



中华人民共和国国家标准

GB 10395.6—2025

代替 GB 10395.6—2006

农业机械 安全 第6部分:植物保护机械

Agricultural machinery—Safety—Part 6: Equipment for crop protection

2025-10-31 发布

2026-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 安全要求和防护措施	2
4.1 通用要求	2
4.2 背负式植保机械的特殊要求	6
4.3 喷杆喷雾机的特殊要求	6
4.4 自走式、悬挂式、半悬挂式、牵引式及车载式植保机械的特殊要求	7
4.5 热烟雾机的特殊要求	9
4.6 遥控和无人驾驶植保机械的特殊要求	9
5 安全要求和/或防护措施的验证	9
5.1 一般要求	9
5.2 安全要求和/或防护措施的证实	10
6 安全标志	14
7 使用说明书	14
附录 A (资料性) 重大危险、危险状态和危险事件一览表	16
参考文献	23

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。

本文件是 GB/T(GB) 10395《农林机械 安全(安全技术要求)》的第 6 部分。GB/T(GB) 10395 已经发布了以下部分:

- GB 10395.1 农林机械 安全 第 1 部分:总则;
- GB 10395.2 农林机械 安全 第 2 部分:自卸挂车;
- GB/T 10395.3 农业机械 安全 第 3 部分:固体肥料撒施机;
- GB/T 10395.5 农业机械 安全 第 5 部分:驱动式耕作机械;
- GB 10395.6 农业机械 安全 第 6 部分:植物保护机械;
- GB 10395.7 农业机械 安全 第 7 部分:联合收割机、饲料收获机、棉花收获机和甘蔗收获机;
- GB 10395.8 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第 8 部分:排灌泵和泵机组;
- GB/T 10395.9 农林机械 安全 第 9 部分:播种机械;
- GB 10395.10 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第 10 部分:手扶微型耕耘机;
- GB 10395.12 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第 12 部分:便携式动力绿篱修剪机;
- GB 10395.14 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第 14 部分:动力粉碎机和切碎机;
- GB 10395.15 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第 15 部分:配刚性切割装置的动力修边机;
- GB 10395.16 农林机械 安全 第 16 部分:马铃薯收获机;
- GB 10395.17 农林机械 安全 第 17 部分:甜菜收获机;
- GB 10395.18 农林机械 安全 第 18 部分:软管牵引绞盘式喷灌机;
- GB 10395.19 农林机械 安全 第 19 部分:中心支轴式和平移式喷灌机;
- GB/T 10395.20 农林机械 安全 第 20 部分:捡拾打捆机;
- GB/T 10395.21 农林机械 安全 第 21 部分:旋转式摊晒机和搂草机;
- GB/T 10395.22 农林机械 安全 第 22 部分:前装载装置;
- GB 10395.23 农林机械 安全 第 23 部分:固定式圆形青贮窖卸料机;
- GB 10395.24 农林机械 安全 第 24 部分:液体肥料施肥车;
- GB/T 10395.25 农林机械 安全 第 25 部分:旋转式圆盘割草机、转鼓式割草机和甩刀式割草机;
- GB/T 10395.26 农林机械 安全 第 26 部分:大型旋转式割草机;
- GB/T 10395.27 农林机械 安全 第 27 部分:缠膜机;
- GB/T 10395.28 农业机械 安全 第 28 部分:移动式谷物螺旋输送机。

本文件代替 GB 10395.6—2006《农林拖拉机和机械 安全技术要求 第 6 部分:植物保护机械》,与 GB 10395.6—2006 相比,除结构调整和编辑性改动外,主要技术变化如下:

- a) 更改了适用范围(见第 1 章,2006 年版的第 1 章);
- b) 更改了术语和定义(见第 3 章,2006 年版的第 3 章);
- c) 将“技术要求”更改为“安全要求和防护措施”,细化了通用要求和不同机型的安全要求(见第 4 章,2006 年版的第 4 章);

