议重点是利用最佳的政策和市场手段来解决生态保护金融的激励与约束问题；第三个建议旨在为前两个建议的成功实施提供必要的治理基础和体制框架。

一、扩大绿色金融内涵，为社会资本进入生态保护和生物多样性领域提供战略性指引

目的：提升对生态保护金融重要性和实现路径的认识，将有关理念融入国家重大规划中。

（一）短期建议

1、现有绿色金融框架中涵盖了生态保护、污染治理、自然资源高效利用（节能减排等）等内容，但对生物多样性保护的关注不够。为此，无论是政府、企业、金融机构还是投资者都需要提升对生物多样性保护的认识。在中国绿色金融框架中加入生物多样性内容，明确对绿色金融项目的无重大危害要求，从加强保护和防止损害两方面，确保绿色金融是一个综合性的目标。在投资项目指引、“十四五”规划中加入生态保护金融的相关内容。在绿色债券目录中包括明确的生物多样性项目。

2、分析包含生物多样性保护在内的生态融资需求和供给潜力，评估现有环境战略、生态保护金融实践和财政支持资金的效果。利用目前正在开发的和国际上正在使用的最佳模式，制订和实施强有力的措施，评估私人 and 公共资金对生物多样性和生态系统的影响。

3、在规划中执行“无净损失”原则，明确在损失不可避免的情况下，要从数量和质量两个方面对造成的损失进行补偿。

4、在自然资源特别丰富的地区或生态系统脆弱的地区，采用战略环境影响评估方法，对于大型基础设施开发项目，应加大环境评估中的生物多样性因素。



5、推广成功经验。国际上正在探索各种可用的“基于自然的解决方案”³⁷，中国在红树林保护，沙漠治理等领域有不少综合治理、充分体现生物多样性保护的案例，建议深入研究这些案例，推广其成功经验，改变过去搞大工程的思维，更多地借助自然力量保护生态环境。

6、在即将召开的生物多样性国际会议中，争取将生态金融的关键信息和建议列入有关宣言和会议成果当中，并在生态保护金融的发展中发挥引领作用，推进创新政策的建立与推广。例如，为企业提供“无净损失”的行动标准，具体可包括以下内容：

- 生物多样性损失等级在土地开发利用中的应用。
- 基于生物多样性的土地利用规划，如确定具有重要的生物多样性价值的地区。
- 实施战略环境评估，以确保大型的基础设施建设项目可以实现无净损失目标。

此外，多方力量正在尝试建立的“自然相关的金融披露工作组”有望在联合国《生物多样性公约》第15次缔约方大会上正式启动。基于与之类似的“气候相关的金融披露工作组”的建设经验，中国作为会议承办方，可以牵头将生态保护金融的重要性和紧迫性提高到与气候金融一样的层面上。

（二）中长期建议

在修订、评估国土空间规划、生态文明体制改革总体方案时，也要加入生物多样性元素，确定对特别重要区域的保护。

二、完善扶持生态保护金融的政策框架，建立更有效的激励约束机制

目的：将影响生态活动的外部性（包括正外部性和负外部性）内部化，促使财税政策、投资政策、金融政策为金融机构和投资机构提供稳定预期和良好的市场环境。

（一）短期建议

1、进一步清晰生态保护与生物多样性保护项目的界定标准，为金融机构和

³⁷ 这一理念最早出现于世界银行2008年报告《生物多样性、气候变化和适应：世界银行投资中基于自然的解决方案》。2009年，世界自然保护联盟（IUCN）定义：“通过保护、可持续管理和修复自然或人工生态系统，从而有效和适应性地应对社会挑战、并为人类福祉和生物多样性带来益处的行动”。

社会投资者提供行为基准。

2、金融监管当局通过货币政策、信贷政策、监管政策，引导金融机构、信托基金、保险资产管理公司和其他大型机构投资者更加重视对生态和自然资源的影响。

支持商业银行将贷款对象的生态保护效果作为定价的考量因素。同时由于“基于自然的解决方案”与基于工程项目的融资不同，在实践中最难获得融资，应允许和支持金融机构在该领域的创新活动。

对金融机构的“绿色”活动和 ESG 表现进行评估，鼓励银行等金融机构和投资者培养对“基于自然的解决方案”的投资能力（包括对生态风险的评价和管理能力，专业知识和专业队伍培养等）。

明确环境信息披露标准并督促上市公司和金融机构强化自身或项目相关的自然生态环境信息披露，在资本市场倡导和推动 ESG 投资，以及新的企业会计准则如何衡量环境成本，一些领先的全球公司如何应对自然风险。

