

合同编号：SDRS-HD-2025025

乳山市南黄镇人民政府

2025 年南黄镇疫木除治无人机喷药服务合同

甲 方：乳山市南黄镇人民政府

乙 方：乳山市南黄富昌农业发展有限公司

签订日期：2025 年 03 月 26 日

本合同于 2025 年 03 月 26 日 由甲、乙两方共同签订。甲方为乳山市南黄镇人民政府、乙方为乳山市南黄富昌农业发展有限公司。合同各方必须遵守《中华人民共和国民法典》，并各自履行应负的全部责任。

一、合同的组成部分

- 1、中标(成交)通知书
- 2、本合同书
- 3、乙方在评审过程中补充、修改或澄清的文件
- 4、SDRS-HD-2025025 采购文件
- 5、乙方的投标(响应)文件
- 6、本合同附件

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所做出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

二、标的物及数量：

2025 年南黄镇疫木除治无人机喷药服务一宗

三、价款：

本合同总价款为人民币大写：壹拾肆元整（¥14 元/亩/次）。

四、质量及专利权

1. 乙方提供的标的物的技术参数必须符合该项目的采购文件的要求、乙方投标文件的承诺及乙方在评审过程中做出的澄清、说明或者补正内容。

2. 乙方应保证甲方在中华人民共和国境内使用其提供的标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提起的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他产权纠纷，否则由乙方承担一切法律责任。

五、服务地点及联系人：

服务地点：甲方指定地点。

联系人：王海峰；

联系电话：17706318198。

六、交付期：

1、交付期：按甲方要求时限进行施药作业。

1、服务期限：2025年5月中旬至9月底。

七、验收

1、乙方提供的服务标的物必须符合国家、省、市有关部门的相关规定，且满足本项目相关需求。

2、服务期内，乙方如果认为某些事项需要甲方提供必要的配合措施，应当在合理的时间内，以书面的形式通知甲方，甲方同意后，应当以书面的形式回复乙方。如果乙方未作书面通知，由此而造成的损失全部由乙方承担；反之，如果甲方未按照其承诺提供配合，则全部损失均由甲方承担。

八、付款：

(1) 本合同以人民币付款。

(2) 付款方式：每次飞防结束后，达到甲方要求的作业标准（雾滴测试密度 ≥ 20 个/cm²，虫口密度下降明显，防治效果明显），甲方按实际作业面积付款50%，市级验收评比达到良好以上后付款30%，剩余20%于明年4月30日前付清。

(3) 甲方支付上述款项前，乙方应按照甲方的要求提供合法有效的发票，否则甲方有权拒付合同款。

(4) 付款按以下资信办理

收款人：乳山市南黄富昌农业发展有限公司

开户银行：山东农村商业银行乳山支行南黄分理处

银行账号：2580039874205000010224

联系人：王超群

联系电话：13686315369

九、服务要求：

1. 场地准备和勘测

在无人机低空喷洒农药前，需要对松树林防治区域进行准备工作，利用人工或无人机航测，勘测松树生长覆盖情况和疫木病害位置。结合飞防作业区域内养蜂、养蚕、水产养殖等限制，精确定位疫木发病区域位置，为后续无人机喷洒农药提供精准位置。

确保无人机起降场地平整，清除杂草和障碍物，为无人机飞行提供良好的作业环境。

2. 农药选择和配制

根据松树具体生长情况，和病虫害种类及特点，选择适合的农药进行防治。保证农药的品质和安全性。准确配制农药溶液，采用二次稀释。确保喷洒效果。农药选择：要求使用化学药剂 8%氯氰菊酯微囊悬浮剂（由采购人提供）实施用药量有效成分量 $\geq 8\text{g}/\text{亩}$ ；尿素每亩 15 克。

喷洒用水量：用量 500ml/亩。

3. 飞行计划和飞行参数

根据松树林的布局和病虫害的分布情况，制定合理的飞行计划和飞行参数。确保喷洒范围覆盖到松树林的生长范围内。考虑气温、风向、风力、天气等因素。雨天和雾霾天气不能作业，环境风力超过 4 米/秒不能作业，环境气温超过 30 摄氏度不能作业。

