

2025 年水稻病虫害飞防作业试验

试点项目合同书



甲方：柳河县黑土地保护监测中心

乙方：吉林众合通用航空有限公司

为了保护甲乙双方合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》、
《中华人民共和国合同法》等相关法律法规，柳河县 2025 年农业
高质量发展（农业生产防灾减灾）水稻病虫害飞防作业试验试
点项目（项目编号：JLYY-2025095）招标文件、中标供应商投标文
件中的相关承诺，签订本合同，并共同遵守。

1. **作业任务：**飞防作业服务。飞防面积为 4.769 万亩，按照招标
文件要求进行飞防，飞防药剂 490 克/升丙环唑·咪鲜胺乳油
+0.01%24-表芸苔素内酯。

2. **作业机场：**柳河县境内的野外临时起降点。

3. **作业区域、空域：**吉林省柳河县本项目相关的乡镇及行政村，
具体区域由甲方为乙方指定。真高 5 米以下。

4. **作业飞机：**无人机搭载 50 公斤及以上喷洒载重，实施作业。

5. **作业日期：**2025 年 7 月 21 日至 2025 年 7 月 23 日（具体时间
可根据今年作物生长农时确定）

6. **项目技术要求：**

6.1 悬停精度。①启用 RTK 定位：水平 1 厘米+1ppm（水平），
垂直 1.5 厘米+1ppm（垂直）。

6.2 飞行作业要求。①飞行高度，离作物顶部 3.5-4.5 米；②采
用无人机后台系统，提供实时航迹图，并提供电子档航迹；③飞行速

度：3—5m/s；④风速： $\leqslant 6\text{m}/\text{s}$ ；⑤温度湿度：温度 $\leqslant 30^{\circ}\text{C}$ ，空气相对湿度40%以上。

6.3 喷洒质量要求。①喷洒系统水箱材质塑料（HDPE），作业箱容积：50L。作业载荷：50KG以上。喷头：标配2喷头，间距1765mm。（后喷杆）雾化粒径：50—500 μm /20—320 μm 。有效喷幅范围：4—11m（相对作业高度3m）。

6.4 飞防助剂使用要求。必须使用植物油类飞防专用助剂，并提供厂家授权（附件①）。其作用是减少药液挥发，提高雾滴沉降率，减少药剂的使用量，提高防效，有效降低药液表面张力，提高药液在作物上的持留量。

6.5 每亩喷液量1.5升。

6.6 药品要求：选用飞防药剂490克/升丙环唑·咪鲜胺乳油+0.01%24—表芸苔素内酯+倍达通防治水稻稻瘟病，减轻稻瘟危害造成的损失。为保证产品质量投标人所用药剂等产品需在水稻作物上取得正规登记或备案，并提供加盖生产企业公章的农药三证复印件（或备案证）复印件。

6.7 药剂运输要求：按照乙方要求，在飞防实施前，将药品分批运输到指定村，做好运输档案。农药废弃物由乙方负责处理。

6.8 档案建设：由乙方负责档案建设，由甲方配合，按照项目方案要求进行档案建设，乙方配合。

7. 双方分工和职责及作业准备

7.1.1 甲方负责提供符合乙方无人机起降要求的起降点，保障起

降地点周边安保由乙方负责，所产生的其他费用由乙方负责。

7.1.2 乙方负责向空军和民航有关部门申报作业计划、转场计划。

7.1.3 乙方负责派出适航的无人机、农药喷洒设备和加药设备，机组人员需具备民航和公司规定的相应资质并具备操作、维护维修农药喷洒和加药设备的能力。装载药物时，严格防止杂物混入药中，每次加药前，监理人员、装药员负责检查药箱，每日工作结束后，及时清理装药场和喷洒装置，装药人员需做好防护工作。喷洒技术参数确定。根据选用农药特性、作业区域地形地势、喷洒设备，确定作业技术参数。无人机作业前，先进行实地勘察，了解作业区位置、面积、方向、障碍物等情况。作业前用清水进行试喷，调整施药喷头和确定有关喷洒技术参数。

