



CHINA COUNCIL FOR INTERNATIONAL COOPERATION
ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT

中国环境与发展国际合作委员会



绿色金融创新

国合会专题政策研究前期研究



国合会 2022 年专题政策研究项目前期研究报告： 绿色金融创新

概述：近年来，随着绿色金融的快速发展，现已涵盖从消费者和企业银行业务、资产管理、养老基金、保险等各个方面的全方位金融服务。2022 年初启动的这项前期研究，探讨了绿色金融创新领域的相关最新动态。鉴于绿色金融领域不断扩大的动态进展，以及各个领域的技术细节程度，本报告旨在阐明国合会在第七阶段应重点研究的绿色金融问题。

中国仍然是全球绿色金融创新的动力源泉。从国家、省、市各级以及私营部门各个领域的绿色金融发展势头依然十分强劲，特别是在推动实现碳达峰、碳中和目标及其他绿色转型方面。2021 年在格拉斯哥召开的气候变化缔约方大会（COP）第二十六次会议，预期在昆明召开的生物多样性缔约方大会，以及其他多边倡议（如 2022 年 11 月由中国主办的《拉姆萨尔湿地公约》会议），都极大推动了绿色金融的发展。与此同时，中国的“十四五”规划也强调了绿色金融在推动朝高质量、绿色发展和生态文明转型的关键作用。为此，中国在最近几个月发布了一系列重要的指南和指导意见，既涵盖了国内行动，同时重点关注与绿色“一带一路”优先事项有关的国际绿色金融动态。

绿色金融主要有两个特征：一是包含自上而下的强制性履约市场（如中国的全国碳市场），强制性气候风险披露等新兴规则，推进绿色发展的补贴、激励和税收机制改革，以及广泛的公共投资；二是包含自下而上、由市场驱动的自愿性绿色金融工具，比如环境、社会和公司治理（ESG）产品，绿色产品和服务的私营可持续供应链，自愿碳抵消市场，日益增长的绿色消费品和服务需求，以及许多其他的举措。

一个关键的目标是，在自上而下的指导与自下而上的应用和创新之间建立相互协同作用，以创造出协同效益，并充分发挥绿色金融的潜力。出台配套法规有助于进一步加快绿色金融发展，例如，中国近期采取了一些措施，探索建立统一的能源市场¹，将新兴的碳排放市场与水权交易市场联系起来等绿色目标，有望进一步在这一市场中发挥作用。

国合会 2022 年前期研究的两个首要目标是：利用公私合作伙伴关系来推动绿色金融创新，以及整合气候和自然资产融资。这项研究强调整合气候和生物多样性融资的重要性。虽然科学明确的得出结论，气候风险和生态风险之间存在着紧密的相互联系，但气候和自然融资却并非如此²。相

¹ 2022 年 4 月发布的《中共中央国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》，提出建立一个单一、统一和综合的全国能源市场，列出了将基于行业的市场化标准与政府方向和指导意见相结合的步骤。该指导意见涵盖的领域包括：市场准入和公平竞争规则，社会信用，确保能源供应链互连性的程序，加强能源基础设施的标准化，以及在市场化改革指导下改善能源交易市场。

² 以短期极端天气事件和长期 GDP 损失测算的经济证据表明，气候变化风险不断增加。也有越来越多的证据表明，生物多样性的丧失和生态系统的退化同样会带来直接长期的、连带的宏观经济风险。相反，有证据表明，投资自然就是投资未来的经济繁荣。例如，最近使用 [GTAP 经济数据](#) 进行的建模结果显示，森林、清洁水系统和农业用地的退化导致了全球 GDP 的损失。

反，气候融资和生态融资很大程度上是分开进行的。私营部门对气候融资的参与不断增加的同时，生态和生物多样性融资仍由公共财政主导。本研究探讨了如何解决这些缺口。

国合会前期研究的外方负责人是：联合国开发计划署驻华代表处研究和政策组组长、发展经济学家 **Violante di Canossa**；大自然保护协会全球政策总监 **Andrew Deutz**。前期研究咨询了中外方专家的意见和建议，自 2022 年 1 月至 4 月，研究专家将会召开几次相关研究会议。

2022 年的前期研究借鉴了国合会近期和当前正在开展的一些研究工作，包括[国合会 2021 年“绿色金融”专题政策研究](#)、[2021 年“基于自然的解决方案”专题政策研究项目前期研究](#)、[2022 年“基于自然的解决方案”专题政策研究](#)和 [2022 年“可持续食品供应链”专题政策研究](#)。

本研究重点探讨以下三个方面：

1. 整合气候和自然融资的好处；
2. 推进气候-自然综合融资的工具、政策和机构；
3. 改革对环境有害的补贴，实施绿色补贴；

本报告的结构如下：第一部分强调了气候和自然融资的一些最新趋势，特别是格拉斯哥气候大会和昆明生物多样性大会谈判背景下的一些最新进展；第二部分探讨了上述的三个重要方面；第三部分列出了气候和自然融资的短、中、长期解决方案；第四部分就国合会第七阶段的工作提出了若干建议。

总体建议：国合会应将绿色金融作为贯穿整个第七阶段的交叉、独立的研究主题，重点关注两个方面：如何整合气候和自然融资，以及如何通过市场导向和公共部门协调来实现创新最大化。未来，国合会应侧重于研究绿色金融具体领域的发展动态，如环境、社会与企业治理（ESG）标准、透明度、审计和问责实践、“基于自然的解决方案”（NbS）融资、可持续食品和绿色供应链、自愿碳和生物多样性市场、强制性气候和自然风险披露、“洗绿”风险等。此外，国合会还应进一步研究如何利用和增加“一带一路”绿色融资，以帮助实现可持续发展目标（SDGs）、《巴黎气候协定》和《昆明宣言》目标。“一带一路”融资方案应密切关注新兴的绿色债务。作为一个大主题，国合会应探讨如何整合和扩展共同富裕目标，包括增加绿色就业机会，保障稳定薪资和家庭收入，以及缩小性别、收入和其他不平等差距。

第一部分：

背景：融资水平、来源、缺口和方案：在过去十年中，气候和自然融资均有所增加，尽管增长的速度存在差异。据估计，在 2019-2020 年，[全球气候融资](#)达到了每年 6320 亿美元。2019 年，[全球生物多样性融资](#)达到每年 1430 亿美元。这些融资并不足以实现《巴黎气候协定》气温升幅不超过 1.5°C 的目标，也不能推进碳达峰和碳中和目标，或实施昆明《生物多样性公约》进程即将发布的《全球生物多样性框架》。

[气候政策倡议组织](#)估计，全球气候融资缺口达到每年 3.6 至 4.1 万亿美元。在 2022 年 1 月发布的一份[麦肯锡报告](#)估计，为实现净零转型目标，每年需要增加 3.5 万亿美元的投资（净投资额达到 9.2



万亿美元)。2020年《自然融资状况报告》估计，生物多样性融资缺口为每年5980至8240亿美元。

中国发布了一系列绿色金融有关的政府意见、指南和其他办法，继续强调绿色金融的重要性。例如在2021年，财政部根据节能、资源利用效率和循环经济标准，为企业提供了税收优惠。2021年11月，[中国人民银行](#)建立了一个全新的气候融资基金，通过金融机构提供低息贷款，支持企业的低碳投资。下文将介绍其他相关工具，如[中国人民银行的《绿色债券支持项目目录\(2021年版\)》](#)、绿色分类工作和许多其他的工具。据估计在2021-2022年，中央和各省市相继宣布了80个气候相关倡议，包括绿色债券支持项目的目录更新、固碳融资以及特定部门指令。

与其他司法辖区一样，中国的[全国碳排放权交易系统](#)是一个重要的气候融资来源：随着[中国全国碳排放权交易系统的履约碳市场](#)从电力行业扩大到其他的行业，并从排放强度控制转向排放总量控制，这些交易产生的收入也将随之增加。中国还强调了[联结固碳与“基于自然的解决方案”](#)的重要性。

