

生物多样性金融 参考指南

基于《绿色债券原则》
以及《绿色贷款原则》



英文版于2022年11月发布
中文版于2022年12月发布

生物多样性金融 参考指南

GB-TAP Green Bond Technical
Assistance Program



Creating Markets, Creating Opportunities

IN PARTNERSHIP WITH



Kingdom of the Netherlands

致谢

本参考指南由“绿色债券技术援助项目（GB-TAP）”支持开发，该项目由多方资助，国际金融公司（IFC）负责项目的管理和运行，旨在促进新兴市场金融机构绿色债券的发行。“绿色债券技术援助项目（GB-TAP）”的出资方是“瑞士联邦经济事务总局（SECO）”，“瑞典国际开发合作署（SIDA）”和卢森堡财政部。本参考指南的开发也得到了荷兰外交部的大力支持。

在2022年6月15日至7月15日向公众征求意见期间，本参考指南得到了来自公共和私营部门、学术界、国际组织、民间社会代表和个人的建议。他们的贡献为本版文件中的许多变化提供了参考。

国际金融公司（IFC）与野生动物保护协会（WCS）合作，对参考指南进行了外部专家审查。

关于IFC

国际金融公司（IFC）是世界银行集团的成员，同时也是全球规模最大的专注于新兴市场私营部门的国际开发机构。我们在全球100多个国家开展合作，利用掌握的资金、专业知识和影响力，在发展中国家创造市场、创造机会。2022财年，在各经济体努力克服全球多重危机的影响之际，我们对发展中国家私营公司和金融机构的承诺投资额达到创纪录的328亿美元，有力调动了私营部门的力量，参与消除贫困，促进共同繁荣。欲了解更多信息，请访问www.ifc.org。

© International Finance Corporation 2022. 版权所有

2121 Pennsylvania Avenue, N.W.

Washington, D.C. 20433

Internet: www.ifc.org

本作品中的内容受版权保护。未经许可而对本作品的部分或全部进行复制或传播，可能会违反适用法律。国际金融公司鼓励对其著作的宣传，往往会及时许可对其著作的部分内容进行复制，且当这种复制是教育和非商业用途时，不会收费，但是我们可能会提出在使用时明确作品归属权的合理要求。

国际金融公司对本作品所含内容的准确性、可靠性或完整性，以及其所述结论或判断，不予保证，并且对于内容中的任何遗漏或错误（包括但不限于排版错误和技术错误）或对其的依赖，概不负责。本作品中地图的边界、颜色、名称以及其他信息并不意味着世界银行对任何领土的法律状态的判断，或是认可或接受此类边界。作品中的研究结果、信息解读和结论不一定反映世界银行执行董事或是他们所代表的国家的观点。

作品内容仅旨在信息传播，并不力图提供法律、证券或投资建议，或是任何投资适当性的建议，或是任何类型服务的一种邀约。国际金融公司或其分支机构可能对特定的公司或机构进行了投资，提供服务或对其具有财务权益（在此处插入公司或机构名称）。

所有有关版权和许可的问询，包括子公司的版权，请联系IFC Communications, 2121 Pennsylvania Avenue, N.W., Washington, D.C. 20433。

国际金融公司是一家国际机构由其成员国通过《组织协定》创建，是世界银行集体的成员机构。所有名称，标识和商标的所有权都属于国际金融公司，其使用须获得国际金融公司明确的书面许可。此外，“国际金融公司”和“IFC”是国际金融公司的注册商标，受国际法保护。

原文与中文译文如有歧异，请以英文原文为准。

目录

引言	4
生物多样性金融参考指南	6
关键术语、定义和标准	7
生物多样性金融框架	10
基于《绿色债券原则》以及《绿色贷款原则》	10
募集资金用途	11
I. 寻求产生生物多样性共同惠益的投资活动	13
II. 以生物多样性保护和/或恢复为主要目标的投资	19
III. 投资基于自然的解决方案，以保护、加强和恢复生态系统和生物多样性	21
项目遴选	23
募集资金管理	23
关于影响力报告	24
附录一：绘制生物多样性金融活动对《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》环境目标的贡献	25

引言



大自然，以具有生物多样性的生态系统为基础，对人类的生存、健康、福祉和经济繁荣发挥着至关重要的作用。据测算，全球高达44万亿美元GDP（占世界GDP的一半以上）产生于高度或中度依赖大自然及其服务的行业，如制造业，农业，和能源产业。¹ 三分之二的粮食作物至少部分依赖动物授粉，² 这种自然资本与生产资本、人力资本和不可再生的自然资源一起构成了国家的财富³，并产生收入，推动经济增长和实现可持续发展目标的进展。

然而，人类的经济活动正在以史无前例的速度造成生物多样性丧失，原因包括土地和海洋用途的变化、资源的不可持续利用、污染和入侵物种的扩散。⁴ 自1970年以来，衡量世界生物多样性状况的“地球生命力指数”下降了近70%，目前有14项关键生态系统服务正在退化。⁵

自然损失与气候变化从根本上是相互关联的——这两种危机相互加强，并带来复合和系统性风险。气候变

化是生物多样性丧失的一个关键驱动因素，它削弱了生态系统提供气候变化缓解和适应效益的能力。这反过来又加剧了气候变化的影响，造成恶性循环。

恢复具有生物多样性的生态系统能够针对气候变化的物理影响提供具有成本效益的韧性和适应惠益。这还同时提供了一种大幅减少碳排放以实现《巴黎协定》目标的方法。为了实现上述这些惠益，我们的经济需要转型为可持续的生产实践，帮助阻止和扭转生物多样性的丧失。

可持续的实践必须用于应对生物多样性丧失的主要驱动因素，并保护和加强生态系统。对这一转型的战略投资——同时采取措施确保其公平性和包容性——可以创造长期的本地价值。据估算，截至2030年，粮食、土地和海洋利用、基础设施和建筑环境以及能源和采掘业的可持续转型，每年可以产生价值10.1万亿美元的商机，并创造3.95亿个新的就业机会，以及促进收入多元化，从而支持本地经济的发展。⁶

¹ http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Nature_Economy_Report_2020.pdf

² <https://www.weforum.org/reports/new-nature-economy-report-ii-the-future-of-nature-and-business>

³ <https://www.weforum.org/reports/new-nature-economy-report-ii-the-future-of-nature-and-business>

⁴ <https://ipbes.net/global-assessment>

⁵ <https://www.zsl.org/sites/default/files/LPR%202020%20Full%20report.pdf>

⁶ <https://www.weforum.org/reports/new-nature-economy-report-ii-the-future-of-nature-and-business>

