



中国环境与发展国际合作委员会
China Council for International Cooperation
on Environment and Development



联系地址：中国北京西城区后英房胡同5号
邮编号码：100035
电子邮件：secretariat@cciced.net
网址：<https://www.cciced.net>
Facebook：<https://www.facebook.com/CCICED>
Twitter：<https://twitter.com/CCICED/>



中国环境与发展国际合作委员会
China Council for International Cooperation
on Environment and Development

第六届（2017-2021） 中国环境与发展国际合作委员会回顾报告 成效与影响

国合会秘书处
2021年9月

目录



■ 概述	01
引言	01
气候变化与碳中和	01
全国碳排放权交易体系	01
国际气候治理	02
国内气候治理	03
能源效率	04
基于自然的气候解决方案	05
自然保护	05
污染物减排	05
海洋管理与规划	07
水资源与流域管理	08
绿色价值链	08
生态保护与保护区	09
跨领域议题	09
绿色融资	09
绿色“一带一路”倡议	10
绿色技术	11
绿色城镇化与绿色消费	12
■ 附录I：产出、成效与影响	13
气候变化与碳中和	13
自然保护	17
跨领域议题	24
■ 尾注	28

■ 概述

引言

自1992年以来，中国环境与发展国际合作委员会（以下简称“国合会”）支持国内外权威专家进行跨学科研究，为有关环境保护、污染治理、生物多样性保护和可持续发展等问题的建议提供支持。国合会的建议关注中国国内以及国际合作能够带来的机会，主张双向交流创新手段、体系与工具。虽然本报告所列举的成效与影响不单单得益于国合会的工作，但国合会确实促成了其中大量实质性的成效。此外，鉴于主要政策建议从初步调研到正式采纳往往需要数年时间，其成效与影响通常可以追溯至数年前。

本报告概述了第六届国合会（2017至2021年）的重要工作成效与影响。这一时期在环境政策与实施方面发生了一系列重要转变，包括2018年将生态文明写入宪法的重大举措。这些变化数量众多，且覆盖各个领域，本报告无法对其进行一一说明。下文将介绍一些最重要的成效与影响，尤其是碳中和、气候变化承诺、“一带一路”倡议绿色发展、自然保护、国内治理体系在政策与实施方面的变化等。第六届国合会的全部成效与影响参见附录I。

气候变化与碳中和

全国碳排放权交易体系

中国全国碳排放权交易体系历经十余年的酝酿，2021年正式上线。该体系是全球最大的碳排放交易市场，初步涵盖2225家电力企业。中国全国碳排放权交易体系试点自2011年起开始部署，2013年正式启动，并在一系列试点的基础上正式上线。试点市场成功减少了碳排放量，累计成交量约为3.3亿吨二氧化碳（累计成交金额约71.1亿元人民币）。当前，评估该体系的整体影响仍为时过早，但这些试点的成功说明该体系能够产生重要影响，包括短期影响。中国认为，该体系将在实现2030年前碳达峰、2060年前碳中和的目标愿景中发挥重要作用。

国合会已对市场化碳定价开展了十余年研究，并提出了一系列有关顶层设计、覆盖范围、监控、监管实施等方面的建议。国合会在《2008年中国能源效率和环境经济政策课题组中期报告》中指出，碳排放交易市场将有助于“实现环境保护与经济的双赢”。

《国合会2008年给中国政府的政策建议》呼吁，在七个省、市或自治区（天津、江苏、浙江、上海、山西、河南和广西）推行碳排放权交易体系或试点计划。国合会为中国在该领域的政策制定提供了指导性政策建议。除此之外，生态环境部还在宣布该体系正式发布的新闻稿中引用了国合会外方首席顾问的观点。

中国做出了更有力的应对气候变化的国际承诺，而全国碳排放权交易体系则代表着中国为实现承诺迈出的重要一步。国合会建议，同时制定减缓气候变化的长期目标与针对各行业中短期目标，以便追踪进展。《国合会2020年给中国政府的政策建议》提出以能源转型升级为核心，积极应对气候变化，构建低碳社会，此外还提出中国政府应“结合实际”，调整国家自主贡献目标。其他建议包括：通过气候行动部长级会议和其他倡议，强化与欧洲及其他发展中国家的多边气候合作，形成新的全球气候领导力。

国际气候治理

近年来，中国做出了有力、具体的国际气候承诺。习近平主席在2020年9月召开的第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布，中国将力争在2060年前实现碳中和。此后，中国利用绿色技术创新与绿色低碳城市群等机会，在重点经济领域内加速推进脱碳化路径。中国在2020年12月召开的联合国气候雄心峰会上宣布了一系列拟在2030年完成的新举措，包括到2030年非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右。“十四五”规划重申并明确了推动中国碳达峰与碳中和路径主流化的更多细节。

自2015年《巴黎协定》签署以来，中国开始增强国内气候变化减缓行动与国际治理的衔接。国合会在2017与2018年度建议加强国内气候变化减缓行动，提升中国对全球气候治理的贡献。《国合会2019年年会给中国政府的政策建议》呼吁中国加快气候行动，具体建议包括制定清晰的低碳发展战略、设立碳排放总量控制指标、激活全国性碳市场等。国合会在2019年发布的另一项报告《全球气候治理与中国贡献》中明确指出，中国的“十四五”时期是“中国实现碳减排承诺和本国低碳经济转型的关键阶段”。

2018年，组建生态环境部，体现了采取综合性手段、将污染防治攻坚战与生态保护相结合的重要性。这一重大变革意味着气候变化行动（温室气体排放的监管合规、执行与督查）将得到生态环境部（该部门是国合会工作与提供建议的对象）的支持。

以这种方式重组国内治理体系，说明中国政府对环境问题的总体处理方式，特别是执行方式发生了总体转变，开始以更加严谨的态度开展这一领域的工作。国合会自2013年以来，始终建议中国采取类似的方法，其中包括“建立统一监管所有污染物和所有排放源”的体制。

自2016年起，中国开始实施中央生态环境保护督察，并通过部署跨部门生态环境保护督察，强化省级环境法律法规的执法工作。2021年1月，中国国家能源局接受中央生态环境保护督察，并被要求进一步聚焦能源转型——这充分体现了这一新举措的力度。中央生态环境保护督察组在报告中进一步强调了气候减缓行动的严肃性，提出必须在所有相关立法工作中考虑环境因素。督察组还对国家能源局未能将环境标准应用于煤炭扩张的问题进行了批评。

能源效率能够帮助全球建筑业减少约30%的温室气体排放，是取得气候减缓行动成效的重要工具。国合会对此提出的建议包括大力推行天然气、低硫柴油、液化石油气、电等优质能源替代煤。国合会早在2011年就在《中国低碳工业化战略研究》中呼吁中国推动高效能源建筑的建造工作，建设智慧建筑以减少排放量。《国合会2013年年会给中国政府的政策建议》提出，应积极推广绿色建筑标准、绿色建筑设计和绿色社区建设，以提高城镇能源效率。《国合会2018年年会给中国政府的政策建议》强调，超越绿色建筑、规划和技术的模式，完成内容和方式的深刻转变，实现中国绿色城镇化战略的全面现代化。

中国扎实推进可再生能源发电与绿色建筑标准执行工作，取得了长足进步。2016至2018年间，中国用于基础电力消费需求的清洁高效能源持续增长。2019年，全国可再生能源发电量占全国总发电量的27.9%。绿色建筑，尤其是北京、天津、江苏、浙江等城镇地区的新建建筑取得了重大进展。截至2018年，城镇新建建筑中执行绿色建筑标准的比例达到56%，提前完成“十三五”规划目标。经核算，2018年中国单位GDP能耗同比降低3.1%，能源利用效率不断提升。

