

全国防沙治沙规划（2005-2010 年）

土地沙化是我国当前面临的最为严重的生态问题之一，也是我国生态建设的重点和难点。土地沙化不仅恶化生态环境，导致沙区贫困，而且吞噬中华民族的生存与发展空间，阻碍全面建设小康社会进程，给国民经济和社会可持续发展造成了极大危害，已成为中华民族的心腹之患。党中央、国务院对防沙治沙工作高度重视，温家宝同志指出：“治沙工作很重要，如何治理，要统筹规划，研究提出具体办法和项目”。为贯彻落实中央领导同志的指示精神，预防土地沙化，加快沙化土地的治理步伐，尽快遏制沙化土地不断扩展的趋势，根据《全国生态环境建设规划》的要求和《中华人民共和国防沙治沙法》的规定，国家林业局会同农业部、水利部、国土资源部、国家环保总局编制本规划，作为全国防沙治沙工作的宏观指导性文件。

一、我国沙化土地现状及危害

（一）沙化土地现状

我国土地沙化的形势严峻。

一是面积大。据 1994 - 1999 年国家林业局组织的第二次沙化土地监测结果显示，全国现有沙化土地 174.3 万平方公里，占全国土地总面积的 18.2%，其中流动沙丘 42.7 万平方公里，固定、半固定沙丘 46.3 万平方公里，戈壁 66.4 万平方公里，其它 18.9

万平方公里。在全部沙化土地中，近期具备治理条件的沙化土地为 53.8 万平方公里。

二是分布广。我国沙化土地主要分布于北纬 $35^{\circ} - 50^{\circ}$ 之间，形成一条西起塔里木盆地，东至松嫩平原西部，东西长约 4500 公里，南北宽约 600 公里的万里风沙带。此外，在青藏高原高寒地区也分布着一些面积较大、集中连片的沙化土地，在黄淮海平原及长江以南的一些沿海、沿河和沿湖地区分布着零星的沙化土地。行政范围包括除上海外（不含台、港、澳）的 30 个省、自治区、直辖市的 850 个县（市、区、旗），其中沙化土地面积大、危害严重的重点沙区县有 379 个，一般有沙县有 471 个（全国沙化土地分布范围详见附表 1-2）。

三是扩展快。根据调查资料，二十世纪五、六十年代，我国沙化土地每年以 1560 平方公里速度扩展，八十年代以每年 2100 平方公里速度扩展，九十年代初期以每年 2460 平方公里速度扩展，后期每年扩展达 3436 平方公里。

（二）土地沙化成因分析

导致土地沙化扩展的原因很多，除全球气候变暖、持续干旱等自然因素的影响外，最直接最主要的因素是由于近年来人口和经济压力增大，对沙区土地资源过度索取等不合理人为因素的影响。人为因素主要表现在：

一是滥垦。沙区大多为贫困地区，且基本没有农业以外的经济支柱，许多地方无计划、无节制地进行开垦，边开垦，边撂荒，导致土地沙化。

二是滥牧。据统计，沙区草原牲畜超载 36%，有些地区甚至高达 100%。从第二次沙化土地监测结果分析，监测区域 61.9%（115.2 万平方公里）的草原发生了沙化、退化。

三是滥伐。沙区过度樵采、乱砍滥伐林草植被导致部分地区土地沙化现象十分严重，治理速度抵不上破坏速度。新疆和田地区因樵采烧材，使胡杨、灰杨等天然荒漠植被每年破坏达 760 公顷。内蒙古吉兰泰镇上世纪七十年代以来，因当地居民乱砍滥伐，该镇周围 40 公里范围内的梭梭林已被砍光，盐湖西北部 7 万公顷天然梭梭林已减少到 2 万公顷左右，导致吉兰泰盐场 3700 多公顷盐矿床已有一半以上被流沙埋没。

四是滥采。沙区滥采中药材、搂发菜等现象十分突出，大面积破坏植被，加剧土地沙化。每年仅进入内蒙古阿拉善盟搂发菜的农牧民达 10 万余人，造成大面积的草原破坏。内蒙古近几年因搂发菜破坏草原达 1300 万公顷，其中 400 多万公顷已经沙化。甘肃省近 5 年每年因挖甘草破坏草原 6700 公顷。

五是水资源的不合理利用。长期以来，我国水资源开发利用缺乏有效监管和调控，江河上游和下游之间用水矛盾突出。上游截水、过度用水，致使中、下游地区生态用水短缺，植被退化、土地沙化。内蒙古额济纳绿洲，由于上游地区大量使用黑河水资源，进入绿洲的水量由上世纪 60 年代 9 亿立方米减少到现在的不足 2 亿立方米，东西居延海已干涸，93 万公顷梭梭林枯死。其他一些地区，如民勤绿洲，由于大规模开采地下水，造成地下水位急剧下降，大片沙生植被干枯死亡，导致土地再度沙化。

此外，局部地区在工矿、交通等工程建设施工中，破坏林草植被，造成土地沙化的现象也较严重，如陕西榆林市煤田开发使 1.7 万公顷植被被毁，土地沙化。

（三）土地沙化的危害

建国以来，我国防沙治沙工作取得了一定成效，但由于多种原因，特别是政策不完善、前期投入不足、治理不成规模、执法不严、对人为破坏活动缺乏有力约束机制等，致使总体上治理速度缓慢，局部地区仍呈加剧扩展之势，土地沙化形势依然十分严峻。其危害主要表现为：

缩小中华民族的生存和发展空间。1994 - 1999 年五年间，全国沙化土地净增 1.72 万平方公里，相当于一个北京市的土地面积。浑善达克沙地及其周边、河北坝上、黄河源区、毛乌素沙地中北部等地区土地沙化呈快速扩展之势。

