



# 中国环境与发展国际合作委员会 2016年环境与发展政策研究报告

## 顾 问

沈国舫 汉 森 (Arthur Hanson, 加拿大)

## 专家委员会

李海生 徐庆华 任 勇 方 莉 周国梅  
科纳特 (Knut Alfsen, 挪威) 刘 健 张建宇 张世秋  
俞 海 秦 虎 石 峰

## 编辑委员会

李海英 张慧勇 吴建民 张 雯  
露 西 (Lucie McNeill, 加拿大) 戴易春 (加拿大)  
张剑智 张 敏 刘 琦 费成博 韩 阳 李孔争

中国环境与发展国际合作委员会  
环境与发展政策研究报告

# 生态文明：中国与世界

Ecological  
Civilization :  
China and The World

2016

中国环境出版社·北京



图书在版编目 (CIP) 数据

中国环境与发展国际合作委员会环境与发展政策研究报告. 2016 : 中文版 生态文明 : 中国与世界 / 中国环境与发展国际合作委员会秘书处编. -- 北京 : 中国环境出版社, 2017. 11

ISBN 978-7-5111-3359-5

I. ①中… II. ①中… III. ①环境保护—研究报告—中国—2016 IV. ①X-12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 240769 号

---

出版人 王新程  
责任编辑 黄颖  
责任校对 尹芳  
装帧设计 金喆

---

出版发行 中国环境出版社  
(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](mailto:bjgl@cesp.com.cn)  
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)  
010-67175507 (科技标准图书出版中心)  
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 2017 年 11 月第 1 版  
印 次 2017 年 11 月第 1 次印刷  
开 本 787×1092 1 / 16  
印 张 14.25  
字 数 270 千字  
定 价 58.00 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。

# 出版说明

2016年是“十三五”开局之年。全国人民代表大会通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，提出创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，明确必须坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持可持续发展，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，加快建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局，推进美丽中国建设，为全球生态安全做出新贡献。国际上，《巴黎协定》正式生效，提出2020年后全球应对气候变化、实现绿色低碳发展的蓝图和愿景，是人类气候治理史上的里程碑；G20杭州峰会提出绿色金融倡议，用绿色金融开启可持续发展新时代；《基加利修正案》的达成，为减少温室气体化合物的排放铺平了道路。

在此背景下，中国环境与发展国际合作委员会(简称国合会)召开了2016年年会。会议以“生态文明：中国与世界”为主题，听取了“中国绿色转型展望2020—2050”“法治与生态文明建设”“生态文明与南南合作”“中国在全球绿色价值链中的作用”4个政策研究项目的成果汇报，举办了以“绿色转型新动能与可持续发展未来”“环境与气候变化的全球治理”“分享经济与绿色发展”“南南合作与绿色‘一带一路’”为主题的4个主题论坛，广泛听取中外委员和专家意见，形成并通过本次会议提交给中国政府的政策建议。

国务院副总理、国合会主席张高丽出席国合会2016年年会全体会议并发表题为“坚持绿水青山就是金山银山、大力提升生态文明建设水平”重要讲话，指出生态文明建设是中国特色社会主义的重要组成部分，关系人民福祉和民族未来，也关系世界应对气候变化。中国正在加快推进生态文明建设，努力走向社会主义生态文明新时代，为建设美丽中国、维护全球生态安全做出中国应有的更大贡献。

国合会认为，推进生态文明建设，实现绿色转型，中国需要落实三项行动：一是将生态文明作为政策的核心支柱，不仅运用于指导国内创新转型，同时也要应用到国际合作事务中。二是以落实 2030 年可持续发展议程为机遇，推动应对气候变化在全球和区域层面取得实质性进展。三是利用 G20 等国际合作平台持续推进绿色创新与合作。中国的经济、社会和政治优势将有利于这三项行动的顺利实施。

本报告综合了国合会 2016 年政策研究成果、国合会 2016 年年会给中国政府的政策建议、中国环境与发展重要政策进展（2015—2016 年）与国合会政策建议影响及国合会 2016 年关注问题报告，供国内各级决策者、专家、学者和公众参考。

# 坚持绿水青山就是金山银山、 大力提升生态文明建设水平<sup>①</sup>

## (代序一)

国务院副总理 国合会主席 张高丽

各位委员、各位专家，  
女士们，先生们：

非常高兴见到各位新老朋友。生态文明建设是中国特色社会主义事业的重要内容，关系人民福祉，关系民族未来。中国正在加快推进生态文明建设，努力走向社会主义生态文明新时代，为建设美丽中国、维护全球生态安全做出更大贡献。本次国合会年会以“生态文明：中国与世界”为主题，共谋全球生态文明建设之路，具有重要的现实意义。我代表中国国家主席习近平，代表中国政府对年会的召开表示热烈的祝贺！对各位委员和来宾表示诚挚的欢迎！

中国高度重视生态文明建设。习近平主席多次指出，绿水青山就是金山银山，保护环境就是保护生产力，改善环境就是发展生产力。前不久，习近平主席再次做出重要指示，强调生态文明建设是“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局的重要内容，要切实贯彻新的发展理念，树立“绿水青山就是金山银山”的强烈意识，努力走向社会主义生态文明新时代。中国国务院总理李克强指出，生态文明建设事关经济社会发展全局和人民群众的切身利益，是实现可持续发展的重要基石。中国已经对生态文明建设做出一系列重大决策部署，形成了当前和今后一个时期关于生态文明建设的顶层设计、制度架构和政策体系，生态文明理念在中国已经深入人心。

中国各地区建设生态文明的热情都很高，有不少好的做法和经验。这里我给大

<sup>①</sup> 本文为国务院副总理、国合会主席张高丽 2016 年 12 月 8 日在中国环境与发展国际合作委员会 2016 年年会全体会议上的讲话摘编。

家介绍一个太湖南岸城市——浙江湖州的例子。2005年8月，习近平主席在湖州市安吉县余村考察时，提出“绿水青山就是金山银山”的重要战略思想，指出在鱼和熊掌不可兼得的时候，要有所为有所不为，知道放弃，知道选择。10多年来，湖州市深入贯彻习主席这一思想，大量种植生态经济林，开发生态旅游等绿色产业，获得了“绿富双赢”的显著效果，目前湖州人均国内生产总值达到1.13万美元，是全国首个地市级生态文明先行示范区。像湖州一样，中国已经有16个省（区、市）开展生态省建设，1000多个市（县、区）开展生态市（县、区）建设，在全国102个地区开展生态文明先行示范区建设，并在福建、江西、贵州3省建设国家生态文明试验区。许多地方的成功实践，让我们深刻认识到，生态环境保护是机遇不是包袱，将生态效益转化为经济效益，是解决保护与发展问题的有效途径。

今年来，在以习近平同志为核心的中共中央坚强领导下，中国生态文明建设取得了重大进展。主要是：主体功能区制度逐步落实，国土空间布局得到优化；产业结构调整步伐加快，节能环保、新能源等战略性新兴产业加快发展，去产能工作稳步推进，今年压减粗钢产能4500万吨以上、退出煤炭产能超过2.5亿吨的任务已经提前完成；单位国内生产总值能耗5年累计下降18.2%，主要污染物排放量减少12%以上，超额完成“十二五”节能减排约束性目标；大气、水、土壤污染防治行动深入实施，2015年，首批开展监测的74个城市细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度比2013年下降23.6%、空气质量优良天数比例提高了10.7个百分点，地表水国控断面达到或好于Ⅲ类水质比例比2010年提高14.6个百分点；大力实施生态保护与修复工程，森林覆盖率由21世纪初的16.6%上升到21.6%。这些成绩来之不易，应当倍加珍惜。

各位委员，各位专家！

“十三五”时期是中国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标的决胜阶段，生态环境保护机遇与挑战并存，既是负重前行、大有作为的关键期，也是实现质量改善的攻坚期、窗口期。中国将深入贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，深入持久推进生态文明建设，加快形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局，确保2020年生态环境质量总体改善，为全球生态安全做出新贡献。

我们将结合推进供给侧结构性改革，加快推动绿色、循环、低碳发展。从根本上解决环境问题，必须把绿色发展理念贯穿到经济社会发展各个领域、各个环节，处理好经济发展与环境保护的关系。要加快建设主体功能区，完善主体功能区政策



体系，推动各地依据主体功能定位发展。充分发挥科技创新的支撑作用，推进传统制造业绿色改造，大力发展节能环保等战略性新兴产业，构建科技含量高、资源消耗低、环境污染少的产业结构，大幅提高经济绿色化程度。调整优化能源结构，深入推进节能减排，大力发展循环经济。推进绿色消费革命，加快形成保护环境的良好社会风尚。

我们将加强生态环境保护和治理，着力解决生态环境方面的突出问题。生态环境已成为全面建成小康社会的突出短板。要持续实施大气、水、土壤污染防治行动计划，坚决打好污染防治攻坚战和持久战。加强区域联防联控，多管齐下综合施策，强化重污染天气应对。狠抓饮用水安全保障，抓好良好水体保护。深入推进农村环境连片整治，改善农村人居环境。开展土壤污染状况详查，以农用地和建设用地为重点，实行分级分类管控。强化生态保护修复，从山水林田湖生命共同体出发，系统实施生态保护和修复工程，开展好国土绿化、天然草场退牧、自然湿地保护、生物多样性保护、水生态保护、荒漠化治理等重大工程。

我们将加强生态环境保护督察问责，为推进生态文明建设提供有力保障。开展环境保护督察，是我们为加强环境保护工作采取的一项重大举措，主要是督促地方党委和政府落实生态环境保护职责，推动解决群众反映强烈的环境污染和生态破坏问题。今年已完成9个省（区）的督察任务，正对7个省（市）进行督察，计划两年左右实现各省（区、市）全覆盖。我们要建立领导干部任期生态文明建设责任制，完善节能减排目标责任考核及问责制度。严格责任追究，对违背科学发展要求、造成资源环境生态严重破坏的要记录在案，实行终身追责。加强法律监督、行政监察，严厉惩处违法违规行为。强化对浪费能源资源、违法排污、破坏生态环境等行为的执法监察和专项督察。

我们将加快推进生态文明体制改革，把生态文明建设纳入制度化法治化轨道。制度建设是生态文明建设的根本保障和关键所在。中国已制定《生态文明体制改革总体方案》，提出到2020年要构建起由自然资源资产产权制度、国土空间开发保护制度、空间规划体系等8项制度构成的生态文明制度体系。这是全面深化改革的重大任务，是生态文明制度的“四梁八柱”。在资源利用方面，要落实能源、水、建设用地消耗总量和强度“双控”制度，加强总量管理、生产者责任延伸、再生资源原料使用等制度建设。在环境治理方面，要落实最严格环境保护制度，强化环境质量“只能更好、不能变差”的底线思维，对肆意污染环境的行为“零容忍”。积极探索环境治理和保护的市场化机制，建立绿色金融体系，鼓励各类投资进入环保市场。在生态保护方面，要划定并严守生态保护红线，除了森林、草地、水体、湿地、

海岸线等要保护好，山体也要划出保护红线，不能破坏。要完善生态保护补偿机制，通过制度来守住绿水青山。

我们将扩大环境保护国际合作，积极推进全球生态文明建设事业。习近平主席指出，国际社会应该携手同行，共谋全球生态文明建设之路今年9月举行的20国集团领导人杭州峰会取得圆满成功，成果非常丰硕，包括制定《二十国集团落实2030年可持续发展议程行动计划》等文件，对全球绿色发展和生态文明建设具有重要引领作用。峰会期间，习近平主席向联合国秘书长潘基文正式交存了中国气候变化《巴黎协定》批准文书。李克强总理出席第71届联大系列高级别会议期间，主持2030年可持续发展议程座谈会，并发布《中国落实2030年可持续发展议程国别方案》。这表明，中国人言必信，行必果。中国刚刚印发了《“十三五”控制温室气体排放工作方案》，提出到2020年单位国内生产总值二氧化碳排放比2015年下降18%，碳排放总量得到有效控制。我们将积极提供中国理念和中国行动，推动环保国际合作积极融入国内环保工作。推进绿色“一带一路”建设，加强与“一带一路”沿线地区和国家的环保合作。开展面向发展中国家的环境与发展援助，构建南南环境合作网络。应对气候变化是全人类共同的事业，中国将积极参与应对全球气候变化国际合作，推动构建公平合理、合作共赢的全球气候治理体系，为维护全球生态安全做出更大贡献。

各位委员，各位专家！

国合会人才济济，许多专家理论水平高，实践经验多，在国际上有影响。今年是第五届国合会的最后一次年会，几年来，各位委员和专家都倾注了心血和汗水，做了大量工作，提出了许多富有新意和见地的建议。我对大家为中国环境与发展事业贡献的智慧、辛勤的工作表示衷心感谢！

中国高度重视国合会工作，已正式批准成立第六届国合会，并将继续大力支持国合会发展。希望国合会努力建设成为中国与世界在环境与发展领域的双向交流平台、成为促进全球生态文明建设的协作平台、成为推动完善全球治理体系的创新平台。在服务中国生态文明建设的同时，与国际社会分享美丽中国建设和绿色发展经验，共同推动全球环境治理体系的构建和完善。

最后，预祝国合会2016年年会圆满成功，祝各位委员、各位专家、各位朋友工作顺利，身体健康，家庭幸福！谢谢大家。

# 用生态文明的理念和行动 造福中国与世界<sup>①</sup>

## (代序二)

原环境保护部部长 原国合会执行副主席 陈吉宁

当今时代，人类不仅面对气候变化、生物多样性减少等全球性挑战，传统的空气污染、水资源和水环境等问题也在世界范围困扰着越来越多的人口。新兴国家在起步应对工业化进程中引发的土壤污染问题时，发达国家也在反思几十年土壤污染治理中的深刻教训，探索新的风险控制和利用模式。化学品、汞、持久性有机物污染和电子废弃物跨境转移等领域也不断出现新的环境问题。

尽管发展与环境的关系问题对世界各国在不同现代化进程、不同发展阶段的表现形式会有很大不同，但这种挑战是普遍的、自始至终存在的。这就需要我们携手应对，积极分享知识、经验和智慧，共同努力维护全球生态环境安全。

去年九月，联合国发展峰会通过了《2030年可持续发展议程》，11月《巴黎协定》正式生效，为人类描绘了一条通往可持续发展未来的新路径。中国正在大力推进生态文明建设，将以创新性的理念和实实在在的行动来引领和推动可持续发展。

中国国家主席习近平明确指出，“绿水青山就是金山银山”“要像保护眼睛一样保护生态环境，像对待生命一样对待生态环境”“推动形成绿色生产生活方式”“建设天蓝地绿水清的美丽中国”。这一系列新理念新思想新战略，成为中国共产党新的执政理念和发展理念，凸显了生态文明建设在国家发展战略布局中的极端重要性和紧迫性，成为我们处理经济发展与环境保护关系、推动可持续发展的方向指引。

十八大以来，中国生态文明建设的步伐明显加快，生态环境质量得到改善，环

<sup>①</sup> 本文为原环境保护部部长、原国合会执行副主席陈吉宁 2016 年 12 月 8 日在中国环境与发展国际合作委员会 2016 年年会全体会议上的讲话摘编。

境恶化的趋势得到遏制。今年1—11月，338个地级及以上城市PM<sub>2.5</sub>平均浓度在连续两年下降的基础上，同比下降8.3%，优良天数比例同比提高2.6个百分点；全国地表水国控监测断面I~III类水体比例比2015年全年增加4.9个百分点，劣V类断面比例减少2.1个百分点。产业结构、能源结构和空间布局正在优化，单位产品主要污染物排放强度在稳步降低，资源能源效率在逐步提升。

更重要的是，在这一过程中，中国社会对发展与保护关系的认识正在发生深刻变化，由过去的“矛盾对立”走向“协调统一”。人们开始认识到，环境保护不是发展的包袱，不是站在发展的对立面。经济发展模式由粗放式增长向质量效益型转变，环境保护是重要的抓手，抓环境保护就是抓发展质量，就是抓可持续发展。我们也清醒地认识到，中国生态文明建设仍然滞后于经济社会发展，资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的问题依然突出。改善生态环境、建设生态文明是一个长期、艰苦的过程，必须付出巨大的、不懈的努力。

我们正处在一个创新引领发展、创新赢得未来的时代。在建设生态文明的进程中，破解发展与保护的矛盾，实现可持续发展，改善环境质量，也必须抓住创新这条主线。

一是发展模式创新。传统上，人们认为：“环境管制是企业费用增加的主要因素，对提高生产率和竞争力将产生消极影响。”对此，美国经济学家波特提出了一个著名的假设：适当的环境规制可以促使企业进行更多的创新活动，而这些创新将提高企业的生产力，从而抵消由环境保护带来的成本并且提升企业在市场上的盈利能力，提高产品质量，这样有可能使国内企业在国际市场上获得竞争优势，同时，有可能提高产业生产率。近期美国人口普查局经济研究中心的一项研究表明，1990—2008年，美国制造业产值增加了1/3，而排放的大气污染物却降低了60%。究其原因，该研究从实证角度支持了波特假说。

毫无疑问，产业升级、发展模式的转变最终依赖于创新。今天在中国，不论在宏观区域层面，还是在微观企业层面，越来越多的案例和实践表明，有效有序的环境管理可以激发创新活力，助推生产方式的变革，摒弃传统的“大量生产、大量消费、大量废弃”的黑色发展模式。好的环境质量和好的经济质量是一致的，好的环境政策和好的经济政策也是一致的，它们都依赖创新，也引导创新。

当前，中国正在深入推进供给侧结构性改革，这既是用改革的方法推进结构调整，减少无效和低端的供给，扩大有效和中高端供给，提高全要素生产率，也是激发创新活力，变革生产方式和消费模式。与此同时，分享经济等新的消费模式也在不断地涌现，在这一过程中，我们要用好和发挥好环境管制这只手，以绿色导向推

动转型和创新，以创新和转型实现环境质量的改善，努力实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续的发展。

二是体制机制创新。推进生态文明建设、保护生态环境，关键是通过改革创新建立起一套行之有效的体制机制，推动政府、企业和公众形成思想自觉和内生动力，建立全社会齐心协力的共治体系，引导各级政府以正确的政绩观落实新的发展观，培育企业和大众环境友好的生产与生活方式。当前，我们改革的一个重要着力点就是通过强化地方政府的环境保护职责，推动落实企业的排污守法责任。从去年年底开始，我们开展了中央环境保护督察，对各省级党委、政府落实国家环境保护决策部署的情况进行督促检查，发现重大问题的，对相关部门和人员予以纪律和法律处理。目前已完成9个省份的督察，正在对北京、上海等7个省市进行督察，明年将实现全覆盖。通过督察，有力推动了地方政府环境保护责任的落实。

环境保护是一项综合性工作，涉及多个部门、多个领域、多个层次。在任何国家和地区，环境质量改善都不是依靠单一部门单打独斗完成的。只有每个部门都把保护环境作为自身职责的一部分，抓规划发展的抓环保，抓产业的抓环保，抓建设的也抓环保，才能少走末端治理的弯路，绿色发展才能在源头上、在预防阶段落到实处。因此，我们体制机制改革创新的另一个指向是，既强化部门的责任，落实一岗双责，又加强部门间的协作。我们目前的大气、水和土壤污染防治行动计划均是按这一方式进行推动。正在开展的省以下环保机构监测监察执法垂直管理改革中，一个重要思路就是明确地方政府各部门的环保职责，建立各部门保护环境的协调协作机制，齐抓共管、形成合力。

三是管理方式创新。当前，互联网、大数据、云计算、智能设备等技术的蓬勃兴起，为我们创新管理方式，推动管理转型，大幅度提高管理的科学化、精细化水平提供了前所未有的机遇。政府部门在创新中不再只是提供服务和平台，其自身也是一个创新者。

中国幅员辽阔、经济体量大、排污企业多、各地差异大，仅靠目前的队伍和监管方式很难进行有效的管理。管理方式的创新，既是中国下一个阶段更好、更快、更低成本地实现环境质量改善的迫切需要，也是转变政府职能，简政放权，加强事中事后监管，规范监管尺度，提高管制效率的迫切需要。目前，环境保护部正在实施生态环境大数据建设工程，构建覆盖全国各级环保系统的环境在线执法平台、全国环境质量和重点企业在线监测平台、环评审批和管理平台，重污染天气应急会商和应对平台等，这些基于大数据技术管理平台的应用将会使我们看到每一位执法者的执法过程，每一个环评报告的评估内容，每一个监测数据的历史留痕。这些数据

平台的应用是极其广泛的，它不仅将为我们提供执法、审批、监测的一致性检验，还提高我们管理的规范性、针对性和有效性，也将为我们改善各类标准、规范和空间管制提供有效的技术支持。

四是科技创新。1972年，罗马俱乐部发表了《增长的极限》报告，它预言经济增长不可能无限持续下去，做出了世界性灾难即将来临的预测。但几十年来，经济增长并没有出现极限，世界性的灾难也没有降临。其原因归功于创新，技术的进步超越了资源消耗的速度。

当今世界，新一轮科技革命和产业变革方兴未艾。资源环境既是技术创新的重要领域，绿色创新也是解决可持续发展问题的利器。在这里我想强调的是，今天我们不仅需要硬技术的创新，也需要对我们所面对的环境问题的系统的深入认识。环境科学不仅是具有很强问题导向的应用领域，它也蕴含着深厚的基础研究需求。我们对众多环境问题的成因和过程仍然过于肤浅，简单地将一些基本物理化学生物机理应用于不同的区域并不能给我们提供可靠的、准确的科学解释，从而帮助我们构建高效的、系统的调控方案。随着环境治理工作的深入，我们比以往任何时候都需要加强区域性的重大环境科学问题研究。

五是公众参与创新。良好的生态环境为全社会共同享有，生态文明建设需要培育让全社会自发参与和行动的良好氛围。树立正确的观念，对人类自身活动进行自觉的规范和限制，是从根本上破解资源环境挑战的最佳途径。要从改变人们的价值理念和行为入手，引导绿色的生活方式，以最小的资源环境消耗支撑经济社会发展。

良好的公众参与不仅需要加大环境信息公开的力度，还要不断提高全社会的环境科学素养。我们要认识到科学术语和公众语言是不同的，政府的政策解读和媒体的传播热点也不总是一致的。政策的制定者和知识的发现者不仅要掌握严谨的专业语言，还要熟悉在政策和科学的跨界上公众所熟知的语言。我们处在信息快速传播的新媒体时代，我们不仅要大力加强政府、科技界、媒体、公众的交流和对接，对环境污染问题的成因、危害及治理措施进行及时的、深度的、科学的解读和宣讲，避免误解误读，还要不断创新信息传播方式和社会参与方式，唯有此，才能创新和激发广泛的公众参与，使我们每一个人成为生态文明建设的监督者、实践者和受益者。

生态文明建设和环境保护关乎人类未来。我期待在会议期间，大家用创新思想、国际视野和有益经验提出更多好的意见建议，助力我们加快推进生态文明、建设天蓝地绿水清的美丽中国，同时在国际上分享生态文明理念，让生态文明造福中国与世界，为推动全球可持续发展事业做出贡献。

# 目录

## 第一章 中国绿色转型展望 2020—2050（中期报告）/1

- 一、引言 /1
- 二、初步研究发现 /1
- 三、初步政策建议：5 大政策工具包 /6

## 第二章 法治与生态文明建设 /10

- 一、中国 2030 年可持续发展法治保障方案 /10
- 二、当前和今后一个时期完善可持续发展立法的建议 /18
- 三、关于将法律体系绿色化的建议 /42
- 四、强化依法行政与全民守法的建议 /46
- 五、加强生态环境司法保障的建议 /59

## 第三章 生态文明与南南合作 /77

- 一、生态文明南南合作的国内外形势 /78
- 二、中国生态文明南南合作：实践与挑战 /83
- 三、发达国家环境保护发展合作的经验 /89
- 四、发展中国家的可持续发展诉求 /96
- 五、中国推动生态文明南南合作的优先领域分析 /102
- 六、中国推动生态文明南南合作的政策建议 /110
- 七、生态文明南南合作路线图 /114

## **第四章 中国在全球绿色价值链中的作用 /120**

- 一、全球价值链：重要性 with 机遇 /121
- 二、全球价值链的案例研究 /125
- 三、中国的优先领域和全球价值链 /134
- 四、全球绿色价值链的政策工具 /142
- 五、政策建议 /147

## **第五章 中国环境与发展国际合作委员会 2016 年年会 给中国政府的政策建议 /151**

- 一、加快生态文明建设与绿色转型 /152
- 二、强化生态文明法治保障 /153
- 三、积极推动生态文明南南合作 /155
- 四、积极引领和融入全球绿色价值链 /157

## **第六章 中国环境与发展重要政策进展与国合会政策建议的影响 (2015—2016 年) /159**

- 一、2015—2016 年中国环境与发展重要政策进展 /160
- 二、国合会政策建议及其影响 /173
- 三、结语 /179

## **第七章 中国环境与发展国际合作委员会 2016 年关注问题报告 /191**

- 一、导言 /191
- 二、中国的机遇 /192
- 三、2030 年：全球绿色转折点 /193



四、2016年国合会开展的课题研究 /193

五、“共享绿色未来”的机遇 /194

六、十项关注问题 /197

七、结论 /202

**附 件 第五届（2012—2016年）中国环境与发展国际合作委员会  
组成人员 /204**

**致 谢 /208**



# 第一章

## 中国绿色转型展望 2020—2050

### ( 中期报告 )

## 一、引言

绿色转型是工业革命后最全面而深刻的发展方式的转变，其深度和广度远远超出通常认为的环境问题。绿色转型的出发点在于解决环境危机，但解决环境问题的根本出路在于通过转变发展内容和方式，将经济发展与环境相互冲突的关系，转变为一种相互兼容乃至相互促进的关系。因此，本报告力求在两个方面进行创新：第一，跳出环境和能源等部门视角，从发展方式转型的视角寻求环境问题的解决；第二，分析和政策主张力图建立在对导致严重环境问题的传统发展模式进行深刻反思的基础之上。

本报告传递的核心信息是，与通常认知不同，建立在工业时代基础之上的现有常规发展模式，才是真正的高成本经济，只不过这些成本多以隐形成本、外部成本和机会成本的形式被人忽略而已。以生态文明为基础的绿色经济，反而是一种成本更低，且代表未来方向的新型经济，尽管这一转型过程将十分艰巨。

本报告依次回答了为什么要进行绿色转型及转型的愿景；中国绿色转型将在什么历史背景下发生；转型后的绿色经济会是什么样，为什么转型的情景比现有经济更加高效，而不是像一些人担心的是一个高成本经济；如何实现转型目标，也即转型的政策框架设计和路线图四个问题。本研究是国合会为期两年（2016—2017年）的旗舰报告。现在这份中期报告，只是介绍一些初步研究发现和不成熟的政策建议，最终报告需要在2017年年底全部分析完成后才能形成。

## 二、初步研究发现

### (一) 报告第一部分

主要包括4大核心观点。

## 1. 绿色转型是一个“如何做”的问题，而不是“该不该做”的问题

工业文明代表人类历史上的伟大进步，但由于以物质财富生产和消费为核心的传统工业化模式是建立在“高物质资源消耗、高碳排放、高环境损耗”基础之上的，它不可避免地带来了不可持续的严重环境危机。与此同时，发展的目的与手段，也很大程度上本末倒置。这种传统模式只能让世界上少数人口过上丰裕的生活，却无法让全球共享繁荣。

## 2. 绿色转型的新愿景

在传统工业化模式下，经济发展的内容主要是以制造业为核心，这必然会产生高环境代价。以大规模单一生产为特征的工厂化组织方式，人口大规模从农村转移到城市，从而对传统社会结构（Social Fabric）和地方文化也会带来巨大冲击。与此同时，农业也被工业化组织方式改造，大量使用农药化肥除草剂等化学用品，带来巨大的环境和社会问题。因此，传统工业化的内在特征，决定了传统工业化模式下经济、环境、文化、社会、治理等方面往往形成相互冲突的关系。

只有通过发展模式的深刻转变，改变这种冲突关系，环境问题才能得到根本治理。随着绿色发展理念的兴起和数字时代的来临，关于经济发展的理念、内容、相应的资源概念，以及组织方式，均正在发生巨大改变，传统工业时代的发展概念已经成为过去。因此，中国需要在生态文明的基础上对发展进行重新定义，建立“经济、环境、文化、社会 and 治理”之间相互促进的良性循环的新发展愿景（图 1-1）。

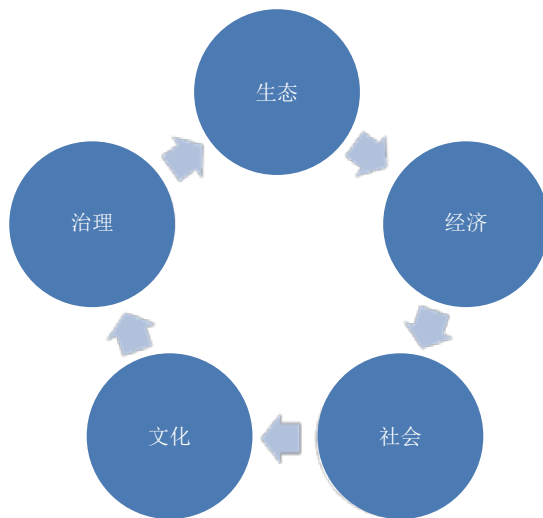


图 1-1 良性循环新发展愿景

### 3. 建立绿色发展的新论述

目前关于绿色发展的论述是，传统发展模式因为带来巨大的环境问题而不可持续，故必须用更高成本解决环境问题，实现所谓绿色发展。这种论述存在两个问题：一是将绿色转型当作一个负担，没能充分认识到绿色经济的巨大好处。二是对现有传统发展现状给人们带来的危害，尤其是对当代人的危害和损失没有充分揭示。根据行为经济学理论（Tversky 和 Kahneman, 1974），由于风险厌恶，类似的论述会使人们对绿色转型产生认知偏差，从而不愿意采取具有风险的转型行动。因此，从下面两方面重新建立绿色发展的新论述就非常关键：一是揭示现有传统发展方式对人们的巨大危害，尤其是对当代人自身确定的巨大危害；二是揭示绿色转型可能带来的巨大好处。

### 4. 中国绿色转型具有世界性意义

第一，同世界形成双赢格局，不仅避免同其他国家竞争资源，而且给其他国家创造绿色机会，从而中国的发展成为世界的福音。第二，中国绿色转型的成功，对解决包括气候变化在内的全球环境问题，具有举足轻重的作用。第三，中国成为全球绿色发展领导者，不仅会奠定自身的领导地位，更是对世界发展的重大贡献。

## （二）报告第二部分

主要分析中国 2020—2050 年的绿色转型将在什么样的历史背景下发生，以揭示中国绿色转型的独特机遇和条件。这些历史条件的变化意味着，发展经济的“玩法”已发生改变，不能再按照传统工业时代的思维理解经济发展，而绿色转型则代表巨大机遇和未来方向。包括五大历史条件的变化。

### 1. 增长阶段的历史性变化

中国将跨越高收入门槛，且成为全球最大经济体。从现在到 2030 年成为高收入国家的 10 多年，是中国进行绿色转型的时间窗口。一旦中国经济锁定在一个非绿色状态，再转型就会成本高昂。

### 2. 资源环境约束临近阈值，且危害巨大

如果不进行绿色转型 (BAU)，则空气、土壤、水、食品、健康、能源、气候等方面会突破阈值。这些变化会成为发展的硬约束，甚至引发系统性环境和社会问题。报告正文及专题研究对中国的环境危害进行详尽分析。

### 3. 工业时代向数字时代转变

在数字时代，资源概念、发展内容、商业模式、经济组织、城镇化模式等很多概念，正发生革命性的变化，从而带来全新的发展含义、环境含义和福祉含义。这意味着，关于发展的理解、认识和预测，以及政策建议，不能再停留在传统工业时代的发展思维。在新的发展模式里，数字化和绿色化将成为两条主线。

### 4. 绿色市场需求正在迅速扩大

随着收入水平提高，以及现有发展方式的环境与社会弊端日益显现，人们的发展理念、消费需求和偏好均在转向绿色，新的绿色增长机会正大量出现，从而重塑整个社会经济结构。

### 5. 人口因素的变化

劳动人口下降、人口老龄化、少子化及其锁定效应、环境破坏导致的健康问题凸显。这意味着，传统劳动密集型、制造型经济，将转向更加绿色的服务经济和知识经济。

### 6. 国际格局的重大变化

过去国际环境是作为中国发展的一个外部因素，随着中国经济规模快速扩张，中国的问题本身就成为左右世界局势的问题。经济总量、贸易、投资，以及资源消费等，中国占全球的比例均在迅速提高。因此，中国的绿色转型直接关系世界发展。

## （三）报告第三部分

集中讨论工业、农业、服务业、城镇化、乡村发展、资源环境 6 大支柱领域的转型问题，定量分析现有常规模式的高隐性成本，揭示绿色转型情景何以比现有常规模式更有前途。对这 6 大领域的分析，都是从反思其存在的根本问题和揭示被常人忽视的高成本入手，以此揭示各部门的转型方向，并设定绿色转型的不同情景。

### 1. 对工业的反思及其绿色转型情景

除了因中国产业结构与体制导致的低效率和高环境代价问题等常见问题的讨论外，本报告集中反思工业化自身的固有弊端，包括消费主义盛行和过度工业化带来的环境问题。报告从两个方面对中国工业绿色转型进行情景分析：一是现有工业体系的升级改造，包括提高技术水平、清洁技术改造、合同能源管理、发展服务型制造等，以降低工业产出的环境足迹。这些需要利用新一代信息技术、工业设计、

柔性生产、工业 4.0 等手段来完成。二是综合运用包括规制、税收、关税、出口限制等政策组合，抑制物质“消费主义”无节制的扩张，有效培育绿色习惯和市场。

## 2. 对农业的反思及其绿色转型情景

目前农业污染问题，很大程度上是由于以工业化的逻辑改造农业的结果。第二次世界大战后兴起的工业化农业（Industrial Agriculture），以工厂式的大规模单一化种植（Monoculture）和集中养殖（Confined Animal Feeding Operations, CAFO）为特征，依赖大量使用化肥、农药、除草剂、抗生素、生长素，带来严重不可持续的环境问题。工业化农业实际上比生态农业成本更高昂。工业化农业的隐性成本包括大量农业补贴、环境污染成本、对生物多样性的破坏、降低农村社区价值、产品品质代价、人体健康危害等。本报告对农业转型进行两个方面的情景分析。一方面是通过新技术对现有占统治地位的工业化农业进行技术提升，如精细农业和设施农业。另一方面是向生态循环农业转型，大幅减少化肥农药的使用。

## 3. 新兴服务业转型

受限于工业时代的认识局限，人们对服务的性质和发展潜力有很多误区。为此，需要对服务业进行重新认识。第一，服务业的潜力远未得到开发。在传统观念里很多被认为不创造价值的活动，实际上也创造价值，可以成为经济发展的重要来源。第二，由于很多服务活动为具有非竞争性（Non-Rival）的技术特点，不仅生产效率（Productivity）远高于工业产品的生产，而且具有可持续性。第三，通过新型商业模式（如分享经济）升级传统服务业或培育新兴服务业，可以大大提升效率和降低资源消耗。本报告从两个方面进行情景分析：一是按照传统工业化国家服务业路径的发展情景；二是新兴服务业得到充分释放的情景。

## 4. 绿色城镇化

向绿色城镇化转型，就必须从为什么会有城市这个逻辑起点进行反思。现有城镇化模式，更多的是传统工业时代以制造业为中心的产物。随着数字时代、快速交通的来临，以及发展内容向轻型化转变，未来城镇化模式可能会发生巨大改变。当然，这不意味着简单的人口逆城市化（Deurbanization），而是生产和生活方式均发生了深刻改变，城乡之间的界限变得模糊，不再有“非城即乡”的严格分野。城镇化绿色转型情景分析包括两个方面：一是存量城镇的转型，即通过新的理念和技术对现有工业时代形成的高碳城镇化进行绿色化转型，包括城市空间转型、城市社区和业态的再造，以及建筑节能改造。例如，智慧城市、零（或近零）能耗被动式房屋（Passive House）、生态技术等。二是增量转型情景，即新增的城镇化采用新的

理念和模式来形成绿色城镇化。

## 5. 乡村绿色发展新路径

乡村的衰落很大程度是传统工业化主导发展模式的必然结果。传统发展模式以农业人口大规模转移的工业化和城镇化为主要特征，农村更多的是被当作农产品和剩余劳动力的供给基地，乡村的文化、休闲、审美、体育等价值潜力则很大程度上被忽略，就业潜力未充分开发。与此同时，用工业化逻辑和化学农业改造农业，不仅进一步降低农村的就业容量，而且对乡村的社会生态系统带来巨大冲击，带来包括空心村、留守老人儿童、家庭分离、地方文化凋敝、污染严重等在内的很多问题。因此，跳出传统工业化的思维束缚，就可以重新发现乡村的价值，大幅拓宽乡村的发展空间。对未来乡村发展情景的分析，取决于对乡村发展的重新认识和定义。报告从两个方向进行情景分析，一是按照现有工业化和城镇化道路下的乡村发展情景；二是在新发展定义下乡村可能的发展情景。

## 6. 绿色转型的环境效应

上述发展模式的根本转型，将彻底改变经济和环境之间的关系，良好的生态环境和文化将成为经济发展的重要来源。本部分进行两方面的情景分析，一是上述各领域的绿色转型对中国环境改善的总合效应分析。尤其是，从资源消耗、碳排放、生态环境问题3大维度，分析不同绿色转型情景下的环境影响。二是分析中国绿色转型情景对全球环境问题的影响。

# 三、初步政策建议：5大政策工具包

总体战略目标：在生态文明基础上实现中国绿色转型，建立起“五位一体”自我运行（Self-enforcing）的新发展机制。

在2020年实现全面小康目标后，彻底实施以福祉为导向（Well-being Oriented）的国家发展战略，并建立起绿色发展测度和评价体系，推动中国成为绿色发展的全球领导者。在方法论上，在中央生态文明和绿色发展理念的顶层设计下，最大限度地发挥地方积极性，通过绿色发展的地区竞争，探索形成有效的绿色发展模式。从以下5大方面，提出系统的政策工具包。

### 1. 工具包一：基于新的绿色发展论述，形成新的思维、社会规范，以及绿色消费共识

政策目标：解决绿色发展更多地停留在口号上的问题，让各级政府、民众真正



理解生态文明和绿色发展同传统发展模式的内在区别，并将其可操作化。报告将主要从以下 3 方面提出具体的政策建议。

一是建立新的绿色发展论述。让民众清楚环境问题造成的各种危害，以及绿色发展的重大机遇。新的绿色论述不仅会减少行动阻力，还会形成新的绿色消费社会心理，促进绿色产业的发展。

二是开展绿色发展教育。解决对绿色发展的认知偏差。针对民众和各级政府对绿色发展的代表性顾虑进行宣讲培训，并通过课程设置，让青少年接受绿色发展理念。

三是通过绿色发展地区和项目示范，将抽象的绿色发展理念具体化和可操作化，从而让人们更容易理解和接受。

## 2. 工具包二：以公平竞争和赋能（Empowerment）为重点的绿色产业促进政策

政策目标：绿色产业最需要的不是补贴，而是创造公平竞争的条件和赋能。可以从以下 5 方面努力。

一是通过制定严格的环境标准和执法，将非绿色产品的外部成本最大限度地内部化，以提高绿色产品的竞争力。尤其是，借助移动互联技术和分散的监督机制，可以大大降低环境法律的执行成本，提高法律的可执行性。

二是对包括化石能源、化学农业、传统化工等的各种类型的补贴或支持政策进行重新评估，根据绿色标准进行调整。

三是将末端治理改为源头治理。对绿色产品产生的环境好处进行奖励，相当于将目前国家治理污染的巨额支出，用于绿色产业激励。

四是重新定义对绿色产业的补贴的性质，让其回归到“对其提供环境服务进行补偿”的属性，而非认定为额外的补贴。

五是从资金、研发、人才培养、基础设施、政府绿色采购等方面，为绿色产业进行支持。

本项目将从以上 5 个方面，对绿色工业、绿色农业、绿色服务业，以及包括新能源、绿色建筑、电动车、绿色交通等领域进行评估，提出有针对性的政策措施。

## 3. 工具包三：在建立亲绿色发展的激励机制上进行突破，并在一些地区进行全面试点

政策目标：由于现有体制和政策主要是在传统模式下建立，并为传统模式服务的，很多均不符合绿色发展的要求，需要进行系统性转变。从方法论上，很多政策可以从小范围内率先进行全面试点。

①建立以测度发展目的为导向的新发展绩效测度指标，以克服 GDP 单一测度

的弊端。例如，进行地区生态资本核算试点和综合考核，全面评价 GDP 增长对全社会总财富的影响，以避免 GDP 增长可能反而导致社会总财富减少的情形出现。

②干部绩效考核。淡化 GDP 考核，尤其是，2020 年全面小康目标实现后，大幅淡化 GDP 考核权重，彻底实施以福祉为导向的考核政策。

③土地。在坚持现有宪法规定的土地所有制基础上，通过土地“所有权、承包权、经营权”三权分立，通过包括共享经济在内的多种城乡合作形式，盘活农民的闲置土地，增加农民土地租金收入。

④绿色财税。一是大幅提高“两高两资”产品的税收；二是增加消费税征收范围，建立“消费在哪里，税收在哪里”的税收体系；三是建立绿色转移支付。

⑤金融。包括各类绿色发展基金和普惠金融。

⑥资源生态环保政策。

⑦绿色保险制度。对生态农业转型提供巨灾保险和市场保险。

#### 4. 工具包四：通过“新绿色刺激计划”，打造面向未来的数字绿色经济

政策目标：通过出台一些标志性的重大政策，大幅提振绿色发展的信心，为加快绿色产业发展提供强大动力。

①新绿色投资计划。不同于传统水电路等基础设施和制造业的投资计划，大幅提高对下一代数字化基础设施、新型生态环境、文化等“非传统”绿色基础设施的投资，为绿色新供给创造条件。

②研究减少每周工作时间、逐年延长国家法定带薪假、实行无薪假、停薪留职、分时休假、弹性休假、弹性上班等多样化休假制度的可行性，刺激绿色服务需求。

③对现有新能源、电动车、火力电厂、绿色建筑等领域的发展目标进行评估，探讨是否可以从小范围先行先试，像北欧一些国家那样采取更加大胆的做法，促进绿色转型。

- 在促进基于“互联网+”的新型商业模式上取得突破。例如，分享经济（交通、住宿、餐饮、普惠金融等）。
- 在“一带一路”“南南”合作、海外投资等战略中，实施严格的绿色标准。
- 绿色扶贫战略。目前，现有生态功能区 90% 位于国家贫困县。根据绿色发展的要求，对现有生态功能区发展的政策进行有针对性的调整。

#### 5. 工具包五：建立更加包容的社会和更有韧性的经济

政策目标：对受到绿色转型冲击的特定群体、部门和地区进行扶助，并建立相应的综合风险防控体系。

主要包括：全国统一的失业保险体系。结合去产能、僵尸企业，进行专项支持

和能力建设。对税收高度依赖高污染企业的地区（尤其县域）进行专项转移支付，使其摆脱对高污染企业的税收依赖。目前贫困地区同主体功能区范围高度重叠的问题需要引起高度重视，国家应对此出台针对性措施。建立相应的综合风险防范机制，增强经济的抗压性。

## 第二章 法治与生态文明建设

### 一、中国 2030 年可持续发展法治保障方案

#### （一）制定《中国 2030 年可持续发展法治保障方案》的必要性

##### 1. 制定《中国 2030 年可持续发展法治保障方案》的背景

2015 年 9 月，联合国发展峰会通过了《变革我们的世界——2030 年可持续发展议程》（简称《议程》），该《议程》提出了 17 项目标和 169 项具体目标，于 2016 年 1 月 1 日正式启动，2030 年完成。该《议程》为未来 15 年世界各国的发展和国际发展合作指明了方向，勾画了蓝图。

中国政府高度重视 2030 年可持续发展议程，并承诺与各国携手推进《议程》的落实。2015 年 9 月 26 日，中国国家主席习近平在纽约联合国总部出席联合国发展峰会并发表题为《谋共同永续发展做合作共赢伙伴》的重要讲话，展示了中方与各国携手推进议程的意愿和决心。2016 年 9 月 20 日，国务院总理李克强在纽约联合国总部主持 2030 年可持续发展议程“可持续发展目标：共同努力改造我们的世界——中国主张”主题座谈会并发表重要讲话时指出：“要将消除贫困和饥饿等目标作为首要任务，推动经济强劲、可持续、平衡、包容增长作为支撑，在经济、社会、环境 3 大领域形成良性循环，走出一条经济繁荣、社会进步、环境优美的可持续发展之路。”2016 年 3 月举行的第十二届全国人民代表大会第四次会议审议通过了“十三五”规划纲要，明确提出要“积极落实 2030 年可持续发展议程”。中国政府还制定和发布了《中国落实 2030 年可持续发展议程国别方案》，以实现可持续发展议程与中国国家工作的有效对接。

为充分发挥法治方式在推进可持续发展进程中不可替代的重要作用，建议中国政府制定《中国可持续发展法治保障方案》（以下简称《法治保障方案》）。《法治保障方案》是中国政府落实联合国 2030 年可持续发展议程的重要保证。这个方案的实施，必将对中国推进可持续发展，产生重大而深远的影响。

国内有关 2030 年、2050 年中国可持续发展的情景分析也比较多，结合情景分析，

也提出了很多目标设想和政策建议。另外，中国政府在2015年6月30日，在巴黎气候变化大会前公布的自主贡献行动方案，规定至2030年，中国碳强度，即单位国内生产总值二氧化碳排放，比2005年下降60%~65%，非化石能源占一次能源比重达到20%左右，森林蓄积量比2005年增加45亿m<sup>3</sup>，在2030年左右达到二氧化碳排放峰值，并争取尽可能尽早达峰。

## 2. 制定《中国2030年可持续发展法治保障方案》的重要性

### (1) 经济、社会与环境领域的可持续发展是全球关注的核心问题

李克强总理指出：“和平与发展仍然是当今世界的主题，推进可持续发展是解决各类全球性问题的根本之策。”事实表明，工业革命以来人类对自然的破坏终于在最近的几十年中集中爆发，并将影响深远。全球气候变化、生物多样性减少、沙漠化加剧等跨国、跨地区的大范围生态和环境灾难正在威胁着世界数以亿计的人们的生计和生存，而造成这些问题的根本原因正是人类自身无节制的经济增长。从全球治理实践经验上看，在推动全球可持续发展进程中，发达国家与发展中国家从理论认知层面呈现出高度一致，这也是经济全球化以来在发达国家与发展中国家间开展的国际问题讨论中不曾出现的。

### (2) 中国实施可持续发展的制约因素

中国人口众多、人均资源短缺及后发展的现实，决定了我们既不可能沿袭工业文明不可可持续发展的老路，也不可能靠转嫁资源短缺和环境污染的危机来实现自身的发展，我们必须走出一条共同发展和可持续发展的新路。我们目前在推进可持续发展进程中存在着4个制约因素：一是经济和产业结构转型加快进行，资源能源消费总量开始达到顶点并下行，但资源能源消费总量相当长时间仍然处于高位，资源能源高消费所带来的生态环境压力仍将持续相当长的时间，如按照中国自主贡献行动方案在2030年左右达到二氧化碳排放峰值；二是中国的生态环境保护体系尚存在一些严重的短板，土壤污染、重金属和有毒有害化学物质的管理体系尚未有效建立，管理能力缺失；三是从能源资源消费减少、排污总量下降到生态环境质量改善需要一个递进的、较长的自然过程；四是生态文明体制改革尚处在启动和试点试验过程中，新体制和新制度从建立到成熟，到对生态环境质量改善产生实质作用，仍然有至少5~10年过程。

### (3) 中国历来支持联合国工作并在行动中发挥重要作用

中国是联合国主要创始国之一和安理会常任理事国，始终致力于履行自己应尽的国际义务，积极参与联合国各领域工作，推动和平解决国际争端，为维护世界和平安全、促进人类共同发展积极贡献更多中国的智慧和力量。中国始终致力于维护以联合国为核心的国际体系、捍卫《联合国宪章》的宗旨和原则，积极推动对话谈

判和平解决争端，深度参与应对气候变化等全球性挑战的合作，为世界和平与发展贡献了重要力量。同时，中国作为最大的发展中国家，重视将本国的发展战略与落实联合国 2030 年可持续发展议程相结合，推动协同发展。

## （二）《议程》对全球可持续发展提出新要求

### 1. 《议程》对民商立法和经济立法提出新要求

根据《联合国 2015 年的可持续发展议程》（《议程》）提出的目标分类，涉及支持可持续发展目标经济立法主要包括以下内容。

一是在全世界消除一切形式的贫困。这就要求各国执行适合本国国情的全民社会保障制度和措施；国民有权获得对土地和其他形式财产的所有权和控制权，继承遗产，获取自然资源、适当的新技术和包括小额信贷在内的金融服务；在国家、区域和国际层面制定合理的政策框架。

二是消除饥饿，实现粮食安全，改善营养状况和促进可持续农业。其中要求确保建立可持续粮食生产体系……加强适应气候变化、极端天气、干旱、洪涝和其他灾害的能力，逐步改善土地和土壤质量；纠正和防止世界农业市场上的贸易限制和扭曲，包括同时取消一切形式的农业出口补贴和具有相同作用的所有出口措施。

三是加强执行手段，重振可持续发展全球伙伴关系。要求加强全球宏观经济稳定，包括为此加强政策协调和政策一致性；加强可持续发展政策的一致性；尊重每个国家制定和执行消除贫困和可持续发展政策的政策空间和领导作用。

### 2. 《议程》对社会立法提出新要求

根据《议程》提出的目标分类，涉及支持可持续发展目标社会立法主要包括以下内容。

一是确保健康的生活方式，促进各年龄段人群的福祉。其中要求大幅减少危险化学品及空气、水和土壤污染导致的死亡和患病人数；酌情在所有国家加强执行《世界卫生组织烟草控制框架公约》。

二是确保包容和公平的优质（环境）教育，让全民终身享有学习机会。其中要求确保所有进行学习的人都掌握可持续发展所需的知识和技能，具体做法包括开展可持续发展、可持续生活方式、提升全球公民意识。

三是实现性别平等，增强所有妇女和女童的权能。要求给予妇女平等享有对土地和其他形式财产的所有权、控制权和自然资源；采用和加强合理的政策和有执行力的立法，在各级增强妇女和女童权能。

四是促进持久、包容和可持续经济增长，促进充分的生产性就业和人人获得体

面工作。其中要求推行以发展为导向的政策，支持生产性活动、体面就业、创业精神、创造力和创新；按照《可持续消费和生产模式方案十年框架》，努力使经济增长和环境退化脱钩；制定和执行推广可持续旅游的政策，以创造就业机会，促进地方文化和产品。

五是减少国家内部和国家之间的不平等。其中要求增强所有人的权能；确保机会均等，减少结果不平等现象，包括取消歧视性法律、政策和做法，推动与上述努力相关的适当立法、政策和行动；采取政策，特别是财政、薪资和社会保障政策，逐步实现更大的平等；根据世界贸易组织的各项协议，落实对发展中国家、特别是最不发达国家的特殊和区别待遇原则。

六是采用可持续的消费和生产模式。要求落实《可持续消费和生产模式十年方案框架》；实现自然资源的可持续管理和高效利用；根据商定的国际框架，实现化学品和所有废物在整个存在周期的无害环境管理，并大幅减少它们排入大气及渗漏到水和土壤的概率，尽可能降低它们对人类健康和环境造成的负面影响；通过预防、减排、回收和再利用，大幅减少废物的产生；确保各国人民都能获取关于可持续发展，以及与自然和谐的生活方式的信息并具有上述意识；开发和利用各种工具，监测能创造就业机会、促进地方文化和产品的可持续旅游业对促进可持续发展产生的影响；对鼓励浪费性消费的低效化石燃料补贴进行合理化调整，为此，应根据各国国情消除市场扭曲，包括调整税收结构，逐步取消有害补贴以反映其环境影响，同时充分考虑发展中国家的特殊需求和情况，尽可能减少对其发展可能产生的不利影响并注意保护穷人和受影响社区。

七是创建和平、包容的社会以促进可持续发展，让所有人都能诉诸司法，在各级建立有效、负责和包容的机构。这就要求促进法治，确保所有人都有平等诉诸司法的机会；在各级建立有效、负责和透明的机构；确保各级的决策反应迅速，具有包容性、参与性和代表性；扩大和加强发展中国家对全球治理机构的参与；根据国家立法和国际协议，确保公众获得各种信息，保障基本自由。

### 3. 《议程》对环境资源立法提出新要求

根据《议程》提出的目标分类，涉及支持可持续发展目标环境立法主要包括以下内容。

一是为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理。其中要求各国确保人人普遍和公平获得安全和负担得起的饮用水；通过以下方式改善水质：减少污染，消除倾倒废物现象，把危险化学品和材料的排放减少到最低限度，将未经处理废水比例减半，大幅增加全球废物回收和安全再利用；所有行业大幅提高用水效率，确保可持续取用和供应淡水，以解决缺水问题，大幅减少缺水人数；在各级进行水资

源综合管理，包括酌情开展跨境合作；保护和恢复与水有关的生态系统，包括山地、森林、湿地、河流、地下含水层和湖泊；扩大向发展中国家提供的国际合作和能力建设支持，包括雨水采集、海水淡化、提高用水效率、废水处理、水回收和再利用技术；支持和加强地方社区参与改进水和环境卫生管理；人人普遍和公平获得安全和负担得起的饮用水。

二是确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源。这就要求大幅增加可再生能源在全球能源结构中的比例；全球能效改善率提高一倍；加强国际合作，促进获取清洁能源的研究和技术，包括可再生能源、能效，以及先进和更清洁的化石燃料技术，并促进对能源基础设施和清洁能源技术的投资；增建基础设施并进行技术升级，为所有人提供可持续的现代能源服务。

三是建造具备抵御灾害能力的基础设施，促进具有包容性的可持续工业化，推动创新。这就要求所有国家根据自身能力采取行动，升级基础设施，改进工业以提升其可持续性，提高资源使用效率，更多采用清洁和环保技术及产业流程。

四是建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市及人类住区。其中要求进一步努力保护和捍卫世界文化及自然遗产；大幅减少包括水灾在内的各种灾害造成的死亡人数和受灾人数，大幅减少上述灾害造成的与全球国内生产总值有关的直接经济损失，重点保护穷人和处境脆弱群体；通过加强国家和区域发展规划，支持在城市、近郊和农村地区之间建立积极的经济、社会和环境联系；大幅增加采取和实施综合政策及计划以构建包容、资源使用效率高、减缓和适应气候变化、具有抵御灾害能力的城市和人类住区数量，并根据《2015—2030年仙台减少灾害风险框架》在各级建立和实施全面的灾害风险管理。

五是采取紧急行动应对气候变化及其影响。其中要求加强抵御和适应气候相关的灾害及自然灾害的能力；将应对气候变化的举措纳入国家政策、战略和规划；加强气候变化减缓、适应、减少影响和早期预警等方面的教育和宣传，加强人员和机构在该方面的能力。

六是保护和可持续利用海洋及海洋资源以促进可持续发展。其中要求预防和大幅减少各类海洋污染，特别是陆上活动造成的污染，包括海洋废弃物污染和营养盐污染；通过加强抵御灾害能力等方式，可持续管理和保护海洋及沿海生态系统，以免产生重大的负面影响，并采取行动帮助它们恢复原状，使海洋保持健康，物产丰富；通过在各层级加强科学合作等方式，减少和应对海洋酸化的影响；有效规范捕捞活动，终止过度捕捞、非法、未报告和无管制的捕捞活动及破坏性捕捞做法，执行科学的管理计划，以便在尽可能短的时间内使鱼群量至少恢复到其生态特征允许的能产生最高可持续产量的水平；根据国内和国际法，并基于现有的最新科学资料，保护至少10%的沿海和海洋区域；禁止某些助长过剩产能和过度捕捞的渔业补贴，



取消助长非法、未报告和管制捕捞活动的补贴，避免出台新的这类补贴，同时承认给予发展中国家和最不发达国家合理、有效的特殊和差别待遇应是世界贸易组织渔业补贴谈判的一个不可或缺的组成部分；根据《联合国海洋法公约》所规定的保护和可持续利用海洋及其资源的国际法律框架，加强海洋和海洋资源的保护和可持续利用。

七是保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统，可持续管理森林，防治荒漠化，制止和扭转土地退化，遏制生物多样性的丧失。根据国际协议规定的义务，保护、恢复和可持续利用陆地、内陆的淡水生态系统及其服务，特别是森林、湿地、山麓和旱地；推动对所有类型森林进行可持续管理，停止毁林，恢复退化的森林，大幅增加全球植树造林和重新造林；防治荒漠化，恢复退化的土地和土壤，包括受荒漠化、干旱和洪涝影响的土地，努力建立一个不再出现土地退化的世界；保护山地生态系统，包括其生物多样性，以便加强山地生态系统的功能，使其能够带来对可持续发展必不可少的益处。

采取紧急重大行动来减少自然栖息地的退化，遏制生物多样性的丧失，到2020年，保护受威胁物种，防止其灭绝；根据国际共识，公正和公平地分享利用遗传资源产生的利益，促进适当获取这类资源；采取紧急行动，终止偷猎和贩卖受保护的动植物物种，处理非法野生动植物产品的供求问题；采取措施防止引入外来入侵物种并大幅减少其对土地和水域生态系统的影响，控制或消灭其中的重点物种；把生态系统和生物多样性价值观纳入国家和地方规划、发展进程、减贫战略和核算。

从各种渠道动员并大幅增加财政资源，以保护和可持续利用生物多样性和生态系统；从各种渠道大幅动员资源，从各个层级为可持续森林管理提供资金支持，并为发展中国家推进可持续森林管理，包括保护森林和重新造林，提供充足的激励措施；在全球加大支持力度，打击偷猎和贩卖受保护物种，包括增加地方社区实现可持续生计的机会。

针对《议程》对可持续发展提出的广泛的新要求，结合中国2030年可持续发展方案的工作开展，本课题组认为应当从环境污染防治、生态环境保护、气候变化应对和绿色循环发展为内容的生态文明法治建设着眼，作为中国实现可持续发展目标的主要依据，制定《中国2030年可持续发展法治保障方案》。

### （三）制定《中国2030年可持续发展法治保障方案》

#### 1. 指导思想与原则

贯彻中共中央关于生态文明建设的精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，树立并切实贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的

5 大发展理念，全面推进中国可持续发展进程。

落实可持续发展法治建设，应当坚持正确的指导思想，遵循在长期的法治建设中已经被证明为科学合理的基本原则，这些基本原则包括从中国国情和实际出发、正确处理经济建设与资源环境的关系、立法工作与实施工作协调进行等。

#### （1）坚持从中国国情和实际出发

坚持从中国的国情和实际出发，是加强可持续发展法治建设的客观要求。坚持从中国国情和实际出发，既要立足中国国情，又要积极学习和借鉴国外先进适用经验。

最根本的就是认真研究中国经济社会发展的实际需求，了解各地各部门在适应经济可持续发展顺应人民群众要求方面采取了哪些措施，其中哪些是卓有成效的、哪些在全国具有共性，从而把它上升为全国性的制度和措施；哪些在地方具有特殊性，则把它作为地方的特殊规定。

#### （2）正确处理经济建设与资源环境的关系

如何处理经济建设与资源环境的复杂关系，始终贯穿可持续发展法治建设的始终。法治实践表明，正确处理资源环境与经济建设之间的关系，在发展中落实保护，在保护中促进发展，坚持节约发展、安全发展、清洁发展，实现可持续的科学发展，既是中国可持续发展法治建设的基本经验，也是继续完善可持续发展法治建设的基本要求之一。

总结中国法治建设中在处理经济发展与资源环境关系问题上的经验，我们认为，为了有效地保护和改善生态环境、节约资源能源、促进可持续发展，我们不能仅仅在与可持续发展直接相关的环境资源法律中遵循生态规律，还要在其他法律中遵循生态规律，在内容上规定有利于环境保护、资源节约等有利于可持续发展的内容。

#### （3）立法工作与实施工作协调进行

一般来讲，法治建设包括立法、执法、司法、守法和法律监督等基本环节。其中，立法即法律制定环节，执法、司法、守法和法律监督可以统称为法律实施环节。这里的法律制定是广义的，包括法律的修改、废止等立法活动。

中国目前只是法律体系已经初步形成，而立法质量还有待进一步提高，法律制度的内容还远未完善，立法技术也需要提高，立法程序还需要更加科学民主。所以，立法工作仍然需要继续加强。与以往不同的是，今后的立法重心，应当从制定新法逐步转移到修改和完善已有立法上来，转移到更加注重提高立法质量上来。正是在这个意义上，我们认为，今后的法治建设，应当坚持法律实施与法律完善全面推进协调发展。

## 2. 《中国 2030 年可持续发展法治保障方案》的内容

《中国 2030 年可持续发展法治保障方案》（以下简称《法治保障方案》）的目标，是到 2020 年，生态文明重大制度基本确立，有关土壤污染、有毒有害化学品，以及涉及重要区域、流域生态环境保护等生态文明法律制度和相应的法律法规体系基本形成。到 2030 年，全面形成促进绿色发展、循环发展、低碳发展的生态文明法律制度和相应的法律法规体系，环境法典编纂完成。

《法治保障方案》的主要内容，是提出到 2030 年，保障可持续发展的立法设想和计划步骤。该《法治保障方案》，将为制定到 2030 年的推进可持续发展的立法规划，提供坚实的基础。该《法治保障方案》起草完成后，建议有关部门组织力量，着手制定到 2030 年的推进可持续发展的立法规划。

### 专栏 2-1 国际合作治理的成功经验<sup>①</sup>：莱茵河流域治理

近几个世纪以来，莱茵河（流域面积 200 000 km<sup>2</sup>，影响着 9 个国家）在历史、欧洲的社会、政治和经济发展中发挥了重要作用。多种用途、利益冲突，特别是河流及沿岸的环境与洪水问题，凸显了运用一种综合方法保护莱茵河的重要性。20 世纪 50—70 年代，欧洲最大的河流之一——莱茵河经历了一段十分严重的污染史，而 80 年代的复原则令人印象深刻。1986 年，巴塞尔山德士公司（Sandoz）的一场火灾导致莱茵河下游 400 km 流域的所有水生生物死亡。委员会于 1987 年设定了雄心勃勃的长期政治环境目标，启动了多个污染治理与复原的计划。

为了协调莱茵河地区使用和保护莱茵河的利益，保护莱茵河国际委员会（ICPR）中的莱茵河流域 9 个国家与欧盟委员会（European Commission）开展合作。关键要素包括环境问题中的共同利益、洪水事故（灾害）后的共同政治反应和共同政治意愿。

启动的项目获得了很大的成功，污染大幅减少，甚至连消失的迁徙物种鲑鱼也回到了莱茵河。自 1970 年以来，已经在城市污水与工业废水处理厂的建设、完善方面投入了 1 000 多亿欧元，使水质有了较大的改善。从 20 世纪 70 年代开放的下水道到现在完善的污水处理设施，莱茵河已经发展成欧洲最洁净的河流之一。

如今，莱茵河的水质已经好了很多，但我们还面临着新的挑战。废水中包含了各种不同的微污染物，污水处理厂只能消除其中一部分。这些污染物在水

<sup>①</sup> 本专栏由保护莱茵河国际委员会（ICPR）主席 Gustaaf Borchardt 提供。

中检测到的量非常低，但仍可能对莱茵河沿岸人民的生产和饮用水生产造成不利影响。

除了各种预防措施外，如果发生事故，造成相当数量的有毒物质流入莱茵河，就会触发莱茵国际警告与警报计划（WAP）。该计划会通知莱茵河畔的所有国家，尤其是处在事故下游的国家。污染者负责将事故告知国家管理机关，接到污染者的信息后，莱茵河沿岸巴塞尔（瑞士）和阿纳姆（荷兰）之间的7个主要预警中心，会把信息传递给位于下游的预警中心及地方政府和供水企业。

2007年莱茵河部长级会议委托ICPR制定全面、联合的策略，通过完善排放、生态毒理反应方面的知识，起草合适的处理方法，减少、避免城市污水及其他（扩散）来源中的微污染物流入莱茵河及其支流。

除了水污染，生物群污染也是ICPR关注的一个课题。ICPR 2015年实施了测量生物群污染物污染程度的试点计划，2016年开展分析，主要针对工业化学品等物质和植物保护剂。试点计划结束后，常规测量计划将从2018年开始。

ICPR的工作促进了欧盟水政策的制定。如今，针对整个流域和跨国界的水资源管理方法，促进同一流域所有国家之间的合作，是欧洲的义务。ICPR正在一步一步地发展综合流域管理，ICPR自1950年起开始处理减少水污染，自1987年起开始完善水生态系统，自1995年起开始处理水量问题，自1999年起开始接近地下水问题。现在所有这些方面整合成了两个欧洲指令和数个子指令。

## 二、当前和今后一个时期完善可持续发展立法的建议

### （一）当前完善可持续发展立法的建议

#### 1. 继续推进中国5年立法规划的实施，做好规划与议程的衔接

中国十二届全国人大常委会立法规划中关于可持续发展领域的立法项目安排，与联合国2030年可持续发展议程是一致的。目前已经制定和修改了《环境保护法》《环境影响评价法》《大气污染防治法》《野生动物保护法》《旅游法》《文物保护法》《深海海底区域资源勘探开发法》等，对此应予高度评价。对于已经列入立法规划但还没有完成的立法，如《水污染防治法》《土壤污染防治法》《森林法》《标准化法》《矿山安全法》《海洋基本法》《核安全法》《矿产资源法》等，建议有关部门组织力量，克服困难，保证按期完成。

## 2. 适时更新立法规划，按需调整立法项目

### (1) 关于制定危险化学品环境管理法的建议

改革危险化学品多部门分管体制，整合现有环保、安全、交通、公安等部门涉及危险化学品管理的行政监管职能，建立统一、独立、高效的危险化学品安全监管和环境风险防控体系，相应制定适用全部危险化学品的《危险化学品环境管理法》。

一是整合现有环保、安全、交通、公安等部门涉及危险化学品管理的行政监管职能，建立由环境保护部门为主的统一监管体制；二是参照发达国家相关法律规定，建立统一的化学物质危害识别与风险评估制度；三是建立完整的新化学物质申报登记制度及化学品“市场准入”制度；四是明确规定高风险化学品的限制、淘汰及各类产品中危险化学品含量限制等基本要求；五是明确规定危险化学品及产品从研发、生产、使用、运输、储存、消费、进出口、废弃到最终处置的全生命周期过程的风险管控要求；六是建立完善的事态应急和环境污染防治的管理制度体系；七是明确规定生产者、使用者和监管者各自的法律责任，建立、形成安全和环境保护一体化的管理和责任体系。

### 专栏 2-2 美国危险物品管制

美国关于危险物品或有毒物质存储和排放的管理规定强调规划、应急响应、透明度和公众监督。1984年印度博帕尔的美国联合碳化物公司发生事故后，美国公民要求对危险物品实行更加严格的管理。

1986年，国会通过了《应急计划与社区知情权法案》(EPCRA)。《应急计划与社区知情权法案》要求美国政府设立州应急响应委员会(SERCs)及当地社区设立地方应急规划委员会(LEPCs)，地方应急规划委员会需要制定应急响应预案。各公司应当相应地向州应急响应委员会，地方应急规划委员会和当地消防部门提交关于现场危险化学品的名称、存放地点和数量的年度报告。

EPCRA的最大创新是发明有毒物质排放清单(TRI)，要求某些机构对600种或更多的有毒化学品的排放向美国环保局提交年度报告。公众可以通过国家计算机数据库获得TRI信息。美国国会设立TRI并相信通过公开有毒化学品的排放信息可以提高公众意识，并且向各公司施加压力以减少有毒化学品的使用和排放。根据一项研究报告显示，在TRI实施后的第一年，排放物减少39%；在其后的每一年，排放物均出现减少。

随后实施的EPA风险管理项目要求排放机构提交风险管理计划，包括：

- 最近 5 年期间发生的事故性排放历史记录；
- 工厂预防意外泄漏项目报告；
- 现场之外的后果分析，即对假设的最严重事故现场和非传统事故现场对环境和公众造成的潜在影响的分析认定；
- 应急响应计划报告。

同时，国会授权美国化学安全与危害调查委员会作为一个独立委员会，对重大化学品事故进行调查。

### 专栏 2-3 欧盟化学品管理

在确保化学品自由营销和贸易的需求与保护人类健康和环境免遭化学品带来的各种风险影响需求之间建立平衡，欧洲联盟（欧盟）曾经觉得这种要求为时尚早。

其中一个主要挑战就是如何克服大量化学品投入市场或在行业内使用后，人们对现存的在人类或环境风险方面的知识空白。为了解决这类问题，欧盟成立了欧洲化学品管理局（ECHA），员工约为 600 人，任务是负责管理化学品。

