

2014

中国可持续发展战略报告

——创建生态文明的制度体系

China Sustainable Development Report 2014
Building Institutions for Ecological Civilization

中国科学院可持续发展战略研究组



科学出版社

2014中国可持续发展战略报告

——创建生态文明的制度体系

China Sustainable Development Report 2014
Building Institutions for Ecological Civilization

● 中国科学院可持续发展战略研究组

科学出版社

北京

内 容 简 介

《2014 中国可持续发展战略报告》的主题是“创建生态文明的制度体系”。本报告围绕解读和落实十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，分析当前环境与发展的国内外背景，总结已经开展的生态文明建设相关实践的经验和存在问题，通过未来情景分析及政策效果预估，对今后的发展阶段做出科学判断，据此提出生态文明建设的目标体系、实现路径及配套政策，重点探讨制度安排的重大任务，特别是立法保障、制度创新、管理体制变革和治理结构重组，为循序渐进地开展生态文明建设奠定良好的制度基础。

本报告利用更新的可持续发展评估指标体系和资源环境综合绩效指数，分别对全国和各地区 1995 年以来的可持续发展能力及 2000 年之后的资源环境绩效，进行了综合评估和分析。

本报告对各级决策部门、行政部门、立法部门，有关的科研院所、大专院校、咨询机构，以及社会公众，具有一定的参考和研究价值。

中国可持续发展研究网 <http://www.china-sds.org>

中国可持续发展数据库 <http://www.chinasd.csdb.cn>

图书在版编目 (CIP) 数据

2014 中国可持续发展战略报告：创建生态文明的制度体系 / 中国科学院可持续发展战略研究组编. —北京：科学出版社，2014

(中国科学院科学与社会系列报告)

ISBN 978-7-03-039836-9

I. ①2… II. ①中… III. ①可持续发展战略—研究报告—中国—2014
IV. ①X22-2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 030606 号

责任编辑：侯俊琳 石 卉 / 责任校对：刘亚琦

责任印制：赵德静 / 封面设计：无极书装

封面与封底照片摄影：周 繇

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014 年 4 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2014 年 4 月第一次印刷 印张：24 3/4 插页：2

字数：499 000

定价：**85.00 元**

(如有印装质量问题，我社负责调换)

中国科学院《中国可持续发展战略报告》

总策划 曹效业 潘教峰

中国科学院可持续发展战略研究组

名誉组长 牛文元

组 长 王 毅

副组长 刘 毅 李喜先

成 员 胡 非 蔡 晨 杨多贵 陈劲锋 陈 锐

《2014 中国可持续发展战略报告》研究组

主题报告首席科学家 王 毅

研究起草组成员 (按姓名笔画排序)

王凤春 刘 扬 刘 宇 苏利阳 李颖明
邹乐乐 张 梦 张丛林 张静进 陈劲锋
周宏春 郝 亮 秦海波 顾佰和 黄宝荣
董乐乐 曾 元 谭显春

技术报告首席科学家 陈劲锋

研究起草组成员 陈劲锋 刘 扬 邱明晶 陈虹村 陈 卓
宋敦江

本报告得到中国科学院自然与社会交叉科学研究中心的资助，特此致谢

创新，让更多人成就梦想^{*}

(代序)

白春礼

科技史上有几个著名的“预言”。100多年前，德国物理学家普朗克的老师菲利普·冯·约利教授曾忠告他，“物理学基本是一门已经完成了的科学”。1899年，美国专利局局长查尔斯·杜尔断言，“所有能够发明的，都已经发明了”。IBM董事长老沃森也曾预言，“全球计算机市场的规模是5台”。显然，这些预言都未成为事实，但这些人都是那个时代本领域最杰出的人才。他们预言的失败，不是因为短视，而是因为经济社会发展的需求动力远远超出了所有人的预测，人类创新的潜能更远远超出了所有人的想象。

今天，我们可以在几分钟之内就了解到发生在地球另一端的新闻事件，可以随时随地和世界任何角落的人进行通信交流、研讨工作、召开会议，也可以在家里购买自己喜欢的商品。创新，推动了这样一个前所未有的历史巨变，改变了我们的生产方式、生活方式；创新，也让很多人梦想成真。

今天，包括中国、印度在内的20~30亿人将致力于实现现代化，许多发展中国家也在大力发展工业化。现代化的进程，对能源、资源、食品、健康、教育、文化等各个方面提出极大的需求，也对现有的发展方式提出极大的挑战。破解发展难题，创新发展模式，根本出路在于创新。