生物多样性融资：在2021年10月发布的[《昆明宣言》](#)强调了“采取紧急和综合行动以实现转型变革”，呼吁加强《生物多样性公约》（CBD）、《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）以及其他国际协定之间的一致性。于2022年3月召开的《生物多样性公约》日内瓦会议，在推进最终的昆明生物多样性大会成果方面取得了一定进展，但仍有重大的改进空间。然而，已经有许多国家承诺增加国际生物多样性融资，例如，中国在2021年宣布建立一个全新的昆明生物多样性基金，同时法国、欧盟和其他国家宣布了增加用于生物多样性保护的海外发展援助资金比例。

除了增加生物多样性公共融资外，研究专家还强调了私营部门越来越多的参与性。2021年9月，78家机构在生物多样性大会前表示支持[《环境责任经济联盟（CERES）金融机构声明》](#)，呼吁加强《全球生物多样性框架》和《国家生物多样性战略和行动计划》（NBSAPs），并出台了强制性的国家法规，以落实[自然相关财务信息披露工作组（TNFD）](#)关于要求金融机构披露自然风险信息，以及改革对生物多样性和生态系统有害补贴的建议³。

同样在2021年，约有30家金融机构签署了[《关于金融部门消除商品驱动的毁林行为的承诺书》](#)，承诺在2022年之前评估其面临的毁林风险，在2023年披露了该风险，并在2025年之前宣布消除农业有关的毁林风险的具体措施。由数百家公司组成的“[自然商业组织](#)”已呼吁采取相关行动，加大力度来制止生态系统的破坏行为，并加强生态系统恢复。

³ 这些行动领域补充了国合会2021年《绿色金融专题政策研究报告》中提出的建议，包括采用TNFD披露规则，重新设计中国的农业补贴系统和农业支助计划，从对环境有害的结果转向保护、恢复和再生关键生态系统的系统。

挪威 **Storebrand 资产管理公司** 签署了 CERES 和商品相关的毁林承诺，还参与了许多其他绿色金融倡议。Storebrand 的资产总值达到 1200 亿美元，制定了一个由三部分组成的绿色金融战略：通过其对约 4000 家公司的所有权施加影响，促进公司的绿色和可持续转型；建立了不符合其投资标准（包括 [行为相关标准](#) 和 [产品相关标准](#)）的公司的排除名单，如烟草、大麻、煤炭、棕榈油种植园。目前的排除名单包括了 257 家公司。此外，还建立了一份观察名单来监测特定的公司。在 2022 年 2 月，Storebrand 将世界上最大的两家大豆贸易商列入其 [观察名单](#)，因为他们的软商品供应链可能会造成毁林影响。

2021 年，安盛投资管理集团在昆明会议召开前宣布，将在投资、保险和运营方面 [加强零毁林](#) 和绿色供应链标准，并承诺在可持续森林管理领域投入约 15 亿欧元。[法国巴黎银行资产管理公司](#) 宣布，到 2025 年将投资 30 亿欧元支持陆地相关的生物多样性保护，并投资 2.5 亿欧元支持相关初创企业，以促进绿色发展。2022 年，该公司在 [森林保护投资排名中位列 150 家金融机构之首](#)。在 2021 年宣布成为一家再生型公司之后，沃尔玛发布了一份全面的 [《中耕作物立场声明》](#)，规定了包括气候变化影响、森林砍伐和环境可持续性在内的供应商标准。

虽然私营部门做出的这些和其他生物多样性保护和可持续利用承诺十分重要，但与在格拉斯哥气候大会前后为推进净零碳中和目标而做出的越来越多的气候融资承诺相比，这些努力仍然会显得有些微不足道。在 [格拉斯哥净零排放金融联盟](#) 框架下，约有 450 家金融机构（据报告，其资产价值达到 130 万亿美元）加入了一些特定的部门倡议，如 [净零排放银行业联盟](#)、净零排放资产管理人联盟、[净零排放保险业联盟](#) 和 [“遵守巴黎协定的投资倡议”](#)。目前面临的一个关键挑战仍然是，将私营部门做出的这些和其他承诺转化为具体落地的实践行动：在 2021 年第四季度，油、气和煤炭融资都已增长，而 2022 年第一季度，乌克兰危机的影响进一步造成了全球能源市场的混乱。

绿色融资联结与整合：2021 年，多边层面上迈出了重要的一步，摆脱了单独或单枪匹马的气候和生物多样性融资。141 国政府签署了 [《关于森林和土地利用的格拉斯哥领导人宣言》](#)，承诺“到 2030 年中止并扭转森林砍伐与土地退化进程”。从国家层面来看，越来越多的国家自主贡献（NDCs）在气候减缓和适应目标中包括了 [森林景观恢复](#) 及相关的土地利用、土地利用变化和林业（LULUCF）和 [水资源管理](#) 目标。连接气候与自然最有力的桥梁之一是“基于自然的解决方案”：于 2022 年初召开的 [第五届联合国环境大会（UNEA-5）](#) 发布的关于 [“基于自然的解决方案”的决议](#)，首次给出了针对“基于自然的解决方案（NbS）”的多边定义，这预计将提高 NbS 相关的透明度和可比性，并因此推动更多的私营部门融资。

金融部门的助推器：于 2022 年 4 月发布的 [IPCC 第三工作组报告](#) 得出的明确结论之一，将金融部门描述为碳污染的“关键助推器”。IPCC 报告指出，超过一半的世界上最大的金融机构对于油气融资没有限制，反映了对气候风险的“系统性低估”。其他的分析发现，三分之二的世界最大银行和资产管理公司并没有减少气候融资的计划，[83%的世界最大污染公司](#) 没有实现净零排放目标的路线图。据估计，在 2020 年，大型商业银行在煤炭、油气领域的投资额达到了 7500 亿美元，同时做出了《巴黎协定》有关的净零排放承诺。

研究专家指出，近期涌现出许多由私营部门主导的联结自然与气候的倡议。例如，新成立的专业投资公司——汇丰授粉气候资产管理公司（[HSBC Pollination Asset Management](#)）打算投资再生农



业、可持续林业、“基于自然的解决方案”等相关领域。达能北美公司（乳制品公司）—“可持续性商业促进生物多样性”联盟（[One Planet Business for Biodiversity, OP2B](#)）的创始成员之一在2021年宣布，与美国国家鱼类和野生动物基金会共同出资，为农民提供[再生土壤管理](#)方面的研究和技术支持。美国食品巨头通用磨坊食品公司承诺，支持小麦和谷物种植者的再生土壤和土地利用。

失衡风险：尽管发出了这些高级别的多边信号，并且出现了许多私营部门倡议，但气候和自然融资目前并不平衡，且增长的差距有可能会进一步扩大。这种失衡风险将影响碳中和及生物多样性目标的实现。

研究专家强调，气候系统与生物多样性系统之间有着科学的、密不可分的联系。涉及一个系统的风险通常会影响到另一系统。例如，气候相关的极端天气事件的并发、连带和非线性影响，对生物多样性和生态系统构成了日益严重的风险，而这反过来又威胁着关键的粮食安全、人类安全和更广泛的宏观经济安全问题。[IPCC 第六次评估报告第二工作组报告](#)指出，从海洋酸化和森林物种死亡率的增加，到物种范围和疾病媒介的变化，全球变暖对自然生态系统造成了普遍的负面影响和未来风险。

更重要的是，这些风险被认为是重大的经济和金融风险。[2020年《达斯古普塔评估》](#)对生态系统和自然资本损失的经济评估，气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议在金融部门的日益可行性，以及中央银行在这一领域不断增加的工作（从[2019年英格兰银行全球金融风险论坛](#)、2020年荷兰中央银行的[报告](#)指出生态系统风险是一个不断扩大的金融风险，到2020年《绿天鹅报告》和2021年[国际清算银行组织](#)的高层交流），[国家统计局](#)在实施标准化环境和生态系统核算（除了估算[GDP收入流](#)，还考虑了由人力资本、自然资本和生产资本组成的包容性财富的更广泛资产价值）方面的技术进展，均明确的证实了上述相关看法。

正如已故的 Thomas Lovejoy 在 2021 年国合会“基于自然的解决方案”会议上指出，气候变化是全球范围内更为广泛的生态系统失衡的一部分。在这些技术领域，从更好的风险披露到更广泛的自然资本核算，包括目前正在推进的数百项倡议，均有助于改正当前的不足。下文详细介绍了其中的一些倡议。而作为未来绿色金融工作的一部分，国合会应对这些倡议进行更加全面、更具侧重点的技术评估。

