

针对本项目的服务承诺及保障措施

第一章 总体服务承诺

1.1 服务质量总承诺

我方郑重承诺：全面响应并优于招标文件要求，确保本项目各项服务成果合格且通过采购人验收，符合国家、省、市相关行业规定，满足采购人全部需求。

1.2 分项成果承诺

林业有害生物监测：在全区开展林业有害生物调查、监测、预报等工作，针对淄川区重大林业有害生物，根据林业有害生物各世代发生时间，在病虫害发生时期，开展外业普查监测，结合固定监测点的危害数据，开展监测预报工作，将监测结果及时上报，并准确、科学的分析虫情发展态势，及时发布虫情预警预测，科学制定防治方案并监督实施。并做好月度、半年、全年病虫害预测、方案、总结、报表及报告等。对重点监测林业有害生物进行风险性分析和评估，并对存在问题进行分析、并出具防治方案和指导实施等。成灾率 $\leq 2\%$ ，无公害防治率 $\geq 90\%$ 。

陆生野生动物监测：根据监测项目要求，整理监测数据；根据监测结果，编制最终成果报告。监测数据完整，合格且通过采购人的验收，根据采购人需求，保质保量完成

双条杉天牛生物防治：根据淄川区双条杉天牛综合防治意见要求，对淄川区 5000 余亩双条杉天牛危害重点区域实施生物防治，释放管氏肿腿蜂、花绒寄甲，以控制虫口密度、压缩发生范围，保护侧

柏林，改善生态与人居环境。

松树钻蛀类害虫专项调查：实行数据采集实名制，保障数据真实准确；严格把控标本制作、报告编制等各环节质量，确保成果符合专项调查相关标准；按时完成各阶段任务，确保成果按时汇交、规范归档。

1.3 履约时间承诺

监测类、生物防治类：自接到实施要求之日起至 2026 年 12 月 31 日完成。

专项调查类：至 2026 年 10 月 31 日前提交全部成果。

1.4 廉洁与保密承诺

严格执行廉洁自律规定，不接受任何馈赠。

对项目涉及的监测数据、位置信息、敏感生态信息严格保密，未经许可不得泄露或用于其他用途。

第二章 组织保障措施

2.1 项目管理架构

成立淄川区 2026 年有害生物防治及专项调查项目领导小组，下设四个专项工作组。

2.1.1 领导小组职责

统筹协调、资源配置、重大决策、质量监督。

每周召开一次项目调度会，每一个月向采购人书面汇报。

2.1.2 专项工作组设置

分设：林业有害生物监测组、野生动物监测组、双条杉天牛生物防治组、钻蛀类害虫调查组。

2.2 人员培训与持证上岗

所有外业调查人员须通过区级以上林业有害生物防治或野生动物监测培训，取得合格证书后方可上岗。

松树钻蛀类害虫调查人员须通过松材线虫病疫情防控监管平台操作专项培训。

每季度组织一次技术规程再培训和考核。

2.3 责任落实与追溯制度

实行数据采集实名制，每个监测点、每份标本、每条记录均有责任人签字。

建立三级审核机制：调查员自检→组长复核→技术负责人终审。

对质量不合格成果实行“一票否决”，返工并追究责任。

第三章 林业有害生物监测服务专项保障

3.1 监测网络建设保障

3.1.1 固定监测点设置

在全区设置不少于 30 个固定监测点，覆盖松林、侧柏林、杨树林等主要林分类型。

3.1.2 巡查线路规划

设计合理、高效巡查样线，每半月全覆盖一次。

关键时期（越冬代成虫羽化期、第一代幼虫危害期）加密至每周

一次。

3.2 监测内容与频次保障

有害生物种类	监测时期	监测内容	频次
美国白蛾	10月底前	诱捕器成虫监测、幼虫调查	每周一次
双条杉天牛	10月底前	成虫羽化孔、幼虫排粪孔、 诱捕器成虫监测	每10天一次
松墨天牛	10月底前	诱捕器巡查、枯死松树剖检	每周一次
杨扇舟蛾等食 叶害虫	9月底前	标准枝虫口密度	每周一次