只有在欧洲化学品管理局登记的单独化学品、以制剂形式存在的化学品或以物品形式存在的化学品才可以在欧盟市场出售。化学品登记申请必须附上化学品具体信息，尤其是化学品安全评价后出具的安全报告。另外，也必须根据要销售的数量、化学品风险及其他条件，编制检测方案。于是，经济经营者有责任提供化学物质数据。

欧洲化学品管理局必须评估各种物质，欧洲化学品管理局可能会要求提供更多信息，以及进行更多检测。高度关注物质——具体就是那些有致癌、致畸及生殖毒性，以及有持久累积毒性的物质——必须获得欧盟授权；另外，也必须提供物质补充信息。

通常情况下，物质的某些利用需要获得授权，经过具体的科学和社会经济学方面的咨询后，可能会限制人类或环境关注物质的利用。

化学品注册、评估、许可和限制法规（REACH-法规或 1907/2006 法规），以及大量授权和实施法案均详细说明了这些规定。这些规定适用于整个欧盟，即适用于 5 亿左右的人。

微生物产品中利用的活性物质也需欧洲化学品管理局进行评价和评估，然

后再由欧盟进行利用方面的授权。在获得授权并在欧盟境内利用前，农药中所含活性物质，以及转基因生物需由欧洲食品安全局（EFSA）进行详细科学核查。

欧盟成员国、生产厂家、进口商及贸易商，如果对欧洲食品安全局或欧盟委员会的决定有异议，可以向法院提起诉讼。个人和环境保护组织仅享有有限权利要求法院限制或禁止某一化学品或物质的使用。

为了防止发生化学品造成的重大工业事故，欧盟制定了具有约束性的2012/18号指令，类似美国模式。

## （2）关于修改环境影响评价法，制定控制污染物排放许可证条例的建议

修改完善现行《环境影响评价法》，进一步明确环境影响评价对各级政府政策、规划制定的约束力和对产业结构、产业布局的约束力，增强环境影响评价的独立性、科学性。

一是扩大环境影响评价适用范围，将对环境有重要影响的重大经济、技术政策和综合经济规划纳入环境影响评价范围，强化环境影响评价的源头预防功能。二是完善环境影响评价的内容和程序，将国务院批准的主体功能区规划、土地利用总体规划等国土空间规划和相应的生态红线，作为规划环评和建设项目环评的重要依据。明确凡不符合主体功能区规划、国土空间规划和生态红线要求的专项规划和建设项目，不得批准。三是确立环境影响评价为综合性评价制度，将资源利用、生态保护、安全等方面的评价纳入到环境影响评价体系中，减少重复评价、多头监管等不合理行为。四是在完善环评专业技术审查的同时，进一步完善环境影响评价中征求和协调利益相关方意见的程序，强化环评制度在协调社会各方利益诉求中的平衡功能。五是构建有关业主、环评单位和监管部门各负其责的责任体系，进一步加大对各类环评违法行为的法律责任追究力度。

根据环境保护向环境质量管理转型的要求，改革环境保护部门的内部管理体制，整合排污许可，以及环境标准、环境监测、环境影响评价、“三同时”验收、排污申报、总量控制、环保设施监管、排污口设置管理等各相关环境管理制度，减少环境管理的重复交叉和内耗，有效发挥排污许可在环境标准实施和环境综合管理中的统领作用。

建议制定控制污染物排放许可证条例。通过制定和实施控制污染物排放许可证条例，衔接环境影响评价制度，融合总量控制制度，切实强化对企业的污染物排放总量控制，把环境保护设施验收、排污申报、达标排放监管、排污总量控制等制度，有效整合到控制污染物排放许可制度中，提高环境管理效能，持续推动环境质量的有效改善。

## 专栏 2-4 欧盟战略环境影响评价

对环境存在重大影响的项目要求进行环境影响评价（EIA）。同时，欧盟法律和德国法律均规定了计划和规划 [例如，区域、景观、空间、地方规划或专项规划（如污染物排放规划）] 方面的战略环境影响评价（SEA）。

SEA 致力于在规划或项目的开启阶段即对其环境影响进行评价。关键因素与 EIA 的要素相同：规划的筛查和范围，规划机构 / 当局（EIS）提交的所有相关文件，包括其他相关公共部门、公众参与、决策过程和结果公布中关于环境影响、评价和原因的总结陈述。

例如，通常情况下，如果没有自然干预补偿或工业项目位置方面的替代方案，那么两步法（第一步进行战略环境影响评价，第二步进行环境影响评价）可在早期阶段评估替代行为 / 措施，这比对单纯进行项目环境影响评价效果更好。在尚未做出具体决定的阶段，两步法也提供了公众参与的机会。环境影响评价必须考虑战略环境评价的结果，从而可以避免出现双重环境评价。

## 专栏 2-5 许可和环境影响评价

世界各国，大型基础设施和工业规划进行前都需要进行环境影响评价（EIA）。此外，项目开展前也需要尽早进行环境影响评价。只有环境影响评价通过相关部门的评估才可以启动项目的建设。

一般而言，环境影响评价的目的是确定和说明某一项目可能对人类、动物、植物、土地、水、大气、气候、景观和人文环境，以及能源、土地、水和物质环境等造成的各种直接和间接影响。

环境影响评价流程与许可流程存在紧密联系。许可证申请必须附上一份环境影响评价报告（EIS），该报告需全面陈述环境影响评价流程中出现的各种信息。在颁发许可证和设定许可证条件之前，许可部门必须对此加以考虑。

环境影响报告中必须强调的各个事项举例如下：

- 项目实施可行替代方案的分析，其中考虑了项目目的，包括不实施项目的各种后果；
- 详细说明可能受到影响的环境的各个方面；
- 全面说明为了减轻项目对环境造成的各种不利影响所采取的措施，以及按建议方式实施项目基础设施建设的各个原因，其中考虑了生物物理、经济和社会因素。



环境影响评价过程中，需要广泛的公众参与。例如，必须向公众公开环境影响报告全文，征求公众意见；在考虑是否颁发许可证时，必须考虑这些公众意见，并据此修改项目内容。

如果环境影响评价报告不完整，主管部门必须拒绝受理许可证申请。另外，可以以环境影响报告编制不完整为由，就许可决定向法院提起诉讼。

申请人可聘请公司编写环境影响报告。由于公众担心这类公司不具有独立性，从而采取了各种防护措施：首先，针对环境影响报告，要求许可部门工作人员必须具备评估环境影响报告合理性的能力；其次，环境影响报告也要进行全面公众咨询；最后，对环境影响报告是否符合法律要求实施司法监督。

## 专栏 2-6 综合环境许可证

采用最佳可行技术和最佳可行技术参考文件的标准。

综合环境许可的目的是以透明和可预见方式，为固定排放源（工厂及其他大型场地排放源）确立具有法律约束力的各项环境要求，从而保护人类健康和环境安全。综合环境许可证致力于解决因生产活动而对环境造成负面影响的私人经济利益与保护环境的公共利益之间的冲突。

综合环境许可是一种解决这种冲突的方法，在瑞典和澳大利亚已长期利用这种方法，欧盟也在最近几年开始运用这种方法。州或市各个部门需要通过许可过程确立各项环境要求，在许可过程中，这些要求通常形成各种条件，用大气和水的最大允许污染排放量以及其他环境方面（如废弃物和噪声）的限制（排放限值，ELV）来表示。

综合环境许可方法的主要优势在于这种方法对项目进行各种影响的综合评价，与对各种影响单独评价（例如，单独签发大气、水、噪声和废物排放许可证）相比，这种方法的环境效果更好。另外，行业和社区也欢迎这种综合方法，因为这种方法犹如“一站式商店”，可以形成一整套清晰明了、前后一致的操作规则。

最佳可行技术（BAT）是条件确立的重要决策标准。其基本理念是在技术可能、环境适当和经济可行的最大范围内限制污染。

欧盟已为各个行业部门编制了具体的最佳可行技术识别文件（最佳可行技术参考文件，BREF）。在这些常常篇幅很大的文件中，在考虑当地状况的范围内，

最佳可行技术使用一些排放限值（ELV）加以说明。尽管如此，每种具体情况都没有适用最佳可行技术原则的简单经验法则。实施许可还需要许可部门的明智判断。

需要注意的是，任何因最佳可行技术参考文件造成的决策失误必须得到适当调整。

《瑞典法典》规定了一般考虑规则，在签发许可证和设定许可条件之前，许可部门必须考虑这些规则。

对于某些类型的企业，也必须满足预定的排放限值要求。

## 专栏 2-7 新南威尔士定期审查许可证制度

在新南威尔士，法律规定环保局（EPA）至少每 5 年审查一次许可证（称为环境保护执照）。另外，为了保护环境，必要时，可随时严格许可条件。

环保局关闭工厂的情况很少见。但是，如果旧工厂不能达到新工厂需要满足的环境绩效要求，则环保局将与旧工厂的环境保护执照持有人就实施降低污染项目展开协商，要求环境保护执照持有人在指定时间内，让其环境绩效满足新标准要求。

要满足环境绩效要求，可引进新技术或者采用改进型生产工艺。另外，环境保护执照中将按照要求附上降低污染项目中需要采取的各项措施内容，如果不遵循这些要求，将构成刑事犯罪。

### （3）关于制定自然保护区域法的建议

根据中共中央生态文明制度建设提出的任务，研究制定有关自然保护区域的法律和有关自然资源资产管理的法律。一是整合自然保护区域方面的管理体系，制定统一的自然保护区域法。应在优先保护、严格管理和可持续利用的前提下，改革现行自然保护区、风景名胜区、地质公园和森林公园等各类保护区体系混杂、社会功能定位不清、管理机构交叉重叠的体制，按照保护的类别、严格程度和可持续性，研究建立统一的分类体系及相应的技术规范 and 标准体系，合理整合中国各种保护区，建立健全有效的管理体制。二是在此基础上，整合自然保护区、风景名胜区等不同领域的法律和行政法规与技术规范，建立形成相对完整统一的自然保护区域法律法规体系和技术规范体系。三是，按照《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的

决定》提出的建立国家公园体制的要求，中共中央和国务院有关方面正在制定方案，开展试点。

从各类保护区域的总体情况看，也可以在明确“国家公园”性质和分类体系的前提下，研究建立综合性的行政管理体系，研究制定统一规范各种保护区域的《自然保护区域法》。

### 专栏 2-8 澳大利亚国家环境保护措施

法律已经在制定解决环境问题的国家框架方面取得了成功，并且具有实施的灵活性，将管辖区之间的区别考虑在内。目前已经制定了7个标准：

《大气有毒物质》——为了给管理这些大气污染物、保护人类健康的标准提供一个综合信息基础，制定了全国统一的方法，来收集有毒大气污染物（如苯）的数据。

《环境空气质量》——为环境空气质量监测与报告制定国家环境标准和全国统一框架，包括一氧化碳、铅和微粒等污染物的存在。

《场地污染评估》——提供全国统一的方法来评估网站污染监管机构，以确保良好的环境管理实践、场地评估、环境审计、土地所有者、开发商和工业。场地污染评估一直为这一领域的从业人员提供权威高效的指导。

《柴油车辆排放》——支持减少柴油车辆产生的污染。一些管辖区实施了一套柴油车辆废气减排计划。

《受控废物的转移》——恰当地标识州和地区之间与环保管理做法一致的方式转移、运输和处理的废物，最大限度减小与特定废料转移相关的潜在环境与人类健康影响。

《国家污染物清单》——为收集和传播关于改善环境空气和水的质量、减少危险废物相关的环境影响、提高资源的可持续利用率的信息提供框架。

《使用过的包装材料》——通过设计（优化包装，更有效地使用资源）、回收（有效地收集和回收包装）和产品管理（由利益相关者论证承诺），尽可能降低包装材料的环境影响。

#### （4）建议将环境法典的编纂列入十三届全国人大常委会立法规划

随着覆盖生产、消费全过程和生态环境基本领域的生态文明制度体系完整建成，全面形成促进绿色发展、循环发展、低碳发展的生态文明法律制度和相应的法律法规体系，适时推动环境法典编纂。

本课题组认为，中国有必要制定统一的“中华人民共和国环境法典”。一是制定统一的环境法典，可以有效地解决环境法律体系内部的矛盾冲突，以确保实现环境保护制度之间互相衔接、分工合理、运行流畅、实施有效；二是制定统一的环境法典，统一设计环境保护制度，可以大大降低立法成本和实施成本；三是制定统一的环境法典，形成系统的环境保护法律规范体系，充分体现了党和国家对环境法制建设的高度重视。

从中国的实际情况出发，为科学制定统一的“环境法典”，需要明确以下立法思路：一是明确环境保护法属于环境保护领域的基本法地位。基于此，对于“环境法典”中已经设定的规范，其他的环境保护立法，没有必要再进行重复规定。二是确立防治污染和保护生态双重目标的立法技术路线。在环境法典的立法技术路线上，目前主要有3种观点。第一种观点是制定污染防治的基本法；第二种观点是制定规范污染防治、保护生态和资源合理利用的基本法；第三种观点是制定规范污染防治、保护生态的基本法。本课题组赞成第三种观点。

本课题组不赞成制定仅仅解决污染问题的环境基本法。环境保护这一概念本身就包括对生态的保护，而且中国现行环境保护法已经将保护生态列为单独一章。我们不能在没有充足理由的情况下，将生态保护从环境保护中剥离出来。

本课题组也不赞成将资源能源法的主要内容都纳入统一的“环境法典”中。资源能源的合理利用与保护环境关系密切，这是毋庸置疑的。但是，资源能源的合理利用涉及的范围极为广泛，资源能源立法的主要目标绝不仅仅是保护环境，因此不应将“环境法典”的立法目标给予过多的要求。

本课题组赞成第三种观点，环境法典应当是防治污染、保护生态的基本法。应当在对各污染防治和生态保护单项法律清理和评估的基础上，以污染防治和生态保护为重点，通过适度法典化，研究制定符合中国特色、适应中国现阶段管理体制的“环境法典”。具体而言，可以考虑通过合理设置篇章结构（如总则篇、分则篇，再进一步设置章、节），吸纳并替代现行污染防治和生态保护方面的单行法律。在制度设计上，科学合理地充实、整合并强化主要污染防治和生态保护的主要管理制度。这样既可以大幅度减少重复性条款，又可创设更多富有针对性的法律制度和措施。在当前解决环境污染、生态破坏问题积重难返，环境保护管理体制又难以稳定的情况下，选择法律体系相对比较健全、法律之间又具有较高共性的领域，对污染防治和生态保护的规范进行科学整合，编纂以污染防治和生态保护为主要内容的“环境法典”，这样既可有助于解决中国当下的环境污染和生态破坏问题，也顺应了当今世界将防治污染和保护生态融为一体的环境立法模式。

建议中国全国人大常委会将制定“环境法典”列入立法规划。首先，中国已经具备了整合环境法律的条件，故建议全国人大常委会法工委会同有关方面，尽早着

手研究编纂以污染防治和生态保护为主要内容的“环境法典”，力争形成“概念明确、内容完备、结构清晰、措施得力”的法律规范体系。其次，做好分工加强制定“环境法典”的研究论证工作。制定“环境法典”具有很强的实践性，要求具备深厚的环境保护立法实践基础和理论准备。为此，需要分工合作，齐心协力做好制定环境法典的研究论证工作，其中包括相应的法学理论研究、国外环境保护法典编纂的研究、环境保护法典理论框架、环境保护法律的基本原则和主要制度等前期研究论证工作。最后，要优先集中开展总则和基本制度部分的研究论证工作。“环境法典”中的总则部分和基本制度部分在法典中居于核心地位，只有总则部分和基本制度部分研究论证清楚了，才能确立好总则、基本制度部分同其他各篇的关系。

为此，建议分阶段开展起草研究论证工作。首先，主要研究总则和基本制度篇，研究论证清楚哪些规定可以作为原则性规定或者基本法律制度，哪些规定可以从各单项法中剥离出来，作为共同性的规定纳入法律总则和基本制度篇章；其次，在各单行法基础上研究“环境法典”的其他各编。最后，要重视发动多方力量参加“环境法典”的起草工作。制定“环境法典”绝不单纯是现行环境保护法律条文的整合，最大限度上还涉及对现行环境保护法律规范的重大调整，涉及增补新的环境保护理念、原则和制度，包括公民环境权、信息公开和公众参与、环境税和生态补偿、污染损害赔偿、跨行政区域污染的司法管辖体制、环境专门法院等是否在法律中规范，如何规范，均需要进行深入论证，需要有关行政管理部门、学术部门及社会有关方面广泛深入的参与。为此建议采取“两条腿走路”的立法工作方针，一方面委托或者组织环境保护法治领域的资深专家领衔开展研究论证，研究起草专家建议方案；另一方面，由全国人大常委会法工委牵头组织有关部门和全国人大有关专门委员会，共同开展研究起草工作。

### 专栏 2-9 《瑞典环境法典》

《瑞典环境法典》的整个目的是促进可持续发展，从而确保为当前人类以及子孙后代提供一个健康安全的环境。《瑞典环境法典》取代了之前的16个法案，其制定花费了10年的时间。

《瑞典环境法典》1999年开始实施，以协调环境立法，确保其前后一致，避免出现立法空白和矛盾。

原则上，《瑞典环境法典》适用于可能会危害环境或人类健康的全部人类活动，其适用必须确保：

- 保护人类健康和环境不受污染物或其他影响因素的危害和损害；

- 保护和保存有价值的自然环境和人文环境；
- 保存生物多样性；
- 土地、水和物质环境的利用能够在生态、社会、文化和经济方面长期得到很好管理；
- 为了构建和维护自然循环，鼓励物料、原材料和能源的再利用和再循环，以及进行其他方面的好管理。

《瑞典环境法典》中规定了一些至关重要的原则、政策和目标，在适用《瑞典环境法典》时，各个机构和法院都必须遵循这些原则、政策和目标。例如，在审查许可的申请材料及实施条件时，相关机构必须考虑以下原则、政策和目标：

- 污染者付费原则；
- 风险预防原则；
- 污染预防原则；
- 举证责任；
- 选择最佳可行技术；
- 选择适当地点；
- 再利用和再循环；
- 成本效益平衡。

《瑞典环境法典》的一般规定倡导可持续性发展原则。例如，这些一般规定涉及以下方面：

- 土地和水域管理；
- 自然保护；
- 动物和植物物种保护。

政府或政府各个机构在制定以《瑞典环境法典》为基础的各种规章制度时，必须适用《瑞典环境法典》第一节中的可持续发展原则。

《瑞典环境法典》包括与具体活动相关的特别规定，包括：

- 危害环境的活动和健康保护；
- 造成环境损害的活动；
- 水事活动；
- 化学产品和生物技术产品；
- 垃圾及其产生者的责任。

《瑞典环境法典》也包括大量程序性规则。

## （二）制定京津冀地区大气污染防治特别法，为区域环境协同治理提供法制保障

### 1. 制定京津冀地区大气环境保护特别法的重要性

目前，中国的环境立法，无论是综合性基础法，还是大气污染防治、水污染防治、噪声污染防治、固体废物污染防治、水体保护、森林保护、野生动物保护、草原保护等以保护对象来分类的专门立法，还是《环境影响评价法》《循环经济促进法》《清洁生产促进法》等以环节管理来分类的立法，都是比较齐全的。从理论构架上看，已经基本形成中国特色社会主义环境保护法律体系。目前，中国进入转型期，转型期可能还会延续 20 年左右，出现了很多区域性和领域性的特殊问题，需要建立特殊的规则予以解决。下一步，中国的环境立法应当进入实用主义立法的时代，既细化上述法律的规定，也针对具体的问题涉及具体的体制、制度和机制。在京津冀地区大气环境保护方面，也应如此。

（1）京津冀地区问题特殊，需要特别立法把《大气污染防治法》的措施予以具体化、清晰化，需要把规划的措施转化为各方的权利和义务，具有强制实施性，为其他区域污染联防联控提供了经验

京津冀地区需要通过特别的立法体制、制度和机制，来解决特殊的法律问题。京津冀地区地位特殊，北京作为首都，作为国际化大都市，生态环境安全需要放在国际视野下进行考虑。尤其是首都的大气环境质量问题。治理北京的雾霾并不是北京区域内就能解决的，需要京津冀地区共同治理才能真正改善大气环境污染现状。区域污染治理一直未被重视，直到《大气污染防治法》的修改，加入了联防联控的要求，区域污染治理需要慢慢深入人心。但是这部法律普适性太强，对京津冀地区的特殊情况和机动车限行、企业限排等所需要的特别措施难以有一个清晰的具体规定，如京津冀地区的环境许可证内容如何细化，具有可实施性、可检查性、可测量和目标可达性。国家针对京津冀地区制定了《京津冀地区协同发展规划纲要》即生态环境保护专项规划，这些措施很多缺乏可实施性和强制性，需要一部特别的法律来保障。除京津冀地区区域之外，还有长三角、珠三角等地区，需要以京津冀地区为样板，特别立法为其他地区提供参考。

（2）大气污染和生态破坏形势倒逼，需要清理行政法规与地方法规、部门规章和地方规章、规划和标准，特事特办，先行先试，并把中央的生态文明体制改革措施落实到京津冀地区

京津冀地区污染物排放总量远超本地区环境承载力。2012 年，二氧化硫、氮氧化物和烟（粉）尘排放量分别为 166.0 万 t、227.3 万 t 和 138.7 万 t，占全国 7.8%、9.7% 和 11.2%，单位面积二氧化硫、氮氧化物和烟（粉）尘排放量是全国平均水平的 3.5 倍、

4.3 倍和 5.0 倍。PM<sub>2.5</sub> 污染已成为当地群众的“心肺之患”。2013 年，区域内 11 个城市污染排名前 20 位，其中 7 个排在前 10 位；PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达 106 μg/m<sup>3</sup>，是 74 个城市平均浓度的 1.5 倍，区域内 13 个城市都未达标，超标 0.1 ~ 3.6 倍。面对京津冀地区严重的大气污染状况，倒逼京津冀地区制定大气环境保护特别法，以区域特殊的问题为导向，以法律一般的规定为指引，清理现行的有关大气污染防治行政法规与地方法规、部门规章和地方规章、规划和标准，特事特办，为京津冀地区大气环境的有效和灵活保护提供具体、有效的法律依据，促进京津冀地区大气环境的改善。另外，国家正在加紧进行生态文明体制改革，并正在推动一些改革措施落地，如何推进生态环境监测网络一体化、如何在省以下推行环境保护监测监察的垂直制度、如何在区域一体化的潮流下推行环境污染的第三方治理并推进环境保护产业发展，都需要先行先试，需要把这些先行先试的特别措施法制化，即制定一部特别的法律予以保障。

(3) 省域之间规划不协调，地方政府之间无序竞争，导致产业重复和产能过剩，需要开展供给侧改革，形成区域之间优势产业互补、利益最大化的局面，整合各地和各部门资金、资源等方面的力量，整体提升区域工业环境保护的能力

虽然日前出台了《京津冀地区协同发展规划纲要》和《京津冀地区协同发展生态环境保护规划》对京津冀地区整体进行了相应的规划措施，但是 3 地各自省域内部的规划与整体规划之间存在不衔接的问题。产能过剩和产业重复的问题是一个普遍问题，在以 GDP 为地方政府考核的主要标准驱使下，地方政府无序开设工业园区、为高污染企业开绿灯等情况十分普遍。京津冀 3 地各自有各自的利益，在制定规划时主要是从自身的实际情况和发展目标进行规划，并没有考虑区域间的协调。规划不统一导致京津冀地区产能过剩，产业重复比较严重。京津冀地区应该结合自己的大气条件，集中资金和资源等力量，开展供给侧改革，开展兼并整合，发展自己的优势性工业，支持低碳低排放的企业，采取基础改造，引进新工艺，减少污染物的排放，减少传统化石燃料的消费。下一步的工业规划，包括整个工业的优化，应该立足于京津冀地区一体化的大格局来考虑，形成区域之间优势产业互补、利益最大化的局面。

(4) 省域之间的政策和制度不衔接，容易产生跨界污染转移，不利于京津冀大区域产业结构的整体提升和供给侧改革，需要予以统筹规范和部署

京津冀地区 3 地作为单独的省级行政区域，其环境保护等方面的制度体系是根据各自实际情况制定的，例如，北京、天津经济较为发达，环境状况比河北相对好一些，其大气环境监管制度相对比河北更严格一些。河北省出台《关于调整排污费收费标准等有关问题的通知》，至 2020 年分 3 次上调排污费标准，但与京津两地存在较大差距，3 地征收标准大约为 9 : 7 : 1，在京津冀地区交界地区，易造成



排污企业的转移，不利于京津冀大区域产业结构的整体提升和供给侧改革。

(5) 省域之间权利义务不匹配，信息不对称，措施推进不均衡，需要公平地履行各自的义务，统筹推进各项协作工作

只有权利义务相对等，才能促进环境保护工作的有序进行。但是，在实践之中，常常会面临，对区域大气污染防治贡献较大的地方与贡献较小的地方承担相同义务，或受益的地方与受损害的地方承担相同权利的情况，这无疑会打击贡献较大或受损害的地方防治大气污染的积极性，从而使区域大气污染防治工作停滞。长久以来，为了保证北京与天津的经济发展，河北省无论在资源开发利用还是承接京津两地的落后产能方面都做出了巨大的让步与牺牲。

推动京津冀地区协同发展，尤其在环境保护方面，涉及事项广泛，牵涉利益复杂，邻避现象不可避免，利益的平衡依靠公民的自觉意识和醒悟很难实现，规划和政策的引导也远是不够，即便政府间经博弈达成了合作协议，由于政府间协议并不一定具有广泛代表性和强制力，在危及相关民众和社会组织利益的情况下极有可能造成公民的不满和反抗，滋生风险。因此，推动京津冀地区生态环境协同保护，需要特别立法建立强有力的法制保障体系。

(6) 省域之间的行政管理衔接不顺畅，区域协同措施难落地，一些特别措施需要特别法律的授权

基于行政区划，京津冀3地政府更多的时候把视角关注在本行政区划内，而忽视了将京津冀地区作为一个整体进行规划。从而影响了3地政府之间的交流和合作。京津冀地区在诸多方面开展不同程度的合作，但由于缺乏区域联合机构的统筹、协调，导致京津冀3地政府协作呈现非制度化特点，一般通过地方政府领导人承诺的形式进行合作，这种方式的法律效力和稳定性低下，而且在涉及地方核心利益时往往不能达成共识。在应对大气污染的过程中，2016—2017年京津冀大气污染防治强化措施，包括限时完成农村燃煤清洁化替代、限时完成燃煤锅炉窑炉“清零”任务、划定禁煤区和煤炭质量控制区、限时完成关停淘汰任务、提高城市管理水平、加强机动车污染治理水平、加大挥发性有机物综合治理力度、传输通道城市限时完成重点行业污染治理、以排污许可证强化“高架源”监管、强化重污染天气应对、传输通道城市工业企业实施生产调控等。这些特别的措施，最好要有法律的授权。京津冀3地之间保护大气环境，需要一部法律将3地各自的一般与特别的职责与义务进行分工，对3地如何有效防治大气环境问题进行系统的规定。

## 专栏 2-10 美国地区性大气污染控制<sup>①</sup>

尽管美国在提高空气质量方面取得了显著进展，但地区性大气污染问题依然是一个未解决的挑战。边界问题（即执法部门的管辖范围与环境问题之间的不匹配）、跨管辖区污染监测与计算的技术难题、负担分配公正性与合法性的争端都加剧了这一挑战。

本备忘录简要总结了美国目前控制地区性细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)和臭氧污染问题，重点关注《跨州大气污染条例》(CSAPR, 2015年1月1日起生效)。早期旨在解决地区性大气污染问题的监管计划示例包括：

- 根据《1990年清洁空气法》修正案第4卷制定的酸雨“上限与交易”计划；
- 创建所谓的“氮氧化物SIP呼吁”(NO<sub>x</sub> SIP Call)和各种州际臭氧输送机构；
- 《清洁空气州际条例》(CAIR, 后来被CSAPR取代)。可按需获取其他计划的详细信息。

### 《美国环保局跨州大气污染条例》简介

美国环保局于2011年7月6日版本《跨州大气污染条例》(CSAPR, 也称为《输送条例》)<sup>②</sup>。CSAPR旨在通过监管发电厂,限制“增大下风向州受细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)和臭氧损害程度的氮氧化物(NO<sub>x</sub>)和二氧化硫(SO<sub>2</sub>)排放的州际输送”<sup>③</sup>,因为发电厂是这些污染源中排放量最大的一类。该条例依据了《清洁空气法》所谓的“好邻居”规定<sup>④</sup>,该规定要求各州禁止排放大大加剧其他任何州无法达到环境空气质量标准(国家环境空气质量标准)的污染物。美国环保局发现,美国东部28个州显著影响了下风向州遵守1997年、2006年细颗粒物国家环境空气质量标准和1997年国家环境空气质量标准的能力。<sup>⑤</sup>

CSAPR基于《清洁空气法》项下的国家实施计划(SIP)计划,该计划授权各州起草关于如何解决不符合环境空气质量标准的任何问题的详细计划。各州在环保局的监督下制定可执行的SIP。如果某个州未能实施有足够约束力的

① 本部分由加州大学洛杉矶分校法学院 Alex L. Wang 教授提供。

② 最终的条例可参阅《联邦法规汇编》第40卷第51、52、72部分等。《联邦执行计划：细颗粒物、臭氧州际输送和SIP审批校正；最终条例》参阅：<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2011-08-08/pdf/2011-17600.pdf>。CSAPR规则制定的详细年表和相关文档可参阅：<https://www3.epa.gov/airtransport/CSAPR/actions.html>。颁布CSAPR是为了回应美国哥伦比亚特区联邦巡回上诉法院发还复审《2008年州际洁净空气条例》(CAIR)的要求。参阅北卡罗莱纳诉美国环保局, F.3d 896 (DC Cir, 2008)。CAIR“要求29个州采纳并提交各自修改的(SIP),以消除的二氧化硫和氮氧化物排放,而这些排放会大大加剧下风向州达不到PM<sub>2.5</sub>和臭氧空气质量标准”。“CAIR覆盖了与《输送条例》相似但不相同的一组州。CAIR FIP于2006年4月26日颁布……以监管所覆盖州的(电厂)……直到这些州可以提交实现减排的SIP,并获得批准。”参阅CSAPR最终条例。在CSAPR实施之前,CAIR依然有效。

③ 参阅CSAPR最终条例。

④ 参阅CAA(Clean Air Act)第110(a)(2)(D)(i)(I)条。

⑤ 环保局提出了《最新条例》,把2008年修订的臭氧国家环境空气质量标准考虑进来。

SIP, 环保局有权实施所谓的《联邦实施计划》(FIP)。规定要求各州不仅要确保自己境内符合国家环境空气质量标准, 也要消除排放对下风向州不达标产生的重大影响。

CSAPR 的逻辑很简单。环保局发现了上风向州对下风向州不达标产生的重大影响。这些都纳入到“国家排放预算”中。最终的 CSAPR 公布了环保局旨在实现所要求减排目标的可行 FIP。州可以遵守这些 FIP, 也可以制修订自己的 SIP, 以涵盖消除这些排放的措施。除环保局和国家监管机构外, 联邦与州法院、联邦司法部、州检察长办公室、环境非政府组织(NGO)、广大公民以及其他相关方(如媒体)也在共同努力, 执行这些条例, 确保合规。CSAPR 的能效取决于计划设计和执法机制两个因素, 这两个因素在多数情况下都是美国环境监管制度和治理机构的一部分。本谅解备忘录的其余部分将讨论这些方面。由于中国政策制定者开始考虑学习美国的经验, 他们需要考虑到计划设计、政策及一般的治理改革。

### 计划设计

CSAPR 要求 28 个州减少每年的二氧化硫、氮氧化物排放量和(或)高臭氧季节的氮氧化物排放量。这些措施旨在达到 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧环境标准。就年度 PM<sub>2.5</sub> 国家环境空气质量标准而言, 《输送条例》发现 18 个州要承担“好邻居”规定项下的年度二氧化硫和氮氧化物减排责任。21 个州有责任达到 24 小时 PM<sub>2.5</sub> 国家环境空气质量标准。<sup>①</sup> 总之, CSAPR 要求 23 个州实现与微粒州际输送相关的减排目标。就 1997 年臭氧国家环境空气质量标准而言, 原来的《输送条例》发现 20 个州要承担高臭氧季节氮氧化物减排责任。接下来又要求另外 5 个州减少夏季的氮氧化物减排量。后来, 美国环保局提出了《CSAPR 最新条例》, 根据 2008 年 8 小时臭氧国家环境空气质量标准, 解决污染物州际输送。最终的《最新条例》尚未发布。

《输送条例》SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 排放量削减计划第一阶段从 2015 年 1 月 1 日开始, 高臭氧季节 NO<sub>x</sub> 减排计划第一阶段从 2015 年 5 月 1 日开始。加大某些州 SO<sub>2</sub> 减排力度的第二阶段, 将从 2017 年 1 月 1 日开始。<sup>②</sup>

根据 CSAPR, 环保局分析了下风向州的空气质量和上风向州的排放。首先, 环保局确定了处于下风向的“受体”, 这些“受体”不达标或“根据空气质量的历史变化记录, 难以维持国家环境空气质量标准”。接下来, 环保局运用空

①CSAPR 最终条列表 III -1。

② 由于 CSAPR 设计诉讼造成的延迟, 这些日期都延后了 3 年。最初的实施日期是 2012 年 1 月 1 日、5 月 1 日和 2014 年 1 月 1 日。临时条例变化参阅: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2014-12-03/pdf/2014-28286.pdf>; 最终条例变化参阅: [https://www3.epa.gov/airtransport/CSAPR/pdfs/CSAPR\\_Date\\_Change\\_Affirmation\\_Rule.pdf](https://www3.epa.gov/airtransport/CSAPR/pdfs/CSAPR_Date_Change_Affirmation_Rule.pdf)。

气质量监测手段，确定哪些上风向州导致处于下风向的地区出现空气质量问题或超过空气质量问题的阈值。对于那些造成达到或超出阈值水平的州，环保局采用了“基于空气质量和成本的多因素方法”，来确定每个州必须减多少排放量。<sup>①</sup>接下来环保局将这些减排量并入各州具体的预算中。<sup>②</sup>《输送条例》通过针对天气、需求增长或其他单位电力供应中断造成的预期排放量意外增加“可变限制”，为各州超出预算提供了一些灵活性（参阅“保证条款”）。

环保局的“重大因素分析法”（即确定哪些州需要根据“好邻居”规定减少排放）高度技术化，而且基于先进的建模与排放鉴定。可用输入信息（包括排放清单）的变化会导致不同的结果。例如，环保局最初针对1997年臭氧国家环境空气质量标准的CSAPR分析，没有发现3个州（威斯康星州、爱荷华州和密苏里州）对下风向州不达标的影响，但随后的分析要求将这3个州添加到重大因素清单中。有3个州（康涅狄格、特拉华州和华盛顿特区）曾作为重大因素纳入到早期分析中，但后来根据最新的建模，这3个州都被移出清单。这种变化表明，确定上风向来源及其对下风向州不达标的影响可能是一个不确定的过程。高度依赖于数据质量和可用性。尽管中国在空气污染科学和管理方面的技术能力不断增长，但考虑到资源限制、实际排放源更多、普遍存在的数据质量与可用性、快速的经济与制度变革以及法律不确定性，我们还是觉得在中国开展源因素分析更具挑战性。

在确定了各州财政预算后，实现了排放量的大幅减少：年度的氮氧化物交易计划；高臭氧季节氮氧化物交易计划和两个单独的二氧化硫交易计划（“二氧化硫1号组”和“二氧化硫2号组”）。根据最终的条例CSAPR中保证空气质量的交易补救措施，允许应对电力部门可变性的州际交易，还涵盖了确保覆盖的每个州都实现必要的减排目标的保证规定。保证规定把每个州的（电厂）排放量限制在州预算加上可变限制的范围内，并确保每个州都在减排，从而消除环保局确定……的不达标重大因素。

简而言之，允许交易，但各州的排放量仍然限制在州预算加上“可变限制”的范围内。这就解决了CAIR的问题，可让各州通过购买排放额度，履行更大的减排义务。下风向州抱怨，CAIR的大量交易意味着虽然各州和企业遵守环保局的计划，但实际上并没有减少上风向州对下风向州不符合国家环境空气质量

① 这种方法是大量诉讼的主题。在美国环保局诉 EME Homer City Generation L P, 134 S. Ct. 1584 (2014) 一案中，美国最高法院最终支持美国环保局所选方法的合法性，推翻了 696 F.3d 7 (D C Cir, 2012)。本备忘录没有详细说明这种方法。详细信息请参阅 CSAPR 最终条例第 V 和 VI 部分。

② 这类预算解决了 CAIR 的问题，允许各州通过购买排放额度而非减少污染来履行法律义务。各州具体的排放预算（即“《输送条例》覆盖的单位在消除不达标和干扰维持标准的因素后平均每年剩余的排放量”）也是为了解决这一问题。

标准的影响。

CSAPR 预计将显著减少污染，给公众健康带来的好处远远大于计划的成本。<sup>①</sup> 该计划在实施的第二阶段（从 2017 年 1 月 1 日开始）预计将使发电厂二氧化硫排放量以每年 640 万 t 的速度减少——比 2005 年的水平减少 73%，氮氧化物排放量以每年 140 万 t 的速度下降——减少 54%（其中包括臭氧季节 340 000 t/a 的氮氧化物）。这些减排将产生健康效益，包括每年避免 13 000 ~ 34 000 人过早死亡；15 000 起非致命心脏病发作、19 000 人次的住院与急诊；180 万天工作或学校缺勤；400 000 起加重哮喘发作。最终的 CSAPR 每年预计会产生 1 200 亿 ~ 2 800 亿美元的健康与环境效益。相比之下，每年的成本仅为 8 亿美元加上 16 亿美元的沉没资本成本。

## 2. 制定京津冀地区大气环境保护特别法的立法定位和总体思路

### （1）立法定位

第一，《京津冀地区大气环境保护特别法》是专门用于解决京津冀地区大气环境问题的特别措施法，既体现《环境保护法》和《大气污染防治法》的一般要求，也基于京津冀地区环境问题的特殊性，涉及特殊的体制、制度和机制，其中，一些特别的制度和机制，如 2016—2017 年大气污染防治的一些强化措施，如限时完成农村燃煤清洁化替代、限时完成燃煤锅炉窑炉“清零”任务、划定禁煤区和煤炭质量控制区、限时完成关停淘汰任务、传输通道城市限时完成重点行业污染治理、以排污许可证强化“高架源”监管、强化重污染天气应对、传输通道城市工业企业实施生产调控等特别措施，现在的法律中就无具体要求，有必要通过一部特别法来规范。第二，该法是生态保护和大气污染防治方面相结合的综合法，克服《大气污染防治法》的不足。第三，该法是专门针对区域责任、区域行动、区域协调的立法，与专门针对具体的行政管理相对人不一样。第四，该法主要是一部行政法，当然也涉及区域之间的民事法律责任问题，涉及区域环境司法体制的创新问题，不可避免地出现一些民事和诉讼法律规范。第五，该法主要适用于北京、天津和河北，但是内蒙古、山西、山东等地，可以专门设计一些原则性的规定，提出要求。

### （2）总体思路

京津冀地区要立足 3 地不同的功能地位，充分发挥优势互补、问题共治的理念，逐步改善京津冀地区大气环境质量，促进一体化发展。以《京津冀地区协同发展规

<sup>①</sup> <https://www3.epa.gov/airtransport/CSAPR/index.html>; <https://www3.epa.gov/airtransport/CSAPR/basic.html>; <https://www3.epa.gov/crossstaterule/pdfs/FinalRIA.pdf>.

划纲要》和《京津冀地区协同发展生态环境保护规划》中的目标为指引，以现实存在的不协调、不一致的非共赢问题为问题导向，在《大气污染防治法》的框架下开展创新。

## 专栏 2-11 德国针对跨境污染的法律措施

欧盟法律规定通过《联邦污染物侵入法案》(Bundes-Immissionsschutzgesetz)并根据下属法律，在德国法律中发挥作用。

### 1. 预防跨境污染的清洁空气计划

针对大气污染的空气清洁计划产生了不同的效果。如果排放量(来自设置计划区域外)超出关键值/标准，区域或地方主管部门有义务制订计划。<sup>①</sup>如果跨境空气污染超出关键/标准的量很大，那么成员国政府有义务

- 合作；
- 采取联合措施，如制订经协调的空气清洁计划；
- 尽可能有效、快速地通知成员国政府。<sup>②</sup>

成员国则有责任通知本国的公众。

### 2. 与工业设施相关、针对跨境大气污染的防范措施

许可条款是预防跨境大气污染的最重要工具。在授予许可前，需要满足材料要求(如符合关键值)和正式要求(如参与受影响的政府和公众)。工业设施经营者有责任提供合规证明，可通过提交申请并提供相应文件来获得证明。

要注意下列有关预防工业设施产生的跨境大气污染的需求：

- 当评估一家工业设施是否遵守许可要求时，要应用欧盟制定的与跨境大气污染相关的材料要求、关键值/标准。<sup>③</sup>

- 在正式要求方面，预计会有跨境排放的邻国政府，必须包含到像国家部门这样的过程中，而且必须有权检查申请文件，提出反对意见。<sup>④</sup>

邻国公众必须与许可国家公众相同的方式包含进来。污染控制法律背景下的参与是指“普通人参与”，不需要特定利益或违反权利。参与意味着能够获得相关许可文件，主要是申请文件和环境影响评估。公众已经延续了在特定时间段内采取某个立场的权利。提出反对意见需要证明。<sup>⑤</sup>

当工业设施的运转预计将大幅影响邻国时，邻国政府可以要求允许州政府

① 《联邦污染物侵入控制法》第 47 (4)(4) 条。

② 比较《联邦污染物侵入法第 39 版实施条例》第 29 条。

③ 《联邦污染物侵入控制法》第 5 条，结合第 3 条。

④ 《联邦污染物侵入控制法》第 10 条，结合《联邦污染物侵入法第 9 版实施条例》第 11a (1)、(3) 条。

⑤ 《联邦污染物侵入控制法》第 10 条，结合《联邦污染物侵入法第 9 版实施条例》第 11a (4) 条。

采取适当的措施。<sup>①</sup>

邻国政府以及公众（如果受这些指令影响）必须参与发布可追述指令。<sup>②</sup>

如果人口保护服务超过关键值，邻国的自然人和法人可以提起诉讼，要求撤销许可或签发的可追溯指令。

#### 德国跨境联合措施的例子

##### 1. 环境徽章的相互认可

一个例子是在大气污染控制背景下的跨境联合措施，是由捷克和德国之间的污染防治法治理的环保徽章相互识别。由于污染物排放量很小，授予所述徽章的机动车不受进入城市限制（如清洁空气计划）的影响。在德国的支持下，捷克颁布了一项法规，制定了针对布拉格（环境区）最污染车辆的进入限制。此外，大气污染控制法律也要修订。应相互地识别遵循相同标准的环境徽章。

根据联邦环境部的法令，德国所有联邦州都确保相应地识别捷克环境徽章。

##### 2. 共同清洁空气计划

德国地区或地方政府有能力制定洁净空气计划。至少在德国东部州出现了与外国邻近城市开展跨境合作的现象。另一个例子是德国城市格尔利茨与接壤的波兰城市兹戈热莱的共同清洁空气计划。<sup>③</sup>

### 3. 京津冀地区大气环境保护特别法制定的基本问题

#### （1）立法目的

京津冀地区大气环境保护特别法制定的目的是使《京津冀地区协同发展规划纲要》和专门的生态环境保护规划具有强制性，解决京津冀地区大气环境问题，特别是解决京津冀地区严重的雾霾问题，同时还需要为京津冀地区经济发展提供保障。

京津冀地区大气环境保护特别法的立法目的是保护京津冀地区区域大气环境，促进京津冀地区区域大气污染联防联控，减少雾霾，保障公众健康，促进京津冀地区协同发展。根据《环境保护法》和《大气污染防治法》和京津冀地区实际，制定本法。

#### （2）防治策略

对于京津冀地区保护大气的策略，可以规定为：保护京津冀地区大气环境，应当立足3地发展定位与实际情况，破除行政边界隔阂，以京津冀地区一体化为目标，对燃煤、工业、机动车、扬尘、农业等大气污染实行联防联控，统一规划、统一标准、

① 《联邦污染物侵入控制法》第10条，结合《联邦污染物侵入法第9版实施条例》第11a条。

② 《联邦污染物侵入控制法》第17(1a)条。

③ <http://www.internationales.sachsen.de/17648.htm>。

统一监管措施，建立完善京津冀地区大气污染防治资金筹集和使用制度，对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、氨等大气污染物和温室气体实行一体化防治。

### （3）监管体制

目前，中国的监管体制侧重于对各行政区域和行业的监管，这不利于发展模式和生活方式的转变，因此必须向既监管行政区域，又监管跨行政区的大区域模式转变。根据“十三五”规划，首先，可以考虑尝试设立“区域环境保护司”和“流域环境保护司”，前者统筹几个督查中心，把京津冀地区单列。其次，在环境保护华北督查中心这个机构加挂一块牌子“京津冀地区环境保护局”。

### （4）适用范围

京津冀地区大气环境保护特别法的适用范围不宜太广，可以适用于狭义的京津冀地区，即北京、天津和河北，对于内蒙古、山西、山东等地，可以在某些法律措施的条款提出附带要求。

## 4. 京津冀地区大气环境保护特别法应当建立的主要制度

### （1）统一规划、产业结构调整及区域发展战略和政策的环境影响评价制度

在进行京津冀地区一体化环境规划时，3地应当以问题为导向，寻求解决的方法，设计采取的措施，切忌“同床异梦”。通过统一规划和产业结构调整，能够改变目前布局不合理的情况，促进京津冀地区大气环境保护，是经济和环境利益最大化。

### （2）“多规合一”制度和城市增长边界制度

“多规合一”可以统筹各个规划的口径与目标，合理进行城乡空间布局，合理规划工业园区建设，淘汰落后产能，整合相关产业以促进竞争力，使发展有规可循。城市增长边界制度能够控制城市无节制地扩展，能够保障生态用地被城镇化建设所侵占，有利于生态环境的保护。

（3）区域的生态环境整体保护制度、统一的防治措施和特殊区域、特殊时段的特别措施制度

生态环境是一个整体，包括区域大气环境、流域环境、区域生态，大气环境只是其中的一个组成部分。京津冀地区大气环境保护需要在京津冀地区生态保护的大背景下，发挥各个环境因素之间的联系，进行整体保护。统一的防治措施包括统一的机动车管控措施、统一的产业政策和统一的环境准入标准。特殊区域、特殊时段的特别措施制度，是指无论是2016—2017年，还是其后，只要京津冀地区没有整体实现工业转型，那么严重的环境问题还是可能发生，在特殊的区域和时段采取特殊的管制措施还是必要的，如在一些区域限时完成农村燃煤清洁化替代、限时完成燃煤锅炉窑炉“清零”任务、划定禁煤区和煤炭质量控制区、强化重污染天气应对、传输通道城市工业企业实施生产调控等。



#### （4）统一标准与技术规范制度

目前京津冀地区适用的环境质量标准均为国家标准，并无差别，但现实的环境问题要求3地制定更高要求的环境质量标准。面对这种情况，在京津冀地区大气环境保护特别法中对京津冀地区大气环境标准进行统一规定，如对油品标准、排污费征收标准等进行统一。还应规定北京和天津应当适当出资对河北省予以支持，以逐步实现3地排污标准的统一。

#### （5）统一的政府资金筹集和使用制度

在京津冀地区保护大气环境应对法中保护京津冀地区大气环境的资金投入进行特别规定，建立统一的政府资金筹集和使用制度，根据共同又有区别的原则和京津冀3地具体情况规定相应的资金筹集办法，由京津冀地区协商按一定比例出资，京津承担主要部分，在资金的使用上要重点向河北进行倾斜。还要拓展资金来源，鼓励社会投入和捐赠；在京津冀地区设立专门的生态环保附加费，如电力、燃油附加费等。

#### （6）大气环境质量目标下的煤炭石油总量限制制度

应通过京津冀地区保护环境特别应对法，在京津冀地区，开展社会能源结构优化的大转型，提高电能等清洁能源在终端能源中的比重，使电力未来成为终端能源消费的主力，力争形成以电为主、气为辅的能源结构。煤炭严格限制用于社会生活，主要用于燃煤电厂发电，并实行超低排放，便于集中、有效控制大气污染物排放，倒逼排污权交易市场开展交易。在京津冀地区大气环境保护特别法中应对《大气污染防治法》没有规定或规定不具体的地方进行细化，明确京津冀地区总量控制的目标与措施，建立统一排污权交易制度的具体路径等。

#### （7）统一的监测制度、环境应急和防治协调制度

预警和应急是完整的污染防治体系中的重要环节，京津冀地区应当建立协调的重污染预警会商（建立在监测数据基础上）和应急响应机制，通过加强领导和配套设施，实行区域内的统一预警、实施联动应急响应并强化应急责任追究。搭建区域内的信息共享平台，共享监测和预警的信息。还应建立包括网络在内的多种信息发布平台，用于发布预测和预警信息。在预测到即将发生区域重污染时，区域内各相关部门要积极会商、统一启动应急预案、联合应对重污染事件。

#### （8）区域统一的信息公开、公众参与和公益诉讼措施

建议京津冀区域的县级以上行政区域，每年度向社会公开本行政区域的环境保护工作及区域环境保护协作情况；企业必须按照要求进行自愿的信息公开和强制性的信息公开，对于强制性的信息公开，责令不改正，可以按日计罚。如何在京津冀地区开展环境公益诉讼，尤其是如何励社会组织对大气污染问题提起公益诉讼，是京津冀地区大气环境保护特别法应考虑的问题。首先要确保社会组织的独立性，避

免政府对社会组织进行过多干预；其次要加大对社会组织的资金支持，拓宽社会资金的资金来源渠道。还要针对京津冀地区整体区域建立区域环境公益诉讼，例如，规定京津冀3地之间如何进行公益诉讼，对公益诉讼的程序等要进行统一的规定。可以考虑在特别法中，把跨区域的法律诉讼的一审放在天津市中级人民法院，二审放在天津市高级人民法院；把两高的民事公益诉讼和最高人民检察院提出行政公益诉讼等的司法解释写入特别法。

## 专栏 2-12 德国的清洁空气政策——法律、工具、执法与司法审查<sup>①</sup>

德国的清洁空气政策主要依赖于两大基础及其相互作用：国家和欧盟法律。国家法律，尤其是1974年的《联邦不可量物侵害控制法案》（BImSchG），主要旨在通过采取基于排放源的措施来减少设施相关的排放，例如，出台设施许可证制度。与此相比，欧盟法律则更多关注不可量物侵害<sup>②</sup>，即通过开发标准设置和规划工具，主要关注污染物受体的敏感性，如人类、空气、水、土壤、动物、植物和生态系统等法律保护对象。

为了阐述欧盟不可量物侵害相关的政策，这里以机动车或发电厂等各类排放源导致的城市细颗粒物污染（PM<sub>10</sub>）问题为例。细颗粒物污染可能导致严重的健康风险，因此必须设法避免相关污染。为此，2010年，德国通过了《德国联邦第39号不可量物侵害条例》（39. BImSchV），该条例以多项欧盟法令<sup>③</sup>为基础，并将其转化为国家法律。39. BImSchV提出了细颗粒物污染日均和年均不可量物侵害限值<sup>④</sup>。如果超出不可量物侵害限值，则可能采取两个不同的步骤来减少不可量物侵害：编制《清洁空气计划》或《短期措施计划》。其中，《清洁空气计划》将提出永久减少空气污染的措施。市政国家主管当局可自行选择其中的一项措施来避免超出不可量物侵害限值（如环境分区、城市拥堵费）。《短期措施计划》则包含可立即减少空气污染的措施，如限行或工业设施运行限制。

因此，《清洁空气计划》和《短期措施计划》是国家主管当局及时回应不断变化的条件，及影响城市细颗粒物污染长期发展的有效工具。然而，德国的《联邦不可量物侵害控制法案》（BImSchG）最初并未得到有效实施，这主要是因为市政主管当局当时并未编制任何《清洁空气计划》和《短期措施计划》。导致这一情况的其中一个主要原因是，如果主管当局在超出不可量物侵害限值的情况下仍不愿意编制《清洁空气计划》，那么公民则不享有起诉权。这是因

① 本部分由明斯特大学教授 Sabine Schlacke 博士提供。

② 如《欧洲空气质量和清洁空气欧盟委员会指令（2008/50/EC）》，欧盟官方期刊 L 152/1。

③ 尤其是以上提及的 2008/50/EC 指令。

④ a. 日均不可量物侵害限值：50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，某一日历年不得超出该限值 35 次以上；b. 年均不可量物侵害限值：40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

为联邦行政法庭做出裁决，行政管理部门未编制《清洁空气计划》的行为不会侵犯到公民的主观权利。

然而，2008年，欧洲法院（ECJ）在其 Janecek 判决书（ECJ Case 237/07，2008年7月25日）中裁定，根据《欧洲空气质量和清洁空气欧盟委员会指令》（2008/50/EC），公民确实享有主观权利，欧盟成员国有义务赋予其公民起诉的权利。这一裁决导致了德国司法审查和法律的变更。自那以后，公民便有权起诉国家主管当局不编制《清洁空气计划》的行为。

非政府组织也遇到了相同的问题，它们也未获得起诉权。然而，欧洲法院再次做出裁定，在违反欧洲环境法的情况下，环保组织有权提起诉讼（ECJ Case 240/09 - 斯洛伐克棕熊案，2011年3月8日）。根据欧洲法院的裁决，德国联邦行政法庭（BVerwG）也赋予了非政府组织对现有空气质量计划违反环境法的行为提起诉讼的权利。受到起诉的空气质量计划来自达姆施塔特市。然而，市政主管部门似乎并未受到欧洲法院裁决的很大影响，它们仍不愿意采纳或修改其空气质量计划。这导致德国的法律体系出现一种几乎独一无二的情况：政府主管当局通常遵循法庭裁决（符合法治原则）。为此，非政府组织不得不再次起诉，不过这次是宣称市政主管部门有义务按照判决先例编制清洁空气计划。威斯巴登行政法庭在2016年1月做出裁定（11.01.2016号判决 - 4 N 1727/15WI），市政主管部门有义务编制清洁空气计划，否则其将面临罚款处罚，以执行判决先例。

需要指出的是，德国的清洁空气政策与行政法一直受到欧洲环境法的影响。执行清洁空气政策及法律的问题在未来将变得更加重要。其中，非政府组织的起诉权将成为主要的程序问题之一。公民与非政府组织可以，也必须享有监督国家和政府主管当局活动的权利。在此背景下，威斯巴登行政法庭做出的裁决可能是迈向这一正确方向的重要一步，因为起诉权是建立有效的法律制度的一个前提条件。这也暗示着，环境执法取决于完善且独立的行政法律制度。

## 5. 京津冀地区保护大气环境特别法应当设立的特殊责任和机制

### （1）特殊的民事法律责任制度和实施机制

区域民事责任制度，如区域生态补偿和污染损害责任承担，由地方政府统一财政转移支付的形式承担。具体的实施，可以由环境保护部决定，财政部扣缴并划拨。在京津冀地区区域也应通过相应立法对区域生态补偿进行规定，充分考虑京津冀341地差异，实现生态环境的协调保护。

## （2）特殊的行政法律责任制度和实施机制

在京津冀地区大气环境保护特别法中的法律责任应重点规定政府部门的监管责任。应将环境保护和生态文明建设纳入各级党政领导班子和领导干部的任内评价考核体系。对下属区域主要考核环境质量的改善情况，对有关部门主要评价考核污染防治措施的实施情况。

对于责任追究程序，对于京津冀地区，统一追责程序，可以单独设立一个京津冀地区区域环境保护司，由其对区域内领导干部环境保护职责履职情况进行考核，对于需要追究责任的，提请纪检监察机关、组织（人事）部门处理。

对于责任追究方式，可以借鉴《水污染防治行动计划》的规定，统一京津冀地区区域责任追究尺度。对未通过年度评价考核的，由京津冀地区协调发展领导机构约谈省级人民政府及其相关部门有关负责人，提出整改意见，予以督促；对地方人民政府因为污染约谈两次以上，要追究相关责任人的责任。对有关地区和企业实施建设项目环评限批。对因工作不力、履职缺位等导致未能有效应对环境污染事件的，以及干预、伪造数据和没有完成年度目标任务的，要依法依规追究有关单位和人员责任。对不顾生态环境盲目决策，导致环境质量恶化，造成严重后果的领导干部，要记录在案，视情节轻重，给予组织处理或党纪政纪处分，已经离任的也要终身追究责任。

## 三、关于将法律体系绿色化的建议

明确规定环境的公共资源或公众共用物属性，在宪法和法律中明确规定环境的法定内涵和外延，明确规定其公共资源或公众共用物属性。将推进生态文明建设及环境不得恶化的原则纳入民法典编纂，将环境权作为公民权的一项重要内容，明确规定物权利用不得损害公共资源和公民环境权益，进一步完善环境侵权的责任，并建立环境侵权社会化救助机制。

为了解决其他经济和资源领域立法的冲击，使环境法律的作用“严重减损”的问题，在相关法律中规定保护环境的内容十分必要；同时，《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》的总体要求中明确要把生态文明建设融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，在法律上也需要在相关立法中体现生态文明，以及环境保护的要求。因此，应当积极研究探索中国整体法律体系的生态化和绿色化，即把生态文明建设和可持续发展的理念、原则和规范纳入宪法、民商法、行政法、经济法、社会法、刑法、诉讼与非诉讼程序法等诸多法律中，有利于环境保护的法律制度和措施在各个领域都持续不断地发挥应有的作用。民法典编纂已经列入新修改的十二届全国人大常委会立法规划，在民法典编纂的过程中，

应当特别注意把生态文明建设，以及环境保护的理念、原则和重要规范纳入其中。

## （一）在宪法和法律中明确规定环境的法律内涵和外延

明确规定其公共资源或者公共共用物属性。要依法明确规定环境包括自然资源和生态系统（由自然因素组成的天然环境和经过人力改造的人工环境），其属性为公共资源或者公众共用物（如公众共同享用的地面、地域、海域、空间、道路、街道、广场、自然人文遗迹、公园、景观等）。该公共资源或者公众共用物，是宪法和法律，特别是环境法律专门调整的范围和保护的对象。这也是环境保护法律成为独立的法律部门的根本原因。

## （二）将推进生态文明建设以及保护环境的原则纳入民法典编纂

如何有效地利用资源并防止生态环境的破坏，以满足当代人日益增长的物质需求并不对未来人的利益造成影响，应当作为直接调整、规范财产关系和人身关系的民法典的重要使命之一。这就要求未来的民法典不能仅局限于传统民法对财产权的关注，更应当在基本原则、人身权、物权、侵权责任等各个方面广泛体现对人文和生态的关怀，实现“绿色化”。其中基本原则体现民法的核心价值，建议在民法典编纂过程中，在总则部分设立有关生态文明建设及环境保护方面的原则。

### 1. 设立预防原则

在民法典总则中规定预防原则是与现行《环境保护法》相衔接的。2014年新《环境保护法》第4条明确了“经济社会发展与环境保护相协调”原则，民法典作为调整经济社会发展的基础性法律，必然涉及与环境保护领域有关法律法规衔接的问题，因此，民法典中应当对环境保护的预防原则做出回应。建议民法典总则中在现行《民法通则》基本原则的基础上增加一条，规定“民事活动应当保护环境，坚持预防为主原则”。

### 2. 设立可持续利用原则

自然资源的可持续利用原则体现在专项资源保护立法中。例如，《森林法》第5条明确了“永续利用”原则，《草原法》第3条明确了“促进草原的可持续利用和生态、经济、社会的协调发展”原则，《矿产资源法》第3条也明确了“合理开发利用”原则，《水法》第1条明确了“可持续利用”原则。建议民法典总则与相关资源保护立法相衔接，在现行《民法通则》基本原则的基础上增加一条，规定“民事活动应当坚持可持续利用自然资源原则”。

### 3. 将环境权作为人身权的一项重要内容

建议在民法典编纂过程中，对人身权制度的“绿化”作认真研究，把环境权纳入人身权的有关规定中。通常而言，人活的环境中，人的生命和健康等人格利益同环境质量的好坏息息相关。随着近代民法从以财产法为核心转向越来越重视人文关怀，随着生态文明制度在中国各项建设中的全方位推进，“望得见山，看得见水，记得住乡愁”的“生态人”应当在民法典编纂中得到确认。为了切实增强生态文明建设的责任感和使命感，应当同时明确公民的环境保护义务。建议在民法典中明确“公民享有环境权。公民的日照、清洁空气、清洁水等环境权益受法律保护，禁止故意用排放污染、破坏生态等方式损害公民的环境权”。

### 4. 把环境物权纳入物权规范，进一步明确物权使用不应损害公共和私人环境权益

建议在民法典编纂过程中，对物权制度的“绿化”做认真研究。

#### (1) 明确环境属于公共物

环境要素本身通常也是自然资源，兼有经济属性和生态属性，不但可以提供具有经济价值的自然资源，而且还具有净化环境、保持水土、调节气候等生态服务功能，承载着社会公益。习近平总书记多次在讲话中指出：“良好生态环境是最公平的公共产品，是最普惠的民生福祉。”建议民法典创设环境物权，明确规定环境是公共物，对其造成损害和破坏要承担相应的责任，以此来加强对环境公益的法律保护。

#### (2) 明确自然资源物权应当合理使用

中国是一个拥有 13 亿多人口的大国，能源资源相对不足，生态环境承载能力不强，这是中国的基本国情。以无节制消耗资源、破坏环境为代价换取经济发展，只会导致能源资源难以支撑，生态环境不堪重负，经济发展和权利保障都难以为继。只有下大力气改变不合理的产业结构、资源利用方式、能源结构、空间布局、生活方式，尊重自然、节约资源，才能探索走出一条经济社会发展与生态环境保护双赢的道路。《物权法》第 7 条规定：“物权的取得和行使，应当遵守法律，尊重社会公德，不得损害公共利益和他人合法权益。”建议在编纂民法典时，在上述规定的基础上进一步明确规定：“自然资源物权行使应当节约资源、保护环境，促进人与自然的和谐发展。”这不仅是生态文明建设在中国经济社会发展中重要地位的集中体现，更重要的是将对具体物权制度的设计产生很大影响。例如，在保护人们财产权利的同时，也将设置必要的维护环境、保护生态的义务，以实现代际正义，防止“吃祖宗饭、断子孙路”。

### （3）明确规范用益物权的类型和权能

对生态环境造成破坏的很大原因是对资源的过度开发、粗放型使用。在中国资源严重紧缺、生态严重恶化的情况下，民法典编纂更应当重视资源的可持续利用。为此，有必要结合保护生态环境的具体需要，对用益物权、相邻关系等制度重新进行审视，明确各项权利的客体、权能、属性，强化物尽其用的义务，在保护民事主体财产权利的同时，也要结合中国实际情况，为不动产权利人设置必要的维护环境、保护生态的义务。

## 5. 完善有关环境侵权责任的规定

现行《侵权责任法》和有关环境保护的法律中已经设立了“环境污染责任”等方面的侵权责任制度，下一步需要扩展完善有关规定。

### （1）进一步完善环境污染侵权责任的规定

其中包括增加生态破坏作为环境侵权的一种类型，明确因开发自然资源引起水土流失、农业生产条件被永久性破坏，以及生活条件遭到毁灭性破坏等也同样适用环境侵权责任；建立惩罚性赔偿制度，规定排污人故意排污造成第三人人身损害的，应当赔偿惩罚性赔偿金；进一步细化公益诉讼制度，对于没有造成个人明显损害，但造成环境污染或者生态破坏，准许进行公益诉讼，可以由检察院或者其他团体提出诉讼；对环境侵权规定特别的诉讼时效，以更好地保护受害人的权利。对于污染环境的加害人，应当特别增加恢复原状的义务，以恢复环境和生态。

### （2）建立环境侵权社会化救助机制

其中包括扩大环境责任保险的范围，改变中国责任保险限于突发性污染事故的立法规定，把合法排污造成的环境侵权责任纳入责任保险的范围，也可以考虑突破保险范围，把企业正常的累积排污行为致害事件及排污致国家重点保护野生动植物、自然保护区损害等行为纳入理赔范围；建立公共补偿机制，建立企业、保险（行业）、国家3个层级的保障。企业承担环境侵权的绝对责任，保险或者行业自助承担第二层级责任，但对于特别巨大的侵权案件，如核事故损害赔偿等，应当完善国家兜底赔偿的机制。

总之，无论是环境法还是民法，其立法目的都是使人类生活更加舒适，因而当下需要从立法理念上促进民法典的绿色化。实现民法典的绿色化，不仅是应当的，更是必须要做的。民法与环境法的地位应当等同，不应有效力或者上下等级上的区分。民法典绿色化不仅要依靠环境法，还要依靠各个部门法的绿色化。应该由环境法统领各部门法的绿色化，通过制度协同来实现治理效果最大化以此来节约资源、保护环境。环境法、各部门法都要进行革命性的改变，只有这样，生态环境问题才能得以解决。

## 四、强化依法行政与全民守法的建议

### （一）强化依法行政

为确保修订后《环境保护法》等有关法律真正落实，切实提高环境保护法律的实效，特提出以下建议。

#### 1. 完善中国的环境监管体制，构建协调有序、高效运转的环境监管体制

加快推进完善保护生态环境和加强政府自身建设等领域的政府立法，着力构建系统完备、科学规范、运行有效的依法行政制度体系。推进行政决策科学化、民主化、法治化。确保行政决策制度科学、程序正当、过程公开、责任明确，提高决策质量。明显减少并及时纠正违法决策、不当决策、拖延决策等，提升行政决策公信力和执行力。同时，维护和保障公民的知情权。完善政府信息公开制度，保障公民、法人和其他组织依法获取政府信息，提高政府工作透明度，促进依法行政。

（1）优化中国环境管理体制，形成监管统分结合，法律实施与监督相结合的局面

一是将中国环境管理体制改革纳入法治的轨道上来。具体做法为，制定统一的《环境行政组织条例》，对环境行政主管部门及其他相关部门的权责进行明确区分，并明确解释《环境保护法》中统一监管与分工负责的区别。同时可以在法律中确定环境保护部门在环境管理上的综合协调、统一管理职权，避免因职责不清而出现相互扯皮的现象。如果可能，按照大部制改革的思路，建立统一行使指导、协调、监督职责的环境保护部门。

二是优化中央与地方环境监管体制分工。有必要按照国家监察与地方监管、上级考核与属地负责的模式，重新评估简政放权的效果，开展新一轮环境保护事权改革，下放行政许可和监管事权，赋予中介组织技术服务权。同时，上收监察权和考核权，按照党政同责的原则对违法违规开展追责，最终既维护好地方的积极性，也发挥地方属地负责的监管责任。

三是针对现实问题建立高规格的环境管理协调机构。特别是对于流域污染问题、跨区域污染问题，设立规格较高的环境管理协调机构，对流域、跨区域污染进行统一协调、管理。如在中央层面可以设立国家环境保护委员会，环境保护委员会办公室设在环境保护部，在各流域设立流域环境保护的协调结构，在各大气污染重点防治区域设立协调机构等。



### 专栏 2-13 守法和执法的效绩评估的国外经验

20 世纪 90 年代初以来，许多经合组织国家已开发和利用绩效测定指标来测定环境执法部门的绩效。经合组织 2010 年报告分析了 10 个经合组织国家在量化指标设计和实施方面的经验，表明这些年来广泛使用的指标有 4 种：

- 投入指标，如投入的时间、人员、资金、材料、设备和其他资源；
- 产出指标，如检查次数、守法促进活动次数及执法行动次数；
- 关注被监管团体的守法知识和行为变化的中间成果指标，如已改善的环境管理和已减少的环境影响；
- 最终成果指标，如已改善的水或大气质量、已降低的土壤污染等。

传统上，对监管机构的绩效进行管理和评估多数是通过参考他们的活动水平，关注他们的投入和产出指标而不是他们获得的成果进行的。最近几年，许多环境执法部门意识到，单独依赖于投入和产出指标不足以说明各种执法活动的效力。因此，他们不断在开发更多有意义的基于成果的措施，这些措施强调被监管团体的环境条件或行为的改善。另外，这些措施也增加了环境评价机构（EEA）的责任。上述经合组织报告考虑了 6 种类型的直接和最终成果绩效措施，包括：

- 守法率；
- 累犯措施及不守法时长；
- 污染释放指标；
- 改善环境管理实践和降低风险的指标；
- 单个守法保证法律文件效力措施；
- 环境质量（最终成果）指标。

