



“一带一路”绿色发展国际联盟
2020年政策研究专题报告

《“一带一路”项目 绿色发展指南》基线 研究报告

2020年12月



2019年4月,中外合作伙伴在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛期间共同启动“一带一路”绿色发展国际联盟(简称绿色联盟)。绿色联盟旨在建设政策对话和沟通平台、环境知识和信息平台、绿色技术交流和转让平台,促进实现“一带一路”绿色发展国际共识、合作和行动。

2019年12月,绿色联盟正式启动“一带一路”项目绿色发展指南(简称指南)研究项目,探索编制“一带一路”项目分级分类指南,重点关注项目在环境污染、生物多样性保护和气候变化等方面的影响,明确正面和负面清单,为“一带一路”共建国家及项目提供绿色解决方案,为利益相关方决策提供绿色指引。

指南研究项目将从多角度构建“一带一路”项目绿色发展的政策框架和实践指引,形成一系列有针对性的研究报告,本报告为第一阶段基线研究报告。

“一带一路”绿色发展国际联盟秘书处 乔宇杰女士
电话:+86-10-82268647
传真:+86-10-82200535
地址:中国北京西城区后英房胡同5号
邮编:100035
网址:<http://www.brigc.net/>
电子邮件:brigg@fecomee.org.cn
briggsecretariat@163.com





研究团队*

一、咨询顾问

(一) 外方

1. 韩佩东 联盟咨询委员会委员、儿童投资基金会首席执行官
2. 桑顿 联盟咨询委员会委员、欧洲环保协会首席执行官
3. 张建宇 联盟咨询委员会联络人、美国环保协会总裁
4. 巴布纳 世界资源研究所全球执行副主席兼常务董事
5. 达尔 巴基斯坦哈比银行社会与环境政策部负责人
6. 布莱切 亚洲基础设施投资银行环境专家

(二) 中方

1. 叶燕斐 银保监会政策研究局一级巡视员
2. 马骏 清华大学金融与发展研究中心主任
3. 朱旭峰 清华大学公共管理学院副院长
4. 殷红 中国工商银行现代金融研究院副院长
5. 赵坤 国家发展改革委“一带一路”建设促进中心政策研究处处长

二、项目组长

1. 索尔海姆 联盟咨询委员会主任委员、世界资源研究所高级顾问
2. 周国梅 生态环境部对外合作与交流中心党委书记、副主任

三、研究团队

(一) 外方

1. 王珂礼 中央财经大学绿色金融国际研究院“一带一路”项目主任
2. 王焯 世界资源研究所金融中心分析员
3. 谢文泓 气候债券组织中国区经理
4. 龙迪 欧洲环保协会中国首席代表(协调员)
5. 刘爽 世界资源研究所高级研究员、中国金融项目主任
6. 陈晓婷 世界自然基金会绿色“一带一路”项目全球协调总监

(二) 中方

1. 李永红 生态环境部对外合作与交流中心副主任
2. 朱源 生态环境部环境工程评估中心副研究员
3. 蓝艳 “一带一路”绿色发展国际联盟秘书处副处长(协调员)
4. 李盼文 “一带一路”绿色发展国际联盟秘书处
5. 赵海珊 “一带一路”绿色发展国际联盟秘书处

四、支持机构

1. 生态环境部对外合作与交流中心
2. 生态环境部环境工程评估中心
3. 世界资源研究所
4. 克莱恩斯欧洲环保协会
5. 英国儿童投资基金

* 研究团队的成员和顾问以其个人身份参加研究工作，报告中表达的观点不代表其所在单位及“一带一路”绿色发展国际联盟观点。



目 录

执行摘要.....	i
专有名词及对应缩写索引.....	v
第一章 “一带一路”项目绿色发展指南研究背景.....	1
一、研究背景.....	1
二、重要意义.....	2
三、研究目标.....	3
四、研究方法与结构.....	4
第二章 支持境外“绿色”投资、减少“棕色”投资的最佳实践.....	7
一、政府政策与法规.....	7
(一) 投资项目各阶段的最佳实践.....	8
(二) 贡献于各环境目标的最佳实践.....	16
二、金融机构政策与实践.....	17
(一) 投资项目各阶段的最佳实践.....	19
(二) 贡献于各环境目标的最佳实践.....	27
三、非政府组织和金融协会支持.....	29
(一) 投资项目各阶段的最佳实践.....	29
(二) 贡献于各环境目标的最佳实践.....	36
第三章构建“一带一路”项目分级分类体系.....	39
一、项目类别和相关定义.....	39
二、项目分级分类流程.....	41
三、项目分级分类具体标准.....	44
第四章 明确“一带一路”项目正面与负面清单.....	48
第五章 加强对外投资项目全生命周期环境管理.....	61
一、建议 1：贯穿投资项目全周期的“一带一路”项目绿色发展指南.....	61
二、建议 2-5：项目规划与评估阶段.....	62
三、建议 6-7：项目实施阶段.....	64
四、建议 8-9：项目披露与报告阶段.....	65
第六章 设计“一带一路”项目绿色发展指南的优先行动建议.....	68
一、“一带一路”项目主要审批和监管部门.....	68



二、推动“一带一路”项目绿色发展的建议.....	70
(一) 聚焦环境影响, 建立“一带一路”项目动态分级分类管理体系.....	70
(二) 探索开展“一带一路”重点行业环境风险评估, 开展符合东道国要求、中国和国际最佳实践的环境影响评价.....	70
(三) 建立项目全生命周期动态监管机制以及完善的环境社会管理体系, 制定可衡量的环境治理措施.....	71
(四) 完善激励与处罚机制, 引导金融机构差异化管理.....	71
(五) 推动开展“一带一路”绿色发展指南研究成果应用示范.....	72
附录.....	73
附录 1 水泥行业环境目标“无重大损害”标准.....	73
附录 2 主流绿色投资框架比较.....	73
附录 3 有关金融业环境/气候风险的主要标准、框架和措施的信息图.....	75
附录 4 主要的绿色分类方案对比.....	79
附录 5 气候相关财务信息披露工作组要求的四大核心报告内容.....	80
附录 6 自然资本工具总结.....	80
参考文献.....	82



图目录

图 1 “一带一路”项目绿色发展指南基线研究矩阵.....	5
图 2 欧盟分类方案项目重大贡献和无重大损害(DNSH)评估程序.....	13
图 3 生物多样性缓解措施排序.....	28
图 4 穆迪的“环境风险全球热图”示意.....	30
图 5 永续会计准则委员会实质性地图.....	34
图 6 “一带一路”对外投资项目分类流程.....	43
图 7 投资项目生命周期三阶段.....	61
图 8 中国境外投资主要审批管理流程.....	69

表目录

表 1 欧盟《分类方案》技术专家组建议中绿色清单环境影响阈值示例.....	10
表 2 全球可持续投资联盟的可持续投资追踪方法.....	30
表 3 主要绿色评价和认证计划的比较.....	32
表 4 积极环境影响和重大危害的概念.....	44
表 5 “一带一路”项目绿色发展指南环境贡献与损害分类标准.....	45
表 6 “一带一路”项目环境正负面清单.....	49
表 7 关于项目规划和评估阶段的建议.....	62
表 8 关于项目执行和控制的实施阶段的建议.....	65
表 9 关于项目报告和信息披露的建议.....	66

专栏目录

专栏 1 是否可以对企业对第三国的环境违法行为追责？企业是否可采纳“不方便法院”原则或东道国原则为自己辩护？.....	7
专栏 2 金融机构环境风险管理的最佳实践：赤道原则.....	17
专栏 3 开发性金融机构五项自愿原则.....	18
专栏 4 亚洲基础设施投资银行“排除清单”.....	20
专栏 5 国际金融公司绩效标准.....	23
专栏 6 “一带一路”绿色投资原则（GIP）.....	35
专栏 7 关于表 6“一带一路”项目环境正负面清单表格的阅读说明.....	48



执行摘要

绿色是“一带一路”建设的底色

新冠肺炎疫情暴发以来，全球经济下滑态势加剧，绝大部分国家经济出现负增长，是近年来最严重的经济衰退。疫情冲击下，世界各国意识到，人类是同舟共济的命运共同体，促进互联互通、坚持开放包容，是应对全球性危机和实现长远发展的必由之路。随着绿色复苏成为全球经济恢复政策的核心关注之一，国际社会关注和期待“一带一路”在引领全球绿色复苏中发挥重要作用。绿色“一带一路”建设将为各国共享有韧性的、包容的、可持续的发展机制提供平台，为共建国家落实联合国 2030 年可持续发展目标作出更加积极的贡献。

2020 年 10 月，中共十九届五中全会在北京召开，审议通过了关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标的建议，提出“推动共建‘一带一路’高质量发展。坚持共商共建共享原则，秉持绿色、开放、廉洁理念，深化务实合作，加强安全保障，促进共同发展。”绿色发展的理念成为“一带一路”建设的重中之重。绿色“一带一路”建设取得了积极的进展，中国与“一带一路”共建国家在生态环境治理、生物多样性保护以及应对气候变化等领域积极开展双边和区域合作，不断推动绿色“一带一路”走实走深，共同推动落实 2030 年可持续发展议程，取得了积极成效。

推动共建“一带一路”高质量发展，对推进绿色基础设施建设、强化生态环境质量保障提出了更高的要求。许多互联互通基础设施建设项目，面临着一定的环境气候风险。一方面，“一带一路”共建国家环境和气候条件差异较大，生态环境总体敏感，受气候变化不利影响严重。东南亚、南亚、西亚、北非等区域大部分国家都是发展中国家，大规模能源、矿产、工业和基础设施建设需求大，资源消耗和污染物排放依旧保持着快速的增长态势。另一方面，现有境外投资风险识别和防范机制有待完善，绿色投融资工具应用推广不足，许多海外投资项目的生态环境风险管理水平也有待提高。

加强风险防范和管理是绿色“一带一路”建设的重要内容，是推动“一带一路”走深走实的基础性保障。自 2013 年以来，中国政府发布了一系列政策文件以强化“一带一路”生态环境风险防范和管理工作：《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》提出，以“防范生态环境风险，保障生态环境安全”为基本原则，“推动制定和落实防范投融资项目生态环保风险的政策和措施，加强对外投资的环境管理”；《“一带一路”生态环境保护合作规划》提出要“引导投资决策绿色化，在‘一带一路’和其他对外投资项目中加强环境风险管理”；《关于促进应对气候变化投融资的指导意见》提出“鼓励金融机构支持‘一带一路’和‘南南合作’的低碳化建设，推动气候减缓和适应项目在境外落地”。

为继续加快建设绿色“一带一路”，全面落实 2030 年可持续发展议程，尤其是在新冠肺炎疫情后为社会和经济发展创造投资与合作机会，有必要研究并制定一套清晰明确、切实可行的绿色发展指南，形成各利益相关方共同推动对外投资项目绿色、低



碳、可持续发展的治理新格局。研究通过对全球多个国家政府、金融机构和非政府组织的环境政策、保障措施和实践工作进行深入分析，形成“一带一路”投资项目分级分类体系并明确投资正面和负面清单，总结防范生态环境与气候风险的最佳实践，提出推动“一带一路”项目绿色发展的具体建议。

构建“一带一路”项目分级分类体系，明确项目正负面清单

根据项目对环境的影响，把项目进行分类管理是项目风险防控的一种常用方法。如赤道原则要求银行按环境风险将项目分为 A、B、C 三类；亚洲基础设施投资银行《环境与社会框架》根据环境影响对项目进行分类决策和管理；银保监会建立绿色信贷统计制度，鼓励银行考虑环境因素将项目进行分类。

本研究基于污染防治、减缓气候变化和生物多样性保护三类主要环境目标，根据环境影响将“一带一路”项目分为三类：

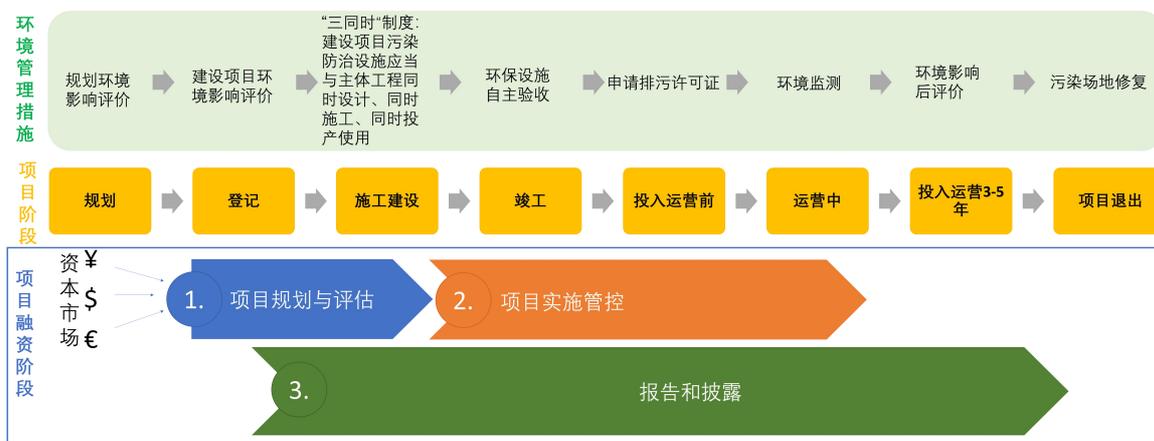
- **“红灯”项目，即重点监管类项目。**此类项目在减缓气候变化、污染防治和生物多样性保护的一个或多个方面，存在造成“重大、不可逆转”的环境损害或产生重大环境负面影响的风险，包括煤电、水利水电、石油化工和矿山金属冶炼等项目。
- **“黄灯”项目，即一般影响类项目。**这类项目对环境没有重大的负面或正面影响，其余环境危害可以通过项目本身在合理范围内采取经济可行的有效措施减轻，包括废弃物垃圾发电项目、排放标准高于欧四/国四标准的城市货物运输等项目。
- **“绿灯”项目，即鼓励合作类项目。**此类项目对污染防治、减缓气候变化和生物多样性保护三类主要环境目标的实现，均不产生重大负面影响，且至少对一个环境维度有积极贡献，尤其是对国际环境协议以及公约做出有益贡献。包括可再生能源开发利用（太阳能电厂、风力发电厂等）等项目。

项目的类别可随项目周期中环境影响的变化而发生调整（升级或降级）。如项目采取足够的环境管理措施，抵消环境负面影响，甚至为环境目标的实现发挥促进作用，则在动态评估后可进行升级转换。为确保项目分级分类的科学性、有效性和可操作性，建议依据“二次分类法”流程，综合考虑项目在生态环境方面的正面及负面影响程度，以及所采取的减缓影响措施与环境管理措施进行动态评估和分类。

加强对外投资项目全生命周期环境管理

本报告在分析国内外支持“绿色”投资、减少“棕色”投资的最佳实践的基础上，总结了 9 条加快“一带一路”投资绿色化的建议：

建议一：覆盖项目所有阶段。建议参照中国国内做法和国际惯例，将投资项目分为项目规划与评估、项目实施管控、报告和披露三个阶段，各利益相关方根据自身职责引导投资项目在全生命周期的绿色发展。



投资项目生命周期的三个阶段

(来源：作者绘制)

建议二：设置排除清单。国际上，一些监管机构和金融机构将有害环境的项目制定为禁止投资的排除清单。包括对气候、环境和生态发展目标有严重的、不可逆转的负面影响，且没有可行的缓解负面影响措施的项目。例如来自 26 个国家的近 120 家私营和公共金融机构已同意不再对化石能源投资。

建议三：开展环境影响评价。项目业主必须为项目进行独立的环境影响评价（EIA）。许多金融机构，如遵循“赤道原则”的“赤道银行”，要求低风险项目至少需要开展符合项目所在地标准的环境影响评价，中高风险项目则须按照更详尽的要求和更高的标准开展环境影响评价，并且应符合如世界银行环境和社会标准（ESS）或国际金融公司（IFC）绩效标准的国际最佳实践。这其中包括信息披露、公众参与以及按行业特定要求开展环境影响评价等。例如欧洲复兴开发银行（EBRD）对所有环评报告予 120 天的以在线公示；世界银行所有项目环评报告可在线查阅。

建议四：提供差异化管理和融资条件。金融机构在其融资条件中考虑环境风险，为“绿灯”项目提供审批和融资优惠，限制批准“红灯”项目。

建议五：建立完善的环境和社会管理体系。金融机构要求其客户为所有中高风险项目建立环境和社会管理体系（ESMS），包括设置可测量的环境和社会缓解措施，至少每 6 个月向金融机构报告一次。

建议六：建立申诉机制。金融机构必须从项目评估阶段开始，为全项目周期可能受到项目负面影响的个人和非政府组织提供一套简单易行且透明公开的申诉机制。项目应设立联络办公室，公开联系电话和电子邮件地址，接待受影响的个人、非政府组织和其他希望与金融机构取得联系以表达对该机构投资组合中新建或现有项目的担忧或反对的各相关方。例如亚洲基础设施投资银行（AIIB）于 2017 年建立投诉处理机制、绿色投资原则（GIP）规定金融机构应建立解决机制。



建议七：为项目设立保障合规的承诺性条款。根据赤道原则，金融机构在其投资协议中使用补充承诺条款，促使金融机构与客户一道严格执行环境绩效和管理标准。若客户违反环境和社会协议且不采取纠正措施，金融机构可以启动包括宣布违约在内的补救行动。

建议八：对环境表现公开披露和报告。金融机构要求其投资项目的环境绩效需提供独立报告，包括排放、污染、生物多样性目标和影响、风险管理、战略和治理等方面信息。报告应使用规定标准或适用的国际公认标准。例如，截至2020年2月，超过1000个组织、代表着超过12万亿美元的市场资本支持气候相关财务披露工作组（TCFD）工作；国际金融公司采用预期影响测量和监测系统（AIMM）；绿色投资原则（GIP）提出了披露环境信息的规定。

建议九：加快国际环境合作。金融机构可与相关部门分享环境数据，支持全球数据库建设。例如赤道原则鼓励金融机构与全球生物多样性信息网络（GBIF）以及相关的国家和全球数据库共享商业上不敏感的项目相关生物多样性数据。

设计“一带一路”项目绿色发展指南的优先行动建议

一是聚焦环境影响，建立“一带一路”项目分级分类管理体系。重点关注项目在水环境污染、生物多样性保护和气候变化等方面的影响，继续明确和完善正面和负面项目清单，探索形成生态环境与气候风险防范技术导则。

二是探索开展“一带一路”重点行业环境风险评估，开展符合东道国要求以及中国和国际最佳实践的环境影响评价。对“一带一路”重点行业开展环境影响评估的标准、要求和工作提供指导并推动能力建设。

三是建立项目全生命周期动态监管机制以及完善的环境社会管理体系，实施可衡量的环境治理措施。引导企业和金融机构建立健全项目环境和社会管理体系，通过内部环境社会风险政策、评估、追踪管理、报告和能力培训等，提高境外投资绿色化水平。鼓励相关机构针对境外投资项目潜在的社会环境影响，建立规范和透明的申诉与回应机制。

四是建立完善的激励与处罚机制，推动项目差异化管理。建议参与“一带一路”投资项目的企业、金融机构和相关政府部门基于环境效益分类评估结果，通过决策流程差异化、风险管理和环境影响评价差异化、融资条件差异化、绩效评价和信息披露差异化等形式，实现全项目周期的差异化管理，引导资金流向更加绿色的项目。

五是推动开展“一带一路”绿色发展指南研究成果应用示范。根据共建国家经济社会发展情况，制定一套适应当地资源环境和社会经济状况的分级分类体系，为东道国政府提供参考；推动在当地开展成果应用示范，为推广应用到更多“一带一路”共建国家提供借鉴。



专有名词及对应缩写索引

缩写	名称
ADB	亚洲开发银行
AFD	法国开发署
AFDB	非洲开发银行
BRI	“一带一路”倡议
BRIGC	“一带一路”绿色发展国际联盟
CBIRC	中国银行保险监督管理委员会
CDB	国家开发银行
EIA/ESIA	环境影响评估/环境社会影响评估
EU	欧盟
China Eximbank	中国进出口银行
FECO	生态环境部对外合作与交流中心
GEF	全球环境基金
GHG emissions	温室气体排放
GIP	“一带一路”绿色投资原则
IADB	美洲开发银行
IFC	国际金融公司
KFW	德国复兴信贷银行
MEE	中华人民共和国生态环境部
MOF	中华人民共和国财政部
MOFCOM	中华人民共和国商务部
NDRC	中华人民共和国国家发展和改革委员会
OECD	经济合作与发展组织
OECD-DAC	经合组织发展援助委员会
PBOC	中国人民银行
SASAC	国务院国有资产监督管理委员会
SDGs	可持续发展目标
TCFD	气候相关财务信息披露工作组
UN	联合国

注：为避免歧义，对更改过名称的机构、政府部门等，除特殊标注外文外一律以现用名指代。



第一章 “一带一路”项目绿色发展指南研究背景

一、研究背景

绿色低碳发展成为国际共识，中国积极应对气候变化，推动全球环境治理进程。2020年9月22日，习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话，指出应对气候变化《巴黎协定》代表了全球绿色低碳转型的大方向，是保护地球家园需要采取的最低限度行动，各国必须迈出决定性步伐，并承诺中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，力争于2030年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。国际社会对此普遍予以高度评价，认为中方宣布的目标将对世界低碳转型产生重大影响，为全球应对气候变化树立了典范。

建设绿色“一带一路”，顺应了国际社会绿色发展的潮流与趋势，与2030年可持续发展议程及《巴黎协定》的理念高度契合。绿色“一带一路”将绿色发展和生态环保融入“一带一路”建设的各方面和全过程，为共建国家实现2030年可持续发展议程设定的环境指标做出直接贡献，也为共建国家带来可持续发展的重要机遇，推动全球生态文明建设迈上新台阶。

绿色“一带一路”为世界经济复苏注入强劲动力。2008年金融危机以来，全球经济增长势头乏力，国际经济合作一直聚焦于发掘新增长点、探索新经济发展模式，以拉动低迷的世界经济进入新增长周期。包括新兴经济体在内的广大发展中国家对基础设施以及产业发展的巨大需求有望成为世界经济的新增长动力。在这一背景下，中国于2013年提出了共建“一带一路”倡议，秉持共商、共建、共享的原则，通过政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通，为各国共同发展和共享繁荣创造新机遇，为全面解决可持续发展问题提出了中国方案。

“一带一路”倡议提出7年来，得到共建国家和国际社会的积极响应，签署的政府间合作文件总数达200份，共同开展2000多个项目，解决了成千上万人的就业。截至2019年11月，中国企业在“一带一路”沿线国家建设的境外经贸合作区，已累计投资340亿美元，上缴东道国税费超过30亿美元，为当地创造就业岗位32万个¹。世界银行研究表明，在“一带一路”倡议的帮助下，沿线国家的贸易和外商直接投资或将分别增长9.7%和7.6%，从而给沿线经济体带来3.4%的实际收入增长，将带动全球收入增长2.9%²。

新冠肺炎疫情暴发以来，全球经济下滑态势加剧，绝大部分国家经济出现负增长，是近年来最严重的经济衰退。世界贸易组织预计，疫情所带来的全球贸易降幅可能超过2008年全球金融危机。疫情冲击下，世界各国已经意识到，人类是同舟共济的命运共同体，促进互联互通、坚持开放包容，是应对全球性危机和实现长远发展的必由之路。“一带一路”将为世界经济复苏注入强劲动力。绿色复苏将成为疫后经济

¹ 中华人民共和国商务部。“一带一路”经贸合作取得新发展新提高新突破。

<http://www.mofcom.gov.cn/article/ae/ai/202001/20200102928961.shtml> [2020-01-09]

² World Bank. (2019). Belt and Road Economics: Opportunities and Risks of Transport Corridors. Washington, D.C.: World Bank.



发展的重要动力源，绿色“一带一路”建设将为各国共享有韧性的、包容的、可持续的发展机制，为各国落实联合国 2030 年可持续发展议程作出更加积极的贡献。

“一带一路”对外投资项目面临一定的环境气候风险。当前，“一带一路”建设高质量发展对推进绿色基础设施建设、强化生态环境质量保障的要求不断提高。另一方面，“一带一路”对外投资项目仍面临一定的环境气候风险：一是“一带一路”共建国家环境和气候差异较大，生态环境问题突出。东南亚、南亚、西亚、北非等区域大部分国家都是发展中国家，随着人口过快增长和工业快速发展，资源消耗和污染随意排放使环境状况不容乐观。二是“一带一路”共建国家在绿色发展理念、生态环保能力、政策标准等方面仍存在不足。三是国际合作项目复杂性高，部分国家法律和技术标准模糊，可持续标准与评估方法的数量和种类不足，从而使金融投资者很难确保全部投资都流向了可持续基础设施。对一些可持续基础设施来说，由于可持续项目缺少收益流或公共政策激励，风险调整后的收益过低。中国在“一带一路”的投资体量大³、涉及能源、交通、制造业等领域^{4 5}，减轻和应对环境气候风险更为迫切。

二、重要意义

本研究的重要意义体现在四个方面：

第一，推动“一带一路”项目绿色发展是绿色“一带一路”建设的基本要求。习近平主席多次强调，要践行绿色发展理念，着力深化环保合作，加大生态环境保护力度，携手打造绿色丝绸之路。推动海外投资和建设项目践行生态文明和绿色发展理念，有助于全面提升“一带一路”设施联通的绿色化水平，将生态环保理念融入“一带一路”建设的各方面和全过程，推动实现可持续发展和共同繁荣。

第二，推动“一带一路”项目绿色发展是促进全球生态文明和人类绿色命运共同体建设的重要实践。“一带一路”项目所在国多为发展中国家和新兴经济体，部分地区生态环境脆弱敏感，生态环境标准亟待完善，“一带一路”项目面临较高环境风险，推动绿色发展的呼声不断增强。提升“一带一路”对外投资和建设项目的生态环保水平，对接共建国家环保标准和规范，强化“一带一路”基础设施建设的生态环保服务支撑保障，有助于推动区域可持续发展和绿色转型，同时提高我国参与全球环境治理的能力，为履行 2030 年可持续发展议程、气候变化《巴黎协定》和《生物多样性公约》“爱知目标”等国际环境公约做出贡献。

第三，推动“一带一路”项目绿色发展是实现“一带一路”建设增信释疑和凝聚共识的重要举措。绿色发展已成为全球共识。通过完善政策措施，强化企业行为绿色指引，规范指导企业在“一带一路”建设过程中履行环境社会责任，推动企业自觉遵

³ 中国商务部《2019 年度中国对外直接投资统计公报》数据显示，2013-2019 年，中国对“一带一路”沿线国家的直接投资存量为 1794.7 亿美元，占中国对外直接投资存量的 8.2%。中国商务部《2020 年上半年中国对“一带一路”沿线国家投资合作情况》显示，2020 年上半年中国企业在全球非金融类直接投资同比下降 0.7% 的情况下，在“一带一路”沿线对 54 个国家投资同比增长 23.8%。

⁴ China Global Investment Tracker 2020, <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>

⁵ 至 2020 年上半年，中国“一带一路”主要投向新加坡、印尼、老挝、柬埔寨、越南、马来西亚、泰国、哈萨克斯坦和阿联酋等国家。



守当地环保法律法规、标准和规范，履行环境社会责任，促进绿色技术和产业发展，有利于增进共建国家政府、企业和公众的理解和支持，促进民心相通。分享我国生态文明和绿色发展理念与实践，提高生态环境保护能力，防范生态环境风险，为“一带一路”建设提供有力的服务、支撑和保障。

第四，推动“一带一路”项目绿色发展是服务重大金融风险防范的重要保障。风险管理作为金融机构的一项基本任务，为金融稳定奠定了基础。随着可持续发展进程的推进，投资项目的环境、气候风险对经济金融体系的稳定运行带来了新的挑战，绿色金融的发展为防范化解系统性金融风险提供了新的思路。目前许多金融机构尚未清晰认识和有效应对环境气候风险，据央行与监管机构绿色金融合作网络（NGFS）的调查，OECD国家和中国的大型金融机构中，只有小部分机构开始使用环境风险分析方法评估环境风险，且许多应用仍处于实验阶段。“一带一路”项目绿色发展指南研究可以为防范重大金融风险提供借鉴和指引。

三、研究目标

本报告通过研究和开发投资项目全生命周期环境管理措施，为政府、金融机构和企业提供有针对性和可操作性的政策和行动建议，帮助提高绿色项目投资管理能力，推动各利益相关方共同致力于实现可持续发展目标和全球气候目标。

研究借鉴了国内外环境金融风险管理方面的经验，设计了一套适用于所有“一带一路”投资的、符合投资项目所在国实际情况和需求的项目分类和投资管理方法，对投资项目分级分类管理、灵活评估，并测算采取环境管理后对周边地区的生态、环境和气候的实际影响。

本研究的目标受众是“一带一路”投资项目的利益相关者，尤其是：

- 负责制定和执行境外投资项目环境管理政策和标准的政府有关部门；
- 在制定投资战略和决策中考虑气候和环境风险的金融机构；
- 负责项目现场环境和气候风险识别，制定和实施相应环境和社会保障措施，关注全生命周期可持续管理的项目负责人。

