

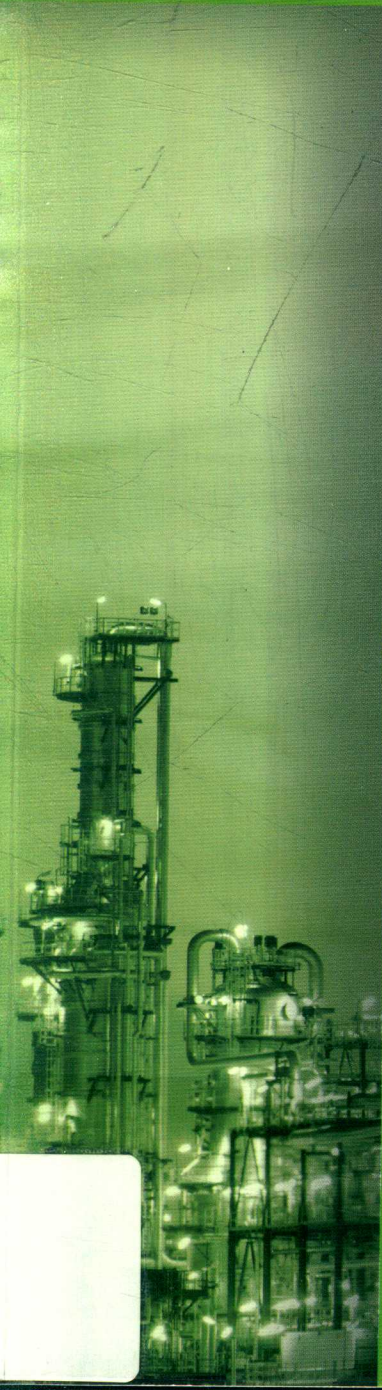
中国发展报告2017



资源的可持续利用

Sustainable Utilization Of Resources

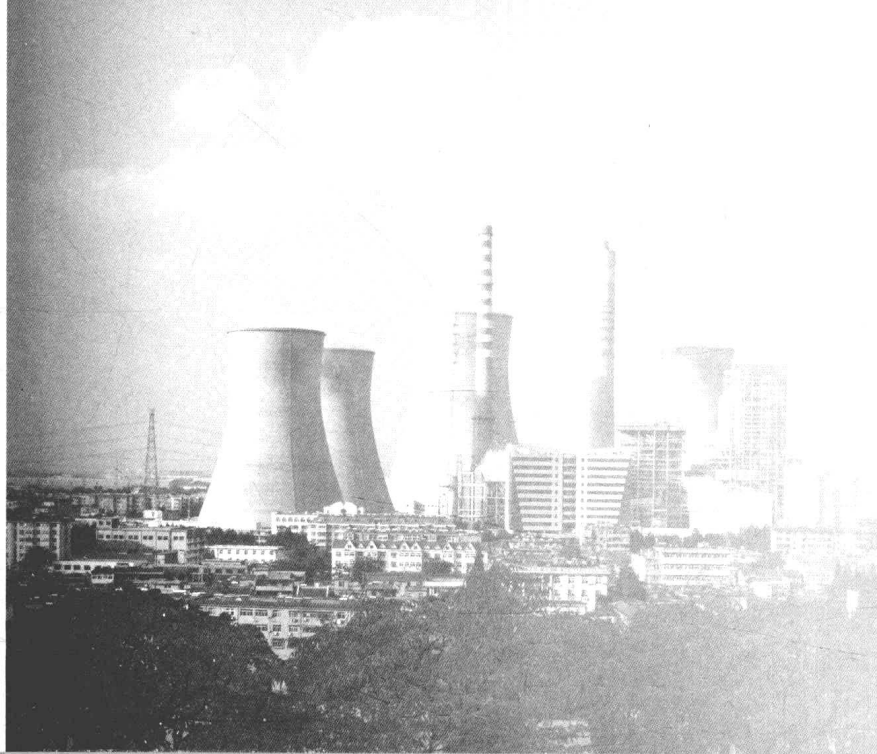
中国发展研究基金会



中国发展出版社
CHINA DEVELOPMENT PRESS



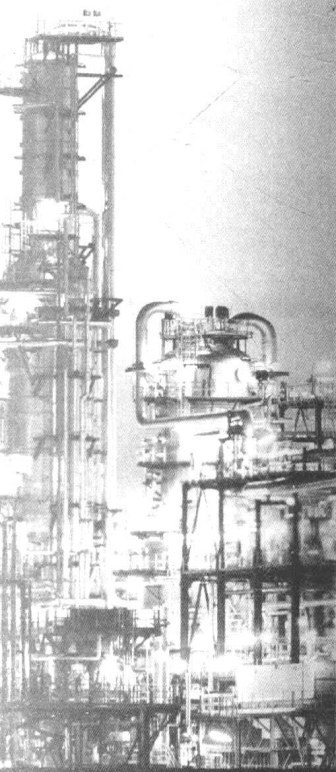
中国发展研究基金会
China Development Research
Foundation



资源的可持续利用

Sustainable Utilization Of Resources

中国发展研究基金会



中国发展出版社
CHINA DEVELOPMENT PRESS



中国发展研究基金会
China Development Research
Foundation

图书在版编目 (CIP) 数据

中国发展报告 2017 : 资源的可持续利用 / 中国发展研究基金会著 . — 北京 : 中国发展出版社, 2017.12
ISBN 978-7-5177-0817-9

I . ①中… II . ①中… III . ①中国经济—经济发展—研究报告②资源利用—研究报告—中国—2017 IV .
① F124

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 298247 号

书 名 : 中国发展报告 2017 : 资源的可持续利用

著作责任者 : 中国发展研究基金会

出版发行 : 中国发展出版社

(北京市西城区百万庄大街 16 号 8 层 100037)

标准书号 : ISBN 978-7-5177-0817-9

经 销 者 : 各地新华书店

印 刷 者 : 北京市密东印刷有限公司

开 本 : 890mm × 1230mm 1/16

印 张 : 17

字 数 : 240 千字

版 次 : 2017 年 12 月第 1 版

印 次 : 2017 年 12 月第 1 次印刷

定 价 : 79.00 元

联系电话 : (010) 88919581 68990692

购书热线 : (010) 68990682 68990686

网络订购 : [http : //zgfcbs.tmall.com](http://zgfcbs.tmall.com)

网购电话 : (010) 88333349 68990639

本社网址 : [http : //www.developpress.com.cn](http://www.developpress.com.cn)

电子邮箱 : 370118561@qq.com

版权所有 · 翻印必究

本社图书若有缺页、倒页, 请向发行部调换

“中国发展报告 2017”

