

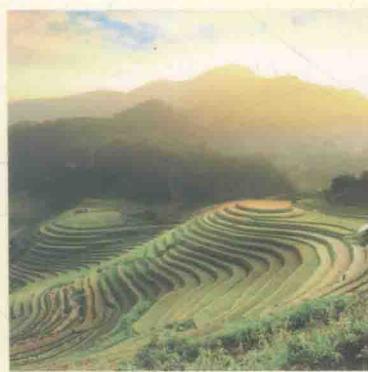
# 中国 - 东盟 环境展望报告 ①

## 共同迈向绿色发展

China-ASEAN  
Environment Outlook 1  
Towards Green Development

# CAEO-1

中国 - 东盟环境保护合作中心 著



# 中国 - 东盟环境展望报告①

## 共同迈向绿色发展

China-ASEAN Environment Outlook 1  
Towards Green Development

中国 - 东盟环境保护合作中心 著

中国环境出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国－东盟环境展望报告：共同迈向绿色发展 / 中国－东盟环境保护合作中心著. -- 北京 : 中国环境出版社, 2016.9

ISBN 978-7-5111-2902-4

I . ①中… II . ①中… III . ①区域环境－国际环境合作－研究报告－中国、东南亚国家联盟 IV . ① X321

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 209377 号

出版人 王新程  
责任编辑 赵惠芬  
责任校对 扣志红  
装帧设计 彭 杉

---

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)  
010-67168033 (监测与监理图书出版中心)  
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 2016 年 9 月第 1 版  
印 次 2016 年 9 月第 1 次印刷  
开 本 787 × 1092 1/16  
印 张 16.5  
字 数 310 千字  
定 价 145.00 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

**中国－东盟合作基金项目支持**

**项目指导**

中华人民共和国环境保护部

**项目支持**

东盟秘书处

**项目组织**

中国－东盟环境保护合作中心

**项目高级顾问**

徐庆华 李海生 郭 敬 宋小智 涂瑞和 檀庆瑞 张洁清

**研究核心专家组**

组 长：周国梅

成 员：石 峰 蒋洪强 苏 杨 葛察忠 黄海峰

张金华（联合国环境规划署）

Lailan Syaufina（茂物农业大学，印度尼西亚）

协调员：彭 宁

**研究支持专家**

彭 宁 王宇飞 程翠云 吴华南 蓝 艳 李 霞 陈 刚 解 然

**研究评议专家**

李来来（世界资源研究所） Niramon Sutummakid（泰国国立法政大学）

Clarissa Arida（东盟生物多样性中心） Sheila Vergara（东盟生物多样性中心）

**东盟秘书处**

Raman Letchumanan（环境办公室前主任） Natalia Derodofa Rocky Pairunan

# 前 言

《中国－东盟环境展望报告》由中国－东盟合作基金支持，本报告主题是共同迈向绿色发展，旨在综合分析研究中国－东盟绿色发展和环境保护现状和进展，在全球和区域环境治理框架下，展望未来合作机遇和绿色发展趋势。研究报告得到了中华人民共和国外交部、财政部、环境保护部的大力指导和支持，以及东盟秘书处的审批和指导，由环境保护部中国－东盟环境保护合作中心负责实施。

为服务中国－东盟环境合作战略与行动计划，保持展望研究的延续性和专家独特视角，有必要将展望报告打造成为系列旗舰性研究报告。未来将选择双方共同感兴趣的主题，持续编制和发布《中国－东盟环境展望报告》。因此，本报告就成为《中国－东盟展望报告 I》（CAEO I, *China-ASEAN Environment Outlook*），标志着中国－东盟双方开展联合研究的重要起点和成果。

近年来，中国－东盟合作以经济合作为重点，逐渐向政治、安全、文化、环境等领域拓展，形成了多层次、宽领域、全方位的良好局面。当前，中国正在全面建设小康社会与生态文明，东盟也在加快建设“绿色东盟”，快速推进一体化进程，双方都进入了一个重要的发展阶段。中国－东盟合作也将随之进入新的发展时期。

