

山东省政府采购合同

(服务类)

项目名称: 乳山市育黎镇 2025 年度松材线虫病媒介昆虫飞机施药
防治项目 A 包

合同编号: SDRS-TPZB-2025-017A

采 购 人: 乳山市育黎镇人民政府

供 应 商: 威海市华美航空科技股份有限公司

采购代理机构: 乳山天平建设工程咨询有限公司

签订时间: 二〇二五年三月二十一日

采购人（全称）：乳山市育黎镇人民政府

供应商（全称）：威海市华美航空科技股份有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规，双方经过友好协商，本着诚实守信、互惠互利的原则，就乳山市育黎镇 2025 年度松材线虫病媒介昆虫飞机施药防治项目 A 包项目服务事宜签订本合同条款，共同达成如下协议：

一、项目概况

1. 项目名称：乳山市育黎镇 2025 年度松材线虫病媒介昆虫飞机施药防治项目 A 包。

2. 服务地点：甲方指定地点。

3. 服务内容和范围：为了提升松材线虫病防治成效，有效遏制疫情扩散蔓延，保护全市松林资源安全，根据《山东省绿色药剂飞机防治松褐天牛技术方案》，结合我镇实际，实施 2025 年全市松材虫病媒介昆虫飞机施药防治，预计作业面积 A 包：5000 亩，预计航飞 3 次左右，具体以疫木实际除治效果及作业面积为准。

二、服务期限

2025 年 5 月至 2025 年 8 月（具体飞防时间根据当时的气温、气象、环境及其它因素进行科学合理调整）。

三、服务标准：合格

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同单价为：

人民币（大写）壹拾肆元玖角整（¥14.90 元/亩/次）；

2. 合同价格形式：单价合同。

五、项目经理

供应商项目经理：于祎霖 15684561845

六、资金来源：自筹资金

七、付款方式

☐ 一次性支付方式: _____

☐ 分期支付方式: _____

☒ 其他支付方式: 工程总价款待三轮飞防结束并验收合格后, 以实际工程量计算为准, 分三次付清。2025 年 8 月 31 日前支付工程总价款 50%, 2025 年 10 月 31 日前支付工程总价款 30%, 2025 年 12 月 31 日前付清剩余工程总价款。

八、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件:

- (1) 中标或成交通知书;
- (2) 投标函及其附录;
- (3) 合同条款;
- (4) 服务标准和要求;
- (5) 图纸 (如果有);
- (6) 服务费用报价表;
- (7) 其他合同文件。

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作出的补充和修改, 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。

九、承诺

1. 采购人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集项目资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 供应商承诺按照法律规定及合同约定开展服务工作, 确保服务质量和效率, 不进行转包及违法分包, 并在缺陷责任期及保修期内承担相应的责任。

3. 采购人和供应商通过招投标形式签订合同的, 双方理解并承诺不再就同一项目另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

十、签订时间

本合同于 2025 年 03 月 21 日 签订。

十一、签订地点

本合同在 乳山 签订。

十二、补充协议

合同未尽事宜,合同当事人另行签订补充协议,补充协议是合同的组成部分。

十三、合同生效

本合同自 合同签订起 生效。

十四、合同份数

本合同一式五份,均具有同等法律效力,采购人执贰份,供应商执贰份,代理机构一份。

发包人: _____



(公章)

法定代表人 (依法登记的负责人)
或其委托代理人:

(签字或盖章)

邵鹏

组织机构代码: _____

地 址: 乳山市育黎镇驻地

邮政编码: 264500

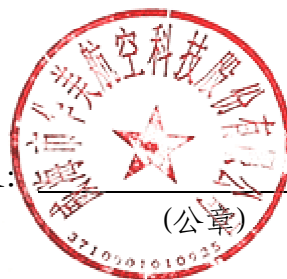
法定代表人 (依法登记的负责人)
或委托代理人: _____

电 话: 13626309062

开户银行: _____

账 号: _____

承包人: _____



(公章)