需要注意的是，本报告的目标是提高“一带一路”绿色投资，减少高环境影响项目投资。因此，研究范围和研究结果侧重于项目环境表现，而不考虑财务可行性或社会因素等。《“一带一路”绿色发展指南》研究旨在从气候变化、污染防治和生物多样性保护等生态环境风险预防的角度，充分借鉴国内外经验和最佳实践，探索编制“一带一路”对外投资项目的分级分类指南及后续环境管理措施，为利益相关方进一步识别和应对海外投资的生态环境风险提供绿色指引，推进绿色投资、绿色贸易和绿色金融体系发展，提升“一带一路”项目的绿色化水平。总体目标包括：

第一，建设以项目分级分类体系为核心的对外投资生态环境风险防范体系，明确评估和减少项目潜在生态环境影响的方法，并将其与联合国可持续发展目标（SDGs）和《巴黎协定》气候目标挂钩，为共建国家实现绿色发展提供借鉴。



第二，完善对外投资监管机制和全生命周期环境管理机制，制定针对不同利益相关方需求和实际情况的绿色发展指南。

第三，为“一带一路”项目提供减缓负面生态、环境、气候影响的风险预警机制和绿色解决方案，提高污染防治及绿色发展水平。

第四，明确“一带一路”对外投资项目正面和负面清单，为政府监管部门提供项目绿色管理依据，为金融机构提供绿色金融指引，并引导企业切实承担生态环境风险主体责任。

第五，探索开展《指南》成果应用，形成一批具有重大示范意义和推广应用价值的绿色示范项目。注重项目与东道国的社会、经济发展相融合，综合考虑发展阶段以及资源环境禀赋，积极与共建国家或地区相关战略、规划和标准开展对接，切实推进设施联通的绿色化进程，以“一带一路”投资项目绿色发展带动当地经济发展，提高绿色竞争力。

研究将助力“一带一路”对外投资项目在推动可持续发展和履行国际环境公约方面做出显著贡献，包括 2030 年可持续发展议程及其 17 个可持续发展目标（SDGs）、《巴黎协定》《生物多样性公约》“爱知目标”以及 2020 年后生物多样性保护框架等。

四、研究方法 with 结构

为实现为“一带一路”项目投资提供指导和分类指南，帮助加速“绿色”投资的同时减少对高环境影响项目的投资这一目标，“一带一路”项目绿色发展指南采用了案头研究、利益相关者访谈调研以及与研讨会、专题会相结合等方式开展研究。

报告按以下结构展开：

第二章分析了中国和全球政府、金融机构、非政府组织和协会等主要利益相关方在鼓励与增加绿色项目支持力度、减少乃至停止对棕色项目的投资方面所做出的最佳实践。研究强调了在项目评估、项目管理、报告等不同项目阶段，各参与者和利益相关方在管理污染、温室气体排放和生物多样性这三个维度的环境风险方面，扮演的不同角色，以及在法规、指导方针、工具和应用上的具体做法（图 1）。

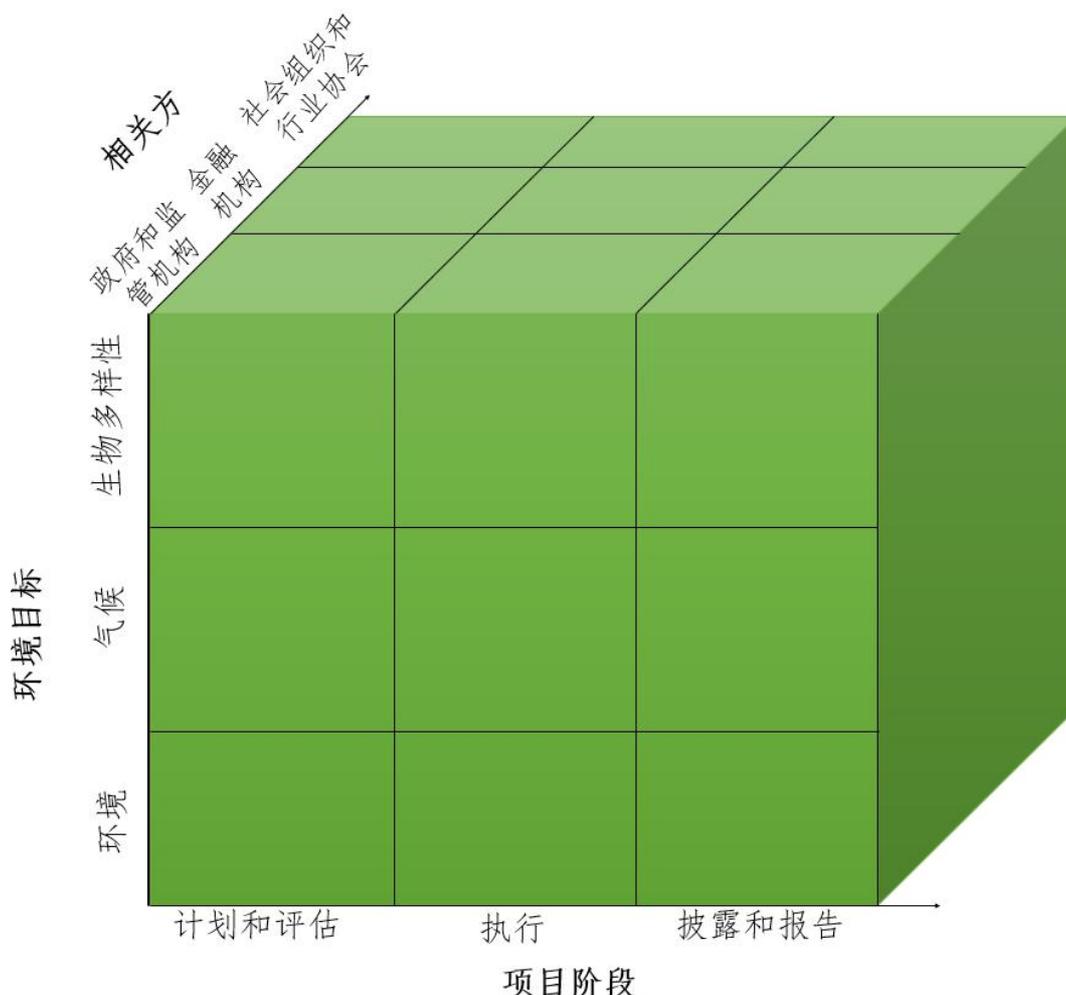


图1 “一带一路”项目绿色发展指南基线研究矩阵

(来源：作者绘制)

第三章针对“一带一路”项目分类提出构想。本章首先基于污染防治、减缓气候变化和生物多样性保护三类主要环境目标，提出三个项目类别；再结合国内和国际常用的基于影响与贡献结果的“项目分类”和基于管理支持措施的“程序和管理标准”两种方式，提出“两轮分类流程”；接下来就能源、交通、农业和制造业等项目，参考各国政府提供的可持续融资国际惯例，以及包括如国际金融公司绩效标准在内的实践标准，提出各环境目标表现评估具体阈值和标准

第四章根据第三章提出的定义、标准和程序，初步提出在“一带一路”项目在“一带一路”项目绿色发展指南下的分类目录，明确在能源、交通、农业和制造业等主要领域的正面和负面清单。

第五章继续在第二章分析国内外最佳实践的基础上，总结了9条加快“一带一路”投资绿色化、减少“棕色”投资的建议，适用于不同利益相关方。本章针对项目周期中项目规划和评价、项目实施及报告和披露三大阶段，为绿色发展指南的制定提出了具体建议，并辅以详细的来源、应用实例和对应的利益相关方。



第六章，梳理了目前“一带一路”投资项目的政策体系和决策流程，在“一带一路”项目分级分类体系、项目清单以及全生命周期环境管理框架的基础上，为未来构建更加完善的、可操作和可落地的“一带一路”项目绿色发展指南提出建议。



第二章 支持境外“绿色”投资、减少“棕色”投资的最佳实践

本章针对境外投资绿色化议题，研究分析了中国和全球政府、金融机构、非政府组织和协会等主要利益相关方在鼓励与增加绿色项目支持力度、减少乃至停止对棕色项目的投资方面所做出的最佳实践。研究突出了各投资参与主体、利益相关方在境外绿色投资方面发挥的不同作用。国家和超国家政府通过政策法规规范、监管和引导绿色投资；金融机构通过制定投资战略和投资决策，在境外投资活动中践行绿色转型，贡献实操经验；非政府组织通过其专业知识和多层面的伙伴关系网络，提供独立的国际最佳实践标准、规范和工具，倡导和监督境外绿色投资。这些最佳实践，如赤道原则、欧盟可持续金融分类方案等，多跨越投资项目生命周期的多个阶段。

一、政府政策与法规

境外投资和境外商业活动应遵守东道国和国际相关法律法规要求。每个国家都或多或少地通过严格或宽松的环境法律法规，为投资者提供以更小的风险获取更大回报的投资机会。为防止投资涌向高污染行业，加剧环境风险，一些国家制定了考虑环境因素的准则、条例、政策和指南来确保金融机构和企业着力于更绿色的海外投资。甚至一些国家或地区，例如欧盟，在项目东道国机构能力不足以处理破坏环境行为的情况下，按照自身法规对其境外投资环境违法做出惩罚（专栏1）。

包括中国在内的世界各国政府在确保更环保的海外投资方面多通过发布自愿性指导性文件和强制性法规等手段，以不同的约束力，通过各监管机构 and 部门鼓励和推动公共资金和社会资本在境外开展绿色投资活动。其中，政府对使用公共资金、以实现公共政策为任务的三类金融机构的作用最为直接，即：以世界银行为代表的国际性金融机构（通过董事会发挥作用）、各国政府控股的国家开发性金融机构，以及各国官方性质出口信贷机构。

专栏1 是否可以对企业第三国的环境违法行为追责？企业是否可采纳“不方便法院”原则或东道国原则为自己辩护？

为了规避诉讼风险，公司尝试和其子公司建立一种免受任何司法审查，或者使审查成为无效审查的公司结构。这类公司的法律结构对环境损害的受害者构成了挑战，导致后者无法从位于第三国的子公司获得恰当的救济，因为：

子公司“资金或资产短缺”，如案件历时太久子公司已宣布破产或倒闭；

第三国缺乏诉诸健全司法或正当程序的渠道。

在大多数情况下，由于法院不方便受理，受害者无法向母公司所在辖区寻求赔偿（“不方便法院”原则）。

为了解决母公司可以拒绝为其在第三国的子公司承担环境责任的难题，欧盟1215/2012号《布鲁塞尔规则》（即欧盟《关于民商事案件管辖权与判决承认及执行的规则》）修订版第4条规定，“在该条例的约束下，居住在成员国的人，无论其国籍，均可在该成员国的法院被起诉”



6。这条规则为应对特殊案件中出现的“不方便法院”原则提供了新的思路。在2019年的Lungowe诉韦丹塔资源有限公司一案中，受理该案的英国法院（当时仍属于欧盟辖区）就驳回了被告提出的“不方便法院”原则。被告辩称，既然是其在赞比亚的Konkola铜矿公司对当地环境造成了损害，被起诉的应该是该子公司，而不是位于伦敦的母公司。但法院认为，被告是一家在欧盟成员国(英国)注册的公司，欧盟成员国的法院不能以没有管辖权为由拒绝受理该案。

最高人民法院在2019年12月发布的《关于人民法院进一步为“一带一路”建设提供司法服务和保障的意见》中提到，司法机构应该“依法保护绿色发展，贯彻《“一带一路”绿色投资原则》，完善公益诉讼制度与生态环境损害赔偿诉讼制度，制止环境侵权，贯彻损害担责原则，推动生态环境修复，参与共建“一带一路”生态保护大数据平台，促进绿色基础设施建设、绿色投资、绿色金融，大力推进绿色“一带一路”建设，保护好我们赖以生存的共同家园”⁷。

（来源：作者）

（一）投资项目各阶段的最佳实践

1、 排除清单

政府、政府间组织及相关监管部门通过制定适用于海外投资的“排除清单”，明确设立了出于环境目的禁止投资项目和/或判断标准，是有效减少“棕色”投资的管理办法。

宣布退出煤炭等化石能源项目境外投资是各国政府设立“排除清单”最具雄心的做法，多直接适用于开发性金融机构和官方出口信用保险机构。此外，“排除清单”中环境内容多依照联合国全球契约原则、经合组织多国企业准则等国际规范制定，清单划定项目对实现环境发展目标有巨大负面影响且不存在可行的缓解办法。

制定“排除清单”的管理模式是政府和监管机构约束环境污染、高风险投资的一种有效方式，表现为在“负面”“淘汰”“禁止”“红线”等类别名称下，规定不可投资、排除在外的行业或项目。如中国针对国内投资，由国家发展改革委2019年修订发布了《产业结构调整指导目录》，从考虑污染防治、温室气体减排和生态保护等环境因素在内的目标入手，列示了440余条禁止投资并应按规定期限淘汰的“淘汰类”行业条目，通过“排除项目清单”指导资金撤离高能耗、高环境污染、高资源强度的产业。同样的管理模式也应用在约束境外投资中。2017年国务院转发国家发展改革委、商务部、人民银行、外交部共同起草的《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》（国办发〔2017〕74号），以“禁止类”划分出了排除投资的领域⁸，对此类境外投资项目不予审批，但环境因素尚未在范围内。

国际上，宣布退出煤炭等化石能源项目境外投资是各国政府设立“排除清单”减少“棕色”投资最具雄心的做法。目前做出此类承诺的国家包括美国、英国、法国、

⁶ 欧洲联盟议会和理事会，《关于民商事案件管辖权与判决承认及执行的规则》（重新修订）。

⁷ 中华人民共和国最高人民法院，“关于人民法院进一步为‘一带一路’建设提供司法服务和保障的意见”。

⁸ “禁止类”领域包括：（一）涉及未经国家批准的军事工业核心技术和产品输出的境外投资（二）运用我国禁止出口的技术、工艺、产品的境外投资（三）赌博业、色情业等境外投资（四）我国缔结或参加的国际条约规定禁止的境外投资（五）其他危害或可能危害国家利益和国家安全的境外投资。



荷兰，以及包括丹麦、芬兰、冰岛、挪威、瑞典在内的北欧国家等。2020年，日本宣布收紧对外国燃煤电厂的投资标准，韩国也出台了多项旨在禁止海外煤炭投资的法案⁹。这些退出投资承诺适用于国家以及双多边开发银行等以促进发展、实现公共政策为使命的开发性金融机构。如2013年法国政府承诺境外投资中不再为发展中国家燃煤电厂项目提供资金支持¹⁰，2014年7月《国际发展与团结框架法》就此对法国开发署“不以任何方式支持煤电项目，除非项目采用了碳捕捉与封存技术”做出具有法律效力的要求。一些国家也将燃煤发电项目“排除清单”承诺推广至出口信贷机构¹¹等由公共资金支持金融机构。如截至2019年底，在“二十国集团”中五个国家将“排除清单”政策应用于国家开发性金融机构，其中也有三个将应用范围扩大至国家出口信贷机构。

除本国制定的境外投资“排除清单”政策，一些国家也鼓励开展境外业务的公共金融机构接受政府间组织的“排除清单”要求。如一些成员国政府¹²自愿接受经合组织《官方支持出口信贷安排》非约束性框架要求，鼓励国家出口信贷机构按照已于2016年2月实施的《燃煤发电部门谅解》，限制为低效燃煤电厂提供融资：不属于该部门谅解中描述的燃煤电厂范围的项目，只有在符合买方国家的国家气候保护战略，且没有其他气候友好型替代品的情况下才能得到出口信贷支持。

“排除清单”也是国际上各金融监管机构和监管机构间组织不断探索的策略。如2017年底由法国、中国、荷兰等八国中央银行和监管机构联合发起成立的“央行与监管机构绿色金融网络”（NGFS）鼓励金融监管机构采用“排除清单”这种负面筛选的手段，将包括产生环境、气候和生态负面影响在内的重要议题上有争议的公司、行业，系统性地排除在投资业务之外。“排除清单”中环境内容依照联合国全球契约原则、经合组织多国企业准则等国际规范制定，并与环境、社会和公司治理（ESG）方法相结合。

2、绿色清单

在中国，由中国银保监会、中国人民银行和国家发展改革委牵头，各部门纷纷发布了纳入标准或清单，就项目或项目类别是否属于绿色项目为投资者提供指导。其中最新2020年《绿色债券支持项目目录（征求意见稿）》兼顾了国际上对于绿色

⁹ Harry Pearl, “China Slow to Curb Coal Financing as Japan, South Korea ‘Accept New Reality,’” South China Morning Post, August 15, 2020, <https://www.scmp.com/economy/global-economy/article/3097259/china-slow-curb-coal-financing-japan-south-korea-accept-new>.

¹⁰ 电厂具备捕捉和储存二氧化碳排放的技术的情况除外。

¹¹ 与开发性金融机构不同，国家出口信贷机构不以促进发展为主要责任，主要通过向公司提供贷款、保险和出口担保，促进海外业务。

¹² 澳大利亚、加拿大、欧盟、日本、韩国、新西兰、挪威、瑞士、土耳其和美国。



项目判断的普遍适用标准，在征求意见稿中将煤炭清洁利用、火力发电等国际争议比较大的类别剔除。

在适用于境外投资的“绿色清单”办法中，欧盟《欧盟可持续金融分类方案》是最为全面和精细的分类法，既描述了环境目标，也给出了行业名录明细，为绿色项目规定了各自环境影响阈值。

政府和监管机构通过“绿色清单”形式，鼓励、支持和引导境外绿色、可持续项目投资。通常政府采用两种方式设定“绿色项目”资格标准：一种是从环境目的出发，以“环境目标清单”的形式明确各个环境目标，从而判断和筛选出对环境目标有贡献、无负面影响的投资活动，如经合组织在政府在对外援助评估中使用的“里约标记（Rio Marker）”系统；另一种是从投资活动出发，通过明确量化的标准和技术决定因素，以“绿色项目清单”的形式给出具体行业、项目或经济活动，如经合组织《官方支持出口信贷安排》中《可再生能源部门谅解》、《应对气候变化部门》等文件就属于这种类型。

中国是使用“绿色清单”引导和管理绿色投资的先行者之一。针对国内投资，银保监会、中国人民银行和国家发展改革委等已经发布了若干文件，提供了一系列促进绿色发展的“绿色项目/行业清单”。这包括了银保监会（原银监会）2012年印发的《绿色信贷指引》及配套文件；国家发展改革委2015年印发的《能效信贷指引》、2019年印发的《绿色产业指导目录》；中国人民银行2015年发布、2020年会同国家发展和改革委员会、证券监督管理委员会修订的《绿色债券支持项目目录》等。这些文件中纳入的均为对中国向低污染、低碳发展转型做出贡献的项目和行业。

目前中国采用“绿色清单”的办法引导境外投资的实践还在探索中。2017年国务院转发国家发展改革委、商务部、人民银行、外交部共同起草的《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》（国办发〔2017〕74号），以“鼓励类”划分出了支持投资的领域。最新2020年《绿色债券支持项目目录》兼顾了国际上对于绿色项目判断的普遍适用标准，在征求意见稿中将煤炭清洁利用、火力发电等国际争议比较大的类别剔除，适用于绿色债券支持的海外投资项目。

在“绿色清单”类办法中，《欧盟可持续金融分类方案》是最为全面和精细的分类法。《分类方案》是欧盟《可持续发展融资行动计划》的主要组成部分和采取的首要行动，为可“绿色”经济活动建立一个分类体系。欧盟的分类方案不仅提出了“环境目标清单”，并通过对环境影响阈值给出具体设定（见表1），界定了涉及电力生产、电力传输和分配、碳捕获和储存、运输、农业和林业、制造业、高效建筑的制造设备、废物、水和污水以及建筑行业绿色项目，形成了“行业清单”。

表1 欧盟《分类方案》技术专家组建议中绿色清单环境影响阈值示例

发电	<ul style="list-style-type: none"> • 100 gCO₂e/kWh, 到2050年实现零排放 • 根据到2050年实现净零排放的减排路线，阈值每5年降低一次 • 对于包括可再生能源在内的一些技术类型，不需要平准化电力水平（LCoE）分析（ISO 14044）
----	--



	<ul style="list-style-type: none"> • 新建水电和地热、化石燃料、生物能源需要进行 LCoE 分析 • 核能为非绿行业
输配电	<p>除以下所示投资外，其他所有输配电基础设施投资均被视为绿色投资：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 专门用于直接连接排放阈值以上的工厂，或增加与排放阈值以上的工厂连接的项目 • 专门用于连接没有需求方管理能力的额外消费负荷 <p>包含任一或多个下列情况的输配电系统架构升级项目被视为绿色投资：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第三代智能电表和通信系统 • 增加可再生能源使用量的设备（如允许更多可再生能源流入的电压控制措施） • 用于预测可再生能源生产的传感器、变电站/馈线自动化、控制室和软件 • 需求方管理和改进对电网的控制，或帮助用户间交换可再生能源发电的项目

（来源：欧盟《分类方案》，技术专家组建议）

3、 环境影响评价

各国政府普遍针对国内投资都发布了强有力的指导意见，要求对项目进行环境等影响评估。国际上，一些政府和政府间组织针对境外投资要求在决策和风险管理中考虑和应对潜在的生物多样性、气候、污染等环境影响和风险，对标包括世界银行保障政策、国际金融公司环境和社会绩效标准在内的若干公认国际标准。

欧盟分类方案借鉴多边金融机构的实践经验，将“是否有重大贡献”和“是否有重大危害”相结合对项目影响进行评估，并提供详细的判断标准。

政府部门通过“环境影响评价”的方式，发布了相关准则和条例，规范环境影响的判断标准，鼓励或要求使用保障措施将环境损害降至最低。

这一办法在国内投资管理中应用广泛。生态环境部 2002 年颁布、并正在修订的《环境影响评价法》要求，根据项目的潜在环境影响进行环境影响评价（EIA）。经过多年的实践，中国对建设项目基本已经构建起了全过程环境管理的链条¹³。针对金融机构，生态环境部、中国人民银行和银保监会于 2007 年联合发布的《关于落实环境保护政策法规防范信贷风险的意见》（环发〔2007〕108 号）规定，商业银行必须将企业通过环评审批或环保设施验收作为批准贷款的必要条件之一，并限制对环境违法的企业贷款。

针对中国的海外投资，商务部和生态环境部于 2013 年联合印发的《对外投资合作环境保护指南》（商合函〔2013〕74 号）建议，企业按照东道国的法律法规进行环境影响评估，遵守东道国的排放标准，保护和补偿当地生态系统和生物多样性，并鼓励企业进行环境绩效信息披露。“遵守东道国标准”在后来的 2015 年《商务部办公厅关

¹³ 覆盖：从区域和行业的规划阶段，环境管理就以规划环评的形式开始介入；在立项阶段，根据项目的生态环境影响不同，分别执行环境影响报告书、报告表或登记表；在建设阶段，项目方需根据环评批复，将环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行（“三同时”）；在建设完成后，企业需对环保设施的建设和有效性进行验收。排放污染物的工业企业，在正式运行前，还要申领排污许可证。在项目运行阶段，项目方要接受各方面的环境监督管理，工业项目要按照排污许可证的要求进行环境管理。一些有累积性影响的项目，还需依据环评要求，开展环境影响后评价工作。对于矿山类项目、污染场地的工业类项目，也有相关法规和政策，对项目退役闭场的环境管理提出了要求。



于进一步做好对外投资合作企业环境保护工作的通知》（商办合函〔2015〕129号）和2017年《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》（环国际〔2017〕58号）指南文件中更新为，在缺乏东道国监管时采用“国际标准替代”，但尚未像“赤道原则”¹⁴和其他同类规则要求一样，在国际标准和东道国标准之间采用更加严格的标准。

国际上，经合组织理事会《关于官方支持的出口信贷和环境与社会尽职调查共同方案的建议》（简称《共同方案》）自1999年以来就指导和鼓励出口信贷机构开展环境尽职调查，并自2003年起成为对参与国的强制性要求。《共同方案》在决策和风险管理中考虑和应对潜在的生物多样性、气候、污染等环境影响和风险，对标包括世界银行保障政策、国际金融公司环境和社会绩效标准在内的若干公认国际标准，通过对环境影响的评估进行项目的筛选、分类、区别化管理。

2019年的欧盟分类方案借鉴多边金融机构的实践经验，将环境影响的评估原则规定为判断“是否有重大贡献”和“是否有重大危害”相结合。分类方案就67项经济活动清单，对包括气候变化、环境保护和生物多样性在内的六大环境目标的贡献提出了明确的标准。该分类方案同时制定了技术筛选标准来支持判断项目是否能对实现某个环境目标做出“重大贡献”，并包括以“不造成重大损害”为标准的严格保障措施，避免在其他环境目标上的违规行为。分类方案技术支持文件设计了一个“两步走”纳入法：首先，优先开展基于环境贡献的筛选，现阶段特指投资项目必须对“气候变化减缓”目标的实现做出重大贡献；第二步指导使用者审查投资项目对其他环境目标是否造成重大损害（图2）。由此对项目作出分类判断，帮助决策。欧盟分类方案为环境影响中“无重大损害”的判断提供了详细的判断标准。附录1给出了水泥制造业“无重大损害”评估的示例。

一些政府机构还采用了战略环境评估（SEA）来评估拟议的政策、计划、方案或一系列项目对环境的影响¹⁵。战略环境评估为政府和非政府利益相关者提供了审视项目的累积影响，并在决策的最初阶段适当处理这些影响的办法。例如，欧盟委员会向其成员国针对第2001/42/EC号指令的执行发布了SEA的指南。在发展中国家，例如，缅甸政府和湄公河委员会也委托开展能源部门的SEA研究，在该地区充分考虑环境和社会影响，可持续地发展水电¹⁶。

¹⁴ 参见金融机构一节对赤道原则作的解释。

¹⁵ 经合组织，“战略环境评估和环境影响评估”，经合组织，2020年11月26日访问，<https://www.oecd.org/env/outreach/eapgreen-sea-and-eia.htm>。

¹⁶ 国际金融公司（IFC），“缅甸水电部门战略环境评估和环境影响评估”（仰光：世界银行，2018），<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31256>。

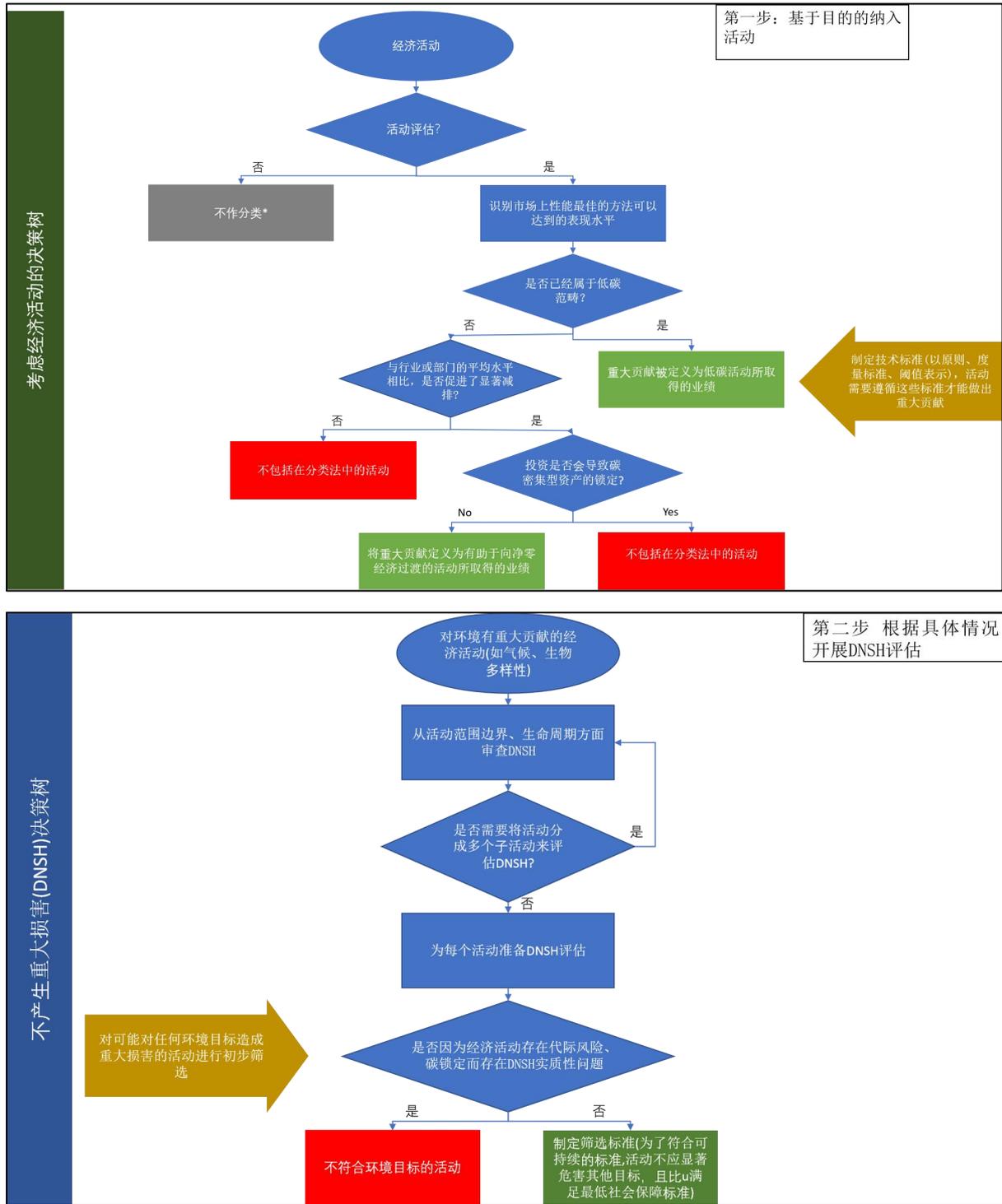


图2 欧盟分类方案项目重大贡献和无重大损害(DNSH)评估程序

(资料来源: 欧盟可持续金融技术专家组, 《欧盟分类方案》, 2019¹⁷)