导致土地生产力严重衰退。据中科院测算，沙区每年因风蚀损失的土壤有机质及氮磷钾等达 5590 万吨，折合标准化肥 2.7 亿吨。

自然灾害加剧，沙尘暴频繁。全国特大沙尘暴 20 世纪 60 年代 8 次，70 年代 13 次，80 年代 14 次，90 年代 23 次。特别是 2000 年春天，我国北方地区连续发生十余次扬沙、浮尘和沙尘暴天气，造成部分地区机场关闭、交通中断，其频率之高、来势之猛、影响范围之大，为建国 50 年来所罕见，从另一侧面反映了我国土地沙化的严峻形势。

加深沙区人民的贫困程度，扩大地区间的差距。恶劣的生态

环境是沙区群众长期处于贫困的主要根源。据有关部门统计，2003 年我国重点沙区农民人均纯收入仅为全国平均水平的 2/3，与发达地区差距更大。

严重影响大中城市环境质量，威胁工矿企业、国防要地、交通设施和国家大型水利设施的正常生产和安全运营。全国有 3000 多公里铁路、4 万多公里公路和 7 万多公里灌渠由于风沙危害受到不同程度的破坏。

造成的经济损失巨大。据专家测算，近年来我国每年因沙化造成的直接经济损失高达 540 亿元，间接经济损失更是难以测算。

二、加速推进防沙治沙工作的必要性和紧迫性

（一）防沙治沙工作的成效、经验及教训

党中央、国务院对防沙治沙工作历来高度重视。新中国成立以来，国务院先后四次召开治沙工作会议，制定政策措施，研究部署工作，陆续启动实施了东北西部防护林带建设、三北防护林体系建设、全国防沙治沙工程等林业生态工程，对我国防沙治沙事业产生了强有力的推动作用。进入新世纪，国家又先后启动实施了京津风沙源治理工程和以防沙治沙为主攻方向的三北防护林体系建设四期工程，我国的防沙治沙步入了以大工程带动大发展的新阶段。2002 年 1 月 1 日，《中华人民共和国防沙治沙法》的颁布实施，进一步理顺了防沙治沙管理体制，规范了沙区经济行为。预防土地沙化，治理沙化土地步入了法制轨道。为快速健

康推进防沙治沙工作奠定了坚实的基础。

截止到 2004 年底，全国累计治理沙化土地 2237 万公顷，取得了可喜的成效，重点治理区沙化土地加剧扩展的趋势得到有效遏制，许多地区的生态状况明显改善，科尔沁沙地、陕西榆林、宁夏平原、甘肃疏勒河流域等地区实现了沙化土地逆转，对促进区域经济社会发展起到了重要作用。在长期的治沙实践中，逐步建立健全了防沙治沙的组织管理、教育培训、法律保障和监测等体系，摸清了全国沙化土地的底数和动态变化，探索出一系列行之有效的防沙治沙技术体系和治理模式，总结出了一套成功经验和作法。

尽管过去防沙治沙工作取得了一定成绩，但仍面临着一些亟待解决的问题，突出表现在：部分地区对防沙治沙的重要性、紧迫性、艰巨性认识不足；重治理轻保护，监督执法不力，破坏现象严重；防沙治沙与解决沙区群众的生计问题未能有机结合；水资源缺乏科学管理，以及生态用水得不到保证等。

（二）加速推进防沙治沙工作的必要性和紧迫性

防沙治沙，遏制和扭转沙化土地的扩展态势，改善生态环境，是摆在我们面前的一项十分艰巨而紧迫的任务。对保障西部大开发战略的顺利实施，保障国土生态安全，实现生态文明，拓展中华民族的生存与发展空间，维护沙区社会稳定，增进民族团结和全面建设小康社会的宏伟目标都具有重大现实和历史意义。

1、加速推进防沙治沙是贯彻落实科学发展观，推进人与自然和谐相处，建设社会主义和谐社会的迫切要求。占国土面积

18%的沙化土地主要分布在少数民族和边疆地区，影响近4亿人民的生存生活和发展，严重制约区域间、民族间和人与自然协调发展，严重影响民族团结和稳定，是构建和谐社会的一大障碍。因此，防沙治沙已不仅仅是一个生态问题，更是一个十分重要的经济问题和十分敏感的政治问题，关系到中华民族长远发展，必须下最大决心，采取最强有力措施予以解决。

2、加速推进防沙治沙是实施西部大开发战略，加强生态建设的迫切要求。土地沙化是西部地区首要的生态问题，是制约西部地区经济社会发展的主要因素。如果不在防沙治沙问题上取得快速突破，西部地区的生态状况难以得到根本性的改善。这将直接影响到西部地区经济发展、农民脱贫致富，影响到西部地区招商引资、人才吸引和西部大开发成果的巩固，甚至会使西部大开发战略的目标落空。因此，防沙治沙是实施西部大开发战略的根本和切入点。

3、加速推进防沙治沙是保障国土生态安全，实现生态文明，保护和拓展中华民族生存与发展空间的迫切要求。历史上我国的榆林城被迫三次搬迁，西域明珠楼兰古城的消失，成千上万农牧民群众的流离失所都是由于沙化不断扩展所致。我国人口众多，土地资源贫乏，要用占世界不到10%的耕地养育占世界22%的人口，压力大，难度大。土地沙化不断扩展，造成大面积的可利用土地资源退化，严重危及中华民族的生存和发展的根基。因此，只有采取切实有效的措施，预防土地沙化，全面治理沙化土地，才能保证中华民族在今后更长时期内具有更加广阔的生存和发

展空间。

4、加速推进防沙治沙是全面履行国际公约，提升我国国际地位的迫切要求。土地荒漠化，是当前国际社会普遍关注的焦点问题，是全球公认的重大生态问题。我国是《联合国防治荒漠化公约》缔约国，认真履行公约义务，是我国政府对国际社会的庄严承诺。加强防沙治沙工作，改善生态环境，对深化国际履约，进一步提高我国的国际地位，扩大国际交流与合作领域，积极争取更多的国际援助和支持，都具有重大意义。