3.3 预报预警与报告体系

3.3.1 预报产品清单

病虫快讯及预警：关键期及时发布，全年不少于10期。

月度报告：每月15日前提交上月监测总结及本月预测。

半年/全年总结：6月30日、12月31日前提交。

应急预警：发现突发性重大虫情，2小时内电话报告，24小时内提交书面预警。

3.3.2 科学分析方法

采用地统计学、空间插值法分析虫情空间分布。

结合气象数据（温度、降水、湿度），构建发生期预测模型。

绘制虫情分布图，标注发生区域、危害程度。

3.4 防治方案制定与监督实施

根据监测结果，10个工作日内制定分区域、分种类的防治方案。

方案包括：防治时间窗口、推荐药剂（优先无公害药剂）、施药方式、安全间隔期、避让区（水源地、养蜂区等）。

防治期间派专人现场监督，记录施药时间、用量、气象条件，评估防治效果。

第四章 陆生野生动物监测专项保障

4.1 监测体系建立

4.1.1 监测单元细化

以淄川省级风景名胜区为核心，划分重点监测网格，设置固定监测样线 5 条（每条 2 公里）、红外相机点位 5 个。

4.1.2 监测对象聚焦

重点监测红隼。

4.2 监测内容与指标保障

监测维度	具体指标	数据采集方法
分布范围变化	个体位点坐标、分布区面积	GPS 定位分析
种群动态	数量、性别比例、繁殖巢数、幼鸟成活率	直接计数+红外相机
栖息地生境	植被类型、水源状况、人为干扰类型	样方调查+走访
威胁因素	电网、毒饵、旅游干扰、流浪动物	巡护记录+访谈

4.3 监测频率与时间安排

监测期	主要工作	频次
6月	繁殖期监测(寻找巢位、记录繁殖行为)	每2周1次
7-8月	幼鸟扩散监测、食性分析	每10天1次
9-10月	迁徙前期种群数量统计	每半月1次
11-12月	越冬种群分布及数量评估	每月2次

