

《公共智慧停车平台数据接入规范》

（送审稿）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。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

市政府高度重视公共智慧停车平台建设，将其作为解决停车难问题的重要举措，并明确由市交通运输局牵头推进。制定本地方标准旨在建立一套统一、规范的数据接入准则，确保停车场（库）管理系统和第三方错峰停车平台按照统一标准接入公共智慧停车平台，实现全

市停车数据的整合与共享，为政府实现智慧停车管理、优化停车资源配置提供有力支持。

作为地方标准，本文件的实施将有利于推动停车场（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的互联互通，打破“数据孤岛”。通过明确数据类型、格式、字符长度以及数据内容，消除因数据标准不一致导致的数据对接难题，提升公共智慧停车平台的数据质量，为平台后续的数据分析、处理及服务提供坚实的数据基础。规范接口协议和接口流程，使停车场（库）管理系统与公共智慧停车平台之间能够顺畅地进行数据传输与共享，实现预约停车、错峰停车等智慧停车服务，为市民提供更加便捷、高效、一体化的停车服务体验。

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。

4. 征求意见阶段，2024 年 12 月至 2025 年 4 月

2024 年 12 月 24 日至 2025 年 1 月 10 日，深圳市交通运输局面向各有关单位征求意见，共收到 45 条意见，无意见 32 条，标准编制工作组采纳 4 条意见，部分采纳 7 条意见，不采纳 2 条意见。

2025 年 3 月 18 日至 2025 年 4 月 18 日，深圳市交通运输局面向社会公众征求意见，共收到 0 条反馈意见。结合两轮征求意见情况，标准编制工作组进一步完善标准文本，形成标准送审稿。

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

本文件第 4 章数据规范，依据《深圳市经营性停车场设施管理办法》（深交规〔2024〕2 号）中对数据管理的要求，结合深圳市公共智慧停车平台的数据接入需求，确定停车场（库）管理系统、第三方错峰停车平台与深圳市公共智慧停车平台之间交互的数据内容。数据

格式的定义及要求参考北京市地方标准 DB11/T 2046.4—2022 《智慧停车系统技术要求 第4部分：数据规范及质量评估》，确保数据接入的规范性和完整性。

本文件第5章接口协议，参考南宁市地方标准 DB4501/T 0011.3—2023 《城市道路智能交通管理系统第3部分：数据接入》、团体标准 T/SZPIA 001—2020 《停车库（场）管理系统预约停车数据接口规范》等相关标准中对数据接口协议的规定，同时结合行业通用的 HTTPS 协议标准和 JSON 数据格式进行研制，确保接口的高效性和兼容性。

本文件第6章接口流程，结合停车场（库）管理系统数据接入深圳市公共智慧停车平台的实际流程进行研制，并参考南宁市地方标准 DB4501/T 0011.3—2023 《城市道路智能交通管理系统第3部分：数据接入》、团体标准 T/SZPIA 001—2020 《停车库（场）管理系统预约停车数据接口规范》等相关标准中对数据交互流程的规定，确保接口流程的规范性。

（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，本文件是 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，本文件结合深圳实际情况，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

标准编制工作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。