DB61

陕西省地方标准

DB 61/ XXXXX.1—2023

|  |
| --- |
|  |

松材线虫病防治工程监理规范

Code for supervision of pine wilt disease control project

（征求意见稿）

|  |
| --- |
|  |

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

陕西省市场监督管理局 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由陕西省林业局提出并归口。

本文件起草单位：陕西省森林病虫害防治工作总站、杨凌职业技术学院。

本文件主要起草人：李莉、韩东锋、李建康、李鹏飞、杨攀锋、郭丽洁、陈刚、王洪启、张胜军、王建立、田高斌、石宇锋、乔社峰、王泽源、王瑶瑶。

本文件由陕西省森林病虫害防治检疫总站负责解释。

本文件首次发布。

联系方式如下：

单位：陕西省森林病虫害防治检疫总站

电话：029-88652305

地址：陕西省西安市莲湖区西关正街233号

邮编：710082

松材线虫病防治工程监理规范

**1 范围**

本文件规定了松材线虫病防治工程中监理单位和监理人员职责，监理工作依据，监理工作文件种类和内容要求，监理工作方法，监理工作中质量、进度、投资的控制方法，合同和工程资料的管理方法等工作规范和要求。

本标准适用于陕西省范围内对松材线虫病防治工程的监督管理。

**2 规范性引用文件**

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

《中华人民共和国森林法》（2019年修订，2020年7月1日施行）

《陕西省林业有害生物防治检疫条例》（2020年12月1日施行）

国家林业和草原局印发的《松材线虫病疫区和疫木管理办法》的通知（2018年11月修订）

国家林业和草原局关于印发《松材线虫病防治技术方案（2022年版）》的通知（林生发[2022]94号）

国务院办公厅关于《进一步加强松材线虫病防治工作的意见》（国办发〔2014〕26号）

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》（陕政办发〔2017〕47号）

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

**3 术语和定义**

下列术语和定义适用于本文件。

3.1松材线虫病 pine wilt disease

由病原松材线虫（*Bursaphelenchus xylophilus* Nickle）引起的松树萎蔫病害，松褐天牛（*Monochamus alternates* Hope）是松材线虫病的主要媒介昆虫。

3.2松材线虫病治理 pine wilt disease control

包括松材线虫病监测、松褐天牛及其携带的松材线虫防治，以及疫区松林内的病死、枯死木清理和管理。

3.3 建设单位 legal person of the project

松材线虫病治理工程项目法人，或为实施治理工程而设置的管理机构。

3.4 施工单位 contractor of the project

具有陕西省林业有害生物防治资质，与建设单位签订了松材线虫病防治工程合同的法人单位或施工分包法人单位。

3.5监理单位 supervision unit

具有陕西省林业有害生物防治监理资质，为建设单位提供松材线虫病除治工程监理服务的法人单位。

3.6工程监理工作 project supervision work

监理单位受建设单位委托，根据森林病虫害防治、松材线虫病除治的相关法律法规、技术规程和规范，松材线虫病除治技术方案文件及合同，在防治工程的施工阶段对工程质量、进度进行控制，对合同、信息进行管理，对工程建设相关方的关系进行协调，并履行防治工程安全生产管理法定职责的服务活动。