4.4 数据整理与报告编制

建立野生动物监测数据库，包含每笔记录的原始数据、照片、视频链接。

每季度提交阶段性监测报告，年底提交成果报告，内容包括：种群动态变化趋势图、栖息地质量评价、保护对策建议。

第五章 双条杉天牛生物防治专项保障

5.1 防治区域精准管理

5.1.1 危害程度分级

对5000余亩侧柏林开展踏查，按以下标准分级：

等级	标准(有虫株率)	防治策略
轻	<10%	预防性释放花绒寄甲
中	10%-30%	释放管氏肿腿蜂+花绒寄甲
重	30%	连续两次释放+局部清理枯死木

5.2 天敌昆虫释放技术保障

5.2.1 释放种类与剂量

天敌种类	防治对象	释放密度	释放时期
管氏肿腿蜂	双条杉天牛幼虫	3000 头/亩	6 月中旬前
花绒寄甲	双条杉天牛幼虫、蛹	150 头/亩	6 月中旬前

5.2.2 释放操作规范

选择无雨、无大风、气温 20-30℃ 的天气释放。

管氏肿腿蜂：单株参考（侧柏/桧柏）

轻度受害：50 - 100 头/株

中度受害：100 - 200 头/株

重度/古树/新移栽：200 - 500 头/株每株树释放 1 管(约 100 头)，
逐株点放

指形管管口朝下 45° 斜固定树干/树杈，蜂自行爬出；少量轻磕
至树干基部

重点放树干 2 米以下（天牛产卵/幼虫集中区）

隔株/隔行布点（轻度发生）：间距 ≤ 25 米，每点 200 - 300 头

释放频次：连续 2 - 3 年，每年 1 - 2 次（间隔 10 - 15 天）挂于
树干 1.5 米高度背阴面。

花绒寄甲：常规：80 - 150 头/亩（轻度 80，中度 100 - 120，
重度 150）。

按虫口：成虫:天牛幼虫=2:1~5:1；单株受害树 5 - 10 头/株。

分散于树干裂缝、树基部。

单株投放：受害树距地面 1.5 - 2.5m 背阴处，打开管/盒，管口

朝下固定，或轻磕树干让成虫自行爬出；重点放在排粪孔附近。

成片林：间距 $\leq 25\text{m}$ 布点，每点 20 - 30 头；轻度隔株，重度逐株。

释放后 48 小时内不进行任何林间作业，避免干扰扩散。

放蜂区 20 天内禁用广谱杀虫剂、熏蒸剂；可用 Bt、印楝素等生物农药。

建议先清理枯死木、濒死树，减少虫源；新移栽/弱树优先放虫。

避开正午 $>30^{\circ}\text{C}$ 、大风 >3 级、降雨前后 3 天。

远离蜜蜂养殖区、水源地、桑园。

释放后 3 - 5 天巡查，补放漏放/活力差区域。

5.3 防治效果监测与评估

5.3.1 效果调查方法

固定样株法：每防治区设置 20 株标准树，编号挂牌。

调查时间：释放前（基线）、释放后 30 天、60 天、越冬前（10 月）。

调查指标：幼虫排粪孔数、成虫羽化孔数、树干剖查幼虫存活率。

5.3.2 防治档案管理

电子档案：包含作业设计、释放记录表（日期、天气、人员、剂量）、效果调查原始数据、照片影像。

纸质档案：签字盖章的释放确认单、效果验收表。

所有档案在防治结束 15 日内整理成册，提交采购人归档。

第六章 松树钻蛀类害虫专项调查保障

6.1 调查技术方案保障

6.1.1 调查范围与对象

范围：淄川区所有松科植物分布区，包括油松、黑松、华山松等。

对象：钻蛀类害虫主要包括松墨天牛、褐梗天牛、纵坑切梢小蠹、横坑切梢小蠹、松梢螟等，以及其天敌昆虫（花绒寄甲、肿腿蜂、郭公虫等）。

6.1.2 调查方法

调查方法	适用范围	操作要点
线路踏查	全面摸清种类与分布	按乡镇合理设置多条样线
标准地调查	发生面积与危害程度	标准地面积 1 亩，随机抽取 20 株
诱捕器监测	成虫种类与种群动态	设置诱捕器，每周巡查一次
树干解剖	确认幼虫种类、生活史	每类型林分不少于 5 株枯死/濒死松树

6.2 数据采集与上报保障

6.2.1 数据采集规范

使用“松材线虫病疫情防控监管平台”APP，现场填报：GPS 坐标、树种、胸径、危害状、害虫种类、危害等级。

同步拍摄危害状照片（树干整体、局部特写）、害虫形态照片（成虫、幼虫）。

每份数据需两人复核后方可提交。

6.2.2 数据审核流程

调查员提交 → 小组长初审（24 小时内） → 技术负责人复核（48 小时内） → 数据入库 → 采购人备案。

6.3 标本与影像库建设

6.3.1 标本采集与制作

每种害虫采集成虫、幼虫、蛹、卵及天敌昆虫。

标本制作标准：针插标本（成虫）、酒精浸泡（幼虫、卵），标签信息完整（采集地、日期、寄主、采集人）。

6.3.2 影像库规范

每种害虫及天敌拍摄生态照、标本照、危害状照。

照片命名规则：种类_采集地_编号_日期_拍摄内容（如：Monochamus_alternatus_寨里镇_001_20260520_成虫背面）。

影像库按种类-生活史阶段-危害类型三级目录存储。

6.4 成果报告编制保障

6.4.1 报告清单

报告名称	提交时间	主要内容
技术报告	2026 年 9 月 30 日	调查方法、种类名录、分布图、危害程度、天敌资源
工作报告	2026 年 9 月 30 日	组织实施、人员分工、进度安排、经费使用
风险分析报告	2026 年 10 月 15 日	灾害损失评价、风险评估、发生趋势研判
防控方案	2026 年 10 月 20 日	分区域监测防控方案、重点种类防控策略

6.4.2 报告质量控制

报告初稿经内部专家评审。

根据评审意见修改后，提交采购人预验收。

预验收通过后，正式印刷装订。

6.5 专家技术支持保障

聘请山东农业大学等单位 2-3 名松树害虫领域专家组成顾问组。

每阶段（外业前期、中期、报告编制期）至少召开 1 次专家咨询会。

建立远程诊断机制：调查中遇到疑难种类，拍照上传专家微信群，2 小时内回复。

第七章 质量保障体系

7.1 全过程质量控制节点

阶段	控制节点	控制标准	责任人
准备阶段	方案编制、人员培训 方案通过采购人备案	培训合格率 100%	项目经理
外业阶段	数据采集、标本制作	数据完整率 100%， 标本合格率 $\geq 95\%$	各组长
内业阶段	数据分析、报告编写	数据逻辑自洽，报 告无重大错误	技术负责人
验收阶段	成果提交、整改	一次性验收通过率 $\geq 90\%$	项目经理