另外，守法和执法成果指标的设计也有 3 种方法：

• 在监管和环境问题方面关注守法保证法律文件效力的绩效评估。历史上，美国环保局曾使用这种方法，它要求有关部门测定被监管团体的改善行为、检查和执法情况，同时也评估因此实现的污染减少成果。

• 关注环境问题，体现主管部门战略优先性的绩效评估。这种方法主要在英国、丹麦和爱尔兰使用，主要用来监测高风险行业事故、主要污染物排放等。

• 低层次关注监管行为、高层次关注整个项目效力的多级绩效评估。该方法主要是加拿大环境部门使用，首先为了实现守法目标而注重单个受监管污染物的减少数量，然后将这些成果整合成综合性措施，这类措施以污染物下降数量造成的环境影响为特征。

在这些指标的范围内，根据全世界各个国家环境执法和守法项目经验，也可将这些指标分成4类：

- 评估国家环境部门守法和执法项目的整体效力并进行管理改善的综合性国家指标。例如，美国环保局的国家级ECE指标。要了解更多信息，详见<http://www.epa.gov/compliance/planning/reuslts/index.html>。

- 评估国家环境部门的地区或行政区代表处、州或省级机构或地方市级机构的守法和执法项目的整体效力并进行管理改善的综合性次国家级指标。

- 目标明确的国家级指标，这类指标评估目标明确的国家级方案的效力并改善其管理，这类国家级方案主要解决具体的非守法模式或环境风险问题。例如，加拿大环境部使用的国家级ECE指标。要了解更多信息，详见<http://www.ec.gc.ca>。

- 目标明确的次国家级指标，这类指标评估目标明确的方案的效力并改善其管理，这类方案主要采用目标明确的次国家级指标解决地区、省/州或地方/市级部门具体的非守法模式或环境风险问题。

然而，经合组织对现有成果指标的评论表明，守法成果指标的开发和利用存在各种挑战，包括数据收集和处理的资源限制、确定范围的复杂性、设计统计上有效的指标存在困难、将产出和成果联系在一起存在不确定性、指标可比性低等。

经合组织的评论也认为，要找到“最佳实践”方法或一整套“无瑕疵”的指标，是件不可能的事情。各个成果措施的功能最终取决于它们的目标，以及执法部门资源（投入）和活动（产出）指标适合性的联合分析。

参考文件：

(1) Eugene Mazur 经合组织第18号工作文件。《环境守法保证成果绩效措施（2010年）》。可在以下网址上查阅：[http://www.oecd-ilibrary.org/environment/outcome-performance-measures-of-environmental-compliance-assurance\\_5kmd9j75cf44-en](http://www.oecd-ilibrary.org/environment/outcome-performance-measures-of-environmental-compliance-assurance_5kmd9j75cf44-en)。

(2) 国际环境守法与执法网络。守法和执法从业者绩效测定指南。2版，2008。可在以下网址上查阅：<http://inece.org//indicators/guidance.pdf>。

(2) 推行“党政同责、一岗双责和失职追责”的体制和机制，健全人大监督的体制机制，使各级政府和党委依法行使环境保护职责

48 就党政同责而言，之所以在环境保护领域适用的原因在于：其一，环境保护需要地方党委和地方政府共同努力、携手共进才能取得好的效果；其二，在中国地方环境决策、执法等环境管理活动中，常常存在地方政府为环境污染或环境事故担责

而地方党委却置身事外的情况。尤其是在行政决策方面，一般而言，中国地方主要通过召开常委会或政府办公会的形式做出本区域的重大决策，这就意味着在地方环境决策中地方党委是参与决策的，因此地方党委也应对其行为担责。

就一岗双责机制而言，其在环境保护领域适用的原因在于，防治环境污染、改善生态环境不是环境保护部门的一家之事，而需要其他部门与环保部门通力合作才能取得良好效果。如招商部门在招商引资时，仅重视其引进的企业给地方带来的经济利益，而忽视该企业有可能给地方带来的环境损害，无论该地环保部门如何严格执法，该地的环境状况都无法得到改善。

为了实施“党政同责、一岗双责和失职追责”，从2015年9月起，应当按照2015年中共中央办公厅、国务院办公厅发布的《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》，由环境保护部商请中央组织部、中央纪委（监察部），制定约谈、追责、整改的程序性规定。如约谈和追责地方党委书记，由谁来启动、谁来配合、谁来调查取证、谁来处分等，需要明确。

此外，全国人大及其常务委员会作为权力机关，应当开展相关的改革工作，制定《各级人大及其常务委员会环境保护工作监督与问责办法》，发挥人大对环境保护的监督和问责作用。

## 专栏 2-14 澳大利亚联邦环境治理制度

### 政府间协议

澳大利亚有一套联邦治理制度。为了促进国家环境合作方法，澳大利亚国家政府和省级政府首脑于1992年签署了《政府间环境协议》。

协议的主要目的是更好地定义各级政府在环境保护中的作用，这些作用包括识别环境问题和影响（无论是实际边界还是政治边界），而且越来越具有管辖区域间、国际和全球意义。

该协议中国国家政府的角色：

- 协商并签订有关环境的国际协议，确保澳大利亚履行其国际义务；
- 确保每个省的政策和做法不会对另一国造成重大不良影响；
- 促进国家环境标准与指导的合作编写，确保澳大利亚人民在居住地都能享受免受大气、水、土壤和噪声污染的益处。

承认区域定制的方法是实现国家成果的最佳方式，为省级政府提供的协议继续对制定和实施与边界内环境问题相关的政策与法律负有主要责任。

该协议包含了一组注意事项和原则，来指导各级政府制定和实施环保政策、

计划。这些注意事项与政策包含了确保环境影响纳入政府决策、预防原则、代际公平、生物多样性保护和生态完整性，以及改进的估值、定价与激励机制中。

该协议阐明了环境政策与管理的特定领域经商定的一致方法。例如，现在缔约方收集、维护和整合了用于高效、有效环境管理与监测的环境数据，避免在整理利用不同方法和不同条件收集的数据时遇到的固有困难。而且商定了资源评估、土地使用决策与审批流程、环境影响评价、气候变化、生物多样性和保护国家财产的常用方法。

重要的是，该协议提供了一种制定国家环境保护标准、指导、目标和相关协议（统称为“措施”）的机制，目标是确保澳大利亚人民在居住地都能享有免受大气、水、土壤和噪声污染的益处；各省在环境监管方面的差异不会扭曲决策和业务，不会使市场分裂。

### 法律

该协议签订后，国家政府于1994年通过了一项新法案，组建一个国家环境保护委员会，成员包括代表每个省份的部长，并由国家政府部长担任主席。

根据法律，委员会的作用是制定国家环境保护措施，并监视、报告措施的实施过程和有效性。在措施制定和生效之前，必须对措施进行检查，确定经济和社会影响，并确保行政管理的简明、效率和效果。公共信息和公众参与是这一过程的关键要素，应作为立法要求写进法律。

一旦根据这一过程制定了措施，各级政府有权确定如何以最好的方式在其管辖范围内实施这些措施。监管只是一系列管辖区可使用的实施工具之一。

每年，每个管辖区必须向委员会报告其实施措施和效果。这一信息必须向公众公开。

国家环境空气质量标准是制定的第一批措施。个别管辖区为达到这些标准而采用的一系列实施工具的例子包括：针对现有、拟议新产业及煤矿更严格的排放限制；机动车减排计划（当前已经上路的车辆）、加油站和非公路柴油设施与设备；管理国内木材加热器的排放，并且更严格地监管露天焚烧的当地木材烟雾计划。

在执行国家标准过程中，非监管工具起到了补充监管的作用。这些工具集中在通过自愿参与和行为变化促进减排的激励和教育。政府基础设施和规划决策也促进了空气质量标准的实现，例如，通过城市规划和增大公共交通使用率，减少车辆使用量。

## 2. 保证环境保护部门和其他依法行使监督管理职权的部门，依法独立行使环境行政执法监管权，防止地方政府的不当干预

保证环保部门依法独立行使其职权，历来是改善环境管理体制，强化环境执法能力的重点。在着重解决环保部门越权、滥权的当下，如何解决环保部门“缺位”“畏权”的问题也应得到足够的重视。如2008年颁布的《水污染防治法》，便针对违法设置排污口规定了拆除权，但时至今日，环保部门行使该权的情况少有发生，并未实现该条款的立法初衷。如何解决这一问题？鉴于中国发布了《关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见》，建议尽快完成制度、装备保障、编制到位，尽快修改相关法律，使之与垂管体制相协调；建立齐备的实体法和程序法，深化执法规范化建设。加强执法基础和能力建设，使环境立法能够得到有效的实施。建立执法准入门槛，强化执法人员培训。强化监测装备配备的标准化工作，强化自动监控、卫星遥感、无人机等技术监控手段运用。健全环境监管执法经费保障机制，将环境监管执法经费纳入同级财政全额保障范围。具体建议如下：

一是强化政府尤其是地方政府的领导责任。应当根据《国务院办公厅关于加强环境监管执法通知》，落实“县级以上地方各级人民政府对本行政区域环境监管执法工作负领导责任”这一要求。通过这一要求，来为环保部门提供“靠山”，解决其在环境执法中所面临的窘况。

二是建立健全权力和责任清单机制。权力与责任清单机制历来是明晰权责的主要手段。在环境实务工作中，应当遵照党的十八届四中全会通过的《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》的要求，建立健全权力和责任清单机制，明确环保部门及相关部门的职责权限，做到“法无授权不可为”“法定授权必须为”，从而保障环保部门独立地行使行政执法监管权。这项工作，可以在2015年年底之前启动。

### 专栏 2-15 欧盟守法和执法监管途径

现代监管机构的角色就是在必要时执行法律，同时，也需负责告知和教育、提供支持、监督法律遵守，以及鼓励实现更高绩效。

#### 守法的工具范围

国际经验表明，实现法律遵守目标的最高性价比方法是教育和支持，辅**以**强有力的执法。

不遵守法律存在诸多驱动因素，包括对规则缺乏认识 and 了解、规则不清楚或相互矛盾、违法行为被发现的可能性低、被处罚的可能性低，以及处罚力度太小不足以形成威慑。

通过有关守法的各种正面激发和激励组合拳（教育和支持、清晰明了和前后一致的规则、遵纪守法者得到公众认可），以及通过对违法者施加各种有效威慑（一套逐步变严的处罚），上述不遵守法律的驱动因素将得以消除。

另外，也应该明确考虑如何利用现有制度和数据来执行法律法规，从而将行政负担降到最低。现代监管机构也需要提供这方面的教育和支持。

### 自由裁量权的行使——责任制

监管部门在守法和执法时行使自由裁量权是理所当然的事情——无论是资源配置的管理还是选择如何回应均是如此。可是，经常得不到认可和理解。

现代监管机构会向受监管团体解释其将如何确定监管关注点和确定自己资源的配置方向。另外，现代监管机构也会在同受监管方打交道的过程中解释自己将会运用到的战略，所以现代监管机构的行为和响应可以预见，并前后一致。每年，现代监管机构会向其受监管团体报告其绩效和成果。

### 基于风险的方法及绩效测定

在确定优先顺序的过程中，现代监管机构采用基于风险的方法，这种方法将资源投放到可能实现最大收益，以及管理最大风险的领域。

经过广泛的最佳监管实践审查后，维多利亚环保局最近也在澳大利亚采用了类似基于风险的方法（详见网站：<http://www.epa.vic.gov.au/our-work/compliance-and-enforcement/ce-review>）。

为了实施汉普顿评论提出的各项建议，现代监管机构颁布了一项新的守法和执法政策，解释其确保守法，以及利用守法和执法权力和方法以及优先顺序。该方法如今已成为监管部门的标准惯例。

现代监管机构也颁布年度守法计划，告知环保局所辖区域的社区接下来一年的计划和预计守法活动情况。这些活动分为战略守法活动、守法维持活动及污染响应活动。每种活动需要不同的风险评估、资源配置和问题解决方法。

现代监管机构每年向公众发表报告，告知公众其实现守法计划目标的绩效情况。公众也可通过社交媒体和环保局的网站了解环保局的守法和执法活动结果。

### 3. 强化环境法律责任及其落实机制，发挥社会参与和监督作用，督促和警示各方认真履责

(1) 建立责任终身追究制，保证依法、公正、科学行使环境监管和决策权

健全环境法律责任追究制是实现环境行政执法有权有责、违责必究的重要手段，在刚公布不久的《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》中，第10项就对责任追究做出了具体规定，提出了强化监管责任追究的要求，并提出实施生态环境损害责任终身追究制度。根据《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》的有关规定及前文所述的问题与原因，我们提出建立健全责任终身追究制的建议。

建立这一制度的目的在于，改变以往环保部门的负责人及工作人员因调动工作、离职、退休而不担责的情况。此外，行政责任追究机制还包括对环境违法行为主体的责任追究机制。完善对环境违法行为主体的责任追究机制，主要侧重于环保部门行政处罚手段的完善。新《环境保护法》在其法律责任一章中对环境违法行为主体规定了诸如按日处罚、行政拘留等责任追究手段，为环保部门的行政执法配上了强有力的“爪”与“牙”。所以，行政责任追究机制的完善，还应加强上述责任追究手段的实施力度与频率。

(2) 完善环境民事公益诉讼制度，建立环境行政公益诉讼制度，发挥社会的监督作用

目前，中国开展了诸多环境公益诉讼制度的探索活动，结合当前的实际及探索成果，我们提出以下建议：

一是完善检察机关提起环境行政公益诉讼的制度。虽然检察机关被授权提起环境行政公益诉讼还处在试点阶段，但基于检察院法律监督机关的特殊性，检察机关提起公益诉讼是大势所趋。此外，应当注意其与社会组织提起公益诉讼在程序上的区别。另外，为了提高效率，有必要对检察机关提起环境行政公益诉讼设立两个前置性程序，一个是对于行政机关的涉嫌违法行为，由检察机关下达检察建议，要求限期改正违法行为。如果行政机关认为自己没有错误或者不改正的，便自动进入第二个前置程序，即由中央政法委会同中共中央组织部制定党内法规，要求检察机关在提起环境行政公益诉讼之前，检察机关党组应当将案件的情况，以及有关起诉准备工作提交地方同级党委常委会讨论。地方党委常委会协调成功，行政机关及时改正错误的，不予起诉；协调不成功的，则予以起诉。这样可以实现环境保护党内法规和国家立法的有机衔接和协调，减少政治风险。

二是放松社会组织提起公益诉讼的限制。由于有意愿、有能力提起环境公益诉讼的社会组织太少，不能达到制度设计的初衷，在《水污染防治法》等专项环境法律修订之中，应进一步放宽社会组织参与环境民事公益诉讼的资格，降低环保组织

提起诉讼的门槛。如减少专门从事环境保护公益活动的年限要求和降低登记的要求，建议只要在全国范围依法登记即可。

三是在经济和社会的转型期完成后，在 2025—2030 年，开始建立社会组织和个人提起环境行政公益诉讼制度。这是一个中期的目标。

### (3) 加强执法基础和能力建设，使环境立法能够得到有效实施

环境行政执法活动离不开人、财、物、社会公众的支持，因此，需要通过人才队伍建设、专项资金使用、社会宣传教育、先进技术引进与研发等方面，为环境行政执法提供保障。

①建立执法准入门槛，强化执法人员培训。环境行政执法最终还是要落实到“人”，即环境行政执法人员尤其是基层执法人员。因此，环境行政执法人员素质如何直接决定了环境法律、法规的实施情况。依据《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》的规定，可以从以下几个角度完善执法人员的进入门槛和培训机制。一是应当建立环境执法监管人员在专业、学历、资历方面的准入门槛，为建立一支高素质的环境执法监管队伍，奠定基础。二是执法监管人员培训应当注重落实于基层。原因在于，基层执法才是环境行政执法的第一线，只有基层执法人员素质提高了，才能从根本上提高中国环境行政执法实效。三是对现有的全部环境执法监管人员进行培训，并须经过考试，合格后才可上岗。

②加强环境宣传教育。加强环境宣传教育的重要性不言而喻，宣传教育是引导公众参与环境执法，树立环境法律、法规权威，提高公众环境保护意识，环保部门获取公众支持的重要手段。在党的十八届四中全会的有关决定中，就明确提出要“健全普法宣传教育机制”，要“把法治教育纳入精神文明创建内容，开展群众性法治文化活动，健全媒体公益普法制度，加强新媒体新技术在普法中的运用，提高普法实效”。因此，在完善中国环境行政执法制度时，应当继续加强环境宣传教育，并且还应将其与公众参与结合起来，作为引导公众参与的重要手段。

## 专栏 2-16 其他国家的环境机构、预算、人员调配及培训

### 美国环保局

美国环保局是一个全国性机构，拥有 18 000 名在编员工，美国国会拨付给环保署的年度预算达 80 亿美元。美国环保局为生活在跟中国国土差不多大小的 3 亿 2 000 万美国人提供环保服务。

美国环保局一半以上的全职工作人员都经过专业培训——比如，工程师、科学家、环境保护及教育专家。其他还涉及法律、公共事务人员，以及财务和信息技术人员。



美国环保局负责监管全国范围内 800 000 家工厂的经营活动。

美国环保局 7 大关键主题之一就是“让美国环保局成为一个高效组织”。聘用员工、培训员工，以及支持员工的目的都是为了在各个领域提高他们的绩效表现，包括守法和执法方面。

### 新南威士环保局

新南威尔士环保局是澳大利亚一个州级环保机构，拥有 450 名在编员工，当前，州政府每年为其提供的年度预算为 1 亿 5 800 万澳元。该机构为生活在占澳大利亚国土面积 10% 的 750 万澳大利亚人提供环保服务。

新南威尔士环保局直接监管新南威尔士州全境 2 000 多家工厂。

新南威尔士环保局的专业资格跟美国环保局的员工的专业资格类似。新南威尔士环保局为员工提供对其核心能力的持续培训，其中包括事故处理、证据收集和调查、政策制定、领导力建设和管理。

澳大利亚环境执法和监管网络（AELERT）将澳大利亚和新西兰各级政府监管机构聚集在一起。它为环境监管机构提供一个工作联系和合作平台，仿照国际环境执法和守法网络（INECE）的工作模式。

作为会员的官员通过澳大利亚环境执法和监管网络进行环境监管实践方面的资源、知识和经验交流，相互合作推动“监管技术”的持续改善和新方法的发展。

例如，澳大利亚环境执法和监管网络提供职业发展和培训项目，协调和提供一整套认证和非认证课程，这些课程向环境监管从业者开放。

按照澳大利亚技能质量署（ASQA）制定的标准，由经过注册的各家培训组织提供认证课程。澳大利亚技能质量署是根据 2011 年《国家职业教育和培训监管法》成立的。设计这些课程是为了评估学习领域内有关技能和知识掌握情况。澳大利亚环境执法和监管网络也提供政府和环境监管、环境审计，以及环境调查方面的课程。

③加强环境执法、监测装备配备的标准化工作。监测装备的标准化，使利用有限的人力监管数量众多的企业成为可能。在《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》中就监测装备标准化做出了具体的规定，如“推进环境监察机构标准化建设，配备调查取证等监管执法装备，保障基层环境监察执法用车。2017 年年底前，80% 以上的环境监察机构要配备使用便携式手持移动执法终端，规范执法行为。强化自动监控、卫星遥感、无人机等技术监控手段运用。健全环境监管执法经费保障机制，将环境监管执法经费纳入同级财政全额保障范围”。该规定为先进监控技术在环境监察机构中的普及确立了具体的时间表，可见中国已经加大推进先进监控技术的使

用力度。

④规范环保专项基金的使用。随着环境保护越来越重要，其所需要的资金投入也越多，健全环保专项基金使用机制势在必行。环保专项基金可以说是中国环保事业和财政事业的一项重大举措，对确保资金落到实处，提高使用绩效具有重要意义。健全环保专项基金使用机制需从以下几个角度出发。一是须完善监督问责。做到建管分离，不能让一个部门既是“棋手”又是“规则制定者”。二是须引入环境资金使用绩效审计。将资金的使用情况纳入环保部门及其工作人员的评议考核制度中。三是应当为资金的使用设置详细的程序，为其使用提供程序性保障与监督。

## （二）促进全民守法

### 1. 促进全民守法 强化公众参与

完善可持续发展法治建设是一项系统工程，需要全社会力量的共同参与。除了完善法律体系、加强依法行政、公正司法之外，还需要全社会增强法律意识和法治观念。全社会要形成自觉学法守法用法的社会氛围。广大人民群众需要懂得依法按程序表达相关利益诉求、解决矛盾纠纷，用法律武器维护自身的合法权益。各级党政机关的工作人员特别是与经济社会可持续发展密切相关的各部门，应当带头遵守宪法和法律，树立可持续发展的观念和法治意识，善于运用法律解决经济社会可持续发展中的实际问题。

可持续发展关系全社会所有成员的共同利益，可持续发展立法、执法和司法的实际效果如何，社会公众是最直接的感受者、最广泛的见证者和最有力的评判者。要提高公众和媒体包括各类社会组织的监督能力。立法、行政和司法等公权机关要主动发布相关信息，自觉接受监督。要创造有利条件，不断扩大公众参与范围，方便社会公众了解情况、参与监督。要积极发挥新兴网络媒体的监督作用。人民群众的知情权、参与权、表达权和监督权通过网络这个载体得到最大限度的实现。政府的重视和支持，对于发挥网络在可持续发展法律监督中的作用具有重要意义。

建议中国全社会要形成自觉学法守法用法的社会氛围。各级党政机关的工作人员特别是与经济社会可持续发展密切相关的各部门，应当带头遵守宪法和法律，树立可持续发展的观念和法治意识，善于运用法律解决经济社会可持续发展中的实际问题。建议大学普遍开设环境法教育课程。

### 2. 企业守法与环境信息公开制度建设

对企业而言，最大限度地获取利润是其生产经营的最终目的，若其环境污染的代价还不足以抵消其获得的利润时，难免会极力掩盖其环境污染的信息，为追逐短

期利益不惜牺牲环境。而在政府看来，环境保护与经济发展具有一定的对抗性，环境信息的公开有可能造成地方投资吸引力的降低，有可能会造成污染企业亏损、甚至破产，从而减少政府的财政税收，这也是政府所不愿看到的。企业与社会公众之间，企业拥有信息的优势，一般不会主动公开对己不利的环境信息，除非迫于行政权力和公众的压力。现行《环境信息公开办法》规定一般企业自愿公开环境信息，列入污染严重企业名单的强制公开，也就是说公民只能向政府申请公开企业环境信息，但企业环境信息一般属于商业秘密的范畴，一般不会公开，除非涉及的权利人同意或政府认为不公开可能对社会公共利益造成重大损害的除外。

为此，本课题组认为应当加强企业环境信息公开制度的建设。由环境保护部门或者企业自行将企业环境信息予以公开，这对于保障公民环境权，企业履行社会责任，保障公共权益，保护环境有着重要的意义。总体而言，企业环境信息公开立法存在位阶较低；交叉、重叠、冲突的现象；公开范围有限，规定过于笼统；公开形式有限，公众获取不便；缺乏相应的救济机制和完善的法律责任；缺乏有力的激励机制和优惠政策等问题。企业公开环境信息的范围受到商业秘密、国家秘密和个人隐私的限制。公开环境信息对企业而言，存在商业风险，因此企业会采取多种方式降低这种风险。发生环境突发事件或国家进入紧急状态时，企业应当及时公开信息，保障公众的人身财产权利，维护社会秩序。此时企业因环境信息公开使商业秘密泄露，导致其正当利益受损害，在市场获益的经济主体应当补偿因公开受损的企业。在自愿公开、强制公开之外建立企业通过环境合同，针对特定主体进行协议公开环境信息，后者承担保密义务，以解决企业商业秘密保护与相关主体知情权之间的冲突的制度。建立企业环境信息公开名录，包括对信息的分类，区分公开的程度，以模板等标准化方式进行公开。健全企业环境信息公开中各方主体的救济机制，罚则及激励措施。

### 专栏 2-17 信息公开、公众参与与诉诸法律

成功实施和执行环境法律是公共部门的一项职责。欧盟，尤其是德国，已经编制了有关查阅信息、参与和司法审查方面的法律文件，从而构建公众和政府对环境法律有效实施和执行方面的信心。

基于2001年《奥胡斯公约》（关于环境事件的获取信息、做出决策时的公众参与和诉诸法律的公约）的实施，欧盟和其成员国采取了一系列法律行为，包括：

- 要求政府当局向个人提供环境信息，且无权声称侵犯其利益或权利（被动信息）；

- 要求政府当局及其管理的其他公共机构、国际组织公布关于环境影响的文件（主动信息）；

- 允许民间团体（个人）参与存在环境影响的重大项目的批准程序；

- 为权益受到侵犯的个人和非政府组织提供公正待遇以控制大型项目的批准。

允许自由获取所有相关准确数据，以及主动公布此类数据已经使得民间团体可监督政府当局和它们的执法实践。已有的透明度已经提高了决策水准，并且使得人们对政府当局行为的信任度及其决策的认可度均有所提高。

已提供有效的法律救济的原因是，如没有相应的法律救济，公约的第一支柱（获取信息）和第二支柱（参与）将存在逐渐失去效力的风险，其他环境要求将得不到监督执行。

#### 非政府组织

为避免获取信息、公众参与和诉诸法律的权利被不正当使用，德国法律要求非政府组织在行使其权利之时需获得政府许可。德国环境诉讼法列明了一系列要求，一个团体获得许可的条件是：

- 依据法律规定，致力于实现环境保护目标；
- 有相应的行为能力；
- 最少存续3年以上；
- 保证正确履行其职责；
- 追求公众受益的目的；
- 允许支持该目标的任何人能够成为该组织的完全权利成员。

由联邦自然保护部颁发许可。

#### 上游监督机构

在德国，并非仅仅由个人或非政府机构对政府部门的守法和执法行为进行监督。地区级或州级公共部门也对其他地方公共部门实施监督（上游监督）。

#### 结论

欧盟和德国得到的实践经验是：如果政府当局的决策和执行没有透明度、参与和司法审查，将无法得到有效实施、认可和信任。上游监督也同样重要。

## 五、加强生态环境司法保障的建议

### （一）关于改革跨行政区域环境司法制度的建议

近年来从一系列环境问题的发生可以看出，环境问题呈现出新的特点，影响地域大，波及范围广。如雾霾天气，并不是某个城市某个省份的，而通常是几个省份一起发生。

就中国目前状况来看，各级法院在审理跨行政区域环境案件时显得诸多不足，为了打破传统审理模式，中国很多省市的中级人民法院已设立专门环保法庭，尝试进行跨区域管辖，为开展专门化环境资源案件审判指明了方向。

在现有制度下，跨区域管辖审理无疑是一个非常敏感的问题。按照法律规定，法院是按行政区划设立的，管辖在一定行政区域内的案件，不能管辖跨行政区划的案件，不管是刑事案件、民事案件、行政案件，都有类似的规定。根据中国《民事诉讼法》第37条第2款规定：“发生管辖权争议的两个人民法院因协商不成报请它们的共同上级人民法院指定管辖时，如双方同属一个地、市辖区的基层人民法院，由该地、市的中级人民法院及时指定管辖；同属一个省、自治区、直辖市的两个人民法院，由该省、自治区、直辖市的高级人民法院及时指定管辖；如双方为跨省、自治区、直辖市的人民法院，高级人民法院协商不成的，由最高人民法院及时指定管辖。”贵阳市清镇市环保法庭按照流域来设置的，在贵阳市内，跨区、县的纠纷由中级人民法院指定管辖，跨贵阳市的，由贵州省高院指定管辖，为解决地域广大的难题，清镇市法院采取“巡回审理”的方式到案发地实地办案，实地开庭审理，已成为中国司法实践中跨区域的环境案件从上级法院指定管辖向专属管辖发展的一个发端。

#### 1. 跨行政区域生态环境损害管辖面临的问题

##### （1）行政区划与司法管辖范围

环境问题往往影响范围比较大，很多环境问题的“源头”与“事故发生地”分别属于不同的行政区域。按照传统行政区划设置的环境法庭在管辖范围和权限上常常陷入困境。《民事诉讼法》第37条规定的指定管辖原则似乎为环境法庭审理流域跨界环境问题提供了依据。如实践中，贵州高级法院指定贵阳市的两个环保法庭管辖贵阳市行政区域之外涉及“两湖一库”的环境案件。试想一下，如果环境法庭全面展开，流域环境案件的指定管辖将成为一项繁重的工作。就拿淮河流域来说，其环境问题波及周边4个省份的利益，即使由最高人民法院指定管辖，无论将案件交到哪个省的环境法庭，其他省份都必然会提出异议。可见，在流域环境纠纷的管辖问题上，环境法庭作为普通法院的组成部分，难以克服行政区划“划地为界”的

痼疾。

从实践来看，严格按照传统行政区划设置的无锡环境法庭在建立 1 年多的时间里，案件很少，给人们留下的印象是这种环境法庭建立的作用不是很大；云南省按照行政区域普遍开花的环境法庭也让人忧心忡忡：环境法庭是否适应当前环境司法的需要？按照流域设立“环境巡回法庭”也许更为适。贵阳市环境法庭在 2010 年 8 月也连续接待了两起外地群众来访，一起是发生在黔东南州福泉的水污染，一起是六盘水市的大气污染，受害群众先向当地环保部门反映，在当地环保部门都以各种理由推诿、久拖未果下，群众通过新闻媒体上得知了环境法庭，于是找到环境法庭，但环保法庭受到地域限制，无法全面解决。

结合中国环境法庭的实际运行，借鉴国外的经验，我们认为，中国在设置环境法庭时宜采取司法辖区和行政辖区相分离的做法，即环境法庭不按照行政区划设置，而是在统计人口及纠纷的数量、交通状况和通信状况等基础上划分司法区划，根据司法区划设置环境法庭，形成跨省、市（县）的环境司法体系，既能有效缓解地方保护主义，又遵循了自然规律，从而突破中国现有环境司法专门化过程中出现的管辖困境。

美国联邦法院就是如此操作的，有的联邦法院辖区跨越几个州，而有的州则有多个联邦巡回法院。虽然州法院法官的任命、经费的来源也都是由州议会决定的，但是在实践中并没有产生地方保护主义，其关键就在于管辖权的划分。如果当事人分别是不同州的公民，除在合同中有明确约定外，一般可以在联邦法院起诉。而联邦地方法院、联邦上诉法院法官的任命和经费划拨均由中央政府一手操办，与地方政府无关，这就保证了联邦法院法官不会受控于地方行政机关。相应的，如果当事人虽然属于同一州，但是不同市、县的公民，公民可以在州地方法院提起诉讼，州地方法院法官的任命和经费划拨又是由州议会决定，与各市、县无关。这样就基本避免了中国目前行政辖区和司法辖区同一是造成的地方保护主义问题。在确定了环境法庭的司法辖区之后，剩下的工作就是按照集中管辖和指定管辖原则，一一明晰司法辖区内各个环境法庭的管辖区域。

## 专栏 2-18 欧盟针对跨境污染的法律措施

2008 年 5 月 21 日发布的关于欧洲环境空气质量与更洁净空气的《第 2008/50/EG 号指令》<sup>①</sup>、2010 年 11 月 24 日发布的关于工业排放的《第 2010/75/EU 号指令》（综合污染预防和控制）<sup>②</sup> 中，记载了中针对跨境大气污染的欧盟

<sup>①</sup> OJ L 152, 11.6.2008, p. 1. 委员会最新修改对指令，《第 2015/1480/EU 号指令》(OJ L 226, 29.8.2015, p. 4)。

<sup>②</sup> 欧洲议会及其委员会第 2010/75/EU 号指令, OJ L 334, 17.12.2010, p. 17。

基本条款。

《第 2008/50/EG 号指令》遵循保护相关的规划方法的主题，这就意味着它旨在通过确定污染物侵入限值，来保护空气质量。相比之下，《第 2010/75/EU 号指令》有一个与源相关的方法：该方法通过测定工业设施排放限值，实现空气质量保护。

法律文书的概念差异一直存在。

### 1. 清洁空气计划是防治跨境空气污染的工具体

关于排放限值或标准的执行，《第 2008/50/EG 号指令》责成政府当局制订空气清洁计划，包含有效的措施，而《第 2010/75/EU 号指令》针对的是工业设施经营者，要求他们满足现行排放限值。主管部门制定了压制手段，可通过这些手段确保设施的合法运转。

根据《第 2008/50/EG 号指令》第 25 条，受跨境大气污染影响的会员国有义务配合并采取联合措施（必要时）。

当相当大的跨境污染物输送造成污染物限值超出时，跨境大气污染以指令的形式给出。《第 2008/50/EG 号指令》第 25 条提到，发展、传递、执行联合或协调的洁净空气计划是一种合作形式。如果超过限值，将会进一步告知邻国政府和公众。

### 2. 与工业设施相关、针对跨境大气污染的防范措施

根据《第 2010/75/EU 指令》，工业设施造成的大气污染是通过欧盟法规确定合适条款（尤其是关键值和许可要求）的理由，而欧盟法规在国家法规之上。<sup>①</sup>

因此，工业设施造成的跨境大气污染应在关键值的标准设置下考虑。此外，减少跨境大气污染的措施包含在主管部门允许的最大可能范围内。<sup>②</sup>

可进一步要求成员国政府，将工业设施许可与避免跨境污染的相应义务结合起来。尤其是《第 2010/75/EU 号条例》第 26 条调节了处理工业设施运营的跨境影响：导致跨境大气污染的工业设施所在的成员国有义务向受影响成员国及其公众提供相关文件（例如，申请许可和环境审计的结果）。

受影响成员国及其公共有权对许可提出反对意见。欧洲成员国必须将这些规定并入各国的法律中。

## （2）跨区域生态环境损害案件中的专业技术问题

由于环境案件往往跨越几个行政区域，实践中常常由流经的两个或两个以上加 61

<sup>①</sup> 参阅陈述 44。

<sup>②</sup> 参阅欧洲议会及其委员会《第 2010/75/EU 号指令》第 14(1)(g) 条。

害者排放的污染物在流域中重合、蓄积，最终引发环境问题。这种复合污染不是无法查找到确定的责任人，就是很难厘清各个加害者之间责任的大小；作为受害人，相对于这些加害者，他们往往是弱势群体，只是普通的社会成员，对证据的保留和取得知之甚少，即使按照最高人民法院在《关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉若干问题的意见》第74条的规定，对因环境引起的损害赔偿诉讼由被告负责举证，但是受害人至少要证明其受到的侵害事实，而这常常取决于科技证据的支持，会受到诸多经济、技术条件制约，使受害人起诉难，胜诉更难。法官在审理环境案件时，也普遍感到审理困难，其所作裁决需要依据环境损害评估、鉴定等专业技术作为基础。但是中国缺乏具备评估资质的权威机构，也没有明确的法律规定评估、鉴定程序、标准和方法，导致现实中评估、鉴定混乱，不同的鉴定机构依据不同的评估、鉴定标准得出相差极大的损失认定，往往让法官无所适从。

我们应当清醒地认识到，鉴定意见仅是证据的一种，是为法官查明事实的工具，不能以专家鉴定代替法院裁判。要弥合科学证据形成的“知识鸿沟”，化解由于事实认定的不确定性给司法裁判带来的风险，必须要将对科学证据的审查同法律程序的其他价值需求相结合，进而通过完善相应的法律程序机制来对应科学证据的挑战。

## 2. 完善跨行政区域生态环境损害案件管辖制度的建议

《人民法院第四个五年改革纲要（2014—2018年）》指出，要“探索建立与行政区划适当分离的司法管辖制度”，其中也包括建立与行政区划适当分离的环境法庭的设想。这是克服司法的地方化、诉讼和司法资源分配不均等的弊端之必需。与此同时，环境资源案件的特殊性又使该制度的建立尤为必要。

### （1）根据环境污染跨区域、流域的特点确定案件管辖范围

环境要素具有系统性、流动性和整体性，导致生态环境案件跨行政区划的可能性极大，如若依然遵循行政区划的划分方法，可能会人为地割裂区域、流域等自然功能区划，并不利于事实的调查、案件的审理和纠纷的解决。由此，应该淡化行政区划色彩、尊重生态功能区划，把区域治理作为环境监管和环境治理的核心，新《环境保护法》第20条规定：“国家建立跨行政区域的重点区域、流域环境污染和生态破坏联合防治协调机制，实行统一规划、统一标准、统一监测、统一的防治措施。”最高人民法院《关于全面加强环境资源审判工作、为推进生态文明建设提供有力司法保障的意见》（法发〔2014〕11号）进一步指出“逐步改变目前以行政区划分割自然形成的流域等生态系统的管辖模式，着眼于从水、空气等环境因素的自然属性出发，结合各地的环境资源案件量，探索设立以流域等生态系统或以生态功能区为单位的跨行政区划环境资源专门审判机构”。因此，环境资源类案件更须打破传统的民事管辖、行政管辖和刑事管辖三分天下的局面，从案件整体应对和纠纷系统解



决的角度，合并处理法院对于此类一审案件的分工和权限；而打破的关键性前提就是先解决外围上环境司法区划与行政区划之关联，进而再从内围的角度解决传统3大诉讼之间的关联。

### （2）根据中央事权的性质，实行跨区域性财政保障政策

对于跨省域范围的环境污染案件等重大民生案件、涉及省级政府的行政诉讼案件等司法事务的事权和支出责任集中到中央。由于各地目前并没有相应的环境资源法院和行政法院，对于此类案件，可采取中央交办、指定管辖的方式，明确由一家利益不相关的跨行政区划法院进行审理，由利益不相关省份的高级法院作为上诉法院；相应的支出责任集中到中央，涉案财物全部上缴中央国库，办案经费由中央财政给予保障；也可考虑在最高人民法院部门预算的项目支出中设置专项（环境案件补助经费）。此外，全国有关重大政治案件或省部级领导犯罪案件，及在全国有重大影响、复杂疑难的刑事案件，如由最高人民法院指定异地审理，也应有特别经费渠道，由中央财政保障。首先，依托现有资源，基层法院依然基本按照县域区划进行设置，立足于通过完善提级管辖、指定管辖，调整易受地方影响案件的管辖制度。其次，结合省直管县改革，适当调整中级人民法院的管辖区域，设立必要的跨行政区划法院，实现与行政区划的适当分离。最后，推动省以下法院统一管理改革，实行“统一管理、两级保障”的体制。省以下地方法院财物统一由省级以上管理，加强中央和省级的管理责任；省以下地方法院所需经费由中央和省级按照经费分类保障的责任，共同负担。

### （3）促进生态环境损害案件审判专门化

关于环境资源司法专门化的实现路径，最高人民法院《关于全面加强环境资源审判工作为推进生态文明建设提供有利司法保障意见》规定：“本着确有需要、因地制宜、分步推进的原则，合理设立环境资源专门审判机构。”就目前环境资源审判庭、环境资源合议庭、环境资源巡回法庭与环境资源派出法庭4种审判模式而言，环境资源审判庭为地方司法实践中采用较多，而且积累的经验最为丰富。

依托于环境资源审判法庭建设促进中国环境资源司法专门化。考虑到环境资源案件的普遍性、专业性与中国“两审终审制”的审级要求，以及最高人民法院《关于审理环境民事公益诉讼案件适用法律若干问题的解释》第6条关于：“第一审环境民事公益诉讼案件由污染环境、破坏生态行为发生地、损害结果地或者被告住所地的中级以上人民法院管辖”的规定，中级人民法院、高级人民法院与最高人民法院都设立环境资源法庭。考虑到环境资源案件分布不均以防止无案件可审的问题以及案件的专业性问题，并非每个基层人民法院都需要设立环境资源审判庭。中级人民法院可以根据本辖区内的环境资源案件数量与环境资源的保护任务在本辖区基层人民法院设立一个或几个环境资源审判庭，并对每个基层人民法院环境资源审判庭

的管辖区予以划定。同时统一确定“三审合一”为主的审判模式。目前刑事、民事、行政环境资源案件集中在环境资源审判庭统一审理已达成共识，就“审判模式”而言，“三审合一”审判模式为最高人民法院所支持。最高人民法院《关于全面加强环境资源审判工作为推进生态文明建设提供有利司法保障意见》指出：“积极探索环境资源刑事、民事、行政案件归口审理。结合各地实际，积极探索环境资源刑事、民事、行政案件由环境资源专门审判机构归口审理，优化审判资源，实现环境资源案件的专业化审判。未实行环境资源案件归口审理的地方，要注重加强刑事、民事、行政审判机构之间的业务协调与沟通。”最高人民法院的上述意见应该成为地方人民法院环境资源审判庭审判模式的风向标。

## （二）关于推进环境公益诉讼的建议

### 1. 环境公益诉讼案件现状分析

（1）环境公益诉讼存在案件少、立案难、取证难、判决执行难的问题

相较于环境民事诉讼而言，环境公益诉讼的处境更为复杂，面临众多问题。环境公益诉讼受案范围狭窄，导致环境资源审判庭案件少甚至“等米下锅”等尴尬局面。一是案件少，立案受理难。据统计，2000—2013年，全国环境公益诉讼案件总计不足60起。新《环境保护法》实施以来，虽然有所好转，但一些地方法院认为涉环保纠纷应由政府部门解决，法院审理起来非常困难，而不愿受理立案，即使能够受理立案，也难以抵挡地方政府的干预不了了之。2015年全国法院受理环境公益诉讼一审案件62件，审结20件。其中，环境民事公益诉讼案件只有56件，审结仅17件；环境行政公益诉讼案件6件，审结仅3件。2016年1月，全国法院新收环境民事公益诉讼一审案件7件，环境行政公益诉讼1件。截至2016年1月底，全国法院正在审理的环境公益诉讼一审案件50件。其中，环境民事公益诉讼案件只有46件，环境行政公益诉讼案件只有4件；由检察机关提起的环境民事公益诉讼案件3件，环境行政公益诉讼案件2件。截至2016年2月底，全国法院正在审理的环境公益诉讼一审案件49件。其中，环境民事公益诉讼案件45件，环境行政公益诉讼案件4件；由检察机关提起的环境民事公益诉讼案件3件，环境行政公益诉讼案件3件。试点工作开展以后，全国法院受理检察机关提起环境民事公益诉讼3件；环境行政公益诉讼6件，结案3件。二是证据收集难。对于环境污染受害者来说，搜集证据几乎是一项“不可能完成的任务”。如果地方政府支持污染企业，当地环保局根本就不会为公益诉讼原告提供有关污染的数据。此外，原告请求赔偿，需要鉴定单位评估损失额，这样的要求往往遭到拒绝。而缺乏损失额的评估依据，经常成为法院判定原告败诉的重要理由。三是判决执行难。环保公益诉讼立案难，立案之

后胜诉难，而即使是最终胜诉的案件，按照胜诉判决如期执行也是难上加难。一些企业以亏损为由拒绝履行环保赔偿义务，有的环保纠纷官司绵延数年，大量环境违法行为得不到及时处罚并改正，导致生态环境总体持续恶化的趋势得不到有效遏制。

### （2）目前环境公益诉讼范围狭窄，环境行政公益诉讼受限

环境资源审判受理案件范围模糊不清，导致环境公益诉讼案件存在诸多问题。例如，新《环境保护法》第58条规定：“对污染环境、破坏生态、损害社会公共利益的行为，可以向人民法院提起诉讼。”这一规定扩张了《民事诉讼法》第55条关于“对污染环境损害社会公共利益的行为提起诉讼”之环境公益诉讼的范围，明确了针对破坏生态行为可以提起公益诉讼，也扩张了环境民事责任的范围。此外，根据新《环境保护法》第64条的规定：“环境损害案件有环境污染和生态破坏两种类型，两类案件在立案标准，管辖级别与范围、证据规则、举证原则等都存在很大差异。”但在审判实践中，环境污染类案件数量占多数，也有成熟的审判规则、审判程序和优秀案例。生态破坏类案件处境较为尴尬，案件数量少，也没有先期经验可借鉴，而这类案件恰恰最代表环境资源司法审判的特点，与传统民事、刑事、行政案件的审理也截然不同。在发生生态破坏的案件之前，更加侧重风险预防，环境影响评价及规划和检测制度的落实。案件发生后应最大限度地恢复生态环境的原有风貌甚至加以改良和优化。保持和享受优美的环境是人类的基本权利，也是环境资源司法审判的最终目标。单纯生态破坏案件不以具体的排污行为和侵权行为为构成要件、不以财产损失为评价标准、不以财产赔偿为目的等特殊情况。污染环境案件适用《民法通则》《侵权责任法》《环境保护法》等有关规定，但并不意味着其他破坏生态案件也与其同样适用这些规定。

### （3）公众参与和预防为主原则没有得到全面贯彻

污染环境和破坏生态造成的损害具有广泛性和社会性，单靠政府的力量不足以保护环境，必须借用公众参与。中国《宪法》第2条第3款规定：“人民依照法律规定，通过各种途径和形式，管理国家事务，管理经济文化事业，管理社会事务。”这也确立了公众参与这一原则。公众参与环境保护包括环境立法参与、行政执法参与、司法参与；环境公益诉讼是公众参加环境管理、参与公害解决过程的一种重要制度，而不仅仅是一种单纯的诉讼手段。公众运用司法手段解决环境污染和生态破坏问题，必将增强其保护环境的意识和维护自身环境权的信念，这一增强同时也为环境公益诉讼的建立创造了良好的民众基础。因此，建立能够吸收公众参与环境管理运作的环境公益诉讼机制已成为现实的迫切需要。环境公益诉讼是中国环境法另一重要原则“预防为主原则”的重要保障手段。与私益诉讼相比，公益诉讼的提起及最终裁决并不要求一定有损害事实发生，只要能根据有关情况合理判断有侵害社会公共利益的潜在可能，就可提起诉讼要求违法行为人承担相应的法律责任。这样可以有效

地保护国家利益和社会公共利益不受违法侵害行为的侵害，把违法行为消灭在萌芽状态。在环境公益诉讼中，这种预防功能尤为明显和重要，因为环境一旦遭受破坏就难以恢复原状，所以法律有必要在环境侵害尚未发生或尚未完全发生时就允许公民适用司法手段加以排除，从而阻止环境公益遭受无法弥补的损失或危害。

长期以来，环境保护主要由行政机关来完成，中国也不例外。中国一直实行的是国家环境管理这一单轨运行机制，通过各级政府的环境保护机关以国家名义和法律形式，全面行使对环境保护的执行、监督、管理职能，并对全社会环境保护进行预测和决策。实践证明，在这种体制下，政府环境管理行政部门难以给予环境以切实、有效的保护。公民没有环境诉讼权，侵犯环境的违法行为受到的制约相当有限。并且，现实中的确存在某些地方行政机关为了发展经济而纵容、放任各种污染环境或破坏生态的短期行为。这类短期行为的环境影响由全社会来承担，而并不直接影响对任何单个公民的利益，根据现行民事诉讼法和行政诉讼法，公民不具备对这类影响环境行为提起诉讼的资格，这对最具危险性的政府行为来说便根本没有监督途径。这种单凭行政管理而排斥公民参与的单轨运行机制使中国的环境问题呈愈演愈烈之态势。单纯依赖于行政机关的执法，或者有行政机关垄断环境执法，环境行政执法不充分现象就将会持续存在。

#### （4）现行法关于环境公益诉讼原告资格的规定不完善

2012年修订后的《民事诉讼法》首次明确规定了环境民事公益诉讼制度，第55条规定“对污染环境、侵害众多消费者合法权益等损害社会公共利益的行为，法律规定的机关和有关组织可以向人民法院提起诉讼”，但是依然未摆脱传统原告适格规则的桎梏，将环境公益诉讼起诉主体限制于“法律规定的机关和有关组织”。还需要注意的是，第55条仅将“污染环境”作为起诉事由，而未将破坏生态的行为予以纳入。自2012年《民事诉讼法》之后，国家法律层面一直未对“法律规定的机关和有关组织”予以细化，这严重影响到该条款在实践中的运用，基本属于“僵尸条款”。

这一情况持续至新《环境保护法》开始实施的2015年1月1日，《环境保护法》第58条规定社会组织可以提起环境公益诉讼，但是对可以提起环境公益诉讼的社会组织予以严格限制，需要“依法在设区的市级以上人民政府民政部门登记”的同时，还需“专门从事环境保护公益活动连续五年以上且无违法记录”。司法实践表明，这种“高门槛”的限制使得中国依然无法摆脱只能依靠行政执法予以保护环境的弊端。中国环境公益诉讼构建之路上，传统原告适格规则依然在作祟。

66 2015年5月5日，中央全面深化改革领导小组第十二次会议审议通过了《检察机关提起公益诉讼试点方案》，对检察机关提起公益诉讼做了部署和要求。2015年7月1日，第十二届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议通过了《全国人民

代表大会常务委员会关于授权最高人民检察院在部分地区开展公益诉讼试点工作的决定》，要求最高人民法院依据该决定制定实施办法。2016年2月25日，最高人民法院通过《人民法院审理人民检察院提起公益诉讼案件试点工作实施办法》，自2016年3月1日起施行。授权检察机关享有提起公益诉讼的政策与最高人民法院的实施办法从侧面反映了新《环境保护法》与《民事诉讼法》实施效果的不足。但是这种渐次式“放权”的实际效果依然备受质疑。

目前，世界上建立环境公益诉讼制度的国家都允许公民与组织对损害环境公共利益的行为提起诉讼。因为公众运用司法手段解决环境污染和生态破坏问题，必将增强其保护环境的意识和维护自身环境权的信念，这一增强同时也为环境公益诉讼的建立创造了良好的民众基础。而美国的公民诉讼正是因应公众参与的产物。<sup>①</sup>现行法关于环境公益诉讼原告资格的规定难以满足司法实践需求，公民难以参与到环境公益诉讼制度将难以有效保护环境。

## 2. 完善环境公益诉讼制度的建议

### （1）健全完善环境公益诉讼制度，放宽适格原告，推进环境公益诉讼

在新《环境保护法》实施后，环境公益诉讼制度的破局，不仅依赖于诉讼制度与规则供给的健全，也依赖于严格环境执法基础上的官方支持起诉。中国的检察机关属于司法机关，是法律监督机关，对民事诉讼活动实施法律监督，有权对行政机关执行法律进行监督，赋予检察机关提起公益诉讼能够维护宪法法律权威、维护国家和社会公共利益。

新《环境保护法》虽然规定了公益诉讼，但并没有规定公益诉讼的相关程序。尽管已经开展环境公益诉讼的法院，都十分重视对环境公益诉讼程序的构建，但是各地法院对环境公益诉讼的原告资格、举证责任分配，以及行政机关在行政执法中形成的询问笔录、勘验笔录、检测报告、监测数据、专家证言、鉴定结论等证据的采信，都有不同的规定，导致了司法不统一，影响了环境公益诉讼的开展。

因此，要尽快完善公益诉讼制度，制定详细的实施细则和办法，推动设立环境公益诉讼基金制度，鼓励环保社会组织等积极参与环境公益诉讼，推动环境公益诉讼有序开展，加大环境资源审判公众参与和司法公开力度。法院在审理环境公益诉讼的过程中，特别应坚持公正的立场，以法律为依据，实事为准绳，提出正确、超前的观点，同时借力媒体，传扬环境资源法精神，引导更多的公众参与。

原告资格作为在环境公益诉讼中面临的核心问题。世界各国对原告资格采用了不同的规定，但总体趋势是原告范围日益宽泛。环境公益诉讼原告资格问题也是中国理论界与实务界争议最大的问题，尽管2016年最高人民法院明确了检察机关的

<sup>①</sup> Michael S. Greve, *The Private Enforcement of Environmental Law*, 65 *Tulane Law Review* 339 (1990); Neil A. F. Popovi, *The Right to Participate in Decisions that Affect Environment*, 10 *Pace Environmental Law Review* 683 (1993).

诉讼资格，但是依然无法抑止理论界对赋予公民与组织环境公益诉讼诉权的呼吁。

《环境保护法》对可以提起环境公益诉讼的社会组织做出严格限制，对环境公益诉讼的健康发展造成了一定影响。

## (2) 支持公众参与环境保护，促进环境司法诉讼程序与非诉讼程序的衔接

长期以来，无论是政策层面，还是立法层面，不论是社会民众，还是政府机关，中国一直主要以行政监管来保护环境，如新修订的《环境保护法》依然没有根本摆脱主要依靠行政监管来保护环境的思路。民众在环境司法领域参与的深度与广度更是极其微弱。随着环境污染、生态破坏所引发社会矛盾的日益尖锐，国家对环境保护的日益重视，继物质文明、精神文明与政治文明之后，党的十七大首次将生态文明列入报告之中。党的十八大更是将“建设美丽中国，实现中华民族永续发展，走向社会主义生态文明新时代”提高到了国家战略层面。国外司法实践表明，环境司法在保护生态安全与防止环境污染方面起到了举足轻重的作用，环境行政执法与环境司法相结合较之于主要依靠环境行政执法，保护生态安全与防止环境污染的效果会更好，发挥广大社会民众参与环境司法与环境治理，是实现环境治理健康发展的重要内容 and 措施，将有利于弥补环境执法的不足，将能有效地践行法律与政策，并促进环境法理论与实践的发展，从而实现环境法治，以推动生态文明建设，进而实现“建设美丽中国”的战略目标。

国外环境司法实践经验是为加快案件处理进度、降低诉讼成本，环境资源审判机构往往采用替代性纠纷解决机制。其中调解被广泛适用，如自 20 世纪 90 年代末开始，美国佛蒙特环境法院就开始在环境资源案件中尝试适用调节机制。现行美国佛蒙特环境法院实践中，环境资源案件受理后，除非有充分的理由认为案件没有必要经过调解程序，否则一律使用调解程序。数据表明，有超过 1/3 的环境资源案件被调解，其中 2/3 通过调解结案。运用调解机制解决了法院超过 20% 以上的案件。这加快了纠纷解决的速度，节省了诉讼当事人的成本，同时也节约了司法资源。而澳大利亚新南威尔士土地与环境法院则一直在探索建立环境资源案件的多种纠纷解决机制，如将法院作为一个争端解决中心，其接受案件后使用不同的争端解决方式来处理案件，这有利于实现个体公平，也能够提高司法系统的效率。<sup>①</sup>

### 专栏 2-19 新南威尔士州土地与环境法庭

新南威尔士州土地和环境法庭拥有对环境事务的综合管辖权。例如，新南威尔士州土地和环境法庭可向私营和公共企业发出指令，以防止生态破坏，修复生态系统。新南威尔士州土地和环境法庭可要求政府机构依法执行环境法。

<sup>①</sup> 李挚萍. 外国环境司法专门化的经验及挑战. 法学杂志, 2012(11), 116-117.

新南威尔士州土地和环境法庭还有权审查政府对私营部门项目审批决策的质量与合法性。这目前是新南威尔士州土地和环境法庭的最大一部分工作。政府机构、市民及非政府组织有权向法庭提起诉讼，并参与法庭程序。

新南威尔士州土地和环境法庭还拥有刑事司法权。除罚款和监禁外，新南威尔士州土地和环境法庭可命令违法者修复环境损害，并弥补相关损失，向受影响者提供必要赔偿。与此同时，新南威尔士州土地和环境法庭还可命令违法者公示违法行为，并在公共场所开展特定的环境项目或特定环保公益项目。

新南威尔士州土地和环境法庭是一个多元化法庭，这意味着其可处理环境纠纷的多个方面，而不产生管辖限制的问题。专门化与内部专家使法庭能够更好地了解纠纷的性质和特征，帮助其筛查、诊断并将案件转介到最适当的纠纷解决机制。这有利于避免成本高昂的、进程缓慢的全面诉讼。

新南威尔士州土地和环境法庭实施的替代性纠纷解决机制包括调解、和解和中立评估。重要的是，按照一定的程序，当事人可在专家的协助下制定方案，考虑替代选择，并尝试达成谅解。这一机制与其他机制的区别在于，专家的角色及其影响结果的程度。一般由法庭技术专家扮演专家的角色，以确保质量、效果和效率，然而，在某些情况下，法庭也可聘请经认可的外部专家担任专家。

新南威尔士州土地和环境法庭处理的71%的案件未经过法庭听证程序便得到解决。一般来说，刑事案件才需要开展法庭听证程序。

“新时期社会矛盾的特点决定了纠纷解决不能仅仅依靠法院一家，而应当充分发挥诉讼和各种非诉讼纠纷解决方式的优势、特点，构建科学、系统的诉讼和非诉讼相衔接的矛盾纠纷调处机制。”<sup>①</sup>对此，2009年7月14日，最高人民法院印发了《关于建立健全诉讼与非诉讼相衔接的矛盾纠纷解决机制的若干意见》。我们应当高度重视被西方社会赞誉为“东方经验”的人民调解在环境资源审判庭实践中的运用。

### （3）支持人民检察院依法提起环境行政公益诉讼，促进社会公正

中共十八届四中全会通过的《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》提出：“探索建立检察机关提起公益诉讼制度”，为检察机关运用检察权维护社会公益提供了方向指引。为了加强对国家和社会公共利益的保护，促进行政机关依法行政、严格执法，中国陆续出台了《全国人民代表大会常务委员会关于授权最高人民检察院在部分地区开展公益诉讼试点工作的决定》《检察机关提起公益诉讼试点方案》《人民检察院提起公益诉讼试点工作实施办法》《人民法院审理人民检察院提起公益诉讼案件试点工作实施办法》等重要文件。针对当前环境污染严重、

<sup>①</sup> 王斗斗，于呐洋。关于建立健全诉讼与非诉讼相衔接的矛盾纠纷解决机制的若干意见解读 [2016-4-15] <http://www.ptsf.gov.cn/sfyw/rmdj/jczcfcg/20090806/b1508.aspx>.

环境侵权频发、司法救济不力问题日益凸显的情势，从生态环境领域入手，选择环境公益诉讼作为检察机关提起公益诉讼的突破口，加强理论根据和制度构建的研究，在经济发展新常态下具有积极意义。

一是严格落实诉前程序，要求检察院在提起民事公益诉讼之前，应当依法督促法律规定的机关提起民事公益诉讼。建议辖区内符合法律规定条件的有关组织提起民事公益诉讼；有关组织提出需要检察院支持起诉的，可以依照相关法律规定支持其提起民事公益诉讼。法律规定的机关和有关组织应当在收到督促起诉意见书或者检察建议书后一个月内依法办理，并将办理情况及时书面回复检察院。在提起行政公益诉讼之前，检察院应当先行向相关行政机关提出检察建议，督促其纠正违法行为或者依法履行职责。行政机关应当在收到检察建议书后一个月内依法办理，并将办理情况及时书面回复检察院。

二是经过诉前程序，法律规定的机关和有关组织没有提起民事公益诉讼，或者没有适格主体提起诉讼，社会公共利益仍处于受侵害状态的，检察院可以提起民事公益诉讼。经过诉前程序，行政机关拒不纠正违法行为或者不履行法定职责，国家和社会公共利益仍处于受侵害状态的，检察院可以提起行政公益诉讼。

三是检察院各业务部门在履行职责中，发现可能属于民事或行政公益诉讼案件范围的案件线索，应当将有关材料移送民事行政检察部门。民事行政检察部门在办理民事或行政公益诉讼案件过程中，发现国家工作人员涉嫌贪污贿赂、渎职侵权等职务犯罪线索的，应当及时移送职务犯罪侦查部门；发现其他刑事犯罪线索的，应当及时移送侦查监督部门。

### （三）关于建立生态环境损害评估鉴定制度的建议

近年来，发生了越来越多的生态环境损害纠纷，此类案件涉及的污染物认定、损失评估及因果关系等专门性问题，常常需要从专业技术的角度做出评判，评估鉴定行为就成为人民法院审判工作的重要辅助手段。做出科学、权威、客观、公正的鉴定结果，可以为法官做出公正裁判，依法维护受害人合法权益，化解纠纷奠定良好的基础。

#### 1. 当前生态环境损害评估鉴定中的主要问题

（1）生态环境损害司法评估鉴定种类多，技术标准、资质规范不统一

目前，生态环境损害评估鉴定体系主要包括农业环境污染损害鉴定、养殖和野生渔业环境污染损害鉴定、海洋生态环境损害司法鉴定、室内环境质量检测、林业环境破坏评估鉴定、危险废弃物认定等。不同领域的技术要求不同，专家跨领域开展司法鉴定的难度很大。



生态环境损害评估鉴定技术规范存在缺失和冲突。由于生态环境损害评估鉴定涉及环保、农业、国土、林业、海洋等环境资源行政管理部门，这些部门已经或正在组织编制的技术规范各有侧重，关于污染损害范围的界定与评估方法也有差别，甚至有些方面的环境损害评估鉴定技术标准缺失。评估鉴定技术规范的不统一甚至缺失，必然导致实践操作不统一及鉴定意见的相互矛盾，给缺乏专业知识的法院增加了裁判难度，反过来也削弱了相关鉴定机构自身的影响力和吸引力，损害了环境损害司法鉴定机构的健康发展。

资质规范不统一。目前，中国尚没有统一的生态环境损害评估鉴定机构的资质规范和评定标准。实践中，很多从事环境损害评估鉴定的机构只具有某一方面的评估鉴定资质，并不具备评估环境资源及环境自身损害的能力和經驗，不能为环境司法提供具有权威性、公正性的技术支持。

### （2）生态环境损害评估鉴定行业准入门槛低，管理机构分散

目前，中国的生态环境损害评估鉴定的管理，分别由环保、农业、国土、林业、海洋、渔业等行政管理部门各自负责。由于管理分散，缺乏统一的资质标准，导致环境损害评估鉴定行业的准入门槛较低，评估鉴定市场机构林立，良莠不齐，一定程度上存在无序竞争的情况。个别鉴定机构执业行为不规范，违法违规执业时有发生，部分鉴定机构诚信缺失，使鉴定意见在程序和质量上不过关，从而引发投诉。与此同时，环境损害评估鉴定机构较少，司法行政机关尚不能有效发挥统一的行政监管职责，没有形成规范的国家环境损害评估鉴定体系。

### （3）生态环境损害评估鉴定周期长，费用高，公信力不足

由于生态环境污染具有涉及范围广、易逝性、扩散性的特点，特别是污染因子较多、时空变化较快的污染、污染状态会随着时间的推移发生变化，生态环境损害评估鉴定工作相对复杂，加之生态环境损害评估鉴定链条所包含的污染物质鉴别、污染成因分析、累积因素排除、损失分析评估、损害量化确认等环节，在客观上导致生态环境损害评估鉴定的周期较长。如果错过时机，取样不及时，不及时启动鉴定程序，不仅污染物的化学成分和浓度不断变化，导致鉴定意见无法准确反映污染时的真实情况，甚至会引起重复鉴定或鉴定意见无法采信的结果，鉴定周期和鉴定成本大大增加。与此同时，中国目前存在的生态环境损害评估鉴定标准不一、管理分散、一些机构的能力水平有限等方面的问题，进一步拖延了鉴定周期，导致难以适应案件的办理时限需求。生态环境损害评估鉴定的投入、周期和专家的技术要求度都较高，鉴定费用也会较高，但目前存在由于缺乏收费标准，导致价格虚高的问题。环境受害人多为自然人，即使作为环境民事公益诉讼原告的社会组织也大多处于初创阶段，缺乏资金实力，烦琐的鉴定程序和高昂的鉴定费用往往成为他们诉讼的负担。实践中，有些案件的评估鉴定费用甚至会超出当事人主张的诉讼标的额，这无

疑成为制约环境侵权被害人提起损害赔偿诉讼的拦路虎。

当前，各地普遍缺乏专业化的、有公信力的生态环境损害评估鉴定机构。生态环境损害评估鉴定具有法律性与科学性统一的特点，应该具有很强的专业性和权威性，是国家环境执法、司法证明制度的重要内容。但在现实中，很多严重的生态环境污染案件，因为缺乏专门的鉴定机构，不能做出权威、科学的评估鉴定意见。法院审理环境侵权纠纷案件对外委托鉴定时，常常难以找到能够适应需要的生态环境损害评估鉴定机构。由于环境损害具有新型、复杂性特征，加之环保信息公开程度不够，能够被委托的鉴定机构也常因没有相应的科学技术设备、环境监测技术及专业人才，不能对生态环境污染损害及时而又准确地进行评估鉴定。

## 2. 建立健全生态环境损害评估鉴定制度的建议

生态环境损害评估鉴定制度的合理性和科学性，不仅直接影响了环境损害司法鉴定的专业化、公正性、权威性和公信力，还制约着环境资源执法和司法的顺利开展。同时，也是生态环境损害评估鉴定行业自身健康发展的关键所在。

(1) 完善生态环境损害评估鉴定制度，统一规范评估鉴定机构设置、资质和标准

生态环境损害评估鉴定，是具有合法鉴定资质的鉴定人对环境污染造成的损害进行因果关系技术判断并对环境损害进行量化、评估的活动，是环境监管部门行政执法、司法机关依法裁判的证据来源、定案根据，构建科学、规范、合理的生态环境损害评估鉴定制度体系，是中国环境法治建设中的重要内容。环境保护部曾于2011年5月发布《关于开展环境污染损害评估鉴定工作的若干意见》和《环境污染损害数额计算推荐办法（第I版）》，尝试生态环境损害评估鉴定的资质和标准进行规范。但从总体来看，无论是从评估鉴定机构资质、技术标准上，还是文件的权威性上，都不能满足环境司法、行政执法及社会各界现实的和潜在的需求。更为重要的是，生态环境损害评估鉴定是涉及多个部委职权范围的事项，建议生态环境损害评估鉴定机构建设、资质标准需要国务院统一规范，在中国建立统一的生态环境损害评估鉴定技术标准、技术方法与工作程序，确保科学性、可靠性和可信性，提高评估鉴定行业准入门槛，明确统一管理机构，完善生态环境损害评估鉴定体系。

同时，建议生态环境损害评估鉴定机构设置要围绕中立性、专业性确立，尽量消除现行生态环境损害评估鉴定机制存在的行政职权性、行政级别性，按照“两级二元”管理模式，由国家与省级环保部门、司法行政部门分别负责技术性行政性管理；由环保部门负责制定生态环境污染评估损害司法鉴定工作流程、技术方法和标准；由司法行政部门负责对环境损害司法鉴定机构与人员进行登记、名册编制公告、资格变更撤销，以及对从事鉴定的机构与人员的违法行为进行处理。从目前中

国现实情况看，由环保部门与司法行政部门分别负责技术性 & 行政性管理的“二元”管理模式，是一条切实可行的道路。

### （2）完善生态环境损害评估鉴定工作机制，降低鉴定费用，提高公信力

针对当前生态环境损害评估鉴定案件的现状，要完善工作机制，发挥专家在生态环境损害评估鉴定工作中的作用，提供评估鉴定意见的公信力。

首先，建立生态环境损害评估鉴定专家库，在审理重大疑难案件、研讨疑难专业问题、制定规范性文件时，充分听取专家意见。保障当事人要求专家出庭发表意见的权利，对于符合条件的申请及时通知专家出庭就鉴定意见和专业问题提出意见，帮助法官对专业性问题做出判断。

其次，对于生态环境损害存在评估鉴定困难、成本高于当事人的请求金额或者与当事人的请求数额明显不对称的情况，可以考虑由法官酌定或者主持调解。法官酌定损害数额的，应当先行释明并听取双方当事人对酌定条件、范围的辩论意见，以做到程序公正、理由透明。还可以借鉴知识产权审判领域直接聘请技术专家担任法官助理或技术调查官的方法，与法官共同组成审判团队，弥补法官技术判断能力不足的问题。

### （3）实行鉴定意见法律性审查和科学性审查的双重审查制度

一是严格法律性审查，加强对鉴定意见的合法性审查。鉴定意见没有经过质证不能作为定案的依据。只有在法院依法审查确认后，鉴定意见才能作为认定事实的依据。审查鉴定主体的合法性。即鉴定机构有无相关资质，实施鉴定行为的鉴定人有无专业资格，鉴定人有无须回避的情形等。审查鉴定程序的合法性，即鉴定的委托和受理是否符合法律规定，鉴定协议书的签署是否存在问题，鉴定人是否尽到了说明义务等。审查鉴定事项的合法性。鉴定人只负责对事实问题出具判断性意见，所以要保证鉴定事项是事实问题而非其他问题。审查鉴定文书的合法性，按照《司法鉴定程序通则》《司法鉴定文书规范》的规定，审查司法鉴定文书的格式和内容。

二是进行科学性审查，引入专家辅助人制度。专家辅助人是基于当事人的委托参与诉讼的具有专门知识的人，一方面为委托其的当事人利益服务，另一方面必须以客观陈述、尊重科学为前提。专家辅助人的职责主要是帮助当事人共同行使当事人在法庭上对鉴定意见的质询权，在诉讼中不享有独立的诉讼地位，属于诉讼辅佐人，其行为并不必然产生一定的法律后果，法院可以综合证据情况和具体案情决定是否采信其意见。专家辅助人的权利主要包括了解有关案件情况、发表意见、协助询问鉴定人、合理费用的请求等。专家辅助人的义务主要包括提出的意见须遵循科学性要求、出庭参加诉讼、接受法官和当事人的询问、保密义务等。

