

T/CBDSA

保定市标准化协会团体标准

T/CBDSA XXXX—202X

公共停车场（库）运营服务规范

Standard for operation and service of public parking lots (garages)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

保定市标准化协会 发布

目 次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 2

5 运行管理要求 2

6 运营服务 4

7 养护管理要求 5

8 增值运营服务要求 5

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由保定市标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：中交公规土木大数据信息技术（北京）有限公司、中交公路规划设计院有限公司、北京交通大学、北方工业大学、中国交通信息科技集团有限公司、保定市标准化协会。

本文件主要起草人：孙小飞、蔡良占、李岩、田龙飞、刘洋、刘芳亮、于加晴、杨璐、宋国华、于泉、吴静媛、车鑫、王淼、李冰清、王怡然、王俊博、金耀、孙大坤。

公共停车场（库）运营服务规范

1 范围

本标准规定了城市公共停车场（库）运行管理要求、运营服务要求、养护管理要求及增值运营服务要求。

本文件适用于城市建成区范围内的经营性公共停车场（库）的运营管理服务，其他经营性、非经营性公共停车场（库）可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 29745-2013 公共停车场(库)信息联网通用技术要求
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
GB/T 22080-2016 信息技术安全 技术信息安全 管理体系要求
GB/T 22239-2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

3 术语和定义

引用规范界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 停车场（库）

停放和存储机动车车辆的露天场地及地上、地下构筑物。一般由出入口、停车位、通道和附属设施组成。以下简称停车场。

注：本文所指的停车场包括路内停车位和城市公众停车场，其中，城市公众停车场是指位于道路红线以外的独立占地的面向公众服务的停车场和由建筑物代建的不占地的面向公众服务的停车场。

3.2 智慧停车管理系统

智慧停车管理系统是由服务于停车场运营的软件系统，用于汇聚整合经营单位所属停车场信息资源，具有停车信息采集、存储、处理、查询、统计分析、设备养护管理、系统维护管理等功能，以及停车预约、电子支付、停车信息发布等服务功能，为停车场监管者、出行者、运营者供智能化管理与服务的信息管理系统，并能够向市级智慧停车管理平台推送相关数据。

3.3 市级智慧停车管理平台

市级智慧停车管理平台是由城市人民政府主管部门建设（城管局/执法局），用于汇聚各停车场数据并通过分析决策实现路内路外公共停车资源的统筹利用管理。

3.4 无感支付

基于城市市级停车管理平台（城市全域智慧停车监管服务平台）的便捷停车服务，开通此服务的停车场可根据车辆签约情况执行先放行后发起扣款请求的停车模式。

3.5 运行管理

面向运营单位提出的停车场运行过程的计划、组织、实施和控制，包含授权管理、收费管理、应急管理、数据联网管理、人员管理、设备管理、运行保障等方面。

3.6 运营服务

面向公众提供的全流程管理和运营支持的服务，包含停车预约、信息告知、车辆引导、智能寻车、支付服务、智能充电、服务评价。

3.7 路内停车

指城市管理部门为了缓解停车难、停车乱等社会问题，对道路两侧、桥梁等控制线以内的公共可容停车空间进行车位资源规划、设计，整体调节城市停车布局而设置的停车场所。

4 基本要求

4.1 停车场经营单位应具有合法有效的经营资质，营业执照、备案证明等相关证件应悬挂于经营场所显著位置。

4.2 停车场经营单位应具有完善的运营管理体系，包括但不限于财务管理制度、巡查制度、人员管理制度、安全规范、投诉受理、应急处理等管理制度，应明确责任人、主要工作程序和岗位职责。

4.3 停车场(库)经营者应设置安全管理部门，并明确安全责任人、主要工作流程和岗位职责。

4.4 停车场运营单位应配备满足停车场(库)运营管理需求的停车管理人员，并对停车管理人员进行专业培训，培训内容应包括停车相关法律、法规、政策、管理制度、安全规范、消防知识、停车引导、收费管理、纠纷处理、应急预案等，培训后考核合格后方可上岗。

4.5 停车场经营单位应定期或不定期开展服务质量自评工作，应积极配合行业主管部门开展评估工作，并在规定的工作日内落实整改意见。

4.6 停车场设备设施应包括车辆识别、车道控制、信息显示、智能缴费、可视对讲、停车诱导、安防监控、汽车充电和机房，其建设应符合JGJ 100-2015的规定。

4.7 停车场(库)运营单位应按照有关规定和要求，对停车场(库)基础数据、动态数据进行采集、处理，生成停车数据，上传到城市智慧停车平台，用于停车资源的管理和监管。