中国国务院总理李克强在 2014 年出席第十七次中国－东盟（10+1）领导人会议上描绘了中国－东盟合作“钻石十年”的新蓝图，进一步提出了“协力规划中国－东盟关系发展的大战略、共同打造中国－东盟自贸区升级版、加快建设互联互通基础网、精心营造海上合作新亮点、努力保障传统领域与非传统领域‘双安全’、积极开拓人文科技环保合作新领域”，并特别提出“启动制定中国－东盟环保合作战略（2016—2020），分享科技创新和生态建设

成果，让地区各国民生得到显著改善，扶贫进程大大加快，双方人民从中受益”。

环境保护是中国－东盟合作框架下的优先合作领域之一，受到中国和东盟各国的高度重视。2009年，中国与东盟通过了《中国－东盟环保合作战略（2009—2015）》，确定了双方合作的重点领域。2010年，中国政府批准组建中国－东盟环境保护合作中心。中国与东盟随后共同制定并相继通过了《中国－东盟环境保护合作行动计划（2011—2013）》、《中国－东盟环境保护合作行动计划（2014—2015）》、《中国－东盟环境合作战略（2016—2020）》，确定了政策交流与对话、绿色使者计划、环境产业和技术合作、联合研究等重点合作内容。

随着2030年可持续发展议程与气候变化《巴黎协定》等全球性环境与发展进程不断推进，环境治理国际进程也在加速，强化区域环境治理与合作、通过绿色转型实现可持续发展成为大势所趋。作为世界经济发展最具活力的地区之一，在中国－东盟贸易区全面启动与不断建设的过程中，中国与东盟已形成基本共识，需要大力推动绿色经济发展和包容性增长，实现区域的可持续发展。当然，也面临着一系列挑战，包括人口规模膨胀、资源不断消耗、城镇化加速等带来的资源与环境挑战。

根据《中国－东盟环境合作行动计划》，2015年中国－东盟环境保护合作中心申请开展了《中国－东盟环境展望报告》研究，并得到了中国－东盟合作基金的批准。根据项目计划，中国－东盟环境保护合作中心联合东盟秘书处组织中国与东盟国家专家共同开展了《中国－东盟环境展望》报告的编写工作，分析和评估中国与东盟地区间的环境与发展现状以及未来趋势，就如何推动区域的可持续发展提出研究观点和专家见解。

《中国－东盟环境展望》报告以“共同迈向绿色发展”为主题，围绕中国和东盟共同关注的区域绿色发展问题从6个章节展开论述。第1章“绿色发展概述”，梳理了绿色发展的历史，提出了适合报告使用的绿色发展的概念；重点在国际发展的趋势下论述绿色发展，探讨了各国进行绿色发展的经验；并尝试利用“压力－状态－响应”（PSR）结构模型，构建绿色发展评价框架。第2章“中国－东盟绿色发展现状”，对中国－东盟绿色发展的现状及关键环境问题进行了详细论述与对比总结。第3章“区域绿色发展的动力、特点和机遇”，以环境与发展的关系为线索，先基于指标体系判断区域内各国家的发展特点并分类，再分析各类型国家在实现绿色发展上面临的挑战与机遇。第4章“区域绿色发展的政策措施”首先对中国和东盟国家的绿色发展及环境相关政策措施进行了总体概述，而后针对典型政策措施、政策效益及局限性等问题进行了深入分析。第5章“中国－东盟绿色发展实践”，主要对中国和东盟国家在产业绿色发展、资源利用与应对气候变化、污染防治、生物多样性4个领域内的实践案例进行示

范性介绍，案例来自泰国、新加坡、越南、菲律宾、柬埔寨等多个东盟国家。帮助读者在了解案例基本概况的基础上获得有益的思考。第6章“未来展望：实现绿色转型”，在前文各章分析的基础上，展望了中国—东盟未来环境与发展总体趋势，提出了促进区域绿色发展合作的政策建议。在此基础上，撰写了决策者摘要报告，提出全球2030可持续发展议程给中国与东盟国家实现绿色发展合作带来重大机遇，需要继续开展政策对话与交流、环保产业和技术合作、能力建设、绿色发展最佳实践等务实合作，推动绿色“一带一路”建设和绿色东盟共同体对接，实现区域可持续发展。

我们希望，通过《中国—东盟环境展望》联合研究，不仅能够打造一个知识共享平台，进一步促进中国和东盟在环境与发展领域的理解与共识；同时为落实中国—东盟环境合作战略及行动计划、推动中国和东盟国家的可持续发展提供相关信息与政策咨询意见，为推动中国和东盟实现区域可持续发展，描绘美好蓝图，做出积极贡献。

