陕西省地方标准

松材线虫病防治工程监理规范

编制说明

**（征求意见稿）**

一、工作概况

 **1、任务来源**

 本项目是陕西省市场监督管理局“关于下达的2021年度陕西省地方标准制定修订项目计划”的项目，项目编号SDBXM118-2021，由陕西省林业局森林病虫害防治检疫总站承担，协作单位为杨凌职业技术学院。

 **2、目的和意义**

 松材线虫病是由松褐天牛携带松材线虫在松林间传播，引起健康松科植物死亡的一种毁灭性流行病，若不治理， 3-5年时间会导致整片松林死亡。松材线虫病是全世界最为重要的检疫性林业有害生物，也是我国林业头号检疫性林业有害生物。自1982年传入我国以来，截止目前，已扩散至全国19个省（自治区、直辖市）、702个县级行政区，累计致死松树5亿多株，毁灭松林1000多万亩，每年致死松树1000多万株，成灾面积2500多万亩，造成经济损失数千亿元。松材线虫病2009年7月传入我省柞水县，相继在安康、汉中、商洛、西安等地市25个县区发生疫情，对我省2000万亩松林造成严重威胁，主要危害健康的油松、华山松、马尾松、白皮松、黑松等，累计致死数量超过800多万株，直接经济损失几十亿元，对秦巴山区森林生态系统和景观资源造成难以弥补的损失，另外我省周边的四川、重庆、湖北、河南均为疫区，我省防控形势异常严峻。

2017年以来，我省松材线虫病防控工作主要通过政府向社会化防治组织购买服务方式开展的，防治公司从事松材线虫病监测普查、疫木伐除及销毁、媒介昆虫防治等各项工作，依据国家林草局《松材线虫病防治技术方案》和《松材线虫病疫区和疫木管理办法》严格执行，但因基层森防工作人员不足，无法对松材线虫病防治工作每个关键环节进行监督，出现了有些地方防治技术操作不规范、监督管理不善，无法达到预期防治效果等问题。2018年，我省社会化防治资质认定设立林业有害生物防治监理资质，首次提出第三方监理介入，负责监督检查防治措施各个关键环节的质量。2020年9月我省出台的《陕西省林业有害生物防治检疫条例》明确规定，林业有害生物灾害处置支持市场化、专业化防治组织开展防治监理活动。“十四五”我省松材线虫病防控工作按照“防输入，防扩散，防反弹，除疫木，除疫情”的思路，开展工程治理，各疫区政府向防治公司购买服务，实行三年绩效承包，所以除治质量的监督管理能力提升迫在眉睫，制订《松材线虫病防治工程监理规范》，能规范监督管理社会化防治组织在松材线虫病监测、除治过程的各个关键环节标准化开展作业，为各级政府、业务部门及防治企业提供权威性指导，便于社会化防治公司规范化、标准化开展防治监理工作，对完善我省林业有害生物防治管理体制，达到节约防治成本、提高防治质量目标，尽快遏制松材线虫病在我省秦巴山区扩散蔓延态势，保护秦岭生态安全有着重要的指导意义。

**3、 承担单位、主要工作过程、参加人员**

（1）成立项目组，进行任务分工

项目立项后，首先成立了由陕西省森林病虫害防治检疫总站、杨凌职业技术学院2个单位相关专家组成的“松材线虫病防治工程监理规范”编制工作项目组。陕西省林业局森林病虫害防治检疫总站作为项目负责单位，全面负责项目的组织、实施和总结，提出项目实施的具体方案和工作进程。杨凌职业技术学院作为项目协作单位，负责规范初稿的起草、进行相关调查研究和试验验证工作。