法定代表人 (依法登记的负责人)
或其委托代理人:

(签字或盖章)

华刘淑

组织机构代码: 913710000931883556

地 址: 威海市火炬高技术产业开发区福田路10号华田智能装备产业园A-6-2

邮政编码: 264209

法定代表人 (依法登记的负责人)
或委托代理人: 于祎霖

电 话: 15684561845

开户银行: 威海市商业银行股份有限公司
高新支行

账 号: 28506201090000000288

合同条款

第一条 合同内容

1.1 采购人委托供应商实施提供本项服务工作，供应商承诺提供并完成此项服务工作。

1.2 服务阶段：2025 年 5 月至 2025 年 8 月（具体飞防时间根据当时的气温、气象、环境及其它因素进行科学合理调整）。。

1.3 服务内容：为了提升松材线虫病防治成效，有效遏制疫情扩散蔓延，保护全市松林资源安全，根据《山东省绿色药剂飞机防治松褐天牛技术方案》，结合我镇实际，实施 2025 年全市松材虫病媒介昆虫飞机施药防治，预计作业面积 A 包：5000 亩，预计航飞 3 次左右，具体以疫木实际除治效果及作业面积为准。

具体包括：详见技术要求

1.4 服务的进度安排：2025 年 5 月至 2025 年 8 月（具体飞防时间根据当时的气温、气象、环境及其它因素进行科学合理调整）。。

1.5 服务的机构、职责与人员配备安排

1.5.1 服务机构。供应商按照服务内容和目标要求成立服务机构。

1.5.2 职责。服务机构在项目经理领导下，按照职能要求和目标任务确定工作职责，于项目启动后三日内建立健全各项规章制度。

1.5.3 人员。供应商根据部门职能和采购人需要配备有关专业人员。

1.6 服务自合同生效之日起至服务工作完成之日止，供应商提供服务的同时，应及时向采购人报告服务工作推进情况和进展。

第二条 双方的责任和义务

2.1 采购人应向供应商提供与项目有关的资料、图纸、信息等，并给予供应商开展工作提供力所能及的协助，在适当时候指定一名代表与供应商联系。

2.2 采购人应为供应商就项目服务推进提供正当工作便利，费用由供应商负担。

2.3 除了合同第一条所列的技术人员外，供应商还应提供足够数量的称职的技术人员来履行本合同规定的义务。供应商应对其所雇的履行合同的技术人员负完全责任并使采购人免受其技术人员因执行合同任务所引起的一切损害。

2.4 供应商应根据服务的内容和进度安排，按时提交技术报告及有关资料。

2.5 供应商为采购人的技术人员前往供应商驻地和考察提供必要的设施和交通便利。

2.6 供应商对因执行其提供的服务而给采购人工作人员造成的人身损害和财产损失承担责任并予以赔偿，但这种损害或损失是由于供应商人员在履行本合同的活动中的疏忽所造成的。供应商仅对本合同项下的工作负责。

2.7 供应商对本合同的任何付出和所有责任都限定在供应商因付出专业服务而收到的合同总价之内。

第三条 服务报酬

3.1 计取依据：单价合同，具体以疫木实际除治效果及作业面积为准。

3.2 本合同总价包括供应商所提供的所有服务和技术费用，为固定不变价格，且不随通货膨胀的影响而波动。合同总价包括供应商因履行本合同义务所发生的一切费用和支出和以各种方式寄送技术资料到采购人所发生的费用。如发生本合同规定的不可抗力，合同总价可经双方友好协商予以调整。如采购人所要求的服务超出了本合同附件一规定的范围，双方应协商修改本合同总价，任何修改均需双方书面签署，并构成本合同不可分割的部分。

3.3 服务价款支付：工程总价款待三轮飞防结束并验收合格后，以实际工程量计算为准，分三次付清。2025年8月31日前支付工程总价款50%，2025年10月31日前支付工程总价款30%，2025年12月31日前付清剩余工程总价款。

