


人大书刊
RDCY
RUCY Press

“一带一路”与绿色金融丛书

EVALUATION METHODOLOGY OF
GREEN INVESTMENT COST AND BENEFIT
ON ONE BELT AND ONE ROAD

“一带一路” 投资绿色标尺

丛书主编 王 文 翟永平
执行主编 曹明弟
主 编 张俊杰

 人 民 出 版 社

“一带一路”

投资绿色标尺

丛书主编 王 文 翟永平

执行主编 曹明弟

主 编 张俊杰



人 民 出 版 社

责任编辑:曹 春

封面设计:汪 莹

责任校对:吕 飞

图书在版编目(CIP)数据

“一带一路”投资绿色标尺/张俊杰 主编. —北京:人民出版社,2018.4

ISBN 978-7-01-019085-3

I. ①一… II. ①张… III. ①国际投资-研究 IV. ①F831.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 050523 号

“一带一路”投资绿色标尺

YIDAIYILU TOUZI LÜSE BIAOCHI

王文 翟永平 丛书主编 曹明弟 执行主编 张俊杰 主编

人民出版社 出版发行

(100706 北京市东城区隆福寺街 99 号)

北京汇林印务有限公司印刷 新华书店经销

2018 年 4 月第 1 版 2018 年 4 月北京第 1 次印刷

开本:710 毫米×1000 毫米 1/16 印张:9.75

字数:90 千字

ISBN 978-7-01-019085-3 定价:39.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书,如有印制质量问题,我社负责调换。

服务电话:(010)65250042

前 言

“一带一路”绿色金融工具的优化与创新

绿色金融作为一种以环境保护为基本政策的金融服务工具，将与环境相关的潜在回报、风险与成本纳入金融部门日常的投融资决策之中，通过支持环境保护、应对气候变化和资源有效利用相关的经济活动，促进社会的可持续发展。“一带一路”是中国借助既有的双多边机制提出的区域合作倡议，旨在打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体。绿色金融可以利用经济激励或行政约束等手段鼓励“一带一路”绿色投资，使更多的清洁、绿色产业输入沿线地区。对绿色投资和绿色产品的适当定义是发展绿色金融的前提条件之一，也是“一带一路”

投资强化环境风险管理的重要依据之一。然而,目前国际社会尚未形成统一、明确的绿色项目判定依据。中国在绿色产业标准化方面的进程相对较快,但仍存在可操作性不足、及时性较差等方面的问题。

“一带一路”倡议在为我国企业提供良好境外投资机遇的同时,还需要建立企业境外投资方向的引导和规范机制,推动境外投资的持续健康发展,实现“一带一路”沿线国家互利共赢、共同发展的战略目标。绿色金融作为灵活的市场手段,将环境因素纳入企业的境外投融资决策过程之中,还需进一步开发理论基础扎实、适用性强的绿色投资评估工具,通过准入和评级等手段引导企业自觉开展环境友好型境外投资,规范“一带一路”境外投资的发展方向。

本书一共分为五章。第一章以世界银行、亚洲开发银行、亚洲基础设施投资银行和中国进出口银行为例,介绍了金融机构中现有的投资项目环境管理机制以及绿色金融在绿色标准化建设方面的进展与障碍。基于上述背景,提出“一带一路”投资的绿色属性识别机制。第二章和第三章分别关注投资活动因环境保护、应对气候变化而投入的额外成本以及产生的额外收益,在常规以现金流为主导的投资决策过程中引入新的评价指标,为投资项目绿色评估与评级提供基础。第四章关注绿色投资的绿色评级机制建

设。本章在介绍已有绿色评级经验的基础上,提出投资项目绿色评级应遵循直接评估、灵活评估和动态评估的基本原则,并提出了具体的绿色评估方案。第五章以“中巴经济走廊”为背景,以一项中巴合作燃煤电站项目为案例,运用前四章中提出的绿色投资评估工具,具体评估该投资活动的绿色属性和等级。

目 录

第一章 “一带一路”投资的绿色属性界定.....	1
第一节 全球金融机构的绿色实践.....	4
一、世界银行.....	4
二、亚洲开发银行.....	7
三、亚洲基础设施投资银行.....	10
四、中国进出口银行.....	11
第二节 金融政策中的绿色界定标准.....	14
一、绿色债券.....	15

二、绿色信贷	18
第三节 “一带一路”投资绿色属性界定机制	21
一、绿色投资“基准线”	21
二、“一带一路”投资项目的绿色界定	30
第二章 “一带一路”投资的绿色额外收益评估	33
第一节 绿色收益的评估步骤与方法	34
一、绿色投资的环境效益类型	34
二、环境效益端点的量化	37
三、环境效益端点的货币化	38
第二节 绿色收益评估中的效益转移	46
一、大气污染	48
二、水污染	50
三、固体废物	51
四、噪声污染	52
第三节 绿色额外收益评估模型	57