（2）查阅相关资料

项目组查阅了有关松材线虫病防治技术、工程项目建设监理规范，松材线虫病防治工作监理规范等方面的相关研究进展情况。通过查阅中国期刊网全文数据库、中国专利数据库、万方数据资源系统、重庆维普中文科技期刊数据库等国内外主要技术资料数据库，查阅收集了相关的国家、地方行业标准：GB/T 23476 松材线虫病检疫技术规程、 GB50319 建设工程监理规范、 DB44/T 1060-2012 松材线虫病治理工程监理规范（广东省）等国家标准、行业标准与地方标准。另外，还结合《国务院办公厅关于进一步加强林业有害生物防治工作的意见》、《陕西省人民政府办公厅关于进一步加强松材线虫病防控工作的通知》、国家林业和草原局印发的《松材线虫病防治技术方案》、《松材线虫病疫区和疫木管理办法》等国家和省级松材线虫病相关的文件。

（3）田间监理工作经验积累

项目组专家从2009年以来一直从事松材线虫病防治管理工作，常年深入防治现场，对松材线虫病及媒介昆虫松褐天牛在我省发生规律、生物学生态学习性、有效防治技术措施研究详细，同时清楚掌握防治成效检查中存在的问题。

我省目前现有林业有害生物防治监理资质的防治组织61家，很多在松材线虫病疫情县（区）开展防治监理工作，省森防总站也在松材线虫病、美国白蛾重点防治区域指导监理公司开展监理工作，经常与监理公司交流、讨论，了解和解决监理工作中存在的问题，积累了一定监理经验。

2021年以来，项目组主要成员多次深入汉中、安康、商洛松材线虫病发生县区调研、检查，调查研究监测普查、疫木除治、媒介昆虫防治各项技术措施的实施和防效的保障，广泛搜集和总结松材线虫病监理和跟班作业等方面的经验做法。

综上所述，项目组在全面了解有关松材线虫病防治监理工作规范的编制及多年相关田间防治实践研究的基础上，完成陕西省地方标准“松材线虫病防治工程监理规范”（初稿）的编制工作。

（4）项目组内交流讨论、修改

初稿完成后，项目组内有关专家和技术人员（附表1）于2023年2月底，在西安市召开会议，对初稿进行了逐字逐句的讨论和修改，形成了陕西省地方标准《松材线虫病防治工程监理规范》（征求意见稿）。

**附表1 项目组成员及分工**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 学历 | 职称/职务 | 单位 | 主要工作 |
| 1 | 李 莉 | 硕士 | 高级工程师 | 陕西省森防总站 | 全面负责 |
| 2 | 韩东锋 | 本科 | 教 授 | 杨凌职业技术学院 | 监理技术总负责 |
| 3 | 李建康 | 硕士 | 站 长 | 陕西省森防总站 | 检查指导 |
| 4 | 李鹏飞 | 硕士 | 高级工程师 | 陕西省森防总站 | 技术指导 |
| 5 | 杨攀锋 | 本科 | 副站长 | 陕西省森防总站 | 组织协调 |
| 6 | 郭丽洁 | 硕士 | 测报科长 | 陕西省森防总站 | 数据汇总 |
| 7 | 陈 刚 | 大专 |  防治科长 | 陕西省森防总站 | 技术汇总 |
| 8 | 王洪启 | 本科 | 主任科员 | 陕西省森防总站 | 数据汇总 |
| 9 | 张胜军 |  | 检疫科长 | 陕西省森防总站 | 数据汇总 |
| 10 | 王建立 |  | 总经理 | 西安绿洋农林科技有限公司 | 田间试验 |
| 11 | 田高斌 |  | 总经理 | 杨凌极飞农业智能装备有限公司 | 田间试验 |
| 12 | 石宇锋 |  | 总经理 | 渭南绿盛农业科技有限责任公司 | 田间试验 |
| 13 | 乔社峰 |  | 宣传科长 | 陕西省森防总站 | 宣传总结 |
| 14 | 王泽源 |  | 助 教 | 杨凌职业技术学院 | 田间试验/培训 |
| 15 | 王瑶瑶 |  | 助 教 | 杨凌职业技术学院 | 田间试验/培训 |