课题组



顾 问

王梦奎 国务院发展研究中心原主任，中国发展研究基金会原理事长、学术委员会主任

项目负责人

卢 迈 中国发展研究基金会副理事长兼秘书长，研究员

主报告作者

刘民权 北京大学经济学院教授、中国发展研究基金会高级客座研究员

高世楫 国务院发展研究中心资源与环境政策研究所所长

肖庆文 中国发展研究基金会副秘书长

程会强 国务院发展研究中心资源与环境政策研究所所长助理

俞建拖 中国发展研究基金会秘书长助理，研究一部主任

背景报告作者

戴铁军 北京工业大学循环经济研究院研究室主任、党支部书记

李永峰 中国矿业大学环境与环测学院教授

张 伟 装甲兵工程学院再制造工程系主任

温宗国 清华大学教授、中国循环经济产业研究中心主任

宣晓伟 国务院发展研究中心发展部研究员

梁书民 中国农业科学院农业经济与发展研究所研究员

夏 光 环保部环境与经济政策研究中心主任

张建平 国家发改委对外经济研究所国际合作室主任

李金惠 清华大学教授、联合国环境署巴塞尔公约亚太区域中心执行主任

赵睿新 山西财经大学环境经济学院副教授

曾现来 清华大学环境学院副研究员

韦正峥 环保部环境与经济政策研究中心副研究员

黄炳昭 环保部环境与经济政策研究中心助理研究员

都 静 中国发展研究基金会研究三部主任

李 帆 中国发展研究基金会公共关系与培训部副主任

陈 诚 中国发展研究基金会研究一部项目主任

朱美丽 中国发展研究基金会研究三部项目主任

张玲玉 北京大学经济学院产业经济学系博士

致 谢

经过两年多的努力,《中国发展报告 2017:资源的可持续利用》终于呈现给读者了。本次报告选择“资源的可持续利用”作为主题,是因为它对中国未来经济社会的可持续发展、对生态文明的构建具有重大意义。不仅如此,作为有近 14 亿人口的发展中大国、世界第二大经济体,中国探索资源可持续利用,对全球的可持续发展都具有深远的影响。

资源是经济社会发展的物质基础。改革开放以来,中国的经济取得了长足的发展,人民生活水平不断提高,数以亿计的人摆脱了贫困。在这些巨大成就的背后,离不开物质资源的开发和投入。今天,中国资源利用的规模、范围和深度已经是改革开放初期所不能同日而语的。目前,就物质投入量来说,中国已经是世界最大资源投入国,人均物质资源投入量也超过了世界平均水平。

巨大的物质资源利用规模带来了多重挑战。从总量上看,中国是资源大国,但我们许多资源的人均拥有量远低于世界平均水平。随着资源利用规模和范围的扩大,如何确保充分的资源和能源投入,将是中国面临的巨大挑战。不仅如此,在资源利用过程中,不可避免地产生污染的排放,导致环境的污染和生态的破坏,对经济和社会的可持续发展,对人民生活质量的持续改善,都造成不利的影响。这就需要我们回归发展的本质,更全面系统地思考和解决资源的可持续利用问题。

尽管任务艰巨,我们也充分认识到,中国经济社会的发展为实现资源的可持续利用创造了良好的条件和机遇。中国在提高资源利用效率上,已经取得了令人瞩目的进步。党的十八大以来,中国大力倡导和践行生态文明建设,形成

了有利于资源可持续利用的政策框架和行动指南。中国对资源可持续利用的探索，在应对气候变化、新能源、绿色金融领域的引领作用，为其他发展中国家提供了有益的借鉴。中国切实推动“联合国 2030 可持续发展议程”，彰显出对人类命运共同体的承诺和责任。

在此背景下，经过一年多的慎重选题，中国发展研究基金会于 2016 年启动这项大型综合研究，历时两年完成这份报告。报告通过对中国资源禀赋和资源开发利用现状的分析，对当前资源利用面临的主要挑战和潜在机遇进行分析。在此基础上，报告讨论了如何在资源利用的全生命周期提高利用效率，分析了影响资源利用的关键因素和重点领域，总结了中国资源环境相关的制度和政策演变，并研究在开放经济条件下中国参与全球资源配置和全球资源治理的进展以及挑战。基于这些分析，报告提出了资源利用的双总量管理目标，并从资源市场化配置、环境监管与标准、资源环境综合治理体系、提升资源综合产出率、产品合理使用与维护、产业升级与再制造、资源回收利用、技术创新、统筹城乡发展、资源全球配置与全球治理、生态文明消费理念等方面提出了政策建议。

本报告的完成，得益于全体课题组成员的辛勤投入以及众多专家学者的鼎力支持。国务院发展研究中心原主任、中国发展研究基金会原理事长王梦奎教授全程指导报告的撰写，对报告的框架结构和各章内容提出了重要的指导意见。他先后五次对报告进行了仔细的阅读和细致的修改，为报告的整体写作定下了基调。

报告的完成是多学科专家学者共同努力的结果。北京大学经济学院教授刘民权，国务院发展研究中心资源与环境研究所所长高世楫、所长助理程会强，中国发展研究基金会副秘书长肖庆文、秘书长助理俞建拖，共同担纲了主报告的写作任务，为报告的顺利完成奠定了坚实的基础。

