

# 荒漠化及其防治

(国际防治荒漠化公约高级研讨班教材)

国际防治荒漠化公约中国执行委员会秘书处  
林业部防治荒漠化办公室

一九九五·北京

**责任编辑:张克斌**

**国际防治荒漠化公约高级研讨班教材  
荒漠化及其防治**

---

**国际防治荒漠化公约中国执行委员会秘书处  
林业部防治荒漠化办公室** 编印

---

北京林业大学印刷厂印刷 1995.5  
787×1092毫米 16开本 7.75印张 192千字

W/12/08

## 前 言

荒漠化已成为国际社会极为关注的全球性环境问题之一,它是指包括气候变异和人类活动在内的种种因素造成的干旱、半干旱和亚湿润干旱地区的土地退化。据联合国环境规划署1992年对全球荒漠化做出的最新评估,全球2/3的国家和地区,9亿人口,全球陆地面积的1/4(3592万平方公里)受到荒漠化的危害,而且荒漠化正以每年5~7万平方公里的速度扩大,由于荒漠化所造成的经济损失,估计每年为423亿美元。

中国是世界上人口最多的发展中国家,同时也是受荒漠化危害最严重的国家之一,据初步统计,中国受荒漠化影响的土地面积约为332.7万平方公里,占国土总面积的34%,近四亿人口受到土地荒漠化的危害。

1992年联合国环境与发展大会将防治荒漠化问题作为重要内容,纳入《21世纪议程》,同年联合国决定通过谈判,制定国际防治荒漠化公约。1993年6月至1994年6月,联合国先后组织5次谈判,完成了公约最终文本,我国政府由外交部指派团长,林业部指派副团长,国家计委,国家科委,水利部,国家环保局和中国科学院等单位派员组成代表团,参加了谈判全过程,并于1994年10月14日在巴黎举行的公约签字仪式上,林业部副部长祝光耀代表中国政府在公约文本上签了字。制定和签署国际防治荒漠化公约,是国际社会为落实联合国环境与发展大会精神所采取的重大行动,它表明国际社会对荒漠化问题的普遍关注和高度重视,并将促进和推动国际社会在防治荒漠化方面的合作与发展。

我国政府对执行国际防治荒漠化公约十分重视。为有效实施公约,履行国际义务,承担国际责任,经国务院批准,成立了由林业部、外交部等16个部委组成的国际防治荒漠化公约中国执行委员会。

为使我国广大领导决策层了解国际防治荒漠化公约,提高政府决策和管理干部对荒漠化问题的认识,加速我国防治荒漠化工作,经国际防治荒漠化公约中国执行委员会秘书处批准,举办“国际防治荒漠化公约高级研讨班”。收入本书的是此研讨班的主要报告。这些报告基本上反映了我国荒漠化现状及对荒漠化问题的认识,防治荒漠化对策;我国生态建设规划的总体框架及荒漠化防治与21世纪我国社会经济发展战略。相信通过这些报告内容的学习可使各级政府工作人员和广大人民群众了解并支持公约的内容和它所确定的任务,提高对荒漠化问题的认识,从而加速我国防治荒漠化工作。

本次研讨班得到国家计委、国家科委、外交部、林业部、水利部、农业部、中科院及兰州沙漠所、国家环保局、林业部规划院、中国林科院及北京林业大学的大力支持。

北京林业大学张克斌同志承担了本书的编辑与审校。

国际防治荒漠化公约中国执行委员会秘书处  
林业部防治荒漠化办公室

1995.5.10日

## 目 录

1. 广泛合作 加强协调 切实搞好我国的防治荒漠化工作 ..... 祝光耀 (1)
2. 国际防治荒漠化公约缔结背景简介 ..... 许光建 (6)
3. 实施可持续发展战略、保护和改善生态环境 ..... 马爱民 (8)
4. 可持续发展与《中国 21 世纪议程》 ..... 王葆青 (15)
5. 国际防治荒漠化公约主要内容及参加公约谈判的感受 ..... 李禄康 (22)
6. 中国防治荒漠化工程和国家行动方案 ..... 朱俊凤 (25)
7. 中国生态环境建设规划——林业生态工程部分 ..... 张佩昌 (36)
8. 中国生态环境建设规划——水土保持部分简介 ..... 焦居仁 (47)
9. 关于中国草地生态建设的几个问题 ..... 李毓堂 (56)
10. 生物多样性和生物多样性公约 ..... 刘玉凯 (64)
11. 大范围绿化工程对环境质量的作用 ..... 高尚武 (72)
12. 防治荒漠化与可持续发展 ..... 王礼先 (84)
13. 全球变化与荒漠化 ..... 慈龙骏 (93)
14. 全球荒漠化土地分布和成因 ..... 夏训诚 陈广庭 高尚玉 (105)
15. 荒漠化监测 ..... 周昌祥 陈建伟 (110)

## Contents

1. Broad Cooperation and close Coordination guarantee the Success of Desertification  
  Combatting in China ..... Zhu Guangyao( 1 )
2. Introduction of Internatinal Convention to Combat Desertification ... Xu Guangjian( 6 )
3. Implementation of the Strategy of Sustainable Development and Protection  
  and Improvement of Ecological Environment ..... Ma Aimin( 8 )
4. Sustainable Development and China genda 21st ..... Wang Baoqing(15)
5. Awareness of the International Convention to Combat Desertification ... Li Lukang(22)
6. China National Action projects and Action Programmes to Combat Desertification  
  ..... Zhu Junfeng(25)
7. China Master Plan of Eco-Environment Construction  
  ——Forestry Ecological Projects ..... Zhang Peichang(36)
8. China Master Plan of Eco-Environment Construction  
  ——Soil and Water Conservation Projects ..... Jiao Juren(47)
9. Key Issues on Construction of Rangeland Ecology in China ..... Li Yutang(56)
10. Biodiversity and the International Convention ..... Liu Yukai(64)
11. Effects of Large-scale Greening Project on Environmant Quality ..... Gao Shangwu(72)
12. Combatting Desertification and Sustainable Development ..... Wang Lixian(84)
13. Global Changes and Desertification ..... Ci Longjun(93)
14. Formation and Distribution of Global Desertification ..... Xia Xuncheng, et al(105)
15. Desertification Monitoring in China ..... Zhou Changxing, et al(110)