3.7监理工程师 supervision engineer

具有森林保护或林业等相关专业职称，负责实施对松材线虫病治理工程监理工作，签发监理相关文件的监理人员。

3.8监理员 supervision clerk

具有森林保护或林业等相关专业知识，经过监理业务培训而从事具体监理工作的监理人员。

3.9监理方案 supervision scheme

经监理单位技术负责人批准，用来指导项目监理单位或监理组织机构全面开展监理工作的指导性文件。

3.10监理实施细则supervision executive detailed rules

监理工程师根据监理方案所制定的针对工程项目中某一专业或某一方面监理工作的操作性文件。

3.11工地例会 regular worksite meeting

在工程实施过程中，项目监理单位针对工程质量、造价、工程进度和合同管理等事宜，主持、召开工程有关单位参加的会议。

3.12 旁站 site supervision

项目监理单位派监理人员对工程的关键部位或关键工序的施工质量进行的监督活动。

3.13 巡视 perambulation

项目监理单位对施工现场进行的定期或不定期的检查活动。

3.14平行检验 parallel test

项目监理单位在施工单位自检的同时，按有关规定、工程监理合同约定，利用一定的检查或检测手段对同一检验项目进行独立检查、检测或试验活动。

3.15工程延期 project delay

由于非施工单位原因造成合同工期延长的时间。

3.16工期延误 project schedule delay

由于施工单位自身原因造成施工期延长的时间。

3.17工程临时延期和延误批准 construction duration temporary extension and delay approval

发生非施工单位原因造成的持续性影响工期事件时所作出的临时和最终延长合同工期的批准。

3.18监理日志 daily supervision report

项目监理单位每日对建设工程监理工作及施工进展情况所做的记录。

3.19监理月报 monthly supervision report

项目监理单位每月向建设单位提交的建设工程监理工作及建设工程实施情况等分析总结报告。

3.20监理文件资料supervision documentation

工程监理单位在履行建设工程监理合同过程中形成或获取的，以一定形式记录、保存的文件资料。

3.21疫区 epidemic area

指依照国家林业和草原局公布的，以县级行政区为单位的松材线虫病发生区。

3.22疫点 epidemic spot

指依照陕西省林业局公布的，以乡镇级行政区为单位划定和公布的松材线虫病发生区。

3.23枯死树 dead tree

林间由气候灾害、其它病虫害和自然死亡等原因致死的松树统称枯死树。

3.24病死树 dead tree caused by *Bursaphelenchus xylophilus*

林间由松材线虫致死的松树称为病死树。

3.25除治性采伐 elimination cutting

也称为疫木清理，是指根据松材线虫病防治需要，按照有关规定对松材线虫病疫情发生小班及其周边松林的松树进行采伐的措施。除治性采伐分为择伐和皆伐两种方式。

3.26疫木利用 infected wood utilization

指将疫木粉碎后再进行利用的方式，如颗粒燃料等。

**4 监理工作文件**

**4.1 一般规定**

4.1.1监理规划应结合工程实际情况，明确项目监理单位的工作目标，确定具体的监理工作制度、内容、程序、方法和措施。

4.1.2监理实施细则应符合监理规划的要求，并应具有可操作性。

**4.2监理规划（方案）**

4.2.1监理规划（方案）基本要求

在签订松材线虫病防治工程监理合同及收到松材线虫病防治技术方案文件后，在全面踏查治理区基础上由总监理工程师组织专业监理工程师编制。监理规划（方案）必须得到监理单位负责人审批，应在召开第一次工地会议前报送建设单位。

要求监理规划(方案)能够明确项目监理单位的工作目标，监理工作制度、程序、方法和措施。

4.2.2监理规划（方案）编制的依据

（1）工程项目的相关法律法规及项目审批文件。

（2）与工程项目有关的标准、设计文件、防治松褐天牛作业设计方案和技术资料。

（3）监理合同、工程项目相关的施工合同等文件。

4.2.3监理规划（方案）主要内容

（1）松材线虫病防治工程项目概况。

（2）监理工作的范围、内容、目标和工作依据。

（3）监理组织形式、人员配备及进退场计划、监理人员岗位职责。

（4）监理工作制度。

（5）工程质量、造价和进度控制工作方法。

（6）项目施工中安全生产管理的监理工作。

（7）合同与信息管理。

（8）组织协调。

（9）监理工作设施。

4.2.4监理规划（方案）调整

在监理工作实施过程中，如果实际情况或条件发生重大变化而需要调整监理规划（方案）时，应由总监理工程师组织专业监理工程师修改，并应经工程监理单位技术负责人批准并上报建设单位同意。

**4.3 监理实施细则**

4.3.1监理实施细则要求

项目监理单位根据监理规划的要求，针对所分担的具体监理任务和工作，结合项目具体工程内容情况、要达到的工作效果和掌握的工程信息，制定指导具体监理业务实施文件。

4.3.2监理实施细则的编制程序与依据

（1）监理实施细则应在松材线虫病防治工程施工开始前由专业监理工程师编制，并应报总监理工程师审批，经监理单位技术负责人批准。

（2）已经批准的监理规划(方案)，松材线虫病防治的相关标准及规范，松材线虫病防治技术方案、松材线虫病疫区点监控服务项目除治作业设计、无人机防治松褐天牛作业设计方案等施工组织设计方案为编制监理实施细则的依据。

