

团体标准

T/ITS 0132.2-202X

自动驾驶车辆道路测试与示范应用安全员 技能素质要求和评价方法 第2部分：自动 驾驶出租汽车

Technical qualification and evaluation method for autonomous vehicle road test and
demonstration application safety officer—Part 2: Robotaxi

(征求意见稿)

本稿完成日期：2023年03月01日

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

20**-**-**发布

2023-**-**实施

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 基本要求	1
5 理论知识要求	2
6 实际操作要求	2
7 技能素质评价方法	3
8 技能素质确认和保持要求	4
附 录 A（规范性附录） 道路测试与示范应用安全员技能素质标识式样	5
参考文献	6

前 言

本文件按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。

T/ITS 0132 《自动驾驶车辆道路测试与示范应用安全员技能素质要求和评价方法》分为4个部分：

- 第1部分：通用要求；
- 第2部分：自动驾驶出租汽车；
- 第3部分：自动驾驶营运货车；
- 第4部分：自动驾驶营运客车。

本文件是T/ITS 0132 《自动驾驶车辆道路测试与示范应用安全员技能素质要求和评价方法》的第2部分。

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。

本文件由中国智能交通产业联盟提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人： =

自动驾驶车辆道路测试与示范应用安全员技能素质要求和评价方法

第 2 部分：自动驾驶出租汽车

1 范围

本文件规定了自动驾驶出租汽车道路测试与示范应用安全员应具备的基本要求、理论知识和实际操作要求及其相应的技能素质评价方法与确认和保持要求。

本文件适用于自动驾驶出租汽车道路测试主体、示范应用主体的安全员遴选和教育培训。

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 22485 出租汽车运营服务规范

GB/T 40429 汽车驾驶自动化分级

JT/T 1068 网络预约出租汽车驾驶员服务规范

T/ITS 0132. 1 自动驾驶车辆道路测试与示范应用安全员技能素质要求和评价方法 第 1 部分：通用要求

3 术语与定义

GB/T 22485、T/ITS 0132. 1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自动驾驶出租汽车 robotaxi

按照乘客提交的行程需求执行出行服务，并依据约定价格计费的经营性自动驾驶乘用车。

4 基本要求

自动驾驶出租汽车道路测试与示范应用安全员应满足 T/ITS 0132. 1 的要求。

5 理论知识要求

5.1 法律法规常识

5.1.1 应掌握出租汽车服务方式、经营行为和服务监督等有关规定。

5.1.2 应掌握出租汽车强行揽客、拒载、甩客、不按核定的收费标准收费等违法运营行为及其法律责任有关规定。

5.2 运营服务知识

5.2.1 应掌握道路测试与示范应用区域的人文地理、地名路线等具有区域服务特征的知识。

5.2.2 应掌握 GB/T 22485、JT/T 1068 要求的关于出租汽车车容车貌、服务标志、服务仪容、服务用语、服务流程等运营服务知识。

5.2.3 应掌握乘客人身及财产安全、伤员救护、防暴防劫和自我安全防范等知识。

5.2.4 应了解乘客心理与服务知识、老人或小孩等特殊人群服务及服务禁忌知识。

5.3 自动驾驶车辆知识

5.3.1 应掌握测试或示范应用的自动驾驶出租汽车的自动驾驶功能。

5.3.2 应掌握自动驾驶出租汽车的预约和接单系统、乘客身份认证系统等安全与服务设施设备的检查内容和技术要求。

5.3.3 应掌握自动驾驶出租汽车计程计价、预约和接单系统、乘客身份认证系统、录音系统、远程协助系统、安全带监测系统、车门监测系统、中控儿童安全锁、安全防范装置等专用设施的使用方法。

5.4 道路测试与示范应用知识

应掌握自动驾驶出租汽车道路测试与示范应用过程异常事件记录与处置要求。

6 实际操作要求

6.1 驾驶能力要求

6.1.1 应能正确使用自动驾驶出租汽车计程计价、预约和接单系统、乘客身份认证系统、录音系统、远程协助系统、安全带监测系统、车门监测系统、中控儿童安全锁、安全防范装置等专用设施。

