

# 北京市机动车停车信息服务规范（试行）

## 第一章 总则

1.1 根据《北京市机动车停车条例》（以下简称“《停车条例》”）第二十三条要求，“市交通行政主管部门建立停车管理服务系统，对停车设施实行动态管理，向社会提供信息服务，并与公安机关交通管理、城市管理综合执法、规划国土、住房城乡建设等部门相互共享管理信息”、“市交通行政主管部门应当对信息服务质量进行监督，制定信息服务具体规范”，结合我市实际情况，依托全市停车资源普查，对停车泊位进行统一编码管理，并开展机动车停车信息的采集、共享、管理、服务和运维等工作。

1.2 为了便于开展停车信息服务质量监督，促进我市停车信息服务的规范发展，提升停车设施信息化覆盖比例，指导各区、停车场经营企业、信息服务提供商在机动车停车信息的采集、汇聚、存储、管理、服务及运维等方面的工作，特制定本技术规范。

1.3 本技术规范由总则、技术路线、信息分类及内容、数据交换要求和附则五部分构成。

1.4 本技术规范适用于全市各类机动车停车场信息服务管理。

## 第二章 技术路线

2.1 全市机动车停车信息服务架构如下图 1 所示。

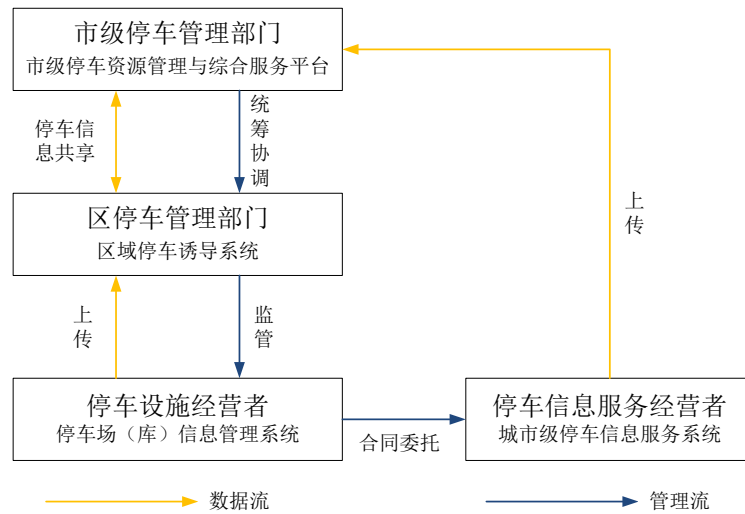


图 1 机动车停车信息服务架构图

2.2 全市统一的停车资源与管理服务应用平台（以下简称“资源平台”）是由市交通行政主管部门负责组织建设并运行维护的，具备资源数据管理、资源数据统计、信息资源目录以及备案信息管理等机动车信息资源管理功能，主要满足对机动车停车信息的汇聚和存储，支撑停车管理与服务。

市交通行政主管部门应当对信息服务质量进行监督。

2.3 由各区停车管理部门按照全市统一的标准要求采集、传输所辖区域的各类停车场信息，确保资源平台的各类停车数据资源的接入，满足停车管理与服务的要求。

各区停车管理部门可根据各区实际情况依托区域停车诱导系统开展各类停车信息的采集、汇聚及传输等工作。

各区停车管理部门应制定详细、安全、可靠的机动车停车场信息采集技术方案，确保停车信息的实时、准确、有效，保证信息及网络安全。

各区停车管理部门应当加强对辖区内停车场（库）信息服务质量的日常

监督检查，并且每年至少全面检查一次，检查情况于每年 10 月底前书面向市级停车管理部门报告。

2.4 信息服务的经营者应当按照规范要求将机动车停车相关信息接入全市统一的资源平台，保证接入信息的实时、准确、有效。

公共停车设施经营者应当按照规范要求与所在区域停车诱导系统实时对接，保证接入信息的实时、准确、有效。

### 第三章 信息分类及内容

3.1 为了规范和统一全市停车信息资源的分类和编码，指导本市停车信息资源的分类工作，以规范停车资源平台的建设，实现不同系统间的信息共享和交换，促进停车资源共享。信息分类以北京市现有停车场各类数据为基础，结合城市停车管理与服务的实际需求，参照《北京市交通运输政务信息资源目录编制指南》，在数据分类、命名、数据结构等方面提出设计方案，制定城市停车信息资源数据库的统一分类。