* 全文曾发表在2014年1月8日出版的《光明日报》上，个别文字略有修改。

从科技创新发展自身看，以绿色、智能、安全、普惠为特征，已成为主要趋势，并取得了一系列重大突破。

比如，科学家已经制造出“人造树叶”，其光合作用的效率比天然树叶高 10 倍，这将为发展新能源开辟一条有效的途径。可以预计，可再生能源和安全、可靠、清洁的核能，将逐步替代化石能源，我们将迎来后化石能源时代和资源高效、可循环利用时代。

信息产业正在进入跨越发展的又一个转折期。智能网络、云计算、大数据、虚拟现实、网络制造等技术突飞猛进，将突破语言文字屏障，发展新的网络理论、新一代计算技术，创造新型的网络应用与服务模式等。

先进材料和制造领域已能够从分子层面设计、智能化制造新材料，过程将更加清洁高效、更加环境友好。3D 打印已经开始应用在设计领域，满足个性化需求，大幅节约产品开发成本和时间，将带来制造业新变革。现在提出了 4D 打印概念并在尝试中。

合成生物学的重大突破，将推动生物制造产业兴起和发展，成为新的经济增长点。现在，科学家在实验室中已经实现首个“人造生命”，打开了从非生命物质向生命物质转化的大门。基于干细胞的再生医学快速发展，有望解决人类面临的神经退行性疾病、糖尿病等重大医学难题，引发新一轮医学革命。

在一些基本科学问题上也出现革命性突破的征兆。2013 年诺贝尔物理学奖授予了希格斯粒子的发现者，这对揭开物质质量起源具有重大意义。科学家对量子世界的探索，已经从“观测时代”走向“调控时代”，这将为量子计算、量子通信、量子网络、量子仿真等领域的变革奠定基础。我们对生命起源和演化、意识本质的认识也在不断深入。这些基本科学问题的每一个重大突破，都会深刻改变人类对自然、宇宙的认知，有的还将对经济社会发展产生直接的、根本的影响。

综合判断，经济社会发展需求最旺盛的地方，就是新科技革命最有可能突破的方向。这是一个重要的战略机遇期，发达国家和后发国家都站在同一起跑线上。谁抓住了机遇，谁就将掌握发展的主动权。谁丧失了机遇，就会落在历史发展的后头。

我国改革开放 30 多年来，变化之大如天翻地覆，主要动力靠的是改革开放释放出的巨大能量。当前，我国经济社会发展处于重要的转型时期。一方面，资源驱动、投资驱动的发展方式，受到能源、资源、生态环境等方面的严重制约；另一方面，在产业链中的不利分工，也难以支撑经济在现有规模上的持续增长。

前不久召开的十八届三中全会，是全面深化改革的又一次总动员、总部署，也再一次强调要把全社会的创新活力充分激发出来。这是站在更高发展起点上的改革，是面向未来的改革，是增强经济发展的内生动力、走内涵式发展道路的必然选择。

作为一个科技工作者，我深切感受到，我们的科技创新与国家和社会的期望还有很大差距。其中既有历史的原因，也有现行体制上的问题。我国科技创新起点不高、基础薄弱。记得 1987 年我从美国回来的时候，国内科研投入很少、研究条件也差，小到实验室所需的电阻、电容等器件，都需要自己到中关村电子一条街一家一家跑。那时我们的科研成果很少。90 年代后期，这一状况才开始有所改变，但真正重大原创成果还是凤毛麟角。

现在我国科研条件大幅改善，2012 年研发投入超过 1 万亿元，位居世界第二。我国发表的 SCI 论文数量已升至世界第二，高水平产出明显增多，比如我们在中微子研究、量子反常霍尔效应、量子通信、超导研究等方面，都取得了一批重大原创成果。国际专利大幅增长，中兴、华为的申请数已位居世界前列。人才队伍整体能力和水平也在显著提升，越来越多的留学人员选择回国创新创业，据统计，近 5 年留学回国人员已近 80 万人。这些迹象表明，我国科技创新已经开始从量的扩增向质的提升转变。