5、加速推进防沙治沙的历史机遇。改革开放以来，我国经济迅猛发展，综合国力明显增强，具备了开展大规模防沙治沙的物质基础条件；党中央、国务院高度重视防沙治沙工作，多次作出重要指示，将其纳入国民经济和社会发展规划；在长期的防沙治沙实践中，积累了丰富的经验，总结出了一套成功的实用技术和模式，为加快沙化土地治理步伐奠定了实践基础；《防沙治沙法》的颁布实施，为防沙治沙提供了有力的政策法律支撑和保障；沙区群众治理沙化土地、改善沙区生态愿望迫切、积极性高、决心大。

三、规划的指导思想、原则和目标

（一）指导思想

以科学发展观为指导，认真贯彻党中央、国务院关于防沙治沙、保护和改善生态环境的指示精神，按照《全国生态环境建设

规划》的要求，依据防沙治沙法、草原法、水土保持法、土地管理法，坚持预防为主，保护和治理并重，以保护和恢复林草植被、遏制沙化扩展、改善沙区生态环境、加强基本农田保护与建设、增加农牧民群众收入、促进沙区经济和社会可持续发展为目的，以科技为先导，以法律为保障，以重点工程为突破口，合理开发利用水资源，保证生态用水需要，积极调整土地利用结构和产业结构，依靠相关部门的密切配合，实施生物措施、农耕措施和工程措施相结合，综合治理，建设乔灌草、带网片相结合的防风固沙体系，促进沙区生态、经济和社会协调发展。

（二）规划遵循的基本原则

坚持统筹规划、突出重点的原则。优先治理对社会经济影响大、沙化扩展快和相对易于治理地区的土地沙化问题，力争在短期内取得突破。

坚持预防为主，保护优先的原则。把现有植被保护置于优先的位置，划定沙化土地封禁保护区，加强受沙化威胁地区基本农田生态保护与建设。

坚持因地制宜，综合治理的原则。因害设防，分类施策，分区突破，以生物措施为主，工程措施和农耕措施有机结合，多管齐下。

坚持科学治沙，讲求实效的原则。大力推广应用现有的农林牧业先进实用技术和模式，加强抗旱节水技术研究和应用，努力增加科学技术在防沙治沙中的贡献率。

坚持生态效益和经济效益相结合的原则。防沙治沙必须与

当地经济、社会发展和农牧民脱贫致富相结合，与调整产业结构和改进生产方式相结合。

坚持国家、集体、个人一起上，工程建设与现有各部门工程相衔接的原则，广泛动员全社会的力量共同参与，通过政策引导，鼓励多元投资主体投入防沙治沙。

（三）规划编制的依据

一是《国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》；二是党中央国务院关于生态环境问题、防沙治沙问题的有关指示、批示精神；三是《全国生态环境建设规划》；四是第二次全国沙化监测结果，包括数据库和图库；五是防沙治沙法、草原法、水土保持法和土地管理法等法律法规。

（四）规划目标

规划期内，在全面保护现有林草植被的基础上，划定若干个沙化土地封禁保护区，封育保护面积 372 万公顷，完成治理任务 1300 万公顷。力争到 2010 年，重点治理地区生态状况明显改善。

四、沙化土地治理分区与主攻方向

我国沙化土地面积大、分布广，自然地理气候条件和沙化成因等差异悬殊，为合理布局项目建设内容，依据我国沙区地形地貌、水文、气候、沙化土地现状、目前存在的问题、治理方向的相似性以及地域上相对集中连片等因素将其划分为五大类型区、十五个亚区。

（一）干旱沙漠边缘及绿洲类型区

该区主体位于贺兰山以西、祁连山和阿尔金山、昆仑山以北，行政范围包括新疆大部、内蒙古西部及甘肃河西走廊等地区的110个县（市、区、旗）。区内分布塔克拉玛干、古尔班通古特、库姆塔格、巴丹吉林、腾格里、乌兰布和、库布齐七大沙漠。区内沙化土地109.06万平方公里，其中可治理的沙化土地24万平方公里。本区干旱少雨，风大沙多，植被稀少，年降水量多在200毫米以下，沙漠浩瀚，戈壁广布，生态环境极为脆弱，天然植被破坏后难以恢复，人工造林必须在灌溉条件下才有可能成活。依水分布的小面积绿洲是人民赖以生存、发展的重要场所。

目前存在的主要问题是：沙漠扩展日趋剧烈，绿洲受到流沙的严重威胁；过牧、樵采、乱垦、乱挖等不合理的经济活动使天然荒漠植被遭受严重破坏，生态防护功能日益衰退；大水漫灌等不合理的水资源开发利用模式，造成水资源严重浪费，挤占了生态用水，导致天然植被枯竭、衰退死亡，绿洲萎缩。

具体措施：本区以保护和拯救现有天然荒漠植被和绿洲为重点，竭力遏制沙漠化土地扩展趋势，抑制流沙侵袭。同时，将目前不具备治理条件和具有特殊生态保护价值且相对集中连片的沙化土地划为若干封禁保护区，实行严格的封禁保护，充分发挥大自然的自我修复力，逐步形成稳定的天然荒漠生态系统；建立科学的上下游用水制度，推广应用节水措施，合理安排河流上下游用水，保证生态用水；在沙漠前沿建设灌草乔、带片网合理配置的防风阻沙林草带，阻止流沙扩展，在绿洲外围建设以防风、固沙、减灾为主要目的的大型综合防护林体系。

本区分三个亚区，即：

塔克拉玛干沙漠周边及绿洲区。位于新疆南疆塔里木盆地，是全国最干旱的地区，降雨降雪少蒸发量大。绝大部分地区为无植被的裸露流动沙丘和沙山，海拔 1000—1500 米，绿洲仅沿沙漠边缘和河流两岸分布。本区行政范围包括巴州、和田、喀什、哈密等地（市、州）。沙化土地面积 64.62 万平方公里，其中近期可以治理的面积 13.46 万平方公里。防沙治沙的重点是通过封育保护、引洪灌溉、合理分配农林牧用水等措施拯救塔里木河流域的天然荒漠植被；通过人工种草，封沙育林育草，在绿洲外围营造乔灌草结合的防护林网，阻止沙漠扩大、迁移。

