
采购需求

一、技术要求

（一）服务要求

1、项目概况

- （1）防治对象：松材线虫病媒介昆虫（松褐天牛）成虫。
- （2）防治面积：18 万亩，分两次实施，每次 9 万亩。
- （3）防治方式：直升机超低容量喷雾（以下称飞防）。
- （4）防治时间：第 1 次飞防时间定在媒介昆虫羽化始盛期，即 2025 年 6 月上旬；第 2 次飞防在第 1 次施药结束后间隔 40 天进行，即 2025 年 7 月下旬。具体时间结合天气情况确定。
- （5）防治药剂：药剂需具备有效的农药三证（农药登记证、农药生产许可证及农药标准）。药剂需在农业农村部登记用于防治松树天牛。剂型需为微囊悬浮剂。因防治区域为自然保护区，微囊悬浮剂能延长药效，减少施药次数，且包裹后的药剂活性成分减少直接接触，对环境更安全友好。
- （6）防治区域：黄山风景区范围内西南部、西部、北部、东部高海拔纵深无人活动的松林分布区域，面积 9 万亩，防治区域海拔梯度 660-1600 米，其中海拔 1100 米及以上区域占 51.8%。具体防治区域以黄山风景区管理委员会园林局划定为准。

2、项目要求

参照《航空施药防控有害生物操作规程》（T/CSF 003-2018）标准执行。中标人需承担本项目实施过程中的相关安全责任。

（1）药剂用量和配制要求

药剂配制与加注须充分搅拌混匀，药剂配制浓度误差须小于 1%，实现无泄漏风险目标；药液加注量须准确，加注量误差须小于 5%；具体防治药剂的药剂用量和配制要求以采购人（黄山风景区管理委员会园林局）要求为准。

（2）机型和机载喷洒设备选择

防治作业直升机及机载喷洒设备应符合有关规定的适航状态要求。机型选择须适应黄山风景区山岳地形起降条件、作业半径、飞行作业条件，能够适配复杂山地地形飞防作业的安全有效开展。机载喷洒设备须具备雾滴粒径控制和流量调节等功能，确保单位面积施药量恒定。

（3）施药精准度要求

①在保证安全的前提下，防治作业直升机须跟随地形作业，距离松林树冠相对高度须小于 50 米，施药覆盖率大于 95%，施药区雾滴点密度均匀性变异系数不大于 60%，喷施率误差控制在 5%以内，机载喷洒设备药剂输出流量误差须小于 5%。如未达到要求的须对不符合要求作业区域进行重新实施，重新实施的所有费用由中标人承担。

②中标人须配备精准导航系统，确保作业航线的均匀度和覆盖面，记录飞防的实时作业过程，包括飞行轨迹、作业高度、作业速度、作业进度、飞行时间等数据，并支持统计图表显示。

（4）应急安全管理要求

鉴于本项目飞防区域地形复杂、气流紊乱，易遭受大风云雾等地形天气影响，为了预防和控制本项目实施过程中潜在的事故或紧急情况发生，中标人需在本项目实施过程中加强应急救援管理，前期准备阶段须对项目设备可靠性及人员资质进行核验，排除风险隐患；飞行作业阶段做好设备机械突发故障、空中特情处置、气象突变、空域干扰、药剂施洒事故等应急应对，同时针对重大安全事故、舆情危机制定相应预案，包括但不限于直升机故障引发的灾害及事故信息引发的舆情、公众误解引发群体事件应对等。全面保障应急处突能力。

3、服务要求

（1）为切实按期做好媒介昆虫防治工作，中标人须严格按照采购人要求的时限和军民航有关规定办理农林喷洒作业空域申请并取得批复，并开展飞防作业。中标人因空域申请（除天气和采购人原因外）导致的施工延期，每逾期 1 天，中标人须按合同总价款的 1%承担违约金。累计逾期超过 10 天的，采购人有权终止合同。

(2) 中标人须严格按照采购人的招标需求内容组织飞防作业，保障作业质量符合要求。采购人通过委托第三方机构对飞防全过程及飞防质量进行监理和检测核查，发现中标人未按采购人要求组织实施到位的，采购人责令限期整改（整改费用由采购人承担）直至合格，因整改导致的逾期，每逾期 1 天，中标人须按合同总价款的 0.3% 偿付违约金。若中标人二次整改无效或拒不整改，未通过验收的，视为严重违约，采购人有权解除合同。

(3) 中标人应根据采购人招标需求配备飞防现场作业人员（包括但不限于项目负责人、技术负责人、应急救援员及飞行保障团队等），制定相应的飞防计划、进度及安全方案，落实应急安全管理要求和责任，确保项目顺利实施。如中标人未按投标文件中响应的人员要求配备现场工作人员，每缺少 1 人，须按合同总价款的 0.2% 偿付违约金。若因应急安全管理漏洞造成事故的，违约方按合同总价款 5% 偿付违约金，违约金不足以覆盖实际损失时，违约方需按有效凭证赔偿守约方额外损失。

4、其他

(1) 本项目不接受联合体投标。本项目中涉及的直升机及相关人员等需求，均由中标人根据本项目实际需求自行选择通用航空公司等单位开展各类合作。

(2) 采购人将在本项目实施作业现场派驻指挥调度、秩序维护、药业配制、加药监控、飞行架次记录等工作人员，中标人须积极配合采购人对所有工作的监督，并积极提供必要的保障。

(3) **投标人需承诺**，中标后按采购人要求提供有效期内农药三证（农药登记证、农药生产许可证或生产批准证、农药标准证）等投标文件响应的相关证书原件核查，若发现有虚假应标情况，将根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条相关条款对投标人进行处罚。