每天工作时间规定，早上 5 点到 10 点，下午 15 点到 18 点，一天工作时间 8 小时，无人机换药、换电池，飞到工作区域与开始工作的时间划分是 4:6 的比例。有消防通道的，尽量选择在山顶设置起降点打药，视线开阔可以实时目测观察地形和无人机飞行状态。

(1) 飞行参数，疫情较重区域飞行参数 6 米秒，8 米喷幅，飞行高度 8 米。疫情较轻区域参数 8 米秒，8 米喷幅，飞行高度 10 米。

(2) 喷洒宽度：5-8 米，病虫害多的区域减小喷洒宽度，此参数可增加二次重复覆盖率。

(3) 飞行高度：距离树冠顶部 5 米-10 米。

4. 技术培训和操作规范

无人机操作人员持证上岗，喷洒作业前对操作人员再次培训，确保操作人员熟悉飞行控制、农药喷洒和紧急情况处理等方面的知识，保证项目实施过程中零事故，无人机机手实行定点喷洒方式，全程可追溯，以保证整个项目的顺利完工。

5. 定期维护和检查

定期维护无人机设备，检查传感器、喷洒装置和飞控系统的运行情况。确保设备能够正常工作，杜绝故障和意外事件的发生。

十、变更与修改

乙方应严格按合同要求提供服务，未经甲方书面同意，乙方不得擅自就合同标的物的数量、质量、服务起始时间或服务期限、技术规格以及其他的合同条款进行变更、修改。

十一、合同解除

有下列情况之一的，招标公司经甲方书面同意，可向乙方发出书面通知，解除本合同。

- (1) 乙方未能在合同约定的限期内履行合同义务的；
- (2) 乙方没有按照合同约定的要求交付标的物，或标的物验收不合格的；
- (3) 乙方未经书面同意部分转让或全部转让其应履行的合同义务；

十二、违约赔偿

1、除“不可抗力”外，乙方延期履行合同或验收不合格而造成的损失由乙方承担。“不可抗力”仅限于战争、严重火灾、洪水、台风、地震及甲方认可的其他事件。

2、乙方逾期履行合同的，除甲方书面同意的原因外，每逾期一日按照逾期部分合同价款的 3‰向甲方交纳违约金，最高限额为本合同总价的 30%，不足一日，按一日计算。逾期履行合同的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

3、任何一方违反本合同约定或有其他违法行为时，守约方有权要求其限期改正，如果在规定的期限内拒绝改正或改正后仍不符合要求的，守约方有权单方书面通知违约方解除合同。违约方除应当按照合同约定赔偿损失、承担违约责任外，还应当承担守约方为维护合法权益而支出的费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、保全保险费、担保费、公告费、鉴定费、差旅费等。

十三、争议解决:

1、合同双方应通过友好协商,解决执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争议,如协商不成,可向乳山市人民法院提起诉讼;

2、在诉讼期间,本合同无争议的部分应继续执行。

十四、合同生效:

本合同经甲乙双方签字盖章之日起生效。

十五、签约地点:山东省乳山市。

十六、通知与送达

本合同约定甲乙双方地址是双方及法院寄送文件、通知、法律文书等送达地址,如有变更及时通知对方,否则由此导致文件、通知不能送达,由责任方自负。如一方或者法院按照合同列明地址邮寄发送文件、通知、法律文书视为履行了送达义务。

双方地址与联系方式如下:

如致甲方:

【乳山市南黄镇人民政府】

地址:**【乳山市南黄镇驻地】**

电话:**【17706318198】**

邮政编码:**【264500】**

如致乙方:

【乳山市南黄富昌农业发展有限公司】

地址:【山东省威海市乳山市南黄镇政府驻地】

电话:【13686315369】

邮政编码:【264500】

甲方:乳山市南黄镇人民政府



单位盖章:

2025/03/26 11:31:28

代表签字:

2025/03/26 11:31:39

乙方:乳山市南黄富昌农业发展有限公司



单位盖章:

2025/03/26 12:01:53

代表签字:



2025/03/26 12:02:02