第二部分：

第一节：“基于自然的解决方案”（NbS）的融资机会

“基于自然的解决方案”（NbS）融资：“基于自然的解决方案”一词涵盖了广泛的定义、项目应用和基本价值及假设。虽然2022年初召开的第五届联合国环境大会(UNEA-5)首次通过多边共识正式采纳了“基于自然的解决方案”一词，但该术语目前仍然很敏感。



基于政策上对于 NbS 关注度的提高，这吸引了各种不同的资金来源。例如，联合国开发计划署（UNDP）在《[2020 年人类发展报告](#)》提供了一些案例研究，其中私人保险公司与政府机构的合作，在墨西哥提供珊瑚礁保险；在厄瓜多尔利用集体融资机制，为绿色基础设施建设融资以支持淡水管理；在哥斯达黎加绘制高分辨率的生态系统图，以供指导开发利用。

2022 年 2 月通过的 [UNEA-5 决议](#) 标志着多边机构首次以协商一致的方式采纳了“基于自然的解决方案”的普遍定义。采纳的这一国际定义借鉴了世界自然保护联盟（IUCN）和其他机构的工作，标志着向统一的国际定义、项目分类、社会和其他保障措施和标准迈出了重要的一步，有助于吸引更大规模的国际投资者。联合国环境规划署（UNEP）与其他机构最近发布的《[二十国集团自然融资状况报告](#)》强调了为“基于自然的解决方案”提供资金支持的重要性：

“基于自然的解决方案（NbS）是企业、政府和公民均可进行投资，以实现与自然和谐共处的一类资产…… NbS 可以通过改善农业用地和泥炭地固碳、恢复红树林发挥其防洪作用、促进森林和其他土地保护以保护全球生物多样性，进而改善当前和未来的社会”。

需要促进私人投资者更多的参与，以弥补目前影响“基于自然的解决方案”的融资缺口。[2021 年《自然融资状况报告》](#) 采用了类似的定义，估计 NbS 投资额可达到每年 1330 亿美元的规模。其中，86%（约 1150 亿美元）为公共融资，投向森林、泥炭地、农业保护和恢复以及水源保护和自然污染控制系统⁴。

该报告预计，私营部门的 NbS 融资要少得多，仅占年融资总额的 14%，即每年 180 亿美元，其主要用于生物多样性抵消、可持续供应链、影响力和私人慈善投资。该报告还提出了增加 NbS 融资的五个优先事项：

- 增加海外发展援助（ODA）；
- 改革农业补贴；
- 要求多边开发银行（MDBs）增加 NbS 融资；
- 将发展中国家的债务减免与 NbS 投资相挂钩；
- 支持与绿色债券相挂钩的基于结果的 NbS 公共融资。

在 2021 年，中国与 UNDP 启动了生物多样性金融项目（[BIOFIN](#)），旨在缩小生物多样性融资缺口，具体的措施包括：充分利用现有资源，将资源从有害领域重新分配到有益领域，尽早的采取行动减少未来投资的需求，并创造出更多资源。除了这四个领域之外，还提出了许多其他措施来

⁴ [私营投资保护联盟](#)（CPIC）的类似估计表明，2021 年，保护相关的投资仍主要以私人债务和股权为主，其次是实物资产。相比之下，与可再生能源融资相比，公开交易票据等工具很少用于生物多样性相关融资。CPIC 报告指出，保护融资相关的主要收入来源以可持续商品为主，占有私营部门投资的一半以上，其次是碳和生物多样性信用额收入。报告指出了扩大生物多样性融资规模面临的各种障碍：缺乏可用于项目的投资，国际设计和测量标准的差距，以及 500 万美元左右的小规模项目居多。CPIC 估计，99.7% 的投资人来自澳大利亚、德国、荷兰、韩国、瑞士、英国和美国。

缩小融资的缺口。例如，第三世界网络（TWN）最近发表的一篇关于[格拉斯哥后融资](#)的文章指出，中国利用资本管制措施，使国内气候融资成本与国际趋势脱钩。

私营-公共部门/混合型融资：除了通过私人 and 公共融资扩大自然投资以外，本研究专家还强调了公私合作伙伴关系（PPPs）和混合型融资对增加 NbS 融资的重要性。各种标准、准则和项目突出强调了 PPPs 和混合型融资的潜力，包括发展金融机构（见下文）在提供前期优惠融资、帮助消除私营部门投资风险方面的作用，一些公共财政来源承担第一笔风险消除损失的意愿，和采用担保、股权融资和其他方法，[世界银行国际金融公司](#)、[经济合作与发展组织（经合组织）](#)和其他组织已经研究或部署了这些方法。

性别平等与 BIOFIN：联合国开发计划署发起的 BIOFIN 倡议的一个优先事项是，通过融资和金融工具来推进性别平等，支持妇女和自然，包括通过特别项目、专门的项目研讨会、团队性别平衡和其他工具。例如，[哥斯达黎加](#)是实施基于自然的解决方案和生态系统服务付费（PES）机制的世界领先国家之一。在 BIOFIN 的支持下，哥斯达黎加启动了三个创新金融工具：私人资本农村妇女信贷机制、面向林业部门从业妇女的 PES 融资机制、农林部门从业妇女 PES 信贷基金。这些基金预计将帮助降低妇女在自然保护方面面临的融资障碍。

联合国开发计划署 [《2022-2025 年战略计划》](#) 将性别平等列入其六个标志性的解决方案，以解决性别平等的结构性障碍，培养妇女的经济能力和领导力。在 2022 年 3 月举行的昆明生物多样性谈判日内瓦会议的一个重要成果是，推动即将发布的《全球生物多样性框架》通过一个性别框架，整合生物多样性实践中的性别平等最佳做法。2021 年底，[Women4Biodiversity](#) 发布了一份关于领先性别-自然实践的有用总结。

一个相关的国际 PPP 示例是，法国 AFD 和 Blackrock 在 2020 年达成协议，出资 5 亿美元设立[气候融资基金](#)，支持发展中国家的气候基础设施建设。

第二节：倡议和工具

企业投资路线图：2022 年 1 月发布的报告 [《把握中国向自然友好经济转型的商机》](#) 指出了企业在食品和海洋利用、能源和自然资源以及基础设施和建筑环境等关键系统中的关键转型投资机会，增加这些系统中的自然融资将有利于经济发展、增加就业，并支持可持续发展。该报告预计，至 2030 年，中国基于自然的经济投资可能创造出 1.9 万亿美元的商业价值和 8800 万个全新的就业机会。该报告提出了一个重要的框架和路线图，可指导国合会在该领域的未来工作。

自然资产类别：2021 年 9 月，纽约证券交易所和 Intrinsic Exchange Group (IEG 集团)推出了基于自然的[新资产类别](#)。这个新资产类别强调自然对人类和经济生产力的惠益，并衡量了自然多重的内在价值。英国政府在 2021 年发布的 [《生物多样性经济学:达斯古普塔报告》](#) 检验了这个新资产类别。IEG 集团宣布将制定标准，以衡量和报告这一新资产类别所需的生态系统服务。



国家绿色发展基金：该基金于 2020 年启动，资金规模达到了 880 亿元或 140 亿美元，致力于提供股权融资，支持相关企业脱碳。在 2022 年第一季度，国家绿色发展基金宣布了第一笔股权融资的交易，通过联合安排为中国最大的钢铁制造商宝武钢铁集团提供了融资，支持其钢铁生产过程中脱碳。股权融资是一种重要的市场化绿色金融工具，可以帮助缩小绿色股权融资缺口。我们应借鉴该基金的崭新经验，包括它为弥合自然相关融资中的股权融资缺口的相似模型提供的经验证据。

生态环保型发展（EOD）项目储备库：2022 年 3 月 8 日，中国生态环境部根据 2021 年一系列绿色金融试点项目的经验发布了[新指南](#)。新指南在项目层面上联结几个绿色金融基金与储备库，特别是面向以下领域的基金：环境保护，污水和废水处理，土壤修复，渤海、长江口-杭州湾和珠江口淡水和海洋河口环境保护，以及土壤、森林、湖泊和草地生态恢复；农业环保项目以及指南中列出的其他领域。储备库入库项目将基于联合 PPPs 支持生态环保型发展（EOD）成果，旨在充分调动和吸引更多的私营部门资金，投向污染土壤修复等一些在过去难以吸引私营部门投资的领域。生态环境部分享了已经启动的 36 个试点项目（这些项目后来得到了扩展）的生态环保型发展融资数据。