4、有区别的项目管理

政府部门通过要求投资者建立并维护环境管理制度, 根据投资项目不同的环境影响采取有区别的管理措施, 尽量减少环境、社会和健康风险。中国国内投资在从

¹⁷ 欧盟可持续金融技术工作组, 欧盟分类法。



“三高一低”转向低碳和可持续发展方面与金融监管部门联动，积累了对项目区别管理、配套激励、联合约束惩戒的经验，包括对接限制和禁止投资项目和将环境违法纳入征信体系等。国际上针对境外投资，政府的政策多集中在要求对重大排放项目采取恰当技术减排，以及对绿色项目提供优惠资金条件上。

环境部门与金融监管部门联动是国际普遍采取的“鼓励绿色投资、减少棕色投资”的政府政策和管理措施，具体措施包括，绿色金融与环境评价配套激励、联合约束惩戒等。

过去，中国在通过一系列监管机构的协同行动将国内投资从“三高一低”¹⁸转向低碳和可持续发展方面，积累了经验。中国人民银行、银保监会和生态环境部于2007年共同发布、并于2013年修订的《关于落实环保政策法规防范信贷风险的意见》，一方面按照“排除清单”，要求金融机构停止对限制和淘汰类新建项目提供信贷支持，另一方面，与环境影响评价挂钩，将环境违法、环保审批、环保认证等信息纳入全国统一的企业信用信息基础数据库，为金融机构以优惠或严格条件授信和持续监测项目环境影响提供了工具。国务院2020年印发的《关于构建现代环境治理体系的指导意见》，再次要求将企业的环境违法记录纳入信用体系，并探索将排污许可证与环评和金融产品挂钩的办法。金融监管机构也为提供绿色融资的银行提供便利和优惠¹⁹。针对境外投资，国家发展改革委、商务部、人民银行、外交部共同起草的《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》（国办发〔2017〕74号），以“鼓励类”划分出了支持投资的领域。对于被列为鼓励类的项目，将给予优惠条件，并由国家发改委、商务部、中国人民银行、外交部部门联合发布名单。在早期的政策文件（2006年《境外投资产业指导政策》及《境外投资产业指导目录》）中，特别列出了符合鼓励类项目的政策性银行优惠贷款等优惠条件。

针对境外投资，经合组织早在1976年就通过了《海外投资基本准则》，要求投资者建立并维护环境管理制度，尽量减少环境、社会和健康风险²⁰。目前，政府的政策多集中在要求对重大排放项目采取恰当技术减排和对绿色项目提供优惠资金条件。如国家或双、多边开发性金融机构在向燃煤电厂提供融资时，要求电厂装备碳捕获和储存设备。再如，经合组织在《关于官方支持的出口信贷和环境与社会尽职调查共同方案的建议》基础上，制定了向绿色项目倾斜的更加宽松的政策，可再生能源等绿色部门可以获得同等项目资质下更优惠的条件。如参与出口信贷机构可以提供最长为18年而非10年的更长期限的信贷，还可以为可再生能源等绿色部门提供灵活的还款结构满足项目需求。

¹⁸ 指高投入、高能耗、高污染、低经济效益类企业和项目。

¹⁹ 如中国人民银行《关于加强银行与银行信贷业务相关的房地产抵押和评估管理工作的通知》（2017）完善了再贷款政策，即在短期贷款便利（SLF）中接受绿色贷款，并在中期贷款便利（MLF）中接受AA评级的绿色债券作为抵押品。此外，自2018年起，银行的绿色表现被纳入中国人民银行宏观审慎评估（MPA），根据该评估机制，如果银行的绿色程度较高，其在中国央行的存款准备金利率将会增加。

²⁰ Burger 等人，《外国直接投资助力可持续发展》指南包括：及时并充分地收集和评估企业相关活动对环境、健康和安全的的影响；建立可衡量的目标，并在适当时制定改善环境绩效的目标，包括定期审查这些目标的持续相关性；以及定期监测和核实达成环境、健康和安全的目标或指标的进展情况。



5、信息披露

来自政府监管部门对投资者包括可持续性报告在内的报告要求已经日趋完善，涵盖海外业务和向强制披露过渡成为趋势，如中国国内最新的国务院 2020 年《关于构建现代环境治理体系的指导意见》，提出了建立完善上市公司和发债企业强制性环境治理信息披露制度的要求。

政府也为披露的内容与格式提供规范性指导，如《欧盟可持续金融分类方案》是最新且最具代表性信息披露框架，并将首先应用于金融机构。除直接监管措施外，政府还通过鼓励金融机构在境外投资中进行环境尽职调查，评估和披露环境绩效，尤其是对被分类为对环境具有重大风险的投资项目的环境影响披露。

这些披露要求需要项目实施方、金融机构和第三方机构相应提高能力建设，来衡量、审查和验证报告内容。

生态环境部 2003 年发布的《关于企业环境信息公开的公告》是中国国内首个有关企业环境信息披露的政策。自此中国政府部门对上市公司、发债公司、国有企业和重点排污企业、银行业金融机构、以及银行业绿色信贷业务等，都分别制定了自愿或强制的环境信息披露并对内容格式提出建议和要求²¹。涵盖海外业务和向强制披露过渡成为趋势。如国资委要求央企每年发布企业社会责任报告，其中包括企业的环境表现，并应涵盖海外业务，但报告不需要对环境表现进行独立审计。最新的国务院 2020 年《关于构建现代环境治理体系的指导意见》，提出了建立完善上市公司和发债企业强制性环境治理信息披露制度的要求。

国际上，《欧盟可持续金融分类方案》是最新且最具代表性信息披露框架，全面介绍了企业和金融机构环境披露需要涵盖的内容，并将首先应用于金融机构，要求金融机构自 2021 年起的包含环境绩效的非财务信息报告采纳《分类方案》框架。国家政府关于环境信息披露的政策和要求，主要有以下几种形式：

第一，作为国际公约签署国或政府间组织成员，按照公约或组织要求，对公共资金海外投资进行环境绩效披露。如经合组织的发展援助委员会（OECD-DAC）要求其成员国在向经合组织提交发展援助报告中“使用‘里约标记’工具对生物多样性、气候变化缓解、气候变化适应和荒漠化影响等方面评分，说明援助资金对环境的贡献，并将报告在网上公示。同时，部分项目还被要求补充《联合国气候变化框架公约》的气候融资报告。

第二，依据政府对企业社会责任报告的要求，证券交易所对上市公司非财务信息披露的要求，以及监管者对项目 and 设施的排放披露要求等，要求投资企业及金融机构披露环境绩效。如欧盟非财务信息报告指引（2014/95/EU 法令）要求包含所有上市公司、银行和保险公司在内的与公众利益关联密切的公司发布包含环境信息在内的“非

²¹ 如针对上市公司的上交所《关于加强上市公司社会责任承担工作的通知》《上市公司环境信息披露指引》、深交所发布的《上市公司社会责任指引》《上市公司规范运作指引》、2018 年证监会修订的《上市公司治理准则》等；针对发债企业的中国人民银行《关于银行间债券市场发行绿色金融债券有关公告》《关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》以及证监会共同发布《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》等；针对重点排污企业的《中华人民共和国环境保护法》对环境信息做出具有法律效应的强制要求；针对银行业金融机构的银保监会《关于加强银行业金融机构社会责任的意见》和《商业银行公司治理指引》等；针对银行绿色信贷业务的《绿色信贷指引》《绿色信贷统计制度》等；针对国有企业的国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》和《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》等。



财务信息报告”，要求成员国于 2016 年底前将法令内化为国内法律政策。如在欧盟法案框架下，法国是第一个将机构投资者的强制性气候披露纳入法律的国家²²，除了公司披露要求外，投资者必须报告与气候变化有关的金融风险，并说明为应对这些风险而采取的措施。披露标准参考了多套包括联合国全球契约、经合组织跨国企业准则在内的国际及欧盟准则，核心内容包括，开展对土地使用、水使用、温室气体排放和材料使用的评估。

第三，除直接监管措施外，政府还通过鼓励金融机构在境外投资中进行环境尽职调查，评估和披露环境绩效，尤其是对被分类为对环境具有重大风险的投资项目的环境影响披露，是环境保障计划的重要构成部分。

面对日益严格和规范化的披露要求与框架，项目实施方、金融机构和第三方机构也需要提高能力建设，来衡量、审查和验证报告内容。

（二）贡献于各环境目标的最佳实践

1、 污染排放防控

包括欧盟国家、美国在内的一些国家要求公共资金对海外投资进行环境绩效评估和报告。如德国政府要求德国复兴信贷银行的开发性投资和复兴贷款伊佩克斯银行（KfW-IPEX）的出口信贷中对其海外融资进行环境社会影响评估和审计。评估要求除东道国的规定外也必须至少使用世界银行或欧盟标准等国际公认的标准，即采取遵循“公认的国际标准、母国标准或东道国标准中最高规则”的原则。

2、 气候变化减缓

部分国家的政府正在逐步禁止对化石燃料（特别是煤炭）的投资，为污染行业的投资设置障碍，或要求对投资项目的碳排放进行披露。高碳部门的温室气体排放报告是经合组织对出口信贷机构环境尽职调查框架的一部分。其方法是明确具体行业，并要求参与者使用国际公认的方法（例如 WRI/WBCSD 温室气体核算法）进行计算。该框架建议应对所有化石燃料发电项目以及预计每年排放量超过 25,000 吨二氧化碳当量的其他项目的年度温室气体排放量进行计算，并进一步报告这些项目为避免、减少和抵消火力发电厂和核电站二氧化碳排放量所做的努力。

3、 生物多样性保护

所有全球生物多样性公约缔约国的海外投资法律法规中都有相应的合规规定。这些规定还主要以“排除清单”的形式体现在国家开发性金融机构章程中。生物多样性敏感地区通常是这些机构保障政策中的筛选标准。更具体的标准方面，欧盟分类方案为具体的经济活动制定了最详细的生态系统和生物多样性影响评估方法。分类方案在技术文件中详细阐述了评估各项经济活动对生态系统“不造成重大损害”的标准，其中不仅包括结果导向的损害避免措施，更重要的是，标准还阐明了预防措施和各经济活动对改善生态系统可以做出的贡献。

²² 2016 年 1 月起生效的《能源转型法》第 173 条。



此外，欧盟强制要求项目开发商在环境影响评估中包含生物多样性内容。《欧盟环境影响评价指令（85/337/EEC）》要求成员国确保对可能因其性质、规模或位置而对环境产生重大影响的项目开展环境影响评价。《环境影响评价指令》制定了最低要求，特别针对评价的项目类型、开发商的主要义务、评价的内容以及有关主管部门和公众参与的相关规定。该指令还提到了《生境指令（92/43/EEC）》和《鸟类指令（2009/147/EC）》，要求保护“生物多样性”和“物种及其栖息地”。通过出台面向环境影响评价从业者和主管部门的《将气候变化和生物多样性纳入环境影响评估》，欧盟强制要求项目开发商将生物多样性考虑因素纳入环境影响评估。

中外研究机构正在联合开发境外投资项目环境风险快速评估工具（ERST）²³，可在项目开发的早期阶段对其生物多样性和环境资源的潜在影响给出评估建议，对项目的环境与社会风险进行识别与管理。

二、金融机构政策与实践

包括私营金融机构（FIs）、国家和双多边发展金融机构（DFIs）在内的金融机构多为大规模海外基础设施投资的参与者。这些投资项目多伴随着对环境重大影响的风险。为了将投资项目的环境损害和金融风险降至最低，许多金融机构除了遵守国家法规外，还制定开发了自己的政策、保障措施和实践模式。尤其当东道国的当地法规不足以应对环境风险时，金融机构自主措施的必要性就更加突出。同时来自项目外部（如股东、国际客户）或内部的（如管理层、员工）的利益相关方的压力也日益推动着金融机构向可持续发展的投资转变。

本文对全球三十余家私营金融机构、十家双、多边发展银行和十家国家级开发银行的环境政策、保障措施和实践进行了分析和分类表述。其中被私营金融机构广泛采用的《赤道原则》（专栏 2）和针对开发性金融机构的《五项自愿原则》（专栏 3）是最成熟和应用最广泛的行为准则。

专栏 2 金融机构环境风险管理的最佳实践：赤道原则

“赤道原则”（EP）是目前为止由金融机构制定并应用的最完整的保障框架。自 2003 年“赤道原则”提出以来，已有来自 37 个国家的 100 多家机构成为赤道原则的成员²⁴。赤道原则是一套适用于项目融资贷款的自愿性环境和社会标准，采用“赤道原则”的金融机构承诺实施以下 10 条符合该原则的环境和社会政策和控制程序：

原则 1：项目分为 A 类（项目对环境和社会有潜在重大不利并/或涉及多样的、不可逆的或前所未有的影响）、B 类（对环境和社会可能造成不利的程度有限和/或数量较少，而影响一般局限于特定地点，且大部分可逆并易于通过减缓措施加以解决）和 C 类（对社会和环境影响轻微或无不利风险和/或影响）。

根据这一分类，其他 9 项原则的适用程度不同。

²³ “一带一路”生态环保大数据平台，2020 年 11 月 20 日，推动共建绿色“一带一路” 凝聚全球环境治理合力，<http://www.greenbr.org.cn/dttx/yw/8a7beee874d802d00175e4bce7db0282.html>。

²⁴ 以下四家中国的商业银行签署了赤道原则：杭州银行（2019 年 7 月）、江苏银行（2017 年 1 月）、重庆农商银行（2020 年 2 月）、兴业银行（2008 年 10 月）。这些银行都不是“一带一路”项目主要投资银行。



原则 2：要求客户开展环境社会影响评估（ESIA），评价报告中应提供将负面影响降至最低、减轻和/或补偿的措施。对于 A 类和部分适用的 B 类项目，以及任何范围 1 和范围 2 的排放量预计每年超过 100,000 吨二氧化碳当量的项目，气候变化评估必须包括对相关物理风险的考虑。

原则 3：适用的环境和社会标准，在当地标准和国际金融公司、世界银行集团标准件遵循更严格的标准。

原则 4：对 A 类和 B 类项目持续实施环境社会管理计划（ESMP）。

原则 5：对 A 类和 B 类项目执行利益相关方参与计划。

原则 6：对 A 类和适用的 B 类项目设立申诉机制。

原则 7：A 类和 B 类项目接受独立评审。

原则 8：在合同中加入有关合规的承诺性条款，解决客户在环境保护方面的不足。A 类和 B 类项目采用赤道原则规定必须加入的承诺性条款。

原则 9：独立监测。

原则 10：报告和透明度。所有 A 类项目和部分视情况而定的 B 类项目，须公开报告环境和社会影响评估及每年温室气体排放情况，并鼓励客户与全球生物多样性信息网络（GBIF），以及相关的国家和全球数据存储库共享商业上非敏感的项目特定生物多样性数据。

（来源：赤道原则，《赤道原则 2020 年 7 月》）

专栏 3 开发性金融机构“五项自愿原则”

“五项自愿原则”由包括中国国家开发银行在内的国际开发性金融俱乐部成员协商确定、自愿采用。包括：

原则一：坚持气候战略

战略性地应对气候变化，在机构的战略优先事项、政策承诺和目标中体现应对气候变化内容。

逐步将气候变化纳入金融机构的贷款和咨询活动。

原则二：管理气候风险

积极了解和管理气候风险，评估投资组合，与客户合作确定适当的措施，建设应对气候影响的能力，提高投资的长期可持续性。

原则三：推进气候智能型目标

识别相关手段、工具和知识，克服低碳和气候韧性投资所面临的障碍，降低风险。包括调动和催化额外的融资，并开发专门的绿色债券、风险分担机制和混合融资等融资工具、产品。与客户和其他利益攸关方（如评级机构、会计师事务所）就气候变化风险和气候韧性开展交流，分享经验教训，进一步推进气候因素在金融活动和投资中的主流化。

原则四：提升气候变化绩效

建立业务工具改善所有活动中应对气候问题的表现。监测与气候变化优先事项相关的指标，包括温室气体排放报告、绿色贷款和投资，以及充分考虑气候议题的资产分配和管理。

原则五：对气候行动进行报告

尽可能透明地报告机构的气候表现，包括对清洁能源、能源效率、气候韧性及其他气候相关活动和投资。透明地报告机构自身投资组合的气候足迹以及机构应对气候风险的行动。

（来源：金融机构气候行动，《金融机构气候行动 2020》）



（一）投资项目各阶段的最佳实践

1、 排除清单

不少金融机构都制定了“排除清单”，明确不参与涉及如化石能源等大量温室气体排放和包括不可持续的农业、渔业等在内的造成生物多样性丧失的项目。这些包括了双多边开发性金融机构、国家开发性金融机构和一批商业性金融机构。这些来自金融机构自发执行的“排除清单”，更加细致和具探索性地（如在生物多样性保护方面）为国家更具雄心的承诺提供了借鉴。

金融机构可将气候、环境、生态三个环境层面中任何一个层面造成重大和不可逆转的环境损害的项目排除在外。不可逆转指的是野生动植物永久破坏的风险、物种灭绝的风险，或永久改变原始环境的风险，特别是在至少在相关的时间范围内不可能或极难恢复现状的情况。

一些开发性金融机构和私营金融机构基于环境因素制定了融资排除项目。截至2020年8月，来自26个国家的近120家全球重要的金融机构出台了针对化石燃料、特别是对煤炭的投资²⁵限制政策。这些金融机构包括德国复兴信贷银行（KfW）、欧洲投资银行（EIB）、欧洲复兴开发银行（EBRD）²⁶、法国开发署（AFD）等开发性金融机构。2020年9月，由中国发起成立的亚洲基础设施投资银行（AIIB）行长金立群表示，不会为任何火电项目和涉煤项目提供融资²⁷。2020年11月，金立群在参加“亚洲和能源的未来”圆桌讨论环节时透露，亚投行考虑明年起调整能源战略。这些利用公共资金开展海外投资的机构，尤其是国家开发性金融机构，直接履行国家“排除清单”承诺的要求，同时也是探索绿化海外投资的排头兵，探索和自发执行的“排除清单”为国家更具雄心的承诺提供借鉴。如巴西和瑞士的国家开发性金融机构就在国家政府做出“排除清单”承诺之前，率先开始有条件地排除化石燃料融资。

除基于气候变化及综合环境影响而特别关注化石能源投资外，对于生物多样性的影响是开发性金融机构“排除清单”主要关注的因素。例如，法国开发署排除了各类可能危及生物多样性的项目类型，包括如不遵守《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）的动物贸易的项目，使用长度超过2.5公里流网捕鱼的项目，以及“导致关键栖息地破坏的任何投资活动和项目，及任何未实施可持续管理和改善计划的林业项目”²⁸。再如，亚洲基础设施投资银行（AIIB）排除了包括“在主要热带湿润森林或原始森林中开展原生商业性伐木作业或购买伐木设备的项目、原材料来自非可持续管理林业的木材或其他森林产品的生产及贸易项目、如大规模远洋流网捕捞和细网捕捞的海洋和沿海渔业项目等，可能会大规模危害脆弱和保护物种，或破坏海洋生物多样性

²⁵ 能源经济与金融机构分析，“100余家金融机构限制热媒发电项目融资”，更多实例可参考亚洲投资集团气候变化等，“金融机构采取行动应对气候变化”。

²⁶ 欧洲复兴开发银行2018年的政策限制资助现有火电站项目升级、采矿和上游油田开发项目（除非这些项目旨在通过升级实现温室气体减排）

²⁷ 亚洲基础设施投资银行行长、董事会主席金立群2020年9月9日在AIIB-Amund气候变化投资框架会议上的发言

²⁸ 法国开发署，法国开发署境外投资排除清单。



和栖息地等项目等”²⁹（专栏4）。德国复兴信贷银行除了类似的“标准排除清单”外，还附加了带有定性条件的行业指南，排除不遵守这些条件的项目。例如，除了以栖息地为基础的要求外，行业指南还提到生产棕榈油或木材的大型农业或林业企业应以国际认证体系（RSPO或FSC³⁰）或类似的标准作为必须遵守的先决条件³¹。

专栏4 亚洲基础设施投资银行“排除清单”

国际开发性银行（如亚洲基础设施投资银行）已经制定了排除清单，不对清单上的项目进行投资。亚投行的排除清单包括³²：

1. 强迫劳动，或者有害或剥削性地使用童工；
2. 被项目所在国的国家法律法规、国际公约和协议视为非法的产品和交易活动，或者被国际淘汰以及禁止的产品和交易活动，如：
 - 生产或者交易含有多氯联苯的产品；
 - 生产或者交易被国际淘汰或者禁令约束的药品、杀虫剂、除草剂、以及其他有害物质（《鹿特丹公约》、《斯德哥尔摩公约》）；
 - 生产或者交易已被国际淘汰的、破坏臭氧层的产品（《蒙特利尔议定书》）；
3. 野生动植物贸易，或者生产、交易受《濒危野生动植物种国际贸易公约（CITES）》管制的野生动植物制成品；
4. 受国际法禁止的跨境废物转移（《巴塞尔公约》）；
5. 生产或者交易武器和弹药，包括准军事物资；
6. 生产或者交易除啤酒和葡萄酒之外的酒精饮料；
7. 生产或者交易烟草；
8. 赌博、赌场，以及同等性质的企业；
9. 生产、交易、或者使用未粘结的石棉纤维；
10. 被项目所在国的法律法规或者有关生物多样性保护和文化资源保护的国际公约（比如《波恩公约》、《拉姆萨尔公约》、《世界遗产公约》和《生物多样性公约》）禁止的活动；
11. 商业伐木作业或者购买用于热带原始湿润森林或者旧林的伐木设备；
12. 生产或者交易不是来自可持续经营的森林的木材或者其他木质产品；
13. 对脆弱物种和受保护物种有害的，以及破坏海洋生物多样性和海洋生物栖息地的海洋、沿海捕鱼活动，比如大型中上层流网捕捞和细网捕捞。

以上第2、3、4、10、11、12、13等都是通过环境影响排除项目。

（来源：亚洲基础设施投资银行，《2019年环境与社会框架》）

一些私营金融机构也对境外投资制定了“排除清单”。例如，德意志银行（Deutsche Bank）表示，自2016年起不再直接或间接为新的燃煤电厂或生产动力煤的新采矿项目提供资金。意大利裕信银行（UniCredit）承诺到2023年将排除煤炭投资³³。三菱日联集团也宣布除一定例外情况³⁴外，不再为新的燃煤发电项目提供融资。巴克莱银行制定了一份私营银行业最具雄心和最为详细的排除清单。为实现不再为地热煤矿提供资金，并限制为燃煤发电站的建设或扩建提供融资支持³⁵的承诺，巴克莱银行制定了详细的筛选、纳入名录和排除清单。例如明确列出了被排除的项目还包括由化石燃料驱动的新建筑建设、提高化石燃料生产能效或输配的项目、25%或更多的电力生产

²⁹ 亚投行“环境社会框架”。

³⁰ RSPO，可持续棕榈油圆桌倡议组织；FSC，森林认证委员会。

³¹ 德国复兴信贷银行，2019年，“可持续发展导则：环境社会与气候绩效评价”。

³² 亚洲基础设施投资银行（亚投行），“2019年环境与社会框架”（北京：亚洲基础设施投资银行，2019年3月），https://www.aiib.org/en/policies-strategies/_download/environment-framework/Final-ESF-Mar-14-2019-Final-P.pdf。

³³ Twidale, Cruise, and Jessop, “大型欧洲银行响应停止资助建设煤电站企业号召”。

³⁴ 三菱日联集团，“三菱日联集团政策与导则”。

³⁵ 巴克莱银行，“巴克莱能源与气候变化声明”。



来自化石燃料的输电项目和输配系统建设项目等。不少其他商业和银行，如汇丰控股（HSBC Holdings Plc）、摩根大通（JP Morgan Chase）、美国银行（Bank Of America）、荷兰 ASN 银行等也都制定了各自的“排除清单”和政策。其中荷兰 ASN 银行在列出“排除清单”的同时，也说明了采取了哪些措施的项目可以从“排除清单”中移除。

2、 绿色清单

部分开发性金融机构和商业性金融机构都设有“绿色项目清单”鼓励海外绿色投资。大多数绿色项目关注的是气候友好型、具有直接减排效应的项目，有些清单也将具有间接减缓气候变化潜力的融资项目包括在内。仅有少数关注生物多样性的保护（如荷兰 ASN 银行）。

部分金融机构，特别是开发性金融机构已经制定并应用了基于实现气候减缓目标的海外融资鼓励和支持类项目清单。由“多边开发银行联合气候金融小组”和国际开发性金融俱乐部（IDFC）共同发布、适用于多家开发性金融机构的《减缓气候变化融资追踪共同原则》，其在附录中提供了一份项目清单，涵盖 9 个类别 60 多种“绿色”项目，包括可再生能源、低碳高效能源发电、能源效率、农业林业和土地利用、非能源温室气体减排、废物和废水处理、交通运输、低碳技术，以及跨领域问题。这套标准基于多边开发银行在“绿色清单”实践中的权威和共识，形成跨业务和金融产品的绿色标准，可应用于绿色信贷、绿色债券、绿色保险等，以及信息披露。国际金融公司（IFC）进一步扩大了这一清单，将具有间接减缓气候变化潜力的融资项目也包括在内，如通过金融中介机构、咨询服务支持气候变化减缓的项目³⁶。

同时在私营金融部门通过发布投资的正面清单来应对环境风险。例如巴克莱银行。巴克莱银行在其“共享增长目标框架（Shared Growth Ambition）”中发布了一份涵盖广泛的绿色项目清单，涵盖环境领域 8 个类别约 60 个项目³⁷：能源效率、可再生能源、绿色交通、可持续食品、农业和林业、废物管理、非能源温室气体减排、跨领域问题等。荷兰 ASN 银行还专门针对生物多样性保护目标设定了“绿色清单”纳入标准，考虑了哪些项目应包括在符合生物多样性保护的清单范围内。

在中国，中国工商银行在绿色信贷体系正式建立之前，于 2008 年成为第一家在国内业务中向客户推广绿色信贷的银行，并致力于支持绿色“一带一路”的发展。目前，中国金融机构的绿色项目清单设置主要是由政府推动，并遵循政府公布的绿色清单目录，如《绿色债券目录》《绿色信贷指引》等。

3、 环境影响评估

很多金融机构针对环境污染、温室气体排放、生态保护和生物多样性等环境议

³⁶ 国际金融公司，国际金融公司“气候相关活动的定义与指标”。

³⁷ 巴克莱与 Sustainalytics，“巴克莱：共享增长目标的影响合格框架”。



题，制定了一系列实用和成熟的影响评估原则，如国际金融公司的环境绩效标准、世界银行的环境和社会标准（ESS）、法国开发署的碳足迹工具等。金融机构基于这些原则以及适用于不同行业的评估和保障标准对投资项目进行分类、评估并尽量减少环境风险和影响。其中将气候影响纳入环境影响评估，并以量化的财务形式进一步与业务决策挂钩是金融机构探索的方向。

这些原则与办法帮助金融机构在国际和当地标准之间采用更严格的标准以减少投资的环境影响，如赤道原则要求签署机构必须在新兴经济体投资中使用国际金融公司的保障措施。

为尽可能降低项目融资的负面环境风险，许多金融机构已经制定出台了各类保障措施。此类框架中被广泛应用的是国际金融公司的《环境绩效标准》（专栏 52）及非常相似的世界银行《环境和社会标准（ESS）》。

对整体环境影响评价和管理而言，世界银行“环境和社会风险与影响的评价和管理（ESS1）”规定，在世界银行通过投资项目贷款³⁸支持项目的各阶段，借款国对环境和社会风险与影响负有评价、管理和监测的责任，要求借款人进行环境影响评价、实施环境和社会风险管理系统，减轻并最大限度地减少或补偿环境损害。

特别针对生物多样性影响的管理，世界银行“生物多样性保护和生物自然资源的可持续管理（ESS6）”提出，生物多样性保护及自然资源的可持续性管理是实现可持续发展的根本所在，并强调维持栖息地（包括森林）及其支持的生物多样性核心生态功能的重要性。该条标准还涉及初级生产的可持续管理和自然资源的收获，并认识到需要考虑受项目影响各方的生计，包括在获取或利用生物多样性或生物自然资源方面可能受项目影响的原住民。在这方面世界银行《环境和社会标准（ESS）》与国际金融公司《环境绩效标准》第六条“生物多样性保护和生物自然资源的可持续管理”非常相似。国际金融公司规定应通过采取避免影响、最小化影响和恢复措施，最大限度地减少对生物多样性的直接和间接影响³⁹。荷兰 ASN 银行是对生物多样性影响评估的先行实践者，对项目、公司和贷款方面的所有投资都进行了全面的生物多样性影响评估，以保障这些投资都能为生物多样性保护做出贡献。

制定适用于不同行业的评估和保障标准也是包括国际金融公司在内的一些金融机构在原则、政策和管理框架中为了提高环境等绩效提出的具有针对性的做法。例如，国际金融公司为农业综合企业、化工、林业、一般制造业、基础设施、采矿、石油和天然气以及电力部门制定了 60 多个行业特定的环境、健康和安全管理指南（EHS 指南）⁴⁰。

