

卫辉市农业农村局卫辉市2025年农业社会化服务—小麦病虫害统防统治项目

二、报价明细表

注：格式自拟。

序号	包号	包名称	采购内容	面积	单价	小计
1	卫辉招 标采 质 -2025- 19-2	卫辉市农业 农村局 卫辉市 2025年农 业社会 化服务 —小麦 病虫 害统 防统 治项 目2包	卫辉市 东村镇、 庞寨乡 及其他 镇面 积约 为65000 亩	65000	14.9 元/亩	968500元
	总价					968500元

投标人：卫辉市庄稼人农机服务专业合作社（电子签章）

法定代表人：海卢印连（电子签章）

日期：2025 年 4 月 16 日



四、服务承诺

(一)、完成项目在质量方面服务承诺

完成卫辉市农业农村局卫辉市 2025 年农业社会化服务—小麦病虫害统防统治项目 2 包

质量要求：符合国家及行业相关规范和标准

二标段：上乐村镇、庞寨乡及其他乡镇面积约为 65000 亩

项目地点：卫辉市

合同履行期限：签订合同之日起至 2025 年 05 月 15 日按采购人要求进行二遍飞防作业

项目概况：卫辉市农业农村局卫辉市 2025 年农业社会化服务—小麦病虫害统防统治项目，主要用于小麦病虫害统防统治，实施小麦面积不低于 20 万亩/次，二标段：上乐村镇、庞寨乡及其他乡镇面积约为 65000 亩（以实际作业面积为准）。

服务要求

(1) 飞防高度：除避让障碍物之外，植保无人机航线飞行高度不得高于农作物上部 2.5 米；

(2) 飞行速度：6 米 / 秒，喷幅 7 米，误差不超过 10%；

(3) 喷洒亩用量：符合国家及行业相关规范和标准。

技术要求

1、我公司若中标严格按照国家各项安全规范文明作业，并为现场工作人员提供必要的人身安全保护器材、个人防护用品等，加强安全防范措施，制定安全防范制度，确保人员财产安全，并对现场所有人员及财产安全负有全部责任并承诺；

2、我公司若中标严格控制施药机械的作业高度和速度，按照相关技术标准科学合理添加药液，确保防治效果；飞防效果达不到合同规定或者不能按期完成飞防，贵单位有权拒绝验收，我公司负责重新实施补防并承担由此产生的实际费用，补防后仍达不到服务要求的，采购人有权拒绝付款。

3、飞防作业要严格按照规范操作，并纳入乡村监管由乡村代表签字确认，保障作业效果；飞防作业时，应采取有效的防流失、防渗漏及应急管理措施，应做好农药包装废弃物及垃圾的回收处理，杜绝环境污染问题发生。我公司若不按照技术要求，造成环境污染的，我公司承担全部责任。