# 广泛合作 加强协调 切实搞好我国的防治荒漠化工作

林业部副部长 祝光耀

## 一、我国防治荒漠化工作面临的形势与任务

防治荒漠化工程是我国林业重点生态建设工程之一。这项工程建设自 1991 年启动以来，在党中央、国务院领导的高度重视和关怀下，在各级党委、政府的具体领导和各部门及有关专家的大力支持下，整个工程建设围绕改善生态环境，扩大耕地面积，保证工农牧业稳产高产，提高沙区人民生活水平，促进社会经济的全面发展，经过沙区广大干部群众的艰苦努力，工程建设进展顺利，成效显著。目前，全国以治沙为主要目的的造林保存面积已达 1000 万公顷。我国风沙严重的“三北”地区林木覆盖率已由七十年代的 5.05%，提高到九十年代初期的 9%，治理水土流失面积 53 万平方公里，不但使 10% 的荒漠化土地得到治理，而且还从沙区开辟农田 130 万公顷，1100 万公顷农田受到保护，粮食产量增加 10—20%。900 万公顷荒漠和半荒漠草原得到保护和恢复，产草量增加 20% 以上。各地还结合封沙育林育草等，营造了 733 万公顷的薪炭林，加上多能互补，解决了 500 多万农户的燃料问题。许多地方还开展了风能、太阳能及沙区资源综合利用，改善了沙区生态环境，促进了沙区经济的发展。

在防治荒漠化方面我们虽然取得了一定成绩，但是仍要清醒地看到，我国仍是世界上沙漠面积较大、荒漠化严重的国家之一。全国荒漠化面积约占国土总面积的 1/3，其中主要是以风蚀为主的荒漠化土地和以水蚀为主的荒漠化土地，此外还有大面积的盐渍化土地。以风蚀为主的荒漠化土地主要分布在中国北方干旱、半干旱地区，以水蚀为主的荒漠化土地主要分布在黄土高原和石质山地丘陵。尤其在我国“三北”地区形成长达万里的风沙线，全国有近 4 亿人口受到土地荒漠化的威胁。

土地荒漠化给我国一些地区的工农业生产和人民生活带来了严重影响，一些地方土地生产力下降和承载力减小；自然环境条件恶化，风沙及水土流失对农田、牧场、城镇、村庄、交通线路和水利设施造成严重威胁，加剧了干旱及洪水灾害；植被减少，生态系统退化；沙区群众生活贫困。据统计，在我国北方万里风沙线上，每年 8 级以上的大风沙日数为 30—100 天，有的地方还经常出现沙暴（如 1993 年 5 月 5 日发生在我国西北地区的强沙尘暴，造成 85 人死亡，直接经济损失 5.4 亿元），粮食产量低而不稳；1.0 亿公顷草场严重退化，单位面积载畜量下降；800 多公里的铁路和数千公里的公路受到威胁而影响交通；水土流失严重的黄土高原，侵蚀模数平均在 5000—8000 吨/平方公里·年，最长达 20000 吨/平方公里·年，许多地方受到风沙、山洪及泥石流危害。由于荒漠化造成了巨大的经济损失，部分地区群众温饱问题尚未解决。

在我国北方，造成土地大面积荒漠化的主要原因是，随着人口的急剧增加，一些地方长期不合理的耕作方式、过度砍伐、垦殖、放牧、乱樵及水资源的不合理利用等因素的影

响，在干旱气候下、导致土地荒漠化。据统计，全国以风蚀为主的荒漠化土地扩展速度，50—70年代是每年1560平方公里，进入80年代，平均每年达2100平方公里。由于水土流失作用引起的荒漠化土地主要是由于毁林垦荒、陡坡耕作及开矿修路、采石等原因所致。目前我国土地荒漠化还在继续扩大。同时由于我国荒漠化土地面积大，风沙危害及水土流失严重，沙区经济相对落后，资金及财力不足，加之这些地区人口过多，交通条件差等原因，一些地方的防治工作进展还比较缓慢，任务十分艰巨。因此，我们必须增强工作的紧迫感、责任感，树立全民的生态意识和环境意识，动员全社会力量，艰苦奋斗，持之以恒，促进我国荒漠化防治工作再上新台阶。

## 二、几年来的工作进展情况

我国防治荒漠化工作开始于五十年代，但取得较快进展还是最近几年。1991年以来，经国务院批准先后召开了两次全国防治荒漠化工作会议，江泽民总书记、李鹏总理致信大会，陈俊生国务委员到会并作重要讲话；成立了中国防治荒漠化工作协调小组，明确全国绿化委员会对全国防治荒漠化工作的行业归口管理；国家将防治荒漠化工作纳入国民经济和社会发展规划，批准了《1991—2000年全国治沙工程规划要点》，安排了防治荒漠化工程建设专项经费；国务院颁发了《关于治沙工作若干政策措施的意见》，国家税务局下发了《关于对治沙和合理开发利用沙漠资源给予税收优惠的通知》，中国人民银行、农业银行、财政部在治沙贴息贷款的组织发放、贴息等方面也给予了优惠政策。在党中央、国务院的正确领导下，在防治荒漠化协调小组各成员单位和有关部门的大力支持下，由于沙区各级政府和广大人民群众的努力，全国防治荒漠化工程建设顺利启动并取得明显进展，可以说我国防治荒漠化工作已经进入一个讲规模、求效益和稳步发展的新阶段。

