

《深圳市公共智慧停车平台数据接入规范（征求意见稿）》

编制说明

一、项目背景

（一）国内外现行相关法律法规和标准情况

目前，国内外与智慧停车数据接入相关的标准主要包括：国家标准 GB/T 42442.2-2024《智慧城市 智慧停车 第2部分：数据要求》，该标准对智慧停车数据分类、传输、处理、存储等方面提出了规范性要求，为各地智慧停车数据规范提供了重要参考框架；地方标准 DB 5101/T 54.2-2019《成都市智慧停车信息系统建设规范 第2部分：停车数据联网规范》（成都市）、DB 4401/T 133-2021《公共停车场管理系统数据联网技术规范》（广州市）、DB 3710/T 202-2023《停车场数据联网统一接入规范》（威海市）等，均是依据当地实际情况，对智慧停车信息系统建设中的停车数据联网细节予以明确。还有 DB 65/T 4050 系列标准《停车场（库）车辆信息管理》（新疆维吾尔自治区），规范了停车场（库）车辆信息管理的数据元、数据交换及通信规则。

然而，既有标准难以全面适配深圳公共智慧停车平台的建设需求。尤其是在数据接入环节，针对深圳多样化的停车场（库）管理系统，现行标准无法充分满足平台对全量数据接入、实时更新以及多接口发布的要求。

（二）制定本标准的必要性与意义

市政府七届 65 次、104 次常务会作出工作安排，明确由市交通运输局牵头推进市公共智慧停车平台建设，以解决停车难等问题。在这一建设过程中，制定契合深圳实际的数据接入规范是实现全市停车场全量接入平台、确保数据实时更新并能通过多接口发布的核心环节，是落实市政府常务会工作安排的必要举措。

缺乏统一的数据接入规范，将导致各类停车场管理系统数据格式和接口标准各不一致，数据难以顺畅对接，严重影响智慧停车服务的连贯性与稳定性，不便于市民享受便捷、高效的停车服务体验。因此，制定适用于深圳的统一数据接入规范，能够有力保障停车场（库）管理系统精准、稳定地接入公共智慧停车平台，为平台高效运行夯实基础，进而为市民提供更优质的停车服务，助力深圳智慧交通体系建设迈向新高度。

二、工作简况

（一）任务来源

根据深圳市市场监督管理局 2024 年 10 月 17 日发布的《深圳市市场监督管理局关于下达 2024 年第三批深圳市地方标准计划项目任务的通知》，本文件由深圳市交通运输局提出并归口，项目完成期限为 18 个月，计划完成时间为 2026 年 4 月。

（二）主要起草过程

1. 准备阶段，2023 年 11 月至 2024 年 2 月

对深圳市停车场（库）管理系统和公共智慧停车平台的现状进行广泛调研，分析现有数据交互方式、数据内容及存在的问题，为标准编制奠定基础。

2. 立项阶段，2024 年 3 月至 10 月

基于前期调研成果，撰写并提交深圳市地方标准制修订计划项目建议书，2024 年 10 月 17 日正式获批立项。

3. 组织起草阶段，2024 年 10 月至 12 月

2024 年 10 月，成立标准编制工作组，明确任务和分工。通过实地调研、文献资料研究、技术研讨等方式，确定标准草案框架。2024 年 11 月至 12 月，以标准草案框架为基础逐步完善标准各章节的具体内容。期间多次组织内部讨论，完善标准草案，形成征求意见稿。

三、主要内容的依据以及与国内领先、国际先进标准的对标情况

（一）主要内容的依据

本文件主要依据深圳市公共智慧停车平台建设的实际需求，充分考虑停车场（库）管理系统、第三方错峰停车平台与公共智慧停车平台之间数据交互的完整性和准确性，确定数据的类型、格式和字符长度。同时，参考了信息技术领域的相关标准和最佳实践，采用 HTTPS 协议进行数据加密传输，遵循 JSON 格式进行数据封装，确保数据传输的安全、高效和稳定。

（二）与国内领先、国际先进标准的对标情况

根据调研，目前国内相关标准包括 GB/T 42442.2-2024《智慧城市 智慧停车 第 2 部分：数据要求》、DB 5101/T 54.2-2019《成都市智慧停车信息系统建设规范》、DB 4401/T 133-2021《公共停车场管理系统数据联网技术规范》、DB 3710/T 202-2023《停车场数据联网统一接入规范》。国家标准 GB/T 42442.2 提供了宏观的智慧停车数据要求框架，本规范是 GB/T 42442.2 在数据接入的具体实施层面的细化。相较于地方标准，如 DB 5101/T 54.2、DB 4401/T 133、DB 3710/T 202 等，本规范结合深圳实际情况，不仅涵盖基础数据接入，还延伸至预约停车、错峰停车等服务的数据交互流程，充分适应深圳市智慧停车平台的服务需求。

四、主要条款的说明及技术依据

（一）范围

本文件规定了深圳市公共智慧停车平台数据接入的数据规范、接口协议和接口流程，适用于深圳市范围内的停车场（库）管理系统、第三方错峰停车平台等，分别与公共停车平台之间的数据交互，确保标准适用范围广泛明确。

（二）规范性引用文件

本文件引用了 GB/T 2260《中华人民共和国行政区划代码》、GB/T 10114《县级以上行政区划代码编制规则》、GM/T 0004《SM3 密码杂凑算法》，为区域编码和密码加密提供依据。

（三）术语和定义

本章对停车场（库）管理系统、公共智慧停车平台、预约停车、预约车辆、错峰停车、第三方错峰停车平台等关键术语进行定义。这些定义基于实际情况，并参考了行业惯例和相关技术规范，确保准确和适用，避免歧义，便于各方理解和执行标准。

（四）数据规范

本章规定了公共智慧停车平台与停车场（库）管理系统之间交互的数据类型和数据内容，包括安全认证数据、心跳数据、停车场（库）数据、出入口数据、车辆入场记录、车辆出场记录等，全面涵盖智慧停车服务所需的各类信息。

（五）接口协议

本章明确了公共智慧停车平台的数据接入协议、数据接口参数、数据接口类型以及数据接口清单，规定采用 HTTP 协议、JSON 数据格式、POST 调用方式等，有助于确保数据交互的规范性和安全性，为智慧停车服务的实施提供了有力的支撑。

（六）接口流程

本章给出了公共智慧停车平台与停车场（库）管理系统、第三方错峰停车平台之间数据交互的具体流程，涵盖安全认证、心跳维持、停车场（库）数据管理、车辆出入管理、预约停车数据管理、定时上报管理和错峰停车数据管理等方面，方便使用者依据业务场景选择不同的接口，提高了接口使用的便利性和准确性。

五、是否涉及专利等知识产权问题

本文件不涉及专利等知识产权问题。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

编制组通过多种形式和渠道，进行了充分沟通交流，在标准起草过程中，未出现重大分歧意见。

七、实施地方标准的措施建议

本文件作为推荐性地方标准，建议通过广泛的标准宣贯，推动多方应用，助力深圳智慧停车行业大力发展。

建议针对停车场（库）运营企业、系统服务商等单位开展标准宣贯，组织相关人员进行培训学习，熟悉规范内容，加快标准实施。

建议相关部门加强对停车场（库）管理系统建设和运营的监督检查，将标准执行情况纳入日常监管范围，对不符合标准的行为及时督促整改，确保标准有效实施。

八、其他应予说明的事项

无。