³⁸ 世界银行，“世界银行环境与社会框架”。

³⁹ 国际金融公司，“绩效标准 6”。

⁴⁰ 国际金融公司，“环境、健康与安全指南”。



专栏 5 国际金融公司绩效标准

绩效标准 1: 环境和社会风险与影响的评价和管理

绩效标准 2: 劳工和工作条件

绩效标准 3: 资源效率和污染预防与管理

绩效标准 4: 社区健康与安全

绩效标准 5: 土地征用、土地使用限制和非自愿移民

绩效标准 6: 生物多样性保护和生物自然资源的可持续管理

绩效标准 7: 原住居/撒哈拉以南非洲历史发展不足的传统地方社区

绩效标准 8: 文化遗产

(来源: 国际金融公司, 《环境绩效标准》)

国际金融公司进一步开发了预期影响衡量和监测系统(AIMM)⁴¹。该工具能够更好地界定、衡量和监测项目的发展影响。除了经济和社会指标外,该系统还考虑了一系列环境影响(如用水效率、生物多样性、适应性、温室气体排放)。

根据项目的环境影响对投资项目进行分类是金融机构的优秀实践。如《赤道原则》,就要求将项目的环境风险分为 A、B、C 三类(A 为最高风险)进行评估。根据分类评价的结果,银行采用不同的风险评价和保障手段来管理项目融资的下行环境风险。再例如,绿色气候基金(GCF)将项目影响划分为三个级别:C 或 I3 为最低风险活动(如教育和培训项目);B 或 I2 为中等风险活动(如适应气候变化的作物耕作、森林管理活动);A 或 I1 为高风险活动(如大型林业项目、大型农业项目)⁴²。绿色气候基金的合作机构应根据项目影响的可能性、频率、强度、可管理性、持续时间和可逆性等确定环境影响风险的程度。类似地,中国国家开发银行实施了一套审查程序,根据国家和地区政策将项目的环境影响分类为四类:环境友好类、合规类、需要整改类和高风险类⁴³。中国进出口银行建立了环境影响“四个不”,并规定项目应遵守当地法律和内部规章⁴⁴。

在全球应对气候变化的紧迫议题和承诺下,将气候影响纳入环境影响分类标准是金融机构开拓实践的方向,并在评估范围和排放影响比对判断方面做出探索。例如德国复兴信贷银行在常规的环境审查的基础上增加了“气候筛查”,旨在明确温室气体排放的风险,并判断实现减排和减少气候变化影响的可能性。这也是德国政府公共资

⁴¹https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/development+impact/aimm

⁴²德国国际合作机构 - 世界资源研究所,“绿色气候基金的环境与社会保障制度”。

⁴³中国国家开发银行和联合国开发计划署,《融合投融资规则,促进“一带一路”可持续发展》。

⁴⁴中国进出口银行,《绿色金融白皮书》,“如项目所在地环境保护机制不健全、缺乏相应的环境和社会影响评价政策与标准,进出口银行将参照我国标准或国际惯例进行审查。在实际操作中,评估审查部门严格执行上述要求,将取得项目所在地环境保护部门的批准作为送审前提条件和要素之一,将环保风险作为风险分析中不可或缺的重要部分。”但内部规章内容未予明确。



金境外投资政策的落地行动之一，即要求，只有当项目所在国制定了国家气候变化减缓政策和战略且项目符合该国相关政策的情况下，才可考虑开展项目。此外，德国复兴信贷银行并不以投资量来界定环境/气候审查的范围，即使只为项目的一部分提供资金，影响评估依然会考虑整个项目。另一个例子是，法国开发署的碳足迹工具（Carbon Footprint Tool）⁴⁵。在计算项目碳足迹时，该工具首先预估项目的建设和运营可能产生的排量和排放物种类，再通过对可能产生的排放量和类型估算，比较所涉项目和不实施该项目时的基线排放情况间的差异。项目开展与否两种情景比对之后，通过排放的净差异判断项目对整体气候变化所产生的影响是否积极。

以量化的财务形式体现气候变化影响是金融机构评价项目气候环境影响，并进一步与自身业务决策挂钩的实践。许多开发性金融机构（如世界银行、欧洲复兴开发银行、欧洲投资银行、亚行）和私营金融机构（如法国兴业银行）⁴⁶正在用影子碳价来计算项目的碳足迹，即在正常运转的碳市场缺位的情况下使用内部碳价来评估项目，从而以财务表现的形式反映项目的可投资性，鼓励低碳投资或降低高排放项目的投资优先顺序⁴⁷。

中资银行还实行环境管理制度，如中国工商银行的绿色信贷“否决权”机制，即对未通过环评测试的借款人或项目不得发放贷款，目的是确保节能环保的合规性、完整性和合法性⁴⁸。

4、有区别的项目管理

不少开发性金融机构和商业金融机构都在项目根据影响分级的基础上，对不同级别项目区别提出环境管理计划和保障措施要求，和/或为项目提供不同的融资条件，如有区别的贷款利率等（如“山东省绿色发展基金”）。金融机构（如“赤道银行”等）还通过惩罚性或资助性条款，强制项目实施方遵守项目评估阶段规定的环境管理计划和保障措施，或帮助其实现包括环境绩效在内的相关成果。

各大主要的开发性金融机构均在机构层面明确建立了透明公开的申诉机制，为受到影响的利益相关方提供提出关切的平台。

机构项目的差异化管理往往体现在两个方面。一是根据项目的“类别”进行不同的管理并使用不同的融资条款。做法通常包括提供有利/不利的融资条件，在项目实施过程中采取不同的环境、社会和安全要求和管理要求和保障措施等。另一种是确保客户在执

⁴⁵ 法国开发署，“法国开发署项目碳足迹工具-用户指南与方法”。

⁴⁶ 法国兴业银行，减少碳足迹 | Société Générale.”。

⁴⁷ Fischer, Wright, and Doukas,《碳价与多边发展银行：比较研究与建议》。但是并非所有多边发展银行的碳价都是有效的。

⁴⁸ 中国工商银行，《工商银行以近千亿美元融资推动绿色增长》，2017年6月29日，<http://www.icbc.com.cn/ICBC/EN/NewsUpdates/ICBCNEWS/icbcdrivesthegreengrowthwithnearly1000billionfinancing.htm>。在工商银行的绿色信贷否决权体系中，工商银行也为金砖国家的燃煤电厂安排融资，包括2015年同意为肯尼亚拉穆燃煤电厂安排融资（工商银行，《工商银行为东非最大电厂项目安排融资》，2015年7月3日，<http://www.icbc.com.cn/ICBC/EN/NewsUpdates/ICBCNEWS/icbcarrangesfinancingforthelargestpowerplantprojectineasternafrica.htm>）。拉穆电厂的环境影响评估（EIA）在2019年被当地法院认定为不足。



行项目中环境合规。如使用惩罚性条款或灵活的融资工具，以及通过问责机制保证公众参与和监督。

在根据项目影响和分级采取有区别的管理方面，金融机构一方面对不同分级项目区别提出环境管理计划和保障措施要求，“赤道银行”要求对环境影响大的项目（A类和B类项目）持续实施环境社会管理计划（ESMP）、执行利益相关方参与计划、建立申诉机制、进行独立评审等。另一方面按照分级为项目提供不同的融资条件。由绿色气候基金（GCF）、德国复兴信贷银行、法国开发署和亚洲开发银行以及来自中国的私营和公共投资者共同出资设立的山东省绿色发展基金⁴⁹提供了很好的范例。基金根据项目预期的环境影响，执行差异化利率标准：环境效益非常高的“转型项目”可获得低于市场的融资利率，“先进效益项目”的贷款利率和市场利率相同，而符合当前中国最新环境标准的“一般项目”贷款利率则高于市场利率⁵⁰。

在保障政策合规方面，私营金融机构通常采用各种工具强制项目实施方遵守项目评估阶段规定的环境管理计划和保障措施。“赤道原则”原则8鼓励金融机构在客户不遵守环境和社会承诺性条款的情况下触发如扣留资金等有关惩罚性条款。如果客户未能在商定的宽限期内重新合规，则金融机构有权采取包括在适当的情况下启动违约程序等系列措施。也有金融机构采用灵活的金融工具来保障环境绩效。例如，美洲开发银行提供并计划“基于结果的贷款”（LBR）这一灵活的贷款工具，资助取得包括环境绩效在内相关成果所需活动（货物、工程和服务）的成本，一旦相关成果已经实现并完成验收，款项即可到位⁵¹。

此外，如亚洲开发银行（ADB）、亚洲基础设施投资银行（AIIB）等许多开发性金融机构都建立了机构层面包括环境影响的申诉问责机制，受到投资项目影响的相关方可以通过申诉问责机制提出投诉。例如亚行问责机制规定，受到相关项目影响的公众可以通过该机制报告项目违反亚行包括环境社会保障政策在内的操作指南政策和程序的行为，并要求亚行的合规审查小组对该项目进行合规审查⁵²。亚投行也有类似的“项目-受影响民众机制政策”⁵³。

在中国，中国进出口银行就通过相关政策实践了对支持项目根据环境绩效有区别的支持或抑制措施以及对合规的管理。在总行设立了一个专门部门，为外国政府和国际机构提供低碳转型支持。截至2019年11月，中国的金融机构已经初步建立了节能环保新能源贷款的框架⁵⁴。此外，进出口银行还制定了项目实施概况的承诺性条款，并对严重违反相关政府法规和标准的项目建立了信贷退出机制，“敦促全球经营的企业履行其绿色和社会责任”⁵⁵。

⁴⁹ 该基金成立于2018年，基金总额为12亿美元。

⁵⁰ 亚行，“山东绿色发展基金项目”。

⁵¹ 美洲开发银行，“环境与社会政策框架（草案）”，所有A类活动（根据赤道原则）由于其潜在的负面环境或社会影响，无法获得基于结果的贷款（LBR）融资。

⁵² 亚行，问责机制政策，2012年。

⁵³ 亚投行，“亚投行受项目影响民众机制”。

⁵⁴ 中国国家开发银行和联合国开发计划署，《融合投融资规则，促进“一带一路”可持续发展》。

⁵⁵ 中国进出口银行，《绿色金融白皮书》。



5、 信息披露

全球金融机构广泛采纳的在投资活动层面的环境信息披露标准来自“赤道原则”，要求金融机构披露二氧化碳排放量在 10 万吨以上项目的温室气体排放情况、环境社会影响评估报告，共享生物多样性信息，并对报告开展第三方监测等。在机构层面，除开发性金融机构外，不少私营银行根据国际倡议（如“全球报告倡议组织（GRI）”）报告框架和智库提供的报告支持报告的工具（如“温室气体核算体系”），制定了自己的信息披露方案。

环境信息中，投资活动碳强度的标准化报告是金融机构在信息披露中高度重视的一环，同时披露也在向更加透明化发展，不断强调与利益相关方进行实质性对话和环境影响信息的在线公示。

私营金融机构和开发性金融机构都有严格的公开报告机制，一方面来自政府监管要求（见第 2.1.1.5 章），一方面来自金融机构自身加强信息公开的自我要求。

其中被全球金融机构广泛采纳的在投资活动层面的环境信息披露标准来自“赤道原则”。凡签署赤道原则的银行均同意在贷款期限内对所有 A 类和部分 B 类项目开展独立监测⁵⁶并提供报告。此外，A 类和适当的 B 类项目的环境社会影响评估报告（或摘要）必须在网上发布，要求金融机构公开所有其二氧化碳排放量在 10 万吨以上项目的温室气体排放情况。此外，赤道原则还鼓励金融机构与全球生物多样性信息网络（GBIF）以及相关的国家和全球数据库共享商业上不敏感的项目相关生物多样性数据。

在机构层面披露政策上，除开发性金融机构外，不少私营银行根据国际倡议和智库提供的报告框架及使用支持报告的工具，制定了自己的信息披露方案，并保持了披露信息的标准化。例如，巴克莱银行 2018 年发布了《环境社会治理报告框架》，公开透明地报告了“共享增长愿景”及关于绿色融资（如水、清洁能源、低碳技术等相关项目）、绿色贷款、绿色抵押贷款和全球碳排放的指标⁵⁷。在金融机构使用的披露框架中，“全球报告倡议组织（GRI）”是被广泛参考的文件。针对支持披露的工具，智库和社会组织尤其在碳排放量化核算方面，提供了一些规范化工具。上例中，巴克莱银行在执行《环境社会治理报告框架》时就采用了世界资源研究所和世界可持续发展商业理事会（WRI/WBCSD）制定的温室气体核算体系（Greenhouse Gas Protocol）⁵⁸，来标准化披露碳排放水平。

投资活动碳强度的标准化报告是金融机构在信息披露中高度重视的一环。为此，一些开发性金融机构在全球标准之外进一步制定了具体的衡量项目的碳强度的标准和报告工具。其中，国际金融公司的“2017 年气候相关活动的定义和指标”⁵⁹为温室气体排放的计算和报告提供了一个透明的工具。法国开发署探索了对于项目与基线情形

⁵⁶ 独立监测指独立于项目实施方和出资金融机构的第三方机构，最好是有认证资格的机构开展的监测。（如来自 Iseal 联盟的说明：<http://www.isealalliance.org/>）。

⁵⁷ 巴克莱银行，“巴克莱环境社会治理 2018 年报告框架”。

⁵⁸ 世界资源研究所和世界可持续发展商业理事会，温室气体核算体系。

⁵⁹ 国际金融公司，“国际金融公司气候相关活动的定义和指标”。



的排放比对，针对项目的“碳足迹工具”，在估算项目碳排放量的基础上将项目排放与不开展项目的基线排放情景相比较，从而反映投资项目对气候变化的影响。

金融机构环境表现披露也在向更加透明化发展。欧洲复兴开发银行和欧洲投资银行突出了基于环境信息披露的利益相关方沟通，欧洲复兴开发银行通过《公共信息政策（PIP）》要求每年持续披露其环境和社会绩效摘要报告，并按照绩效标准第十条与利益相关方进行实质性对话。欧洲复兴开发银行还对所有投资项目的《环境影响评价报告》在网上进行 120 天的公示，接受公众的监督。

（二）贡献于各环境目标的最佳实践

1、 污染排放防控

国际金融公司《绩效标准 3：资源效率和污染防治》是银行业在环境污染防控目标上各相关实践的基础和参考。《绩效标准 3》直接适用于投资活动与空气、水和土壤相关的环境问题。欧洲投资银行、欧洲复兴开发银行和世界银行等开发性金融机构的保障措施都是基于此项标准制定的。

该条标准概述了项目层面提高资源效率和污染防治的技术和做法。这些技术和做法与国际实践一致，同时在当地可行，旨在避免或尽量减少项目活动对人类健康和环境的不利影响，通过管理能源和水资源等促进对资源更可持续地利用，减少与项目有关的温室气体排放。

2、 气候变化减缓

关注和降低投资活动碳强度也是上文提及的国际金融公司《绩效标准 3：资源效率和污染防治》内容的一部分，并得到广泛应用。巴克莱、摩根大通等银行均采用该标准来考虑对碳强度的评估。

该绩效标准要求客户在项目设计和运营期间考虑替代方案，并实施技术上和财务上可行且成本效益较高的措施，以减少与项目相关的温室气体排放。这些措施包括但不限于更换项目地点、采用可再生或低碳能源、执行可持续的农业、林业和畜牧业管理、减少逃逸排放和天然气燃除等。

该标准对环境影响的评估也提出了具体的要求。例如，标准规定对于目前产生或预计每年将产生 25,000 吨以上二氧化碳当量的项目，客户应量化项目实际范围内所拥有或控制的设施的直接排放量。

3、 生物多样性保护

国际金融公司制定的《绩效标准 6：生物多样性保护和生物自然资源的可持续管理》是行业内有关生物多样性保护的 best practice。标准以《联合国生物多样性公约》（CBD）为指导，将生物多样性保护涉及的关键议题进一步归纳为保护生物多样性、维持生态



系统服务，以及生物自然资源的可持续性管理三个方面，并采用“缓解措施排序”⁶⁰，首先争取避免影响，无法避免的情况下依次鼓励减少、修复和补偿影响。

其他包括欧洲投资银行、欧洲复兴开发银行、美洲开发银行和世界银行等在内的开发性金融机构，大都根据自身情况使用或调整后使用了类似的标准。例如，欧洲投资银行在其《环境和社会标准》有关生物多样性和生态系统的章节中⁶¹，将影响评估、缓解计划和管理措施三部分内容，针对不同生态环境类型划分和保护区划分⁶²提出了不同的具体要求。与国际金融公司的“缓解措施排序”类似，欧洲投资银行制定了补偿要求，项目须对所有无法避免、最小化和/或修复、恢复的重大影响采取“抵消措施”，实现生物多样性的净零损失或净收益。“抵消措施”可以是积极管理和干预的形式，如恢复退化的栖息地、减缓退化或避免退化风险、保护即将或预计会丧失生物多样性的地区。

部分私营金融机构也借鉴了国际金融公司标准以及赤道原则。如摩根大通在其《环境和社会政策框架》中列入了有关生物多样性的内容，并特别设有关于森林的章节，强调在内部认定的地区、法定保护区、关键生境地区和高保护价值森林地区应采取更加严格的尽职调查审查措施，在联合国世界遗产地内禁止开展任何活动。前文提到的荷兰 ASN 银行也提供了一个很好的范例，银行政策明确规定了生物多样性评估标准，排除了威胁生物多样性的项目，在绿色项目中考虑对生物多样性保护有贡献，或根据“缓解措施排序”的要求采取措施缓解生物多样性影响的项目（图 3）。

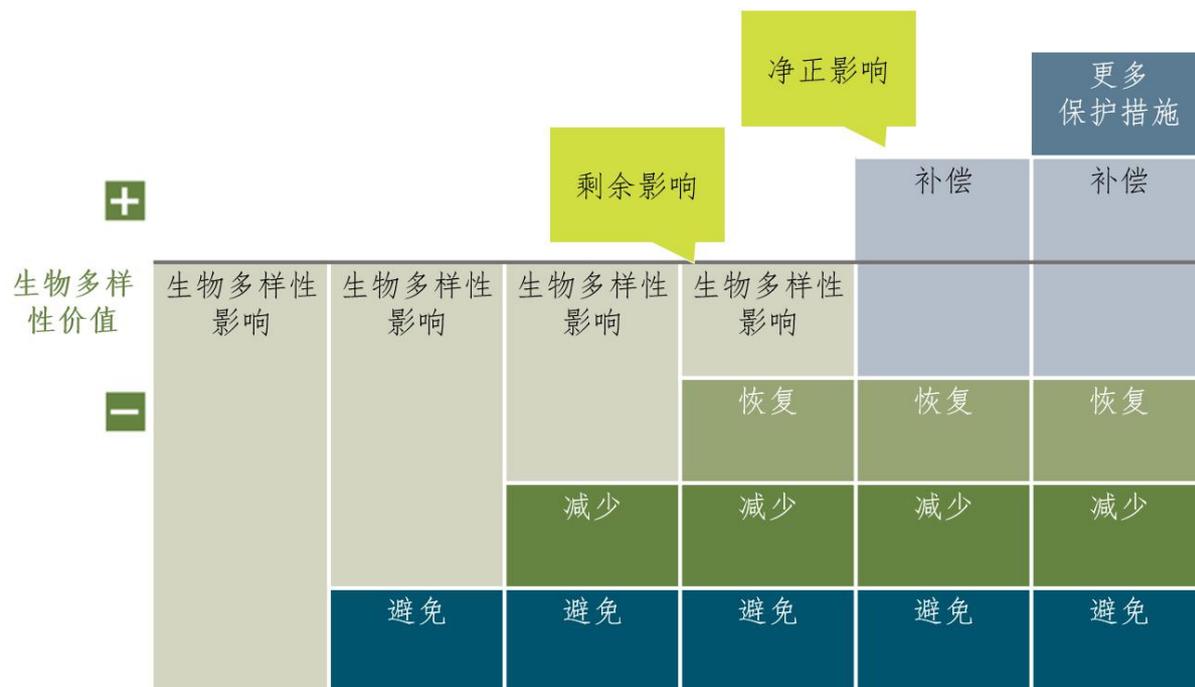


图 3 生物多样性缓解措施排序

⁶⁰ 国际金融公司通过“缓解措施排序”，采取缓解层级体系来预测和避免，或者在无法避免的情况下最小化或者弥补/抵消对员工、受影响社区和环境的风险影响。大多数金融机构参照根据国际金融公司“缓解措施排序”，要求客户进行环境和社会评估，并提交包含适当措施的缓解计划来避免、减少、减轻、抵消或补偿这些风险和影响。

⁶¹ 欧洲投资银行，“欧洲投资银行环境社会标准”。

⁶² 即自然、半自然和城市三种生态环境，以及合法保护区或国际认可的生物多样性保护区等。



（来源：联合国全球契约、自然保护联盟⁶³）

三、非政府组织和金融协会支持

非营利组织和金融协会（以下统称为“非政府组织”）在召集、协调、鼓励和推动金融机构和公司将环境和气候因素纳入政策和实操主流方面发挥了广泛且重要的作用。一方面，非政府组织的绿色投资原则和框架在环境和社会保障、与环境和气候有关的披露以及环境社会和公司治理（ESG）融合等领域发挥了促进作用，树立了行业规范。这些由非政府组织发起倡议和制定的框架下，缔约方、参与方通常会对环境可持续性、保护生物多样性、应对气候危机和展示其社会责任做出自愿承诺。这些保持独立性和权威性的倡议与框架由科学家、技术专家、行业专家和学者共同开发，全球推广，帮助金融机构了解和对接环境和气候影响控制、风险管理方面的最佳实践，采用先进理念和工具，向绿色投资转型。

另一方面，非政府组织开发了大量高度多样化和异质性的新措施、标准、规范和工具，充分适应当今金融市场的复杂性，供投资者在投资决策中更好地解决环境气候问题。这些标准、规范既有从宏观出发，致力于设定原则章程的，也有针对细分议题，给出具体详尽要求和解决方案的。本章选取了对项目投资生命周期中与金融部门最为相关的内容进行了分析。更详细的内容可参考附录 3。

（一）投资项目各阶段的最佳实践

1、排除工具

非政府组织和行业协会机构虽未直接针对环境影响系统提出排除投资的清单，但在“绿色清单”的基础上对环境和气候风险较高的“棕色”活动的定义和衡量标准设定做出了积极贡献，给金融机构和政府“排除清单”的建立和拓展提供依据。“棕色项目”识别工具和“棕色风险曝露指标”是来自非政府组织的两大重要贡献。此外，非政府组织还致力于以倡导绿色投资原则的方式推动金融机构境外投资中采用“排除清单”。

目前，大多数非政府组织还未针对环境污染、温室气体排放或生物多样性等领域制定明确和广泛应用的排除清单。但是，非政府组织和行业协会机构在“绿色清单”的基础上，对环境和气候风险较高的“棕色”活动的定义和衡量标准设定做出了积极贡献，给金融机构和政府“排除清单”的建立和拓展提供依据。

“棕色项目”识别工具和棕色风险曝露指标是来自非政府组织的两大重要贡献。一些组织已经开发出能够清晰显示棕色项目和行业的评估工具，如永续会计准则委员会推出的实质性地图（SASB Materiality Map）和信贷评级机构穆迪公司（Moody's）的“环境风险全球热图”（Environmental Risk Heat Map，图 4）等。其中，“环境风险全球热图”对 84 个行业的环境风险信用敞口进行了评估和排名，并识别了受气候变

⁶³ Gavin Power et al., 《生物多样性和生态系统服务共同行动框架》（联合国全球契约、自然保护联盟，2012），https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/issues_doc%2FEnvironment%2FBES_Framework.pdf.



化和碳排放法规影响很大和较大的 16 个行业，为“棕色”和“待排除”项目的进一步划分提供了依据。这些“棕色”评估工具已经在帮助金融机构“排除”污染项目投资上的决策。如穆迪在其评级调整决策中已经考虑了包括行业环境风险在内的环境、社会和公司治理（ESG）因素。



图 4 穆迪的“环境风险全球热图”示意

（来源：穆迪，“环境风险全球热图”）

自“央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）”呼吁监管机构和/或司法机关就“绿色”和“棕色”活动的定义和分类达成一致以来，一些非政府组织，如 CDP、世界资源研究所、世界自然基金会、气候债券倡议、碳追踪倡议、2° 投资倡议等机构一直在着力制定棕色暴露风险指标，尤其是针对气候变化相关风险得到了格外的重视。例如，2014 年推出的“碳追踪倡议碳成本曲线”就通过模型分析了投资项目面临搁浅风险的各类情景，从而号召和促进金融机构“排除”该类投资。

此外，以倡导绿色投资原则的方式推动金融机构境外投资中采用“排除清单”也是非政府组织一直发挥作用的地方。如“全球可持续投资联盟（GSIA）”对可持续投资的定义已成为全球对绿色投资的分类和追踪标准，其中就提出金融机构投资中应“排除不可接受的或有争议性的特定行业或企业，不提供融资或将其纳入相关计划。”（见表 2）。

表 2 全球可持续投资联盟的可持续投资追踪方法

正面/最佳实践筛选	与同业相比，投资方向为正面环境社会治理表现的领域、公司或项目。正面筛选也包括筛选不满足环境社会治理标准的企业
负面/排除筛查	排除不可接受的或有争议性的特定行业或企业，不提供融资或将其纳入相关计划



环境社会治理融合	投资经理会在金融分析中明确地系统性考虑环境社会治理因素
影响投资	专门用于解决环境或社会问题的投资
可持续发展主题投资	在单一或组合型基金中选择同可持续发展相关的资产

（来源：全球可持续投资联盟（GSIA），《2018年全球可持续投资回顾》）

2、绿色清单

非政府组织开发了许多针对具体行业的“绿色”纳入工具和定义。在实践中，“绿色”或“可持续”分类标准通常会提供一份符合条件的项目或资产清单，并在必要时包括相关技术标准和阈值。同时非政府组织目前正在制定一系列投资评估工具来指导投资者识别绿色项目和资产，为投资者提出了一系列更广泛的要求，如流程认证、发行后要求和报告，也为投资标的的选择提供了重要的绿色“标尺”。此外，为了保证“绿色”项目的真实性，提高项目启动阶段的透明度，资产所有者引入外部机构对“绿色合格性标准”和“收益使用”进行外部审查已成为最佳做法。

长期以来，支持政府推动投资者加快应对气候变化行动、降低环境风险敞口的关键是定义“绿色”投资项目和资产。在形成“绿色项目”的定义和纳入标准，以及开发帮助形成“绿色清单”的工具中，非政府组织发挥了积极作用。

现有的“绿色”定义可以基于预先确定的项目清单，如可持续能源、能效提升项目或水基础设施，也可以基于单个或综合指标，如碳强度、能效、废弃物管理、气候评分等。不同组织针对“绿色”项目的认定在方法论和颗粒度方面也有所区别：例如，作为行业最普遍采用的自愿性指引框架，国际资本市场协会（International Capital Market Association, ICMA）制定的“绿色债券原则”（GBP）并未要求发行人在自贴标的绿色债券中排除为核能或化石燃料相关项目筹资，而颗粒度更细的“气候债券认证标准”则排除了所有化石燃料相关投资（可参见附录3有关不同绿色评估和认证计划的比较）。

在实践中，“绿色”或“可持续”分类标准通常会提供一份符合条件的项目或资产清单，并在必要时包括相关技术标准和阈值。国际资本市场协会制定的绿色债券原则的绿色贷款原则（Green Loan Principles）表示，绿色贷款和债券融资应支持“包括但不限于”可再生能源、绿色建筑、污染防治、循环经济、清洁交通、能效、气候变化减缓和适应、可持续水资源管理、可持续农业和畜牧业、生物多样性保护、废弃物管理在内的绿色项目。“气候债券标准和认证机制”则对具体行业可认证资产类别进行了限定，并规定了技术标准和相关阈值。



非政府组织目前正在制定一系列工具来指导投资者识别绿色项目和资产⁶⁴，帮助形成“绿色清单”，此类市场最佳实践多对绿色项目评估与遴选流程、募集资金用途、募集资金管理、外部评审指引以及信息披露及报告等方面提出了一系列要求。例如，气候债券倡议组织（CBI）于2010年发布的“气候债券标准”（CBS）便专门针对具体行业制订了绿色债券支持项目的明确定义和技术标准，配套对纳入“绿色清单”项目的判断标准和一系列包括流程、发行前要求、发行后要求的认证计划，成为绿色债券的发行人和投资者，判断其债券募集资金投向是否具备气候效应且满足气候债券发行要求的最常用工具之一。

此外，为了保证“绿色”项目的真实性，提高项目启动阶段的透明度，资产所有者引入外部机构对“绿色合格性标准”和筹集资金的分配（“收益使用”）进行外部审查已成为最佳做法。外部审查机构可以分为“第三方意见（SPO）”提供者⁶⁵、基于国家法规或全球认证体系提供服务的第三方认证机构⁶⁶、提供“保障”服务的审计事务所，和根据指标和权重提供绿色评估信用评级机构⁶⁷四类。其中“第三方意见”是对公司的项目选择过程和项目的环境属性进行独立的环境质量检查，通常与项目经济属性和投资结果无关。“第三方意见”提供者通常会参考发行人自己对什么是收益的绿色使用的定义，而安永和德勤等第三方核查机构则会根据已公布的框架对相关资产和项目进行核查（见表3）。总部设在挪威的研究组织 Cicero 是唯一一个提供绿色评估方法的机构，将“深绿色”分配给符合低碳和气候变化缓解未来长期愿景的项目和技术，而“浅绿色”则表示短期的温室气体减排，但在资产寿命期内可能产生锁定效应。

