

| “一带一路”生态环保系列丛书 |

推动环保产业

「走出去」

政策与需求分析

ENVIRONMENTAL INDUSTRY FOR
GOING GLOBAL:
THE POLICY AND DEMAND ANALYSIS

GOING
GLOBAL

李霞 唐华清 丁宇 汉春伟 / 著

中国环境出版集团

“一带一路”生态环保系列丛书

推动环保产业“走出去”： 政策与需求分析

李 霞 唐华清 丁 宇 汉春伟 著

中国环境出版集团·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

推动环保产业“走出去”: 政策与需求分析/李霞等著. —北京: 中国环境出版集团, 2019.2

(“一带一路”生态环保系列丛书)

ISBN 978-7-5111-3039-6

I. ①推… II. ①李… III. ①环保产业—产业政策—研究—中国②环保产业—需求—研究—中国 IV. ①X324.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 314925 号

出 版 人 武德凯
责任编辑 赵惠芬
责任校对 任 丽
封面设计 彭 杉

出版发行 中国环境出版集团
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2019 年 2 月第 1 版
印 次 2019 年 2 月第 1 次印刷
开 本 787×960 1/16
印 张 10.75
字 数 136 千字
定 价 60.00 元

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究。】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

编 委 会

专家顾问组：郭 敬 宋小智 周国梅 张洁清

崔丹丹

报告编写组：李 霞 唐华清 丁 宇 汉春伟

序

“一带一路”是党中央和国务院从战略高度审视国际发展潮流，统筹国内国际两个大局做出的重大战略决策。“一带一路”建设高举和平、发展、合作、共赢的旗帜，秉持“亲、诚、惠、容”的理念，以政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通（以下简称“五通”）为主要内容，与沿线各国共同打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、责任共同体和命运共同体。

习近平主席高度重视生态环境保护，多次强调要建设绿色丝绸之路。2017年5月14日，在“一带一路”国际合作高峰论坛开幕上，习近平发表主旨演讲，强调“我们要践行绿色发展的新理念，倡导绿色、低碳、循环、可持续的生产生活方式，加强生态环保合作，建设生态文明，共同实现2030年可持续发展目标”，提出“设立‘一带一路’生态环保大数据服务平台，倡议建立‘一带一路’绿色发展国际联盟，并为相关国家应对气候变化提供援助”。

建设绿色丝绸之路有利于促进沿线国家和地区共同实现2030年可持续发展目标，有利于增进沿线各国政府、企业和公众的相互理解和支持，有利于推动“五通”目标实现，是增强经济持续健康发展动力的有效途径，是顺应和引领绿色、低碳、循环发展国际潮流的必然选择。推进绿色丝绸之路建设，要求将生态环境保护融入“一带一路”建设的各个方面和全过程，与沿线国家分享

我国生态文明和绿色发展理念与实践。

我国《“十三五”生态环境保护规划》(国发〔2016〕65号)明确要求,推进“一带一路”绿色化建设,统筹规划未来五年“一带一路”生态环保总体工作。为落实上述要求,环境保护部会同外交部、国家发展和改革委员会、商务部四部联合委印发《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》(环国际〔2017〕58号),这是今后一段时期我国推进绿色“一带一路”建设的纲领性文件和行动导则,体现了我国在“一带一路”建设中突出生态文明理念,推动绿色发展,加强生态环境保护,共同建设绿色丝绸之路的决心,具有十分重要的意义。为贯彻落实该指导意见,环境保护部发布《“一带一路”生态环境保护合作规划》(环国际〔2017〕65号),明确了具体任务和项目,这既是贯彻落实生态文明和绿色发展理念的生动实践,又是落实生态环保服务、支撑、保障作用的有效途径。

为更好地落实国家关于推动绿色“一带一路”建设的要求,在环境保护部的指导下,中国-东盟(上海合作组织)环境保护合作中心编制出版了“一带一路”生态环保系列丛书。本丛书既包括《“一带一路”生态环境蓝皮书》综合研究成果,也包括环境法规、政策、标准与实践,环保大数据服务平台建设,对外投资与环境,国际贸易与环境,环保技术与产业国际交流与合作机制等方面的专题研究成果,希望为绿色丝绸之路建设做出积极贡献!