从一些后发国家的经验看，科技赶超跨越一般都要经过 20 年左右的持续积累后，才能真正实现质的飞跃。按照目前的发展态势，我相信，再有十到十五年时间，我国科技创新可望实现质的飞跃。我们将有一批具有国际水平的科学家活跃在世界科技舞台，一些重要科技领域将走在世界前列，一批具有国际竞争力的创新型企业也将发展壮大起来。

实现这样一个发展图景，需要科技界共同努力，更需要全社会的大

力支持。我们的科技体制还存在很多制约发展的突出问题，需要我们以改革的精神、务实的态度去解决。更重要的是，我们要立足未来 10~15 年的发展图景，认真思考迫切需要解决的几个关键问题，未雨绸缪，做好充分准备。

第一，要推动科技与经济社会发展紧密结合，形成良性互动的机制。促进科技与经济结合，是深化科技体制改革的核心，也是落实创新驱动发展战略的关键。科技创新要坚持面向经济社会发展的导向，积极发挥市场对技术研发方向、路线选择、要素价格、各类创新要素配置等的主导作用，围绕产业链部署创新链，加强市场竞争前关键共性核心技术的研发。产业界特别是企业，要强化在技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化中的主体作用。通过建立定位明确、分工合作、利益共享、风险分担的产学研协同创新机制，着力解决科技创新推动经济增长的动力不足、应用开发研究与实际需求结合不紧、转移转化渠道不畅等问题，消除科技创新中的“孤岛”现象，提升国家创新体系的整体效能，在全社会形成强大的创新合力。

第二，要为新科技革命和产业变革做好前瞻布局。随着科学技术不断进步，从科学发现到技术应用的周期越来越短。在能源、信息、材料、空天、海洋等经济社会发展的关键领域，我们要加强前沿布局和先导研究，通过科技界和产业界密切合作、共同攻关，培育我国未来新兴产业的基础和核心竞争力。要推动基础研究与产业发展融合，加强原始创新能力建设。一直有人问我，基础研究有什么用？我想，庄子所说的“无用之用，是为大用”，明代徐光启所说的“无用之用，众用之基”，都是很好的回答。法拉第也曾表示，问基础研究有什么用，就好像问一个初生的婴儿有什么用。基础研究的“用”，首先体现在它对经济社会发展无所不在的作用，在我们现实生活中广泛使用的半导体、计算机、激光技术等，都是基础研究成果的实际应用。现在知识产权保护已从基础研究阶段开始，原始性创新是核心关键技术的源泉。基础研究还体现了人类不断追求真理、不懈创新探索的精神，也培育了创新人才，是现代文明、进步、发展的重要基石。

第三，要创造一个鼓励创新、支持创新、保护创新的社会环境。20

世纪 80 年代，美国涌现出一批像比尔·盖茨、乔布斯这样的成功创业者，分析他们的成长经历，当时美国社会良好的创新条件和环境起到了非常重要的作用。我们要从国家和社会两个层面，建立和完善公平竞争的法律制度体系、广泛的社会扶持政策和创新激励机制，提高全社会的知识产权意识，尊重和保护创新者的贡献与权益。只有这样，才能出现中国的比尔·盖茨、乔布斯，才能涌现出更多的柳传志、马云。

中国科技创新的跨越发展，不仅要依靠现在活跃在科研一线科学家、工程师和企业家们，也要依靠下一代、下两代科学家、企业家。未来，是他们以中国科学家、企业家的身份站在世界创新的舞台上。失去这一两代人，中国将会失去未来。我们必须打破现有的利益格局，为培养下一代科学家、企业家做好充分准备，让一切优秀的、有潜质的、有抱负的青年人才，得到更好的培养和更广阔的舞台，让一切劳动、知识、技术、管理和资本的活力竞相迸发，让一切创造社会财富的源泉充分涌流。

这是一个创新的时代，是通过创新实现梦想的时代。中国科学院作为国家战略科技力量，将秉承“创新科技、服务国家、造福人民”的价值理念，与社会各界携手合作，共同谱写中国科技创新的新篇章，成就中华民族伟大复兴的中国梦！

前言与致谢

面对日益严重的资源环境挑战，党的十八大和十八届三中全会把生态文明建设放到前所未有的高度，并作为今后全面深化改革的有机组成部分。为了全面理解十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》（简称《决定》）关于加快生态文明建设的相关内容，更好地落实《决定》提出的各项重点任务，今年报告的主题定为“创建生态文明的制度体系”。这是本年度报告连续第二年选择“生态文明”作为我们重点研讨的议题。