第三章 “一带一路”绿色投资的额外成本评估	60
第一节 绿色投资的额外成本界定	62
一、投资成本的分类	62
二、绿色投资的额外成本	66
第二节 绿色投资的额外成本核算方法	68
一、减排成本核算方法综述	68
二、投资成本核算的财务分析方法	73
第三节 绿色投资的额外成本评估模型	76
第四章 “一带一路”投资的绿色评级	79
第一节 金融政策中的绿色评级	82
一、绿色债券与绿色评级	82
二、绿色信贷与企业绿色评级	96
第二节 “一带一路”投资项目的绿色评级机制	103
一、投资项目绿色评级的基本原则	104

二、“一带一路”投资的绿色评级方案	106
第五章 “中巴经济走廊”中的绿色标尺	113
第一节 “中巴经济走廊”的环境管理背景	114
一、中国企业境外投资管理要求	114
二、巴基斯坦对外国投资合作的管理要求	115
三、金融机构环境影响评估要求	116
第二节 “中巴经济走廊”投资项目的绿色评估	117
一、“中巴经济走廊”投资案例——贾姆肖罗煤电站 ..	117
二、投资案例的绿色属性判定	118
三、投资案例的绿色额外收益评估	119
四、投资案例的绿色额外成本评估	123
五、投资案例的绿色评级	126
总 结	128
参考文献	133

第一章

“一带一路”投资的绿色属性界定

推动共建“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”(以下简称“一带一路”)是中国全面对外开放的总体方略,也是深化沿线国家经贸投资合作,共享发展机遇与成果的一种制度安排。2017年5月,环境保护部等四部委进一步联合发布《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》,明确了“一带一路”建设的绿色化发展目标与任务,倡导建立绿色、低碳、循环、可持续的新型合作模式。

“一带一路”投资项目的绿色性是决定绿色“一带一路”建设效果的关键因素。“一带一路”沿线聚集众多新兴经济体国家,具备可观的增长潜势与活力,尤其在道路、管道、港口、能源基础设

施、商贸物流中心等基础设施建设领域具有大规模投资潜力。2015年,中国企业对“一带一路”沿线国家约49个进行了直接投资,投资总额为148.2亿美元,比2014年增长了12.6%^①。2016年1月—5月,中国企业对“一带一路”沿线国家的直接投资总额同比增长15.8%,占同期中国境内投资者对外直接投资总额的7.7%。然而与此同时,“一带一路”国家也存在脆弱的生态环境条件,普遍面临工业化和城镇化过程中的环境污染、生态退化等多重挑战。因此“一带一路”建设亟须跨越传统的“先污染,后治理”的发展路径,最大限度减少投资项目的生态环境影响,探索绿色可持续发展的模式。

绿色金融是支持环境改善、应对气候变化和使资源节约高效利用相关经济活动的金融服务工具,可以利用金融杠杆推动绿色“一带一路”的建设和发展,而绿色投资项目界定机制的缺失是在“一带一路”建设过程中发展绿色金融的首要瓶颈之一。绿色金融和产品的适当定义是发展绿色金融的前提条件,也是投资企业强化环境风险管理的重要依据。目前,国际社会尚未形成统一、明确的绿色属性认定标准。中国、孟加拉国和巴西虽已在国家层面推出了绿色信贷的定义和指标,国际资本市场协会(ICMA)和中

^① 王文、曹明弟:《绿色金融与“一带一路”》,《中国金融》2016年第16期。

国金融学会绿色金融专业委员会也分别推出了绿色债券的“国际定义”和“中国定义”，但这些界定标准尚未在国际社会中形成统一共识，甚至存在激烈争议。比如说，国际社会认为煤炭的清洁利用技术在应对气候变化方面的表现较差，不应作为绿色金融的支持对象，而对于中国而言，推进煤炭清洁高效利用可以有效防治大气污染，同样需要利用金融工具内部化其环境正外部性。

为突破绿色金融机制的应用瓶颈，设立“一带一路”绿色投资门槛，本章以“一带一路”建设中的重点投资产业和技术为研究对象，探究合理的、操作性高的投资项目绿色属性界定方式，旨在为“一带一路”金融机构提供实用的绿色投资判定与管理工具，为投资企业的自我环境评估和风险管控提供技术支撑。本章将首先综述全球金融机构中的绿色实践，并在此基础上提出投资项目的绿色属性界定机制。国家间差异化的环境治理优先事项和难度决定了投资项目绿色属性的相对衡量标准更加可行，而相对衡量过程中基准线的选择至关重要。基准线是判定投资项目绿色属性的重要标准之一，也是核算其额外绿色收益的重要依据。因此，本章将首先通过文献调研、专家访谈等方式，明确投资项目绿色属性判定基准线的确定方式。其次，在明确基准线情景的基础上，搭建绿色投资的识别机制和额外绿色收益核算方法。