2017年6月于北京

前 言

环保产业（Environmental Protection Industry）属于新兴产业，因其巨大的市场需求和良好的发展前景，被誉为 21 世纪全球最具发展潜力的朝阳产业。全球经济一体化正在推动着世界经济结构的大调整，引发了抢占新科技制高点的大竞赛，并最终将催生具有强大发展推动力的战略性新兴产业。积极发展作为绿色经济载体的环保产业，已成为当今国际社会应对经济转型挑战、实现经济社会可持续发展的共同选择。

随着世界各国对环境问题重视程度的日益提高，清洁生产技术、环保产品和服务的市场规模也越来越大，任何一个国家的发展都必须考虑环境保护问题，而环保技术又以直接或间接的方式融合到产业发展之中。在发达国家，环保产业已经成为国民经济的支柱产业。美国、日本和欧洲等发达国家已依靠自身拥有的先进环保技术和雄厚的资金实力，充分利用环保产业的高关联度、高成长性、高盈利性的特点，在国际环保市场及贸易竞争中占据优势地位，形成了较成熟的以资源循环为中心、以市场为引导、以高技术为核心竞争力的环保产业体系。

伴随着中国经济的持续快速发展，城市化进程和工业化进程的不断加快，环境污染问题相对突出，中国逐步重视环保产业发展，把保护环境确定为基本国策，把环保产业定位为提升国民经济整体水平的战略性新兴产业。中国国务院于 2015 年 4 月发布的《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》明确提

出，以发展中国家作为重点国别，并积极开拓发达国家市场，将钢铁、有色、建材、铁路、电力、化工、轻纺、汽车、通信、工程机械、航空航天、船舶和海洋工程等作为重点行业。根据国家规划，到 2020 年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重要力争达到 15%，并在若干政府文件中对环保产业特别提出“加快资源循环利用关键共性技术研发和产业化示范，提高资源综合利用水平和再制造产业化水平，示范推广先进环保技术装备及产品，提升污染防治水平，推进市场化节能环保服务体系建设”等要求。

随着经济不断发展和企业实力不断增强，我国将面临更为广泛的国际竞争，在此背景下，我国顺应潮流，把视野和目标从国内扩展到全球，提出了“一带一路”战略构想，鼓励和支持有条件的各种所有制企业，按照国际通行规则开展境外投资，将“引进来”为主要特征的对外开放战略，逐步向以“引进来”与“走出去”相结合的方向转变。“一带一路”战略构想框架下的对外投资作为拉动经济发展的重要力量，为中国全面建成小康社会提供巨大的动力。同时，中国正处于推进产业结构调整和优化升级的重要时期，而对外投资作为产业结构调整与升级的重要手段和方式之一，将担负起越来越重要的责任。产业结构的调整和升级，意味着新兴产业的发展和传统产业的逐步衰退。加大环保产业“走出去”的扶植力度，较易形成经济发展与产业结构调整互动的良性循环，环保产业对其他国家所进行的技术寻求性投资也是促进新兴产业良性成长的极为有效的途径，有利于中国环保产业的发展和国际竞争力的提高。

在国际环保产业竞争日趋激烈的形势下，从制度层面分析中国环保产业面对的外部条件与内生因素，明确东盟和非洲等区域作为中国环保产业“走出去”的主要目的地，发挥自身优势，做出根本性的制度安排，坚持制度创新，增强技术创新能力，引导中国环保企业逐步“走出去”与实现国际成熟化，具有重要的现实意义。

摘要报告

环保产业是以防止和控制污染、改善环境为目的，包括环保设备生产与经营、资源综合利用、环境服务三个方面的生产经营活动，又称“环境产业”“生态产业”。环保产业是一个跨产业、跨领域、跨地域，与其他经济部门相互交叉、相互渗透的综合性新兴产业。

在多年来环境治理和环保政策措施的驱动下，我国的环保产业得到迅猛发展，无论是在产业规模、技术水平还是在市场环境等方面都具备了“走出去”的基础条件。当今全球环保产业蓬勃发展，在我国建设“一带一路”、构建全方位开放格局的大背景下，一批具备实力的环保企业表现出了强烈的“走出去”意愿，并主动开展了相关探索，在咨询、设计、工程施工、产品配套、设备输出等多领域、多环节，依托大型企业的工程总包项目“借船出海”，或利用企业所在专业领域的资源和基础，依靠专有技术单独“走出去”。

然而面对陌生的国际环境和激烈的市场竞争，我国环保产业在“走出去”的过程中遇到了复杂多样的问题。本书以东盟和非洲地区为着眼点，就当地环保产业发展情况、中国环保产业在当地发展概况以及中国与该地区重点国家环保产业合作情况等领域进行了分析，并就东盟和非洲环保产业的一些共性问题，提出了针对中国政府和企业的政策建议。