4.3.3监理实施细则应包括下列主要内容

（1）松材线虫病防治工作指导思想、原则及依据。

（2）松材线虫病的日常监测、专项普查和疫情报告方法。

（3）疫情防控中防治策略、防治方案和疫木除治方法，媒介昆虫防治方法、松树活立木打孔注药方法、检疫封锁方法。

（4）防治成效检查中疫木除治质量检查、除治成效检查。

（5）松材线虫病防治工作作业设计调查与区划。

（6）松材线虫病防控疫木的除治作业设计。

（7）安全生产与环境保护的技术措施。

（8）档案资料内容及档案管理方法。

（9）松材线虫防治过程中不同工序监理工作流程。

（10）松材线虫防治过程各项内容的监理工作要点及所选择的质量控制点，各个质量控制点监理工作方法及要记录的内容。

（11）工程进度和资金控制监理工作方法及措施。

（12）取样与疫情确定、疫木除治与处理、媒介昆虫防治、松树活立木注药等特殊工作工序的监理工作方法。安全生产措施与环境保护工作主要内容及监理工作方法。

4.3.4在实施建设工程监理过程中，监理实施细则可根据实际情况进行补充、修改，并应经总监理工程师批准后实施。

**4.4其他监理文件**

4.4.1会议纪要

项目监理部门要将每一次重要的工作都要做会议纪要。会议纪要通常以表格等形式表现，记录会议时间、地点、参加会议人员，会议的议题等内容。

4.4.2监理月报

监理工程师每月要以报告书的格式向建设单位和上级监理部门报告工程进展情况、存在的问题。报告书主要描述本月监理活动，如工地会议、现场重大监理活动、索赔处理、上级布置有关工作的进展情况、监理工作中的困难，其他应提交的资料和说明事项等。

监理月报的主要内容：

（1）本月工程描述。

（2）工程质量控制。本月工程质量状况及影响因素、工程质量问题处理过程及采取的控制措施等。

（3）工程进度控制。本月施工资源投入、实际进度与计划进度比较、对进度完成情况的分析、存在的问题及采取的措施等。

（4）工程投资控制。本月工程计量、工程款支付情况及分析、本月合同支付中存在的问题及采取的措施等。

（5）合同管理其他事项。本月施工合同双方提出的问题、监理机构的答复意见和工程分包、变更、索赔、争议等处理情况，对存在的问题采取的措施等，民事纠纷和合同纠纷产生的原因和处理方法。

（6）施工安全和环境保护。本月施工安全措施执行情况、安全事故及处理情况、环境保护情况、对存在的问题采取的措施等。

（7）监理机构运行状况。本月监理机构人员及设施、设备情况，尚需发包人提供的条件或解决的情况等。

（8）本月监理综合评价。对本月工程质量、进度、计量与支付、合同管理等其他事项，施工安全、监理机构运行状况的综合评价。

（9）下月监理工作计划。监理工作重点，在质量、进度、投资、合同其他事项和施工安全等方面需采取的预控制措施等。

（10）本月工程监理大事记录，描述本月的主要监理活动，如工地会议、现场重大监理活动、索赔处理、上级布置有关工作的进展情况、监理工作中的困难，其他应提交的资料和说明事项等。

4.4.3监理日志

监理单位工作人员每日必须对施工活动进行全面监控记录。监理日志（记）的基本内容（要求）：

1.封面

监理日志封面应包括工程项目名称、工程合同编号、专业监理工程师（或驻地监理工程师）、监理日记记录人、监理日记起止时间。

2.监理日记内容

（1）日期、气候慨况；

（2）所监理的工程部位；

（3）承包商动态；

（4）质量检查、检验情况。承包商提出的问题和对承包商提出问题的答复、指示；

（5）上级的通知或指示；

（6）施工过程中存在的问题，对已往提出问题的复查；

（7）重点、关健部位的旁站情况：旁站的部位及施工工艺，现场人员情况，施工起止时间、监理到达时间、离开时间，完成工程量，施工过程描述；

（8）会议或口头洽商记录；

（9）来访会见情况。

4.4.4监理工作总结

工程监理项目竣工后，项目总监理工程师应结合工程实际，组织各专业监理工程师全面、真实地对监理服务过程进行总结，以便正确认识与评价监理工作成效。编制的监理工作总结应该上报监理公司工程监理部/市政工程监理部审核、公司总监理工程师审批后向建设单位提交。

**5 工程施工过程监理**

**5.1 一般规定**

5.1.1项目监理单位应根据松材线虫病防治工程监理合同约定，遵循动态控制原理，坚持预防为主的原则，制定和实施相应的监理措施，采用旁站、巡视和平行检验等方式对松材线虫病防治工程实施监理。

5.1.2监理人员应具有森林病虫害防治的专业知识和技能，熟悉松材线虫病防治技术方案、松材线虫病除治技术与要求、松材线虫病防治与除治相关法律法规和规程，并应参加建设单位主持的防治和除治松材线虫技术方案会审和设计技术交底会议，会议纪要应由总监理工程师签认。

5.1.3工程开工前，监理人员应参加由建设单位主持召开的第一次工地会议，会议纪要应由监理单位负责整理，与会各方代表应会签。

5.1.4项目监理单位应定期召开监理例会，并组织有关单位研究解决与监理相关的问题。项目监理单位可根据工程需要，主持或参加专题会议，解决监理工作范围内工程专项问题。