表3 主要绿色评价和认证计划的比较

	气候债券标准与认证（2019）	绿色债券原则（ICMA）（2019）	CICERO 第三方意见	穆迪绿色债券评估标	普绿色评价	中国绿色债券认可项目目录（2015）
募集资金的使用必须与绿色投资挂钩	是	是	是	是	是	是
部门具体标准和基准	是				是	是
事后监测和评估	是			是		
评估不同程度的“绿色”			是	是	是	

⁶⁴ 绿色/棕色分类标准可适用于各种金融资产和金融工具。虽然最广泛地应用于债务工具（债券、贷款、资产证券等），但分类标准可以超越资产和项目层面，也用于评估具体投资组合、公司或金融机构的绿色/棕色程度。然而，并非所有的可持续投资工具都适用于基于分类标准评估。例如，大多数可持续性贷款都与投资组合公司的总体关键绩效指标或环境、社会和公司治理指标挂钩，而不是与具体的绿色项目挂钩。

⁶⁵ 这些机构通常是专门的环境研究机构，如 Vigéo-Eiris、Sustainalytics、ISS-OEKOM 和国际气候与环境研究中心（CICERO）等 ESG 研究机构

⁶⁶ 如 DNV-GL、Bureau Veritas、中节能咨询有限公司等

⁶⁷ 穆迪、标准普尔全球评级等



定性加权				是	是	
------	--	--	--	---	---	--

（来源：作者整理自表格提及各文件）

3、环境影响评估

非政府组织在量化统计温室气体排放、开发生物多样性因素评估工具以及将环境影响与财务影响挂钩等方面，提供了包括温室气体核算体系、生物多样性足迹和测绘、生物多样性保护货币工具及综合核算，以及影响不同行业公司财务状况或经营业绩的环境因素评估等一系列标准化、实用的评估工具，协助企业和金融机构了解投资活动的环境影响，做出更加绿色的投资决策。这些工具在金融机构中得到了广泛的应用。

早在 1991 年国际商会（ICC）便制订了“可持续发展企业宪章”，要求数千个签署方在开展国际投资时必须符合本国的环保要求⁶⁸。这些标准在 2000 年和 2015 年分别进行了更新，根据最新的可持续发展目标和生物多样性进行了调整以反映当前的发展情况，目前该宪章包括 8 项原则⁶⁹。

在量化统计温室气体排放情况上，非政府机构协助企业进行的环境和气候变化影响评估得到了国际上大多数机构投资者支持。由世界资源研究所（WRI）和世界可持续发展商业理事会（WBCSD）制定的 2002 年“温室气体核算体系”为企业建立了一套全面的全球标准化框架，以衡量和管理来自私营和公共部门以及价值链各环节的温室气体排放及其减缓行动。这套计算方法被金融和政府机构广泛采用。类似地，成立于 2002 年的 CDP 也与公司和投资者合作，通过提供框架、数据和指导，确保环境报告和风险管理成为一种商业规范。

为了促进在投资中考虑生物多样性的因素，推动相关金融工具的应用，世界自然基金会于 2019 年编制了一份关于自然资本评估工具的概述报告⁷⁰。该报告旨在全面总结各类最新的有代表性的生物多样性因素评估工具，给各类经济行为体提供参考。报告涵盖了从生物多样性足迹到测绘、从生物多样性保护的货币工具到综合核算等各类手段。

非政府组织也在致力于将环境影响与财务影响挂钩。如永续会计准则委员会的实质性地图（图 5），就指出了可能影响 77 个不同行业公司财务状况或经营业绩的可持续性问题的，并识别了 26 个与可持续性相关的业务问题，涵盖了一系列需披露的主题及其相关的会计指标。

⁶⁸ 伯格等人，《推动发展金融机构可持续发展》。

⁶⁹ 国际商会，《可持续发展企业宪章：企业对联合国可持续发展目标的贡献》。

⁷⁰ 世界自然基金会（2019），自然资产与机构战略：可用工具综述。



		Consumer Goods	Extractives & Minerals Processing	Financials	Food & Beverage	Health Care	Infrastructure	Renewable Resources & Alternative Energy	Resource Transformation	Services	Technology & Communications	Transportation
Dimension	General Issue Category	Click to expand	Click to expand	Click to expand	Click to expand	Click to expand	Click to expand	Click to expand	Click to expand	Click to expand	Click to expand	Click to expand
Environment	GHG Emissions											
	Air Quality											
	Energy Management											
	Water & Wastewater Management											
	Waste & Hazardous Materials Management											
Social Capital	Ecological Impacts											
	Human Rights & Community Relations											
	Customer Privacy											
	Data Security											
	Access & Affordability											
Human Capital	Product Quality & Safety											
	Customer Welfare											
	Selling Practices & Product Labeling											
	Labor Practices											
	Employee Health & Safety											
Business Model & Innovation	Employee Engagement, Diversity & Inclusion											
	Product Design & Lifecycle Management											
	Business Model Resilience											
	Supply Chain Management											
	Materials Sourcing & Efficiency											
Leadership & Governance	Physical Impacts of Climate Change											
	Business Ethics											
	Competitive Behavior											
	Management of the Legal & Regulatory Environment											
	Critical Incident Risk Management											
	Systemic Risk Management											

图 5 永续会计准则委员会实质性地图

(来源：永续会计准则委员会，“永续会计准则委员会实质性地图”)

4、有区别的项目管理

非政府组织也为政府、企业和金融机构广泛认同的可持续投资原则，如新推出的《一带一路绿色投资原则》。在针对不同环境影响的项目开展有区别的管理方面，一方面非政府组织所倡导的 ESG 投资原则强调金融机构和企业将投资从“棕色”转向“绿色”，并将这种转变渗透于企业理念、制度政策和投资决策。另一方面，针对在“绿色”和“棕色”投资活动之外存在的大量灰色地带，一些非政府组织已经与金融机构合作，探索制定评估框架，促进高污染和高排放部门从“棕色到绿色”转型的潜力。

针对不同环境影响的项目开展有区别的管理是非政府组织所倡导的“绿色投资原则”以及“转型投资”的重要内容。

非政府组织所倡导的“绿色投资原则”强调金融机构和企业将投资从“棕色”转向“绿色”，并将这种转变渗透于企业理念、制度政策和投资决策。这种对投资的区别化对待表现形式之一就是环境、社会和公司治理（简称 ESG）因素纳入投资的评估决策中。2006 年出台的联合国的负责任投资原则（PRI）就是这样一种重点关注总投资组合的情况的企业责任原则。截至 2020 年 9 月，已有近 3,400 家机构加入该原则，内容涵盖了战略、政策和能力建设等各个领域，以及投资组合、规划决策和资产配置等环节⁷¹。

一些非政府组织已经与金融机构合作，探索促进高污染和高排放部门从“棕色到绿色”转型的潜力。除被明确定义为“绿色”和“棕色”的投资活动之外，大量投资项目和行业处于灰色地带，目前对这些还没有明确的评估框架。近年来，越来越多的

⁷¹ 目前涵盖了上市股票、公司债券和政府债券等纳入 ESG 的条件已经成熟且渗透率较高的资产类别，以及大宗商品、对冲基金、超国家债券和资产支持债券等 ESG 纳入较新的资产类别。



机构认识到，为了应对气候紧急状态，金融行业也亟需更加清楚的指引和路径，为这些环境风险和贡献未得到清楚归类的活动提供绿色转型的支持。例如，气候债券倡议组织和瑞信银行近期启动了关于创建“转型债券”标签的咨询，这将允许来自钢铁、水泥、航空、油气等高排放行业的公司发行贴标融资产品，只要他们有可靠的低碳转型战略⁷²。

此外，非政府组织还通过推动框架性的投资原则，为将绿色投资理念贯穿战略与业务、根据项目环境影响不同进行区别化的管理奠定基础。比如新推出的《“一带一

专栏 6 “一带一路”绿色投资原则（GIP）

原则一：将可持续性纳入公司治理

原则二：充分了解 ESG 风险

原则三：充分披露环境信息

原则四：加强与利益相关方沟通

原则五：充分运用绿色金融工具

原则六：采用绿色供应链管理

原则七：通过多方合作进行能力建设

（来源：绿色金融全球领导力项目（GFLP），2018，《“一带一路”绿色投资原则》）

路”绿色投资原则》，就是一套明确要求将环境友好性、气候适应性和社会包容性纳入“一带一路”新投资项目自愿原则。该倡议由来自中国和英国的利益相关方联合发起，其 37 个签署方⁷³包括了向“一带一路”地区项目提供贷款的主要外资和中资金融机构。该原则的制定参考了赤道原则、负责任投资原则、和国际金融公司的绩效标准，提出自愿实施建议。内容包括了鼓励签署方将可持续因素和环境、社会和公司治理（ESG）因素纳入公司战略和管理系统，并从最高层至整个机构进行推进；鼓励签署方在业务层面与利益相关方沟通环境和社会风险，采取的具体措施包括环境风险分析、信息共享和冲突解决机制；鼓励签署方采用领先的绿色金融工具和绿色供应链实践，并通过积极合作和知识共享提高专业能力（专栏 6）。

5、信息披露

非政府组织为综合报告和环境绩效报告提供了多种最佳做法。其中最相关的是全球报告倡议组织（GRI）和与气候相关财务信息披露工作组（TCFD）所开展的工作。特别是“全球报告倡议”，它是一个广泛适用的报告框架，涵盖了广泛的可持续发展主题，并得到了普及。

⁷² <https://www.responsible-investor.com/articles/climate-bonds-initiative-and-credit-suisse-call-for-feedback-on-planned-transition-bond-label>

⁷³ 截至 2020 年 9 月。



与环境和气候相关的会计/披露标准和工具是企业 and 金融机构管理气候和环境风险并向低碳经济过渡的重要组成部分。世界各地的投资者多年来一直表示，他们需要高质量和及时的环境、社会和公司治理（ESG）相关数据，以便就环境和气候风险对其业务运营和未来投资的影响做出决策。在大多数新兴市场，这种信息往往不准确或不存 在，导致投资者在充分评估其投资环境相关风险方面存在较大的信息缺失。

非政府组织的独立性、行业知识和全球影响力使其可以在制定全球报告标准方面发挥重要作用。因此，很多非政府组织和行业协会都发布了公开报告绿色投资业绩的标准和指南。1997 年的“全球报告倡议组织”（GRI）是一家独立的全球性标准组织，旨在帮助企业、政府和其他组织了解和沟通其行为对气候变化、人权和腐败等问题的影响。该组织为第三方评估机构提供了评估公司活动及其供应链环境影响的工具。其绩效指标（PI）包括能源、生物多样性和排放标准。

非政府组织和行业协会也开发了服务于金融机构和投资者的环境信息报告和披露工具。例如，私营部门领导的气候相关财务信息披露工作组（TCFD）是由全球金融稳定监管机构金融稳定委员会（FSB）在 2015 年发起的。它为公司提供了一个气候相关财务风险披露的自愿性框架，让公司和金融机构向投资者和其他公众通报“与气候变化相关的实际风险、责任风险和转型风险，并明确了行业间有效财务披露的要素”⁷⁴。即，应公开报告目标和指标、风险管理措施、战略、治理制度这四项核心要素。截至 2020 年 2 月，超过 1,000 个组织、代表着超过 12 万亿美元的市场资本支持气候相关财务披露工作组（TCFD）工作。目前还有许多与 TCFD 标准要求一致的报告框架和工具，如永续会计准则委员会的可持续性会计准则（SASB 标准）和环境信息和自然资本报告框架（CDSB 框架）。全球报告倡议和碳披露项目（CDP）是非政府组织与公司和投资者合作的又一范例，通过非政府组织提供的框架、数据和指导，企业的环境报告和风险管理成为行业规范。

虽然气候绩效和环境污染相关报告是最成熟的披露领域，但非政府组织已开始加快对生物多样性问题报告的探索和推动。其中，2020 年 9 月成立的“与自然相关的财务披露工作组（TNFD）”得到了众多金融机构和政府的支持⁷⁵。工作组致力于识别对其投资组合有重大影响的与自然相关的风险和依赖性，工作内容也将适用于形成金融机构可使用的进一步披露生物多样性表现的框架。

（二）贡献于各环境目标的最佳实践

1、 污染防控与气变减缓

非政府组织在许多重要领域和专题开发了最佳实践工具、平台和数据库，如气候（如碳披露项目公司披露追踪）、基础设施（如 EnVision 评级系统、可持续和韧性基础设施的 SURE 标准）、能源（如国际可再生能源机构的可持续能源市场、水电可持

⁷⁴ 联合国环境规划署金融倡议，“改变轨迹：回应 TCFD——基于情景的气候风险评价方法投资者全面指南”。

⁷⁵ 由包括全球林冠项目、开发计划署、环境规划署金融倡议和世界自然基金会在内的伙伴联盟共同建立。工作得到了 AXA、法国巴黎银行、DBS 银行、Rabobank、First Rand、Yes Bank、Storebrand 等金融机构以及英国、法国、荷兰和瑞士等国政府的支持。



续性评估框架）、水资源（如世界自然基金会水风险过滤器、世界资源研究所“水道”地图集）、农业（如 FAOSTAT，气候债券农业标准）、交通和工业等。

通过世界资源研究所与 30 多个合作伙伴共同开发的资源观察（Resource Watch）等新平台，我们看到非营利组织在推动金融机构在做出投资决策时，越来越多地使用数据分析和基于指数/地理数据的可视化工具，以显示某个项目的潜在环境影响、生态影响或气候风险敞口。

除在前期为投资决策提供环境气候影响衡量标准外，非政府组织开发的标准和方法还大量用于支持对投资活动环境影响的持续评估和报告。如为了报告温室气体排放情况，由世界资源研究所/世界可持续发展商业理事会（WRI/WBCSD）⁷⁶制定的 2002 年“温室气体核算体系”为企业建立了一套全面的全球标准化框架，以衡量和管理来自私营和公共部门以及价值链各环节的温室气体排放及其减缓行动。类似地，2002 年“碳披露项目（CDP）也制定了相似的框架。

2、生物多样性保护

在生物多样性的定义和识别方面，“生物多样性重要区域识别的全球标准”（KBA, IUCN 2016）⁷⁷是全球共同商定的识别生物多样性重要区域的标准。该标准规定了识别这些区域的科学协商过程，其基础是一致地应用具有量化阈值的全球标准，而这些标准是通过几年的全球广泛咨询研究而制定的。凡符合以下五个类别 11 项标准中的一项或多项内容，该地区即可被划定为全球生物多样性重要区域：受威胁的生物多样性、地理限制的生物多样性、生态完整性、生物进程和不可替代性。同样，世界自然基金会的旗舰出版物《地球生命力报告》（每两年出版一次）和伦敦动物学会（ZSL）的“生命地球指数”（LPI）⁷⁸也采用了综合研究的形式，报告了全球生物多样性和地球健康的趋势，其中还包括衡量生物多样性的具体指标。

这些标准进一步与金融机构业务对接，指导实践。世界自然保护联盟（IUCN）世界保护区委员会联合编制了一系列针对保护区从业人员的全球准则，现已被各种金融机构（如国际金融公司、世界银行）广泛采用，以避免在这些保护区内开展投资，并确保其实践与准则保持一致。这一系列全球准则包括《私人保护区准则》（2018 年）⁷⁹、《生态系统服务的测量、建模和评估工具》（2018 年）⁸⁰、《荒野保护区：IUCN 1b 类保护区管理准则》（2016 年）⁸¹、《城市保护区》（2015 年）⁸²。为了促进在投资中考虑生物多样性的因素，推动相关金融工具的应用，世界自然基金会于 2019 年编制了一份关于自然资本评估工具的概述报告⁸³。该报告旨在全面总结各类最新的有代表

⁷⁶ 世界可持续发展商业理事会和世界资源研究所，温室气体核算体系。

⁷⁷ IUCN，生物多样性重要区域识别的全球标准 1.0 版。

⁷⁸ 生命地球指数是监测 2010 年生多公约“爱知目标”实现进展的全球指数体系。世界自然基金会和伦敦动物学会，《地球生命力报告 2018：技术补充文件：生命地球指数》。

⁷⁹ 米希尔等，《私人保护区准则》。

⁸⁰ 纽加藤等，《生态系统服务的测量、建模和评估工具》。

⁸¹ 洛克等，《荒野保护区》。

⁸² 特里奇那等，《城市保护区：档案和最佳实践导则》。

⁸³ 世界自然基金会（2019），自然资产与机构战略：可用工具综述。



性的生物多样性因素评估工具，给各类经济行为体提供参考。报告涵盖了从生物多样性足迹到测绘、从生物多样性保护的货币工具到综合核算等各类手段。

非政府组织另一重要贡献，是提供生物多样性监测数据，支持和监督投资活动。世界保护区数据库（WDPA）是全球陆地和海洋保护区信息最全面的数据库。这是联合国环境规划署（UNEP）和世界自然保护联盟的一个联合项目，由环境署世界保护监测中心（UNEP-WCMC）管理。类似地，世界自然基金会与几个合作伙伴共同建设了“WWF-SIGHT”平台⁸⁴——一个全球环境资产情报平台，受到监测的环境资产包括联合国教科文组织世界遗产地、保护区、重点生物多样性地区、大象、黑猩猩、狮子栖息地、森林植被以及具有重要生态和生物意义的海洋区。这项技术允许用户将不同的空间数据集合在一起，并将它们与卫星图像相结合，以提供对全球保护资产当前状况的近乎实时的高精度信息⁸⁵。

⁸⁴ WWF, “WWF Sight 平台”。

⁸⁵ 类似工具还包括 IUCN 的 IBAT 平台、世界资源研究所的全球森林观察等，还吃生物多样性资源和资产的信息发布与报告。



第三章 构建“一带一路”项目分级分类体系

在推动境外投资绿色化、减少棕色投资的最佳实践中，根据项目的环境影响对项目进行分类是一项重要措施，为后续措施提供基础。第二章的国际最佳实践显示，赤道原则根据环境风险区分 A、B、C 三类项目；欧盟分类方案为“重大贡献”和“不造成重大损害”评估制定导则；国际金融公司环境社会绩效标准规定，应必须采用最环保、最高效的技术来实现预期项目目标。在中国，银保监会的绿色信贷统计制度也鼓励银行考虑环境因素将项目分类。国家发展改革委等《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》（2017）采用了“鼓励、限制和禁止”项目的分类，但目前对环境因素的考虑较少。

本研究根据“一带一路”投资项目的环境贡献和风险，提出对项目基于污染防治、减缓气候变化和生物多样性保护三类主要环境目标的分级分类方法，为投资项目环境影响评估和管理提供框架指引。

一、项目类别和相关定义

根据项目对环境目标的贡献和影响，将项目分为“红灯”“黄灯”和“绿灯”三类。

- “红灯”项目即“重点监管”类（负面清单），此类项目在减缓气候变化、污染防治和生物多样性保护一个或多个方面，存在造成“重大、不可逆转”的环境损害的风险。这种破坏和改变不可逆转，或只有经过长时间、付出巨大代价才可得到恢复。
- “黄灯”项目即“一般影响”类，这类项目对环境没有重大的负面或正面影响，其余环境危害可以通过项目本身在合理范围内采取经济可行的有效措施减轻。
- “绿灯”项目即“鼓励合作”类（正面清单），此类项目对污染防治、减缓气候变化和生物多样性保护三类主要环境目标的实现，均不产生重大负面影响，且至少对一个环境维度有积极贡献，尤其为国际环境协议、公约做出有益贡献。

项目的类别可随项目周期中环境影响的变化而发生调整。根据项目类型和项目特定的环境管理措施，项目的环境危害得到减轻或甚至至少有助于一个环境维度目标的实现，项目分类则可相应调整为“红转黄”或“红转绿”等分类。这样的灵活性使项目能够在考虑到不同“一带一路”国家当地实际和需求的情况下进行评估。

在项目分类中，报告在项目分类中采用以下定义：

“污染”

根据 2019 年联合国决议中，“污染”可定义为在环境中引入危害人类健康、自然资源和生态系统的物质⁸⁶，包括空气污染、淡水污染、土壤污染、海洋和近海污染，及

⁸⁶国家地理学会，《污染》，国家地理学会，2011 年 8 月 18 日
<http://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/pollution/>



化学品和废物等跨领域类别⁸⁷。其中空气污染的定義与世界卫生组织概念一致，即包括颗粒物、臭氧、二氧化氮、二氧化硫，会对人体健康造成负面影响⁸⁸。

“气候变化”

联合国气候变化框架公约和政府间气候变化专门委员会研究表明，截至2017年人类通过经济活动产生的各类温室气体预计已造成了较前工业时期水平近1摄氏度的全球升温⁸⁹。更多的温室气体排放将造成加剧全球升温的风险，从而对人类生存、环境和生态系统产生负面影响。联合国气候变化框架公约定义了7种温室气体，分别是：二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、一氧化二氮（N₂O）、氟氯烃（HFCs）、全氟化碳（PFCs）、六氟化硫（SF₆）和三氟化氮（NF₃）。

“生物多样性”

生物多样性公约（CBD）将“生物多样性”定义为所有来源的形形色色生物体，这些来源包括陆地、海洋和其他水生生态系统及其所构成的生态综合体，即包括了物种内部、物种之间和生态系统的多样性⁹⁰。生物多样性公约共有三大目标，即：保护生物多样性、可持续利用生物多样性，及公正合理分享由利用遗传资源所产生的惠益⁹¹。这些目标通过“爱知目标”正式确定，目前正在就形成2020后框架进一步谈判修订。

“保护生物多样性、维持生态系统服务以及生物自然资源的可持续性管理”⁹²也是“一带一路”投资应遵循的基本原则。

“重大负面环境风险”

是指环境条件的大规模、永久性或几乎永久性的改变。判断环境影响是否重大包括以下几个方面⁹³：

- 影响的延伸扩散程度。如：项目对周围环境的直接影响超越项目本身的微环境范围，或通过上下游活动等相关联的其它项目和活动间接影响环境。
- 影响的持续时间。如：应考虑项目全生命周期（施工、运营、退役）内产生的生态环境影响在一定时间段内是否可逆。

⁸⁷ 联合国环境署联合国环境大会，《迈向零污染的地球——执行计划》UNEP/EA.4/3 § (2019), <https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/k1804190.pdf>.

⁸⁸ 世界卫生组织 (WHO), “世界卫生组织 | 大气污染: 污染物” WHO 网站, 2020年6月28日访问 <http://www.who.int/airpollution/ambient/pollutants/en/>.

⁸⁹ 政府间气候变化专门委员会 (IPCC), 《全球升温 1.5°C 报告》“政策制定者摘要”章节, 该报告分析了全球气温较前工业时代升温 1.5 摄氏度的影响及相关全球温室气体排放路径, 以加强全球应该对气候变化性能东, 推进可持续发展, 消除贫困 (媒体报道, 2018), <https://www.ipcc.ch/sr15/>; 政府间气候变化专门委员会, 《管理极端天气风险和灾难, 推进气候变化适应》“术语表”章节 C.B. Field and V: Barros, 2012, https://archive.ipcc.ch/pdf/special-reports/srex/SREX-Annex_Glossary.pdf.

⁹⁰ 《联合国生物多样性公约》, 公约正文, 生物多样性公约 (秘书处), 2006年11月2日, <https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-02>.

⁹¹ Sharon Brooks et al., 《在标准中整合生物多样性与生态系统服务考量最佳政策指南》(生物多样性公约), 2014, <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-73-en.pdf>.

⁹² 国际金融公司, 绩效标准 6: 生物多样性保护和生物自然资源的可持续管理 (华盛顿: 世界银行集团, 2012年1月)

⁹³ 基于对多项金融机构有关环境与社会风险管理框架和联合国发展署《环境社会筛选程序》的研究得出 (United Nations Development Programme, 2016).



- 受影响地区的敏感程度。如：项目是否侵占自然保护区，和/或受影响的栖息地是否可以完全重建或以可持续的方式迁移。
- 影响的可管理性。如：是否可以通过具有经济可行性的措施避免或减轻项目对环境的潜在影响。
- 事故风险。如：项目是否会因防浪堤坍塌、爆炸等突发事件而引发严重的环境后果。

“不可逆转性”

不可逆转指的是野生动植物永久破坏的风险、物种灭绝的风险，或永久改变原始环境的风险，特别是至少在相关的时间范围内不可能或极难恢复现状情况⁹⁴。虽然“不可逆转性”这一概念难以界定⁹⁵，但1992年联合国会议通过的《预防原则》给出了基础性的定义，即“在存在严重或不可逆转损害的威胁时，不得以缺乏充分的科学确定性为理由推迟采取成本效益高的措施来防止环境退化”⁹⁶。

对项目的分级分类考虑了以下因素：

- 提供项目在污染、温室气体排放和生物多样性三个环境层面中的任何一个方面的潜在积极环境影响的评估矩阵；
- 对项目在污染、温室气体排放和生物多样性这三个环境层面中的任何一个方面的负面环境影响潜在风险进行评估；
- 提供缓解和消除负面环境影响的途径，引导项目取得更好的环境表现；
- 借鉴中国和国际上的最佳实践，包括《中国绿色债券目录》《绿色产业目录》《绿色信贷指引》《可持续发展目标金融目录（中国）》及相应更新完成或更新中的版本，以及其他国际公认的绿色金融标准。

需要强调的是，报告提出的项目分类只关注与项目相关的环境因素，而不包含对项目的财务可行性或社会方面做出的判断。分类须与其他风险评估和风险管理工具，以及第五章提出的9条建议（如开展环境影响评估、信息披露、公众参与等）结合使用。

二、项目分级分类流程

为确保项目分级分类的有效性，建议评估项目对环境的正面和负面影响程度，以及缓解、补偿和适应措施的可用性，即充分结合“分类方法学”（taxonomy-based approach）与“过程管理方法学”（process-standard approach），其中：

- 分类法：根据项目影响给出绿色和/或非绿色项目名录，这种方式在中国和欧盟等国家都得到应用。金融机构可以对照行业名录（如中国《绿色信贷目录》等

⁹⁴ Case Sunstein, 《不可逆环境损害的两个概念》

⁹⁵ Cass Sunstein, 《不可逆环境损害的两个概念》，工作文件（芝加哥：芝加哥大学法学院，2008），https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1362&context=public_law_and_legal_theory.

⁹⁶联合国大会，《里约环境与发展宣言》，A/CONF.151/26 (Vol. I) § (1992)，https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol. I_Declaration.pdf.