7.1.4 乙方负责油料保障及费用，包括油料的供给、运输、存储等。

7.1.5 乙方负责保障并提供车辆供甲方到达工作区督导，并负责相关费用。

7.2 作业组织

7.2.1 甲方充分协调各地作业时间，乙方负责按照甲方的安排将无人机调往相应地区进行作业，甲方全力配合组织实施各种地面保障工作，做好现场的协作；乙方组织配药，准备好足够数量的喷洒药剂，组织好加药人员。

7.2.2 甲方负责制定和调整施药方案，包括选择最佳作业时间、

确定用药量及有关技术问题。

7.2.3 乙方配药所需的水源，由甲方协调，所产生费用由乙方负责。

7.2.4 甲方协助乙方规划作业区，设计航线图，航线根据不同地形、地貌实地考察设计，飞行时因地制宜。飞行作业架次、作业时间：根据采购方提供的防治范围图后计算出范围图面积，在依据每架次飞行亩数，计算出需要的架次，依据每架次需要时间，计算出每个作业区的作业时间。并标明村庄、河流、高压线和较高障碍物位置情况及蜂场、桑蚕等忌喷撒（洒）区。

7.2.5 甲方和乙方共同选择、准备无人机临时起降点，协调禁飞区、飞行高度、通讯频率、飞行避让原则、起降申报程序等。作业期间作业场地应有保卫人员，负责安全工作，禁止无关人员进入飞行器起降区域、药库等地，非执行任务人员不得靠近飞行器。飞防前，协调有关部门协助做好防毒工作，通知附近居民事先做好防毒准备，水井加盖，转移蜂箱等。需要保护、禁飞的地点，应在飞行计划中标明。特殊养殖或种植区，应以书面形式送达当事人，并签订合理避让、避害协议。因天气等因素导致作业期发生较大变化时，及时通告更正。