古尔班通古特沙漠及周边保护治理区。位于新疆的准噶尔盆地，固定、半固定沙丘占绝对优势。海拔 300—500 米，降水量多于塔里木盆地，并且冬季有积雪，沙漠内部植物生长良好，是当地的优良牧场。行政范围包括乌鲁木齐、阿勒泰、昌吉、塔城等地（市、州）。沙化土地面积 9.73 万平方公里，其中近期可以治理的面积 4.33 万平方公里。防沙治沙的重点是封育保护以灌木、多年生超旱生草本、蒿类为主的天然荒漠植被，封禁保护固定半固定沙地植被；在绿洲外围营造以防风、固沙、减灾为主要功能的骨干防护林带，保障绿洲生态安全；在重要交通干线、城镇及工矿周围营造带片网、多树种相结合的生物防护屏障。

河西走廊及阿拉善高原沙漠周边及绿洲区。位于甘肃河西走廊与巴丹吉林、腾格里、乌兰布和三大沙漠结合部和内蒙古阿拉善高原的中西部地区。海拔大多 1000—1500 米，气候干燥，寒

暑冷热剧变，风大沙多。流动半流动沙丘及沙山、戈壁面积很大，植被稀疏，主要为灌木和半灌木。行政范围包括甘肃和内蒙古西部。沙化土地面积 22.59 万平方公里，其中近期可以治理的面积 5.08 万平方公里。防沙治沙的重点是通过生物措施，在绿洲外围流沙入侵前沿与风沙口营造乔灌木相结合综合性的防风固沙林带，遏制沙漠迁移、扩大；对植被退化严重地区实行封禁保护、生态移民等措施，力戒破坏植被行为；合理调度利用水资源，实行生态移民、封沙禁牧、调整农牧业产业结构等措施保护和恢复阿拉善西部的天然荒漠植被，尽快遏制绿洲衰退的趋势。

（二）半干旱沙地类型区

该区位于贺兰山以东、长城沿线以北，以及东北平原西部地区，区内分布有浑善达克、呼伦贝尔、科尔沁和毛乌素四大沙地。行政范围包括北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、陕西和宁夏等 10 省（区）的 165 县（市、区、旗）。全区沙化土地 25.32 万平方公里，其中近期可治理沙化土地 17.91 万平方公里。本区是造成华北及东北地区沙尘天气的沙源尘源区之一。干旱多风，植被稀疏，但地表和地下水资源相对较为丰富，年降水量大多在 300—400 毫米之间，其中沿中蒙边界在 200 毫米以下。本区天然与人工植被均可在自然降水条件下生长和恢复。

目前存在的主要问题是过牧、过垦、过樵行为十分突出，造成植被衰败，草场退化、沙化。本区以保护、恢复林草植被，减少地表扬沙起尘为重点。

具体措施：牧区推行划区轮牧、休牧、围栏封育、舍饲圈养，同时在沙化严重区实行生态移民；农牧交错区在搞好草畜平衡的同时，加强人工草地建设，通过封沙育林育草，飞播造林（草），退耕还林退牧还草和小流域综合治理等措施，恢复林草植被，建设林草相结合的防风固沙阻沙带，治理沙化土地，遏制风沙危害。对本区人为破坏严重，沙化扩展加剧，应当治理但目前又无力治理的沙化土地划定若干沙化土地封禁保护区，实行严格的封禁保护。

本区分四个亚区，即：

京津及周边沙化土地治理区。本区是影响京津及我国华北地区沙尘天气的主要沙源地之一，包括京津上风向的内蒙古浑善达克沙地、河北坝上、乌盟后山、山西雁北以及京津地区，其地貌由平原、山地、高原组成，沙化土地面积 10.6 万平方公里，全部可以治理。防沙治沙的重点是通过人工造林、飞播造林种草、封沙育林育草和退耕还林，以及禁牧禁垦、以草定畜、改良草地、划区轮牧和小流域综合治理、水利配套工程、生态移民等综合措施，保护和恢复沙区植被，建设林草相结合的防风固沙阻沙带，遏制风沙对京津地区的侵害，改善城市环境质量。

科尔沁沙地治理区。位于内蒙古东部和东北西部，包括科尔沁沙地和松嫩平原地区的沙地，是我国沙区人口密度最大，以农为主，农牧结合的半农半牧区。海拔仅 130—400 米，由于地处大兴安岭以东，离海洋较近，且河流纵横，湖沼星布，水热条件较好，呈现以半固定、固定沙丘为主，流沙为辅的自然景观。行

政范围涉及内蒙古、辽宁、吉林和黑龙江四省（区），沙化土地面积 5.61 万平方公里，近期均可进行治理。防沙治沙的重点是降低草场载畜量，实行退耕退牧还林还草，采用封、飞、造，乔、灌、草相结合的方式营造防风固沙林，同时通过草地围栏等措施改良退化草场，提高植被盖度，减少风沙危害。

毛乌素沙地治理区。位于内蒙古鄂尔多斯高原东南部，本区农牧业开发历史悠久，人口密度在我国沙地中仅次于科尔沁沙地。海拔 1000—1500 米左右，降水较多，地表水和地下水也较丰富，但由于地处温带干草原和荒漠的过渡地带，流沙分布面积显著增加，呈现流沙和固定半固定沙丘相互交错的景观。行政范围包括陕西、宁夏、内蒙古三省（区），沙化土地面积 3.21 万平方公里，近期均可治理。防沙治沙的重点是退耕还林还草、退牧还草。通过封沙造林育草等方式，尽快恢复林草植被，建立乔灌草相结合的防护体系，治理沙化土地，减少风沙危害；在有条件的地方坚持治理与开发相结合的方针，一手抓植被建设，一手抓产业发展，走生态建设与产业开发相结合的道路，实现生态建设与经济发展良性互动。