山东绿色发展基金（SGDF）是一个领先的创新融资机制，旨在吸引和促进私人投资者对山东气候友好型基础设施和相关的绿色技术进行投资。山东绿色发展基金建立了一个全面的气候投资框架，提出了明确的基于中期结果的中长期目标。例如，该基金估计到 2027 年，气候投资每年将减少约 375 万吨的碳排放，而气候复原力投资将使 300 多万人惠及受益。山东绿色发展基金也是中国首批重视有效性别主流化的融资机制之一。该基金由中金资本公司来管理，该公司是在香港证券交易所上市的投资银行——中国国际金融股份有限公司（CICC）的子公司。该基金的经验可用于更广泛的气候-生态综合项目融资。

绿色基础设施融资：2021 年，经在上海和深圳证券市场推出之后，第一批房地产投资信托基金（REITs）就迅速筹集了约 300 亿元（47 亿美元）的资金。与其他市场一样，中国的房地产投资信托基金也是以实物资产作为支撑。截至 2022 年 4 月，中国一共公开发行了 12 个 REITs，单价增长了 20%。该 REITs 试点项目似乎很快就会涵盖更广泛的基础设施类别。正如国合会 2021 年《绿色金融专题政策研究报告》所指出，REITs 涵盖多个绿色金融领域，尤其侧重于为中国的国家绿色发展基金、长江绿色发展基金，以及地方政府发起和建立的绿色产业投资基金提供资金。与此同时，报告指出了扩大绿色 REITs 基金规模所面临的几个挑战，包括缺乏税收优惠，流动性不足，收益率低，以及特许经营和所有权转让渠道不畅等。鉴于中国 REITs 的整体成功和预期增长，国合会提出了一些增加生态环保 REITs 融资的建议，包括扩大 PPP 合作、改善环境测量和提高透明度等。

标准、报告与 ESG：目前有数百项主要的私营部门非财务报告标准，可用于衡量产品和服务、运营过程，以及综合履约影响。例如，目前有约 400 多项产品相关的可持续性标准，其中约有一半的标准用于衡量[农产品](#)，如咖啡、茶、棕榈油、大豆、大米、小麦和其他软商品。服务标准包括电力、旅游，以及绿色金融和其他标准。由于净零排放的承诺，私营部门的标准范围正在不断的扩大，涵盖钢铁、水泥、绿色氢气等领域。



金融部门一直密切关注这些不断增加的绿色标准（主要涵盖农业及其他领域）。据国际货币基金组织统计，仅气候融资标准就多达 200 多项。不同的标准机构所制定的标准剧增，这可能会造成市场的混乱。

为了解决这一问题，目前已经启动了一些国际倡议，以确保实现更大的一致性、可比性、趋同性，并在可能的情况下实现标准化，将不同的标准统一起来。国际财务报告准则（IFRS）基金会新组建的[国际可持续发展准则理事会（ISSB）](#)，预计将加强气候相关的主要标准机构之间的趋同性。这些机构包括[TCFD](#)、[SASB](#)、[CDSB](#)、[CDP](#)、[IIRC](#)、[GRI](#)、[PRI](#)、[科学气候目标组织](#)、[IMP](#) 和[资本联盟（Capitals Coalition）](#)。现在判断 ISSB 的工作进展有多顺利还为时尚早。但是一个积极的信号是，IIRC 和 SASB 负责人在 2021 年联合致函 IFRS，并承诺协同工作。虽然预计 ISSB 无法非常顺利或迅速的完成任务，但考虑到 IFRS 准则对于中国主要公司的重要性，最终的结果将影响几十家主要的中国标准化和认证实体⁵。

如上所述，各方制定了一系列 ESG 标准。例如，联合国相关的[负责任投资原则（PRI）](#)专注于帮助投资人、资产管理机构等采用 ESG 标准和报告。2020 年底，PRI 发布了[将 ESG 与负碳方案相结合的指南](#)，特别是与林业保护、造林和避免毁林有关。该指南补充了 PRI 的其他指南文件，例如它的原则与林业和科学的生物多样性目标相关。此外，为了将负责任投资从流程和商业行为准则转化为促进实现 SDGs 的实际影响，PRI 为具体的 SDG 成果创建了一个[包含五部分的框架](#)。出于同样的目的，UNDP 还为债券发行者制定了[SDG 影响标准](#)——一套决策工具，以帮助投资人和企业整合影响管理，并通过其战略、管理方法、披露和治理实践为 SDGs 做出积极贡献。

公共和私营部门标准机构近期合作的一个重要案例是，欧洲财务报告咨询组（EFRAG）和全球报告倡议组织（GRI）达成了一致，共同制定新的生物多样性报告标准，其中 EFRAG 计划在 2022 年中期制定标准草案，而 GRI 准备在 2022 年底更新[全球可持续发展标准委员会（GSSB）](#)下的现行生物多样性标准。这种合作有可能使欧盟的生物多样性标准与 GRI 的更广泛/全球标准保持一致，并有望为中国的生物多样性标准与国际标准接轨提供其蓝图范本。

私营部门绿色金融标准与 ESG 相关市场和法规之间的关系非常复杂：监管机构力求确保市场的创新性，适应不断变化的供需条件，同时确保市场参与者遵循监管透明度、偿付能力、审计和真实的产品声明等各类规则。监管机构主导进一步推动绿色金融市场的一个行动示例，是欧盟新颁布的[《金融服务部门可持续性相关信息披露条例》（SFDR）](#)要求所有资产管理公司来参照欧盟分类标准，声明其投资组合是可持续还是不可持续的。

绿色融资：随着 2022 年[欧盟新规则](#)的发布，各方一直在讨论覆盖现有的绿色分类标准以外的其他类别，反映了投资者以下可预见的担忧：即未归入绿色类别就会被归入非绿色、棕色或破坏环境的类别。关于认证为绿色、可持续或低碳的产品和服务也出现了类似的争论。研究专家指出了其他类别的潜在用处，特别是红色或棕色、禁止、高风险或分类的类别：基本上构成了一份高风险

⁵研究专家指出，与基于结果的标准相比，大多数的绿色金融标准以过程为导向，例如，建立了气候风险评估策略和过程来评估气候风险。

融资的负面清单。中国生态环境部在其“[“一带一路”项目融资](#)”中引入了一种交通灯系统模式，按照三个环境风险类别提供了决策参考：红色表示高风险，黄色表示无环境风险，绿色表示无环境风险和环境效益。

最近，中国人民银行（PBOC）呼吁加强绿色转型融资研究；也就是说，研究如何帮助没有资格获得绿色融资（如绿色债券或其他 ESG 产品）的碳污染密集或污染密集型公司（比如钢铁、水泥和化工企业）获得转型融资的方法。中国人民银行关注金融机构在帮助目前无法获得绿色融资机会、但制定或做出了绿色转型计划和承诺的公司获得转型融资的作用，例如，通过使用可持续发展挂钩债券或者长期融资安排、包括逐步减少温室气体排放的中期履约目标，或其他相关的可行方案。

这种对转型融资的关注，对于扩大许多绿色金融产品的范畴非常重要，这些产品往往仍然只是整个金融部门的一小部分——通过从目前的棕色或灰色融资转向整体、系统性绿色目标，有助于更全面的推动金融部门的绿色转型进程。

透明度与问责：市场和投资者的信心取决于透明度和问责：如果投资者对市场数据的稳健性和独立核查或审计缺乏信心，那么他们最终会退出这些市场。绿色市场也不会例外。与之相反，鉴于碳、生物多样性和其他绿色市场仍然保持着新颖、新兴的动态，与更为成熟和熟悉的市场相比，投资者倾向于寻求更大的透明度和问责制。狭义的透明度包括财务会计标准与合规，以及越来越多的非财务报告标准和市场预期。

广义的透明度还包括设计和实施国内公共政策（例如，通过国家审计署和独立统计机构），以及国际 DFI 融资。近期对发展融资机构（DFIs）进行的审查建议指出，需要建立强有力的独立透明度和问责机制，包括建立可预测的程序，通过这些程序受理当地的投诉，通过合规调查和争端解决程序进行处理，然后在必要时提供资金，纠正有害行为并为当地社区提供相关补偿。