## （四）关于强化生态环境犯罪刑事惩治制度的建议

随着经济的发展，中国生态环境损害也日益严重，环境问题已成为社会普遍关注的热点，民事和行政的法律手段已不足以对其进行有效的防治和解决，许多国家越来越多地采用刑事手段来惩治危害环境的行为，以弥补其他法律手段的不足。当前，中国的环境犯罪现象十分突出，如何运用刑事的手段来保护环境，杜绝环境污染，进而使生态免遭破坏，是摆在我们面前的一个紧迫任务。

### 1. 生态环境损害犯罪刑事立法理念的现状

中国刑法对生态环境损害犯罪构成方面规定的不足，主要在宏观方面，特别是立法原则和理念方面。如没有借鉴西方发达国家实践所证明的有效保护环境、打击环境犯罪的一些先进做法——在犯罪构成理论中实行“因果关系推定原则、严格责任原则和危险犯”。如部分自然因素没有纳入刑法保护范围。刑法遗漏了对草原资源及自然风景名胜的保护，没有规定水和海洋污染犯罪；同时破坏环境罪以外的其他犯罪行为也可能造成环境与生态利益的巨大破坏，但刑法在规定对这些行为处罚时，并没有升到保护环境的高度。

#### （1）没有适用因果关系推定原则及严格责任原则

在确认环境犯罪的因果关系和责任制度的问题上，中国传统的因果关系理论面临一定的挑战。环境犯罪作为一类新型的犯罪，往往不但有巨大的社会危害性，更与普通犯罪有着很大不同，其中突出的一点在于因果关系认定上十分困难和复杂，常常涉及深奥的科技专业知识，运用一般技术手段、知识经验和传统刑法理论难以或不可能查明原因事实与损害发生的因果关系。损害程度、损害内容和损害发生经过之间的关系往往不甚明了，以致证明主观过失极为困难。无罪过则无犯罪，也无刑事责任，是中国刑法遵循的一个重要原则。按传统主客观相一致原则在这种情况下，从正面直接准确的认定“行为”是必然导致该“结果”发生的行为，即按严格意义上的犯罪因果关系的规定，将使许多环境犯罪游离于刑事法网之外，很难追究该罪的刑事责任。

#### （2）中国刑法没有规定环境犯罪的危险犯

仔细审视现行刑法典关于环境犯罪的具体条款不难发现，中国现行刑法关于环境犯罪的刑事立法除少数罪名的规定属于行为犯外，多数环境犯罪规定为结果犯而不是危险犯，即只有在造成重大环境污染事故，致使公私财产遭受重大损失或者人身伤亡的严重后果时才给予刑事处罚。显然，目前这种只惩罚结果犯而不惩罚危险犯的刑事立法，必将放纵许多可能对环境造成严重危害并且理应受到刑事制裁的危害环境的犯罪行为，从而大大降低了刑法在预防环境污染和保护生态环境方面的重要作用。因此仅靠在刑法中惩治结果犯，打击环境犯罪往往力不从心。为了保护社

会公共利益，无须等危害环境的实害发生，法律就应把这种足以造成环境污染和破坏的行为定为犯罪，规定环境犯罪的危险犯对犯罪预防具有积极意义。

## 2. 提升生态环境损害犯罪刑事立法理念的建议

过去中国对生态环境犯罪的惩治，在罪与刑的关系上不相适应，处罚明显偏轻，主要原因是囿于传统的犯罪分类标准及对防止污染、保护自然资源的特殊价值和维持生态平衡、保护环境的重要性认识不足。现在要改变生态环境损害严重的局面，必须全面提升中国生态环境损害刑事立法理念，努力加大环境犯罪刑罚力度，实行严格责任原则或因果关系推定原则。这样既可以提高诉讼效率，减少诉讼成本，又可以使环境犯罪分子得到应有制裁，减少潜在犯罪人的侥幸心理，从而更好地预防犯罪，保护环境。

### (1) 完善刑法对生态环境的保护体系，增设生态环境犯罪新罪名

如水环境污染罪。目前，中国刑法对污染水环境的犯罪是适用妨碍社会管理秩序罪中的破坏环境资源保护罪来处罚。而对于造成水体严重污染的结果犯，以及对危害水环境的行为犯和危险犯，都几乎找不到刑事制裁的依据。鉴于水污染已经对人们的社会经济生活和人身健康造成了严重的危害。因此把水环境污染罪独立出来，能够更好地利用刑法的制裁措施来加强对水环境的保护。

如污染海洋罪。海洋污染有污染源多，污染源扩散范围大，污染持续性强，对水生动植物危害严重等特点。中国海洋污染已经达到了相当严重的程度，广东沿海、渤海湾等多次出现污染赤潮。中国刑法对污染海洋的犯罪同样是按重大环境污染事故罪处理，如中国《海洋环境保护法》第44条对此进行了相应的规定，但是由于海洋污染犯罪的特殊性，单列一罪是十分必要的。

### (2) 确立生态环境损害犯罪因果关系推定原则

研究和确立刑法因果关系的目的在于确定行为人对危害结果是否应承担刑事责任，传统刑法理论对犯罪构成一般适用严格意义上的因果论，即要确定行为人的行为与危害结果之间存在刑法上的因果关系。在中国，对于普通刑事案件，运用传统因果关系理论就可以解决。但是在生态环境损害犯罪中，吸收因果关系推定原则的合理内核，将其适用于环境犯罪行为的因果关系确立中，是十分必要的。在刑事立法上采用因果关系推定原则，是各国的通行做法。因此，我们建议，在生态环境损害案件中也应该适用因果关系推定原则，在犯罪构成方面由结果犯向行为犯转向，只要实施生态环境损害犯罪行为或其他破坏环境的犯罪行为，就应该认定构成犯罪。在这方面，司法实践往往先行于立法。例如，贵州省毕节地区中级人民法院适用因果关系推定原则追究了当地发生的农药环境污染案主要肇事者的刑事责任。

### (3) 生态环境损害犯罪增加危险犯的规定，充分发挥刑法惩治危险犯的先期

## 屏障作用

环境法中的危险犯是指行为人实施了违反国家法律、法规的危害环境的行为，足以造成环境的污染或者破坏，而使自然生态环境、他人健康或公私财产处于危险状态者。这种行为虽尚未造成实际的危害后果，但危险状态已造成，即构成环境犯罪既遂。环境犯罪危险犯的“危险”不是主观臆想或推测的，而是客观存在的；“危险”是针对人类环境而言的，不是具体针对哪一个人的。同时，危险犯的行为方式可以是作为，也可以是不作为。中国目前刑事立法中尚无危险犯的规定，因此，在生态环境损害领域设立危险犯，是刑事立法当务之急。就环境犯罪的特点而言，一旦行为人着手实施其行为，就将对环境产生现实及潜在的危险。如果在立法中不规定危险犯，结果必将造成环境的严重破坏，生态系统平衡不能恢复或难以恢复。立法上增加对环境犯罪危险犯的规定，可以防患于未然，把环境犯罪遏制在危险状态刚刚露头之际，使环境得到及时的保护；有利于充分发挥刑法的预测、指引作用；既可以弥补行为犯的不足，又可以防止结果犯的滞后。

在环境犯罪立法领域，中国迄今为止所确立的制度并非十全十美，还需要进一步完善。立法中所确定的每一项原则，都是为了适应社会的客观需要而产生，并根据实践经验和客观情况的发展变化而不断改进，逐步趋于完善的，我们不能以一成不变的僵化观点来看待问题。刑法为环境保护保驾护航，必须在环境犯罪的立法上有所突破，这必将是大势所趋。

在这一点上，中国的司法实践已经做出了有益的探索。例如，刑法修正案（八）将“重大环境污染事故罪”修改为“污染环境罪”并修改了条文表述，为进一步的解释留出了空间，但从修改后的条文本身来看，仍难以得到“污染环境罪是行为犯”的结论。但根据《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（简称《解释》）第一条第（四）项的有关规定，私设暗管或者利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞等排放、倾倒、处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质的应当认定为“严重污染环境”。不难看出，本次《解释》通过对“严重污染环境”的具体解释，实质上起到了将“结果犯”转变为“行为犯”的效果。以本条款为例，只要行为人做出了“私设暗管或者利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞等排放、倾倒、处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质”的行为，就已经构成“严重污染环境”进而可以构成“污染环境罪”，而不必再证明因为这种行为而产生了特定的损害结果（如造成一定人数伤亡或一定数额经济损失等）。

### （4）完善刑法环境犯罪的规定，适应生态文明建设的现实需要

中国《刑法》第三百三十八条规定的污染环境罪存在法定刑偏低等问题，建议提升法定刑配置，实现刑罚与污染环境犯罪行为的社会危害性相当，适应绿色发展和生态文明建设的现实需要。

## 第三章

# 生态文明与南南合作

生态文明和南南合作是本报告的研究主题，两个概念都非常的宽泛。在进行研究前，有必要对这两个概念进行界定，明确其在本报告中的含义。

### 1. 生态文明

自古以来中国哲学和文化都强调“天人合一”，即人与自然和谐相处。近年来，随着生态环境问题日益突出，中国政府也越发重视生态环境保护，把建设生态文明、保护生态环境作为关系社会主义现代化建设全局和人民福祉的长远大计。2007年，中国共产党的十七大报告首次提出“生态文明”这一概念，要求“建设生态文明，基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式。”2012年，党的十八大将生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”<sup>①</sup>总体布局，生态文明上升为党的执政理念。

总体而言，生态文明是中国基于传统文化中的“天人合一”哲学思想和对工业化进程中产生的突出生态环境问题进行深刻反思提出的一种新型发展理念，本质是重构人类与地球生态系统的关系，兼顾环境保护、经济发展与社会包容，强调发展的系统性解决方案；其目标是为了人类长远利益，形成一种尊重自然、顺应自然、保护自然的人与自然和谐发展模式；其核心是在发展进程中合理开发国土空间、实现资源节约循环低碳利用、保障生态环境安全健康，建立长效制度。简言之，生态文明就是在一个地球的自然界限内实现人类繁荣发展。生态文明是一个动态和发展的概念，是中国从人类文明永续发展角度对工业文明的深刻反省和主动探索，在本质上同联合国可持续发展目标（SDGs）一致，是一个中国本土化的可持续发展话语体系。

虽然生态文明是一个综合的系统性概念，但在本报告中主要强调其生态环境保护的含义。文中可持续发展、绿色发展、低碳发展、环境保护等概念本质与生态文明是一致的。

<sup>①</sup>即经济建设、政治建设、文化建设、社会建设和生态文明建设五位并列。

## 2. 南南合作

南南合作起源于 20 世纪 50 年代，以 1955 年万隆会议为标志，最早是亚非拉国家为了维护民族独立和发展民族经济团结起来开展合作。经过几十年发展演变，南南合作在经历了发展中国家间技术合作 (TCDC) 及发展中国家间经济合作 (ECDC) 两个阶段后，逐渐走向了多方位、多领域的广泛合作时期。广义上，南南合作包括了发展中国家之间政治、经济、社会、文化、环境与技术等方面的合作<sup>①</sup>。南南合作秉承尊重国家主权、国家主导与独立、平等、不附带任何条件、不干涉内政和互利原则。

近年来，越来越多的新兴国家开始向其他发展中国家提供援助，为区别发达国家的官方发展援助，有的学者和机构把发展中国家间的援助称为南南发展合作，但是对此各方并没有形成统一认识。有些发展中国家学者更倾向用南南合作来指代发展中国家间的援助。<sup>②</sup> 而从狭义上，南南合作有时也可以指代发展中国家间的援助。

中国一直是南南合作的积极倡导者和重要参与者，在南南合作框架下向广大发展中国家提供力所能及的援助。中国自 1950 年开始向其他发展中国家提供援助，对外援助是中国参与南南合作的重要组成部分和方式。2015 年 9 月，在习近平主席访美和参加联合国大会期间，先后宣布建立“气候变化南南合作基金”“南南合作援助基金”“南南合作发展学院”等，其中心内容就是对发展中国家的援助。我们认为南南合作包括了发展中国家间的广泛合作。但在本报告中，我们根据中国政府处于制定落实承诺政策的重要时期这一背景，着重为如何通过援助更好地促进发展中国家绿色发展提供政策建议，同时也兼顾贸易、投资等南南经济合作的内容。

## 一、生态文明南南合作的国内外形势

基于传统文化中“天人合一”的哲学思想，中国对工业化进程中产生的突出生态环境问题进行深刻反思，提出尊重自然、顺应自然、保护自然，人与自然和谐发展的生态文明理念，旨在重构人类与地球生态系统的关系，在经济社会发展过程中建立长效机制，合理开发国土空间、实现资源节约循环低碳利用、保障生态环境安全健康。中国的生态文明理念与全球可持续发展目标在精神内涵上高度一致。随着经济全球化的深入发展，中国的经济体量和外溢影响不断增长和扩大，与广大发展中国家的联系和融合也愈加紧密，在中国主导推动的南南合作中全面贯彻生态文明

<sup>①</sup> 联合国南南合作办公室。http://ssc.undp.org/content/ssc/about/what\_is\_ssc.html。

<sup>②</sup> Neissan Alessandro Besharati, Matshediso Moilwa, Kelebogile Khunou and Ornela Garelli Rios (eds): “DEVELOPING A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR SOUTH-SOUTH CO-OPERATION”, Working Document, September 2015; Neissan Alessandro Besharati, Common Goals and Differential Commitments: the Role of Emerging Economies in Global Development, Discussion Paper, DIE, 2013.



理念，不仅是顺应形势发展需要、与发展中国家共同探索创新发展路径的必然要求，更是中国承担大国责任、推动实现人类文明繁荣永续发展的主动选择。

## （一）国际形势

### 1. 全球可持续发展面临生态环境和社会经济领域的多重挑战

人类社会发展既要克服工业文明阶段透支自然资本而反馈的环境挑战，又要兼顾减贫与发展大计。工业化进程因过度消耗自然资源和占用环境容量引发了一系列环境生态问题。空气污染、水质破坏、土壤重金属超标、物种灭绝、森林锐减、能源短缺、沙漠扩张、气候变化等问题不仅潜移默化地影响人类生活质量，更造成了从美国墨西哥湾原油泄漏事件、印度博帕尔毒气泄漏事件、希腊雅典“紧急状态”事件，到近年来中国北方大面积雾霾等一系列无情的环境危机，让人类为此付出沉痛代价。与此同时，全球仍有 8.36 亿人处于极度贫困状态<sup>①</sup>，约有 12 亿人（相当于世界总人口的 17%）无法获得和使用电力<sup>②</sup>，而由气候变化所造成的极端天气不仅造成了人员和财产的损失，在面对饮水、卫生设施和教育资源短缺等困境的同时，脱贫变得更加困难，发展重任下人类只能迎难而上，面对挑战。

### 2. 绿色转型已成为全球发展共识和国际合作的重要议程

自 1987 年世界环境与发展委员会在《我们共同的未来》报告中首次提出“可持续发展”概念以来，国际社会通过一系列机制体制和多、双边协定积极应对生态环境挑战。1987 年签署的《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》，树立了各国共同保护臭氧层、淘汰消耗臭氧层物质的共识；1992 年里约会议成功通过了《地球宪章》，签订了《生物多样性公约》《气候变化框架公约》和《防治荒漠化公约》等重要文件，使环境保护与经济发展并举的概念广为接受，更开启了发达国家与发展中国家通过合作与对话共同解决环境与发展问题的进程；2015 年 9 月通过的《2030 年可持续发展议程》（以下简称《2030 年议程》）提出了 17 项可持续发展目标（SDGs），确立了 2015—2030 年 15 年间经济发展与保护环境协调推进的方向；2015 年 12 月通过的《巴黎协定》明确了应对气候变化威胁的硬指标，形成了 2020 年后的全球气候治理格局，将所有国家都纳入了人类发展的命运共同体。

### 3. 创新发展路径、建设生态文明是实现绿色转型的必然选择

人类现有的发展模式需要发生根本性改变，通过经济增长模式、能源生产和消

<sup>①</sup> 数据来源：联合国可持续发展目标网页，<http://www.un.org/sustainabledevelopment/poverty> [2016-10-27]。

<sup>②</sup> 数据来源：IEA 能源获取数据库，<http://www.worldenergyoutlook.org/resources/energydevelopment/energyaccessdatabase/> [2016-10-27]。

费模式，以及资源利用模式的转型逐渐摒弃资源掠夺性的发展，从而创新发展路径，实现生态文明。按照库兹涅茨的理论，随着人均 GDP 提高，环境污染的程度会形成一个先上升继而回落的“倒 U 形”曲线，创新发展路径是要以更低的环境代价实现同等程度的经济发展，更关注经济增长的质量以及效益，在环境容量的约束下，限制环境外部性较高的行业发展，不断激发可持续型经济的增长活力。其中，技术是创新发展路径的核心驱动要素。通过不断地进行技术创新，提升资源利用效率，优化资源配置，完全能够在保护生态系统的基础上，创造更多就业机会，形成新的经济增长点，进而带动国民经济实现绿色增长和可持续发展。

#### 4. 发展中国家间的南南合作有益于促进全球绿色转型

近年来，发展中国家的人口规模和经济总量增长迅速。2013 年发展中国家 GDP 占全球的 50.4%<sup>①</sup>，历史上首次超过发达国家，预计到 2018 年，发展中国家 GDP 将占全球的 53.9%。伴随着经济强劲增长和人们不断改善生活质量，发展中国家将不可避免地承担更多全球和区域性环境保护责任。总而言之，发展中国家仍处于经济起飞或快速发展阶段，其发展路径选择将很大程度决定了全球绿色转型能否成功。相对于发达国家，发展中国家面临相似的发展与环境相协调的挑战，与南北合作相比，南南合作在促进发展中国家利用后发优势、共同分享经验，以更少的环境代价实现发展路径创新与可持续发展方面具有独特优势。

## （二）国内形势

### 1. 中国经济转型和结构调整的方向与生态文明建设的目标相一致

当前，中国经济正处于增长速度换挡期、结构调整阵痛期叠加阶段，在经济社会发展取得巨大成就的同时，各类矛盾也集中显现。一方面，环境、生态和自然资源的约束给中国社会经济增长提出了更多挑战；另一方面，中国已经步入中等收入阶段，对社会经济发展的质量有更全面和复杂的要求，生态文明的提出与推进，符合中国经济转型与结构调整的整体方向，也是保持经济持续健康发展的迫切需要。

### 2. 中国推动实现可持续发展目标和建设生态文明是相互联系、补充及促进的

首先，生态文明与可持续发展理念高度重合，都旨在平衡推进社会、经济和生态环境的和谐发展，建设生态文明是中国落实《2030 可持续发展议程》和《巴黎协

<sup>①</sup> 数据来源：国家统计局报告《地区格局悄然变化 增长动力略有增强——2013 年世界经济回顾及 2014 年展望》，2014。

定》目标的主要手段。其次，实现生态文明和可持续发展的根本都是发展路径创新，摆脱高度依赖自然资源投入的传统发展模式，在过去几十年技术进步和理念创新的基础上，最小化社会经济发展的生态环境和自然资源成本，在生态和自然资源承载力范围内不断推动人类社会的发展和进步。最后，中国建设生态文明的实践经验将通过南南合作为其他发展中国家落实 2030 年议程提供有益借鉴。在过去几十年中，中国在减少贫困和饥饿、提高教育和医疗水平、加快经济增长和增加就业机会、基础设施和城市建设等领域取得了举世瞩目的成就，同时在保护生态环境和可持续利用自然资源方面也积累了经验和教训。中国推动经济与生态协调发展的进程可供诸多处在工业化进程中的发展中国家借鉴，有助于其落实 2030 年议程。

### 3. 中国积极开展南南合作，并在全球与区域性合作倡议中一贯强调可持续发展

中国一直是南南合作的积极倡导者和实践者，新中国成立初期即开始了与亚非拉发展中国家之间的合作与援助。近年来，中国以更加积极的态度开展国际合作，建设性地参与联合国的多边进程，不断拓展和深化双边和地区合作，还发起了包括“一带一路”、新开发银行和亚洲基础设施投资银行等多项合作倡议，为推动南南合作提供了更多平台和机遇。同时，为了促进发展中国家绿色转型，中国一直注重在南南合作中贯彻可持续发展理念。习近平主席在第六届中非合作论坛上宣布了中非绿色发展合作计划；在第 17 次中国—东盟领导人会议上，李克强总理提出将经济和可持续发展作为区域发展的 3 大支柱之一。建设生态文明，推动可持续发展已成为中国开展南南合作的主要目标。

表 3-1 中国生态文明建设与可持续发展目标比较

		可持续发展	生态文明建设
联系	动因	对于环境与发展关系的认知与反思	
	目标	处理好发展与资源环境的关系，实现永续发展	
	核心要素	经济发展，社会进步，环境进步	
	实现工具	绿色经济与绿色化	
	作用方式	“融合”和“融入”	
	发展进程	一脉相承，相互呼应	
	与环境保护的关系	源于环境保护，不只是环境保护	
	面临的机遇与风险	同时迎来关键机遇期，存在执行、融资和能力难题	
区别	理论基础	环境承载力理论，环境价值理论和协同发展理论	生态学、经济学、社会学、伦理学和中国传统哲学
	理论范畴	一种发展观念	一种执政理念
	适用范围	全球范围内具有普适性，世界各国广泛接受	具有国家特征和特殊性，不具备普适性
	约束手段	预期目标为主，实施手段不具备法律和行政约束性	以规划、计划的形式落实和考核，具有约束性

资料来源：俞海，张永亮. 可持续发展进程回顾与启示：世界与中国. 国合会背景报告，2015，35.

### 专栏 3-1 生态文明南南合作与“一带一路”倡议

2013年，中国提出了“一带一路”倡议，旨在重塑并强化中国与世界的联结，推动世界经济的再平衡。这项涉及高达数十亿美元投资的经济与外交倡议，包括横穿中亚、俄罗斯、印度、巴基斯坦和欧洲的经济走廊（陆上丝绸之路），并远达亚洲和东部非洲口岸（海上丝绸之路）。根据相关研究，“一带一路”涉及沿线60多个国家，占全球总人口70%、全球国民生产总值（GNP）的55%和全球已探明能源储量的75%。2015年，“一带一路”的融资规模超过8千亿美元，比该年度全球最不发达的30个经济体的国内生产总值总和的两倍还多。“一带一路”无疑提供了巨大的经济机遇。然而，如果在具体实施过程中忽视环境与生态系统服务功能，将会导致严重的环境退化，尤其是在自然保护区（PAs）、重要景观、生态区，以及具有高生态价值的旗舰物种所在地区。同时，如果不能充分评估潜在的环境风险，尤其是在全球达成可持续发展目标和气候变化协议的大背景下，中国对外投资的长期经济回报也会受到影响。

2016年，中国国家主席习近平提出了建设“绿色、健康、智力、和平”的丝绸之路的倡议，提议参与各国“在环境保护中深化合作，加强生态保护，共建绿色丝路”。这是中国在“一带一路”倡议中融入环境可持续和生态文明理念的积极信号。考虑到私营部门投资的速度与规模，需要迅速采取务实行动，落实领导人讲话精神。

## 4. 中国有责任也有能力为全球提供更多生态环境公共产品，支持发展路径创新

经过几十年的快速发展，中国的经济总量已位列世界第二，综合国力显著增强，中国已成为世界第一大货物贸易国、第二大对外投资国、对外承包工程营业规模连续多年居全球第一。中国企业的国际化发展越来越成为全球特别是发展中国家绿色经济转型、实现可持续发展目标的重要影响因子。在多年的发展过程中，中国自身经历了从重增长、轻保护，先发展、后治理的粗放式增长阶段，到调整优化经济结构、关注发展与生态相平衡的集约化发展阶段的转变。中国在应对经济增长与生态环境相协调问题上积累了丰富而宝贵的经验。在中国企业不断加快走出去步伐的时期，中国有能力，通过南南合作提供生态环境公共产品、相关适宜技术以及解决方案，帮助其他发展中国家创新发展路径，开拓新的发展空间。

## 二、中国生态文明南南合作：实践与挑战

早在 20 世纪 50 年代，中国政府即向其他发展中国家提供援助，重点支持基础设施、工业、农业等领域，其中与生态环境有关的项目主要集中在水利灌溉工程、河流整治、饮水工程、水文地质勘查等方面，到八九十年代开始支持以沼气利用为主的清洁能源项目。这一阶段，中国处于开启工业化进程的经济起飞阶段，对经济发展与生态环境的协调平衡缺乏深入认识，因此并未从生态文明的角度思考南南合作，援助活动只是对发展中国家在生产生活方面的迫切需求给予回应。进入 21 世纪，中国深度融入经济全球化，企业走出去步伐加快，环保意识逐步增强，生态文明理念也随之走出国门。中国政府一方面响应联合国千年发展目标和可持续发展目标，主动设计承诺并落实生态环境保护的援助举措，另一方面越发重视企业海外经济活动引发的环境影响，鼓励并指导企业在海外履行社会环境责任。中国在开展生态文明南南合作过程中形成了自身特色，同时也面临着需要积极应对的挑战。

### （一）生态文明南南合作的具体实践

#### 1. 中央政府把握南南合作政策方向及绝大部分资金资源

中国以对外援助为主要形式的南南合作属于中央事权，各部委根据各自职责负责相关领域的政策制定和资金分配，并进行一定的协调合作。第一，商务部为对外援助牵头部门，负责中国对外援助政策的拟定和援助规划的编制，掌握 70% 左右的双边援外资金，其中部分用于生态环境领域的南南合作。第二，国家发展和改革委员会（以下简称“发改委”）为负责应对气候变化问题的主管部门，牵头承担国家联合国气候变化框架公约履约及相关国际谈判，协调开展应对气候变化国际合作和能力建设，管理气候变化南南合作基金。第三，外交部、环境保护部、科技部、水利部、林业局等各部委在各自负责的领域开展国际交流合作，或参与实施商务部和发改委的合作项目；与商务部、发改委相比，各部委可调动的财政资源相对有限。

#### 2. 边境省份与周边国家开展生态环境保护合作

中国国境线绵长，与多个发展中国家山水相依，生态系统紧密相连。云南、广西、西藏、内蒙古、新疆等边境省份在生态环境南南合作领域开展了很多工作。云南省在世界自然基金会（WWF）的配合下，开展了野生大象跨境保护行动；由亚洲开发银行资助，云南省开展了生物多样性廊道示范村建设，影响辐射到周边东南亚国家；西藏、新疆等省份与尼泊尔、中亚等国家开展了生物多样性、水资源合作；内蒙古自治区同蒙古国进行沙漠化防治合作等。边境省份在跨境生态系统保护方面具有天

然优势，但合作潜力与发展空间有待进一步挖掘。

### 3. 逐步拓展生态文明南南合作领域

早期中国在生态环境领域的南南合作主要局限于水利灌溉工程、打井供水、沼气、小水电等方面。进入 21 世纪，中国积极响应联合国千年发展目标，主动设计承诺生态环境保护南南合作方案，实施的项目范围也逐步拓展到水资源利用、生态综合保护、清洁能源开发、应对气候变化及城镇化发展等领域。其中水资源利用领域的合作包括水利勘探、咨询、规划；支持水电站建设；提供节水灌溉设备、水文测量设备等。生态综合保护领域的合作主要涵盖野生动物保护、沙漠化防治、森林保护与经营、竹藤资源利用及保护等。此外中国在清洁能源、应对气候变化、城市垃圾处理、土壤保护等诸多领域都正在同其他发展中国家开展合作和探索。

#### 专栏 3-2 中国在生态环境保护领域的援助举措

##### 1. 已落实的举措

- 2008 年，中国政府在联合国千年发展目标高级别会议上宣布的 6 项援助措施中提出，至 2013 年，为发展中国家援建 100 个小水电、太阳能、沼气等小型清洁能源项目。

- 2009 年，中国政府在中非合作论坛第四届部长级会议上宣布的新 8 项举措中提出，倡议建立中非应对气候变化伙伴关系，不定期举行高官磋商，在卫星气象监测、新能源开发利用、沙漠化防治、城市环境保护等领域加强合作。中方决定为非洲援建太阳能、沼气、小水电等 100 个清洁能源项目。

- 2010 年，中国政府在联合国千年发展目标高级别会议上宣布的 6 项援助措施中提出，至 2015 年，中国援建 200 个清洁能源和环保项目，加强对小岛屿发展中国家防灾减灾的援助，帮助他们提高应对气候变化能力。

##### 2. 已宣布的举措

- 2012 年，中国政府在联合国可持续发展大会上宣布中国将开展应对气候变化的“南南合作”，承诺每年安排约 1 000 万美元用于支持非洲国家、最不发达国家和小岛屿国家积极应对气候变化。

- 2015 年 1 月，中国—拉共体论坛（中拉论坛）首届部长级会议召开，通过了《中国与拉美和加勒比国家合作规划（2015—2019 年）》，其中包括中国与拉共体将在南南合作框架下开展气候变化领域合作，包括向有关国家推广低碳、物美价廉、节能、可再生技术；在生物多样性保护、海岸生态系统保护、

保护区管理、环境友好技术、水资源保护、荒漠化治理、污染控制与治理等领域加强合作，共同提高环境保护能力。

- 2015年9月，中国国家主席习近平在访美期间与时任美国总统奥巴马联合发布《中美元首气候变化联合声明》，其中包括中国宣布拿出200亿元人民币建立“中国气候变化南南合作基金”，支持其他发展中国家应对气候变化，包括增强其使用绿色气候基金资金的能力。

- 在2015年12月的中非合作论坛约翰内斯堡峰会上，习近平主席明确做出“中非合作绝不以牺牲非洲生态环境和长远利益为代价”的承诺，并宣布将支持非洲实施100个清洁能源和野生动植物保护项目、环境友好型农业项目和智慧型城市建设项目。

- 2015年12月巴黎气候变化大会开幕式上，习近平主席表示，为加大支持力度，中国在2015年9月宣布设立的中国气候变化南南合作基金将于2016年启动，在发展中国家开展10个低碳示范区、100个减缓和适应气候变化项目及1000个应对气候变化培训名额的合作项目，继续推进清洁能源、防灾减灾、生态保护、气候适应型农业、低碳智慧型城市建设等领域的国际合作，并帮助他们提高融资能力。

资料来源：根据《对外援助白皮书2011》、国务院新闻办及各部委发布的信息整理。

#### 4. 南南合作形式丰富多样

以生态文明理念为指导的南南合作形式主要包括技术合作、培训和能力建设、物资援助、成套项目等。在技术合作方面，2010—2012年，中国与埃塞俄比亚、布隆迪、苏丹等国开展技术合作，促进了上述国家太阳能、水力等清洁能源利用及管理水平的提高。<sup>①</sup>在能力建设方面，中国为120多个发展中国家举办了150期环境保护和应对气候变化培训班，培训官员和技术人员4000多名，培训领域包括低碳产业发展与能源政策、生态保护、水资源管理与水土保持、可再生能源开发利用、林业管理和防沙治沙、气象灾害早期预警等。<sup>②</sup>在物资援助方面，2010—2012年，中国向柬埔寨、缅甸、埃塞俄比亚、南苏丹、密克罗尼西亚等13个发展中国家援助了16批环境保护所需的设备和物资。中国还积极推动应对气候变化南南合作，向格林纳达、埃塞俄比亚、马尔代夫、萨摩亚等9个国家共赠送节能灯50多万盏，

① 国务院新闻办公室：《中国的对外援助（2014）白皮书》，2014：23。

② 国务院新闻办公室：《中国的对外援助（2014）白皮书》，2014：24。

节能空调 1 万多台。<sup>①</sup>近年来，中国还帮助发展中国家建设了小水电、太阳能、风能等清洁能源成套项目。

## 5. 积极开展国际交流与合作

中国政府高度重视国际环境公约的履约工作，目前已加入 50 余项国际环境公约，并建立起国际公约国内管理机制。作为推动国际环境公约履约的实践探索，中国与亚非国家在生物多样性、化学品等国际公约履约能力建设方面开展合作，如在埃塞俄比亚开展环境履约项目等。中国政府积极支持多边机构和区域环境合作。2012 年 6 月，在“里约+20”峰会上，中国宣布向联合国环境规划署信托基金捐款 600 万美元，帮助发展中国家开展提高环境保护能力的项目和活动。2008 年和 2014 年，中国先后向联合国粮农组织捐款 3 000 万和 5 000 万美元，有效地提高了乌干达、蒙古等发展中国家应对气候变化的能力。<sup>②</sup>此外，中国通过中非合作论坛、澜沧江—湄公河合作机制、拉美与加勒比共同体论坛打造环境合作高层机制，探索南南环境合作的新范式。中国政府于 2010 年成立的中国—东盟环境保护合作中心就是以推动南南环境合作为主要目的的区域性合作机构。在各方努力下，中非环境合作中心、澜沧江—湄公河环境合作中心建设取得了积极进展。<sup>③</sup>

## 6. 民间组织初步探索开展生态环境南南合作项目

在中国，环保领域的民间组织正在探索走向海外开展生态环境南南合作项目，其中全球环境研究所（GEI）、世界自然基金会（WWF）中国办公室较为活跃。全球环境研究所在缅甸开展了“推动区域环境治理和创新市场机制”项目，帮助缅甸政府提高环境治理能力，开发和创新运用市场机制，推动贸易投资可持续发展。2015 年，世界自然基金会中国办公室发布《经济资源走廊——提高基础设施建设中环境和社会标准的必要性》的政策建议报告，期望通过合理的政策、计划和项目进行规划和开发，使“一带一路”沿线国家和非洲经济走廊成为全球经济发展重要而持续的经济增长中心点。在国际环保领域，民间组织一直扮演着不可忽视的角色。由于资金不足、政策缺失、经验缺乏，以及中国国内项目丰富导致民间组织走出去动力不足等原因，中国民间组织参与南南合作仍非常有限。

## 7. 海外投资企业更加重视经济行为的环境影响

近年来，走出去的中国企业越来越意识到履行企业社会环境责任的重要性，特

① 国务院新闻办公室. 中国的对外援助（2014）白皮书，2014，23.

② Moritz WEIGEL. *More Money, More Impact? China's Climate Change South-South Cooperation to Date and Future Trends*, UNDP research paper, 2016, 8.

③ 李霞，刘婷，卢笛音. 推动南南合作，实现绿色发展. 中国环境报，2016-5-19.



别是在环境影响较大的森林和矿产资源等产业，中国企业日益重视对当地环境的保护，与当地人民共享发展成果。例如，中国五矿集团在老挝 Sepon 矿区运营中，坚持做到“建设绿色矿山，实施闭坑复垦”“购买当地水电，使用可再生能源进行生产”及“对当地野生动植物栖息地和野生动植物可能受到的影响进行评估，制订保护计划”。2016年在国家林业局、加蓬水利森林部和世界自然基金会共同支持下，12家加蓬中资企业共同发布《可持续森林经营倡议书》，承诺：“依照《中国企业境外森林可持续经营利用指南》的要求，严格遵守相关法律法规和国际公约，承诺负责任的森林经营，引入产品追踪体系，杜绝和防范非法采伐和造成森林退化的风险，共同保护森林生态环境。”

应当看到的是，中国企业开展国际化经营为时尚短，以生态文明理念指导自身生产经营活动的经验不足。在政府指导和监督下，大部分国有企业较为重视海外投资活动的环境影响，有专项资金用于履行企业社会环境责任，但在具体做法和实际成效方面仍有很大的提升空间。部分民营、个体企业由于自身实力不足或意识不强，仍在采用粗放甚至是破坏性的生产经营方式，对当地环境产生负面影响，直接影响中国企业的海外形象。

## （二）生态文明南南合作面临的挑战

### 1. 多头对外，缺乏生态文明南南合作的统一战略规划

当前，中国生态文明南南合作由各部委、地方政府等根据各自需求开展。各部委根据自身定位和业务范围制定相关政策和规划，虽然相互之间也进行交流沟通，但缺乏总体协调和部署，没有在国家层面制定统一战略，做出顶层设计和规划，对于南南合作各种形式、各个领域之间的相互作用和影响也没有统一的考虑和协调，因此不能相互配合、相互补充，形成合力。同时，各部委多头对外开展合作，也容易给合作伙伴国造成混淆，给双边交流和程序管理带来不便。为此，中国需要从中央层面对为什么开展生态文明南南合作、如何开展合作等问题做出综合考虑，制定统一规划和管理政策，引导各部委和相关机构开展合作。

### 2. 对生态领域项目重视不够，支持资金依然较少

虽然近年对生态文明南南合作的重视程度和投入都在逐步增加，但项目数量和资金额所占比重依然较低。其原因是多方面的，一方面，中国南南合作遵循以受援国需求为主导，由受援国提出的原则，而对于有些发展中国家而言，当前的经济发展需求显得更为急迫，在向中国提交的合作意向单中，多数为经济和社会基础设施项目，生态环境保护的项目往往不能列为优先选项；另一方面，中国这种单一的项

目来源渠道也使中国各部委、地方政府和民间机构不能充分参与进来，不能有效利用其在专业领域的合作资源、渠道及优势，拓宽合作项目来源，丰富合作形式。

### 3. 中央政府外的各方参与度依然有限

目前中国开展的生态文明南南合作主要集中在中央各部委，地方政府、民间组织和企业的参与较少。一方面，中国南南合作的各种资源主要集中在中央政府部门，缺乏有效的体制机制和资金支持以调动地方政府及其他社会各方参与的积极性；另一方面，生态环境保护是一个相对较新的南南合作领域，地方政府、民间组织和企业也缺少开展合作的经验和能力，且许多地方政府和民间组织依然以国内环保任务为主，一定程度上也缺少走出去开展南南合作的动力。社会各方参与度有限不利于有效利用各方资源，也较难获得更为广泛的社会支持。

### 4. 尚未在南南合作中建立明确的生态环境评估体系

在中国当前的南南合作中，评估依然是较为薄弱的环节，目前尚未建立统一的南南合作评估体系和指标，尤其是援助和投资项目对所在国生态环境影响的评估。虽然近年来商务部、环境保护部、林业局等部委发布了一系列规范中国企业对外投资合作行为、保护当地生态环境的政策文件，并在项目前期可行性考察和项目后评价中较以往更为强调其环境影响，但实际上项目的经济和社会效益依然是优先考虑的因素。这当然与项目所在国政府更加重视经济发展有关，另外也与中国没有明确而严格的评估体系有关，尤其是没有在评估体系中把生态环境影响指标放在更为重要的地位。

### 5. 缺少生态文明南南合作领域的复合型人才

有效地开展生态文明南南合作，需要有一批既懂技术又了解国际形势和发展中国家情况的复合型人才，然而中国生态文明南南合作起步相对较晚，这种人力资源储备十分有限。在政府层面，政府管理人员或对国际形势和国别情况较为了解，或对专业技术较为了解，但具备综合能力的官员较少。在民间层面，随着中国经济技术的发展，国内培养发展了一批在生态环保领域有经验、有技术的专家队伍，但大部分专家缺少国际合作的经历，对发展中国家的需求了解较少，缺少如何根据发展中国家的实际情况和需求调整中国经验技术并推广介绍给这些国家的经验，因此也缺少南南合作实施层面的专家队伍支撑。

### 6. 缺少有效的信息公开和舆论引导机制

中国尚未建立起系统的生态文明南南合作数据收集、统计及信息发布平台，对

内对外信息公开较少，缺乏较为完善的宣传和舆论引导机制，国内民众、伙伴国民众和国际社会对中国开展的生态环保南南合作项目及其积极影响了解非常有限，因而也难以获得各方面的理解和支持。同时，中国开展南南合作也面临语言和文化差异带来的挑战。

### 三、发达国家环境保护发展合作的经验

发达国家提供的援助一直是发展中国家开展环保能力建设，政策制定、执行的主要资金来源。发展合作以支持发展中国家经济增长为目标，为全球减贫做出贡献，却忽视了经济增长对空气、土壤、植被和水资源造成的负面影响，或按照“先增长，后治理”的思路认为环境影响可以暂不计入。1992年，联合国环境与发展大会在巴西里约热内卢举行，会议发表了声明，强烈敦促世界各国改变发展思维中的“环境盲点”，并呼吁将环境保护和社会发展目标纳入经济增长政策中。2015年，联合国大会通过2030年可持续发展议程，呼吁在追求人类繁荣的同时，要尊重地球生态系统有限的承载力。2030年议程为各国设定了一条新的发展路径。

#### （一）以发展援助推动实现环境和发展目标

发达国家与发展中国家的环保合作可追溯至20世纪70年代，以1972年的联合国人类环境会议为主要标志。1992年里约联合国环境与发展大会将两大主题联系在一起，至此，发展合作才第一次在全球政策层面获得真正强有力的推动。20世纪90年代，发展中国家的发展理念以减贫和增强经济实力为核心，是一个赶超发达经济体的过程。经济全球化被视为减贫的一大推手，市场化则在经济全球化过程中起到重要作用。全球层面和国别地区层面的环境均发生了变化，环境变化带来的负面影响不利于人类当前和长期的繁荣和发展。加强支持环保制度建设，资助环保项目，缓和最显著的城市（如空气污染、废弃物和水管理）和农村（如森林保护和生物多样性）环境问题，是发展援助的主要政策选择。

20世纪90年代，关于发展与环境的相互影响及具体落实的讨论盛行，众多发展机构的主要关切仍是经济增长和减贫。环保的发展援助投入有所增加，但环保的优先级并不高，不足以改变援助资金的占比和结构（图3-1）。减少环境危害被视作是发达经济体的基本责任，因此希望通过改变消费习惯和生产模式，降低经济的环境外部性，却没有从根本上怀疑过全球化的技术路径或组织原则。

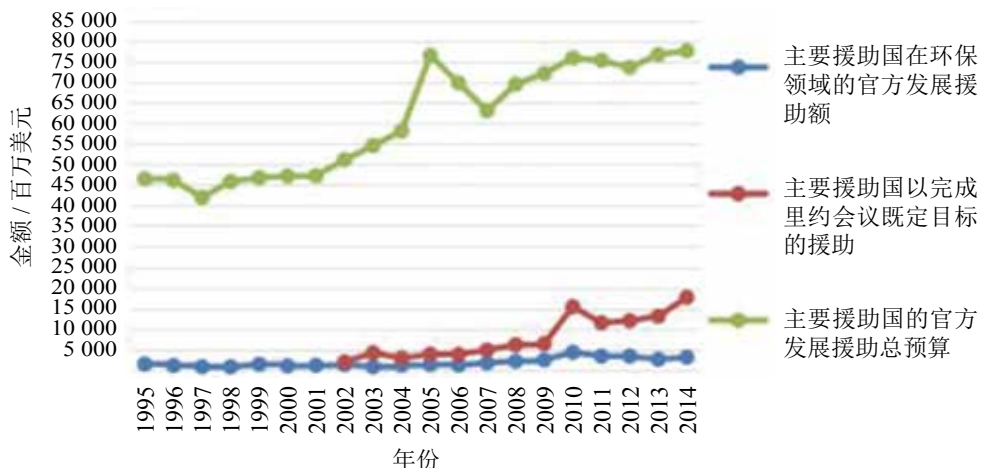


图 3-1 主要国家在环境领域的援助额及其 ODA 总预算的比较 (1995—2014 年)

资料来源：OECD DAC 数据。图中主要援助国指的是环境援助额最高的国家，包括日本、美国、法国、德国、挪威和丹麦。

1961 年以来，工业化国家中的主要援助国在经济合作与发展组织 (OECD) 中成立了发展援助委员会 (DAC)。其宗旨是促进发展合作，改善开发性金融的管理，增强协调，以提高援助效果。DAC 现有 29 个成员国，世界银行、国际货币基金组织 (IMF) 和联合国开发计划署 (UNDP) 作为观察员参与其中。DAC 收集了自 1995 年以来的环境援助数据，并将此类支出定义为“一般环保支出”，涵盖领域包括环境政策与管理、生态系统保护、生物多样性的实地保护、洪灾预控、环境教育培训和环境科学研究。

后来，DAC 引入了“里约指标”，以记录发达国家支持发展中国家履行《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)、《联合国生物多样性公约》(UNCBD) 和《联合国防止荒漠化公约》(UNCCD) 的情况，兑现先前的承诺。1998 年 DAC 引入减缓气候变化、生物多样性和荒漠化防治等多个指标，并于 2010 年推出适应气候变化的指标。DAC 使用了一种评价体系，把援助国的发展合作项目是否将环境或里约公约作为目标进行“评分”：作为“首要”目标，得分“2”，表示基本上致力于筹划和推动环保活动；作为“重要”目标，得分“1”，表示明确提出了环保目标，但并非首要目标；无环保目标，得分“0”。

1995—2014 年，DAC 成员国为环保援助支出共 456.30 亿美元，占这 20 年官方发展援助 (ODA) 总额的 2.35%。环保援助金额最高的国家依次为日本、法国、美国、德国和挪威，除了英国被挪威取代以外，与世界主要捐助国名单高度重合。环境援助占 ODA 比重最高的国家分别是挪威、日本、法国、丹麦和德国。对两种排序方法进行比较：挪威在 1995—2015 年环境援助支出总额 41.92 亿美元，占该国同期 ODA 总额的 6.82%。相比之下，美国的环境援助绝对值居世界第 3 位，达到

64.46 亿美元，但环境领域的捐助金额仅相当于该国 ODA 总额的 1.51%。总的来看，环境援助的支出较少且非常不稳定（图 3-2）。

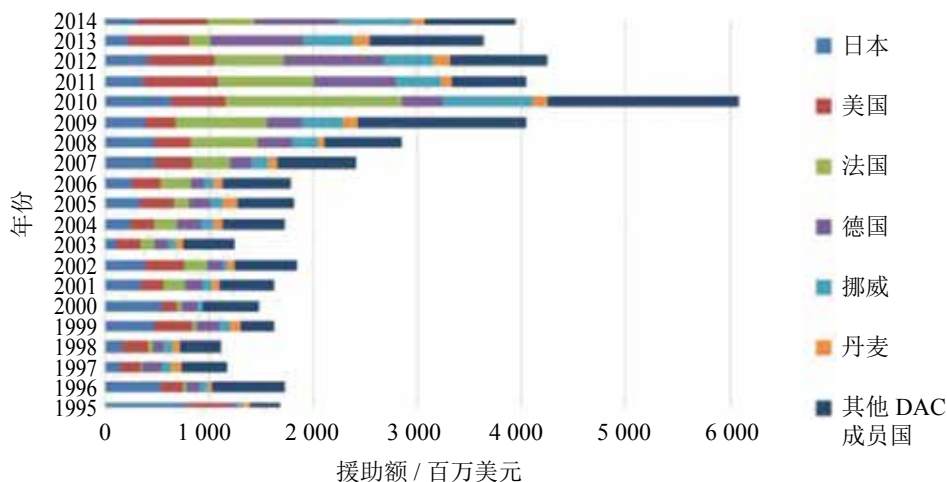


图 3-2 DAC 成员国对一般环境保护的援助额（1995—2014 年）

资料来源：OECD DAC 统计数据。

促进改善发展中国家的人类福祉是 DAC 为 ODA 设定的总体目标。为使环境援助符合此目标，最简单的方式是资助一些活动或项目，以缓解受援国经济增长对环境的危害。一份关于 1988—1999 年多、双边援助项目的分析报告对此加以了证明。据该报告表示，有环境外部性的援助项目在减少，而影响相对中性的项目数量在增加。由于发达国家也从一些防止全球环境破坏的项目中受益，如应对全球气候变化和生物多样性保护，其援助的合法性受到了质疑。

20 世纪 90 年代，各个援助国在援助的主题和方式上呈现出不同特点<sup>①</sup>：丹麦从关注基础设施和农业转移到城市环境，并努力使环境问题成为发展合作的主要关切。德国先是在水资源和土地管理大量投入，后转向生物多样性保护和应对气候变化，尤其是可再生能源技术开发。日本最初将发展援助与自然资源开采捆绑，实现 ODA 与自身国家经济利益结合。随着日渐增多的反对声音，日本进行了一些调整，但是具有环境影响的开发项目所占比例仍然较高。英国是环境援助领域的后来者，在环境援助项目中追求国家的安全利益和商业利益，这点和美国类似。

据 DAC 数据显示，在 21 世纪的前 10 年，援助国围绕里约会议设定的目标增加了投入，包括关于《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）、《联合国生物多样性公约》（UNCBD）和《联合国防治荒漠化公约》（UNCCD）的投入（如图 3-1

<sup>①</sup> HICKS R L, PARKS B C, ROBERTS T J, et al. *Greening Aid? Understanding the Environmental Impact of Development Assistance*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

红色折线所示，图 3-3 为此折线的分解）。根据 DAC 数据，大多数援助资金投入到了应对气候变化中，其中能源领域是重点，如支持可再生能源和提升能源效率（图 3-3）。



图 3-3 DAC 用于里约会议承诺的援助额（2002—2014 年）

资料来源：OECD DAC 统计数据。

## （二）环境援助政策工具的有效性分析

在过去的 25 年中，DAC 援助国在环境和发展领域的知识创新和人力资源培训上大量投入。在援助机构和开发性银行里设立了专业部门，以评估多、双边发展援助计划和项目的效果。多所大学设立与环境和发展相关的院系或教育项目，支持到发展中国家进行研究的经费也大量增加。除此之外，发展领域的非政府组织开始从社会经济的维度去理解环保和自然资源管理，加大了对知识和人才的投入。

2005 年《京都议定书》生效后，《联合国气候变化框架公约》框架下的气候谈判方兴未艾，政府和非政府部门均加大了参与力度。随着 2009 年《哥本哈根协议》的实施，欧洲援助国意识到，众多新兴经济体和其他发展中国家在全球气候和环境事务中发挥了决定作用，于是增加了相关的援助支持（图 3-3）。所有这些活动和投入，为国际环境合作奠定了坚实的知识和经验基础。

环境发展合作主要有 3 项政策工具：一是提出政治条件，二是开展环境政策对话，三是支持三方合作。其中前两项密切相关，它们均涉及将环境因素设为技术转移或财政支持的条件，并对实现合作目标产生促进或干涉作用。三方合作对于知识和经验的分享非常重要，它有助于西方援助国与南方援助国之间，以及与非政府组织等利益相关方之间的相互学习。

## 1. 提出政治条件

提出政治条件是 DAC 援助国使用的在受援国制造改革压力的政策工具。绿色政治条件，即将援助与环境改革挂钩，可用于奖励受援国政府，或作为一种讨价还价的工具以促使受援国增加对环境保护机制的投入。但研究表明，这一政策工具所取得效果有限<sup>①</sup>。因为绿色政治条件发挥最佳效应的情况需要满足以下条件：一是受援国政府已承诺致力于绿色改革；二是国内没有强大的反对势力；三是援助不涉及援助国的商业利益；四是没有其他可替代的资金选项，即捐助国之间有强有力的协调配合并达成协议，此外，援助方必须做出长期承诺并确保提供充足的资金。

气候资金的情况也说明这一点。援助国给出的创新技术，如可再生能源技术或提出的改革倡议，并不会自然而然地产生显著效果，原因是受援国的技术路径依赖和当前的激励架构仍有利于传统能源技术。让受援国政府进行市场干预，为可持续投资提供“政策激励”并从不可持续的投资中撤回已有的激励，援助国的支持往往过于弱小且并不长远<sup>②</sup>。

## 2. 环境政策对话

环境政策对话是另一种具有补充作用的政策工具。通过环境政策对话，提升各界的环保意识，增强受援国内支持环保政策的社会活动家、公众和政治家的能力。环境政策对话发挥效应的条件包括：一是援助国与受援国之间达成长期协议，二是要承认非政府组织变革代理人起到的重要作用，三是能长期提供技术和知识进行能力建设，四是援助国还需要对当地的政治经济情况有深刻的理解。政策对话还包括将环保话题放到其他领域的议事日程上，例如，强调环境保护带来的社会和经济效益。

总而言之，以上两种方法都需要广泛且紧密的合作网络，超越了援助国与受援国环保等主管部门的合作，也超越了仅针对某个具体环境管理问题提供技术解决方案。而且这样的合作还需要涵盖省市等地方一级，支持由地方政府、社区、农民、公民社会等共同提出的、适应当地情况的、自下而上的解决方案。在国家层面，关键是要使环保议题超越政府范畴，因为若没有私营部门、科技协会和民间团体的积极支持，诸多的环境目标根本无法实现。宣传和教育工作对于增强私营部门和广大公众的环境保护意识至关重要。

最后三方合作作为实现 SDG 的政策工具，在《2030 年可持续发展议程》和《亚

<sup>①</sup> FAIRMAN D, ROSS M. *Old Fads, New Lessons: Learning from Economic Development Assistance*, in: KEOHANE R, LEVY M (eds). *Institutions for Environmental Aid: Pitfalls and Promise*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1996.

<sup>②</sup> PEGELS A. *Green Industrial Policy in Emerging Countries*. Oxford: Routledge, 2014.

的斯亚贝巴行动议程》中均有提及。据 DAC 的一项调查显示，三方合作价值通常在于“在横向的伙伴关系中发挥作用，包括建立信任、相互学习借鉴、加强沟通、增进不同文化之间的理解”，并作为一项工具帮助受援国“共享知识，共同学习，促进能力发展，合作并共同创造解决方案以应对诸多的发展挑战”<sup>①</sup>。DAC 成员国参与其中，是由于三方合作在专业知识和技术、文化交流等领域的合作卓有成效。此外，合作项目还有助于更好地了解彼此的创新、方法、经验及背后的动机。尤其是如果希望合作能够短期内见效时，三方合作在推动经验交流等方面发挥的作用显得格外重要。

### （三）实现 2030 可持续发展目标的新路径

在第一次里约会议举行的 20 年后，一个日渐明朗的事实是，针对环境和经济发展问题仅采取部门政策取得的成效非常有限。虽然在一些污染治理方面有所改善，环境的诸多变化仍然不容乐观<sup>②</sup>。发达国家仍然没找到可取代牺牲环境为代价的传统增长模式的新模式。在众多发展中国家中，伴随着高昂环境成本的赶超型经济发展模式，引发的后果变得难以掌控，经济和社会成本日渐增高。仅仅关注地方或局部性的改革是远远不够的，因为积累的环境问题对全球的影响已经超越了简单的资源利用或自然容量问题。即使在温室气体排放量微不足道的地方，全球变暖也对该地区造成诸多影响。

对此，《2030 年可持续发展议程》通过设定全球性目标，以全面综合的方式，从社会和经济维度看待人类的繁荣，认为人类的发展离不开自然和生态系统，并提出各国应承担起共同但有差别责任，为全人类的利益加强国际合作。SDG 设定了多个横向的总目标，并与具体的目标相互关联。因此落实 SDG 的策略必须考虑到总体目标间相互依赖且不可分割的关系<sup>③</sup>。

发展合作及南南合作作为可持续发展目标的实现提供了诸多机会，从而弥合了南北因言行不一造成的信任鸿沟。在此背景下，绿色发展有了特别的含义，与中国相关部门和受援国机构的访谈也反映了这一点。中国受访者提到的关键行动包括：加强政府机构之间的协调配合，提高经济、环境、社会政策的协同效果；设定中国实施南南合作的标准；加强信息沟通，在确定目标、项目和具体措施时充分考虑受援国的需求。这些观点与 OECD 最近的环境发展合作评估结果相吻合<sup>④</sup>。

① OECD DAC. *Dispelling the Myths of Triangular Co-operation – Evidence from the 2015 OECD Survey on Triangular Co-operation*. Paris: OECD, 2016.

② ROCKSTROEM J, et al. *Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity*. Ecology and Society, 2009, 14(2).

③ NILSSON M, GRIGGS D, VISBECK M. *Map the Interactions between Sustainable Development Goals*. Nature, 2016, 534: 320-322.

④ OECD. *Applying Strategic Environmental Assessment: Good Practice Guidance for Development Co-operation*. Paris: OECD, 2006.



新兴经济体也正在采取各种措施协调南南合作行动。南方国家智库网络（Network of Southern Think Tanks，NeST）已制定了的第一个概念性框架，用来跟踪和分析南南合作的援助项目。该框架指出，在促进“包容性伙伴关系、公民保护和赋权”时需要考虑“制定劳工、土地和环境相关的标准是每个受援国的职责，但如果受援国缺乏这些基本架构，南南合作的提供者需要至少遵循自己国内的这些标准。伙伴国需要在经济增长与环境保护及可持续性之间找到平衡点”。<sup>①</sup>

#### （四）对中国开展南南合作的借鉴

如果经济发展从一开始就脱离社会和环境考虑，也不从战略高度采用综合协调的政策，可持续发展便很难得以实现。这适用于包括发达国家和发展中国家在内的所有国家。此外，在全球化的当下，局部影响不能与全球影响割裂开。因此，采用综合协调的政策还需要考虑到国内政策的跨国影响，并在对外政策的所有领域追求可持续发展。鉴于生态文明的理念与可持续发展的概念非常相似，这些考虑不仅适用于中国内部推动生态文明，对中国生态文明南南合作等对外政策同样适用。

综上所述，本章不仅为 DAC 成员国的援助政策调整提出以下建议，也为中国的生态文明南南合作政策提供参考和借鉴。

第一，发展合作的战略和设计需要高度统一的战略规划。从一开始就整合环境、社会和经济目标，以取得连贯一致的效果，避免高昂的环境代价。统一的战略规划还需要涵盖发展援助部门以外的政府部委和对外投资的企业，以避免言行不一导致的信任危机。

第二，需要增加用于环境合作和支持履行《里约公约》的援助投入。此外，需要注意援助资金发挥作用的前提应包括受援国有强有力的环保机构和完备的法律，以及足以激发必要改革和调整的激励措施，否则援助资金投入产生的效果将非常有限。

第三，提高受援国环保机构的能力，提高环保法律法规的执行效果，展现环境保护带来的短期和长期利益。在交通运输、经济政策、住房供给、城市发展和能源等其他政策领域，也需要加强环境保护的能力建设。这将有助于提高政策之间的一致性和政府部委之间的协调配合。

第四，针对非公共部门及地方层级的发展援助，提高社会各界的环境意识、关注发展路径创新至关重要。

第五，有效的环境国际合作，需要援助国提供充足且长期的资金；制订计划提高受援国的投入；提高援助国自身及伙伴国在评估、研究和知识创造方面的投入，以及在发展合作人力资源培训及学术研究领域的投入。

<sup>①</sup> BESHARATI N A, MOILWAM, KHUNOU K, GARELLI RIOS O. *Developing a Conceptual Framework for South-South Co-operation*. Johannesburg: SAIIA, 2015.

## 四、发展中国家的可持续发展诉求

中国的南南合作以伙伴国需求为导向。近年来，随着形势的发展变化，发展中国家可持续发展的需求也在进行新的调整。了解发展中国家与中国开展合作的看法，以及它们的可持续发展诉求，提供有针对性的援助，对明确中国生态文明南南合作重点，提高合作效果具有重要意义。本部分在分析了非洲、东南亚和拉丁美洲 20 个发展中国家利益攸关方的调查问卷和会议讨论，总结了发展中国家对与中国开展生态文明南南合作的需求，为与中国在供给侧优势领域的对接提供基础。在分析时，我们也意识到，由于各国的利益攸关方非常多元化，我们的问卷调查和研讨及相关的结论有局限性。

### （一）发展中国家对可持续发展的共同认知

纵观调查问卷和研讨会情况，虽然受访者指出了各种各样的问题，但他们对生态文明和可持续发展所面临的挑战和机遇的认识，体现了一些共性。

首先，尽管大多数国家都明白，环境保护和自然资源保护非常重要，但它们并没有明确地意识到绿色经济增长带来的机遇，即通过政策扶持和发展那些可加强环境可持续性和社会包容性的行业，实现经济增长和生态文明的协调发展。

其次，大多数国家认识到，清洁能源（可再生能源和节能）技术既能创造工作岗位，也可以促进该国进一步履行实现可持续发展目标（SDG）的国际承诺。他们也承认，中国在提供清洁能源技术，以及相关的政策和技术基础设施等方面是一个重要的合作伙伴。

再次，虽然发展中国家的生态环境面临多种多样的挑战，但大家达成的明确共识是，森林砍伐、土壤和水资源退化、工业污染和城市规划欠佳是非常紧迫的问题，因为这些生态问题直接影响了各国的经济发展和民众的生活质量。

最后，大多数国家认为，在绿色领域与中国开展技术转让、可再生能源投资、加强政策制定者和决策者们能力建设等领域的合作项目，是促使南南合作能够发挥生态影响力的最佳途径。应当指出的是，各国也认为量身定制的合作方案是国际合作的一个重要方面，因为大多数国家正面临的基本生态问题是非常独特的。

### （二）发展中国家与中国开展生态文明南南合作面临的共同挑战

#### 1. 对中国生态文明理念的认知比较有限

生态文明的理念尚未在全球形成广泛的认知。因此，需要进一步解释和宣传生态文明的定义，明确生态文明项目的范畴，并努力了解生态文明南南合作的需求。

同时也需要注意到各国的国情和需求的多样性。

## 2. 政府部门和私营部门投资生态环境项目面临诸多障碍

很多受访的发展中国家存在诸多的经济和政治问题，这对运作期限较长的生态环境项目融资方面产生了不利影响。一些问题是技术驱动的，例如，缺乏当地可再生能源资源评估数据。而其他影响生态环境项目融资的问题则是政治性的，并伴随着高的政治风险，例如，政治局面的不稳定。各方应同心协力以便通过技术合作和政策协调来解决这些问题，加强合作双方对当地政治状况的理解，通过对具有杠杆效益的技术和项目的利用，以快速且成本低廉地降低项目融资的风险。

## 3. 中国企业在实施项目中对生态环境的考虑依然不够

中国在生态文明和绿色增长领域开展的南南合作必然涉及在其他发展中国家的私营部门项目。这些项目包括大型投资和基础设施，截至目前，只有少数项目开始实施全过程的绿色管理。从生态环境的角度来看，中国公司和开发项目在国际合作方面相对较新，而反馈信息显示，这些项目的成效和经济影响力总体良好，但是，投资于污染行业遭当地民众抵制，以及地方所有权的问题必须得到解决，这依赖于加强培训，增强对项目所在国一些敏感问题的了解，并加大利益攸关方的参与力度。

### （三）发展中国家在可持续发展领域的合作需求

调查问卷和研讨会的反馈意见表明，在中国开展南南合作的大背景下，有许多政策和技术可以用来加强广大发展中国家的可持续发展。虽然下面的需求分为政策合作和技术合作两个层面，但两者之间并非相互独立的，尤其是技术解决方案往往依赖政策的支持。

#### 1. 政策合作

（1）为其他发展中国家的政策制定者和决策者提供关于生态环境保护政策和技术的知识共享和能力建设方案

①大多数受访者表示对中国提出的生态文明了解非常有限。因此对于中国南南合作政策制定者来说，宣传生态文明的含义及落实这一理念应作为中国与其他国家开展知识交流和能力建设项目的一部分。

②加强发展中国家在法律、财政和技术方面的能力建设，巩固和强化当地的组织架构，以增强从银行获得融资的能力，减少大型基建项目的环境和社会风险。合作活动可以有：a. 围绕中国法律基础架构支持加快绿色基建项目部署的最佳实践，与政策制定者和利益相关者进行专家交流；b. 开展知识共享和专家交流，探讨创新

的金融模式，以规避或越过一些传统的融资障碍；c. 加强技术政策合作，利用中国现有的数据资料和经验来筹备和加速绿色项目市场，并提高该项目从银行获得融资的能力。

③受访者突出强调可以与中国开展在森林砍伐、保护生物多样性、水资源管理和污染领域的环境保护及环保执法政策合作。

### (2) 制定关于中国公司在海外经营承担环境责任的政策

虽然中国努力确保在其他发展中国家的基础设施建设项目达到低碳环保的标准，但我们收到的许多调查回复显示，实际上问责机制和严格执法方面仍有进步空间。巴基斯坦的受访者强调，到目前为止，环境问题和遵循环境法律的条款尚未纳入中巴经济走廊（CPEC）项目中，双方需要围绕巴基斯坦的法律框架、执政当局的早期决策和本地化的生态解决方案等进行更深入的合作。与肯尼亚代表的采访表明，即使在拥有严苛的环境法律的一些发展中国家，政府扩大基础设施（交通运输和能源生产）的意愿是如此强烈，以至于政府并不能坚持要求相关企业严格依法经营的立场。一份关于中国水利水电建设集团在加纳建设布维水电站（Bui dam）的调查研究证实了这一点<sup>①</sup>。这意味着，如果中国想要促使其南南合作符合生态文明的理念，它需要对中国企业的海外经营活动遵守当地环境法律法规的状况给予严格的法律指导，以及支持合作伙伴国政府加强自身环保机构的能力，使这些环保机构能够运用和执行现有的环境法律和法规。

同时中国政府需要加强中国公司和投资者的能力建设，以适应其他发展中国家敏感的政治环境（即加强利益相关者的参与能力）。同样地，这一反馈意见来自发展中国家，尤其是非洲的利益攸关方。他们表示，非洲与很多西方国家及机构拥有漫长而紧张的关系，因为西方国家及机构不熟悉当地强烈的地方情感和对非洲殖民主义历史的担忧，以及新殖民主义对其国家主权、外来股权控制和国家领土主权带来的隐含意义。倘若中国公司和机构不熟悉当地复杂的隐含风险，中方恐将遭遇资金损失和时间拖延及地方政治纷争的困扰，即便是出于善意的环境项目也是如此。

### (3) 建立和推广在非投资和援助的最佳实践模式

总体而言，受访者对中国—非洲关系中涉及可持续发展和生态文明及发展项目和投资领域的看法包括：①中国对非洲国家的对外援助和投资请求能够做出迅速且可靠的响应；②在中国对外援助和对非直接投资（FDI）活动之前、期间和之后，中国在非洲环境执法能力建设方面给予了大量资金支持；③中国通常被视为一个负责任的合作伙伴，尊重当地和国际的环境法律法规，尤其是尊重当地普遍接受的商业惯例和承担企业社会责任（CSR）；④中国的海外应急响应是快速而有效的；⑤中国

<sup>①</sup> HENSENGERTH, Oliver. Interaction of Chinese institutions with host governments in dam construction: the Bui dam in Ghana, Evolution of Dam Policies/Waltina Scheumann / Oliver Hensengerth (eds) Evolution of Dam Policies. Berlin: Springer: 229-270.

在国内和国外的组织架构和运作安排都比较完善。基本上，中国正在成为一个值得信赖和颇受尊重的发展合作伙伴。

但更深入的研究表明，在利益相关方参与、投资的项目适应非洲国家及当地社区的需求等方面，中国还需要做更多工作。与一些非洲国家（埃塞俄比亚、乌干达、尼日尔、南非、尼日利亚、肯尼亚、塞拉利昂、赞比亚和津巴布韦等）利益攸关方进行的访谈表明，社会融合和社区参与对于在非洲成功开展投资项目（即便是出于善意的生态环境项目）而言是至关重要的。这项建议特别针对在非洲的项目，主张在规划大型基建项目时，考虑将培训、教育和社会援助（如搬迁补贴）纳入到商业计划和财务计划中。

肯尼亚的 Kengen 地热发电厂（Kengen Geothermal Power Plant）堪称一个最佳实践模式。自该项目启动伊始，项目业主就给流离失所的社区居民建造住房，考虑当地野生动植物的生存环境，以及将培训和教育基金直接纳入该项目的财务计划。这种对当地社区和工作人员的初步投资支撑了项目的长期稳定性、创新和增长，否则项目所在地会成为政治敏感地区。

对社区培训和教育项目的初期投资也应考虑到当地社区教育水平的显著差异，这将有助于积累当地的劳动力资源。尽管在许多发展中国家（如中国和印度），大型基建项目带来了设施运行和维护的长期工作岗位，而非洲缺乏教育基础导致当地民众作为社区成员进入劳动力队伍时颇感压力，由于他们缺乏在这些基建项目中获得稳定就业所需的技能，从而被迫迁往他处谋生。

投资于基建项目周围社区的技能教育，确保在基建设施的整个生命周期内雇佣的当地社区民众拥有必需的基本技能，这对于经营期限较长的基建项目（如可再生能源项目）特别有用，因为这些项目通常持续经营 30 ~ 50 年甚至更长的时间。

（4）在以下重点领域开展合作：环境保护，针对森林砍伐、水资源和土壤退化等开展的环境执法和缓解气候变化及适应

横跨几个地区（拉丁美洲、非洲和东南亚）的多个国家的利益攸关方指出，森林砍伐和土壤退化是大多数人共同面临的挑战。森林采伐和土壤退化的重大影响与许多发展中国家经济上依赖的农业和自然资源大宗商品直接相关。多数受访者还表示，有必要围绕与农业土地利用有关的政策和技术、提高土地产能和效率（土地利用和空间规划）、水资源利用和生物多样性等领域开展合作。

确保中国的南南合作不仅需要地方层级的技术和政策合作，还需要双边国家政府强有力的支持。譬如，秘鲁的受访者理解生态文明是一个中国提出的概念，建议实施双边行动计划，如《防止和控制空气污染行动计划》和《防止和控制水污染行动计划》，以提升中国—秘鲁合作和投资的绿色环保内容。

## 2. 技术领域

发展中国家的诸多受访者指出，要将一些生态环境领域和相关子领域的技术合作当作优先合作领域。这些领域大致分类如下，但有必要与各国政府和利益攸关方进行更深入的交流和探讨，以确定特定子领域的具体合作诉求。

### (1) 可再生能源

利益攸关方的受访者表示，可再生能源是绿色合作的首要技术领域。在与中国开展的南南合作中，太阳能和风能被视为最有益。除了直接技术转让的合作外，技术研究机构之间的合作计划将提供强大的市场推动力并加快能源项目投资机会的到来。UNDP 的报告也认为可再生能源是重要的技术合作领域。

推动可再生能源市场发展以加速能源项目投资可以包括：与科研机构在可再生能源法规和标准方面开展合作，小范围的电力购买协议，社区太阳能项目结构等。增强项目从银行获得融资的能力可以借助于开展低成本的技术合作，如支持资源评估，风电场配置，以及将可再生能源整合到现有的能源基础设施等。

此外，中国在地理和气候方面具有多样性，在国内加速可再生能源和提升能源效率的当地最佳实践政策能够更直接地转让至其他发展中国家。例如，气候数据统计、环境湿度对太阳能效率的影响、风电场配置相关的气流差异数据等。

### (2) 节能领域

中国在工业能源效率（IEE）领域也是高度专业化的。中国目前正在升级改造制造业以提高制造业能效，尽管许多发展中国家缺乏工业能效的制造业基础设施，但中国的工业能效实践做法很多可以转移至发展中国家的能源部门，减少与燃煤电厂相关的大量碳排放和污染物。工业能效领域的技术合作也有助于抵消当地高度能源密集型工业（如冶铁、水泥和炼钢行业）的碳排放，以及许多国家强调的农业和采矿业的碳排放。UNDP 报告同样也强调了这一领域合作的重要性<sup>①</sup>。

### (3) 绿色交通

由于城市拥堵，发展中国家的交通运输部门被指责给空气质量和民众生活质量造成了负面影响。尽管很少有国家直接提出要将电动汽车（EV）和电动汽车基础设施作为绿色交通领域开展合作，许多国家希望，中国能够提供更高燃料标准的技术从而降低每辆机动车的碳排放，同时表示愿意在公共交通解决方案等方面与中国开展合作。

### (4) 气候变化减缓与适应

来自各个不同国家的受访者指出，气候变化减缓是一个非常需要合作的领域，

<sup>①</sup> Moritz WEIGEL, *More Money, More Impact? China's Climate Change South-South Cooperation to Date and Future Trends*. UNDP research paper, 2016.