6.1.2 遇到以下情形时，应能人工接管自动驾驶出租汽车，并进行规范处置：

- a) 时速超过或小于道路限速规定；
- b) 车道线不清晰或有重叠的旧车道线痕迹；
- c) 通过通讯信号较差的路段。

6.2 综合信息处理能力要求

应能规范检查自动驾驶出租汽车的安全带、灭火器、危险警告标志、预约和接单系统、乘客身份认证系统、应急报警装置等安全与服务设施设备完好情况。

7 技能素质评价方法

7.1 自动驾驶出租汽车道路测试与示范应用安全员技能素质的评价考核包含理论知识测试与实际操作考核两个科目。

7.2 理论知识测试科目的测试内容、对应的标准条款、试题比例、试题数量和测试方式应符合表1的要求。

表1 理论知识测试内容、对应的标准条款、试题比例、试题数量和测试方式要求

理论知识测试内容	对应的标准条款	组卷比例	试题数量	测试方式
法律法规常识	T/ITS 0132.1中5.1以及本文件5.1	12%	6	闭卷笔试或计算机测试，测试时间为60分钟
安全文明驾驶知识	T/ITS 0132.1中5.2	16%	8	
自动驾驶车辆知识	T/ITS 0132.1中5.3以及本文件5.3	26%	13	
道路测试与示范应用知识	T/ITS 0132.1中5.4以及本文件5.4	26%	13	
运营服务知识	本文件5.2	20%	10	
合计	—	100%	50	—

7.3 实际操作考核科目的考核内容、对应的标准条款和考核方式应符合表2的要求。

表2 实际操作考核内容、对应的标准条款和考核方式要求

实际操作考核内容	对应的标准条款	分值占比	考核方式
驾驶能力要求	T/ITS 0132.1中6.1以及本文件6.1	60%	实车或模拟驾驶考核
综合信息处理能力要求	T/ITS 0132.1中6.2以及本文件6.2	40%	

7.4 理论知识测试与实际操作考核满分均为 100 分。其中，理论知识测试成绩达 90 分的为合格，实际操作考核成绩达 80 分的为合格。

8 技能素质确认和保持要求

8.1 技能素质确认

8.1.1 理论知识测试与实际操作考核通过的，向其颁发自动驾驶出租汽车道路测试与示范应用安全员技能素质标识，标识式样见附录 A。

8.1.2 应采取适当的方法对自动驾驶出租汽车道路测试与示范应用安全员技能素质进行年度确认。

8.2 技能素质保持

8.2.1 每年应对自动驾驶出租汽车道路测试与示范应用安全员进行不少于 8 学时的再教育，内容包括新制修订的法律法规、自动驾驶新技术和道路测试与示范应用新要求等。

8.2.2 应建立自动驾驶出租汽车道路测试与示范应用安全员档案，并及时更新。档案内容包括基本情况、技能素质评价考核情况、再教育记录、从业情况等。

附录 A

(规范性附录)

自动驾驶车辆（营运）道路测试与示范应用安全员技能素质标识式样

A.1 自动驾驶车辆（营运）道路测试与示范应用安全员技能素质标识式样

(正面) 安全员标识		
姓名:		照片 (发证机构盖章)
性别:		
准驾车型:		
代码:	S-C	
类别:	自动驾驶出租汽车	
编号:		
二维码区:		

(背面) 安全员标识	
年度	确认记录

注：1、准驾车型为《机动车驾驶证申领和使用规定》（公安部令第162号）规定的17种准驾车型；

2、代码为S-C、S-B、S-A，分别代表自动驾驶出租汽车、自动驾驶营运货车、自动驾驶营运客车；

3、类别为自动驾驶出租汽车、自动驾驶营运货车、自动驾驶营运客车；

4、编号为标识发放机构所在地行政区域代码+安全员身份证号后6位数字；

5、标识颜色应为《国际色彩标准名称与色值》中的“蔚蓝色”（HexRGB：#F0FFFF；Decimal：240,255,255）。

参考文献

- [1] 智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范(试行)(工信部联通装〔2021〕97号)
- [2] 广东省智能网联汽车道路测试与示范应用管理办法(试行)(粤工信规字〔2022〕4号)
- [3] 上海市智能网联汽车测试与应用管理办法(沪府令〔2021〕60号)
- [4] 深圳市智能网联汽车道路测试与示范应用管理实施细则(深交规〔2022〕13号)
- [5] 大连市智能网联汽车道路测试管理实施细则(试行)(大工信发〔2022〕162号)
- [6] 湖南省智能网联汽车道路测试与示范应用管理实施细则(试行)(湘工信装备〔2022〕375号)

中国智能交通产业联盟

T/ITS 0132.2-202X

中国智能交通产业联盟
标准

标准名称

T/ITS 0132.2-202X

北京市海淀区西土城路 8 号（100088）

中国智能交通产业联盟印刷

网址：<http://www.c-its.org.cn>

202X 年 X 月第一版 202X 年 X 月第一次印刷