金融和创新的金融解决方案，对于向自然友好型生产实践的转型以及实施基于自然的气候变化解决方案，具有举足轻重的作用。生物多样性金融，是指对以下三种活动提供服务的金融服务：（1）有助于保护和恢复生物多样性以及生态系统服务的活动；

（2）旨在于保护和恢复生物多样性以及生态系统服务的活动；（3）阻止或避免对生物多样性或生态系统服务产生负面影响的活动。⁷ 生物多样性金融是绿色金融领域中一个快速发展的领域，日益得到全球投资者，金融机构和债券发行人的关注。然而，目前市场上缺乏对符合此类融资条件的项目标准的指导。

为了填补这一空白，IFC 编制了《生物多样性金融参考指南》。本指南以金融机构和投资者为对象，提供了一份指示性清单，列出了有助于保护、维持或提升生物多样性和生态系统服务以及促进自然资源可持续管理的投资项目、活动和内容。本指南提供了IFC对潜在投资机会的见解，以及定向融资如何帮助实现向自然智慧型商业模式和实践的转型，该转型须采取自然保护需求与可持续发展相结合的方式。

本文件的主要目的是为投资者和资金提供方提供一个结构化的方法，以确定构成生物多样性金融的合格募集资金用途。公司可以利用它来发掘机会，以应对其生产实践中生物多样性丧失的主要驱动因素，将基于自然的解决方案整合到其运营中，或开展自然保护活动。政策制定者也可以使用该指南来设计生物多样性融资分类法。

本参考指南不是可持续发展政策或环境与社会保障措施替代品。它概述了选择符合生物多样性金融的合格项目的关键标准，并概述了借款人和发行人根据《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》制定生物多样性融资框架需要遵循的关键步骤。⁸

本文件的核心是第11页“募集资金用途”部分概述的生物多样性金融投资项目和活动的指示性清单。请注意，这不是一份详尽的清单，其他符合本指南所阐述标准的活动也可以被纳入考虑。

随着生物多样性融资市场的发展和成熟，本指南也将持续更新。

⁷ 本定义援引经合组织，世界银行集团2020年关于生物多样性和生态系统服务的私营部门融资报告《为自然调动私营部门融资》采用了这一定义。详情请见 <http://pubdocs.worldbank.org/en/916781601304630850/Finance-for-Nature-28-Sep-web-version.pdf>

⁸ Griscom et al. (2017) Natural Climate Solutions. *PNAS*, 114(44): 11645-11650.

生物多样性金融 参考指南



本参考指南以《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》的相关资源为基础，包括《ICMA影响力报告手册》。

《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》都将生物多样性列为可接受的募集资金用途，但都未详细描述哪些项目类型属于这一类别。本参考指南的目的在于填补这一空白，提出一份投资活动和投资内容的指示性清单，此类投资活动或投资内容须有助于保护、维持或提升生物多样性和生态系统服务，且须有助于通过采取自然保护与可持续发展相结合的方式，对生物资源进行可持续地管理。本参考指南旨在提供一个募集资金

金合格用途清单，为联合国可持续发展目标14“保护和可持续利用海洋和海洋资源以促进可持续发展”和可持续发展目标15“保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统，可持续管理森林，防治荒漠化，制止和扭转土地退化，遏制生物多样性的丧失”做出贡献。

本参考指南还将投资活动与《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》中阐明的以下环境目标进行对标，这些目标涉及了生物多样性丧失的主要驱动因素：（i）污染防控，（ii）自然资源保护，（iii）气候变化缓解，以及（iv）气候变化缓适应。

⁹ <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/June-2019/Handbook-Harmonized-Framework-for-Impact-Reporting-WEB-100619.pdf>

关键术语、定义和标准



本参考指南采用了《生物多样性公约》对生物多样性的定义，即“生物多样性”是指所有来源的活的生物体中的变异性，这些来源包括陆地、海洋和其它水生生态系统及其所构成的生态综合体；这包括物种内、物种之间和生态系统的多样性。¹⁰

生态系统服务的定义是人类，包括业务机构，从生态系统获得的所有惠益。生态系统服务包括四种形式：

- (i) 供给服务，即人们从生态系统获得的产品；
- (ii) 调节服务，即人们从生态系统的调节过程所获得的益处；
- (iii) 文化服务，即人们从生态系统获得的非物质惠益；以及
- (iv) 支持服务，指生态系统为提供其他服务而必需的一种服务功能。¹¹

要被视为生物多样性融资，投资活动应满足以下所有标准：

1 项目类型是否符合《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》的绿色项目规定条件，以及项目是否有助于实现可持续发展目标14和15？

要符合生物多样性金融融资，投资项目须满足《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》中绿色项目的规定条件，且项目产出和项目结果须与可持续发展目标的一个或多个分目标指标直接相关，为可持续发展目标14或15做出贡献。

2 项目类型是否会引入风险，从而制约其他重点环境问题的解决进程，例如，可持续发展目标2、6、7、12、13？

投资项目只有在不对其他可持续发展目标及其重点环境领域造成重大风险的前提下，才能被视为生物多样性金融项目，其他可持续发展目标及其重点环境领域包括：

- 1) SDG2：零饥饿
- 2) SDG6：获得清洁饮用水
- 3) SDG7：经济适用的清洁能源
- 4) SDG12：负责任的消费和生产
- 5) SDG13：气候行动

¹⁰ <https://www.cbd.int/convention/articles?a=cbd-02>

¹¹ 示例如下：(i) 供给服务包括提供食物、淡水、木材、纤维及药用植物；(ii) 调节服务包括地表水净化、碳储和碳汇、气候调节、自然灾害的防护；(iii) 文化服务包括自然区域如圣地，消遣娱乐和审美享受的地区；以及 (iv) 支持服务包括土壤形成，营养物循环和初级生产。

3

如果项目存在重大环境与社会风险，项目在实施中是否将采用“环境、社会 and 治理（ESG）”安全保障政策与标准，如《IFC绩效标准》？

项目必须明确说明，将遵循哪些国际公认的可持续性标准，以便将项目的负面环境与社会影响，包括生物多样性损失，降至最低并进行有效管理。除必须遵守项目所在国的相关法律法规以外，还需遵循《国际金融公司环境和社会绩效标准》¹²（或类似的环境与社会最佳实践标准）。在项目所在国基本要求之外，具体行业的可持续性标准，以及某些具体产品的标准也可适用于生物多样性金融投资活动。

4

该项目是否解决了生物多样性丧失的一个或多个关键驱动因素？¹³

项目或项目要素的设计必须有意减少或消除以下一个或多个导致生物多样性丧失的关键驱动因素：



土地与海洋用途改变：农业、不可持续的森林管理、城镇化、工业发展和交通运输网络发展所带来的生态系统转换是全球生物多样性最大的压力来源，这导致了栖息地流失、破碎化和退化。



