

北京市地方标准公告

2021 年标字第 17 号（总第 292 号）

根据《中华人民共和国标准化法》《地方标准管理办法》和《北京市地方标准管理办法》的规定，结合 2021 年北京市地方标准复审结果，现公布现行有效北京市地方标准目录。

附件：现行有效北京市地方标准目录（2021 年标字第 17 号、总第 292 号）

北京市市场监督管理局

2021 年 12 月 31 日

地方标准信息服务平台

序号	标准号	标准名称	行业主管部门	备注
				规定的要求。”
1014.	DB11/T 1275-2020	燃具连接用软管应用技术规程	北京市城市管理委员会	
1015.	DB11/T 1276-2015	地下工程建设中城镇排水设施保护技术规程	北京市水务局	
1016.	DB11/T 1277-2015	排水管道功能等级评定	北京市水务局	
1017.	DB11/T 1278-2015	污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则	北京市生态环境局	
1018.	DB11/T 1279-2015	污染场地修复工程环境监理技术导则	北京市生态环境局	
1019.	DB11/T 1280-2021	建设用土壤污染修复方案编制导则	北京市生态环境局	
1020.	DB11/T 1281-2015	污染场地修复后土壤再利用环境评估导则	北京市生态环境局	
1021.	DB11/T 1282-2015	数据中心节能设计规范	北京市经济和信息化局	
1022.	DB11/T 1284-2015	葡萄酒生产管理数据元规范	北京市经济和信息化局	将规范性引用文件及正文中的“GB 15037”更新为“GB/T 15037”
1023.	DB11/T 1285-2015	物联网感知设备通用信息安全技术要求	北京市经济和信息化局	将规范性引用文件中的“GB/T 22240 信息安全技术 信息系统安全等级保护定级指南”更新为“GB/T 22240 信息安全技术 网络安全等级保护定级指南”
1024.	DB11/T 1286-2015	城市安全运行和应急管理 物联基础信息及编码规范	北京市经济和信息化局	将规范性引用文件及正文中的“GB 918.1”更新为“GB/T 918.1”

ICS 35.020
L 70
备案号: 64528-2019

DB11

北京市地方标准

DB11/T 1286—2015

城市安全运行和应急管理 物联基础信息及编码规范

Safety operation and emergency management of city -

Fundamental information and coding specification of Internet of Things

2015 - 12 - 30 发布

2016 - 04 - 01 实施

北京市质量技术监督局 发布

目 次

前言.....	IV
引言.....	V
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 数据元表述.....	2
4.1 中文名称.....	2
4.2 定义.....	2
4.3 英文名称.....	2
4.4 数据类型.....	2
4.5 值域.....	2
4.6 短名.....	2
4.7 最多实例数.....	2
4.8 约束.....	2
4.9 取值示例.....	2
5 数据元分类.....	3
5.1 概述.....	3
5.2 管理对象数据元.....	3
5.3 感知设备数据元.....	3
5.4 传感网网关数据元.....	3
6 管理对象核心数据元.....	4
6.1 管理对象名称.....	4
6.2 管理对象编码.....	4
6.3 管理对象其他编码.....	4
6.4 管理对象类型.....	4
6.5 管理对象所属业务.....	5
6.6 管理对象空间位置.....	5
6.7 管理对象业务主管方.....	6
6.8 管理对象负责方.....	7
7 感知设备核心数据元.....	9
7.1 设备名称.....	9
7.2 设备编码.....	9
7.3 感知设备其他编码.....	9
7.4 感知设备类型.....	10

7.5 是否固定	10
7.6 感知管理对象编码	10
7.7 设备用途	10
7.8 感知频率	10
7.9 采用的编解码标准	11
7.10 感知设备空间位置	11
7.11 感知设备业务主管方	13
7.12 感知设备负责单位	14
7.13 设备型号	15
7.14 设备安装时间	15
7.15 设备生产时间	15
7.16 设备生产单位	16
7.17 产地	16
8 传感网网关核心数据元	16
8.1 传感网网关名称	16
8.2 传感网网关编码	16
8.3 传感网网关其他编码	16
8.4 接入的感知设备编码	17
8.5 对应的 CPE	17
8.6 传感网网关空间位置	18
8.7 传感网网关业务主管方	19
8.8 传感网网关负责方	20
8.9 传感网网关型号	21
8.10 传感网网关安装时间	21
8.11 传感网网关生产时间	21
8.12 传感网网关生产单位	22
8.13 产地	22
9 物联基础信息编码结构与管理	22
9.1 编码结构	22
9.2 编码管理	23
附录 A (资料性附录) 管理对象分类	25
附录 B (资料性附录) 感知设备分类	30
附录 C (资料性附录) 后段码编码结构	32
附录 D (资料性附录) 管理对象和感知设备编码方法应用示例	33
参考文献	34

前 言

本标准按照GB 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由北京市经济和信息化委员会提出。

本标准由北京市经济和信息化委员会归口。

本标准由北京市经济和信息化委员会组织实施。

本标准起草单位：北京市经济和信息化委员会、北京市信息资源管理中心、北京市信息化项目评审中心、太极计算机股份有限公司。

本标准主要起草人：高顺尉、贾晓丰、郭家义、高嵩、朱蓉华、李佳、崔建新、刘惠刚、黄晓斌、李军、穆勇、李存国、何可文、徐燕、张晓军、高卫峰。

引 言

为深化北京市物联网应用，带动物联网产业发展，提升政务和公共服务管理水平，本市制定了《北京市城市安全运行和应急管理物联网应用建设总体方案》（京政办发[2011]14号），提出了“1+1+8”十大工程，并提出编制编码赋码、信息接入和共享交换等各类基础标准的工作任务。

制定《城市安全运行和应急管理 物联基础信息及编码规范》是为了更好地规范全市物联网应用中各类管理对象、感知设备、传感网网关等物联基础信息的统一管理，充分利用全市各部门已建的物联网基础设施和已有资源，避免重复建设，保障全市城市安全运行和应急管理领域物联网应用系统互联互通和统筹协调发展。本标准中的物联基础信息通过数据元进行规范描述。