系列绿色目录)更加方便地识别项目,也可参照分类中对各行业绿色项目和/或非绿色项目设定的科学环境阈值(如欧盟分类方案)自行定义绿色项目。

- 过程管理法:为改善和持续监控项目的环境影响提供必要的保障支持。世界银行、国际金融公司等金融机构以及各非政府组织等都提供了环境保护程序(environmental safeguard procedures)和具体行业的环境、社会和健康(EHS)程序,并通过这些程序和管理标准持续对项目进行环境影响评估和管理。

依据以下流程对项目进行分级分类(图6)。**一次评估**包含两个步骤。第一步:根据项目在污染、气候变化和生物多样性方面有可能带来的重大负面环境风险对项目进行评估。这里所指的“风险”即:相较没有项目的情况下污染显著增加;有显著的温室气体排放增加实现《巴黎协定》目标的难度;以及生物多样性显著恶化。如项目没有产生重大环境损害的可能性,它将被分类为“绿色”或“黄色”。第二步:对项目的积极环境贡献潜力进行评价。评估项目是否具有对污染防控、气候变化减缓和生物多样性保护三个目标产生显著的积极环境贡献。这些贡献包括:相较没有项目的情况对污染的显著改善;对实现《巴黎协定》目标具有显著贡献,和对生物多样性有显著改善。如上一节中定义,“显著”是指项目在空间维度上对项目所在的微观环境产生积极影响,并且在时间维度上,在项目全周期中累计产生显著的积极影响。对于在一次评估中为“无显著环境风险”的项目,在本步骤中如至少有一项积极环境贡献,则项目分类为“绿色”,否则为“黄色”。

二次评估:“一带一路”项目绿色发展指南框架下的分级分类方法提供了一个灵活的项目评估机制,允许项目根据当地的情况和需求以及应用的补偿/缓解措施来调整分类。通过环境管理体系采取减缓、补偿或适应措施,而有效解决潜在环境风险的项目可以调整类别,成为从“红色”到“黄色”,或从“黄色”到“绿色”的调整类项目。

缓解措施应通过因地制宜的、负担得起的补偿措施来中和环境风险,从而实现项目类别从“红色”到“黄色”的转变。这些措施应至少符合多边开发性金融机构的技术标准和保障措施要求,保持与国际环境框架要求一致。评价标准应同时考虑缓解和补偿措施本身,以及实际的环境和生态影响。

综上,报告提出的“两轮分类流程”包括了第一次针对直接影响评估进行分类,和第二次通过缓解和补偿措施进行再分类,充分结合了目前国际上通用的两种项目分类管理方式:基于影响与贡献结果的“分类法”和基于管理措施的“过程管理法”。

表4列出了环境污染防控、气候变化减缓和生物多样性保护三个维度环境目标下重大贡献和重大损害的定义及示例。

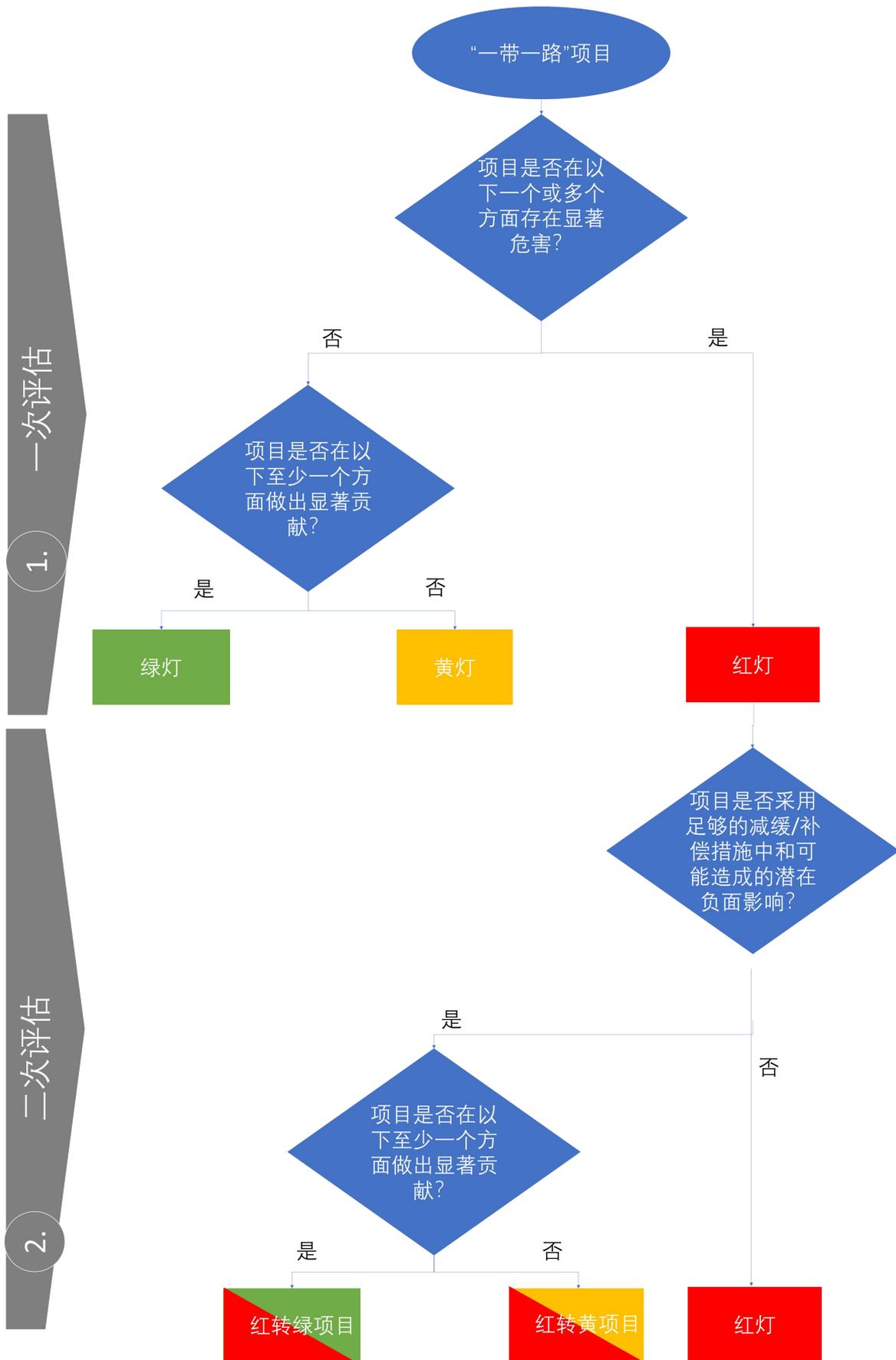


图 6 “一带一路”对外投资项目分类流程

（来源：作者绘制）



表 4 积极环境影响和重大危害的概念

	环境污染防治	气候变化减缓	生物多样性保护
重大贡献	与现有环境状况相比，项目极大地促进了污染的大幅度减少	项目促进了符合《巴黎协定》低碳发展路径的经济活动，同时： <ul style="list-style-type: none"> • 不会扩大破坏《巴黎协定》的行业或延长此类项目的生命周期 • 不直接支持破坏《巴黎气候协定》的行业相关联的“支撑技术” 	项目有助于实现“爱知目标”（2020年后框架）和/或与现状相比，有助于提高生物多样性
重大损害	项目有可能使污染现状明显恶化	项目以以下形式违背《巴黎协定》： <ul style="list-style-type: none"> • 直接的高强度温室气体排放；或 • 间接为严重阻碍《巴黎协定》目标实现的项目提供支持；或 • 阻碍气候变化缓解措施的应用和效果 	项目有可能使生物多样性出现严重恶化

三、项目分级分类具体标准

为了更合理有效地评估不同项目的重大环境风险和贡献潜力，需要对不同项目制定具体标准。其中，气候相关的排放阈值标准具有极高的行业针对性，而生物多样性保护和污染物排放标准则多普遍适用于多个行业。

所有侵占和损害关键生物多样性区域的项目，无论是否有其他贡献，都被视为“红灯”项目。然而，根据报告提出的项目分类流程，第一轮被识别为“红色”的项目可以调整为“红转绿”或“红转黄”项目，这需要项目清楚证明有切实管理办法减少项目相关环境风险。

例如，一个靠近关键生物多样性区域的污水处理项目首先将被分类为“红灯”项目。项目需要在全生命周期中专门采取一定措施来避免、缓解或补偿生态影响。一旦这些措施到位并执行，项目便可基于对污染防控的潜在的环境效益，分类为“红转绿”项目。

表 5 以能源、交通、农业和制造业为例，列举了污染防治、气候变化减缓和生物多样性保护三个领域的标准。具体阈值和标准参考了包括欧盟分类方案、中国绿色债券目录等文件在内的政府标准或国际惯例，以及包括如国际金融公司绩效标准、联合国粮农组织、联合国工发组织相关文件在内的实践标准。第四章根据这些标准初步提出的“一带一路”项目正面和负面清单。



表 5 “一带一路”项目绿色发展指南环境贡献与损害分类标准

行业	能源	客运交通	货运交通	农业	制造业
污染					
积极贡献	符合中性标准, 且 <ul style="list-style-type: none"> • 通过项目, 使当地大气、水、和/或土壤质量较项目实施前的状态有所改善, 和/或 • 直接促成其他活动对污染控制做出实质性贡献, 同时不导致锁定效应, 破坏长期环境目标 				
中性	符合以下全部标准: <ul style="list-style-type: none"> • 对水质无负面影响 (地下水、河水、海洋等各类水体) • 对土壤质量无负面影响 • 对大气质量无负面影响 (如, 颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、臭氧等等) • 不会对大气、地面和水体产生噪声负面影响 (分贝阈值待定) 				
重大损害风险	有可能不符合任意一项中性标准				
生物多样性					
积极贡献	符合中性标准, 且生物多样性得到改善 (如, 生物多样性总量不变, 但遗传多样性增加; 遗传多样性不变, 生物多样性总量增加。)				
中性	符合以下全部标准: <ul style="list-style-type: none"> • 项目地不在关键生物多样性保护区 10 公里内 • 供应链不会影响关键生物多样性保护区 • 项目不会影响生态系统服务 • 项目不会影响当地狩猎者、采集者、渔民等的生计 • 项目影响范围在场地 500 米距离内 (如, 水温影响、水体化学成分影响) • 不会影响迁徙物种的迁徙路径 • 在项目拆除后 24 个月内, 所有的生物多样性影响都是可逆的 				
重大损害风险	有可能不符合任意一项中性标准				



行业	能源	客运交通	货运交通	农业	制造业
气候 积极贡献	<ul style="list-style-type: none"> 项目整个生命周期和全供应链二氧化碳平均排放量低于 100g/kWh 	<ul style="list-style-type: none"> 净零直接排放； 至 2025 年，城市间轨道客运交通总排放量小于 50 克每人每公里 (50g CO₂e/pkm) <p>基础设施：</p> <ul style="list-style-type: none"> 主动交通设施 (包括骑行道) 制定了未来电气化计划的非电气化基础设施 	<ul style="list-style-type: none"> 不运输化石燃料 货运铁路：二氧化碳排放量低于重型车辆二氧化碳平均排放量 50% 以上 (约为 90gCO₂e/tkm) 制定了未来电气化计划的非电气化基础设施 	<ul style="list-style-type: none"> 未将高碳存量土地转为作物生产用地 通过适当的管理实践，至少在 20 年内保持/增加土地现有的二氧化碳存量 湿地、连片林地、泥炭地、生物多样性丰富草原 通过适当的管理实践 (如：肠道发酵、农用土壤管理、自然管理) 避免或减少温室气体排放 与初始的排放量相比，一段时期内温室气体排放量有所减少 不会增加或减少二氧化碳排放量 	<ul style="list-style-type: none"> 通过至少 90% 绿色电力和/或至少抵消 90% 的范围 1 范围 2 排放 (如碳排放权、碳捕获和储存等) 实现净零排放⁹⁷ 直接使其活动能够覆盖 3 个关键环境目标做出实质性贡献，同时不会导致锁定效应，破坏长期环境目标 电力来源为“黄灯”一般影响类别 对环境目标没有重大损害或贡献 对污染控制和生物多样性目标没有重大损害或贡献
中性	<ul style="list-style-type: none"> 项目整个生命周期和全供应链的二氧化碳平均排放量为 100-300g/kWh⁹⁸ 	<ul style="list-style-type: none"> 至 2025 年，每人每公里排放量为 50-150 g 低碳交通：必须成为交通运营的基础 	<ul style="list-style-type: none"> 90-150gCO₂e/tkm 不得专用于运输化石燃料 		

⁹⁷ 来自不同行业的许多制造商已承诺在未来几年内实现范围 1 (直接排放) 和范围 2 (购买和使用电力的间接排放) 的净零排放 (如西门子、蒂森克虏伯、海德堡水泥、淡水河谷、微软、劳斯莱斯、联合利华、苹果)。许多制造商也承诺实现零碳排放，包括其范围 3 的排放 (使用产品产生的排放) (如大众汽车、宝马、苹果)。一些制造商还承诺从大气中清除碳实现负排放 (例如微软公司宣布将从大气中清除该公司自 1975 年成立以来所排放的碳)。https://www.edi.e.net/library/How-are-manufacturers-approaching-net-zero-and-the-green-recovery-76986.

⁹⁸ 基于欧盟分类法将能源生产对气候的重大损害为 262gCO₂e/kWh 的设置。



<p>重大损害风险</p>	<ul style="list-style-type: none"> 项目整个生命周期和全供应链的二氧化碳平均排放量超过 300g/kWh 	<ul style="list-style-type: none"> 有可能不符合任意一项中性标准 	<ul style="list-style-type: none"> 有可能不符合任意一项中性标准 	<ul style="list-style-type: none"> 将高碳存量土地转为作物生产用地 如，通过不合理的管理实践（如肠道发酵、土壤、分辨、过度使用农药等）导致二氧化碳排放量增加 	<ul style="list-style-type: none"> 有可能不符合任何一项中立标准
----------------------	--	--	--	---	--



第四章 明确“一带一路”项目正面与负面清单

综合考虑“一带一路”投资重点领域和行业生态环境气候影响，本研究选取能源基础设施、交通基础设施、制造业、采矿业、农业和土地利用等行业，初步筛选“一带一路”项目正面和负面清单，如下：

“红灯”项目（重点监管类）即负面清单，示例包括：水力发电、燃煤发电（包括新建燃煤电厂以及对现有燃煤电厂进行改造升级）、燃气发电、铁路建设（长途，客运或货运）、排放标准在欧四/国四标准以下的城市货运、涉及利用化石燃料存储或运输的港口及其配套设施建设、大型畜禽养殖场、采矿业、石油化工、工业园区建设等。

“黄灯”项目（一般影响类），示例包括：垃圾发电项目、排放标准高于欧四/国四标准的城市货物运输。

“绿灯”项目（鼓励合作类）即正面清单，示例包括：太阳能光伏发电、风力发电、地热能利用、小型/微型电网（用于输送清洁能源）、电动交通基础设施、绿色港口及其配套设施建设、造林等。

所有侵占和损害关键生物多样性区域的项目，无论是否有其他贡献，都被视为“红灯”项目。然而，根据报告提出的项目分类流程，第一轮被识别为“红色”的项目可以调整为“红转绿”或“红转黄”项目，这需要项目清楚证明有切实管理办法以减少项目相关环境风险。

专栏 7 关于表 6“一带一路”项目环境正负面清单表格的阅读说明

项目的正面和负面清单按不同行业（如能源、运输、制造业）进行分列呈现。在每个行业中，对不同的项目类型进行评估，如太阳能光伏发电是能源行业的一个项目类型。对于每一个项目类型，都按一定规范来划分项目类型（如“绿色城际铁路客运”项目类型为电气化运输，而“城际铁路客运”为非电气化运输）。根据表 5 所示的环境标准，根据项目特征可将各项目类型划分为绿、黄、红中的一类。“黄色”和“红色”项目可采用“缓解措施”所述的减缓和补偿措施，二次评估后在“采取缓解/补偿措施后的分类”一栏显示调整后类别。“参考来源”一栏提供了所参考的文件。

例如，“城际绿色轨道客运”项目类别为红色项目类别，依据为线性基础设施建设对生物多样性的风险这一项目特征。但是，如果项目通过应用国际金融公司 6 绩效标准等环境管理措施，充分缓释对生物多样性的影响，则可更具其对低碳交通系统的积极贡献，将项目二次评估为“红/绿”项目。另一个例子是“城际铁路客运”，此类项目同样因为对生物多样性的风险分类为红色。通过评估缓解和/或补偿措施，项目仅有可能调整为“红/黄”类。这是因为虽然项目没有重大环境危害，但由于其非电气化的性质，对低碳交通系统没有贡献，不能满足成为“红/绿”项目的条件。

（来源：作者）



表6 “一带一路”项目环境正负面清单

行业	项目类型	详细说明	分类	采取缓解/补偿措施后的分类	参考来源
基础设施——能源					
能源行业	建设和运营太阳能光伏发电设施	<p>太阳能发电设施。利用太阳能的发电设施建设和运营，包括太阳能光伏发电和太阳能热发电设施。其中，太阳能光伏发电设施选用的组件产品应满足以下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> 多晶硅电池和单晶硅电池的最低光电转换效率应不低于19%和21%； 多晶硅电池组件和单晶硅电池组件的最低光电转换效率应分别不低于17%和17.8%； 硅基、CIGS、CdTe等薄膜电池组件的最低光电转换效率应不低于12%、14%、14%、12%； 多晶硅电池组件和单晶硅电池组件的衰减率第一年应不高于2.5%和3%，以后每年不高于0.7%，25年内不高于20%；薄膜电池组件的衰减率第一年不高于5%，以后每年不高于0.4%，25年内不高于15%。 			气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟、永续会计准则委员会
	建设和运营水电设施	<p>明确由于洪水造成的碳排放量（例如气候债券倡议组织：功率密度>5W/m²，预计水库排放强度<100g CO₂e/kWh）</p> <p>缓解措施：应用国际相关水电环境、健康和安全管理标准对环境损害进行缓解措施分级（如国际金融公司2015年水电标准）</p>			气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟、永续会计准则委员会
	建设和运营风电设施	明确鸟类迁徙区域、设计标准、GB/ISO或其他地方相关标准			气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟、永续会计准则委员会
	建设和运营地热	具体到工程建设、运行和维护（欧盟规格（无温室气体逸散排放）；地热能开采设施：建			气候债券倡议组织



行业	项目类型	详细说明	分类	采取缓解/补偿措施后的分类	参考来源
	发电设施	建造和运营利用热泵等技术提取浅层地热能（包括岩土热源、地下水热源、地表水热源等）的供热制冷设施；利用中高温地热、中低温地热、干热岩等地热资源，发电设施的建设和运行			议组织、中国人民银行、欧盟、永续会计准则委员会
石化行业	建设和运营燃煤电厂				气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟、永续会计准则委员会
	现有燃煤电厂改造	延长燃煤电厂寿命的技术			气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟、永续会计准则委员会
	建设和运营燃气发电厂及相关设施，如输电和储气设施等	由于其碳排放量相对较高，只有在没有其他基线能源供应的情况下，燃气能源可被视为一种过渡技术 缓解措施： 应用碳捕集、利用与封存，使碳排放达到 100 克/千瓦时以下			气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟、永续会计准则委员会



行业	项目类型	详细说明	分类	采取缓 解/补 偿措施 后的分 类	参考来源
医药	建设和运行小微电网	要求接入技术与目录中规定的绿色能源相连接，且不与化石燃料备用发电相连接。设备综合能效应大于或等于 70%；建设和运行多能互补系统，提高区域电网接纳风电、太阳能等在供应间隔的再生能源的能力。风电的系统损耗率应控制在 5%以内，太阳能的系统损耗率应控制在 3%以内			气候债券倡议组织、中国人民币银行、欧盟、永续会计准则委员会
基础设施——废弃物					
医药	建设和运营废物-能源转化设施	包括污染防治			气候债券倡议组织、中国人民币银行、欧盟、永续会计准则委员会、国际金融公司、德国国际机构、联合国发展署
基础设施——交通					
医药	绿色客运轨道交通(城际)的建设和运营	已电气化或计划在 5 年内实施电气化的项目为绿色 缓解措施： 严格保护生物多样性，最大限度地减少对生物多样性的影响（如国际金融公司绩效标准 6）			气候债券倡议组织、中国人民币银行、欧盟、永续会计准则委员会、国际金融公司、德国国际机构、联合国发展署



行业	项目类型	详细说明	分类	采取缓解/补偿措施后的分类	参考来源
	客运轨道交通(城际)的建设和运营	为实现电气化、且排放量超过 50 gCO ₂ /客公里(平均) 缓解措施: 严格保护生物多样性, 最大限度地减少对生物多样性的影响(如国际金融公司绩效标准 6)	绿色	绿色	国际合作机构、联合国发展署、ISO14040、ISO14044 气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟, 永续会计准则委员会、国际金融公司、德国国际合作机构、联合国发展署、ISO14040、ISO14044
	公共交通(城市)的建设和运营	如: 地铁、捷运、快速公交、公交专用道等	绿色	绿色	气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟, 永续会计准则委员会、国际金融公司、德国



行业	项目类型	详细说明	分类	采取缓解/补偿措施后的分类	参考来源
基础设施	货运铁路运输的建设和运营	不运输化石燃料、电气化或现有计划在5年内实施电气化 缓解措施: 严格保护生物多样性, 最大限度地减少对生物多样性的影响 (如国际金融公司绩效标准 6)	绿色	绿色	国际合作机构、联合国发展署、ISO14040、ISO14044 气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟, 永续会计准则委员会、国际金融公司、德国国际合作机构、联合国发展署、ISO14040、ISO14044
	化石燃料货运铁路的建设和运营	只用于替代现有的公路化石燃料运输, 只用于2020年前已建成的设施 缓解措施: 严格保护生物多样性, 最大限度地减少对生物多样性的影响 (如国际金融公司绩效标准 6)	红色	绿色	气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟, 永续会计准则委员会、国际金融公司、德国



行业	项目类型	详细说明	分类	采取缓解/补偿措施后的分类	参考来源
	城市道路货物运输	如果运输车辆燃油标准低于 EUR/国四标准（或当地适用的类似标准）			国际合作机构、联合国发展署
	城市道路货物运输良好实践	如果运输车辆燃油标准高于 EUR/国四标准（或当地适用的类似标准）			气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟、永续会计准则委员会、国际金融公司、德国国际合作机构、联合国发展署
	绿色城市道路货物运输服务	如果运输车辆燃油标准高于 EUR/国六标准（或当地适用的类似标准）			气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟、永续会计准则委员会、国际金融公司、德国国际合作机构、联合国发展署



行业	项目类型	详细说明	分类	采取缓 解/补 偿措施 后的分 类	参考来源
					国人民银 行、欧盟、 永续会计准 则委员会、 国际金融公 司、德国国 际合作机 构、联合国 发展署
	公路客运电气化 基础设施和系统 的建设和运营， 包括公共和私人 交通	客运电气化 50%以上的电力须来自绿色能源，并设有实现 100%采用绿电的时间规划			气候债券倡 议组织、中 国人民银 行、欧盟、 永续会计准 则委员会、 国际金融公 司、德国国 际合作机 构、联合国 发展署
港口 基础设施发展	为化石燃料提供 运输、储存服务 的港口和配套设 施				气候债券倡 议组织、中 国人民银 行、欧盟、 永续会计准 则委员会、 国际金融公



行业	项目类型	详细说明	分类	采取缓解/补偿措施后的分类	参考来源
					德国国际组织、联合国发展署
	不为化石燃料提供运输、储存服务的港口和配套设施	<p>港口使用清洁能源、实施了污染防治措施、最大限度地减少了对海洋生物、海岸线生物多样性的损害、并开展了恰当的事故风险管理等</p> <p>缓解措施：严格保护生物多样性，最大限度地减少对生物多样性的影响（如国际金融公司绩效标准 6）；最大限度地减少污染排放，严格控制区内船舶燃料含硫量不得超过 1%）；需针对漏油和压舱水处理采取预防和紧急措施（《国际防止船舶造成污染公约》第 73/78 号附件 I-VI）</p>			气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟、永续会计准则委员会、国际金融公司、德国国际组织、联合国发展署、国际海事组织、国际防止船舶造成污染公约
	绿色港口和港口全面升级	<p>绿色定义：符合生物多样性保护、污染和排放控制以及环境风险管理方面的国际标准（如遵守《防止油污公约》、国际海事组织、《联合国海洋法公约》；使用液化天然气作为燃料、岸上供电、减少噪音影响等）</p> <p>缓解措施：严格保护生物多样性，最大限度地减少对生物多样性的影响（如国际金融公司绩效标准 6）；最大限度地减少污染排放，严格控制区内船舶燃料含硫量不得超过 1%）；需针对漏油和压舱水处理采取预防和紧急措施（《国际防止船舶造成污染公约》第 73/78 号附件 I-VI）</p>			气候债券倡议组织、中国人民银行、欧盟、永续会计准则委员会、国际金融公司、德国国际组织、联合国发展署、国际海事组织、国际防止船舶造成污染公约



行业	项目类型	详细说明	分类	采取缓解/补偿措施后的分类	参考来源
					国际劳工组织、联合国开发署、国际海事组织、国际防止船舶造成污染公约
农业和土地利用——林业					
木材	复原、再造林、植树造林、森林管理	对水土流失严重、荒漠化、盐碱化、石漠化严重的耕地有计划、有步骤地停止耕种，保护生态环境，因地制宜地进行草地、林场恢复，恢复植被，抑制生态环境恶化；非单一种植，以当地物种为主，进行可持续性管理			中国人民银行、银保监会、欧盟
	植树种草、种植苗木花卉，供非工业但体闲用途	对水土流失严重、荒漠化、盐碱化、石漠化严重的耕地有计划、有步骤地停止耕种，保护生态环境，因地制宜地进行草地、林场恢复，恢复植被，抑制生态环境恶化；非单一种植，以当地物种为主，进行可持续性管理			中国人民银行、银保监会、欧盟
	农业和土地利用——农业				
肉类和奶类	大规模牲畜养殖和畜牧业	牲畜的液体废物(如粪尿废物)和含有抗生素、激素和杀虫剂的营养物质导致环境污染的风险；因清理牧场而造成的森林砍伐和荒漠化的风险；对水的高需求；牲畜增加直接排放的风险 缓解措施： 融入更广泛的土地利用理念，增加环境良性互动；每平方米畜禽粪便限值；零容忍污染源污染，不将粪便排入地表水体；营养管理计划			粮农组织、欧盟
	绿色养殖业	不将高碳存量土地转为饲料作物种植土地； • 通过适当的管理实践（如肠道发酵、农业土壤管理、粪肥管理）避免或减少温室气体排放（包括投入） • 较初始排放量而言一段时期内温室气体排放量减少 • 废物回收利用总量 • 严防物种入侵 • 应用粮农组织畜牧业标准的应用，如 8378 和相关标准			粮农组织、欧盟



行业	项目类型	详细说明	分类	采取缓解/补偿措施后的分类	参考来源
农业和土地利用	——基于自然的解决方案				
	种植和管理基于自然的解决方案、自然气候解决方案（如红树林	基于自然的解决方案(如红树林)替代灰色基础设施，和/或降低能源使用量，保护海岸线，改善水质等			粮农组织、联合国、保尔森中心
采矿业	——采矿业				
	煤矿的建设和运营	由于采煤的主要用途是支持燃煤电厂开发运营，采煤属延长燃煤电厂生命周期的做法			欧盟
采矿业	矿场的建设和运营	风险包括爆炸事故以及气体和粉尘对矿工和周围环境的影响；重金属、酸和其他污染物污染水资源；土地使用的变化、土壤退化、化学品污染、污水池泄漏等 缓解措施： 应用符合国际最佳实践的可持续采矿标准，如国际金融公司的采矿业环境、健康和安​​全准则。			欧盟、国际金融公司
采矿业——制造业					
	化工和制药工业设施和设备的建设和运营	废水和液体废物可能含有有毒物质，对水和周围环境构成风险；化工厂的灾害风险包括火灾、爆炸和有毒化学品意外释放到环境中 缓解措施： 应用国际最佳实践（如国际金融公司、GB、ISO），如国际金融公司《制药和生物科技制造业环境、健康和安​​全指南》			国际金融公司、永续委员会、欧盟
采矿业	石化工业设施和设备的建设和运营	在开采、提炼和运输过程中产生有毒和无毒废物的风险、挥发性有机化合物、氮/硫化物等有害工业副产品的风险；石油泄漏对空气、水和土壤造成危害的风险；高能耗 缓解措施： 采用最佳实践，如国际金融公司《大批量石油基有机化学品生产环境、健康和安​​全指南》；石油精炼和欧盟可持续化学工业路线图文件，此外还有GB标准			国际金融公司、永续委员会、欧盟
	造纸和纸浆生产设施设备的建设和运营	制浆和漂白工艺高能耗；造纸厂的废水可能含有有毒物质和对水质产生负面影响的无毒物质；排放大气污染物，可能会影响周围地区 缓解措施： 应用国际金融公司《纸浆和造纸厂环境健康和安​​全指南》等国际最佳实践			国际金融公司、永续委员会、欧盟



行业	项目类型	详细说明	分类	采取缓解/补偿措施后的分类	参考来源
钢铁制造	钢铁生产基础设施和设备的建设和运营	大量能源消耗、废水中可能含有重金属和油类、金属生产废物-包括炉渣（可能数量巨大）；熔炉和冶炼厂产生的废气可能造成长期污染，并有可能引发中毒 缓解措施： 应用最佳实践，如排放抵消措施、国际金融公司的《综合钢厂环境与健康安全指南》等			国际金融公司、永续委员会、永续委员会
水泥制造	水泥生产基础设施和设备的建设和运营	生产过程中需要大量能源并会产生大量热量、燃烧产生的粉尘和烟雾、原材料提取造成的环境风险 缓解措施： 应用国际金融公司《水泥和石灰生产环境健康安全指南》，采用排放抵消措施			国际金融公司、永续委员会、永续委员会、欧盟
纺织制造	纺织生产基础设施和设备的建设和运营	废水和液体废物可能含有有毒物质，对水和周围环境构成风险；大量需用水，并存在大气污染物排放 缓解措施： 应用最佳实践，例如国际金融公司《关于纺织品制造的环境、健康和安全隐患》或国际金融公司《关于制革和皮革加工的环境健康和安全隐患》			国际金融公司
汽车零部件生产	汽车和汽车零部件生产基础设施的建设和运营	资源使用量大；生产过程中能源消耗大；传统油漆的化学品用量大 缓解措施： 采用可持续的做法，包括使用水性漆；高回收率、谨慎处理危险废物；抵消排放量			德国汽车工业协会
电子产品制造	电子产品生产基础设施的建设和运营	废水和液体废物可能含有有毒物质，对水和周围环境造成损害风险 缓解措施： 应用国际金融公司有关半导体/其他电子产品制造的环境、健康和安全隐患，包括废物回收、管理良好的危险废物处置（包括油和油脂、溶剂和脱脂液、电镀和废水处理产生的淤泥、含有多氯联苯的绝缘油等），以提高效率、尽量减少对环境的影响 缓解措施： 严格管理废弃物，按照当地最佳实践提高能源效率			国际金融公司、永续委员会、永续委员会
工业园区	采用了良好实践的工业园区的建设和运营	大部分电力为绿色电力，有明确的途径实现 100%可再生能源供电，非绿色能源实现全额碳补偿；废物、废水的回收利用等			联合国工业发展组织
	绿色/生态工业园区（EIP）的				联合国工业发展组织、



行业	项目类型	详细说明	分类	采取缓解/补偿措施后的分类	参考来源
	建设和运营				亚洲开发银行、绿色生态工业园区平台 (GEIPP)

注：图中颜色对应“绿灯”、“黄灯”、“红灯”分类。



第五章 加强对外投资项目全生命周期环境管理

项目的分级分类和正负面清单需要监管、管理和执行配套措施，才能发挥作用。国内外政府和监管部门、金融机构和非政府组织采用不同的方式明确项目投资利益相关方在项目不同阶段的责任，从而最大限度地降低投资项目的环境影响。在第二章分析国内外最佳实践的基础上，本章总结了9条加快“一带一路”投资绿色化的建议：

