

广东省通讯终端产品质量监督检验中心
广东省质量监督无人机检验站(河源)
检验报告

报告编号: 2412020

共 22 页 第 8 页

4 主要技术规格

项目名称		单位	规定值	核实/ 测量值	单项 结论
整机	产品型号名称	/	3WWDZ-U70A型T70P农业 无人飞机	3WWDZ-U70A型T70P农业无 人飞机	+
	飞行控制系统 生产企业	/	深圳市大疆百旺科技有 限公司	深圳市大疆百旺科技有限 公司	+
	飞行控制系统 (RTK)	/	☐ 无RTK ☐ 基站RTK（整 机销售配套基站） ☒ 网络RTK ☐ 其他：	网络RTK	+
	飞行控制系统 (避障)	/	☐ 前避障 ☒ 前后避障 ☒ 绕障 ☒ 其他：左右避 障、上避障	前后避障、绕障、左右避障、 上避障	+
	空机质量*	kg	56	56.35	+
	卫星接收机类 型	/	☒ BDS ☐ GPS ☐ GLONASS ☐ 其他：	BDS	+
	整机额定工作 压力	MPa	/	/	/
	工作状态下的 外形尺寸(长× 宽×高)*	mm	1820×2100×960	1817×2106×962	+
	满载悬停时间*	min	7	7.44	+
	仿地飞行功能	/	☒ 有 ☐ 无	有	+
	断点续喷功能	/	☒ 有 ☐ 无	有	+
配 套 动 力	电动机KV值	(r/min))/V	65	65	+
	电动机额定功 率	W	4400*4	4400*4	+
旋 翼	主旋翼材质	/	碳纤维材	碳纤维材	+
	主旋翼数量	个	4	4	+
	主旋翼直径*	mm	1575	1572	+
	尾旋翼材质	/	/	/	/
	尾旋翼数量	个	/	/	/
	尾旋翼直径*	mm	/	/	/

广东省通讯终端产品质量监督检验中心
广东省质量监督无人机检验站(河源)
检验报告

报告编号: 2412020

共 22 页 第 9 页

项目名称		单位	规定值	核实/ 测量值	单项 结论
药箱	材质	/	塑料 (HDPE)	塑料 (HDPE)	+
	药箱容积	L	70	70	+
	药箱数量	个	1	1	+
喷头	喷头型式	/	☐ 扇形 ☐ 圆锥 ☒ 离心 ☐ 其他:	离心	+
	喷头数量	个	2	2	+
喷杆长度*		mm	1870	1873	+
液泵	液泵型式	/	☐ 隔膜泵 ☐ 蠕动泵 ☒ 其他: 叶轮泵	叶轮泵	+
	液泵流量	L/min	15*2	15*2	+
	液泵数量	个	2	2	+
电池	电池型号名称	/	BAX901-41000mAh -52.78V型 二次锂离子电池组: BAX901-41000mAh -52.5V型 二次锂离子电池组	BAX901-41000mAh -52.78V型 二次锂离子电池组: BAX901-41000mAh -52.5V型 二次锂离子电池组	+
	电池型式	/	☒ 智能电池 ☐ 非智能电池	智能电池	+
	电池电压	V	BAX901-41000mAh -52.78V; 52.78; BAX901-41000mAh -52.5V; 52.5	BAX901-41000mAh -52.78V; 52.78; BAX901-41000mAh -52.5V; 52.5	+
	电池容量	mAh	41000	41000	+
	电池组数	组	2 (作业1组, 备用1组)	2 (作业1组, 备用1组)	+



广东省通讯终端产品质量监督检验中心
广东省质量监督无人机检验站(河源)
检验报告

报告编号: 2412020

共 22 页 第 10 页

项目名称	单位	规定值	核实/ 测量值	单项 结论
充电器	充电器型号	CSX901-12000; D12500iE; D14000iE	充电器: CSX901-12000 充电站: D12500iE 充电站: D14000iE	+
	充电器型式	☒ 智能充电器 ☐ 非智能充电器	智能充电器	+
	充电器输入电压	CSX901-12000: 175-520/200-264 D12500iE: 无 D14000iE: 无	CSX901-12000: 175-520/200-264 D12500iE: 无 D14000iE: 无	+
	充电器输出电压	CSX901-12000: 62 D12500iE: 61.6 D14000iE: 61.6	CSX901-12000: 62 D12500iE: 61.6 D14000iE: 61.6	+
	充电器输出电流	CSX901-12000: 194/48 D12500iE: 156.6 D14000iE: 186.6	CSX901-12000: 194/48 D12500iE: 156.6 D14000iE: 186.6	+
备注	(1) “单项结论”合格用“+”号表示, 不合格用“-”号表示; (2) “单位”、“规定值”、“核实/测量值”、“单项结论”栏中无要求或不适用的项目填写“/”; (3) 主要技术规格表格内, 带“*”项目为测量项; (4) 空机质量项目允许偏差±3%、工作状态下的外形尺寸(长×宽×高)项目允许偏差±5%、主旋翼直径允许±5mm偏差、尾旋翼直径允许±5mm偏差、喷杆长度项目允许偏差±5%; (5) 二款电池选一配备、充电器、充电站(D12500iE)和充电站(D14000iE)选一配备。			