城市安全运行和应急管理 物联基础信息及编码规范

1 范围

本标准规定了城市安全运行和应急管理领域的物联网管理对象、感知设备、传感网网关的基础信息及其编码。

本标准适用于城市安全运行和应急管理领域对物联网管理对象、感知设备、传感网网关等基础信息的管理。其他物联网领域应用可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 918.1 道路车辆分类与代码 机动车

GB/T 7408 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

GB/T 31287 全国组织机构代码应用 标识规范

DB11/T 337 政务信息资源目录体系

GB 32100 法人和其他组织统一社会信用代码编码规则

3 术语和定义

以下术语和定义适用于本文件。

3.1

管理对象 managed object

通过感知设备进行辅助监管和监控的业务实体对象。

3.2

感知设备 sensing device

实时监测、感受、识别外界信息，并将获取的信息传递给其他装置的设备。

3.3

传感网网关 wireless sensor networks gateway

接入和处理感知设备采集的信息，并依托网络设施进行传输的设备。

3.4

用户前置设备 customer premise equipment (CPE)

连接传感网网关和政务物联数据专网的装置。

3.5

政务物联数据专网 government affairs' data network of Internet of Things
北京市实现全市政务领域物联信息接入的网络。

3.6

物联网应用支撑平台 the platform of Internet of Things application

北京市应急指挥平台获取各单位物联网信息，实现各类物联网信息的规范接入、有效整合、资源共享的平台。

4 数据元表述

4.1 中文名称

数据元的中文名称，赋予数据元属性的标记。

4.2 定义

数据元属性的描述，可使该数据元属性与其他数据元属性清晰地区别开来。

4.3 英文名称

数据元的英文名称，用英文全称。所有组成词汇无空格连写，每个词汇的首字母采用大写。

4.4 数据类型

为表达属性值而规定的特定值集合的描述符。属性值的数据类型示例有：整型、实型、布尔型、字符串、日期等。

4.5 值域

说明元数据属性可以取值的范围。

4.6 短名

数据元的英文缩写名称。短名的命名规则为：在本规范范围内唯一；对存在国际或行业领域惯用英文缩写的词汇，可直接采用；短名所有组成词汇的缩写为无空格连写，最后一个词汇的首字母大写，其他小写。

4.7 最多实例数

在一个数据元规范中，规定数据元属性可以拥有的最多实例数目的描述符。只出现一次用“1”表示，多次重复出现用“N”表示，不为1的固定出现次数可用相应的数字表示，如“2”、“3”、“4”等。

4.8 约束

显示一个数据元属性是始终还是有时出现（即含有的值）的描述符。该描述符可以有如下含义：

- 1 必选项：该物联基础信息的属性必须出现；
- 1 可选项：该物联基础信息的属性可以出现，也可以不出现。已经定义的可选项描述信息，可指导部门制定人员充分说明其物联基础信息资源。

4.9 取值示例

对于每一个数据元属性，列举一个著录时的填写内容示例。

5 数据元分类

5.1 概述

管理对象、感知设备、传感网网关的基础信息通过数据元进行描述。数据元包括核心数据元和扩展数据元，核心数据元内容由物联网应用支撑平台管理部门确定，扩展数据元可根据管理对象、感知设备、传感网网关的个性特征进行扩展。

5.2 管理对象数据元

5.2.1 核心数据元

管理对象核心数据元包括管理对象名称、管理对象编码、管理对象其他编码、管理对象类型、管理对象所属业务、管理对象空间位置、管理对象业务主管方、管理对象负责方。

5.2.2 扩展数据元

管理单位可根据管理职责对管理对象的属性进行扩展，扩展原则为：扩展属性应体现管理对象具体的业务管理特性，如“烟花爆竹仓库”具有“库房间数、仓库面积、灭火器数、消防水源、限制存箱量、限制存药量”等特有属性，烟花爆竹批发单位具有“安全管理人员数量、仓库保管和守护人员数量、运输车辆数量”等特有属性，“消防车辆”具有“车辆牌号”等特有属性，“自动气象站”具有“建设时间”等特有属性。

对于每一个增加的属性，应按照本标准第4章的规定，定义其中文名称、定义、英文名称、数据类型、值域、短名、最多实例数、约束，并给出取值示例。

5.3 感知设备数据元

5.3.1 核心数据元

感知设备核心数据元包括设备名称、设备编码、感知设备其他编码、感知设备类型、是否固定、感知管理对象编码、设备用途、感知频率、采用的编解码标准、感知设备空间位置、感知设备业务主管方、感知设备负责单位、设备型号、设备安装时间、设备生产时间、设备生产单位、产地。

5.3.2 扩展数据元

管理部门应根据感知设备所具有的个性特征进行属性扩展。扩展原则为：扩展属性应体现不同感知设备的个性特征和管理属性，如感知设备的参数信息，市安监局的温度计具有“所属仓库、所属库房、所属房间、型号、最小刻度、最大刻度”等特有属性，市环保局的空气质量传感器具有“量程、工作温度、存储温度、加热阻抗、加热电压”等特有属性。

对于每一个增加的属性，应按照本部分第4章的规定，定义其中文名称、定义、英文名称、数据类型、值域、短名、最多实例数、约束等，并给出合适的取值示例。

5.4 传感网网关数据元

传感网网关基础信息只有核心数据元，包括传感网网关名称、传感网网关其他编码、接入的感知设备编码、对应的CPE、传感网网关空间位置、传感网网关业务主管方、传感网网关负责方、传感网网关型号、传感网网关安装时间、传感网网关生产单位、产地。

6 管理对象核心数据元

6.1 管理对象名称

定 义：管理对象的名称
英文名称：ManagedObjectName
数据类型：字符串
值 域：自由文本
短 名：moName
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项
取值示例：烟花爆竹仓库

6.2 管理对象编码

定 义：该管理对象在北京市城市安全运行和应急管理领域的唯一管理标识编码
英文名称：ManagedObjectCode
数据类型：字符串
值 域：按照本规范生成的管理对象编码
短 名：moCode
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项