- 建议 1：绿色发展指南贯穿项目从评估到管理和报告的所有阶段。
- 建议 2：提供基于环境标准的排除清单。
- 建议 3：将独立的环境影响评估(EIA)制度化，尤其对高风险项目提出评估要求。
- 建议 4：为绿色和红色项目提供差异化管理和融资条件。
- 建议 5：要求项目业主和开发商建立环境和社会管理系统（ESMS）。
- 建议 6：设立申诉回应机制。
- 建议 7：为项目设立保障合规的承诺性条款，解决客户在环境保护方面的不足。
- 建议 8：对环境表现公开披露和报告。
- 建议 9：加快国际环境合作。

一、建议 1：贯穿投资项目全周期的“一带一路”项目绿色发展指南

“一带一路”项目绿色发展指南应考虑整个项目生命周期内的环境问题并进行管理。建议参照中国国内做法和国际惯例，将投资项目分为项目规划与评估、实施与报告和披露三个阶段（图 7），各利益相关者通过以下建议措施指导和践行“一带一路”投资项目绿色发展。



图 7 投资项目生命周期三阶段

（来源：作者整理，“环境管理办法”部分为中国国内环境管理实践）

第一，在投资决定前的项目规划和评估阶段：投资者评估气候和生态环境风险和项目的影响，对项目进行分类，并制定保障措施和缓解措施，根据已查明的环境风险



（例如侵犯生物多样性地区）尽量减少负面生态影响。投资者可以使用项目清单及其评估程序对项目进行分类，同时应确保采取相关的缓解/适应措施以尽可能减少对环境的损害或最大限度地提高对自然的贡献。同时建议投资者在项目规划和评估阶段拒绝和排除某些项目的投资（参见建议2）。

第二，在项目执行和实施阶段，投资者负责确保和执行与项目业主商定的保障措施和缓解措施，例如通过提供补偿或使用保障合规的承诺性条款。

第三，在贯穿项目生命周期的报告和披露阶段，要求投资者收集并尽可能公布其投资的环境绩效报告和数据。

二、建议 2-5：项目规划与评估阶段

“规划与评估”作为项目周期第一阶段，是从源头限制和减少向环境负面影响高的项目投资的关键。在这一阶段采取适当的措施，可以在项目初期将缓解、补偿、适应等纳入投资决策和合同约定，确保项目未来采用合理的环境风险管理。

对项目的分类需要具体行业标准和门槛的支持，本报告建议在投资额度高、环境影响大的部门的能源、交通、农业和矿业部门率先开展试点。建议对项目的评估采用“最佳标准”，与国际保障措施的要求接轨⁹⁷。执行国际上标准化和广泛采用的准则也将降低评估和合规成本。对于国际最佳做法或保障措施指南没有涉及的特定项目，建议采用中国标准。同时，所有项目都应由独立专家进行环评，以保证评价的公正性。

对环境影响评估和管理需要系统化，从而促进金融机构与客户对绿色项目投资的理解，明确项目评估不是孤立的、形式化的步骤，而是系统性整体原则措施的一部分。

此外，通过对项目进行分类、明确绿色项目，还可以为公共资金与私人资本混合融资提供指引，以优惠和非优惠融资混合的形式，帮助绿色项目以较低的成本和优惠的条件获得融资。具体建议如表7所示。

表7 关于项目规划和评估阶段的建议

建议	最佳实践	中国实践举例	评价	相关方
项目规划和评估阶段				
建议 2：排除 造成重大环境损害且无法减轻的项目。	德国复兴信贷银行、法国开发署和一些其他经合组织国家都有排除化石能源项目融资的制度安排。 2020年日本宣布收紧对国外燃煤电厂的资助标准，韩国出台	国家发展改革委关于发布境外投资敏感行业目录(2018年版)的通知，但未充分考虑环境因素。	此类项目是那些对生态发展目标产生巨大负面影响且没有任何现实的缓解可能性的项目。	政府部门、金融机构

⁹⁷ 2017年和2019年的“一带一路”高峰论坛都提及了国际标准的应用。“中华人民共和国主席习近平在第二届一带一路国际合作高峰论坛新闻发布会上的讲话”，2019年4月27日，https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zxxx_662805/t1659452.shtml。



建议	最佳实践	中国实践举例	评价	相关方
	<p>了多项旨在禁止海外煤炭投资的法案。孟加拉国和印度也都宣布在 2020 年考虑禁止化石燃料投资。大多数金融机构针对环境议题提出禁止投资的政策，如臭氧消耗物质、《濒危野生动植物种国际贸易公约》规定的野生动植物贸易、伐木等。</p>			
<p>建议 3 (a)： 执行独立的环境影响评估（EIA）标准，针对不同行业出台不同的环评标准，对“黄灯”和“红灯”项目的环评提出更高要求。</p>	<p>许多发展金融机构采用世界银行环境和社会标准（ESS）或国际金融公司环境社会绩效标准。赤道原则也采用了国际金融公司绩效标准。很多金融机构、政府和非政府组织都针对具体行业出台了具体的导则指南。</p>	<p>生态环境部要求中国境内的项目开展环评。</p>	<p>环评应与地方利益相关方一起开展</p>	<p>金融机构及其客户</p>
<p>建议 3 (b)： 环评结果应在投资决定作出前最少 60 天以当地语言、中文及英文在网上公布。</p>	<p>赤道原则规定所有环评结果都应在网上公布。为保障公众参与磋商，欧洲复兴开发银行所有环评报告上网公布 120 天</p>		<p>环评报告公开得以保障公众讨论和参与。这一要求应列入项目的环境和社会管理系统（ESMS）（参见下一条）</p>	<p>金融机构及其客户</p>
<p>建议 4：为“绿灯”项目提供审批和融资优惠，为“红灯”设限，提高融资门槛和难度。</p>	<p>“赤道原则”和经合组织《有序使用官方支持的出口信贷的非约束性框架准则》鼓励加快绿色项目的批准,并提供优惠条件。 山东省绿色发展基金为环境效益高的“转型”项目提供低于市场利率的贷款，对“一般项目”执行高于市场利率的标准。</p>	<p>中国人民银行《关于加强同银行信贷业务相关的房地产抵押和评估管理工作的通知》 （2017）完善了再贷款政策，即在短期贷款工具（SLF）中接受绿色贷款，以及在中期贷款工具（MLF）中接受 AA 评级的绿色债券作为抵押品。此外，自 2018 年以来，银行的绿色表现被纳入中国央行宏观审慎评估（MPA），根据该</p>	<p>应遵循从程序和融资条件两方面，降低“绿灯”项目融资难度、提高“红灯”项目融资难度的原则。</p>	<p>政府部门、金融机构及其客户</p>



建议	最佳实践	中国实践举例	评价	相关方
		评估机制，如果银行的绿色程度较高，就能提高其在中国央行的存款准备金率。		
建议 5： 金融机构必须要求客户建立环境和社会管理系统（ESMS）。	根据赤道原则，银行要求客户建立并维护环境和社会管理系统（ESMS）以应对环评中提出的提问。	绿色投资原则要求所有签字方在原则 1 中将环境和可持续性考虑因素纳入公司治理。虽然不针对具体的项目，但为其应用积累了最佳实践。	环境和社会管理系统 (ESMS) 尤其关注如何以公平、透明和公正的方式处理不可避免的环境和社会问题。环境和社会管理系统 (ESMS) 的公开可以进一步加强信任。	金融机构客户、政府部门

三、建议 6-7：项目实施阶段

在项目的第二阶段，项目融资已完成，进入实施和管理。在这个阶段，金融机构、项目开发商、执行方需要确保其投资项目的环境合规性。虽然东道国原则只要求地方政府对环境违法行为进行执法，但根据国际最佳实践，金融机构必须主动采取环境措施。这样不仅能支持金融机构的投资组合与环境目标相衔接，还降低了各类风险，如资产搁浅风险、声誉风险，甚至潜在的立法风险。投资者还应欢迎当地社区和民间社会参与其在东道国的投资活动，一起杜绝不负责任的企业行为，促进社会公众参与。具体建议如表 8 所示。



表 8 关于项目执行和控制的实施阶段的建议

建议	最佳实践	中国实践实例	评价	相关方
项目执行&控制				
建议 6: 要求建立透明的申诉机制。	许多发展金融机构(如国际金融公司、亚投行)和私营金融机构都建立了明确透明的申诉机制,一旦有违反环境或社会保障措施的行为,公众可通过这些机制向金融机构预警。	根据《关于落实环境保护政策法规防范信贷风险的意见》(2013),企业的环境违法信息将纳入全国统一企业信用信息数据库。	申诉机制可与银保监会的“中资银行海外投资申诉与回应平台”(暂定名)衔接。 金融机构必须从项目评估阶段开始,为全项目周期可能受到项目负面影响的个人和非政府组织提供一套简单易行且透明公开的申诉机制。项目应设立联络办公室,公开联系电话和电子邮件地址,接待受影响的个人、非政府组织和其他希望与金融机构取得联系以表达对该机构投资组合中新建或现有项目的担忧或反对的各相关方。	政府部门、金融机构
建议 7: 投资协议合同使用补充承诺条款,促使金融机构与客户一道严格执行环境绩效和管理标准。	根据赤道原则,金融机构在客户没有纠正违反环境和社会协议的行为后,可以行使补救措施,包括宣布违约。	国务院 2020 年发布的国务院办公厅印发《关于构建现代环境治理体系的指导意见》提出将环境违法记录纳入信用体系并规定探索将污染许可证与环境影响评价和金融产品挂钩的方法。	金融机构应负责支持其项目的绿色转型。宣布违约是最后防线和最严重的办法。	金融机构

四、建议 8-9: 项目披露与报告阶段

项目信息披露和报告应贯穿整个项目生命周期。投资者应确保从客户那获取所有相关的金融和非金融信息。同时,金融机构必须保证,公众可以便捷地获取非金融信息(如除中文外,还可以当地语言或英语在线发布相关信息)。最重要的是要保证在作出投资决定之前提供这些信息,以便受影响的公众、非政府组织和其他行为主体有渠道直接向投资者表达关切。报告的数据应由独立专家汇编和核准。



中国还应鼓励开发可实施的工具和机制，如健全的内部框架、外部审查和更好的披露标准，以解决涉及投资项目的环境和气候表现时出现的信息不对称问题。

具体经验如表 9 所示。

表 9 关于项目报告和信息披露的建议

建议	最佳实践	中国实践实例	评论	相关方
项目信息披露和报告				
<p>建议 8 (a) : 在涉及指标和目标、风险管理、战略和治理的四个核心要素时，要求应用国际公认的综合报告，报告内容包括排放、污染和生物多样性影响（以及社会影响）。</p>	<p>全球报告倡议组织（GRI）和气候相关财务信息披露工作组（TCFD）是目前全球通用的报告框架，广泛被金融机构用来报告全球的环境影响和风险。</p> <p>欧盟分类方案和各种欧盟指令也明确规定了报告应包含的各类明确的报告指标。</p> <p>赤道原则要求进行独立报告和评估，特别是对环境有潜在危害的项目。欧盟和一些开发性金融机构也要求独立的衡量和报告。</p> <p>许多发展金融机构和私营金融机构在其环境和社会框架下的报告都会披露其投资对环境和社会的影响。</p> <p>国际金融公司采用预期影响测量和监测系统（AIMM）。</p>	<p>山东省绿色发展基金要求按照绿色气候基金的原则公布环境绩效数据。</p>	<p>在《气候多样性公约》为与气候有关的报告提供强有力的指导的同时，2020年9月成立的“与自然有关的财务披露工作组（TNFD）”还专门致力于开发针对生物多样性的报告框架与方法，得到了国际金融和政府等利益相关方的力支持。</p>	<p>金融机构</p>



建议	最佳实践	中国实践实例	评论	相关方
建议 8 (b) : 在条件允许的情况下要求 网上披露完整的报告 。	赤道原则强调公开报告环境影响（如二氧化碳排放）和生物多样性。	2020年国务院发布的《关于构建现代环境治理体系的指导意见》，提出建立国上市公司和债券发行人的强制性环境信息披露制度，同时建立排污企业黑名单制度，通过全国信用信息共享平台依法向社会公开。		金融机构
建议 9: 与各国主管部门合作，支持全球数据库建设	赤道原则强调基于相关国家和国际数据库报告排放和生物多样性数据，鼓励金融机构与全球生物多样性信息网络（GBIF）以及相关的国家和全球数据库共享商业上不敏感的项目相关生物多样性数据。		例如可根据全球生物多样性信息网络（GBIF）披露和报告生物多样性数据。	金融机构



第六章 设计“一带一路”项目绿色发展指南的优先行动建议

“一带一路”项目绿色发展指南的应用，取决于政府、金融机构及其客户等各利益相关方的共同参与。通过梳理和概括目前“一带一路”项目绿色投资的政策和决策流程，本章在“一带一路”项目分级分类体系、项目清单以及全生命周期环境管理框架的基础上，为未来构建更加完善的、可操作和可落地的“一带一路”项目绿色发展指南提出建议。

一、“一带一路”项目主要审批和监管部门

未来“一带一路”项目绿色发展指南的进一步完善和落地，必须充分考虑“一带一路”投资决策中不同政策制定者的角色。目前多个政府机构均参与“一带一路”投资的管理、指导和规范（详见图8）。

深入研究中国海外投资的监管格局，可以看出哪些机构已经出台了绿色发展措施，并明确需要进一步完善的领域。上述列出的部委中，部分机构与从投资审批和监管链侧推动一带一路绿色投资十分相关（图8），其中包括：

国家发展改革委员会（国家发改委）

国家发改委负责从项目层面审批中国的境外投资项目。2017年，国家发改委出台《企业境外投资管理办法》（2017年11号令），履行境外投资主管部门的职责，包括：对涉及敏感国家和地区或敏感行业的敏感类项目实行核准管理，对非敏感类项目实行备案管理等。核准机关为国家发改委。备案机关按照项目主体和投资体量，分别为国家发改委和省级政府发展改革部门：一，投资主体是中央管理企业（含中央管理金融企业、国务院或国务院所属机构直接管理的企业）的；投资主体是地方企业，且中方投资额3亿美元及以上的，这两类由国家发改委负责备案；二，投资主体是地方企业，且中方投资额3亿美元以下的，由投资主体注册地的省级政府发展改革部门负责备案。

2017年国务院转发国家发展改革委、商务部、人民银行、外交部共同起草的《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》（国办发〔2017〕74号），以“禁止类”划分出了排除投资的领域，对此类境外投资项目不予审批。同时文件以“鼓励类”划分出了支持投资的领域。目前，环境因素未列入制定名单的考虑之列。在此基础上，发改委更新发布了对应的《境外投资敏感行业目录》。

商务部

作为另一个负责境外投资项目的主管部门，商务部从投资主体层面，管理境外投资，对境外投资项目备案、审核。2014年，商务部出台《境外投资管理办法》（商务部令2014年第3号），促进和规范境外投资，商务部主要职责包括：对企业境外投资涉及敏感国家和地区、敏感行业的实行核准管理，对企业其他情形的境外投资实行备案管理等。核准机关为商务部，由中央企业向商务部提出申请，地方企业通过所在地省级商务主管部门向商务部提出申请。备案机关按照投资主体，分别为商务部和省级商务主管部门：中央企业报商务部备案；地方企业报所在地省级商务主管部门备案。

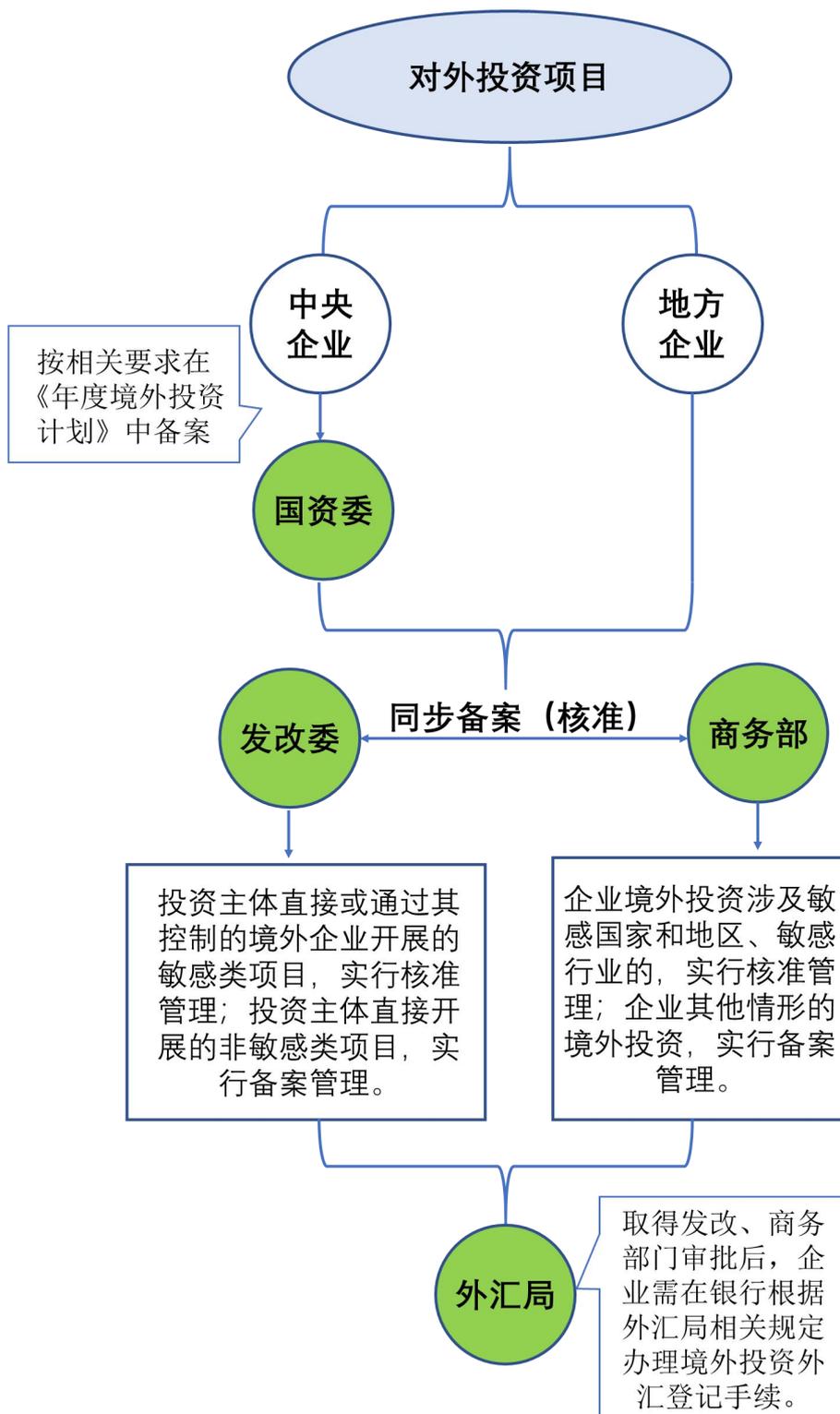


图 8 中国境外投资主要审批管理流程

说明：1.本流程所称中央企业含中央管理金融企业、国务院或国务院所属机构直接管理的企业；2.企业境外投资凡涉及感国家和地区、敏感行业的，均需上报国家发改委、商务部进行核准。其中，地方企业需通过所在地省级商务主管部门向商务部出申请。3.地方企业参照此流程在其所在地省级府发改部门、省级商务主管部门核准或备案；中方投资额在 3 亿美元及以上的地方企业需报国家发改委备案。

（来源：作者绘制）



国务院国有资产监督管理委员会（国资委）

国资委主要对国有企业进行监督管理，实现国有资产保值增值。因此，国资委通过制定政策、法规和标准，包括《中央企业境外投资监督管理办法》（2017年第35号）等，指导国有企业的活动和投资，并审查国有企业的投资方向、规模和能力。中央企业境外投资实行事前、事中和事后管理，10亿美元以上的境外投资项目应报国资委审批。具体管理要求包括：

列入负面清单的境外投资项目，经国资委审核把关后才可以向相关部门报送材料；中央企业需编制《年度境外投资计划》，纳入企业年度投资计划。国资委对企业年度投资计划进行备案管理或提出修改意见。2008年，国资委发布《关于中央企业履行社会责任的指导意见》，要求央企在追求经济效益的同时，对股东、职工、消费者、供应商、社区等利益相关者和自然环境负责，实现企业和社会、环境的全面协调可持续发展。2017年国务院国资委发布的35号令《中央企业境外投资监督管理办法》中，第六章对“境外投资风险管理”的要求专门增加了一个章节，并明确提出：对于境外特别重大投资项目，中央企业应建立投资决策前风险评估制度，委托独立第三方有资质咨询机构对投资所在国（地区）政治、经济、社会、文化、市场、法律、政策等风险做全面评估。同时，鼓励央企通过公开社会责任报告进行环境信息披露。

二、设计“一带一路”项目绿色发展指南的优先建议

（一） 聚焦环境影响，建立“一带一路”项目动态分级分类管理体系

分析项目的生态环境和气候影响，建立“一带一路”项目分级分类管理体系。重点关注项目在环境污染、生物多样性保护和气候变化等方面的影响，细化正面和负面项目清单，基于环境效益分级评估流程和项目分类清单，为“一带一路”投资项目类别的识别提供参照和依据。为正面、负面项目清单提供更具体的技术细节说明，并根据技术发展等对环境评估动态调整，如更加严格的环境阈值。

推动在“一带一路”共建国家的试点示范，强化区域绿色转型与绿色发展交流，并鼓励金融机构、企业依照指南对其项目进行自分类。对“转换类”项目提升表现、实现转换的条件给出说明，引导“一带一路”项目开发实施方提升环境表现。

（二） 探索开展“一带一路”重点行业环境风险评估，开展符合东道国要求、中国和国际最佳实践的环境影响评价

金融机构或项目实施方需开展独立的项目环境影响评价。项目应符合东道国的环境要求，同时符合中国和国际上包括信息披露和公众参与在内的最佳实践（如世界银行环境和社会标准、国际金融公司环境和社会绩效标准等）。对“一带一路”重点行业开展环境影响评估的标准、要求和工具提供指导并推动能力建设。



（三） 建立项目全生命周期动态监管机制以及完善的环境社会管理体系，制定可衡量的环境治理措施

引导企业和金融机构建立健全项目环境和社会管理体系，通过内部环境社会风险政策、评估、追踪管理、报告和能力培训等方面等，提高境外投资绿色水平。鼓励金融机构针对境外投资项目潜在的社会环境影响，建立规范和透明的申诉与回应机制，结合对项目环境效益和影响的评定，确保项目设计评估、实施和运营都充分考虑对当地利益相关方的影响，接受公众监督。

（四） 完善激励与处罚机制，引导金融机构差异化管理

相关主管部门可依据《指南》分级评估结果，加强对“绿灯”项目投资的支持政策。例如研究在专业化担保和征信机制、绿色金融支持项目财政贴息等方面，为“绿灯”项目提供激励。在银行业金融机构绿色信贷业绩评价制度中，考虑结合《指南》对相关境外信贷数据进行收集填报和信息披露，综合评价绿色业绩。

参与“一带一路”投资项目的企业和金融机构应基于环境效益分类评估结果，在全项目周期对三类项目进行差异化管理。

- **决策流程差异化。** 金融机构可遵循降低绿色项目审批和融资难度的原则，通过差异化的环境和社会影响评价和尽职调查要求等，为不同类别项目建立差异化的决策流程。包括为“绿灯”项目试行项目审批“绿色通道”服务，审慎参与“红灯”项目的投资。
- **风险管理和环境影响评价差异化。** 金融机构或项目实施方需开展独立的项目环境影响评价，对环境风险较高的项目采用更严格的环境影响评估。对于“绿灯”，环境影响评估至少符合相应东道国的适用法律、法规、标准和要求。对于“黄灯”和“红灯”项目，环境影响评估需根据国际最佳实践标准，报告与核实工作由第三方独立开展。
- **融资条件差异化。** 建议金融机构参考对项目的环境效益分类，针对环境负面影响重大的重点监管类项目，通过投资协议中订立承诺性条款等方式与客户协作，纠正违反环境和社会协议条款的行为。服务“一带一路”倡议的政策性银行和政策性保险公司考虑基于“绿灯”、“红灯”项目制订差异化的融资支持和担保费定价机制。
- **绩效评价和信息披露差异化。** 银行类金融机构基于对境外项目环境绩效的判定方法和项目清单，结合《绿色融资统计制度》《绿色金融业绩评价方案》等现行绿色业绩评价和信息披露的规定，对符合“绿灯”、“红灯”项目的境外融资情况进行收集填报和公开披露。对“红灯”项目予以更高的披露要求，报告应包括项目的排放数据、污染情况和生物多样性目标及其影响、风险管理措施、环境策略和治理的详细情况。



(五) 推动开展“一带一路”绿色发展指南研究成果应用示范

根据共建国家经济社会发展情况，制定一套适应当地资源环境和社会经济状况的分级分类体系，为东道国政府提供参考；推动在当地开展成果应用示范，为推广应用到更多“一带一路”共建国家提供借鉴。



附录

附录 1 水泥行业环境目标“无重大损害”标准

“无重大损害”评估	
<p>除对“气候变化减缓”影响外，水泥生产对其他环境目标的潜在重大危害包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水泥窑煅烧反应或化石燃料使用造成的空气污染排放； • 位于缺水地区的生产设施耗水； • 水泥生产中使用的二次燃料（即作为原料和混合材料用于水泥生产的工业废料）储存和处理过程对土壤和地下水存在污染风险。 	
气候变化适应	在欧盟分类方案技术报告另附专门文件详述。
水	<ul style="list-style-type: none"> • 在适当的水平上识别和管理与水质和/或水消耗有关的风险。确保已经制定并实施了与相关利益相关者协商制定的用水/养护管理计划。 • 经济活动发生在欧盟范围内需满足欧盟水资源法规的相应要求。
循环经济	<ul style="list-style-type: none"> • 水泥制造厂接受替代燃料，如从废弃物中回收的固体回收燃料（SRF），以及使用二次原料，如再生混凝土骨料（RCA）等。 • 对于使用危险废物作为替代燃料的水泥生产场地，须确保制定并执行符合欧盟标准的废物管理计划（同等要求同样适用于在非欧盟国家运营的水泥生产厂）。

附录 2 主流绿色投资框架比较

框架/原则	赤道原则	绿色投资原则	金融稳定理事会气候相关财务信息披露工作组（TCFD）	负责任投资原则（PRI）
发起年限	2003	2019	2015	2006
目标群体	商业性金融机构(主要是项目投资方)	金融机构和企业	向投资人、贷款人、保险公司和其他利益相关者提供信息的公司	资产所有人、资产管理公司或服务提供商
签署方（截至 2019 年 12 月）	38 个国家的 101 个金融机构	包括中国主要银行在内的 35 家金融机构	超过 930 个企业组织	超过 2699 个组织



<p>指导原则</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 审查和分类 • 环境社会评估 • 适用的环境社会标准 • 环境社会管理系统和赤道原则行动计划 • 利益相关者的参与 • 申诉机制 • 独立审查 • 承诺性条款 • 独立监测和报告 • 报告和透明度 	<ul style="list-style-type: none"> • 将可持续性纳入公司治理 • 了解环境、社会和治理风险 • 披露环境信息 • 加强与利益攸关方的沟通 • 使用绿色金融工具 • 采用绿色供应链管理 • 通过集体行动促进能力建设 	<ul style="list-style-type: none"> • 披露组织关于气候相关的风险和机遇的治理情况 • 披露与气候有关的风险和机会对组织的业务、战略和财务规划的实际和潜在影响(披露重要信息) • 披露该组织如何识别、评估和管理与气候有关的风险 • 披露用于评估和管理与气候有关的相关风险和机会的指标和目标(披露重要信息) 	<ul style="list-style-type: none"> • 将环境、社会和公司治理(ESG)问题纳入投资分析和决策过程 • 成为积极的所有者,将ESG问题纳入所有权政策和实践;寻求被投资实体对ESG相关问题进行合理披露 • 推动投资业广泛采纳并贯彻落实负责任投资原则 • 齐心协力提高负责任投资原则的实施效果; • 报告负责任投资原则的实施情况和进展
<p>主要特征</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 发挥了至关重要的作用,推动银行在项目融资时更加关注环境和社会/社区标准和责任 • 签署方需要确认其赤道原则兼容的项目遵守东道国适用的环境法,以及国际金融公司绩效标准和世界银行集团的《环境、健康与安全指南》(简称《EHS指南》) 	<ul style="list-style-type: none"> • 不止关注项目融资,也关注对“一带一路”国家的贷款项目 • 只要有中资银行参与的项目 	<ul style="list-style-type: none"> • 为企业和金融机构评估和披露与气候相关的风险(实质性风险和过渡风险)和机会(包括政策和法律、技术、市场和声誉)提供系统指南。 	<ul style="list-style-type: none"> • 世界领先的将ESG纳入投资决策的计划

(资料来源:作者编制)



