

ICS 07.040
CCS A 75

DB61

陕 西 省 地 方 标 准

DB61/T 2042—2025

城市级基础地理实体数据要求

Data requirements for fundamental geo-entity of city-level

2025-04-18 发布

2025-05-17 实施

陕西省市场监督管理局 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 时空基准	1
5 数据内容与表达	2
6 数据组织与结构	4
7 精度指标	5
8 数据构建要求	6
附录 A (资料性) 基础地理实体扩展属性与值域代码	14
附录 B (资料性) 基础地理实体关系一览表	46
附录 C (资料性) 基础地理实体的表达形态与精度等级	48
参 考 文 献	65

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专利的责任。

本文件由陕西省测绘地理信息局提出并归口。

本文件起草单位：西安市勘察测绘院、中国测绘科学研究院、自然资源部测绘标准化研究所、西安市大数据服务中心。

本文件主要起草人：张周平、吴创奇、高红心、赵鑫、张春奎、方登茂、李文博、张伟朋、武鹏达、山琳昕、马昕、艾尧、黄嫚、袁琳。

本文件由西安市勘察测绘院负责解释。

本文件首次发布。

联系信息如下：

单位：西安市勘察测绘院

电话：029-82258109

地址：西安市碑林区南二环东段29号

邮编：710054

城市级基础地理实体数据要求

1 范围

本文件规定了城市级基础地理实体的时空基准、数据内容与表达、数据组织与结构、精度指标及数据构建要求。

本文件适用于城市级基础地理实体的生产、更新、建库、共享和应用。

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 917 公路路线标识规则和国道编号
- GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码
- GB 3838—2002 地表水环境质量标准
- GB/T 18316 数字测绘成果质量检查与验收
- GB/T 18521—2001 地名分类与类别代码编制规则
- GB/T 24356 测绘成果质量检查与验收
- GB/T 37346 不动产单元设定与代码编制规则
- CJJ 61—2017 城市地下管线探测技术规程
- SL 249 中国河流代码
- SL 259 中国水库名称代码
- SL 252—2017 水利水电工程等级划分及洪水标准
- DB 61/T 2041 城市级基础地理实体分类与代码
- ISO/IEC 15459 信息技术 自动识别和数据采集技术 唯一标识（Information technology—Automatic identification and data capture techniques—Unique identification）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地理实体 *geo-entity*

现实世界中占据一定空间位置和范围、单独具有同一属性或完整功能的地理对象。

3.2

空间身份编码 *spatial identification code*

以地理实体空间特征为基础，按一定规则赋予地理实体的身份标识及关联代码。

注：具有专有标识、全球唯一标识以及可实现信息关联共享等特性。

4 时空基准

4.1 坐标系统

坐标系统宜采用 2000 国家大地坐标系，当采用地方坐标系时，应与 2000 国家大地坐标系建立联系。

4.2 高程基准

高程基准应采用 1985 国家高程基准。

4.3 时间基准

时间基准应采用公元纪年和北京时间。

5 数据内容与表达

5.1 数据构成

基础地理实体数据主要由标识信息、空间信息、时间信息、属性信息和关系信息五个部分构成。

5.2 标识信息

5.2.1 标识信息唯一区分实体对象身份包括基础地理实体的空间身份编码、行业编号等。空间身份编码是基础地理实体身份标识的主要方式，行业编号是其身份标识的有效补充。

5.2.2 基础地理实体空间身份编码由“专有标识域+标准域+扩展域”三部分构成，专有标识域由 2 位根节点标识码（MA）和 4 位地理实体专用码（1001）组成，标准域由 26 位位置码，10 位分类代码、4 位顺序码组成，扩展域为不定长码，由其他行业专题代码组成。编码结构见图 1。

注：根节点标识码遵守 ISO/IEC 15459 的规定，采用 2 位字母编码，取值为 MA，专用码是地理实体在 MA 标识体系中的专用编码，采用 4 位数字编码，取值为 1001。