为了使报告的分析具有坚实的基础和广阔的视角，中国发展研究基金会先

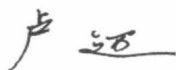
后组织召开了多次专家座谈会和主报告讨论会，并委托了高校和部委研究机构的学者以及政府相关部门的政策实践者撰写了 14 份背景报告。这些座谈会和背景报告中的很多建议及资料已经为本报告所采纳。这些背景报告及作者分别是：《资源利用方式转变：减量化生产》（戴铁军）、《资源的综合利用》（李永峰）、《产品与设施的良好使用与维护》（张伟）、《资源的回收与再利用》（温宗国）、《技术进步、创新与资源利用》（宣晓伟）、《新型城镇化与资源可持续利用》（梁书民）、《生态环境制约下的资源利用》（夏光、韦正峥、黄炳昭）、《中国资源利用的全球责任》（张建平）、《全球视角下的资源开发和利用》（李金惠、曾现来）、《资源型城市的转型：山西案例》（赵睿新）、《中国的资源环境制度与政策》（都静、朱美丽）、《自然资源市场化配置改革》（李帆）、《全球资源贸易与投资》（陈诚）、《全球资源治理转型》（俞建拖）。

中国发展研究基金会为报告的完成投入了大量的人力物力。肖庆文、俞建拖、李奇文、都静、李帆、陈诚、朱美丽、陈浩等同志出色地完成了项目的具体组织工作，同时还承担了资料搜集整理以及背景研究工作。

自 2008 年起，中国发展研究基金会设立了“中国政策研究基金”，以支持年度性的《中国发展报告》以及其他研究项目的进行。弘毅投资、中信银行为中国政策研究基金提供了慷慨的资助。美国环保协会北京代表处为报告的研究工作提供了热心的资助。

值此报告付梓之际，仅代表中国发展研究基金会，对全体课题组成员以及为报告的顺利完成提供支持与帮助的单位和个人表示诚挚的感谢！

中国发展研究基金会副理事长兼秘书长



2017 年 10 月 12 日

摘 要

资源可持续利用是全球性的挑战，也是中国现代化建设中的关键问题。实现资源的可持续利用，意味着资源供给有保障，生态环境可持续，生活质量和水平稳步提高。资源是经济社会发展的物质基础，中国已经是世界第二大经济体，同时也是一个发展中国家，人均 GDP 只有美国的七分之一。要实现十四亿人的现代化，使全体人民过上高水平高质量的美好生活，资源挑战十分艰巨，必须实施可持续的资源利用战略。

一、对中国资源利用状况的总体判断

报告认为，中国资源供求形势将长期处于紧平衡状态，生态环境对资源开发利用形成了硬约束。但是从长远看，只要坚持推进发展方式转变，提高资源利用效率，完善资源环境综合治理，到 2030 年左右有望实现初次资源投入总量和污染物排放总量到达峰值后持续下降。

中国的自然资源禀赋有几个特点：总量大、种类丰富、许多关键资源人均拥有量低、高品质资源少、区域分布不平均、经济活动与资源分布不匹配。随着经济的发展和资源需求的增加，资源安全和生态环境压力越来越大，资源对外依存度不断增加，资源的品质和空间错配也制约了资源利用效率的提高。

如果从物质消耗的重量看，中国已经是世界上资源投入规模最大的国家，而且还在较快地增长，迫切需要引起重视。根据课题组的研究，1992~2014

年,中国的物质消耗量从 83.63 亿吨增加到 304.82 亿吨,增加了 2.64 倍。根据 OECD 的研究,2011 年中国的物质消耗总规模是美国的 3 倍。大规模的资源利用带来人民生活福祉的改善,也带来了较为严峻的环境污染和生态破坏问题。资源利用还带来气候变化的挑战,目前中国已经是全球最大的温室气体排放国。

