

ICS 65.060.10
CCS T 69

团 体 标 准

T/NJ 1134—2021/T/CAAMM 108—2021

拖拉机 自动辅助驾驶系统 导航控制器技术规范

**Tractor—Automatic assistant steering systems—
Technical specifications for navigation control unit**

2021-07-25 发布

2021-10-25 实施

中国农业机械学会 发布
中国农业机械工业协会

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。

本文件由中国农业机械学会和中国农业机械工业协会联合提出。

本文件由全国拖拉机标准化技术委员会（SAC/TC 140）归口。

本文件起草单位：洛阳智能农业装备研究院有限公司、中国一拖集团有限公司、洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司、河南科技大学、西安合众思壮导航技术有限公司。

本文件主要起草人：黄胜操、王贡献、高宏峰、王景双、徐培、姜斌、冀保峰、李盈盈、刘超、陈嵩。

拖拉机 自动辅助驾驶系统 导航控制器技术规范

1 范围

本文件规定了拖拉机自动辅助驾驶系统导航控制器的术语和定义、缩略语、控制器组成、要求、试验方法、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于拖拉机自动辅助驾驶系统导航控制器。

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 21398—2008 农林机械 电磁兼容性 试验方法和验收规则

GB/T 30038—2013 道路车辆 电气电子设备防护等级（IP代码）

GB/T 35381.6 农林拖拉机和机械 串行控制和通信数据网络 第6部分：虚拟终端

JB/T 6697 机动车及内燃机电气设备 基本技术条件

QC/T 1067.1 汽车电线束和电气设备用连接器 第1部分：定义、试验方法和一般性能要求

T/NJ 1133/T/CAAMM 107 拖拉机 自动辅助驾驶系统 显示终端技术规范

3 术语和定义

T/NJ 1133界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

导航控制器 navigation control unit

利用卫星高精度定位或与惯性传感器组合完成拖拉机位置及姿态测量，按照预定作业任务，完成路径规划、循迹控制算法实现拖拉机自动转向控制或通过 CAN 总线完成控制的电子控制单元。

3.2

AB 曲线作业 AB curve operation

拖拉机按照由 A 点、B 点确定的虚拟曲线进行的作业。

3.3

作业模式 operation mode

拖拉机选择的自动辅助驾驶作业方式，包括 AB 直线作业、对角线作业、AB 曲线作业及圆周作业等。

3.4

驱动输出电流 drive output current

被检测单元在满足逻辑电平要求的情况下所能输出的电流值。