特别是关于防治洪水和防范生物多样性损失等方面。即使是一些细分领域也需要更广泛的解决方案，从而使合作获得更大的影响力。例如，在巴拿马，防治洪水和减少生物多样性损失是一个水资源管理问题，该国通过可持续地管理国内 52 个流域实现了水循环的一体化。而柬埔寨认为，洪水是一个城市规划问题，需要与中国在缓解自由松散的非结构化城市化和迅速的人口增长方面加强合作。

### 专栏 3-3 中巴经济走廊

关于中巴经济走廊绿色合作的访谈，为课题组提供了一个通过绿色倡议保护中国投资的生动案例。作为中国“一带一路”倡议下的 6 大经济走廊之一，中巴经济走廊被作为中国“十三五规划”的一部分。巴基斯坦官员预计，2015—2030 年，该项目将直接创造 70 万个工作机会，并提高该国经济增长率 2~2.5 个百分点。然而，由于大多数公路都是沿着印度河流域建设，而每年的洪水导致该国数千人的死亡和数十亿美元的损失。有鉴于此，一个巴基斯坦的高级官员代表团在 2016 年 6 月结束对中国的学习访问后，提议制订中巴经济走廊绿色行动计划，希望从中国学习包括洪泛平原管理在内的技术，以减少环境破坏，从而保护中国投资。

中国在涉及实施各式各样的可持续城市解决方案方面拥有丰富的经验，包括在被认为是“海绵城市”概念下的雨洪管理。一个“海绵城市”的新建或改造规划及保障措施，旨在通过雨洪公用管网系统、市政服务和防洪排涝技术的组合来降低洪涝灾害的影响，并对雨洪收集进行管理控制。

#### （5）废弃物管理

据亚洲各国及非洲、拉美一些国家的受访者反映，废弃物管理领域有着与中国开展投资合作的潜在机遇。废物管理服务系统和技术领域的需求包括废水处理厂、固体废弃物处置和固体废弃物管理。一些国家在城镇化的大背景下，也有必要改进城市废弃物管理，这也表明城市垃圾行业蕴藏着巨大的合作机会。

由于中国在城市管理方面拥有丰富的经验，可以凭借大量的城市运营经验，为其他国家的废弃物管理提供最佳实践和服务，以及适用技术和案例研究。中国山东省有一个典型的参考，即把来自大型铝厂的废热用于处理城市废弃物，形成生物质和生态环保的堆肥物料。

#### （6）农业生产

鉴于农业对许多发展中国家经济的重要性，大量的调查回复表明，在农业部门

开展土地利用创新、能源效率和节能技术等领域的合作对该国至关重要的。利益攸关者特别提出，希望从中国获得可以在不增加土地或空间需求的情况下，提高土地上的农产品产量的技术，以及政府用于适用性技术普及和推广的政策。

## 五、中国推动生态文明南南合作的优先领域分析

中国作为幅员辽阔、生态多样的发展中大国，经历了近 40 年工业化、现代化、城镇化和国际化进程，在平衡经济增长与可持续发展方面积累了丰富的丰富而鲜活的经验，有条件为其他发展中国家提供有别于南北合作的创新理念、路径选择和解决方案。一直以来，中国根据其他国家提出的需求清单提供援助支持，主要集中在基础设施领域，较少从自身供给的角度对国内生态环保领域的比较优势，以及针对其他国家的适用性问题进行综合考量。本部分尝试根据全球可持续发展目标、经验与技术的适宜性、系统性和创新性等相关标准原则，遴选出中国开展生态文明南南合作的优先领域，旨在促进发展中国家需求与中国供给的有机结合，提高援助有效性，同时加强与发展中国家互相学习、共同寻找在新的挑战下实现生态文明的最好途径。

### （一）中国生态文明南南合作优先领域的选择标准

#### 1. 与实现全球可持续发展目标相契合

联合国大会通过的可持续发展目标是国际社会广泛接受、引导各国今后 15 年发展的纲领。与千年发展目标相比，可持续发展目标更为广泛，包括了经济、社会、环境及政治领域的各项目标。对于广大发展中国家而言，要如期实现这些目标并非易事。在 17 大目标中，目标 6、7、13、14、15<sup>①</sup> 与生态环境保护直接相关，而农业发展与粮食安全、可持续的工业化与城镇化也与生态环境保护息息相关。中国提出的生态文明理念与可持续发展目标理念契合，在提供南南合作时，也应以支持发展中国家实现可持续发展目标为指导。中国在实现千年发展目标中取得了巨大成就，对于如何实现经济与环境平衡发展并对社会弱势群体的生活福利给予更多关注，中国也有较好的现实经验和相关政策，可供发展中国家参考。

#### 2. 适应发展中国家的发展阶段和多元诉求

发展中国家由于受到技术与人才的制约，并不能很好地掌握和利用发达国家转

<sup>①</sup> 这 5 个目标分别为：为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理；每个人都能获得价廉、可靠和可持续的现代化能源；采取紧急行动应对气候变化及其影响；养护和可持续利用海洋和海洋资源以促进可持续发展；保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统，可持续地管理森林，防治荒漠化，制止和扭转土地退化，阻止生物多样性的丧失。



移的技术和设备。另外，先进的环境技术与设备通常成本不菲，可能会增加发展中国家的财政负担，占用发展中国家有限的用来支持发展的公共资金。发达国家的先进技术和发展模式要在发展中国家避免水土不服，获得顺利应用，通常也面临本地化挑战。中国在自身发展的过程中就经历过上述挑战，因此对向发展中国家提供的技术也可以更有针对性，满足发展中国家在环境和发展上对适用性、性价比和本地化方面的平衡要求。

### 3. 提供生态与生计兼顾的系统性解决方案

可持续发展是一个系统性的提升过程。近年来关于发展援助有效性的国际研究表明环境、减排和其他社会目标之间的互相影响和支持，并且从关注特定发展目标转向注重更为系统的整体发展目标，及其对于实现系统目标所提供的规则支持。中国在这些领域已经进行了有益探索，尤其是在区域经济发展过程中考虑对不同自然环境系统的保护要求，并对社区的传统生计和新经济模式尝试提供支持。尽管中国也还需要在实践中继续学习关于发展援助的国际先进理念，但仍然可以率先将自身实际与先进理论相结合的经验与发展中国家分享。

### 4. 能够实现跨越的创新性技术与发展模式

技术的跨越式发展意味着发展中国家不用再完全按照发达国家之前的技术发展路径发展，而是有可能直接从相对落后的技术跳跃到比较领先的技术。非洲国家在通信领域直接跳过固定电话进入大规模手机普及就是一个例子<sup>①</sup>。随着可再生能源价格的不断降低和分布式电源的发展，发展中国家也可能跳过集中供电的传统电网模式，使灵活清洁的可再生能源在能源系统中具有更高比例。此外，移动互联网和金融系统的创新，也为清洁技术和可持续发展提供了新的投融资模式。随着大数据和能源互联网技术的快速进步，应对气候变化的迫切要求需要发展中国家在未来的能源发展模式中最可能吸收国际先进理念，包括中国能源系统发展中的经验教训，并得益于中国巨大的市场规模对降低可再生能源成本的贡献。

### 5. 加强环境友好型基础设施投入

中国快速发展的一个重要经验就是重视与经济发展相关的基础设施建设。从道路通信，到水电管网，再到医疗教育等社会福利系统，中国政府援建，以及企业承建的基础设施项目遍布发展中国家。规划合理、技术环保的基础设施不但可以与生态环境和谐相处，更能促进可持续发展目标的实现，而环境保护相关的基础设施建设也是推动生态文明建设的基础。中国在南南合作中根据自身发展经验，始终强调

<sup>①</sup> <http://finance.cctv.com/20061205/101081.shtml> [2016-10-27] .

环境友好型的基础设施投资和建设对于发展中国家的重要意义，这也是在刚刚结束的中国 G20 会议上确定的全球重要议题之一。

## （二）中国生态文明南南合作的优先领域

根据上述指标，可以对中国在南南合作的一些优先领域和技术进行评估，以确定中国与发展中国家推动生态文明南南合作中不同领域的优先顺序，以及中国应该重点发挥的优势。结合上述综合指标，本研究选择了水污染与资源治理、生态环境保护、城市与城镇化、清洁能源与空气质量及应对气候变化 5 个中国生态文明南南合作的优先领域，分析了中国与发展中国家开展援助及经济合作的优势和潜力。

### 1. 优先领域分析

#### （1）水污染与资源治理

当前，全球有 80% 的污水未经处理直接排放，发展中国家这一问题尤为严重<sup>①</sup>。许多发展中国家由于经济、技术条件所限，给排水基础设施和污水处理能力十分薄弱。中国在饮用水水源地的法规标准、标准化建设、水处理和清洁水供给等方面做了很多卓有成效的探索，可以为其他发展中国家提供参考，也可以作为中国对外援助的重要方面。

①污水处理。中国水污染治理技术和产业在发展中国家中具有竞争力。通过引进国外先进技术消化吸收，中国污水处理技术逐步向国际先进水平靠拢，积累了丰富的污水处理建设运营经验，拥有了门类齐全、具有自主知识产权的低成本高效率技术装备，培育了一批拥有自主品牌和核心技术，市场竞争力强的环保领先企业。“十二五”期间，全国城镇污水日处理能力由 2010 年的 1.21 亿 t 增加到 2015 年的 1.82 亿 t，城市污水处理率达到 91%，已成为全球污水处理能力最大的国家之一<sup>②</sup>。中国发达省份的一些地区对农村污水的处理技术进行了实践探索，例如，浙江省桐庐县通过政府主导大力推广农村连片整治，采取因地制宜的污水处理工程，使农村的污水处理得到了明显改善。

### 专栏 3-4 桐庐探索建立了有效的农村污水治理模式<sup>③</sup>

桐庐县于 2009 年初启动了农村生活污水治理整村推进和农家乐污水治理，采取了人工湿地、无动力厌氧、小型沼气池 3 种模式处理农村生活污水。2012

① 杜铭. 推动中国与世界分享污水处理技术和经验. 经济日报, 2015-04-07 第 15 版。

② 环保部. 2015 年中国环境状况公报. <http://www.mep.gov.cn/hjzl/zghjzkgb/lnzghjzkgb/201606/P020160602333160471955.pdf> [2016-11-4].

③ <http://www.zjjs.com.cn/n18/n84/n85/n103/n105/c346254/content.html> [2016-10-26].

年在桐庐县在浙江省率先实现农村生活污水处理工程全覆盖目标，共建分散式污水处理工程近 2 000 只，铺设污水管网 2 500 km，建造窨井 7 万余只，在“净化污水”的同时，实现“村庄绿化、环境美化”。

长效管理是确保工程处理效果的关键，3 年来，桐庐县按照“村点覆盖全面、群众受益广泛、设施运行常态、治污效果良好”的要求，采用新政策、新分工、新补助模式、新监管办法——“四新”模式力保农村生活污水处理工程长效运行，切实发挥工程绩效。

② 饮用水安全。农村饮水安全一直是难点，同时也是中国的政策亮点。中国在城乡统筹，多渠道融资以及标准化建设农村饮用水工程方面积累了丰富的经验。“十二五”时期，中国解决了近 3 亿农村居民和 4 000 万农村学校师生饮水安全问题，农村集中式供水受益人口比例由 2010 年年底的 58% 提高到 2015 年年底的 82%，自来水普及率达到 76%，供水水质明显提高<sup>①</sup>。同时我国的净水技术已经比较成熟，高效絮凝剂技术快速发展，超滤膜水处理技术、饮用水除砷除氟新材料与新技术目前也位居世界领先水平，能很好地帮助发展中国家改善城市饮用水安全。

③ 重点流域资源管理。除了治理农村与城市污水外，中国也高度重视从流域层面进行整体的资源管理和污染防治工作。通过实行最严格的源头保护制度、损害赔偿制度、责任追究制度，运用市场经济和有效的激励手段，建立长效的环境保护制度。中国已有 18 个省份开展了流域生态补偿机制建设，中国还在新安江等流域开展了跨省界的流域生态补偿试点并取得了很好的流域治理成效。同时，将防范洪涝与土地使用有机结合，设置专业的洪泛区管理机构，实现了防洪救灾，保护环境与农业生产的协调统一管理。

## （2）生态环境保护

中国政府高度重视生态建设和生物多样性保护。截至 2015 年 12 月底，我国森林覆盖率由 21 世纪初的 16.6% 上升到将近 22%<sup>②</sup>；成立生物多样性保护国家委员会，发布《生物多样性保护战略与行动计划（2011—2030 年）》；部分珍稀濒危物种种群得到逐步恢复。中国在生态环境保护中的经验包括建立环境生态效益补偿的长效机制，大力推动生态建设工程并带动当地相关生态产业化发展，使生态治理与可持续发展由“两难”变为“双赢”。

① 荒漠化治理技术。中国在植物固沙、工程治沙、化学固沙、旱地节水、退化地开发等方面经验丰富。此外，中国在防治荒漠化的同时，适度进行了开发利用，

<sup>①</sup> 原 [http://www.gov.cn/xinwen/2016-01/11/content\\_5031970.html](http://www.gov.cn/xinwen/2016-01/11/content_5031970.html) [2016-10-26]。

<sup>②</sup> 根据原环境保护部部长陈吉宁在 2016 年 4 月 19 日的《以改善环境质量为核心，补齐生态环境突出短板——在“展望十三五”系列报告会上的报告》。

完善了不少农牧业开发技术。在农业上，主要有引水拉沙造田、老绿洲农田改造、沙地衬膜水稻栽培、盐碱化土地改良，以及日光温室栽培与养殖、地膜覆盖栽培和无土栽培等技术；在牧业上，主要有合理轮牧、以草定畜、草场改良和温室养殖技术；农牧综合技术主要有“小生物经济圈”建设，以及小流域综合治理技术。这些经验可以在南南合作中加以推广。

②生态系统保护与修复。中国政府大力实施天然林资源保护、退耕还林、退牧还草等生态修复工程。2005年以来，天然林资源保护工程投资达3 600多亿元，约105万 $\text{km}^2$ 的天然林得到有效保护，中国森林面积净增长10万 $\text{km}^2$ ，重点生态功能区草原植被盖度提高11%，修复红树林等退化湿地2 800多 $\text{km}^2$ ，实施水土流失封育保护面积72万 $\text{km}^2$ 。

③生态空间管控。中国推动建立资源环境生态红线管控制度。通过划定并严守资源消耗上限、环境质量底线、生态保护红线，强化资源环境生态红线指标约束，将各类经济社会活动限定在红线管控范围以内。中国可以在南南合作中分享关于设立生态发展空间的知识与经验。

### （3）城市与城镇化

城镇化在很大程度上是文明发展的客观趋势，也是农业经济向工业经济发展的必然路径，体现着一个国家现代化水平及文明程度的高低。但是城镇化也常常加剧环境问题，因此需要与生态文明理念相融合。由于许多发展中国家尚处于城镇化的初级阶段，中国与发展中国家在城镇化中开展南南合作空间广阔、潜力巨大。中国从2001年起，城镇化率每年提高一个百分点左右，到2015年达到了56%，人口在500万以上的特大和超大城市有22个。在城市化与生态文明相结合的过程中，中国从初期借鉴国际经验到基于自身条件进行本土化改造，逐渐构建起了具有中国特色的城市低碳发展规划框架，培育了优质的相关产能，同时也积累了很多经验和教训，这些是中国在城镇化领域开展南南合作的坚实基础。

①城市绿色基础设施建设。通过建设完善城市基础设施网络，不仅可以使市民享受到更好的公共服务，也能为经济发展提供创新与动力。对于发展中国家而言，中国政府在推进城市水、电、路、气、网络等基础设施建设方面的经验可以成为南南合作的重点领域。基础设施建设领域的南南合作，既可以是政府通过公益性投资的方式进行基础设施建设，也可以选取自身具有稳定收益的城市基础设施项目，采用公私合作模式，鼓励私营企业、民营资本与政府进行合作，参与公共基础设施的建设，尤其需要鼓励对于城市未来可持续发展具有重要意义的公益性绿色基础设施建设。

②绿色低碳交通。通过优化城市交通网络建设、控制交通活动水平、发展公共交通和推广新能源汽车等多种手段，中国正在推动城市交通领域的绿色变革。2014

年中国私人汽车拥有量为 14 399 万辆，比 2002 年增长了 14 倍；中国每万人拥有的公共交通数量为 12.99 辆，比 2002 年水平增长 93.9%<sup>①</sup>。为了减少城市交通带来的环境污染，中国政府大力提高油品质量、鼓励车辆“油改气”，推广纯电动汽车、天然气汽车、燃料电池车。当前全球交通出行领域正酝酿着深刻变革，在轨道交通、绿色交通、智能交通蓬勃发展的趋势下，中国政府可以利用在交通领域的经验和技術优势，在南南合作中为发展中国家的城市交通运输方式的公共化、清洁化、智能化转型提供有力支援。

③绿色建筑。建筑部门是城市能源消费与温室气体排放量的主要来源之一，而提高建筑能效和优化能源结构是关键。对于新建筑可以提高建筑节能标准，采用被动节能建筑设计和增加可再生能源的应用。对已有建筑则应鼓励进行节能改造、鼓励使用节能家电、推广建筑能源管理系统。推进低碳能源在建筑部门的应用，尤其是可再生能源在建筑制冷采暖中的利用是低碳建筑发展的关键。中国目前主要在推广供热体系的改造，如采用燃气锅炉替代传统燃煤锅炉，采用最新的地热供暖技术等。

#### （4）清洁能源与空气质量

自 2006 年以来，中国超越美国成为全球第一大能源消费国。但中国一直依赖于煤作为最主要的一次能源，给中国的环境，特别是空气质量带来了严重影响。不少发展中国家也依赖于廉价的煤炭作为能源资源，同时由于交通拥堵、燃油品质低劣，城市中出现了严重的空气污染。在南南合作中推动生态文明，就必须重视推广清洁能源和改善空气质量。中国在传统高污染能源的清洁化利用与可再生能源技术上经历了数十年的积累，在一些技术领域已经成为全球的领导者，相关的装备制造业也很发达，可以为发展中国家的能源转型和空气改善提供帮助。

①煤清洁化利用技术。中国燃煤电厂超低排放技术已经取得了长足的进步。中国拥有先进的燃煤发电机组环保改造技术，通过高效协同脱硫集成系统技术可使污染物排放浓度大幅降低。同时，汽轮机通流部分改造、锅炉烟气余热回收利用、电机变频、供热改造等成熟的节能改造技术使得中国燃煤发电机组的度电煤耗下降显著，2015 年平均 315 gcal/kW·h<sup>②</sup>，达到世界领先水平。对于一些发展中国家而言，资源禀赋和经济快速发展意味着他们不得不利用廉价的煤炭来提供电力，因此中国提供高效率的清洁燃煤发电技术对他们的发展具有重大意义，同时中国也必须客观看待燃煤电厂可能带来的环境影响，以最大努力满足最严格的环境标准，以实现南南合作中的生态文明。

① 国家统计局. 中国统计年鉴 2015: 599.

② 环保部. 2015 年中国环境状况公报. <http://www.mep.gov.cn/hjzl/zghjzkgb/lnzghjzkgb/201606/P020160602333160471955.pdf> [2016-11-04].

### 专栏 3-5 中国投资的印尼巴厘岛燃煤电厂项目

作为国际知名旅游胜地，巴厘岛电力需求长期无法得到满足。由于电力生产成本低，印尼政府长期以财政预算形式补贴国家电力公司财政补贴压力巨大。

作为华电集团公司目前海外投资的最大火电项目，印度尼西亚巴厘岛燃煤电厂项目由中国华电工程（集团）有限公司与印尼政府、印尼国家电力公司等相关方的沟通并签署协议，建设规模 426 MW 电厂，投产后将承担全岛 40% 以上的负荷。项目由华电工程投资 6.7 亿美元建设，并控股运营 30 年，2015 年 8 月顺利投产<sup>①</sup>。

该电厂采用了最高的工程、安全、清洁标准，从设计到施工、运行，始终严格遵照环保规定，尽可能减小对环境的影响，从细节上体现出绿色思维。为防止露天煤场可能造成的污染，华电在印尼建立了第一个全封闭的圆形煤场，让煤炭粉尘颗粒保留在仓库内，不会飘散在空中。为减小对环境的影响，电厂同步建成投运了脱硫系统。二氧化硫、烟尘排放浓度仅为  $185 \text{ mg/m}^3$  和  $19 \text{ mg/m}^3$ ，远低于印尼国家标准。项目标准煤耗为  $317.46 \text{ g/kW}\cdot\text{h}$ ，达到国际领先水平。

印度尼西亚巴厘岛燃煤电厂极大地缓解了巴厘岛电力供应紧张状况，降低了发供电成本，减少了对原有燃油、燃气发电的依赖，以及当地政府所承担的巨额补贴，社会效益和经济效益巨大。

②新能源交通。交通运输部门通常由于燃油品质和较低的机动车排放标准在城市累积污染物，并造成雾霾等严重空气污染。在 2013 年严重的空气污染后，中国政府决定从 2017 年 1 月起在全国范围内全面实施第五阶段机动车排放标准和车用汽油、柴油燃油标准，接近了欧盟在 2015 年以前实施的标准。另外，中国政府大力倡导新能源汽车发展，坚决淘汰环保标准不达标、低排放标准机动车。中国通过制定燃油和排放标准推动机动车制造商和燃油供应商提高环保标准的努力，既学习欧美等国先进经验的选择，也能结合自身经验与发达国家的机构合作，在正经历机动车快速发展的发展中国家更有效地推广。

③可再生能源。中国近年来在可再生能源领域的发展极为迅速，特别是在小水电、光伏发电、太阳能热水器、沼气等领域达到世界领先水平。过去几十年，中国利用小水电和可再生能源技术在农村推广电力普及和扶贫项目。这些项目对中国农村人口素质提高，生活环境改善和经济发展做出了巨大的贡献。中国通过

<sup>①</sup> <http://news.bjx.com.cn/html/20150906/659814.shtml> [2016-10-27].

一大批国际知名的企业。利用中国光伏设备制造业的优势，中国政府从2014年开始实施光伏扶贫工程，支持部分贫困县的贫困家庭安装分布式家用或农业设施的光伏发电系统，并通过光伏上网为他们提供额外收入。光伏扶贫工程对促进贫困地区群众增收就业、改善农村用能条件，具有明显的经济带动作用，适合在情况较为相似的发展中国家开展。此外，风光互补发电与储能系统，太阳能热水器、沼气技术也为离网地区用电、用能提供了很好的解决方案，在发展中国家的贫困和偏远地区提供能源服务的潜力巨大。

#### （5）应对气候变化

作为世界上最大的发展中国家，同时是受气候变化影响最大的国家之一，中国高度重视应对气候变化问题，通过体制机制建设和顶层设计，采取了积极行动减缓和适应气候变化影响，并取得了显著成效。中国积极推动应对气候变化中的南南合作，主动为发展中国家提供技术和能力培训，建立了规模达200亿元人民币的气候变化南南合作基金。2011年以来，中国已经累计提供了7.2亿元人民币资金支持，赠送包括13800余套LED路灯，2万余套节能空调，1万余套太阳能光伏发电系统，1万台清洁炉灶，以及1套气象卫星收集处理系统<sup>①</sup>。中国在应对气候变化南南合作已取得一定的经验和优势。

①提高能效。在工业和能源领域，中国通过过去几个“五年计划”持续降低主要耗能行业企业的能源强度目标，已经在大部分工业行业中积累了丰富的节能降耗技术和管理经验。在交通领域，中国开展了绿色循环低碳交通制度框架设计，发布了一系列绿色交通评价指标体系，并积极推进能耗监测试点和实施更严格的道路运输车辆燃料消耗标准。在建筑领域，中国修订了《公共建筑节能设计标准》和《绿色建筑评价标准》，制定发布了《绿色商店建筑评价标准》，进一步推广和扩大了绿色建筑面积和既有居住建筑供热计量和节能改造。

②增加森林碳汇。中国从政策和技术层面入手，扎实推进中国林业增汇减排工作。“十二五”期间，中国出台了《林业发展“十二五”规划》和《林业应对气候变化“十二五”行动要点》等一系列政策文件和计划，中国累计完成造林4.5亿亩、森林抚育6亿亩<sup>②</sup>。此外，中国还按照气候变化总体部署编制了《林业应对气候变化“十三五”行动要点》，为增加森林碳汇设立了新目标。

③农业、林业和水资源管理适应气候变化。中国从农业生产方式转变从现代化建设、保护性耕作、农田基本建设，农田水利建设入手，为开展保护性耕作和适应性建设加大了投资，为农田水利建设安排了540多亿元的支持。2016年中国编制了《林业适应气候变化行动方案（2016—2020年）》，明确了林业领域的阶段性适应

<sup>①</sup> 解振华. 累计7.2亿人民币支持辅佐非洲国家应对气候变化. 中国青年网 [2016-07-10].

<sup>②</sup> “十二五”全国共完成造林4.5亿, 新华网 [2016-01-10].

气候变化目标，并为实现目标采取了加强森林综合治理、加强林业自然保护区建设和湿地保护，以及强化草原生态保护等措施。中国也积极推进水生态文明建设，开展或完成了100个全国节水型社会试点和7个水权试点，并启动了105个全国水生态文明城市试点建设，以减少气候变化会对水资源带来的影响<sup>①</sup>。

④灾害预警预报。中国的防灾预警装置和气象台站网络处于世界领先地位，并积极与发展中国家开展人员能力建设，培养了一批技术过硬同时又懂国际规则的发展中国家人才，有效帮助发展中国家提高对气候气象灾害的抵御力，并在广大发展中国家建立了重要的气候变化合作伙伴关系。

## 2. 细分优先领域评估

根据南南合作的优先指标，可以对中国对外援助的优势领域进行有限性评估。通过分享中国的发展经验，促进中国相应的优势技术产品在发展中国家合理应用推广，因地制宜地探索适用于发展中国家的管理方式和发展路径。

我们选取了与SDG相关度、适宜技术、系统性、创新性、基础设施、资金的可获得性等几个维度，组织专家对细分的优先领域进行了评估，初步识别了若干重要的优先领域，例如，农村水资源，城镇化过程中的基础设施建设和低碳交通，可再生能源，能效，农、林、水资源领域里的适应措施与灾害早期预警等。需要指出的是，中国在南南合作中的优势领域并不仅限于上述内容，根据不同国家的需求和中国相对能力的变化，优势领域和优先指标都需要更加具体的分析。总体而言，中国在南南合作中推广生态文明理念，不能仅仅从自身的优势领域和技术路线出发，更要考虑发展中国家的具体需求，确定合作的优先领域，并设立切实的合作发展目标。对于能够有效支持发展中国家人民生计改善和实现可持续发展目标的领域中国应该优先关注，重点支持，积极沟通，与发展中国家一起制定更加切实可行的发展目标和合作模式。

## 六、中国推动生态文明南南合作的政策建议

当前，中国已发展成为世界第二大经济体，正在由地区大国向全球大国转变。中国有责任也有能力推动南南合作的转型升级，其中，全面贯彻生态文明理念是题中应有之义。生态文明南南合作，不仅仅局限于回应发展中国家诉求，在中国政府对外援助中增加对环境保护领域的投入，支持发展中国家落实2030年发展议程，更要与发展中国家共同探索发展路径创新，与我国提出的“一带一路”建设、国际产能合作等重大倡议相结合，通过生态文明理念的国内外联动，引领南南合作绿色

<sup>①</sup> 国家发展和改革委员会. 中国应对气候变化的政策与行动: 2015 年度报告. 2016.



发展方向，丰富与创新南南合作内涵，为改善全球治理做出中国贡献。

为此，中国推动生态文明南南合作的政策措施应着眼于3个层面。首先，通过规范和约束传统援助方式和项目，打造生态友好型中国对外援助新战略。其次，加大对生态环境保护领域的援助力度，紧密衔接发展中国家的绿色发展诉求和中国的供给能力，为发展中国家实现可持续发展目标提供直接支持。最后，发挥政府对外援助的示范、带动、引领作用，推动贸易、投资等广义南南合作的可持续发展。

## （一）生态文明南南合作应坚持的原则

### 1. 生态、生计与社会平衡发展

突破“先发展后治理”的传统模式，充分依托和挖掘发展中国家的环境资源禀赋优势，与发展中国家共同探索生态保护与生产生活、社会发展相平衡的新型发展路径。

### 2. 平等合作

推动生态文明南南合作，并非传统发展援助意义上的单向给予和被动接受，而是优势互补，中国与其他发展中国家分享经验和教训、研发适宜技术和设计解决方案，共享生态文明成果。

### 3. 主动保护

中国要尽快适应由地区大国到全球大国的身份转换，积极应对自身体量扩大引发的环境影响，主动实施保护方案，为全球提供更多生态文明公共产品选择。

### 4. 开放包容

鼓励国内外政府、社会组织、企业等多元主体参与生态文明南南合作，使合作成效惠及发展中国家各方利益群体，尤其是重视对穷人和弱势群体利益的保护，维护社会公平。

### 5. 透明合规

提高信息公开程度，用数据和实例客观展示生态文明南南合作成效。引入环境标准，规范约束南南合作项目，并接受外界监督。

## （二）措施建议

### 1. 加强顶层设计，建立“生态文明南南合作协调机制”

①建立由总理或副总理领导的高级别协调机制，将生态文明推广到中国的各项南南合作计划和行动中。从宏观层面，形成围绕制定生态文明南南合作战略、政策并评估重大对外合作项目环境影响的协调会商制度；从微观层面，定期针对生态文明南南合作阶段目标、政策实施、重大项目等进行绩效评估，形成常态化问责体系。该机制将统筹各部委南南合作资金支持，协调其南南合作具体行动，推动发展中国家低碳发展及实现可持续发展目标。同时考虑将政府部门以外的组织纳入南南合作的战略协调和项目执行中。在该协调机制下建立“生态文明南南合作国际专家咨询工作组”，在发展中国家推广生态文明理念，促进经验共享。

②在该协调机制的统一领导下，相关部委机构应将生态文明全面纳入其各项活动中，从宏观目标设定、政策及原则的制定，到微观的机构和程序管理、监督与评估。各部委各司其职，同时共担责任。在商务部、发改委、环境保护部和外交部紧密配合的基础上，充分发挥其他专业部委如水利部、林业局、国土资源部的优势。条件成熟时组建独立的发展合作管理机构，统筹整合目前各部委分别主持推动的南南合作工作。

③制定《中国对外援助绿色行动指南》，指导和规范中国对外援助项目的环境影响。充分发挥援助对贸易、投资等广义南南合作的外溢效应，通过在援助项目各环节中设立高标准的生态环境保护指标，为商业投资项目和绿色金融树立可参考的样板。

### 2. 加强生态文明南南合作保障体系

①综合考虑国际形势、发展中国家需求及中国的比较优势和能力，分别制定生态文明南南合作中长期发展纲要、优先领域合作规划及重点地区和国别方案，形成相互参考、相互补充的规划体系，引导南南合作有序推进。并将生态文明理念融入基础设施、农业、医疗卫生等其他专业领域的南南合作计划，统筹协调考虑。

②形成多元主体广泛参与的保障体制。积极调动中国地方政府特别是边境省份的积极性。鼓励“走出去”企业作为南南合作项目实施主体，与其履行社会环境责任相辅相成。探索与国际非政府组织在项目实施、联合研究等方面的合作，鼓励中国环保领域 NGO 与发展中国家 NGO 开展合作。积极利用联合国多边平台支持生态文明南南合作。在“受援国提出、受援国同意、受援国主导”基础上，探讨开展三方合作。

③加强国内机构和人员能力建设及基础研究工作。强化国内参与南南合作相关人员的生态环保意识。调整政府南南合作管理人员结构，充实专家型人才储备。推动与国际组织和国外相关机构的互动交流。加强基础研究，重点针对地区国别、专项领域、技术方案研发、生态保护成效量化等进行系统深入研究，为政策制定和决策提供理论和数据基础。

④推进信息公开，加强对外宣传。以SDG为契机，将生态文明与SDG有机结合，使生态文明理念进一步国际化，并建立一致的话语体系。加强对生态文明南南合作信息和数据的收集与整理，建立官方权威发布制度，有计划、成体系地公开相关政策、数据、项目信息等，科学客观地对外展示政府推动生态文明南南合作的成效。建立生态文明南南合作“政府—民间”对话平台，扩大公众支持与对外影响。

### 3. 加强资金支持力度，提高资金使用成效

①增加援助资金投入，提高生态环境保护领域在对外援助总投入中的比重，搭配组合无偿援助、无息贷款、优惠贷款等，发挥各类资金的集成效应。统筹利用生态环境领域南南合作政府资金，并根据各部门资源优势，确定各自投入重点。

②创新金融支持方式，尝试政府援助资金与开发性金融、社会资本的搭配使用。在符合生态文明南南合作目标基础上，发挥政府援助资金的引导带动作用，鼓励更多商业资金投入。

③在坚持双边合作基础上，充分利用“全球环境基金”“绿色气候基金”等多边资金平台，结合生态文明南南合作目标，选择适宜领域和方向，增加注资规模，开展项目合作。

### 4. 完善全过程管理，建立纳入生态环境与经济效益、社会影响综合指标的南南合作评价体系

①重视项目规划和立项的科学性，参考以往的经验教训和实证数据，加强对合作伙伴国需求的了解，以及与伙伴国相关利益方的协调，拓宽项目信息来源，使生态环保项目能够更多地进入中国南南合作项目库。

②整合现有对外援助方式，在硬件设施援助的基础上，进一步加强技术援助和知识分享的力度。设立“生态文明南南合作知识平台”，借鉴中国在行业规划、专项立法、政策制定等方面的经验，帮助发展中国家开展生态资源评估、产业发展规划、政策立法框架、管理平台搭建等，推进技术转移和能力建设，并密切跟踪技术发展趋势，积极促进新技术应用于生态文明南南合作。

③充分重视对基础设施、能源、矿业、农业等领域大型项目的环境影响前评估，并把生态环境作为与经济效益、社会影响同等重要的后评估指标，促进决策的改进、

透明度的提高与责任追踪，形成立项、监测、评估的循环互动机制。

## 七、生态文明南南合作路线图

生态文明南南合作是一项长期任务。结合国内外发展趋势和约束条件，到2050年，生态文明南南合作可以大致分为夯实基础、提升层次及发展变革阶段。应针对不同阶段的发展目标，分重点、按步骤，逐步推动落实具体关键行动（表3-2）。

### （一）夯实基础阶段（2017—2020年）

#### 1. 愿景与目标

全球经济逐渐复苏，国际政治格局多极化日益加深。各种形式的贸易投资保护主义抬头，冲击着传统的国家间合作，使南北合作的边际效益递减；但与此同时，随着新兴国家的发展，南南合作的形式愈加丰富、内容不断深入。作为全球最大的发展中国家，中国在全球议程的制定与落实上扮演关键角色。中国一方面将继续坚持与广大发展中国家并肩，推动“共同但有区别的责任”，另一方面，中国提出、中国主导的生态文明南南合作将开启发展中国家之间合作的新篇章。生态文明将与可持续发展目标一样，成为发展中国家经济增长、产业转型和社会发展的目标与方向。

这一阶段，中国开展生态文明南南合作的具体目标包括：①环境保护项目占南南合作项目中的比重显著提高；②生态文明南南合作制度建设基本完成；③积极兑现生态文明领域系列援助举措，为其他领域合作形成示范；④加深国内外民众对生态文明南南合作的理解，扩大参与主体。

#### 2. 实现路径

##### （1）国家战略层面

结合“十三五”规划、“一带一路”倡议和国际产能合作等国家战略，制定生态文明南南合作5年战略，做好将其全面纳入国家“十四五”规划的准备。

##### （2）保障机制层面

做好现有生态环境南南合作相关制度的梳理工作，加强顶层设计，形成一套适应形势发展需要的南南合作政策体系、完善体制机制设置；推动新型援助基金到位并保障资金的规范化使用；完善监督和评估机制。

##### （3）参与主体层面

积极引入地方政府、民间机构、企业等多元化主体参与生态文明南南合作，通

过各类主体间的知识、资源共享，加强能力建设；进行广泛的社会动员，扩大民众对生态文明南南合作的认同与参与，为下一阶段拓展合作深度广度奠定基础。

### 3. 关键行动建议

#### (1) 制度安排

制定《中国对外援助绿色行动指南》；制定2018—2023年生态文明南南合作国别规划；从战略层面，完善“南南合作援助基金”和“中国气候变化南南合作基金”使用细则；在高级别协调机制的指导下，设立“生态文明南南合作知识平台”，为生态文明南南合作不同参与主体提供资源共享与信息交互的平台。

#### (2) 全球与区域行动

全面落实国家领导人在联合国峰会、中非合作论坛、巴黎气候大会、澜湄合作机制等重大场合宣布的举措，包括但不限于：应对气候变化的“十百千”合作计划、“澜湄环保交流中心”等；深化与国际组织的合作，尤其是与联合国环境规划署、人居署等专业领域组织的合作；充分考虑中国日益扩大的对外投资合作的环境影响，尤其是跨境工业园、基础设施、产能合作项目及经济走廊的生态环境影响；在周边地区积极推动跨境野生动物保护，牵头设立亚洲大熊猫基金。

#### (3) 双边行动

打造一批与发展中国家民生密切相关的、“接地气”的环境项目，例如，在中亚、南亚、东南亚各国选择试点进行农村绿色扶贫，解决农村用水、用电、垃圾处理问题，例如，建设小型水处理装置、径流式小水电；在非洲国家落实“100个清洁能源和野生动植物保护项目、环境友好型农业项目和智慧型城市建设项目”，例如，选择试点国家，推出国别层次的“水—能源—粮食行动计划”；在拉丁美洲及太平洋岛国地区，选择合适的国家，开展建设低碳示范城市或工业园区；探索在拉丁美洲国家开展清洁能源合作、跨境热带雨林保护；在减缓和适应气候变化项目方面，在传统的物资援助基础上，合理总结经验，争取在项目设计和技术合作等方面有所突破。

## (二) 提升层次阶段（2021—2030年）

### 1. 愿景与目标

2020年后的10年，新兴国家对全球经济增长的贡献比重不断增加，发展中国家之间的合作成为加深全球化程度的主要贡献力量。这10年，各国实现2030可持续发展目标的行动从攻坚阶段步入冲刺阶段，对国际发展合作的需求保持高水平。对于中国而言，2021年，国家将全面建成小康社会，实现小康社会的5大目标包括

“生态环境质量总体改善”<sup>①</sup>。这一时期，南南合作将会成为中国对外合作的主流，合作方式愈加多样，企业、NGO 等合作主体的行为方式也不断规范，生态文明将会深度融入中国主导南南合作的方方面面。

这一阶段，中国开展生态文明南南合作的具体目标包括：①加深生态文明南南合作与我国对外合作总体战略融合的程度；②推动中国的生态文明南南合作项目规模和质量再上一个台阶，并推动发达国家加大在环保领域的发展援助投入；③实现将工作重心从提高项目数量向提高项目质量、社会影响上转移，致力于提升合作效果；④双边合作不断深入，区域联系更加紧密，继续扩大合作参与主体。

## 2. 实现路径

### （1）国家战略层面

将生态文明南南合作全面纳入国家总体战略与规划，包括地方政府对外合作规划和各部委的专业领域规划，如对外投资、贸易等“走出去”战略规划。

### （2）保障机制层面

工作重点从机构建设转为制度建设，进一步优化生态文明南南合作的规则章程；逐步提高相关政策出台过程的透明度；借助新媒体等信息平台提升公众的参与度与环境保护意识；资金层面，通过不同类型资金的搭配使用，进一步扩大资金支持力度，在南南合作中全面推广绿色金融；能力建设层面，通过生态文明南南合作项目，培养发展合作的中坚力量，打造服务于生态文明南南合作的专业团队。

### （3）参与主体层面

继续调动地方政府积极性，尤其是发挥沿边省份的区域辐射作用；全面利用公民社会、企业的力量，探讨公私合营（PPP）模式下的生态文明南南合作，扩大发展中国家公共和私营部门的参与。

## 3. 关键行动建议

### （1）制度安排

在高级别协调机制的领导下，对第一阶段的工作进行综合评估，总结经验教训，结合国家这一阶段的发展战略，进一步完善生态文明南南合作的总体政策规划；探讨与现有的对外合作基金搭配使用。例如，中非发展基金、中非产能合作基金、中国—东盟基金、丝路基金、中拉基金等；将对象国的民间组织、研究机构、评估机构等纳入参与主体；在对象国同意、对象国主导的基础上与北方国家探讨开展三方合作的可能性；加大生态文明南南合作领域的基础研究和政策研究投入。

<sup>①</sup> 李克强. 全面建成小康社会新的目标要求, 学习贯彻党的十八届五中全会精神. 人民日报, 2015-11-06 第3版. 文章指出“五大目标”包括: 一、经济保持中高速增长、产业迈向中高端水平; 二、人民生活水平和质量普遍提高; 三、国民素质和社会文明程度显著提高; 四、生态环境质量总体改善; 五、依靠改革开放推动制度建设。

## （2）全球与区域行动

广泛利用非盟、中非合作论坛、上海合作组织、东盟“10+1”等政府间区域合作机制推广生态文明南南合作。将生态文明南南合作纳入20国集团、金砖国家等框架下进行讨论，逐步实现将生态文明南南合作议题纳入全球治理话语体系。充分发挥亚洲基础设施投资银行、金砖国家新开发银行等发展金融机构的作用，扩大参与主体。推出地域针对性更强的合作计划<sup>①</sup>。

## （3）双边行动

在发展中国家中选择有意向的国家，通过技术援助、能力培训等形式，将生态文明与该国的可持续发展目标落实计划相融合。逐步引导我国“走出去”企业行为的环境合规<sup>②</sup>。从基础设施、技术、体制、政策、教育、研究和文化等方面分析及识别伙伴国家的绿色发展诉求。帮助对象国提升国内环境监管能力和法制建设水平。

# （三）发展变革阶段（2031—2050年）

## 1. 愿景与目标

2030年至21世纪中叶，新兴国家的经济发展速度将保持超过发达国家速度的态势增长，但广大发展中国家的人民生活水平还不及发达国家<sup>③</sup>。发展中国家人口增加、消费能力提高，全球生态环境压力持续增大，环境资源在世界范围内的分配不均，甚至可能成为引发局部冲突的一大因素。2030年后，全球致力于拟定新的发展目标，议程设定上将更加注重环境与社会发展的关系，环境对人类生活幸福指数的影响加大。

在2049年以前，建成现代化国家将是中国政府的工作重心，届时，中国已经实现步入高收入国家行列。中国与发达国家的发展差距将缩小，而与广大发展中国家的差距会扩大，因此我国作为全球大国，在生态环境领域需要承担更多的国际责任。中国一直以来作为生态文明南南合作的主导者，已经积累了足够的经验与力量，足以推动整个发展援助的国际秩序和结构转型。与此同时，随着我国国内环境治理能力的提升，人才队伍充实，能够提供给发展中国家的国际公共产品技术更高、内容更丰富，完全可以在生态文明发展方面主动设计全球范围的环境保护倡议，并主导推进全球行动计划的落实。因此，中国主导的生态文明南南合作将实现转型，进入一个全新的阶段。

① 例如，“国际山地未来行动计划”“澜沧江—湄公河流域生态补偿计划”等，把“水—能源—粮食行动计划”推广到东非地区等。信息来源：课题组于2016年7月赴上海、昆明调研采访。

② 例如，协同巴基斯坦政府，制定中巴经济走廊建设的环境友好指南，与埃塞政府制定绿色工业园区开发项目，与缅甸政府制订中缅跨境林业保护计划等。信息来源：发展中国家需求调查问卷、2016年6月与巴基斯坦驻华代表团座谈、2016年5月北京调研。

③ OECD报告·展望2060：全球增长的长期预期·经济增长报告，2012。

这一阶段，中国开展生态文明南南合作具体目标包括：①根据全球形势发展，为生态文明南南合作赋予新的内涵，并将赋予了新内涵的生态文明南南合作纳入国家战略，实现战略层面的转型；②中国与广大发展中国家并肩主导后 2030 年全球发展合作新议程的设定；③中国引领世界创新，追求生态文明领域的科学技术变革，并通过南南合作的形式将技术转化为实际产出，造福广大发展中国家人民；④实现生态文明南南合作成为全球合作的主流，并发挥加深国家间理解和相互依赖、防止冲突的积极作用。

## 2. 实现路径

### （1）国家战略层面

通过“第二个一百年目标”和相应的五年计划等将具有新内涵的生态文明南南合作纳入国家总体战略，为中国步入高等收入国家行列后生态文明南南合作的安排做好转型准备。

### （2）保障机制层面

机制方面，在国内继续提高生态文明南南合作相关政策出台过程的透明化程度，在国外，主导国际环境合作机制的改革与转型；资金方面，继续提高中国多双边南南合作资金的使用效率，并在全球范围内吸引更多的资金投入；能力建设方面，新生代发展合作人成为参与生态文明南南合作的中坚力量，通过生态文明南南合作操作层面的合作，将能力建设从单纯的项目扩大到人与人的交流，增进国家间的理解。

### （3）参与主体层面

在国内，全面扩大地方政府、企业和公众的参与；在国外，推动发展中国家全社会、全社区参与到生态文明南南合作中，并从中受益。

生态文明南南合作路线图如表 3-2 所示。



表 3-2 生态文明南南合作路线图设想

		2017—2020 年	2021—2030 年	2031—2050 年
愿景与目标	愿景	<p>全球经济复苏，国际政治格局多极化；保护主义抬头，南北合作边际效益递减</p> <p>南南合作的形式愈加丰富、内容不断深入</p> <p>中国将继续坚持与广大发展中国家并肩，推动“共同但有区别的责任”</p> <p>生态文明南南合作不断进步，多元的合作模式中的比重显著提高</p> <p>生态文明南南合作制度建设基本完成</p> <p>率先实现生态文明领域举措的全面落实</p>	<p>新兴国家对全球经济贡献不断增加，发展中国家间合作成为全球化的主要力量</p> <p>南南合作将会成为中国对外合作的主流</p> <p>推动项目规模和质量再上一个台阶，并推动发达国家加大在环保领域的发展援助投入，将工作重心从提高项目数量与向项目质量、社会影响的转移</p> <p>加深生态文明南南合作与我国对外合作总体战略融合的程度</p>	<p>新兴国家的经济发展速度持续超过发达国家，但发展中国家人民生活水平还不及发达国家</p> <p>全球生态环境压力持续增大，环境资源分配不均恐成为引发局部冲突的一大因素</p> <p>新的发展议程设定更注重环境</p> <p>为生态文明南南合作赋予新的内涵，实现战略层面的转型</p> <p>实现生态文明南南合作成为全球主流，发挥加深国家间相互依赖、防止冲突的积极作用</p> <p>与广大发展中国家并肩主导 2030 年全球发展合作新议程的设定</p> <p>引领世界创新，追求科学技术变革</p>
	目标	<p>在国内、国外继续扩大参与主体</p> <p>结合“十三五”规划、“一带一路”倡议和国际产能合作等国家战略，制定生态文明南南合作五年战略</p>	<p>全面纳入国家总体规划和各部委的专项领域规划</p> <p>工作重点从机构建设转为制度建设；逐步提高政策透明度；不同类型资金搭配使用，推广绿色金融；打造服务于生态文明领域国际组织的专业团队</p>	<p>将具有新内涵的生态文明南南合作纳入国家总体战略，为中国步入高收入国家后的生态文明南南合作做好准备</p> <p>继续提高政策透明度；主导国际环境合作机制的改革与转型；提高中国多双边南南合作资金的使用效率，并在全球范围内吸引更多资金投入；新生代发展合作人成为参与生态文明南南合作的中坚力量，将能力建设从单纯的项目扩大到人与人、人与人的交流，增进国家间的理解</p>
实现路径	保障机制	<p>加强顶层设计，完善体制机制设置；推新型援助基金到位并保障资金的规范使用；完善监督和评估机制</p>	<p>在对象国同意、对象国主导的基础上与北方国家探讨开展三方合作的可能性；探讨与现有的对外合作基金搭配使用；加大研究投入</p>	
	参与主体	<p>积极引入地方政府、民间机构、企业等多元主体，通过知识、资源共享，加强能力建设；进行广泛社会动员，扩大民众对生态文明南南合作的认同；引入 PPP 模式</p>	<p>广泛利用政府间区域合作机制；通过 20 国集团、金砖国家等框架逐步实现将生态文明南南合作议题纳入全球治理话语体系；推出地域针对性更强合作计划</p>	
关键行动建议	制度安排	<p>制定《中国对外援助绿色行动指南》</p>	<p>在对象国同意、对象国主导的基础上与北方国家探讨开展三方合作的可能性；探讨与现有的对外合作基金搭配使用；加大研究投入</p>	
	全球与区域层面	<p>全面落实举措，深化与国际组织的合作</p>	<p>充分考虑中国日益扩大的对外投资合作的环境影响；引导我国“走出去”企业行为的环境合规</p>	
双边层面	<p>打造一批与发展中国家民生密切相关的、“接地气”的环境项目</p>	<p>将生态文明与该国的可持续发展目标落实计划相融合；全方位分析及识别合作国家的绿色发展诉求；帮助对象国提升国内环境监管能力和法制建设水平</p>		

# 第四章

## 中国在全球绿色价值链中的作用

### 缩略词表

AIIB	亚洲基础设施投资银行
APEC	亚太经济合作组织
BCI	良好棉花发展倡议
BRI	一带一路
CCCMC	中国五矿化工进出口商会
CCICED	中国环境与发展国际合作委员会，简称国合会
CDB	国家开发银行
CFNA	中国食品土畜进出口商会
COFCO	中国粮油食品进出口（集团）有限公司
CQM-PCC	中国方圆标志认证集团生产认证
EGA	环保产品协议
FAO	联合国粮农组织
FSC	森林管理委员会
G20	20 国集团
GDP	国内生产总值
GGVC	全球绿色价值链
GHGs	温室气体
GVC	全球价值链
IUU	非法、不报告和不受管制的捕捞
MEP	环境保护部
MSC	海洋管理理事会
MOFA	外交部
MOFCOM	商务部
NDB	金砖国家开发银行
NDRC	国家发展和改革委员会
NGO	非政府组织
PEFC	森林认证体系认可计划
RSPO	可持续棕榈油圆桌会议
RTRS	负责任大豆圆桌会议
SASAC	国有资产监督管理委员会，简称国资委
SDGs	可持续发展目标
SOE	国有企业
SPS	专题政策研究
UN	联合国
UNDP	联合国开发计划署
UNEP	联合国环境规划署
WTO	世界贸易组织

## 一、全球价值链：重要性及机遇

2015年，联合国通过了意义重大且影响深远的可持续发展议程——2030年可持续发展目标（SDGs）和巴黎气候变化协定。这一议程的成功与否将在很大程度上依赖于各国如何管理作为全球经济命脉和发展动力的全球价值链。全球商品价值链不仅是发展中国家的经济支柱，而且也是解决可持续发展领域中水资源枯竭、森林和其他栖息地的转变、海洋退化和气候变化等面临严峻挑战的重要动力。可见，全球绿色商品价值链的重要性如同贯穿可持续发展目标的红线。近年来，政府、企业和社会间的合作为世界的可持续发展提供了希望。

### （一）重要性：全球价值链的影响

现行的全球资源开采和使用方式不可持续。联合国环境规划署（UNEP）召集的国际资源小组调查发现，在过去的40年中，全球资源（包括矿物、化石燃料和生物质）的使用量增长了3倍，年均增长2.7%<sup>①</sup>。依据现有资料，专家小组预计可采矿物和能源资源将在今后的65~188年内用完。同时，世界各地的矿物也分布不均，例如，2014年全球铜产量的31%源于智利，白金产量的80%出自南非。

生物和农业资源状况日益严峻。世界自然基金会（WWF）地球生命力研究估计，过去的40年里，人类的消费超出了地球再生能力<sup>②</sup>，持续增长的压力已经严重影响了全球生态系统健康。森林，特别是热带雨林是最为重要的生态系统，是超过2/3的陆地动植物（包括昆虫）的栖息地。联合国粮农组织和发展署认为全球51%的耕地已严重退化<sup>③</sup>。过去50年间，地球上生物多样性最为丰富的生态系统——热带雨林有一半因伐木和农业被毁<sup>④</sup>。此外，污染和过度捕捞导致许多野生鱼类资源枯竭。若不扭转目前的趋势，剩余的鱼类资源将于21世纪中叶灭绝<sup>⑤</sup>。简而言之，世界经济发展所依赖的许多重要资源和自然系统已经枯竭或退化，若不采取可持续的管理和行动，它们将永远消失。

全球价值链在推动可持续发展方面发挥着重要作用。最近的一项分析发现，商品农业的扩张是过去50年来71%的热带森林遭受破坏的主因<sup>⑥</sup>；农业用水量占全球用水量的70%，作为出口产品而种植的“饥渴”作物，例如，棉花和产糖作物等已

① UNEP. *Global Material Flows and Resource Productivity*. Nairobi, Kenya: United Nations Environmental Programme, 2016.

② Gomiero T. *Soil Degradation, Land Scarcity and Food Security: Renewing a Complex Challenge*. Sustainability, 2016, 8(2):1-41.

③ Gomiero, 2016.

④ Mongillo J., Zierdt-Warshaw L. Tropical Forests. In *Encyclopedia of Environmental Sciences*, Rochester, NY: University of Rochester Press, 2000.

⑤ Worm B. *Impacts of Biodiversity Loss on Ocean Ecosystem Services*. Science, 2006: 314, 787.

⑥ Lawson S, Blundell A, Cabarle B, et al. *Consumer goods and deforestation: An analysis of the extent and nature of illegality in forest conversion for agriculture and timber plantations*. Washington, DC, USA: Forest Trends, 2014.

成为一些地区沉重的负担<sup>①</sup>。过度捕捞正在加速鱼类资源枯竭：据粮农组织估计，目前 90% 以上的商业鱼类被过度捕捞<sup>②</sup>。跨国商品的生产是气候变化的主要贡献者，IPCC 发现因农业和乱砍滥伐造成的温室气体排放量占全球总量的 24%<sup>③</sup>。

各国政府在应对上述挑战时往往捉襟见肘。尽管成本不断攀升，全球市场需求依然给不断扩张的生产带来巨大压力。虽然政府采取措施以确保商品生产和自然资源更可持续，但这些努力往往被猖獗的非法贸易所破坏。据证实，全球野生鱼类捕捞量的 12% ~ 27% 属于非法捕捞<sup>④</sup>。最近的分析表明，国际贸易中 15% ~ 30% 的木材为非法采伐（某些国家的非法采伐量甚至高达 90%），每年的非法所得为 100 亿 ~ 150 亿美元。值得强调的是，非法砍伐森林后的土地继续用于支撑全球商品生产，例如，39% 的棕榈油和 19% 的大豆<sup>⑤</sup>。

## （二）全球价值链转型的机会

全球价值链庞大而复杂，准确识别资源与环境破坏的出口国与最终产品的消费国极具挑战。生产和消费地点的相隔万里，不同区域间的司法和监管千差万别，加之初级产品的加工与改造，使国际贸易中的原始商品难以识别，因此，对其“绿化”似乎是一个堂吉珂德式的任务。但可持续发展目标和“巴黎协定”为采取行动奠定了坚实的基础，同时，各国政府也做出了庄严承诺，私营组织和公民也逐步加入，这些都为应对上述挑战提供可能。

### 1. 着力点

虽然全球价值链从生产者到消费者涉及数十亿的参与者，但并不意味着需要动员所有参与者实现变革。每一条价值链都有一个着力点，即少数的大企业，如著名的跨国贸易商、制造商、零售商，他们控制着大部分交易。

世界自然基金会分析了 15 种造成资源压力的主要商品，它们是砍伐森林、渔业枯竭和土地用途变更所导致的温室气体排放增加的主要驱动因素。研究发现，约 500 家公司控制着这些商品 70% 的贸易，其中很多是中国公司或在中国开展业务的跨国公司。如果能够吸引这些公司参与到价值链绿色化进程中，就可以改变整个行业（图 4-1）。

① WWAP, 2012.

② FAO. State of World Fisheries and Aquaculture. <http://www.fao.org/3/a-i3720e.pdf>, 2014.

③ IPCC. Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Assessment Report 5, 2014.

④ Agnew D J, Pearce J, Pramod G, et al. Estimating the worldwide extent of illegal fishing. *PLoS one*, 2009, 4(2): e4570.

⑤ Lawson, et al, 2014.

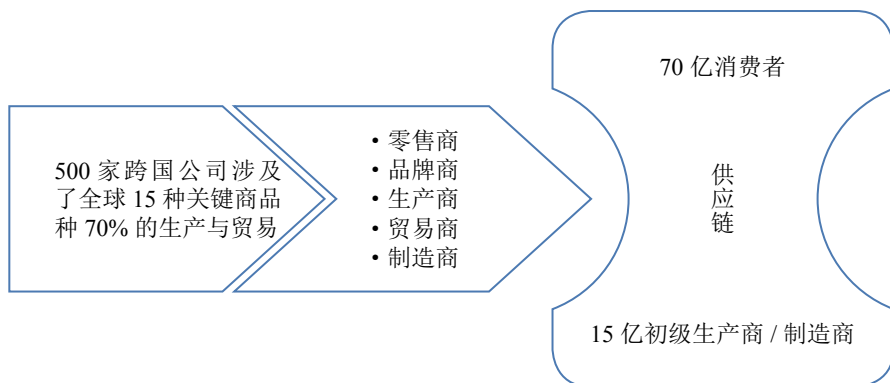


图 4-1 全球商品价值链的着力点

资料来源：Adapted from WWF, Better Production for a Better World, 2012 based off OECD, 2014. Building Green Global Value Chains: Committed Public-Private Coalitions in Agro-Commodity Markets.

## 2. 日益重要的自愿性标准

最有希望的是通过公司、非政府组织及各国政府间开展的国际合作，制定自愿的可持续性标准。例如，良好棉花发展协议（BCI）、采掘业透明度倡议（EITI）、世界公平贸易组织（WFTO）、森林管理委员会（FSC）、海洋管理委员会（MSC）、负责任大豆圆桌会议（RTRS）及可持续棕榈油圆桌会议（RSPO）等已经建立了社会责任或可持续性标准，以及合规性认证的制度。很多体系是通过灵活的利益相关者制度建立的，例如，可持续棕榈油圆桌会议有超过 3 000 个成员，包括 44 个中国公司。自愿性标准正迅速地在全球市场上取得成功，如下文所述，20% 的全球棕榈油产量现已通过 RSPO 标准认证<sup>①</sup>，14% 的野生捕捞海产品通过自愿制度认证，并且这一比例以每年 35% 的速度增长。据联合国环境规划署经济和生态系统生物多样性小组估计，到 2020 年，农业和林业认证产品的市场规模将达到 2 250 亿美元<sup>②</sup>。

这些措施潜力巨大，令人振奋，但也面临重大挑战，例如，中小型生产者的参与，以及持续扩大市场份额，上述情况在新兴经济体更为严重。许多做出承诺的买家、生产者和政府担心，如果没有中国强有力的参与和领导，他们的努力从长期来看将不会成功。事实上，随着这些举措的开启，中国作为市场上最大的参与者，有着得天独厚的机会重塑全球商品价值链，同时维护好生产商品的生态系统和资源。

## 3. 透明和可追溯

透明度和可追溯性工具的巨大进步为绿化全球价值链提供技术支撑。我们正处

<sup>①</sup> Pan J, Forgach J. *Going Global, Going Green – China Investment, Trade and Environment*. China Council for International Cooperation on Environment and Development, 2012. [http://www.iisd.org/pdf/2012/going\\_global\\_going\\_green.pdf](http://www.iisd.org/pdf/2012/going_global_going_green.pdf).

<sup>②</sup> TEEB. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity Report for Business - Executive Summary*, 2010. [http://www.unepfi.org/fileadmin/biodiversity/TEEBforBusiness\\_summary.pdf](http://www.unepfi.org/fileadmin/biodiversity/TEEBforBusiness_summary.pdf).

在数据革命之中，新技术方兴未艾，例如，新数据源的产生和收集、从遥感到社交媒体、新的用于获取洞察力和进行预测的机器学习和人工智能等分析工具，以及随手获取信息的智能手机应用程序和 RFID 标签等新方式。这场革命将使供应链信息彻底透明，任何非法或不可持续活动都将无处可藏，并且还使政府、公司和消费者可以越来越方便地追溯每个成分和部件的原产地，以便监测和评估价值链中每个环节的环境行为及影响。

### （1）透明度

**砍伐森林：**巴西通过先进的卫星监测系统成功地控制了亚马孙地区的森林砍伐，类似的情况还有很多，例如，可通过世界资源研究所（WRI）的全球森林观察网使用卫星数据来监测世界各地的乱砍滥伐和森林火灾。卫星监测系统正逐步完善，例如，分辨率 30 cm 的高质量数据，以及将发射可以每天拍摄整个地球的新卫星群。此外，卫星数据可以和其他措施相结合，比如，印度尼西亚的“森林观察”（Eye on the Forest）允许社区通过社交媒体举报非法活动。这些手段的综合运用，可以随时发现并阻止乱砍滥伐的行为并及时逮捕罪犯。

**渔业：**多项措施、多来源数据相结合以监测捕鱼活动。例如，“海洋之眼”项目将来自雷达的数据和卫星摄像机及船上收发机的数据结合起来，创建了渔船运动的高精度实时地图，可获知正在进行的非法活动并向有关部门发出警报。

**农业和水资源：**遥感数据可以越来越多地用于监测农业活动，包括化学品的使用和灌溉用水的抽取。卫星还可用于监测地表水资源甚至地下水储备状况。

### （2）可追溯性

虽然我们获得了越来越多的商品生产过程信息，但依然难以从生产商追溯到商店货架的具体产品。值得庆幸的是，上述一些认证制度已经建立了“监管链”系统，以确保可追溯性。数据的创新也提供了新的可能，例如，一些中国公司在肉类上使用二维码，以允许顾客追溯到个体农场；RFID 标签允许公司通过其供应链跟踪单个产品；随着 DNA 分析成本的下降，一些海产品公司正在开发用于“DNA 条形码”的工具，即一种基于分子的系统，它允许消费者追踪金枪鱼和其他大型鱼的来源。其他公司正在应用区块链技术——该技术是比特币和其他虚拟货币的基础——为实体产品创造不可伪造的数字“护照”，使企业和客户能够跟踪和审计整个供应链中每个产品的环境、社会和经济足迹。

透明度和可追溯性技术的飞跃也衍生出新的风险，当然，企业和国家在全球价值链中的活动和产生的影响将受到更严格的审查。这些技术进展还为国家、企业和消费者创造了巨大的新机会，确保全球价值链为其优先事项和价值观服务，并通过绿色产品认证来获得市场优势。

## 二、全球价值链的案例研究

为了更好地理解商品的全球价值链及其对中国的影响，我们对海产品、大豆、棕榈油、棉花、木材和铜 6 种商品进行了案例研究。这 6 种商品被选中用来代表大宗商品在中国经济中发挥的多种角色、所面临的多样化的可持续性挑战以及可能存在的解决方案或者在某些情况下已经在发挥作用的解决方案。这 6 个案例中的产品可能可以被分为 3 组：对中国粮食安全来说很重要的商品、对经济很重要的可再生资源商品和不可再生的（“硬”）商品。

### （一）食品

中国已经制订了严格的计划以确保一些主要作物，特别是小麦和稻米，能够自给自足。然而，在过去 20 年间，中国越来越依赖全球市场供应其他商品，这些商品也是其粮食供应的重要组成部分，海鲜、大豆和棕榈油就是其中的例子。

#### 1. 水产品

在中国，海产品是动物蛋白最重要的来源，也是农业经济最重要的组成部分，占农业收入的 22%。中国是全球最大的海产品产地，占全球野生捕捞量的 16%，占全球水产养殖量的 62%。此外，中国也是世界主要的海产品出口国，占全球贸易量的 14%<sup>①</sup>。

如今，这一迅速成长的行业却面临了强大的自然约束。自 1985 年起，全球野生捕捉量停滞在每年 8 000 万 t，其中 80% 的鱼类资源要么被完全开发，要么被过度开发。联合国粮农组织估计，12% ~ 24% 的全球捕捞量（34% 在西太平洋）都是非法的、未经申请的和不受管制的（IUU）<sup>②</sup>。据世界银行估算，这种不可持续的捕捞每年给全球经济带来 800 亿美元的损失。保持和提高产量的唯一方法就是控制当下的过度捕捞。这样一来，鱼类资源便会恢复，产量便会变多且变得可持续。

捕鱼业在过去 20 年里以每年 5.5% 的速度增长，长期来看，它最有可能满足可预见的中国日益增长的海产品需求<sup>③</sup>。然而，进一步的扩张面临重要挑战。大多数高质量的养鱼区已被开发。密集型和不受管控的渔业已造成淡水和沿海水域的严重污染。此外，饲料也高度依赖野生捕捞鱼和大豆，而这两者都面临可持续性问题。

如果中国想要建立海产品供应的长期保障体系，必须继续加强监管，以保证所有的野生捕捞行为都是合法的、可持续的，同时寻找更为高效、在环境上可持续的

① FAO. *The State of World Fisheries and Aquaculture*. Rome: The Food and Agriculture Organization, 2016.

② FAO. *The State of World Fisheries and Aquaculture*. Rome: The Food and Agriculture Organization, 2016.

③ World Bank. *Fish To 2030: Prospects for Fisheries and Aquaculture*. Agriculture and environmental services discussion paper no. 3. Washington, DC: World Bank Group, 2013.