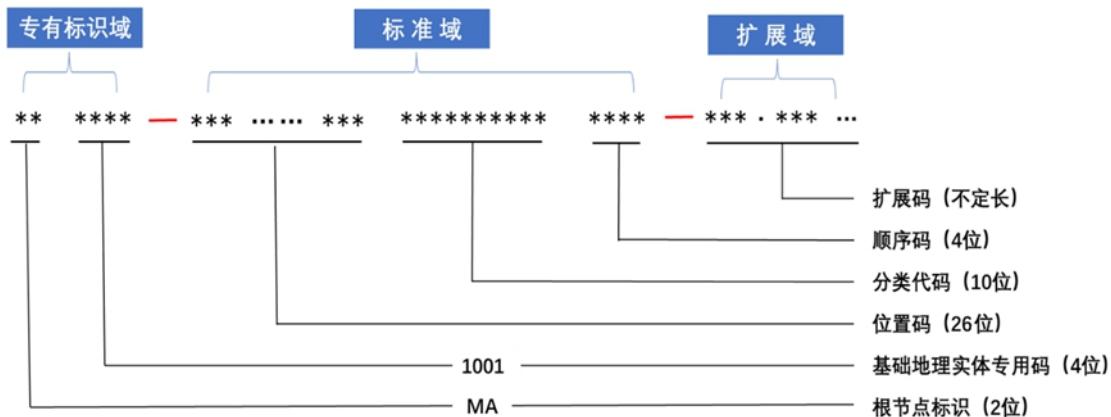


图 1 基础地理实体身份编码结构

5.2.3 基础地理实体空间身份编码应在基础地理实体数据首次入库时由赋码程序统一赋值，其值在基础地理实体存续、变更、消亡过程中保持不变。基础地理实体消亡后，其身份编码随消亡实体统一存储于历史库，该身份编码禁止赋予新的基础地理实体。

5.2.4 当同一基础地理实体存在点、线、面、体等不同的表达形态或不同时间状态时，其身份编码应相同。

5.2.5 具有法定行业编号的地理实体，其行业编号可通过身份编码扩展域表达或单独予以记录。

5.2.6 地理实体空间身份编码宜以字符串形式存储，在使用时，可通过字符串形式或二维码形式表达。

5.3 空间信息

5.3.1 空间信息描述基础地理实体的位置、大小、形状、范围、分布、走向等，通常由几何图形来表示，可以是点、线、面、体（三维模型）及其组合。

5.3.2 同一个基础地理实体的几何表达根据应用需求选取。

5.3.3 点状基础地理实体应准确表达在中心点、定位点或特征点上。

5.3.4 线状基础地理实体应保持线的连通性、拓扑一致性、网络结构的正确性。

5.3.5 面状基础地理实体应确保几何面的完整性、封闭性。同类面实体不应存在压盖、重叠、相交等现象，不同类面实体可以存在重叠。

5.3.6 通过三维模型表达的基础地理实体应保持三维模型表面的完整性、封闭性。模型应准确反映基础地理实体的几何特征、纹理特征。

5.4 时间信息

5.4.1 时间信息描述基础地理实体的产生、存续、消亡的时间。

5.4.2 时间信息应采用公元纪年和北京时间，精确到日历日。

5.4.3 基础地理实体的产生时间可依次选择产生、首次发现、发布、记录、最近一次采集、记录的时间。

5.4.4 基础地理实体的存续时间应选择最近一次调查、核查或变更的时间。

5.4.5 基础地理实体的消亡时间可依次选择消亡灭失、拆除、首次发现消亡的时间。

5.5 属性信息

5.5.1 属性信息描述基础地理实体的特征、特点或语义特性，可分为基本属性信息和扩展属性信息。

5.5.2 基本属性信息是每类基础地理实体都必须包含的内容，其属性项见表1。扩展属性信息是根据地理实体的类别和不同专业部门的实际需求定义的属性内容，如地理实体的类型、用途、状态、等级、权属等属性。不同类别基础地理实体的扩展属性信息要求见附录A。