在节能交通领域，中国在新能源汽车推广方面处于世界领先地位。中国在公共交通领域取得了巨大进步，新能源公交车数量居全球第一（每年节省的燃油量超过160万吨）。2015至2019年间，中国新能源公交的数量已增长两倍以上，从2015年的11.63万辆增至2019年的40.97万辆。

基于自然的气候解决方案

近年来，中国实施了一系列深思熟虑的政策变革，以此强化了基于自然的气候解决方案。此前，中国还通过植树造林与自然保护倡议强化了此类解决方案。《国合会2007年年会给中国政府的政策建议》强调了碳汇的重要性，尤其是通过造林增加碳汇的重要性。2011年，国合会呼吁利用森林管理等土地和水源用途开发增强碳汇等生态功能。国合会在“一带一路”倡议绿色发展方面建议中国采取融资等其他保障措施，避免毁林，保护珍贵的生态系统，推动实现联合国可持续发展目标15，即保护陆地生态系统。

2019年联合国气候行动峰会在纽约召开，中国与新西兰共同牵头此次峰会“基于自然的解决方案”联盟，发布了《基于自然的气候解决方案宣言》，彰显了对问题的强大国际领导力。该宣言获得了七十多个政府、私营部门、公民社会组织与国际组织的支持，该联盟还收到了来自全球各地的近两百项倡议和最佳实践。中国还在此次峰会上发布了《基于自然的气候解决方案政策主张》，提议建立新的“基于自然的解决方案之友小组”。

这些工作已经取得了显著成效，比如植树造林项目显著增加了碳汇。世界银行的数据显示，中国的森林覆盖率从2010年的21.37%，上升至2016年的22.35%。截至2018年，全国森林覆盖率增长至22.96%，标志着中国成为全球绿化面积贡献最多的国家之一。

这方面取得的成功可能会推动中国采取更多相关的行动计划。截至目前，中国已在今年加强了基于自然的解决方案的相关工作。2021年1月11日，生态环境部发布了一项旨在统筹应对气候变化与环境保护工作的政策，强调中国应重视运用基于自然的解决方案应对气候变化，重视气候、自然与污染防控等相关工作的协同增效。

自然保护

污染物减排

除推进全国碳排放权交易体系建设外，中国还坚决打好污染防治攻坚战，开展削弱碳排放影响的具体工作，在实现碳中和方面取得了重大进展。自2013年起，国合会始终在政策建议中呼吁中国实施有针对性的污染防治措施，提倡集中力量解决好“大气、水和土壤污染等突出环境问题”。2014年3月，李克强总理在全国人民代表大会上宣布，中国“坚决向污染宣战”。他在报告中指出，雾霾“是大自然向粗放发展方式亮起的红灯”。

为此，中国政府做出了多项监管变革，包括建立全国空气质量监测及发布体系，以及碳排放权交易体系试点等（参见前文有关“全国碳排放权交易体系”的章节）。

中国已在污染防治攻坚战方面取得了重大进展。大气污染水平已有显著改善，目前改善速度已远远超过美国¹。国合会还建议，将海洋污染与水土气三大污染并列。2019年，国合会建议中国政府以污染防治攻坚战为引领，推动产业、能源、运输和土地利用结构优化。同年，生态环境部发布《2019年全国大气污染防治工作要点》，确定了大气环境改善以及大气污染防治的总体目标。

在煤炭方面，中国已取得诸多成效，将传统燃煤发电机组改造为超低排放设施，实现了节能升级，采取了降低煤耗的措施。过去几年间，国合会已提出了一系列旨在削弱煤炭使用影响的政策建议。

值得注意的是，《国合会2012年年会给中国政府的政策建议》呼吁中国政府“大力推行天然气、低硫柴油、液化石油气、电等优质能源替代煤，实现优质能源供应和消费多元化”，“严格控制”煤炭消费增长幅度。《国合会2014年年会给中国政府的政策建议》指出，应研究制定包括主要污染物排放、煤炭消费、二氧化碳排放的全面总排放量控制制度。同时，国合会还呼吁中国推进煤炭清洁高效可持续利用，加速能源结构调整，“将煤炭优先用于控制水平较好的电厂等大型燃烧设备。”

2018年，国家能源局与生态环境部联合发布《关于印发2018年各省（区、市）煤电超低排放和节能改造目标任务的通知》，反映了此领域内清洁煤炭政策的变化。得益于此方面的工作，目前仍在运行中的燃煤发电机组的煤炭消费量已下降5.2%（从2012年底的325 g/kWh降至2019年的308 g/kWh）。中国认为，目前本国拥有全球最高效清洁的煤电系统。就煤炭消费而言，国务院在2018年7月发布了《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，旨在遏制重点领域的煤炭消费。地方政府可获得资金，推行旨在淘汰燃煤锅炉、实施清洁供热方案的相关举措。

煤炭政策的变化产生了切实影响。2016至2018年间，中国的煤炭消费量大幅减少，在煤炭生产的重点区域尤为突出，每年淘汰落后煤炭产能8.1亿吨。与此同时，中国用于基础电力消费需求的清洁高效能源持续增长。2019年，全国可再生能源发电量占总发电量的27.9%。《国合会2020年给中国政府的政策建议》呼吁中国政府制定逐步减少并最终淘汰煤电的路线图。

中国拥有漫长的海岸线、庞大的船队以及全球最重要的几座港口城市，因此其经济与地球上的海洋息息相关。2019年，中国在全球船只数量中的占比超过日本，成为仅次于希腊的第二大船东国。此外，中国远洋海运集团有限公司是目前全球最大的海运公司。¹¹据估计，除海运可能造成的潜在环境影响外，约有80%的海洋污染来自陆地污染源，通过径流汇入海洋中。¹²中国也是目前世界上最大的渔业国家，在全球渔业中发挥着重要作用。这无疑说明，蓝色经济能否健康发展主要取决于中国是否制定负责任的海洋政策。

国合会提出了多方面建议，其中2017年的政策建议呼吁中国“制定国家战略，进一步推动‘蓝色经济’朝绿色方向发展”。不久后，国家海洋局在2018年2月发布《全国海洋生态环境保护规划（2017-2020年）》。此外，中国全部11个沿海省份均已划定“海洋生态红线”，用以保护30%的沿海水域和37%的海岸线。

2018年，国合会进一步聚焦减少海洋中堆积的塑料垃圾这一愈发亟待解决的问题。国合会建议中国“发起共同应对海洋塑料污染的国际合作平台。充分利用伙伴关系，联合有关国家和地区应对塑料污染”。以会议和联合声明签署等形式为主的国际合作在这一方面发挥了重要作用。2018年12月，中国与英国联合举办了一场以海洋塑料污染为主题的高层研讨会。会上，五十多位中英政策制定者、科学专家以及塑料业、塑料加工业和非政府组织代表齐聚一堂，共商塑料污染现状、海洋环境保护等议题。

2018年11月，中国与加拿大发布应对海洋垃圾和塑料的联合声明，强调减少不必要的一次性塑料制品的使用，提高国内从源头管控塑料垃圾进入海洋环境的能力。2019年3月，中国与法国发布类似的联合声明，提出强化《巴塞尔公约》等现行多边机制。

几十年来，中国一直在努力解决污染、干旱和损耗导致的水资源问题。国合会提出了一系列可行的措施，包括设置水资源税目（2014年）、构建完善的环境风险防控体系（2015年）、推动《长江保护法》立法以明确所有流域管理工作的权责（2018年）等。