4、我公司若中标保证做好安全防范工作，如给第三方造成药害、人身损害或财产损失的，由我公司承担一切责任。

5、侵权责任：合同签订后，贵单位不承担涉及专利权、商标权、著作权、设备权等侵权责任，因侵权而引起的纠纷或赔偿均由我公司承担。

二、项目有关要求

1、我公司承诺在田间、路途等作业期间应保证药、机、车、人身安全达标。我公司具有完善的安全管理。一旦出现安全事故，由此造成的后果由投标人自行负责。

2、质量要求：符合国家及行业相关规范和标准；

3、合同履行期限（交货及完工期）：签订合同之日起至 2025 年 05 月 15 日按贵单位要求进行二遍飞防作业。

4、付款方式：签订合同后预付合同价款的 30%，验收合格后，以设备记录数据达标面积支付至合同价款的 100%。

施药作业服务承诺

- 1、为保证喷洒均匀，尽量保证恒高恒速，避免重喷漏喷；
- 2、在进行施药前，应仔细检查器械的开关、接头、喷头等处螺丝是否拧紧，药桶有无渗漏，喷头是否可以合理雾化等情况；
- 3、作业前要先了解的情，防止植保机在飞行过程中触碰障碍物或受到干扰，减少不必要的损失；
- 4、喷施药剂的适宜温度一般在 20-30℃ 之间，尽量避免在中午高温气候条件下施药；
- 5、雨前及雨天不宜施药，防止雨水冲刷药剂，影响防治效果；
- 6、风力大于 3 级不宜施药，微风作业时，飞手要尽量站在上风口，把握好风力风向，确保作物受药均，避免因风力风向造成对施药人员伤害和药物流失以及作物药害。

飞防操作服务承诺

- 1、航空植保属于精准施药，由于每次施药的作物对象生长阶段的不同，作物的高低不同，作物药感度不同，所以在防治的要求上也会有所不同。
- 2、再者，受飞手熟练程度的影响，施药前应先用水做喷雾试飞行，以确定施药流量、喷幅、飞行高度、速度。然后依次计算用药量，以符合植保要求。
- 3、最后用药验证后，再大面积施药作业，以确保施药安全。

（二）、进度方面服务承诺

签订合同之日起至 2025 年 05 月 15 日按采购人要求进行二遍飞防作业。

1. 项目前期准备阶段。

在项目实施之前，需进行充分的前期准备工作，确保项目顺利进行。

1.1 制定项目实施计划。

1. 确定项目的植保飞防范围和时间节点。
2. 制定详细的项目实施进度表。
3. 确定项目的预算和资金来源。

1.2 选购和调试无人机设备

1. 选择适合的无人机植保飞防设备。
2. 进行设备的购买或租赁。
3. 进行设备的测试和调试，确保设备运行正常。

1.3 培训和准备操作人员。

1. 培训操作人员熟悉无人机操作技术和植保飞防的操作流程。
2. 确保操作人员具备相关证书和许可。

2. 项目实施阶段。

项目实施阶段是无人机植保飞防项目的核心阶段，需要严格按照计划进行操作。

2.1 场地准备和作业布置。

1. 对植保飞防作业区域进行勘测和标记。
2. 检查作业区域的环境条件和植被生长情况。

2.2 进行植保飞防作业。

1. 根据作业计划，启动无人机植保飞防作业。
2. 实施精准的药剂喷洒或植物保护操作。

2.3 监测和记录作业效果。

1. 实时监测无人机作业的效果和覆盖范围。
 2. 记录作业过程中的关键数据和异常情况。
3. 项目收尾与总结阶段。

项目实施结束后，需要进行收尾和总结工作，评估项目的效果和
改进空间。

3.1 数据分析和效果评估。

1. 对植保飞防作业数据进行收集和分析。

2. 评估植保飞防的效果和经济收益。

3.2 编制项目总结报告

1. 撰写无人机植保飞防项目总结报告，总结项目实施过程中的经
验和教训。

2. 提出项目后续改进和优化的建议。

通过以上详细的实施流程和措施，可以有效指导无人机植保飞防
项目的实施和管理，提高农业生产的精准化和效益，推动现代农业技
术的应用和发展。

（三）、投入人员方面服务承诺

我公司所投入本项目服务人员，均多次参与过类似项目，有丰富
的经验。无人机飞防项目投入的人员主要包括飞手、技术人员和辅助
人员。另外配备有农药经营经验丰富的人员，负责指导农药配比等工
作。

飞手

飞手是无人机飞防项目的核心人员，负责操作无人机进行喷洒、
施肥等作业。飞手需要具备专业的无人机操作技能和农业知识，能够
熟练地操控无人机完成各种任务。飞手的数量和技能水平直接影响作
业效率和效果。

技术人员

技术人员负责无人机的维护、调试和故障排除等工作。他们需要具备相关的技术知识和经验，确保无人机的正常运行和高效作业。技术人员的工作内容包括无人机的日常检查、软件更新、硬件维护等。

