## 孟中印缅经济走廊下以环保产业合作 推动绿色发展的总体思路

李丽平 姜欢欢 高颖楠 李媛媛 刘金淼 黄新皓

(生态环境部环境与经济政策研究中心,北京 100029)

【摘要】"孟中印缅经济走廊"是"一带一路"建设的重要组成。在孟中印缅经济走廊下以环保产业合作推动绿色发展,总体目标为构建绿色孟中印缅经济走廊。本文采用 SWOT 方法分析了孟中印缅经济走廊下环保产业合作推动绿色发展的内部优劣势、外部机遇和挑战,认为虽合作潜力较大,但合作难点也较多,建议充分重视并积极开拓与孟、印、缅的环境合作,特别是环保产业合作。

【关键词】孟中印缅经济走廊;环保产业;绿色发展

中图分类号: X21 文献标识码: A 文章编号: 1673-288X(2018)06-0185-05

"孟中印缅经济走廊"建设是 2013 年 5 月李克强总理访问印度期间,中印双方共同提出的倡议,后得到孟加拉国、缅甸的积极响应。当前,孟中印缅都处于发展经济、消除贫穷和改善民生的关键阶段,同时面临世界经济绿色化的趋势,四国需要走绿色发展之路,孟中印缅经济走廊建设也需要绿色化,而环保产业的发展可以成为实现绿色发展的有效途径之一。因此,研究如何在孟中印缅经济走廊下以环保产业合作推动绿色发展,具有重要的现实意义。

1 绿色发展及孟中印缅经济走廊下推动绿色发展的意义

在概念界定中,绿色发展是指以节约资源和环境保护为特征的发展进程。在操作层面,绿色发展通常是指经济、政治、文化和社会各个领域向着生态环保的方向转型和发展。其中,绿色经济发展是主体部分<sup>[1]</sup>。本文所提的绿色发展指的是绿色经济发展。

要实现绿色发展,除了努力推进传统产业(钢铁、化工、造纸等)的绿色化外,发展环保产业可以成为实现绿色发展的有效途径。环保产业是实现生产方式绿色化的重要支撑,通过环保技术、环保基础设施等方面的投资,降低能源消耗,提高经济增长质量及效率,推动经济的可持续发展<sup>[2]</sup>。

在孟中印缅经济走廊下推动绿色发展具有重要的战略意义。

首先,这是走廊四国的共同需要。孟中印缅同为发展中国家,经济互补性强,合作基础良好,发展潜力巨

大。当前四国都处于发展经济、消除贫穷和改善民生的 关键阶段,面临加快经济转型升级的紧迫任务,同时又 面临着环境污染所带来的诸多损失。因此,在孟中印缅 经济走廊下推动绿色发展是四国国内发展的共同需要。

其次,推动绿色发展是孟中印缅经济走廊建设的需要。第一,在孟中印缅经济走廊联合工作组第二次会议上,四方明确将能源、可持续发展等领域纳入优先合作领域。第二,孟中印缅经济走廊是"一带一路"建设的重要组成部分,必须遵守"一带一路"规划中的生态环保要求,满足绿色发展的要求。

此外,在国际层面,印度、中国作为发展中大国,特别是作为崛起的新兴经济体还面临着低碳发展的巨大压力,在孟中印缅经济走廊下推动绿色发展是中印两国在区域合作层面共同应对突出环境问题,缓解国际压力的有效途径之一。

2 孟中印缅经济走廊下以环保产业合作推动绿色发展的 SWOT 分析

本研究利用 SWOT 分析方法分析孟中印缅经济走廊下环保产业合作推动绿色发展的内部优劣势、外部机遇和挑战。由于本研究所提的绿色发展指的是绿色经济发展,因此本部分将经济因素、环境因素作为 SWOT 分析的内部因素,将包括政治因素在内的其他因素作为外部因素来分析。

2.1 环保产业与绿色发展概况

当前除中国环保产业的供应能基本满足国内环保市 场需求外,孟、印、缅三国都面临环保产业供不应求的

项目资助: 亚洲区域合作专项资金项目 "孟中印缅经济走廊下以环保产业合作推动绿色发展的总体思路研究"

作者简介: 李丽平,硕士,正高级工程师,研究方向为国际环境政策

通讯作者:姜欢欢,硕士,助理研究员,研究方向为国际环境政策

引用文献格式: 李丽平,姜欢欢,高颖楠,等. 孟中印缅经济走廊下以环保产业合作推动绿色发展的总体思路 [J]. 环境与可持续发展,2018,43 (6): 185-189.

