

2022 年全国职业院校技能大赛（中职组）农机维修赛项

模块四 植保无人机检修和农机总成件维修

项目一 植保无人机检修评分标准

序号	考核内容	考核要点	配分	评分标准
1	准备工作(5分)	包括清洁、检查和备齐所需工、量具等操作前准备	5	1. 未带安全帽扣 1 分； 2. 检查遗漏一项扣 0.5 分； 3. 清洁遗漏一项扣 0.5 分。
2	植保无人机整机技术状态检测（26分）	1. 调试区检查机臂、桨叶技术状态、电机是否可自由旋转、喷头紧固性、工作台拆卸桨叶	10	1. 未在调试区进行调试的扣 2 分； 2. 未检查电机技术状态，每次扣 0.5 分，配分扣完为止； 3. 未在工作台进行拆卸的，扣 1 分。
		2. 检查遥控器技术状态；检查药箱滤网、管路接头技术状态、完成喷洒系统测试前的准备工作（加水、安装药箱、电池）	9	1. 未检查电池电量，每次扣 1 分； 2. 操作顺序不正确每次扣 1 分； 3. 未检查药箱滤网、管路接头每处扣 1 分； 4. 加水过程中有水流出，扣 1 分； 5. 未摆放量杯或桶，每个位置扣 0.5 分；
		3. 测试植保无人机喷洒系统、动力系统、通信系统，填写记录表	7	1. 未对植保无人机喷洒系统、动力系统、通信系统进行测试的，每项扣 1.5 分； 2. 未填写记录表或记录表填写错误，扣 2 分。
3	植保无人机故障诊断与排除（26分）	1. 排除药箱堵塞故障 2. 工作台排除电调、水泵故障，调试区测试喷洒故障，填写记录表	2 24	1. 未在工作台进行故障诊断与排除操作的，扣 2 分； 2. 零件或工具脱手落地，每次扣 1 分； 3. 未排除电调故障的扣 5 分； 4. 未排除水泵故障的扣 4 分； 5. 喷洒系统测试不规范扣 4 分； 6. 未在调试区进行调试的，扣 3 分； 7. 未排除喷头堵塞故障或喷头内零件安装顺序错误扣 3 分。
4	植保无人机水泵流量、电机性能测试（26分）	1. 调试区测试水泵不同开度 20%、50%喷洒量，并填表	15	1. 未在调整试区进行水泵测试，扣 2 分； 2. 水泵开度设置不正确，每次扣 1 分； 3. 水泵流量测量方法不正确，扣 2 分；
		2. 在工作台，测试电机不同技术状态相关参数，并填表	11	4. 未在工作台上测试电机的，扣 2 分； 5. 电调、KV 线连接方法或位置错误，每次扣 1 分； 6. 电机技术状态测量方法错误每次扣 1 分； 7. 作业单填写每空扣 0.5 分，上限 5 分；
5	植保无	工作台完成机头右侧机	12	1. 未在工作台进行拆装的，扣 3 分； 2. 操作顺序错误每次扣 1 分；

	人机的 拆装(12 分)	臂拆装,并进行安装后的 调试,最后植保无人机恢 复到初始状态		3. 工具选择不正确, 每次扣 0.5 分; 4. 零件或工具脱手落地, 每次扣 1 分; 5. 未安装右侧机臂扣 5 分; 6. 导线未连接或连接错误每次扣 1 分; 7. 桨叶未安装或安装错误, 每处扣 1 分; 8. 未将植保无人机恢复至运输状态扣 1 分。
6	安全文 明生产 (5 分)	1. 遵守安全操作规程 2. 整理、清洁作业现场	5	1. 非规范操作扣 0.5 分, 违反安全操作规 程每次扣 1 分; 2. 操作现场不整洁扣 1 分; 3. 现场未整理扣 2 分。
7	综合项 扣分	1 因操作失误造成零件及工量具损坏每次扣 3 分; 2. 因违规操作发生重大人身或设备事故, 全题按零分计; 3. 上述每个项目配分扣完为止, 未完成部分不得分; 4. 得分相同者按完成时间排序, 用时少者列前; 5. 综合项扣分在以上总得分中扣除。		
合计分值			100	
计时				