过度开采和不可持续地使用自然资源：过度开采和毁灭性收割对全世界的生物多样性和生态系统构成了重大威胁。过度开采对海洋生态系统的威胁尤为巨大。农业、城市、能源及工业领域的不可持续用水，又给生物多样性和生态系统健康带来进一步压力。



污染：污染对陆地、内陆水体、沿海和海洋生态系统的生物多样性构成日益严重的威胁。这包括空气污染，温室气体排放、未处理的城市和农村垃圾、塑料污染，以及来自营养元素（氮、磷）的污染，和来自工业、矿业和农业活动的污染物的污染。

¹² https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/Performance-Standards

¹³ <https://www.cbd.int/gbo3/?pub=6667§ion=6711>



入侵物种：外来入侵物种的扩散对所有类型的物种和生态系统持续构成重大威胁。入侵物种可以作为项目设计的一部分有意引入，也可以通过不与项目相关的活动无意引入，并对本地生态系统产生负面影响。



气候变化：全球气候变暖早已对生物多样性产生负面影响，据预测，这种危害将在今后10年继续加大。此外，由于气候变化，极端天气事件更加频繁，降雨和干旱的规律被打破，预计将对生物多样性产生更进一步的严重影响。由于针对气候变化的投资和投资活动有完善的分类法，本参考指南没有涉及这方面内容。本指南只列举了对当地生物多样性有显著益处的，并与气候变化相关的活动。

5

该项目是否有适当的指标来确定对生物多样性的影响并根据选定的影响指标衡量项目绩效？

发行人或借款人应尽一切合理努力收集影响力报告的数据，包括对所用指标的描述和针对这些指标的报告。有关详细信息，请参阅“影响力报告”部分（第24页）。

⁶ <https://www.cbd.int/gbo3/?pub=6667§ion=6711>

⁷ <https://ipbes.net/global-assessment>


⁸ 在本参考指南中，仅将致力于解决气候变化对本地的生物多样性和生态系统服务所产生的负面影响的投资活动视作与生物多样性相关的内容。譬如，修复云雾森林从而增加项目场地的降雨量和地下水位，或者修复作为能够耐高温的本地珊瑚礁物种。

生物多样性金融 框架

基于《绿色债券原则》 以及《绿色贷款原则》



为与《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》保持一致，带有生物多样性金融元素的绿色债券发行人和绿色贷款借款人最好准备一个框架，明确区分募集资金所支持生物多样性投资活动。该框架应包括以下内容：

- 
- ▶ **募集资金用途：**本节阐述了哪些项目类别能够为可持续发展目标14或15做出贡献且与《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》保持一致。
 - ▶ **项目评估与遴选：**本节阐述了如何评估并遴选生物多样性金融项目。
 - ▶ **募集资金管理：**本节阐述了如何管理生物多样性金融所募集的资金。
 - ▶ **影响力报告：**本节阐述了如何衡量和报告生物多样性融资的影响。

上述框架为避免“漂绿”和防范声誉风险提供了一个透明的途径，应得到发行人和借款方高层管理人员的认可与支持。最佳实践则是获得独立的第三方对框架进行审查和核实。

募集资金用途



《生物多样性金融参考指南》旨在为私营部门生物多样性相关投资活动提供一个指示性募集资金用途清单，展示哪些用途符合要求，有助于联合国可持续发展目标14 和目标15的实现。

本参考指南明确了与生物多样性和自然相关的投资内容，即有助于保护和提高生物多样性和生态系统服务的活动和减少或避免对生物多样性有害的活动。¹⁴ 本参考指南将有关投资活动分为以下几类：

- ▶ **寻求产生生物多样性共同惠益的投资活动。**这类符合要求的募集资金用途包括在既定的业务运营和生产实践中或通过既定的业务运营和生产实践为旨在解决生物多样性丧失的关键驱动因素的活动提供资金。
- ▶ **以生物多样性保护和/或恢复为主要目标的投资。**这一类别包括对保护、恢复和相关服务的直接融资。
- ▶ **投资基于自然的解决方案，以保护、加强和恢复生态系统和生物多样性。**这些解决方案提供对项目运营至关重要的基础设施类型和其他服务，可以取代或补充人造结构（例如灰色基础设施）。



¹⁴ 这一方式与可持续金融的整体实践一脉相承，包括缓解气候变化及适应气候变化项目的融资，一些活动可被视为风险管理措施（如减少大气污染，其协同收益是同时减少二氧化碳的排放），而其他一些活动可被视为价值创造类（如在干旱地区安装太阳能光伏系统）。

表 1:

生物多样性金融活动与《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》环境目标的映射关系

 生物多样性金融类别	绿色债券原则/绿色贷款原则环境目标				
	  				
	生物多样性	污染防控	自然资源保护	减缓	适应
寻求产生生物多样性共同惠益的投资活动					
以生物多样性保护和/或恢复为主要目标的投资					
投资基于自然的解决方案，以保护、加强和恢复生态系统和生物多样性					

附录一给出了更为详细的生物多样性金融活动的指示性清单映射关系，说明了这些活动是否会对《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》中的环境目标有直接或间接的贡献。《指南》应该仅用于初步识别符合生物多样性金融的资产。符合条件的募集资金用途需要根据项目的可用信息和背景逐案考虑。

寻求产生生物多样性共同惠益的投资活动

这类符合要求的募集资金用途包括在既定的业务运营和生产实践中或通过既定的业务运营和生产实践为旨在解决生物多样性丧失的关键驱动因素的活动提供资金。募集资金可以资助那些寻求扩大现有的生物多样性积极的业务，或将现有的业务或做法过渡到生物多样性积极的的活动。项目可以是独立的活动，或由符合生物多样性融资资格标准的部分组成。



A. 生产性用地 / 农业

1 气候智慧型农业

- a. 用本土物种和/或归化物种修复退化土地。¹⁵
- b. 在作物生产活动中至少减少20%¹⁶合成肥料使用量，以降低下游富营养化，和促进使用其他有机解决方案和生物肥料（如堆肥）。
- c. 在农业生产项目的实施和推广过程中，至少减少20%¹⁷的杀虫剂使用量及促进使用其他生物解决方案。
- d. 从单一作物种植转向多样化的种植系统，包括间混套作和利用覆盖作物，以提高抗灾能力和土壤质量。
- e. 大幅减少耕种或实施免耕作业。
- f. 培育能够更快适应当地生产周期，水质、水量和温度变化的本地或归化物种。
- g. 使用自然或绿色/灰色组合解决方案的基础设施，防止农用化学品流入沿河和沿海流域。¹⁸
- h. 采用可持续的农业实践/品种/技术或基础设施，在不增加环境足迹的情况下提高现有土地上的作物产量/质量。