方法，推动水产养殖行业的进一步发展。

国际社会采取了重要行动，应对这些挑战。许多政府正采取行动，控制非法海产品的贸易。欧盟颁布规定，要求所有进口的海产品都必须来源合法、通过申请。跨太平洋伙伴关系要求所有贸易伙伴保证，所有海产品贸易必须来源合法。在联合国粮农组织下协商的《港口国家措施协议》实施了重要保障措施，反对非法的、未经申请和不受管制的鱼类。

包括海洋管理委员会、水产养殖管理委员会在内的，自愿认证政权，已经建立可持续性的国际标准。此外，许多跨国公司也承诺遵守这些标准。在美国、加拿大和欧洲麦当劳售卖的鱼柳堡经过了 MSC 的认证。宜家承诺其所有的海产品 100% 来自 MSC 和 ASC 认证机构的溯源。在沃尔玛美国山姆俱乐部和英国阿斯达俱乐部中，超过 90% 的新鲜冷冻野生海鲜都受到了 MSC 和 BAP 的认证，或者已参与到渔业改善项目中来<sup>①</sup>。

过去 10 年，这些市场要求促使全球平均每年采用自愿的可持续性标准的企业增长 35%。截至 2015 年，14% 的全球海产品生产受到这样或那样的自愿可持续性标准的认证<sup>②</sup>。今后，中国要保持鱼类加工行业的竞争力，就要求中国全面和可信地展示其在遵守国际可持续性和合法性规定上的行动。

为了使中国的海产品行业实现可持续发展，有几个紧急优先事项。第一个优先事项是执行国家强制性制度，以确保所有海鲜产品的合法性。第二个优先事项是为向国际公认的可持续性标准过渡提供资金支持，包括进口海产品和国内生产、野生捕捞和养殖的标准。合规将确保海产品具有更强的可追溯性，并确保更多的产品进入国际市场。中国蓬勃发展的水产养殖业实施严格的标准也有助于其持续扩张，可以遏制富营养化和土地转化，防止对未来的发展前景造成破坏。第三个优先事项是帮助加快终结长期进行的世贸组织渔业补贴谈判，以遏制会导致产能过剩和过度捕捞的补贴。

## 2. 大豆

在过去 50 年间，全球大豆产量增加了 15 倍，大豆成了全球贸易中领先的农产品。截至 2015 年，大豆种植园的面积由不足 3 000 万  $\text{hm}^2$  增长至超过 1.4 亿  $\text{hm}^2$ <sup>③</sup>。这种扩张造成了热带雨林和其他自然生态系统的大面积破坏，导致其主要生产国，如巴西、阿根廷和巴拉圭等国，大量的碳排放、生物多样性减少、土壤侵蚀和社会不公平。

中国是全球最大的大豆生产国，每年产量 1 200 万 t。中国也是非转基因大豆的

① Wal Mart. Wal Mart - Sustainable Food, 2016. <http://corporate.walmart.com/global-responsibility/environment-sustainability/sustainable-agriculture>, 2016.

② Potts J, Wilkings A, Lynch M, et al. State of Sustainability Initiatives Review: Standards and the Blue Economy. Winnipeg: International Institute for Sustainable Development (IISD), 2016.

③ WWF. *The Growth of Soy: Impacts and Solutions*. WWF International, Gland, Switzerland, 2014.



最大种植国和最大的大豆进口国，从全球市场进口 60% 的大豆<sup>①</sup> 超过 8 000 万 t<sup>②</sup>，用于满足动物饲料和植物油的需求。

过去保证粮食安全是中国迫在眉睫的任务，因此中国政府以选择稳定的农产品供给为主。中国公司和向中国出口大豆的跨国公司对于可持续性的重要性没有充分认识。

然而，现状已经有所改变，全球最大的大豆买家和贸易商已做出承诺，将绿化全球大豆价值链，并着力消除乱砍滥伐现象。250 家公司已承诺消除来自其供应链的乱砍滥伐。在亚马孙，诸如麦当劳的买家和嘉吉、ADM 的贸易商已经和种植商联合，暂停销售亚马孙河地区以乱砍滥伐为代价生产的大豆。

在巴西政府采取有力措施的情况下，过去 12 年里，该项暂停措施，帮助巴西亚马孙减少了 70% 的森林砍伐<sup>③</sup>，同时导致该地区大豆生产增加了 60%（图 4-2）。国际自然保护组织一直在努力与巴西和其他南美国家的政府和农民合作，以减少自然栖息地转变为大豆种植园的面积。同时已开展农场认证计划，如负责任大豆圆桌会议（RTRS）和管辖区可持续性方法，以提高大豆种植园的可持续性。

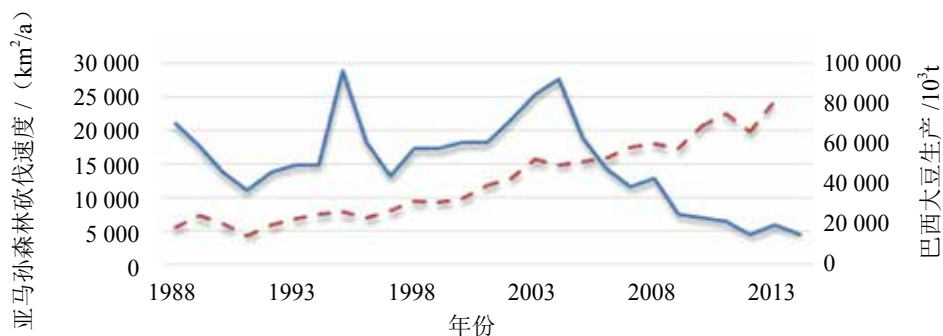


图 4-2 1988 年以来巴西森林砍伐率和大豆生产

资料来源：Reproduced for the CCICED report based on data from: Brazil National Institute of Space Research, 2015.ProdesTaxasAnuais, FAO. FAOSTAT statistics database, 2014.

加入全球大豆行动计划将提高中国的国际声誉、改善与生产国的关系，以及提高中国公司在全球市场的竞争力。此外，还将降低对气候变化的贡献，因为大豆和其他主要商品的扩张带来的乱砍滥伐现象导致了全球 10% 的碳排放<sup>④</sup>。

已经实施的强有力的法律，如巴西的《森林规程》及其他地区的措施意味着，

① The Observatory of Economic Complexity. *Which Countries Import Soybeans*, 2014. [http://atlas.media.mit.edu/en/visualize/tree\\_map/hs92/import/show/all/1201/2014/](http://atlas.media.mit.edu/en/visualize/tree_map/hs92/import/show/all/1201/2014/).

② USDA-FAS. *China: Oilseeds and Products Update*, 2016. <http://www.fas.usda.gov/data/china-oilseeds-and-products-update-13>.

③ Howard B. *Brazil Leads World in Reducing Carbon Emissions by Slashing Deforestation*. <http://news.nationalgeographic.com/news/2014/06/140605-brazil-deforestation-carbon-emissions-environment/>. [2014-06-05].

④ Schaap B, Thiel A. *The Paris REDD+ Roller Coaster*. <http://forest-trends.org/blog/2015/12/11/the-paris-redd-roller-coaster/>. [2015-12-11].

中国有可能制定可持续采购的协议，改善进口的可持续性，同时保障足够的进口量。与最重要的贸易伙伴签署可持续采购协议，中国可以实现双赢。同时，可以对主要生产国提供发展援助，以帮助它们贯彻执行相关项目，确保它们能供应大量获得可持续性认证的大豆。

### 3. 棕榈油

近几十年，棕榈油已成为全球主要的植物油。它被用作食用油，还被作为非常多产品的原料，从即食面、冰激凌到唇膏<sup>①</sup>。在全球需求的驱动下，棕榈油的产量从1980年的200万t增长到了2013年的5600万t<sup>②</sup>。其全球产量的1/2来自印度尼西亚，1/3来自马来西亚，但其产量在中非、西非，以及拉美部分地区也在快速增长。中国是国际市场上棕榈油的第二大买家，进口量占全球总产量的10%<sup>③</sup>。

棕榈油是一种十分高效的植物油，其每公顷的出油量是其他油料作物的4倍。然而，油棕种植园的快速扩张，已经成为森林采伐的主要原因。2015年，120000场火灾席卷印尼婆罗洲和苏门答腊岛。大火烧掉了因棕榈油和纸浆变干燥的森林和泥炭地。世界银行估算，这些火灾使得印尼的GDP下滑了2%<sup>④</sup>，哈佛研究称，大火还导致100000人丧生<sup>⑤</sup>。此外，这些火灾还产生了大量温室气体，超过了日本和俄罗斯的年排放量。值得一提的是，在2015年9月和10月的很多天，火灾产生的排放量超过了中国的日排放量<sup>⑥</sup>。

可持续棕榈油圆桌会议（RSPO），有3000家会员公司和利益相关方，已经为可持续生产制定了原则和标准<sup>⑦</sup>。目前，出产的棕榈油，有20%是通过这些标准的认证的。有44家中国公司加入了RSPO，但目前没有一家公司承诺彻底贯彻落实其标准<sup>⑧</sup>。近年来，来自国际、印度尼西亚和马来西亚种植、交易及购买棕榈油的大公司就“不乱砍滥伐”做出了更大范围的承诺，这些国家的棕榈油产量占全球市场的60%。此外，印度尼西亚政府已宣布中止进一步滥伐森林。在这方面，中国和中国公司的支持至关重要。

① Byerlee D, Falcon W, Naylor R. *The Tropical Oil Crop Revolution: Food, Feed, Fuel, and Forests*. Oxford University Press, 2016.

② FAOSTAT. (n.d.) Production of Palm Oil, World. [Data file]. Food and Agriculture Organization of the United Nations – Statistics Division. Retrieved August 30, 2016 from <http://faostat3.fao.org>.

③ FAOSTAT, (n.d.).

④ Glauber A J, Gunawan I. *The Cost of Fire: An Economic Analysis of Indonesia's 2015 Fire Crisis*. The World Bank Group: Jakarta, Indonesia, 2016.

⑤ Koplitz S N, Mickley L J, Marlier M E, et al. Public health impacts of the severe haze in Equatorial Asia in September–October 2015: demonstration of a new framework for informing fire management strategies to reduce downwind smoke exposure. *Environmental Research Letters*, 2016, 11(9): 094023.

⑥ Morales, A. *How Indonesia's Fires Made it the Biggest Climate Polluter*. <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-10-28/how-indonesia-s-fires-made-it-the-biggest-climate-polluter>. [2015-10-28].

⑦ Roundtable on Sustainable Palm Oil. *Impacts*. <http://www.rspo.org/about/impacts>. [2016-07-31].

⑧ RSPO. *China & Sustainable Palm Oil: From Challenge to Partner*. <http://www.rspo.org/news-and-events/news/china-and-sustainable-palm-oil-from-challenge-to-partner>. [2016-12-01].

中国食品土畜进出口商会（CFNA）已经呼吁采取行动。对于涉及棕榈油的中国企业而言，未来 5 年是推进可持续发展方式的关键时期。可持续发展方式将为棕榈油行业未来的稳定发展提供更有力的保障，并且为粮食安全、经济繁荣和全球环境改善做出贡献<sup>①</sup>。从近期来看，中国政府将释放清晰的信号，鼓励公司进口零乱砍滥伐的产品，并开始制定可持续性领域的国家指导意见。从长期来看，政府应通过提出采购要求、优惠关税等方式激励向可持续棕榈油的转变，并通过提供发展援助，帮助棕榈油产地贯彻执行可持续性生产。

## （二）经济重要性商品

软商品是中国经济的重要原料，如前所述，中国不仅是世界上领先的海产品加工和出口商，棉花和林业产品也是中国的重要原材料。

### 1. 棉花

中国纺织工业居世界之首，产量占全球产量的 30%<sup>②</sup>，是重要的出口行业，40% ~ 45% 的产量供出口<sup>③</sup>，该行业也雇用了大量的劳动力，占中国工业就业人口的 10%<sup>④</sup>（图 4-3）。

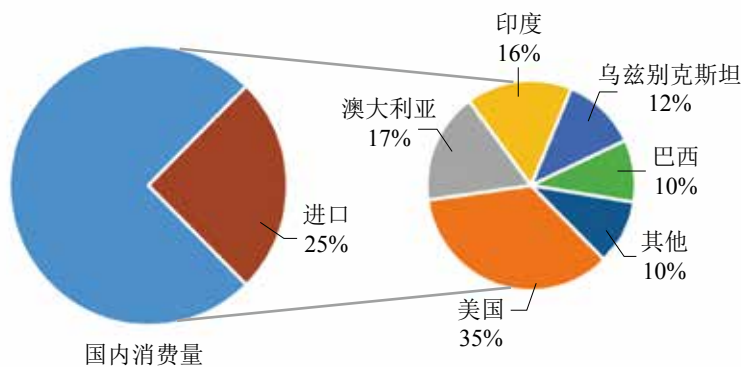


图 4-3 中国棉花进口依存度

资料来源：USDA. *Consumption and Import. World Agricultural Supply and Demand Estimates*, 2016.

棉花是这个行业的支柱。中国长期以来一直是最大的棉花生产国，但最近已经被印度超越。棉花种植业是全国 700 多万农民的主要收入来源。中国也是一个重要

① CFNA & Defra. *Prospects and challenges of sustainable palm oil for China*. Beijing: China Chamber of Commerce for Imp. and Exp. of Foodstuffs, Native Produce and Animal By-Products, 2011.

② USDA. *Annual Economic Outlook for Cotton*(2016a). <http://www.cotton.org/econ/reports/annual-outlook.cfm>.

③ 估算来自国家统计局，FAO International Cotton Advisory Committee's World Apparel Consumption Survey and World Trade Organization export data cited in Macdonald, 2015; Macdonald S, Gale F, Hansen J. *Cotton Policy in China*. USDA, 2015.

④ Macdonald, 2015.

的进口国，从美国、澳大利亚、印度、乌兹别克斯坦和巴西采购棉花。

棉花种植主要依赖于农药、化肥和水，虽然棉花种植仅占世界耕地的2%~3%，但却占全球杀虫剂使用量的14%<sup>①</sup>；它是中国最具化学依赖性的作物，占全国所有农药使用的25%~30%<sup>②</sup>。现在中国90%以上的农民使用Bt棉（一种转基因）<sup>③</sup>，这减少了对农药的依赖，但有迹象表明，Bt棉的害虫抗药性正在增加，从而引起对其长期有效性的怀疑。

棉花通常生长在像新疆这样炎热和干燥的地区，因此栽培通常为集约灌溉。用水来种植棉花一直是缺水的主要原因。最著名的一个例子是棉花种植使中亚地区咸海枯竭，从1920年的20万km<sup>2</sup>缩小到2005年的5万km<sup>2</sup><sup>④</sup>。在新疆，灌溉造成1960—1980年塔里木河流域地下水水位下降4~6m，塔里木河的下游已经干涸<sup>⑤</sup>。世界上许多主要产棉区如中国、印度、澳大利亚、乌兹别克斯坦和马里都面临着日益严重的水资源短缺<sup>⑥</sup>。土壤污染也是一个迫在眉睫的挑战，大量使用农药和肥料污染土壤。密集灌溉导致盐碱化，例如，据估计新疆灌溉农田的1/3含盐度偏高。

严重缺水、土壤枯竭和污染对棉花行业的可持续发展构成根本性威胁。认识到这些挑战，非政府组织和私营部门采取了一些措施来实施棉花的自愿可持续性标准。世界上最大的几个买家，包括李维斯、阿迪达斯、H&M，宜家 and 耐克，都致力于采购可持续棉花。经过认证的可持续棉花市场份额增长非常快。领先的标准是良好棉花发展协会（BCI），其特别侧重于减少对化肥和农药的依赖，从而能够减少对环境的影响，同时也可增加农民的收入。2012—2015年，BCI棉花的市场份额每年扩大56%<sup>⑦</sup>。它现在拥有全球市场的11.9%，并计划到2020年达到30%<sup>⑧</sup>。可以合理地预测，这些国际标准将很快成为国际规范和进入全球市场的价格标杆。

中国采取了各种措施，例如，通过补贴提高国内生产的可持续性。必须指出的是，采用国际标准在两个方面对中国的利益至关重要：帮助确保海外供应商的持续生存能力；通过向出口客户保证中国的纺织品使用满足国际标准的棉花，保持中国在全

① FAO AQUASTAT, 2014.

② Wu K M, Guo Y Y. *The evolution of cotton pest management practices in China*. *Annu. Rev. Entomol.* 2005, 50: 31-52.

③ ISAAA. ISAAA Brief 49-2014: Executive Summary. 2015. <http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/49/executivesummary/default.asp>; Pan J, Chu C, Zhao X, et al. *Global Cotton and Textile Product Chains Identifying challenges and opportunities for China through a global commodity chain sustainability analysis*. Winnipeg: International Institute for Sustainable Development (IISD) and the Chinese Ministry of Commerce (MOFCOM), 2008.

④ Kooistra, K.J., Pyburn, R., Termorshuizen, A.J. *The Sustainability of Cotton: Consequences for Man and Environment*, Science Shop Wageningen University & Research Centre. Report 2006: 223.

⑤ Better Cotton Initiative. *Better Cotton Initiative Annual Report 2015*. Geneva: Switzerland, 2015.

⑥ Zhao X, Wu P, Gao X, et al. Soil quality indicators in relation to land use and topography in a small catchment on the Loess Plateau of China. *Land Degradation & Development*, 2015, 26(1): 54-61.

⑦ Better Cotton Initiative. [Glancehttp://bciannualreport.org/2015-at-a-glance.html](http://bciannualreport.org/2015-at-a-glance.html).

⑧ Better Cotton Initiative, 2015.

球纺织品市场的竞争地位。第一优先事项是将国际标准转化为新疆地方规定，并提供补贴和技术支持，帮助农民合规。对经过认证的可持续棉花采取优惠关税也可以帮助中国纺织品生产商转而采购认证的棉花。通过这些步骤，中国可以保证纺织和棉花行业的长期可持续发展，并在出口市场继续保持领先地位。

## 2. 林业产品

不可持续的伐木和种植园是毁林和退化的重要驱动力<sup>①</sup>。2015年森林产品的全球贸易达到4920亿美元<sup>②</sup>，其中10%~30%来自非法采伐<sup>③</sup>。世界银行和国际刑警组织计算得出，非法伐木每年造成至少100亿美元的国家损失税收和收入<sup>④</sup>。

中国是全球森林产品价值链中最大的参与者，2015年占全球进出口的1/3，占中国整体贸易的4%，比2005年高出2%<sup>⑤</sup>。中国以大多数未加工形式进口林产品（例如，纸浆、工业原木、木材、废纸等），并主要将它们做成家具和纸张出口到发达国家。主要非针叶木材产品供应国是马来西亚、所罗门群岛和巴布亚新几内亚。中国也成为全球林业的主要投资者，在20个国家拥有6100万hm<sup>2</sup>的森林特许权。

全球森林产品行业可持续性方面所做的改进在很大程度上取决于公共部门和私营部门的创新。在20世纪90年代初，一些环境组织和关注社会的零售商建立了林业管理委员会（FSC）以建立标准和体系来对遵守其可持续原则和绩效标准的林地所有者和公司进行认证，主要颁发“胡萝卜”，而不是挥舞传统抵制运动的“大棒”。截至2016年6月，FSC认证的森林遍布81个国家，覆盖面积超过1.9亿hm<sup>2</sup>。FSC还在118个国家授予了30588份产销监管链证书<sup>⑥</sup>。目前，14%的木材产品和55%的纸浆和纸张（再生）获得FSC认证<sup>⑦</sup>。FSC和森林认证认可计划（PEFC）共同认证了世界森林的10%以上<sup>⑧</sup>。

一些主要进口国也制定了法律以遏制非法木材的流入。2003年，欧盟制定了《森林执法治理和贸易计划》，该计划规定了欧盟和木材生产国之间的自愿伙伴关系协议，以支持这些国家打击非法采伐的努力。自2013年起生效的欧盟木材法规（EUTR）

① WWF and IIASA. *Chapter 5 Saving Forests at Risk in WWF Living Forest Report*. Gland, Switzerland: The World Wide Fund for Nature, 2015.

② 联合国粮农组织把林产品定义为从森林资源获取的木材，以及以木材作为原材料的产品。这个称号也指一切以木头作为原材料的原木、伐木、木板、木质成品或半成品，木浆、纸和纸产品等。

③ Hoare, A. *Tracking illegal logging and related trade: what progress and where the next*. Chatham House, UK, 2015.

④ INTERPOL/World Bank. *Chainsaw Project: An INTERPOL perspective on law enforcement in illegal logging*. INTERPOL General Secretariat, Lyon, 2009.

⑤ 陈绍志. 全球市场背景下的中国林产品贸易对策. 2016年国家林业局林产品国际贸易研究中心年会暨气候变化下的林业绿色投资国际研讨会上演讲陈述, 2016.

⑥ FSC. *Facts & Figures*. Forest Stewardship Council. <https://ic.fsc.org/en/facts-figures>. 2016.

⑦ FSC, 2016.

⑧ UNECE. *Forest Products – Annual Market Review 2014-2015*. United Nations Economic Commission for Europe, 2015.

禁止在欧盟市场销售非法采伐的木材和来自这种木材的产品<sup>①</sup>。美国和澳大利亚也已经制定了类似的要求。

中国政府和利益相关者也尝试了各种不断发展的工具。从2006年左右起，由国家林业局发起的一个独特的包括多个利益相关者的FSC国家计划，起草了一个本地化但也很具国际竞争力的标准。截至2016年6月，中国拥有892 508 hm<sup>2</sup>的FSC认证森林和4 472家公司监管链认证<sup>②</sup>。参与生产、使用和销售FSC产品的公司包括沃尔玛、利乐、宜家 and 金佰利等跨国企业，以及万科、吉林黑龙江森林工业集团、太阳纸业集团、易华木材和安新楼中国10大造纸厂中有7家是FSC认证的<sup>③</sup>。

中国与英国政府合作，自2009年以来试行中国木材合法性验证系统（TLVS）。国家林业局根据国际经验，委托中国森林产品工业协会（CNFPIA）制定自愿合法木材验证系统的责任采购和尽职调查政策。该试点还旨在APEC框架下促进与木材出口国达成合法产品的标准的双边协议，中国呼吁各国建立相互认可其合法性验证系统的机制。

为解决中国海外直接投资的问题，国家林业局于2007年颁布了《中国海外企业可持续林业管理与利用指南》，自2013年起起草《中国海外企业林产品和投资可持续贸易指南》，但是海外公司实施这一指南仍然是一个问题。

中国政府可以采取的提高林产品价值链可持续性的最重要步骤是加快国家合法性验证系统的实施，制止非法贸易，实现绿色公共采购等国内政策。它可以利用绿色信贷体系来支持国内和国外特许经营的可持续和负责任的森林公司。国家林业局应加强对公司的培训和指导，以加强其对法律要求的遵守。政府还可以支持中国公司参与FSC和其他旨在建立可持续供应链的私营部门。

### （三）硬商品

在这项研究中，我们主要关注这些重要又容易被人忽视的“软”商品面临的可持续挑战。同时我们也研究了以铜为例的“硬”商品，因为中国也十分依赖于“硬”商品的进口，包括化石燃料、铁和铜等矿物。

#### 1. 铜

铜是全球经济的重要资源，中国是最大的生产国和最大的消费国。虽然中国的铜储量只有世界的4%，但却占世界产量的11%<sup>④</sup>。虽然大部分用于出口产品，但国

① 尽职调查是指贸易商采取一系列的风险管理措施以避免涉及非法的木材的概率。

② FSC. Home Page. <https://cn.fsc.org/cn-cn>.

③ FSC. Future is bright for FSC certification in China thanks to productive relationship with Chinese authorities. <https://ic.fsc.org/en/news/national-news/id/161>.

④ Potts J, Huppé G A, Dion J, et al. *Meeting China's Global Resource Needs Managing Sustainability Impacts to Ensure Security of Supply, The IISD Supply Risk Tool Methodology*. Winnipeg, Canada: International Institute for Sustainable Development, 2014.

内消费也将是未来需求的主要驱动力，预计未来 20 年内人均消费量将从 5.4 kg/a 增长到 11 kg/a<sup>①</sup>。目前 2/3 的铜依靠进口（图 4-4）。同时，如果管理不善，铜矿可能产生严重的毒性污染。在中国，铜矿污染已经导致水生生物死亡、农田废弃和“癌症村”。

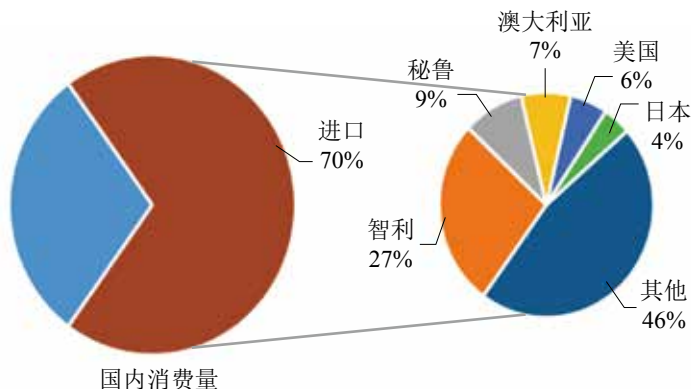


图 4-4 中国铜进口依存度

资料来源：Henry Sanderson, and Neil Hume. Beijing Moves to Support Copper Producers. <https://www.ft.com/content/880a753a-b48b-11e5-8358-9a82b43f6b2f> and United Nations. (2015). UN comtrade database. [2016-01-06].

为了确保供应，中国企业在过去 10 年中投资了超过 500 亿美元的海外采矿业务<sup>②</sup>，并且在许多情况下，与当地社区发生冲突，不利于环境和社会发展。例如，在秘鲁，政府因为有毒污染制裁中铝矿业，该公司不得不关闭其在 Toromocho 的矿山；地方反对派也迫使紫金矿业暂停其位于里约布兰科的铜项目。在缅甸，万宝矿业 74 亿美元的铜项目自 2011 年就遭受来自 Letpadaung 地区的抗议，在农民和警察的冲突中，有 3 人死亡，17 人受伤。在赞比亚，因为环境和劳工违规，政府禁止中国有色金属公司运营数值为 8.32 亿美元的项目。

中国企业在环境和社会领域的不好表现，直接导致其社会许可证被吊销，并损害了中国作为贸易和投资合作伙伴的声誉，这些问题威胁到中国继续获得铜资源的能力。与此同时，由于铜资源对工业发展和消费者将变得越来越重要，以及这些出口国家越来越要求使用可持续来源的投入品制造产品，中国的铜进口也受到影响。

有两种方法可以解决上述问题。第一种方法是遵守更为负责采矿的国际准则，如《采掘业透明度倡议》《赤道原则》和政府间矿业和矿物论坛等都提供了公认的绩效基准。通过积极参与这些论坛并严格执行标准，中国可以在塑造该行业的未来中发挥关键作用，并确保其地位和公司作为负责任的生产者的地位。中国可以从建

① Potts et al, 2014.

② 根据普华永道的分析，仅在 2011 年的头 6 个月内，中国机构宣布了 75 个全球采矿行业的收购协议，总价值 47 亿美元。花旗银行报道称自 2003 年以来，全球有 217 个并购案涉及中国企业，总体市值超过 500 亿美元。参见 Kirschke, J. Engineering & Mining Journal News. [http://www.e-mj.com/features/3263-the-dragons-enter-chinese-mining-companies-shake-the-world-of-sustainability.html#\\_V8xf2U197IV](http://www.e-mj.com/features/3263-the-dragons-enter-chinese-mining-companies-shake-the-world-of-sustainability.html#_V8xf2U197IV). [2016-09-16].

立激励措施开始，遵守中国金属、矿物和化学品进出口商会的《中国海外矿业投资的社会责任指南》，通过可持续矿业伙伴关系与其最重要的铜贸易伙伴，如与智利、秘鲁、墨西哥和缅甸等开展合作，确保这些合作伙伴铜供应的可持续性和安全性。

第二种方法是对铜加以回收利用。中国已经是铜回收利用的领先者，其提供了目前供应量的 30%<sup>①</sup>。同时，增加铜的回收也需要国际合作，并确保产品的设计便于回收。此外，中国可以而且应该率先建立一个国际平台，促进铜回收利用效率的提高。

### 三、中国的优先领域和全球价值链

如上所述，大宗商品生产对可持续性造成严峻挑战，因此也是生态文明的核心议题。在本部分，我们首先回顾中国经济和优先领域的发展，然后分析绿色全球价值链对于中国所需资源的长期安全性以及中国所扮演角色的重要性。主要体现在伙伴关系，特别是与发展中国家“品牌”在重塑全球治理及商业等方面。

#### （一）背景：中国经济发展和优先领域

##### 1. 中国经济发展

20 世纪 70 年代后期开始，中国将改革开放政策聚焦于实现快速工业化和市场体制改革两方面，具有国家大量投资和劳动力密集型出口生产主导等特征。在过去的 40 年里，中国成功地实现了 GDP 年均两位数增长，7 亿人口因此脱贫，并跨入中等收入国家行列。但同时也导致了严重的污染、不断扩大的贫富差距和供需结构的失衡。如今，中国正迈向新的发展阶段，更加注重消费和创新对经济增长的拉动，以及市场在资源配置中的作用。

随着改革开放的持续深入，经济政策出现了与过去不同的重要特征：以往只关注增长率，如今更加强调通过提高个人收入提升发展质量、扩大社保体系，为全民提供平等的权利和机遇。这一转变势必降低重工业，以及资源密集型产品出口的地位，增长将越来越多地由服务和国内消费所驱动。新型工业化将以绿色、创新和科技为特色，更为包容性的城镇化将和农业现代化一起改善民生，减少社会不公。在市场的引导下，政府将深入推动包括消除经济中的过剩产能，支持发展创新、高效的战略新兴产业等为主要内容的供应侧结构改革。

<sup>①</sup> Risopatron C R. Copper and Copper Alloy Scrap Use and Trade in China and the Rest of the World. 2013 ISRI Convention. <http://www.eisourcebook.org/cms/July%202013/China,%20Copperalloy%20Scrap-use%20%20Trade%20in%20China%20%20Globally.pdf>. [2013-04-12].



## 2. 当前的优先领域

中国新的发展方向是实施生态文明建设。西方国家是在富裕之后才着手解决工业化带来的环境影响，而且很大程度上是将污染产业转移到发展中国家。然而，中国领导人决定不再走先污染后治理的老路，致力于推动可持续发展。

生态文明强调资源集约利用、生态与环境保护及人与自然的和谐相处，并推动了不同于以往的兼顾经济增长和环境保护的规划与发展方式。顾名思义，生态文明建设并非将环保视为孤立的产业，而是一个指导中国经济、社会、文化发展和改善治理体系的系统发展理念。

对于中国而言，在建设生态文明的同时，要实现 2020 年 GDP 比 2010 年翻一番是一项严峻的挑战，这要求必须统筹国内和国外两个经济大局，“一带一路”倡议是促成这一转变的重要战略。生态文明是实现可持续发展的全新发展路径，“一带一路”是比常规自贸协定更为深入的地区合作形式。由于“一带一路”包含自由贸易、资金融通、海外投资和产能合作，它必将加强欧洲、非洲和亚洲大陆以及其海洋间的互联互通，改善全球和地区治理模式，并激发新的增长点。

全球价值链的绿色化对于“一带一路”倡议的成功至关重要。以往对发展中国家的经济和发展援助通常是将过时的、高污染的产业转移到发展中国家，而发达国家保留研发、知识产权等高价值工作。相比之下，“一带一路”的实施方式完全不同。作为“一带一路”沿线的经济大国，中国以利益分享和共同繁荣为方针，解决产能过剩，自身经济的转型升级并不会阻碍其他国家的经济发展。换言之，“一带一路”是升级版的绿色全球分工，这种分工将在产业链的每一步创造和构建价值，如初级生产、制造、分配、营销、甚至到处理、循环或再利用，形成双赢的局面。

## （二）全球绿色价值链对中国优先领域的重要性

### 1. 全球绿色价值链对中国的资源安全至关重要

中国采取全球价值链行动最迫切原因在于，其经济的未来取决于原材料的进口。由于国内耕地有限、矿产资源开发成本高昂，需要国外的农产品和矿产持续、稳定的供给，所以中国扩大了进口，以保证经济增长。20 世纪 90 年代，由于过度采伐，中国的天然森林已几乎耗尽；国内大豆高昂的生产成本无法满足人们对优质蛋白持续增长的需求。作为应对，中国政府消除了贸易壁垒，进口量飙升。随着 2001 年中国入世，这一趋势保持至今。如今，除了战略性粮食作物以外，中国作为原材料的主要进口国，已经完全融入全球贸易系统。深度参与全球经济的弊端就是越发依赖中国以外的价值链，表 4-1 显示了中国依赖原材料进口满足国内需求的程度。

表 4-1 进口商品满足中国消费

商品	进口占消费的比例	年份
棕榈油	99% <sup>①</sup>	2014/2015
大豆	90% <sup>②</sup>	2014/2015
海鲜	19% ~ 22% <sup>③</sup>	2013
棉花	25% <sup>④</sup>	2014/2015
橡胶	74% <sup>⑤</sup>	2011
木质纤维	36% <sup>⑥⑦</sup>	2014
铜	70% <sup>⑧</sup>	2016
铁	79% <sup>⑨</sup>	2014

注：

① USDA. PSD Online – Custom Query. <http://apps.fas.usda.gov/psdonline/psdquery.aspx>.

② USDA. World Agricultural Supply and Demand Estimates. <http://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/latest.pdf>. [2016-09-12].

③ FAO-FIAS. Food balance sheet of fish and fishery products in live weight and fish contribution to protein supply. [https://ftp.fao.org/FI/STAT/summary/FBS\\_bycontinent.pdf](https://ftp.fao.org/FI/STAT/summary/FBS_bycontinent.pdf).

④ USDA, 2016.

⑤ FAOSTAT, 2012.

⑥ GVMI. Opinion: How Will China’s Hunger for Wood Be Satisfied in the Upcoming Years? Global Wood Markets Info. <https://www.globalwoodmarketsinfo.com/china-wood-consumption-logging-bans/>. [2016-03-02].

⑦ RISI. (n.d.) China’s Timber and Forest Products Imports Expected to Increase by 60 Million Cubic Meters by 2025. RISI –Objective Insights. <http://www.risiinfo.com/press-release/chinas-timber-and-forest-products-imports-expected-to-increase-by-60-million-cubic-meters-by-2025/>.

⑧ Sanderson, H., Hume, N. Beijing Moves to Support Copper Producers. The Financial Times. <https://www.ft.com/content/880a753a-b48b-11e5-8358-9a82b43f6b2f>. [2016-01-06].

⑨ Chen W, Lei Y, Jiang Y. Influencing Factors Analysis of China’s Iron Import Price: Based on Quantile Regression Model. Resources Policy, 2016, 4(8): 68–76.

中国生产部分商品的成本较高，虽然进口可节省成本，但鉴于其依赖进口的许多商品对经济发展（如铜和其他矿产）或粮食保障（如大豆、棕榈油）至关重要，也会面临着不稳定的全球市场和地缘政治带来的隐患。走出去政策已帮助中国解决了这种隐患，中国不再只是全球市场的买家，而是全球投资的领导者，并且大部分的投资用于保障商品供应，以避免风云变幻的市场和动荡不安的政治带来的风险。

## 2. 资源稀缺的风险

仅仅保证中国一直能获取所需的原材料、实现资源保障就足够了吗？我们的研究表明，事实并非如此。

中国的领导人已经意识到了国内环境恶化的危险，并已采取行动防止环境与资源受到污染和过度开发。然而，我们发现，许多重要资源的长期获取也依赖于当地的可持续管理水平。如今，发生在资源国的大部分环境破坏都与有关。例如，据一份最近的研究称，拉美出口中国商品的用水量是其平均水平的 2 倍，一美元出口产能对应的净温室气体排放量是平均水平的 1.12 倍。除此之外，由中国资助的基础设施投资（例如，将产品运往码头的大坝或铁路）对南美生物多样性最丰富的部分地区构成了极为严峻的威胁。

这种不可持续的做法要么使得支持关键资源的自然系统恶化，要么像过度捕捞的案例一样，导致鱼类的完全灭绝。要想持续获取对中国未来发展至关重要的商品，就需要保证诸如森林、鱼类和农场等在资源国得到可持续的管理。对于中国而言，实现这一目标最重要的行动就是推动全球绿色价值链<sup>①</sup>。

### 3. 丧失“社会认可”的风险

中国重要资源长期供给面临的风险不仅仅是过度捕捞等造成的资源枯竭。同样重要的是国际贸易的地缘政治和社会背景，其后果是中国可能失去其在关键市场上的“社会认可”。不熟悉国外政治和经济环境的中国投资公司承担着高度风险，并且当他们对本地人的反应察觉不灵敏时，这种投资风险还会进一步恶化。如果当地民众认为中国的出口或中国投资的项目造成了环境和社会的恶化，或者认为投资非法时，中国公司的政治合法性就会削弱，即使项目有当地政府支持也无济于事。在赞比亚、缅甸、厄瓜多尔、洪都拉斯、秘鲁及其他国家，就曾有公众因就业、安全和环境问题抗议中国投资项目的案例<sup>②</sup>。社会公众的抵制将迫使投资者推迟或取消项目，甚至所在国政府叫停或限制经营<sup>③</sup>。

## （三）全球绿色价值链对中国未来竞争力的重要性

### 1. 中国的“品牌”

中国在全球价值链中的长期成功，即其能获取所需商品和销售产品的能力，也取决于声誉和国家“品牌”。如果生产国政府、公民，以及消费者发现中国公司蔑视法律或造成环境或社会危害，这种看法就降低了中国贸易和投资的政治合法性。2008年的三聚氰胺事件是一个生动的提醒，这些影响仍然存在<sup>④</sup>。如果只是狭隘的对待贸易和投资，而不坚持可持续性和价值链，就会带来政治危险。

① Potts J, et al, 2014.

② Kaiman J. Peru has copper. China wants it. And now Beto Chahuayllo is dead. *Los Angeles Times*. <http://www.latimes.com/world/mexico-americas/la-fg-peru-china-mining-20160224-story.html>. [2016-02-25].

③ Mataka K, Wangwe M. China Copper Mines closes down. *The Post*. <http://www.postzambia.com/news.php?id=12641>. [2015-10-25].

④ 芦丽静, 刘昕蕊. 洋奶粉冲击下国产奶粉如何重塑消费者信心——基于对国产奶粉消费者信任度的社会调查[J]. 中国奶牛, 2014 (8): 3-7. 有关更多后续报道, 请参见 Horney L. China clamps down on baby formula imports. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/eb09d3d2-d41e-11e3-a122-00144feabdc0> (2014), 以及 Sun C. Foreign firms boosted by China's new law on baby formula. *South China Morning Post*. <http://www.scmp.com/news/china/money-wealth/article/1895908/foreign-firms-boosted-chinas-new-law-baby-formula>, 2015.

### 专栏 4-1 婴儿奶粉丑闻的长久影响

2008 年的三聚氰胺奶粉污染事件导致 30 万婴儿致病，6 名婴儿死亡，该丑闻重挫了中国奶业，至今未能恢复。许多国家禁止从中国进口婴儿产品。外国品牌奶粉的市场份额从丑闻前的 30% 上升到 50%。2008—2014 年，进口奶粉量从 4 万 t 飞升到 12 万 t。

中国最近针对象牙贸易采取的行动表明，政府已经承认这些风险并意识到保护中国声誉的重要性。象牙雕刻一直被视为中国的民族文化遗产。然而，联合国的监测数据表明，中国的象牙市场导致非洲大象数量急剧下降，是造成偷猎危机的主要原因。鉴于全球对偷猎危机的关注，中国政府已采取果断措施遏制象牙贸易：2016 年 5 月，中国政府宣布将逐步停止所有商业加工和销售象牙产品<sup>①</sup>。

## 2. 中国的竞争力

如果中国推动全球价值链的绿色化，那么它也将提升中国企业在全球市场的声誉和竞争力。日本、欧洲和北美的顾客越来越偏爱绿色健康产品，且大多数主要跨国公司都已做出可持续性的承诺。一些中国公司也开始解决这些问题，例如，中粮集团（COFCO）发布了可追溯性指南和标准，并在追溯可持续大豆和棕榈油的倡议方面表现突出。但大多数中国企业尚未对可持续性做出承诺。由于没有采取价值链绿色化的行动，它们开始在市场上失利。此外，随着收入的提高，国人对安全、健康、绿色产品的呼声也持续高涨。

### 专栏 4-2 绿色消费者

中国电子商务巨头阿里巴巴称，2015 年，6 500 万人即其 16.2% 的活跃用户从该网站购买绿色产品，2011 年该数字为 430 万，4 年间增加了 14 倍。

资料来源：“阿里研究院”，中国绿色消费者报告（2016）。

国际调查表明，中国的消费者表达了比其他国家的消费者更加关注公司的社会

<sup>①</sup> Xu Y, Xiao Y, Guan J, et al. An Act to Save African Elephants: A Ban on Commercial Ivory Trade in China, A Feasibility Study Briefing. WWF and TRAFFIC, Beijing, China, 2016.

和环境绩效的意愿<sup>①</sup>。近期，埃森哲在 20 个国家的 3 万名消费者调查中，44% 接受调查的中国消费者表示他们“积极寻找产品可持续性信息”，而德国只有 13%，美国只有 14%。职业女性尤其直言不讳，中国有 90% 接受调查的职业母亲表示“她们积极推荐符合道德、可持续发展的品牌”<sup>②</sup>。

通过对绿色价值链做出庄严承诺，中国不仅可以转变其全球口碑，而且也符合重组和升级后的中国经济计划。日本和韩国通过改善产品品质实现制造升级。对于当今经济而言，高附加值产品也理应体现诸如“低碳”“高效能”“有机”或“可持续”等价值。可见，绿化全球价值链对于中国的经济发展、粮食保障、名誉和全球竞争力至关重要。

#### （四）全球绿色价值链对于中国国际地位的重要性

虽然绿化价值链的压力源自国内，但也必须考虑这些问题对于中国在全球经济和全球治理中日益重要的角色。在互联互通的世界中，可持续性问题与经济全球化紧密相连。中国不再是一个初级产品的进口国和成品、半成品的出口国，而是投资国、借贷国和援助国，这一点在南南经济中表现得更为明显。中国已成为世界第二大海外投资国，并且正与许多南半球的伙伴国加强产能合作，帮助其建设经济，同时改革自身的经济结构。

##### 1. 坚持生态文明理念

中国在一系列双边、地区和多边的倡议中扮演了更为积极的角色。可持续性是一些倡议中关键的议题，例如，G20、APEC 和 WTO。随着中国国际地位的提升，中国也采取了体现生态文明的更为包容的发展观，这就要求经济合作不应以牺牲环境为代价。

中国越来越多地参与国际事务，包括“走出去”战略、“一带一路”倡议和亚洲基础设施投资银行（AIIB）。绿色商品价值链是将生态文明理念融入国际参与的关键方式。在过去，国际经济关系通常以强国压榨弱国、开采资源、留下贫困和环境破坏为特点。随着中国国际地位的提升，中国公司和供应商的环境和社会效益正受到越来越多的关注。虽然个别公司不负责任的行为可能削弱诸如“一带一路”和亚洲基础设施投资银行（AIIB）等积极倡议，但通过提高中国公司及供应商的环境与社会效益，中国可以实现其对合作型及互利型发展模式的承诺。

<sup>①</sup> Edelman 公司在 2010 年进行的市场调查发现，接近 80% 的中国消费者期望品牌公司能够为社会有贡献，至少 70% 的消费者会向他人推荐这样的品牌（这比西欧 50% 比例更高）。<http://www.edelman.com/p/6-a-m/good-purpose-goes-global>。

<sup>②</sup> Hayward R, McLean E, Jhanji A. *The Consumer Study: From Marketing to Mattering - The UN Global Compact-Accenture CEO Study on Sustainability*. Accenture, UN Global Impact, and Havas Media, 2014.

## 2. 南南合作

中国十分重视与发展中国家的伙伴关系，特别是与金砖国家。大宗商品是中国和金砖国家贸易往来的核心，中国从印度进口的商品中 50% 是大宗商品，从巴西、俄罗斯和南非进口的商品中，大宗商品占到 80%。当然，化石燃料也是这一贸易的重要组成。同时，中国也是其他市场的主导者。例如，中国占到俄罗斯鱼类和海鲜出口的 40%、占到俄罗斯远东地区木材出口的 81%<sup>①</sup>。中国同巴西有着紧密的贸易关系，2014 年的进口额为 409 亿美元，超过 80% 是大宗商品<sup>②</sup>，其中大多数是大豆，占当年巴西对中国总出口的 41%。

很多案例可以证明资源开采有着巨大的环境影响，这些影响并不记录在贸易差额表上，而是直接体现在资源国，并遭受全球舆论的谴责。而中国商品价值链的绿色化正可以提供一个通过市场机制解决该问题的机会。

## 3. “一带一路”倡议

“一带一路”倡议是探索和展示这一新发展方向的机会，将经济效率、社会价值和环境可持续性整合到“一带一路”的全球价值链中不仅有利于国内的生态文明建设，也有助于推行相互尊重、共同繁荣的“一带一路”原则。

有关“一带一路”的讨论主要集中在发展、基础设施建设和贸易增长等方面。有关“一带一路”环境影响的讨论通常只关注基础设施投资的直接影响，然而，这些讨论似乎没有解决全球价值链的可持续性问题。事实上，“一带一路”正在构建未来中国领导的全球价值链，这些价值链将成为其对环境、社区和国家产生影响的主要部分。确保这些价值链的绿色化对我们既是重要的机会，也是迫切的需求。

中国政府在“一带一路”建设中表明：“我们在投资和贸易中应该鼓励生态文明理念，加强在保护环境、保护生物多样性、应对气候变化等领域的合作，携手使丝绸之路成为环境友好型的道路。”<sup>③</sup>最有效的方法是实现价值链各个环节的可持续，从原材料的采集到产品生命周期的结束。这能提升经济发展质量，因为污染和浪费是资源利用的低效率。伙伴国家在提供中国资源的同时，如果能够保护自然生态系统、环境健康和资源禀赋也是中国互惠共赢经济合作理念的证明。

### （五）全球绿色价值链对中国履行国际义务的重要性

价值链，特别是农业和林业价值链，对于中国履行社会和环境承诺至关重要。

① WWF-Russia. (Forthcoming). Export of Timber from the Russian Far East 2004—2014.

② Observatory of Economic Complexity (OEC). What does China import from Brazil? 2014. [http://atlas.media.mit.edu/en/visualize/tree\\_map/hs92/import/chn/bra/show/2014/](http://atlas.media.mit.edu/en/visualize/tree_map/hs92/import/chn/bra/show/2014/).

③ 发改委，外交部，商务部。 [http://news.xinhuanet.com/english/china/2015-03/28/c\\_134105858.htm](http://news.xinhuanet.com/english/china/2015-03/28/c_134105858.htm)。

随着 2030 年可持续发展目标的设定，以及巴黎气候变化协议的签署，世界已经开启了追求可持续性的新征程。中国在制定这些新协议方面发挥了领导作用，对其成功与否至关重要。上述协议都将需要评估全球价值链的影响，这些全球价值链是全球经济发展的命脉，也是主要排放源。

## 1. 巴黎协定

中国在推动“巴黎协定”早日生效中发挥了领导作用，并对减少温室气体（GHG）排放做出了明确的承诺。中国进口商品的碳足迹应作为努力的一部分加以解决。如上所述，农业和毁林所排放的温室气体占全球总量的 24%<sup>①</sup>。大豆、棕榈油、牛肉、木材和纸浆这 4 种商品是砍伐森林的主要驱动因素<sup>②</sup>。作为主要消费国，中国的地位十分重要，可通过与其贸易伙伴合作，确保这些商品的可持续生产。中国企业有巨大的影响力来改变供应商，虽然来自各国的大型跨国公司已经做出绿化价值链的承诺，但没有来自中国的合作与支持，进展将极为缓慢。随着能力的提高，中国将超越国界，帮助绿化与砍伐热带雨林相关的商品进口价值链，并且通过这样的做法，推动全球拯救气候的合作与努力。

## 2. 2030 年可持续发展目标

联合国可持续发展目标（SDGs）指出我们必须重视水资源短缺、滥砍滥伐、非法捕捞等问题，这些都与大宗商品的全球价值链联系在一起。中国在千年发展目标（MDGs）之后的可持续发展目标实现中发挥重要作用。在 20 世纪 90 年代到 21 世纪初的快速经济增长是实现减排目标的关键，SDGs 需要更多的努力。

为支持可持续发展目标，中国制定了《中国落实 2030 年可持续发展议程国别方案》。国家方案包括很多对全球绿色价值链非常重要的措施，它呼吁采取推动可持续性的行动，有效管控粮食收割，终止过度捕捞、非法捕捞、未经申请和不受管制的捕捞以及破坏性做法，承诺为发展中国家提供激励政策和资金支持，帮助它们推动可持续森林管理。《国别方案》呼吁“扩大绿色采购的范围和规模”，利用中国气候变化南南合作基金，帮助发展中国家提高减缓气候变化的能力。

这些承诺是一个重要的开端，但尚未充分反映价值链实现可持续发展目标的跨领域特点和重要性。虽然中国对千年发展目标的贡献完全来自国内经济增长，但为实现可持续发展目标做出决定性贡献的机会是采取有力行动提高全球经济关系的可持续性。

① IPCC. *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, 2014.

② Lawson, et al, 2014.

## 四、全球绿色价值链的政策工具

中国政府可通过直接行动推动全球绿色价值链，如制定规则、政府采购；也可以通过命令企业或者履行国际准则来推动全球绿色价值链。中国及其他国家的经验都证明这些是可行的。

### （一）政府的角色

通过政府采购和对进口的管控，中国政府可以在全球绿色价值链中发挥直接作用。

#### 1. 政府绿色采购

政府可使用它们的购买力，帮助创建一个可持续生产商品的市场。当政府是主要买家时，这种采购的转变可引导市场走可持续道路。一些政府的采购清单中已经将可持续的大宗商品包括在内。2012年，英国政府重新修订购买标准，要求在2015年年底之前实现100%经可靠认证的可持续棕榈油采购<sup>①</sup>。

同样，中国也有机会将政府采购作为撬动可持续性的支点。目前，财政部和环保部已经联合发布了一份政府绿色采购推荐清单，涵盖环境友好型的产品、服务和工程。如果扩展到相关商品上来，则可要求政府部门只采购那些符合当地和国际法律、国际或国家可持续标准的商品。2010年，中国的政府采购达到了8420亿元人民币，占中国GDP的2.1%，因此，中国可以通过绿色政府采购，推动巨大的变革<sup>②</sup>。

#### 2. 合法性验证

最近的分析显示，国际贸易中15%~30%的年木材量都是通过非法途径获得（在某些国家高达90%），这导致了每年近100亿~200亿美元的犯罪收益。非法贸易削弱了生产国管理资源的努力，减少了负责任的生产。因此，全球绿色价值链的第一步就是确保商品的生产符合生产国的法律及国际法律。通过《美国雷斯法案》《欧盟木材规定》等规章，一些进口国正在保护自然资源和野生动物，将遵守国内和国际法律作为接受进口的前提条件。

在中国，“木材合法性验证系统”是形成合法木材管理的第一步。该系统由国际林产品贸易中心发布，从属于国家林业局。它旨在减少非法伐木和相应的贸易，规范中国木材产品的生产。未来，在强化中国的“验证系统”方面可大有作为，欧盟和中国正在将欧盟许可整合到指南之中。

<sup>①</sup> UK Department for Environment, Food and Rural Affairs. *UK Consumption of Sustainable Palm Oil*, 2015.

<sup>②</sup> Wang P. *Regional: Asia Pacific Procurement Partnership Initiative*. Asian Development Bank, 2011.



改善合法性的机遇不仅限于木材。据估计，有相当一部分的全球野生鱼捕获量都是非法取得的。非法乱砍滥伐是商品生产的主要来源，尤其是对棕榈油、大豆和牛肉而言。

### 3. 经济激励

关税和税收一直被广泛用于鼓励对环境负责任的行为。其他国家已使用这些工具解决了诸如乱砍滥伐的挑战。例如，印度将森林保护融入政府向各市分配的收入当中，巴西对那些无法控制乱砍滥伐的城市展开信用制裁。中国也使用税收减免促进绿色产业，鼓励一些进口产品的消费。这些措施可应用于商品生产、投资和贸易方面，激励进口商选择可持续的商品，激励生产商选择可持续的生产方式。除此之外，优惠关税和税收也成为国际公认的可持续生产以及自然资源管理实践的重要内容。

#### 专栏 4-3

2015年12月，中国成为全球第一个制定绿色债券规则的国家。2016年上半年，中国发行了总值112亿美元的绿色债券。如果中国将可持续商品生产标准应用于这些债券上，那么它们将成为促进绿色全球价值链最有力的工具。

资料来源：新华新闻·中国为更为绿色的增长建立绿色融资机制 [http://news.xinhuanet.com/english/2016-09/01/c\\_135649154.htm](http://news.xinhuanet.com/english/2016-09/01/c_135649154.htm), 2016-08-31.

### 4. 绿色金融

绿色金融活动正在不断增长，中国已经处于先锋地位。2016年8月，中国正式通过了《建立绿色金融系统的指导意见》，这是全球首个促进向绿色经济转型的政策体系。这一决定发布于2016年G20峰会的前夜，标志着绿色金融在史上第一次成为G20会议议程的组成部分。创新型金融体制可以成为促进向可持续商品生产和强有力资源管理转变的重要组成部分。因此，绿色金融为公私合作综合融资提供了选项，减少了私营部门投资可持续商品生产时的风险<sup>①</sup>。

## （二）企业的角色

大公司在全球价值链绿色化的国际行动中扮演了重要的角色。随着中国开始应对这一挑战，中国的龙头企业可以在促进全产业绿色转型方面发挥至关重要的作用，

<sup>①</sup> Xu N, Yao W. China's green bond market booms with more clarity in policy. *China Dialogue*. <https://www.chinadialogue.net/article/show/single/en/9128-China-s-green-bond-market-booms-with-more-clarity-in-policy>. [2016-07-29].

同时影响供应链的上游和下游。然而，要做到这一点，他们需要一个来自政府的明确信号，即这是一个国家优先事项。

## 1. 指导意见

政府和贸易协会已发布指导意见，鼓励企业按照可持续性原则行动。指导意见提供了这是政府的一个优先事项的明确信号和政府利益的明确声明。龙头企业可以将指导意见视为其行动的许可和动力。

在海外，欧洲饲料制造商联合会在 2015 年发布了《大豆溯源指导意见》，对大豆行业提出了基本的标准及验证要求。在中国，中国五矿化工进出口商会（CCCCMC）会同商务部，发布了呼吁中国公司展开尽职调查的指导意见，要求它们在供应链上确认和规避风险，并为公司提供道德溯源指导。此外，中国食品土畜进出口商会（CFNA）也发布了《中国企业可持续棕榈油海外投资和生产指导意见》，为可持续性最佳管理实践提供了指导。但是，国际环境与发展研究所对一系列中国海外投资指南的研究发现，若指南中没有“胡萝卜”或“大棒”，通常对公司不会有什么影响，因此连续性至关重要。<sup>①</sup>

## 2. 公司承诺和联盟

公司承诺和联盟可为向绿色价值链转型创造群聚效应。在全球范围，最大的消费品公司和零售商协会——消费品论坛致力于在 2020 年前消除来自供应链的乱砍滥伐。这个目标得到了由 NGO、公司和政府组成的伙伴关系——热带森林联盟的支持。此外，中国公司已形成了自己的倡议。2016 年，48 家房地产公司发起了绿色供应链，其中 29 家公司将致力于推广可持续溯源的木质产品<sup>②</sup>。通过齐心协力，公司、NGO 和政府可传递强有力的信号，即加强可持续全球价值链的重要性，支持那些采取行动的生产商。

### 专栏 4-4 大豆联盟

在保尔森基金会的召集下，由 10 家国际和中国领先的大豆贸易商（包括 ADM、丰益国际、邦吉、嘉吉、中粮和其他 5 个中国企业）承诺，共同实施对南美洲大豆的可持续采购。

<sup>①</sup> Weng X, Buckley L. Chinese businesses in Africa. Perspectives on corporate social responsibility and the role of Chinese government policies. *IIED Discussion Paper*. London, UK: International Institute for Environment and Development, 2016.

<sup>②</sup> WWF 中国. 绿色契约——中国房地产企业发起负责任木材供应链行动. <http://www.wwfchina.org/pressdetail.php?id=1698>, 2016.

### 3. 可追溯性和透明度

正如上面所解释的，先进的数据技术正在迅速扩大确保全球价值链可追溯性和透明度工具的可获得性。可追溯性和透明度为可持续发展提供了强有力的动力。可追溯性使企业和消费者知道他们购买的产品的来源，可以跟踪商品从其原材料的提取到生产到成品。透明度提供了供应链中的每一步对环境或社会影响程度的可视化窗口。综合起来，这些工具创建了环境绩效的问责制，并建立了消费者购买的信心。

许多国际志愿标准体系也建立了可追溯制度。例如，FSC 和 MSC，为认证产品提供强大的监管链机制。事实上，超过 300 家中国企业已被授予 MSC 监管链认证，它为那些经 MSC 认证的野生鱼提供从捕捞到上市的可追溯性。超过 4 000 家公司已经取得了 FSC 监管链认证。一些中国企业也已经开始建立自己的系统，中粮集团发布了管理其供应商可持续性的可追溯性指导意见和标准。

越来越多的消费者和监管机构要求更多关于产品的安全性、质量、安全性和可持续性方面的信息。为了应对不断上升的需求，中国需要为交易的货物提供更强的可追溯性或通过加强法规消除虚假或具误导性的产品标签。中国也可以建立一个信息库，监测、报告和传播大宗商品行业对社会和环境影响的信息，保证中国公司在国内及国际上的信誉和可持续发展<sup>①</sup>。这些行动将在保证中国全球价值链的可持续发展与中国企业竞争力方面，发挥重要作用。

## （三）国际伙伴关系

中国确立了在应对气候变化领域的全球领导地位，也将在帮助世界转向更具可持续性的商品价值链中发挥类似的作用。

### 1. 与国际可持续标准接轨

国际标准是许多改善商品生产可持续性国际行动的核心。中国已制定或正在制定国家标准，规范其商品的环境影响。中国森林认证计划源于一项关于全球森林认证标准的细致研究，且已受到森林认证认可计划（PEFC）的支持，PEFC 是全球森林认证两大系统之一。在棕榈油行业，中国最大的认证机构之一——中国方圆标志认证集团生产认证（CQM-PCC）已经和可持续棕榈油圆桌会议（RSPO）签订了谅解备忘录，共同确定执行 RSPO 标准的方式。中国正在继续参与到国际标准当中，并在采取其他行动将中国标准和标签与国际接轨。这将有助于提高中国进口商品的可持续性，提升中国商品在国际市场的地位。

<sup>①</sup> Potts J, et al. *The State of Sustainability Initiatives Review 2014: Standards and the Green Economy*, 2014.

## 2. 发展援助

目前，很多全球价值链不是可持续的，因为第一，政府不能有效的管理其资源；第二，生产者缺乏技术能力或者资源转向更高效、更可持续的生产方式和获得进入国际市场的途径。通过支持能力建设和提供技术协助来帮助小的生产商提高生产率，例如，加强森林、渔业和其他资源的管理和改善土地所有制和管理，许多捐赠国正在帮助它们的商品生产贸易伙伴改善环境效益和发展效益最大化。中国也为其伙伴国提供了重要支持，例如，2010 以来，在 17 个国家建立了农业技术示范中心，派遣了 100 多名专家前去提供培训。

认识到土地利用的气候影响，一些政府开始提供进一步的补偿以减少乱砍滥伐。挪威一直是这一领域的领导者，特别是向巴西和印度尼西亚提供 10 亿美元，向利比亚提供 1.5 亿美元，作为减少毁林的回报。

通过这些和其他模式，扩大对可持续商品生产的援助，以帮助主要生产国加强其能力并提高其标准，以达到中国（和国际市场）期望。

## 3. 贸易协定

各国可通过与贸易相关的协定或者双边可持续溯源协定，促进和激励商品的可持续溯源。2014 年，包括中国、美国、欧盟和日本在内的 17 个 WTO 成员国开始了环境商品协议（EGA）的协商，该协议旨在减少 50 多个环境商品的关税。虽然这尚不包括可持续生产的大宗商品，但 EGA 的产品范围依然在协商当中，可能扩大至包含大宗商品。近年来，WTO 成员也恢复了他们的渔业补贴协商，旨在形成 2017 年 WTO 第十一次部长级会议谈判的实际效果；中国的领导和建设性的参与将是成功的关键。美国和欧盟已经在贸易相关协议中的推行可持续森林管理，这些协议旨在促进木材产品的合法贸易，并打击非法采伐。他们已经开始和中国就非法采伐签订协议。

中国及其供应国在确保可持续性和长期供应的双边溯源协议上有特定的承诺。正如上文所述，大豆行业便是很好的实例。巴西政府要求种植大豆的农民和出口商遵守《森林规程》，那么双边的可持续采购协议便可释放加快《森林规程》在巴西贯彻的信号，以及中国的大豆需求是遵守出口国改善可持续性的规定的。

如这些例子所示，有许多工具可用于建设中国的全球绿色价值链。我们鼓励中国的私营公司，国有企业和政府机构开始尝试这些工具，但到目前为止，尚处于试验阶段，不具有可持续性。中央政府释放强大而清晰的信号是推动全球绿色价值链进程的重要步骤。这样的信号不仅要传达给中国公司和供应商，它还将告诉世界，在公平可持续的国际经济合作中，中国在认真对待其国际领导者的角色。

## 五、政策建议

### (一) 路线图

全球绿色价值链以经济、社会和环境可持续发展为核心，将在中国的绿色崛起中扮演重要角色。新的全球绿色供应链规则对未来中国经济发展、资源安全、全球贸易伙伴关系和履行国际承诺至关重要，在实施“一带一路”和“走出去”战略、引领世界贸易可持续发展中发挥关键作用。其中，大宗商品的全球价值链绿色化可以作为优先议题。随着消费者对绿色产品的需求与日俱增，中国一些机构和企业已经开始发掘全球绿色价值链的潜力。政府需要大胆制定新的政策，促进价值链的绿色化。

#### 1. 中国政府应在全球治理和政策制定方面发挥领导性作用，通过整合投资、贸易、标准、认证及能力建设等一揽子政策，促进全球价值链的可持续发展

促进国际法律及相关制度为全球绿色价值链提供新的规则安排。APEC 和欧盟理事会等组织已经提供了清晰的政策信号，支持全球价值链的发展与合作<sup>①</sup>。随着在国际市场重要性的提升，中国对生态文明建设、应对气候变化及可持续发展目标所做出的承诺，使得中国的领导地位愈加关键。在此背景下，中国可以通过参与更多的双边和多边活动，发挥更重要的领导作用。

①在下一届 G20 峰会上，会同德国和其他国家创建“绿色 20 (Eco-20)”，推动全球价值链的绿色化，通过智能、绿色、包容性的创新，持续落实 G20 杭州峰会的相关成果，推动转向可持续的生产、消费和贸易方式。

②在多边贸易谈判中推动全球绿色价值链，包括推进关于环境产品和服务的 WTO 谈判、重启关于渔业补贴的 WTO 谈判，以及与亚太经合组织 (APEC) 相关谈判进程。

③作为主办 2020 年《生物多样性公约》缔约方大会的申请国，启动一项促进保护生物多样性的全球绿色价值链倡议。

④将全球价值链的绿色化融入双边贸易协定中。中国应与重点合作伙伴签订关于重要商品的可持续追源采购协议，如与巴西、阿根廷和巴拉圭的大豆和牛肉协定，与印尼和马来西亚的棕榈油协定。

⑤将中国的可持续性标准和国际标准接轨，针对重要商品的认证系统与主要的大宗商品生产国达成协议。

<sup>①</sup> Council of the European Union. Proceedings from The Council of the European Union: The EU and Responsible Global Value Chains, 2016. <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8833-2016-INIT/en/pdf>.

## 2. 中央政府应传递清晰的政策信号，可由国务院制定“中国企业海外投资贸易采取可持续发展原则的指导意见”，鼓励中国企业及由中国运营的跨国公司参与全球价值链的绿色化进程

在很多行业，跨国公司领衔开展了可持续发展的实践。总体上，中国公司在全球价值链绿色化方面有些滞后，需要政府给予指导，支持他们更积极地参与相关进程。国务院可以对重要准则和行动的实施给予指导意见。

①鼓励和授权国内企业采取可持续性自愿承诺或加入国内外企业的相关行业联盟。

②利用物联网和大数据，建立可追溯系统，追溯交易商品的原产地，确保其合法性和可持续性。

③采用国际标准或贸易协会指南，实现更具可持续性的采购。

④提供财政激励措施，如为可持续生产的商品提供优惠关税，为实行可持续采购的公司提供优惠贷款等。

## 3. 国家发改委、外交部和商务部联合制定“一带一路”绿色价值链倡议或行动计划，将全球价值链绿色化作为“一带一路”倡议的重要优先领域

“一带一路”倡议的目标是促进与 60 多个沿线国家，超过 60% 的全球人口扩大经济合作，改善治理体系，寻找新增长点。因此，“一带一路”最大的收益是大幅扩展贸易和投资合作<sup>①</sup>。全球价值链的绿色化对于中国及“一带一路”伙伴国家的可持续发展同等重要。通过“一带一路”促进全球价值链绿色化的行动包括以下几个方面。

①建立大宗商品交易的合法性及可持续性认证的方法和体系。

②提供绿色融资。例如，将可持续商业融资整合到《绿色信贷指引》中，或制定大宗商品的产业融资机制，提供长期、首要风险资本，以撬动商业投资者的投资。

③建立“一带一路”国家间伙伴关系，分享在低碳、循环经济、经济转型方面的最佳实践。

## 4. 通过双边和多边国际合作与援助，不断创新南南合作的模式。在全球价值链绿色化方面，中国也应该加大国际投融资援助

基于全球价值链伙伴关系的重要性，中国应使用双边援助及新成立的多边银行、

<sup>①</sup> Garcia-Herrero A, Xu J. China's Belt and Road Initiative: Can Europe Expect Trade Gains? *Working Paper*. Issue 5. Brussels: Bruegel, 2016.