监理例会以及由项目监理单位主持召开的专题会议的会议纪要，应由项目监理单位负责整理，与会各方代表应会签。

5.1.5项目监理单位应协调工程建设相关方的关系。项目监理单位与工程建设相关方之间的工作联系，除另有规定外宜采用工作联系单形式进行。

5.1.6项目监理单位应审查施工单位报审的松材线虫病防治技术方案，无人机防治松褐天牛作业设计方案、松材线虫病疫区点监控服务项目除治作业设计等施工作业设计方案。方案符合要求时，应由总监理工程师签认后报建设单位。项目监理单位应要求施工单位按己批准的技术方案、作业设计方案进行组织施工。技术方案、作业设计技术方案需要调整时，项目监理单位应按程序重新审查。

5.1.7总监理工程师应组织专业监理工程师审查施工单位报送的开工报审表及相关资料；同时具备下列条件时，应由总监理工程师签署审查意见，并应报建设单位批准后，总监理工程师签发工程开工令。

5.1.8项目监理单位宜根据工程特点、施工合同、防治和除治设计文件及经过批准的施工组织设计对工程进行风险分析，并应制定工程质量、造价、进度目标控制及安全生产管理的方案，同时应提出防范性对策。

**5.2工程质量目标控制**

5.2.1工程质量控制的依据

 （1）工程承包合同文件，经批准的松材线虫病防治和控治技术，媒介昆虫防治（松褐天牛防治）方案；

（2）松材线虫病防治有关的法律、法规和技术标准及规程类文件，检查验收办法等文件；

（3）建设单位有关工程施工质量方面的规定、要求和书面指令。

5.2.2工程质量控制的工作程序

在项目开工前，监理工程师应向承包人提出用于对所有工程项目进行质量控制的程序及说明，以供所有监理人员、承包人的自检人员和施工人员共同遵循，使质量控制工作程序化。

（1）工程开工前，项目监理单位应审查施工单位现场的质量管理组织机构、管理和施工安全制度及专职管理人员和特种作业人员的资格；

（2）总监理工程师应组织专业监理工程师审查施工单位报审的松材线虫病防治技术方案和施工组织设计、施工位置图，符合要求后予以签认；

（3）专业监理工程师应审查施工单位报送的药品、材料、器械和设备的质量认证材料及相关验收标准的适用性。必要时，应要求施工单位组织专题论证，审查合格后报总监理工程师及监理单位技术负责人签认；。

（4）专业监理工程师应认真检查、复核施工单位报送的已感染松材线虫病树体上的取样和分离鉴定结果，疫情确认结果；依照松材线虫病监测、除治技术方案进行疫情监测结果和疫木除治结果，在施工成果书上签字；。

（5）松材线虫病防治过程中，监理工程师应该对人、畜及环境的保护措施方案上签署意见。

5.2.3质量控制过程中质量控制点需要现场旁站监理的事项

（1）施工方对辖区松树及松树产品进行具体疫情监测工作；

（2）施工方对辖区内所有松树生长情况进行普查有无病虫害、对已经确认发生疫情的小班详查、取样和样品保存工作；

（3）对样品鉴定，根据样品鉴定结果确认疫木的数量（株数）、位置；

（4）施工辖区内感染了松材线虫病的疫木、枯死木的除治性采伐（择伐、皆伐）、消毒过程，采伐疫木处置（烧毁和熏蒸）过程，疫木利用过程；

（5）清理、消毒衰弱木和活立木上枯枝；

（6）媒介昆虫（松褐天牛）防治过程中使用的药品和施药过程，诱捕器安置、活立木打孔注药过程；

（7）疫区检疫封锁过程，疫区植物的植物检疫过程；

5.2.4质量控制过程中平行检验、检查的事项

（1）对施工方采集的松材线虫样品分离鉴定结果；

（2）对施工方确认的疫情结果；

（3）对施工方提交的疫情报告；

（4）对媒介昆虫（松褐天牛）的防治现场，如农药防治中农药配置与施药过程，诱捕器悬挂树木选择、悬挂数量和高度，松树活立木打孔注药过程；

（5）对松材线虫、松褐天牛防治完工的工程现场进行抽样检查，检查小班数量不少于工程区小班总数的10%。每个小班实际工作任务的3%，最低检查数量不得低于3株枯死树；

（6）每年春季、秋季的松材线虫防治成效结果检查；

（7）施工单位松材线虫防治相关资料的检查。

5.2.5对工程施工质量进行巡视的事项

（1）施工单位是否按松材线虫病防治的技术文件、防治和除治的技术标准、规范，批准的施工组织设计、（专项）施工方案在规定的时间和辖区范围施工；

（2）使用的药品药械、各种材料、器具设备是否合格，施工结束后是否对施工现场进行处理。特别是对松材线虫病防治施工过程中使用的有毒有害药品是否进行妥善保存，有毒有害药品在使用过程中、使用结束后是否进行规范性的去向登记。施工过程中有无防治人、畜中毒，环境污染的措施、设施设备；