第一部分包括第一章、第二章，分别介绍了环保产业的内涵及分类和中国环保产业“走出去”的趋势分析。

第一章首先从狭义和广义两个方面对环保产业进行了一个解释，指出国际上认为狭义的环保产业定义是环保产业的核心。同时，由于环境对象本身的广泛性和关注该问题的不同侧重点，实践中给出的环保产业的定义存在着很大差异，我国环保产业依然没有官方认可或使用一个统一的定义。

第二章介绍了中国环保产业“走出去”的趋势分析，重点从中国环保产业发展现状、中国环保产业“走出去”现状及机遇、中国环保产业“走出去”的必要性三个方面进行阐述。

本章首先指出，我国环保产业近几年发展迅速，产业体系逐步完善，部分环保技术达到国际先进水平；与东盟等发展中国家相比，我国环保产业具有成本较低、效果好、技术适应强的比较优势，“走出去”潜力大；同时也面临研发能力弱等发展短板。文章在环保产业“走出去”现状及机遇方面，指出我国对外投资对东道国环保意识觉醒，扩大环保市场起到积极的推动作用；并强调我国的环保技术水平更能适应这些国家的国情，且我国的环保技术设备价格低廉，在一定范围内更具市场竞争力。在重要性方面，指出支持环保产业“走出去”，是“一带一路”和“走出去”发展的战略需要，是营造未来新发展空间的必然需要，是推动国家新兴产业战略布局的需要，同时为可持续投资保驾护航。

第二部分包括第三章、第四章，分别介绍了东盟环保产业发展现状与趋势，中国与东盟重点国家环保产业合作。

第三章首先介绍了东盟环保产业的基本概况和重大项目与地理分布。按照国家发展程度可将东盟十国简单划分为三个层次：一是新加坡等高收入国家；二是印度尼西亚等东盟经济发展第二阵营国家；三是越南等东盟内部的后发国家。由于经济发展程度和关注环境问题的不同，东盟各国环保产业发展也存在较大差异。重大项目较多分布在经济发展程度一般的国家，从项目类别来

看,污水处理、市政与环境基础设施占比较大,与东盟国家经济发展阶段一致。本章指出了东盟地区环保产业发展面临的机遇和挑战,机遇来自环保产业较大的需求量和产业促进政策两方面,挑战主要是环境保护与经济动态平衡有待实现和推进环保产业发展的相关政策有待完善。此外,本章还选取泰国、马来西亚和印度尼西亚三国,具体分析其环保产业发展情况与趋势。

第四章介绍了中国-东盟环保产业合作现状,自2007年起,环境保护被列入中国与东盟第十一个优先合作领域,出台了一系列政策指导双方开展相关合作,包括《中国-东盟环境保护合作战略(2009—2015)》《中国-东盟环境合作行动计划(2011—2013)》《中国-东盟环境保护技术与产业合作框架》《中国-东盟环境合作战略(2016—2020)》,并建立了中国-东盟环境合作论坛等合作机制,各地方政府也结合自身优势开展对东盟的环保产业合作,目前双方环保产业合作已经取得不错成绩。未来中国与东盟开展环保产业合作蕴含较大机遇,由于双方的政治、经济合作不断加深,环保合作发展迅速,随着双方在环保领域的合作机制、机构逐步建立和完善,在环保产业方面的合作还将迈上新的台阶。同时,双方开展合作也面临挑战,主要是全球化背景下的区域产业结构带来的环境风险;城市化、工业化快速发展使得市政和环境基础设施项目拥有较大市场,但投融资机制有待完善,资金短板限制双方开展合作;经济发展模式的转型为环保产业提出更多新的要求。

第三部分包括第五章、第六章,分别介绍了非洲环保产业发展现状与趋势,中国与非洲重点国家环保产业合作。

第五章首先介绍了非洲环保产业的概况和重大项目与地理分布:与世界其他国家和地区相比,非洲的环保产业起步较晚,整体市场规模较小,但发展速度迅速;产业多分布于非洲西部与东南部,从产业项目上来看绝大多数为污水处理类。为应对日益严重的环境问题,非洲许多国家在经济可持续发展方面做