（5）地方标准征求意见及意见处理

陕西省地方标准《松材线虫病防治工程监理规范》（征求意见稿）形成过程中，先后征集到了大专院校、科研院所、地方生产管理部门及来自生产一线的防治公司等不同单位的意见，33位专家及生产企业和用户代表（表2）的书面意见，大家一致认为：项目组在对松材线虫病发生规律和综合防控技术监理工作深入研究的基础上，制定的《松材线虫病防治工程监理规范》紧密结合生产实际，可操作性强，对指导陕西省松材线虫病社会化防治监理工作具有重要的指导作用。针对专家们提出的修改意见，项目组进一步查阅资料和讨论，采纳其中的合理化建议，对文稿又进行了认真的修改，使其更加完善。一共收到书面意见29条，最终采纳27条，未采纳2条（见附件1），原因是与政策冲突、不具代表性、表述不规范等。

**表2 项目组外征求意见专家名单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 学位 | 从事专业 | 职称/职务 | 单位 |
| 1 | 郭俊荣 | 学士 | 植物保护 | 正高工 | 陕西省森林资源管理局 |
| 2 | 贺 虹 | 博士 | 森林保护 | 教 授 | 西北农林科技大学 |
| 3 | 唐光辉 | 博士 | 森林保护 | 教 授 | 西北农林科技大学 |
| 4 | 胡庆组 | 博士 | 植物保护 | 副教授 | 西北农林科技大学 |
| 5 | 张中社 | 学士 | 森林保护 | 教 授 | 杨凌职业技术学院 |
| 6 | 钱拴提 | 硕士 | 林业 | 教 授 | 杨凌职业技术学院 |
| 7 | 王青宁 | 硕士 | 林业 | 教 授 | 杨凌职业技术学院 |
| 8 | 巩卫军 | 学士 | 森林保护 | 工程师 | 略阳县林业局 |
| 9 | 王少东 | 学士 | 森林保护 | 工程师 | 城固县秦巴生态保护中心 |
| 10 | 黎彦章 | 学士 | 森林保护 | 工程师 | 汉中市森林病虫防治检疫站 |
| 11 | 刘桂湘 | 学士 | 林业 | 正高工 | 宁陕县林业局 |
| 12 | 冯自社 | 学士 | 植物保护 | 高级农艺师 | 旬阳市天然林保护站 |
| 13 | 宋卫卫 | 学士 | 森林保护 | 副站长 | 留坝县森林病虫防治检疫站 |
| 14 | 康积林 | 学士 | 森林保护 | 高工/林草防治股股长 | 佛坪县秦岭生态保护中心 |
| 15 | 周天成 | 学士 | 森林保护 | 森防股林业工程师 | 白河县林业局 |
| 16 | 李秀荣 | 学士 | 林业 | 林业工程师 | 勉县秦巴生态保护中心 |
| 17 | 付园 | 学士 | 森林保护 | 工程师 | 汉中市森林病虫害防治检疫站 |
| 18 | 马验 | 学士 | 森林保护 | 高级工程师 | 汉中市森林病虫害防治检疫站 |
| 19 | 李小华 | 学士 | 森林保护 | 高级工程师 | 汉中市森林病虫害防治检疫站 |
| 20 | 胡良俊 | 学士 | 林业 | 工程师 | 石泉县林业技术推广站 |
| 21 | 梁 瑛 |  | 林业 | 副主任 | 宁强县秦巴生态保护中心 |
| 21 | 辛会昌 |  | 森林保护 | 总经理 | 陕西泽田生态科技有限责任公司 |
| 22 | 张杰 |  | 监理 | 总经理 | 陕西汉水军山生态科技有限公司 |
| 23 | 戎飞 |  | 森林保护 | 总经理 | 陕西农道林生态工程有限公司 |
| 24 | 王海斌 | 学士 | 森林保护 | 总经理 | 汉中鑫富宇海病媒生物防治有限公司 |
| 25 | 洪刚 | 学士 | 森林保护 | 经 理 | 安康市永逸诚农业生物科技有限责任公司 |
| 26 | 魏恩平 | 学士 | 监理 | 监理工程师 | 陕西荣铭实业有限责任公司 |
| 27 | 余军 |  | 林业 | 高级园林工程师 | 安康市绿润农林科教发展有限责任公司 |
| 28 | 郭春华 |  | 监理 | 总经理 | 汉中匠造优品建筑工程有限责任公司 |
| 29 | 王永钟 |  | 监理 | 总经理 | 汉中市天骏农林科技发展有限公司 |
| 30 | 魏恩平 | 学士 | 监理 | 建筑工程高级工程师、监理工程师 | 陕西荣铭实业有限公司 |
| 31 | 付明元 | 学士 | 林业 | 公司负责人 | 佛坪县旺昌农林发展有限公司 |
| 32 | 张惠松 | 学士 | 林业 | 工程师 | 平利县林业科技服务中心 |
| 33 | 张愉 | 学士 | 森林保护 | 经 理 | 安康博远森保科技有限责任公司 |