附录3 有关金融业环境/气候风险的主要标准、框架和措施的信息图

主题	发行方/来源
国际组织/政府间组织	<p>经合组织 央行与监管机构绿色金融网络（NGFS） 二十国集团（G20）可持续/绿色金融研究小组 绿色气候基金（GCF） 国际标准化组织-TC322、TC207、DIS 14030 多边开发银行和国际开放性金融俱乐部（MDBs - IDFC）——《适应气候变化融资共同原则》</p>
可持续金融原则和框架	<p>贷款市场协会（LMA）——绿色贷款原则(GLP) 在国际资本市场协会（ICMA）的《绿色债券原则》 投资组合脱碳联盟（PDC） 全球可持续投资联盟（GSIA） 气候行动 100+ 赤道原则 “一带一路”绿色投资原则（GIP） 负责任投资原则（PRI） 环境责任经济联盟（CERES） 可持续银行网络（SBN） 可持续证券交易所（SSE） 可持续金融企业论坛 全球绿色金融理事会（GGFC） 气候变化机构投资者小组（IIGCC） 气候韧性原则 《中国对外投资环境管理倡议》</p>
与气候有关的核算/信息披露	<p>CDP 全球环境信息研究中心（前身为碳披露项目） 气候相关财务信息披露工作组（TCFD） 可持续发展会计体系项目（Accounting for Sustainability, 简称 A4S） CDSB-美国气候披露标准委员会 GRI-全球报告倡议组织 美国永续会计准则委员会（SASB）</p>
绿色/棕色分类法	<ul style="list-style-type: none"> • 绿色 <ul style="list-style-type: none"> 气候债券标准和认证机制 欧盟可持续金融分类方案 中国分类方案(发改委《绿色产业指导目录（2019年版）》、中国人民银行《绿色债券支持项目目录（2015年版）》、银监会/中国人民银行绿色信贷核算与报告框架) 符合条件的项目类别（基于多边开发银行-IDFC 共同原则 2015） 东盟分类 法国定义 荷兰定义 日本定义 德意志银行气候变化投资领域（加上其他金融机构的分类） • 棕色/排除列表 <ul style="list-style-type: none"> 穆迪环境风险全球热图 美国永续会计准则委员会重要性地图 多边开发银行和资产所有者的负面筛选/排除列表
绿色评估/评级标准和机构	<p>企业风险管理（ERM） 挪威奥斯陆国际气候与环境研究中心（CICERO）</p>



	<p>Sustainalytics 研究评级体系 Vigeo Eiris (译者注: 全球 ESG 研究、数据和评估机构) ISS-oekom 可持续解决方案评估 标普评级 穆迪评级 Trucost 评级 远景 (Envision) 评级系统</p>
非政府组织	<p>气候债券倡议组织 2 摄氏度投资计划 世界资源研究所 世界自然基金会</p>
绿色指数	<ul style="list-style-type: none"> • 针对股权 <p>富时罗素 ESG 评级 摩根士丹利资本国际气候变化指数 富时罗素社会责任系列 富时 CDP 碳战略 道琼斯可持续发展指数 MSCI ESG/SRI 指数 标普生态指数 汇丰环球气候变化基准指数 纳斯达克-OMX 集团 彭博清洁指数 全球 WilderHill 新能源全球创新指数 Markit 碳指数 标普 500 碳效率指数</p> • 针对债务 <p>彭博巴克莱 MSCI 绿色债券指数 美银美林绿色债券指数 标普绿色债券指数/标普绿色债券精选指数 中国绿色债券指数/中国绿色债券精选指数</p>
针对特定部门的工具	
跨领域综合标准	<p>世界资源研究所: 资源观察 瑞士发展公司的 CEDRIG 工具(气候、环境和减少灾害风险综合指南) 美国永续会计准则委员会良好实践标准 全球循环模型 (GCM) 缩减数据门户 自然资本议定书工具包/金融部门补充 国际影响评估协会: 社会影响评估指南 全球影响力投资联盟影响力报告和投资标准: https://iris.thegiin.org 德国国际合作机构: 部门专家气候融资培训 (CliFiT4SE) 世界银行保障政策/新环境和社会框架 世界银行集团环境、健康和安全管理指南 (EHS 指南)</p>
气候变化减缓和适应	<p>巴黎协定资本转型评估、投资组合转型倡议 欧盟气候适应: GRaBS 评估工具 世界银行气候变化知识门户 美国国际开发署气候风险筛选和管理工具 非洲开发银行气候筛选和适应审查和评价程序 国际气候与社会研究所气候数据库 超大城市气候行动: C40 城市基线与机遇 世界资源研究所/世界可持续发展工商理事会: 温室气体议定书跨部门工具、特定部门工具、附加指导文件和定制计算工具</p>



	CDP: 公司信息披露跟踪器
基础设施	<p>哈佛大学远景评级系统</p> <p>全球基础设施巴塞尔基金会 (GIB) - 可持续和弹性基础设施标准</p> <p>SOURCE 平台: 可持续发展基础设施基金 (SIF)</p> <p>国际可持续发展研究机构: 可持续资产评估工具 (SAVi)</p> <p>(SIG) 中国企业境外可持续基础设施项目指引 (SIG)</p>
农业、林业、生物多样性和土地利用	<p>粮农组织: 农业气候风险评估和管理</p> <p>粮农组织: "GAEZ" 农业工具数据门户</p> <p>粮农组织统计数据库</p> <p>国际贸易中心标准地图: http://www.standardsmap.org</p> <p>国际可持续标准联盟: http://www.isealalliance.org/our-sectors</p> <p>气候、社区和生物多样性联盟: http://www.climate-standards.org</p> <p>森林管理委员会: https://us.fsc.org</p> <p>加拿大标准协会: http://www.csasfmforests.ca</p> <p>森林认证标记计划 http://www.pefc.org</p> <p>可持续林业倡议: http://www.sfiprogram.org</p> <p>生物多样性和生态系统服务政府间科学与政策平台——自然价值探索者</p> <p>林业信息系统</p> <p>世界银行陆地生物多样性数据库</p> <p>ENCORE (探索自然资本的机会、风险和接触)</p> <p>欧盟 REDD 设施/CPI: 土地使用融资工具箱</p> <p>气候债券农业标准</p> <p>气候债券林业和土地利用标准</p>
能源	<p>联合国环境规划署金融行动机构 (UNEP FI): 能效融资平台</p> <p>世界资源研究所: 能源获取探测器</p> <p>世界大坝委员会报告 (2000)</p> <p>水电可持续性评估议定书</p> <p>快速全流域水电可持续性评估工具 (RSAT)</p> <p>国际金融公司水力发电: 开发商和投资者指南</p> <p>世界银行水力韧性工具</p> <p>世界银行全球风电地图集</p> <p>世界银行全球太阳能发电地图集</p> <p>国际可再生能源机构 (IRENA) 可持续能源市场</p> <p>国际可再生能源机构 (IRENA) 全球可再生能源地图集 3.0 版本</p> <p>气候债券水电标准</p> <p>气候债券风能、太阳能和地热能标准</p>
水资源和水基础设施	<p>世界自然基金会水风险过滤器</p> <p>世界资源研究所 (WRI) 的输水道水源风险地图</p> <p>世界可持续发展工商理事会 (WBCSD) 全球水工具</p> <p>气候债券水标准</p>
中国指南/工具	<p>中国企业境外可持续基础设施项目指引, 中国对外承包工程商会</p> <p>对外矿业投资的社会责任以及矿产供应链尽责管理, 中国五矿化工进出口商会</p> <p>纺织服装企业社会责任管理体系 (CSC9000T), 中国纺织工业联合会</p> <p>中国对外投资环境风险管理参考手册</p> <p>环境压力测试研究与应用, 中国工商银行城市金融研究所</p> <p>干旱压力测试工具, 德国合作机构</p> <p>绿色采购工具, 天津绿色供应链服务中心</p> <p>生态友好的发展系统规划工具, 大自然保护协会 (TNC)</p>



	“水道”水风险工具，世界自然研究所（WRI） 基础设施建设的可持续采购工具，中国人民大学生态金融研究中心
--	---

（来源：作者整理）



附录 4 主要的绿色分类方案对比

	气候债券标准 (CBS)	《欧盟可持续金融分类方案》	多边开发银行-国际开发性金融俱乐部(MDB-IDFC)的《减缓气候变化融资追踪共同原则 2015》	发改委《绿色产业指导目录 (2019 年版)》	中国人民银行的《绿色债券支持项目目录》
指导原则	与《巴黎协定》衔接，为减缓和适应气候变化做出重大贡献	六大环境目标：减缓/适应气候变化/可持续利用和保护水和海洋资源、向循环经济转型、污染防治、保护和恢复生物多样性/生态系统 对环境做出“重大贡献”和“不造成重大损害”原则	项目报告必须在董事会批准或进行财务实投入之前进行 在缺乏温室气体联合方法的情况下，气候资金追踪要独立于温室气体核算报告	污染防治 推动绿色产业发展	保证绿色债券市场的稳健运行 六大环境目标（节能；污染防治；资源节约和循环利用；清洁能源；生态保护和适应气候变化），但没有具体说明各目标之间的联系
主要受众	机构投资者和债务工具（债券/贷款）发行人	金融市场参与者，主要是投资者	多边发展银行和开发性金融机构	政策制定者和相关行业	绿色债券发行人和投资者
分类	基于资产非活动缓解潜力最大的 8 个主要部门	欧洲共同体经济活动统计术语（欧盟 NACE 代码）	以活动为基础，而不是以目的或结果为基础	中国国民经济活动行业分类与代码	中国国民经济活动行业分类与代码
筛查标准	技术不可知论 与气候缓解和适应目标的兼容性 排除化石燃料相关活动 每个类别都考虑适应性和韧性 每个类别都考虑提高能源表现 气候债券认证更加严格，且基于具体部门定标准	技术和产品不可知 确定对环境目标、特别是气候变化有重大贡献的经济活动的原则。 具体的、定量的碳排放阈值。 排除没有碳捕获的化石燃料活动	对气候缓解做出重大贡献（包括温室气体封存）和适应方法，认识到化石燃料燃烧部门转变的重要性，例如能源转变和模式转变。	不设碳排放门槛值，不排除化石燃料	没有碳排放阈值，不排除化石燃料

(来源：气候债券倡议，2018，作者整理)



附录 5 气候相关财务信息披露工作组要求的四大核心报告内容⁹⁸

治理	战略	风险管理	指标和目标
披露组织机构与气候风险和机遇有关的治理情况	披露气候相关风险和机遇对组织机构的业务、战略和财务规划的实际和潜在影响	披露组织机构如何识别、评估和管理气候相关风险	披露评估和管理气候相关风险和机遇时使用的指标和目标
建议的信息披露			
a)描述董事会对气候相关风险和机遇监控情况	a)描述组织机构识别的短期、中期和长期气候相关风险和机遇	a)描述组织机构识别和评估气候相关风险的流程	a)披露组织机构按照其战略和风险管理流程评估气候相关风险和机遇时使用的指标
b)描述管理层在评估和管理气候相关风险和机遇方面的职责	b)描述气候相关风险和机遇对组织机构的业务、战略和财务规划的影响	b)描述组织机构管理气候相关风险的流程	b)披露范围 1、范围 2 和（如适用）范围 3 温室气体排放和相关风险
	c)描述组织机构战略的韧性、考虑到不同的气候相关情景，包括 2 度或低于 2 度的情景	c)描述识别、评估和管理气候相关风险的流程如何与组织机构的整体风向管理相融合	c)描述组织机构在管理气候相关风险和机遇时使用的目标以及目标实现情况

（来源：TCFD, 2017.）

附录 6 自然资本工具总结

功能	介绍	具体工具
生物多样性足迹工具	生物多样性足迹工具有助于评估具体经济活动对生物多样性的影响，以满足信息报告和/或战略管理的要求	<ul style="list-style-type: none"> 产品生物多样性足迹（PBF） 金融机构生物多样性足迹（BFFI） 全球生物多样性评分（GBS） 生物多样性影响指标（BIM） 生物多样性足迹计算器（BFC） 生物边界（Bioscope）
绘制工具	绘制工具通过空间建模软件，展现在不同尺度下生态系统（有时还包括生态系统服务及其获益者）的位置和差异	<ul style="list-style-type: none"> 环境风险快速评估工具（ERST） 综合生物多样性评估工具（IBAT） 生态系统服务人工智能（ARIES） 综合生态系统服务和交易估值（InVEST） 自然成本（Co\$ting Nature）

⁹⁸ Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD), “Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosure.”



定性与定量工具	清醒与定量工具帮助组织机构识别并描述其活动影响，并明确其对生态系统和生态系统服务的依赖性	<ul style="list-style-type: none"> • 自然资本议定书（Natural Capital Protocol） • 企业与生物多样性依存程度指标（IIEB） • 企业生态系统服务审查（ESR） • 生态系统服务现场评估工具包（TESSA）
货币工具	货币工具和定性与定量工具一样，帮助组织机构定义其活动的影响及其对生态系统和生态系统服务的依赖性，区别是货币工具的评估方式为经济估值的方式	<ul style="list-style-type: none"> • 生态系统估值企业指南（Guide to Corporate Ecosystem Valuation） • 生态系统服务经济估值企业指南（GVces）
“绝对”生态表现工具	和其他类别的工具不同，这类工具从生态系统的角度推进生态保护。首先，这些工具将对生态系统良好运转所需条件进行定义，随后，这些工具将据此支持私营部门制定相应的环境目标制定	<ul style="list-style-type: none"> • 一个星球方法（OPA） • 未来健康企业基准（Future Fit Business Benchmark） • 科学目标网络（SBTN）
综合核算工具	综合核算工具和传统的核算工具一样分为两类：微观经济工具——适用于组织机构；宏观经济工具——适用于国家地域微观经济核算工具旨在报告经济主体的自然资本使用情况（及整体其他资本的使用情况），并促进其管理进一步完善。在不同的工具中，自然资本核算与传统财务核算的整合程度不一	<ul style="list-style-type: none"> • 综合报告（Integrated reporting） • 环境损益账户（EP&L） • 生态全面核算 - 三重折旧线（CARE - TDL） • 生态系统自然资本核算（ENCA） • 环境经济核算系统（SEEA）

（来源：作者整理）



参考文献

“一带一路”国际合作高峰论坛咨询委员会.《共建“一带一路”：建设更美好的世界——“一带一路”国际合作高峰论坛咨询委员会研究成果和建议报告》.北京,2019年4月.“一带一路”国际合作高峰论坛咨询委员会.https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/wjbxw/W020190425329911739023.pdf.

法国开发署.《法国开发署团体境外派排除名单》.法国开发署团体境外排除名单.2017.<https://www.afd.fr/en/ressources/exclusion-list-afd-group-foreign-countries>.

《法国开发署项目碳足迹计算工具——使用指南和方法》.巴黎:法国开发署(AFD)2017年6月27日.<https://www.afd.fr/en/ressources/afd-carbon-footprint-tool-projects-users-guide-and-methodology>.

亚洲基础设施投资银行.《环境和社会框架》.北京:亚洲基础设施投资银行.2016年2月.https://www.aiib.org/en/policies-strategies/_download/environment-framework/20160226043633542.pdf.

亚洲投资人团体气候变化委员会,气候变化投资人团体,气候变化机构投资人团体,气候风险投资者网络,负责任投资原则和联合国环境署金融倡议.《金融机构采取行动应对气候变化》.联合国环境署金融倡议.2014年.<https://www.unepfi.org/publications/climate-change-publications/technical-advice-for-policy-makers-publications/financial-institutions-taking-action-on-climate-change/>.

亚洲开发银行.《问责制机制政策2012》.菲律宾马尼拉:亚洲开发银行(Asian Development Bank).2012年.<http://www.myilibrary.com?id=784371>.

亚洲开发银行.“山东绿色发展基金项目”.亚洲开发银行.2019年9月25日.中华人民共和国.<https://www.adb.org/projects/51194-001/main>.

亚洲基础设施投资银行.《亚投行受项目影响的人民机制的政策》.北京:亚洲基础设施投资银行.2018年12月7日.https://www.aiib.org/en/policies-strategies/_download/project-affected/PPM-policy.pdf.

荷兰 ASN 银行.《ASN 银行生物多样性政策》.海牙:ASN 银行.2018年.<https://www.asnbank.nl/web/file?uuid=3e63b3b2-fb1b-49ce-990e-1c83b0cc52b1&owner=6916ad14-918d-4ea8-80ac-f71f0ff1928e&contentid=717>.

中国银行.《中国银行关于印尼巴丹托鲁水电站大坝工程的说明》.2019年4月3日.https://www.boc.cn/en/bocinfo/bi2/201903/t20190304_14882309.html.

巴克莱银行.《巴克莱能源和气候变化声明》.伦敦:巴克莱.2019年1月.https://home.barclays/content/dam/home-barclays/documents/citizenship/our-reporting-and-policy-positions/policy-positions/BAR_9916358.pdf.

《巴克莱环境、社会、治理2018年报告框架》.伦敦:巴克莱银行.2018年.<https://home.barclays/content/dam/home-barclays/documents/citizenship/ESG/esg-reporting-framework.pdf>.

巴克莱银行,ESG研究机构 Sustainalytics.《巴克莱:共同增长雄心的影响资格框架》.伦敦:巴克莱银行.2018年.<https://home.barclays/content/dam/home-barclays/documents/citizenship/our-reporting-and-policy-positions/Sustainalytics-Impact-Eligibility-Framework-FY2018.pdf>.

国际清算银行.“国际清算银行为中央银行推出绿色债券基金”.国际清算银行.2019年9月26日.<https://www.bis.org/press/p190926.htm>.



伯格,安德烈亚斯,基莲·德尔布吕克,彼得·弗兰兹和乌尔夫·雅克尔.《让外国直接投资为可持续发展发挥作用》.联合国贸易和发展会.2004年.https://unctad.org/en/Docs/ditcted9_en.pdf.

碳追踪者倡议.《碳供应成本曲线:评估石油资本支出的财务风险》.伦敦:碳追踪者倡议.2014年5月.<https://carbontracker.org/reports/carbon-supply-cost-curves-evaluating-financial-risk-to-oil-capital-expenditures/>.

中国环境与发展国际合作委员会.专题政策研究报告《绿色“一带一路”与2030年可持续发展议程》.北京:中国环境与发展国际合作委员会.2019年5月.<http://www.cciced.net/cciceden/POLICY/rr/pr/2019/201908/P020190830114510806593.pdf>.

成都市政府.原环保部《区域生物多样性评价标准》.成都.2011年9月9日.<http://sthj.chengdu.gov.cn/cdhbj/uploads/20190105151516zhsvr1ibesf.pdf>.

国家开发银行,联合国环境署.《融合投融资规则,促进“一带一路”可持续发展》.北京.2019.<http://www.un.org.cn/uploads/20191108/bbb5cee285b9e35d7de574f4e9e4f6df.pdf>.

金融机构的气候行动倡议.《金融机构的气候行动倡议》.2020.<https://www.mainstreamingclimate.org/>.

德里克,西索斯.《中国全球投资追踪(2019)》.中国全球投资追踪.华盛顿:美国企业研究所.2019年7月.<http://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>.

欧盟可持续财政技术专家组.《分类技术报告》.布鲁塞尔:欧盟.2019.https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-taxonomy_en.pdf.

欧洲投资银行.《欧洲投资银行-环境与社会标准》.布鲁塞尔:欧洲投资银行.2018年10月.https://www.eib.org/attachments/strategies/environmental_and_social_practices_handbook_en.pdf.

欧洲议会和欧洲理事会.《关于对某些公共和私人项目对环境影响的评估》.OJ L 26, 28.1.2012 2014/52/EU § (2014).https://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_Directive_informal.pdf.

欧洲议会和理事会.《欧洲议会和理事会第2014/95/EU号指令》.Pub. L. No. 2014/95/EU (2014).<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0095>.

欧洲议会和理事会.《关于民商事判决的管辖权和承认和执行(重订)》.欧盟1215/2012 § (2012).<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:351:0001:0032:En:PDF>.

中国进出口银行.《中国进出口银行绿色金融白皮书》.北京:中国进出口银行.https://www.followingthemoney.org/wp-content/uploads/2019/02/2016_China-Eximbank_White-Paper-on-Green-Finance-E.pdf.

费舍尔,丽莎,海伦娜·赖特,亚历克斯·卡斯.《碳定价与多边开发银行:比较分析与建议》.世界自然基金会简报文件.世界自然基金会.E3G.石油变化国际.2019年5月.https://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/wwf_e3g_oci_shadow_carbon_pricing_and_mdbs_may19.pdf.

德国国际合作组织,世界资源研究所.《绿色气候基金的环境和社会保障措施》.华盛顿特区:绿色气候基金.2014.<https://www.gcfreadinessprogramme.org/sites/default/files/Environmental%20and%20Social%20Safeguards%20at%20the%20Green%20Climate%20Fund.pdf>.

全球可持续投资联盟.《2018全球可持续投资盘点》.全球可持续投资联盟.2019.http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/03/GSIR_Review2018.3.28.pdf.



中国工商银行."工行牵头为东非最大电站项目安排融资".工行官网.2015年7月3日.[http://www.icbc.com.cn/ICBC/EN/NewsUpdates/ICBC NEWS/icbc arranges financing for the largest power plant project in eastern africa.htm](http://www.icbc.com.cn/ICBC/EN/NewsUpdates/ICBC%20NEWS/icbc%20arranges%20financing%20for%20the%20largest%20power%20plant%20project%20in%20eastern%20africa.htm).

"工行融资近万亿推动绿色增长".工行官网.2017年6月29日.[http://www.icbc.com.cn/ICBC/EN/NewsUpdates/ICBC NEWS/icbcdrivesgreengrowthwithnearly1000billionfinancing.htm](http://www.icbc.com.cn/ICBC/EN/NewsUpdates/ICBC%20NEWS/icbcdrivesgreengrowthwithnearly1000billionfinancing.htm).

能源经济与金融分析研究所."百余家金融机构正在限制煤炭资金的融资".能源经济与金融分析研究所(博客).2020.<https://ieefa.org/finance-exiting-coal/>.

美洲开发银行.《环境与社会政策框架草案》.华盛顿特区:美洲开发银行(美洲开发银行).2019年12月.<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-1953718872-3>.

国际商会.《可持续发展商业宪章-对联合国可持续发展目标的商业贡献》.国际商会.2014年9月.<https://iccwbo.org/content/uploads/sites/3/2015/09/ICC-Business-Charter-for-Sustainable-Development-Business-contributions-to-the-UN-Sustainable-Development-Goals.pdf>.

国际金融公司.《环境卫生和安全指南》.国际金融公司.2020年3月4日.https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/EHS-Guidelines/EHSGuidelines.

《国际金融公司对气候相关活动的定义和度量标准》.华盛顿特区:国际金融公司.2017年4月.<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/8ebdc507-a9f1-4b00-9468-7b4465806ecd/IFC+Climate+Definitions+v3.1+.pdf?MOD=AJPERES&CVID=1QuLLhw>.

国际金融公司.《绩效标准6:生物多样性保护和生物自然资源的可持续管理》.华盛顿:世界人权论坛.2012年1月.https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/3baf2a6a-2bc5-4174-96c5-eeec8085c455f/PS6_English_2012.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jxNbLC0.

国际自然保护联盟.《生物多样性重要区域(KBAs)识别全球标准》.1.0版.格兰德:国际自然保护联盟.2016.<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-048.pdf>.

习近平.《在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上的主旨演讲》.北京.2019年4月26日.<http://www.cpecinfo.com/news/the-complete-text-of-president-xi-jinping-speech-at-the-belt-and-road-forum-for-international-cooperation-2019/NzAwMQ==>.

多边开发银行联合开发融资俱乐部,国际发展融资俱乐部.《减缓气候变化融资追踪共同原则》.世界银行.2015年.<https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Climate/common-principles-for-climate-mitigation-finance-tracking.pdf>.

摩根大通.《环境与社会政策框架》.纽约:摩根大通.2017年.<https://www.jpmorganchase.com/corporate/Corporate-Responsibility/document/jpmc-environmental-and-social-policy-framework.pdf>.

Locke, H., S. Ghosh, S. Carver, T. McDonald, S.S. Sloan, I. Mercurieff, J. Hendee 等.《荒野保护区:针对 IUCN 类别 1 b 保护区的管理指南》.C. Groves, S.A. Casson, V.G. Martin, A. Watson, A. Stringer, C.F. Kormos 编辑.国际自然保护联盟.2016年.<https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2016.PAG.25.en>.

马骏,谢孟哲(Simon Zadek).《“一带一路”脱碳——绿色金融路线图》.北京:清华大学.2019年9月.www.vivideconomics.com/publications/decarbonizing-the-belt-and-roadinitiative-a-green-finance-roadmap.

Mabey, Nick, Richard McNally.《外国直接投资与环境——从污染避难所到可持续发展》.世界自然基金会英国办公室.1999年8月.<https://www.oecd.org/investment/mne/2089912.pdf>.



Mitchell, Brent, Sue Stolton, uan bezrey - Creel, Heather Bingham, Tracey Cumming, Nigel Dudley, James Fitzsimons, Delphine Malleret-King, Kent Redford\Pedro Solano 著.《私人保护区指南》.Craig Groves 编辑.国际自然保护联盟第一版.2018年.<https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2018.PAG.29.en>.

三菱日联金融集团.《三菱日联金融集团政策与指南》.三菱日联金融集团.2018年.<https://www.mufig.jp/english/csr/policy/index.html>.

绿色金融体系网络.《行动呼吁：气候变化成为金融风险的来源》.巴黎:绿色金融体系网络.2019年4月.https://www.banque-france.fr/sites/default/files/media/2019/04/17/ngfs_first_comprehensive_report_-_17042019_0.pdf.

Neugarten, Rachel A, Penny F., Langhammer, Elena Osipova, Kenneth J, Bagstad, Nirmal Bhagabati, Stuart H.M., Butchart, Nigel Dudley 等著.《衡量、建模和评估生态系统服务的工具：针对关键生物多样性地区、自然世界遗产地和保护区的指南》.Craig Groves 编辑.IUCN 第一版.国际自然保护联盟.2018年.<https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2018.PAG.28.en>.

《习近平在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛记者会上的讲话》.2019年4月27日.https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zxxx_662805/t1659452.shtml.

"一带一路"绿色发展国际联盟秘书处."一带一路"项目绿色发展指南联合研究启动.北京:"一带一路"绿色发展国际联盟.2020年1月.http://www.mepfeco.org.cn/dtxx/xwdt/202004/t20200407_773243.html

法国兴业银行.《减少我们的碳足迹|兴业银行》.法国兴业银行.2020年.<https://www.societegenerale.com/en/energy-transition-climate-commitments/reducing-our-carbon-footprint>.

国务院"构建现代环境治理体系-时政-人民网".人民网.2020年3月3日.<http://politics.people.com.cn/n1/2020/0304/c1001-31615606.html>.

SuRe.《SuRe®|可持续和弹性基础设施标准》.2015.<https://sure-standard.org/>.

可持续发展会计准则委员会.《可持续发展会计准则委员会重要性地图》.可持续发展会计准则委员会重要性.2020年3月4日.<https://materiality.sasb.org/>.

实施气候相关财务披露工作组.《实施气候相关财务披露工作组的建议》.纽约:实施气候相关财务披露工作组.2017年6月.<https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-TCFD-Report-062817.pdf>.

Templeman, Luke, Jim Reid,德意志银行.《气候变化和企业——客户和股票市场已经超过了临界点》.“# positiveimpact.伦敦:德意志银行.2019年9月.https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_EN-PROD/PROD000000000500285/Climate_change_and_corporates%3A_Past_the_tipping_po.pdf.

中华人民共和国最高人民法院.《关于人民法院进一步为“一带一路”建设提供司法服务和保障的意见》.2019年12月.<http://www.court.gov.cn/zixun-xiangqing-212931.html?from=singlemessage&isappinstalled=0>.

世界银行.《世界银行环境和社会框架》.华盛顿特区:世界银行集团.2017年.<http://pubdocs.worldbank.org/en/837721522762050108/Environmental-and-Social-Framework.pdf>.

Trzyna, Thaddeus, Joseph Edmiston, Glen Hyman 和 Jeffrey McNeely 著,《城市保护区:概况和最佳实践指南:最佳实践保护区指南系列第22辑》瑞士:国际自然保护联盟, n.d.

Twidale, Susanna, Sinead Cruise, Simon Jessop.《欧洲各大银行面临停止为建造燃煤电厂的公司提供资金的呼吁》.路透社.2019年12月5日.<https://www.reuters.com/article/us-europe-banks-coal-idUSKBN1Y92C8>.



联合国环境规划署金融倡议部.《“改变进程”——基于实施气候相关财务披露工作组的气候风险评估的基于情景化方法的全面投资者指南》.纽约:联合国环境规划署金融倡议部.2019年5月.<https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2019/05/TCFD-Changing-Course-Oct-19.pdf>.

世界可持续发展商业理事会,世界资源研究所等编.《温室气体协议:公司会计和报告标准》.瑞士日内瓦,华盛顿 DC:世界可持续发展工商理事会,世界资源研究所.2004年.

世界自然基金会."WWF Sight."世界自然基金会.2020年3月9日.<https://wwf-sight.org/>.

世界自然基金会与汇丰.《世界自然基金会(WWF)为金融业提出的“绿色一带一路”倡议》.世界自然基金会,汇丰银行.2017.<https://www.sustainablefinance.hsbc.com/reports/greening-the-belt-and-road-initiative>.

世界自然基金会,伦敦动物园协会.《生命星球报告 2018——技术补充:宜居行星索引》.格兰德:世界自然基金会.2018.http://awsassets.panda.org/downloads/lpr2018_technical_supplement_for_lpi.pdf.