这一时期，中国为解决水资源问题实施了重要政策，其中许多政策均与国合会提出的建议有关。2016年，中国在地方开展资源税改革试点，并迅速取得成效。中国的总用水量从6100亿立方米降至6040亿立方米，万元GDP用水量下降了7.2%。河北一直以来深受水资源短缺的困扰，但在试点计划实施短短18个月后，总用水量已减少4.6亿吨。截至2019年，中国立法机构已通过《中华人民共和国资源税法》，并授权国务院组织开展水等资源税改革试点。

此外，中国开始实施《中华人民共和国长江保护法》，禁止船只在长江流域水上运输剧毒化学品和其他危险化学品，若违反规定，将没收违法货物，并对企业并处二十万元以上二百万元以下罚款，对个人处五万元以上十万元以下罚款。除此之外，中国在2020年1月首次开始实施为期十年的长江禁渔计划。

与此同时，中国还制定了一系列水资源保护政策文件，解决长江流域、东北地区等地的洪涝、干旱问题。

据研究，棕榈油、大豆、纸浆、纸张等软性商品给全球森林带来了越来越大的压力。

国合会在2016年发布的专题政策研究报告《中国在全球绿色价值链中的作用》中提及此问题，并建议国务院“鼓励国内企业参与自愿性的国际努力，如在减少毁林方面不断增强的措施”。报告进一步指出，“非法砍伐森林后的土地仍用于支撑商品生产，包括约39%的棕榈油和19%的大豆。”

《国合会2018年年会给中国政府的政策建议》呼吁降低木材、棕榈油、大豆、鱼类等进口商品供应链上的气候与生物多样性影响。国合会还建议通过在绿色政府采购计划中加入“零毁林”相关要求，采取用于采购避免毁林的产品供应链标准。这些标准也可适用于中国进口的所有木材产品。

2019年12月28日，中国立法机构通过对《中华人民共和国森林法》的修订，禁止“收购、加工或运输”非法林木。后经证实，修订后的《中华人民共和国森林法》实际上适用于包括进口木材在内的一切木材。2020年，生态环境部相关部门成立绿色价值链研究所，以深入研究确保供应链合法性与无毁林的方式。

近年来，中国采取了一系列重要的生态保护措施，如统筹全国保护区与自然保护区体系并开展顶层设计等。国合会的工作强调抓住机遇实施整体性的生态保护措施，以完成建设生态文明的宏大目标。国合会建议扩大保护区，为生物多样性与绿色发展项目制定中长期规划。同时，国合会建议，“十四五”规划应体现并支持美丽中国2035愿景、应对气候变化和生物多样性保护2050全球愿景。

2014年，国合会建议中国继续实施2011年建立的国家生态保护红线制度。“红线”指保障和维护国家生态安全的底线和生命线，包括生态保护、关键物种、自然灾害减灾、淡水管理等指标以及大型景观或空间规划环境中的其他关键指标。

同年，国合会建议国务院实施生态保护红线制度。生态保护红线覆盖面积为240万平方公里以上，约占中国大陆领土的四分之一，其中包括长江周边地区的28995平方公里（这里承载了中国约11%的人口，产出GDP占全国的20%）。自推行生态保护红线以来，中国已有15个省份初步划定了各自的生态保护红线，其余16个省份也已制定出生态保护红线划定方案。截至2019年，中国已建立11800处以上以国家公园为主体的各级保护区，覆盖了18%的国土面积以及4.1%的管辖海域面积。

跨领域议题

绿色融资

近年来，绿色融资，尤其是气候融资，取得了长足进步。国合会在绿色金融的引进、推行和示范方面起到了引领作用。国合会于2014年成立绿色金融课题组，并在年度政策建议中坚持呼吁中国基于政策研究推动绿色金融的发展。早期的例子包括中国成立国家绿色发展基金，推行绿色信贷、绿色债券与绿色保险。此外，中国还建立了跨部门绿色金融统筹机制。这些重大研究与政策建议走在时代最前沿，引领了绿色金融在中国的发展。这些建议不仅被中国政府采纳，也被纳入了G20峰会的议程之中。

近期的建议聚焦“一带一路”倡议产生的绿色融资机遇。《国合会2018年年会给中国政府的政策建议》强调，中国应启动绿色“一带一路”基金，评估和展示“一带一路”基础设施可持续投资商业案例，抓住绿色项目融资机会。截至2020年，国合会先后建议中国政府为“一带一路”项目采用世界一流的标准和保障措施，扩大双边和区域绿色海外发展援助，采取其他措施帮助在生物多样性方面具有重要意义的地区以及地方、原住民社区减少对碳密集型行业的投资。

尽管国合会在绿色金融方面的工作成效与影响难以量化，但我们的工作与此领域内政策变化和决定性行动方面的显著发展非常契合。2012年，中国银行保险监督管理委员会率先印发绿色信贷指引，指导银行向企业提供信贷。2014年，中国开始应用绿色商业责任保险，并发行绿色债券、绿色信贷等（即针对可持续基础设施项目的中长期融资服务和绿色定价），标志着绿色金融在中国正式起步。

当前，中国拥有庞大的绿色金融市场。2020年，中国本外币绿色贷款余额约12万亿元，绿色债券存量约8000亿元。近年来，中国绿色债券的发行规模增长得尤为迅速。2016年，即中国发行绿色债券的元年，绿色债券市场的规模达2052亿元；截至2019年，中国的绿色债券年发行量为3600亿元。

绿色“一带一路”倡议

中国的重大倡议“一带一路”能够产生显著的经济效益，但若不精心规划，也可能产生巨大的环境影响。自2015年以来，国合会在年度政策建议中明确了相关机会与工具，建议通过与合作伙伴磋商合作，应对“一带一路”倡议可能带来的生态风险。《国合会2018年年会给中国政府的政策建议》重申了这一关切，鼓励中国推进绿色“一带一路”建设。国合会还在2020年建议中国采用相关标准与保障措施。

2017年，中国发布《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》，提出“力争用3-5年时间，建成务实高效的生态环保合作交流体系、支撑与服务平台和产业技术合作基地，制定落实一系列生态环境风险防范政策和措施，为绿色‘一带一路’建设打好坚实基础。”2019年，中国与其他“一带一路”合作伙伴共同发起“一带一路”绿色发展国际联盟。2020年，“一带一路”绿色发展国际研究院成立。这些倡议显然在不断产出成果。其中，2020年上半年，“一带一路”倡议下非化石燃料相关的投资占比首次过半。

一直以来，国合会都十分重视绿色技术在中国经济可持续发展中发挥的重要作用。2020年，国合会与世界经济论坛联合发布了深度解析文章《中国城市的重大绿色技术及实现机制》。2014年，国合会建议中国政府利用绿色技术开发煤炭清洁技术等一系列积极环保成果（参见本文有关“污染物减排”的章节）。2015年，国合会在政策建议中呼吁中国政府设立国家绿色发展基金，包括“清洁能源、环保技术和产业发展等示范项目”。2020年7月，中国设立国家绿色发展基金。“十四五”规划提出，中国应当建立绿色技术体制，推动实现绿色发展创新。

过去几十年间，中国坚持采用新兴绿色技术，并在近几年加快了推进步伐。政府增加了对节能减排技术的公共投资，以创造公共利益并推广此类技术。2018年，中国工业和信息化部发布了《工业领域电力需求侧管理专项行动计划（2016-2020年）》，编制了《工业领域电力需求侧管理工作指南》，公布了工业领域电力需求侧管理第三批示范企业（园区）名单。

在2020年12月召开的联合国气候雄心峰会上，中国同意将非化石能源占一次能源消费的比重提高至25%左右，并将风电、太阳能发电总装机提高至12亿千瓦以上。这方面的投资也已产出成效。据估计，2019年，清洁能源消费量占能源消费总量的23.4%，比2012年提高8.9个百分点。与此同时，自2019年起，中国政府便开始发布政府优先或强制采购的绿色产品采购清单，对认证产品提供政策支持。

