北京市水土流失监测简报2001

主 编：段淑怀

编 委：靳怀成 李永贵 耿智慧 常志来 郭宝华

李 俊 齐桂平 董 旭 刘益民

撰 稿：袁爱萍 周玉喜 安 娟 刘大根 陈芳孝

韩蕴琦 刘汉柱

目 录

综述

一、 水土流失重点防治区划分

二、 水土流失监测

1. 水土流失面积

2. 坡地水土流失量

3. 坡地污染物流失量

4. 城市水土流失

三、 水土保持综合治理效益

1. 水土流失治理面积

2. 蓄水保土效益

3. 减少污染物流失效益

四、 重要活动

综 述

水是生命之源，土是万物之本，水土资源是人类赖以生存的物质基础。亘古至今，人们逐水而居，耕地为田，青山绿水，广袤沃野。然而，由于人类向大自然的过度索取，水土流失日益恶化，人与自然和谐相处的环境受到了破坏。

我国是世界上水土流失最严重的国家之一，水土流失以其面积大、类型多、危害重、治理难、成为我国头号环境问题。北京山区面积占总面积的62%，目前仍有水土流失面积四千多平方公里。

《2001年北京市水土流失监测简报》是北京市水土保持工作总站依据《中华人民共和国水土保持法》及其配套法规的规定，以遥感技术、地理信息系统技术和小区定位观测为手段，以全市水土流失监测网络为依托，以土壤侵蚀遥感调查及2001年汛期实际观测资料为依据，发布的全市水土流失监测情况年报，主要向社会通报水土流失重点防治区的水土流失情况及水土流失治理情况，为各级政府及有关部门进行水土资源合理利用的规划和决策提供依据，为公众参与依法防治水土流失服务。

一、水土流失重点防治区划分

根据《中华人民共和国水土保持法》第七条和《中华人民共和国水土保持法实施条例》第六条的规定，县级以上人民政府应当依据水土流失的具体情况，划定水土流失重点防治区，水土流失重点防治区分为重点预防保护区、重点监督区和重点治理区（以下简称"三区"）。"三区"划分目的在于使社会认识水土保持，让每个公民自觉遵守《水土保持法》，并对破坏水土资源、造成水土流失的行为实施社会性的监督。

主要指目前水土流失较轻，林草覆盖度较大，但存在潜在水土流失危险的区域。总面积9549平方公里。

该区的重点是保护好现有植被和水利水保设施，防止乱砍滥伐、陡坡开荒和生产建设挖砂采石堵塞河系水网等人为造成水土流失的发生，同时做好局部地区的土地复垦、宜林则林、宜水则水，不断加强和改善水土保持生态环境建设。

主要指资源开发和基本建设活动较集中和频繁，损坏原地貌易造成水土流失，水土流失危害后果较为严重的区域。总面积2862平方公里。

该区的重点是做好以水土保持方案管理为中心的水土保持监督执法工作，促进从事生产建设活动可能引起水土流失的单位和个人，认真履行水土保持法规规定的职责，防治因开发建设等活动造成新的水土流失。

主要指原生的水土流失较为严重，对当地和下游造成严重水土流失危害的区域。总面积4396平方公里。

该区的重点是治理水土流失、改善当地生产生活条件和生态环境、增强抗御干旱、山洪、泥石流等自然灾害的能力，有计划地开展综合防治，做好以小流域为单元的水土保持生态建设工作。

二、水土流失监测

1. 水土流失面积

在降水、风力等外力作用下，水土资源和土地生产力遭到破坏和损失的情况为水土流失，包括土壤侵蚀和水的损失。微度侵蚀属于正常侵蚀，轻度以上侵蚀为土壤侵蚀，本简报将土壤侵蚀面积作为水土流失面积。

根据北京市土壤侵蚀遥感调查结果，北京市全市土壤侵蚀面积为4089平方公里，其中轻度侵蚀面积2975平方公里，中度侵蚀面积1114平方公里。

2.坡地水土流失量

2001年坡地水土流失监测范围为密云县、怀柔区、延庆县、昌平区、平谷区、门头沟区及房山区。监测区总面积12575平方公里，其中重点预防保护区面积6062平方公里，重点监督区面积2180平方公里，重点治理区面积4333平方公里。

