

地方标准《停车库（场）预约共享数据接口规范》

（送审稿）

编制说明

一、项目背景

为解决停车位利用率不高，交通拥堵等民生问题，2021 年 9 月深圳停车 2.0（预约共享停车平台）正式发布。截至 2022 年 5 月，深圳预约共享停车平台已接入 653 个车场提供预约停车错峰共享服务，其中包括 157 个错峰共享服务车场，496 个预约停车服务车场。医院 17 家、学校 12 家、景区 3 家及场馆 3 家；累计预约订单 1164650 次，累计错峰共享订单 49077 次。

为统一预约共享停车业务数据和接口，指导前端系统、预约共享管理及服务平台、客户端（含应用端）的建设，有必要制定《停车库（场）预约共享数据接口规范》，打破停车位“信息孤岛”的局面，高效整合重点区域及周边的停车位资源，实现车位信息公开，社会共享，引导市民预约出行，疏通重点区域及周围的交通，提高城市精细化管理水平，推动智慧城市发展，助力深圳先行示范区建设。

二、工作简况

1、任务来源

本文件根据深圳市市场监督管理局《关于下达 2021 年第一批深圳市地方标准计划项目任务的通知》的要求实施。

本文件由深圳市公安局交通警察局提出并归口。

2、主要工作过程

1) 2021 年 4 月 28 日，深圳市市场监督管理局对《停车库（场）预约共享数据接口规范》予以立项。

2) 2021 年 6 月，成立标准编制组。

3) 2021 年 8 月至 10 月，起草标准初稿，并发送至编制组征求

意见，根据意见修改和完善初稿，形成工作组讨论稿。

4) 2021 年 11 月至 2022 年 3 月，组织召开多次讨论会。与会代表对标准内容进行逐条讨论，提出了相关意见和建议，编制组对标准进行修改和完善，形成征求意见稿。

5) 2022 年 4 月，通过发函和挂网公开征求意见，共收到 11 家单位对标准征求意见稿提出的 21 条反馈意见（其中 16 条有具体意见建议，其他为无意见）。

6) 2022 年 5 月 12 日召开送审定稿会

编制组根据《征求意见汇总处理表》，对标准的征求意见稿进行修改和完善，形成送审稿。

三、编制原则和依据

编制组遵循“科学性、统一性、规范性”的原则，在编制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。本文件制定过程中引用的主要标准如下：

GB 5768.2—2022 道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志

GB/T 22239—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GA/T 761—2008 停车库（场）安全管理系统技术要求

DB4403/T 89—2020 智慧停车 基础信息编码技术规范

SZJG 44—2017 停车库（场）车辆视频图像和号牌信息采集与传输系统技术要求

四、与国内领先、国际先进标准的对标情况

1、DB5101/T 55—2019《成都市共享停车服务规范》：规定了共

享停车服务的基本要求和平台服务企业、停车场（库）经营或管理者、车位提供方、车位使用方以及服务投诉与监督考核要求。

2、DB3401/T 217—2021《共享停车服务规范》：规定了共享停车服务流程、服务内容、纠纷处理和服务评价与改进。

上述标准从共享停车涉及的服务等方面进行规范，不涉及接口协议等内容。本文件从技术角度对接入预约共享平台的系统进行规范，明确接入预约共享平台与停车库（场）管理系统或停车管理平台之间的接口协议。

五、主要条款的说明

1、范围

本文件规定了停车库（场）预约共享停车业务的总体要求、功能要求、数据接口要求、数据传输要求。

本文件适用于深圳市停车库（场）管理系统或停车管理平台与预约共享停车平台之间的数据交换、功能的设计、开发。

2、术语和定义

本文件对共享停车、预约停车、车位提供方、停车用户、服务商、预约车、停车库（场）管理系统、停车管理平台、预约共享停车平台、时间戳、流量管控、饱和度的术语和定义进行了规定。