4.8 鼓励采用新技术、新业态、新模式开展停车场运营。

5 运行管理要求

5.1 授权管理

5.1.1 车辆授权

支持固定车辆通过管理人员授权或用户自助缴费进行开户办理和延期功能。

支持访客车辆通过管理人员进行时限授权功能。

支持未授权的车辆进出停车场，自助支付停车费功能。

5.1.2 人员授权

支持运维人员具有对运营管理人员、远程坐席人员和财务人员授权使用系统管理功能。

5.2 收费管理

停车场(库)应在出入口处明示收费标准，并在显要位置张贴支付的标志标识和缴费流程。

停车场(库)运营单位应当依法办理工商、质检、税务登记，实行政府指导价/政府定价的停车场，应按照国家指导价/定价标准收取停放费用，实行市场调节价的停车场由经营单位根据地理位置、服务条件、供求关系等因素自主定价。

停车场(库)应按规定向军车、武警车、残疾人驾驶车辆、应急救援车辆等提供免费停车服务。

支持对无牌车辆(临时牌照)和临时车辆收费功能。

鼓励有条件的停车场经营单位开展不停车收费/缴费，提高停车设施管理与利用效率。电子停车收费技术应用应符合国家和地方的相关技术标准和规范。

停车场(库)运营单位应开通“先离场后付费”便捷停车功能。

用户离场发起订单结算时，智慧停车管理系统主动推送停车订单信息给市级智慧停车管理平台，请求结算收费。

支持现金、电子支付、终端应用自助支付、无感支付、ETC支付等多种支付方式。

应该能按照实际收费金额提供发票，宜使用电子发票，同时应开通“先离场后付费”电子发票功能，发票格式及开票规范根据税务部门相关规定执行。

5.3 应急管理

制定完善的秩序维护、消防安全、交通事故、社会治安、恶劣天气、重大活动、公共卫生防疫、供电系统故障等应急预案，并与属地主管单位和政府主管部门的预案紧密衔接。

规定突发事件应急管理工作的组织指挥体系与职责、突发事件的预防与预警处理机制、处理程序、应急保障措施、事后恢复与重建措施等内容。

应根据实际情况不断补充和完善应急预案。

应进行应急培训和演练，并记录备案。

建立完善的突发事件监测体系。

突发事件发生后，应及时向停车场安全管理部门报告，并启动相关应急预案。

相关危险因素消除后，应按有关规定做好善后处置，并对事件起因、性质、影响、责任和恢复重建等问题进行调查和评估。

5.4 数据管理

5.4.1 决策分析

通过数据交换，为管理部门开展交通治理、停车资源建设规划、停车收费标准制定、车辆及车场监管等提供决策分析依据，功能要求描述如下：

（停车资源统计、分析、展示：停车位地理分布统计、使用统计、停车资源紧张地区/时段展示；

停车行为的特征、分析、展示：出行车辆密集的地区和时间段统计；

停车定价策略实施：通过停车费优惠鼓励新能源车、通过出行地区的动态定价影响公众出行停车点的选择，缓解热点区域停车压力）。

5.4.2 数据共享

应向市级平台实时、连续、准确上传泊位使用情况、过车记录、缴费记录等数据，停车场状态信息、车位状态信息可定时上传。

（过车记录：接入单元记录的由进出场车辆的车牌号、出入长时间、场内泊位编号、出入口编号、抓拍图片等内容组成的数据信息。）

停车位状态信息（备案ID、收费标准数据、是否充电车位、是否预约或共享车位等），定时上传；车辆出入场信息即时上传，包含车辆识别等信息；

停车场空位信息定时上传，包含当前剩余空位数等信息。

5.4.3 数据安全

根据管理用户的角色分配权限，实现管理用户的权限分离，限制账户的访问权限，限制管理与操作人员权限，建立审核、追踪、审计机制。

具备完整的数据备份、恢复功能；

建立隐私和敏感信息脱敏及防泄漏机制；

围绕数据采集、传输、存储、应用共享、和销毁的全过程制定安全管理制度和技术策略。

5.5 人员管理

应配备满足停车场(库)管理需求数量的停车管理员，并对停车管理员进行岗前培训，培训合格后方可上岗。

机械式停车设备管理人员和操作人员应按操作流程，熟练、安全地使用机械式停车设备。

运营机构收费管理人员应掌握基本的先离场后付费业务操作流程。

运营机构特殊岗位工作人员(电焊工、电工等)依照法律法规需持证上岗的,应取得相关证书后方可上岗。

监管机构人员现场工作时应佩戴工作证。

5.6 设备管理

应支持设备运行实时监测,支持查询设备基础信息和运行状态,支持故障自检并生成告警信息。

5.7 运行保障

停车场(库)运营单位应向社会公开公示投诉举报电话、举报信箱等,切实畅通停车场运行管理问题投诉举报受理渠道,充分发动群众积极参与,认真受理办理公众投诉,解决停车过程中遇到的问题,形成闭环,保障停车场有序运行。

6 运营服务

停车场应能通过多种途径如公众号/小程序/APP/可变信息板等渠道为公众提供停车相关服务,包括但不限于停车预约、信息告知、停车引导、智能寻车、移动支付、智能充电、服务评价等。