问题,除大气、水、固废等处理设施严重不足外,技术 需矛盾分析见表 1。 能力也远远不能满足现实的需求,孟中印缅环保产业供

表 1 孟中印缅环保产业供需矛盾分析

| 国家       | 需求  | 供给  | 供需矛盾   |
|----------|---|---|--|
| 孟加<br>拉国 | 各方面的环保基础设施落后,亟需加  | 从政策支持、项目干涉与服务供应、财   | 工业基础差,对环保基础设施的投  |
|          | 强基础设施建设。清洁煤技术、垃圾  |   | 入远远不够,各方面的技术支撑也  |
|          | 处置技术、污水处理技术等亟待发展  | 生能源产业的发展  | 不足   |
| 中国       | 随着国家气、水、土十条等相关政策的出台,在污染第三方治理、政府购买环境服务、环境监测社会化服务方面的需求将逐渐增大         | 包括环境保护产品生产、环境保护服务、资源循环利用产品生产、环境友好产品生产等环保产业类别,在除尘、烟气脱硫、城镇污水处理等领域已具备世界最大规模的产业供给能力 | 基本能够满足环保产业市场的供给需求,环境服务业仍有很大的发展空间。环保产业"走出去"恰逢其时   |
| 印度       | 对污水处理设施、固废处理等环保基础设施需求很大。同时,亟需流域治理技术、太阳能发电并网技术、垃圾循环利用以及如何处置建筑垃圾等技术 | 污水处理技术、设备、服务等占据了印度环境产业的主要份额,占国内环境产业总产值比重约为 50%                                  | 供给能力远远不能满足需求,在各<br>类环保基础设施及技术方面供应严<br>重不足  |
| 缅甸       | 空气质量监测技术与设备、安全饮用<br>水保障相关设备、垃圾处理技术与设<br>备等都方面的需求都比较大              | 国家政策正在向太阳能等可再生能源方<br>面倾斜。在国际合作方面,开始实施垃<br>圾发电等方面的项目                             | 除电力供应仍然不足,可再生能源等<br>产业的开发与利用仍待加强。在空气<br>质量监测、水处理特别是饮用水安全<br>保障、垃圾处理等各方面的技术与设<br>备都远远不能满足实际需要 |

在绿色发展方面,在耶鲁大学和哥伦比亚大学 2016年对 180个国家、地区统计的环境绩效指数(EPI)报告中,孟、中、印、缅 EPI 指数分别为 41.77、65.1、53.58、48.98(满分 100 分),分别排在第 173、109、141、153 位<sup>[3]</sup>。该结果与国际货币基金组织 2015年公布的人均国内生产总值(GDP)四国排名结果一致(排名先后分别为中、印、缅、孟),与联合国开发计划署公布的人类发展指数也基本一致(仅缅、孟顺序不同,但两者相差不大)。虽然 EPI 指数更多侧重于环境指标的评价,但与经济发展水平排名基本一致,为此,本研究认为,该指数可以作为反映绿色发展水平的一个指标。

总体而言,孟中印缅四国的环境表现在全球排名中处于中后位置,绿色发展总体水平都较低,各国都有推动绿色发展的迫切需求,可以通过合作共同推动绿色发展。具体而言,四国面临共同的环境问题,未来可以探讨合作寻求解决方式;在不同的环境领域各有所长,可以互学互鉴。

#### 2.2 内部优势与劣势分析

#### 2.2.1 优势分析

(1) 印、孟、缅有巨大的环境治理需求。印、孟、缅正在面临城市化、工业化导致的各种环境问题,污水处理、固废处理、空气污染治理,不论在技术还是设施上,都有很大的需求。第一,制定环境目标,需求巨

