



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39521—2020/ISO 10975:2009

---

## 农业拖拉机和机械 拖拉机和 自走式机械的自动导航系统 安全要求

Tractors and machinery for agriculture—Auto-guidance systems for  
operator-controlled tractors and self-propelled machines—Safety requirements

(ISO 10975:2009, IDT)

2020-11-19 发布

2021-03-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
农业拖拉机和机械 拖拉机和  
自走式机械的自动导航系统 安全要求  
GB/T 39521—2020/ISO 10975:2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2020年11月第一版

\*

书号: 155066·1-66460

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 10975:2009《农业拖拉机和机械 拖拉机和自走式机械的自动导航系统 安全要求》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 9480—2001 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 (eqv ISO 3600:1996)
- GB 10395.1—2009 农林机械 安全 第 1 部分：总则 (ISO 4254-1:2008, MOD)
- GB/T 19040—2016 农业拖拉机 转向要求 (ISO 10998:2008, MOD)
- GB 10396—2006 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 (ISO 11684:1995, MOD)
- GB/T 20341—2016 农业拖拉机和自走式机械 操作者操纵装置 操纵力、操纵方向、操纵位置和方法 (ISO 15077:2008, IDT)

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会 (SAC/TC 201) 归口。

本标准起草单位：雷沃重工股份有限公司、中国农业机械化科学研究院、兴科迪科技(泰州)有限公司、河南科技大学、山东时风(集团)有限责任公司、浙江省现代农业装备设计研究院。

本标准主要起草人：苑严伟、李金良、张俊宁、白云飞、赵博、解晓琳、王丽丽、伟利国、周利明、吕程序、车宇、牛康、李阳、李博、朱立成、何松、王升升、金鑫、锁景坤、刘成强、林连华、周延锁、高宏峰、冀保峰。

# 农业拖拉机和机械 拖拉机和 自走式机械的自动导航系统 安全要求

## 1 范围

本标准规定了农业拖拉机和自走式农业机械中使用的自动导航系统的安全要求。

本标准适用于拖拉机或自走式机械制造商在设备上安装自动导航系统,以及在设备出厂后改装的自动导航系统。

本标准适用于需要车载驾驶员对拖拉机或自走式机械进行主要控制的导航系统。

本标准没有规定确保自动导航系统中复杂电子控制系统的完整性的必要要求。这些要求在涉及复杂电气/电子车辆控制系统的其他标准中给出。

当本标准的要求与特定机器标准不同时,特定机器标准的要求优先于本标准。

本标准既不适用于在发布之日前生产出来的拥有自动导航系统的拖拉机和自走式机械,也不适用于在发布之日前市场上整装改造的自动导航系统。

注:特定的道路交通条例可对自动导航系统施加附加要求。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

ISO 3600 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(Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment—Operator's manuals—Content and presentation)

ISO 4254-1 农业机械 安全 第1部分:总则(Agricultural machinery—Safety—Part 1: General requirements)

ISO 10998 农业拖拉机 转向要求(Agricultural tractors—Requirements for steering)

ISO 11684 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(Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment—Safety signs and hazard pictorials—General principles)

ISO 12100-1 机械安全 基本概念与设计通则 第1部分:基本术语和方法(Safety of machinery—Basic concepts, general principles for design—Part 1: Basic terminology, methodology)

ISO 15077 农业拖拉机和自走式机械 操作者操纵装置 操纵力、操纵方向、操纵位置和方法(Tractors and self-propelled machinery for agriculture—Operator controls—Actuating forces, displacement, location and method of operation)

ISO 26322-1 农林拖拉机 安全 第1部分:标准型拖拉机(Tractors for agriculture and forestry—Safety—Part 1: Standard tractors)

## 3 术语和定义

ISO 4254-1, ISO 10998, ISO 12100-1, ISO 26322-1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。