工程启动四年多来，共治理开发沙区面积3366.66万亩，其中人工造林治沙600.75万亩，飞播造林治沙405.5万亩，封沙育林育草1860.43万亩，营造经济林114.38万亩，治沙造田156.56万亩；农业、林业和水利等部门在沙区开发建设的多种经营项目达600多个。特别是1993年第二次全国防治荒漠化工作会议以后，全国的防治荒漠化工作又有了新的进展。

一是深入沙区开展了一系列调查研究。随着国家经济体制改革步伐的加快，根据国家有关方针、政策和经济体制改革的要求，为了探索防治荒漠化工程建设的新思路、新方法，研究解决宏观管理和工程建设上的一些重大问题，把工程建设进一步推向深层次、高水平、高质量、高效益，我部由徐有芳部长亲自挂帅，先后组织了多个由各层次、各方面人员参加的防治荒漠化调查研究工作组，深入沙区，了解情况，总结经验，探讨防治荒漠化的新办法、新措施，研究解决了工程建设中的一些实际问题。

二是编制了全国防治荒漠化工程建设规划，起草了《防治荒漠化法》。根据全国第二次防治荒漠化工作会议要求和工作安排，在省级治沙工程规划的基础上，完成了《1991—2000年全国防治荒漠化工程规划》的编制工作。规划十年治理开发沙区面积10778.5万亩，并按照“高水平、高标准、高起点、高科技、高效益”的要求，规划了重点地区、重点县和9个试验示范区。现在已报送国家计委审批。防治荒漠化的立法工作取得重大进展。在广泛调查研究的基础上，已完成《防治荒漠化法》的初稿，现正在征求各省（市、区）及有关部门的意见。国务院法制局和全国人大法工委已将其纳入立法规划。

三是开展了荒漠化普查与监测工作。为加强对全国防治荒漠化工作的宏观管理、统筹规划、信息引导和检查监督，根据1993年9月全国防治荒漠化协调小组会议精神，在国家

计委、财政部、国家土地局、统计局等有关部门的支持下，在全国 30 个省（市、区）组织开展了沙漠化普查与监测工作。目前外业工作基本完成，预计今年即可完成全国数据汇总工作。

最近，又成立了中国防治荒漠化监测中心，在普查与监测的基础上，今后每年将对全国土地荒漠化动态进行监测，为宏观管理和依法治沙提供决策依据。

四是加强了防治荒漠化的科研工作。按照 1993 年 9 月全国防治荒漠化协调小组会议精神，为进一步加强治沙科技工作，加大治沙的科技含量，国家科委在“八五”后两年专门安排了 300 万元的专项经费，用于开展防治荒漠化科学技术研究工作，并将其纳入了“九五”科研计划。目前正在组织编制“九五”期间防治荒漠化科研规划。

为加强在防治荒漠化方面的学术交流与研究，成立了中国治沙暨沙业学会，这个学会是由我国防治荒漠化战线有关部门、学科、产业的专家、学者、工程技术人员和管理人员自愿组成的学术性群众团体。学会成立以来，团结动员广大科技工作者为繁荣我国防治荒漠化科学技术事业，促进防治荒漠化战线出成果、出人才，加速防治荒漠化工程建设，做了大量的、卓有成效的工作。

五是调整充实了中国防治荒漠化协调小组和办事机构。根据国际防治荒漠化公约中的规范要求，统一在有关条款中使用了“防治荒漠化”的概念。为了使国内防治荒漠化工作与执行国际防治荒漠化公约工作相互衔接，协调一致，经请示国务院领导同意，将全国防治荒漠化工作协调小组更名为中国防治荒漠化协调小组，下设办公室。办公室设在全国绿化委员会办公室（林业部）。由于有关部委的机构和人事变动，经请示国务院领导同意，对原全国防治荒漠化协调小组成员进行了调整充实，协调小组成员单位由 16 个部委组成。按照国务院批准的林业部“三定”方案，我部加强了对全国防治荒漠化工作的组织领导。成立了林业部防治荒漠化工作领导小组，充实调整了林业部防治荒漠化办公室人员，增强了力量，加强了对防治荒漠化工作的行业管理。目前，全国已有 14 个省（市、区）成立了防治荒漠化协调小组或领导小组；有 24 个省（市、区）林业厅（局）成立了防治荒漠化办公室，这为全国防治荒漠化工程建设的顺利开展提供了组织保证。

六是参与签署了国际防治荒漠化公约，为组织实施《公约》做了必要的准备工作。防治荒漠化是国际社会为改善环境、发展经济、消除贫困的重要措施之一。1994 年 10 月中旬，国际防治荒漠化公约签约仪式在巴黎举行，有 112 个国家和欧洲联盟派团参加，其中部长、副部长和国务秘书级的代表团团长 48 人，大使 39 人。我受国务院委托，代表中国政府在公约文本上签了字。我国政府对执行国际防治荒漠化公约十分重视。为有效实施公约，履行国际义务，承担国际责任，经国务院批准，成立了由林业部、外交部等 16 个部委组成的国际防治荒漠化公约中国执行委员会，该委员会与中国防治荒漠化协调小组一套人员、两块牌子，委员会秘书处设在全国绿化委员会办公室，即林业部。为提高荒漠化防治工作决策的科学化水平，成立了中国防治荒漠化协调小组和国际防治荒漠化公约中国执行委员会高级专家顾问组，聘请了 16 位高级专家为顾问组成员。我们在努力扩大对外宣传和开展国际交往的同时，还积极开展了引进外援项目的准备工作，组织编制了执行国际防治荒漠化公约中国行动方案（草案）。

### 三、广泛合作，加强协调，共同搞好我国的防治荒漠化工作

防治荒漠化工程建设总的目标是改善生态环境，开发利用沙区资源，扩大林地、牧地、耕地面积，提高土地生产力，把沙漠变成更多绿洲，改善沙区人民生活，促进沙区经济发

展。按照党中央、国务院关于发展农业、增加农产品有效供给的一系列指示精神，到本世纪末为实现我国粮食总产达到1万亿斤的目标，除了提高单位面积产量和进行农业综合开发以外，还必须从我国实际出发，向沙漠要耕地、要粮食。目前，我国可利用沙荒地约有10亿亩，开发潜力很大。初步测算，每开发一亩沙荒地可增产粮食400斤，如果从现在起，我们每年开发100万亩，到本世纪末就可开发600万亩左右，可增产粮食24亿斤。实现这一目标，对我们在新形势下进一步搞好防治荒漠化工作提出了更高的要求。为适应建立社会主义市场经济体制的需要，防治荒漠化工程建设也要立足于新的目标、新的起点，不断拓宽思路，深入探索和改革。