丝路基金、气候变化南南合作基金等，出资帮助贸易和投资伙伴国实现更加绿色、低碳的生产。

- ①提高生产国的资源管理能力。
- ②提高农业生产力，特别是小农的生产能力。
- ③构建更为有效的可追溯和标识系统，确保中国的进口是合法、可持续的。
- ④为中国和当地非政府组织提供补助，鼓励他们协助生产商提高生产和贸易的可持续性。

## （二）优先步骤

我们建议中国可首先采取以下 3 个具体措施，启动全球价值链的绿色化进程。

### 1. 国务院出台相关规定，要求国有企业优先做出承诺，确保它们采购的商品具有可持续性

中国的国有企业在行业内具有很大影响力。建议国资委联合发改委、商务部、环境保护部等部门出台相关文件，明确国企在全球绿色价值链中的重要角色，要求国企发挥领导作用，带动其供应链上的企业及其他民营企业，共同推进全球价值链的绿色化进程。鼓励国有企业承诺采取“可持续追源采购”，许多跨国企业已经实施这一承诺，包括采购可追溯性产品、确保合法性、无毁林产品的承诺等。此外，国有企业还能鼓励中国企业联合起来或者与同行业的海外企业结盟，其中典型的例子就是 48 家中国房地产企业签订的木材原产地可持续追源采购协议，以及最近公布的国内外贸易商共同建立的可持续大豆生产联盟。

### 2. 开展全球绿色价值链试点项目，由商务部牵头，农业部、环保部、国家质检总局等共同参与，总结形成大豆、棕榈油和林产品绿色价值链的最佳实践

大豆、棕榈油和木材生产是导致全球毁林的 3 大因素，也是加剧气候变暖的重要原因。许多世界领军企业和一些国家已经承诺开展制止毁林的行动，中国的领导力对这些行动能否成功具有很大影响。中国可以通过综合试点并整合多种政策工具，实现这些商品的可持续生产，这将成为全球绿色价值链的最佳实践。

- ①将大豆、棕榈油、木材和纸制品的绿色标准作为政府绿色采购要求。
- ②与主要供应国签订双边可持续追源采购协议，就可持续生产和贸易的关键因素达成协议，包括可持续认证体系等。
- ③鼓励中国企业加入可持续追源采购的国际承诺，建立供应链上的可追溯体系，实现合法性和可持续性认证。

④要求国有企业在海外的生产和采购活动中遵守可持续性标准。

⑤引导南南合作与发展援助，支持生产国采取可持续的生产方式。

⑥对那些根据 WTO《技术性贸易壁垒协定》项下的“良好行为准则”（WTO Technical Barriers to Trade Code of Good Practice）获得相关标准认证的进口产品提供优惠关税待遇。

### **3. 发改委联合财政部、商务部等在“气候变化南南合作基金”的框架下共同创建“全球绿色价值链南南合作平台”，以支持大宗商品的绿色低碳生产**

全球价值链是中国在金砖国家和其他发展中国家进行贸易和投资的基本依托，处于中国开展南南合作的核心地位。因此，全球价值链绿色化及低碳投资是“气候变化南南合作基金”的组成部分，发改委、财政部、商务部等部门可以在这一领域发挥重要作用。建议全球价值链绿色化及低碳投资应关注以下几个方面。

①建立“一带一路企业绿色联盟”，促进中国企业和“一带一路”国家在可持续发展领域的合作。

②加强中国的资源密集型贸易伙伴在资源环境保护方面的能力建设。

③在绿色供应链管理和可持续追源采购的实践方面，对中国领军企业及其南方国家的贸易合作伙伴开展培训工作。



## 第五章

# 中国环境与发展国际合作委员会 2016 年年会 给中国政府的政策建议

过去 25 年来，中国环境与发展国际合作委员会（以下简称国合会）每年都向中国政府提出关于环境与发展的政策建议。近年来，政策建议的关注问题和涵盖领域都发生了显著变化。国合会也见证了中国政府为应对环境与发展挑战所做出的巨大努力与成就。经过长期不懈的探索和努力，中国已经建立了卓有成效的推进生态文明建设和绿色发展的战略方针和制度设计。

然而，当前中国仍然面临着巨大的挑战，总体生态环境形势依然严峻，生态文明体制改革各项措施亟待落地；全球层面的生态环境保护、气候变化、生物多样性、海洋资源可持续利用等问题也需要充分应对。我们认为，这些问题将会制约全面建成小康社会目标的实现，进而影响中国未来 10 年的经济和社会进步。解决这些问题需要深化体制机制和法律制度改革，推进技术和管理创新，在环境与发展综合决策、新型可持续消费等方面的扩大公众参与。可喜的是，中国已经开展了大量工作并取得积极进展。

基于以上考虑，国合会认为，中国有能力在未来全球绿色发展发挥更加积极的引领作用，主要体现在：①通过当前及未来的努力为全球树立榜样；②在国际合作和治理体系中发挥更加重要的作用；③加强对其他发展中国家的支持。这 3 个方面的引领作用正是国合会 2016 年政策建议的关注点。

2016 年的政策建议紧紧围绕“生态文明：中国与世界”这一主题，提出一个总体结论和三项重点行动。总体结论为：首先，要实现 2020 年全面建成小康社会的目标，中国需要大力推动生态文明建设，全面改善环境质量。其次，未来几年是《中国落实 2030 年可持续发展议程国别方案》和《巴黎气候变化协定》的关键时期，中国需要加大推进力度，努力实现目标。最后，中国已经宣布的国际合作倡议及相关行动对推动绿色发展有重大意义，包括“一带一路”建设、亚洲基础设施投资银行、金砖国家开发银行、南南合作基金，以及中国官方发展援助和海外直接投资等。

国合会认为，推进生态文明建设，实现绿色转型，中国需要落实三项行动：一是将生态文明作为政策的核心支柱，不仅运用于指导国内创新转型，同时也要应用到国际合作事务中。二是以落实 2030 年可持续发展议程为机遇，通过南南合作推

进全球可持续发展；推动应对气候变化在全球和区域层面取得实质性进展；强化双边和多边协议中的环保要求，促使企业在国内和海外采取绿色行动。三是以绿色金融倡议引入 G20 杭州峰会为起点，利用 G20 等国际合作平台持续推进绿色创新与合作。中国的经济、社会和政治优势将有利于这三项行动的顺利实施。

主要政策建议汇聚了国合会课题组和专题政策研究<sup>①</sup>成果及委员们的深入研究和思考。

## 一、加快生态文明建设与绿色转型

中国已经确立了“创新、协调、绿色、开放、共享”5大发展理念。目前中国发展面临重要的十字路口，必须切实践行生态文明理念加快转变经济发展模式。“十三五”期间要实现若干重要的绿色转型，建议将“十三五”之后的5年规划名称修改为“国民经济、社会与环境发展规划纲要”。

### （一）深化生态文明体制机制改革

#### 1. 建立绿色发展国家治理体系

在“十三五”期间，将生态文明理念、原则和规范纳入宪法之中，建立以生态文明为统领的法律制度和行政管理基础体系。继续完善国家和地方的干部考核制度，推进省、区、市间的绿色竞争。理顺资源环境管理的行政交叉矛盾，在城市化建设、农村土地管理和水资源开发利用等方面体现生态文明理念。配合近期发布的绿色金融体系指南，建立配套机制限制高污染、高能耗企业融资渠道，确保绿色标准得到严格遵守。

#### 2. 为绿色科技创新营造良好竞争环境，促进绿色经济发展

加速绿色税收改革步伐，开展符合绿色发展需求的补贴政策改革，取消对化石能源的不当补贴。通过绿色信贷、差异电价水价、环境责任强制保险、专项奖励等办法鼓励环境绩效好的企业。推动企业在落实 2030 年可持续发展议程国别方案中发挥更大作用。

#### 3. 建立绿色国民经济核算体系

改革现有国民经济核算系统，引入生态环境价值评估和环境成本核算，落实“绿

<sup>①</sup> 课题组：中国绿色转型展望 2020—2050 年（中期报告）；法治与生态文明建设；生态文明与南南合作。专题政策研究：中国在全球绿色价值链中的作用。

水青山就是金山银山”理念，彻底改变单纯追求 GDP 增长的情况。将绿色核算应用于生态补偿制度安排、干部考核，以及各项“十三五”规划任务落实工作中。

## （二）加快推进农业、工业和服务业等社会经济重大领域的绿色转型

### 1. 推进农业绿色转型

现代农业以大规模单一化种植和集中养殖为特征，大量消耗水资源、化肥农药等化学品。应大力发展种养结合式的生态循环农业，达到改善品质和保护环境的目的；创新淡水、海水水产绿色养殖系统，确保持续发展；采用农牧产品绿色加工方式，减少对气候变化的影响；结合 2030 年可持续发展议程，推动农业及混农林业创新发展。

### 2. 推进重点工业行业绿色转型

注重应用创新科技和管理手段提高传统工业部门运行效率，通过规制、税收、关税、出口限制等政策，提高中国现有工业体系效率和全社会资源配置效率。推动传统制造行业的绿色化改造，通过加强环境监测，推动信息公开等培育企业社会责任。通过综合规划，协同控制气候变化和空气污染物，如实施短寿命气候污染物（SLCP）控制措施、采取控制室内空气污染的环境健康措施。

### 3. 推进服务业绿色转型

重视新兴服务业和分享经济等新型商业模式对可持续发展和绿色转型的推动作用，给予政策支持。重视旅游业对当地环境、自然保护区和国家公园生态系统及经济社会的综合影响，将其作为生态文明建设重点领域之一。

### 4. 深化跨行政区综合规划和管理，推动区域绿色发展

京津冀协同发展和长江经济带发展规划中对环境保护和污染防治给予极大关注。这种综合开发战略符合绿色城镇化和区域协同管理的未来趋势，应该制定实施更多类似的区域发展规划。规划应充分考虑农村和郊区的低碳绿色产业布局、绿色发展城市，并支持改善生活福祉和环境质量的相关活动。

## 二、强化生态文明法治保障

近年来，中国环境与发展领域法治建设取得长足进步。尽管如此，中国政府仍

需在立法、司法、执法和守法方面继续加大力度，为推进生态文明建设及落实 2030 年可持续发展议程国别方案提供法治保障。

## （一）加快推动相关环境立法，制定环境法典

### 1. 编纂环境法典并推动法律体系全面绿色化

建议着手研究编纂以生态环境保护为主要内容的环境保护法典，分阶段做好编纂研究论证工作，将制定环境法典列入立法规划。在宪法和法律中明确规定“环境”的法定内涵和外延，将环境权作为公民权一项重要内容。

### 2. 补充完善重要的环境立法

为充分发挥法治在推进可持续发展中的重要作用，建议制定《中国可持续发展法治保障方案》。定期开展《巴黎气候变化协定》实施效果和相应的法律需求评估；着手制定《京津冀地区大气环境保护特别法》和《危险化学品安全和环境管理法》；修改完善现行《环境影响评价法》，进一步明确环境影响评价对各级政府规划、政策制定的约束力。强化排污许可体系，推动实施更加严格的强制性排放标准，促进技术创新。

### 3. 把生态文明建设和可持续发展的理念、原则和规范纳入具体法律中

这些法律包括宪法、民商法、行政法、经济法、社会法、刑法、诉讼与非诉讼程序法等相关法律。

## （二）加强生态环境司法保障体制机制建设

### 1. 保障公民、企业、社区和社会组织在环境事务方面获得司法公正

支持公民、企业、社区和社会组织参与环境法律事务（包括预防环境损害案件），保障他们在环境损害案件中的权益和司法公正。确保法官以事实为依据、以法律为准绳做出公正判决的公信力。

### 2. 改革跨行政区域环境司法制度

由于环境要素的流动性，环境案件经常跨行政区划发生，目前基于行政区划划分管辖权，不利于案件调查、审理和纠纷解决。建议人民法院按流域设立环境巡回法庭，审理跨行政区域的重大环境案件。鼓励相关法院借助环境领域专业人才，应对生态环境损害案件审判专业化的需求。

### 3. 推进生态环境损害公益诉讼

虽然近年来公民、社会团体在环境问题上诉诸法院的能力有所提高，但在信息获取、诉讼人身份和资助来源及诉讼能力方面仍然需要加强。建议健全完善环境公益诉讼制度，放宽适格原告，鼓励公民、环保社会组织等积极参与环境公益诉讼，加大环境资源审判公众参与司法公开力度。推动设立环境公益诉讼基金制度。促进环境司法诉讼程序与非诉讼程序的衔接，支持人民检察院依法提起环境公益诉讼。

### 4. 完善刑法中对于环境犯罪的规定

结合中国环境保护现实需求，建议增加水环境污染罪和污染海洋罪等新罪名，增加危险犯的规定，发挥刑法惩治危险犯的先期屏障作用，防患于未然。

## （三）强化全民守法与依法行政

### 1. 扩大环境信息获取途径

建立企业环境信息公开名录，健全企业环境信息公开中各方主体的鼓励激励和处罚机制，推动企业自觉守法。

### 2. 加强环境保护行政执法

教育、引导、支持企业环境守法，辅以监测体系及时发现违法行为。提高执法能力。提高监测装备标准化，加强自动监控、卫星遥感、无人机等技术运用。健全环境监管执法经费保障机制，将环境监管执法经费纳入同级财政全额保障范围。

## 三、积极推动生态文明南南合作

实现全球可持续发展目标需要发达国家和发展中国家按照共同但有区别责任原则、各自能力原则一起担当，在继续加强南北合作的同时，积极推动南南合作。中国应继续坚持“平衡、平等、保护、包容、透明、合规”原则，结合“一带一路”建设等重大倡议，深入推动与亚洲、非洲、南美洲、小岛屿国家开展生态文明南南合作，回应发展中国家绿色发展需求，共同推动 2030 年可持续发展议程落实，为改善全球环境治理做出中国贡献。

### （一）确立生态文明南南合作优先领域选择原则

用如下 5 项原则确定生态文明南南合作优先领域：①与实施 2030 年可持续发

展议程相契合；②适应发展中国家的发展阶段与多元诉求；③提供生态与生计兼顾的系统解决方案；④运用创新型的技术和发展模式；⑤促进环境友好型和低碳基础设施建设。通过上述原则将向南南合作伙伴国发出生态文明建设的强烈信号。

## （二）建立生态文明南南合作协调机制

### 1. 适时建立部级“中国国际发展合作机构”，统筹整合国际发展援助及南南合作工作

该机构负责将生态文明理念全面贯彻到各项决策与规划中，包括宏观层面的目标设定与政策制定，微观层面的机制安排、过程管理、监督、评估工作。

### 2. 制定中国对外援助综合绿色行动指南

这份指南应识别有助于绿色发展的对外援助项目，评估中国对外援助项目可能存在的环境影响，并为消除环境影响提供支持与指导。指南应充分发挥对外援助对于实现 2030 年可持续发展目标、应对气候变化等方面的积极促进作用。

## （三）构建生态文明南南合作保障体系

### 1. 制定生态文明南南合作中期和长期发展纲要

纲要应综合考虑全球环境与发展要求和发展中国家诉求，选择中国具有技术、科学和管理的优势领域优先开展南南合作，重视与气候变化、生物多样性、荒漠化、景观恢复与造林、河流、海洋等领域，应特别关注中国周边发展中国家所关注的议题。

### 2. 建立南南合作多元主体广泛参与体制

积极调动中国地方政府、非政府组织和企业积极性，探讨与其他援助方、开发银行、国际非政府组织和跨国公司开展多方合作。

### 3. 加强机构与人员基础能力建设

提高从事南南合作人员的生态环保意识，加强基础研究，为政策的制定和决策提供更好的理论和数据基础，培养和选派具有国际视角、环境意识和专业知识以及南南合作经验的人员承担相关工作。

### 4. 加强对外宣传

系统阐释生态文明与可持续发展目标之间的关系，使生态文明理念进一步国际

化。加强对生态文明南南合作信息和数据的收集、项目前后资料整理与公开，建立官方权威发布制度，并建立“政府—民间”对话平台。

#### （四）加大资金支持力度

搭配组合政府援助资金、发展援助机构资金、商业银行资金、社会资本，发挥资金集成效应。发挥政府资金的带动作用，鼓励更多商业资金投入。充分利用亚洲基础设施投资银行、新开发银行、全球环境基金、绿色气候基金等多边资金平台提高融资能力。

#### （五）完善过程管理

##### 1. 了解伙伴国与利益相关方需求，推动生态文明南南合作项目实施

积极了解伙伴需求，拓展项目伙伴关系，使生态环保项目能够更多地进入中国南南合作项目库。

##### 2. 整合现有对外援助方式，进一步加强技术援助和知识分享的力度

推广中国在绿色农业、工业及其他行业的成功经验，促进新技术在生态文明南南合作中的应用。

##### 3. 重视对基础设施、能源、矿业、农业等领域大型项目环境影响全过程评估

把生态环境作为与经济和社会影响同等重要的评估指标，形成立项、评价、监测与评估的循环互动机制。

## 四、积极引领和融入全球绿色价值链

全球价值链是指通过国际经贸合作链接各国生产、流通、消费、回收等各个环节，实现原材料、商品与服务的价值流动与提升。全球绿色价值链将可持续发展理念和原则融入全球经济的规则与行动中。中国应以绿色“一带一路”建设及生态文明南南合作为载体，加快提升其在全球绿色价值链中的作用，这对保障中国经济安全、推动国际产能合作，提高国际竞争力及推动全球可持续发展都至关重要。

#### （一）发挥政策协同作用，积极参与全球绿色价值链

制定实施投资、贸易、标准、认证及能力建设等一揽子政策。在 2017 年下届 G20

峰会上与德国等国家创建“生态 20 (Eco-20)”，通过环境产品和服务的 WTO 谈判等多边进程推动全球价值链绿色化，推动中国的绿色标准与国际标准接轨。

## （二）明确政策导向，推动中国企业参与全球绿色价值链

许多行业领先的跨国公司已经开始采取行动推动可持续发展。中国企业在全球绿色价值链领域有些滞后，需要政府引导和支持。采取财政和金融激励措施鼓励企业采购和生产绿色产品，并加入减少毁林和降低海洋渔业压力等自愿性国际承诺，建立绿色价值链标准和可追溯体系。

## （三）提出全球绿色价值链倡议，并作为“一带一路”建设优先领域

建设“一带一路”国家间绿色伙伴关系，分享绿色价值链的最佳实践，倡议构建全球绿色价值链，帮助“一带一路”国家提升参与绿色价值链的能力，建立政府、企业非政府组织全面参与的合作伙伴关系。

## （四）加大面向全球绿色价值链的国际投融资援助

使用双边援助及新成立的多边金融机构，帮助贸易、投资和生产伙伴国更好地管理水、森林和渔业等自然资源，提高资源管理能力和农业生产力。

## （五）在“十三五”期间着力推进绿色价值链建设

具体包括：①建立主要国际贸易商品和原材料可追溯系统，确保中国进出口商品绿色和可持续，进一步推动建立保障合法性及可持续性的国际贸易系统。②启动包括大豆、棕榈油、林产品和渔业全球绿色价值链最佳实践试点。③在“气候变化南南合作基金”平台下建立“全球绿色价值链南南合作平台”，促进绿色商品和原材料贸易，提升各国在绿色价值链管理方面的能力。



## 第六章 中国环境与发展重要政策进展与国合会政策建议的影响（2015—2016年）

中国环境与发展国际合作委员会（简称“国合会”）作为中国政府批准成立的高层政策咨询机构，其主要任务是就环境与发展领域的重要问题提出政策建议，供决策者参考和采纳。每年召开的国合会年会上，中外委员在国合会政策研究工作基础上，都会就有关政策问题进行讨论，形成国合会年会的政策建议，提交中国国务院及中央政府有关部门。

自2008年开始，国合会中外首席顾问专家支持组受国合会秘书处委托，负责起草“中国环境与发展重要政策进展与国合会政策建议的影响”报告。目的在于通过以下方式更好地服务于国合会中外方委员政策研讨和政策谏言工作：全面了解中国过去一年中出台的重大环境与发展政策；了解国合会近几年、特别是上一年度主要政策建议，在过去一年被中国相关立法、政策采纳的情况。

本章不是国合会的影响力评估报告。报告将中国的政策实践与国合会的政策建议进行梳理和对照，目的仅在于显示国合会政策研究主题的选择、建议的内容与政策进展的相关性，为国合会委员提供参考。

本章是首席顾问专家支持组提供的第9份报告。在吸收各方面对前8期报告的反馈意见的基础上，本章从结构和内容上都做了一些调整，以便于目标读者能更快更容易地理解中国过去一年的政策进展和国合会在相关政策领域的研究及建立情况。第一部分，中国环境与发展政策进展，去掉了过去环境与发展现状部分及1年来的政府工作计划；第二部分，针对第一部分的政策进展梳理了国合会近5年的政策建议与政策实践的对应情况，对于一些政策领域还往前回顾了过去过长时间的政策研究与建议，这部分的建议主要以表格的形式来展现，以方便阅读。最后一部分，本报告简单对过去一年中国的政策进展和国合会的政策建议的影响做一个小结。

## 一、2015—2016 年中国环境与发展重要政策进展

### (一) 环境与发展规划

#### 1. 绿色发展成为“十三五”规划纲要的指导理念

2016年3月，全国人民代表大会通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》。“十三五”规划纲要提出了创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，明确必须坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持可持续发展，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，加快建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，推进美丽中国建设，为全球生态安全做出新贡献。

《“十三五”规划纲要》提出生态环境方面的主要目标是：“生态环境质量总体改善。生产方式和生活方式绿色、低碳水平上升。能源资源开发利用效率大幅提高，能源和水资源消耗、建设用地、碳排放总量得到有效控制，主要污染物排放总量大幅减少。主体功能区布局和生态安全屏障基本形成。”《“十三五”规划纲要》资源环境指标由“十二五”规划纲要的8项增加到10项，而且全部都是约束性指标。纲要提出，今后5年，单位国内生产总值用水量、能耗、二氧化碳排放量分别下降23%、15%、18%，森林覆盖率达到23.04%，4类主要污染物排放总量减少10%或15%，还提出地级及以上城市空气质量优良天数比率超过80%、PM<sub>2.5</sub>（细颗粒物）未达标地级及以上城市浓度下降18%，地表水质量达到或好于Ⅲ类水体比例超过70%等目标。

《“十三五”规划纲要》提出了“改革环境治理基础制度”，包括切实落实地方政府环境责任，开展环保督察巡视，建立环境质量目标责任制和评价考核机制。实行省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度，探索建立跨地区环保机构，推行全流域、跨区域联防联控和城乡协同治理模式。推进多污染物综合防治和统一监管，建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制，实行排污许可“一证式”管理。建立健全排污权有偿使用和交易制度。严格环保执法，开展跨区域联合执法，强化执法监督和责任追究。建立企业环境信用记录和违法排污黑名单制度，强化企业污染物排放自行监测和环境信息公开，畅通公众参与渠道，完善环境公益诉讼制度。实行领导干部环境保护责任离任审计。

#### 2. 城市发展要统筹生产、生活和生态 3 大布局

2015年12月，中央城市工作会议召开。这是时隔37年后“城市工作”再次上升到中央层面进行专门研究部署。会议提出，明确我国城市发展空间布局、功能定

位。要以城市群为主体形态，科学规划城市空间布局，实现紧凑集约、高效绿色发展。要优化提升东部城市群，在中西部地区培育发展一批城市群、区域性中心城市。各城市要结合资源禀赋和区位优势，明确主导产业和特色产业，强化大中小城市和小城镇产业协作协同。城镇化必须同农业现代化同步发展，城市工作必须同“三农”工作一起推动，形成城乡发展一体化的新格局。要统筹生产、生活、生态 3 大布局，提高城市发展的宜居性。城市发展要把握好生产空间、生活空间、生态空间的内在联系，实现生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀。城市交通、能源、供排水、供热、污水、垃圾处理等基础设施，要按照绿色循环低碳的理念进行规划建设。

### 3. 大数据规划助力环境保护

2016 年 1 月 11 日，国家发改委发布了《“互联网+”绿色生态三年行动实施方案》，提出推动互联网与生态文明建设深度融合，完善污染物监测及信息发布系统，形成覆盖主要生态要素的资源环境承载能力动态监测网络，实现生态环境数据的互联互通和开放共享。充分发挥互联网在逆向物流回收体系中的平台作用，提高再生资源交易利用的便捷化、互动化、透明化，促进生产生活方式绿色化。

《实施方案》提出了 3 大要点：一是加强资源环境动态监测，会同地方政府建立资源环境监测预警数据库和信息共享平台。制定《“互联网”+林业行动计划》。二是积极推动生态红线监测、生态红线一张图建设，建设适应“互联网+”绿色生态的林业标准体系等。二是大力发展智慧环保，利用智能监测设备和移动互联网，完善污染物排放在线监测系统，增加监测污染物种类，扩大监测范围，形成全天候、多层次的智能多源感知体系。加强企业环保信用数据的采集整理，将企业环保信用记录纳入全国统一信用信息共享交换平台。完善环境预警和风险监测信息网络，提升重金属、危险废物、危险化学品等重点风险防范水平和应急处理能力等。三是完善废旧资源回收利用和在线交易体系，制定《“互联网+”资源循环行动方案（2016—2020 年）》，支持回收行业利用物联网、大数据开展信息采集、数据分析、流向监测，推广“互联网+”回收新模式等任务。

2016 年 3 月，环保部发布《生态环境大数据建设总体方案》，强调要以改善环境质量为核心，统一基础设施建设，集中管理数据资源，推动系统整合互联和数据开放共享，促进业务协同，完善制度标准和数据安全体系，通过 5 年的努力，基本建成大数据应用平台、管理平台和大数据环保云平台架构，实现生态环境综合决策科学化、监管精准化、公共服务便民化。

## （二）生态、生物多样性与资源保护

### 1. 生态红线与生态补偿制度正式实施，两者相辅相承

2016年5月，发改委、财政部、国土资源部、环保部等九部委联合发布了《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》，提出“严守环境质量底线。以改善环境质量为核心，以保障人民群众身体健康为根本，综合考虑环境质量现状、经济社会发展需要、污染预防和治理技术等因素，与地方限期达标规划充分衔接，分阶段、分区域设置大气、水和土壤环境质量目标，强化区域、行业污染物排放总量控制，严防突发环境事件。环境质量达标地区要努力实现环境质量向更高水平迈进，不达标地区要尽快制定达标规划，实现环境质量达标”。在大气环境质量方面，以达到《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）为主要目标，与《大气污染防治行动计划》相衔接，地区和区域大气环境质量不低于现状，向更好转变。在水环境质量方面，以水环境质量持续改善为目标，与《水污染防治行动计划》《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》相衔接，各地区、各流域水质优良比例不低于现状，向更好转变。在土壤环境质量方面，以农用地土壤镉（Cd）、汞（Hg）、砷（As）、铅（Pb）、铬（Cr）等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物含量为主要指标，设置农用地土壤环境质量底线指标，与国家有关土壤污染防治计划规划相衔接，各地区农用地土壤环境质量达标率不低于现状，并向更好转变。条件成熟地区，应将城市、工矿等污染地块环境质量纳入底线管理。

2016年4月，国务院办公厅发布了《关于健全生态保护补偿机制的意见》（以下简称《意见》），这是目前中国出台的关于生态补偿工作的级别最高的政策文件。《意见》提出的目标任务是：到2020年，实现森林、草原、湿地、荒漠、海洋、水流、耕地等重点领域和禁止开发区域、重点生态功能区等重要区域生态保护补偿全覆盖，补偿水平与经济社会发展状况相适应，跨地区、跨流域补偿试点示范取得明显进展，多元化补偿机制初步建立，基本建立符合我国国情的生态保护补偿制度体系，促进形成绿色生产方式和生活方式。该《意见》详细提出了森林、草原、湿地、荒漠、海洋、水流、耕地等重点领域实施生态补偿的措施及负责的部门，还提出一系列体制机制创新措施，包括划定并严守生态保护红线，研究制定相关生态保护补偿政策。研究制定以地方补偿为主、中央财政给予支持的横向生态保护补偿机制办法。鼓励受益地区与保护生态地区、流域下游与上游通过资金补偿、对口协作、产业转移、人才培养、共建园区等方式建立横向补偿关系。鼓励在具有重要生态功能、水资源供需矛盾突出、受各种污染危害或威胁严重的典型流域开展横向生态保护补偿试点。

## 2. 生态环境损害赔偿制度改革破解“企业污染、群众受害、政府埋单”的困局

2015年12月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《生态环境损害赔偿制度改革试点方案》。方案提出,2015—2017年,选择部分省份开展生态环境损害赔偿制度改革试点。从2018年开始,在全国试行生态环境损害赔偿制度。到2020年,力争在全国范围内初步构建责任明确、途径畅通、技术规范、保障有力、赔偿到位、修复有效的生态环境损害赔偿制度。

生态环境损害赔偿制度的适用范围包括因污染环境、破坏生态导致的生态环境要素及功能的损害。方案明确了生态环境损害赔偿包括清除污染的费用、生态环境修复费用、生态环境修复期间服务功能的损失、生态环境功能永久性损害造成的损失,以及生态环境损害赔偿调查、鉴定评估等合理费用。试点地方可根据生态环境损害赔偿工作进展情况和需要,提出细化赔偿范围的建议。鼓励试点地方开展环境健康损害赔偿探索性研究与实践。

方案明确了生态环境损害赔偿的赔偿义务和权利人。违反法律法规,造成生态环境损害的单位或个人,应当承担赔偿责任。试点地方省级政府经国务院授权后,作为本行政区域内生态环境损害赔偿权利人。

为贯彻落实《生态环境损害赔偿制度改革试点方案》的要求,2016年6月,环保部发布了《生态环境损害鉴定评估技术指南 总纲》和《生态环境损害鉴定评估技术指南 损害调查》。

《生态环境损害赔偿制度改革试点方案》的出台,标志着中国《宪法》《物权法》和各部门环境资源法确立的自然资源国家所有权开始进入司法途径。由省级人民政府对生态破坏者提出生态损害赔偿请求,也可以与社会组织提起的环境公益诉讼形成合力,从而真正落实新《环境保护法》规定的“损害担责”原则。

2016年6月,第十二届全国人大常委会第二十一次会议初次审议了《中华人民共和国民法总则(草案)》(以下简称《草案》),针对污染环境、破坏生态的行为,《草案》特别增加了“修复生态环境”这种新的责任承担方式,而不像过去只靠赔偿了事。《草案》第一百六十条规定:承担民事责任的方式主要有:……(五)恢复原状、修复生态环境。

## 3. 自然资源资产负债表落地实施为环保问责、赔偿奠定基础

2015年11月,国务院办公厅发布了《编制自然资源资产负债表试点方案》,自然资源资产负债表的核算内容主要包括土地资源、林木资源和水资源。土地资源资产负债表主要包括耕地、林地、草地等土地利用情况,耕地和草地质量等级分布

及其变化情况。林木资源资产负债表包括天然林、人工林、其他林木的蓄积量和单位面积蓄积量。水资源资产负债表包括地表水、地下水资源情况，水资源质量等级分布及其变化情况。试点的主要目标是通过探索编制自然资源资产负债表，推动建立健全科学规范的自然资源统计调查制度，努力摸清自然资源资产的家底及其变动情况，为推进生态文明建设、有效保护和永续利用自然资源提供信息基础、监测预警和决策支持。同时，将自然资源资产负债表编制纳入生态文明制度体系，与资源环境生态红线管控、自然资源资产产权和用途管制、领导干部自然资源资产离任审计、生态环境损害责任追究等重大制度相衔接。

#### 4. 野生动物保护法修订关注动物福利

2016年7月，全国人大常委会通过了新修订的《野生动物保护法》，这是1988年《野生动物保护法》通过以来首次大改。新修订的《野生动物保护法》第二十六条明确规定“不得虐待野生动物”，还规定了实质性的动物福利保护内容：“人工繁育国家重点保护野生动物……根据野生动物习性确保其具有必要的活动空间和生息繁衍、卫生健康条件，具备与其繁育目的、种类、发展规模相适应的场所、设施、技术，符合有关技术标准和防疫要求”。新修订的《野生动物保护法》将“野生动物保护”改为“野生动物及其栖息地保护”，实现了保护对象的全面性、系统性和相关性。要求在制定规划的时候，对野生动物栖息地、迁徙通道的影响要进行论证；建设铁路、桥梁等工程时，可能会破坏一些野生动物的栖息地和迁徙通道，应该采取一些补救措施；国家林业行政主管部门要确定并发布野生动物重要栖息地名录。

### （三）能源、环境与气候

#### 1. 在去产能过程中优化电源结构、提高电能替代比例从而解决污染问题

2016年3月，国家发改委、国家能源局发布了《关于促进我国煤电有序发展的通知》，提出“严控各地煤电新增规模”，对于经电力电量平衡测算存在电力盈余的省份及大气污染防治重点区域，原则上不再安排新增煤电规划建设规模。对于经电力电量平衡测算确有电力缺口的省份，应优先发展本地非化石能源发电项目，充分发挥跨省区电力互济、电量短时互补作用，并采取加强电力需求侧管理等措施，减少对新增煤电规划建设规模的需求。逐步淘汰服役年限长，不符合能效、环保、安全、质量等要求的火电机组，优先淘汰30万kW以下运行满20年的纯凝机组和运行满25年的抽凝热电机组。

2016年5月，国家发改委、国家能源局、财政部、环境保护部等8部委发布了《关于推进电能替代的指导意见》，提出完善电能替代配套政策体系，建立规范有

序的运营监管机制,形成节能环保、便捷高效、技术可行、广泛应用的新型电力消费市场。2016—2020年,实现能源终端消费环节电能替代散烧煤、燃油消费总量约1.3亿t标煤,带动电煤占煤炭消费比重提高约1.9%,带动电能占终端能源消费比重提高约1.5%,促进电能占终端能源消费比重达到约27%。

2016年3月,国家发改委、国家能源局发布了《能源技术创新行动计划(2016—2030年)》,提出的总体目标是到2020年,能源自主创新能力大幅提升,一批关键技术取得重大突破,能源技术装备、关键部件及材料对外依存度显著降低,我国能源产业国际竞争力明显提升,能源技术创新体系初步形成。到2030年,建成与国情相适应的完善的能源技术创新体系,能源自主创新能力全面提升,能源技术水平整体达到国际先进水平,支撑我国能源产业与生态环境协调可持续发展,进入世界能源技术强国行列。该《行动方案》还提出了《能源技术革命重点创新行动路线图》,展望了2020年、2030年和2050年各项能源技术的创新目标。

## 2. 全国碳市场建设基础工作正在进行

碳排放交易领域。2016年1月,国家发改委发布了《关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》,要求各地结合经济体制改革和生态文明体制改革总体要求,以控制温室气体排放、实现低碳发展为导向,充分发挥市场机制在温室气体排放资源配置中的决定性作用,国家、地方、企业上下联动、协同推进全国碳排放权交易市场建设,确保2017年启动全国碳排放权交易,实施碳排放权交易制度。全国碳排放权交易市场第一阶段将涵盖石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力、航空等重点排放行业,参与主体初步考虑为业务涉及上述重点行业,其2013—2015年中任意一年综合能源消费总量达到1万t标准煤以上(含)的企业法人单位或独立核算企业单位。国家发改委还要求各地对拟纳入企业的历史碳排放进行核算、报告与核查。

为了保障碳排放交易平台等公共资源交易平台的顺利运行,2016年6月,国家发改委、工信部、财政部等14部委联合制定了《公共资源交易平台管理暂行办法》。

2016年3月,十二届全国人大第四次会议通过的《十三五规划纲要》专章规定了“积极应对全球气候变化”,要求“坚持减缓与适应并重,主动控制碳排放,落实减排承诺,增强适应气候变化能力,深度参与全球气候治理,为应对全球气候变化做出贡献”。

2016年2月,国家发改委和住房城乡建设部联合发布了《气候适应型城市建设试点工作方案》,提出到2020年,普遍实现将适应气候变化相关指标纳入城乡规划体系、建设标准和产业发展规划,建设30个适应气候变化试点城市,典型城市适应气候变化治理水平显著提高,绿色建筑推广比例达到50%。到2030年,适应

气候变化科学知识广泛普及，城市应对内涝、干旱缺水、高温热浪、强风、冰冻灾害等问题的能力明显增强，城市适应气候变化能力全面提升。

## （四）治理与法制

### 1. 环境保护督察推动落实环境保护党政同责、一岗双责、失职追责

2015年12月31日—2016年2月4日，根据《环境保护督察方案（试行）》的要求，中央环保督察试点在河北展开。督察组对于河北省的环境保护工作给予了严厉批评，指出：“2013—2015年7月，省委主要领导对环境保护工作不是真重视，没有真抓。”<sup>①</sup>给河北省乃至全国带来了巨大震动。截至2016年4月8日，在查处中央环境保护督察组交办的环境问题中，全省共关停取缔环境违法企业200家，立案处罚125起，行政拘留123人，行政约谈65人，通报批评60人，责任追究366人。<sup>②</sup>

第一批8个中央环境保护督察组分别负责对内蒙古、黑龙江、江苏、江西、河南、广西、云南、宁夏等地区进行环境保护督察。在为期1个月的中央环保督察期间，中央环保督查组在8省区掀起了一场治污问责风暴。截至2016年8月19日，8省区党政部门已经有超过2000人被问责，多数给予党纪政纪处分。<sup>③</sup>

### 2. 司法机关助推生态文明建设与绿色发展

2016年5月，最高人民法院发布了《关于充分发挥审判职能作用 为推进生态文明建设与绿色发展提供司法服务和保障的意见》，提出：“积极探索气候变化司法应对举措，推动构建国家气候变化应对治理体系”，要求各级司法机关依法审理碳排放相关案件。深入研究碳排放交易中的法律问题，妥善审理碳排放交易纠纷，推动建设全国统一的碳排放交易市场。依法审理涉及电力、钢铁、建材、化工等重点碳排放行业，以及涉及工业、能源、建筑、交通等碳排放重点领域的相关案件，妥当适用国家节能减排相关法律、行政法规、规章及环境标准，促进低碳发展。

### 3. 国家生态文明试验为生态文明建设探索路径、积累经验

2016年8月，中共中央办公厅、国务院办公厅发布了《关于设立统一规范的国家生态文明试验区的意见》及《国家生态文明试验区（福建）实施方案》。首批生态文明试验区包括福建、江西和贵州3省。国家生态文明试验区的主要目标是设立若干试验区，形成生态文明体制改革的国家级综合试验平台。通过试验探索，到

① 中央环境保护督察组向河北省反馈督察情况。环境保护部网。http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/qt/201605/t20160503\_336996.htm?keywords=危险废物。[2016-08-15]。

② 河北省严肃查处中央环保督察组交办问题 责任追究366人。人民网。http://politics.people.com.cn/n1/2016/0505/c1001-28328037.html。[2016-08-15]。

③ 首批中央环保督察八省区罚款或过亿。经济参考报，2016-8-22 第4版。



2017 年,推动生态文明体制改革总体方案中的重点改革任务取得重要进展,形成若干可操作、有效管用的生态文明制度成果;到 2020 年,试验区率先建成较为完善的生态文明制度体系,形成一批可在全国复制推广的重大制度成果,资源利用水平大幅提高,生态环境质量持续改善,发展质量和效益明显提升,实现经济社会发展和生态环境保护双赢,形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局,为加快生态文明建设、实现绿色发展、建设美丽中国提供有力的制度保障。

《意见》要求,未经党中央、国务院批准,各部门不再自行设立、批复冠以“生态文明”字样的各类试点、示范、工程、基地等;已自行开展的各类生态文明试点示范到期一律结束,不再延期,最迟不晚于 2020 年。

福建是中国南方地区重要的生态屏障,生态文明建设基础较好,多年来持之以恆实施生态省战略,在生态文明体制机制创新方面进行了一系列有益探索。《国家生态文明试验区(福建)实施方案》,将福建省建设成为中国国土空间科学开发、生态产品价值实现、环境治理体系改革、绿色发展评价试验区。力争到 2017 年,试验区建设初见成效,在部分重点领域形成一批可复制、可推广的改革成果。到 2020 年,试验区建设取得重大进展,为全国生态文明体制改革创造出一些典型经验,在推进生态文明领域治理体系和治理能力现代化上走在全国前列。

#### 4. 环保部成立水、气、土 3 司着力解决 3 大污染问题

为了加强大气、水、土壤污染的防治工作,环境保护部进行了机构改革。新设立了水环境管理司、大气环境管理司、土壤环境管理司。2015 年 2 月,中编办批复环境保护部不再保留污染防治司、污染物排放总量控制司,设置水环境管理司、大气环境管理司、土壤环境管理司。按环境要素设置水、大气、土壤 3 个司,主要目的是围绕环境质量改善的总目标,以水、大气、土壤 3 个有明确质量要求的环境介质管理为核心业务,理顺内部职责和业务关系,提高工作效率,更好履行环境保护的各项管理职能。<sup>①</sup>

#### 5. 环境监测、监察和执法垂直管理试点启动

2016 年 9 月,《关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见》。试点方案主要包括以下几个方面的内容:一是,强化地方党委和政府及其相关部门的环境保护责任,强化地方党委和政府及其相关部门的环境保护责任,明确省级环保部门对全省(自治区、直辖市)环境保护工作实施统一监督管理,明确相关部门的职责,以负有生态环境监管职责相关部门的环境保护责任清单。二

<sup>①</sup> 环境保护部通报水、大气、土壤三个环境管理司组建情况. 环境保护部网. [http://www.mep.gov.cn/gkml/hbb/qt/201606/t20160613\\_354395.htm](http://www.mep.gov.cn/gkml/hbb/qt/201606/t20160613_354395.htm). [2016-08-18].

是调整地方环境保护管理体制。市级环保局实行以省级环保厅(局)为主的双重管理,仍为市级政府工作部门,市级环保局统一管理、统一指挥本行政区域内县级环境执法力量,由市级承担人员和工作经费。县级环保局调整为市级环保局的派出分局,由市级环保局直接管理。市县两级环保部门的环境监察职能上收,由省级环保部门统一行使,通过向市或跨市县区域派驻等形式实施环境监察。本省(自治区、直辖市)及所辖各市县生态环境质量监测、调查评价和考核工作由省级环保部门统一负责。三是规范和加强地方环保机构和队伍建设,为事业机构、使用事业编制的市县两级环保局,要结合体制改革和事业单位分类改革,逐步转为行政机构,使用行政编制。四是,建立健全高效协调的运行机制,加强跨区域、跨流域环境管理,建立健全环境保护议事协调机制,强化环保部门与相关部门协作,实施环境监测执法信息共享。

## 6. 环境影响评价改革提高环评制度有效性

2015年12月,环境保护部制定了《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》和《建设项目环境影响评价区域限批管理办法(试行)》。

2016年7月,全国人大常委会通过了修改后的《环境影响评价法》,自2016年9月1日起施行。《环境影响评价法》的修改重点是进一步简政放权,并加大对违法行为的制裁力度。删除了建设项目环评审批前置的规定,改为建设项目环评审批与其他审批程序同步进行,但仍须在项目开工前完成;取消了“涉及水土保持的建设项目,还必须有经水行政主管部门审查同意的水土保持方案”的规定;取消了行业主管部门“预审”的规定;强化了规划环评,要求专项规划的编制机关对环境影响报告书结论和审查意见的采纳情况做出说明,不采纳的,应当说明理由;加大了对违法行为的处罚力度,取消了备受诟病的“补办环评”制度,对未批先建的违法行为,由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设,根据违法情节和危害后果,处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款,并可以责令恢复原状。

2016年7月,环境保护部发布了《“十三五”环境影响评价改革实施方案》,提出的工作目标包括战略和规划环评顶层设计更加完善,约束性得到加强,环评预警体系初步建立。深入开展战略环评工作,完成京津冀、长三角、珠三角3大地区战略环评,组织开展长江经济带和“一带一路”倡议环评。开展区域环境影响预警试点。以改善环境质量为目标,开展区域环境容量匡算和预警。开展长江经济带和京津冀协同发展战略环境影响预警。开展典型重点开发区域和优化开发区域资源环境承载预警试点。开展典型限制开发区域和禁止开发区域空间红线预警。

## 7. 环境信用体系建设为企业差别管理提供基础

2015年12月,环境保护部和国家发改委联合发布了《关于加强企业环境信用体系建设的指导意见》,提出到2020年,企业环境信用制度基本形成,企业环境信用记录全面建立,覆盖国家、省、市、县的企业环境信用信息系统基本建成,环保守信激励和失信惩戒机制有效运转,企业环境诚信意识和信用水平普遍提高。

2015年12月,江苏省发布《关于根据环保信用等级试行差别电价有关问题的通知》,对年度环境信用评价结果为“红色”“黑色”等级的高污染企业实行差别电价政策,主要内容是:对“红色”等级企业,用电价格在现行基础上每千瓦时加价0.05元;对“黑色”等级企业,用电价格在现行基础上每千瓦时加价0.1元。2016年2月,又发布了《关于印发江苏省污水处理费征收使用管理实施办法的通知》,鼓励有条件的地区,按照环保部门开展的企业环境信用等级,分档制定污水处理收费标准,主要内容为:对“红色”等级企业,污水处理费加收标准不低于0.6元/m<sup>3</sup>;对“黑色”等级及连续两次以上被评为“红色”等级企业,污水处理费加收标准不低于1.0元/m<sup>3</sup>。

## 8. 资源税、环境税改革优化产生、消费行为

2016年5月,财政部、国税总局发布了《关于全面推进资源税改革的通知》和《水资源税改革试点暂行办法》,明确从2016年7月1日起全面推进资源税改革。此次资源税改革的重点内容是将“从量计征”改为“从价计征”,显示中国政府已经开始考虑将环境成本纳入资源的价格机制。

与此同时,财政部、国税总局开始开展水资源税改革试点工作。先在河北省开展水资源税试点。河北省开征水资源税试点工作,采取水资源费改税方式,将地表水和地下水纳入征税范围,实行从量定额计征(地表水平均不低于0.4元/m<sup>3</sup>,地下水水平均不低于1.5元/m<sup>3</sup>),对高耗水行业、超计划用水以及在地下水超采地区取用地下水,适当提高税额标准,正常生产生活用水维持原有负担水平不变。

《环境保护税法(草案)》于8月29日首次提请全国人大常委会会议审议,这是党的十八届三中全会提出落实“税收法定”原则要求、《立法法》对“税收法定”作出明确规定之后,提请全国人大常委会审议的首部单行税法。环境保护税法是对排污费的平移,主要目标是增强征收的强制性,减少对排污费征收的干预。审议中就环境保护税的内涵、征收税之后的使用以及征收过程环保与税务部门的关系等方面的问题做了讨论。

## 9. 绿色消费、生活方式绿色化政策引导公众参与绿色转型进程

2015年11月，环保部发布了《关于加快推动生活方式绿色化的实施意见》，提出到2020年，生态文明价值理念在全社会得到推行，全民生活方式绿色化的理念明显加强，生活方式绿色化的政策法规体系初步建立，公众践行绿色生活的内在动力不断增强，社会绿色产品服务快捷便利，公众绿色生活方式的习惯基本养成，最终全社会实现生活方式和消费模式向勤俭节约、绿色低碳、文明健康的方向转变，形成人人、事事、时时崇尚生态文明的社会新风尚。

2016年2月，国家发改委、中宣部、科技部等部门联合发布了《关于促进绿色消费的指导意见》，提出按照绿色发展理念和社会主义核心价值观要求，加快推动消费向绿色转型。加强宣传教育，在全社会厚植崇尚勤俭节约的社会风尚，大力推动消费理念绿色化；规范消费行为，引导消费者自觉践行绿色消费，打造绿色消费主体；严格市场准入，增加生产和有效供给，推广绿色消费产品；完善政策体系，构建有利于促进绿色消费的长效机制，营造绿色消费环境。到2020年，绿色消费理念成为社会共识，长效机制基本建立，奢侈浪费行为得到有效遏制，绿色产品市场占有率大幅提高，勤俭节约、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式基本形成。

## 10. 绿色金融、绿色供应链助推企业绿色化进程

2016年8月，中国人民银行、环保部等7部委发布《关于构建绿色金融体系的指导意见》，旨在动员和激励更多社会资本投入到绿色产业，同时更有效地抑制污染性投资。绿色金融体系涉及绿色信贷、绿色债券、绿色股票指数和相关产品、绿色发展基金、绿色保险、碳金融等金融工具和相关政策。《意见》提出，支持地方发展绿色金融，将环境效益显著的项目纳入绿色项目库，并在全国性的资产交易中心挂牌，为利用多种渠道融资提供条件。推动开展绿色金融国际合作、推动提升对外投资绿色水平，提高环境信息披露水平，探索使用环境污染责任保险等工具进行环境风险管理。

在中国的倡议下，2016年G20杭州峰会设立了绿色金融研究小组，形成了《二十国集团绿色金融综合报告》，绿色金融业首次被纳入G20杭州峰会的会议议程。

2015年12月31日，发改委发布了《绿色债券发行指引》。绿色债券是指募集资金主要用于支持节能减排技术改造、绿色城镇化、能源清洁高效利用、新能源开发利用、循环经济发展、水资源节约和非常规水资源开发利用、污染防治、生态农业、节能环保产业、低碳产业、生态文明先行示范实验、低碳试点示范等绿色循环低碳发展项目的企业债券。根据《绿色债券发行指引》的规定，企业发行绿色债券，可以享受一系列优惠条件。

2016年6月30日工业与信息化部发布《工业绿色发展规划（2016—2020年）》

提出了以绿色供应链全面推进绿色制造体系；2016年8月工信部、发改委、科技部、财政部四部委联合发布《绿色制造工程实施指南（2016—2020年）》明确绿色供应链的建设目标，即，到2020年在重点行业初步建立绿色供应链管理体系。除此之外，《关于促进绿色消费的指导意见》和《“十三五”规划》纲要也都提出了要鼓励和推进企业推行绿色供应链建设的目标。

## （五）污染防治与消除

### 1. 大气污染防治行动中后期评估显示空气质量总体改善

2015年12月，中国工程院对《大气污染防治行动计划》贯彻执行情况和实施效果进行中期评估。报告指出，《大气十条》实施以来，2013—2015年全国城市空气质量总体改善，各污染要素浓度逐年下降，重度及严重污染天数降幅显著，但空气质量仍面临严峻挑战，细颗粒物冬季污染问题突出，夏季臭氧污染也有所抬头。<sup>①</sup>

### 2. 长江黄金水道环境污染防治指导意见关注长江水质保护

2016年2月，国家发改委、环境保护部发布了《关于加强长江黄金水道环境污染防治治理的指导意见的通知》，将修复长江生态环境摆在压倒性位置，以改善水环境质量为核心，强化空间管控，优化产业结构，加强源头治理，注重风险防范，全面推进长江水污染防治和生态保护与修复。到2017年，长江经济带水环境质量不降低并力争有所改善，主要污染物排放总量继续减少，涉危企业环境风险防控体系基本建立。到2020年，长江经济带水环境质量持续改善，水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体稳定保持在75%以上，干流水质稳定保持在优良水平；饮水安全保障水平持续提升，地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体高于97%；主要污染物排放总量大幅削减；三峡库区水质进一步改善；太湖等主要湖泊富营养化得到控制。

### 3. 土壤污染防治行动计划实施

2016年5月，国务院正式发布了《土壤污染防治行动计划》。至此，针对我国当前面临的大气、水、土壤3大环境污染问题，3个行动计划已全部制定出台。

《土壤污染防治行动计划》提出要以改善土壤环境质量为核心，以保障农产品质量和人居环境安全为出发点，坚持预防为主、保护优先、风险管控，突出重点区域、行业和污染物，实施分类别、分用途、分阶段治理，严控新增污染、逐步减少存量，

<sup>①</sup> 厘清突出问题 提出针对性建议——《大气污染防治行动计划》实施情况中期评估解读之一。环境保护部网。[http://www.zhb.gov.cn/xxgk/zcfjgd/201607/t20160706\\_357206.shtml](http://www.zhb.gov.cn/xxgk/zcfjgd/201607/t20160706_357206.shtml). [2016-08-05].

形成政府主导、企业担责、公众参与、社会监督的土壤污染防治体系，促进土壤资源永续利用，为建设“蓝天常在、青山常在、绿水常在”的美丽中国而奋斗。

《土壤污染防治行动计划》的工作目标是：到2020年，全国土壤污染加重趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地的土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。到2030年，全国土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地的土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。到21世纪中叶，土壤环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。

《土壤污染防治行动计划》的主要指标是：到2020年，受污染耕地安全利用率达到90%左右，污染地块安全利用率达到90%以上。到2030年，受污染耕地安全利用率达到95%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。

《土壤污染防治行动计划》提出以农用地中的耕地和建设用地的污染地块为重点，坚决守住影响农产品质量和人居环境安全的土壤环境质量底线。实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全。按污染程度将农用地划为3个类别，未污染和轻微污染的划为优先保护类，轻度和中度污染的划为安全利用类，重度污染的划为严格管控类。对建设用地实施准入管理，建立建设用地调查评估制度，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，分用途明确管理措施。

制定实施《土壤污染防治行动计划》，是全面改善环境质量的重要战略部署，标志着中国的环境污染防治工作进入了最后的攻坚阶段，对于保障中国的生态安全和粮食安全，都具有极其重要的意义。

## （六）区域与全球合作

2015年10月31日，中国、巴西、印度、南非4国在北京发布了《第二十一“基础四国”气候变化部长级会议联合声明》，表达了将通过一个透明、全面和缔约方驱动的进程推动巴黎气候变化会议取得成功的坚定决心。

2015年11月30日，习近平主席在巴黎气候变化会议上发表了《携手构建合作共赢、公平合理的气候变化治理机制》的讲话，指出中国一直是全球应对气候变化事业的积极参与者，有诚意、有决心为巴黎大会成功做出自己的贡献。中国政府认真落实气候变化领域南南合作政策承诺，支持发展中国家特别是最不发达国家、内陆发展中国家、小岛屿发展中国家应对气候变化挑战。为加大支持力度，中国在2015年9月宣布设立200亿元人民币的中国气候变化南南合作基金。中国将于2016年启动在发展中国家开展10个低碳示范区、100个减缓和适应气候变化项目及1000个应对气候变化培训名额的合作项目，继续推进清洁能源、防灾减灾、生态保护、气候适应型农业、低碳智慧型城市建设等领域的国际合作，并帮助他们提

高融资能力。<sup>①</sup>

2016年3月,中美两国发表《中美元首气候变化联合声明》,指出采取各自国内步骤以便2016年尽早参加《巴黎协定》。两国还鼓励《联合国气候变化框架公约》其他缔约方采取同样行动,以使《巴黎协定》尽早生效。两国元首进一步承诺,将共同并与其他各方一道推动《巴黎协定》的全面实施,战胜气候威胁。

2016年4月22日,正值“世界地球日”,中国在联合国总部签署了《巴黎协定》,向国际社会发出了中国愿与各国共同抵御全球变暖积极而有力的信号。2016年9月3日,杭州G20峰会前夕,全国人大常委会批准中国加入《巴黎协定》。

2016年10月,《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》第28次缔约方会议在卢旺达基加利召开。会议以协商一致的方式达成了历史性的限控温室气体氢氟碳化物(HFCs)协议。中国作为该议题谈判联合主席,在弥合各方分歧、凝聚共识方面做出了艰苦努力,各国代表均对此予以高度认可。

## 二、国会政策建议及其影响

本报告总共回顾了过去一年中,中国新出台的与环境和发展相关的7个领域的40多个法律、法规、规划、政策、规范、意见及领导的重要讲话等文件。从梳理政策进展附表中可以看出,80%的这些文件涉及的主题或者主要的思想都在过去五六年的政策建议中被提及。并且其中一些重要环境管理制度,如生态补偿制度是国会过去10年里一直在呼吁出台的政策,终于在2016年出台相关的政策。政策进展情况与历年政策建议的关联情况见附表。下面是具体的政策影响。

### (一) 环境和发展规划

国合会在2015年的政策建议中提出:建立国家重大宏观战略环境风险评估与预防制度,针对“一带一路”、京津冀一体化、长江经济带等宏观战略开展环境风险评估,形成环境风险预防机制。《“十三五”环境影响评价改革实施方案》强调了要完善战略和规划环评顶层设计完成京津冀、长三角、珠三角3大地区战略环评,组织开展长江经济带和“一带一路”倡议环评。

国合会在2015年的政策建议中提出:加强环保科技创新,建立覆盖全国的生态环境大数据网络、信息系统和环境管理平台,提升环境管理信息化和决策支撑能力。

《“互联网+”绿色生态三年行动实施方案》,提出推动互联网与生态文明建设深度融合,完善污染物监测及信息发布系统,形成覆盖主要生态要素的资源环境

<sup>①</sup>习近平.携手构建合作共赢、公平合理的气候变化治理机制——在气候变化巴黎大会开幕式上的讲话.人民网.  
<http://politics.people.com.cn/n/2015/1201/c1024-27873625.html>. [2016-08-19].

承载能力动态监测网络，充分发挥互联网在逆向物流回收体系中的平台作用，提高再生资源交易利用的便捷化、互动化、透明化，促进生产生活方式绿色化。制定《“互联网+”资源循环行动方案（2016—2020年）》，推广“互联网+”回收新模式。环保部发布了《生态环境大数据建设总体方案》，建成大数据应用平台、管理平台和大数据环保云平台架构，实现生态环境综合决策科学化、监管精准化、公共服务便民化。林业部门发布了《“互联网”+林业行动计划》。

## （二）生态系统和生物多样性保护

国合会从2005年设立课题组专门对生态补偿进行研究。并建议中国政府应该创立生态补偿机制，以调节相关利益方在环境利益与经济收益分配之间的关系，并制定相关法律和政策以鼓励环境保护的行为。之后，几乎每年都对生态补偿制度提出建议，呼吁尽快出台，例如，2008年建议：“建立健全生态补偿机制，探索城乡一体化环境管理模式，整体推进中国的环境保护事业。”2010年建议：“建立海洋生态补偿/赔偿机制；建立水生态系统保护的生态补偿机制”；2012年建议：“生态补偿资金应结合东、中西部生态功能区划定”；2013年建议：“在生态系统服务价值核算的基础上，全面建立生态补偿和污染损害赔偿等机制。”国合会在2014年的政策建议中提出更是提出了更为具体的建议，这包括：加快推进和完善生态补偿制度。坚持“谁污染谁付费，谁破坏谁赔偿，谁保护谁受益”的原则，调动地方政府特别是财政困难地区政府保护环境的积极性……综合考虑建立土地权属与利益相关者生态补偿长效机制，将生态补偿直接支付到生态保护红线的土地所有者或经营者，以生态保护红线区为重点布局重大生态建设工程。依据生态保护红线区面积及保护成效，完善生态转移支付政策，实现生态转移支付强度与生态保护红线区域面积和保护成效挂钩。

《关于健全生态保护补偿机制的意见》的出台标志着生态补偿制度的正式确立。它的很多内容都可以在之前历年国合会的政策建议中看到，例如，到2020年实现森林、草原、湿地、荒漠、海洋、水流、耕地等重点领域和禁止开发区域、重点生态功能区等重要区域生态保护补偿全覆盖；谁受益、谁补偿。科学界定保护者与受益者权利义务；包括划定并严守生态保护红线，研究制定相关生态保护补偿政策。完善重点生态区域补偿机制。划定并严守生态保护红线，研究制定相关生态保护补偿政策；生态产品产出能力为基础制定补偿标准；将生态保护补偿与实施主体功能区规划、西部大开发战略和集中连片特困地区脱贫攻坚等有机结合，逐步提高重点生态功能区等区域基本公共服务水平，促进其转型绿色发展。

国合会对生态红线的研究始于2013年。并在此后的2014年政策建议中持续呼吁国家尽快对生态红线立法。国合会的很多关于生态红线的建议，都在《关于加强



资源环境生态红线管控的指导意见》有所体现。例如，国合会建议“对生态保护红线的定义与内涵、划定方法、管理体制等作出规定”（2014），“围绕重要和脆弱的生态系统、环境质量和风险防控、对生态环境影响严重的资源能源消耗等方面，设立生态红线加以管控，制定最严格的生态环境管理措施”（2014），在该文件中都有所回应。该意见提出资源环境生态红线管控是指划定并严守资源消耗上限、环境质量底线、生态保护红线，强化资源环境生态红线指标约束，将各类经济社会活动限定在红线管控范围以内。

### （三）能源、环境与气候

能源与气候是国合会长期关注的一个重点领域。国合会在 2013 年的政策建议中提出：注意统筹节能、减排，以及应对气候变化的计划和对策措施的协同增效。建立包括价格、税收、排放交易等以市场机制为基础的长效机制。在 2014 年的政策建议提出，把应对气候变化，实现碳排放峰值作为绿色转型的重要内容，应制定未来 10～20 年的绿色转型路线图，确保 2030 年左右或更早实现二氧化碳排放达到峰值，尽早迎来环境质量全面改善的转折点。并提出，加快制定和修改能源生产和转换、节能、资源节约和利用等有利于碳减排的各种法律法规。把加强应对气候变化的相关立法纳入立法工作议程。

在国内政策方面，“十三五”规划回应了国家在应对气候变化方面的政策，规划纲要提出：“坚持减缓与适应并重，主动控制碳排放，落实减排承诺，增强适应气候变化能力，深度参与全球气候治理，为应对全球气候变化做出贡献。”此外，为了应对气候变化、消减温室气体排放，国合会从 2009 年和 2011 年的政策建议中两度建议建立排放交易制度。目前，国家已经制定了 2017 年建立全国碳市场的目标，相关筹备工作正在进行中。《关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》提出国家、地方、企业上下联动、协同推进全国碳排放权交易市场建设，确保 2017 年启动全国碳排放权交易。

气候适应也是国合会关注的一个领域。2014 年的政策建议针对城市适应问题提出，更加关注城市应对气候变化的能力和其他城市环境类规划。建立适应气候变化风险评估框架以及相应的财政应急资金。《气候适应型城市建设试点工作方案》回应了这一建议，普遍实现将适应气候变化相关指标纳入城乡规划体系、建设标准和产业发展规划；城市应对内涝、干旱缺水、高温热浪、强风、冰冻灾害等问题的能力明显增强，城市适应气候变化能力全面提升。

### （四）环境法治和治理

环境治理与法治是国合会的工作重点，也是国合会历年政策建议中比重最大的

部分。在这一方面，从过去一年的政策进展来看，影响体现在以下几个方面。

第一，环境管理体制和问责上。国合会历年来重视中国环境政策执行和地方环境责任问题。例如，2013年的建议中提出，在实施大气行动计划过程中，中央政府应重点监督和协调好地方政府全面落实行动措施的情况，加大考核问责力度；2015年的政策建议中提出，在国家重大决策中充分考虑对生态环境的影响，对国务院各部门和地方政府的环境绩效进行督察与监督考核。《环境保护督察方案（试行）》的出台进一步加强了对地方党政一岗双责、失职追责的落实。

为从体制上解决地方保护主义，实现中央到地方环境保护法律的执行和政策的实施。国合会很早就强调了体制设计的重要性。2003年的建议中提出“减少地方保护主义 中国各省应该有更为统一、一致的环境法规和执法”；2006年提出了“形成省以下环境管理直管”。《关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见》明确了地方行政管理体制改革的方向，即强化地方党委和政府及其相关部门的环境保护责任；调整地方环境保护管理体制；规范和加强地方环保机构和队伍建设；建立健全高效协调的运行机制。

第二，生态文明建设试点。国合会认识到地方先行先试对于推动中国政策实现突破的重要价值。2013年建议：“开展生态文明建设示范区创建。中央政府采取经济激励措施，鼓励地方广泛开展生态文明建设示范区创建”；2015年提出：“加快生态文明体制改革，建立多元共治的环境治理体系，设立绿色发展与转型综合实验区，实施绿色转型治理能力综合改革试验计划与行动。”《关于设立统一规范的国家生态文明试验区的意见》确定了试点的思路、地区和目标。

第三，环境经济政策的突破。本年度环境经济政策实现了重大进展，环境信用体系、环境金融、环境资源税都有了实质性的推进。国合会在2014年的政策建议中提出：推行绿色金融创新机制，支持鼓励金融机构和企业发行绿色债券。2015年国合会建议：“推动绿色信贷、绿色债券和绿色保险。用创新手段推动绿色信贷，大力发展绿色债券、绿色保险市场。”《绿色债券发行指引》为企业发行绿色债券提供了政策保障，同时也给予了一些优惠条件。

从2012年，国合会关注环境信用体系对于促进企业守法和改进环境绩效的重要意义，提出构建企业主动守法、良性发展的社会氛围，建立企业环境信用评价体系。在2014年的政策建议中提出抓紧建立企业环境信用评价体系，对以达标排放为基础、持续不断改进环境绩效的企业给予鼓励。在2015年再度呼吁建立企业环境信用评价体系。《关于加强企业环境信用体系建设的指导意见》形成了环境信用体系的目标和路线图。江苏省《关于根据环保信用等级试行差别电价有关问题的通知》创造性地将环境信用体系与惩戒结合起来，示范了信用体系建设基础性作用。

鼓励企业绿色供应链建设是国合会自2011年以来通过政策建议和试点示范的形

式推进企业绿色转型的一项重要工作。在过去的 5 年里，国合会每年的政策建议中都大力建议通过绿色供应链推动绿色消费、绿色制造，同时也为如何构建绿色供应链提供建议。例如，2011 年，国合会设立专题研究对如何构建和推进绿色供应链提出了全面的建议；2013 年，国合会建设促使绿色供应链成为法定采购标准的重要考核指标；2015 年国合会建议推动政府绿色采购，鼓励领先企业自愿推行绿色供应链管理。国合会长期不懈的建议和持续的试点工作在过去的 5 年里见证了中国在绿色供应链建设方面的快速发展。2014 年 11 月 11 日，亚太经合组织第二十二次领导人非正式会议通过《北京纲领：构建融合、创新、互联的亚太》宣言，同意建立亚太经合组织绿色供应链合作网络。同年 12 月，商务部、环境保护部、工业和信息化部联合发布了《企业绿色采购指南（试行）》。2016 年，绿色供应链已经开始得到从概念落实到了部委和地方政府的实际行动上，部委出台的促进绿色消费和推动绿色制造、绿色工业方面得到了应用，并提出了绿色供应链的构建目标。广东将绿色供应链建设作为推进供给侧改革的一个重要方面。

国合会在 2014 年的政策建议中提出：改革资源税。资源税从价计征。在 2015 年的政策建议中提出：改革重要资源性产品的价格机制，以煤炭、石油等化石能源为改革切入点，将环境成本纳入价格机制。制定绿色财税政策，将生产和消费领域所产生的环境成本显性化。

在资源税方面，国合会 2012 年、2014 年、2015 年 3 年对资源税的改革的具体设施提出了建议。包括从价计征，纳入环境成本、调动地方的积极性提高绿色发展能力等。《关于全面推进资源税改革的通知》在这些方面都给予了回应。

环境税国合会也在 2009 年、2011 年、2012 年 3 年的建议中提出要尽快出台环境税。

第四，公众生活方式改变。生态文明建设需要充分发挥人民群众的积极性、主动性、创造性，凝聚民心、集中民智、汇聚民力。国合会在 2009 年就已经提出，倡导可持续消费模式，推动低碳生活方式，充分发挥公众和非政府组织在绿色经济发展中的作用。从 2011 年到 2015 年每年都在提出倡导公民的生活方式的转变。其中，在 2015 年的政策建议中提出：推动可持续消费，引导绿色饮食、推广绿色服装、倡导绿色居住、鼓励绿色出行，引领生活方式向绿色化转变。《关于加快推动生活方式绿色化的实施意见》提出到 2020 年，生态文明价值理念在全社会得到推行，全民生活方式绿色化的理念明显加强，生活方式绿色化的政策法规体系初步建立等内容。《关于促进绿色消费的指导意见》也明确了要推进绿色消费的政策。

第五，环境法制建设。国合会在 2015 年的政策建议中提出：按照全面依法治国和生态文明体制改革总体方案，完善生态环保法律体系，加强法律解释工作，提高法律可操作性，为推动绿色转型提供坚实的法治支撑。

一年来，中国的环境立法进一步完善。《环境影响评价法》《野生动物保护法》修订，以适应新的环境保护形式。国合会在2014年政策建议中提出：将生态文明建设中关于生态环境保护的要求及相关配套的体制、机制和政策固化到法律文本中，对民法、经济法、刑法、行政法等进行“生态化”改造，将生态系统管理的基本准则贯穿于每部单独的法律之中。在2015年的政策建议中提出：建议在《民法典》编纂时，在总则部分明确生态文明理念，确立预防优先和可持续利用原则。《中华人民共和国民法总则（草案）》，针对污染环境、破坏生态的行为，《草案》特别增加了“修复生态环境”这种新的责任承担方式，这标志着中国的民事立法向着“生态化”的方向迈出了坚实的一步。

此外，2015年12月，环境保护部制定了《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》和《建设项目环境影响评价区域限批管理办法（试行）》；2016年1月，国家发改委制定了《节能监察办法》，工信部、国家发改委、科技部等8部委联合制定了《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》；2016年2月，国家发改委和质检总局修订了《能源效率标识管理办法》；2016年3月，环境保护部制定了《放射性物品运输安全监督管理办法》。这些都细化了环境保护的法律工作。

## （五）污染防治

国合会在2013年的政策建议中提出：“集中力量切实解决大气、水和土壤污染等突出环境问题，全面满足公众对良好环境质量的基本需求。”目前中国最为突出的环境问题是大气、水、土壤污染。2015年以来，中国各级政府部门继续认真贯彻落实《大气污染防治行动计划》和《水污染防治行动计划》，中国的大气和水环境质量整体上有所改善。

针对大气污染防治行动计划，2013年国合会建议“建立《大气十条》实施的预评估、年度评估和终期评估制度。完善区域大气污染联防联控机制”。2015年12月，通过整合环境保护部、中国科学院、中国气象局和有关科研院所的地面长期定位观测、典型过程综合观测、卫星遥感反演等数据，采用多种技术方法对全国空气质量状况、变化趋势和污染特征进行了评估和印证。报告指出，《大气十条》实施以来，2013—2015年全国城市空气质量总体改善，各污染要素浓度逐年下降，重度及严重污染天数降幅显著，但空气质量仍面临严峻挑战，细颗粒物冬季污染问题突出，夏季臭氧污染也有所抬头。<sup>①</sup>

2015年，国合会建议建立国家重大宏观战略环境风险评估与预防制度，针对“一带一路”、京津冀一体化、长江经济带等宏观战略开展环境风险评估，形成环境风

<sup>①</sup>厘清突出问题 提出针对性建议——《大气污染防治行动计划》实施情况中期评估解读之一·环境保护部网。  
[http://www.zhb.gov.cn/xxgk/zcfjgd/201607/t20160706\\_357206.shtml](http://www.zhb.gov.cn/xxgk/zcfjgd/201607/t20160706_357206.shtml). [2016-08-05].