城镇化快速推进是中国经济发展的重要驱动力，绿色城镇化对于促进中国经济绿色转型和高质量发展将发挥重要作用。国合会2018年政策建议提出，改变传统思维；将绿色标准全面融入绿色城镇规划；充分结合地方实际，创新解决问题方法。2018年12月，国务院办公厅印发《“无废城市”建设试点工作方案》。2019年4月底，生态环境部发布“无废城市”建设试点名单。2019年5月，生态环境部发布《“无废城市”建设试点实施方案编制指南》《“无废城市”建设指标体系（实行）》。2019年3月，国家发展改革委公布了《2019年新型城镇化建设重点任务》，明确了2019年工作要求。提出了新型城镇化要充分考虑资源环境承载力的实际情况，注意协调发展，充分使用智能化信息手段，精细化管理；协同推进大气污染等环境治理工作等。

绿色消费对于引导生产绿色转型和促进形成绿色生活方式能够发挥巨大作用。国合会2019年政策建议提出，应将绿色消费作为生态文明建设重要任务纳入国家“十四五”规划。倡议发起绿色生活运动。国合会2020年政策建议提出，应建立绿色消费优先领域。优先提高衣、食、住、行、用、游等重点领域绿色产品和服务的有效供给。2020年3月，发展改革委、司法部印发《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》，提出推行绿色设计、强化工业清洁生产、发展工业循环经济、加强工业污染治理、促进能源清洁发展、推进农业绿色发展、促进服务业绿色发展、扩大绿色产品消费、推行绿色生活方式等多项任务。2021年，全国人大常委会通过了《中华人民共和国反食品浪费法》。

■ 附录I：产出、成效与影响

气候变化与碳中和

碳中和

产出

- 国合会《2008年中国能源效率和环境经济政策课题组中期报告》，第37、45页。
- 中国应建设碳排放交易市场，以“实现环境保护与经济的双赢”。
《国合会2008年年会给中国政府的政策建议》
 - 建议在七个省、市或自治区（天津、江苏、浙江、上海、山西、河南和广西）推行碳排放权交易体系或试点计划，以及建立由相关省长（市长、自治区主席）组成的统筹小组。
- 国合会，《能源、环境与发展》，2009年，第11、15页。

成效

- 试点碳排放交易市场筹备工作于2011年启动。^{iv}
- 试点碳排放交易市场于2013年启动。^v
- 中国全国碳排放权交易体系于2021年正式投入运行。^{vi}

影响

- 碳排放交易市场累计成交量约为3.3亿吨二氧化碳（累计成交金额约71.1亿元人民币）。^{vii}
- 试点计划表明，即使是在短期内，该体系的实施也发挥了重要作用。
- 碳排放权交易体系是实现2030年前碳达峰、2060年前碳中和目标的关键所在。

国际气候治理

产出

- 《国合会2020年给中国政府的政策建议》指出，应“结合实际调整国家自主贡献目标，鼓励重点地区、重点行业尽快提出碳排放率先达峰规划。将气候韧性融入各级政府规划和预算。加快构建全国碳定价体系。将气候指标纳入中央生态环保督察。通过气候行动部长级会议和其他倡议，强化与欧洲及其他发展中国家的多边气候合作，形成新的全球气候领导力。取消化石能源补贴，逐步减少化石能源投资，避免资产搁浅。在金融风险评估中纳入环境和气候因素，扩大中国碳排放交易市场覆盖行业，进一步促进外部成本内部化。强化对煤电的经济性评估，制定逐步减少并最终淘汰煤电的路线图”。

成效

- 在2020年9月召开的第七十五届联合国大会一般性辩论上，习近平宣布，中国将力争在2060年前实现碳中和。

影响

- 若中国成功在2060年前实现碳中和，专家预计这将产生以下影响：
 - 大幅降低中国的二氧化碳排放量。
 - 降低清洁能源成本，并对其他国家产生积极的“溢出”效应。
 - 意味着本世纪全球变暖的幅度仅为2.35°C（比我们的基线预测低了约0.25°C）。
 - 值得注意的是，国合会先前提及的甲烷和氢氟碳化合物（HFC）也已纳入“十四五”规划中。

国内气候治理

产出

- 《国合会2020年给中国政府的政策建议》
 - 建议确定以能源转型升级为核心，积极应对气候变化，构建低碳社会。^{viii}
- 《国合会2019年年会给中国政府的政策建议》
 - 总体上建议推行具有中长期计划的绿色发展项目。
 - 建议“十四五”规划应体现并支持美丽中国2035愿景、应对气候变化和生物多样性保护2050全球愿景。
 - 呼吁中国加快气候行动，包括制定清晰的低碳发展战略，设立碳排放总量控制指标，激活全国性碳市场。^{ix}
- 《国合会2018年年会给中国政府的政策建议》
 - 呼吁中国通过加强气候变化减缓行动，提升对全球气候治理的贡献。
- 《国合会2017年年会给中国政府的政策建议》
 - 督促中国通过加强气候变化减缓行动，提升对全球气候治理的贡献。^x
- 国合会《全球气候治理与中国贡献》报告（2019年）
 - 指出“十四五”时期是“中国实现碳减排承诺和本国低碳经济转型的关键阶段”。^{xi}
- 《国合会2013年年会给中国政府的政策建议》
 - 建议建立“统一监管所有污染物和所有排放源的环境管理体制”。

成效

- 2018年，组建生态环境部。
 - 气候变化行动得到国家环境管理部门的支持。
 - 温室气体排放的监管合规、执行与督查也已纳入其职责范围。
- 2021年1月，中国国家能源局接受中央生态环境保护督察，并被要求进一步聚焦能源转型。

影响

- 仍需发挥一些更为明确和（或）预期影响。

能源效率

产出

- 《国合会2018年年会给中国政府的政策建议》
 - 主张应充分认识数字时代和绿色发展理念对城镇化模式的影响。
 - 强调应超越绿色建筑、规划和技术的模式，完成内容和方式的深刻转变，以此实现中国绿色城镇化战略的全面现代化。^{xiii}
- 《国合会2013年年会给中国政府的政策建议》
 - 积极推广绿色建筑标准、绿色建筑设计和绿色社区建设，以此提高城镇能源效率。^{xiii}
- 《国合会2012年年会给中国政府的政策建议》
 - 大力推行天然气、低硫柴油、液化石油气、电等优质能源替代煤，实现优质能源供应和消费多元化。
 - 严格控制区域煤炭消费增长幅度。
 - 不断加大建成区高污染燃料禁燃区所占的比重。^{xiv}
- 国合会《中国低碳工业化战略》（2012年）建议中国建设智慧建筑以减少排放量。^{xv}

成效

- 中国在新能源汽车推广方面处于世界领先地位。
- 中国已实施绿色建筑标准，尤其是针对北京、天津、江苏和浙江等地城镇地区的新建建筑。
- 工信部
 - 推行《工业领域电力需求侧管理专项行动计划（2016–2020年）》。
 - 制定《工业领域电力需求侧管理工作指南》。
 - 推出四十个示范企业和三个示范园区（针对工业领域电力需求侧）。

- 国家发展改革委、国家能源局和财政部联合发布《北方地区冬季清洁取暖规划（2017–2021年）》，提出至2019年，北方地区清洁取暖率达到50%，替代散烧煤（含低效小锅炉用煤）7400万吨；至2021年，北方地区清洁取暖率达到70%，替代散烧煤（含低效小锅炉用煤）1.5亿吨。

