

# 南水北调中线工程水源涵养区林业有害生物防控体系建设现状及对策

范培林, 孙新杰, 丛海江, 杨君, 梁林丽

(南阳市森防站 473003)

**摘要:** 文章对南阳市南水北调中线工程水源涵养区林业有害生物防控体系现状进行了详细的调查研究和分析论证, 提出了一套系统完整的建设对策。

**关键词:** 南水北调中线工程; 林业有害生物; 防控体系现状; 对策

南水北调中线工程是我国“十五”期间国家四大工程项目之一, 是党中央、国务院决策实施的一项功在当代、利在千秋的重大工程, 是国家进行跨流域水资源优化配置的一项战略决策, 将从根本上解决我国北方地区水资源的严重短缺, 保证京津及华北地区的稳定和发展。

南水北调中线工程源头, 渠首位于淅川县九重镇陶岔, 水源涵养区涉及南阳市淅川、内乡、西峡、邓州 4 县(市), 库区水面面积 1.85 万  $\text{hm}^2$ , 占总面积的 51.0%。库区上游水源涵养区有各类树木 1000 多种, 森林面积 52.8 万  $\text{hm}^2$ , 森林覆盖率达 49.3%。良好的森林覆被是保持水土、防洪防汛、净化库区水质的重要因素, 对南水北调中线工程的顺利实施至关重要。

但是多年来由于重造轻管、林种、树种结构单一, 林木抗逆性能差, 加上另一重要因素林业有害生物防控体系基础设施建设落后、队伍不整齐、人员素质差、缺少先进的器械设备、防治技术滞后, 致使区域内林业有害生物种类多, 发生危害面积大, 严重影响了树木的健康生长和森林对水库的保障作用。此事引起了国家和地方各级政府、林业部门的高度重视, 2008 年、2009 年由南阳市及库区四县市森防部门组织专业技术人员对库区林业有害生物防控体系建设情况进行了全面的调查研究和分析论证, 提出建设对策, 同时形成了《南水北调中线工程水源涵养区林业有害生物防控体系基础设施建设项目》可行性研究报告, 上报省林业厅和国家林业局。

## 1 工程水源涵养区林业有害生物防控体系现状

### 1.1 承担防控面积大、任务艰巨

工程水源涵养区四县市共有森林面积 52.8 万  $\text{hm}^2$ , 由于林业有害生物防控体系基础设施建设落后、缺少先进的器械、防治技术滞后、控灾能力差, 各类林业有害生物发生危害严重, 其中 2010 年发生危害面积 19.0 万  $\text{hm}^2$ , 占区域森林总面积的 17.4%, 其中中度以上发生面积 8.7 万  $\text{hm}^2$ , 造成直接经济损失 5000 万元以上, 对生态环境造成的损失无法估量, 同时国际重大检疫性毁灭性有害生物美国白蛾、柑橘大食蝇已在库区周边省份发生危害, 松材线虫病已传入我省信阳市, 随时有传入的危险, 严重威胁库区林木生态的安全。

## **1.2 基础设施薄弱、办公条件简陋**

多年来，库区森防部门办公条件简陋，县一级虽然成立了独立的森防站，但办公房舍少、缺少药品药械库房和交通通信工具，乡及林场几乎处于空白区，缺少办公场地和技术人员，用于森防的基础设施更新缓慢，致使不少地方缺少测报、防治、检疫仪器设备和检疫除害处理等设施，发生森林病虫害不能有效开展防控。

## **1.3 防控人员素质较差、队伍不稳定**

由于林业森防工作相对工作条件差、待遇低，尤其是县乡基层人员工作环境不好，有相当工作人员月工资收入生活不过 1000 元，严重影响其工作积极性，致使高学历专业技术人员少、难易留住人才，森防工作人员流动性强，队伍不稳定。

## **1.4 控灾体系不健全 防控技术落后**

林业有害生物监测预警、检疫御灾及应急防控体系不健全，防控技术落后。在监测预警方面，目前库区 4 个县（市）虽然建立了林业有害生物监测机构，但监测体系不健全，乡镇林场一级监测点很少，缺乏有效的监测调查仪器设备。病虫害信息传输在森防上的应用还很不到位，不能实现对航空遥感信息的接收和处理，没有形成林业有害生物的空中及地面的立体监测、实施预警发报，缺乏林业有害生物的鉴定、风险评估体系，严重影响了预防工作的开展。

在检疫御灾方面，目前还没形成立体的控灾体系，只有市县两级有检疫机构，绝大部分乡镇林场没有办公地点和检疫人员，缺乏交通和通讯工具。库区现有的几个木材检查站虽然大部分进驻森检人员，但检查站点布局不够合理，现场检疫器械落后，一些重点路口，尤其是高速公路出入口都没有设立检疫站点，并且检查站进驻人员少，工作开展不力。现有的检疫工作表现为主动出击少，堵截查验少，检疫技术手段落后，不能从源头上控制危害性林业有害生物的传播扩散。

在应急防控方面，库区四县市还没形成系统的防治体系，遇到防治任务，只有县级能够组织临时的防治专业队，乡村林场一及只能临时凑集人员，并且缺乏先进的防治仪器和防治技术，不能有效地组织大面积的病虫害防治，致使发生大面积病虫害，防治不及时、不彻底，多数处于被动局面。

## **1.5 领导不够重视，防控经费严重不足**

由于部分地方领导没有将林业有害生物防控体系建设放在重要的位置，缺乏政策和物资方面的支持，体系不完善，防控能力不强。每年林业有害生物中度以上发生面积 4.0 万 hm<sup>2</sup>，全部实施监测防控需资金 800 万元，而实际投入的资金仅 200 万元左右，有相当一部分灾害