呼伦贝尔沙地治理区。位于内蒙古呼伦贝尔高原中部，大致在海拉尔市与呼伦湖之间，海拔 600—800 米，冬春十分寒冷，植物生长期短，固定半固定沙丘大部分布在冲积湖积平原上，沙丘间普遍分布有广阔的低平地，曾是水草丰美的天然牧场。行政范围包括内蒙古呼伦贝尔盟的 6 旗（县、市）。沙化土地面积 1.2 万平方公里，近期全部可以治理。防沙治沙的重点是实行禁牧舍

饲，控制草原载畜量。同时采用封、造、飞等措施，恢复和发展以樟子松为主的沙地植被，增加林草覆盖度，遏制沙带继续前移，保护农牧业的发展。

（三）高原高寒沙化土地类型区

该区位于青藏高原高寒地带，多数地区海拔在 3000 米以上，沙化土地主要分布于青海省柴达木、共和盆地和澜沧江、金沙江、怒江、黄河源头、川西北部分地区以及西藏雅鲁藏布江中游河谷。行政范围包括四川、西藏、青海三省区的 105 个县（市、区）。本区高寒、干旱、风大，光照强，年降水量除柴达木盆地不足 100 毫米外，其余地区多在 200 毫米以上；地广人稀，但河谷地带和盆地局部地区人口比较集中。本区由于高寒与干旱的共同作用，生态环境极为脆弱，植被一旦破坏极难恢复。

目前存在的主要问题是毁草毁林、过度开垦、过牧、乱砍滥樵现象严重，湖泊萎缩，草地退化、土地沙化趋势加剧。

主要措施：本区以保护现有植被为重点。改变畜牧业发展及生产经营模式，采用生态移民、全面封育、禁采和合理载畜等措施，保护天然林和天然草原，遏制沙化。对本区人烟稀少，治理难度大，相对集中连片的沙化土地划定若干沙化土地封禁保护区，实行严格的封禁保护。

本区分三个亚区，即：

柴达木沙漠周边及绿洲区。本区是我国最大的高寒沙漠，海拔 2500—3000 米，夏凉冬寒，降水稀少，日照丰富，风大且多。风蚀地、沙丘、戈壁、盐湖和盐土平原交错分布，植被稀少，东

部为荒漠草原，西部为干旱荒漠。范围包括青海省西北部 9 县（市、区）。防沙治沙的重点是加强天然植被的保护和封禁，严格控制开垦、采矿和放牧，在绿洲、工矿、城镇、居民点外围营造防护林体系，保护工矿业的生产、改善城镇居民的生存环境。

共和盆地及江河源区沙化土地治理区。本区是长江、黄河等河流的发源地，除共和盆地外，海拔一般在 4000 米以上，气候高寒干旱、半湿润，无霜期短，河源区湖泊众多，植被主要有高寒草原、高寒灌丛、高山草甸等，是一个多民族聚居的、以畜牧业生产为主的地区。范围包括青海西部的可可西里、共和盆地及西藏东北部地区。防沙治沙的重点是严格控制载畜量，严禁开荒和滥伐，加强植被保护，遏制沙化扩展，提高涵养水源能力。

西藏河谷沙化土地治理区。本区地处青藏高原中心腹地以南，包括西藏雅鲁藏布江中游及其支流拉萨河、年楚河等河谷地区，河谷海拔 2000—4000 米左右，东段湿润，西段干旱，大部分地区植被稀少。防沙治沙的重点是通过封育、人工造林等措施，建设河谷防风固沙林带，加快雅鲁藏布江中游地区沙化土地的治理，控制沿江、沿河两侧风沙危害势头，营造农田、牧场防护林，使沙化土地得到治理。

（四）黄淮海平原半湿润、湿润沙地类型区

该区主要包括太行山以东、燕山以南、淮河以北的黄淮海平原地区，沙化土地主要由河流改道或河流泛滥形成，其中以黄河故道及黄泛区的沙化土地分布面积最大。行政范围涉及北京、天

津、河北、山东、河南、安徽、江苏的 211 县（市、区）。全区沙化土地 3.16 万平方公里，均可进行治理。该区自然条件较为优越，光照和水热资源丰富，年降水量 450—800mm。地下水含量丰富，埋藏较浅，开垦历史悠久，天然植被仅分布于残丘、沙荒、河滩、洼地、湖区等，是我国粮棉重点产区之一，人口密度大，劳动力资源丰富。

目前存在的主要问题是局部地区风沙活动仍强烈，冬春季节风沙危害仍很严重。本区以田、渠、路、林、网和林粮间作建设为重点，全面治理沙化土地。

主要治理措施：在沙地的前沿大力营造防风固沙林带，结合渠、沟、路建设，加强农田防护林、护路林建设，保护牧场、农田和河道，并在沙化面积较大的地块大力发展速生丰产用材林。

以浊漳河向东经鲁中、南山地、丘陵南缘一线为界，将本区划分为两个亚区：

黄淮平原沙化土地治理区。本区地处黄淮海平原的南部，由黄河、淮河冲积而成。地势坦荡平坦，由于黄河多次改道、决口，形成许多洼地、盐碱地、沙丘和沙堤。年降雨量 600—900 毫米，属半湿润季风气候。行政范围包括河南的豫东豫北、山东的鲁西南、安徽的淮北和江苏的徐淮地区。防沙治沙的重点是在沙化面积较大的地块大力发展速生丰产用材林，加快林产工业发展步伐，通过对初级林产品的加工转化增值，谋求生态建设与经济建设协调发展的循环经济，带动生态建设持续发展，有效治理沙化土地。

