

深圳市地方标准

出租车车载智能终端技术规范

Technical specification for taxi vehicle smart terminal

（征求意见稿）

编 制 说 明

《出租车车载智能终端技术规范》

标准编制组

二〇二〇年八月

目 录

一、任务来源1

二、背景和意义1

 （一）修订背景1

 （二）修订意义1

三、修订目的、原则与依据2

 （一）修订目的2

 （二）修订原则2

 （三）修订依据3

四、主要修订过程4

 （一）预研阶段4

 （二）项目启动阶段4

 （三）草案起草阶段5

 （四）征求意见阶段5

五、主要内容说明5

一、任务来源

根据深圳市市场监督管理局 2020 年 5 月 12 日发布的《深圳市市场监督管理局关于下达 2020 年第一批深圳市地方标准计划项目任务的通知》，由深圳市交通运输局提出和归口的《出租车车载智能终端技术规范》正式批准立项。该标准由深圳市交通运输局和深圳市标准技术研究院负责起草，标准计划编号为 63 号，计划完成时间为 2021 年 6 月。

二、背景和意义

（一）修订背景

为促进深圳市智能交通建设，规范我市出租车车载智能终端和计价器配置，满足出租车经营企业的营运管理需求和主管部门的监督管理需求，2012 年由深圳市交通运输委员会组织编制并发布了 SZDB 65-2012《出租车车载智能终端技术规范》。随着社会和行业的高速发展，出租车车载设备技术的更新，市民对出租车服务需求的提高，《出租车车载智能终端技术规范》已无法满足出租车行业发展的需求。为加强城市出租汽车管理，提高出租汽车服务质量，保障乘客、用户和出租汽车经营企业、个体工商户及其从业人员的合法权益，亟需对《出租车车载智能终端技术规范》进行修编，满足出租车行业发展对标准的需求，促进城市客运交通事业的发展。

（二）修订意义

1.车载设备技术更新换代，相应指标亟需更新

随着技术的高速发展，出租车的计价器、服务评价器、交易支付装置、车载智能终端等设备都进行了更新换代。比如，随着深圳市出租车全力打造智慧出租 3.0，出租车逐步安装上了一体化的智能车载终端，集成了智能终端、计价器、服务评价器、司机名牌等。同时，为了避免司乘纠纷，出租车安装了监控系统设备，而旧标准并无有关规范要求。因此，旧标准的相关指标要求已无法满足出租车行业需要，亟需对旧标准进行修编，利用技术标准化手段有效化解出租行业技术更新换代问题，提高监管的效力，有效促进出租司机改善服务，从而达到全面

促进整个出租行业良性有序发展。

2.规范网约车有关要求，保障运营安全和乘客合法权益

随着出租车需求量的不断增加，目前传统的路边召车为主的运营模式的缺陷逐渐凸显出来，与此同时，随着科技的发展，第三方打车软件的使用得到了爆发式增长，“专车”也随着市场的需求开始加入到出租车的行业中来。但此类网约车还缺乏相应监管手段，乘客合法权益遭到侵犯的案例屡屡发生。因此，亟需借此出租车相关标准修编，加入规范网约车相关监管系统设备的有关要求，保障运营安全和乘客合法权益。

3.勇于创新和探索，引领行业技术标准

目前国家对出租车终端系统管理的技术规范为《JT/T 905-2014 出租汽车服务管理信息系统》系列标准，JT/T 905 系列标准的核心内容来自于深圳地方标准的探索，然而 JT/T 905 系列标准发布至今已接近 5 年，也面临技术更新的问题，亟需进行修编。深圳将继续发挥改革先锋和试验田作用，通过地方标准的修编、实施与持续改进，在贯彻上层标准的同时，不断创新和探索，为引领行业标准的更新发挥更大作用，凸显深圳技术和管理优势。

三、修订目的、原则与依据

（一）修订目的

在遵循上层技术规范，借鉴国内外先进城市出租车智能设备相关技术规范的基础上，利用我市技术和管理优势，结合深圳市出租车特点、网约车运营以及行业发展需求，修订《SZDB 65-2012 出租车车载智能终端技术规范》，统筹规划、全面考虑，针对技术发展保持标准动态更新和良好实施，全面满足我市出租车行业高速发展的标准化需求，为行业管理提供更加完善、规范的技术手段，提升市民对我市出租车行业服务质量的满意度。

（二）修订原则

本标准在修订过程中严格按照我国现行有效的国家标准和行业标准的要求，引用文件准确合理，文本结构严谨、逻辑清晰，既要突出体现标准的“科学性”、“前瞻性”和“先进性”，又要结合深圳市出租车行业的实际情况，考虑标准的

“适用性”、“客观性”和“可操作性”。

（三）修订依据

1. 标准的修订按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求进行。

2. 下列文件为引用到的和作为依据的标准文件：

JT/T 905-2014 出租汽车服务管理信息系统 系列标准

GB/T 22485-2013 出租汽车运营服务规范

CJ/T 3003 出租汽车运行技术条件

JT/T 794—2019 道路运输车辆卫星定位系统 车载终端技术要求

JJF 1578-2016 网络预约出租汽车计程计时技术要求

GB/T 191-2008 包装储运图示标志

GB/T 2423.1-2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 A：低温

GB/T 2423.2-2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 B：高温

GB/T 2423.3-2016 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 Cab 恒定湿热试验

GB/T 2423.5-2019 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 Ea 和导则：冲击

GB/T 2423.7-2018 环境试验 第2部分：试验方法 试验 Ec：粗率操作造成的冲击（主要用于设备型样品）

GB/T 2423.10-2019 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 Fc：振动（正弦）