辅助人员

辅助人员包括地勤人员、后勤支持人员等，负责无人机的运输、装卸、地面保障等工作。他们确保无人机作业前的准备工作和作业后的维护工作顺利进行。辅助人员的数量和质量也直接影响项目的整体进度和效果。

培训和教育

为了培养合格的飞手和技术人员，许多机构和公司开展了专业的培训课程。例如，赤壁神农智能科技有限责任公司提供的培训课程涵盖了无人机飞行原理、智能无人机行业应用、无人机测绘、植保及运输应用等内容，采取理论与实践深度融合的模式，帮助学员掌握实用技能。此外，政府和相关部门也积极推动相关培训和教育，以应对人才短缺的问题。

（四）、投入设备方面服务承诺

根据本项目实际情况，拟投入无人机设备 30 台。并配备有作业数据监管平台，能实时监测每架无人机作业状况（速度、高度、喷幅、流量等），且作业结束后能提供相关数据信息。

1 无人机型

无人机型是无人机植保飞防方案中的关键环节。在选择无人机时，需充分考虑无人机的功能、稳定性、载重、续航能力等因素。以下是无人机型选择的几个主要方面：

（1）类型选择：目前市场上主要有固定翼、多旋翼和垂直起降三种类型的无人机。固定翼无人机适用于大面积植保作业，具有较长

的续航能力；多旋翼无人机适用于小块农田和复杂地形，操作简单，灵活性高；垂直起降无人机则介于两者之间，具有较高的适用性。

(2) 载重能力：植保无人机需具备一定的载重能力，以满足药剂喷洒的需求。根据药剂种类和喷洒面积，选择合适的无人机载重范围。

(3) 续航能力：续航能力是无人机植保作业的关键指标。在选择无人机时，需考虑其电池容量、续航时间等因素，保证无人机在作业过程中能够满足喷洒需求。

(4) 稳定性和可靠性：稳定性是无人机植保作业的重要保障。选择具有良好稳定性的无人机，能够提高作业效率和安全性。同时无人机的可靠性也是选择时需考虑的因素，以保证无人机在长时间作业过程中不会出现故障。

2 植保药剂与喷洒系统

植保药剂与喷洒系统是无人机植保飞防设备的核心部分，其功能直接影响植保作业的效果。

(1) 植保药剂：植保药剂的选择应遵循高效、低毒、环保的原则。根据作物类型、防治对象和药剂特性，选择合适的药剂。

(2) 喷洒系统：喷洒系统主要包括喷头、喷杆、泵、控制系统等部分。喷头选择应根据药剂类型和喷洒要求进行，保证药剂雾化效果。喷杆长度和泵功能也应满足植保作业的需求。

(3) 喷洒控制技术：喷洒控制技术包括流量控制、压力控制、喷洒速度等。合理设置这些参数，可以保证药剂均匀喷洒，提高防治效果。

3 飞控系统与导航技术

飞控系统和导航技术是无人机植保飞防设备的重要组成部分，直接影响无人机的作业效率和安全性。

(1) 飞控系统：飞控系统负责无人机的飞行控制、任务管理、数据传输等功能。高功能的飞控系统可以保证无人机在复杂环境中稳定飞行，提高作业效率。

(2) 导航技术：导航技术主要包括GPS定位、GLONASS定位、惯性导航系统等。导航技术的精度直接关系到无人机的飞行轨迹和喷洒精度。选择高精度的导航技术，可以保证无人机准确执行植保任务。

(3) 遥感技术：遥感技术可以实时监测作物生长状况，为植保作业提供数据支持。结合无人机遥感技术，可以实现精准植保，提高防治效果。

(4) 数据处理与分析：无人机植保作业过程中产生的数据需要进行实时处理和分析，以指导无人机的飞行和喷洒。高效的数据处理与分析技术可以提高植保作业的智能化水平。

(五)、协调方面及后期配合等承诺

协调方面：

随着农业现代化的加速推进，无人机飞防作为高效、精准的植保方式，正逐渐成为提升农业生产效率、保障农作物健康生长的重要手段。本协调方案旨在通过科学合理的项目协调管理，确保无人机飞防项目顺利实施，达到提高病虫害防治效率、减少农药使用量、保障农产品安全及促进农业可持续发展的目标。

