



中华人民共和国国家标准

GB 44721—2026
代替 GB/T 44721—2024

智能网联汽车 自动驾驶系统安全要求

Intelligent and connected vehicle—Safety requirements for automated
driving system

2026-07-30 发布

2027-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言.....Ⅲ

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 缩略语.....5

5 ADS 技术要求.....5

6 保障要求.....11

7 保障要求检验.....17

8 安全档案检验.....19

9 确认性试验.....21

10 同一型式判定.....21

11 标准的实施.....22

附录 A（规范性） 接管能力监测技术要求.....23

附录 B（规范性） 应用于高速公路和/或城市快速路的 3 级自动驾驶功能具体技术要求.....24

附录 C（规范性） 4 级自动驾驶功能具体技术要求.....34

附录 D（规范性） 安全档案.....38

参考文献.....55

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。

本文件由 GB/T 44721—2024《智能网联汽车 自动驾驶系统通用技术要求》转化为强制性国家标准。与 GB/T 44721—2024 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了标准范围(见第 1 章,2024 年版的第 1 章)；
- 更改了术语和定义(见第 3 章,2024 年版的第 3 章)；
- 增加了缩略语(见第 4 章)；
- 更改了动态驾驶任务要求(见 5.1,2024 年版的第 4 章、第 5 章和 6.3)；
- 更改了人机交互要求(见 5.2,2024 年版的 6.2 和第 7 章)；
- 更改了用户告知要求(见 5.3,2024 年版的第 8 章)；
- 更改了保障要求(见第 6 章,2024 年版的 A.2)；
- 增加了保障要求检验(见第 7 章)；
- 增加了安全档案检验(见第 8 章)；
- 更改了确认性试验(见第 9 章,2024 年版的附录 B)；
- 增加了同一型式判定(见第 10 章)；
- 增加了标准的实施(见第 11 章)；
- 更改了接管能力监测技术要求(见附录 A,2024 年版的 6.1)；
- 增加了应用于高速公路和/或城市快速路的 3 级自动驾驶功能具体技术要求(见附录 B)；
- 增加了 4 级自动驾驶功能具体技术要求(见附录 C)；
- 更改了安全档案(见附录 D,2024 年版的 A.1、A.3~A.6)。

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。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2024 年首次发布为 GB/T 44721—2024；
- 本次为第一次修订，标准编号改为 GB 44721—2026。

智能网联汽车 自动驾驶系统安全要求

1 范围

本文件规定了智能网联汽车自动驾驶系统的技术要求、保障要求、同一型式判定,描述了相应的保障要求检验、安全档案检验和确认性试验等方法。

本文件适用于装备 3 级和/或 4 级驾驶自动化系统的 M 类和 N 类车辆。

本文件不适用于自动泊车系统。

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 41798 智能网联汽车 自动驾驶功能场地试验方法及要求
- GB 44497 智能网联汽车 自动驾驶数据记录系统
- GB/T 44719 智能网联汽车 自动驾驶功能道路试验方法及要求
- GB/T 45312 智能网联汽车 自动驾驶系统设计运行条件
- GB/T 47025 智能网联汽车 自动驾驶功能仿真试验方法及要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自动驾驶系统 automated driving system

具备持续执行全部动态驾驶任务能力的车辆硬件和软件共同组成的系统。

3.2

动态驾驶任务 dynamic driving task

车辆驾驶所需的感知、决策及执行控制等行为。

注:动态驾驶任务一般包括对车辆运动、照明及信号装置等的控制。

3.3

自动驾驶功能 ADS feature

ADS 在特定的设计运行条件下执行全部 DDT 的功能。

3.4

3级自动驾驶功能 level 3 ADS feature

L3自动驾驶功能 level 3 ADS feature

有 ODD 限制且需要后援用户的自动驾驶功能。

注:对应 GB/T 40429—2021 规定的 3 级驾驶自动化。

3.5

4级自动驾驶功能 level 4 ADS feature

L4自动驾驶功能 level 4 ADS feature

有 ODD 限制且不需要后援用户的自动驾驶功能。

注:对应 GB/T 40429—2021 规定的 4 级驾驶自动化。