¹⁵ 这同样可以作为基于自然的解决方案的一部分。

¹⁶ 这一目标值与气候金融的有关标准一致。随着技术和实践的发展，阈值将随着时间的推移变得更加严格。

¹⁷ 这一目标值与气候金融的有关标准一致。随着技术和实践的发展，阈值将随着时间的推移变得更加严格。

¹⁸ 如果基础设施解决方案包括对大自然的利用，同样可被视为基于自然的解决方案的一部分。

- i. 设计、实施、使用或改进可追溯机制、数据和技术，用于在企业层面或整个供应链上防止森林砍伐和监测生物多样性效益。
- j. 高效灌溉 - 促进高效的水量分配，水的循环利用，灰水的可持续循环利用，雨水收集，以及使用耗水量低的本土作物种类。请注意，此活动应以避免耗尽天然水资源为前提。
- k. 实施可保护或恢复生态系统的气候适应和韧性措施，例如，抗旱种子、养分循环、蓄水、生态区堤坝、洪泛区恢复、带流域恢复或保护的蓄水—所有能使农业企业对洪水和干旱等威胁更具韧性的项目。
- l. 保护和生产本地或归化农作物种子的品种，特别是地方性物种。
- m. 在供应链管理中采用促进零毁林或对生物多样性产生其他积极影响的实践和/或技术。

2

再生农业：指能够重建土壤有机质、恢复退化土地的生物多样性、增强并维护生态系统功能，保护本地种子和畜牧种类，以及提供其他相关惠益的耕作和放牧实施活动；以及注重通过改进土地管理以恢复生态系统，并将此实践贯穿整个供应链系统的纤维生产及其他相关活动。

3

生产和交易经认证的作物/商品，符合严格的可持续农业认证，这些认证遵循确认生物多样性和潜在气候效益的审计协议。

4

替代农业生产方式，或使用可持续水培法生产的农作物以及牛肉替代品等产品，此类生产方式和产品有助于减少土地压力，防止土地用途的转换。替代农业包括支持野生动物保护，尤其是支持濒危或受威胁的物种保护的农业生产实践（如野生动物友好型项目实施方案），以及促进野生动物友好型实践以改善土地管理、建立野生动物活动走廊和减少对野味的需求的商业活动。

5

采用创新做法和技术改善土地使用和农业实践，如地理空间数据工具和检测土壤退化的工具。



B. 淡水 / 海洋可持续生产

1 实现节水、提高用水效率和可持续用水的措施，在以下活动中减少至少20%的用水量：

- a. 农业生产
- b. 制造加工
- c. 建筑施工
- d. 基础设施建设。

2 开发和制造节水产品（例如，低流量淋浴头、水龙头曝气器、水回收器和低流量马桶）用于住宅和商业用途。

3 降低湿地或其他淡水水体污染水平的措施。

4 生物多样性友好型渔业：

- a. 河流与其他水体中本地物种的再增殖。
- b. 生产、贸易或零售的海产品达到或超过最佳实践认证标准。¹⁹

5 可持续水产养殖生产：经过可持续性生产认证的水产养殖，需确保投资²⁰不会破坏如红树林、盐沼、海草和重要栖息地等生态系统的功能和韧性。

6 可再生（恢复性）水产养殖生产：双壳类和海藻的养殖可增加粮食产量并恢复海洋健康。

7 可持续渔业和渔场生产实践：作业符合渔具限制/改造、承购和采购程序、船舶改造要求，并符合防止渔业退化的最佳实践（例如，减少副渔获物）。

¹⁹ 参见关于认证计划的准则和信息：<https://www.seafoodwatch.org/about-us/our-standards>

²⁰ 渔业投资的最佳实践标准包括：

- 1) 环境方面的最佳实践做法：红树林和湿地保护；有效的污水管理和水质控制；淤积控制和污泥管理；水土保持；高效的鱼粉及鱼油利用；负责任的亲鱼、幼鱼采购；控制鱼类逃逸，及将对生物多样性和野生动物的负面影响最小化。
- 2) 社区最佳实践做法：确定定义明确的权益，建立水产养殖区及明确水产养殖者的责任；监管政策的合规性和有效执行；社区参与；劳工安全，公平劳动的实践做法以及公平的薪酬。
- 3) 可持续的业务和养殖管理实践做法：有效的生物安全及疾病控制系统；最低水平的使用抗生素及药物；微生物卫生；要持续达到全球卫生标准；高效及人道的捕捞和运输方式；负责任的记录与追踪系统；及盈利能力。（<https://www.worldbank.org/en/topic/environment/brief/sustainable-aquaculture>）

- 8 采用供应链管理方面的做法和/或技术（包括冷藏、鱼类加工设施和运输），以减少水产品损失，扩大市场准入，并减少运输时间。
- 9 生物多样性友好型航运和航行
 - a. 在船舶上安装压载水处理装置，以防范入侵物种的污染。
 - b. 安装膜生物反应器类废水处理装置，用于处理船舶的所有黑水和灰水。
 - c. 在船舶上安装船底废水处理装置。
 - d. 在船上安装技术以减少对海洋物种有害的噪音污染。
 - e. 在港口与码头建设固体垃圾的收集与处理设施。
 - f. 部署以技术为基础的绘图和分析工具和/或替代性路线实践，以保护生物多样性（例如，避免与大型哺乳动物发生碰撞的措施）。
- 10 海洋友好和淡水友好型家用产品的制造或零售（如可生物降解的无磷洗涤剂、洗发水、香皂、除臭剂、清洁剂；不含塑料微珠的牙膏；非塑料包装）。
- 11 通过用非合成有机肥取代磷氮复合化肥，降低下游富营养化（与改善农业生产实践有关）。
- 12 防止雨水和废水流入水道，包括投资于基于自然的废水处理解决方案，如建造湿地以支持去除废水中的有机污染物。
- 13 升级废水处理厂（农业、工业、商业、住宅或城市级别），以消除所有对生物多样性有害的污染物。
- 14 改善上游流域活动（与改善土地管理、农业实践和卫生设施相关）以减少沉积物流动和污染。



C. 废弃物和塑料管理

- 1 可堆肥和可生物降解²¹ 产品的制造、贸易融资或零售，包括取代影响海洋、淡水和陆地生物多样性的传统产品的植物基塑料和包装解决方案。
- 2 低碳、可生物降解材料的制造、贸易融资或零售（例如 Lyocell 纤维），作为棉花和化石基纤维的替代品。
- 3 防止塑料、固体垃圾和污染物流入淡水和海洋栖息地的城市排水系统。
- 4 防止塑料、固体垃圾或污染物径流的防洪措施。
- 5 在产品设计和制造中减少塑料的使用，并使用回收的塑料来满足剩余材料的需求。
- 6 支持旨在回收一次性塑料的研究和创新技术，作为大规模塑料回收工作的一部分。
- 7 塑料回收活动和设施。
- 8 塑料的可持续再利用。