第一节 全球金融机构的绿色实践

一、世界银行

世界银行^①是联合国的下属机构,其职能以经营国际金融业务为主。在评估国际金融业务的过程中,世界银行将综合考虑投资项目的技术、经济、信托、环境和社会等多方面表现,实施多元决策的金融投资策略。其中,环境评估(Environmental Assessment, EA)工作的开展以《业务政策》(Operational Manual)中的 OP/BP (Operational Policies/Bank Procedures)4.01 为主要参考依据。《业务政策》是世界银行开展业务的指导文件,包含操作政策、指令、程序和其他指示,涵盖国家参与、发展政策融资、投资项目融资、项目结果融资以及咨询服务和分析等方面。其中,OP/BP 4.01 是为确保世界银行融资项目的环境友好性和可持续发展性而设置的规章制度。在该制度的指导下,世界银行在评估项目潜在环境风险和影响的基础上,审查项目备选方案,设计环境管理措施,通过防

^① 世界银行是世界银行集团的简称,国际复兴开发银行的通称。

止、最小化、减轻或补偿不利环境影响,增强积极影响等方式,从项目的选择、选址、规划、设计和实施等多方面协助融资项目实现方案优化。

项目环境影响的评估不仅涉及自然环境(空气、水和土地)影响,还包含项目对人类健康和安全、社会发展(非自愿移民安置、原住民和物质文化资源)以及全球环境等方面的影响。

根据项目的类型、位置、敏感性、规模以及潜在环境影响性质及范围的不同,世界银行将待评估项目分为 A、B、C 和 FI 四类,并针对这四类项目提出了不同的环境评估要求:

(一)A 类。A 类项目可能对环境造成重大不利环境影响且该影响可能波及更大区域范围,需要提交完整的环境影响评估报告。

(二)B 类。B 类项目可能对湿地、森林、草原和其他自然栖息地等人类重要环境领域造成潜在不利影响,需要在项目评估文件中阐明此类项目的环境影响。与 A 类项目相比,此类项目更易采取防治措施。

(三)C 类。C 类项目环境影响很小或没有不利影响,仅需筛选识别主要的环境风险。

(四)FI 类。FI 类是指通过金融中介投资银行融资的项目,需要明确其可能造成的不利环境影响及其所属级别,并按照该级别

的要求实施环境评估并递交评估报告。待评估项目可选择环境影响评估(Environmental Impact Assessment, EIA)、区域或部门环境评估、战略环境与社会评估(Strategic Environmental and Social Assessment, SESA)、环境审计、危害或风险评估、环境管理计划(Environmental Management Plan, EMP)和环境与社会管理框架(Environmental and Social Management Framework, ESMF)中的一种或多种方式完成项目环境影响的识别与分析。

环境评估报告是世界银行融资决策中的重要依据。其中,《世界银行环境健康与安全指引》^①是世界银行明确项目污染排放及防治措施标准的重要依据,旨在支持融资项目的实施,解决极端贫困问题,促进共同繁荣发展。考虑项目所在国的立法背景和当地条件,世界银行也会采用各国环境保护有关部门提供的推荐排放水平和污染防治措施作为项目评估标准。除此之外,世界银行还会将各国的国家环境行动计划、法律政策要求以及有关国际环境条约和协定作为项目审批的评判标准。世界银行不会资助违反国家和国际环境保护义务的项目活动。若该项目曾开展过相关的环境评估工作,可直接提供给世界银行审查,以确保该评估满足相

^① 《世界银行环境健康与安全指引》(World Bank Group Environmental Health and Safety Guidelines),前身是污染防治与减免手册(Pollution Prevention and Abatement Handbook)。

关要求。环境评估不充分的项目则需继续开展公众参与、信息披露等额外的环境评估工作。

评估通过后,融资项目仍需按时向世界银行报告项目的环境风险管理情况,具体的报告内容包括:(一)环境评估报告中的环境管理要求及其实际实施情况;(二)环境风险缓解措施的实施情况;(三)监测方案的调查结果。

二、亚洲开发银行

亚洲开发银行(以下简称“亚行”)是一个致力于促进亚洲及太平洋地区发展中成员经济和社会发展的区域性政府间金融开发机构。亚洲开发银行在《2008—2020 长期战略框架》中强调了环境保护的重要性,并将环境保护和应对气候变化工作作为亚洲开发银行的核心领域之一。《保障政策声明》(2009)确立了亚洲开发银行的环境保障审查程序,以确保投资项目符合相关法律法规要求,并且不造成严重的环境、健康、社会和安全影响。亚洲开发银行投资的所有项目必须符合《保障政策声明》的要求。

保障政策的目标是:(一)尽可能避免项目对环境和受影响人群产生不利影响;(二)如果负面影响不可避免,则尽量减轻和缓解项目对环境和受影响人群的不利影响,并/或给予补偿;(三)帮