# 决策者摘要报告

2015年9月，在纽约举行的联合国可持续发展峰会上通过了《2030年可持续发展议程》，成为继千年发展目标之后的新一代全球可持续发展纲领。《2030年可持续发展议程》以17个可持续发展目标和169项子目标为核心，进一步明确了可持续发展必须是兼顾经济、环境和社会的综合发展。同年12月，《联合国气候变化框架公约》近200个缔约方一致通过《巴黎协定》，对2020年后全球应对气候变化行动提供了新的制度框架与机制安排，为全球经济向低碳排放和适应气候变化方向转型奠定了基础。这两个里程碑式事件，标志着全球已经完成了发展向可持续转型的理念、理论的积累和相关的制度安排，就可持续发展达成了共识，开始全面转向实施阶段，也标志着全球环境治理正在出现新的趋势。

在落实《2030年可持续发展议程》与《巴黎协定》的背景下，中国与东盟国家根据各自国情，积极探索和大力推动绿色发展战略与实践，在区域环境与发展方面，开创了广阔的空间。

## 一、绿色发展概述

进入21世纪以来，世界面临着愈加严重的环境污染与资源消耗问题，经历了气候、生物多样性、水、粮食、能源、资源枯竭等多重危机，促使人们不断反思“高能源消耗、高污染产出、高生态破坏”的传统发展模式，各类有关发展新模式的思考与研究不断出现。随着人们对经济活动和资源环境之间关系认识的不断深入，以及2008年国际金融危机提出的现实需求，旨在兼顾经济发展、环境保护与社会包容的绿色发展模式应运而生。中国在“十三五”

规划中明确提出了创新、协调、绿色、开放和共享五大发展理念，进一步夯实了绿色发展理念的理论与制度、实践基础。

### （一）绿色发展的基本内涵是资源节约、能源高效、环境友好

本报告认为，绿色发展是在反思传统发展基础上的发展模式创新和制度供给创新，是建立在环境容量和资源承载力约束条件下，有利于资源节约和环境保护的一种新发展模式和途径。

绿色发展以实现经济发展与资源环境之间相协调为总体目标，要求在经济发展活动中，尽量减少对资源环境的影响。具体包括3个目标：一是通过节能减排，优先解决面临的资源环境问题；二是依靠技术进步，提高产业的资源效率和绿色竞争力；三是通过绿色转型，转变经济发展方式，调整和优化结构，促进经济体系的“绿色化”。

绿色发展的本质特征是对经济发展活动提出了资源能源节约与环境友好的要求，即社会经济活动造成的环境负荷和影响要达到现有技术经济条件下的最小化，最终这种负荷与影响要控制在生态系统的资源供给能力和环境自净容量之内，确保生态系统的健康与人类公众的健康，形成社会经济活动与生态系统之间的良性循环。绿色发展强调低消耗、低排放、低污染，重视高效益、高碳汇、高循环。

在具体实施过程中，绿色发展与可持续发展目标一致。绿色发展要求转变经济发展方式，使资源消耗、污染排放降低，同时兼顾社会进步与公平，在本质上能够促进经济、环境、社会的协调发展。因此，绿色发展是应对气候变化、推动实现可持续发展的重要手段。

### （二）构建衡量绿色发展的指标体系和方法

《2030年可持续发展议程》强调，要借助监测和评估手段推动落实可持续发展目标。同理，监测和评估手段也有利于推动绿色发展进程。

绿色发展旨在协调经济发展与资源和自然生态系统承载力之间的关系，因此，评价发展到底有多“绿”，绿色转型的实现程度，不仅需要如实反映经济活动对资源环境所造成的消耗成本和污染代价，解释环境资源存量和流量（如建立环境经济账户，进行绿色国民经济核算）；还应充分考虑自然资源价值，兼顾经济转型、资源效率、社会进步和人类福祉。

在借鉴国际绿色发展评价体系研究成果的基础上，本报告认为可以尝试采用“压力—状态—响应”（PSR）结构模型（见图0-1），构建绿色发展评估体系。PSR框架模型主要反映了如下因果关系：人类活动对环境施加了一定的压力，环境在一定范围内进行自我调节，而社会根据环境调节的状况做出响应，以维持环境系统的健康稳定状态。