D. 林业与种植业

- 1 用本地或归化物种进行林地复育²²，以产生生物多样性惠益和生态系统服务（例如，固碳、水质、关键生态流地区的供水）。²³
- 2 在退化的土地上用本地或归化的物种进行造林（种植）或自然森林再生，以建立生产缓冲区或生物多样性走廊，特别是在毗邻或连接原始森林或保护区时。
- 3 与森林保育、土壤保持和改善及替代生计相关的本地非木材林产品。

²² 将树木恢复到适合生态环境的做法包括林地复育（重新种植或自然再生树木）、植树造林（在至少50年没有生长的地方种植树木）、再补充（增加退化森林的树木生物量）、农林业（将树木融入耕地或牧场）和城市林业（将树木融入大都市）。所有这些做法都有一定的商业潜力，包括生产木材和其他森林产品，同时也帮助企业 and 政府履行生物多样性和气候承诺。

²³ 这也是基于自然解决方案种的流域管理的一部分。

4 **可持续森林管理**：符合国际最佳做法和国际公认的质量认证标准的森林生产和管理，确保生态、经济和社会效益。

5 **可持续的林木作物生产**，纳入本地或归化物种，不造成或导致天然林或任何其他具有高保护价值的生物多样性热点地区或高碳汇生态系统的砍伐或损失。

6 **农林混作系统**（与可持续农业实践相关）。利用本地或移植的适应当地气候条件的品种，进行树木与农作物的混合生产。



E. 旅游业/生态旅游服务

1 符合既定最佳实践标准的**可持续或生态旅游企业**，保护或恢复栖息地或避免增加对栖息地的侵蚀，并致力于减少碳排放

2 **在陆地和海洋保护区内开办旅游特许经营业务**：旨在为加强生物多样性保护或降低生物多样性危害的活动创造机遇或提供激励机制。这些机遇可以是从经济层面的（例如：替代生计）、社会层面的（例如：支持社会规范或行为改变的教育项目/最佳实践）以及财政层面的（例如：旅游业与保护区分享景区利润）。此外，此类活动必须遵守经认可的生态旅游规定。

3 **在保护区外符合生态旅游原则的生态旅游企业和经营活动**。例如，这些企业可能位于保护区的缓冲区、关键栖息地或其他敏感地点，或社区参与度或所有权很强的地方。



F. 其他投资

1 **研究和开发以及有助于识别、监测、报告和核实生物多样性和商业影响的技术**。例如，用于保护生物多样性的地理信息系统和人工智能工具和软件，以跟踪野生动物和监测可能发生偷猎的地区的动物流失情况。

2 **对现有的基础设施和建设项目进行改造**，以解决以前由项目引起或加剧的对生物多样性的不利影响。

3 **在航空、卡车运输和物流方面进行创新**，以避免运输入侵物种。



以生物多样性保护和/或恢复为主要目标的投资

这一类别符合要求的募集资金用途包括对保护、恢复和相关服务的直接融资。



A.

保护性土地使用 / 陆地栖息地保护

1

保护重要的生物多样性地区，通过建立法律认可的保护区。²⁴

2

投资用于保护或修复的土地，以创造生物多样性信用额度（例如，“缓解银行”）。²⁵（注释：这可与保护地役权相关联，通过保护/管理/修复来提供补偿）

3

保护地役权/路权：保护地役权将特定私人土地用于生物多样性保护，同时允许土地所有者保留特定私有财产权（有些直接与生物多样性信用额度/缓解银行相关）。

4

生态系统服务付费（“Payments for Ecosystem Services, PES”）或投资于支持与自然和生物多样性保护直接相关的PES机制和保育信托基金。

5

公共与私营部门合作机制（PPP）为私人土地所有者提供奖励/税务削减，从而在与既有保护区毗邻区域实施新的私人管理保护区；投资于监督和核查机制，确保使用合理。

²⁴ IFC《绩效标准6》所定义的区域，尤其是自然和重要栖息地以及世界自然保护联盟保护区目录、重要生物多样性地区世界数据库和世界自然保护联盟生态系统红名单所列的栖息地。

²⁵ 缓解银行（保护银行）是一种贷记和借记系统，确保因各种开发工程所造成的生态损失可以通过保护和恢复类似的栖息地得以补偿。投资者可能会收购一块区域以进行保护或恢复，并根据政府法规（例如，栖息地公顷数）建立信用体系。他们会将这些积分出售给需要通过确保在颁发许可证之前进行保护来补偿影响的开发商。该系统也适用于公司承诺自愿补偿/抵消的情况，但它在开发商被要求为其对生态系统的影响提供补偿并且投资者可以预期市场需求的情况下效果最好。

6 **再野化**（与生态保护修复密切相关），创建和重建野生动物栖息地等。

7 **防火管理/ 降低火灾风险** - 项目投资于能够直接降低火灾风险并且展示了生物多样性惠益的防火管理及减灾措施。

8 **投资于REDD +** (即减少毁林和森林退化所致排放量加上森林可持续管理以及保护和加强森林碳储量) 经营项目以产生碳信用额度（后“巴黎协定”框架）²⁶，并为当地社区带来持续的经济机会和社会效益。



B. 淡水与海洋栖息地的保护

1 **保护/恢复湿地**，以提供和维持生态系统服务。

2 **保护和创造湿地**以创造生物多样性信用，建立湿地缓解银行。²⁷

3 **投资海洋地区的保护/修复**（如海草床、珊瑚、红树林等），以保护重要物种，改善栖息地，并提供服务或重要的生态功能。在某些情况下，可对干预措施进行设计，用于提供碳信用和生物多样性信用（海洋栖息地银行）。²⁸

4 **提供自然栖息地的修复服务**（用无人机种植红树林；为捕鱼配额的强制执行提供监测服务；特定环境中本地物种的再增殖）。

5 **营养物排放信用额度体系**，以减少排入水体的污染物量（在规范市场开展营养物排放权交易）。

6 **流域管理活动**（与改善土地管理、农业实践和卫生设施相关）以改善水质并减少下游生态系统（例如珊瑚礁）的沉积。

²⁶ 这同样可以作为基于自然的解决方案的一部分。

²⁷ 这同样可以作为基于自然的解决方案的一部分。

²⁸ IFC《绩效标准6》所定义的区域，尤其是自然和重要栖息地以及世界自然保护联盟保护区目录、重要生物多样性地区世界数据库和世界自然保护联盟生态系统红名单所列的栖息地。这同样可以作为基于自然的解决方案的一部分。



投资基于自然的解决方案，以保护、加强和恢复生态系统和生物多样性

这一类别符合要求的募集资金用途列出了在大型项目中对基于自然的解决方案的投资。

这些投资旨在保护、加强和恢复生态系统和生物多样性，以提供对项目运营至关重要和/或可以取代或补充人造结构的基础设施类型或其他服务。



A.