华北平原沙化土地治理区。本区地处黄淮海平原的北部，地势平坦，由冲积扇、冲积平原与滨海平原组成。区内有黄河、滦河、北运河、海河及支流永定河等众多河流。本区冬春季寒冷干燥多风，夏季高温多雨，年降雨量 500—600 毫米之间。行政范围包括河北平原的部分地区、北京、天津、山东的一部分。防沙治沙的重点是加强农田林网、护岸林建设。

（五）南方湿润沙地类型区

该区包括秦岭、淮河以南的华东、华中、华南及西南广大地区。行政范围包括浙江、福建、江西、湖南、湖北、广东、广西、海南、贵州、云南、四川、重庆等省（区、市）的 259 县。全区沙化土地 1.86 万平方公里，均可进行治理。该区自然条件好，年平均气温高，降水充沛，水资源很丰富，植物生长期长。本区除赣江下游有少量集中连片的高大流动沙丘外，其余地区的沙地分布零星，面积较小，且多呈带状、斑块状分布。

目前存在的主要问题是河湖、滨海沙化土地治理力度不够，风沙危害依然存在。

本区以建设河湖、滨海防风固沙林、护岸林和水土保持林为重点。

本区分为三个亚区：

沿海沙化土地治理区。位于南方湿润类型区的南部，跨亚热带和热带两大气候带，地貌主要为基岩海岸或沙质海岸为主的山地丘陵。本区行政范围包括浙江、福建、广东、广西和海南五省的沿海县（市、区）。防沙治沙的重点是恢复和发展沿海防护林

带，营造水土保持、防风固沙林、护岸林。

长江中下游、珠江流域沿河沿湖沙化土地治理区。本区包括湖南的洞庭湖滨、江西的鄱阳湖滨和湖北广布大小湖泊的江汉平原以及汉水流域、江西赣江流域及其支流的大小河谷及珠江流域等。滨湖和江汉平原地势平坦，其它地区低山丘陵、岗地交错分布。本区气候温暖湿润，雨量充沛，对农林生产十分有利，但人口稠密，水土流失严重，河湖沿岸泥沙大量堆积，因此，防沙治沙的重点是完善平原滨湖区以农田林网为主的防护林体系，加强丘陵岗地水土保持林建设。

西南峡谷沙化土地治理区。本区主要包括金沙江上游干热河谷，嘉陵江、岷江、雅砻江、乌江流域的大部分地区，沅江上游的一部分和澜沧江、怒江流域在云南四川境内的大部分。由云贵高原、四川盆地和滇西北高山峡谷组成。区内海拔、气温、降水差异较大，但大部分地区适宜农林牧发展。区内金沙江、怒江、澜沧江流域的广大地区水土流失严重，沙化土地面积不断增加。本区防沙治沙的重点是加速绿化荒山，制止毁林、毁草和开垦土地，提高植被固土固沙的能力。

五、建设内容与总体布局

（一）建设内容

本着因地制宜，因害设防，保护优先，积极治理的原则和生物措施、工程措施相结合的方式对沙化土地综合治理。建设内容分为沙化土地封禁保护区建设，营林造林，草地治理，小流域

综合治理和水源、节水灌溉工程建设，生态移民、小城镇建设、农村能源建设和沙产业发展六项内容。

1、沙化土地封禁保护区建设。在我国现有沙化土地中，有地质时期形成的大沙漠（八大沙漠）、沙地（四大沙地）和戈壁，自然条件严酷，植被盖度很低，人为活动少或基本没有人为活动，对这些地区实行全面的封禁。同时，将沙漠周边，人为破坏严重，沙化扩展加剧，生态区位重要，应当治理而当前又不具备治理条件的沙化土地划定为若干个沙化土地封禁保护区，采取禁伐、禁樵、禁牧、禁垦、禁止狩猎和有计划的移民搬迁等措施，保护现有林草植被，促进林草植被的自然恢复，遏制沙化扩展，维护生态安全。

2、营林造林。营造林是预防土地沙化和治理沙化土地的有效措施之一。按沙化土地的不同类型，采用人工造林、封山育林、飞播造林和乔、灌、草相结合的方式，建立绿洲外围基干林带、农田、牧场林网，防风固沙林和水土保持林，同时实行退耕还林，防治土地沙化，遏制沙化土地蔓延。

3、沙化草原治理。草原沙化是我国沙化土地的重要类型。在沙化土地治理中，将已经沙化的草原和具有明显沙化趋势的草原纳入本规划的治理范围，通过改变牧区畜牧业发展方式及生产经营模式，实行草畜平衡制度，推行划区轮牧、季节性休牧、在生态脆弱区和草原退化严重地区实行围封禁牧、舍饲和退耕还草，保护和恢复沙化草原草地植被。

4、小流域综合治理和水源、节水灌溉工程建设。在水土流

失严重、土地沙化突出的农区和农牧交错区，除实施生物措施外，应实行以淤地坝、小型水利水保工程、基本农田与人工草地等工程建设为重点的小流域综合治理，搞好水源和节水灌溉工程建设，改善农牧业生产条件，促进农村结构调整，为退耕还林还草、封育保护创造有利条件。

5、生态移民、小城镇建设及沙区农村能源建设。生态移民、小城镇建设和农村能源建设是退耕还林、退牧还草，恢复和保护沙区植被必要和有效的措施之一。对沙化严重地区的农牧民实行有计划有步骤地异地搬迁，统筹规划建设一批小城镇，发展风能、太阳能、沼气、节柴节煤灶等解决农村能源，减轻沙区生态压力，巩固治沙成果，促进生态、经济协调发展。

6、沙产业发展。利用沙区光、热、风、土地资源优势，在地表水资源允许的条件下，发展适合沙区生长且具有较高利用价值的林木，种植饲料、发展养殖、人工培育沙区中草药和食用植物资源，通过公司+农户+基地发展，使国家生态目标与农牧民增收致富、企业增效、政府增税有效结合，有利于巩固治沙成果，同时也便于吸纳社会资金投入防沙治沙工作。