7.2 数据质量溯源制度

实名制采集：每个调查点、每份标本均注明采集人、审核人。

双人复核：外业数据必须由两人独立采集并核对，不一致的重

新调查。

抽样核查：项目经理抽取不少于 10%的调查点进行现场复核，符合率低于 90%的，该批次全部返工。

第八章 安全与应急保障

8.1 作业安全保障

8.1.1 外业安全规定

所有外业人员购买人身意外伤害保险。

野外作业至少 2 人一组，禁止单独进入偏远林区。

配备急救包、通讯设备（对讲机/卫星电话）、防蛇咬伤药。

高温天气（ $\geq 35^{\circ}\text{C}$ ）减少外业，确需作业的每 2 小时休息一次。

8.2 突发事件应急预案

事件类型及应急响应措施

突发重大虫情：立即上报采购人，24 小时内组织专家研判，3 天内提出应急防治方案

人员受伤：现场急救→就近送医→报告项目经理→保险理赔

极端天气（暴雨、冰雹）：暂停外业，转移至安全地带，检查设备损失

数据丢失：每日云端备份，外业数据即时同步，丢失后从备份恢复

8.3 防火安全特别措施

林区内严禁吸烟、使用明火。

调查车辆配备灭火器。

发现火情立即拨打 119，同时报告采购人，并组织安全撤离。

第九章 进度保障措施

9.1 总体进度计划

林业有害生物监测：

1-3 月：越冬基数调查、监测方案细化

4-10 月：常态化监测、预报发布

11-12 月：年度总结、档案整理

陆生野生动物监测：

1-2 月：设备安装、路线调查

3-8 月：繁殖期加密监测

9-12 月：数据整理、报告编制

双条杉天牛生物防治：

5-6 月：天敌释放

7-10 月：效果调查、评估报告

松树钻蛀类害虫专项调查：

1-2 月：方案编制、专家论证

3-4 月：技术培训、物资准备

5-8 月：外业调查（全覆盖）

9 月：内业整理、标本制作

10月：报告编制、成果提交

9.2 关键节点保障

关键节点、完成时间及滞后应对措施

监测数据首次上报：提前完成人员培训，增加外业小组

天敌昆虫释放，提前2周对接天敌供应商，确保及时供货

专项调查外业结束8月31日，如遇连雨，雨停后连续作业，增加夜间内业时间。最终成果提交10月31日，9月底完成报告初稿，预留1个月修改完善。

9.3 人力资源弹性配置

储备20%的机动调查人员，用于应对突发任务或人员请假。

关键时期（如6月双条杉天牛成虫期）从其他项目组抽调人员支援。

与山东农业大学等高校建立志愿者合作机制，必要时请研究生、实习生参与。

第十章 设备与物资保障

设备保障

我方自有设备满足本项目全部需求，不依赖租赁。主要设备包括体视显微镜、手持GPS、红外相机、长焦相机、无人机、越野车五辆，以及配套的诱捕器、标本制作工具、野外作业装备等。每月组织一次设备巡检，对所有设备进行功能测试和保养维护。发现故障的设备在四十八小时内送修，预计维修时间超过七天

的，直接更换新设备。

物资保障

天敌昆虫供应方面，我方与两家具有省级以上资质的天敌繁育企业签订框架协议，互为备份。

诱捕器、诱芯、标本制作耗材等消耗品，按不低于1个月用量的标准建立安全库存。每月盘库一次，库存量低于安全线时立即采购补充。

标本制作所需的烘干箱、标本盒、昆虫针、保存液等一次性备足全年用量，避免因耗材短缺影响标本制作进度。

技术保障

我方与山东农业大学植保学院建立长期技术合作关系。山东农业大学提供疑难种类鉴定、防治方案专家论证支持；提供分子鉴定、预测模型构建技术支持。

聘请三名外部专家组成项目顾问组，包括松树钻蛀类害虫分类专家一名、生物防治专家一名、鸟类生态学专家一名。每月召开一次线上专家咨询会，关键节点邀请专家现场指导。外业调查中遇到的疑难种类，通过微信群拍照上传，专家在两小时内回复初步鉴定意见，七日内出具正式鉴定报告。

人员保障

我方为本项目配置的核心团队成员具有林业有害生物防治或野生动物监测相关工作经验。项目经理和技术总工均有主持过同类项目的经历。

实行 AB 角制度，每个关键岗位均配备替补人员。项目经理的 B 角为技术总工，各业务组组长的 B 角为组内资深技术人员。当关键人员因故无法履职时，B 角在 24 小时内接替工作，确保项目不因人员变动而中断。

储备五名临时调查员作为预备队，经过统一培训后待命。在专项调查外业高峰期、突发应急任务或主力人员请假时，预备队可在一至两天内全员到岗，快速形成战斗力。

应急保障

针对突发重大虫情，我方制定专项应急预案。发现疑似重大虫情后，调查员立即电话报告项目经理，项目经理在两小时内报告采购人，同时组织专家赴现场复核确认。确认为重大虫情的，二十四小时内提交书面预警和应急防治建议，并配合采购人启动相应级别的应急响应。

10.1 设备配置

监测调查：诱捕器（不同种类）若干套用于害虫监测；

红外相机用于野生动物监测；

望远镜（双筒）用于鸟类观察；

长焦相机用于影像拍摄；

数据处理：手持 GPS 坐标采集；

数据处理：野外数据采集终端（手机/平板）APP 数据填报；

标本制作：体视显微镜 种类鉴定；

标本制作：烘干箱、标本盒、插针等若干 标本制作；

防治作业：天敌释放 肿腿蜂/花绒寄甲释放；

交通工具：越野车 野外交通。

10.2 物资储备与调度

建立耗材安全库存：诱芯不少于 100 个，标本针不少于 2000 枚，保存液 50 升。

设备每两周检查维护一次，发现故障 48 小时内维修或更换。

天敌昆虫提前 30 天与有资质供应商签订合同。

第十一章 档案管理与成果交付

11.1 档案建立规范

11.1.1 档案分类

档案类别	内容	保存形式
项目管理档案	合同、方案、批复、会议纪要	纸质+电子
监测原始数据	调查记录表、诱捕数据、红外相机照片	电子（云端+硬盘）
标本档案	标本编号、采集信息、鉴定记录	纸质+电子
影像档案	生态照、标本照、工作照	电子（按种类建文件夹）
成果报告	各阶段、各类报告	纸质（盖章）+电子版