基于自然的解决方案²⁹

1

自然或生态基础设施投资³⁰：防止农用化学品径流进入河道和海岸流域(如，洼地、生物过滤)。

2

人工湿地：进行水处理（一级到三级），前提是它们不会干扰项目影响区内的任何天然湿地，最好是与它们形成互补。

3

流域管理实践：减少径流、沉淀和淤积，增加补注。

4

降低废水排放温度的自然基础设施。

5

自然基础设施或自然基础设施和灰色基础设施的组合，侧重于管理雨水并将传统的沿海和河流防洪基础设施与生态基础设施（例如，带海堤的红树林和带堤坝的沼泽地）相结合。

²⁹ 良好治理和实践的原则建议参照世界自然保护联盟的“基于自然的解决方案全球标准”。 <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-020-En.pdf>

³⁰ 指自然运行的生态系统，为人们提供有价值的服务，如调节水和气候、形成土壤和减少灾害风险。它相当于基于自然的建筑或硬基础设施，对于提供服务和支持社会发展同样重要。生态基础设施通过提供具有成本效益的长期服务交付解决方案来实现这一目标，这些解决方案可以补充，有时甚至替代已建成的基础设施。生态基础设施包括健康的山区集水区、河流、湿地、沿海沙丘以及自然栖息地的节点和廊道，它们共同构成景观中的结构要素网络。

- 6 保护或修复湿地，减少洪涝及土壤 / 水的盐渍化。
- 7 保护或修复红树林，减少洪涝、土壤侵蚀，增加沿海地区韧性，并实现固碳。
- 8 保护或修复珊瑚礁，减少风暴潮和洪涝。
- 9 通过植被缓冲带、农业缓冲带、洼地或其他技术，避免营养物和沉积物流失。
- 10 针对绿色/蓝色基础设施的指数化保险计划：如珊瑚礁、渔场、水产养殖及海岸保护。
- 11 绿色/蓝色城市基础设施，例如绿色屋顶、绿色立面、透水表面、雨水花园、生态湿地、运河和池塘，以应对干旱、洪水和城市高温的影响。
- 12 为光伏项目提供基于自然的解决方案，以冷却太阳能电池板并提高其性能（例如，用本地草和花播种，农业光伏）。

项目遴选



发行人或借款人应理解并应用上述指示性清单，以识别其投资组合和后备项目中的合格资产。项目应明确描述投资中所计划的生物多样性保护、保育和恢复战略，以及如何衡量项目的成功。只有那些能够收集到足够信息以客观描述募集资金使用情况并

能够进行影响力报告的活动才能被选中。符合条件的项目还应与现有的当地和国际生物多样性法规相一致（例如，全国性恢复规划和敏感土地管理），并符合严格的环境和社会标准。

募集资金管理



发行人或借款人应能够将生物多样性金融的募集资金进行区分，并仅将其分配给符合条件的活动，即满足第7-9页和“募集资金用途”部分所述标准的活动。如果一个项目或投资有多个组成部分，则采用资金跟踪原则，只有符合条件的组成部分才能从生

物多样性金融中获得资金。而不符合本框架要求的项目组成部分也决不应产生对生物多样性和生态系统服务产生本可避免的负面影响（必须有效避免和减轻所有影响）。

关于影响力报告



发行人或借款人应尽一切合理努力为影响力报告收集数据，包括对所用指标和报告的说明。在识别了符合生物多样性金融募集资金标准的活动之后，发行人或借款人可以与投资者、生物多样性专家和受影响的利益攸关方合作，确定适当的影响力指标，将其纳入年度影响力报告，并作为支持短期、中期和长期监测的融资考量，以及在可能的情况下，支持独立的第三方核查。如果可以，建议使用适用认证体系的监测协议中包含的影响力指标或《ICMA影响力报告手册》中包含的影响力指标。³¹ 此外，在评估影响时，可能需要制定与栖息地或关注物种相关

的特定地点指标。在设计项目时应制定指标，以便收集信息并根据基线数据报告生物多样性成果。此外，应根据生物多样性指标以及与项目有关的具体绩效和社会影响指标(例如，自然森林覆盖或受保护的公顷面积的增加)进行报告。为便于影响力报告，IFC 将考虑为本参考指南中所述的合格募集资金用途制定一套关键绩效指标样本。在进行影响力报告时，还应衡量对利益攸关方的影响，以确保符合条件的活动没有对当地居民产生负面影响，包括他们获得生态系统服务的机会，并确保任何此类影响已得到有效缓解。

³¹ <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Handbook-Harmonized-Framework-for-Impact-Reporting-220520.pdf>

附录一



绘制生物多样性金融活动对《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》环境目标的贡献。










































下表将本指南中阐述的生物多样性融资活动与《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》的环境目标进行对应：生物多样性保护、污染预防和控制、自然资源保护、减缓气候变化和适应气候变化。






















该表是指示性的，说明了一项活动是否可以直接或间接促进《绿色债券原则》和《绿色贷款原则》的环境目标。本表不构成资格标准，仅供参考。具体项目需要根据其可用信息和背景逐案考虑。每个项目都需要描绘其对具体环境目标的贡献，并阐明如何衡量和验证这些贡献。

 生物多样性金融类别 与经济活动	绿色债券原则/绿色贷款原则环境目标				
				 气候变化	
	生物多样性	污染防控	自然资源保护	减缓	适应
I. 寻求产生生物多样性共同惠益的投资活动					




























A. 生产性用地/ 农业





















1. 气候智慧型农业：					
a. 用本土物种和/或归化物种修复退化土地。					
b. 在作物生产活动中至少减少20% 合成肥料使用量，以降低下游富营养化，和促进使用其他有机解决方案和生物肥料。					
c. 在农业生产项目的实施和推广过程中，至少减少20%的杀虫剂使用量及促进使用其他生物解决方案。					
d. 从单一作物种植转向多样化的种植系统，包括间混套作和利用覆盖作物，以提高抗灾能力和土壤质量。					
e. 大幅减少耕种或实施免耕作业。					
f. 培育能够更快适应当地生产周期，水质、水量和温度变化的本地或归化物种。					
g. 使用自然或绿色/灰色组合解决方案的基础设施，防止农用化学品流入沿河和沿海流域。					
h. 采用可持续的农业实践/品种/技术或基础设施，在不增加环境足迹的情况下提高现有土地上的作物产量/质量。					
i. 设计、实施、使用或改进可追溯机制、数据和技术，用于在企业层面或整个供应链上防止森林砍伐和监测生物多样性效益。					
j. 高效灌溉 - 促进高效的水量分配，水的循环利用，灰水的可持续循环利用，雨水收集，以及使用耗水量低的本土作物种类。请注意，此活动应以避免耗尽天然水资源为前提。					