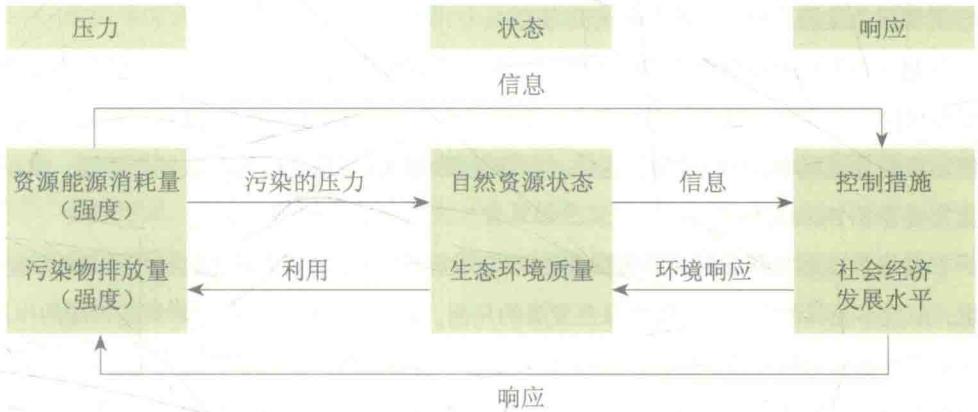


图 0-1 PSR 框架模型框图

绿色发展评估体系可从“压力—状态—响应”3个模块出发，基于环境要素建立以状态评估为重点的绿色发展评估指标。其中，环境质量与自然资源状况对应着PSR框架模型的状态部分，人类社会针对出现的问题采取的应对措施与社会经济发展水平对应着PSR框架模型的响应部分，人类活动给环境造成的影响对应着PSR框架模型的压力部分。使用者可以在PSR框架下选取适合各自实际情况的“本地化”指标评价发展的绿色程度，通过构建资源能源消耗、环境质量和经济增长相结合的绿色经济发展指数来衡量绿色经济发展。

绿色发展的核心支柱是绿色经济，同时其内涵和外延大于绿色经济。可以通过解析支撑绿色发展的几个核心要素，建构模块化的指标体系，结合情景分析进行评价。支撑绿色发展的核心要素可以模块化为经济、社会发展状况（包括经济发展总量和速度，第一、第二、第三产业结构，工业化与城镇化水平，社会福祉与保障等）、资源利用强度和效率、环境质量状况（大气、水体、土壤状况）、能源利用效率和气候变化、生态系统与生物多样性保护、可持续生产与消费、制度供给（资金投入、技术创新、法规、政策、标准等）。以上核心要素是相互关联的系统，经济发展的总量、速度与结构直接影响着生态环境的质量，技术创新与制度供给也是决定生态环境质量的核心要素，而生态系统服务功能则对经济与社会发展有重要支撑作用。本报告对以上构成绿色发展的核心要素均进行了论述与比较研究。

### (三) 实现绿色发展的途径

实现绿色发展目标，有两个层面的考量：

一是绿色发展与相关产业的绿色化。绿色发展要涵盖经济社会发展的全方位和全要素，即绿色化要与工业化、城镇化、信息化、农业现代化“五化”同步，将绿色发展的要求纳入经济发展的全过程中，即将资源、生态、环保的要求纳入工业化进程、城镇化建设、农业现代化发展等各个层面。

二是绿色发展与利益相关者的职责与作用。社会各个主体都要承担起绿色发展的职能和要求，形成多元共治、多主体促进绿色发展的局面。政府应发挥主导引领和规范市场的作用，充分提供绿色发展的制度供给，以制度推动生态环境要素的内部化，实施人与自然和谐、经济与社会协调、经济与生态协调的绿色化管理；工商业企业是绿色发展的实践主体和创新主体，应主动实施绿色发展要求，积极履行社会环境责任；绿色发展也需要整合社会发展的绿色动力，形成节约资源、保护环境的公众意识，公众要以节约能源、保护环境、可持续消费行动推动经济社会迈向绿色发展。