大。如印度政府提出了"智慧城市"计划,要投资建设 100 个智慧城市,未来的环保产业市场规模不容忽视。第二,环保基础设施缺乏。印、孟、缅在城市生活污水、垃圾处置设施,甚至基本的空气监测、净化水设备等都严重不足,需要大量投入。第三,环保技术需求大。孟加拉国的清洁煤技术、垃圾处置技术、污水处理技术等都是缺乏的,作为支柱产业的皮革、制砖等行业 亟需相关的污染治理技术。印度对流域治理技术、知能发电并网技术、垃圾循环利用以及如何处置建筑垃圾等技术需求巨大,还要求水泥、热电、炼油等重污染行业采取洁净技术。缅甸在空气质量监测技术与设备等方面的需求都比较大。

(2)中国具备环保产业"走出去"的条件。中国《国务院关于落实<政府工作报告>重点工作部门分工的意见》中,明确提出"推动绿色发展取得新突破","把节能环保产业培育成我国发展的一大支柱产业"<sup>[4]</sup>,这为中国环保产业的发展与对外合作提供了政策支持。中国在除尘、烟气脱硫、城镇污水处理等领域已具备大规模的产业供给能力,一些污水处理技术和设备已接近或达到国际先进水平,火电脱硫、脱硝和生活垃圾处理技术及装备基本实现国产化。

(3) 四国具有一定的环保合作基础。目前四国间已

有的多边合作包括金砖国家、孟中印缅地区合作论坛、中国-南亚智库论坛、大湄公河次区域经济合作、南亚区域合作联盟等,均涉及到了环保合作内容,其中金砖国家下有专门的环境部长会议机制。孟中印缅地区合作论坛涉及全球变暖、水资源管理等内容。双边合作领域,中印早在1993年9月就签署了《中印环境合作协定》,在全球环境问题、废物管理、环境污染控制、环评等领域开展了为期五年的合作,近些年双方在金砖国家环境部长会议机制下有一定的合作。在中印战略经济对话机制下,双方开展了节能技术和污水处理技术合作。缅甸环境保护和林业部也曾与云南省环保厅开展过一定交流。另外,四国学者层面已经开展了不少孟中印缅经济走廊合作研究,对各国共识与分歧等梳理成一定的成果,这对未来政府层面的推动具有重要的参考意义。

(4)各国投资的环境要求愈加严格。各国对投资的产品质量与环境要求愈加严格,对于环保产业的发展具有很大的激励作用,对于孟中印缅经济走廊下的合作而言也是很大的优势。孟加拉国近些年开始持续关注投资与环境问题,更加严格的环境监管及更为完善的环境影响评价制度对外国投资的要求将进一步提高。缅甸环保部门规定外资企业在缅甸开展投资项目,在报投资管理委员会前,需向缅甸环保部提交《环境评估报告》,其环保部根据项目情况进行审核。印度目前正在对太阳能进口产品制定质量标准,从法律上严格把关质量,限制劣质产品的进口。

#### 2.2.2 劣势分析

(1)环境层面合作难。一是印、孟、缅当前的环保需求并非现实的有效需求,印、孟、缅当前的首要任务是发展经济,解决民生问题,环境治理很难被政府作为重要问题考虑和解决。二是印、孟、缅环境政策落后,执行能力不足,效率低。三是各国在环境方面的相互了解不够,中国对印、孟、缅的了解缺乏,其他三国主要是通过西方媒体了解中国,且深受过多的负面报道影响。四是在孟中印缅经济走廊下,尚未建立专门的环境合作机制。此外,印、孟、缅对中国在孟中印缅经济走廊及"一带一路"大量投资和建设中可能引起环境问题和风险有一定担忧。

(2) 经贸层面有障碍。目前贸易壁垒问题开始逐渐显现。据了解,印度政府对国外环保产业投资与引进会采取一定的限制政策,如规定 20%的太阳能设备须从印度公司引进。当前,中印还未签署自贸区协议,印度保守的市场准入政策对中印环保产业合作产生一定障碍,贸易壁垒仍是重要问题。孟加拉国的经济开发度不高,2011 年平均最终约束关税高达 169. 2% [5] ,尽管政府对