出较大努力，为环保市场及投资带来机遇。与此同时，非洲环保产业发展也面临一定挑战，主要包括：政治稳定与公共管理效率成为吸引环保产业投资的主要影响因素；环保产业处于初级发展阶段，技术研发与产业市场亟待加强；非洲国家数量众多，环保产业需求差异化显著等。同时，本章从相关政策与法律概况、环保产业发展现状与趋势两个方面对肯尼亚、埃塞俄比亚等非洲重点国家的环保产业发展进行深入分析与研究。

第六章介绍了中非环保产业合作现状，中非环境合作始于1972年斯德哥尔摩联合国人类环境会议，21世纪以来，随着中非之间的合作日益加深，环保产业合作也打开了新局面，《中非经济和社会发展合作纲领》《亚的斯亚贝巴行动计划》《中国对非洲政策文件》《约翰内斯堡行动计划（2016—2018年）》等政策文件确定了中非环保合作的方向，双方就气候变化、野生动植物保护、水资源管理和废弃矿山恢复、环境监测、救灾减灾等方面展开合作，中国还将启动“中非绿色使者计划”，推进建设“中非联合研究中心”，并出资200亿元人民币设立中国气候变化南南合作基金。本章指出了中国和非洲在环保产业合作上蕴含的巨大机遇与前景，双方环保产业合作符合中国产业发展需求，合作优势明显、具有互补性，合作潜力巨大、需求广泛，特别是双方的环保产业合作在境外经贸合作区环境治理方面具有一定潜力。但依然存在一定挑战，主要有：对于非洲整体环保产业需求与制度安排，中国企业缺乏明显的政策透明渠道；合作意愿良好，但缺乏技术合作与信息平台；传统合作模式有待突破；中非产业合作面临资金融通问题等。

第四部分包括第七章和第八章，主要包括中国与“一带一路”国家环保产业合作展望、中国与“一带一路”国家环保产业合作建议研究两个部分。合作展望部分重点阐述了东盟和非洲地区环保产业的合作方向、合作基础与合作模式。最后，从政策支持、管理与服务、金融支持、搭建平台等几个方

面提出建议，重点包括完善相关政策保障体系；健全支撑环保产业“走出去”的财税及金融政策体系；加强环保产业“走出去”综合管理能力；搭建公共服务平台，建立信息渠道；加强企业模式输出与技术创新；鼓励企业因地制宜“走出去”等。

目 录

第一部分 中国环保产业“走出去”发展概况

1 环保产业的内涵及分类	3
1.1 环保产业的内涵	3
1.2 环保产业的分类	4
2 中国环保产业“走出去”的趋势分析	7
2.1 中国环保产业发展现状	7
2.2 中国环保产业“走出去”现状及机遇分析	10
2.3 中国环保产业“走出去”的必要性	14

第二部分 东盟的环保产业政策与市场需求

3 东盟环保产业发展现状与趋势	21
3.1 东盟环保产业基本概况	21
3.2 重大项目与地理分布	26
3.3 东盟环保产业发展机遇与挑战	35

3.4	东盟重点国家环保产业发展分析	38
4	中国与东盟重点国家环保产业合作	64
4.1	中国与东盟环保产业合作现状	64
4.2	中国与东盟环保产业合作机遇与挑战	68

第三部分 非洲环保产业政策与市场需求

5	非洲环保产业发展现状与趋势	77
5.1	非洲环保产业的概况	77
5.2	重大项目与地理分布	80
5.3	非洲环保产业发展机遇与挑战	86
5.4	非洲重点国家环保产业发展分析	90
6	中国与非洲重点国家环保产业合作	113
6.1	中非环保合作发展概况	113
6.2	中非环保合作相关政策	119
6.3	中非环保产业合作面临的机遇与挑战	122
6.4	中非环保产业合作领域与项目	129

第四部分 合作展望与建议

7	中国与“一带一路”部分国家环保产业合作展望	133
7.1	中国与东盟环保产业合作展望	133

7.2 中国与非洲环保产业合作展望	138
8 中国与“一带一路”部分国家环保产业合作建议研究	143
8.1 完善政策保障体系	143
8.2 健全支撑环保产业“走出去”的财税及金融政策体系	144
8.3 加强环保产业“走出去”综合管理能力	146
8.4 搭建公共服务平台，建立信息渠道	146
8.5 加强企业模式输出与技术创新	147
8.6 鼓励企业因地制宜“走出去”	149
参考文献	151
致 谢	153

第一部分

中国环保产业“走出去”发展概况