3.2 机动车停车信息分类主要按照机动车停车设施分类、信息资源类别、管理对象进行三级分类。

根据机动车停车设施分类，分为道路停车泊位、公共停车场、专用停车场和 P+R 停车场。其中，公共停车场、专用停车场和 P+R 停车场都属于路外停车场。按照信息资源的类别进行分类，可分为基本信息和动态信息两类。按照管理对象进行划分，可分为人员、基础设施和运营三大类。

3.3 机动车停车场及停车泊位的编码遵照《北京市机动车停车场（位）

编码和设置规则》（试行）规定执行。

### 3.4 道路停车泊位信息分类

#### 3.4.1 基本信息

基本信息包括人员和基础设施两类。人员基本信息是指路内停车管理员的相关信息。基础设施基本信息包括停车场相关信息和配套设备相关信息。停车场相关信息可分为路内停车场基本信息和路内停车泊位基本信息。配套设备信息是指地磁、高位（矮桩）视频车位检测设备、手持 POS 机设备、视频监控设备和稽查终端设备等相关设备的基本信息。

表 1 路内停车场基本信息内容

管理对象类别		信息名称	内容要求
人员		停车管理员信息	属于路内停车场基本人员信息，至少包括人员姓名、人员编号、上岗证编号、有效期开始和结束时间、监督电话、考试类型编号、所属区县、所属区县代码、人员照片、监督部门、所属企业简称、发证机关
基础设施	停车场相关信息	停车场信息	属于路内停车场基本基础设施信息，至少包括停车场名称、停车场编号、停车泊位数量、停车场管理单位、停车场联系人、停车场收费标准、停车场信息采集设备类型
		停车泊位信息	属于路内停车场基本基础设施信息，至少包括停车泊位编号、停车泊位经纬度、所属停车场编号、所属停车场名称、配套检测设备类型、配套检测设备编号、使用状态
	配套设备信息		属于路内停车场基本基础设施信息，至少包括设备序列号、设备名称、设备类型、设备位置经纬度、使用状态、生产厂家、是否使用、创建时间

#### 3.4.2 动态信息

动态信息包括基础设施运行信息和运营信息两类。基础设施运行信息包括停车泊位状态信息、配套设备运行信息和异常状态报警信息。运营信息主要指订单信息。

表 2 路内停车场动态信息内容

管理对象类别		信息名称	内容要求
基础设施运行信息	停车泊位状态信息	地磁车位状态信息	属于路内停车场动态基础设施运行信息，至少包括设备序列号、车位状态变化、车位编码、签名、车位时间戳
		视频车位状态信息	属于路内停车场动态基础设施运行信息，至少包括设备序列号、车位状态变化、车位编码、车牌号、车位时间戳、特写图片路径、车牌图片路径、人工检验标志
	配套设备运行信息	地磁设备运行信息	属于路内停车场动态基础设施运行信息，至少包括设备序列号、电量、签名、心跳参数、时间戳
		视频设备运行信息	属于路内停车场动态基础设施运行信息，至少包括设备序列号、签名、心跳参数、时间戳
		手持POS机运行信息	属于路内停车场动态基础设施运行信息，至少包括主键、IMEI编码、IMSI编码、IP地址、是否告警、登录员工ID
		视频监控设备运行信息	属于路内停车场动态基础设施运行信息，至少包括设备序列号、设备状态、IP地址、时间戳
		稽查终端设备运行信息	属于路内停车场动态基础设施运行信息，至少包括设备序列号、设备状态、登录员工ID、时间戳
	异常状态报警信息	车牌异常报警信息	属于路内停车场动态基础设施运行信息，至少包括设备序列号、车位状态、车位编码、签名、时间戳、报警信息
视频设备报警信息		属于路内停车场动态基础设施运行信息，至少包括设备序列号、签名、时间戳、设备报警信息	
运营信息	订单信息	停车订单信息	属于路内停车场动态运营信息，至少包括泊位编号、停车场名称、订单类型、创建订单用户、入场时间、出场时间、结算时间、车牌号、停车时长、是否缴费
		订单支付信息	属于路内停车场动态运营信息，至少包括泊位编号、停车场名称、收费规则ID、订单金额、确认金额、折扣金额、支付状态、关联订单编号、订单类型、支付交易号、支付时间和缴费方式