6.3 管理对象其他编码

6.3.1 其他所属编码体系名称

定 义：该管理对象对应其他编码体系或应用系统的名称
英文名称：ManagedObjecOthertSystemName
数据类型：字符串
值 域：自由文本
短 名：moosName
最多实例数：最大出现次数为N，多个用“;”分隔
约 束：可选项

6.3.2 其他编码

定 义：该管理对象在其他编码体系或应用系统中存在的编码
英文名称：ManagedObjectOtherSystemCode
数据类型：复合型
值 域：自由文本
短 名：moosCode
最多实例数：最大出现次数为N，多个用“;”分隔
约 束：可选项

6.4 管理对象类型

定 义：管理对象类型

英文名称: **ManagedObjectType**
 数据类型: 字符串
 值域: 参见附录A代码及分类
 短名: **moType**
 最多实例数: 最大出现次数为1
 约束: 必选项

6.5 管理对象所属业务

定义: 管理对象所属的业务名称
 英文名称: **ManagedObjectOfOperation**
 数据类型: 字符串
 值域: 自由文本
 短名: **mooOperation**
 最多实例数: 最大出现次数为N, 多个用“;”分隔
 约束: 必选项
 取值示例: 烟花爆竹销售许可及其监督管理工作

6.6 管理对象空间位置

6.6.1 位置描述

定义: 管理对象位置的说明
 英文名称: **ManagedObjectLocation**
 数据类型: 字符串
 值域: 自由文本
 短名: **moLocation**
 最多实例数: 最大出现次数为1, 管理对象所在地点有明确通信地址的, 按照地址行业主管部门发放地址牌填写完整地址; 管理对象所在地点无法用标准地址说明的, 可填写与该管理对象最近的可标识的地点及相对位置关系。位置描述中应使用完整名称, 不宜使用别名或者简称。
 约束: 必选项

6.6.2 坐标类型

定义: 描述管理对象所在地理位置的坐标类别
 英文名称: **ManagedObjectCoordinateType**
 数据类型: 字符串
 值域: 自由文本
 短名: **mocType**
 最多实例数: 最大出现次数为1
 约束: 可选项
 取值示例: **CGS2000**

6.6.3 坐标单位

定义: 选用坐标采用的单位
 英文名称: **ManagedObjectCoordinateUnit**

数据类型：字符串
值域：自由文本
短名：**mocUnit**
最多实例数：最大出现次数为1
约束：可选项
取值示例：经纬度

6.6.4 管理对象横坐标

定义：管理对象所在位置的横坐标
英文名称：**ManagedObjectX-axis**
数据类型：浮点型
值域：自由文本
短名：**moXax**
最多实例数：最大出现次数为1
约束：可选项
取值示例：**115.8578**

6.6.5 管理对象纵坐标

定义：管理对象所在位置的纵坐标
英文名称：**ManagedObjectY-axis**
数据类型：浮点型
值域：自由文本
短名：**moYax**
最多实例数：最大出现次数为1
约束：可选项
取值示例：**39.61151944**

6.6.6 管理对象海拔

定义：感知设备与水平面的垂直距离
英文名称：**DeviceAltitude**
数据类型：浮点型
值域：自由文本
短名：**dAltitude**
最多实例数：最大出现次数为1，单位为米
约束：必选项
取值示例：**1456.3米**

6.7 管理对象业务主管方

6.7.1 业务主管部门

定义：管理对象的业务主管政务部门名称
英文名称：**ObjectChargeDepartment**
数据类型：字符串

值 域：自由文本
短 名：ocDepartment
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项
取值示例：北京市安全生产监督管理局

6.7.2 管理内容

定 义：在实际业务管理过程中，对管理对象重点管控和监管的内容
英文名称：ObjectChargeContent
数据类型：字符串
值 域：自由文本
短 名：ocContent
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项
取值示例：烟花爆竹仓库关注仓库的存放环境安全、温度信息等

6.7.3 业务主管部门联系人

定 义：业务主管部门的日常联络人员姓名
英文名称：ObjectChargeLinkman
数据类型：字符串
值 域：自由文本
短 名：ocLinkman
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项

6.7.4 业务主管部门联系电话

定 义：业务主管部门的固定座机号码
英文名称：ObjectChargePhone
数据类型：字符串
值 域：自由文本
短 名：ocPhone
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项

6.8 管理对象负责方

6.8.1 负责单位

定 义：管理对象直接负责单位的名称
英文名称：ObjectResponsibleDepartment
数据类型：字符串
值 域：自由文本
短 名：orDepartment
最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

取值示例：XX烟花爆竹生产单位

6.8.2 负责单位组织机构代码

定 义：管理对象直接负责单位注册时的组织机构代码

英文名称：ObjectResponsibleDepartmentCode

数据类型：字符串

值 域：自由文本，应符合GB/T 31287

短 名：ordCode

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

6.8.3 负责单位统一社会信用代码

定 义：管理对象直接负责单位的统一社会信用代码

英文名称：ObjectResponsibleDepartmentUnifiedSocialCreditIdentifier

数据类型：字符串

值 域：自由文本，应符合GB 32100

短 名：ordusclIdentifier

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

6.8.4 负责单位联系人

定 义：管理对象直接负责单位的联系人姓名

英文名称：ObjectResponsibleDepartmentLinkman

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：ordLinkman

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

6.8.5 负责单位联系电话

定 义：与管理对象直接负责单位联系人联系时的固定座机号码

英文名称：ObjectResponsibleDepartmentPhone

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：ordPhone

最多实例数：最大出现次数为N，多个用“；”分隔

约 束：必选项

6.8.6 负责单位地址

定 义：与管理对象直接负责单位联系人联系的物理地址

英文名称：ObjectResponsibleDepartmentAddress

数据类型：字符串

值 域：自由文本
 短 名：ordAddress
 最多实例数：最大出现次数为1
 约 束：可选项
 取值示例：中国北京市海淀区花园路XX号

7 感知设备核心数据元

7.1 设备名称

定 义：感知设备的名称
 英文名称：SensingDeviceName
 数据类型：字符串
 值 域：自由文本
 短 名：sdName
 最多实例数：最大出现次数为1
 约 束：必选项
 取值示例：温度传感器