（3）施工现场管理人员，特别是施工质量管理人员是否到位；

（4）施工过程是否有各项记录、资料整理。

5.2.6项目监理单位应对施工单位报验的隐蔽工程、分项工程和分部工程进行验收，对验收合格的应给予签认，对验收不合格的应拒绝签认，同时应要求施工单位在指定的时间内整改并重新报验。

对已同意覆盖的工程隐蔽部位（如疫木伐根上放置药品后薄膜覆盖等）质量有疑问的，或发现施工单位私自覆盖工程隐蔽部位的，项目监理单位应要求施工单位对该隐蔽部位进行重新检验。

5.2.7项目监理单位发现施工存在质量问题的，或施工单位采用不适当的施工措施，或施工不当，造成工程质量不合格的，对人、畜和环境造成危害和污染，应及时签发监理通知单，要求施工单位整改。整改完毕后，项目监理单位应根据施工单位报送的监理通知回复对整改情况进行复查，提出复查意见。

5.2.8对需要返工处理的质量事故，项目监理单位应要求施工单位报送质量事故调查报告和经设计等相关单位认可的处理方案，并应对质量事故的处理过程进行跟踪检查，同时应对处理结果进行验收。

项目监理单位应及时向建设单位提交质量事故书面报告，并应将完整的质量事故处理记录整理归档。

5.2.9 施工安全控制

控制施工人员的不安全行为、控制物的不安全状态。要求施工人员在安全的作业环境下工作，按照规范、规程和操作标准进行施工，避免药品对人、畜造成毒害，周边环境造成污染，引起二次伤害，对一些自然灾害有一定防范措施。

（1）监理工程师在施工现场进行安全控制的任务有：施工前安全措施的落实检查、施工过程中的安全检查。

（2）在施工中常见的施工安全控制措施包括有：诱捕器挂放安全措施，有毒有害要药品的保存、使用方法安全措施，疫木伐除、焚烧过程的施工安全措施，施工现场用火、用电及油锯使用方法的安全措施。

（3）预防安全事故的方法。 一般方法常采用看、听、嗅、问、测、验、析等方法；还可以通过事先拟定的安全检查明细表或清单，对安全生产进行初步的诊断和控制。

5.2.10项目监理单位应审查施工单位提交的单位工程竣工验收报审表及竣工资料，组织工程竣工预验收。存在问题的，应要求施工单位及时整改；合格的，总监理工程师应签认单位工程竣工验收报审表。

5.2.11工程竣工预验收合格后，项目监理单位应编写工程质量评估报告，并应经总监理工程师和工程监理单位技术负责人审核签字后报建设单位。项目监理单位应参加由建设单位组织的竣工验收，对验收中提出的整改问题，应督促施工单位及时整改。工程质量符合要求的，总监理工程师应在工程竣工验收报告中签署意见。

**5.3工程进度控制**

5.3.1项目监理单位应审查施工单位报审的施工总进度计划和阶段性施工进度计划，提出审查意见，并应由总监理工程师审核后报建设单位。

施工进度计划审查应包括下列基本内容：

（1）施工进度计划应符合施工合同中工期的约定。

（2）施工进度计划中主要工程项目无遗漏，应满足分批投入试运、分批动用的需要，阶段性施工进度计划应满足总进度控制目标的要求。

（3）施工顺序的安排应符合松材线虫病防治的要求。

（4）施工人员、药品材料、施工药械和机具设备等资源供应计划应满足施工进度计划的需要。

（5）施工进度计划应符合建设单位提供的资金、松材线虫病防治方案、施工场地和物资供应等施工条件。

5.3.2项目监理单位应检查施工进度计划的实施情况，发现实际进度严重滞后于计划进度且影响合同工期时，应签发监理通知单，要求施工单位采取调整措施加快施工进度。总监理工程师应向建设单位报告工期延误风险。

5.3.3项目监理单位应比较分析工程施工实际进度与计划进度，预测实际进度对工程总工期的影响，并应在监理月报中向建设单位报告工程实际进展情况。

**5.4 工程投资控制**

5.4.1在工程施工过程中，项目监理单位审核施工单位的工作流程图和投资计划、造价控制的措施。

 5.4.2项目监理单位监督施工过程中各方合同的履行情况，处理好施工过程中的索赔工作；对工程项目造价目标进行风险分析，并制定防范性措施。

 5.4.3项目监理工程师依照工程进度，做好工程计量工作。严格审核工程计量结果，在工程费用支付单上签字。

工程费用支付的程序：承包商提出付款申请→→ 报驻地监理工程师办公室 →→上报高级驻地监理工程师办公室→→上报总监→→报告业主审批及其支付。

**5.5安全生产管理的监理工作**

5.5.1项目监理单位应根据松材线虫病防治相关的法律，国家和陕西省发布的关于松材线虫病防治的相关管理办法、工作意见、通知和规程、准则等法规，履行松材线虫病防治过程安全生产管理的监理职责；并应将安全生产管理的监理工作内容、方法和措施纳人监理规划（方案）及监理实施细则。