(一) 扩大宣传，转变观念，进一步提高对防治荒漠化重要性的认识。防治荒漠化是一项造福子孙万代的宏伟事业，也是到本世纪末我国生态建设的一项重点工程。目前我国荒漠化仍在继续蔓延和发展，因此，我们既要立足于恢复和改造已有荒漠化土地，又要预防新的荒漠化土地的产生，同时也要看到干旱、半干旱和亚湿润干旱区的土地开发利用前景，变包袱为财富，转劣势为优势。我们要继续克服当前一些地方存在的畏难情绪和传统观念，把治理风沙危害、水土流失、土地盐渍化及土地的合理开发利用等工作作为一项紧迫的战略任务，切实抓紧抓好，抓出成效。

今年6月17日为第一个“世界防治荒漠化日”。为搞好世界防治荒漠化日宣传纪念活动，我部决定1995年6月为“全国防治荒漠化宣传月”，6月17日前后开展一系列的宣传纪念活动。要求各地加强领导，落实责任，精心组织，要把宣传月的纪念活动作为1995年的一项林业重点宣传工作来抓。采用纪念会、座谈会、街头宣传、党政主要领导发表电视讲话等多种形式，在全社会要形成较大的宣传声势。要通过第一个世界防治荒漠化日宣传纪念活动，进一步唤起全社会防治荒漠化的意识，增强防治荒漠化的危机感、紧迫感和责任感；展示我国多年来在防沙治沙方面的工作成绩的工作能力，体现和发挥林业部门在行业管理方面的职能作用；提高我国防治荒漠化的国际地位，不断扩大国际影响。

(二) 共同参与，重点突破，全面推动工程建设。实践证明，防治荒漠化工程建设必须与全面开发利用沙区资源结合起来，与促进沙区经济发展和群众脱贫致富结合起来。以工程建设促进经济发展，以经济发展带动工程建设。荒漠化是一个综合性的环境问题。荒漠化防治社会性强，工作涉及面广，是一项跨部门、跨学科的社会系统工程。要作好这项工作，必须依靠广大人民群众的共同参与，依靠沙区各行各业的大力支持，积极配合。当前，要以全国治沙十年规划确定的重点地区、重点县，以及9个试验示范区和22个试验示范基地为重点，按照“沙、水、林、田、路综合治理，农、林、牧、副、渔综合开发”的原则，在全国不同类型区有针对性地建立一批具有典型代表意义的“沙漠绿洲”和综合治理开发样板，并在全国广泛宣传，大力推广，以此来辐射和带动全国防治荒漠化工作的开展，确保防治荒漠化工程治理一片、巩固一片，开发一片、见效一片。

要进一步强化工程管理和监督检查。防治荒漠化任务重、难度大、要求高，必须切实加强工程管理。要严格按规划设计、按项目管理，按标准验收，按效益考核。要努力做到“计划、资金、生产、科研”四位一体，相互促进，把国家基本建设投资、治沙专项贴息贷款、治沙专项科研经费和地方自筹资金等统筹安排，合理使用，保证工程建设总体目标的实现和国家资金效益的充分发挥。要加强工程建设的检查督促，并把资金使用情况、治沙技术推广应用情况、科研经费到位和使用情况等作为重要内容列入考评范围，努力提高工程管理水平，确保工程建设顺利进行。

(三) 制定政策，依靠科技，加快防沙治沙步伐。

根据国务院批准的《关于治沙工作若干政策措施的意见》，结合国家产权制度改革，按照“谁治理、谁开发、谁受益”的原则，积极研究和制定有关的政策、措施，鼓励沙区各

行各业和广大人民群众采取多种形式进行沙荒地的开发治理，通过拍卖、租赁、转让等办法，调动方方面面防沙治沙的积极性，真正形成国家、集体、个人一起上，全社会共同参与的新格局。要建立有效的竞争、激励机制，进行经济调控，保证国家投资的回报率。要把工程建设优劣与国家工程建设投资挂钩，采取“以奖代补”等方法，每年从基本建设投资中拿出一定比例作为奖励基金，用于表彰和鼓励治沙工作搞得好的省（区、市）、有关部门和先进个人。

科学技术是第一生产力，当前，要面向市场，根据市场需求安排防沙治沙的科技推广计划，促进科技成果商品化；鼓励有条件的科研单位和科技人员深入生产第一线，开展技术服务、技术承包或创办经济实体。促进成果转化，推动科技进步。要积极发展以产品为龙头、科工贸一体化的科技企业，变人才优势、科技优势为商品优势、经济优势。今后，对防治荒漠化的科研推广工作，也要逐步加大经济调控的力度，凡适合采用先进技术的项目，国家投资要重点倾斜；凡适合采用先进技术而不采用的项目，国家投资应不予安排。国家用于试验示范区建设的资金，都要安排一定比例用于科研、技术推广和当地干部群众的培训。真正把依靠科技进步落在实处。

#### （四）提高素质，培养人才，为防治荒漠化工作奠定良好基础。

我国广大沙区地处偏僻、交通不便、教育落后、信息不灵、科技人员缺乏，力量相对薄弱。我们要从实际出发，动员各方面的力量，利用多种宣传形式，多形式、多层次、多渠道地开展科普教育工作，传播科技知识，使更多的干部群众了解荒漠化防治知识。广大科普工作者要在这方面大显身手，要把工作重点放在沙区广大干部群众和各级领导干部身上，面向沙区亿万群众，特别是向贫困地区、少数民族地区的农民、传播和普及先进适用技术，大力培养沙区农民技术员和开发带头人。要增强沙区各级领导干部的科技意识，帮助他们不断扩大知识面，了解国内外防沙治沙的科技发展动态，为他们决策的科学化提供保证。