污水处理技术引进上实行了关税优惠,然而在其他节能环保产品进入其市场时依然会面临巨额的关税,可能使合作因成本高昂而流产。目前中缅在"中国-东盟自由贸易区"框架下实现了自由贸易,而中孟自贸区仍处于探索建立阶段,双边投资与合作的扩展还面临着较大障碍

#### 2.3 外部机遇与挑战分析

#### 2.3.1 机遇分析

- (1) 联合国可持续发展目标和《巴黎协定》推动绿色发展。2015 年 9 月通过的可持续发展目标(SDG)包含清洁饮水与卫生设施、廉价和清洁能源、可持续城市和社区等 17 个目标,这为各国发展提出了更高的要求。《巴黎协定》的签署为各国加速长效的低碳经济发展创造了巨大机遇。各国为了实现 SDG、执行协定,达到预期目标,环保技术、设备、服务需求在未来必将不断增长,在印、缅、孟各国国内供给能力不足的情况下,加强对外合作十分必要。
- (2) "一带一路"倡议实施带来有利形势。与"一带一路"沿线国家加强生态环保合作、共建绿色丝绸之路是推进"一带一路"建设的重要方面,印、孟、缅是沿线重要国家,孟中印缅经济走廊是"一带一路"的重要组成部分。印、孟对孟中印缅经济走廊有所期待,专家层面大多对"一带一路"、孟中印缅经济走廊高度关注,比较积极,认为推动起来其将从中受益。
- (3) 亚投行、丝路基金等资金可能的支持。亚洲基础设施投资银行、丝路基金的设立,以及金砖银行、国家开发银行,都可能给予环保产业投资必要的支持。如亚投行公布的首批资助项目已将孟加拉国的电力输送纳入其中,环保产业合作项目未来可能成为重点领域之一。丝路基金也将基础设施、资源开发、产业合作及金融合作作为其投资的主要领域,因此未来孟中印缅经济走廊下包括环保基础设施在内的环保产业合作与投资也可能获其支持。

#### 2.3.2 挑战分析

各国政治诉求不一,缅新政府外交方向未知,政府的国家发展政策及对外合作战略并不明朗,合作不稳定性较强。孟加拉国当前仍面临着政局不稳的局面,经济落后,可能无暇顾及环保产业合作。

3 孟中印缅经济走廊下以环保产业合作推动绿色发展的总体思路

#### 3.1 目标

孟中印缅经济走廊下,以环保产业合作推动绿色发展的总体目标是构建绿色孟中印缅经济走廊。具体目标为:促进各国的绿色发展进程;推进绿色孟中印缅经济

走廊的构建。

#### 3.2 实施方案

从孟中印缅经济走廊本身和中国两个层面积极推动。孟中印缅经济走廊整体层面,从机制、资金、定位和合作领域方面充分考虑,逐步推进,加强联合研究,推动环保产业合作。中国层面,努力开拓与印、孟、缅的环保产业合作。建议从中央政府、地方政府、企业和智库等层面共同推动,制定短期、中期、长期路线。

#### 3.2.1 孟中印缅经济走廊整体层面

在机制建设方面,在多边层面不断寻求共识,探讨建立环境工作组的可能性。建议短期内仍从多边层面寻求共识,继续在孟中印缅经济走廊、金砖国家、中国一南亚智库论坛等多边机制下开展交流,中期或长期探讨孟中印缅经济走廊下建立环境工作组的可能性,为环保产业合作提供机制支持,考虑以项目合作的方式开展环保产业合作。

在资金支持方面,建议设立孟中印缅经济走廊绿色 资金,推动合作开展,特别是推动智库开展绿色发展及 环保产业方面的联合研究。

在合作领域方面,将可能开展合作的领域以合作备忘录或协议的方式确定下来,考虑开展与水、大气、固废等污染处理紧密相关的环保基础设施建设方面的合作,并配套技术和人员能力建设;紧密结合各国经济发展阶段与绿色发展目标,充分考虑能源结构与需求,不断挖掘在太阳能、风能等可再生能源方面的合作潜力。