不能得到有效控制，造成部分地区林业有害生物连年发生危害严重，难以有效控制的局面。

## **2. 林业有害生物防控体系建设对策**

### **2.1 加强领导、提高认识**

南水北调中线工程水源涵养区林业有害生物防控体系建设是搞好库区林业有害生物防控，保护库区生态环境建设的基础工程，是实现南水北调重大战略方针的关键措施。只有各级政府和林业部门加强领导、提高认识，保障建设所需物力、财力，才能提高库区林业有害生物防控体系建设水平和有效防控能力，为南水北调工程的顺利建设奠定基础。

### **2.2 增加投入，健全控灾体系，提高防控能力**

要由国家和地方各级政府全额投入，在工程水源涵养区建成以监测预警、检疫御灾、应急防控和科研服务为主体框架的林业有害生物控灾体系，提高防控能力。

#### **2.2.1 建立林业有害生物监测预警体系**

在南阳市森防站建设市级监测预警中心，在淅川县、西峡县、内乡县和邓州市森防站建设县级监测预警中心，在淅川县 9 个乡镇（镇、场）、西峡县 5 个乡镇（镇、场）和寺山国家级森林公园、邓州市 1 个乡镇（镇）和内乡县 3 个乡镇（镇）和宝天曼国家级自然保护区建设监测预警站 20 个，配备测报软件、数字化仪、扫描仪、绘图仪、照相机、摄像机、投影仪、显微镜、解剖镜、恒温设备、养虫设备、网络传输设备、办公家具、消毒设备、喷药设备、监测预警专用交通工具等设备。形成市县乡场三级监测预警网络体系，对林业有害生物发生变化规律实施立体监控。

#### **2.2.2 建立林业有害生物检疫御灾体系**

在南阳市森防站建设市级远程诊断中心、市级检疫除害处理中心，在淅川、西峡、内乡、邓州市县森防站建设县级检疫除害处理中心。配备消毒设备、熏蒸设备、检疫工具箱、温湿控制设备、各种无公害药品、网络传输设备以及检疫、除害交通工具等设备。

依托库区木材检查站在西峡县的淇河，淅川县的丹江桥、荆关，邓州市唐庄分别建设检疫哨卡。在沪陕高速公路安徽、湖北和陕西省入口处、南邓高速公路湖北省入口处分别建立临时检疫哨卡。配备网络传输设备、望远镜、消毒设备、喷药设备、检疫工具箱、办公家具、检疫及除害交通工具等。

形成市县站点远程诊断、除害处理及检疫监控综合体系。全面提高库区林业有害生物灾害的检疫御灾能力。

#### **2.2.3 建立林业有害生物应急防控体系**

在南阳市森防站建设市级防控指挥中心，市级应急防控物资储备库、市级应急防控专业队。在淅川县、西峡县、内乡县和邓州市森防站建设县级防控指挥中心，应急防控物资储备库、应急防控专业队。全面改善办公条件，配备无线通讯设备、应急指挥车、网络信息管理设备、资料储藏设备、标本制作设备、喷药设备、办公家具、温湿控制设备、各种无公害药品、防治作业车、大型喷药车、车载打药机、高压水泵、机动喷雾器、杀虫灯、喷烟机、手持风向风速仪、常规防治实验室用具等设备。

形成市县由防控指挥、物资储备、应急防控专业队和林农各方参与的综合体系，提高库区林业有害生物灾害的应急防控能力。

#### **2.2.4 建立林业有害生物科研服务体系**

在南阳市森防站建设市级中心实验室、市级技术培训中心；在淅川县、西峡县、内乡县、邓州市森防站分别建设县级中心实验室，在西峡县森防站建设县级技术培训中心。配备有害生物试验研究仪器、标本制作设备、消毒设备、解剖镜、显微镜、恒温恒湿箱、冰箱、DNA分子鉴定仪器、常规昆虫病理实验用品等，形成林业有害生物科研服务体系，开展项目区林业有害生物防控技术和药物药剂防治试验研究，建立系统完善的林业有害生物防控技术资料库，提高库区林业有害生物的防控整体技术水平。

### **2.3 提高森防人员待遇、稳定队伍**

各级政府和林业部门要大力改善森防人员的工作条件，提高其工薪待遇和劳保水平，尤其是要关心奋战在基层一线职工的生活环境，让他们能够安心生活、安心工作，稳定森防队伍，提高工作热情和效率。

### **2.4 加强技术培训，提高业务素质**

各级林业森防部门重点是省市一级林业森防部门每年要定期不定期组织基层森防技术人员业务技术培训和演练，分发技术书籍、预订技术刊物，全面提高基层人员的业务素质，让基层队伍稳得住、学得好、干得实。

## **3 结论**

《南水北调中线工程水源涵养区林业有害生物防控体系基础设施建设项目》已于 2010 年底由国家林业局批复，项目总投资 531.6 万元，计划两年内完成建设。随着项目的全面实施，将在库区建设完善的林业有害生物监测预警、应急防控和科研服务体系，实现工程水源涵养区森防体系整体水平的快速飞跃，提高对林业有害生物灾害的预警、快速反应和防控能力，实现有害生物防控由被动救灾向主动控灾、由单一的化学防治向无公害工程治理的转变。保护水源区生物多样性，改善森林健康状况，维护生态平衡；实现库区水源的清洁可靠，保

证南水北调中线工程战略方针的实现；带动相关产业的发展，促进水源地社会、经济的可持续发展。