3.4 对供应商提供的服务，采购人将以上述方式或比例予以付款。采购人向供应商支付服务报酬时，供应商按照财务制度提供发票。

第四条 保密

4.1 由采购人收集的、开发的、整理的、复制的、研究的和准备的与本合同项下工作有关的所有资料在提供给供应商时，均被视为保密的，不得泄漏给除采购人或其指定的代表之外的任何人、企业或公司，不管本合同因何种原因终止，本条款一直约束供应商。

4.2 合同有效期内，双方采取适当措施对相关资料或信息予以严格保密，未经一方的书面同意，另一方不得泄露给任何第三方。

4.3 一方和其技术人员在履行合同过程中所获得或接触到的任何保密信息，另一方有义务予以保密，未经其书面同意，任何一方不得使用或泄露从他方获得的上述保密信息。

第五条 税费

5.1 国家根据税法对甲乙双方征收的与执行本合同或与本合同有关的一切税费均由甲乙双方各自方负担。

第六条 保证

6.1 供应商保证其经验和能力能以令人满意的方式富有效率且迅速地开展服务，其合同项下的服务由胜任的技术人员依据双方接受的标准完成。

6.2 如果供应商在其控制的范围内在任何时候、以任何原因向采购人提供本合同附件一中的工作范围内的服务不能令人满意，采购人可将不满意之处通知供应商，并给供应商三天的期限改正或弥补，如供应商在采购人所给的期限内未能改正或弥补，所有费用立即停止支付，直到供应商能按照本合同规定提供令采购人满意的服务为止。

第七条 服务成果的归属

7.1 所有提交给采购人的技术报告及相关的资料的最后文本，包括为履行技术服务范围所编制的图纸、计划和证明资料等，都属于采购人的财产，供应商在提交给采购人之前应将上述资料进行整理归类 and 编制索引。

7.2 供应商可保存上述资料的复印件，包括采购人提供的资料，但未经采购

人的书面同意，供应商不得将上述资料用于与本服务项目之外的任何项目。

第八条 转让

8.1 未经另一方事先书面同意，无论是采购人或是供应商均不得将其合同权利或义务转让或转包给他人。

第九条 不可抗力

9.1 任何一方由于战争及严重的火灾、台风、地震、水灾和其它不能预见、不可避免和不能克服的事件而影响其履行合同所规定的义务的，受事故影响的一方将发生的不可抗力事故的情况及时通知另一方。

9.2 受影响的一方对因不可抗力而不能履行或延迟履行合同义务不承担责任。受影响的一方应在不可抗力事故消除后尽快通知另一方。

9.3 双方在不可抗力事故停止后或影响消除后立即继续履行合同义务，合同有效期和/或有关履行合同的预定的期限相应延长。

第十条 仲裁

10.1 因本合同履行引起的或与本合同有关的任何争议，可提交--乳山市人民法院-仲裁委员会仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

10.2 除非另有规定，仲裁不得影响合同双方继续履行合同所规定的义务。

第十一条 语言和标准

11.1 除本合同及附件外，采购人和供应商之间的所有往来函件，供应商给采购人的资料、文件和技术咨询报告、图纸等均采用中文。

第十二条 合同的生效及其它

12.1 本合同自双方签字盖章之日起生效，有效期自合同生效之日起为服务工作总结且支付完毕服务报酬后失效。。

12.2 所有对本合同的修订、补充、删减、或变更等均以书面完成并经双方授权代表签字后生效。生效的修订、补充、删减、或变更构成本合同不可分割的组成部分，与合同正文具有同等法律效力。

12.3 双方之间的联系应以书面形式进行。

12.4 补充条款：无。

附表如下:

序号	名称	详细说明	数量	单价 (元/亩/次)
1	乳山市育黎镇 2025 年度松材线虫病媒介昆虫飞机施药防治项目	(一) 总体思路: 全面实施《关于全面推行林长制的意见》、《松材线虫病疫区和疫木管理办法》和《松材线虫病防治技术方案》, 坚持“预防为主、科学治理、依法监管、强化责任”的防治方针, 按照“安全优先、科学设计、合理用药、精准施药、统防统治、监管到位”的原则, 科学有序地组织实施松材线虫病媒介昆虫飞机施药防治, 由甲方对飞机施药全过程实行监督管理, 有效切断疫情传播途径, 大幅度降低媒介昆虫虫口密度, 实现全年疫情“两不一减少”(疫情点 数量不增加、发生面积不扩大、病死松树数量大幅度减少) 的目标。 (二) 防治任务: 1、防治面积: 预计无人机施药防治面积 A 包 5000 亩, 预计航飞 3 次左右。最终按照实际飞防面积进行验收及结算。 2、飞防时间: 2025 年 5 月至 2025 年 8 月(具体飞防时间根据当时的气温、气象、环境及其它因素进行科学合理调整)。 (三) 作业准备 1、作业前的准备 作业前先做好调查, 提前在疫情区安装诱捕器, 进行虫情的调查。 2、防治药剂准备 (1) 飞防用药: 8%氯氟菊酯微囊悬浮剂, 尿素用量为每亩 15 克。添加飞防助剂由使用农药的有效成分而定, 飞防助剂要包括附着剂、防飘移剂、抗蒸发剂、润展剂、渗透剂等成分, 通过发挥 助剂的减少飘移、增加沉降、增强药液抗蒸发性能、促进药液在叶片的渗透作用, 来提高药液的沉积量和农药利用率, 所用药需提供农药三证。 (2) 有效成分量及喷洒量: 8%氯氟菊酯微囊悬浮剂, 亩有效成分量 $\geq 8g$ (3) 药剂配制与加注: 药液配制要在现场进行, 药液原则上监控混药、加注情况, 记录	1 亩	14.9

	和统计相关数据。要保证药液配制使用的水质。 (4) 药剂喷洒雾滴标准。树冠下方无人机平均喷洒雾滴为 ≥ 20 颗 /cm² 3、飞行要求 (1) 飞机机型。投标人须拥有可装载 ≥ 50kg/架次药量的无人机（须在中国民用航空局无人机实名登记系统上进行登记，并具有无人机登记号和二维码）。 (2) 起降场准备。根据所选机型的起降要求、作业半径、水电配备、飞行设计、安全保卫等因素，就近选择飞机起降地。使用野外临时起降场时，应做好杂物清扫、抑制扬尘、防暑降温和安全保卫等准备。 (3) 设备检测与校准。飞机施药作业前应对药液箱、喷杆压力、管道流量、电动雾化器转速，以及飞机有效喷幅、喷幅分布模式、喷施率等进行校准或检测。校准或检测方法参照 MH/T1002.1《农业航空作业质量技术指标 第 1 部分》、MH/T1031《农用飞机喷洒设备性能监测规范》、MH/T1040《航空喷施设备的喷施率和分布模式测定》等相关技术标准。 4、公告公示 在飞机施药作业前 7-15 天，应通过广播、电视、报纸、网络等公共媒体或者张贴公告等方式，向社会广泛公告防治区域、具体时间、具体地点、使用药剂种类、防治林业有害生物种类、安全注意事项等信息。因天气、空中管制等因素导致作业期发生变化时，应及时通知更正。 5、气象条件 飞机作业前，及时了解和掌握作业区域的气象条件和气流情况。一般情况下，在风速不超过 4 m/s、温度为 10 -30℃间、能见度大于 2km，以及预测作业后 12 小时内无降雨的晴天情况下开展防治作业。 6、注意事项 (1) 飞机起降场应做好安全警戒，禁止无关人员进入机场或者靠近药库等地，非执行飞行任务人员不得靠近飞机。飞机、药剂、工具等应由专人看管。		
--	--	--	--