5.5.2项目监理单位应审查松材线虫病防治施工单位现场安全生产规章制度的建立和实施情况，并应审查施工单位安全生产许可证及施工单位项目经理、专职安全生产管理人员和特种作业人员的资格，同时应核查药品材料、施工药械和机具设备的安全许可验收手续。

5.5.3项目监理单位应审查施工单位报审的专项施工方案，符合要求的，应由总监理工程师签认后报建设单位。超过一定规模的危险性较大的分部分项工程的专项施工方案，应检查施工单位组织专家进行论证、审查的情况，以及是否附具安全验算结果。项目监理单位应要求施工单位按已批准的专项施工方案组织施工。专项施工方案需要调整时，施工单位应按程序重新提交项目监理单位审查。

专项施工方案审查应包括下列基本内容：

（1）编审程序应符合相关规定。

（2）安全技术措施应符合松材线虫病防治强制性标准。

**6 竣工验收监理**

**6.1竣工验收种类**

6.1.1工程中间交工验收。工程施工过程中，一个单项工程的各项工序完成后，承包人经过对单项工程作系统自检后，汇报各项工序的监测记录和抽检的数据，填写单项工程质量验收单，报监理工程师审批。承包人提交中间交工报告，申请支付。监理工程师接到交工申请报告后，对工程检查（测量、抽样试验）后，确实合格的单项工程签发中间交工证书和中间计量证书。

6.1.2工程交工验收。当工程已按施工承包合同及其松材线虫病防治文件的要求完成，并按规定编制好竣工资料，施工单位提出交工验收申请，经建设单位核实后已经具备验收条件，便可以组织交工验收。

工程交工验收工作由政府主管部门或投资单位主持，建设单位、施工单位、质量监督管理部门等单位的代表和监理工程师参加组成交工验收领导小组，下设各小组进行详细检测和检查，并完成交工验收报告。

交工验收的依据：有关工程招投标合同和施工合同，各种松材线虫病防治、除治技术方案、施工方案和验收标准、规范；各项工程有关资料。

交工验收的标准：借鉴松材线虫病防治、除治后应该达到的标准。

6.1.3工程项目的竣工验收。当松材线虫病防治工作按设计要求整体完成施工并达到建设单位要求，则可以组织项目竣工验收。验收结束后，承包施工单位就要向建设单位办理移交（即交工）手续。竣工验收一般是在整个建设项目全部完成后，一次集中验收，也可以分期分批组织验收。

**6.2工程竣工验收的条件**

6.2.1完成松材线虫病防治、除治工作全部技术设计和合同约定的各项内容，达到控制控制松材线虫病的要求，防治和除治过程所用药剂对环境污染在规定的范围。

 6.2.2有项目审批单位、设计单位、施工单位和工程监理等单位分别签署的质量合格文件，施工单位提出的工程质量竣工报告，有完整的技术档案和施工管理资料；

 6.2.3建设单位已按合同约定支付工程款，有工程款支付证明；

 6.2.4林业、园林绿化和森林病虫害防疫站等有关部门责令整改的问题全部整改完毕；

 6.2.5有施工单位签署的松材线虫防治和除治工程保修书和养护书。

**6.3竣工结算审核意见书**

6.3.1监理工作总结。包括：工程概况、监理组织机构监理人员和投入的监理设施、监理合同履行情况、监理工作成效、施工过程中出现的问题及其处理情况和建议、施工过程的音像材料；

6.3.2工程保质期的相关监理文件。

**6.4工程项目监理资料管理**

 6.4.1松材线虫病防治工作前期信息收集

 如果监理工程师未参加前期工作，在受业主的委托对松材线虫病防治工作设计阶段实施监理时，应向业主和有关单位收集以下资料，作为设计阶段监理的主要依据。

 （1）批准的“项目建议书”、“可行性研究报告”及“松材线虫病防治技术方案”；

 （2）项目实施地的地形图、卫星照片和地形地貌等自然条件资料；

 （3）国家或地方的监理法规或规定；

 （4）国家或地方有关的技术经济指标和定额等。

 6.4.2松材线虫病防治工作设计阶段信息资料的收集

 松材线虫病防治技术方案设计文件包含大量的病虫害防治、相关技术标准、规程和规范等各种信息资料文件等。

 6.4.3施工招标阶段信息的收集

 投标邀请书、投标须知、合同双方签署的合同协议书、履约保函、合同条款、投标书及其附件、标价的工程量清单及其附件、技术规范，在招标期内发出的所有补充通知、投标单位在投标期内补充的所有书面文件、投标单位在投标时随投标书一起递送的资料与附图、中标通知书、合同双方在洽谈合同时共同签字的补充文件等。除上述各种资料外，上级有关部门关于建设项目的批文和有关批示等协议文件，都是十分重要的监理信息资料。