- 转变经济发展方式，调整和优化产业结构：对产业结构体系进行调整、优化和升级，从根本上转变国家经济增长方式、提高国家绿色发展的贡献水平。利用商业模式以及产品和服务的创新带动经济的绿色化进程，促进绿色经济发展。
- 工业化转型升级与绿色制造：推动工业化进程的转型升级，特别注重开发低污染、高效率的科学技术，这在当前工业制造业现代化和人工智能发展、互联网+技术的应用中成为可能。同时要大力降低资源能源消耗，加强污染治理，优化资源能源结构，提高资源能源利用效率是绿色发展的关键。
- 推动绿色城镇化进程：绿色发展需要更加注重提升城镇发展的文化底蕴、特色产业、宜居环境和社会服务保障等内在质量，注重第三产业的服务和拉动作用，着重解决交通拥堵、空气污染、水和食品不安全问题，构建宜居、绿色、具有包容性和有弹性的城镇化模式。
- 实施高效率、低环境影响的农业现代化：通过创新技术对现有占统治地位的工业农业进行技术提升，降低环境污染，提高效率，推动低环境影响的精细农业。另外要大力推动生态循环型农业发展。
- 利用市场机制，加快绿色科技的自主创新与应用：鼓励绿色科技创新与研发应用，利用市场机制开展绿色科技研发应用试点示范，进一步加快环境友好型技术（包括传统产业的改造技术、新兴产业技术以及环保产业技术）的产业化进程。

- 从供给侧改革政策入手，建立有利于绿色发展的经济政策、法律法规，运用市场、法律、政策等综合手段，把生产者转嫁给社会的生态成本内化为其私人成本，同时激励生产者进行绿色技术创新和绿色转型；加快对传统工业标准的生态化创新，形成覆盖各个领域的绿色标准体系。
- 多元共治，促进公众可持续发展意识与行动，形成促进绿色发展的社会动力：开展多种形式、多层次的绿色发展教育，普及绿色发展常识，提高公众对低碳生活重要性和必要性的认识；通过适当的政策措施引导消费者实践低碳生活，大力倡导可持续的低碳绿色消费。

## 二、中国与东盟国家的绿色发展与环境保护

亚洲与太平洋地区，特别是东盟地区，是当今世界经济中最具有活力的地区之一。工业化快速推进，城镇化速度迅速提高，也促进了区域经济一体化。尽管中国与东盟各国在经济政治体制、发展阶段、资源禀赋和地理环境等方面各不相同，但是都面临着经济快速发展带来环境污染、资源低效过度使用等问题，还要同时解决人口激增、贫富差距加大等社会问题。绿色发展成为未来中国和东盟国家解决以上问题的战略选择。

尽管绿色发展是大势所趋，需要注意到，并没有普遍适用的绿色经济转型模式。中国—东盟区域内国家大都属于发展中国家，受历史、政治和自身条件的差异，经济发展水平不平衡，要真正实现绿色发展，必须根据不同类型国家的发展阶段，既定发展目标和发展约束，确定最适宜的绿色发展路径。

### （一）中国的绿色发展与环境保护

中国推动绿色发展的实践起步较早。过去 10 多年来，中国领导决策层与政策研究者针对环境和经济增长的关系，提出了建设生态文明、推动绿色发展的相关理念，从“科学发展观”，到“资源节约型和环境友好型社会”理念，到生态文明建设纳入“五位一体”，再到“创新、协调、绿色、开放和共享”的五大理念，绿色发展正成为中国经济发展的主流和方向，对引领中国经济发展新常态发挥重要作用。

中国经历了 30 多年的高速增长，已成为世界最大出口国和制造国，也是第二大经济体。在经济迅速发展的同时，中国的贫困率也从 65% 下降到不足 10%，使 5 亿多人口脱贫，并且已经实现千年发展目标。目前，中国经济增长进入新常态，以第二产业为推动力的特征还

在延续，经济结构仍在优化。节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料等战略性新兴产业呈现良好发展态势，产业规模持续扩大。

中国的能源结构正在不断优化，碳排放强度显著下降。能源结构仍以煤炭为主，清洁的天然气和其他能源（水电、核电、风电等）比重有所提升，中国单位国内生产总值（GDP）能源消费强度呈现下降趋势。根据2015年全球二氧化碳排放趋势报告，中国二氧化碳排放量呈增长趋势，但增长速度有所减缓；碳排放强度有显著的下降，与其他国家相比，下降速度较快。在资源利用方面，中国国土空间开发强度表现出强度持续增大、年度增加量波动不均，在土地、水等资源的利用效率方面亟待提高。