7.2 设备编码

定 义：感知设备在北京市城市安全运行和应急管理领域的唯一管理标识编码
 英文名称：SensingDeviceCode
 数据类型：字符串
 值 域：按照本规范生成的感知设备编码
 短 名：sdCode
 最多实例数：最大出现次数为1
 约 束：必选项

7.3 感知设备其他编码

7.3.1 其他所属编码体系名称

定 义：该设备对应其他编码体系或应用系统的名称
 英文名称：SensingDeviceOtherSystemName
 数据类型：字符串
 值 域：自由文本
 短 名：sdosName
 最多实例数：最大出现次数为N，多个用“；”分隔
 约 束：可选项

7.3.2 其他编码

定 义：该设备在其他编码体系或应用系统中存在的编码
 英文名称：SensingDeviceOtherSystemCode
 数据类型：字符串
 值 域：自由文本

短 名: **sdosCode**

最多实例数: 最大出现次数为N, 多个用“;”分隔

约 束: 可选项

7.4 感知设备类型

定 义: 感知设备所属的分类码

英文名称: **SensingDeviceType**

数据类型: 字符串

值 域: 参见附录B代码及分类

短 名: **sdType**

最多实例数: 最大出现次数为1

约 束: 必选项

7.5 是否固定

定 义: 感知设备工作时是否固定安装在某个位置

英文名称: **Mode**

数据类型: 布尔型

值 域: 是/否

短 名: **Mode**

最多实例数: 最大出现次数为1

约 束: 必选项

7.6 感知管理对象编码

定 义: 感知设备用来感知的管理对象的编码

英文名称: **SensingObjectCode**

数据类型: 字符串

值 域: 按照本规范生成的管理对象编码

短 名: **soCode**

最多实例数: 感知设备与管理对象的关系为多对一的关系; 最大出现次数为1

约 束: 必选项

7.7 设备用途

定 义: 感知设备用来感知的内容描述

英文名称: **SensingDeviceUse**

数据类型: 字符串

值 域: 自由文本

短 名: **sdUse**

最多实例数: 最大出现次数为1

约 束: 必选项

取值示例: 温度传感器用来感知烟花爆竹仓库的温度信息

7.8 感知频率

定 义: 感知设备采集信息的最小时间间隔

英文名称: **Frequency**
 数据类型: 字符串
 值 域: 自由文本
 短 名: **Freq**
 最多实例数: 最大出现次数为1
 约 束: 必选项
 取值示例: 1次/小时

7.9 采用的编解码标准

7.9.1 编解码标准名称

定 义: 采用的编解码标准名称
 英文名称: **EncodingandDecodingStandardName**
 数据类型: 字符串
 值 域: 自由文本
 短 名: **edsName**
 最多实例数: 最大出现次数为1
 约 束: 必选项
 取值示例: **SVAC标准、H.264、AVS**

7.9.2 编解码标准类型

定 义: 采用的编解码标准类型
 英文名称: **EncodingandDecodingStandardType**
 数据类型: 字符串
 值 域: 通用标准、厂商自定义标准
 短 名: **edsType**
 最多实例数: 最大出现次数为1
 约 束: 必选项

7.9.3 编解码方式

定 义: 感知设备采用的编解码提供方式
 英文名称: **EncodingandDecodingManner**
 数据类型: 字符串
 值 域: 厂商提供、自编程
 短 名: **edManner**
 最多实例数: 最大出现次数为1
 约 束: 必选项

7.10 感知设备空间位置

7.10.1 位置描述

定 义: 感知设备位置的说明
 英文名称: **SensingDeviceLocation**
 数据类型: 字符串

值 域：自由文本

短 名：sdLocation

最多实例数：最大出现次数为1，感知设备所在地点有明确通信地址的，按照地址行业主管部门发放地址标牌填写完整地址；感知设备所在地点无法用标准地址说明的，可填写与该感知设备最近的可标识的地点及相对位置关系。位置描述中应使用完整名称，不宜使用别名或者简称。

约 束：必选项

7.10.2 坐标类型

定 义：描述感知设备所在地理位置的坐标类别

英文名称：SensingDeviceCoordinateType

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：sdcType

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：可选项

取值示例：CGS2000

7.10.3 坐标单位

定 义：选用坐标采用的单位

英文名称：SensingDeviceCoordinateUnit

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：sdcUnit

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：可选项

取值示例：经纬度

7.10.4 感知设备横坐标

定 义：感知设备所在的横坐标位置

英文名称：SensingDeviceX-axis

数据类型：浮点型

值 域：自由文本

短 名：sdXax

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：可选项

取值示例：115.8578444

7.10.5 感知设备纵坐标

定 义：感知设备所在的纵坐标位置

英文名称：SensingDeviceY-axis

数据类型：数值型

值 域：自由文本

短 名：sdYax

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：可选项

取值示例：39.61151944

7.10.6 感知设备高度

定 义：感知设备与地面的垂直距离

英文名称：SensingDeviceHeight

数据类型：浮点型

值 域：自由文本

短 名：sdHeight

最多实例数：最大出现次数为1，单位为米

约 束：必选项

取值示例：18.3米

7.11 感知设备业务主管方

7.11.1 业务主管方

定 义：感知设备的业务主管政务部门名称

英文名称：SensingDeviceChargeDepartment

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：sdcDepartment

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

取值示例：北京市安全生产监督管理局

7.11.2 业务主管方联系人

定 义：业务主管政务部门的日常联络人员姓名

英文名称：SensingDeviceChargeLinkman

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：sdLinkman

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

7.11.3 业务主管方联系电话

定 义：业务主管部门的固定座机号码

英文名称：SensingDeviceChargePhone

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：sdcPhone

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

7.12 感知设备负责单位

7.12.1 负责单位

定 义：感知设备直接负责单位的名称
英文名称：SensingDeviceResponsibleDepartment
数据类型：字符串
值 域：自由文本
短 名：sdrDepartment
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项
取值示例：XX烟花爆竹生产单位