5.5.3 基础地理实体属性项应根据实际调查填写，要求语义表达完整、准确、格式规范，非空属性必须填写，各属性项的取值范围见附录A。

表1 基础地理实体基本属性表

序号	属性项名称	属性项中文简称	字段类型	长度	约束条件	唯一性	描述
1	Key_ID	关键字	NUMBER		M	唯一	关键字，库表内唯一
2	Entity_ID	空间身份编码	VARCHAR2	64	M	唯一	基础地理实体空间身份编码
3	Entity_Code	分类码	VARCHAR2	10	M		基础地理实体分类代码
4	Entity_CodeName	分类名称	VARCHAR2	16	M		基础地理实体分类名称
5	Entity_Name	实体名称	VARCHAR2	100	C		基础地理实体名称
6	ProductTime	生产时间	DATE	14	M		产生时间
7	DeadTime	消亡时间	DATE	14	O		消亡时间
8	ModifyTime	核查时间	DATE	14	M		核查时间

表1 基础地理实体基本属性表（续）

序号	属性项名称	属性项中文简称	字段类型	长度	约束条件	唯一性	描述
9	Surveyor	测量人员	VARCHAR2	20	M		测量人员
10	MetaData_ID	元数据 ID	VARCHAR2	128	M		元数据 ID
11	Memory	备注	VARCHAR2	256	O		备注
注：约束条件中各字母代表意义为：C（符合条件时必填）、M（必填）、O（选填）							

5.6 关系信息

5.6.1 空间关系

描述基础地理实体之间的空间特征关系，细分为空间拓扑关系、空间距离关系和方位关系。

- a) 空间拓扑关系指满足拓扑几何学原理的各空间数据间的相互关系，包括实体之间的包含、连接和关联关系。如：院落实体与房屋实体构建包含关系、路口实体与路段实体构建连接关系、管线实体与管线附属设施实体构建关联关系；
- b) 空间距离关系描述基础地理实体间在空间上相隔距离的远近，可以定量的描述为“实体 A”距离“实体 B” 100.5 m，也可以定性的描述为“实体 A”距离“实体 B”较远，距离“实体 C”较近；
- c) 方位关系描述基础地理实体间空间位置方位，如“实体 A”在“实体 B”的东边，“实体 C”在“实体 D”的上边。

5.6.2 类属关系

描述基础地理实体逻辑构成关系，包括组成关系、依存关系和层次关系。

- a) 组成关系：由多个基础地理实体组合成一个新的基础地理实体，组成新实体的多个实体与组成的新实体之间是“组成关系”。如：名称相同的多个“路段”实体组成一个完整的道路实体；“阳台、室外楼梯、檐廊、房屋主体”等实体组成一幢建筑实体；“院门、围墙、房屋、内部道路、院内花坛”等实体组成一个院落实体；
- b) 依存关系：集合内的二元关系，如果其中一个对象发生改变，另一个对象也随之改变，则称第二个对象依存于第一个对象，如：拦水坝与水库等；
- c) 层次关系：一个高级别的基础地理实体由多个低级别的基础地理实体组成时，不同级别实体之间具有层次关系，如：行政区划省、市、区等之间具有明确的层次关系；水系中干流与支流。

5.6.3 时间关联关系

5.6.3.1 描述基础地理实体之间在时间维度的先后关系，包括之前、同时、之后三种关系。

5.6.3.2 基础地理实体关系信息在生产环节宜采用“三元组”形式通过关系表表达，在管理、应用环节宜采用图数据库管理，以知识图谱形式表达。

5.6.3.3 基础地理实体需建立的关系信息见附录 B。

6 数据组织与结构

6.1 数据组织

6.1.1 基础地理实体数据可按内容分层进行组织，根据数据结构特点选择关系数据库、图数据库、数据文件等形式存储。

6.1.2 用于表达基础地理实体的标识信息、属性信息、时间信息以及以点、线、面形式表达的空间信息宜通过关系数据库存储，以体（三维模型）表达的空间信息宜通过数据文件的形式存储，地理实体的关系信息宜通过实体关系表或图数据库的形式进行存储。