险预防机制。《关于加强长江黄金水道环境污染防控治理的指导意的通知》，将修复长江生态环境摆在压倒性位置，以改善水环境质量为核心，强化空间管控，优化产业结构，加强源头治理，注重风险防范，全面推进长江水污染防治和生态保护与修复。

针对土壤污染问题，国合会也开展了相关的研究，并从 2011 年开始提出相关的建议。2011 年建议在传统工业和矿区的土壤污染领域制定相应的污染防治、能源和气候变化、资源定价、生态补偿和环境恢复等一揽子绿色方案和政策措施至关重要。2014 年提出将定期发布和更新未来对城市人口造成健康威胁的空气、水和土壤污染、气候变化影响和应对的预测结果，作为政府官员绩效考核的重要依据。2015 年在课题研究的基础上，明确提出把列入立法规划的《土壤污染防治法》修改为《土壤环境保护法》，体现了立法理念的变化。2016 年 5 月，国务院正式发布了《土壤污染防治行动计划》，至此，大气、水、土壤污染 3 大突出环境问题，都有了较为完善的治理方案。中国的土壤污染防治工作开始加速。

为了加强大气、水、土壤污染的防治工作，环境保护部进行了机构改革。新设立了水环境管理司、大气环境管理司、土壤环境管理司，以大气、水、土壤 3 个有明确质量要求的环境介质管理为核心业务，理顺内部职责和业务关系，有助于提高工作效率，更好履行环境保护的各项管理职能。<sup>①</sup>

## （六）区域和国际参与

国合会历来重视气候变化应对问题，多次向中国政府提出应对气候变化方面的政策建议。2015 年国合会还建议，制定实施中国对外绿色援助行动计划，加强南南环境合作，建设绿色、低碳、环保、发展的“一带一路”。作为一个负责任的大国，中国在过去的一年中，在国内和国际层面均积极开展应对气候变化工作。中国与基础四国的《第二十一“基础四国”气候变化部长级会议联合声明》与美国的《中美元首气候变化联合声明》，对于《巴黎协定》的生效发挥了重要作用，展示了中国在气候变化领域的重要推动作用，成为国际环境治理和国际事务的重要的参与者。

## 三、结语

在过去的一年中，国合会的政策建议在政策实践中都得到了很大程度的体现。特别是多年来一直倡导的集中力量解决大气、水和土壤污染等突出环境问题、绿色经济政策、完善生态环保立法、完善生态补偿制度、加强对地方环境保护工作的监

<sup>①</sup> 环境保护部通报水、大气、土壤 3 个环境管理司组建情况。环境保护部网。http://www.mep.gov.cn/gkml/hbb/qt/201606/t20160613\_354395.htm。[2016-08-18]。

督等，随着一系列生态文明制度顶层设计的出台和新的环境立法的实施，都有了很大的进展。这将为未来的环境政策制定和环境治理完善打下良好的基础。

回顾过去一年中国政府的环境与发展政策，我们可以发现，中国的绿色转型已经进入一个新的阶段：

首先，生态文明建设已经逐渐从顶层设计进入贯彻落实阶段。从《生态文明体制改革总体方案》到《关于设立统一规范的国家生态文明试验区的意见》及《国家生态文明试验区（福建）实施方案》，可以看出，生态文明建设已经从顶层设计阶段进入试验落实阶段，标志着生态文明建设取得了重大进展。

其次，加强对地方各级政府履行环保职责的监督。中央环境督察工作的试点和进行，体现了中央政府开始以实际行动督促地方各级人民政府切实履行环境保护职责。被督察的地方人民政府迅速对违法违纪的污染者、党政领导干部和国家机关工作人员进行追责，并迅速提出整改方案，体现了中央环境督查工作所取得的良好效果。

再次，中国的环境污染防治工作进入一个新的阶段。大气、水、土壤污染这3大突出环境问题均有了相应的治理方案，环境保护部还为此专门进行了机构改革以保障治理的效果。这体现出中国政府开始更加有效地回应公众对于良好环境质量的需求，并以此倒逼经济结构和发展模式的绿色转型。

最后，通过市场的力量提升绿色发展的水平。环境保护既要靠政府，也要靠市场。市场既要靠生产者，也要靠消费者。这一年来，中国政府既出台了一系列针对企业（生产者）的经济激励制度，例如，绿色债券、企业环境信用评级、资源税“从价计征”等，又出台了一系列鼓励公众（消费者）进行绿色消费和生活方式绿色化的经济激励制度，显示中国政府正在更多地依赖各种市场主体的力量来推进绿色发展。

2016年是“十三五”规划的开局之年。当前，生态文明建设的各项制度已经初步成型，相关试点正在稳步推进。我们期待，在“十三五”期间，中国的生态文明建设能够取得更大的成就。

我们也看到，国合会的政策研究和政策建设特别是过去10年以来的建议正在逐步释放它的影响力，其中很多政策建议已经完全成为国家正式政策的一部分，转化为国家的行动。

但是我们也看到，在过去一年里中国政府在环境与发展领域展示出了快速变化的一面，有些已经超出国合会的政策建议范围。例如，中国政府在国际气候变化领域、国际环境治理的展示的治理能力与影响力大并没有在政策建议中有所侧重。未来，对于中国如何国际环境治理中发挥更重要的作用需要国合会给予更多的关注，也应该成为第六届国合会关注的一个重要主题。

附件 6-1 中国环境与发展政策进展与联合国政策建议对照表

领域	2015—2016 年度政策进展	建议时间	主要内容
		<b>环境与发展规划</b>	
	以创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,生态环境质量总体改善,生产方式和生活方式绿色、低碳水平上升	2013	着手研究“十三五”规划期间重大环境与发展问题。目前已处于“十二五”的中后期,中国政府应着手研判“十三五”时期经济、社会与资源环境形势,研究未来 5~10 年绿色发展、环境保护、节能减排、应对气候变化的中长期目标和对策措施
	建立国家空间规划体系,以主体功能区规划为基础统筹各类空间性规划,推进“多规合一”	2015	在多规合一中纳入环境风险评估
《“十三五”规划纲要》	改革环境治理基础制度	2015	加快生态文明体制改革,建立多元共治的环境治理体系;完善环境法律体系,为绿色转型提供坚实法治保障;改革创新绿色金融体系,推动产业绿色转型升级;构建高效完善的环境风险防控体系,保障公众健康和生态安全。
	建立海洋生态红线制度	2012	对限制开发区和禁止开发区中的重要生态功能区、自然保护区、陆地和海洋环境敏感区、生态脆弱区等划定生态红线
	加大对农产品主产区和重点生态功能区的转移支付力度,建立健全区域流域横向生态补偿机制	2009	中国政府应从落实科学发展观和建设生态文明的高度,从增强国家长期的全球竞争力的战略考虑,把发展绿色经济作为推动经济发展方式转变的重要途径,并尽快制定发展绿色经济的国家战略
中央城市工作会议	城市发展要把握好生产空间、生活空间、生态空间的内在联系,实现生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀。城市交通、能源、供水、供热、污水、垃圾处理等基础设施,要按照绿色低碳循环低碳的理念进行规划建设	2012	要分区域制定可持续城镇发展规划,按照循序渐进、节约土地、集约发展、合理布局的原则,努力形成资源节约、环境友好、经济高效、社会和谐、东、中西部城镇发展新格局
		2013	落实以人为本、尊重生态系统、生态服务和绿色空间的城镇化;高度关注城镇化进程中的资源环境挑战,探索绿色城镇化模式
		2014	加快实施新型城镇化战略,探索基于生态文明理念的城镇化模式,制定具体的政策方案,抓好落实
	尊重市民对城市发展决策的知情权、参与权、监督权,鼓励企业和市民通过各种方式参与城市建设、管理,真正实现城市共治共管、共建共享	2005	建立多层次的政府—民间伙伴关系(PPP),以改善城市交通、加强环保设施建设、促进水、能源和材料节约型建筑的发展
		2013	在城市设立消费者咨询中心,在回收、产品共享、节水节能以及食品安全等重点领域提供咨询服务,提升下一代消费者的消费意识

领域	2015—2016 年度政策进展	建议时间	主要内容
《生态环境大数据建设总体方案》	建成大数据应用平台、管理平台和大数 据环保云平台架构,实现生态环境综合 决策科学化、监管精准化、公共服务便 民化	2015	建立覆盖全国的生态环境大数据网络、信息系统和环境管理平台,提升环境管理 信息化和决策支撑能力
《“互联网+”绿色生态三年行动实施方案》	加强资源环境动态监测,会同地方政府 建立资源环境监测预警数据库和信息共 享平台		
《“互联网+”林业行动计划》			
《“互联网+”资源循环行动方案(2016—2020年)》			
<b>生态、生物多样性和资源保护</b>			
《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》	资源环境生态红线管控是指划定并严守 资源消耗上限、环境质量底线、生态保 护红线,强化资源环境生态红线指标约 束,将各类经济社会活动限定在红线管 控范围以内。严守环境质量底线。以改 善环境质量为核心,分阶段、分区域设 置大气、水和土壤环境质量目标,强化 区域、行业污染物排放总量控制,严防 突发环境事件。环境质量达标地区要努 力实现环境质量向更高水平迈进,不达 标地区要尽快制定达标规划,实现环境 质量达标	2014	建议国务院尽快制定《生态保护红线管理办法》,对生态保护红线的定义与内涵、 划定方法、管理体制等做出规定
		2013	围绕重要和脆弱的生态系统、环境质量和风险防控、对生态环境影响严重的资源 能源消耗等方面,设立生态红线加以管控,制定最严格的生态环境管理措施
		2014	实施国家生态保护红线制度;将国家生态保护红线体系及相关制度纳入立法;完 善陆地和海洋利用空间规划体系,明确规定生态保护红线;建立新的生态保护、 监测和执法国家协调机制;完善自然保护地体系;以生态保护红线为基础,完善 生态补偿制度和激励机制



领域	2015—2016年度政策进展	建议时间	主要内容
《关于健全生态保护补偿机制的意见》	到2020年,实现森林、草原、湿地、荒漠、海洋、水流、耕地等重点功能和禁止开发区、重点生态功能区等重要区域生态补偿全覆盖;谁受益、谁补偿。科学界定保护者与受益者权利义务,包括划定并严守生态保护红线,研究制定相关生态保护政策。完善重点生态功能区补偿机制。划定并严守生态保护红线,研究制定相关生态保护政策;将生态产品产出能力为基础制定补偿标准;西部大开发战略和集中连片特困地区脱贫攻坚等有机结合,逐步提高重点生态功能区等区域基本公共服务水平,促进其转型绿色发展	2006	建议应该创立生态补偿机制,以调节相关利益方在环境利益与经济收益分配之间的关系,并制定相关法律法规和政策以鼓励环境保护的行为
		2014	加快推进和完善生态补偿制度。坚持“谁污染谁付费,谁破坏谁赔偿,谁保护谁受益”的原则,调动地方政府特别是财政困难地区政府保护环境的积极性
		2014	综合考虑建立土地权属与利益相关者生态补偿长效机制,将生态补偿直接支付到生态保护红线的土地所有者或经营者,以生态保护红线区为重点布局重大生态建设工程
		2014	以生态保护红线为基础,完善生态补偿制度和激励机制
		2013	在生态系统服务价值核算的基础上,全面建立生态补偿和污染损害赔偿等机制
		2012	生态补偿资金应结合东、中西部生态功能区划定
		2010	建立专项建设资金和生态补偿等资金机制,为中西部生态保护与修复提供稳定的资金支持
		2010	加快生态补偿的立法进程,建立和完善森林、草地与湿地的公益性补偿基金;在国家生态补偿框架下,中央政府应为国家级自然保护区设置充足合理的预算;逐步将退耕还林(草)等林地纳入国家生态补偿范围;建立海洋生态补偿/赔偿机制;建立水生态系统保护的生态补偿机制
		2009	建立煤炭开采生态补偿制度,实施环境损害恢复保证金制度
		2008	建立健全生态补偿机制,探索城乡一体化环境管理模式,整体推进中国的环境保护事业
《生态环境损害赔偿制度改革试点方案》	生态环境损害赔偿范围包括清除污染的费用、生态环境修复费用、生态环境修复期间服务功能的损失、生态环境功能永久性损害造成的损失以及生态环境损害赔偿调查、鉴定评估等合理费用。国家建立统一的生态环境损害鉴定评估技术标准体系。鼓励符合条件的社会组织依法开展生态环境损害赔偿诉讼	2009	研究制定相关环保标准和指南,包括污染损害赔偿标准
		2014	完善环境与健康相关制度。将环境污染健康风险评估纳入环境政策、标准的制定过程中。健全环境公益诉讼制度,强化生态环境损害赔偿和责任追究,强化司法机关追究环境违法行为的责任和能力
《中华人民共和国民法总则(草案)》	增加恢复原状、修复生态环境的内容		

领域	2015—2016 年度政策进展	建议时间	主要内容
		2013	加快生态环境保护体制改革进程，建立陆海统筹的生态系统保护修复和污染防治区域联动机制；加快修订《环境保护法》，在法律上明确各类自然资源资产归属和使用权限，完善用途管制制度和机制。建立资源环境破坏的责任追究和赔偿制度、资源环境有偿使用制度
		2012	建立和健全应急处置费用负担制度，在海洋环境损害赔偿制度中明确由事故责任者负担应急费用的责任
《编制自然资源资产负债表试点方案》	摸清自然资源资产的家底及其变动情况，为推进生态文明建设、有效保护和永续利用自然资源提供信息基础、监测预警和决策支持	2012	构建绿色国民经济核算体系是建立有利于绿色转型的领导干部政绩考核体系的根本性改革措施，中央政府应组织继续推动相关研究，加快示范和应用进程
		2013	组织开展绿色国民经济核算研究工作，逐步建立将资源消耗、环境损害和保护效益纳入国民经济评价体系的方法
		2010	开展生态系统服务价值和绿色核算研究，并纳入国民经济核算体系和政绩考核体系中
《野生动物保护法》	新增加“不得虐待野生动物”的规定；将“野生动物保护”改为“野生动物及其栖息地保护”	2007	遏制《濒危野生动植物种国际贸易公约（CITES）》所禁止的各项活动
		1999	加强保护生物多样性的立法与执法，采取综合措施，加强生物资源的管理，防止对野生动植物资源的破坏与不合理利用
<b>能源环境与气候</b>			
《公共机构能源审计管理暂行办法》	提高公共机构能源利用效率，节约财政支出		
《关于促进我国煤电有序发展的通知》	严控各地煤电新增规模	2011	把加强应对气候变化的相关立法纳入立法工作议程，尽快制定和颁布实施《能源法》，并对《煤炭法》《电力法》《节约能源法》《可再生能源法》等法律法规进行相应的修订，进一步鼓励清洁、低碳能源开发和利用
《能源技术革命创新行动计划（2016—2030 年）》	推进能源安全技术、清洁能源技术、智慧能源技术、低碳能源技术等领域的技术创新	2000	加强与完善能源、环境技术创新和支撑体系，能源政策应置于高度优先的地位

领域	2015—2016 年度政策进展	建议时间	主要内容
《关于推进电能替代的指导意见》	提升我国电气化水平, 解决大量散烧煤、燃油消费是造成的严重雾霾问题; 十三五实现能源终端消费环节替代散烧煤、燃油消费约 1.3 亿 t 标准煤	2011	推行碳排放权交易制度, 建立包括常规污染物和碳排放交易市场与平台, 尽早开展碳排放试点
	以控制温室气体排放、实现低碳发展为导向, 充分发挥市场机制在温室气体排放资源配置中的决定性作用; 国家、地方、企业上下联动、协同推进全国碳排放权交易市场建设, 确保 2017 年启动全国碳排放权交易	2009	逐步探索和建立自愿性的碳排放权交易体系
	《气候适应型城市建设试点工作方 案》	2014	更加关注城市应对气候变化的能力和其他城市环境类规划。建立适应气候变化风险评估框架以及相应的财政应急资金
	《气候适应型城市建设试点工作方 案》	2011	加快制定和修改能源生产和转换、节能、资源节约和利用等有利于碳减排的各种法律法规。把加强应对气候变化的相关立法纳入立法工作议程
<b>治理与法治</b>			
《环境保护督察方 案(试行)》	中央环境保护督察组开展环境保护督察工作, 推动落实环境保护党政同责、一岗双责、失职追责	2012	建立中国海洋环境行政督察制度和执法体系, 加强海上能源开发活动环境影响评价制度执行情况的监督检查
		2013	在实施大气污染防治过程中, 中央政府应重点监督和协调好地方政府全面落实行动措施的情况, 加大考核问责力度
		2015	在国家重大决策中充分考虑对生态环境的影响, 对国务院各部门和地方政府的环 境绩效进行督察与监督考核
《关于设立统一规范的国家生态文明试验区及《国家生态文明试验区(福建)实施方案》	要求国家生态文明试验区的主要目标是, 设立若干试验区, 形成生态文明体制改革的国家级综合试验平台。通过试验探索, 到 2017 年, 推动生态文明体制改革总体方案中的重点改革任务取得重要进展, 形成若干可操作、有效管用的生态文明制度成果	2012	加大制度和政策创新及执行力度, 全面推动生态文明建设的实践进程
		2013	开展生态文明建设示范区创建。中央政府采取经济激励措施, 鼓励地方广泛开展生态文明建设示范区创建
		2014	立足多部门协作, 推进区域协同治理和生态文明城镇化试点工作。将生态文明城镇化试点纳入现有的国家生态文明示范创建体系, 重点对京津冀、长三角、珠三角开展区域协同治理试点, 推进“生态文明的城镇化模式”示范工程
		2015	加快生态文明体制改革, 建立多元共治的环境治理体系, 设立绿色发展与转型综合实验区, 实施绿色转型治理能力综合改革试验计划与行动

领域	2015—2016 年度政策进展	建议时间	主要内容
环保部成立水气土三司	<p>中提出“为了加强大气、水、土壤污染防治工作，环境保护部进行了机构改革。新设立了水环境管理司、大气环境管理司、土壤环境管理司”</p>	2013	<p>加快生态环境保护体制改革进程，建立统一监管所有污染物、所有排放源、所有环境介质、所有生态系统的环境管理体制</p>
	<p>强化地方党委和政府及其相关部门的环境保护责任；调整地方环境保护管理体制；规范和加强地方环保机构和队伍建设；建立健全高效协调的运行机制</p>	2014	<p>整合分散在各部门的污染防治职能，实现所有污染源、污染物和环境介质的统一监管</p>
	<p>《关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见》</p>	2003	<p>减少地方保护主义 中国各省应该有更为统一、一致的环境法规和执法</p>
	<p>《建设项目环境影响评价管理办法（试行）》和《建设项目环境影响评价区域限批管理办法（试行）》</p>	2006	<p>通过调整地方环境管理体制，形成省以下环境管理直管</p>
	<p>提高环境影响评价有效性</p>	2012	<p>健全环境质量达标管理的政策制度。对于环境质量长期不能达标、污染严重、环境事故频发的地区，对涉主要污染因子项目采取区域限批，建立常态化的限批制度</p>
		2013	<p>完善扶贫项目与规划的环境影响评价和后评估制度；系统改革环境影响评价和社会影响评价机制对具有环境和社影响影响的重大项目进行“前置审批”。制定相关政策保障公众的环境权益</p>
	<p>以改善环境质量为核心，以全面提高环评有效性为主线，以创新体制机制为动力；确定《环境影响评价法》的修改重点，进一步简政放权，并加大对违法行为的制裁力度以及包括“战略和规划环评顶层设计更加完善，约束性得到加强，环评预警体系初步建立”；完成京津冀、长三角、珠三角等三大地区战略环评，组织开展长江经济带和“一带一路”倡议环评；与排污许可制相融合，实现制度环评、目标措施一体；完善规划环评的社会商机制，对可能产生跨界环境影响的重大规划，指导规划编制机关实施跨行政区域环境环境会商，强化区域联防联控</p>	2012	<p>严格环境影响评价制度，并对企业和地方政府执行情况进行监控和评估；对不符合环评有关要求的企业和管理部门，应该予以定期披露并通报；严格执行环境影响评价与“三同时”制度；加快推进环境保护法、环境影响评价法等法律的修订，进一步完善环境影响评价制度</p>
	<p>《“十三五”环境影响评价改革实施方案》</p>	2013	<p>系统改革环境影响评价机制</p>
		2014	<p>改革环境影响评价制度和“三同时”制度，做好与排污许可制度的衔接。开展将环境影响评价与排污许可制度整合试点；将环境污染健康风险评估纳入环境政策、标准的制定过程中。建立区域环境影响评价会商机制，实施区域重污染天气应急联动，保障预警、应急信息及时传达给公众</p>
		2015	<p>完成京津冀、长三角、珠三角等三大地区战略环评，组织开展长江经济带和“一带一路”倡议环评</p>

领域	2015—2016年度政策进展	建议时间	主要内容
《关于构建绿色金融体系的指导意见》	2015—2016年度政策进展 动员和激励更多社会资本投入到绿色产业，同时更有效地抑制污染性投资	2013	关键是以法治建设为保障，以绿色金融创新为动力；改革创新绿色金融体系，推动产业绿色转型升级
《二十国集团绿色金融综合报告》	向投资者提供更加清晰的支持绿色投资的信号；推广绿色金融自愿原则；投入更多资源支持能力建设；支持本币绿色债券市场发展；推动开发环境风险分析方法	2014	构建绿色金融体系，为绿色转型提供金融支持
《绿色债券发行指引》	指募集资金主要用于支持节能减排技术改造、绿色城镇化、能源清洁高效利用、新能源开发利用、循环经济、水资源节约和非常规水资源开发利用、污染防治、生态农业、节能环保产业、低碳产业、生态文明先行示范实验、低碳试点示范等绿色循环低碳发展项目的企业债券	2014	充分发挥绿色债券的杠杆作用和专业评估能力的规模效益；通过发行绿色债券等方式鼓励社会资本参与
		2015	推动绿色信贷、绿色债券和绿色保险。用创新手段推动绿色信贷，大力发展绿色债券、绿色保险市场
《关于加强企业环境信用体系建设的指导意见》	将企业环境信用信息通过其政府网站、“信用中国”网站或者其他便利公众知悉和查询的方式，向社会公开，并同时纳入企业环境信用信息系统和全国统一的信用信息共享交换平台	2012	构建企业主动守法、良性发展的社会氛围，建立企业环境信用评价体系
	提出实施矿产资源税从价计征改革；纳入改革的矿产资源收入全部为地方财政收入	2014	建立企业环境信用评价体系。对以达标排放为基础、持续不断改进环境绩效的企业给予鼓励
		2015	建立企业环境信用评价体系，强制上市公司披露环境信息
《关于全面推进资源税改革的通知》和《水资源税改革试点暂行办法》		2012	通过改革资源税收体系，提升地方政府绿色发展发展的能力
		2014	改革资源税，资源税从价计征
《关于加快推动生活方式绿色化的实施意见》	提出到2020年，生态文明价值理念在全社会得到推行，全民生活方式绿色化的理念明显加强，生活方式绿色化的政策法规体系初步建立等内容	2015	改革重要资源性产品的价格机制，以煤炭、石油等化石能源为改革切入点，将环境成本纳入价格机制。制定绿色财税政策，将生产和消费领域所产生的环境成本显性化
		2011	加强规范和引导，实现传统服务业绿色化
		2012	在社会领域，倡导绿色消费模式，引导全社会的生态文明行为，转变生活方式

领域	2015—2016 年度政策进展	建议时间	主要内容
《关于促进绿色消费的指导意见》	提出按照绿色发展理念和社会主义核心价值观念要求，加快推动消费向绿色转型	2013	丰富和创新公众参与形式，运用多种途径引导公众通过绿色消费、绿色出行和转变生活方式等途径，主动参与环境保护，带动全社会形成共同履行环境责任和义
		2014	鼓励基层组织关注环境问题的治理。反映公众环境诉求，制定环境保护的社规民约，倡导绿色生活方式
《环境保护税法》 (草案)	环境保护税法是对排污费的平移，主要目标是增强征收的强制性，减少对排污费征收的干预	2015	激励和保障全社会共同参与环境保护行动，推动可持续消费，引导绿色饮食、推广绿色服装、倡导绿色居住、鼓励绿色出行，引领生活方式向绿色化转变
		2009	倡导可持续消费模式，推动低碳生活方式，充分发挥公众和非政府组织在绿色经济发展中的作用
		2011	推动可持续消费，带动绿色经济发展
		2009	实施以建立和完善环境税收为核心的环境税制改革。尽快研究实施以开征环境税为核心的环境税制改革，弥补中国现行环境税费制度的不足。通过引入环境税、重构现有税种和完善环境相关税收政策，构建中国环境税收制度。应将废水、废气、固体废物和二氧化碳先行纳入环境税征收范围。环境税制改革应采取先易后难、循序渐进的改革方法，尽快研究开征独立环境税，并完善其他与环境相关的税种和税收政策。
		2011	加快推进资源税改革，配合节能环保政策实施消费费政策的调整，并开征环境税（包括碳税）
		2012	对严重污染环境、大量消耗资源能源的产品征收额外消费税，加快实施环境税；全面实施绿色税收体系（包括环境税和资源税）和其他市场激励机制，推动企业和消费者行为转变。加快实施环境税。引入“领跑者”标准
		2014	设立环境税。根据污染者付费原则对污染物排放征收环境税
《关于充分发挥审判职能作用为推进生态文明建设与绿色发展提供司法服务和保障的意见》	依法审理涉环境污染防治和生态保护案件、涉自然资源开发利用案件、各类生态环境损害赔偿诉讼案件，构建协同审判机制。积极探索气候变化司法应对措施，推动构建国家气候变化应对治理体系	2007	立和完善环境司法体系，确保公共和个人的环境福利与环境公正
		2013	推动地方环保法庭建设，完善相关司法实践
		2014	强化环境司法实践，推动环境和司法部门之间的协调，加强环境法庭和环境法官队伍建设；强化司法机关追究环境违法行为的责任和能力

领域	2015—2016年度政策进展	建议时间	主要内容
《工业绿色发展规划(2016—2020年)》	以汽车、电子电器、通信、机械、大型成套装备等行业的龙头企业为依托,以绿色供应链标准和生产者责任延伸制度为支撑,带动上游零部件或元器件供应商和下游回收处理企业。建立绿色原材料及产品可追溯信息系统	2011	建立和完善中国绿色供应链体系,以绿色消费和绿色市场带动整个生产体系绿色转型
《绿色制造工程实施指南(2016—2020年)》	积极应用物联网、大数据和云计算等信息技术,建立绿色供应链管理。完善采购、供应商、物流等绿色供应链规范,开展绿色供应链管理试点。到2020年,在重点行业初步建立绿色供应链管理体系,生产者责任延伸制度取得实质性进展	2012	建立并不断完善可持续发展的绿色消费制度,进一步深化政府绿采清单和绿色供应链实践与创新
《关于促进绿色消费的指导意见》	鼓励企业推行绿色供应链建设,开展清洁生产审核,降低产品全生命周期的环境影响	2013	使绿色供应链成为法定采购标准的重要考核指标
		2015	推动政府绿色采购,鼓励领先企业自愿推行绿色供应链管理
<b>污染防治与消除</b>			
《大气污染防治行动计划》中期评估	通过整合环境保护部、中国科学院、中国气象局和有关科研院所的地面长期定位观测、典型过程综合观测、卫星遥感反演等数据,采用多种技术方法对全国空气质量状况、变化趋势和污染特征进行了评估和印证	2014	建立基于质量改善的大气污染防治管理模式;建立科学的大气污染防治绩效评估制度。建立《大气污染防治法》实施的预评估、年度评估和终期评估制度。完善区域大气污染联防联控机制
《关于加强长江黄金水道环境污染防治工作的指导意见》	将修复长江生态环境摆在压倒性位置,以改善水环境质量为核心,强化空间管控,优化产业结构,加强源头治理,注重风险防范,全面推进长江水污染防治和生态保护与修复	2015	建立国家重大宏观战略环境风险评估与预防制度,针对“一带一路”、京津冀一体化、长江经济带等宏观战略开展环境风险评估,形成环境风险预防机制
《土壤污染防治行动计划》	要形成有效的土壤污染防治体系,促进土壤资源永续利用	2011	在环境税、价格改革等方面的法律框架仍较为薄弱的条件下,在传统工业和矿区的土壤污染领域制定相应的污染防治、能源和气候变化、资源定价、生态补偿和环境恢复等一揽子绿色方案和政策措施至关重要

领域	2015—2016 年度政策进展	建议时间	主要内容
		2013	无论是推动生态文明建设,还是建立绿色和谐环境与社会发展关系,中国政府必须下更大力气解决好影响公众健康和生活的突出问题,包括大气、水、土壤污染、生态服务功能下降等
		2014	将定期发布和更新未来对城市人口造成健康威胁的空气、水和土壤污染、气候变化影响和应对的预测结果,作为政府官员绩效考核的重要依据
		2015	把列入立法规划的《土壤污染防治法》修改为《土壤环境保护法》
<b>区域与全球合作</b>			
《第二十一一次“基础四国”气候变化部长级会议联合声明》	推动巴黎气候协议达成,敦促发达国家发行承诺		
《中美元首气候变化联合声明》	签署《巴黎协定》,促使其尽快生效;在相关多边场合取得积极成果,包括氢氟碳化物修正案和国际民航组织大会应对国际航空温室气体排放的全球市场措施;资助并鼓励逐步采用低碳技术的承诺		
《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》	达成了历史性的限控温室气体氢氟碳化物(HFCs)协议		
习近平主席在巴黎气候变化会议上发表了《携手构建合作共赢、公平合理的气候变化治理机制》的讲话	努力达成气候变化协议;构建各尽所能、合作共赢、奉行法治、公平正义、包容互鉴、共同发展的治理模式;中国是全球应对气候变化事业的积极参与者	2015	制定实施中国对外绿色援助行动计划,加强南南环境合作,建设绿色、低碳、环保、发展的“一带一路”



## 第七章

# 中国环境与发展国际合作委员会 2016 年 关注问题报告<sup>①</sup>

当今世界，各国相互依存、休戚与共。我们要……打造人类命运共同体……我们要构筑尊崇自然、绿色发展的生态体系……国际社会应该携手同行，共谋全球生态文明建设之路，牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的意识，坚持走绿色、低碳、循环、可持续发展之路。在这方面，中国责无旁贷，将继续做出自己的贡献。同时，我们敦促发达国家承担历史性责任，兑现减排承诺，并帮助发展中国家减缓和适应气候变化。

——习近平主席在 2015 年 9 月 28 日第七十届联合国大会一般性辩论中的讲话  
[https://gadebate.un.org/sites/default/files/gastatements/70/70\\_ZH\\_en.pdf](https://gadebate.un.org/sites/default/files/gastatements/70/70_ZH_en.pdf)。

## 一、导言

2017 年 1 月，经历了 25 个春秋的中国环境与发展国际合作委员会（国合会）将翻开崭新的一页，第六届国合会（2017—2021 年）需要考虑时代背景的重大转变。在过去几年里，国际和国家层面的发展势头为一些重大环境和发展问题的解决带来了新的希望。环境保护行动的主流化达到了前所未有的高度，出现了一大波绿色企业家，私营部门和金融部门绿色承诺不断涌现。实现绿色发展的一个关键点是 2030 年——一个许多创新将得以实现重要里程碑。对于很多其他国家来说，这是一个一代人才能遇到一次的重大历史机遇。因此，第五届国合会即将落下帷幕之际，应及时地将关注重点转移到中国生态文明建设与世界相互关系上来。

我们清楚地认识到，虽然我们达成了很多全球和区域协定或公约，但仍然没有

<sup>①</sup> 自 2002 年以来，国合会首席顾问每年为国合会年会准备一份关注问题报告，旨在根据年会主题以及各课题组的研究成果提炼出年度重点关注问题。报告的内容仅反映国合会首席顾问的观点，并不一定代表国合会委员及其他国合会相关人员的意见。<https://www.sfu.ca/china-council/council-documents.html>。

任何一个国家的生态安全能够得到足够的保障。国家和国际层面的绿色治理框架落后于环境和发展压力的增加，现有的投资和金融体制依然有利于不可持续的产业，法律仍不足以满足现实社会复杂的需求。正因如此，2015年通过联合国2030年可持续发展目标重启可持续发展议程和2015年气候变化“巴黎协定”的达成才显得如此重要和珍贵。令人振奋的是，许多国家已经批准了这些协定，并采取了重大举措付诸实施。

然而，在全球范围内，如果实现2030年可持续发展目标的努力不足，如果世界海洋饱受生态压力和资源枯竭，如果最严重的气候变化频繁肆虐，那对所有国家来说都将是一个艰难的时刻。核心问题是，无论中国国内做得有多好，除非世界其他国家都能够按照习近平主席所呼吁的：“国际社会应该携手同行，共谋全球生态文明建设之路”，否则中国或任何其他地方都不会实现长期的环境安全。事实上，为了防止出现这种情况，我们必须采取更加有力的措施，加速环境与经济协调发展步伐——需要制定比目前更深远的目标和更紧迫的时间表。当然，我们还需要更好的能力来分享创新思想、技术和产品，让所有人（特别是那些绿色能力有限的国家）都能融入绿色发展进程。

## 二、中国的机遇

本次年会的根本问题是，中国如何通过加快自身绿色转型进程，并与其他国家合作，成为环境与发展事务的领导者。这不仅仅是为了中国自身的长久繁荣，同时也为了这个星球和全人类的福祉。在21世纪前50年的现代化进程中，中国面临着3个伟大的时刻：2020年，在中国共产党诞生100周年之际，全面建成小康社会；2030年，中国有望成为前沿的创新型国家，温室气体排放达到峰值、“生物多样性公约”框架下的国家行动目标和“中国落实2030年可持续发展议程国别方案”<sup>①</sup>等重大发展目标得以实现；到2049年新中国成立100周年之际，有望成为一个全面领先、繁荣的国家（包括先进的环境创新能力），基本实现现代化。

从新的、更绿色的“十三五”规划（2016—2020年）<sup>②</sup>开始，中国已经做好“绿水青山就是金山银山”的顶层设计，支持国家生态文明转型<sup>③</sup>。这一概念还很新，还不为世界各国所周知，但是一些发展中国家和联合国环境规划署已经对此表示了

① 中国外交部2016年9月发布。[http://www.fmprc.gov.cn/mfa\\_eng/zxxx\\_662805/W020161014332600482185.pdf](http://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zxxx_662805/W020161014332600482185.pdf).

② 全球绿色增长研究所和环境保护部经济政策研究中心。“十三五”中国绿色增长路线图. 76. <http://www.chinafile.com/reporting-opinion/environment/how-chinas-13th-five-year-plan-addresses-energy-and-environment>.

③ 关于生态文明的更多信息请参见UNEP、环境保护部政研中心、国会会2016报告 *Green is Gold. The Strategy and Actions of China's Ecological Civilization*. UNEP, 43. [http://web.unep.org/greeneconomy/sites/unep.org/greeneconomy/files/publications/greenisgold\\_en\\_20160519.pdf](http://web.unep.org/greeneconomy/sites/unep.org/greeneconomy/files/publications/greenisgold_en_20160519.pdf).

相当的兴趣。随着中国最近对加强南南合作的承诺<sup>①</sup>、主导亚投行和金砖银行<sup>②</sup>等金融机构以及实施“一带一路”倡议<sup>③</sup>，生态文明可以成为中国“走出去”战略不可分割的部分。

### 三、2030 年：全球绿色转折点

有理由相信，中国能对全球在 2030 年之前实现绿色转型，发挥如下几方面重要作用：①由于中国经济规模巨大，其国内的成功，对世界影响显著；②将生态文明、绿色增长和绿色发展作为海外投资和国际援助的重要组成部分；③更加广泛、主动地参与全球绿色治理事务和倡议。从现在起至 2030 年，中国将经历 3 个五年规划，届时中国的城市化和农村发展将达到一个完全不同的阶段，现代化的交通网络得以建立，经济和社会改革将带来新的机遇，绿色转型成为发展的必要元素。所有这些经验都可能有助于其他国家和地区的绿色转型。

### 四、2016 年国合会开展的课题研究

2016 年国合会完成以下 3 个课题研究：

- 法治与生态文明建设；
- 生态文明与南南合作；
- 中国在全球绿色价值链中的作用。

此外，国合会还启动了绿色转型展望研究，课题组将于 2016 年年会提交一份进展报告和初步政策建议，并在 2017 年继续完成课题研究。国合会还与世界经济论坛（WEF）合作，于 2016 年 6 月举办关于分享经济的高层论坛，取得了一些在环境与发展方面有益的成果。本次年会还将发布一些背景文件：建设绿色“一带一路”的愿景和行动方案；美国成本效益分析的理论、方法和实践；PM<sub>2.5</sub> 政策分析案例研究；分享经济：生活方式引领的新经济革命；国合会海洋倡议框架。

过去一年是中国绿色政策活跃期，颁布了一系列新政策。此外，中国还于 2016 年 9 月主办了 G20 峰会。由国合会首席顾问及支持专家组为本次年会编写的《中国环境与发展重要政策进展与国合会政策建议的影响（2015—2016 年）》报告<sup>④</sup>对此进行了阐述，本关注问题报告不再重复。

此外，2016 年，国合会在规划第六届工作内容方面开展了大量工作，很多都与

① <http://www.ipsnews.net/2015/11/opinion-chinas-new-south-south-funds-a-global-game-changer/>.

② <http://euweb.aib.org/html/aboutus/AIIB/?show=0> ; <http://ndb.int/our-purpose.php>.

③ <http://english.gov.cn/beltAndRoad/>.

④ *Progress in Environment and Development Policies in China and Impact of CCICED's Policy Recommendations 2015-2016*. <https://www.sfu.ca/china-council/council-documents.html>.

今年年会主题相关，因为我们认识到国合会未来的工作必须更多地关注中国与世界的关系。第六期国合会的规划草案将提供给国合会委员和相关人员。

## 五、“共享绿色未来”的机遇

显而易见，我们在实现 2030 年可持续发展目标议程和气候变化等共同目标方面加快进展是十分必要的，越短时间内解决这些主要问题将产生滚雪球效应，因为为解决这些问题所采用的改革和创新将为进一步变革创造空间，也可以说是“成功孕育成功”。

越早实现目标越好？2030 年的重要目标是否有可能在 2025 年或者更早的时间得以实现？正如斯特恩爵士等国合会委员们指出：在中国煤炭和化石燃料方面尽早达到用量峰值对于减缓全球气候变化具有十分重要的价值<sup>①</sup>。类似的行动还有很多，除能源领域的努力外，大力减少农业用水，绿化城市基础设施，避免高污染行业过度投资带来的锁定效应，加快绿色金融体系改革等，都将大有裨益。因环境健康风险降低而改善生命质量，以及绿色经济就业增长等将带来巨大而持久的效益。

显然，不仅仅是中国应该提出这个问题。事实上，对于广大发展中国家来说，加速变革步伐是当务之急。鉴于中国过去 30 年成功的经济增长，许多国家都希望借鉴中国经验，寻求中国建议和帮助。中国在应对经济发展中环境与社会影响方面积累的经验非常独特而重要，值得借鉴。虽然富裕国家发展机会多，能力强，但更需要加强国际合作，建立伙伴关系才能使利益最大化。因为面对失控的全球变暖、生态系统功能丧失及海洋和大气中污染物远距离传输，或自然资源下降对人类的影响面前，没有任何一个国家能够做到独善其身。幸运的是，在先进的科学技术合作，全球绿色信息技术实施，以及改善投资模式和国际绿色治理方面有很大的合作空间。但是，实现这一切，我们需要大胆地行动起来，中美两国在 2015 年关于能源和气候变化的联合申明向人们展示了行动的重要性。

创造机会的倡议往往是受欢迎的，因为它们能带来双赢的局面。让我们审视一下在中国国内、南南合作及国际社会 3 个层面推动实现环境与发展目标中存在哪些机会。

### （一）中国环境与发展目标加速进展的潜在机遇

中国的机遇和利益比较均匀地分布在生态文明的各个组成部分。

<sup>①</sup> Ye Qi, Nicholas Stern, Tong Wu, et al. *China's Post Coal Growth*. Nature Geoscience. 2016, 9: 564–566.

## 1. 环境

- 成功的伙伴关系和绿色投资增长带来的滚雪球效应将加速“向污染宣战”、应对气候变化和其他环境保护目标的实现步伐。
- 中国（包括与其他国家合作）开发的绿色技术、产品、服务正在供给全球，特别是那些符合国际、国家标准的技术、产品和服务具有全球重要性。
- 中国及邻近地区和国家的生态系统得到有效保护。

## 2. 经济

- 更大的国内和国际市场等待中国具有先发优势的、绿色产品、技术和服务进入。
- 作为中国制造 2025 的一部分，对制造业和其他行业的绿色质量标准做出重要贡献。
- 绿色转型加速经济改革步伐，促进（包括服务业）就业增长，推动企业成长。

## 3. 社会和文化

- 降低环境健康风险。
- 加速国内可持续消费进程，转变消费者观念。
- 通过教育、意识提高和公众参与，促进社会发展。
- 价值观向生态文明理念转变。

## 4. 政治

- 扩大中国在全球绿色治理体系改革和决策中的作用。
- 树立中国与其经济规模和生态足迹相符，对环境负责任的国际形象。
- 通过分享处理环境和发展问题的能力而惠及他人。

## （二）促进南南合作成功

世界上许多较贫穷的国家缺乏充分实现“2030 年可持续发展目标”所需的机构能力、资金和技术手段，他们会在与中国合作、贸易、接受发展援助过程中受益。通过“一带一路”倡议、南南合作基金（气候变化）、南南合作援助基金（可持续发展目标）及亚投行和其他中国相关资金渠道支持，形成紧密型伙伴关系的可能性非常巨大，因为这些资金的运作将能够做到快速、高效，并且在启动之初就做出绿色承诺。但是，仍然有必要强调这些资金应优先支持绿色行动。以下是加速绿色南南合作，促进双方（中国和伙伴国家）双赢的一些做法。

- 中国的绿色发展经验可以影响许多其他国家、地区及全球层面的绿色转型。

- 中国有能力在流域管理、海洋保护或区域大气污染防治等问题上与邻国建立合作机制，减少其他领域冲突，扩大发展效益。
- “一带一路”倡议提供了让沿线国家中产生可相互借鉴绿色经验的可能性，并将这种经验应用到诸如东南亚和非洲等主要地区。
- 通过南南合作，加快绿色发展，有助于中国生态文明价值观在其他国家和地区的传播、理解和接受。
- 良好的南南合作有助于销售中国绿色商品和服务，增强贸易潜力。
- 加速的绿色转型将会有助于贫穷国家农村和城市地区更快速的脱贫，改善人群健康，并产生其他社会效益。
- 中国在绿色基础设施方面经验，有助于很多发展中国家避免由于不良的城市规划、能源或交通基础设施带来的锁定效应。

### （三）国际社会的效益

包括中国在内的一些大国是推动全球环境与发展进程不可或缺的参与者。虽然这些国家在各自的绿色转型中，主要考虑本国优势，但是他们在决策中应当考虑其全球贡献。

①尽快控制各类全球环境问题，有利于树立榜样，有利于形成全球意愿促进其他行动。经典例子就是蒙特利尔议定书在淘汰消耗臭氧层物质包括氟氯化碳等方面取得的成功。

②目前通常只有 10% ~ 30% 的产品获得绿色认证，如果这一比例能够提高，则将有助于促进通过全球供应链的绿色采购。需要加快针对木材、海产品、大豆和棕榈油等农产品，以及多种制造业产品的绿色采购进程。

③在改善生活质量和改善生态服务的同时，大多数国家的人均生态足迹可以大幅减少。这种情况发生得越快，我们就将有更大的灵活性来适应全球人口的预期增长，并确保世界上的贫困人口能够充分获得必需品和服务。

④由于环境友好型的实践做法被纳入主流，它们将成为另一种“新常态”，并为下一步持续改善奠定基础。从智能手机的全球影响中我们可以借鉴很多，它带来了关于信息交换、社交媒体和消费者习惯的虚拟革命，而所有这一切都仅仅发生在过去的 15 年间。

⑤雄心勃勃的 2030 年可持续发展目标如果能在全世界范围内普遍实现，尽早实现，那么 2025 年环境与发展的对话将迥异于今天。事实上，我们期待对话将更接近于中国的生态文明价值观。2030 年可持续发展目标的快速实现将使世界走上一条更好的生物多样性保护、减缓气候变化和消除贫困的道路，而成功的关键在于包容性。

我们知道，领先者的行动可以影响落后者，可以帮助那些缺乏能力的人实现目标，最重要的是能够分担责任。是否所有国家都有能力实现为响应全球承诺而设定的目标，人们还有很多的争论和怀疑。还有那些“搭便车者”，即使他们没有做出贡献，或者甚至他们是减缓气候变化等重大问题的反对者，他们也将分享全球改善的利益。此外，在现实层面，那些准备为全球利益做出贡献的主体，是否会在贸易或其他经济竞争上处于不利地位，尤其是在漫长、充满不确定因素的过渡时期，绿色转型可能意味着竞争偏弱。当然，这些挑战实际上可能会由于那些进行绿色转型的国家率先采取加速行动而消失。中国当然是属于这一类的国家，因为它已经明确了要走上一条稳步绿色发展的道路，并且中国的转型对国际、国内都有重要的意义。

综上所述，我们期待中国和其他国家绿色转型的最终效益是均衡、全面的，并可能在全世界广泛传播，具有深远的历史意义。当然，前方的道路仍然充满挑战。

## 六、十项关注问题

下面提到的 10 项问题不代表所有需要关注的问题全部，有可能挂万漏一。然而，中国如果要在环境与发展领域与世界全面互动，就一定不能忽视这 10 个问题。当然，中国政府已经意识到并正在努力解决这些问题。但是，如何顺利实施绿色转型，支持新型经济，促进社会发展，使公众更好地参与决策，建立健康的生态系统，中国仍然需要做大量工作。从区域到全球，各个层面都要做出贡献，必须着重关注治理体系、法治和绿色金融领域的改革。目前，最需要通过创新，提供实现可持续的方案，并推而广之。

虽然针对每个问题的简短论述并不能全面阐述该议题的复杂性，但希望这些论述为下一步讨论问题提供一个窗口。

### （一）更快更好地实现“十三五”规划绿色目标

如果“十三五”规划目标成功实现，特别是如果中国能够通过其国内外的实践活动，促进全球可持续发展议程的实现，那么中国将被视为全球环境与发展领域的领军贡献者。

①这个最具环保意义的五年规划将会促成“向污染宣战”、绿色发展及生态文明各项工作取得重大进展。

②目前的“十三五”规划应为未来两个五年规划奠定基础，是补齐生态环境质量对于全面建成小康社会的短板的 key 时期。

③执行非常关键，中国需要制定更强有力的实施 / 执行政策。

## （二）强化绿色治理和制度 / 机构变革

为了在未来 10 年或更长时间内保持必要的速度和规模实现转型，必须加强跨部门的综合性变革。亚投行所提出的“精简、清洁、绿色”决策应得到其他机构响应。无论在中国还是其他国家，实现可持续发展和生态文明建设的制度安排仍不确定。国际组织正致力于解决决策过程的复杂性问题，而且也迫切需要创新手段，全面执行全球协议。

①在中国和全球范围内，环境与发展进程继续受到治理能力不足制约，主要体现在执法力度不足和相关法律缺位、机构设置过时，以及金融部门存在问题。

②中国生态文明建设的治理框架虽已初具形态，但是离具体落地实施还有差距。如果中国的政治意愿依然保持强劲，那么这一问题在今后的 5~10 年将会得以解决。

③中国需要更多地参与和领导全球活动。中美气候变化合作、亚洲基础设施投资银行和其他一些实例都是中国正在参与和领导全球活动的证明。然而，中国在有些协议的参与中还存在不足，表现不尽如人意，而且每年都会出现新的问题，如推动分享经济及海洋纳米颗粒污染物的问题。

## （三）建立更为一致的综合绿色增长战略

自 2009 年以来，G20 强调了取消化石燃料补贴的必要性、在国家层面实施绿色增长战略的愿望，以及采取低碳战略行动的坚定性。最近，在 2016 年 9 月的杭州峰会上，G20 还提出要拓展绿色金融<sup>①</sup>。在未来一年，如果中国和德国可以与领先的发达和发展中经济体一道努力，增加对绿色增长、金融以及低碳经济的关注度，那么将有助于推动这个进程。

① 2016 年 G20 峰会，中国号召全球共同努力推动经济增长，虽然挑战和困难依然存在。保持可持续发展的关键是推动实现绿色转型，虽然任重道远，特别是如何改革旧的经济体系非常困难，但中国在这方面已经取得进展，但在如何使得经济和生态改革的协调并进方面还存在差距。

②全球绿色转型的关键时期是 2020—2030 年，在这一期间对低碳经济和 2030 年可持续发展目标取得实质性进展至关重要。如果中国在这一时期国内绿色经济转型中表现出色，那么中国在 21 世纪后半段的未来发展可能将会更加稳固。此外，这还可使中国更好地帮助其他发展中国家，并有可能成为世界上最大的可持续经济体。

③气候变化是影响未来绿色经济发展中跨领域因素，因此我们需要在最重要的经济和投资决策中加以更多地考虑。为此，需要开展不断的跟踪监测，以确定事情

<sup>①</sup> [http://www.g20.org/English/Dynamic/201609/t20160906\\_3396.html](http://www.g20.org/English/Dynamic/201609/t20160906_3396.html).



尽快地朝着预期的方向发展，并需要充分考虑如何在国内争取并维持公共部门和私营部门的支持，当然也包括在国外做出相关努力的伙伴国家的支持。

#### （四）实现综合绿色发展和生态文明

生态文明是将价值观、关键优先事项及影响国内外发展的跨部门综合决策联系起来的一种手段。生态文明不仅是中国政府的关注重点，也是中国企业和投资者的关注要点，还是涉及众多致力于塑造环境与发展成果的中国机构、金融组织和其他组织的行动的关注要点。问题的关键在于如何在生态文明的背景下实现综合发展决策。

①建立综合战略，如“一带一路”，以及为应对区域空气和水污染、适应气候变化等问题而制定的长江和其他主要河流和经济开发区的综合战略等。在未来城乡规划、产业布局、河流流域，沿海地区和海洋规划中需要更为有效的应用综合手段。虽然各级政府对这一点有所认识，但具体的实施政策尚未得到很好的制定和完善。

②中国的综合绿色发展应成为其国际合作和在海外进行土地、水域开发活动的规范做法。

③能源决策需要更加综合性的考虑，应充分重视气候变化议程，包括性别影响，协同效益和环境评估。

④必须更加注重绿色规划、生态红线及城市化和农村发展的各个方面，以避免过早地丧失选择余地并陷入不良的锁定效应。

#### （五）继续扩展绿色南南合作，加强南北行动

中国正通过多边和双边承诺以前所未有的方式向南部国家“走出去”。在实施“走出去”战略的过程中，中国分享了自己的经验、技能和技术，并探索出了自己的政府开发援助模式，即着重于贸易和投资以及直接资金援助。同时，中国也表示了对南北合作的兴趣。通过“一带一路”和新的融资机构，中国正以前所未有的规模进行着一代人的努力奋斗。中国的成功将改变许多伙伴国家的增长前景和生活质量。

①中国对发展中国家投资的大量增加有可能改变未来 10 年及其后的重大游戏规则。多方信息表明，一些资金将用于环境与发展领域，当然也包括气候变化和 2030 年可持续发展目标。然而，这种投入目前仍处于初期阶段，未来会出现一些优先领域竞争这些资金的情况。各种政府开发援助资金必须得到良好的协调，并在健全的绿色指南指导之下进行操作。此外，还应有长期的承诺，以解决生态和其他的关注问题。

②无论“生态文明”这个术语是否被普遍接受，走向生态文明的道路是坚定不移的。各国需要对可持续发展进行调整以适应不同国家的具体条件。中国在评估供

应侧方面具有很强的能力。但是需求侧方面不太清楚，需要尽快了解。此外，需要采取灵活适应的手段，确保互惠互利。

③所有中国的海外投资都应以绿色发展目标和标准为指南，也包括必要的绿色能力建设。共享绿色技术创新可以而且应该成为中国海外投资的一部分。

## （六）确保绿色发展全面纳入贸易与投资协定

新的区域和双边协定必将促进全球化发展，即使世界某些地区出现了一些“反全球化”的趋势。新的区域和双边协定近年来蓬勃发展，其中许多协定是由中国发起或支持的。当然，这种情况不断出现的部分原因是世贸组织的谈判过程过于缓慢。然而，这种区域和双边协定更为细致，能更具体地针对具体国家或地区及中国的优先领域。但这些协议应该以促进和采取绿色发展的最佳实践做法为己任。

①需要在所有新的协议中都同等对待环境和可持续发展问题，并建立绿色发展和环境影响的监督和执行机制。此外，还要为伙伴国家的绿色能力建设提供足够的机会，并避免任何可能导致不可持续的结果或未经缓解的环境影响（包括气候变化）的活动。

②绿色贸易协定可以支持中国的长期绿色转型前景，因为新的绿色经济将依赖于对绿色产品和服务的优惠定位。市场准入将取决于能否达到国外的绿色标准。而那些在中国经营的国际公司及在海外经营的中国企业的企业社会责任将通过环境友好型贸易和投资的要求得到改善。生态文明的概念至少可以被纳入一些协定中。

## （七）推行贸易与商业绿色标准和体系

国际组织和各个国家（包括中国）如何才能更为紧密地合作，解决绿色标准的许多下游问题？这些问题包括执法、可追溯性和其他实际需要解决的问题<sup>①②</sup>。在过去的20年中，在全球范围内出现了一个非常复杂的绿色标准网络，其中一些以自愿为基础，另一些与贸易协定相关。这些绿色标准都有许多局限性，被接受的程度相对缓慢，有时还会导致贸易壁垒或争端。如何验证影响及如何真正遵守标准的问题确实存在。非法贸易就是一个重要问题。

①虽然中国在这个问题的许多方面取得了进展，但仍然还有很大的弱势，而且在一些重要商品领域的参与度较低。当前，在扩大国内消费和实施国内低碳经济发展的关键阶段，标准、信用报告和核查等新的问题也不断出现。许多这样的问题都包含了公众参与，包括如何解决产品中的食品和环境安全保证问题。

① [http://www.oecd-ilibrary.org/governance/international-regulatory-co-operation\\_9789264244047-en](http://www.oecd-ilibrary.org/governance/international-regulatory-co-operation_9789264244047-en).

② See various reports of WWF China and of IISD on some concrete needs, for example: [http://awsassets.wwf.cn/panda.org/downloads/wwf\\_china\\_trade\\_report\\_en.pdf](http://awsassets.wwf.cn/panda.org/downloads/wwf_china_trade_report_en.pdf) ; <http://www.iisd.org/sites/default/files/publications/sustainability-impacts-chinese-outward-direct-investment-literature-review.pdf>.

②绿色贸易和商业是一个正在日趋成熟的领域，需要中国政府相关部门企业给予更多的关注。必须开展的行动包括促使中国标准与国际标准的对接、消除非法贸易、鼓励可持续消费和改善消费者的选择、绿化“中国制造 2025”，以及扩大绿色采购。

## （八）关注“行星界限”和生态足迹

将中国建设变成一个极致的节约型/环保型社会，同时又是富裕的国家，这是一个巨大的挑战，但却是一个必须完成的任务，不论是基于国内还是全球的原因。同时，它也是“绿水青山就是金山银山”范式的一部分。

①需要特别关注的是“行星界限”<sup>①</sup>中的几个组成部分，包括主要地球化学循环。例如，环境中的过量氮（来自农业肥料、汽车排放和工业用途）必须尽快得到控制。

②另外一个令人严重关切的是海洋状况不断下降，包括生态服务和气候变化影响。中国的“蓝色经济”正在发展，而且当然不仅限于邻近的海洋空间。必须重新定位全球和中国的“蓝色经济”，采用比过去更有效的方式接受绿色发展原则和行动。扩大国际合作是至关重要的，包括加大力度应对海洋保护和气候变化。

③随着财富增长，中国的消费水平不断上升，并正趋向不可持续的消费模式，尤其是在城市尤为明显。WWF 中国关于生态足迹的报告表明，在各个方面，特别是碳足迹，中国的生态足迹目前已经超过了“一个地球”的水平<sup>②</sup>。这种趋势必须通过更有效的资源利用或通过转变生产者和消费者的价值观从而减少需求加以遏制。虽然在这两个方面的工作都在进行当中，但进展速度仍然低于预期。

## （九）绿色 IT 硬件和软件的颠覆性创新

中国已经采用“互联网+”“大数据”方法和许多其他领先的前沿手段，结合创新的软件和技术，应用于环境、资源效率和可持续发展领域。电池技术、智能电网和环境监测是众多例子中的几个实例。最近，“共享经济”的效益和成本也已经成为一个讨论的焦点问题。

①未来在利用快速发展的 IT 技术，结合纳米技术、生物技术、绿色工业化学和软件开发等的其他技术创新来实现生态文明方面具有更为广阔的潜力。这其中充满了竞争与合作，但需要格外关注的是相应的治理措施，及时、有效地保障创造有利的竞争与合作环境。同时，还应更多地关注社会、经济和环境影响。

②当然，未来的变化将不会像新技术、软件应用程序和其他创新那样在未来的几年内顺利或线性地增长。我们可以展望未来，但无法准确地预测结果，特别是在

① <http://www.greattransition.org/publication/bounding-the-planetary-future-why-we-need-a-great-transition>.

② <http://www.zujiwangluo.org/ecological-footprint-results/> and [http://www.footprintnetwork.org/images/article\\_uploads/China\\_EF\\_Sustainable\\_Consumption\\_2014\\_English.pdf](http://www.footprintnetwork.org/images/article_uploads/China_EF_Sustainable_Consumption_2014_English.pdf).

2040年或2050年后可能出现的情况，交通就是一个例子。当然，从化石燃料经济向可再生能源转变、更为严格的水环境管理、更为精细的环境风险监测能力，以及诸如消费者偏好等许多其他问题的大局趋势正变得越来越清晰，这主要得益于计算能力、大数据及越来越多地应用于海洋、大气、土地利用等方面非常复杂的遥感技术。

## （十）评估与验证

决策和进展评估的基础必须是高度可信的，并以中国和全球的最佳实践为基准。事实上，真正的挑战在于如何超越当前的最佳实践，特别是通过利用跨越式发展和新技术、更好的验证手段和其他工具的运用。有的问题需要给予持续的关注，例如，基于对生态服务价值评估的成本效益分析及对碳交易的详细评估。

①中国将需要提供远远超出目前状况的更为透明和可信的信息，以满足国内和国际社会的需求。在许多情况下需要加强国际合作，例如，减少针对海产品的非法、未报告及不受管制（IUU）的开发和国际濒危物种贸易，也很可能包括那些涉及国际碳交易的任何贸易体系。

②一般来说，环境效益和生态服务在决策中仍未加以充分考虑，在国民核算中也被低估。在这一领域中国正在取得进展，但事实上仍有许多工作要做。中国与其他发展中国家相比，情况可能类似，因为基础数据可能无法获得。这方面的工作还需要以大量的科研工作为基础稳步推进。

③各级地方政府官员个人绿色绩效问责制是一个全新的概念。成功与否取决于在绩效评估中是否能够公平地应用可靠的信息。这一模式具备广泛应用的可能性，但也需要针对该制度的影响和公平性进行不断的优化。

## 七、结论

本关注问题报告已经涵盖了关乎地球和人类未来的一些紧迫性问题，并提出应加快行动步伐的建议。然而，我们必须牢记的是，绿色转型只是世界大局中的一个部分。“世界经济论坛”提出了10项最大的全球挑战<sup>①</sup>。这些挑战包括气候变化、食品安全、包容性增长和在全球创造5亿个新的就业机会、性别平等、互联网的未来，以及能够长期改善贸易和投资的监管框架等。加快绿色转型进程必须有助于解决这些问题和其他挑战，例如，各个国家和地区的人口变化。

最重要的是一系列需要关注的问题，例如，如何在暴力冲突或政治功能失调及其他治理失败后仍能实现可持续发展和环境安全。发达国家向欠发达国家提供适当水平的资金支持（和技术转让）这一长期存在的问题是全球绿色发展各方面问题的

<sup>①</sup> <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/what-are-the-10-biggest-global-challenges/>.

核心。解决这一问题的方案远远超出发行绿色债券和其他最近的金融创新等重要手段。此外，如何才能确保人们不仅能够获取生存需求的基本权力，而且还能享受到繁荣生活方式的成果？到 21 世纪中叶，全球人口有可能上升到联合国预测的 97 亿人<sup>①</sup>，这将使可持续发展面临更大的挑战。但同样具有挑战性的是新近富裕和已经富裕起来的国家的消费需求不断上升的问题。

人们可能会说，超出已经是艰难达成的“巴黎协定”或其他环境与发展协定中要求的目标，强调再进一步加速环境和发展进程的努力是徒劳的。但是我们没有别的选择。我们知道，各种已批准的环境与发展协定仍然不能构成一个整体，从而足以保障地球的未来。目前，没有一个国家可以声称已经达到了可持续的状态，因为我们是相互依存的，都会受到全球环境变化的影响。

维护这种相互依存的关系是所有国家的责任。然而，现在到未来的 10 年（甚至可能更长的时间）是中国时段。世界上没有一个国家可以在未来几年在绿色转型上比中国投入更多。中国这样做是出于构建更良好的社会、经济和环境的原因，且这些与中国自身的未来安全休戚相关。在国际上，中国有机会走在前列，不仅是在创新技术的开发和应用上，而且还可以示范如何快速实现所期望的变革，并带动全世界践行这样的行动。

我们希望国合会通过目前和将来的工作能够对此有所贡献。当然，目前国合会将采取两个重要的途径：一个是构建一个能够满足创新型绿色转型短期和长期政策需求的展望方法，另一个是通过拓展所有中国在海外活动中绿色发展实践来支持中国在其他发展中国家开展的合作活动。

中国在其悠久的历史和价值观基础上构建了生态文明理念。我们所有人，无论中国人还是外国人，都需要认真思考这种综合性的方法如何引领我们进入一个更加美好的全球格局。未来的 5 年中国将帮助我们证明这一理念的价值。如果是这样，那么生态文明就应该成为我们全球可持续发展探索中的一个重要组成部分。

<sup>①</sup> <http://www.un.org/en/development/desa/news/population/2015-report.html>.

## 附 件

# 第五届（2012—2016年） 中国环境与发展国际合作委员会组成人员

张高丽	国务院副总理	国合会主席
陈吉宁	原环境保护部部长	原国合会执行副主席
肯 特	加拿大国会议员环境部前部长	国合会执行副主席
解振华	中国气候变化事务特别代表 全国政协人口资源环境委员会副主任 原国家发展和改革委员会副主任	国合会副主席
周生贤	全国政协人口资源环境委员会副主任 原环境保护部部长	国合会副主席
施泰纳	联合国副秘书长 联合国环境规划署执行主任	国合会副主席
亨德里克斯 （女）	德国联邦环境、自然保护、 建筑与核安全部部长	国合会副主席
李干杰	环境保护部副部长	国合会秘书长
李海生	环境保护部国际合作司司长	国合会副秘书长
徐庆华	环境保护部前核安全总工程师	国合会副秘书长

### 中方委员 （按姓氏拼音排序）

丁一汇	中国气象局气候变化特别顾问，国家气候变化专家委员会副主任、中国工程院院士
丁仲礼	中国科学院副院长、院士
冯 飞	工业和信息化部产业政策司司长

- 郝吉明 清华大学环境学院教授，中国工程院院士
- 何建坤 清华大学低碳经济研究院院长，清华大学前副校长
- 胡鞍钢 清华大学国情研究院教授、博士生导师
- 廖秀冬（女） 香港大学校长可持续发展资深顾问，香港特区政府环境运输及工务局前局长
- 李保东 外交部副部长
- 李晓江 中国城市规划设计研究院院长
- 李晓西 北京师范大学校学术委员会副主任、教授
- 刘 昆 财政部副部长
- 刘 旭 中国工程院副院长、院士
- 马 中 中国人民大学环境学院院长、教授
- 孟 伟 中国环境科学研究院院长，中国工程院院士
- 宁吉喆 国家发展和改革委员会副主任
- 沈国舫 中国工程院院士、前副院长，国合会中方首席顾问
- 苏纪兰 国家海洋局第二海洋研究所名誉所长，中国科学院院士
- 汤 敏 国务院参事，友成企业家扶贫基金会常务副理事长
- 王 浩 中国水利水电科学研究院流域水循环模拟与调控国家重点实验室主任，中国工程院院士
- 王受文 商务部副部长
- 汪 劲 北京大学法学院资源、能源与环境法研究中心主任
- 徐东群（女） 中国疾控中心环境与健康相关产品安全所副所长
- 张洪涛 国务院参事，国土资源部前总工程师、研究员
- 张守攻 中国林业科学研究院院长、研究员
- 张玉卓 中国神华集团董事长，中国工程院院士
- 赵晓宇 国家开发银行副行长
- 周大地 国家发展和改革委员会能源研究所前所长、研究员
- 周 伟 交通运输部总工程师、教授

外方委员	(按姓氏字母排序)
贝德凯	世界可持续发展工商理事会会长
比 尔	澳大利亚环境与遗产部前副部长
克里尼	意大利环境、领土与海洋部可持续发展、气候变化和能源司前司长、前部长
杜丹德	美国环保协会副总裁
福格齐	英国森林再保险公司董事会主席
格奥尔基耶娃 (女)	欧盟预算和人力资源副主席
汉密尔顿	加拿大自然资源部副部长、环境部前副部长
汉 森	加拿大国际可持续发展研究院高级顾问、前院长，国合会外方首席顾问
杰克逊(女)	苹果公司环境事务副总裁、美国环保局前局长
科斯拉	新型发展集团主席，国际资源专家委员会联合主席，世界自然保护联盟前主席
兰博蒂尼	世界自然基金会总干事
里 普	斯坦福大学伍兹环境研究所教授，世界自然基金会前总干事
林浩光	英国天然气集团独立董事，原壳牌石油中国集团主席
里杰兰德	瑞典斯德哥尔摩环境研究院理事，瑞典环保局前局长
李 勇	联合国工业发展组织总干事
罗哈尼	亚洲开发银行副行长
梅森纳	德国可持续发展研究院院长
里兹拉	荷兰基础设施与环境部秘书长
苏莱曼	联合国开发计划署助理署长
斯蒂尔	世界资源研究所总裁
斯特恩	英国科学院院长，伦敦政治经济学院教授，世界银行前首席经济学家
特鲁特涅夫	俄罗斯总统远东联邦区全权代表兼副总理、自然资源与生态部前部长



谢孝旌	非洲开发银行加拿大、中国、韩国、科威特国家事务执行董事
图比亚娜(女)	法国气候变化大使, 2015 巴黎气候变化大会法国外交部长特别代表
厄普顿	经济合作与发展组织环境司司长
温蒂维尔德 (女)	联合国全球契约特别顾问、联合开发计划署能源与环境研究组前主任
温特	挪威极地研究所所长
薇特欧拉(女)	印度尼西亚区域发展与人居部前部长, 印度尼西亚生物多样性基金会创始人
云盖拉	联合国秘书长特别代表, “人人享有可持续能源行动计划”执行总裁, 联合国工发组织前总干事
章新胜	世界自然保护联盟主席

## 致 谢

中国环境与发展国际合作委员会（简称国合会）在2016年开展了“中国绿色转型展望2020—2050”“法治与生态文明建设”“生态文明与南南合作”和“中国在全球绿色价值链中的作用”等研究，得到了中外相关专家（包括国合会中外委员）和各合作伙伴的大力支持。本书以2016年政策研究成果为基础编辑而成。在此，特别感谢参与这些研究工作的中外专家以及为研究做出贡献的有关人员，他们是：

第一章 / 刘世锦, Jacqueline McGlade, 张永生, 郑新业, 叶谦, 黄阳华, Jan Bakkes, Brendan Gillespie, Jørgen Randers, 许伟, Wang Peishen。

第二章 / 孙佑海, Donna CAMPBELL, 常纪文, 王凤春, 别涛, 韩德强, Ulf Bjällås, Ludwig Krämer, Sabine SCHLACKE, James K. THORNTON, Alex WANG, 杨婉华, 汪劲, 王毅, 王灿发, 周珂, 周宏春, 王学军, 王金南, 梁剑琴, 朱炳成。

第三章 / 顾学明, 云盖拉, 毛小菁, 邹骥, 韩传峰, 董战峰, 王韬, 福格齐, 舒尔兹, 李琳, 王涿, 邹国宏, 范伊伊, 李楠。

第四章 / 王毅, Jim Leape, 赵忠秀, 张建平, 卢先堃, 金嘉满, 牛红卫, Jason Potts, Jim Harkness, 刘宇, 任鹏, 王苒, 陈浩, VivekVoora, 李颖明, 王怡婷。

第五章 / 沈国舫, Arthur HANSON, 任勇, 方莉, 周国梅, 刘健, Knut ALFSEN, 李海英, 俞海, 张慧勇, 张建宇, 张世秋, 秦虎, 蓝艳。

第六章 / 沈国舫, Arthur HANSON, 任勇, 方莉, 周国梅, 刘健, Knut ALFSEN, 李海英, 俞海, 张慧勇, 张建宇, 张世秋, 秦虎, 蓝艳。

第七章 / 沈国舫, Arthur HANSON, 任勇, 方莉, 周国梅, 刘健, Knut ALFSEN, 李海英, 俞海, 张慧勇, 张建宇, 张世秋, 秦虎, 蓝艳。

与此同时，我们还要特别感谢国合会的捐助方及合作伙伴们，包括加拿大、挪威、瑞典、德国、荷兰、意大利、澳大利亚等国家政府；欧盟、联合国开发计划署、世界自然基金会、美国环保协会、美国能源基金会、加拿大国际可持续发展研究院、世界资源研究所等国际组织及壳牌公司、香港大学等，他们提供的资金及其他方式

的支持是政策研究工作顺利开展的坚实基础。

另外，我们还要感谢以下及其他未列出名字但做出贡献的人员，包括李樱、郝小然、李宫韬、李语桐、史小利、黄志远、姚颖、赵海珊、黄颖等，他们都为本报告的编辑和最终出版付出了大量辛劳。