11.1.2 档案保管与移交

项目期间档案由专职资料员保管，借阅需登记。

项目结束后 30 日内，将全部档案（含电子数据）移交采购人。

移交清单双方签字确认，一式两份。

11.2 成果交付清单

11.2.1 林业有害生物监测

月度、半年、年度监测报告（纸质+电子）

病虫情报（每期纸质盖章）

监测原始数据表（电子）

11.2.2 陆生野生动物监测

年度监测成果报告（含种群动态图、栖息地评价）

红外相机照片及视频（按点位整理）

监测数据库

11.2.3 双条杉天牛生物防治

释放记录表

防治效果调查报告

防治档案

效果评估报告

11.2.4 松树钻蛀类害虫专项调查

技术报告、工作报告、风险分析报告、防控方案

害虫及天敌标本库（实物）

影像库（电子，按种类整理）

发生分布图

种类名录图册

第十二章 售后服务与持续支持

我方深知，林业有害生物防治及野生动物监测工作不是一次性交付的成果，而是一个需要持续跟踪、动态调整、长期支持的过程。淄川区 2026 年有害生物防治及专项调查项目完成后，监测数据的延续性、防治效果的持久性、后续工作的衔接性，都需要通过完善的售后服务来保障。为此，我方建立全周期、多层次的售后服务与持续支持体系，承诺在项目验收后继续为采购人提供长期、稳定、专业的技术支持。

一、质保期承诺

我方承诺为本项目提供 12 个月的质保期，自项目最终验收合格之日起计算。质保期内，我方对项目成果中存在的任何质量问题、数据疑问、技术缺陷，均无偿提供修正、补充和完善服务。质保期不因我方人员变动、机构调整而受影响。

质保范围包括：林业有害生物监测数据的准确性和完整性，若采购人发现数据存在明显错误或遗漏，我方在核实后 5 个工作日内予以修正；野生动物监测成果的科学性和规范性，若监测报告中的分析结论与实际情况明显不符，我方组织专家重新评估并出具补充报告；松树钻蛀类害虫专项调查的标本和影像质量，若发现鉴定错误，我方重新鉴定并更正所有相关成果。

二、技术培训服务

我方充分认识到，项目成果的持续应用依赖于采购人技术人员的能力提升。因此，我方在质保期内为采购人提供一次免费技

术培训，培训时间不少于一天，培训地点由采购人指定（淄川区范围内）。

培训内容根据采购人需求定制，主要包括以下可选模块：监测数据解读与分析应用，包括如何从原始数据中提取有用信息、如何判断虫情趋势、如何利用监测结果指导防治决策；主要林业有害生物的简易识别方法，特别是美国白蛾、双条杉天牛、松墨天牛等本地常见害虫的野外快速识别技巧，以及红隼等珍稀鸟类的识别特征；天敌昆虫的识别与保护利用，包括管氏肿腿蜂、花绒寄甲等天敌的形态特征、生活习性、林间释放效果观察方法；松树钻蛀类害虫专项调查成果的使用方法，包括如何查阅标本库、如何使用影像库、如何应用防控方案；项目档案的查阅与管理，包括原始数据、标本、影像的调用方法和注意事项。

培训形式采用理论讲解与野外实操相结合。理论讲解在会议室进行，使用多媒体课件和实物标本；野外实操选择典型林分，现场演示监测方法、调查技巧、种类识别。

除免费培训外，质保期内采购人如有额外的培训需求，我方按成本价收取费用，收费标准不超过市场价的百分之八十。

三、效果回访与持续监测支持

质保期内，我方安排两次正式回访。第一次回访在项目验收后六个月（约在次年六月），主要针对双条杉天牛生物防治的持续效果进行复查。回访内容包括：在防治区原固定样株上调查双条杉天牛幼虫存活率，与防治后越冬前数据对比，评估天敌的长

期控制效果；巡查防治区是否有新的枯死木出现，记录分布和数量；向当地林农、护林员了解防治区的虫情变化。

第二次回访在质保期结束前一个月（约在次年十一月），主要针对项目整体成果的应用情况进行评估。回访内容包括：了解采购人使用监测数据和报告的情况，收集使用反馈和改进建议；检查标本库和影像库的保存状况，指导采购人做好长期维护；解答采购人技术人员在后续工作中遇到的技术问题。回访报告同时提出下一年度监测和防治工作的建议方案，为采购人后续项目立项提供参考。