6.1.3 基础地理实体数据的层命名取地理实体三级类名称汉语拼音首字母（大写）缩写，在层名后面加上“_PT”“_LN”“_PL”“_BD”来区分表示基础地理实体的点、线、面、体（三维模型）等空间几何特性。

6.2 数据结构

各类基础地理实体的扩展属性表结构见附录A。

7 精度指标

7.1 几何精度

基础地理实体的几何精度按照城镇、农业、生态空间区域划分为三个等级，具体指标见表2，每个空间区域内的不同类别基础地理实体的精度等级见附录C。

表2 基础地理实体几何精度

单位：厘米

空间区域	精度等级					
	一级精度		二级精度		三级精度	
	平面	高程	平面	高程	平面	高程
城镇空间	5	5	25	15	40	25
农业空间	5	5	100	35	150	50
生态空间	5	5	250	85	375	130
注：此表中规定的精度要求只是该区域的基本规定，是最高等级；对特殊困难地区，可放宽到基本规定的1.5倍。						

7.2 三维模型的结构精度、纹理精度

按照基础地理实体三维模型精细程度不同，将三维模型分为LOD1、LOD1.3、LOD2、LOD3、LOD4五个级别，不同级别模型的结构精度、纹理精度要求见表3。

表3 基础地理实体三维模型结构精度、纹理精度

精度	级别				
	LOD1	LOD1.3	LOD2	LOD3	LOD4
结构精度	外轮廓的示意性体框表达	外轮廓应与二维实体数据轮廓线一致,准确反映不同楼层高度	外轮廓线应与二维实体数据轮廓线一致,真实反映实体的主体结构特征	真实反映实体的主体结构特征及附属结构	真实反映实体的主体结构特征及附属结构基础上,根据实际需求对部件和内部进行表达
纹理精度	单色或公共纹理	单色或公共纹理	使用航摄影像, 投影差不应大于 0.2 m	使用航摄影像或补拍照片, 投影差不应大于 0.1 m	使用航摄影像或补拍照片, 投影差不应大于 0.05 m
应用描述	反映城市整体建(构)筑物轮廓	反映城市整体建(构)筑物轮廓及建筑自身高度差	反映城市非重点区域建(构)筑物主体结构及外立面	反映城市重点区域地标性建(构)筑物	特定场景建(构)筑物精细表达
示意图					

8 数据构建要求

8.1 地物实体数据构建

8.1.1 水系

8.1.1.1 河流

河流类实体数据构建应遵循以下规则:

- 流域实体包括河流及支流的集水区域,按山脊线、分水线等自然地理要素划定的封闭集水区域独立构建实体,以所属河流的“名称+流域”命名,并构建上下级流域之间的包含关系;
- 河流实体采集常水位线,按名称构建河流面实体,并提取河流中心线实体。河流中心线实体方向应与河流流向保持一致,没有名称的按自然段构建实体;
- 地下河段按其出入水口处宽度构建河流面实体,消失河段按其消失前后宽度、走向构建河流面实体,时令河按其沉积物上边界构建河流面实体;
- 相邻河流实体间应连续贯通,保证水网拓扑关系正确,不得出现缝隙、压盖、自相交或错位等现象;
- 河流实体遇水坝、桥梁、隧道、水闸、涵洞等附属设施时,应连续贯通,不得断开;
- 河流实体与水库、湖泊相连接时,其面实体应与水库、湖泊面实体相接,河流中心线实体应按自然趋势穿过水库、湖泊与下段河流中心线相接;
- 同一名称的河流被不同行政区划分为多段时,应按行政区划分段单独构建实体;
- 河源、河谷、河滩、河口、洲及河岛、河湾、礁、地下河流出入水口等独立构建实体,并构建与所属河流实体之间的包含关系;
- 河道实体以河流两岸或堤坝之间的区域确定,独立构建实体,包括范围内的滩涂、河岛、沙洲、常水位面等。

8.1.1.2 沟渠

沟渠类实体数据构建应遵循以下规则:

- 运河、沟渠采集上边沿线，按名称构建沟渠面实体，并提取沟渠中心线实体。沟渠中心线实体方向应与对应沟渠流向保持一致，没有名称的按段构建实体；
- 沟渠实体遇输水渡槽、隧道、倒虹吸、涵洞等附属物时，不得断开。输水渡槽、隧道、倒虹吸、涵洞、渠首、出水口等附属物独立构建实体，并构建与所属沟渠实体之间的依存关系；
- 与河流、水库、湖泊相连接的沟渠实体（用于引水、灌溉），其中心线应与相接的其他河流或沟渠中心线相连接，保持拓扑关系正确；
- 用于灌溉的人工水渠按沟渠构建线实体。

8.1.1.3 湖泊池塘

湖泊、池塘类实体数据构建应遵循以下规则:

- 湖泊采集常水位线，按名称构建面实体，没有名称的按其范围构建；
- 池塘采集上边沿线，构建面实体；
- 湖岛独立构建面实体，并构建与所属湖泊实体之间的包含关系。

8.1.1.4 水库

水库类实体数据构建应遵循以下规则:

- 水库实体采集正常蓄水位线，按名称构建水库面实体；
- 泄洪洞出水口独立构建实体，并构建与所属水库实体之间的依存关系。

8.1.1.5 水利及附属设施

水利及附属设施类实体数据构建应遵循以下规则:

- 堤、坝等分别采集堤、坝顶面构建面实体，并构建与所属水系实体之间的依存关系；
- 水闸、船闸、亲水平台等独立构建面实体，并构建与所属水系实体之间的依存关系；
- 防洪墙、岸、河道护栏等构建线实体，并构建与所属水系实体之间的依存关系。

8.1.1.6 其他水体

其他水体实数据构建应遵循以下规则:

- 泉、井等独立构建面实体、点实体，并构建与所属水系实体之间的关联关系；
- 瀑布跌水等独立构建线实体，并构建与所属水系实体之间的关联关系。

8.1.2 居民地及设施

8.1.2.1 房屋

房屋实体数据构建应遵循以下规则:

- 房屋实体参照不动产单元信息，按自然幢独立构建面实体；
- 缺少不动产单元信息的，参照不动产自然幢的划分规则，构建面实体。建筑物主体结构独立的单独构建实体，主体结构相连且使用性质相同的构建为一个实体；主体结构相连但使用性质不同的，根据使用性质分别构建实体；
- 独立于房屋主体结构的阳台、室外楼梯、台阶、柱廊、檐廊、门顶、悬空通廊等建筑附属设施独立构建实体，并构建与所属房屋实体之间的组成关系；

- d) 同一幢建筑不同部位楼层不同时（不包含楼梯间、设备间），按建筑物最外轮廓构建房屋面实体，采集建筑楼层分界线构建分界线实体，并将分界线两边不同部位楼层数作为属性存储；
- e) 房屋实体坐落于院落内的，构建与所属院落实体之间的包含关系。

8.1.2.2 院落、村落

院落、村落实体数据构建应遵循以下规则：

- a) 院落实体应参考土地权属边界、现状范围边界按名称构建面实体，参照《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》确定院落分类属性，并构建与所属行政区划实体之间的组成关系；
- b) 院门实体独立构建线实体，并构建与所属院落实体之间的包含关系；
- c) 自然村、行政村按名称采集生活聚居区范围，独立构建村落面实体，对于零星分布的村民院落不用单独构建村落实体，村中一家一户的居民院子构建院落实体。

8.1.2.3 街区、居民点

街区、居民点实体数据构建应遵循以下规则：

- a) 街区是由道路、河流、行政界线等分割而成的人类聚居的区域；居民点是指人类生活、劳动、工作和居住的各种集居地；
- b) 街区实体按其自然形成边界独立构建面实体；
- c) 居民点按集镇、村庄、工矿、农林牧渔场等类别，独立构建居民点实体。