- d) 更改了通用要求(见 4.1,2006 年版的第 4 章);
- e) 更改了操纵机构的要求(见 4.1.3,2006 年版的 4.8);
- f) 更改了药箱的要求(见 4.1.4,2006 年版的 4.2);
- g) 增加了燃油箱的要求(见 4.1.5);
- h) 更改了风机的要求(见 4.1.6,2006 年版的 4.5.2);
- i) 删除了手动喷雾装置的要求(见 2006 年版的 4.5.3);
- j) 删除了软管接头的要求(见 2006 年版的 4.7);
- k) 增加了液压系统的要求、电气系统的其他要求和充电器的要求(见 4.1.8、4.1.9、4.1.10);
- l) 增加了背负式植保机械的特殊要求(见 4.2);
- m) 更改了喷杆喷雾机的特殊要求(见 4.3,2006 年版的 4.5);
- n) 增加了自走式、悬挂式、半悬挂式、牵引式及车载式植保机械的特殊要求(见 4.4);
- o) 增加了热烟雾机的特殊要求(见 4.5);
- p) 增加了遥控和无人驾驶植保机械的特殊要求(见 4.6);
- q) 增加了安全要求和/或防护措施的验证(见第 5 章);
- r) 删除了可供选择的配件(见 2006 年版的第 5 章);
- s) 更改了安全标志的要求(见第 6 章,2006 年版的 4.5.1、4.5.2 和第 6 章);
- t) 更改了使用说明书的要求(见第 7 章,2006 年版的 4.5.1、4.5.2 和第 7 章)。

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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本文件于 1999 年首次发布,2006 年第一次修订,本次为第二次修订。

引　　言

GB/T(GB) 10395《农林机械 安全(安全技术要求)》为了保障安全,避免产品在使用过程中造成不可接受的伤害,对农林机械各类产品的安全要求进行了规定。

农林机械品种及形式较多,安全要求既有共性,也各有特点,为了规定不同农林机械涉及的安全要求,将农林机械安全分为多个部分,并将相应的安全要求或保护措施分别规定在系列部分中,它们共同构成完善的农林机械安全要求或保护措施,GB/T(GB) 10395 拟由下列部分构成。

- 第 1 部分:总则。目的在于给出农林机械通用安全要求及符合性判定方法。
- 第 2 部分:自卸挂车。目的在于给出自卸挂车的安全要求及符合性判定方法。
- 第 3 部分:固体肥料撒施机。目的在于给出固体肥料撒施机的安全要求及符合性判定方法。
- 第 5 部分:驱动式耕作机械。目的在于给出驱动式耕作机械的安全要求及符合性判定方法。
- 第 6 部分:植物保护机械。目的在于给出植物保护机械的安全要求及符合性判定方法。
- 第 7 部分:联合收割机、饲料收获机、棉花收获机和甘蔗收获机。目的在于给出联合收割机、饲料、棉花和甘蔗收获机的安全要求。
- 第 8 部分:排灌泵和泵机组,目的在于给出排灌泵和泵机组的安全要求。
- 第 9 部分:播种机械。目的在于给出播种机械的安全要求及符合性判定方法。
- 第 10 部分:手扶微型耕耘机。目的在于给出手扶微型耕耘机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 12 部分:便携式动力绿篱修剪机。目的在于给出便携式动力绿篱修剪机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 14 部分:动力粉碎机和切碎机。目的在于给出动力粉碎机和切碎机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 15 部分:配刚性切割装置的动力修边机。目的在于给出配刚性切割装置的动力修边机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 16 部分:马铃薯收获机。目的在于给出马铃薯收获机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 17 部分:甜菜收获机。目的在于给出甜菜收获机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 18 部分:软管牵引绞盘式喷灌机。目的在于给出软管牵引绞盘式喷灌机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 19 部分:中心支轴式和平移式喷灌机。目的在于给出中心支轴式和平移式喷灌机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 20 部分:捡拾打捆机。目的在于给出捡拾打捆机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 21 部分:旋转式摊晒机和搂草机。目的在于给出旋转式摊晒机和搂草机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 22 部分:前装载装置。目的在于给出前装载装置的安全要求和符合性判定方法。
- 第 23 部分:固定式圆形青贮窖卸料机。目的在于给出固定式圆形青贮窖卸料机的安全要求。
- 第 24 部分:液体肥料施肥车。目的在于给出液体肥料施肥车的安全要求和符合性判定方法。
- 第 25 部分:旋转式圆盘割草机、转鼓式割草机和甩刀式割草机。目的在于给出旋转式圆盘割草机、转鼓式割草机和甩刀式割草机的安全要求及符合性判定方法。
- 第 26 部分:大型旋转式割草机。目的在于给出大型旋转式割草机的安全要求及符合性判定方法。
- 第 27 部分:缠膜机。目的在于给出缠膜机的安全要求及符合性判定方法。