生态环境保护日益受到重视，并取得积极进展。“十二五”（2011—2015）以来，环保法规标准和制度逐步健全，出台了中国历史上最严格的《环境保护法》以及《大气污染防治行动计划》《水污染防治行动计划》和《土壤污染防治行动计划》。大力开展污染减排行动，主要废水污染物化学耗氧量（COD）、氨氮，以及重金属污染物排放总量逐年减少， $\text{SO}_2$ 排放强度呈下降趋势，但 $\text{NO}_x$ 、臭氧、颗粒物等复合污染物问题突出。生态环境质量呈现改善趋势，生物多样性保护取得积极成效，环境保护优化经济发展力度增大。

污染治理方面，截至2015年底，中国的城镇污水日处理能力由2010年的1.25亿t增加到1.82亿t，已成为全世界污水处理能力最强的国家之一。中国燃煤机组推进超低排放，取得革命性进步，成为世界上最大的清洁高效煤电体系。<sup>①</sup>火电行业二氧化硫和氮氧化物排放量累计分别下降47%和50%，单位工业增加值化学需氧量排放量和氨氮排放强度分别下降42%和48%。

生态保护与生物多样性保护方面，中国加快划定了生态保护红线，优化发展空间布局，从资源环境承载力的角度提出绿色发展的约束性要求。截至2015年，建成自然保护区2740个，约占陆地国土面积的14.8%，高于12.7%的世界平均水平。

中国也形成了环境标志产品制度、制造业及建筑产品环境标志制度和能效标识制度，开始积极推动可持续的生产方式、生活方式与消费模式。

通过上述措施，2015年中国化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放量比2010年分别下降12.9%、13%、18%和18.6%，“十二五”减排目标超额完成。污染减排带来的最明显变化就是环境质量的逐步向好趋势。全国空气质量总体趋好，2015年，在74个重点城市中， $\text{PM}_{2.5}$ 的平均浓度同比下降14.1%，比2013年下降了23.6%。<sup>②</sup>

① 黄润秋.环保新蓝图.中国经济报告,2016(4).

② 黄润秋.环保新蓝图.中国经济报告,2016(4).

中国也积极推动区域环保合作，为解决全球环境问题做出积极贡献。如在维也纳公约和蒙特利尔公约框架下，中国消耗臭氧层物质的淘汰量占发展中国家总淘汰量的 50% 以上，成为全球对臭氧层保护贡献最大的国家。中国积极与发展中国家开展南南环境合作，推动包括东盟、上海合作组织框架下的环境合作，取得积极进展，特别是中国与东盟环境合作已经成功开拓了制定合作战略和行动计划、开展政策对话与交流、环保产业和技术合作、人员交流与能力建设、联合政策研究等合作范式，成为南南环境合作的典范。

## （二）东盟地区绿色发展与环境保护

过去几十年来，东盟地区经济发展令人瞩目，人口数量与城市化进程也不断加快，成为经济发展具有活力的地区。但东盟各国在经济规模上相差很大，这与人口规模有较大关系。从 2013 年人均 GDP 来看，新加坡、文莱和马来西亚均以 1 万美元以上的水平居发展前列，其他成员国也大都在 4 000 ~ 8 000 美元。近年来，东盟国家经济发展相对稳定，各国都取得了一定的增长。

整体而言，化石燃料在东盟能源结构中继续占据着主导地位。总能源使用量随着人口和 GDP 的不断扩大而呈持续增长趋势，且其增长与人均收入增加以及该区域涌现的中产阶级保持一致。1990—2007 年，东盟的总能源使用量翻了一番；由于煤炭和天然气使用量相对增加，化石燃料在总能源需求中的比重上升，石油的比重则保持基本不变。同一时期，由于商业燃料取代了传统能源，非化石燃料使用量有所下降。生物质燃料（一般为森林和农业残留物）比重下降。为推动经济向可持续工业发展转型，东盟国家政府在制造业陆续开展了清洁生产计划。例如，马来西亚的清洁生产路线图、越南的国家清洁生产行动计划、泰国的《国家清洁生产发展规划》、菲律宾的《菲律宾环境伙伴关系计划》、新加坡的《新加坡绿色标签计划》等。