应该清醒地看到，当前对于生态文明建设的理解还存在不少争议。由于顶层设计不够完善，中国所面临的问题又是前所未有的，所以现有的解决方案还难以应对复杂多样的资源环境问题，急需我们通过改革和创新，通过经济社会的全面转型来推动生态文明建设。

在研究中我们也发现，当前传统的惯性思维还占主导地位，缺少统筹协调、部门利益至上仍然是改革的最大阻力；由于问题非一日形成，所以不存在毕其功于一役的“万应灵丹”，生态文明建设需要在理论与实践的探索和学习中不断总结经验；制度建设需要时间，但解决问题任务紧迫，我们必须学会在不断完善制度的过程中，寻找突破体制机制障碍的解决办法。

生态文明建设需要全社会的共同努力。在生态文明建设的过程中，我们需要公平有效的政府、守法并有良知的企业、独立而理性的学者、有权利也有义务担当的公众，以及公正和负责任的媒体，共同凝聚化解危机的正能量。作为其中的一员，我们深感作为研究者肩头责任的重大，希望能够通过我们不懈的努力，提供问题导向的、可操作的系统解决方案，为生态文明建设贡献我们的力量。

为此，我们在今年报告的研究过程中，一方面充分调动研究组常年积累的力量，同时继续邀请本领域的知名专家参与研究工作；另一方面，我们十分重视组织调查研究，从国家利益出发，以民生需求为落脚点，虚心听取不同部门、学者及社会公众的意见，通过较为充分的研讨和评议，使我们研究的判断和结论更加科学公正和符合实际，提出建议供有关方面决策参考。

本年度报告由王毅负责全书的总体策划、过程监控和最终统稿，研究起草组成员分章撰写，主题报告由王毅修改、审定，技术报告由陈劲锋组织完成。

我们要特别感谢中国科学院白春礼院长和李静海副院长对报告的指导；感谢曹效业、潘教峰副秘书长对报告选题及报告修改提出的意见、建议；感谢院发展规划局蔡长塔同志在报告研究和起草修改过程中所提供的帮助。

在研究过程中，我们还得到了国家发展和改革委员会解振华副主任、赵家荣副秘书长的亲自指导和帮助，在此特别表示感谢。同时感谢国家发展和改革委员会应对气候变化司苏伟司长、孙翠华副司长、黄问航处长、蒋兆理处长，资源节约和环境保护司吕文斌副司长，环境保护部政策法规司别涛副司长，以及广东省发展和改革委员会鲁修禄副主任、重庆市发展和改革委员会欧阳林副主任对课题研究提供的帮助和建议。感谢相关课题组的专家马中、王金南、王学军、骆建华、于秀波、姜鲁光等的合作与支持，报告中的许多观点得益于同他们的共同讨论。

我还要特别感谢国务院发展研究中心周宏春研究员、全国人大环境与资源保护委员会法案室王凤春副主任对本年度报告研究的积极参与和支持。他们在生态文明建设相关领域深厚的学术积累为我们在短时间内顺利完成报告提供了关键支撑。

感谢中国科学院战略性先导科技专项“应对气候变化的碳收支认证及相关问题研究”（XDA05140000）、中国科学院科技政策与管理科学所“一三五”重大项目“中国绿色低碳发展路线图研究”，以及中国国际经济交流中心基金课题“国家生态环境治理体系研究”所提供的资金支持。

在模型工具开发方面，特别感谢张冀强、张瑞英、胡敏、金嘉满、Billy Leung、Tom Peterson、王平、于卿婵、陈灵艳、邵钢等在工作中所给予的具体指导与帮助。

此外，十分感谢程伟雪、吴昌华对报告部分观点及报告中有关部分的英文翻译所提供的建议。

感谢科学出版社科学人文分社侯俊琳社长对本书出版的一贯支持和理解。特别感谢责任编辑石卉在春节休息时间加班加点编辑书稿，成为报告按时出版最重要的保障。

最后，我还要向研究团队的所有成员表示感谢，没有他们辛勤而富有成效的努力，本报告是无法及时呈现给读者的。同时还要向所有为本年度报告做出贡献和提供帮助的朋友和同仁一并表示衷心的感谢！

由于时间紧迫，本报告在研究和出版过程中肯定还存在一些问题和错误的地方，尽管文中的所有观点都文责自负，但也想借此机会请广大读者不吝提出批评意见和建议，以便我们在今后的工作中协力合作加以解决并不断完善。

