

《停车场（库）管理系统功能要求》（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，国内已发布的停车场管理系统相关标准，主要聚焦于停车场设施建设与安全管理，对管理系统功能在数据交互、智慧服务、行政监管等方面的规定较为笼统。例如，对管理系统与外部平台之间的数据对接、面向市民的预约停车等智慧停车服务，以及满足行政管理数据需求等方面，现行标准都未进行明确规定，因此，不足以支撑深圳市公共智慧停车平台的服务实施。

（二）制定地方标准的必要性与意义

深圳市公共智慧停车平台的建设是解决停车难问题的重要举措，平台的运行需要停车场（库）管理系统提供准确、全面的数据支持，并具备与平台无缝对接的能力。然而，目前深圳市停车场（库）管理系统种类繁多，功能参差不齐，缺乏统一标准，导致数据难以互通，形成“数据孤岛”，严重制约了公共智慧停车平台的推广与应用。本文件通过统一停车场（库）管理系统的技术标准，打破信息壁垒，实现停车资源的共享与优化配置，提高停车设施的利用率，为公共智慧停车平台的稳定运行提供有力支撑。

制定本文件是落实深圳市政府智慧停车工作部署的关键环节，对于推动深圳市智慧停车行业的规范化、标准化发展具有重要意义。通过标准的引领和规范作用，促进停车场（库）管理系统的技术创新和

升级，提升整个行业的技术水平和服务质量，为智慧停车行业的可持续发展奠定基础。作为地方标准，本文件的实施将对深圳市智慧停车行业产生广泛的示范和引领作用，推动行业内的技术交流与合作，使深圳市智慧停车行业在全国范围内处于领先地位。

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. 预研阶段，2023 年 11 月至 2024 年 2 月

对停车场（库）管理系统的现状进行了广泛调研，收集了各类停车场（库）管理系统的功能特点、存在问题及用户需求，同时梳理了相关法律法规和现有标准，为标准编制奠定了基础。

2. 立项阶段，2024 年 3 月至 10 月

基于前期调研成果，编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，市市场监督管理局对《停车场（库）管理系统功能要求》地方标准予以立项。

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、相关规范性文件查阅，确定标准草案框架。

2024 年 11 月至 12 月，对收集的材料进行整理，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，对标准草案修改完善，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 条反馈意见，无意见 34 条，标准编制工作组采纳 7 条意见，部分采纳 2 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、地方标准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 章总体要求，依据 GA/T 1302—2016《停车服务与管理信息系统通用技术条件》，结合深圳市停车场（库）管理的实际需求进行研制。

本文件第 5 章应用功能要求，立足于支撑深圳市公共智慧停车平台的公共停车服务，从停车场（库）的运营管理、智慧停车服务、行政管理三个维度充分考虑停车场（库）管理系统所需具备的功能。同时借鉴了国内其他城市在停车场管理系统功能规范方面的有益经验，例如北京市地方标准 DB11/T 2046.3—2022《智慧停车系统技术要求 第 3 部分：停车场（库）管理模块》、山东省地方标准 DB37/T 4621.2

—2003《智慧城市 惠民服务 第2部分：智慧停车服务》等标准中对信息管理、停车引导、反向寻车、预约停车等功能的要求。

本文件第6章性能要求，严格遵循《深圳市经营性停车场设施管理办法》（深交规〔2024〕2号）的规定，并参考T/SZPIA 005—2024《停车场（库）管理系统技术要求》等相关标准，结合深圳市停车场（库）管理的实际情况与具体需求，经过深入调研与分析，围绕系统的稳定性、可靠性、数据处理能力、响应时间等关键性能指标进行研制。

本文件第7章信息安全要求，依据行业标准GA/T 761—2024《停车库（场）安全管理系统技术要求》表1的相关要求提出。

（二）与国内领先、国际先进标准的对标情况

根据调研，目前国内与停车场（库）管理系统相关的标准有GA/T 761—2008《停车库（场）安全管理系统技术要求》、GA/T 1302—2016《停车服务与管理信息系统通用技术条件》、SZDB/Z 282—2017《停车库（场）车位引导及定位系统技术要求》。GA/T 761主要侧重于对停车库（场）安全管理系统的规范，确保停车场的安全防护、监控等方面符合标准，为停车场的安全运营提供保障；GA/T 1302聚焦于停车服务与管理信息系统的通用技术条件，从信息系统的架构、功能模块等方面进行了规定，提升停车服务的信息化水平；SZDB/Z 282着重对车位引导及定位系统提出要求，优化停车场内车位的引导和定位功能，提高车位使用效率。

本文件则围绕公共智慧停车平台服务实现，规定停车场（库）管理系统应满足的基本功能要求和拓展功能要求。在功能要求的全面性上，本文件不仅涵盖了上述标准中的部分内容，如安全管理、车位引导功能等，还进一步拓展到与公共智慧停车平台的深度融合，提出了停车预约模式（全量/部分、刚性/弹性、配额/实时等）、错峰停车服务规则设定等要求。

四、主要条款的说明以及主要技术指标、参数、试验验证的论述

（一）范围

明确本文件适用于本市经营性和非经营性停车场（库）管理系统的设计、施工，涵盖了各类停车场（库）管理系统应具备的总体要求、应用功能要求、性能要求和信息安全要求，确保标准适用范围广泛明确。

（二）规范性引用文件

本章给出了本文件编制过程中规范性引用的相关文件，包括 GA 36 《中华人民共和国机动车号牌》和 GA/T 833 《机动车号牌图像自动识别技术规范》，为车辆信息采集和车牌识别功能提供了技术依据，确保数据准确规范。同时引用了 GA/T 761 《停车库（场）安全管理系统技术要求》，作为停车场（库）管理系统信息安全要求的技术依据。

（三）术语和定义

本章对停车场（库）管理系统、车位总数、空余车位数、公共智慧停车平台、智慧停车服务等一系列关键术语进行定义。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，确保准确和通用，避免歧义，便于各方理解和执行标准。

（四）总体要求

本章规定了停车场（库）管理系统设计、建设与运行的基础条件，包括通用联网功能、网络安全与数据保护、时间同步功能等，这是系统后续功能实现的前提。

（五）应用功能要求

本章明确了停车场（库）管理系统应具备的各项功能，包括信息管理、出入管理、计费缴费管理等基础功能，以及线上智慧停车服务关联功能和行政管理需求关联功能，是停车场（库）支撑公共智慧停车平台的智慧停车服务的关键。

（六）性能要求

本章从响应时间、识别准确率、数据处理能力、故障恢复时间等方面，规定了系统的关键性能指标，确保系统在高并发、复杂环境下仍能稳定运行，为用户提供高效、可靠的停车服务。

（七）信息安全要求

本章规定了系统应符合的信息安全要求，应符合 GA/T 761 表 1 中 C 的规定。

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，未出现重大的分歧意见。

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、其他需要说明的事项

无。