东盟国家尽管并非重大温室气体排放源，但却是对气候变化风险最敏感的地区之一。他们采取了各种行动来应对气候变化问题，重点将减少灾害风险措施作为一项重要的工作。例如，通过植树造林和（或）重新造林活动来减少森林砍伐和（或）退化的影响，改善森林管理，加强减缓气候变化能力；提高发电、建筑、工业和交通运输领域的能效等。

许多东盟国家也已着手将适应气候变化纳入发展规划，以提高自身适应气候变化能力。东盟气候变化倡议（ACCI）等区域合作是处理跨境气候变化相关问题的有效手段。值得指出的是，当前的经济危机为东盟转向适应气候变化的低碳经济提供了机会，也为将“绿色投资”计划打造成为将适应和减缓措施与巩固经济、创造就业和减少贫困的行动相结合的财政刺激

计划创造了机会。

大气污染是东盟国家面临最严重的环境问题之一。由于化石燃料和生物质能源的使用、人口的增长、城市化进程加速等，部分东盟成员国的空气质量堪忧。工农业与交通部门成为空气污染的主要来源。东盟成员国大多设立了监测网，以实时掌握空气质量状态；同时就跨界烟霾与大气污染达成了东盟防治烟霾等区域合作协议。

多个东盟国家实施了生态标签与环境友好产品计划，以鼓励可持续生产。但是，绿色产品和行业仍有巨大的增长潜力与需求。

在区域层面，东盟也出台了众多的关于环境的宣言和倡议，在地区环境可持续性发展、促进执行多边环境协定等方面发挥了重要作用，通过多方面努力来实践其促进绿色发展的承诺。东盟主要发展中经济体与其他亚洲国家共同承诺要建立政策、监管和制度框架，推动工业向低碳、高效方向转型。目前，东盟成员国正在通过多边协调、合作和交流，进一步推动区域绿色发展，并朝着建成东盟共同体的目标努力。

### （三）中国与东盟绿色发展与环境保护比较研究

审视比较中国与东盟国家绿色发展的情况，可以发现中国和东盟的绿色发展呈现如下特点：

- 经济发展与资源环境呈现相对脱钩趋势，但是挑战依然严峻。经过多年努力，中国的经济发展和资源、环境已经呈现相对脱钩趋势。而大部分东盟国家脱钩趋势并不明显，这表明东盟多数国家的经济发展以大量消耗资源和自然环境恶化为代价，即环境恶化未赶上经济发展速度。
- 绿色发展进展与模式呈现不平衡态势，平衡开发与保护是一个艰难挑战。中国和东盟通过多方面努力来实践其绿色发展战略，但由于经济发展水平、自然资源禀赋相差较大，绿色发展进程、发展模式差异较大。通过保持保护与开发之间的平衡来管理自然资源，对中国和东盟来说都是一项艰巨的、多方面的挑战。
- 大气污染和水污染是共同的挑战，保护公众健康成为优先领域和重点问题。由于人口的增长、城市化进程的加速，以及工业生产活动等因素的影响，与中国相同，东盟成员国普遍面临着严重的水与空气污染问题，但在污染治理方面都取得了一些成绩。
- 能源消费结构仍以化石燃料为主，但同时能源结构变化呈现良好发展势头。总能源使用量随着人口和GDP的不断扩大而呈持续增长趋势，能源结构逐步调整。不同的是，东盟能源以石油消费为主，而中国以煤炭为主的消费结构短时间内难以改变。

- 森林资源保护是生态系统保护的优先重点领域。东盟是世界上森林覆盖最为稠密和最为广泛的地区之一，区域平均覆盖率47%，远远高于中国森林覆盖率21.63%，但东盟个别国家，随着人口不断增长、农业生产的增加，以及伐木和采矿，东盟地区森林面积呈现减少趋势。
- 工业化、城镇化的快速进程产生了越来越多的废弃物，需要可持续解决方案。数量越来越大的废弃物排放成为绿色发展的重大挑战。废弃物管理构成了中国与东盟面临重要治理问题，城市地区的废物产生率较高，而城市地区夹杂的许多其他环境问题更加剧了这一情况。