“洗绿”风险：2021 年，环境、社会与社会治理（ESG）投资达到了创纪录的水平，资产管理公司创造了创纪录数量的新 ESG 产品。市场分析集团——晨星分析公司（Morningstar Analytics）报告称，2021 年 ESG 投资达到了历史最高水平：截至 2021 年 9 月，可持续基金资产额超过了 3300 亿美元。（与之相比，2020 年第三季度的 [ESG 资产](#) 额为 1830 亿美元）。其中大部分的投资与可再生能源有关。

这种增长是值得欢欣鼓舞的，只要绿色声明能够带来实际的、可衡量的绿色履约成果。但是，绿色 ESG 声明其言过其实、缺乏或毫无根据的风险也是真实存在的情况，并且在不断的增加。在 2021 年底，中国提醒各方警惕防范“洗绿”的风险，这是有其充分依据的。《自然》杂志在 2022 年 2 月的一篇[文章](#)指出，企业碳减排计划存在着重大不足，往往完全忽略了“范围三温室气体排放”，或依赖于碳抵消来兑现净零排放的承诺。这些不足部分归咎于私营部门公司董事会气候治理不力：例如，[纽约大学斯特恩商学院](#)在 2021 年进行的一项调查中显示，董事会在气候和 ESG 事务方面的治理能力是极其薄弱的。



与此相关的一个良好做法是，欧盟每年会根据消费者保护条例的法律授权，开展揭露“洗绿”的“清查”行动。2021年初，欧盟对网站进行的第一轮清查结果表面，[40%的绿色声明缺乏证据](#)，而欧盟随后对344份绿色声明进行的审查报告中指出，超过50%的绿色声明缺乏其证据支持，其中高达37%为模糊、误导或者虚假声明。

2022年3月底，联合国秘书长启动了[非国家实体净零排放承诺高级别专家组](#)，以审查ESG、气候和碳披露标准、证券和会计监管机构、其他全球金融体系监管和监督机构的净零排放市场声明。高级别专家组由加拿大前环境部长、国合会前执行副主席 Catherine Mckenna 领导，预计将于2022年底或2023年初提出建议。国合会密切跟进高级别专家组的工作，并邀请专家组成员介绍正在开展的工作，以及中国相关监管机构应采纳的最终建议。

绿色分类标准：2021年11月，中欧共同分类倡议（CGT）在[欧盟可持续金融国际平台（IPSF）](#)下，发布了第一份[《气候变化减缓分类标准评估报告》](#)。IPSF 中欧工作组的目的是，改善不同国家分类标准的可比性和相互操作性，以支持绿色债券发行人和核查机构的共同或趋同做法；企业低碳路线图；银行和其他金融机构根据低碳路线图调整其投资组合；发展融资机构和相关报告实体遵循《减缓气候变化融资追踪共同原则》（见下文）；以及国际标准制定机构。到2022年，所有列出绿色声明的欧盟金融产品必须交叉参照欧盟绿色分类标准，以便与其保持一致。

中国的绿色分类标准主要侧重于为绿色债券发行人提供指导，并涵盖了三个主要领域，即环境治理、气候变化措施和自然资源高效利用。中国的绿色分类标准基于中国人民银行、国家发改委会和中国证监会2021年联合发布的《绿色债券支持项目目录》，该目录列出了多项主要活动和具体领域。就保护和 NbS 相关融资而言，“生态环境产业”最为相关，包括“绿色农业”和“生态保护与建设”。鉴于标准对支持绿色市场的重要性，中国的绿色分类标准还包括项目审计、检查和评估等绿色服务。

2021年CGT报告确定了影响最大的欧盟和中国绿色分类标准的共同领域。其中，欧盟绿色分类标准以林业部门，中国分类标准以生态环境产业为“高度优先”领域，强调了增加 NbS 投资的机会。该报告指出，目前尚未涉及“不造成重大伤害”原则、各种社会和人权问题等领域，而术语、标准和保障措施方面的差异也加大了详细比较的难度。

不伤害原则：该法律原则也称为“不造成重大伤害”原则，UNEP 对其定义如下：一个国家有责任预防、减少和控制对其他国家的环境伤害风险。该原则已被纳入许多[国际公约和协定](#)之中，特别是水资源管理有关的公约和协定。随着敲定《巴黎协定》第六条的谈判继续进行，2018年成立了可持续发展对话小组，以审查第6.2、6.4和6.8条中与不伤害原则有关的保障措施。

发展融资机构（DFIs）：研究专家强调了DFIs在整合公共和私营部门气候和生物多样性投资方面的作用。在占全球年投资额10%的约450家DFIs中，大多数的DFIs都有着以下双重任务：通过创造就业、公共卫生和教育、性别平等或农村电气化支持经济发展，并获得与主流市场相当的投资回报。



近年来，许多 DFI 在 SDG 融资（包括气候变化减缓和适应融资）方面发挥了更加积极的作用：例如，在 2015 至 2020 年间，欧洲 DFI 承诺提供 [80 亿欧元的气候资金](#)。DFI 帮助利用 PPPs 的一个例子是，德国经济合作与发展部（BMZ）与 [InsurReliance Global Partnership](#) 合作，帮助承保影响贫困和弱势家庭和社区的气候风险。为了更好的协调 DFI 有关的气候融资工作，欧洲 DFI 实体在 2020 年底同意增加可比的气候披露测量和报告。

考虑性别的投资与发展融资机构：2018 年，七国集团国家承诺调动 30 亿美元的 DFI 和私营部门投资，通过改善妇女高技能工作和领导机会来支持性别平等来获得资金。截至 2021 年初，[2XChallenge](#) 下承诺了约 46 亿美元的投资，其覆盖范围已经远远超出了七国集团的 DFI，包括欧洲投资银行、养老基金、私募股权基金和机构投资者。成功超越其融资目标的部分原因是，在采用可比标准衡量性别平等融资对妇女创业、领导、就业、消费和中间投资的影响方面取得进展。

海外发展援助：2021 年最新修订的 [《减缓气候变化融资追踪共同原则》](#) 将为多边开发银行（包括亚洲开发银行、亚投行和新开发银行）和 IDFC 成员银行提供指导，通过 [《多边开发银行气候融资联合报告》](#) 以可比方式对气候融资进行分类。在联合报告追踪的总融资额（660 亿美元）中，大部分是投资贷款（504 亿美元），而政策性贷款（48 亿美元）和赠款（33 亿美元）要少得多。其他形式的气候融资包括：信贷额度（21 亿美元）、担保（19 亿美元）、股权融资（14 亿美元）和基于结果的融资（10 亿美元）⁶。

格拉斯哥气候大会的一项重要成果是关于如何履行《巴黎协定》下每年 1000 亿美元的气候融资承诺的 [《气候融资交付计划》](#)。尽管各界对未兑现这一承诺感到失望，但该计划表示仍有信心在 2023 年实现这一目标，其依据是 [经合组织编制的追踪和情景报告](#)，指出多边开发银行和出口信贷融资需要转移现有融资、增加气候融资。

风险披露：自 2017 年发布 [《气候变化相关财务信息披露（TCFD）报告》](#) 以来，各方采取了一系列重要措施，特别是通过了涵盖气候相关风险和机会的管理规则。值得指出的是，在 2021 年 6 月，七国集团同意根据 TCFD 建议 [强制要求报告气候风险](#)⁷。2021 年 7 月，二十国集团同意采用“[全球基准报告标准](#)”。

2021 年 7 月，中国人民银行发布了 [《金融机构环境信息披露指南》](#)。该《指南》指出：

⁶追踪报告提出了各种类别来追踪多边开发银行的投资，特别是气候适应融资，包括“作物和粮食生产”和“其他农业和生态服务”，以及气候减缓融资，包括“农业、水产养殖业、林业和土地利用”。

⁷七国集团内部采用不同的强制性气候信息披露方式。例如，2021 年 7 月，[美国证券交易委员会（SEC）](#) 宣布，其正在为所有上市公司制定新的规则，以便区别于欧盟《可持续金融信息披露条例》，后者更狭隘地涵盖资产管理公司和财务顾问。欧盟《可持续金融信息披露条例》于 2021 年生效。中央银行关于气候风险指南的一个相关示例是，国际清算银行（BIS）2021 年 11 月发布的 [《有效管理和监管气候相关金融风险的指导原则》](#)。