广东省通讯终端产品质量监督检验中心
广东省质量监督无人机检验站(河源)
检验报告

报告编号: 2412020

共 22 页 第 11 页

5 分项检验结果

序号	检验项目	单位	合格指标			检验结果	单项结论
1.	电磁兼容	dB μV /m	频率	测量值	限值 dB μV /m	符合要求, 见附件一	
			30MHz-230MHz	准峰值	50		
			230MHz-1000MHz	准峰值	57		
			1GHz-3GHz	平均值 /峰值	56/ 76		
			3GHz-6GHz	平均值 /峰值	60/ 80		
	射频电场辐射抗骚扰度试验	V/m	试验设备用1kHz 正弦波对未调制信号进行80%的幅度调制来模拟射频辐射干扰的情况, 其中采用未调制信号的场强为10V/m, 扫描80MHz~1GHz频率范围、采用未调制信号的场强为3V/m, 扫描1.4GHz~6GHz频率范围, 发射天线应分别放置在垂直极化和水平极化位置。测试结束后, 各项功能和性能应正常。			符合要求	
2.	一致性核查	/	样品实物应与企业提供的关键件明细表一致。			符合要求, 详见主要技术规格表	+
3.	起动性能	/	燃油动力植保无人驾驶航空器应常温条件下按使用说明书规定的操作方法起动3次, 其中成功的次数不少于2次。			/	/
4.	抗风性能	/	植保无人驾驶航空器应具有良好的抗风性能, 可在(6±0.5m/s)风速的环境中正常工作。			植保无人驾驶航空器能正常工作	+
5.	药液、燃料(电池)容量显示	/	植保无人驾驶航空器应具有药液、燃料(电池)容量剩余量显示功能, 且应便于操作者观察。			地面控制端具备药液剩余量、电量剩余量及地面控制端电量剩余量显示功能, 且便于操作者观察	+

广东省通讯终端产品质量监督检验中心
广东省质量监督无人机检验站(河源)
检验报告

报告编号: 2412020

共 22 页 第 12 页

序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果			单项结论
6.	飞行信息存储	/	植保无人驾驶航空器应配备飞行信息存储系统, 实时记录并保存飞行作业信息。信息至少应包括: 植保无人驾驶航空器的位置、海拔、速度信息, 以及制造商、产品型号、产品编号信息。	存储信息齐全 加密方式: 账号密码登入, 需制造商提供专业软件打开			+
7.	远程监管通信功能	/	植保无人驾驶航空器应具备远程通信功能, 发送飞行作业信息至远程管理系统。信息至少应包括: 植保无人驾驶航空器的位置、海拔、速度信息, 以及操控员身份、制造商、产品型号、产品编号信息。	植保无人驾驶航空器具备远程监管系统通信功能, 发送信息齐全			+
8.	承压软管标识与承压管路承压性能	/	承压管路系统, 包括仪表、压力计管路和所有承压软管, 应能承受不小于规定最高工作压力1.5倍的压力而无泄漏。承压软管上应有永久性标志, 标明制造商和最高允许工作压力。	/			/
9.	整机密封性能	/	植保无人驾驶航空器应具有良好的密封性能, 各零部件及连接处应密封可靠, 除喷头外, 不应出现药液或其他液体渗漏现象。	离心喷头, 工作在最大喷洒状态下, 各零部件及连接处密封可靠, 无泄漏			+
10.	作业控制模式切换稳定性	/	自动控制模式的植保无人驾驶航空器应具有手动控制模式功能, 飞行过程中两种模式应能自由切换, 且切换时飞行状态应无明显变化。	植保无人驾驶航空器具有自动和手动控制模式, 可自由切换, 切换时机具的飞行状态无明显变化			+
11.	悬停试验	/	无人飞机空载和满载悬停时, 不应出现掉高或坠落等现象。满载悬停时间应不低于5min, 空载悬停时间应不低于10min。	空载	状态	无异常	+
					时间	24 分 56 秒	
				满载	状态	无异常	
					时间	7 分 26 秒	