二、标准编制原则和主要内容

**1、标准编制原则**

本标准编著的基本原则是：在“预防为主、综合防治”林业有害生物防治工作方针和GB/T 1《标准化工作导则》、GB/T 20000《标准化工作指南》、GB/T 20001《标准化编写规则》的指导下，遵循“实用、规范、先进和可操作性强”的原则，编写内容既要适合陕西省松材线虫病防治工作监理实际，又要尽可能与国内先进水平和时代接轨。

**2、标准主要内容**

本标准包括范围、规范性引用文件、术语及定义、监理工作文件、工程施工过程监理、竣工验收监理共6各部分。形成3个核心技术点：

（1）规范监理工作文本标准，包括监理规划、监理实施细则、监理会议纪要、监理月报、监理日志和监理总结，以及合同、其他各类监理工作表格等各种文本、资料。

（2）规范各项措施监理工作程序，包括各项技术措施的设立旁站监理、平行检验和检查监理、巡视监理等方法，检查各种施工安全措施等。

（3）采用主动控制措施以保证松材线虫病防治工作的进度和投资。如监理工程师主动检查施工进度计划及具体施工进度，主动审核施工单位的工作流程图和投资计划、造价控制的措施，严格审核工程计量结果，在工程费用支付单上签字，防止项目延期和工程变更，增加项目费用。

三、实证研究

本标准主要内容是在15年实践经验的基础上，不断总结提炼，并在西安、汉中、商洛、安康的25个疫情除治区，各项技术措施实施监理中不断地提炼和完善，提高了准确度、可靠性和可操作性，实际推广中取得了明显的防控成效，受到了各级管理部门、业务部门和防治公司的认可。

四、采标情况：

本标准在制定过程中，依据参考了以下标准的内容：

GB/T 8321.10-2018（十）农药合理使用准则；

GB/T 23476 松材线虫病检疫技术规程；

GB50319 建设工程监理规范。

查新结果表明截至目前未见相同的国家、行业和陕西省标准。

五、知识产权说明

拟制定的松材线虫病防治工程监理规范是在申请单位长期从事和承担全省松材线虫病防治技术、松材线虫病防治工作监理规范项目基础上总结的，充分借鉴和引用国内外最新的松材线虫病防治工程监理规范的理念与先进科学的工作方法措施来完成的，无知识产权纠纷。

六、重大意见分歧的处理

本标准在起草、项目组内专家讨论、项目组外专家、生产管理部门主管负责人和企业代表征求意见及试验验证过程中，无任何影响标准制定的重大意见分歧。

七、其他说明事项

松材线虫病防治工程监理规范属于技术标准，旨在对全省松材线虫病防控工作起到指导作用，便于林业主管部门加强防控工作实现闭环管理；同时也可作为防治监理公司工作指导手册。标准提出的主要是技术要求，不涉及保障人体健康、人身、财产安全等具体指标。同时，我省林业有害生物防治标准化工作正在全面开展，新标准实施的过程也是在实施过程中积累经验、找出差距与不足的过程。故建议发布为推荐性地方标准。

松材线虫病防治工程监理规范起草小组

 2023年5月5日