“金融机构报告年度内与环境相关的目标愿景、战略规划、政策、行动及主要成效。如自身经营活动所产生的碳排放控制目标及完成情况、资源消耗、污染物及防治、气候变化的缓解和适应等⁸”。

例如，国际金融协会（IIF）2021年董事会声明中提出的关于[气候融资](#)的建议包括，协调国际风险披露规则，以及支持绿色分类标准、数据标准、衡量指标和其他使能工具的趋同⁹。

如前所述，国合会2021年《绿色金融专题政策研究报告》建议中国采用TNFD风险披露做法。考虑到气候和自然风险之间的内在联系，应考虑协调同时发布TCFD和TNFD披露信息，因为分阶段实施强制性风险披露将非常复杂。

2022年4月，中国人民银行与其他六个部委发布了一项重要的法律草案，希望通过建立共同风险框架，加强和提高金融服务部门衡量、管理和报告金融风险的可比性。随着这项重要的新立法的出台，可以考虑将气候、生态和环境金融风险纳入其中。

自愿碳市场：NbS投资趋势发出的一个最强烈的市场信号是，投资人对自愿碳市场的兴趣日益浓厚，他们纷纷通过该市场来购买碳抵消信用额。但是，市场的预测差异却很大。PRI估计，到2050年，再造林和造林投资将创造8000亿美元的年收入，代表着价值超过1.2万亿美元的资产。然而，[扩大自愿碳市场工作组](#)（TSVCM）在2021年1月的最终报告的预测值要低的多，其估计到2030年，碳抵消市场规模将达到50至500亿美元。[2021年自愿碳市场](#)交易额达到10亿美元，其中林业和土地利用占有所有投资的60%以上。中国有20多家碳抵消认证机构，如中央财经大学绿色金融国际研究院和中国质量认证中心。中国近期采取了一系列举措来消除碳抵消“洗绿”风险，例如，[自愿碳市场完整性倡议](#)在2021年底发布了明确的初步建议，确保中国国内市场实践与不断演变的国际标准和最佳实践保持一致。

中国国务院、中国人民银行和生态环境部近期发布的指南文件和指导意见，重点强调了碳封存市场作为中国碳达峰、碳中和转型路径的一部分所发挥的核心作用，国合会近期关于[碳抵消市场](#)的背景文件中讨论了这一问题。

各方对自然市场的关注度越来越高。狭义的自然市场包括自愿NbS市场，涉及气候适应、可持续农业、淡水管理和气候减缓等各种结果。广义的自然市场涉及，围绕基于自然资本的市场所开展的多年工作，如2021年[英国《达斯古普塔报告》](#)所述，或正在进行的生态系统服务付费工作。2022年4月，[生物多样性融资倡议组织](#)组建了一个新的全球专案组来审查自然市场。

企业NbS基金：在过去的一年里，与供应链和NbS有关的企业基金层出不穷。相关的示例包括：

⁸除了碳相关风险，TCFD还从气候复原力和适应角度考虑了其他重要影响，要求披露洪水、干旱、海岸淹没等气候相关事件的物理风险。

⁹中方的IIF成员包括：中国农业银行、中国招商银行、交通银行、中国工商银行、中国建设银行、中国光大银行、中信集团、国家开发银行、兴业银行和中国广发银行。

- 苹果公司 2021 年 4 月出资 2 亿美元成立[恢复基金](#)，为每年清除多达 100 万公吨碳的林业项目提供资金；
- 欧莱雅公司出资 5000 万欧元建立[自然再生基金](#)，用于恢复退化的生态系统和捕获 1500-2000 万公吨的二氧化碳；
- 亚马逊公司出资 1 亿美元设立[Right Now 气候基金](#)，促进 NbS 投资；
- **Orange** 出资 5000 万欧元成立[自然气候基金](#)，用于购买高质量的碳信用额；
- 开云集团建立[自然再生基金](#)，支持与负责任绿色供应链有关的 NbS 项目，目标是到 2025 年，恢复 100 万公顷退化土地，并支持再生农业；
- 由美国和英国政府以及包括沃尔玛、拜耳、联合利华在内的 19 家大公司组成的[LEAF 联盟](#)，宣布 2021 年底实现价值 10 亿美元的热带雨林保护目标。

这些举措是对私人慈善组织大幅增加自然融资的补充，例如，作为更广泛的[保护我们的地球挑战](#)（支持 30x30 保护目标）的一部分，[贝索斯地球基金](#)在格拉斯哥气候大会上承诺会提供 20 亿美元的融资，帮助停止森林砍伐活动。

零毁林供应链：[国合会 2021 年《全球绿色价值链专题政策研究报告》](#)探讨了各种软性商品（如大豆和棕榈油）的采购与森林砍伐，特别是热带雨林砍伐之间的强烈因果关系。

十多年前，数百家公司加入[消费品论坛](#)，签署了到 2020 年实现零毁林的承诺。2014 年[《纽约森林宣言》](#)承诺到 2020 年实现全球森林砍伐率减半。目前这两项目标均未能实现，且仍有着很大的差距，这促使[各项评估](#)开始梳理复杂的供应链，并重点分析基于系统的可持续采购方法，包括设计包容性治理系统，为当地农民提供融资。

资助当地农民，对于兑现新的可持续供应链承诺，以及履行新的全球森林砍伐格拉斯哥承诺至关重要。在通常情况下，小规模农户在满足可持续采购标准和第三方认证标准方面会产生更高的生产成本，同时在获取可负担信贷进行前期投入方面也会面临困难。

在过去的一年里，有许多全新的融资倡议实施可持续的供应链采购。例如，巴西最近与 WWF、TNC、UNEP、WEF 热带雨林联盟等机构联合设立了[负责任商品基金](#)，以帮助资助巴西的农民生产可持续的大豆。

以 NbS 为重点的其他融资倡议示例包括：由 IUCN 和 GEF 发起的[自然+加速器基金](#)，旨在扩大 NbS 融资规模，最终目标是到 2030 年，从 70 个 NbS 项目中获得 1.6 亿美元的收入。

在 2021 年 10 月云南昆明举行的 CBD COP 15 第一阶段会议上，中国宣布出资 2.3 亿美元，成立新的[昆明生物多样性基金](#)，并同时邀请其他国家为该基金出资。

中国和其他 140 个国家签署了[《关于森林和土地利用的格拉斯哥领导人宣言》](#)，承诺到 2030 年停止本国范围内的森林砍伐活动。随着这一宣言的签署，确保零毁林供应链的责任已经转移到政府对私营部门行动的落实上。挪威、法国、欧盟、英国等多个国家和地区先后出台了监管措施，限



制无法证明合法采伐或符合特定可持续标准的商品进入市场。许多食品进口商对拟议法案的尽职调查程序持[反对态度](#)，这是英国法案被推迟的原因之一。

从融资报告的角度来看，这种对供应链的重新关注现在包括考虑到气候风险。在 2021 年宣布其气候风险披露规则草案时，美国证券交易委员会表示可能会包括[与上下游供应链有关的范围三温室气体排放](#)。中国国务院在 2021 年底发布的一份指导意见表明，需要进行气候风险评估，以使中国供应链与碳达峰、碳中和目标保持一致。

第三节： 改革环境有害补贴

[2021 年《自然融资状况报告》](#)强调了在生产端或消费端许多农业和其他有害补贴对生物多样性丧失的影响程度。该报告给出的示例包括：导致淡水污染、土地退化、森林和其他生态系统生境丧失、对单一作物产出给予优惠产出支持、低效废物管理及其他影响的补贴。该报告援引了经合组织对 53 个国家的追踪估计数据，指出 2016-2017 年的农业补贴额达到了每年 7030 亿美元，并估计 2019 年“有害生物多样性补贴”的总额在 2740 至 5420 亿美元之间。

在过去的三十年里，各方采取了一系列的行动来识别、减少和改革对环境有害的补贴。以往的工作主要聚焦于国家农业扶持项目，如美国《农业法案》或欧盟《共同农业政策》，在划分不同种类的农业扶持方面取得了一定的成功。世贸组织(WTO)允许对一些农业补贴提供过渡性的[绿箱补贴扶持](#)。研究专家建议将这些临时性措施转变成永久性措施。