荒漠化的防治及干旱区土地利用与开发是一项难度很大、需要长时期努力才能见效的工作。当前最迫切、最重要的任务之一就是加快人才培养，加强科技攻关的力度，并要力争在不太长的时间内有所突破。目前，我们正组织力量编制我国防治荒漠化行动方案，要在现有十年规划的基础上，建立多层次、多类型的试验示范点，以此作为国内外专家、学者开发研究、培训人才和进行高新技术推广的基础。当前，一要选择一批学科带头人，选准防治荒漠化的研究方向，尽快形成一支具有国际研究水平的“国家队”；二要广泛开展国际合作与交流，引进国际先进技术，培养防治荒漠化方面的专门人才，通过这些研究，选拔优秀人才，向更高的水平迈进。

#### （五）加强领导，精心组织，着力推进我国的防治荒漠化工作。

搞好荒漠化防治工作，涉及部门多，工作任务重，因此，一定要在党中央、国务院的正确领导下，明确工作目标，精心组织，分工合作。当前要进一步发挥防治荒漠化协调小组的职能作用，统一领导，密切配合，协同动作。各个部门和单位，既有分工，又有合作，总之要最大限度地调动社会各方面参与防治荒漠化工作的积极性，扎扎实实做好各项工作。我国防治荒漠化工作虽然取得了很大成就，但随着工作的不断深化，难度越来越大，要求越来越高，任务也越来越艰巨。要使我国防治荒漠化工作再上一个新台阶，除了要作好上述几个方面的工作外，我们还真诚地希望各有关部门和同志们在今后的工作中给予热情关注，积极参与，指导和推动全国防治荒漠化工作，并希望大家多提建设性意见和建议，群策群力，集思广益，共同搞好这项工作。防治荒漠化办公室也要及时向大家反馈各方面信息、动态，多沟通情况，搞好服务。我相信，只要我们大家携手合作，就一定能够把全国防治荒漠化工作搞好，为我国的防治荒漠化事业做出更大的贡献。

## 国际防治荒漠化公约缔结背景简介

外交部条法司司长 许光建

《联合国关于在发生严重干旱和/或沙漠化的国家特别是在非洲防治沙漠化的公约》<sup>•</sup>中，英文本的出版是一件值得庆祝的事情。“荒漠化”是全球性的严重环境问题之一，它主要分布于亚、非、拉等发展中地区。根据《公约》中关于荒漠化的概念，荒漠化是指包括气候变异和人类活动在内的种种因素造成的干旱、半干旱和亚湿润干旱地区的土地退化。据统计，全球荒漠化土地约为 3600 万平方公里（几乎等于俄罗斯、中国和美国国土面积的总和）占全球陆地面积的 1/4，全球 2/3 的国家和地区，约 9 亿人口受到土地荒漠化的危害。由于荒漠化造成的经济损失，估计每年为 423 亿美元。而且荒漠化正以每年 5 万至 7 万平方公里的速度扩大，相当于每年吞噬一个爱尔兰或一个比利时加一个丹麦。国际社会必须立即采取一致行动，动员全人类的力量、知识和智慧，制止荒漠化的发展。在 1992 年具有划时代意义的里约环境与发展大会（以下简称环发大会）上，防治荒漠化被列为国际社会优先采取行动的领域。防治荒漠化公约的谈判正是在这样的背景下拉开序幕的。

环发大会后，联合国大会通过了 47/188 号决议，成立了《联合国关于在发生严重干旱和/或沙漠化的国家特别在非洲防治沙漠化的公约》谈判委员会。公约谈判从 1993 年 5 月开始，历经五次会议，于 1994 年 6 月完成。在 1994 年 10 月 14 日至 15 日于巴黎举行的公约签字仪式上，林业部副部长祝光耀代表中国政府签署了公约。

公约的主要目标是建立一套国际合作体制，促进和推动国际社会在防治荒漠化和缓解干旱影响方面的合作。公约将缔约方分为两类：发达国家和受影响的发展中国家。根据公约，后者承诺酌情制定并实施国家、次区域和区域行动方案的义务，前者承诺在其同意的条件下，对此予以支持。公约还专门规定缔约方在履行公约时，应优先考虑受影响的非洲国家。公约附有非洲、亚洲、拉丁美洲和北地中海四个区域附件，以便根据各区域的具体情况，为本地区受影响国家缔约方切实有效地执行公约提供准则和安排。

防治荒漠化公约是国际社会为落实环发大会的任务而取得的重大成果，也是防治荒漠化领域的第一个全球性公约。公约初步建立了一套发达国家帮助发展中国家，特别是非洲国家的国际合作体制，将在一定程度上推动国际社会在防治荒漠化方面的合作。

中国是世界上人口最多、耕地面积不足的发展中国家，同时也是受荒漠化危害最严重

• 本文作者系中国出席公约谈判代表团第一任团长，原文为公约中英文版序言，后经责任编辑做适当修改后收入本书——编者注

•• “沙漠化”是英文“DESERTIFICATION”的中译名，在谈判期间中文本一直沿用。按 DESERTIFICATION 的内涵，我国政府已电告《公约》秘书处，在通过《公约》修改程序时，“将“沙漠化”一词改成“荒漠化”，以下同。

的国家之一。据初步统计\* 中国受荒漠化影响的土地面积约为 332.7 万平方公里, 占国土面积的 34%, 近 4 亿人口受到土地荒漠化的危害。显然, 荒漠化的防治对中国自然资源的保护和可持续发展极其重要。