 生物多样性金融类别 与经济活动	绿色债券原则/绿色贷款原则环境目标				
					
	生物多样性	污染防控	自然资源保护	气候变化 减缓	适应
k. 实施可保护或恢复生态系统的气候适应和韧性措施，例如，抗旱种子、养分循环、蓄水、生态区堤坝、洪泛区恢复、带流域恢复或保护的蓄水—所有能使农业企业对洪水和干旱等威胁更具韧性的项目。					
l. 保护和生产本地或归化农作物种子的品种，特别是地方性物种。					
m. 在供应链管理中采用促进零毁林或对生物多样性产生其他积极影响的实践和/或技术。					
2. 再生农业：指能够重建土壤有机质、恢复退化土地的生物多样性、增强并维护生态系统功能，保护本地种子和畜牧种类，以及提供其他相关惠益的耕作和放牧实施活动；以及注重通过改进土地管理以恢复生态系统，并将此实践贯穿整个供应链系统的纤维生产及其他相关活动。					
3. 生产和交易经认证的作物/商品，符合严格的可持续农业认证，这些认证遵循确认生物多样性和潜在气候效益的审计协议。					
4. 替代农业生产方式，或使用可持续水培法生产的农作物以及牛肉替代品等产品，此类生产方式和产品有助于减少土地压力，防止土地用途的转换。替代农业包括支持野生动物保护，尤其是支持濒危或受威胁的物种保护的农业生产实践（如野生动物友好型项目实施方案），以及促进野生动物友好型实践以改善土地管理、建立野生动物活动走廊和减少对野味的需求的商业活动。					
5. 采用创新做法和技术改善土地使用和农业实践，如地理空间数据工具和检测土壤退化的工具。					

 生物多样性金融类别 与经济活动	绿色债券原则/绿色贷款原则环境目标				
	 生物多样性	 污染防控	 自然资源保护	 气候变化	
				减缓	适应

B. 淡水 / 海洋可持续生产


























1. 实现节水、提高用水效率和可持续用水的措施，在农业生产、制造加工、建筑施工和基础设施建设中减少至少20%的用水量。					
2. 开发和制造节水产品（例如，低流量淋浴头、水龙头曝气器、水回收器和低流量马桶）用于住宅和商业用途。					
3. 降低湿地或其他淡水水体污染水平的措施。					
4. 生物多样性友好型渔业：					
a. 河流与其他水体中本地物种的再增殖。					
b. 生产、贸易或零售的海产品达到或超过最佳实践认证标准。					
5. 可持续水产养殖生产：经过可持续性生产认证的水产养殖，需确保投资不会破坏如红树林、盐沼、海草和重要栖息地等生态系统的功能和韧性。					
6. 可再生（恢复性）水产养殖生产：双壳类和海藻的养殖可增加粮食产量并恢复海洋健康。					
7. 可持续渔业和渔场生产实践：作业符合渔具限制/改造、承购和采购程序、船舶改造要求，并符合防止渔业退化的最佳实践（例如，减少副渔获物）。					
8. 采用供应链管理方面的做法和/或技术（包括冷藏、鱼类加工设施和运输），以减少水产品损失，扩大市场准入，并减少运输时间。					

 生物多样性金融类别 与经济活动	绿色债券原则/绿色贷款原则环境目标				
					
	生物多样性	污染防控	自然资源保护	气候变化 减缓	适应
9. 生物多样性友好型航运和航行					
a. 在船舶上安装压载水处理装置，以防范入侵物种的污染。					
b. 安装膜生物反应器类废水处理装置，用于处理船舶的所有黑水和灰水。					
c. 在船舶上安装船底废水处理装置。					
d. 在船上安装技术以减少对海洋物种有害的噪音污染。					
e. 在港口与码头建设固体垃圾的收集与处理设施。					
f. 部署以技术为基础的绘图和分析工具和/或替代性路线实践，以保护生物多样性（例如，避免与大型哺乳动物发生碰撞的措施）。					
10. 海洋友好和淡水友好型家用产品的制造或零售（如可生物降解的无磷洗涤剂、洗发水、香皂、除臭剂、清洁剂；不含塑料微珠的牙膏；非塑料包装）。					
11. 通过用非合成有机肥取代磷氮复合化肥，降低下游富营养化（与改善农业生产实践有关）。					
12. 防止雨水和废水流入水道，包括投资于基于自然的废水处理解决方案，如建造湿地以支持去除废水中的有机污染物。					
13. 升级废水处理厂（农业、工业、商业、住宅或城市级别），以消除所有对生物多样性有害的污染物。					
14. 改善上游流域活动（与改善土地管理、农业实践和卫生设施相关）以减少沉积物流动和污染。					

 生物多样性金融类别 与经济活动	绿色债券原则/绿色贷款原则环境目标				
				 气候变化	
	生物多样性	污染防控	自然资源保护	减缓	适应






C. 废弃物和塑料管理

1. 可堆肥和可生物降解产品的制造、贸易融资或零售，包括取代影响海洋、淡水和陆地生物多样性的传统产品的植物基塑料和包装解决方案。					
2. 低碳、可生物降解材料的制造、贸易融资或零售（例如Lyocell纤维），作为棉花和化石基纤维的替代品。					
3. 防止塑料、固体垃圾和污染物流入淡水和海洋栖息地的城市排水系统。					
4. 防止塑料、固体垃圾或污染物径流的防洪措施。					
5. 在产品设计和制造中减少塑料的使用，并使用回收的塑料来满足剩余材料的需求。					
6. 支持旨在回收一次性塑料的研究和创新技术，作为大规模塑料回收工作的一部分。					
7. 塑料回收活动和设施。					
8. 塑料的可持续再利用。					



D. 林业与种植业

1. 用本地或归化物种进行林地复育，以产生生物多样性惠益和生态系统服务（例如，固碳、水质、关键生态流地区的供水）。					
2. 在退化的土地上用本地或归化的物种进行造林（种植）或自然森林再生，以建立生产缓冲区或生物多样性走廊，特别是在毗邻或连接原始森林或保护区时。					
3. 与森林保育、土壤保持和改善及替代生计相关的本地非木材林产品。					