### 3.5 路外停车场信息分类

#### 3.5.1 基本信息

基本信息包括管理单位和基础设施两类。管理单位基本信息是指路外停车场经营管理单位的相关信息。基础设施基本信息包括停车场相关信息和配套设备相关信息。

表3 路外停车场基本信息内容

管理对象类别	信息名称	内容要求
管理单位	管理单位信	属于路外停车场管理单位基本信息，至少包括管理单位名称、管理

		息	单位组织机构编码、联系人、联系电话和联系地址。
基础设施	停车场相关信息	停车场备案信息	属于路外停车场基本基础设施信息，至少包括停车场编号、停车场名称、所属区、停车场备案号、停车场类型、经营企业名称、停车场位置、地上机械车位、地上非机械车位、地下机械车位、地下非机械车位、停车楼机械车位、停车楼非机械车位、停车泊位总数、地区类型、备案截止时间、单位负责人、联系电话
		停车场信息	属于路外停车场基本基础设施信息，至少包括停车场名称、停车场编号、停车场类型编号、停车场地址、所属单位、联系人姓名、收费标准、总车位数、专用车位数、当前空车位数、停车场进口数、停车场出口数、停车场备案日期、信息更新时间、停车场开放时间、充电桩数量
		机械车库信息	属于路外停车场基本基础设施信息，至少包括机械车库编号、所属停车场名称、机械车库名称、运营单位名称、产权单位名称、维护单位名称、制造商、总车位数、车库类型、所在位置经度、所在位置纬度
		停车泊位信息	属于路外停车场基本基础设施信息，至少包括停车泊位编号、所属停车场编号、所属停车场名称、停车泊为使用状态、信息采集设备编号、信息采集设备类型
		出入口信息	属于路外停车场基本基础设施信息，至少包括出入口编号、出入口名称、所属停车场编号、所属机械车库编号、连接道路名称、出入口类型、所处位置经度、所处位置纬度、安装设备编号
		充电站信息	属于路外停车场基本基础设施信息，至少包括充电站名称、充电桩编号、充电桩运营商编号、充电桩运营商名称、所属停车场编号
		收费标准清单	属于路外停车场基本基础设施信息，至少包括停车场编号、停车场备案号、收费单位、定价方式、区域划分、价格投诉电话、收费标价牌图片、收费项目、补充说明
		收费项目信息	属于路外停车场基本基础设施信息，至少包括收费项目和收费标准描述
	配套设施相关信息	停车信息采集设备信息	属于路外停车场基本基础设施信息，至少包括设备编号、设备名称、设备类型、覆盖停车泊位编号、所属停车场编号、连接状态、工作状态、工作温度、上传时间间隔、即时上传数据阈值、重连时间间隔、重连次数

### 3.5.2 动态信息

动态信息是指基础设施运行信息和停车费用信息。基础设施运行信息包括停车场运行相关信息和配套设施运行信息。停车费用信息是指停车订单信息、停车入场流水信息和停车出场流水信息。

表 4 路外停车场动态信息内容

管理对象类别		信息名称	内容要求
基础设施运行信息	停车场运行相关信息	停车场运行信息 I	属于路外停车场基本基础设施运行信息，至少包括停车场编号、进入车辆数、驶离车辆数、空闲车位数
		停车场运行信息 II	属于路外停车场基本基础设施运行信息，至少包括停车场编号、车辆识别号、发生时间、车辆状态
		停车泊位运行信息	属于路外停车场基本基础设施运行信息，至少包括停车泊位编号、停车泊位当前状态、车辆识别号、状态变化时间
	配套设施相关信息	信息采集设备运行信息	属于路外停车场基本基础设施运行信息，至少包括设备编号、工作状态
停车信息	停车订单信息	停车订单信息	属于路外停车场动态运营信息，至少包括泊位编号、停车场名称、订单类型、创建订单用户、入场时间、出场时间、结算时间、车牌号、停车时长、是否缴费
	停车行为信息	停车入场流水信息	属于路外停车场动态运营信息，至少包括运营企业编号、运营企业名称、停车场编号、停车场名称、泊位编号、入口编号、方向、入场记录编号、入场照片链接、车牌号、车牌颜色、车型、进场时间、收费员编号、接收时间、发送时间、信息系统服务商编号、信息系统服务商名称
		停车出场流水信息	属于路外停车场动态运营信息，至少包括运营企业编号、运营企业名称、停车场编号、停车场名称、出口编号、方向、入场记录编号、入场照片链接、出场记录编号、出场照片链接、车牌号、车牌颜色、车型、进场时间、离场时间、停车时长、接收时间、发送时间、缴费类型、缴费方式、计费金额、缴费金额、收费员编号、缴费时间、缴费状态