影响

- 截至2018年，城镇新建建筑中执行绿色建筑标准的比例达到56%，提前完成“十三五”规划目标。^{xvi}
- 经核算，2018年中国单位GDP能耗同比降低3.1%，能源利用效率不断提升。^{xvii}
- 2016至2018年间，中国用于基础电力消费需求的清洁高效能源持续增长。
- 2019年，全国可再生能源发电量占全国总发电量的27.9%。^{xviii}
- 在工业领域，2018年全国水泥熟料（水泥熟料生产是水泥制造过程中二氧化碳排放量最大的环节）总产能同比减少5400万吨。
- 中国新能源公交车数量居全球第一，每年节省的燃油量超过160万吨。这些年间，中国新能源公交的数量已增长两倍以上，从2015年的11.63万辆增至2019年的40.97万辆。
- 一项旨在推动商业发展、限制城镇地区工业的国家政策淘汰了一小批燃煤锅炉。^{xix}
- 2017至2018年、2018至2019年两个采暖季，北方地区累计新增清洁取暖面积约36亿平方米，清洁取暖率达到约50.7%，替代散煤约1亿吨。^{xx}

基于自然的气候解决方案

产出

- 《国合会2007年年会给中国政府的政策建议》
 - 国合会对中共十七大提出的“相互帮助，协力推进，共同呵护人类赖以生存的地球家园”的环境保护国际合作方针感到鼓舞。
 - 特别说明了中国政府在保护臭氧层、增加森林碳汇、发布2007年《应对气候变化国家方案》等保护全球和地区环境方面所做出的积极努力。
- 《国合会2011年年会给中国政府的政策建议》
 - 呼吁从整体上改善农业用地和水源利用规划，以及利用森林管理等土地和水源用途开发增强碳汇等生态功能。

成效

- 中国加快实施《全国造林绿化规划纲要（2016–2020年）》。
- 中国印发《2018年林业应对气候变化重点工作安排与分工方案》。
- 中国发布《全国绿化委员会国家林业和草原局关于积极推进大规模国土绿化行动的意见》。
- 2019年9月23日，在联合国气候行动峰会上，中国与新西兰共同牵头此次峰会“基于自然的解决方案”联盟，发布了《基于自然的气候解决方案宣言》。该宣言获得了七十多个政府、私营部门、公民社会组织与国际组织的支持，该联盟还收到了来自全球各地的近两百项倡议和最佳实践。
- 在2019年联合国气候行动峰会上，中国发布《基于自然的气候解决方案政策主张》，提出构建“基于自然的解决方案之友小组”。^{xxi}
- 2021年1月11日，生态环境部发布了一项旨在统筹应对气候变化与环境保护工作的政策。该政策指出，应重视运用基于自然的解决方案应对气候变化，重视气候、自然与污染防治等相关工作的协同增效。碳排放将被纳入中央生态环境保护督察范畴、环境许可体系以及环境影响评价中。中国还将力图通过《联合国气候变化框架公约》和《生物多样性公约》，在国际治理方面更加有效地衔接气候变化和生物多样性。
- 在埃及沙姆沙伊赫举办的2018年联合国生物多样性公约缔约方大会上，中国与埃及共同发布《自然与人类行动议程》，以运用基于自然的气候解决方案应对全球性挑战。

影响

- 植树造林项目显著增加了碳汇。世界银行的数据显示，中国的森林覆盖率从2010年的21.37%，上升至2016年的22.35%。截至2018年，全国森林覆盖率增长至22.96%，标志着中国成为全球绿化面积贡献最多的国家之一。^{xxii}

自然保护

污染物减排

产出

- 《国合会2019年年会给中国政府的政策建议》
 - 充分发挥国家应对气候变化及节能减排工作领导小组的职能，以污染防治攻坚战为引领，迅速推动产业、能源、运输和土地利用结构优化，以此作为气候行动的补充。^{xxiii}
- 《国合会2017年年会给中国政府的政策建议》
 - 主张制定污染防治行动计划十五年战略。“当前正在推广使用的煤炭清洁利用和天然气发电技术只是绿色转型期的暂时选择。”^{xxiv}

- 建议中国制定一个面向未来十到十五年，涵盖水、气、土及海洋污染的综合性长期战略规划。这份总体战略要在2020年前完成部署，以契合2035年中国基本实现社会主义现代化目标的时间节点。
- 《国合会2014年年会给中国政府的政策建议》
 - 建议2.3.1：研究制定包括主要污染物排放、煤炭消费、二氧化碳排放的全面总排放量控制制度。
 - 建议3.2–3：实行能源消费总量控制目标，构建基于需求方的能源政策。
 - 建议5.3.1：推进煤炭清洁高效可持续利用，加速能源结构调整（建议中国“将煤炭优先用于控制水平较好的电厂等大型燃烧设备”）。
 - 建议强化开展多污染源、多污染物的协同控制。
 - 创新区域大气污染防治机制，切实遏制和扭转严重的大气污染局面。^{xxv}
- 国合会2014年专题政策研究报告《大气污染防治行动计划绩效评估与区域协调机制研究》建议，将煤炭优先用于控制水平较好的电厂等大型燃烧设备，推进小型燃煤锅炉和炉灶的淘汰，大力推广集中供热。^{xxvi}
- 《国合会2013年年会给中国政府的政策建议》
 - 建议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。^{xxvii}
- 国合会在2009年《煤炭可持续利用与污染控制政策》报告中建议，中国应提供“高效洁净分散燃煤政策保障”，例如集中供热和工业锅炉优化。^{xxviii}

成效

- 中国一直努力将传统燃煤发电机组改造为超低排放设施，实现节能升级。
- 2018年，国家能源局和生态环境部共同发布《关于印发2018年各省（区、市）煤电超低排放和节能改造目标任务的通知》。
- 2018年7月，国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，旨在遏制重点领域的煤炭消费。
- 地方政府可获得资金，推行旨在淘汰燃煤锅炉、实施清洁供热方案的相关举措。
- 2018年，中国采取一系列措施，包括生态环境部发布的《关于开展2018年度氢氟碳化物处置相关工作的通知》及具体处置核查计划等，对工业领域的氢氟碳化物问题进行治理。
- 中国发布化肥使用量零增长行动方案，对农业活动中的排放问题进行治理。
- 中国鼓励北方地区居民放弃使用炉灶，改用天然气或电力进行冬季取暖。
- 2021年1月25日，国务院发布《排污许可管理条例》。改进后的许可体系将为此方面的工作夯实基础，确保行业遵循所有环境相关法律法规，同时也明确了污染单位负有准确报告与披露的责任。^{xxix}
- 2019年，生态环境部专门印发《全国大气污染防治工作要点》，确定了大气环境、大气污染防治的总体目标。^{xxx}

影响

- 目前仍在运行中的燃煤发电机组的煤炭消费量已下降5.2%（从2012年底的325 g/kWh降至2019年的308 g/kWh）。
- 根据生态环境部的数据，中国目前拥有全球最高效清洁的煤电系统。^{xxxvi}
- 2016至2018年间，中国的煤炭消费量大幅减少，在煤炭生产的重点区域尤为突出，每年淘汰落后煤炭产能8.1亿吨。
- 农业行业化肥使用量负增长的目标已提前完成。
- 官方数据显示，经过三年的持续努力后，京津冀及周边地区秋冬季的PM_{2.5}浓度累计下降32.7%；平均重污染天由37.4天下降至14.1天，下降了62%。^{xxxvii}
- 中国北方地区许多炼钢厂和燃煤发电厂等大气污染物的主要排放源已关停或进行革新修正，以确保低污染物排放。
- 近年来，生态系统服务付费体系迅速兴起，这一体系能够为自然保护活动提供经济补偿。^{xxxviii}
- 2018年3月11日，第十三届全国人民代表大会第一次会议通过了《中华人民共和国宪法修正案》：
 - 第二十六条 国家保护和改善生活环境和生态环境，防治污染和其他公害。
- 为应对环境危机，中国的政策制定者正在制定新的治理战略，在社会各行各业发起重大改革，以更好地平衡发展与生态保护之间的关系。该战略致力于通过强化、延续自然资本（生态资产和生态系统服务），提升环境质量与人类生活水平。
- 在废弃物处理方面，中国于2018年发起了一项三年计划，旨在改善城市污水治理的质量与效率。
- 在废弃物处理方面，2018年，全国城市和县城累计建成污水处理厂4332座，污水处理能力达到1.95亿立方米/天。^{xxxiv}