GB/T 2423.18-2012 电工电子产品环境试验 第2部分：试验 试验 Kb：盐雾，交变（氯化钠溶液）

GB 4208 外壳防护等级（IP 代码）

GB 4943.1 信息技术设备 安全 第1部分：通用要求

GB/T 5080.7 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案

GB/T 17626.2-2018 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3-2016 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 18214.1 全球导航卫星系统（GNSS）第1部分：全球定位系统（GPS）接收设备性能标准、测试方法和要求的测试结果

GB/T 19056 汽车行驶记录仪

GB/T 21437.2-2008 道路车辆 由传导和耦合引起的电骚扰 第2部分：沿电源线的电瞬态传导

QC/T 413 汽车电气设备基本技术条件

QC/T 417.1 车用电线束插接器 第1部分：定义、试验方法和一般性能要求（汽车部分）

QC/T 420 汽车用熔断器

QC/T 730 汽车用薄壁绝缘低压电线

YD/T 1050 800MHz CDMA 数字蜂窝移动通信网设备总测试规范：移动台部分

YD/T 1214 900/1800MHz TDMA 数字蜂窝移动通信网通用分组无线业务（GPRS）设备技术要求：移动台

YD/T 1367 2GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 终端设备技术要求

YD/T 1547 2GHz WCDMA 数字蜂窝移动通信网 终端设备技术要求（第三阶段）

YD/T 1558 800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网设备技术要求 移动台（含机卡一体）

四、主要修订过程

（一）预研阶段

早在项目立项之前，深圳市交通运输局即召集了相关技术单位，对原地方标准的相关内容开展了多次的研讨，并做了充分的调研和资料积累工作，为下一步工作开展提供支撑。

（二）项目启动阶段

2020 年 5 月项目经立项后，交通局成立了标准编制组，确定项目任务，制定工作方案。并组织召开修订讨论会，修订组成员讨论了标准修订计划、重点内容、成员分工等问题。

（三）草案起草阶段

2020 年 6-7 月，编制组经过资料研究分析，结合对出租车监管、配套设备、技术发展等的调研情况和设备应用单位、生产单位等调研情况，以 SZDB 65-2012 和相关技术文档为基础，修编形成《出租车车载智能终端技术规范》草案，并于 2020 年 7 月 6 日在市交通运输局和公交局巡游出租车组以及相关厂家举行讨论会，根据讨论情况对讨论稿修改完善，形成标准草案第二稿。

编制组调研分析网约车运营监管以及行业最新技术发展需求，添加网约车有关技术要求，形成《出租车车载智能终端技术规范》草案第三稿，于 2020 年 7 月 23 日在市交通运输局 4 楼会议室和巡游出租车组、网约车组举行讨论会，根据讨论情况对草案完整稿修改完善，于 8 月初形成内部征求意见稿。

（四）征求意见阶段

8 月中旬编制组将标准在交通局内部征求意见，并按相关意见反馈完善标准，形成正式征求意见稿，拟对社会公开征求意见。

五、主要内容说明

与 SZDB/Z 65-2012 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

1. 增加了网络预约出租车车载智能终端有关技术要求（见全文）；
2. 删除了数据通讯协议的有关要求（见全文）；
3. 修改了“范围”（见第 1 章，2012 年版的第 1 章）；
4. 增加了网络预约出租车主机对外接口要求（见 5.2.1.2，2012 年版的 5.2.3）；
5. 增加了网络预约出租车外设置要求（见 5.2.2，2012 年版的 5.2.2）；
6. 增加了尺寸、材质的要求（见 5.4、5.5）；
7. 增加了功能配置要求（见 5.6.1）；
8. 增加了设备管理功能，合并了开启、自检、分级电源管理、设备维护管

理、锁闭解锁等功能，并把休眠功能名称修改为分级电源管理、终端管理功能名称修改为设备管理维护（见 5.6.2，2012 年版的 5.4.2、5.4.3、5.4.4、5.4.18、5.4.20）；

9. 增加了摄像、信息显示、运营安全监测、违规营运监测、驾驶员身份识别、计程计时、远程运价动态调整、乘客支付、发票开具、语音识别、数据加解密、服务评价、充电指引、ETC、FM 收音机、蓝牙、WiFi 等功能（见 5.6.6、5.6.8、5.6.10、5.6.11、5.6.12、5.6.14、5.6.15、5.6.16、5.6.17、5.6.18、5.6.20、5.6.21、5.6.22、5.6.24、5.6.25、5.6.26、5.6.27、5.6.28）；

10. 修改了通信功能要求（见 5.6.4，2012 年版的 5.4.5）；

11. 修改了定位功能要求（见 5.6.7，2012 年版的 5.4.8）；

12. 修改了信息采集功能要求，删除了计价器、刷卡机、服务评价器、LED 信息发布屏、LCD 信息显示屏、智能顶灯等扩展外设的信息采集，增加了营运数据采集功能（见 5.6.9，2012 年版的 5.4.10）；

13. 修改了警示提醒功能要求（见 5.6.9，2012 年版的 5.4.11）；

14. 修改了智能导航功能要求（见 5.6.12,2012 年版的 5.4.9）；

15. 删除了行驶记录、人机交互、路况报送、多中心接入、车辆控制等功能（见 2012 年版的 5.4.12、5.4.13、5.4.17、5.4.19、5.4.21）；

16. 合并了电召服务和业务调度（见 5.6.14，2012 年版的 5.4.15、5.4.16）；

17. 性能要求增加了摄像头性能、音视频数据智能分析性能、显示性能、计程计时精度的要求（见 5.7.3、5.7.4、5.7.5、5.7.6）；

18. 修改了试验方法（见第 6 章，2012 年版的第 6 章）。

标准编制组

2020 年 8 月