中国政府十分重视荒漠化的防治工作, 已将其作为重大生态建设工程纳入国民经济和社会发展规划, 国务院也设立了由多部门参加的全国防治荒漠化工作协调小组。同时, 还加强了防治荒漠化方面的政策法规和科技力量的建设。经过多年同荒漠化的艰苦斗争, 中国已取得初步成效, 并拥有一大批具有生态、经济和社会等综合效益的成功经验。早在公约谈判开始以前, 中国政府已经制定了防治荒漠化的十年规划。公约谈判之初, 中国将全国治沙工程规划列入了《中国 21 世纪议程》。公约通过后, 中国政府又成立了防治荒漠化公约中国执行委员会, 秘书处设在全国绿化委员会(林业部)。为从宏观上及时掌握荒漠化的动态信息, 中国政府决定设立荒漠化监测中心、防治荒漠化培训中心和防治荒漠化研究中心。这些行动, 为中国执行公约做好了充分准备。

我们深知, 防治荒漠化是一项光荣、伟大的事业, 需要各级政府和千百万人民群众进行长期艰苦卓绝的奋斗。而提高公众意识的宣传、教育活动在防治荒漠化的工作中是不可缺少的, 也是公约规定的一项重要义务。出版公约的中、英文本, 及举办相应的研讨班、培训班, 使各级政府工作人员和广大人民群众了解并支持公约的内容和它所规定的任务, 肯定是提高公众意识的一项重要措施。

在我国目前荒漠化肆虐的不少地方, 千百年前曾有过物产富饶的绿洲和煊赫一时的城市。让我们团结一致, 锲而不舍, 把我们 960 万平方公里的国土治理好, 使它恢复往日的荣耀, 以上不愧对祖先, 下不愧对子孙。

---

\* 我国正在进行荒漠化土地普查, 这里是沿用过去的数字。

# 实施可持续发展战略，保护和改善生态环境

国家计委国土地区司 马爱民

环境保护是当今国际社会所共同关注的热点问题，也是关系到人类社会生存与发展的重大问题，因为环境是维护人类生存、生活和生产的基础。改变传统的发展模式，制定和实施有效的环境保护政策，走可持续发展的道路，实现人口、资源、环境与社会、经济的协调发展，是我们面临的重大任务。

## 一、中国可持续发展战略的产生及其主要内容

进入二十世纪以来，世界的人口、经济、技术等都有了前所未有的发展，与此同时，快速的工业化和城市化带来了大规模的生态破坏和日益严重的环境污染，对人类的生存和发展形成了威胁。在工业化国家五十年代和六十年代付出了相当大的代价后，世界各国认识到了环境问题的重要，1972年，联合国在瑞典首都斯德哥尔摩召开了人类环境会议，通过了《人类环境宣言》、《人类环境行动计划》等文件，确定了6月5日为世界环境日，并随后成立了联合国环境规划署，标志着人类开始向环境问题宣战。

然而，世界的环境并没有随之而好转，相反，随着社会经济的发展，人类技术能力的提高，对自然资源和自然环境的利用规模的加大，新的环境问题不断涌现：

——由于人类活动排放大量的温室气体，特别是化石燃料燃烧排放的二氧化碳的作用，全球气候变化呈现变暖趋势，一些科学家预测，如不采取措施，到2025年地表的平均温度将上升1度，海平面将因此升高，对小岛国和沿海地区造成威胁。

——生物多样性正在不断损失，据估计，到本世纪末，地球现有物种的十分之一可能丧失，其中有许多是迄今为止我们并未描述过的。

——自五十年代以来的观测表明，高空臭氧有减少趋势，七十年代以来这种趋势更为明显，特别是在高纬地区。主要原因是人类活动排放的氯氟烃类物质和氧化亚氮。

——荒漠化土地不断扩大，全球有36亿公顷干旱土地受到荒漠化的直接危害，且还在以每年600万公顷以上的速度增长。

鉴于自然资源的损失和环境的不断恶化对全球的发展造成了很大的影响，联合国于1992年6月在巴西里约热内卢召开了环境与发展会议，183个国家和地区以及70多个国际组织的代表出席，102位国家元首或政府首脑到会，通过了《里约宣言》、《21世纪议程》、《联合国气候变化框架公约》、《联合国生物多样性公约》和《关于森林问题原则声明》等重要文件，并呼吁各国政府加强国际合作，制定并实施自己的可持续发展战略。

里约会议通过的《21世纪议程》，体现了当今人类社会可持续发展的新思想，反映了关

于环境与发展领域合作的全球共识和最高级别的政治承诺，中国政府给予了高度重视。同世界各国一样，中国也面临着环境问题的压力，而作为一个发展中国家，中国在环境与发展领域面临着更为艰巨的任务，要同时迎接发展经济和保护环境的双重挑战：

——中国的人口正以每年 1300—1500 万的速度增加，使得新增财富的相当部分被增长的人口所消耗，削弱了进一步发展的能力，同时，还面临着解决劳动力就业的巨大压力；

——尽管近十几年来国民经济以平均每年 8—9% 的速度增长，中国仍然是一个发展中国家，经济实力还不强，目前还有 7000 万人口未能解决温饱问题；

——中国的自然资源从总量上是比较丰富的，但是，在庞大的人口基数下，人均占有资源量是十分有限的，土地、淡水、矿产、森林等资源的短缺形成了国民经济和社会发展的制约因素；

——高速的经济发展带来了相应的环境问题，包括水土流失、土地沙漠化、大气污染和水污染等。

从七十年代起，中国政府制定了一系列的政策措施，要求和鼓励保护环境，取得了很大成绩。但是，由于经济实力的限制，中国的环境状况局部有所改善，总体仍在恶化。迅速抑制环境恶化的趋势，实现人口、资源、环境与社会、经济的协调发展，是中国政府面临的一项紧迫任务。