王 毅

2014年2月18日

首字母缩略词

缩写	英文全称	中文全称
3R	Reduce, Reuse, Recycle	减量化、再利用和资源化
4G	The Fourth Generation of Mobile Communication Technology	第四代移动通信技术
ADB	Asian Development Bank	亚洲开发银行
BaU	Business as Usual	照常情景
BEV	Battery Electric Vehicle	纯电动汽车
BLM	Bureau of Land Management	(美国内务部) 土地管理局
CAS	Chinese Academy of Sciences	中国科学院
CC	Conservation Concession	特许保护
CCS	Carbon Capture and Storage	碳捕集与封存
CCUS	Carbon Capture, Utilization, and Storage	碳捕集、利用与封存
CDM	Clean Development Mechanism	清洁发展机制
CE	Circular Economy	循环经济
CERs	Certified Emission Reductions	经核证的减排量
CEU	Council of the European Union	欧盟理事会
CGE	Computable General Equilibrium	可计算一般均衡模型
CIP	Competitiveness and Innovation Framework Programme	(欧盟) 竞争力与创新框架项目
CNC	Critical Natural Capital	关键自然资本
CO	Carbon Monoxide	一氧化碳
CO ₂	Carbon Dioxide	二氧化碳

续表

缩写	英文全称	中文全称
CO ₂ e	Carbon Dioxide Equivalent	二氧化碳当量
COD	Chemical Oxygen Demand	化学需氧量
COP	Conference of the Parties	(联合国气候变化框架公约) 缔约方会议
CSDR	China Sustainable Development Report	中国可持续发展战略报告
CSR	Corporate Social Responsibility	企业社会责任
DfE	Design for the Environment	为环境而设计
DMC	Domestic Material Consumption	国内物质消费
DSM	Demand-Side Management	需求侧管理
EC	Ecological Civilization	生态文明
EC	European Commission	欧盟委员会
EC	European Council	欧洲理事会
EcoAP	Eco-innovation Action Plan	(欧盟) 绿色创新行动计划
EE	Emerging Economies	新兴经济体
EEA	European Environment Agency	欧洲环境局
EED	Energy Efficiency Directive	(欧盟) 能源效率指令
EEX	European Energy Exchange	欧洲能源交易所
EGS	Environmental Goods and Services	环境产品和服务
EKC	Environmental Kuznets Curve	环境库兹涅茨曲线
EMC	Energy Management Contract	合同能源管理
EPI	Environmental Performance Index	环境绩效指数
ESCO	Energy Service Company	节能服务公司
ESI	Emerging Strategic Industry	战略性新兴产业
ETV	Environmental Technology Verification	环境技术验证
EU	European Union	欧洲联盟 (简称欧盟)
EU ETS	European Union Emission Trading Scheme	欧盟排放交易体系

续表

缩写	英文全称	中文全称
EV	Electric Vehicle	电动汽车
FAO	Food and Agriculture Organization	(联合国) 粮食及农业组织
FCEV	Fuel Cell Electric Vehicle	燃料电池电动汽车
FDI	Foreign Direct Investment	外国直接投资
GD	Green Development	绿色发展
GDP	Gross Domestic Product	国内生产总值
GE	Green Economy	绿色经济
GEF	Global Environment Facility	全球环境基金
GEO5	Global Environmental Outlook-5	全球环境展望 5
GHGs	Greenhouse Gases	温室气体
GNP	Gross National Product	国民生产总值
HDI	Human Development Index	人类发展指数
HEV	Hybrid Electric Vehicle	混合动力电动汽车
HSBC	The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited	香港上海汇丰银行 (简称汇丰银行)
ICSU	International Council for Science	国际科学理事会 (简称国科联)
ICT	Information and Communication Technology	信息与通信技术
IEA	International Energy Agency	国际能源署
IGCC	Integrated Gasification Combined-Cycle	整体煤气化联合循环
IMF	International Monetary Fund	国际货币基金组织
I-O	Input-Output	投入-产出
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	政府间气候变化专门委员会
IPM	Institute of Policy and Management	(中国科学院) 科技政策与管理科学研究所
IPR	Intellectual Property Right	知识产权