海洋管理与规划

产出

- 《国合会2017年年会给中国政府的政策建议》：
 - “中国应制定一个国家战略，进一步推动‘蓝色经济’朝绿色方向发展。”^{xxxv}
- 《国合会2018年年会给中国政府的政策建议》：
 - 中国应“发起共同应对海洋塑料污染的国际合作平台。充分利用伙伴关系，联合有关国家和地区应对塑料污染”。^{xxxvi}

成效

- 2018年2月，国家海洋局发布《全国海洋生态环境保护规划（2017–2020年）》。
- 2018年11月，中国和加拿大联合发布《中华人民共和国政府和加拿大政府关于应对海洋垃圾和塑料的联合声明》，着重强调双方同意减少不必要的一次性塑料制品的使用，提高国内从源头管控塑料垃圾进入海洋环境的能力。^{xxxvii}
- 2018年12月，中国与英国联合举办了一场以海洋塑料污染为主题的高层研讨会。会上，五十多位中英政策制定者、科学专家以及塑料业、塑料加工业和非政府组织代表齐聚一堂，共商塑料污染现状、海洋环境保护等议题。^{xxxviii}
- 2019年3月，中法发布联合声明，表示要“坚定支持通过加强现有机制，尤其是《巴塞尔公约》，针对海洋和陆地塑料污染采取的国际行动”。^{xxxix}

影响

- 据估算，2010年中国约76%的废弃物“未能得到妥善管理”。这一比例在2016年降至25%。专家指出，处理失当的废弃物会导致塑料进入海洋生态系统。尽管这一数字的精确性仍存争议，但废弃物管理失当的比例的确呈现出明显的下降趋势。^{xl}
- 作为国家“生态保护红线”计划的一部分，中国力争将约30%的沿海水域划定为完全禁止开发的区域。^{xli}

水资源与流域管理

产出

- 《国合会2018年年会给中国政府的政策建议》
 - 采取综合方法，对长江经济带的环境保护实施规划。
 - 推动《长江保护法》立法以明确所有流域管理工作的权责。
- 《国合会2015年年会给中国政府的政策建议》
 - 建议中国政府建立国家重大宏观战略环境风险评估与预防制度，针对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。
- 《国合会2014年年会给中国政府的政策建议》
 - 建议设置资源税，包括水资源税税目。

成效

- 2021年，《中华人民共和国长江保护法》通过并开始实施。^{xiii}
- 中国在2020年1月首次开始实施为期十年的长江禁渔计划。
- 2016年，中国在地方开展资源税改革试点。^{xiiii}
- 2019年，中国立法机构通过《中华人民共和国资源税法》，授权国务院组织开展水等资源税改革试点。^{xiv}
- 中国已出台一系列水资源保护政策文件，以解决洪涝、干旱和水利事业等问题。许多举措针对的是区域关切（如长江流域和东北地区等旱灾频发的地区等）。不过，最严格的水资源管理体系已在全国范围内推行，同时省市县乡级相关部门也已参与到水资源管理与保护规划之中。

影响

- 截至2019年6月，南水北调工程已向北方易旱地区供水209亿立方米，包括生态补水19.6亿立方米。水安全问题已得到解决，对此，生态环境部认为，农村饮水安全问题已“基本解决”。城镇污水处理率从2010年的82.3%提高至95.49%。
- 水资源消费试点项目成效显著。河北一直以来深受水资源短缺的困扰，但在试点计划实施短短18个月后，总用水量已减少4.6亿吨。^{xv}
- 2016年，中国的总用水量从6100亿立方米降至6040亿立方米，万元GDP用水量降低7.2%。^{xvi}
- 《中华人民共和国长江保护法》禁止船只在长江流域水上运输剧毒化学品和其他危险化学品。若违反本条规定，将没收违法货物，并处二十万元以上二百万元以下罚款，对直接责任人员处五万元以上十万元以下罚款。

绿色价值链

产出

- 国合会在专题政策研究报告《中国在全球绿色价值链中的作用》（2016年）中建议，国务院“鼓励国内企业参与自愿性的国际努力，如在减少毁林方面不断增强的措施”，并指出“非法砍伐森林后的土地仍用于支撑商品生产，包括约39%的棕榈油和19%的大豆”。
- 《国合会2018年年会给中国政府的政策建议》
 - 主张中国应降低木材、棕榈油、大豆、鱼类等进口商品供应链上的气候与生物多样性影响。
 - 通过在绿色政府采购计划中加入“零毁林”相关要求，采取用于采购避免毁林的产品供应链标准。这些标准也可适用于中国进口的所有木材产品。

成效

- 2019年12月28日，中国立法机构通过对《中华人民共和国森林法》的修订，禁止“收购、加工或运输”非法林木。
- 购买在中国林地采伐的木材，须取得林木采伐许可证。
- 2020年9月25日，在国家林业和草原局的研讨会上，国家林草局办公室副主任李淑新强调，新《森林法》覆盖了包括进口在内的所有木材来源。中国政府网上发布的一则通知印证了这一说法。^{xvii}
- 2020年，绿色价值链研究所成立。
- 2018年3月11日，第十三届全国人民代表大会第一次会议通过了《中华人民共和国宪法修正案》：
 - 第二十六条 国家组织和鼓励植树造林，保护林木。

影响

- 《中华人民共和国森林法》将进口木材纳入其管辖范围的做法说明，进口明知是非法来源林木的企业也须承担相应责任。
- 美国非政府组织环境调查署高级政策顾问Lisa Handy表示，《中华人民共和国森林法》的修订“可能会带来重大变化”。^{xviii}

生态保护与保护区

产出

- 《国合会2019年给中国政府的政策建议》
 - 总体上建议中国推行具有中长期计划的绿色发展项目。
 - 建议“十四五”规划应体现并支持美丽中国2035愿景、应对气候变化和生物多样性保护2050全球愿景。
- 《国合会2018年年会给中国政府的政策建议》
 - 在《生物多样性公约》的框架下，在制定2020后全球生物多样性保护目标方面发挥强有力的领导作用。
 - “为海洋科学评估建立高科技监测系统，支持打击破坏海洋的腐败和非法活动，支持负责任渔业、栖息地与环境保护工作。这样的系统将使中国能够将检测范围扩大至几乎所有国内渔船、着陆点、水产养殖设施和沿海及海洋保护区，”以此实现中国在国内及全球海洋治理中构建生态文明的目标。

- 《国合会2014年年会给中国政府的政策建议》
 - 通过下列措施，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，明确划定生态保护红线；
 - 建立新的生态保护、监测和执法国家协调机制；
 - 完善自然保护区体系；
 - 以生态保护红线为基础，完善生态补偿制度和激励机制。

成效

- 自2011年起，中国开始着手设立生态保护红线。
- 2014年，国合会建议国务院实施生态保护红线制度。
- 生态环境部的气候报告提出，应发起试点计划，通过落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界，加大生态系统保护力度与空间规划。
- 生态环境部开展了“绿盾2018”自然保护区监督检查专项行动。第二十六条：国家保护和改善生活环境和生态环境，防治污染和其他公害。国家组织和鼓励植树造林，保护林木。
- 中国建立了国家公园体制，已设立十个国家公园体制试点，以保护生态体系和濒危动物，包括为大熊猫建立的国家公园。^{xix}