如上所述，《自然融资状况报告》得出的一个主要结论是，迫切需要改革环境有害补贴。[FAO-UNDP-UNEP 2021 年 9 月发布的一份联合报告](#)建议将大多数的农业补贴投向其他用途，因为除了对气候、公共卫生、公平和贸易造成负面影响之外，这些补贴普遍会产生扭曲价格和破坏自然的影响¹⁰。该联合报告建议其采取六个步骤，从国家层面评估有害的农业补贴，以便将这些补贴另作他用。与此相类似的是 UNDP 的 BIOFIN 项目开发了一种方法来估算对自然有害的国内农业补贴额度，并且正在研究各国的案例（如[蒙古案例](#)）。有机会在 UNFCCC COP 26 上讨论补贴改革问题。

[国合会 2021 年《绿色金融专题政策研究报告》](#)中提出的政策建议，强调了中国改革补贴政策的重要性。该报告提出的具体政策建议如下：

- 加大对普惠性质的补贴力度，在保证农民收入和农业产量不下降的情况下，减少补贴对生物多样性的损害。为此，应从直接补贴转向间接补贴；
- 将环境保护目标纳入被补贴者认定标准。将环境保护目标纳入到更多补贴政策的认定标准之中，对被补贴者提出更多的生态保护方面的要求。

¹⁰ FAO-UNDP-UNEP 联合报告估计，在考虑预期经济复苏的基准情景下，2030 年全球农业补贴额预计将增至近 1.8 万亿美元。其中约 73%（1.3 万亿美元）将以边界措施的形式出现，这将影响贸易和国内市场价格；剩下的 27%（4750 亿美元）将以财政补贴的形式出现，这些补贴将支持农业生产者，并可能继续导致投入的过度使用和生产过剩。

补贴改革一直也是气候行动重点关注的一个问题。例如在 2009 年，二十国集团承诺查明并消除“低效化石燃料补贴”，但在定义“低效”或降低补贴额度方面的进展甚微¹¹。2010 年成立的“[化石燃料补贴改革之友](#)”等倡议，以及国际货币基金组织（[IMF](#)）、经合组织、世界银行[能源补贴改革基金](#)、[全球补贴倡议](#)等正在进行的分析工作，为 2021 年《格拉斯哥宣言》承诺减少化石燃料补贴提供了参考背景。鉴于市场化工具在推进碳中和目标方面的作用越来越大，研究专家指出，化石燃料补贴的扭曲影响之一是，削弱了碳市场的预期价格效应。

在三十年里，改革环境有害补贴一直是世界贸易组织（WTO）及其前身关贸总协定（GATT）持续关注和讨论的问题，但相关进展甚微。世贸组织为达成渔业补贴协议而进行的长达 20 年的谈判突出表明，贸易政策无法就限制和减少环境有害补贴达成共识。

第三部分：

短期和中期实践机会

绿色分类标准：通过追踪“绿色农业”和“生态保护与建设”类别，确定现行的绿色分类标准如何扩大 NbS 投资。

融资风险披露：确定中国新宣布的强制性气候风险披露，如何追踪气候相关极端天气事件（如洪水）相关的物理风险，以及追踪如何在新披露框架中纳入各种气候复原力投资，尤其是 NbS 相关的气候适应投资类别。

自然损失经济评估：国内外金融监管机构应深入分析生物多样性损失风险和生物多样性损失相关的资金风险，例如，考虑中央银行和监管机构网络正在推进的[绿色金融系统工作](#)。

碳市场数据支持：为了支持碳市场促进碳达峰、碳中和目标，国合会可以研究设计中国近期做出的承诺，开发一个全面的气候数据系统，向投资人提供 NbS 固碳系统有关的数据，以及追踪与气候和自然融资有关的新 ISSB 标准进展。

《巴黎协定》第六条规则：在完成《巴黎规则手册》后，审查目前符合条件的 2013 年后 CDM 项目组合，并保留符合新的第 6.2 条和第 6.4 条关于重复计算、额外性、永久性和透明度规则的碳信用额。

可持续供应链采购融资：国合会应帮助梳理现有的农村财政支持计划，如生态补偿计划，包括面向农民的直接付款（如通过[中国生态补偿计划](#)等成熟的融资计划），优惠性贷款，或其他整合 NbS 支付的农村支付计划。国合会的可持续食品系统专题政策研究项目就与此密切相关。

¹¹ 二十国集团的[2021 年评估](#)指出，2010-2019 年的名义补贴额没有发生变化。



中国价值链气候风险评估：在评估中国国内供应链的气候风险时，国合会可帮助识别森林、湿地、泥炭地和草地退化导致的潜在碳储量损失风险，以及气候适应和复原力有关的 NbS 在消除风险方面的诸多好处。

企业 NbS 基金：国合会可以研究如何结合税收优惠和其他做法，鼓励企业增加 NbS 项目支出，将税收优惠与投资水平和 NbS 资金产生的实际收益相挂钩，并将信贷与惠及当地农民和社区的收入相挂钩。

缩小不平等差距：作为中国绿色转型承诺、“十四五”规划承诺，以及近期关于消除中国收入不平等差距的经济目标的一部分，国合会应研究 NbS 融资如何帮助解决收入、劳动、性别和其他方面的不平等问题。

国际合作与南-南合作

调动生物多样性资源：预计昆明生物多样性大会将于 2022 年下半年结束。国合会应优先考虑如何落实昆明峰会的决定，增加生物多样性融资，重点关注扩大私营部门的绿色融资，协调和利用多边开发银行的融资，推进 30x30 和可持续利用目标。

绿色“一带一路”倡议：2022 年 3 月底，中国国家发改委发布了新的《关于推进共建“一带一路”绿色发展的意见》。新《意见》的核心内容是，要求在整个“一带一路”合作中推进绿色发展。新《意见》确定的一个优先领域是绿色金融，以联合国和 G20 工作为基础，包括促进与绿色投融资有关的自愿准则和最佳做法，充分利用国际金融机构的贷款和私人绿色投资，并鼓励金融机构实施《“一带一路”绿色投资原则》。超过 35 家中国和其他国家的主要银行签署了《“一带一路”绿色投资原则》，其中规定了如何将可持续性纳入到公司治理，评估和披露环境相关风险，使用 ESG 产品等绿色金融工具，促进绿色供应链和提高公众意识等。国合会第七阶段的工作应通过研究、案例研究和建议，确定实施新《意见》的手段。

DFI/ MDB 消除风险融资：多边开发银行（MDBs）和发展筹资机构（DFIs）应加强协调，以消除碳转型风险，并增加混合型/PPP 融资，以帮助消除私营部门融资风险。

中期机会

绿色分类标准：更新中国的绿色分类标准，包括更多具体的保护融资和 NbS 投资类别。

自然风险披露：在未来十年内，采用 TNFD 标准，要求包括资产管理公司在内的所有金融部门主体披露自然相关的风险。

可持续供应链：设定年融资额度，为农民、渔民等提供支持，以确保可持续、自然向好的供应链。促进融资多样化，包括赠款、股权和信贷额度，投资采用必要的工具确保供应链的可追溯性。



补贴改革：实施国内行动，减少化石燃料补贴，支持中国的双控目标；加大对于净零农业、土地利用和林业管理目标的补贴力度；实施试点项目，将农业补贴调整为支持农村生计的间接制度。国合会应对以往改革有害环境补贴的尝试进行研究，并从中汲取经验教训。