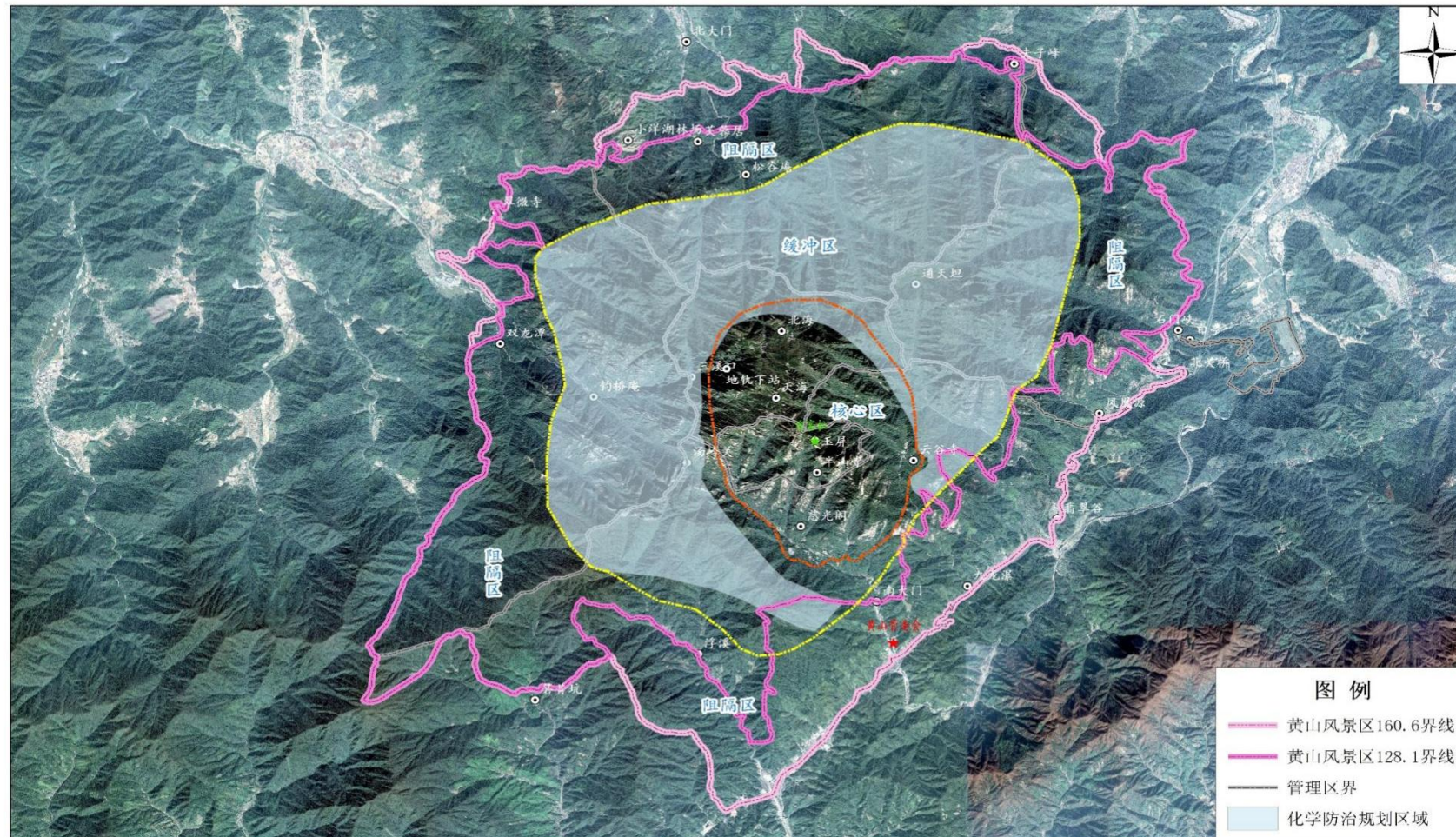
（二）、所属行业

1、本项目采购标的名称及所属行业（如分包，请分包填写）

标的名称：黄山风景区 2025 年度直升机化学防治松材线虫病媒介昆虫服务

所属行业：农、林、牧、渔业

附件：2025 年直升机化学防治松材线虫病媒介昆虫服务采购项目实施区域规划图



二、商务要求

序号	内容	要求
1	合同签订地点	黄山风景区管理委员会
2	服务期限	第 1 次飞防时间定在媒介昆虫羽化始盛期，即 2025 年 5 月下旬； 第 2 次飞防在第 1 次施药结束后间隔 40 天进行，即 2025 年 7 月上旬。具体时间结合天气情况确定。
3	验收	合格
4	付款	付款人：黄山风景区管理委员会 付款方式：1、本项目实行预付款制度，预付款比例为合同金额的 40%；中标人须向采购人提供银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施；采购人在合同、担保措施生效、中标人完成空域申请等实施条件具备后 5 个工作日内支付预付款。 2、第二次飞防作业完成并经第三方监理验收合格后，采购人于收到发票后 7 个工作日内付清合同余款。如未通过验收，中标人需按合格标准进行整改，整改的所有费用由中标人承担，待验收合格后支付合同款。若中标人出现项目和服务要求中的违约行为，采购人扣除相应违约金后支付合同余款。如第二次飞防因空域申请导致的施工延期累计超 10 天，采购人有权终止合同，另外每逾期 1 天，中标人须按合同总价款 1%偿付违约金。
5	履约保证金	1. 是否收取履约保证金： <input checked="" type="checkbox"/> 否； <input type="checkbox"/> 是：合同金额的 %。