7.12.2 负责单位组织机构代码

定 义：感知设备直接负责单位注册时的组织机构代码
英文名称：SensingDeviceResponsibleDepartmentCode
数据类型：字符串
值 域：自由文本，应符合GB/T 31287
短 名：sdrdCode
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项

7.12.3 负责单位统一社会信用代码

定 义：感知设备直接负责单位的统一社会信用代码
英文名称：SensingDeviceResponsibleDepartmentUnifiedSocialCreditIdentifier
数据类型：字符串
值 域：自由文本，应符合GB 32100
短 名：sdrdusIdentifier
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项

7.12.4 负责单位联系人

定 义：感知设备直接负责单位的联系人姓名
英文名称：SensingDeviceResponsibleDepartmentLinkman
数据类型：字符串
值 域：自由文本
短 名：sdrdLinkman
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项

7.12.5 负责单位联系电话

定 义：与感知设备直接负责单位联系人联系时的固定座机号码
英文名称：SensingDeviceResponsibleDepartmentPhone
数据类型：字符串

值 域：自由文本
短 名：**sdrdPhone**
最多实例数最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项

7.12.6 负责单位地址

定 义：与感知设备直接负责单位联系人联系的物理地址
英文名称：**SensingDeviceResponsibleDepartmentAddress**
数据类型：字符串
值 域：自由文本
短 名：**sdrdAddress**
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：可选项
取值示例：中国北京市海淀区花园路XX号

7.13 设备型号

定 义：感知设备出厂的型号
英文名称：**SensingDeviceType**
数据类型：字符串
值 域：自由文本
短 名：**sdType**
最多实例数最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项

7.14 设备安装时间

定 义：安装感知设备的时间
英文名称：**SensingDeviceSetTime**
数据类型：日期型
值 域：按GB/T 7408执行
短 名：**sdsTime**
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项
取值示例：**20100920**

7.15 设备生产时间

定 义：感知设备出厂时所标记的生产时间
英文名称：**SensingDeviceManufactureTime**
数据类型：日期型
值 域：按GB/T 7408执行
短 名：**sdmTime**
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：可选项
取值示例：**20090920**

7.16 设备生产单位

定 义：感知设备出厂时所标记的生产单位名称
英文名称：SensingDeviceManufactureCompany
数据类型：字符串
值 域：自由文本
短 名：sdmCompany
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项

7.17 产地

定 义：感知设备产品生产地
英文名称：SensingDevicePlaceofProduction
数据类型：字符串
值 域：中国内地、中国港澳台地区、国外
短 名：sdpProduction
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项

8 传感网网关核心数据元

8.1 传感网网关名称

定 义：传感网网关的名称
英文名称：GatewayName
数据类型：字符串
值 域：自由文本
短 名：gName
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项

8.2 传感网网关编码

定 义：传感网网关在北京市城市安全运行和应急管理领域的唯一管理标识编码
英文名称：GatewayCode
数据类型：字符串
值 域：按照本规范生成的传感网网关编码
短 名：gCode
最多实例数：最大出现次数为1
约 束：必选项

8.3 传感网网关其他编码

8.3.1 其他所属编码体系名称

定 义：该传感网网关对应其他编码体系或应用系统的名称

英文名称: **GatewayOtherSystemName**

数据类型: 字符串

值 域: 自由文本

短 名: **gosName**

最多实例数: 最大出现次数为N, 多个用“;”分隔

约 束: 可选项

8.3.2 其他编码

定 义: 该传感网网关在其他编码体系或应用系统中存在的编码

英文名称: **GatewayOtherSystemCode**

数据类型: 复合型

值 域: 自由文本

短 名: **gosCode**

最多实例数: 最大出现次数为N, 多个用“;”分隔

约 束: 可选项

8.4 接入的感知设备编码

定 义: 传感网网关用来接入的感知设备的编码

英文名称: **AccessDeviceCode**

数据类型: 字符串

值 域: 接入的感知设备编码

短 名: **adCode**

最多实例数: 传感网网关与感知设备为一对多的关系; 最大出现次数为N, 多个用“;”分隔

约 束: 必选项

取值示例: 接入的温度传感器的编码

8.5 对应的 CPE

8.5.1 对应 CPE 的 IP 地址

定 义: 与传感网网关相连接的CPE的IP地址

英文名称: **CustomerPremiseEquipmentInternetProtocol**

数据类型: 字符串

值 域: 实际分配的IP地址

短 名: **CPEIp**

最多实例数: 最大出现次数为1

约 束: 必选项

8.5.2 对应 CPE 的 SIM 卡号

定 义: 与传感网网关相连接的CPE的SIM卡号

英文名称: **CustomerPremiseEquipmentSubscriberIdentifyModule**

数据类型: 字符串

值 域: 实际分配的卡号

短 名: **CPESim**

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：一般为可选项，采用无线政务专网传输的CPE的SIM卡号为必选项

8.6 传感网网关空间位置

8.6.1 位置描述

定 义：传感网网关位置的说明

英文名称：GatewayLocation

数据类型：字符串

值 域：字符串

短 名：gLocation

最多实例数：最大出现次数为1，传感网网关所在地点有明确通信地址的，按照地址行业主管部门发放地址标牌填写完整地址；传感网网关所在地点无法用标准地址说明的，可填写与该传感网网关最近的可标识的地点及相对位置关系。位置描述中应使用完整名称，不宜使用别名或者简称。