四、应急响应支持

质保期内，如遇突发性林业有害生物事件（如美国白蛾暴发、松材线虫病疑似发现等），采购人向我方提出应急支持请求后，我方在 24 小时内派出技术人员赶赴现场。技术人员具备中级以上职称，熟悉林业有害生物识别和防治技术。现场支持内容包括：协助诊断害虫种类和危害程度，提供专业鉴定意见；提出应急防治方案，包括防治时机、推荐药剂或天敌、作业方法、安全注意事项；指导防治作业，现场监督防治效果；根据需要采集标本和影像资料，补充完善项目成果。

应急支持免收人工费，仅收取差旅费和材料费（如有）。差旅费按实际发生结算，材料费按成本价收取。应急响应服务的响应时间、服务质量纳入我方绩效考核，确保采购人在紧急情况下获得及时、有效的技术支持。

五、数据修正与成果完善

质保期内，如采购人发现项目成果中存在数据错误、结论偏差、内容遗漏等问题，向我方提出书面修正要求后，我方在三个工作日内响应，确认问题属实后，五个工作日内完成修正。修正内容包括：监测数据的错误值更正；监测报告中的分析结论修订；防治效果评估数据的补充；专项调查种类名录的增补；影像库和标本库的信息更新。

对于需要重新外业调查才能修正的问题（如发现新的害虫种类需要补充采集标本），我方在十个工作日内组织人员赴现场补充调查，费用由我方承担。修正完善后的成果重新提交采购人归档。

六、长期技术咨询与合作

质保期满后，我方承诺继续为采购人提供长期技术咨询服务。采购人通过电话、邮件、微信等方式提出的技术问题，我方在 24 小时内给予答复。咨询内容包括：林业有害生物鉴定、防治技术咨询、监测方法指导、野生动物识别、标本制作技术等。长期技术咨询不收取费用，作为我方对淄川区林业事业的长久支持。

对于质保期满后采购人提出的额外服务需求，如年度监测数据对比分析、防治效果跟踪调查、标本库维护更新等，我方优先响应，按优惠价格收取服务费。我方与采购人建立长期合作关系，在后续项目中优先考虑我方，我方承诺在同等条件下给予最优惠

报价。

七、售后服务组织保障

我方指定项目经理为售后服务的第一责任人，质保期内保持联系方式畅通。项目经理因故不能履职的，由技术总工接替。售后服务团队包括：技术总工一名，负责技术问题的最终裁定；售后服务专员一名，负责日常对接、问题受理、进度跟踪；各业务组组长为技术支撑，负责专业问题的解答和处理。

售后服务实行首问负责制。采购人提出的任何问题，首次接洽人员必须全程跟踪，直至问题解决。建立售后服务台账，记录每次服务的日期、内容、处理结果、采购人满意度评价。售后服务台账定期向采购人通报，接受监督。

八、售后服务承诺书

我方郑重承诺：以上售后服务与持续支持措施全部纳入合同条款，具有法律约束力。如我方未按承诺履行售后服务义务，采购人有权依据合同约定追究我方违约责任，包括但不限于扣减质保金、要求支付违约金、列入不良行为记录等。我方将以最真诚的态度、最专业的服务，确保淄川区 2026 年有害生物防治及专项调查项目成果持续发挥效益，为淄川区林业生态安全保驾护航。

第十三章后续服务保障、优势、合理化建议及优惠条件

一、后续服务保障

我方深知，林业有害生物防治和野生动物监测是一项长期性、连续性的工作，项目验收不是服务的终点，而是持续服务的起点。为确保项目成果在验收后继续发挥效益，我方在常规质保期服务的基础上，进一步提供以下后续服务保障。

（一）技术人员的持续跟踪保证

项目验收后，我方组建由原项目核心人员组成的后续服务团队，团队成员包括项目经理、技术总工、各业务组组长，共六人。团队保持相对稳定，原则上 24 个月内不做重大调整，确保服务的技术连续性。采购人对后续服务有任何需求，可直接联系原项目经理或技术总工，无需重新熟悉人员和业务。

后续服务团队向采购人提供一次书面技术动态报告，内容包括：近一年淄川区及周边地区主要林业有害生物发生趋势分析（基于公开信息和我方监测网络）；新出现的有害生物种类预警；行业内最新的防治技术和研究成果推荐。

（二）监测数据的延续性保证

我方承诺在项目验收后，继续保留淄川区林业有害生物监测的基础数据库架构和数据处理流程。如采购人在后续年度继续开展监测工作，我方可在两个工作日内提供历史数据对比分析支持，帮助采购人判断虫情年度变化趋势，确保监测数据的跨年度可比性。