（二）总体布局

西北、华北北部和东北西部及西藏一江两河等地，沙漠化土地类型多，扩展速度快，危害严重，沙化土地面积占全国沙化土地的 90%以上，为全国防沙治沙的重点地区，也是防沙治沙的重中之重。将通过划定一批沙化土地封禁保护区，通过退耕还林退牧还草、划区轮牧、禁牧舍饲、有计划的生态移民、发展

沙产业、进行小流域综合治理和水利配套设施建设等，营造防风固沙和水土保持林，保护和恢复森林和牧草植被，增加植被盖度，减轻风沙危害。在这些地区，将在原有 24 个试验示范区的基础上，布局一批全国防沙治沙综合示范区，布局国家实施的京津风沙源治理工程，“三北”防护林四期工程，草原沙化防治工程，退耕还林退牧还草工程等。

黄淮海平原及南方沙地，面积小，危害程度较轻，影响范围相对较小，不作为防沙治沙的重点地区考虑，将通过加强农田林网、农林间作，大力发展速丰林，治理黄淮海平原沙化土地，通过河湖、滨海防风固沙林和河流上游水土保持林建设，控制与治理南方沙化土地。黄淮海平原经济相对发达，治理相对容易，将在经济区位重要、沙化相对集中，危害相对较重的地带布设区域性的、以地方为主组织实施的治沙工程，如黄河故道沙化土地综合治理项目。在南方湿润的沿海、沿河、沿江地区布设南方湿润沙地治理示范点。

六、重点治理工程及区域性示范区示范点建设

全国防沙治沙工作本着先急后缓、突出重点的原则，突出抓好重点工程。

（一）国家重点治沙工程

1、京津风沙源治理工程。该工程位于第二类型区，即半干旱沙地类型区，工程建设范围包括北京、天津、河北、山西和内蒙古的 75 县（旗、市），工程区沙化土地 10.2 万平方公里。工

程主要对沙化草原、浑善达克沙地、农牧交错地带沙化土地和燕山丘陵山地水源保护区沙地进行重点治理。工程 2000 年启动，建设期 10 年，建设总规模为 2054 万公顷，其中营造林（含退耕还林）757 万公顷，草地治理 1063 万公顷，小流域综合治理 234 万公顷，同时建节水及水利配套设施 11.4 万处，生态移民 18 万人。截止到 2004 年底，累计完成工程建设任务 1110 万公顷。规划期内，重点是加强植被建设和保护，将完成工程建设任务 1197 万公顷，治理沙化土地 774 万公顷。根据国家和国家财力，适度安排生态移民任务。

2、三北防护林体系建设四期工程。该工程跨第一、二、三、四类型区。工程范围包括北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆等 13 省（区、市）的 590 多个县（市、区、旗），其中重点沙区县 240 个。工程区沙化土地面积 130 万平方公里。工程主要对沙化最为严重的半干旱农牧交错区、绿洲外围、水库周围和毛乌素、科尔沁和呼伦贝尔三大沙地沙化土地进行治疗。工程 2001 年启动，建设期 10 年，总营造林规模为 950 万公顷。截至到 2004 年底，累计完成营造林 303.2 万公顷。规划期内，重点是植被建设和保护，将完成营造林 648.8 万公顷，治理沙化土地 365 万公顷。

3、退耕还林工程、退牧还草工程。该两项工程覆盖所有类型区。主要对由于人工樵采，过渡开垦、过渡放牧、陡坡耕种等原因造成的植被破坏、水土流失加剧和沙化、退化草原实行退耕

还林、退牧还草。规划期内，完成沙化土地治理 140 万公顷。通过退耕还林、退牧还草，恢复和增加林草植被，增强抵御风沙危害的能力。

4、草原沙化防治工程。该工程覆盖所有类型区。在第一、二类型区内，大部分地区自然条件严酷，主要通过围栏封育、划区轮牧等措施保护现有草地，通过人工种草、飞播牧草、草场改良等措施，以建促保。第三类型区为高寒地区，主要通过退牧育草、治虫灭鼠、人工种草等措施恢复和保护江河源头生态系统。第四、五类型区，光热水条件较好，实行草田轮作，加快高产优质人工草场建设。

（二）区域性及试点示范治理项目

区域性治理项目及试点示范项目主要依托国家重点工程进行建设。

1、全国防沙治沙综合示范区建设：根据全国不同沙化类型区的自然、气候特点和经济状况，在不同沙化类型区的典型区域布设一批全国防沙治沙综合示范区。通过优化现有生态建设布局，以及通过机制创新、科技创新、制度创新、模式创新等，探索防沙治沙的多种有效实现形式及新形势下防沙治沙与地方经济发展、群众脱贫致富相结合的有效途径，以点带面推动全国防沙治沙工作全局。

2、黄河故道沙化土地综合治理项目。该项目位于第四类型区，即黄淮海平原半湿润沙化土地类型区，项目建设范围主要包括河北、山东、河南三省的 85 个县（市、区）。项目区沙化土地

总面积 1.35 万平方公里，全部可以治理。项目主要对黄河故道沙化土地进行治理，增强区域抵抗风沙能力，维护粮食生产安全。建设规模为：人工片林 38 万公顷，农田林网 11 万公顷，农林间作 25 万公顷。

3、南方湿润沙地治理示范点建设。为了探索以开发带沙化治理的有效途径，在该区选择建立若干沙地治理示范点。根据南方沙地的实际情况，示范点分五种类型：一是川北高原沙化草地治理类型；二是闽、粤、桂滨海地区沙化土地治理类型；三是滇、川干热河谷沙化土地治理类型；四是湘、鄂、赣环湖周围和河流下游冲积沙化土地治理类型；五是海南热带沙化土地治理示范类型区。主要建设内容：一是在生态区位重要地带营造防护林，二是大力发展生态防护型的经济林和用材林。