 6.4.4施工现场各种文件资料

 承包单位发给监理工程师的各种审查、报验审批文件，监理单位制作的监理大纲、监理规划、监理实施细则、工地会议纪要、来往函件、监理月报和监理日志，监理工程师发布的各种指令等。

 6.4.5工程项目监理资料整理要求

（1）及时整理、归类、归档，要求资料必须真实、完整可靠，不得弄虚作假；

（2）有专人对资料收集、整理；

（3）资料整理后装订成册，项目验收合格后交由建设单位。

## 附录 松材线虫防治和除治工程项目监理表格

 在松材线虫病防治项目建设监理过程中，所使用的表格通常分为三类：A类表（承包单位监理用表）、B类表（监理单位用表）、C类表（各方通用表），也可以一表多用，参见《建设工程监理规范》GB50319-2000附录。

A表：承包单位监理用表（常用施工监理表）

A1 工程开工／复工报审表

A2 工程施工材料报验单

A3 工程材料进场单

A4 疫木除治过程旁站监理记录表

A5.0媒介昆虫防治（松褐天牛）防治现场旁站监理

A5.1 活立木预防（松材线虫病）现场旁站监理

A6 监理日报

A7 工地会议纪要

A8 工程验收检查表

B表：监理单位用表

B1监理整改通知书（通用）

B2工程暂停令

B3 复工指令

C表：监理报表各方通用表（监理工作联系单）

C1 合同工程项目总进度计划表

C2工程质量月报表

C3 工程质量验收汇总表

**A表：承包单位监理用表（常用施工监理表）**

**A1 工程开工／复工报审表**

编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | 施工地点 |  |
| 致 总监理工程师： 我方承担的工程，已完成了各项工作，具备了开工／复工条件，特此申请施工，请核查并签发开工／复工指令。 附件：口开工／复工报告 口（证明文件） 承包单位（章）  施工负责人  年 月 日 |
| 审查意见： 项目监理单位  监理工程师  年 月 日 |

**A2 工程施工材料报验单**

编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | 施工地点 |  |
| 致 总/专业监理工程师： 下列材料经自检符合合同（设计）要求，特报请检验。 附件：□材料出厂质量保证书 □材料自检报告 承包单位（章）  施工负责人  年 月 日 |
| 材料名称  |  |  |  |
| 材料来源、产地  |  |  |  |
| 材料规格  |  |  |  |
| 用途  |  |  |  |
| 本批材料数量  |  |  |  |
| 承包单位检验 | 检样来源  |  |  |  |
| 取样地点、日期  |  |  |  |
| 检验日期、操作人  |  |  |  |
| 检验结果  |  |  |  |
| 材料预计进场日期 |  |  |  |
| 致 （承包单位）经检验，上述材料符合／不符合合同（设计）要求，可以／不可以用于指定地点施工。总/专业监理工程师  年 月 日  |

**A3 工程材料进场单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 产地 | 进场日期 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 监理单位（盖章） 监理工程师（签字）  年 月 日 |  承包单位（盖章）  经办人（签字）  年 月 日 |

**A4 疫木除治过程旁站监理记录表**

 **工程名称： 监理单位： 监理人员： 天气：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 清理日期 | 疫木位置（村名林业局/林场，经纬度、高程） | 林班 | 小班 | 疫木（松树）情况（株数） | 采伐方式 | 疫木处理方式 | 监理人员 | 监理意见 |
| 活立木 | 病死木 | 其他死亡树木 | 伐桩处理 | 疫木处理 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**A5.0媒介昆虫防治（松褐天牛）防治现场旁站监理**

**工程名称： 监理单位： 监理人员： 天气：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 药剂防治 | 立式诱木引诱防治 | 悬挂诱捕器防治 | 监理意见 |
| 药剂名称/用量 | 防治面积 | 施药方式 | 诱木编号 | 诱木处理方式 | 诱捕器编号 | 悬挂位置 | 悬挂时间 | 监测时间 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**A5.1 活立木预防（松材线虫病）现场旁站监理**