——第 28 部分：移动式谷物螺旋输送机。目的在于给出移动式谷物螺旋输送机的安全要求及符合性判定方法。

机械领域安全方面标准的结构如下。

- a) A 类标准(基础安全标准),给出适用于所有机械的基本概念、设计原则和一般特征。
- b) B 类标准(通用安全标准),涉及机械的一种安全特征或使用范围较宽的一类安全装置：
 - 1) B1 类,特定的安全特征(如安全距离、表面温度和噪声)标准;
 - 2) B2 类,安全装置(如双手操控装置、联锁装置、压敏装置、防护装置)标准。
- c) C 类标准(机械安全标准)对一种特定机器或一组机器规定出详细的安全要求的标准。

本文件属于 GB/T 15706—2012 规定的 C 类标准。

本文件给出了用于施用农药和喷施液体肥料的植物保护机械(不包含有人驾驶和无人驾驶航空施药系统)所涉及的重大危险、危险状态和危险事件。

GB 10395.1《农林机械 安全 第 1 部分：总则》给出了农业机械(自走式、悬挂式、半悬挂式和牵引式)普遍存在的重大危险。

若本 C 类标准的规定与 A 类或 B 类标准的规定不同时,对于按照本 C 类标准规定设计和制造的机器,执行本 C 类标准的规定优先于 A 类或 B 类标准。

农业机械 安全 第6部分:植物保护机械

1 范围

本文件与 GB 10395.1 一起,规定了用于施用农药和喷施液体肥料的植物保护机械的设计和制造相关的安全要求及其验证方法。本文件还规定了制造商应提供的有关安全作业规范(包括剩余风险)的信息类型。

当本文件的规定与 GB 10395.1 的规定不一致时,对按本文件规定设计和制造的机器,本文件的规定优先于 GB 10395.1 的规定。

本文件与 GB 10395.1 一起给出了在制造商预定条件下按预期使用时发生重大危险、危险状态和危险事件(见附录 A),但下列情况引起的危险除外:

- 噪声之外的环境因素;
- 防护装置和屏障的强度要求之外的传递动力的运动件。

本文件适用于施用农药和喷施液体肥料(以下统一简称为“农药”)的手动和机动植物保护机械[喷雾机(器)、喷粉机、烟雾机、液体肥料喷施机等,以下简称“植保机械”或“机器”],但不适用于有人驾驶和无人驾驶航空施药系统。

本文件不适用于实施日期之前制造的植保机械。

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 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求
- GB/T 4706.18 家用和类似用途电器的安全 第18部分:电池充电器的特殊要求
- GB/T 5330—2003 工业用金属丝编织方孔筛网
- GB 9656 机动车玻璃安全技术规范
- GB 10395.1 农业机械 安全 第1部分:总则
- 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 15706—2012 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小
- GB/T 18678—2002 植物保护机械 农业喷雾机(器)药液箱额定容量和加液孔直径
- GB/T 20085 植物保护机械 词汇
- GB/T 20947—2007 起重用短环链 T级(T、DAT 和 DT型)高精度葫芦链
- GB/T 23821 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离
- GB/T 24679.2—2020 植物保护机械 背负式喷雾器 第2部分:安全和环境要求
- GB 26133 非道路移动机械用小型点燃式发动机排气污染物排放限值与测量方法(中国第一、二阶段)
- GB/T 30464 农林拖拉机和机械 道路行驶用照明、光信号和标志装置的安装规定
- HJ 1014 非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求
- JB/T 6701—2018 拖拉机 前照灯