7.2.6 甲方负责选择作业条件，在每日 15:00 前通知乙方机组次日飞行计划；乙方机组负责向相关单位申报该飞行计划。

7.2.7 乙方负责根据民航及公司规定做好飞机的日常维护、维修等工作，做好喷洒设备的检修、维护工作，并根据甲方对施药药量的

要求，对飞机喷洒设备进行调试、核定、加药，以满足甲方客户的作业标准。

7.2.8 甲方根据指定区域供乙方飞机作业，并指定专人现场签署《飞防作业确认单》以确定每日有效作业量。

7.3 保险责任

7.3.1 乙方负责甲方的工作人员、车辆、设备等保险。

7.3.2 乙方负责己方的无人机机身险、机组人员保险、农药喷洒设备的保险、第三者责任险、转场途中的相关保险、派出车辆和设备的保险。

7.3.3 若无人机发生意外事故人员和设备的善后处理工作和保险理赔工作由乙方负责。

7.4 安全保证

7.4.1 双方应严格按民航局和乙方的有关法律条例、规定组织安排作业飞行，确保飞行安全。

7.4.2 双方在作业期间应及时了解作业区的天气预报，密切关注天气变化，如遇不适航的气象条件，由双方协商调整工作安排以保证飞行安全。

7.5 质量保证

7.5.1 乙方保证在作业期间内所用飞机由甲方统一调配，因乙方作业期内未经甲方统一调机所造成的损失由乙方负责。

7.5.2 乙方保证在甲方指定的飞防区域内作业，因乙方超出飞防作业区域所造成的损失由乙方负全责赔偿。

7.5.3 乙方保证作业时不重喷、不漏喷，在同区域内重复喷洒所造成的损失由乙方负全责赔偿。

7.5.4 乙方在作业期间及作业后，如因使用产品有质量问题致使农作物损失，或者其他原因造成的一切后果由乙方全责赔偿。

7.5.5 为保证农药质量和数量在作业完成前乙方需向甲方提供在厂家的购药合同或代理证书，用于存档，为审计和纪检监督保留资料。

7.5.6 为更好地完成任务，双方通过联席会议，对作业质量、飞行安全等方面问题进行协商，及时交换意见，不断总结经验，提出改进措施。

7.6 售后服务要求：

(1) 10分钟响应，吉林省内企业2--4小时到现场，吉林省外企业4--24小时到现场，48小时内解决问题。省内有专职售后服务工程师。

(2) 10分钟响应，1小时内到达现场，2-24小时内解决问题。

(3) 提供完整的售后服务方案

8. 价格明细

水稻病虫害飞防作业试验试点项目飞防作业面积4.769万亩，总计作业费人民币（大写）捌拾陆万柒仟玖佰伍拾捌元整（¥：867958.00元）。

8.1 乙方账号信息：

单位名称：吉林众合通用航空有限公司

纳税识别号：91220102MA7F1DB20N

银行账号：9550880231643500157

开户行：广发银行股份有限公司长春卫星广场支行

8.2 甲方账号信息：

单位名称：柳河县黑土地保护监测中心

纳税识别号：12220524412973108E

银行账号：0806220109001083246

开户行：中国工商银行柳河支行

9. 结算和付款

9.1 在作业期结束后 3 个工作日内，以甲、乙双方负责人签字（盖章）的《飞防作业确认单》为结算的依据，双方共同核准有效架次和飞行时间，按合同有关条款办理结算。

9.2 在作业任务结束，第三方提供效果检测报告及专家对防治效果评估合格后，乙方向甲方提供正规发票，项目资金拨付到甲方账户 7 日内，甲方将作业款通过银行支付给乙方。乙方不得因甲方资金支付不及时，直接或变相不按时完成作业任务，提供数据及相关资料不及时不完整，造成的一切后果由乙方承担；如财政资金没有到达甲方

所导致的延迟给付，双方互不承担责任。

10. 违约责任

任何一方违背合同条款，都应承担违约责任，并赔偿给对方造成的经济损失。

11. 变更与解除

11.1 双方协商一致，可变更或解除合同，变更或解除合同应采用书面形式。

11.2 因不可抗力或一方严重违约致使合同目的不能实现，相对方可以解除合同，但应以书面形式通知对方。

11.3 未经对方同意，不得将合同中本方义务转给第三方。

12. 不可抗力

12.1 如遇政府军队干预，天气影响和不可抗力的因素不能按期飞行时，计划可以顺延和撤销。

12.2 下列事件可认为是不可抗力事件：战争、动乱、地震、飓风、洪水、冰雹、雪灾、政府或军队干预、航空流量管制、恶劣天气等不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

12.3 因不可抗力致使当事人一方不能履行本合同的，应当在 24 小时内通知对方，并在 5 个工作日内提供证明。

13. 争议解决

13.1 本合同履行过程中发生争议，双方应及时协商解决。

13.2 若双方协商不成，可提交至合同签定地仲裁机关仲裁，对仲裁不服的可上诉至柳河县人民法院。

14. 协议签署清单

14.1 本合同未尽事宜，由双方另行商定补充协议。补充协议与本合同不一致时，以补充协议为准。

14.2 本合同自签字盖章日生效，到作业款付清终止。

14.3 本合同一式四份，甲乙双方各执两份，都具有同等法律效力。

15. 附件要求：

①植物油类飞防专用助剂，提供厂家授权书。

②所用药剂等产品需在水稻作物上取得正规登记或备案表。

③农药三证复印件和（或备案证）复印件加盖生产企业公章。

④提供项目所农药的厂家授权书。

⑤公司持营业执照副本原件，法人身份证原件。

⑥资质证书—民用无人驾驶航空器运营合格证

甲方（盖章）：

甲方代表人（签字）：

签字日期：2025年6月26日

乙方（盖章）：

乙方代表人（签字）：

签字日期：2025年6月26日

博温思
2201025906211