同时,也要认识到,中国资源利用规模及其变化和当前城市化和经济结构转型的特定阶段有关,也和中国在全球产业链分工中“世界工厂”的地位有关。从物质资源投入结构看,2014 年本地开采的资源中 70% 属于非金属矿产,14.5% 为化石燃料,这和石灰石以及煤炭的大量使用密切相关。此外,随着制造业的发展,中国对金属矿产的需求也快速增加,1992~2014 年年均增加 5.91%。

中国的资源利用效率总体还比较低,但在快速提升。按 2005 年不变美元价格测算,2014 年中国资源产出率为 349.23 美元/吨,只有美国和德国的 1/5,在全球有数据的 146 个国家中居第 75 位。但同时,1992~2014 年中国资源产出率从 640.81 元/吨增加到 1398.08 元/吨,年均增长 3.77%,累计节约资源投入达 102.51 亿吨,经济增长和物质资源投入呈现出“脱钩”的趋势,显示出发展质量不断改善。我国在能源效率领域的提高尤其显著,仅在“十二五”期间,单位 GDP 能耗下降了 16%,节约了 6.7 亿吨标准煤。

虽然挑战巨大,报告认为中国未来资源可持续利用的前景总体乐观,主要原因是:①中国已经建立了规模庞大的生产体系,在资源利用上具有规模经济和范围经济;②中国的科技水平加速发展,研发创新及应用快于主要发达国家;③中国经济对外开放程度不断提升,全球化配置资源,有助于进一步提高资源利用效率;④中国经济社会结构出现了深刻的转型,第三产业和消费成为国民经济增长的主要贡献力量,城镇化中期阶段之后建设需求增幅趋缓,人口的老龄化和少子化问题日益严重;⑤随着经济发展水平的提高,社会对良好生态环

境的需求越来越迫切，环保意识显著提升；⑥中国特色的社会主义市场经济体制，有助于引导和突出资源利用的公共性，减少资源利用中的负外部性。

二、将提高资源利用效率贯穿资源的全生命周期

报告认为，需要将效率原则贯穿资源利用的全生命周期。物质资源从自然界中被开采，到进入生产环节、消费环节以及重新被排放到自然界中，每个环节都有巨大的提高效率的空间，而且前面环节的利用方式又影响到后面的利用，因此必须从全生命周期角度来考虑资源的可持续利用。不同资源参与人类经济社会生活的方式不同，在不同环节提高利用效率的方式也不一样。本报告关注了其中的一些领域。在资源初次开发的时候，要善于利用多种资源，伴生矿、煤层气有很大的开发潜力。很多资源具有多功能，以水为例，既可以灌溉，又可以水力发电和航运，综合开发资源功能，可以替代其他资源投入。在产品生产环节，可以利用热能等副产品，整体煤气化联合循环发电系统（IGCC）就是重要的应用案例。进入消费环节，合理地使用和维护、维修，可以延长产品使用寿命，起到节约资源的效果，家电、汽车、建筑和基础设施，都可以通过良好的维护维修体系节约巨大的资源。产品部分或全部报废后，或者丧失使用经济性后，可以通过再制造或资源回收再利用，废水、废旧家电、纸张、玻璃、报废汽车都有巨大的再开发利用前景。

建筑是资源和能源利用的重点领域。中国建筑面积存量、增长快，但是设计水平低、质量差、维护落后，导致建筑物的寿命过短，在节能减排上还有很大的提升空间。目前中国既有建筑面积超过 560 亿平方米，30%~50% 的建筑物出现安全性失效或进入功能退化期，90% 以上是高能耗建筑。中国物业管理发展滞后，导致维护不足，主要原因是物业管理起步晚，制度建设严重滞后，

法律法规体系不健全，物业公司和房产管理部门缺乏对建筑物维修档案的建立和管理，责任主体不明。

随着社会的发展，中国的家用电器、汽车、设备的存量迅速增长，良好的维护维修可以延长这些产品的使用寿命，减少资源的消耗。不合理的使用和缺乏有效维修渠道，是很多家电和汽车使用寿命缩短的原因。在家电和汽车维修业，存在的突出问题是：从业人员严重不足（以汽车维修业最为突出），人才技能水平普遍偏低，行业标准缺乏，政策上缺乏引导和协调。