## 第四章 数据交换要求

### 4.1 路内停车场信息数据交换格式要求

#### 4.1.1 基本信息

##### 4.1.1.1 停车管理员信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	人员姓名	varchar(80)	

2	人员编号	varchar(50)	
3	上岗证编号	varchar(50)	
4	有效期开始时间	date	
5	有效期结束时间	date	
6	监督电话	varchar(80)	
7	考试类型编号	varchar(100)	
8	所属区县	varchar(50)	
9	所属区县代码	varchar(50)	
10	人员照片	blob	
11	监督部门	varchar(50)	
12	所属企业简称	varchar(50)	
13	发证机关	varchar(50)	

#### 4.1.1.2 停车场信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	停车场名称	varchar(100)	区分各停车场的主要依据
2	停车位编号	varchar(40)	停车位统一的编码字段
3	停车位数量	integer	停车场设置的同时停放车辆数
4	停车场管理单位	varchar(200)	
5	停车场联系人	varchar(80)	
6	停车场收费标准	varchar(200)	
7	停车场信息采集设备类型	Varchar(40)	

#### 4.1.1.3 停车泊位信息



序号	字段名称	字段类型	说明
1	停车泊位编号	varchar(40)	
2	停车泊位经度	decimal(10,18)	
3	停车泊位纬度	decimal(10,18)	
4	所属停车场编号	varchar(40)	
5	配套检测设备类型	varchar(0,40)	
6	配套检测设备编号	varchar(0,40)	
7	使用状态	int(0,10)	

#### 4.1.1.4 配套设备信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	设备序列号	varchar(50)	
2	设备名称	varchar(30)	
3	设备类型	varchar(20)	
4	设备位置经度	decimal(18,10)	
5	设备位置纬度	decimal(18,10)	
6	使用状态	varchar(20)	
7	生产厂家	varchar(40)	
8	是否使用	varchar(10)	
9	创建时间	datetime	

#### 4.1.2 动态信息

##### 4.1.2.1 地磁车位状态信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	设备序列号	varchar(40)	设备出厂时获取的唯一标识编号
2	车位状态变化	bool	车位状态变化信息，0表示驶入，1表示驶出
3	车位编码	varchar(40)	车位统一的编码字段
4	签名	varchar(40)	数据发送成功后返回的签名值，前端需要通过该值进行安全验证
5	车位时间戳	datetime	车辆驶入驶出时间

#### 4.1.2.2 视频车位状态信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	设备序列号	varchar(40)	设备出厂时获取的唯一标识编号
2	车位状态变化	bool	车位状态变化信息，0表示驶入，1表示驶出
3	车位编码	varchar(40)	车位统一的编码字段
4	签名	varchar(40)	数据发送成功后返回的签名值，前端需要通过该值进行安全验证
5	车牌号	varchar(40)	获取的车辆车牌号信息，为空时表示无牌车
6	车位时间戳	datetime	车辆驶入驶出时间
7	特写图片路径	string	车辆特写信息的存储路径
8	车牌图片路径	string	车牌信息的存储路径
9	人工检验标志	bool	是否需要人工检验，0为不需要，1为需要

#### 4.1.2.3 地磁设备运行信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	设备序列号	varchar(40)	设备出厂时获取的唯一标识编号
2	电量	decimal (3,2)	地磁剩余的电量值。示例：0.95（百分比）

3	签名	varchar(40)	数据发送成功后返回的签名值，前端需要通过该值进行安全验证。
4	心跳参数	bool	设备自身的心跳状态。1表示正常，0表示异常
5	时间戳	datetime	设备状态消息产生时间

