



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 43071—2023

## 植保无人机

Unmanned aircraft spray system for plant protection

2023-09-07 发布

2024-04-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国农业机械标准化技术委员会(SAC/TC 201)归口。

本文件起草单位：中国农业机械化科学研究院集团有限公司、农业农村部南京农业机械化研究所、中国农业大学、深圳市大疆创新科技有限公司、广州极飞科技股份有限公司、苏州极目机器人科技有限公司、山东中聚电器有限公司、深圳市鼎峰无限电子有限公司、郑州亚柏智能科技有限公司、方圆标志认证集团山东有限公司、江苏大学、华南农业大学、中国农业科学院植物保护研究所、合肥多加农业科技有限公司、全国农业技术推广服务中心、山东中瑞全兴检测技术有限公司、海南飞行者科技有限公司、谷东科技有限公司、山东神舟病虫害生物防控有限公司、西安久鑫长物联网科技有限公司、西安宁康特数据服务有限公司、广东利英智能科技有限公司、浙江华丛数字科技有限公司、人工智能与数字经济广东省实验室(广州)。

本文件主要起草人：周海燕、薛新宇、何雄奎、杨学军、刘燕、石仁利、彭斌、王新宇、刘忠亮、何兴扬、陈海雄、靳晨、张铁、王昌陵、顾伟、宋坚利、翟辉、杜修元、董祥、陈海峰、王含、刘林林、孙竹、何跃群、李兴华、赵清、闫晓静、袁会珠、吴春笃、兰玉彬、陈小兵、严荷荣、曾爱军、陈俊宝、孙明月、秦广泉、冯建刚、李州、陈鋈、崔海涛、魏胜亚、汪正华、皮玉林、丁春燕、林宏松。

# 植保无人飞机

## 1 范围

本文件规定了植保无人飞机的产品型号编制规则、安全要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于喷施液态农药及肥料的植保无人飞机(以下简称“无人飞机”)。其他型式与用途的无人飞机参照使用。

## 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/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 5262 农业机械试验条件 测定方法的一般规定
- GB/T 9480 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 使用说明书编写规则
- GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 18675 植物保护机械 农业喷雾机 总残留液量的测定
- GB/T 20085 植物保护机械 词汇
- GB/T 38058—2019 民用多旋翼无人机系统试验方法
- GB/T 38152 无人驾驶航空器系统术语
- GB/T 38909 民用轻小型无人机系统电磁兼容性要求与试验方法
- JB/T 9782—2014 植物保护机械 通用试验方法

## 3 术语和定义

GB/T 20085、GB/T 38152 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**植保无人飞机** **unmanned aircraft spray system for plant protection**

配备液态农药、肥料喷洒系统,用于农业生产植保作业的无人飞机。

### 3.2

**地面控制系统** **ground control system**

由中央处理器、通信系统地面端、监测显示终端、遥控器、控制软件等组成,对接收到的无人飞机的各种参数进行分析处理,并能对无人飞机的航迹进行修改和操控的系统。

### 3.3

**作业模式** **application mode**

无人飞机进行作业所采取的飞行控制方式。

注:作业模式分为手动控制作业模式和自动控制作业模式两种。