再制造是提高资源利用效率的重要手段。再制造是以旧的机器设备为毛坯，采用专门的工艺和技术，在原有制造的基础上进行新的制造。再制造产品的性能和质量都不亚于原先制造的新品，但却可以大幅度节约能源。譬如，汽车旧发电机的再制造需要的能源和材料只有新品制造的16%和12%。全球每年通过再制造节省的材料达1400万吨，可以装满23万个火车车厢，可以节省1600万桶原油。中国再制造业起步较晚，目前再制造产业产值已经达500亿元，发展较快。但是也存在不少制约因素，主要是社会对再制造业缺乏足够的认识，配套的政策法规不完善，再制造的共性和关键技术落后，没有形成规范的市场和技术体系，行业准入标准和技术标准缺乏。

中国再生资源的回收利用潜力巨大。到2015年底，废钢铁、废有色金属、废塑料等十大类别的再生资源回收总量约为2.46亿吨，同比增长0.3%。尽管再生资源的产生量快速增长，但是回收率始终在50%左右，仍然偏低。随着中国经济结构的转型和消费的升级，未来将有大量产品和服务设施进入报废状态，资源回收再利用潜力巨大。分析表明，2030年中国钢铁的报废量将达到5.4亿吨，建筑废弃物的累计产生量将达到1100亿吨，汽车报废量将达到4500万辆，电器电子产品总废弃量将达到1516.2万吨，农村生活废弃物将达到0.68亿吨（相当于920万吨标准煤），农作物废弃量将达到10.5亿吨（相当于5.46亿吨标准煤）。

三、抓住提高资源利用可持续性的关键因素

技术创新可以从多个方面和环节促进资源的可持续利用。一是在生产领域，各种技术创新提高了资源生产率；二是在循环经济领域，技术创新促进资源的循环利用，减少污染物的危害；三是在产品流通领域，物联网等提高了物流效率，减少浪费；四是在产品使用领域，促进产品的共享和使用效率的提高；五是发现新的资源，实现技术的替代，利用原来难以利用的资源，如页岩气；六是在适用性创新与诱致性技术创新领域实现突破，发展出适合自身的最佳实用技术和最佳环境实践。

新型城市化可以为实现资源可持续利用提供空间基础。城市化对资源利用的影响是双向的：一方面，城市化促进经济发展和人民生活水平的提高，会带动资源需求的增加；另一方面，城市是一种资源集约利用的方式，通过使资源要素在城市中集聚，带来了规模经济、范围经济和活跃的创新，可以大幅度提高资源利用的效率。人民过上美好生活是发展的应有之义，应通过完善城市化，在提高生活水平和质量的同时提高资源的利用效率。当前，中国已经进入城市化的中后期，应积极推进以人为中心、以大城市群为主体形态的新型城市化战略，既享有城市资源要素集聚带来的好处，又避免各类大城市病问题。

占有和利用资源的最终目的是提高生活质量。这和资源可持续利用并不矛盾。报告认为，实现资源可持续利用，需要同时从生产方式和生活方式两方面入手。生活质量归根结底取决于商品和服务所提供的功能，而不是简单的物质投入。实现同样的功能，如便利的出行、充裕的生活空间、充分的营养，对物质需求的弹性很大。新西兰和加拿大的人类发展指数均达到 0.913，但是前者人均能源需求仅为后者的一半。因此，报告倡议，新的资源利用战略要直接瞄准生活质量的改善，而不是物质产出数量的简单增加。