第四部分：

建议：

除了从总体上建议国合会重点研究如何整合自然融资和气候融资，其他建议如下：

- **建议 1：**国合会应确定政策、案例研究、标准和合作伙伴关系，以扩大对高质量基于自然解决方案的融资，包括森林、红树林、草原、湿地、再生土地管理和绿色/可持续食品系统、绿色和气候适应性基础设施、海洋和海岸复原力。
- **建议 2：**国合会应制定促进私营部门增加气候和自然融资的路线图，以确保有足够的资金用于减轻对自然/气候的负面影响。具体工作包括分析新标准、保障措施、披露做法、绿色分类标准、ESG 金融产品、审计标准、监测和核查标准以及其他举措，包括由二十国集团可持续金融研究工作组演变而来的举措。国合会 2022 年的一项补充前期研究将探究数字化与可持续发展之间的协同效益。
- **建议 3：**国合会应寻找机会，扩大和利用国内外公共部门融资，包括调动国有企业，以及利用双边、区域或多边开发银行融资、出口融资等。
- **建议 4：**国合会应研究公私合作伙伴关系以及相关的混合型自然和气候融资机会，包括将履约与自愿碳市场相结合的方案。
- **建议 5：**国合会应深入分析各种方案，对环境有害补贴进行系统、全面的改革，以支持自然-气候综合融资。财政政策改革应特别重视解决就业、收入和其他不平等问题。
- **建议 6：**国合会应帮助支持和加强绿色金融国际合作，通过在战略性政策和监管水平及相关产品和其他领域的持续交流，支持有助于实现全球绿色发展目标的共同行动。

报告作者：国合会外方首席顾问 Scott Vaughan

附录一：2021-2022 年项目前期研究会议安排

1 月 26 日—项目前期研究介绍会

2 月 17 日—核心专家启动会

3 月 24 日—项目前期研究研讨会：绿色金融创新

4 月 21 日—项目前期研究研讨会：联结主权债务与生物多样性、气候和 SDGs：中国的机会？

附录二：项目前期研究团队组成

负责人	
Scott Vaughan	国合会外方首席顾问



Violante di Canossa	联合国开发计划署驻华代表处研究和政策组组长、发展经济学家
Andrew Deutz	大自然保护协会全球政策总监
核心专家	
Christoph Nedopil	复旦大学副教授、绿色金融与发展中心主任
Margaret Kuhlow	世界自然基金会国际部全球金融业务负责人
Jill Dauchy	波托马克集团首席执行官
白韞雯	北京绿色金融与可持续发展研究院自然资本投融资中心主任
SUN Tianshu	商务部国际贸易经济合作研究院国际发展合作研究所
Tracey Cumming	联合国开发计划署生物多样性环境融资技术顾问
Swarnim Waglé	联合国开发计划署亚洲及太平洋区域局首席经济顾问
Mark Halle	BetterNature 联合创始人
Paul Steele	国际环境发展研究所首席经济学家
Renata Rubian	联合国开发计划署亚洲及太平洋区域局政策顾问
咨询专家	
Bob Tansey	大自然保护协会高级政策顾问
Knut Alfsen	外方首席顾问支持组
WANG Yali	联合国开发计划署驻华代表处 SDG 融资专家
Stewart Maginnis	世界自然保护联盟副总干事；“基于自然的解决方案”专题政策研究联合组长
DU Hongxia	世界自然基金会中国分会绿色金融高级经理
张承惠	国务院发展研究中心金融研究所原所长
Erik Berglöf	亚洲基础设施投资银行首席经济学家
叶燕斐	银保监会政策研究局一级巡视员
Eric Usher	联合国环境规划署金融倡议负责人
张建平	商务部国际贸易经济合作研究院（CAITEC）区域经济合作研究中心主任
徐佳君	北京大学新结构经济学研究院常务副院长
Rodolfo Lacy	经合组织拉丁美洲气候行动和环境事务主任
张玉梅	中国农业科学院农业经济与发展研究所研究员
Farooq Ullah	B 组策略师
Rose Niu	保尔森研究所首席保护官
Gianni Ruta	世界银行首席环境经济学家
Jess Ayres	英国儿童投资基金会气候变化项目主任
Yue Qi	英国儿童投资基金会气候变化项目经理
袁薇	世界银行集团国际金融公司（IFC）/可持续银行网络（SBN）亚洲协调员
Dimitri de Boer	ClientEarth 中国首席代表
Fan Danting	ClientEarth 法律研究员
付晓天	世界资源研究所（中国）食品与自然资源项目主任
Sonja Sabita Teelucksingh	全球环境基金首席执行官顾问

Carolina Rojas	德国国际合作机构战略环境对话顾问
Maxim Kenens	德国国际合作机构可持续金融、长期战略和 NDC 实施初级顾问
Ulrich Volz	英国伦敦大学亚非学院可持续金融中心主任和经济学教授
张建宇	“一带一路”绿色发展国际研究院 (BRIGI) 执行院长
Rebecca Ray	波士顿大学全球发展政策研究中心高级学术研究员
Simon Zadek	生物多样性融资倡议组织主席
Jean-Paul Adam	联合国非洲经济委员会技术、气候变化和自然资源管理部主任
Catherine Phuong	联合国开发计划署驻老挝代表处副驻地代表
Carlos Larrea Maldonado	厄瓜多尔安迪纳-西蒙-玻利瓦尔大学教授
Hannah Ryder	Development Reimagined 首席执行官
熊婉婷	中国社会科学院
Kirthisri Wijeweera	联合国开发计划署自然履约债务工具顾问
David Boland	EvolveGroup 全球首席执行官
Adam Starr	联合国开发计划署驻老挝代表处 SAFE 生态系统项目技术专家
Thome Xaisongkham	联合国开发计划署驻老挝代表处项目分析师
Raniya Sobir	联合国开发计划署国际发展顾问

附录三：中国陆地碳汇潜力研究-文献综述

作者: Kalifi Ferretti-Gallon

[完整报告链接](#)

执行摘要

在过去十年以来，随着气候变化的影响在全球范围内的加剧。2021 年极端天气和气候灾害加剧了新冠肺炎疫情对于全球的冲击。去年，世界各国发生的气候相关破坏性事件包括：热浪、飓风、洪水和干旱，损失金额远远超过 1700 亿美元。随着气候变化的影响继续给已经处于压力之下的全球系统施加环境、社会和经济压力，减少温室气体排放变得越来越重要。

截至 UNFCCC COP26 会议结束时，有 151 个国家修订或提交了新的国家自主贡献 (NDCs)，承诺减少全球温室气体排放。中国修订了其 NDC，提出了新的碳达峰和净零排放目标。然而有人担心，作为世界最大排放国的中国修订后的目标和气候战略，可能不足以将全球升温幅度降低到比工业化前水平高 1.5°C 的范围以内。幸运的是，中国最近采取的陆地生物群落恢复和保护行动，提高了中国减少净排放的能力。

该报告对关注以下问题的相关文献进行了综述：中国陆地生态系统储碳以及各主要陆地生物群落（森林、草地、耕地、灌木丛和湿地）清除二氧化碳的能力；最后针对各生物群落，就如何提高中国储碳能力、超越当前目标提出了相关政策建议，并列出了相关机会。

通过文献综述，得出了以下关键结论：



- 固碳对于实现中国的碳达峰和碳中和的目标非常重要。不同生物群落的储碳和固碳潜力存在着很大的差异，例如，森林是中国最大的土壤和植被储碳来源（38%），其次是草地（30%）、耕地（19%）、灌木丛（8%）和湿地（5%）；
- 中国的森林从碳源转变为碳汇，目前约占陆地固碳总量的 56%。中国现有的造林和再造林激励项目预计将增加森林清除和储存碳的能力，大规模推广这些举措可以大大抵消中国的预测年排放量；
- 中国采取土壤管理措施、提高产量也可以提高固碳潜力。中国的耕地储存了大约 1/5 的陆地碳。通过可持续土壤管理、提高年产量的固碳作用，也可以大大增加碳的吸收量；
- 相对于森林而言，草地和灌木丛的植被储碳量并不高，但仍然发挥着重要的作用。由于转换为其他土地用途，这两种生物群落的面积大幅减少，通过适当恢复，可以实现很高的碳固存和截留潜力；
- 保护湿地对于减缓主要的温室气体排放非常重要。虽然湿地对中国陆地碳储量的贡献最小，但它们是二氧化碳和甲烷的重要储存地，很容易受到气候和土地利用变化的影响，后者可能会促使它们释放二氧化碳和甲烷；
- 强烈建议开发一个全面的系统来追踪中国陆地碳储量和固碳量的变化趋势。中国的陆地生物群落对于抵消中国的碳排放、促进全球气候变化减缓行动非常重要。但是，它们清除和储存碳的能力受到各生物群落特定变量的影响。开发一个追踪这些趋势的系统，可帮助改善分析结果，并为中国出台更好的土地部门政策提供有用信息。