#### 4.1.2.4 视频设备运行信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	设备序列号	varchar(40)	设备出厂时获取的唯一标识编号
2	签名	varchar(40)	数据发送成功后返回的签名值，前端需要通过该值进行安全验证
3	心跳参数	bool	设备自身的心跳状态
4	时间戳	datetime	设备状态消息产生时间

#### 4.1.2.5 手持 POS 机运行信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	主键	varchar(40)	POS机识别主键
2	IMEI编码	varchar(100)	移动设备识别码
3	IMSI编码	varchar(100)	国际移动用户识别码
4	IP地址	varchar(20)	设备分配IP地址
5	是否告警	varchar(10)	设备报警状态信息。0表示正常，1表示异常，2表示其他
6	登录员工ID	varchar(40)	POS机使用人识别号

#### 4.1.2.6 视频监控设备运行信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	设备序列号	varchar(40)	设备出厂时获取的唯一标识编号
2	设备状态	varchar(40)	视频监控设备的工作状态。0表示正常，1表示异常，2表示其他。

3	IP地址	varchar(20)	设备分配IP地址
4	时间戳	datetime	交互消息产生时间

#### 4.1.2.7 稽查终端设备运行信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	设备序列号	varchar(40)	设备出厂时获取的唯一标识编号
2	设备状态	varchar(40)	视频监控设备的工作状态。0表示正常，1表示异常，2表示其他。
3	登录员工ID	varchar(40)	稽查终端使用人识别号
4	时间戳	datetime	交互消息产生时间

#### 4.1.2.8 车牌异常报警信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	设备序列号	varchar(40)	设备出厂时获取的唯一标识编号
2	车位编码	varchar(40)	车位统一的编码字段
3	签名	varchar(40)	数据发送成功后返回的签名值,前端需要通过该值进行安全验证
4	时间戳	datetime	报警消息产生时间
5	报警信息	int(2)	报警类型: 1车牌不完整, 2车牌遮挡, 3无车牌, 4其他

#### 4.1.2.9 视频设备报警信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	设备序列号	varchar(40)	设备出厂时获取的唯一标识编号
2	车位编码	varchar(40)	车位统一的编码字段
3	签名	varchar(40)	数据发送成功后返回的签名值,前端需要通过该值进行安全验证
4	时间戳	datetime	报警消息产生时间

5	报警信息	int(2)	设备报警状态信息。0表示正常，1表示异常，2表示其他
---	------	--------	----------------------------

#### 4.1.2.10 停车订单信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	泊位编号	varchar(40)	产生订单泊位的编号
2	停车场名称	varchar(100)	泊位所属停车场名称
3	订单类型	varchar(40)	产生订单的类型，1表示有效，0表示无效
4	创建订单用户ID	varchar(40)	创建本订单的收费员编号ID
5	创建设备ID	varchar(40)	创建本订单的收费设备ID
6	入场时间	datetime	车辆入场时间
7	出场时间	datetime	车辆出场时间
8	结算时间	datetime	订单结算时间
9	车牌号	varchar(40)	产生订单车辆对应的车牌号信息
10	停车时长	varchar(40)	产生订单车辆的总停车时长信息
11	是否缴费	bool	订单是否已经人工缴费.1为缴费，0为未缴费

#### 4.1.2.11 订单支付信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	泊位编码	varchar(40)	产生订单泊位的编号
2	停车场名称	varchar(100)	泊位所属停车场名称
3	收费规则ID	int	数据发送成功后返回的签名值，前端需要通过该值进行安全验证
4	订单金额	float	根据收费规则计算出的订单总金额
5	确认金额	float	实际需要停车用户缴纳的金额
6	折扣金额	float	折扣金额

7	支付状态	bool	订单是否已经被停车人支付，0表示未支付，1表示已支付
8	关联订单编号	varchar(40)	实际的停车订单编号信息
9	订单类型	int(2)	产生订单的类型，1表示有效，0表示无效
10	支付交易号	varchar(40)	支付交易编号信息
11	支付时间	datetime	支付交易时间信息
12	缴费方式	int(2)	停车费的缴纳方式，包括微信、支付宝、一卡通、银联卡、ETC和其他。

## 4.2 路外停车场信息数据交换格式要求

### 4.2.1 基本信息

#### 4.2.1.1 管理单位基本信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	管理单位名称	varchar(80)	单位全称
2	组织结构代码	varchar(18)	统一社会信用代码
3	联系人	varchar(50)	
4	联系电话	varchar(20)	
5	联系地址	varchar(200)	