6.1 停车预约

宜提供停车预约服务功能,车主在进入停车场前,通过移动终端等方式就未来某段时间内停车位使用权限、使用时长、停车费支付等方面进行预约,车辆入场时可自动放行。

6.2 信息告知

应能通过互联网、移动终端及可变诱导信息板等方式,告知公众停车场(库)的名称、位置、可用车位数、停车收费标准及缴费方式等信息。

采用多种方式告知车辆驾驶者有序停放车辆、爱护停车设施、不应在非停车区域停放车辆。

采用多种方式告知车辆驾驶者燃油车严禁占用电动汽车专用泊位、非残疾人用车严禁占用无障碍车位。

6.3 车辆引导

宜实现通过互联网、移动终端、广播及可变诱导信息板等方式,向用户提供具有可用停车泊位的停车场(库)名称、位置、可用泊位状况,以及驶入目标停车场(库)最优路径等信息。

根据具体情况制定车辆引导或指挥服务流程,保证场内道路畅通。

停车场、停车位资源预警后,发布资源管控调度及指令,诱导车辆停放。

当出现车辆在场内滞留情况时,应及时引导不能正常驶离的车辆。

有条件的停车场,宜通过停车场车位引导系统向车主提供停车场的车位占用状况、内部行驶路线信息。通过车位指示灯完成车位状态信息指示,车位检测器检测到车辆驶入车位后,系统更新车位占用状态。

在实行“少人化”、“无人化”式管理的停车场,应保证在车辆驾驶者有相关需求时,能够与服务人员取得联系,包括但不限于现场服务、语音或视频远程服务。

应做好无障碍车位的使用引导,非残疾人使用车辆不得占用。

应设置完备的停车充电引导系统。

6.4 智能寻车

在楼梯口、电梯口、中央收费处等位置安装查询终端,应能通过输入车牌号、车位号、停车时间段等信息快速查找车辆,并以电子地图的方式显示车辆停放位置和最优的取车路线。

宜支持通过移动终端实现智能寻车。

6.5 支付服务

通过与第三方支付平台对接,实现线上支付功能与无感支付功能。

宜支持移动终端通过扫码方式在驶出停车场前利用微信、支付宝等方式缴费。
宜支持“先离场后付费”服务功能。

6.6 智能充电

电动汽车泊位为电动汽车提供充电服务，应明确充电设施的服务时间、使用说明和收费标准。

6.7 服务评价

宜具有用户对停车服务的评价功能，用户可就停车服务过程如引导效率、寻车难易、支付便利性、充电体验等进行评价、反馈，停车场经营者及时了解、回应服务评价并改进，进一步提升用户满意度和服务质量。

7 养护管理要求

7.1 停车场巡检

根据具体情况制定停车场（库）巡视或巡查管理制度。

通过现场巡查、视频监控、机器人等多种方式进行停车场巡视。

对停车场（库）内可疑人员、车辆进行检查、询问，发现问题及时上报处理，遇最大紧急情况立即报警。

对管理范围内发生的突发事件或安全隐患等非正常情况及时报告，并做好现场保护。

对具备电动汽车充电设施的停车场，应着重加强对充电设施区域的巡查和监控。

7.2 设施设备养护管理

建立设施设备管理、存档和定期检查制度，明确操作流程。

应保持良好的运行状态，定期进行设备的检验、更换和维护。

设施设备应由专人负责巡检保养维护、明确巡检周期、巡检内容。

应具有设施设备的交接班检查记录、准确记录时间、交接人、设备完好程度等。

维护人员应具备相关资质，上岗前需经过培训并考试合格。

作业前应断开设备电源，清理周边环境，设好警戒线及警示标志，严禁其他人员操作或开启设备。

维修或保养完毕后，清理施工现场，恢复设备正常运行。

7.3 信息系统维护管理

应根据智慧停车管理系统需要制定完善的维护管理规章制度。

系统管理人员应具备本停车场管理系统操作能力，可进行日常数据监控、查询、处理等操作，保证系统稳定运行。

智慧停车管理系统应保持良好的运行状态，定期进行设备的检验、更换和维护。

智慧停车管理系统数据应及时更新，以保证系统数据的时效性，定期对系统内数据进行完整性校核，以保证数据有效性。

智慧停车管理系统应定期进行数据备份，保障系统故障恢复后系统正常运行。

8 增值运营服务要求

8.1 广告服务

智慧停车管理系统应能提供广告发布等增值服务，通过用户端广告点击量创造运营收益。

8.2 洗车服务

智慧停车管理系统应能对接行业应用如第三方车辆服务提供商，为用户提供洗车服务、汽修服务信息等，可在用户端投放汽车领域相关运营活动信息。

8.3 共享停车服务

智慧停车管理系统能提供错时共享车位的配置和管理，可查询每个共享停车资源的发布人、发布时间、联系方式、收费单价、共享时段等基本共享信息，同时也可查询所有的共享停车表单统计、共享用户缴费信息推送，共享时间到期自动推送提醒信息。