约 束：必选项

8.6.2 坐标类型

定 义：描述传感网网关所在地理位置的坐标类别

英文名称：GatewayCoordinateType

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：gcType

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：可选项

取值示例：CGS2000

8.6.3 坐标单位

定 义：选用坐标采用的单位

英文名称：GatewayCoordinateUnit

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：gcUnit

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：可选项

取值示例：经纬度

8.6.4 传感网网关横坐标

定 义：传感网网关所在的横坐标位置

英文名称：GatewayX-axis

数据类型：浮点型

值 域：自由文本

短 名：gXax

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：可选项

取值示例：115.8578444

8.6.5 传感网网关纵坐标

定 义：传感网网关所在的纵坐标位置

英文名称：GatewayY-axis

数据类型：数值型

值 域：自由文本

短 名：gYax

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：可选项

取值示例：39.61151944

8.6.6 传感网网关高度

定 义：传感网网关与地面的垂直距离

英文名称：GatewayHeight

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：gHeight

最多实例数：最大出现次数为1，单位为米

约 束：必选项

取值示例：5.3米

8.7 传感网网关业务主管方

8.7.1 业务主管部门

定 义：传感网网关的业务管理政务部门名称

英文名称：GatewayChargeDepartment

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：gcDepartment

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

8.7.2 业务主管部门联系人

定 义：业务主管部门的日常联络人员姓名

英文名称：GatewayChargeLinkman

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：gcLink

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

8.7.3 业务主管部门联系电话

定 义：业务主管部门日常联络人员的固定座机号码

英文名称：GatewayChargePhone

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：gcPhone

最多实例数：最大出现次数为N

约 束：必选项

8.8 传感网网关负责方

8.8.1 负责单位

定 义：传感网网关直接负责单位的名称

英文名称：GatewayResponsibleDepartment

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：grDepartment

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

8.8.2 负责单位组织机构代码

定 义：传感网网关直接负责单位注册时的组织机构代码

英文名称：GatewayResponsibleDepartmentCode

数据类型：字符串

值 域：自由文本，应符合GB/T 31287

短 名：grdCode

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

8.8.3 负责单位统一社会信用代码

定 义：传感网网关直接负责单位的统一社会信用代码

英文名称：GatewayResponsibleDepartmentUnifiedSocialCreditIdentifier

数据类型：字符串

值 域：自由文本，应符合GB 32100

短 名：grdusclidentifier

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

8.8.4 负责单位联系人

定 义：传感网网关直接负责单位的联系人姓名

英文名称：GatewayResponsibleDepartmentLinkman

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：grdLink

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

8.8.5 负责单位联系电话

定 义：与传感网网关直接负责单位联系人联系时的固定座机号码

英文名称：**GatewayResponsibleDepartmentPhone**

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：**grdPhone**

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

8.8.6 负责单位地址

定 义：与传感网网关直接负责单位联系人联系的物理地址

英文名称：**GatewayResponsibleDepartmentAddress**

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：**grdAddress**

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：可选项

取值示例：中国北京市海淀区花园路XX号

8.9 传感网网关型号

定 义：传感网网关出厂的型号

英文名称：**GatewayType**

数据类型：字符串

值 域：自由文本

短 名：**gType**

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

8.10 传感网网关安装时间

定 义：安装传感网网关的时间

英文名称：**GatewaySetTime**

数据类型：日期型

值 域：按GB/T 7408执行

短 名：**gsTime**

最多实例数：最大出现次数为1

约 束：必选项

取值示例：20100920

8.11 传感网网关生产时间

定 义：传感网网关出厂时所标记的生产时间

英文名称: GatewayManufactureTime

数据类型: 日期型

值域: 按GB/T 7408执行

短名: gmTime

最多实例数: 最大出现次数为1

约束: 可选项

取值示例: 20090920

8.12 传感网网关生产单位

定义: 传感网网关出厂时所标记的生产单位名称

英文名称: GatewayManufactureCompany

数据类型: 字符串

值域: 自由文本

短名: gmCompany

最多实例数: 最大出现次数为1

约束: 必选项

8.13 产地

定义: 传感网网关产品生产地

英文名称: GatewayPlaceofProduction

数据类型: 字符串

值域: 中国内地、中国港澳台地区、国外

短名: gpProduction

最多实例数: 最大出现次数为1

约束: 必选项

9 物联基础信息编码结构与管理

9.1 编码结构

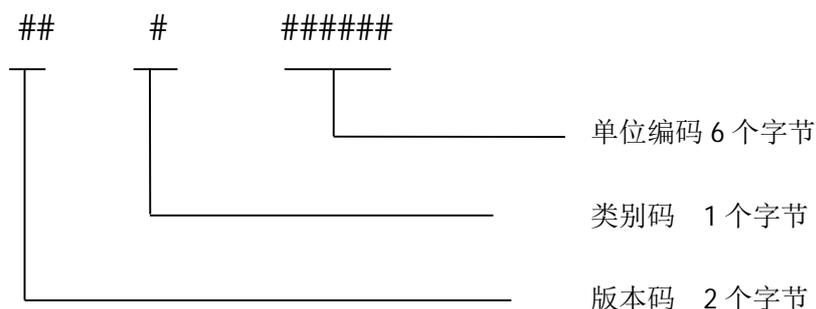
9.1.1 编码结构要求

管理对象和感知设备编码整体结构采用前段码、后段码组合形式, 前段码、后段码用“.”分隔。传感网网关编码由市物联网应用支撑平台自动赋码。

9.1.2 前段码编码结构

9.1.2.1 前段码

编码采用10进制，按照低有效位优先原则。



9.1.2.2 版本码

由编码管理部门发布的编码版本代号。

9.1.2.3 类别码

表1 类别码及其含义

类别码	类型名称
1	管理对象
2	感知设备
3	传感网网关

9.1.2.4 单位编码

单位编码是业务单位的编码，采用DB11/T 337的附录C。

9.1.3 后段码编码结构

后段码由业务单位自行编制，后段码编码结构参见附录C。

编码时，如采用10进制编码方式，编码长度不应超过90位；如采用16进制编码方式，编码长度不应超过0xF6（即10进制数246）位。

9.2 编码管理

9.2.1 责任部门

本市管理对象、感知设备、传感网网关编码的管理由物联网应用支撑平台管理部门和业务单位共同承担。其中，管理对象、感知设备、传感网网关前段码由市编码管理部门负责统一分配和维护，后段码由业务单位自行编制。