多步操作

(一) 试验

广东省通讯终端产品质量监督检验中心
广东省质量监督无人机检验站(河源)
检验报告

报告编号: 2412020

共 22 页 第 13 页

序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果	单项结论
12.	自主飞行控制模式飞行精度	m、m/s	无人飞机在自动控制模式下飞行, 水平匀速运动的速度误差应不大于 0.3m/s; 百米水平飞行航迹误差在水平和铅锤方向上均应不大于 0.4m。	偏航距(水平): 0.26; 偏航距(高度): 0.22; 速度偏差: 0.09	+
13.	续航能力	/	植保无人驾驶航空器续航时间与连续喷雾作业时间之比应不小于1.2。	测试值:1.334	+
14.	药液箱	/	药液箱设计应合理, 加液方便。外表面应有容量刻度标记, 操作者应能方便清晰观察到液位。在不使用工具情况下能方便、安全排空, 不污染操作者。药液箱总容量与其额定容量之比应不小于1.05且不大于 1.1, 加液口直径应不小于10cm。配置多个药液箱的, 各药液箱应能互相连通。	药液箱设计合理, 加液方便。外表面有容量刻度标记, 操作者能方便清晰观察到液位。在不使用工具情况下能方便、安全排空, 不污染操作者。配置单个药液箱, 药液箱总容量与其额定容量之比为: 1.059; 加液口直径为: 194.24mm	+
15.	残留液量	mL	植保无人驾驶航空器作业后, 药液箱内药液残留量应不大于30mL。	测试值: 13	+
16.	过滤装置	mm	植保无人驾驶航空器加液口应设置过滤网, 应保证加液畅通、无液体溢出。植保无人驾驶航空器至少应具有二级过滤装置, 过滤装置应便于清洗。加液口过滤网网孔尺寸应不大于1mm, 末级过滤网网孔尺寸应不大于0.7mm。	加液口设置过滤网, 加液畅通、无液体溢出。过滤级数: 2 级, 加液口过滤网网孔尺寸: 0.368, 末级过滤网网孔尺寸: 0.384	+
17.	防滴性能	滴	植保无人驾驶航空器喷雾系统应具有良好的防滴性能, 停止喷雾5s 后, 出现漏滴现象的喷头不应超过 1 个, 且其漏滴的液滴数应不大于2 滴/min。	喷头 1、2 的滴漏数均为 0	+



广东省质量监督无人机检验站(河源)

河源市大疆创新科技有限公司

广东省通讯终端产品质量监督检验中心
广东省质量监督无人机检验站(河源)
检验报告

报告编号: 2412020

共 22 页 第 14 页

序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果	单项结论
18.	喷雾性能	%	植保无人驾驶航空器喷雾量偏差不应超过设定值的 $\pm 5\%$,沿喷幅方向上喷雾量分布均匀性变异系数应不大于35%。	喷雾量偏差最大值: 1.67, 喷雾量均匀性变异系数: 31.78	+
19.	作业幅宽(喷幅)	m	植保无人驾驶航空器作业幅宽(喷幅)应符合使用说明书中明示值。(4.00-11.00)	平均作业喷幅: 10.07	+
20.	断点续喷功能	m	具有断点续喷功能的植保无人驾驶航空器,结束喷雾作业的断药点与续喷点之间水平距离应不大于1m,且植保无人驾驶航空器到达续喷点后,应能立刻开始喷雾作业。	植保无人驾驶航空器到达续喷点后,能立刻开始喷雾作业;断药点与续喷点之间水平距离为: 0.35	+
21.	仿地飞行功能	m	具有仿地飞行功能的植保无人驾驶航空器,仿地飞行作业时应避免与不大于 20° 坡道发生碰撞,且垂直方向与坡道的实际距离和设定作业高度之间的偏差应不大于0.6m。	植保无人驾驶航空器能避免与坡道发生碰撞;垂直方向与坡道的实际距离和设定作业高度之间的偏差为: 0.45	+
22.	安全防护	/	可产生高温的外露部件(包括发动机、排气管等)对人员易产生伤害的部位,应设置防护装置,避免人手或身体触碰。	液泵处于药液箱底端、机体上的电机具备外壳防护,避免人手或身体触碰。	+
23.	安全防护标识	/	存在潜在风险的部位附近应固定永久性的符合GB 10396规定的安全标志,在机体的明显位置还应有警示操作者使用安全防护用具的安全标识。	旋翼、药液箱、电池、机臂等部件有固定永久性的安全标识;在机具的明显位置有警示操作者使用安全防护用具的安全标识;安全标识符合GB 10396 要求	+