资源利用效率的提高，需要有效的资源治理，包括宏观层面和具体资源环

境领域的治理。中国资源利用效率的提高,在宏观层面得益于社会主义市场经济体制改革的深化。改革开放以来,中国资源环境的治理总体上与社会主义市场经济体制改革相调适。资源开发利用制度的演变,总体上是向个人和家庭、市场、各类所有制企业、地方政府逐步放权赋权的过程。在此过程中,也产生了大量的资源浪费、过度开发、生态环境破坏等负外部性问题。在资源环境具体领域的治理上,政府逐步提升了对负外部性问题以及社会公平问题的认识,强化管理举措,形成了目前的多元治理格局。目前的资源环境治理发展符合现代治理的内在要求,体现出治理能力现代化的进步,但在实际操作中,还存在不同程度的赋权不足、社会参与不足、决策和绩效不透明、沟通协同不足等问题。

中国通过参与全球资源配置,为自身和全球资源的可持续利用做出了积极贡献,但也有一些挑战需要面对。作为世界上最大的发展中国家、最大的工业国和贸易国,中国的资源利用对全球资源的可持续利用影响巨大。由于中国在全球经济中的比重,中国资源效率的提高直接带动了全球整体资源利用效率的提高。中国参与全球价值链分工,为世界输出物美价廉的中国制造产品,也促进了全球资源利用效率的提升。此外,中国作为后发的发展中大国,在资源可持续利用方面的探索,对其他发展中国家具有重要的启示意义。中国参与全球资源配置并非一帆风顺,还面临不少误解和利益冲突,需要更好地管理这一进程。

作为全球资源治理体系日益重要的参与者,中国正承担起人类命运共同体成员的责任。当今世界正从原来“少数人的现代化”向“多数人的现代化”转型,对全球资源治理构成了挑战。中国正在疾步走向现代化过程,但只是诸多经济快速崛起的发展中国家之一,印度等其他发展中大国也在快速走向现代化。“多数人的现代化”将深刻地改变全球资源开发利用的格局,原有的适合少数人现代化的资源治理格局将面临调整。但是,尽管发展中国家影响力在上

升，他们普遍缺乏全球治理的经验，也缺乏综合的实力和运用实力的能力，这可能会给全球资源治理带来更大的不确定性。新中国成立以来，特别是改革开放后，中国积极参与全球治理体系，在资源环境领域加入了诸多重要的国际公约，参与推动和落实包括 21 世纪议程、联合国千年发展计划（MDG）在内的国际发展议程。近年来，中国更是积极履行人类命运共同体成员的义务，承担与自身能力相适应的责任，推动联合国可持续发展议程、《巴黎气候变化协定》和 G20 机制的完善，发起成立亚洲基础设施投资银行以及“一带一路”倡议等新兴治理平台，积极为全球的资源配置提供公共物品。作为负责任的发展中大国，中国的这些举措将有助于推动更加公平合理的全球资源治理秩序。

四、促进资源可持续利用的政策建议

本报告认为，中国需要新的资源可持续利用战略。新战略的基本内涵可以表述为：以持续提升人民生活水平和质量为导向，以提高资源利用效率为主线，以控制资源投入总量和污染排放总量为重点，依靠科技发展，完善体制机制，在推动实现多数人现代化的进程中实现资源的可持续利用。为实施这一战略，报告建议：

◎ 确立资源可持续利用的战略定位和控制目标。按照中国现代化建设“五位一体”总体布局，统筹推进经济建设、政治建设、文化建设、社会建设和生态文明建设。将资源可持续利用作为生态文明建设的关键战略抓手，统筹制定资源开发利用总体战略并组织实施，尽快推动建立节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式。建议成立中央生态文明建设指导委员会。制定 2030 年初级资源投入和污染减排“双总量”控制目标。力争在

2030 年左右使关键的初级资源投入总量达到历史峰值并下降。制定到 2030 年各类排放物总量管理目标,力争到 2030 年前包括温室气体在内的各种排放物总量达到峰值并开始下降;