#### 4.2.1.1 停车场备案信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	停车场编号	varchar(40)	
2	停车场名称	varchar(100)	
3	所属街道名称	varchar (40)	
4	停车场备案号	varchar (50)	

5	停车场类型	varchar (50)	参照北京市相关文件执行
6	经营企业名称	varchar (255)	
7	停车场位置	varchar (200)	
8	地上平面车位数	int(11)	
9	地下平面车位数	int(11)	
10	地上机械式停车设施车位数	int(11)	
11	地下机械式停车设施车位数	int(11)	
12	简易自走停车设施车位数	int(11)	
13	经营性车位数	int(11)	
14	总车位数	int(11)	
15	地区类型	varchar (20)	按照所处位置分类：1：二环（含）内；2：二三环间（含三环）；3：三四环间（含四环）；4：四五环间（含五环）；5：五环外分类。
16	备案截止时间	varchar (200)	
17	单位负责人	varchar (50)	
18	联系电话	varchar (100)	
19	新能源专用车位数	int(11)	
20	充电桩数目（快充）	int(11)	
21	充电桩数目（慢充）	int(11)	
22	残疾人车位数	int(11)	
23	小型车车位数	int(11)	
24	大型车车位数	int(11)	
25	竣工验收通过日期	datetime	

#### 4.2.1.2 停车场信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	停车场名称	varchar (100)	
2	停车场编号	varchar (40)	按北京市相关文件执行 (0: 路内; 1: 路外室内; 2: 路外室外; 3: 机械车库)
3	停车场类型编号	int(4)	按北京市相关文件执行
4	停车场地址	varchar (255)	详细到门牌号
5	停车场产权方	varchar (80)	
6	停车场管理单位	varchar (80)	单位全称
7	停车场维护单位	varchar (80)	
8	联系人名称	varchar (80)	
9	收费标准	varchar (100)	与收费标准清单中的信息一致
10	总车位数	int(5)	所有备案的停车位数量
11	专用车位数	int(5)	不可面向公众提供服务的停车位数量
12	可用车位数	int(5)	可用于面向公众提供服务的停车位数量
13	错峰停车车位数	int(5)	考虑还是用共享车位数
14	残疾人专用车位数	int(5)	
15	停车场进口数	int(4)	
16	停车场出口数	int(4)	
17	停车场备案日期	datetime	
18	信息更新时间	datetime	



19	停车场开放时间	varchar (50)	
20	充电桩数量	int(5)	
21	省份	varchar (10)	
22	行政区	varchar (10)	
23	行政区代码	varchar (10)	
24	所属街道	varchar (10)	
25	所属街道代码	varchar (10)	
26	所在道路名称	varchar (10)	
27	服务属性	int(1)	1: 商业; 2: 住宅; 3: 医院; 4: 园区; 5: 交通枢纽; 6: 行政机关; 7: 学校; 8: 其他
28	机械车库编号	varchar (20)	与机械车库基本信息表中的相关信息一致
29	所属派出所名称	varchar (50)	应为全称
30	区域负责民警	varchar (50)	
31	充电站名称	varchar (50)	与充电站基本信息表中的相关信息一致
32	停车场数据来源	int(1)	
33	停车场租赁有效期	datetime	如果是租赁需要有效期
34	停车场产权	int(1)	1: 自有; 2: 租赁
35	从业人员数量	int(4)	
36	是否已备案	bool	

#### 4.2.1.3 机械车库基本信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	机械车库编号	varchar (20)	

2	所属停车场名称	varchar (100)	
3	机械车库名称	varchar (50)	
4	运营单位名称	varchar (50)	
5	产权单位名称	varchar (50)	
6	维护单位名称	varchar (50)	
7	制造商	varchar (50)	
8	总车位数	int	
9	车库类型	int	1: 升降横移类机械式停车设备;2: 简易升降类机械式停车设备;3: 平面移动类机械式停车设备;4: 巷道堆垛类机械式停车设备;5: 垂直升降类机械式停车设备;6: 垂直循环类机械式停车设备;7: 水平循环类机械式停车设备;8: 多层循环类机械式停车设备;9: 汽车专用升降机
10	所在位置经度	double	
11	所在位置纬度	double	