		(2) 飞机作业时要保证药剂、水车、工作人员、安全防护装备、应急药品及时到位，并做好药剂药械库出入库管理，储备必要应急物资。 (3) 如果飞机防治施药区域涉及对药剂特别敏感的生物，划定的 作业避让区域的避让距离应大于 5000m。 (4) 飞行作业结束后，应选择专门地点对飞机及配药、混药、施 药部件进行清洗，对盛药容器应统一回收、定点处置，严防发生药害事件。 (5) 做好因飞防作业引起的噪音扰民、药物中毒等市民举报、投诉行为的善后处理工作。 (五) 飞行作业 1、精准施药 (1) 飞行路径：飞机驾驶员应根据防治作业方案，按照《一般运 行和飞行规则》的有关要求飞行，避免重喷。应使用具有设定作业路 径功能，施药和偏航等提示功能，以及障碍物和避让区预警功能的智能设备，辅助飞机驾驶员安全飞行和精准作业。 (2) 飞行要求：在确保安全的情况下，在平原、丘陵作业时，飞 机与防治靶标的相对高度应小于 10m，飞行路径与设定路径平均偏差应小于 5m；在山地作业时，飞机与防治靶标的相对高度应小于 15m，飞行路径与设定路径平均偏差应小于 10m。 (3) 飞行监控：飞机施药防治过程中应有专人实监控和记录每架次航迹、药物装载量、作业地点、作业时间等，并测算施药覆盖率。施药飞机应加装符合有关规定要求的施药质量监控信息系统，监控飞行速度、飞行高度、飞行轨迹、施药轨迹、瞬时施药量等飞机作业位置和作业状态参数，统计飞行架次、施药量、作业时间、作业面积等数据，以及自动生成、保存、回溯等作业数据。当系统监控到飞行高度、飞行速度、施药轨迹、瞬时施药量等指标偏离作业方案和有 关要求时，及时通知改正。 2、作业质量测定		
--	--	--	--	--

		施药区雾滴覆盖密度均匀性变异系数小，亩用药量误差不超过5%。 3、作业质量查核 根据施药覆盖率查核作业质量。飞机作业结束后，收集汇总飞行作业质量测定、飞行作业轨迹等数据和信息，与防治作业方案和防治质量要求进行比对、查核，判定防治作业质量。对施药覆盖率小于85%的，需进行补防或重防。 （六）防治效果调查 1、调查时间 在防治效果产生的末期进行，具体完成时间在飞防阶段和整体结束后的10-15天内 2、调查方式 采取在防治区域随机悬挂诱捕器的方式，调查防治前后虫口密度和虫口减退率等指标。原则上由乙方提供诱捕器≥10个，悬挂地点和时间由甲方的林业主管部门指定，调查工作由甲方的林业主管部门实施。 3、效果评估 根据调查结果，对照作业方案、招标合同中确定的防治效果指标等，进行防治效果评估。 4、总结报告 全面验收飞防过程中的作业情况和防治效果，形成验收报告，作为飞防工作达到合同需要的重要依据。真实详细记录飞防的对象、时间、地点、面积、虫情、林分因子、影响因素、防治方法、使用的农药剂量、成本、监测质量等数据，总结防治经验和存在问题等，做好归档保存。 （七）保障措施 1、加强组织领导		
--	--	---	--	--

		飞防期间，由甲方为飞防工作顺利实施提供技术保障和全面指导服务。 2、加强统筹管理 全市飞防工作实行统一组织、分区防控的模式，达到同步实施、统一标准、规范作业、全域防治、提高效率、确保质量的效果。 3、规划飞防区域 要针对松林分布特点和松材线虫病发生情况，划定飞机防控区域。 4、加强质量监管 甲方全程进行跟踪督导，有序推进飞防工作展开。实施飞防质量监理，由甲方派遣专门的负责人员全方位监督，确保防治的质量和效果。 5、加强宣传引导 飞防期间，由甲方统一发布飞防通告，及时向社会传达相关信息，消除群众疑虑。通过新闻媒体和标语、宣传车等多种形式、多种途径，广泛宣传松材线虫病防治知识，获得群众的认可与支持，形成飞防的良好社会氛围。		
--	--	--	--	--