9.2.2 版本管理

编码版本管理由市编码管理部门负责，根据编码相关因素变更情况进行动态调整，并定期统一发布。

9.2.3 单位编码

市编码管理部门负责各区县和市级业务单位的前段码分配管理工作。当单位编码发生变化时，由编码管理部门对编码进行变更，并在版本码中体现。

9.2.4 编码完整性约束

编码应保证整体结构的完整性，即前段码和后段码在编制及使用时，不应拆分。

附 录 A
(资料性附录)
管理对象分类

表A.1 管理对象分类

代码	一级分类	二级分类
101		
1010001		消防战斗车
1010002		重型专项作业车
1010003		中型专项作业车
1010004		消防指挥车
1010005		泡沫消防车
1010006		气防车
1010007		备用车
1010008		指挥车
1010009		后勤车
1010010		交通管理车
1010011		干粉泡沫联用车
1010012		应急指挥车
1010013		抢险车
1010014		发电及发电辅助用车
1010015	车辆	吊车
1010016		拖车
1010017		挖掘机
1010018		工程抢险车
1010019		高压注浆机
1010020		钻机
1010021		应急指挥通讯车
1010022		铲雪车
1010023		防洪车
1010024		货车
1010025		专用客车
1010026		拖板车
1010027		振动压路机
1010028		轮式挖掘破碎机
1010029		拖车式电站
1010030		防洪车

表 A.1 管理对象分类（续）

代码	一级分类	二级分类
1010031		铲雪车
1010032		洒水车
1010033		应急供水车
1010034		城市管理综合执法保障车辆
1010035		环境监测车
1010036		公交车辆
1010037		出租车辆
1010038		长途巴士
1010039		通信车辆
1010040		救护车
1010041		垃圾车
1010042		渣土运输车
1010043		清扫车
1010044-1019999		.....
102		道路桥梁
1020001	桥梁	
1020002	重点桥区	
1020003	市内道路	
1020004	高速公路	
1020005	重点路面	
1020006	高边坡	
1020007-1029999	.....
103	交通站点	
1030001		公交车站
1030002		汽车总站
1030003		长途客运站
1030004		轨道交通车站出入口
1030005		轨道交通换乘通道
1030006		轨道交通站台
1030007-1039999		.....
104	供电设施	
1040001		电力联络线
1040002		输电线路
1040003		固定施工场所
1040004		非民用用电设施
1040005-1049999		.....

表 A.1 管理对象分类 (续)

代码	一级分类	二级分类
105	供水设施	
1050001		水源地
1050002		水厂
1050003		供水管网
1050004		水箱
1050005		二次供水水箱
1050006		供水水表井下
1050007		车间或源库
1050008-1059999		.....
106	排水设施	
1060001		污水处理厂
1060002		再生水厂
1060003		污水排水管网
1060004		雨污水泵站
1060005		再生水输配管网
1060006		再生水提升泵站
1060007		废水总排口
1060008		排入水口
1060009		污水处理站
1060010		废水总排口
1060011-1069999		.....
107	供热设施	
1070001		热源厂
1070002		锅炉
1070003		热力管线
1070004		小室
1070005		热力站
1070006-1079999		.....
108	燃气设施	
1080001		燃气门站
1080002		燃气调压站
1080003		非民用燃气设施
1080004-1089999		.....
109	通讯设施	
1090001		光缆
1090002		有线电视
1090003-1099999		.....

表 A.1 管理对象分类（续）

代码	一级分类	二级分类
110	人防工程	
1100001		应急避难场所
1100002		民防工程
1100003		消防中控室
1100004		民防高点
1100005		疏散通道
1100006		安全出口
1100007-1109999		.....
111		监测站点
1110001	环境监测点	
1110002	噪声监测点	
1110003	气象监测站	
1110004	高速公路气象监测站	
1110005	高山气象站	
1110006-1119999	.....
112	危险化学品	
1120001		气瓶
1120002		气瓶间
1120003		危险地段
1120004		烟花爆竹批发单位仓库
1120005		危化品库房
1120006		烟花爆竹销售点
1120007		加油站
1120008		加油区
1120009		卸油区
1120010		地下灌区
1120011		天然气调压站
1120012		液氧站
1120013		危化品工作区
1120014		原料灌区
1120015		燃气锅炉房
11200016-1129999		.....
113	建筑工程	
1130001		公园
1130002		主景区广场
1130003		休闲娱乐场地
1130004		景区制高点

表 A.1 管理对象分类 (续)

代码	一级分类	二级分类	
1130005		建筑物高点	
1130006		学校	
1130007-1139999		.....
114			
1140001	特种设备	锅炉	
1140002		压力容器	
1140003		压力管道	
1140004		压力管道原件	
1140005		电梯	
1140006		起重机械	
1140007		客运索道	
1140008		大型游乐设施	
1140009		安全附件及安全保护装置	
1140010-1149999		.....
116			
1160001		厂矿设施	露天采场
1160002			炼油厂
1160003	辅助车间		
1160004	排土场		
1160005	井下		
1160006	尾矿库		
1160007	矿山地面		
1160008	矿山外围		
1160009	水泵、风门、皮带、道岔、锅炉		
1160010	厂房车间		
1160011	设备控制室		
1160012	总配电室		
1160013-1169999	.....	
117	其他		

附 录 B
(资料性附录)
感知设备分类

表B.1 感知设备分类

代码	一级分类	二级分类	三级分类
1000	传感器		
1001		温度计/温度传感器	
1002		湿度传感器	
1003		红外探测器	
1004		空气质量传感器	
1005		噪声传感器	
1006		风速传感器	
1007		风向传感器	
1008		气压传感器	
1009		降水传感器	
1010		力/重量传感器	
1011		加速度传感器	
1012		流量传感器	
1013		位移传感器	
1014		尺度传感器	
1015		浊度传感器	
1016		密度传感器	
1017		粘度传感器	
1018		硬度传感器	
1019		热流传感器	
1020		热导率传感器	
1021		图像传感器	
1022		色传感器	
1023		激光传感器	
1024		磁场强度传感器	
1025		磁通密度传感器	
1026		电流传感器	
1027		电压传感器	
1028		电场传感器	
1029		超声波传感器	
1030		声压传感器	
1031		声表面波传感器	
1032		射线传感器	