**工程名称： 监理单位： 监理人员： 天气：**

|  |  |
| --- | --- |
| 打孔注药 | 监理意见 |
| 树木编号 | 树种 | 胸径区间（cm） | 注药数量（支） | （药剂名称/剂量） | 注药时间 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**A6 监理日报**

承包单位： 合同号： 监理单位： 编号：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | 气温： 最低温： 最高温： |
| 工程地点 |  | 天气： 降雨量： |
| 完成工程数量： |
| 人员 | 人工（人工数量） | 工程情况 | 总数 |
| 地点 | 数量 | 地点 | 数量 |
|  |  |  |  |  |  |
| 总计： |
| 完成工作任务描述： |
| 检查与试验： | 药品材料/设备器具进场和储存： |
| 监理评述 监理员： 监理工程师：  日期： 日期：  |

**A7 工地会议纪要**

承包单位： 合同号：

监理单位： 编号：

|  |
| --- |
| 时间： 地点： 主持人： |
| 参加者： |
| 监理人员 | 承包人员 | 其他人员 |
| 记录整理人： 本次会议纪要共 页 |
| 会议内容： |
| 抄送： |
| 监理工程师： 日期：承包人： 日期： |

**A8 工程验收检查表**

编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | 施工地点 |  |
| 工程位置（合同段） |  | 检查时间 |  |
| 工程检查项目或内容 |  | 检查情况记录 |  |
|  |  | 检查处理意见 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 建设单位：项目技术负责人签字： 年 月 日  | 监理单位：项目技术负责人签字： 年 月 日 | 施工单位：项目技术负责人签字： 年 月 日 |

**B表：监理单位用表**

**B1监理整改通知书（通用）**

编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | 施工地点 |  |
| 致 （承包单位）：事由：内容： 总监理工程师  \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 |
| 承包单位签收： 签收人 ：  承包单位：  \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 |
| 附注：本书面通知用于没有专用表格时使用，而又必须书面通知承包单位的任何意见、批准、指示和决定。 |

**B2工程暂停令**

编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | 施工地点 |  |
| 致 （承包单位）： 由于 的原因，现通知你方必须截止于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 时起，对本工程 实施暂停施工，停工后应作如下处理： 总监理工程师 \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 |

**B3 复工指令**

编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | 施工地点 |  |
| 致 （承包单位） 由于 的原因，现通知你方必须截止于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 时起，对本工程 实施恢复施工，复工后应开展如下工作： 总监理工程师 \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 |

**B4现场指示**

编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | 施工地点 |  |
| 致 （承包单位）请你方按下述指示内容立即执行： |
|  |
|  |
| 总／监理工程师 \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 |
|  第 号现场指示于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 时收到，我方将根据指令内容执行。签收人承包单位 \_\_\_ \_年\_ \_\_\_月． 日  |
|  附注：本表一式三份，建设单位、项目监理单位、承包单位各一份。 |

**B5工程验收单**

编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | 施工地点 |  |
| 致 （承包单位）： 第 号工序质量检验表所报 工程，经检验确认为合格／基本合格工程。备注：  监理员  \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 |
| 专业监理工程师  \_\_\_ 年\_\_\_月\_\_\_日 |
| 承包单位签收：签收人 承包单位  \_\_\_ 年\_\_\_月\_\_\_日 |
| 附注：一式二份，承包单位签收后留一份，另一份退项目监理单位存档。 |

**C表：监理报表各方通用表（监理工作联系单）**

**C1 合同工程项目总进度计划表**

编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 合同号 | 工程名称或施工地段 | 建设年度 | 总进度计划 | 备注 |
| 年 月至年 月 | 年 | 年 |
| 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 制表人 校核人 施工负责人 承包单位 \_\_\_ 年\_\_\_月\_\_\_日 | 审核意见：总监理工程师 \_\_\_ 年\_\_\_月\_\_\_日 |

**C2工程质量月报表**

编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 合同号 | 工程名称 | 检查内容 | 检查面积 | 合格面积 | 合格率 | 原因及处理结果 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 编制 审核 总监理工程师 项目监理单位（盖章）  \_\_\_ 年\_\_\_月\_\_\_日 |

**C3 工程质量验收汇总表**

编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 合同号 | 工程名称或施工单位 | 类别 | 工程统计 | 备注 |
|  |  |  |  |
|  |  | 合格 |  |  |  |  |  |
|  |  | 不合格 |  |  |  |  |  |
|  |  | 合格 |  |  |  |  |  |
|  |  | 不合格 |  |  |  |  |  |
|  |  | 合格 |  |  |  |  |  |
|  |  | 不合格 |  |  |  |  |  |
| 编制 审核 总监理工程师 项目监理单位（盖章）  \_\_\_ 年\_\_\_月\_\_\_日 |

1. A1 工程开工／复工报审表
2. 编号：