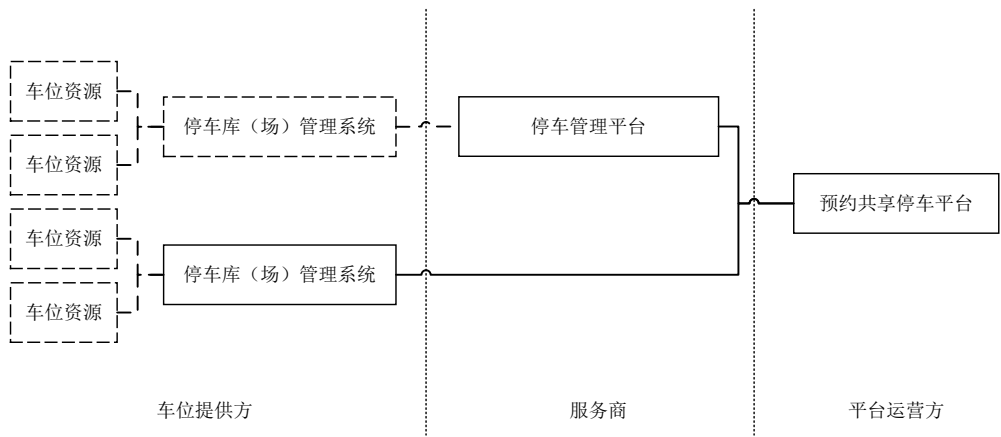
3、缩略语

本文件对 APP、HTTPS、ID、MQTT、NTP、QoS 的缩略语进行了规定。

4、总体要求

参考了 GA/T 761—2008《停车库（场）安全管理系统技术要

求》、SZJG 44—2017《停车库（场）车辆视频图像和号牌信息采集与传输系统技术要求》，结合深圳市实际情况，定义了预约共享停车平台和其它系统之间的关系；定义了停车库（场）的建设要求。预约共享停车业务示意图见图 1。



说明：

——虚框表示不在本文件规定的范围内。

图1 预约共享停车业务示意图

5、功能要求

参考 GA/T 761—2008《停车库（场）安全管理系统技术要求》、SZJG 44—2017《停车库（场）车辆视频图像和号牌信息采集与传输系统技术要求》，结合深圳市实际情况和相关需求，定义了通用要求、共享停车、预约停车方面功能要求。

6.1 界定了接入预约共享停车平台的停车库（场）管理系统或停车管理平台应具备基础能力。

6.2 实现从预约共享停车平台共享停车业务，界定了停车管理平台应能向预约共享停车平台上报共享方案信息、支付结果、超时订单、退款结果、订单信息变更等数据；停车管理平台应能接收预约共享停车平台下发的共享停车订单、共享停车时段变更、共享停

车限时取消等停车数据。

6.3 为实现从预约共享停车平台预约停车业务，界定了停车库（场）管理系统或停车管理平台应支持接收预约共享停车平台下发的预约停车数据，将预约车入口临时调整成非预约车入口，设置停放车辆饱和度，设置预约车优先通行；开启或关闭预约车优先通行，当预约车优先通行功能开启或关闭时，停车库（场）管理系统或停车管理平台应向预约共享停车平台通知其开启或关闭的状态信息。

6、数据接口要求

本章参考了 JG 100—2015《车库建筑设计规范》、DB4403/T 54—2020《停车库（场）交通设施建设与管理规范》、DB4403/T 89—2020《智慧停车 基础信息编码技术规范》，根据建设项目情况编制接口协议。

7.1 规定了停车库（场）管理系统或停车管理平台与预约共享停车平台对接前的要求。

7.2 界定了基础数据类型。

7.3 根据预约、共享停车业务场景，界定了协议使用要求、安全认证、基础数据接口、公共数据接口、共享停车接口、预约停车接口等。

7.4 明确了费用支付、发票开具的 url 跳转路径等信息。

7、数据传输要求

本章参考 GA/T 761—2008《停车库（场）安全管理系统技术要求》、SZJG 44—2017《停车库（场）车辆视频图像和号牌信息采集与传输系统技术要求》，根据预约、共享停车业务使用场景，并结合预约共享停车实际建设，界定了数据传输的及时性、断点续传和信

息安全要求。

8、附录 A

为了后续对接预约共享停车平台的开发标准统一，附录 A 定义了通用错误编码、业务错误编码、事件上报类型字典和车场服务属性字典。

9、附录 B

为了帮助后续对接预约共享停车平台的开发者理解，附录 B 定义了公共业务停车、常见共享停车、预约停车的基本流程和业务场景。

10、附录 C

附录 C 规定了支持预约停车的停车库（场）建设要求。

五、是否涉及专利等知识产权问题

无。

六、实施标准的措施建议

本标准拟通过标准宣贯等方式推动标准实施。

七、其他需要说明的事项

无。