#### 3.2.2 中国层面

孟中印缅经济走廊是"一带一路"倡议的重要组成,加强中国与印度、孟加拉国、缅甸的环境合作,特别是环保产业合作,对于建设孟中印缅经济走廊这个大局具有重要的保障作用。

- (1)合作主体: 短期内重点积极推动民间合作,支持企业和智库合作。充分发挥中央政府、地方政府、企业和智库等不同主体的作用,短期内以企业和智库合作为主,政府合作重点推动地方政府间的合作。
- 一是积极推动企业间的环保产业合作。将企业间环保产业合作作为中印、中孟、中缅环境合作的重要目标。政府要充分利用各方面的研究成果,加强对印、孟、缅等环境方面的信息发布,特别是发布能为环保企业直接受用的基础环境信息(如国外环保治理需求与政策)。为环保企业提供培训机会,通过组织孟中印缅经济走廊环境与投资相关论坛等,邀请国内重点环保企业参与,使其充分了解产业输出国的宗教、文化习俗,以及产业输出的程序、规定及环保要求等。
- 二是加强智库合作。建议通过共同申请国际组织、 双方政府层面等方面的经费支持,中国智库与其联合开

展中印、中孟环境合作战略研究。或通过项目外包的形式,委托印度、孟加拉国智库开展印、孟环境问题方面的深入研究,也可利用项目合作邀请印、孟智库专家来华交流。

三是支持地方政府之间的环保合作。积极推动地方 政府与印度、孟加拉国等南亚国家开展务实合作。鼓励 有合作基础和有意愿的省市,如广东省与古吉拉特邦、 四川省和卡纳塔卡邦、上海与孟买等开展环保产业 合作。

(2)合作途径:早期收获和无偿投资。实施"早期收获计划"。为提高各国的合作积极性,应首先实施投资少、见效快的项目,特别是在构建环保产业合作示范园区时,应避免规模过大而增大投资风险,应优先考虑采取建立小型示范区或处理厂的方式,逐步推进,在投资主体上鉴于独资企业在国外的审批程序多、各方面要求高,总体难度较大,可考虑合资。

采取有偿和无偿相结合的投资合作方式。考虑到 印、孟、缅的发展现状及需求,建议可从无偿的公益环 保项目入手,先对其开展一定期限的援助,如饮用水净 化设备与技术等与当地居民生活紧密相关的领域。

- (3)合作领域:加强环境政策研究和可再生能源等领域的合作。一是对印、孟等南亚国家环保产业及环境政策开展专项研究。鉴于目前我对印、孟的环境政策及合作的了解还远远不够,应重视并加强对印、孟的基础研究工作。建议在政府层面,设立包括印、孟在内的南亚地区环保产业及环境合作调查研究专项。
- 二是以污水处理、固废处理、空气污染治理以及太阳能等可再生能源为重点合作领域,包括环保基础设施与技术配套等。
- (4) 合作风险防范: 切实防范和避免经济投资和开发中的环境风险。切实防范和避免对印、孟投资和开发中的环境风险。
- 一是加强制度建设和政策体系建立,绿化对外贸易和投资政策。在拟修订的《对外贸易法》中增加"确保贸易政策与环境政策相互支持"等条款。制定《对外企业直接投资法》,规定"绿色投资"原则。建立对外投资企业环境考核与评价指标体系,对外投资企业"绿名单"和"黑名单"制度,将在对外投资中做出环境表率的企业列入"绿名单",在对外投资审批程序、贷款等方面给予便利和优惠,将在对外投资中因环境因素引起事端的企业列入"黑名单",一段时间内禁止其对外投资。建立对外投资企业绿色信贷制度。
- 二是加强对外绿色投资的宣传和信息分享。与其他 三国联合发布孟中印缅经济走廊绿色投资报告,客观真 实反映问题和现状。向全球发布"一带一路"年度投资

报告,其中专门设置环境风险章节。

#### 参考文献:

- [1] 夏光. 中国绿色发展的三大动力 [J]. 全球化, 2016(4): 29-38.
- [2] 张晓华. 环保产业对我国经济可持续发展的作用分析 [D]. 济南: 山东大学, 2012.
- [3] YCELP, Data-Driven Yale, CIESIN, et al. Yale Center for Environmental Law & Policy, Global metrics for the environment [EB/OL]. http://epi. yale. edu/ sites/default/files/2016EPI Full Report. pdf.
- [4] 国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见 [EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-03/29/content\_5059540. htm.
- [5] 杨思灵,高会平. 孟中印缅经济走廊建设问题探析 [J]. 亚非纵横,2014(3): 45-53.