#### 4.2.1.4 停车泊位信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	停车位编号	varchar (50)	
2	所属停车场编号	varchar (40)	
3	所属停车场全称	varchar (50)	
4	停车位使用状态	int(1)	停车位使用状态：“0”表示不可用；“1”表示可用
5	经营类型	int	0: 分时；1: 长期包月；2: 限时段包月；3: 已售；4: 专用车位
6	产权类型	int	1: 个人；2: 单位；3: 其他
7	位置类型	int	0: 路内；1: 路外室内；2: 路外室外

8	尺寸类型	int	1: 微型; 2: 紧凑型; 3: 中型; 4: 大型
9	形态类型	int	0: 普通车位 (平面自走式); 1: 机械车库车位
10	用途类型	int	1: 商业; 2: 住宅; 3: 医院; 4: 园区; 5: 交通枢纽; 6: 行政机关; 7: 学校; 8: 其他
11	出行性质	int	0: 居住车位; 1: 出行车位; 2: 居住和出行兼用; 3: 未知
12	采集设备编号	varchar (20)	停车位所对应的信息采集设备编号
13	采集设备类型	varchar (10)	
14	配置充电桩编号	varchar (20)	与充电站基本信息中的信息一致

#### 4.2.1.5 出入口基本信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	出入口编号	varchar (32)	
2	出入口名称	varchar (10)	
3	所属停车场编号	varchar (40)	
4	所属机械车库编号	varchar (20)	
5	连接道路名称	varchar (10)	
6	出入口类型	int	1: 仅入口; 2: 仅出口; 3: 出入口
7	所处位置经度	double	
8	所处位置纬度	double	
9	安装设备编号	varchar (200)	

#### 4.2.1.6 充电站基本信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	充电站名称	varchar (50)	

2	充电桩编号	varchar (20)	
3	充电桩运营商编号	varchar (10)	
4	充电桩运营商名称	varchar (65)	
5	所属停车场编号	varchar (40)	

#### 4.2.1.7 停车信息采集设备信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	采集设备编号	varchar (20)	
2	采集设备名称	varchar (50)	
3	所属停车场编号	varchar (40)	
4	采集设备类型	varchar (10)	
5	覆盖停车位编号	varchar (100)	
6	连接状态	int (4)	
7	工作状态	int (4)	
8	工作温度	int (4)	
9	上传时间间隔	int (4)	
10	即时上传数据阈值	int (4)	
11	重连时间间隔	int (4)	
12	重连次数	int (4)	

#### 4.2.1.8 收费标准清单

序号	字段名称	字段类型	说明
1	停车场编号	varchar (40)	

2	停车场备案号	varchar (50)	
3	收费单位	varchar (100)	
4	定价方式	int(2)	1: 政府定价; 2: 政府指导价; 3: 市场调节价
5	区域划分	int(2)	1: 一类地区; 2: 二类地区; 3: 三类地区
6	价格投诉电话	varchar (8)	
7	收费标价牌图片	varchar	
8	收费标准描述	varchar (500)	
9	补充说明	varchar (500)	
10	临停小型车白天 单价	int(11)	
11	临停小型车夜间 单价	int(11)	
12	临停大型车白天 单价	int(11)	
13	临停大型车夜间 单价	int(11)	
14	长包小型车单 价	int(11)	
15	长包大型车单 价	int(11)	

#### 4.2.2 动态信息

##### 4.2.2.1 停车场运行信息 I

序号	字段名称	字段类型	说明
1	停车场编号	varchar (40)	
2	进入车辆数	int (4)	
3	驶离车辆数	int (4)	

4	空闲车位数	int (4)	
	发送时间	datetime	数据发生时间

#### 4.2.2.2 停车场运行信息 II

序号	字段名称	字段类型	说明
1	停车场编号	varchar (40)	
2	车辆识别号	varchar (20)	
3	发生时间	varchar (20)	
4	车辆状态	varchar (10)	进入：表示车辆进入停车场（库）；驶离：表示车辆驶离停车场（库）。

#### 4.2.2.3 停车泊位运行信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	停车位编号	varchar (50)	
2	停车位当前状态	int (1)	0：表示空闲；1：表示有车
3	车辆识别号	varchar (20)	若停车位当前状态为有车时，可填此项。
4	状态变化时间	datetime	