3、通过财政性措施激励生态保护投资，对生态治理取得明显成效的地区试行一定期限的土地整治奖补政策或减税政策³⁸，更好地发挥财税政策撬动社会资本的杠杆作用。

4、用政府购买服务的方式，建立公益性的环境成本信息系统，打通目前缺乏项目环境成本信息和分析能力的瓶颈，为决策者和全社会投资者提供依据。

5、引导政策性金融机构和政府系基金（包括社保基金和各级政府的产业投资基金）增加对生态投资的支持。

6、完善公共资金和社会资本协调机制，加大混合融资工具的使用。通过低回报要求的公共资金降低社会资本进入生态保护项目的风险并提高其收益。

7、在产业链采购和对外投资（特别是“一带一路”投资）时设定绿色门槛，建立绿色供应链。

8、大力增强预防原则或“注意义务”（Duty of Care Principle）等原则，以及“（生物多样性）无净损失”等标准在企业价值链中的发展与应用。

（二）中长期建议

1、建立自然资本核算和会计制度，为统计和计算绿色 GDP 提供标准和方法。待相关核算体系成熟后，修订地方官员的职业晋升制度，将绿色 GDP 作为评价基准。

2、在会计制度中纳入生物多样性损失带来的搁浅资产风险的衡量和计算。

³⁸ 南非经验：土地所有者按照约定管理和维护其土地或周边的生物多样性时，可以减免相关活动的个人所得税。



3、对生态损失不易恢复的情况，改变简单用钱补偿生态的思维，基于“无净损失”原则，探索建立用“生态保护的行为”补偿生态损失的新机制，作为优化生态补偿制度的下一步探讨。

4、建立市场化的生态资产定价、评估与流动机制，促使生态资产在流动中增值，并吸引更多的社会资本投入到生态保护领域。基于北京、广东、深圳等碳排放权交易试点地区的有益经验，在建设全国碳排放权交易市场的过程中支持和鼓励林业碳汇自愿交易项目作为抵消项目，促进森林自然资源资产的市场流动。待市场成熟后，进一步探索将湿地、草甸等生态系统的自然服务价值纳入其中，实现自然资源生态服务正外部性的内部化。

5、从加大生态保护力度的角度出发，调整税收政策。为确保财政激励措施的有效性，税收与监管体系应具有连贯性，并解决体系内存在的不合理激励现象。同时，生物多样性税收应以鼓励行为改变为主，树立生物多样性的结果比增加财税收入更为重要的理念。

6、重新审视公共补贴政策。从全球角度看，对化石能源等影响气候变化、生态保护领域的不合理补贴规模巨大，一些国家正在努力调整公共补贴政策。建议结合财政部与农业部在农业补贴的绿色生态化改革中的实践经验³⁹，在农业、采矿、制造、电力生产、建筑等行业开展财政补贴政策的系统梳理与评估，将与中国的经济结构转型要求不符，且不利于中国生态环境保护的补贴政策识别出来，促进中国的产业绿色化转型进程。研究出台既可促进经济健康发展，又有利于生态环境保护的补贴改革方案，进一步优化中国财政补贴的经济杠杆作用。

三、加强对自然资源和生态环境的系统管理，改进生态保护融资的基础条件

目的：优化生态保护金融的政策与市场环境。

（一）短期建议

1、强化环境执法力度，特别对敏感地区和生态系统脆弱地区更要加强执法和环境司法专门化建设。截至2017年4月，中国各级人民法院共设立环境资源审判庭、合议庭和巡回法庭956个。目前存在的问题主要是，法律依据不完善、跨区域司法管辖设计不足、区域间环境司法证据难以获取、跨区域环境案件执行困难等等。建议细化生态环境损害相关的司法解释，规范跨区域环境司法管辖制度，完善环境司法证据收集与案件执行制度。

³⁹ http://www.gov.cn/xinwen/2016-12/19/content_5149900.htm

2、建立企业生态环境信用制度，促使企业自愿规范行为。在原环境保护部与发展改革委联合建设的企业环境信用体系基础上⁴⁰，将土地开发、资源开采、森林砍伐、野生动植物猎采与加工等方面的行政许可信息纳入其中，建立企业生态环境信用体系，并将其与企业的金融支持（例如参照绿色信贷指引）联系起来，守信激励、失信惩戒。在此基础上，可考虑进一步建立生态环境增信机制。即在守法的基础上，对主动降低生产活动的生态环境影响，或开展生态环境修复等补偿措施的企业，在经专业第三方机构认证的情况下可予以信用加分奖励，进而鼓励企业自发采取生态保护措施。

3、建立基于社区的生态保护模式，综合解决居民生计问题和社区治理问题，支持在较贫穷地区，试点和推广与社区解决方案合并的成功融资模式和商业模式。

4、支持生态保护金融相关的咨询评估行业发展，以帮助金融机构、投资机构识别风险和正确决策，解决其专业能力不足问题。支持和引导现有中介机构（信用评级、资产评估、会计师事务所、律师事务所，数据服务公司、咨询公司等）开展生态保护金融相关第三方服务。

（二）中长期建议

1、促进符合生态保护金融发展的立法活动，探讨在相关法律中（如《商业银行法》《证券法》《证券投资基金法》《信托法》等）增加公司、银行、投资者或信托人的生态保护法律责任，以及他们在保障被投资者遵守生态保护相关法规中的义务与责任。

2、改进现有项目的环境影响评价制度和战略环评机制。完善对生态影响类建设项目的评估方法，科学评价建设项目对物种生存，尤其是繁殖遗传所造成的系统影响，强化间接影响与长期影响的评估力度。

⁴⁰ http://www.gov.cn/gongbao/content/2016/content_5059107.htm [2020-02-03]