为响应国际社会的呼吁，解决发展中面临的环境问题，1992 年 7 月 2 日，国务院环境保护委员会第 23 次会议决定，由国家计委和国家科委共同组织编制《中国 21 世纪议程》，以推动全国向可持续发展的模式转变。在以国家计委、国家科委为组长，国家经贸委、国家环保局为副组长领导小组指导下，经过国务院 52 个部门的 300 余名专家历时一半年的努力，五易其稿，完成了《中国 21 世纪议程》。联合国开发计划署 (United Nations Development Programme) 为该项工作提供了资金和技术支持，部分外国专家参加了讨论和修改工作，提出了咨询意见。

经过反复征求各部门和社会各界的意见，1994 年 3 月 25 日，国务院常务会议讨论并原则通过了《中国 21 世纪议程》，并将其正式定名为《中国 21 世纪议程--中国 21 世纪人口、环境与发展白皮书》。

《中国 21 世纪议程》共 20 章，78 个方案领域，可以分为可持续发展战略、社会可持续发展、经济可持续发展、资源合理利用与环境保护四大部分，其主要内容是：

——可持续发展战略。包括序言、中国可持续发展的战略与对策、与可持续发展有关的立法与实施、费用与资金机制、教育与可持续发展能力建设以及团体及公众参与可持续发展等六章，18 个方案领域。本部分从总体上论述了中国实施可持续发展的背景、必要性和基本战略，提出了适应我国 2000 年国民经济和社会发展的总体目标，在资源和环境保护方面的具体目标和相应的对策，包括开展对现行政策和法规的评价，制定可持续发展法律、政策系统，建立有利于可持续发展的综合决策机制，通过立法保证妇女、青少年、工人、少数民族等社会各界广泛参与可持续发展的决策和实施；在建立社会主义市场经济体制中，充分运用经济手段和市场机制，如税收政策、价格政策、信贷政策以及排污收费等，促进保护资源和环境，研究资源和环境因素纳入经济核算体系；通过多种途径筹集资金，包括争取国际社会的合作，支持实施对中国的可持续发展具有重要影响的项目；加强基础教育、职业教育和高等教育，重视人力资源开发，提高行政部门的管理水平。

——社会可持续发展。包括人口、居民消费和社会服务，消除贫困，卫生与健康，人类居住区可持续发展以及防灾减灾等五章，共 19 个方案领域。这部分内容主要有控制人口增长和提高人口素质，引导建立可持续的消费方式，大力发展社会服务与第三产业；改善贫困地区的基础设施，增强其自身发展的能力，尽快消除贫困；满足人们基本的保健需求，减少因环境污染和公害引起的健康危害，控制传染病和地方病；在工业化的进程中，加强城市的规划与管理，完善基础设施，改善居住环境，推行建筑节能，提高住区的能源利用效率；加强对自然灾害的监测与预警预报，减轻灾害损失。

——经济可持续发展。包括可持续发展经济政策，农业与农村经济的可持续发展，工业与交通、通信业的可持续发展，可持续的能源生产和消费等四章，共 20 个方案领域。主要内容是，有效利用市场机制和经济手段推动向可持续发展的增长模式转变，提高国民经济的整体水平和综合国力；完善农业和农村经济可持续发展综合管理体系，加强食物安全和预警系统，调整农业结构，增加对农业的投入，发展农业科学技术，建设农村集镇中心，发展乡镇企业，增加农民的就业机会；在工业发展中调整结构和布局，推行清洁生产，开发环保装备；发展多种交通模式，提高能源效率，推广少污染的煤炭开采和清洁煤技术，开发利用新能源和可再生能源。

——资源的合理利用与环境保护。包括自然资源保护与可持续利用，生物多样性保护，荒漠化防治，保护大气层和固体废物的无害化管理等五章，共 21 个方案领域。主要内容是，在自然资源管理决策中推行可持续发展影响评价制度；加强土地、森林、草场、海洋和矿产资源的合理开发利用和保护，开展生物物种的就地与迁地保护，建设自然保护区网络，养护生物多样性；建设荒漠化监测及信息系统，减少人为活动造成的荒漠化扩展；采取包括大规模造林在内的生物措施和工程措施，治理水土流失；开发适用技术，控制大气污染和酸雨，发展消耗臭氧层物质的替代产品和替代技术；建立有害废物处置、利用的法规和制定技术标准等。

## 二、通过实施可持续发展战略保护和改善我国的生态环境

《中国 21 世纪议程》是我国今后相当长时期内在环境与发展领域的指导性文件，它总结了我国过去一段时间在生态环境治理与保护方面取得的成果，分析了我国生态环境的现状，找出了存在的问题，提出了今后的奋斗目标以及实现目标的政策措施。我国的生态环境建设工作，应该在《中国 21 世纪议程》的框架下，通过各部门、各地方的发展计划逐步加以实施。我国有关部门已经分别制定了《中国 21 世纪议程林业行动计划》、《海洋 21 世纪议程》、《中国生物多样性行动计划》、《全国水土保持规划》、《中国湿地保护行动计划》和《中国执行联合国防治荒漠化公约行动方案》等，为通过实施可持续发展战略保护和改善我国的生态环境奠定了良好的基础。

### 1. 我国生态环境治理取得了初步成果

新中国成立以后，特别是自七十年代末实行改革开放政策以来，我国的生态环境建设取得了很大成就，初步形成了具有中国特色的环境保护道路，主要表现在：

——制定和执行了经济建设、城乡建设、环境建设同步规划、同步实施、同步发展的战略方针，在实际工作中，遵循经济效益、社会效益和环境效益相统一的原则，在发展经

济的同时，保护生态环境；

——制定了一系列有关法律、法规，如森林法、草原法、土地法、水法、矿产资源法、渔业法、水土保持法、野生动物保护法等，为保护和改善生态环境提供了法律依据；

——把生态环境治理与保护纳入国民经济和社会发展规划，实施国家计划指导下的宏观管理；

——采取了有效措施，调动全体人民的积极性，参与生态环境的整治；

——实施了一系列重大生态环境治理工程，如三北防护林体系工程、长江中上游防护林体系工程、水土保持重点治理区工程等；

## 2、我国生态环境的现状

尽管我们做出了很大的努力，但是，我国生态环境的现状还是严峻的：

——土地：由于建设规模扩大和自然灾害造成的损毁，耕地的面积减少，负荷加大，土壤肥力下降。低效农药、化肥的使用加剧了这一趋势；

——水土流失：虽然建国以来水土流失的治理取得了一定成绩，但水土流失的面积仍有较大的增加，目前，我国水土流失总面积已达 367 万平方公里（包括各种侵蚀面积）；

——土地荒漠化：全国现有沙漠、戈壁、荒漠化和风沙化土地面积 174.7 万平方公里，占全部国土面积的 18.2%，且荒漠化土地面积仍在以平均每年 2100 平方公里的速度进一步扩大；