组织架构与职责分工

1. 项目管理团队：负责整体规划、进度监控、资源配置及风险管理。

- 项目经理：全面负责项目执行，协调各方资源。
 - 技术负责人：负责无人机飞行技术方案的制定与实施，确保作业安全有效。
 - 后勤支持：负责物资采购、设备维护、人员培训等后勤保障工作。
2. 飞防作业团队：直接负责无人机飞行作业。
- 飞行操作员：具备无人机驾驶资质，负责无人机起飞、飞行、喷洒作业。
 - 地勤人员：协助飞行操作员进行设备检查、电池更换、农药装载等工作。
3. 沟通协调小组：负责与农户、地方政府、环保部门等相关方的沟通与协调。
- 沟通专员：负责信息传递、需求收集、问题反馈及解决方案提出。
- 工作流程与协调机制
1. 前期准备阶段
- 需求调研：通过问卷调查、现场勘查等方式，了解农户具体需求、作物种类、病虫害情况等。
 - 方案设计：根据调研结果，制定详细的飞防作业方案，包括飞行路线规划、农药选用、作业时间等。
 - 资源调配：确保无人机、农药、防护装备等物资充足，同时安排飞行操作员培训。
2. 实施阶段
- 作业通知：提前通知农户作业时间，确保人员安全撤离作业区域。
 - 现场协调：沟通协调小组现场监督，处理突发情况，确保作业顺利进行。
 - 作业记录：详细记录每次作业的时间、地点、用药量等信息，便

于后续跟踪评估。

3. 后期评估与反馈

- 效果评估：通过实地观察、农户反馈等方式，评估飞防效果。
- 总结报告：撰写项目总结报告，分析成功经验与不足之处，提出改进建议。

- 持续沟通：建立长期沟通机制，收集农户反馈，不断优化服务。

四、风险管理

- 天气风险：密切关注天气预报，灵活调整作业计划，避免恶劣天气影响。

- 安全风险：加强飞行操作员安全培训，严格执行飞行规范，确保作业安全。

- 环保风险：选用环保型农药，控制用药量，减少对环境的负面影响。

- 技术故障：建立应急响应机制，配备备用无人机及维修工具，快速解决技术问题。

预期成果与效益

- 提高防治效率：无人机飞防相比传统方式，作业效率大幅提升。
- 减少农药使用：精准施药，减少农药浪费，降低环境污染。
- 提升农产品质量：有效防治病虫害，保障农产品产量与质量。
- 促进农业现代化：推动农业智能化、精准化发展，提升农业整体竞争力。

本协调工作方案旨在通过精细化的管理与协调，确保无人机飞防项目的高效、安全实施，为农业现代化进程贡献力量。通过不断优化服务流程，加强各方沟通协作，我们期待实现农业增效、农民增收、环境友好的多重目标。

后期配合承诺:

我方已仔细研究了全部内容,针对后期配合承诺如下: :

- 1、如我方有幸能为贵单位服务,我方将严格遵守相关法律法规,履行自己的责任。
- 2、所提供服务的服务期为签订合同之日起至 2025 年 05 月 15 日按贵方要求进行二遍飞防作业。
- 3、对服务期内所提供的服务质量实行监督考核。
- 4、进行不定期进行电话巡访。

技术支持承诺

我方已仔细研究了小麦病虫害防治项目招标文件的全部内容,并提供以下技术承诺:

1、人员支持:

我方派遣技术熟练、有称职的技术人员到贵方场地为贵方提供技术服务。我公司的技术服务符合贵单位要求。

2、电话支持

工作时间提供随时电话支持。

3、现场支持

根据需要派工程师赶赴现场提供面对面的服务。

4、公司制度支持

我公司推行全面质量管理,相关的作业方法,检验标准全部程序化、制度化。病虫害防治服务从查验、规划、作业到维护将严格按照 ISO9001 质量管理体系标准,明确质量标准 and 责任,由各项目负责人负责,从病虫害预防,治理,直至后期服务,实行项目经理负责制。

5、药物设备支持

我公司采用一系列高精度的设备和高品质的药物,形成配套的病

虫害防治体系，聘请从事相关产品多年的工程师和主机手操作设备；结合行业前沿的技术核心理念，精益求精，更好地为本项目服务。

服务及时性的承诺

1、我公司承诺为贵单位提供 7*24 小时技术支持服务，负责解答贵单位遇到的问题，并及时提出解决问题的建议和操作方法。

2、在服务期内，我公司提供 7*24 小时现场服务和技术支持服务，提供 2 小时故障响应，提供第二个工作日上门服务（24 小时内上门响应）。

如项目实施及服务期间我公司未按以上响应时间响应贵单位通知的，贵单位有权对我公司进行经济处罚。

安全防护承诺

1、施药人员的个人防护

（1）施药操作时，飞手与植保机保证一定的安全距离严禁无关人员靠近；

（2）有风时要站在上风方向施药；

（3）穿好飞防专用防护服并佩戴口罩；

（4）完成作业要及时更换服装，清洗身体；

2.植保器械须知

（1）当天工作结束后，要及时对植保机的喷药系统进行清洗处理；

（2）清洗器械的污水应选在安全地点妥善处理，防止污染附近饮用水源或鱼塘；

（3）若遥控植保机内还剩有药液，应将这些药液妥善处理，严禁随地泼洒，以减少药剂对周围环境所带来的负面影响。

3、人员中毒的自救

如飞手不慎将农药溅入眼睛或皮肤上，应及时用大量清水反复冲

卫辉市农业农村局卫辉市2025年农业社会化服务—小麦病虫害统防统治项目

洗：如出现头痛、头昏、恶心、呕吐等农药中毒症状，应立即停止作业，离开施药现场，脱掉污染衣服并携带农药标签前往医院就诊。

卫辉市庄稼人农机服务专业合作社

2025 年 月 日



孔



10

第三部分 技术标文件

一、开标一览表

标题	内容
投标单位名称：	卫辉市庄稼人农机服务专业合作社
项目名称：	卫辉市农业农村局卫辉市2025年农业社会化服务—小麦病虫害统防统治项目
分包编号：	(县区)2025ZBDL066号-2
报价金额（小写）：	968500元
报价金额（大写）：	玖拾陆万捌仟伍佰元整
交货及完工期：	签订合同之日起至2025年05月15日按采购人要求进行二遍飞防作业

投标人名称：卫辉市庄稼人农机服务专业合作社（电子签章）
法定代表人：（电子签章）
日期：2025年4月16日

填写说明：1. 分包编号：填写系统编号或项目编号均可；2. 交货及完工期与合同履行期限一致。



五、中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司 卫辉市庄稼人农机服务专业合作社（非联合体）参加 卫辉市农业农村局（单位名称） 的 卫辉市农业农村局卫辉市2025年农业社会化服务—小麦病虫害统防统治项目（项目名称） 采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称）卫辉市农业农村局卫辉市2025年农业社会化服务—小麦病虫害统防统治项目2包，属于农、林、牧、渔业（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为 卫辉市庄稼人农机服务专业合作社（企业名称），从业人员 90 人，营业收入为 55.645579 万元，资产总额为 74.288987 万元，属于 小型企业（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：卫辉市庄稼人农机服务专业合作社（电子签名）
法定代表人：海卢印连（电子签章）
日期：2025年4月18日

注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。