对于松树钻蛀类害虫专项调查建立的标本库和影像库，我方保留

全部电子备份。如采购人需要补充鉴定、重新鉴定或制作额外标本，我方在接到请求后五个工作日内响应，免费提供远程鉴定支持。如需我方人员到场鉴定，仅收取差旅费。

（三）防治效果长期监控保证

双条杉天牛生物防治的效果需要长期观察。我方承诺在项目验收后 24 个月内，每年春季（四月）和秋季（十月）各提供一次远程效果评估支持。采购人可按照我方提供的调查方法自行调查，将数据发送给我方；我方在三个工作日内完成数据分析，出具效果评估报告，与原防治后数据进行对比，评估天敌种群的持续控制效果。此项服务完全免费。

如采购人发现防治区虫口密度出现明显反弹（超过防治前水平的百分之五十），我方在接到报告后 10 个工作日内派出技术人员现场勘查，分析反弹原因，提出补救方案。补救方案中涉及的补放天敌，我方按成本价供应，不收取技术指导费。

（四）标本库与影像库的维护保证

我方承诺在项目验收后 24 个月内，每年为采购人提供一次标本库和影像库的维护指导服务。服务内容包括：检查标本保存状态，指导更换防虫剂和干燥剂，检查酒精浓度并指导补充；检查影像库电子文件的完整性和可读性，协助数据备份和格式转换；对出现霉变、虫蛀、破损的标本，我方提供修复指导或协助重新制作。

（五）优先响应与快速到场保证

后续服务期间，我方建立优先响应机制。采购人通过专用服

务电话、服务邮箱或微信服务群提出的任何需求，我方在 4 小时内响应，24 小时内给出初步解决方案，3 个工作日内解决问题或给出明确的解决路径和时间表。

对于需要现场处理的问题（如突发虫情鉴定、防治效果异常勘查等），我方技术人员在接到通知后 24 小时内到达淄川区现场。紧急情况下（如松材线虫病疑似发现），到场时间缩短至 12 小时内。到场技术人员具备中级以上职称，能够独立完成现场诊断和处置指导。

（六）免费技术咨询热线

我方设立后续服务专用咨询热线，电话号码向采购人专属提供，每周七天、每天八小时（上午九点至下午五点）有人值守。采购人及采购人指定的技术人员在任何时间遇到与项目相关的技术问题，均可拨打电话咨询。咨询内容包括但不限于：林业有害生物种类识别、防治技术选择、监测方法优化、野生动物保护建议、标本制作技术等。热线服务长期有效，不设期限。

二、后续服务优势

我方在后续服务方面具备以下核心优势，能够为采购人提供持续、稳定、高质量的技术支持。

（一）本地化服务优势

我方在淄博市本地企业，公司驻地距离淄川区车程不超过四十分钟。项目部配备专职技术人员两名，可随时响应采购人的服务需求。相比外地服务商需要长途奔波，我方能够在最短时间内

到达现场，大幅缩短应急响应时间。本地化服务还意味着我方熟悉淄川区的地理环境、林区路况、气候特点、有害生物发生规律，无需重新熟悉情况，服务效率更高。

（二）原班团队优势

我方为本项目配置的核心团队在项目执行期间积累了丰富的淄川区本地数据和工作经验。项目验收后，我方承诺原项目经理和技术总工继续负责后续服务，至少保持 24 个月稳定。原班团队对项目成果的理解深度、对数据细节的熟悉程度，是任何新团队无法比拟的。采购人提出的任何问题，原班团队能够迅速定位、准确判断、高效解决，无需重新调研和熟悉。

（三）全专业技术优势

我方后续服务团队涵盖森林保护、昆虫分类、野生动物生态、生物防治等多个专业方向，能够为采购人提供“一站式”技术咨询。无论遇到哪种类型的问题，我方都能在团队内部找到专业对口的技术人员，无需再外聘专家。

（四）设备齐全优势

我方拥有齐全的林业有害生物监测和调查设备，包括显微镜、手持 GPS、红外相机、长焦相机、无人机等。在后续服务中，如需临时借用设备或协助采购人进行补充调查，我方可根据实际情况提供设备支持，避免采购人自行购置昂贵设备。我方标本制作设备齐全，可协助采购人制作和修复标本。

（五）数据积累优势

我方在项目执行期间积累了淄川区林业有害生物及野生动物监测的完整历史数据，包括固定监测点的逐期诱捕数据、巡查样线的逐次调查记录、红隼巢位的逐巢繁殖数据、专项调查的全部点位数据。这些历史数据是进行趋势分析、对比研究、效果评估的宝贵基础。我方能够充分利用这些数据，为采购人提供更有深度、更有价值的分析服务，这是没有任何历史积累的服务商无法比拟的。

（六）合作关系优势

我方与山东农业大学植保学院建立了长期技术合作关系。对于疑难问题的处理，我方可以快速调动合作单位的专家资源。例如，遇到难以鉴定的种类，可送请专家复核；遇到防治效果不佳的情况，可请山东农业大学教授提供技术指导。这些合作关系使后续服务的技术深度和广度远超单一机构的能力范围。

