

DB 1301

石家庄市地方标准

DB 1301/T 518—2024

农业植保无人机安全作业规范

地方标准信息服务平台

2024 - 06 - 28 发布

2024 - 07 - 27 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体要求	1
5 作业前	1
6 作业中	2
7 作业后	2

地方标准信息服务平台

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由石家庄市农业农村局提出。

本文件起草单位：河北帅植农业发展有限公司、正定县市场监督管理局、正定县农业农村局。

本文件主要起草人：何建伟、贾剑麟、张颖、刘会芳、曹莉娜、张立勇、刘树杰、申永辉。

地方标准信息服务平台

农业植保无人机安全作业规范

1 范围

本文件规定了农业植保无人机的总体要求、作业前、作业中、作业后的要求。
本文件适用于旋翼农业植保无人机安全作业。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 12475 农药贮运、销售和使用的防毒规程
- GB/T 25415 航空施用农药操作准则
- NY/T 1276 农药安全使用规范总则
- NY/T 3213 植保无人驾驶航空器 质量评价技术规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 总体要求

- 4.1 植保无人机应符合 NY/T 3213 的规定，并有产品合格证。
- 4.2 植保无人机应在民航局系统中进行实名登记，登记号和二维码信息不得涂改和转让。
- 4.3 植保无人机作业应符合 GB/T 25415 的规定，未经许可不得在管制空域作业。
- 4.4 应掌握作业区域的气象信息，包括温度、湿度、风向、风速、能见度等，避免在不适宜的天气情况下作业。

5 作业前

5.1 一般要求

- 5.1.1 操作员不宜服用影响安全操作的药物及饮品。
- 5.1.2 操作员应取得与植保无人机机型相匹配的操作资质。
- 5.1.3 操作员每次使用前对植保无人机进行检查，包括但不限于：零部件的牢固度、机体和螺旋桨的裂痕和磨损、电池电量、指示灯的有效性等。
- 5.1.4 操作员应做好个人安全防护，穿着专业防护服，佩戴口罩、手套、护目镜等。
- 5.1.5 应全面了解作业任务，包括作业区域、作业内容、作业周边环境等。
- 5.1.6 宜与飞防客户签订农业病虫害防治服务协议。
- 5.1.7 首次作业区域，应预先进行测绘。

5.2 气象要求

- 5.2.1 植保无人机作业温度宜 12 ℃~30 ℃。
- 5.2.2 植保无人机作业相对湿度宜 40%以上。
- 5.2.3 植保无人机作业风力宜≤3 级。
- 5.2.4 植保无人机宜在田间露水退去后作业。

5.3 安全准备

- 5.3.1 起降点宜设置在作业区域内，接触面平整，半径 2.5 m 范围内无地膜、塑料袋等杂物。
- 5.3.2 操作员在操控植保无人机起降时，应与起降区保持 10 m 以上安全距离。
- 5.3.3 作业区域应无其他人员及干扰作业安全的设施设备。
- 5.3.4 应对作业区域内的障碍物进行复查，如有变化，应及时录入更新。

5.4 药液配制

- 5.4.1 应根据作物种类和防治对象选择登记的农药品种，农药配制应符合 GB 12475 和 NY/T 1276 的规定，合理计算药液用量。
- 5.4.2 配药前，应戴好手套、口罩与护目镜等防护衣物；配药时，人应站在上风口；作业结束后，及时清洗。
- 5.4.3 农药混配应按照由难溶到易溶的配药顺序，一般为：叶面肥→可湿性粉剂→水分散粒剂→悬浮剂→微乳剂→水乳剂→水剂→乳油。
- 5.4.4 配药前，先取少量农药作混合试验，如产生结晶或沉淀，可增大稀释倍数，保持 5 min 以上没有沉淀，采取二次稀释法进行药液稀释。
- 5.4.5 若不慎将农药溅入眼睛或接触皮肤时，应立即用大量清水清洗。如出现头疼、恶心、呕吐等反应，应立即停止作业、脱掉工服，带上所施用农药包装就近就医。

6 作业中

6.1 安全作业要求

- 6.1.1 应按照作业计划和技术要求飞行，不应重喷、漏喷、错喷。
- 6.1.2 不应在螺旋桨未完全停转时，更换药液和电池。
- 6.1.3 发现无关人员靠近工作中的植保无人机，应操作悬停并疏导离开。

6.2 应急处置

- 6.2.1 植保无人机突遇极端天气，应立即停止作业。
- 6.2.2 植保无人机遇人为突发事件，应立即停止作业。
- 6.2.3 植保无人机机器操作不灵或失控时，应立即采取措施，带离危险区域。

7 作业后

7.1 废弃物处理

- 7.1.1 农药废弃包装物应集中收回处理，不应随意丢弃。
- 7.1.2 不应在农田、水渠、水库以及人与牲畜活动等区域进行植保无人机的管路清洗和喷洒测试。

7.1.3 作业剩余药液应合理处置，避免造成意外损害。

7.2 保养存放

7.2.1 应按厂家规定清洗无人机。

7.2.2 应认真清洗喷头、管路和药箱等器具，确保无残留物附着。

7.2.3 按厂家规定的方式、方法，做好电池保养。

7.2.4 仓库中，应明确规划无人机及相关配件存放区域，明确库管人员的保管职责，并检查落实情况。

7.3 植保作业信息采集

7.3.1 填写无人机植保作业信息，及时记录客户信息、飞防作业参数及药剂使用情况。

7.3.2 采集的信息应存档不少于2年。



石家庄市地方标准
农业植保无人机安全作业规范

DB1301/T 518—2024

河北省标准化研究院编辑、校对

石家庄市工农路 368 号

(0311-67501107)

网站: WWW.BZSB.INFO

2024年7月第一版