(1)降雨

2001年汛期，各径流场降雨观测结果见下表。

(2)坡地水土流失量

监测区内坡地共产生地表径流41688万立方米，流失土壤92万吨。

3.坡地污染物流失量

监测区共流失总磷29吨，总氮350吨，CODMn921吨。

4.城市水土流失

北京市城市水土流失类型主要有风蚀及生产粉尘漂移型、开发建设区降雨径流水蚀型、开发建设区及弃土转运重力侵蚀型、人为扰动型等，具有人为性、复杂性、突发性、可调控性、流失强度大、危害严重、治理要求高、阶段性强等特点。

北京市城市水土流失的面积涉及到16区2县。2001年4-9月，采取实地调查与航片判读调查相结合，实验、典型区调查与面查相结合的方法，调查了全市城市中心地区、边缘集团、卫星城(含县城)及中心镇1481平方公里范围，调查出城市水土流失面积51平方公里,占调查区域总面积的3.5%。

三、水土保持综合治理效益

1.水土流失治理面积

建国初期，北京市有水土流失面积6640平方公里，现已综合治理水土流失面积2551平方公里。

2.蓄水保土效益

坡面治理措施共保水2086万立方米，减少土壤流失24万吨；五小集雨工程、塘坝截留工程共蓄水390万立方米，占蓄水能力507万立方米的77％。仅8月18日至19日暴雨，各类小型工程增加蓄水146万立方米。

3.减少污染物流失效益

坡面治理措施共减少流失总磷8吨、总氮85吨、CODMn203吨。

四、重要活动

l 2月1日－2日，北京北部山区石匣小流域综合治理实验示范研究项目通过市科委的验收及鉴定。

l 3月，国家正式启动京津风沙源治理工程。我市有6个区县被纳入"燕山丘陵山地水源保护区"工程实施范围。

l 5月底，完成了全市坡地径流场的建设和改造工作，初步建立了坡地水土流失监测网络。

l 6月7日－11日，我市七个山区县和海淀区，通过了由水利部水保司、海委和北京市水利局组织的水土保持监督管理规范化建设验收组的验收。

l 6月11日，北京市第三次土壤侵蚀遥感调查项目及山区小流域划分项目通过了专家评审。

l 6月，水利部海河水利委员会组织对我市全国水土保持生态建设"十百千"示范工程(第三批)进行验收，我市有7条小流域通过示范小流域验收，密云、怀柔通过示范县验收。

l 8月3日－4日，水利部陈雷副部长、水土保持司焦居仁司长、张学俭副司长等在市水利局刘汉桂局长、徐维浩副局长等同志的陪同下，对北京市水土保持工作进行了视察。

l 8月9日召开的《水土保持法》颁布实施10周年纪念大会上，北京市水土保持工作总站和密云县水利局荣获全国水土保持先进集体的称号。

l 8月17日，在"全国水土保持生态建设应用'3S'技术大赛"中，北京市水土保持工作总站代表市水利局参赛，荣获综合应用展示一等奖、遥感影像现场解译二等奖及GPS应用二等奖。

l 9月20日－12月30日，我市开展了"水土保持百日执法"活动，通过百日强化执法，严厉打击了水保违法行为，使我市的水土保持监督管理工作进一步规范，取得了明显成效。

l 10月9日－11日，由北京市水利局、国际泥沙培训中心、中国水保学会、中科院资源环境与地理研究所等单位主办，北京市水土保持工作总站等单位协办的"第二届水土保持生态环境研讨会暨第六届海峡两岸水土保持学术研讨会"在北京召开。

l 10月31日，市水利局刘宝善书记到市水保总站调研指导工作，听取了靳怀成主任的汇报，刘书记认为水土保持工作非常重要，对水保总站所做工作给予积极肯定，并与大家共同探讨今后水土保持工作的发展方向。