影响

- 建成的生态保护红线覆盖面积为240万平方公里以上，约占中国大陆领土的四分之一。其中包括：ⁱ
 - 长江周边地区约28995平方公里（这里承载了中国约11%的人口，产出GDP占全国的20%）。
 - 环渤海经济圈地区（包括北京），覆盖37%的海洋区域以及31%的大陆岸线和内陆地区。ⁱⁱ
- 自推行生态保护红线以来，中国已有15个省份初步划定了各自的生态保护红线，其余16个省份也已制定出生态保护红线划定方案。ⁱⁱⁱ
- 截至2019年底，中国已建立11800处以上以国家公园为主体的各级、各类保护区。这些保护区覆盖了18%的国土面积以及4.1%的管辖海域面积。其中，为东北虎豹、祁连山和大熊猫等建立了十个国家公园试点区域，涉及吉林、黑龙江和四川等12个省份，总面积超过22万平方公里，约占我国陆域国土面积的2.3%。ⁱⁱⁱⁱ
- 2019年，国务院批准设立了11处新建国家级自然保护区。^{liv}

跨领域议题

气候融资

产出

- 《国合会2020年给中国政府的政策建议》
 - 加强“新基建”对绿色发展的支撑作用，涵盖可再生能源、低碳和韧性基础设施、建筑能效提升、绿色城区、绿色技术等领域。
- 《国合会2020年给中国政府的政策建议》
 - 推动保护性金融主流化，建立金融工具，以加大生态保护相关因素在战略环境影响评价、大型基础设施项目评价中的权重。
- 《国合会2019年年会给中国政府的政策建议》
 - 国合会建议，中国政府应建立绿色金融预防机制，为“一带一路”以基建为中心的发展模式提供保障。
- 《国合会2018年年会给中国政府的政策建议》
 - 主张应优先考虑绿色项目融资，建议启动绿色“一带一路”基金，评估和展示“一带一路”基础设施可持续投资商业案例。
- 《国合会2017年年会给中国政府的政策建议》
 - 主张在绿色刺激计划方面取得突破，打造面向未来的数字绿色经济（大幅提高对下一代数字化基础设施、生态环境、文化等“非传统”新型绿色基础设施和公共产品的投资）。
- 国合会在绿色金融的引进、推行和示范方面起到了引领作用。2014年，国合会成立绿色金融课题组。因此，2014年才是中国绿色金融发展的元年。这一年，中国开始实施绿色商业责任保险，发行绿色债券、绿色信贷（包括为可持续基建项目提供中长期融资服务；截至2017年底，绿色融资总额已达9万亿元），执行绿色定价。
- 2015年，国合会基于对绿色金融的政策研究提出了几点明确的政策建议。这些建议不仅被中国政府采纳，也被纳入了G20峰会的议程之中。
 - 建立国家绿色发展基金。
 - 推动绿色信贷、绿色债券和绿色保险的发展。
 - 建立跨部门绿色金融统筹机制。

成效

- 2012年，中国银行保险监督管理委员会印发绿色信贷指引，指导银行向企业提供信贷。
- 2015年，中国人民银行发布绿色债券指引。
- 2016年，七部委联合印发《关于构建绿色金融体系的指导意见》。
- 2020年10月26日，生态环境部、发展改革委、中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会和中国证券监督管理委员会联合发布《关于促进应对气候变化投融资的指导意见》，明确指出需要金融机构通过“一带一路”倡议缓解气候风险。
 - “鼓励金融机构支持‘一带一路’和‘南南合作’的低碳化建设，推动气候减缓和适应项目在境外落地。”
- 2016年，中国人民银行宣布发布针对非金融企业发行绿色债券的指引。

影响

- 当前，中国拥有庞大的绿色金融市场
 - 2020年，中国本外币绿色贷款余额约12万亿元，绿色债券存量约8000亿元。
- 近年来，中国绿色债券的发行规模增长得尤为迅速。2016年，即中国发行绿色债券的元年，绿色债券市场的规模达2052亿元；截至2019年，中国的绿色债券年发行量为3600亿元。
- 在“一带一路”倡议下，中国已采取多项获得双方认可的措施，增强对相关国家的金融支持，扩大多元融资渠道。亚洲金融合作协会已吸纳一百多名成员，发行3800亿元等值人民币专项贷款，有力支持了共建“一带一路”框架下的基础设施合作、产能合作与金融合作，并为丝路基金提供1000亿元新增资金。

绿色“一带一路”倡议

产出

- 2019年，中国与合作伙伴共同发起“一带一路”绿色发展国际联盟。
- 《国合会2018年年会给中国政府的政策建议》
 - 建议“推动绿色‘一带一路’建设”。
- 《国合会2015年年会给中国政府的政策建议》
 - 建议中国政府“高度重视‘走出去’的环境风险问题，共商、共建绿色‘一带一路’”。

成效

- 2017年，中国发布《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》
 - “用5-10年时间，建成较为完善的生态环保服务、支撑、保障体系，实施一批重要生态环保项目，并取得良好效果。”
- 2019年：发起“一带一路”绿色发展国际联盟。
- 2020年：成立“一带一路”绿色发展国际研究院。

影响

- 2020年上半年，“一带一路”倡议下非化石燃料相关的投资占比首次过半。^{lv}

绿色技术

产出

- 2019年10月23日，国合会“全球绿色价值链”专题政策研究项目启动会在北京召开。国合会通过这个为期两年的研究项目，向中国政府提出一系列政策建议，旨在从“软性商品供应链绿色发展”和“硬性商品循环经济”的视角，进一步推动绿色的可持续贸易政策。
- 《国合会2015年年会给中国政府的政策建议》
 - 设立国家绿色发展基金，包括“清洁能源、环保技术和产业发展等示范项目”。

成效

- 在2020年12月召开的联合国气候雄心峰会上，中国提出：
 - 将非化石燃料发电的比例提高至25%左右。
 - 风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦。
 - 自2019年起，中国政府便开始发布政府优先或强制采购的绿色产品采购清单，对认证产品提供政策支持。^{lvi}
- 2020年7月15日，中国设立国家绿色发展基金。^{lvii}

影响

- 中国增加了对节能减排技术的公共投资，以创造公共利益并推广此类技术。^{lviii}
- 据估算，2019年，清洁能源消费量占能源消费总量的23.4%，比2012年提高8.9个百分点。煤炭消费量占能源消费总量的57.7%，比2012年下降10.8个百分点。
- 中国引入适应气候变化的技术以扩大农业产量；2005至2018年，可灌溉农田增加25%。

产出

- 《国合会2018年年会给中国政府的政策建议》
 - 改变传统思维；将绿色标准全面融入绿色城镇规划；充分结合地方实际，创新解决问题方法。
- 《国合会2019年年会给中国政府的政策建议》
 - 应将绿色消费作为生态文明建设重要任务纳入国家“十四五”规划。倡议发起绿色生活运动。
- 《国合会2020年给中国政府的政策建议》
 - 应建立绿色消费优先领域。优先提高衣、食、住、行、用、游等重点领域绿色产品和服务的有效供给。