#### （四）绿色发展的有效措施与实践

在中国和东盟国家推动绿色发展的过程中，依据自身发展的历史背景、自然条件和现实中遇到的具体环境问题，制定了适合本国国情的绿色发展规划与政策，形成了多种有效措施与实践。本报告选取研究了中国与东盟国家的一些绿色发展典型案例，从一些片段反映了绿色发展的一些良好实践。绿色发展良好实践表明：“理论是灰色的，生命之树常青”，中国与东盟国家可以加大对绿色发展与环境保护良好实践的分享与沟通，相互借鉴。绿色发展良好实践的成功无一例外地体现了以下共同点。

##### 1. 有效的环境法规与政策体系

当前，中国及部分东盟国家都已形成了较为完整的环境治理体系，形成了相对完整的法律政策体系，相应的政策措施也在环境保护中起到了重要作用。当前各国的环境政策基本以管制型为主导，环境经济政策和自愿性政策在部分国家已经取得成效，愈发受到决策者的重视，环境经济政策和自愿性政策具有广大发展空间。

##### 2. 形成促进绿色经济发展的激励机制与措施

中国和东盟国家针对循环经济、绿色产业、清洁生产、资源综合利用、环保产业等绿色发展的重要组成部分实施了鼓励性政策措施，其中包括：建立健全环境产权制度、提高资源产出率的鼓励措施和绿色信贷、污染责任保险、绿色投资等环境经济政策等有利于绿色发展的制度与政策工具等。另外，奖励和认证也是有效的激励措施。

##### 3. 科技创新带动绿色发展

科技创新对于产业升级、企业发展都具有重要意义，是经济发展实现绿色转型的首要推动力。政府鼓励绿色科技创新，通过完善绿色创新的知识产权制度，为社会的绿色发明创造提供有力的法律保护。

在上述政策措施实施的过程中，多方参与也是非常重要的一点。成功的实践，既要有政府的引导和监管，又要企业的积极参与，也离不开公众的接纳、支持和参与，以及非政府组织的辅助，甚至需要地区之间、国家之间的联动与合作。

### 三、中国－东盟环境与发展合作展望：在发展的十字路口做出绿色发展的战略选择

中国与东盟陆海相连，自1991年中国与东盟开启对话至今，中国与东盟的发展已经越来越紧密地交织在一起。从全球经济增长格局来看，未来东盟和中国将成为亚洲的重要增长引擎。东盟倡议并启动了区域全面经济伙伴关系（RCEP）的谈判，为推动地区一体化发展做出了重要贡献。中国积极倡导的海上丝绸之路建设和亚洲基础设施投资银行也将进一步加强区域互联互通，推动中国与东盟命运共同体建设。

#### （一）经济社会发展

##### 1. 中国：十字路口上做出绿色转型的战略选择

未来5~10年是实现中国经济社会发展中长期目标的重要历史节点，将成为中国实现绿色发展的关键阶段和窗口机遇期，中国正站在绿色发展的十字路口上。中国在迈向可持续发展的进程中，面临着一系列挑战，在十字路口与关键机遇期，只有做出绿色转型的战略选择，才能实现长久的可持续发展，达到绿色发展的未来，实现美丽中国的梦想。

- 经济与社会发展层面，需要避免落入中等收入陷阱<sup>①</sup>。在发展的道路上，拉美国家未能避免中等收入陷阱的教训非常深刻。根据世界银行标准，中国正在迈向中等偏上收入国家，要避免陷入中等收入陷阱，需要面对一系列挑战，处理好经济、社会与环境的关系。经济进入新常态，增长速度由高速转为中高速，产业结构由第二产业为主开始转向第三产业为主，需求结构由投资主导转向消费主导。中国面临的人口老龄化加剧，劳动年龄人口下降，人口红利逐步消失的现实，需要加大力度调整人口政策及社会保障体系。
- 推动国家治理现代化体系建设，需要增强政府的绿色领导力，着力避免塔西陀陷

<sup>①</sup> 拉美中等收入陷阱，当一个国家的国内生产总值（GDP）处于人均1 000~3 000美元，增长与问题、发展与矛盾交织在一起，是社会结构深刻变动、矛盾最易激化的时期。拉丁美洲的不少国家，从20世纪80年代开始，经济发展速度加快，到21世纪初，人均GDP达到2 000美元。这时期，失业率持续攀升，贫富悬殊，两极分化，各种社会矛盾凸显和激化，社会动荡不安，群众的抗争此起彼伏。