——森林：虽然我国的森林覆盖率在不断提高，但目前仍只有 14% 左右，大大低于世界平均 30% 以上的水平，森林的生态功能仍然比较弱，森林资源的供求矛盾仍然十分突出；

——生物多样性：全国约有 4600 种高等植物、400 种野生动物处于濒危或受威胁状态；

——草地：草地退化、沙化和盐碱化面积逐年增加，现已达到 90 万平方公里，占可利用草地的三分之一，且仍在不断扩大；

——自然灾害：由于自然原因造成以及人为活动诱发的各种自然灾害给国民经济带来巨大的损失，同时也对自然资源和自然环境造成破坏。

造成上述问题的原因是多方面的，既有自然条件的原因、也有社会经济方面的原因。

从自然方面看，我国地形复杂，崎岖的山地、丘陵和高原分别占全部国土的 33%、26% 和 10%，比较平坦的平原和盆地只占 31%，容易发生水土流失；我国的气候类型多样，广大的西部地区大陆性气候强，气温年较差大，降水量小，且时空分布不均，荒漠化容易扩展；在全部国土中，沙漠、戈壁、石质山地、高寒荒漠等难利用的土地占总面积的比例高达 18.5%，且多集中在西部地区，使得东部地区的土地承受很大的压力；森林覆盖率低，并且集中分布在局部地区，使得森林作为陆地生态系统主体的功能难以有效发挥。

社会经济的因素不容忽视。由于我国长期处于经济落后状态，对快速发展经济的追求使得我们长期忽视了生态环境的保护，生态环境建设未能列入各级政府的重要议事日程，群众对保护和改善生态环境的意识也不强；生态环境恶化与贫困是紧密相关的，我国生态环境破坏严重的地区多是经济发展水平较低、经济实力不强的地区，难以依靠自身的力量实现生态环境向良性循环转变，而国家的投入一直有限，不能适应生态环境建设的需要；由于未能建立起有效的预防监督机制，生态环境建设中边治理边破坏的现象未能得到有效控制；存在着执法不严的现象，在部分地区，谁开发谁保护的原则未得到贯彻执行；

### 3、我国生态环境保护面临的挑战与机遇

未来一段时期，是实现我国社会主义建设第二步战略目标并迈向第三步战略目标的关键时期，保护和改善我国的生态环境，是实现经济和社会可持续发展的重要保证条件之一，在这一领域，我们既面临着严峻的挑战，也有着难得的机遇。

一方面，我国人口将继续增长，大量农业劳动力向非农产业转移，城镇化、工业化水平将有较大幅度提高，对于各种资源的需求将大幅度增加，人均占有资源量的下降将加剧某些资源如淡水、耕地等的供求矛盾，大规模的经济建设活动将对生态环境产生很大影响；我国农村经济发展的任务艰巨，特别是粮食生产要实现到2000年达到5000亿公斤的目标，势必要求增加农药、化肥、农用地膜等的投入，对土地的污染可能加剧，如无适当措施，进行土地开垦活动可能导致水土流失和土地退化；工业发展，特别是农村乡镇工业的发展加快，可能对农村生态环境带来不利的影响；我国加入了一系列国际公约，包括防治荒漠化公约、湿地公约、生物多样性公约等，将面临要履行所承担的国际义务的压力；

另一方面，我们也应该看到，在保护生态环境方面也有许多有利的条件：

——环境保护基本国策将进一步得到贯彻。“九五”期间，贯彻实施环境保护这一基本国策的法律、法规和政策体系将会进一步地得到健全和完善，遵法、守法的自觉性将会提高，执法力度会进一步加强。

——技术进步加快。“九五”期间，我国工农业生产的技术水平会有较大的提高，一批有利于资源节约和生态环境保护的技术将得到推广。

——环境投入有可能增加。随着我国综合国力的增强，人民群众生活水平提高后对改善环境质量的要求提高，以及保护环境意识增强，我国环境保护的投入将会比以往有较多的增加。

——有利于外资整治环境的较好国际环境。国际社会对环境与发展问题的重视，对我们争取利用外资整治环境提供了新的机遇和较好的外部环境。

### 4、我国生态环境建设的目标

制定我国生态环境建设的目标，不仅要考虑保护和改善生态环境的要求，还要考虑我国经济的承受能力和技术的支持能力，不可能毕其功于一役。

我国到2000年生态建设的基本目标应是：基本建立资源管理和保护的法规体系，初步实现资源的合理开发和利用；自然生态恶化的趋势有所减缓，部分地区有所改善；人口、资源、环境与社会、经济向协调发展的方向转变。

《中国21世纪议程》提出的到2000年生态建设的主要目标是：

森林：到本世纪末实现森林覆盖率15%—16%，消灭全国用材林“赤字”；建成全国森林资源监测系统；

水土保持：年治理面积提高到4万平方公里以上，新增部分重点治理区，对建设项目实施水土保持方案报告书和审批制度；

荒漠化防治：使荒漠化土地的治理面积由10%提高到30%；

草地资源：到2000年新增人工草场和改良草场2333万公顷，围栏草场1467万公顷；

生物多样性：建设类型齐全、布局合理、面积适宜的自然保护区网络，自然保护区总数达到1000处，加上森林公园，总面积占全部国土面积的10%左右；