检验员: 王明

检验员: 王明

广东省通讯终端产品质量监督检验中心
广东省质量监督无人机检验站(河源)
检验报告

报告编号: 2412020

共 22 页 第 15 页

序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果	单项结论
24.	最大起飞质量	kg	无人飞机最大起飞质量应不大于150kg。	最大起飞质量不大于150	+
25.	限高、限速、限距功能	m、m/s	无人飞机应具有限高、限速，限距功能，最大水平飞行速度应不超过50km/h，飞行真高应不超过30m，最大飞行半径应不超过2000m。	限高：28.33； 限速：13.62； 限距：1984.32	+
26.	地理围栏	m	无人飞机应配备地理围栏系统。围栏外正常作业时，应在距离围栏边界15m内刹车，不应冲撞围栏边界；无人飞机位于围栏内任一位置时，任意操作地面控制端（含遥控器），旋翼不应旋转。	植保无人驾驶航空器配备地理围栏系统，刹车后悬停点与围栏边界的距离为：13.16；位于围栏内任一位置时，有报警提示且无法启动	+
27.	失效保护	/	植保无人驾驶航空器对通信链路中断、燃料（电量）不足、全球导航卫星系统信号丢失等情形应具有报警和失效保护功能。	植保无人驾驶航空器具有报警和失效保护功能	+
28.	避障功能	/	植保无人驾驶航空器应具有避障功能。在制造商明示的最大作业速度下不得与垂直于地面的直径(2±0.5)cm的管状障碍物碰撞。植保无人驾驶航空器离开障碍物，应能重新可控。	植保无人驾驶航空器具有避障功能。在制造商明示的最大作业速度（13.80m/s）下作业飞行，前进、后退、左移、右移方向能识别直径2cm±0.5cm、高度4m的镀锌管，并执行悬停命令；操控植保无人机远离障碍物，机具能重新可控	+



产品
金检
无
金检

广东省通讯终端产品质量监督检验中心
广东省质量监督无人机检验站(河源)
检验报告

报告编号: 2412020

共 22 页 第 16 页

序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果	单项结论
29.	使用说明书	/	植保无人驾驶航空器的制造商或供应商应随机提供使用说明书。使用说明书应规定操作和维修保养的安全注意事项,至少应包括以下内容: a) 适用范围; b) 型号规格; c) 安装、调整、校准及相关安全功能使用调试; d) 起动和停止步骤; e) 整机装配示意图; f) 地面控制站介绍; g) 运输状态布置; h) 安全停放步骤; i) 维护和保养要求; j) 有关安全使用规则的要求; k) 故障处理说明; l) 制造商名称、地址和电话。	内容齐全,符合要求	
30.	三包凭证	/	植保无人驾驶航空器应有三包凭证,至少应包括以下内容: a) 产品名称、型号规格、产品编号; b) 制造商名称、地址、电话和邮编; c) 销售者和修理者的名称、地址、电话和邮编; d) 三包项目; e) 三包有效期(包括整机三包有效期、主要部件质量保证期,以及易损件和其他零部件的质量保证期,其中整机三包有效期和主要部件质量保证期不得少于1年); f) 主要部件清单; g) 销售记录(包括销售日期、购机发票号码); h) 修理记录(包括送修时间、送修故障、修理情况、退换货证明); i) 不承担三包责任的情况说明。	内容齐全,符合要求	+



品质
专用
一机
专用

广东省通讯终端产品质量监督检验中心
广东省质量监督无人机检验站(河源)
检验报告

报告编号: 2412020共 22 页 第 17 页

序号	检验项目	单位	合格指标	检验结果	单项结论
31.	产品铭牌	/	在植保无人驾驶航空器醒目位置应有永久性产品铭牌, 标牌内容至少包括: a) 型号、名称; b) 空机质量、药液箱额定容量、最大起飞质量; c) 发动机功率或电机功率和电池容量等主要技术参数; d) 产品执行标准编号; e) 生产日期和出厂编号; f) 制造商名称和地址。	内容齐全 位置明显, 能永久保持	+
32.	耐候性	/	植保无人驾驶航空器在(60±2)℃, 相对湿度(95%±2%)的环境下静置4h后, 应能正常工作。	植保无人驾驶航空器能正常工作	+
33.	防水性能	/	植保无人驾驶航空器的防水性能应不低于GB/T 4208规定的防水等级IPX5, 防水性能试验后, 植保无人驾驶航空器应能正常工作。	防水性能(IPX5)试验后, 植保无人驾驶航空器能正常工作	+
备注	(1) “单项结论”合格用“+”号表示, 不合格用“-”号表示; (2) “单位”、“检验结果”、“单项结论”栏中无要求或不适用的项目填写“/”; (3) 辐射骚扰限值试验项目中频率范围30MHz-1000MHz的辐射骚扰限值试验在半电波暗室(SAC)中进行, 测量距离为3米。				

报告编写人: 林俊
2024年12月9日

报告校核人: 曾志宇
2024年12月9日