成效

- 2018年12月，国务院办公厅印发《“无废城市”建设试点工作方案》。2019年4月底，生态环境部发布“无废城市”建设试点名单。2019年5月，生态环境部发布《“无废城市”建设试点实施方案编制指南》《“无废城市”建设指标体系（实行）》。
- 2019年3月，国家发展改革委公布了《2019年新型城镇化建设重点任务》，明确了2019年工作要求。提出了新型城镇化要充分考虑资源环境承载力的实际情况，注意协调发展，充分使用智能化信息手段，精细化管理；协同推进大气污染等环境治理工作等。
- 2020年3月，发展改革委、司法部印发《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》，提出推行绿色设计、强化工业清洁生产、发展工业循环经济、加强工业污染治理、促进能源清洁发展、推进农业绿色发展、促进服务业绿色发展、扩大绿色产品消费、推行绿色生活方式等多项任务。
- 2021年，全国人大常委会通过了《中华人民共和国反食品浪费法》。

影响

- “无废城市”建设“11+5”个试点城市及地区已编制实施方案，共安排900余项任务，500余项工程项目，涉及金额投入1200余亿元。
- 2020年全国新开工改造城镇老旧小区4.03万个，惠及居民约736万户。

尾注

- ⁱ Greenstone, Michael, Guojun He, Shanjun Li, and Eric Zou. China's War on Pollution: Evidence From the First Five Years. National Bureau of Economic Research. 2021. Pg 2.
- ⁱⁱ Institute of Shipping Economics and Logistics. "China has become the world's second-largest ship-owning nation." Accessed 19 April 2021. <https://www.isl.org/en/news/china-become-the-worlds-second-largest-ship-owning-nation>
- ⁱⁱⁱ National Ocean Service. "What is the biggest source of pollution in the ocean?" Accessed 19 April 2021. <https://oceanservice.noaa.gov/facts/pollution.html>
- ^{iv} Environmental Defense Fund, The Progress of China's Carbon Market, 2017.
- ^v MEE News Release, Nation's carbon trading efforts could serve as model, 8 January 2021.
- ^{vi} MEE News Release, Nation's carbon trading efforts could serve as model, 8 January 2021.
- ^{vii} China's Policies and Actions for Addressing Climate Change [2019], Pg. 21
- ^{viii} CCICED, Policy Recommendations, 2020, Pg. 6.
- ^{ix} CCICED, Policy Recommendations, 2019, Pg. 4.
- ^x CCICED, Policy Recommendations, 2019, Pg. 3.
- ^{xi} CCICED, Global Climate Governance and China's Role, 2019.
- ^{xii} 2018 Policy Recommendations to China's State Council, CCICED, 2018, Pg. 7.
- ^{xiii} 2013 Annual Policy Recommendations, CCICED, 2013, Pg. 15.
- ^{xiv} China Council for International Cooperation on Environment and Development Policy Recommendations from 2012 AGM, Recommendation 3.1.4, Pg. 8.
- ^{xv} China's Low Carbon Industrialization Strategy, CCICED, 2011, Pg. 44.
- ^{xvi} China's Policies and Actions for Addressing Climate Change [2019], Pg. 4
- ^{xvii} China's Policies and Actions for Addressing Climate Change [2019], Pgs. 6-7
- ^{xviii} China's Policies and Actions for Addressing Climate Change [2019], Pg. 8
- ^{xix} Special Policy Study on Regional Air Quality Integrated Control System Research Executive Report, 2012, pg. 14.
- ^{xx} China's Policies and Actions for Addressing Climate Change [2019], Pg. 8
- ^{xxi} China's Policies and Actions for Addressing Climate Change [2019], Pg. 21
- ^{xxii} China's Policies and Actions for Addressing Climate Change [2019], Pg. 10
- ^{xxiii} CCICED, Policy Recommendations, 2019, Pg. 4.
- ^{xxiv} CCICED, Policy Recommendations, 2017.
- ^{xxv} China Council for International Cooperation on Environment and Development (CCICED) 2014 Annual General Meeting Policy Recommendations to the Government of China
- ^{xxvi} CCICED Special Policy Study Report on Performance Evaluation on the Action Plan of Air Pollution Prevention and Control and Regional Coordination Mechanism, 2014, pg 10.
- ^{xxvii} CCICED, Policy Recommendations, 2013.
- ^{xxviii} Sustainable Use of Coal and Pollution Control Policy in China, 2009, pg 257
- ^{xxix} National Law Review, China State Council Promulgates Long-Awaited Pollutant Discharge Permit Regulation, 8 February, 2021.
- ^{xxx} Environmental Defense Fund, "Progress on Environment and Development Policies in China and Impact of CCICED's Policy Recommendations (2018-2019)."
- ^{xxxi} China's Policies and Actions for Addressing Climate Change [2019], Pg. 6
- ^{xxxii} MEE, Yearender: 2020 in review, China pursues green growth despite COVID-19, 4 January, 2021.

- xxxiii Pan, Xingliang, Linyu Xu, Zhifeng Yang, and Bing Yu. Payments for Ecosystem Services in China: Policy, practice, and progress, *Journal of Cleaner Production*. April 2017.
- xxxiv China's Policies and Actions for Addressing Climate Change [2019], Pg. 8-9
- xxxv CCICED, Policy Recommendations, 2017.
- xxxvi CCICED, Policy Recommendations, 2018.
- xxxvii Government of Canada. "Joint Statement between the Government of Canada and the Government of the People's Republic of China on Marine Litter and Plastics." 14 November, 2018. Accessed 19 April 2021. <https://pm.gc.ca/en/news/backgrounders/2018/11/14/-joint-statement-between-government-canada-and-government-peoples>
- xxxviii Newsgd. "The first the UK-China (Guangdong) Symposium on Marine Plastic Pollution held in Guangzhou." 6 December 2018. Accessed 19 April 2021. http://www.newsgd.com/news/exclusive/content/2018-12/06/content_184365482.htm
- xxxix "Joint statement by the French Republic and the People's Republic of China on preserving multilateralism and improving global governance." 25 March, 2019.
- xl Gao, Baiyu. "How China is stemming the flow of ocean plastic." *China Dialogue*. 11 March 2021.
- xli Xu, Muyu and David Stanway. "China's ocean waste surges 27% in 2018: ministry." *Reuters*. 29 October, 2019.
- xlii CGTN. "China's Yangtze River Protection Law enters force." 1 March 2021.
- xliiii Xinhua. "China Focus: China expands water conservation through tax reform," 30 November 2017.
- xliv Global Legal Monitor. "China: Law on resource tax passed," 22 November 2019.
- xlv Xinhua. "China Focus: China expands water conservation through tax reform," 30 November 2017.
- xlvi Xinhua. "China Focus: China expands water conservation through tax reform," 30 November 2017.
- xlvii 中国绿色时报. "新森林法为我国打击非法木材提供法律依据." 22 January 2020.
- xlviii Mongabay, "China's Revised Forest Law Could Boost Efforts to Fight Illegal Logging." 1 June 2020.
- xlix Xu, Weihua, Stuart L.Pimm, Yang Su, Xinyue Fan, Li An, Jianguo Liu, and Zhiyun Ouyang. "Transforming Protected Area Management in China. *Trends in Ecology and Evolution*. 34:9, 2019.
- i "How China will protect one-quarter of its land," *Nature*, 21 May 2019.
- ii "How China will protect one-quarter of its land," *Nature*, 21 May 2019.
- iii "How China will protect one-quarter of its land," *Nature*, 21 May 2019.
- liii Ministry of Ecology and Environment, the People's Republic of China. "Report on the State of the Ecology." 2019.
- liv MEE Source: Year Review 2019
- lv Nedopil Wang, Christoph and Dimitri De Boer, China must boost green finance to achieve carbon neutrality by 2060, 20 November 2020.
- lvi China's Policies and Actions for Addressing Climate Change [2019], Pg. 6
- lvii Reuters. "China's new green development fund raises \$12 billion in phase 1," 27 July 2020.
- lviii China's Policies and Actions for Addressing Climate Change [2019], Pg. 6