规划期内，区域性及试点示范治理项目将完成沙化土地治理任务 21 万公顷。

七、投资来源

一是国家重点实施的治理工程，即沙化土地封禁保护区建设，京津风沙源治理工程、三北防护林四期工程、退耕还林退牧还草工程、草原沙化防治工程等国家重点项目，按照国务院和有关部门批准的规划，由中央、地方和社会多渠道筹集资金。中央投资根据国家财力在年度计划中确定。

二是区域性和试点示范项目，即全国防沙治沙综合示范区建设、黄河故道沙化土地综合治理项目、南方湿润沙地示

范点建设项目，主要依托国家重点工程进行建设。

三是沙产业发展，主要靠调动多元投资主体的积极性，吸引民间资本投入，同时给予治沙贴息贷款扶持。

八、保障措施

防沙治沙是全国生态建设的重点，也是难点，各级政府、各有关部门要站在贯彻人与自然和谐发展的高度，落实科学发展观的高度来认识，增强政治责任感和历史使命感，把防沙治沙作为一件大事，列入重要议事日程，采取有效措施，确保规划任务落实，目标实现。

（一）加强领导，落实责任制。防沙治沙实行各级地方政府负全责的责任制度。各省(区、市)要依据全国防沙治沙规划，编制本省(区、市)的防沙治沙规划，确定本区域的建设目标、任务和应采取的各项措施，并将防沙治沙纳入本地区国民经济和社会发展规划。要将本省(区、市)的目标任务层层分解，建立健全行政领导干部责任制，签订责任状，将防沙治沙纳入各级行政领导干部政绩考核内容。各有关部门要按照法律的规定，依据职能，各负其责，密切配合，共同做好防沙治沙工作。

各级地方政府，各有关部门要按照《防沙治沙法》的规定，各负其责，各司其职，切实加强对防沙治沙重点工程管理，确保国家重点工程稳步推进，取得实效。国家重点工程实行目标、任务、资金、责任“四到省”的责任制度。要制订切实可行的工程建设管理办法，完善检查、验收、监督、评估、审计制度。严格按规划立项，按项目管理，按设计施工，按标准验收。工程建设

实行项目法人制，建设过程实行监理制，资金管理实行报帐制。要加强对工程建设进度、质量和资金使用的监督检查，实行定期评估制度，根据评估情况，适时科学合理调整、完善工程建设项目、任务和政策，提高工程建设质量和效益。

（二）加大科技投入，提高科技含量。我国广大沙区降雨稀少，气候干旱，自然条件恶劣，植被建设有一定的难度。要高度重视和大力推行科学治沙，积极鼓励教学、科研院所投入防沙治沙，充分发挥他们在防沙治沙中的作用。要全面强化科技保障工作，做到科学规划、科学设计、科学实施，切实将科技保障贯穿于防沙治沙建设的全过程。一是要总结、筛选、组装配套一批适用的科技成果和先进成熟技术，大力推广适宜沙区不同类型区生长的抗旱、抗寒、抗碱、抗病虫害的植物良种、造林技术及先进适用的治理技术和模式，二是要结合工程实施需要，组织科技人员对工程建设存在的技术难题进行攻关，并加强防沙治沙科学技术的基础研究工作。三是建立健全科技保障组织体系。要组织各地科技单位作为防沙治沙技术依托单位，负责技术指导和把关。要结合各区域的治理，有计划、有步骤地建立一批科技示范区、示范点，通过示范来促进先进治理模式和技术的应用推广。四是要积极开展多层次、多形式的培训，特别是要加强对农牧民的培训，使广大农牧民群众掌握防沙治沙的基础知识和基本技能，提高治理者素质。

（三）完善政策、活化机制。一是防沙治沙是一项规模宏大的社会公益事业，国家应是投资的主体。二是要继续坚持“谁治

理、谁管护、谁受益”的政策，积极推行承包造林种草和生态治理，将规划任务和管护责任承包到户、到人，将责、权、利紧密结合，调动农民群众参与防沙治沙的积极性。三是实行土地所有权、使用权和经营权分离，推行“四荒”拍卖，延长沙化土地承包和租赁期；四是落实草原承包责任制，调整牧业生产结构，建设优良草场基地，推行围栏、轮牧、舍饲等措施，提高草场生产力。五是要制定税收优惠政策，积极鼓励农村集体、企事业单位等主体投入防沙治沙，允许投资者跨所有制、跨行业、跨地区到沙区进行治理，形成多元投资主体参与防沙治沙的新局面。

（四）加强法制建设，依法防沙治沙。导致沙化扩展的主要因素是人为活动的破坏，切实制止破坏是工程实施最重要的组成部分。必须坚持一手抓治理，扩大植被面积，一手抓执法监督管理。目前必须积极做好防沙治沙法的普法工作，提高沙区广大干部群众的法律意识，特别是从事防沙治沙管理的领导干部，更要学法、知法、懂法、守法，依法行政；二是尽快出台有关配套法规，尽快形成以《防沙治沙法》为核心的防沙治沙法律体系。三是严格执法，依法打击破坏沙区植被的行为，要依法严厉查处违法犯罪行为，决不手软；四是加强执法队伍建设，改善执法条件和手段，提高执法和监督水平。

（五）加强沙化土地监测和预警体系建设，为防沙治沙决策提供科学依据。完善现有沙化土地监测和预警体系。一是建立以面上宏观监测、敏感地区动态监测和典型类型区定位监测为内容的，适合我国国情的全国沙化监测体系，并逐步建立土地沙化预

测预警网络。二是对全国沙化土地动态变化情况进行监测，依据监测结果对工程建设成果、地方防沙治沙工作进行评价，并定期发布监测结果，为防沙治沙的决策提供服务。

附表：

- 1、全国沙化土地分布范围表（重点沙区县）（略）
- 2、全国沙化土地分布范围表（有沙县）（略）
- 3、沙化土地现状统计表（略）
- 4、全国防沙治沙规划分省（区、市）治理任务表（略）

附图：

- 全国沙化土地现状分布图（1999）（略）
- 全国防沙治沙重点工程及示范区示范点布局示意图（略）