8.1.2.4 工矿及其设施

工况设施类实体数据构建应遵循以下规则：

- a) 矿井井口、露天采掘场、乱掘地、管道井、盐井、探井、探槽、钻孔独立构建实体，其对应的矿产类别、矿井用途、使用状态作为属性信息存储；
- b) 液气贮存设备、塔形建筑（水塔、水塔烟囱、散热塔、瞭望塔等）、烟道、放空火炬独立构建实体；
- c) 盐田（场）、窑、传送带、吊车、装卸漏斗、起重机、滑槽、地磅、露天货栈等独立构建实体；
- d) 太阳能发电厂、风力发电厂、其他露天设备独立构建实体。

8.1.2.5 农业及其设施

农业设施类实体数据构建应遵循以下规则：

- a) 饲养场、打谷场、贮草场、贮煤场、水泥预制场统一按农业场地独立构建面实体，其使用用途作为实体属性存储；
- b) 水产养殖场、温室大棚、粮仓（库）、水车、风车、药浴池、积肥池等独立构建实体。

8.1.2.6 公共服务及其设施

公共服务设施类实体数据构建应遵循以下规则：

- a) 露天体育场按其范围边界构建院落实体，其院落类别为“体育场”；
- b) 其他露天体育场设施分别独立构建：跑道、看台、舞台、观礼台、门洞实体，并构建与所属（体育场）院落实体之间的组成关系；
- c) 球场、游泳场、滑雪场、健身场、游乐场等独立构建实体；

- d) 电视发射塔、移动通讯（微波）塔、街边亭（电话亭、信息亭、报刊亭、售货亭、治安亭）等独立构建实体；
- e) 公共厕所、垃圾收集点（垃圾桶）、垃圾分拣点等独立构建实体，对于企事业单位内设置的公共厕所构建点实体；
- f) 公墓（坟地）、独立坟、殡葬场所独立构建实体；
- g) 快递柜、物资回收柜、公共取水点、街头座椅、监控探头等独立构建实体。

8.1.2.7 名胜古迹

名胜古迹类实体数据构建应遵循以下规则：

- a) 长城城墙独立构建面实体、线实体，城门、城楼等独立构建实体，并构建与所属城墙之间的关联关系；
- b) 古迹遗址、烽火台、旧碉堡、碑柱石杆、塑像等独立构建实体；
- c) 牌坊（楼）彩门、钟鼓（城）楼、古官寨、楼阁、亭等独立构建实体。

8.1.2.8 宗教设施

宗教设施类实体数据构建应遵循以下规则：

- a) 庙宇（道观、清真寺、教堂、土地庙等）有明确范围的独立构建院落实体，院落实体类别为“宗教”，无具体范围的构建点实体；
- b) 宝塔、经塔、纪念塔等独立构建实体。

8.1.2.9 科学观测站

气象台、水文站、地震台、天文台、环保监测站、卫星地面站、科学实验站等有明确范围的独立构建院落实体，院落实体类别为“科学观测站”，无具体范围的构建点实体。

8.1.2.10 其他建筑附属设施

其他建筑附属设施类实体数据构建应遵循以下规则：

- a) 围墙、栅栏、篱笆、铁丝网等独立构建线实体，并构建与所属院落实体之间的组成关系；
- b) 地下建筑出入口、天窗、通风口、柱廊、门顶雨罩等独立构建实体，并构建与所属房屋实体之间的组成关系；
- c) 院门、门墩独立构建实体，并构建与所属院落实体之间的组成关系；
- d) 照明设施、岗亭岗楼、宣传橱窗及广告牌、景观水池、景观小品、避雷针等独立构建实体。

8.1.3 交通

8.1.3.1 铁路及附属设施

铁路及附属设施类实体数据构建应遵循以下规则：

- a) 铁路实体按名称或路线编号构建中心线实体，没有名称的按铁路段构建；
- b) 架空的铁路分别构建桥梁实体、铁路实体，并构建桥梁实体与铁路实体之间的关联关系；
- c) 当铁路实体遇桥梁、隧道、明洞等附属设施时，不能断开，应保证铁路实体的连续贯通；
- d) 相邻铁路实体间应连续贯通，保证拓扑关系正确，不得出现缝隙、压盖、自相交或错位等现象；
- e) 铁路机车转盘、车挡、信号灯、水鹤、电气化铁路电线架独立构建实体；
- f) 站台、天桥、地道独立构建面实体；