◎ 完善资源可持续利用的机制、标准、监管和治理体系。加快建立和完善资源市场机制,提高资源配置效率,加快完善自然资源产权制度,完善资源有偿使用的市场机制,扩大市场准入,破除各种形式的行政垄断。不断提升资源环境标准,提高资源效率和保护环境。强化节能、节地、节水、环境、技术、安全等市场准入标准,关键领域要与国际标准接轨看齐。加快修订一批能耗、水耗、地耗、污染物排放、产品质量、环境质量等方面的标准,实施能效和排污“领跑者”制度,加快标准升级步伐。鼓励各地区依法制定更加严格的地方标准,建立与国际接轨、适应我国国情的能效和环保标识认证制度。提高政府监管效能,强化环境监管,加快建设和完善现代环境监管体系,近期要强调政府依法监管,保证监管的公开公平公正。完善可持续发展导向的资源与环境综合治理体系,积极推动资源环境信息公开,完善双向沟通机制,提高治理的法制化水平,完善发展成果考核评价体系,完善资源环境问责机制;

◎ 按照全生命周期规律构建全链条绿色产业。提高资源的综合产出率和资源综合利用率,重点加大矿产的综合开发利用力度,充分利用资源的多重功能和用途,积极开发和推广多产联产技术,提高产出的经济价值和效率,减少环境污染。提高基础设施与资源密集型产品的使用与维护水平,切实扭转建筑和基础设施领域重建设、轻维护的观念和做法,延长建筑和基础设施的使用寿命;利用现代信息手段,普及家电、汽车等资源密集型耐用消费品的合理使用与维护,完善产品维修维护体系。加快产业结构绿色转型升级,大力发展再制造业;发展循环经济,提高再生资源回收利用产业贡献率,强化循环经济理念,加强再生资源回收利用产业的顶层设计,完善资源回收再利用的制度与政策体系,提升行业规范化和规模化运作水平,充分发挥市场机制的作用,提高

技术研发和应用转化水平；

◎ 推进资源开发和利用技术创新以及商业模式创新。政府加大技术前沿创新投入，特别是支持新材料、生物工程、非常规能源、新能源汽车、人工智能领域的基础理论研究、关键技术开发和人才培养；支持企业优化整体系统设计，创新商业模式；实施绿色产业政策，推进绿色发展，支持和诱导企业创新绿色技术、改进生产流程、提高管理水平，推动资源环境领域的政府、企业、研究机构的深度协同合作，重视产业政策与环境政策的协调；

◎ 统筹国内和国际“两大空间”和“两大市场”。统筹和优化人与自然和谐共生的城乡发展空间格局，以城市群为未来城镇化的主体形态，使资源要素利用“大集中，小分散”，形成城市间、城乡间的良好分工协同；以城市群为依托，完善“生态城市”“智慧城市”“宜居城市”的相关标准制定，提高可持续导向的城市规划水平，为资源可持续利用提供良好的空间基础；根据人口流动趋势，提高城市特别是大中城市的公共服务水平，促进农业转移人口的市民化，提高城市资源要素的集聚集约利用；深入推进农村宅基地、商业性集体建设用地以及承包地三权分置改革，减少土地资源的浪费和闲置；推进农业供给侧结构性改革，加大生态敏感地区退耕还林、退牧还草，扩大环境保护领域的公共就业机会。积极参与全球资源与环境治理，扩大资源配置的国际渠道；落实中国对联合国 2030 年可持续发展目标的承诺，积极与多边、双边的资源治理实体展开深度对话与合作；完善多元治理模式，积极开展与企业、社会组织在全球资源治理上的合作。根据中国资源禀赋特征和比较优势扩大资源进口；完善国内大宗商品期货市场建设，积极发挥行业协会的作用，提高对资源产品的议价定价能力；提高关键贸易通道的安全保障能力与水平。积极推进贸易和投资的自由化便利化，扩大国际经贸合作，反对贸易保护主义；积极倡导和践行“人类命运共同体”的理念，充分利用 G20、上合组织、金砖机制以及“一带一路”倡议等新兴的平台和机制，推进区域及双边的经贸合作，扩大资源配