#### 4.2.2.4 信息采集设备运行信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	采集设备编号	varchar (20)	
2	工作状态	varchar (10)	正常：表示设备处于正常工作状态；异常：表示设备处于非工作状态。

#### 4.2.2.5 停车订单信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	泊位编号	varchar(40)	产生订单泊位的编号

2	停车场名称	varchar(100)	泊位所属停车场名称
3	订单类型	varchar(40)	产生订单的类型，1表示有效，0表示无效
4	创建订单用户ID	varchar(40)	创建本订单的收费员编号ID
5	创建设备ID	varchar(40)	创建本订单的收费设备ID 闸机号
6	入场时间	datetime	车辆入场时间
7	出场时间	datetime	车辆出场时间
8	结算时间	datetime	订单结算时间
9	车牌号	varchar(40)	产生订单车辆对应的车牌号信息
10	停车时长	varchar(40)	产生订单车辆的总停车时长信息
11	是否缴费	Bool	订单是否已经人工缴费.1为缴费，0为未缴费

#### 4.2.2.6 停车入场流水信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	运营企业编号	varchar(64)	
2	运营企业名称	varchar(128)	
3	停车场编号	varchar(40)	
4	停车场名称	varchar(100)	
5	泊位编号	varchar(40)	
6	入口编号	varchar(64)	
7	方向	Int(8)	
8	入场记录编号	varchar(64)	
9	入场照片链接	varchar(255)	
10	车牌号	varchar(12)	

11	车牌颜色	varchar(12)	
12	车型	Int(8)	
13	进场时间	datetime	
14	收费员编号	varchar(64)	对于路测停车记录收费员证书编号，路外停车场记录工号或选填，高杆填写设备编号
15	接收时间	datetime	
16	发送时间	datetime	
17	信息系统服务商 编号	varchar(64)	
18	信息系统服务商 名称	varchar(128)	信息系统服务商的全称

#### 4.2.2.6 停车出场流水信息

序号	字段名称	字段类型	说明
1	运营企业编号	varchar(64)	
2	运营企业名称	varchar(128)	
3	停车场编号	varchar(40)	
4	停车场名称	varchar(100)	
5	出口编号	varchar(64)	
6	方向	int(8)	
7	入场记录编号	varchar(64)	
8	入场照片链接	varchar(255)	
9	出场记录编号	varchar(64)	
10	出场照片链接	varchar(255)	
11	车牌号	varchar(12)	
12	车牌颜色	varchar(12)	



13	车型	int(8)	
14	进场时间	datetime	
15	离场时间	datetime	
16	停车时长	int(24)	
17	接收时间	datetime	
18	发送时间	datetime	
19	缴费类型	int(8)	临停、包月、免费（白名单）
20	缴费方式	int(8)	微信、支付宝、聚合、ETC、现金、畅行车、包月、免费（白名单）、异常
21	计费金额	float	该笔订单计费价值
22	缴费金额	float	实际缴费金额，包月记0
23	收费员编号	varchar(64)	对于路测停车记录收费员证书编号，路外停车场记录工号或选填，高杆填写设备编号
24	缴费时间	datetime	
25	缴费状态	int(8)	缴费 没缴费

4.3 所有基本信息数据采集准确率应大于 99%，动态信息数据采集准确率应大于 95%。

4.4 基本信息更新周期应不超过 7 天，动态数据更新周期应不超过 2 分钟。当停车场空车位为 0 时，系统应在 10s 内发送信息。

4.5 区停车诱导系统与市级停车资源系统之间采用政务外网连接，停车信息服务系统或停车场（库）信息管理系统与市级停车资源系统之间采用互联网连接。当网络连接断开时，应报警提醒。

4.6 数据通信接口传输方式采用传输协议采用 socket 或 http/https 协

议传输。

4.7 从停车管理系统发出数据到市级停车资源平台接收数据，产生的数据平均延时 $\leq 10\text{s}$ 、丢包率 $\leq 0.2\%$ 、误码率 $\leq 0.2\%$ 。

4.8 支持网络异常情况下的数据补传功能。

4.9 数据传输过程中应对数据进行加密传输。

## 第五章 附则

5.1 本规范由北京市交通委员会颁布实施。

5.2 本规范自 XX 年 X 月 X 日开始实施。