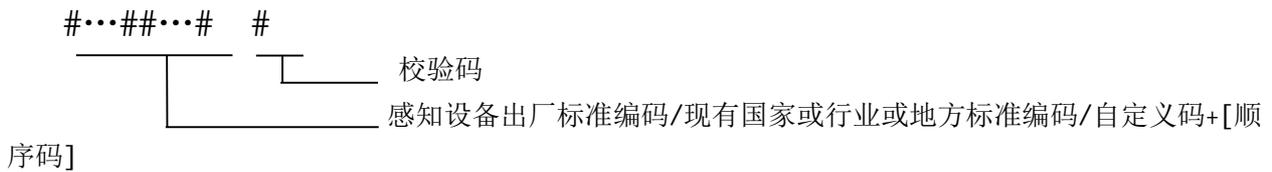
表 B.1 感知设备分类（续）

代码	一级分类	二级分类	三级分类
1033		辐射剂量传感器	
1034		气体分压传感器	
1035		PH 传感器	
1036		成份传感器	
1037		离子活度传感器	
1038		水份传感器	
1039		生命探测装置	
1040-1999		.....
2000	视频监控设备（按图像信息 采集类型不同划分）		
2001		模拟摄像头	
2002		数字标清摄像头	
2003		数字高清摄像头	
2004-2999		.....
3000	定位设备		
3001		CNSS（区域性有源三维卫星 定位与通信系统，北斗卫星 导航系统）	
3002		GPS（全球定位系统）	
3003		基站定位	
3004-3999		.....
4000	射频识别设备		
4001		射频识别读写器	
4002-4999		.....
5000	其他		

附 录 C
(资料性附录)
后段码编码结构

C.1 感知设备后段码编码结构

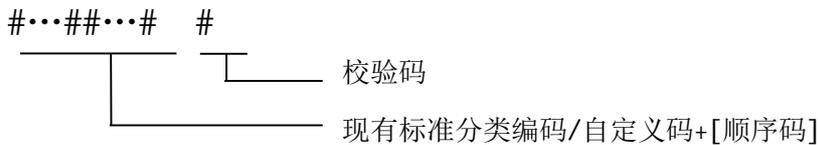
感知设备后段码采用感知设备出厂标准编码/现有国家或行业或地方标准编码/自定义码+[顺序码]+校验码的形式



注：如感知设备出厂标准编码/现有国家或行业或地方标准编码/自定义码能够保证其唯一性，可省略顺序码。

C.2 管理对象后段码编码结构

管理对象后段码采用现有标准分类编码+[顺序码]+校验码的形式



注1：兼容现有标准分类编码，可由多个标准编码组合，例如由市政设施部件编码+位置编码+行政区划编码，也可以仅采用单一的标准编码。

注2：管理对象编码无任何可参考的编码标准，自定义编码可含有汉字和其它不同于本规范包含的符号的编码。

注3：如现有标准分类编码/自定义码能够保证其唯一性，可省略顺序码。

附 录 D (资料性附录)

管理对象和感知设备编码方法应用示例

D.1 管理对象编码方法应用示例（以 10 进制为例）

例如选择交通管理车为编码对象，车辆为桑塔纳轿车改装的交通管理车，编码值确认方法如下：

——选择前段码：

- l 版本码：当前管理对象编码版本为“01”；
- l 类别码：管理对象，类别码为“1”；
- l 单位编码：车辆的管理单位为北京市交通委，单位编码为“110018”；
- l 车辆前段码为“011110018”。

——选择后段码：

l 后段码结构：按照有关规定，机动车分类编码应按照 GB 918.1 规定编制，但该标准仅规定了类型代码，不能保证单个机动车代码的唯一性，顺序码不可省略，故后段码编码结构为“现有标准分类编码+顺序码+校验码”的形式；

l 现有标准分类编码：按照 GB 918.1 机动车分类编码为 3 位 10 进制数字编码，交通管理车大类为机动车，大类编码为 1；中类为特种车，中类编码为 5；小类为交通管理车，小类编码为 5，因此交通委交通管理车的标准分类编码为“155”；

l 顺序码：假设北京市的交通管理车不超过 10 万辆，编码管理部门发给北京市交通委的交通管理车 1-100000 的顺序码。即交通管理车占用的顺序码应不少于 5 个码位；

l 北京市交通委 5000 辆交通管理车的编码为：011110018.155000001 至 011110018.155100000。

D.2 感知设备编码方法应用示例（以 10 进制为例）

以交通数字高清摄像头为例，对感知设备进行编码：

——前段码

- l 版本码：根据市编码管理部门发布的版本信息，当前感知设备编码版本号为“01”；
- l 类别码：感知设备类型码为“2”；
- l 单位编码：该感知设备管理单位为北京市公安交通管理局，该单位编码为“110067”；
- l 交通数字高清摄像头前段码为 012110067。

——后段码

l 后段码结构：因数字高清摄像头的出厂标准编码已经为唯一值，故省略顺序码，后段码编码结构为“感知设备出厂标准编码+校验码”的方式；

l 感知设备出厂标准编码：共 14 位，形式为“XXXXXXXXXXXX”；

l 该批次交通数字高清摄像头编码值为：012110067.XXXXXXXXXXXXX 至 012110067.XXXXXXXXXXXXX。

注：大部分业已颁布执行的代码和编码标准是针对专业、行业应用范畴的，所以嵌入后段码时，根据管理需要，可以参照选用标准的编码规则，仅仅截取部分有效的码段和编码。

参 考 文 献

- [1]GB/T 2260-2007 中华人民共和国行政区划代码
 - [2]GB/T 7027-2002 信息分类和编码的基本原则与方法
 - [3]GB/T 10113-2003 分类与编码通用术语
 - [4]DB11/T 064-2014 北京市行政区划代码
 - [5]北京市人民政府令 第248号 《北京市组织机构代码管理办法》
-