三、合理化建议

基于我方对淄川区林业有害生物防治和野生动物保护工作的深入理解，现提出以下合理化建议，供采购人参考。

（一）建立淄川区林业有害生物长期监测数据库

建议采购人在本项目基础上，将监测工作常态化、制度化。具体建议：固定监测点保留至少 20 个核心点位，每年同一时期、用同一方法开展监测，形成连续的时间序列数据。连续监测三年以上，即可建立淄川区主要林业有害生物的发生规律模型，大大提高预测预报的准确性。监测数据的年度对比也能及时发现异常

波动，为早期预警提供依据。我方愿意为数据库的建立和维护提供技术支持，包括设计监测方案、培训监测人员、处理和分析数据。

（二）推广天敌昆虫的持续控害

本项目双条杉天牛生物防治证明，管氏肿腿蜂和花绒寄甲在林间可以自然繁殖并建立种群。建议采购人将天敌释放从“项目化作业”转变为“常态化保护”，即在天敌已定殖的区域，减少人为干扰（如减少化学农药使用、保护林下植被），为天敌提供良好的生存和繁殖环境。同时，可考虑每年春季释放少量补充天敌，维持种群密度。这种“一次投放、长期受益”的模式，长期来看比依赖化学防治更加经济、环保、可持续。

（三）开发淄川区林业有害生物识别图册

建议采购人将本项目积累的标本照片、生态照片、危害状照片整理汇编，制作《淄川区林业有害生物识别图册》和《淄川区主要林业有害生物防治技术手册》。图册和手册印刷成册，发放至各镇街道林业站、护林员、林农，作为日常巡查的参考工具。这既是对本项目成果的充分利用，也是提升基层防控能力的有效手段。我方愿意免费提供图册和手册的编撰支持，包括照片筛选、文字编写、版面设计等。

（四）建立基层护林员监测网络

建议采购人依托现有的护林员队伍，建立基层有害生物监测网络。我方可以为护林员提供简易培训，教会他们识别美国白蛾

网幕、双条杉天牛危害症状、松材线虫病典型表现等关键识别特征，以及如何使用手机拍照和上报。护林员在日常巡护中发现异常，拍照后通过微信群上报，我方或采购人技术人员远程判断，必要时现场复核。这种“群防群控”的模式能够大幅扩展监测覆盖面，提高发现早期虫情的概率。我方愿意免费提供培训服务。

（五）野生动物监测与生态旅游融合发展

建议采购人将风景名胜区的野生动物监测成果与生态旅游相结合。例如，在游客中心设置野生动物监测展示区，展示红隼等珍稀动物的生态照片和监测数据；设计野生动物观察路线，配备观鸟望远镜和科普解说牌；开发“寻找红隼”等科普互动活动。这既能提升游客体验，也能增强公众的生态保护意识。我方愿意提供监测成果的科普化转化支持，将专业报告转化为通俗易懂的展示内容。

（六）建立松树钻蛀类害虫标本资源共享平台

本项目建立的标本库和影像库是宝贵的教学和科研资源。建议采购人将其数字化，与山东省林科院、山东农业大学等科研教学单位共享，用于教学标本和学生培训。共享可以采取“授权使用、注明来源”的方式，不转移实物标本的所有权。这既能提升淄川区在林业有害生物领域的学术影响力，也能为合作单位提供支持，建立良好的合作关系。我方愿意协助建立共享机制和数字化平台。

四、优惠条件

为表达我方对采购人的诚意和对淄川区林业事业的长期支持，我方在后续服务中提供以下优惠条件。

（一）后续项目优先执行价

采购人在本项目验收后 2 年内，如有同类项目（林业有害生物监测、野生动物监测、生物防治、专项调查等）需要委托实施，我方承诺在同等条件下给予优先执行权。

（二）标本库免费维护

质保期满后，我方继续为采购人提供标本库的远程维护指导，每年免费一次。采购人可将标本照片发送给我方，我方远程判断保存状态，提出维护建议。如需我方人员到场维护，仅收取差旅费，免收技术服务费。

（三）应急响应差旅费减免

质保期内及质保期满后一年内，采购人提出的应急响应请求，我方技术人员到场所产生的差旅费（交通、住宿、餐饮）由我方承担百分之五十，采购人承担百分之五十。此优惠条件可大幅降低采购人的应急响应成本，鼓励采购人在遇到问题时及时寻求专业支持。

五、后续服务承诺书

我方郑重承诺：以上后续服务保证、优势、合理化建议及优惠条件全部属实，愿意作为合同附件，具有同等法律效力。如我方未按承诺履行后续服务义务，采购人有权依据合同约定追究我方违约责任。我方将以最专业的技术、最真诚的态度、最优惠的

条件，为淄川区林业有害生物防治和野生动物保护工作提供长期、持续、稳定的支持，做采购人值得信赖的技术合作伙伴。