 生物多样性金融类别 与经济活动	绿色债券原则/绿色贷款原则环境目标				
				 气候变化	
	生物多样性	污染防控	自然资源保护	减缓	适应
4. 可持续森林管理：符合国际最佳做法和国际公认的质量认证标准的森林生产和管理，确保生态、经济和社会效益。					
5. 可持续的林木作物生产，纳入本地或归化物种，不造成或导致天然林或任何其他具有高保护价值的生物多样性热点地区或高碳汇生态系统的砍伐或损失。					
6. 农林混作系统（与可持续农业实践相关）。利用本地或移植的适应当地气候条件的品种，进行树木与农作物的混合生产。					
 E. 旅游业/生态旅游服务					
1. 符合既定最佳实践标准的可持续或生态旅游企业，保护或恢复栖息地或避免增加对栖息地的侵蚀，并致力于减少碳排放。					
2. 在陆地和海洋保护区内开办旅游特许经营业务：旨在为加强生物多样性保护或降低生物多样性危害的活动创造机遇或提供激励机制。这些机遇可以是从经济层面的（例如：替代生计）、社会层面的（例如：支持社会规范或行为改变的教育项目/最佳实践）以及财政层面的（例如：旅游业与保护区分享景区利润）。此外，此类活动必须遵守经认可的生态旅游规定。					
3. 在保护区外符合生态旅游原则的生态旅游企业和经营活动。例如，这些企业可能位于保护区的缓冲区、关键栖息地或其他敏感地点，或社区参与度或所有权很强的地方。					

 生物多样性金融类别 与经济活动	绿色债券原则/绿色贷款原则环境目标				
					
	生物多样性	污染防控	自然资源保护	气候变化 减缓	适应

F. 其他投资

1. 研究和开发以及有助于识别、监测、报告和核实生物多样性和商业影响的技术。例如，用于保护生物多样性的地理信息系统和人工智能工具和软件，以跟踪野生动物和监测可能发生偷猎的地区的动物流离失所情况。					
2. 对现有的基础设施和建设项目进行改造，以解决以前由项目引起或加剧的对生物多样性的不利影响。					
3. 在航空、卡车运输和物流方面进行创新，以避免运输入侵物种。					















II. 以生物多样性保护和/或恢复为主要目标的投资					
---------------------------	---	---	---	---	---

A. 保护性土地使用 / 陆地栖息地保护

1. 保护重要的生物多样性地区，通过建立法律认可的保护区。					
2. 投资用于保护或修复的土地，以创造生物多样性信用额度(例如，“缓解银行”)。(注释：这可与保护地役权相关联，通过保护/管理/修复来提供补偿)					
3. 保护地役权/路权：保护地役权将特定私人土地用于生物多样性保护，同时允许土地所有者保留特定私有财产权(有些直接与生物多样性信用额度/缓解银行相关)。					
4. 生态系统服务付费 (“Payments for Ecosystem Services, PES”) 或投资于支持与自然和生物多样性保护直接相关的PES 机制和保育信托基金。					
















































 生物多样性金融类别 与经济活动	绿色债券原则/绿色贷款原则环境目标				
				 气候变化	
	生物多样性	污染防控	自然资源保护	减缓	适应
5. 公共与私营部门合作机制（PPP）为私人土地所有者提供奖励/税务削减，从而在与既有保护区毗邻区域实施新的私人管理保护区；投资于监督和核查机制，确保使用合理。					
6. 再野化（与生态保护修复密切相关），创建和重建野生动物栖息地等。					
7. 防火管理 / 降低火灾风险 - 项目投资于能够直接降低火灾风险并且展示了生物多样性惠益的防火管理及减灾措施。					
8. 投资于REDD+（即减少毁林和森林退化所致排放量加上森林可持续管理以及保护和加强森林碳储量）经营项目以产生碳信用额度（后“巴黎协定”框架），并为当地社区带来持续的经济机会和社会效益。					

B. 淡水与海洋栖息地的保护

1. 保护/恢复湿地，以提供和维持生态系统服务。					
2. 保护和创造湿地以创造生物多样性信用，建立湿地缓解银行。					
3. 投资海洋地区的保护/修复（如海草床、珊瑚、红树林等），以保护重要物种，改善栖息地，并提供服务或重要的生态功能。在某些情况下，可对干预措施进行设计，用于提供碳信用和生物多样性信用（海洋栖息地银行）。					
4. 提供自然栖息地的修复服务（用无人机种植红树林；为捕鱼配额的强制执行提供监测服务；特定环境中本地物种的再增殖）。					
5. 营养物排放信用额度体系，以减少排入水体的污染量（在规范市场开展营养物排放权交易）。					
6. 流域管理活动（与改善土地管理、农业实践和卫生设施相关）以改善水质并减少下游生态系统（例如珊瑚礁）的沉积。					

绿色债券原则/绿色贷款原则环境目标					
 生物多样性金融类别 与经济活动	  			 气候变化	
	生物多样性	污染防控	自然资源保护	减缓	适应
III. 投资基于自然的解决方案，以保护、加强和恢复生态系统和生物多样性					

A. 基于自然的解决方案

1. 自然或生态基础设施投资：防止农用化学品径流进入河道和海岸流域(如，洼地、生物过虑)。					
2. 人工湿地： 进行水处理(一级到三级)，前提是它们不会干扰项目影响区内的任何天然湿地，最好是与它们形成互补。					
3. 流域管理实践： 减少径流、沉淀和淤积，增加补注。					
4. 降低废水排放温度的自然基础设施。					
5. 自然基础设施或自然基础设施和灰色基础设施的组合，侧重于管理雨水并将传统的沿海和河流防洪基础设施与生态基础设施(例如，带海堤的红树林和带堤坝的沼泽地)相结合。					
6. 保护或修复湿地，减少洪涝及土壤 / 水的盐渍化。					
7. 保护或修复红树林，减少洪涝、土壤侵蚀，增加沿海地区韧性，并实现固碳。					
8. 保护或修复珊瑚礁，减少风暴潮和洪涝。					
9. 通过植被缓冲带、农业缓冲带、洼地或其他技术，避免营养物和沉积物流失。					
10. 针对绿色/蓝色基础设施的指数化保险计划：如珊瑚礁、渔场、水产养殖及海岸保护。					
11. 绿色/蓝色城市基础设施，例如绿色屋顶、绿色立面、透水表面、雨水花园、生态湿地、运河和池塘，以应对干旱、洪水和城市高温的影响。					
12. 为光伏提供基于自然的解决方案，以冷却太阳能电池板并提高其性能(例如，用本地草和花播种，农业光伏)。					

中文版联系人

朱韵, IFC 金融机构局

yzhu1@ifc.org

袁薇, IFC 环境、社会和公司治理局

wyuan@ifc.org