# The Overall Thought on Promoting Green Development through Environmental Protection Industry under the Bangladesh-China-India-Myanmar Economic Corridor

LI Liping JIANG Huanhuan GAO Yingnan LI Yuanyuan LIU Jinmiao HUANG Xinhao (Policy Research Center for Environment and Economy , Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China , Beijing 100029 , China)

Abstract "Bangladesh-China-India-Myanmar Economic Corridor" (BCIM-EC) is an important part of "The Belt and Road". The overall objective of promoting green development through environmental protection industry under the BCIM-EC is to build green BCIM-EC. The SWOT analysis was used in this paper to analyze the Strengths and Weakness, Opportunities and Threats. The results showed that there would be great potentiality as well as the difficulties, China should pay full attention to and explore the environmental cooperation with Bangladesh, India and Myanmar, especially the environmental protection industry cooperation.

Keywords: Bangladesh-China-India-Myanmar Economic Corridor; Environmental Protection Industry; Green Development

### 《环境与可持续发展》选题与征稿启事

《环境与可持续发展》(原《环境科学动态》, 2006 年更名)于 1976 年创刊,是由生态环境部主管和生态环境部环境与经济政策研究中心主办的国家级期刊。我刊列入原国家新闻出版广电总局学术期刊名单(新出报刊司〔2017〕196号),并加入"中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊""中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录期刊""万方数据—数字化期刊群全文收录期刊""中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源期刊""中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊""中国学术期刊评价数据库(RCCSE)""国家哲学社会科学学术期刊数据库"及"超星期刊域出版平台"等,获得 CSSCI 来源期刊(2004-2006)证书和第五届"RCCSE 中国核心学术期刊"(2017-2018)证书。

我刊依据从环境保护的视角报道可持续发展理论与实践办刊宗旨,根据热点焦点问题创新设有"特稿"和 "选题专栏",并常规设置"生态文明与绿色发展" "生态环境战略与规划" "环境与经济" 境法治' "生态系统保护与修复" "能源与气候变化""环境风险管理" "生态环境政策" "环 "技术与研究动态"等栏目。本刊底蕴深厚尤其自 2011 年改版以来一直发挥集中选题的宣传优 势,提前发布选题,开展征稿组稿,期刊学术质量显著提高。据知网《中国学术期刊影响因子年报》 评估,我 刊学术影响因子显著提高,多年来一直位于全国收录环境科学类期刊前列。据知网《中国学术期刊影响因子年 报(自然科学与工程技术・2017版)》,我刊期刊综合影响因子为1.309,位列全国环境科学类期刊第9名,复 合影响因子为 1.521, 位于全国环境科学类期刊第 13 名。据中国科学技术信息研究所/北京万方数据股份有限 公司 2017 年发布的 《2017 年版中国科技期刊引证报告( 扩刊版 》, 《环境与可持续发展》期刊扩展影响因子为 1.679, 在收录全国 58 种环境科学技术及资源科学技术学科(学科代码 E39) 期刊中位列第 9 名。

我刊重点选题:绿色发展、生态文明制度体系、大气环境质量管理、机动车污染防治、水污染防治、土壤污染与修复、环境外交、环境与健康、农村环境保护、环境风险防范与应急管理、固体废弃物环境管理、环境产业、污染减排重点以及环境与贫困等。

期待各界人士能予以关注并不吝赐稿,同时欢迎相关单位及课题组协办专栏或者专刊。来稿请发送 Word 文档到: hjykcxfz@126.com或esd@preee.org; 投稿咨询电话: 010-84634241,13621078654; 编辑部地址: 北京市朝阳区育慧南路1号,《环境与可持续发展》编辑部,邮编: 100029。