续表

缩写	英文全称	中文全称
ISO	International Organization for Standardization	国际标准化组织
IUCN	International Union for Conservation of Nature	国际自然保护同盟
JI	Joint Implementation	联合履行机制
KP	Kyoto Protocol	京都议定书
LCE	Low Carbon Economy	低碳经济
LED	Light Emitting Diode	半导体照明（发光二极管照明）
LM	Lead Market	先导市场
LMDI	Logarithmic Mean Divasia Index	对数平均 D 氏指数法
LNG	Liquefied Natural Gas	液化天然气
MDGs	Millennium Development Goals	千年发展目标
MEAs	Multilateral Environmental Agreements	多边环境协议
MEI	Measuring Eco-Innovation	绿色创新评估项目
NASA	National Aeronautics and Space Administration	（美国）国家航空航天局
NH ₃ -N	Ammonia-Nitrogen	氨氮
NGO	Non-Governmental Organization	非政府组织
NO _x	Nitrogen Oxides	氮氧化物
NPP	Net Primary Productivity	净初级生产力
ODA	Official Development Assistance	官方发展援助
ODP	Ozone Depletion Potential	臭氧耗减潜能值
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	经济合作与发展组织（简称经合组织）
OWG	Open Working Group	开放工作组
PES	Payment for Ecosystem Services	生态系统服务付费
PHEV	Plug-in Hybrid Electric Vehicle	插电式混合动力汽车

续表

缩写	英文全称	中文全称
PIC	Policy Insight of China	中国区域宏观经济模型
PM2.5	Particulate Matter less than 2.5 μ m	大气中粒径小于或等于 2.5 微米的细颗粒物
PM10	Particulate Matter less than 10 μ m	可吸入颗粒物（大气中粒径小于或等于 10 微米的细颗粒物）
POPs	Persistent Organic Pollutants	持久性有机污染物
PPP	Purchasing Power Parity	购买力平价
PPP	Public-Private Partnership	公私合作伙伴关系
PSS	Product-Service Systems	产品服务系统
PTS	Persistent Toxic Substances	持久性有毒污染物
PV	Photovoltaic	光伏
R&D	Research and Development	研究与试验发展（简称研发）
REEFS	Resource-Efficient and Environment-Friendly Society	资源节约型、环境友好型社会（简称两型社会）
REMI	Regional Economic Models, Inc	美国区域经济模型公司
REPI	Resource and Environmental Performance Index	资源环境综合绩效指数
Rio+20	The 20th Anniversary of the 1992 United Nations Conference on Environment and Development in Rio de Janeiro	“里约+20”，特指为 1992 年里约联合国环发大会 20 周年召开的联合国可持续发展大会
SDGs	Sustainable Development Goals	可持续发展目标
SDSN	Sustainable Development Solutions Network	（联合国）可持续发展行动网络
SEA	Strategic Environmental Assessment	战略环境评价
SERI	Sustainable Europe Research Institute	欧洲可持续研究所
SG	Smart Growth	智能增长
SO ₂	Sulfur Dioxide	二氧化硫
TBT	Technical Barriers to Trade	技术性贸易壁垒

续表

缩写	英文全称	中文全称
TCE	Ton of Coal Equivalent	吨标准煤
TMDL	Total Maximum Daily Load	最大日负荷量
TOE	Ton of Oil Equivalent	吨标准油或油当量
TSP	Total Suspended Particulate	总悬浮颗粒物（大气中粒径小于或等于 100 微米的颗粒物）
UHV	Ultra-High Voltage	超高压
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development	联合国环境与发展大会（简称里约环发大会）
UNCSD	United Nations Commission on Sustainable Development	联合国可持续发展委员会
UNDESA	United Nations Department of Economic and Social Affairs	联合国经济及社会理事会（简称联合国经社理事会）
UNDP	United Nations Development Programme	联合国开发计划署
UNEP	United Nations Environment Programme	联合国环境规划署
UNESCAP	United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific	联合国亚洲及太平洋经济与社会理事会（简称亚太经社会）
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	联合国气候变化框架公约
USDOI	United States Department of the Interior	美国内务部
USEIA	United States Energy Information Agency	美国能源信息署
USEPA	United States Environmental Protection Agency	美国环境保护局
USGS	United States Geological Survey	美国地质调查局
VC	Venture Capital	创业投资或风险投资
VOCs	Volatile Organic Compounds	挥发性有机化合物
WB	World Bank	世界银行
WCED	World Commission on Environment and Development (Brundtland Commission)	世界环境与发展委员会（也称布伦特兰委员会）