- g) 铁路与其他公路的平交口单独构建路口实体。

8.1.3.2 城际公路

城际公路实体数据构建应遵循以下规则：

- a) 城际公路按名称或编号构建道路面实体、中心线实体；
- b) 城际公路遇桥梁、隧道、收费站等附属设施时，不能断开，应保证其连续贯通；
- c) 不同城际道路平面相交时，应分别构建公路实体和路口实体，公路面实体与路口面实体应严密相接，公路中心线自然相交于路口中央，路口实体只构建面实体；
- d) 匝道单独构建实体，匝道连接的道路属性不一致时，其名称、等级、编码属性取高等级，等级相同时取编号小的。

8.1.3.3 城市道路

城市道路数据构建应遵循以下规则：

- a) 城市快速路、高架路、主干道、次干道、支路、巷道按名称构建道路段面实体、中心线实体，平面相交的道路还需构建路口实体，并构建路口实体与相交道路实体之间的连接关系；
- b) 健身步道、自行车专用道、人行道、盲道等可根据需要构建面实体；
- c) 单位、小区等封闭范围中的内部道路可根据需要构建面实体、中心线实体，内部道路实体应能准确反映其内部交通布局，无需构建路口实体；
- d) 单位、小区等院落大门外连接城市道路的路面（长度较短），按内部路构面实体、中线实体，内部道路中心线实体直接与城市道路中线相接。

8.1.3.4 乡村道路

乡村道路数据构建应遵循以下规则：

- a) 大车路机耕路、乡村路按段构建中心线实体、边线实体，不构建面实体；
- b) 村庄内部的硬化道路段构建中心线实体、边线实体；
- c) 小路、栈道按名称或段构建中心线实体。

8.1.3.5 道路构筑物及附属设施

道路构筑物及附属设施数据构建应遵循以下规则：

- a) 加油（气）站、停车场、公路收费站、高速公路服务区等独立构建面实体；
- b) 车行桥、人行桥、隧道、过街地道等独立构建面实体，并构建与所属道路实体之间的关联关系；
- c) 所有的桥礅、柱独立构建面实体、点实体，并构建与所属桥梁之间的组成关系；
- d) 路堤、路堑独立构建面实体、线实体，并构建与所属道路实体之间的关联关系；
- e) 道路隔离带独立构建面实体，当道路隔离带同时为绿化用地时，同时构建道路绿地实体；隔离带实体、道路绿化实体与道路面实体重叠；
- f) 信号灯、交通门架、交通立杆、路灯、紧急电话亭、隔音板、路标、路牌等独立构建实体，并构建与所属道路实体之间的关联关系；
- g) 公路零公里标志、路标、路牌、里程碑（桩）等独立构建点实体。

8.1.3.6 水陆空运设施

水陆空运设施数据构建应遵循以下规则：

- a) 机场、火车站、长途客运站、港口、渡口码头等独立构建面实体；

- b) 公交站场、地铁站、地铁出入口、磁悬浮及轻轨站、停泊场等独立构建面实体、点实体;
- c) 灯塔、灯船、灯桩、浮标、岸标、信号杆、系船浮筒、通航起止点等独立构建点实体。

8.1.3.7 其他交通设施

缆车轨道、架空索道、徒涉场、跳礅、过河缆等独立构建实体。

8.1.4 综合管线

综合管线实体构建应遵循以下规则:

- a) 综合管线实体按管线类别，分段构建线实体，连续的同一类别管线段应组合成独立实体;
- b) 综合管廊独立构建面实体，布设于管廊内的管线按类别独立构建管线实体，并构建与所属管廊实体之间的关联实体;
- c) 对于地上、架空的电力管线、通讯管线按两杆之间定义为一段，热力管线、工业管线按两转折点、分叉点之间定义为一段，分别构建管线段实体;
- d) 变电室、变压器、控制柜、加压站、换热站、电杆、电线架、电线塔、墩柱、线缆交接箱、检修井、雨水箅、阀门、龙头、消防栓等独立构建实体，并构建与所属管线实体之间的关联关系;
- e) 分支点、变径点、变坡点、闷头、管线（视踪）标、管线指向、实测点、探查点辅助点等独立构建实体;
- f) 综合管廊附属通风口、投料口等独立构建实体，并构建与所属管廊实体之间的关联关系。

8.1.5 境界

8.1.5.1 界线

界线实体数据构建应遵循以下规则:

- a) 界线按线类实体构建，省界、地级界、县界、乡镇界和其他界线作为属性存储;
- b) 当两级以上境界重合时，按较高一级境界表示。

8.1.5.2 界桩（碑）

界桩（碑）实体、界标（界址点）实体按点类实体构建。

8.1.6 地貌

8.1.6.1 自然地貌

山脉山岭、山峰及柱、独立石、石堆土堆、山洞溶洞、岩溶漏斗、冲沟、地裂缝、陡崖、陡石山、露岩地、平沙地、冰川等独立构建面实体、线实体或点实体。

8.1.6.2 人工地貌

边坡独立构建面实体，陡坎、田坎、垄等构建线实体。

8.1.7 植被与土质

8.1.7.1 农林用地

农林用地类实体数据构建应遵循以下规则:

- a) 农林用地实体根据种植种类的不同，分别独立按块构建耕地、园地、林地、草地、湿地等面实体；
- b) 稻田、旱地、菜地、水生作物、台田、条田；果园、桑园、茶园、经济作物；成林、幼林、竹林、疏林、苗圃、灌木林等作为属性存储。

8.1.7.2 绿化绿地

绿化绿地实体数据构建应遵循以下规则：

- a) 绿化绿地实体根据绿地分布特点，按块独立构建公园绿地、广场绿地、道路绿地、院落绿地、生态保护绿地、其他绿地等面实体，绿地种植类别（花圃、草地、行树、独立树、景观绿化）作为属性予以存储，并构建与所在院落、公园、广场、道路实体之间的包含关系、关联关系等；
- b) 古树名木按棵独立构建独立树面实体、点实体。

8.1.7.3 土质

盐碱地、小草丘地、裸土地、裸岩石砾地等按地块独立构建面实体。

8.1.8 地名地址

地名地址实体数据构建应遵循以下规则：

- a) 地名实体按名称独立构建点实体，名称和类别作为属性存储，并构建单位、小区等院落名称与所属院落之间的关联关系，建筑物名称、兴趣点名称与所属建筑物实体之间的关联关系；
- b) 门址、楼址按地址独立构建实体，并构建门址与所属院落院门实体之间的关联关系、楼址与所属房屋实体之间的关联关系。

8.2 地理单元数据构建

8.2.1 行政区划单元

行政区划单元实体按照从高向低逐级按名称独立构建面实体。

8.2.2 地形单元

地形单元实体按照山地、高原、丘陵、平原、盆地等地形类别分别独立构建面实体。

8.2.3 自然保护地单元

自然保护地单元实体按照保护地类别、名称独立构建面实体。

8.2.4 社会综治单元

社会综治单元应按管理层级，依次构建管理网格面实体，并构建与上级网格实体之间的包含关系。

8.2.5 用地单元

用地单元数据构建应遵循以下规则：

- a) 用地单元实体数据构建应参照国土调查与年度变更数据，按地块使用性质的不同和权属的不同逐个独立构建面实体，并将用地类别作为属性存储；
- b) 耕地、园地、草地、湿地、绿化绿地等在地物实体类别中已独立构建实体的不再重复构建。

8.2.6 规划单元

规划单元实体数据构建应遵循以下规则:

- a) 功能分区按区域独立构建面实体;
- b) 控规单元、郊野单元按规划管理单元独立构建面实体;
- c) 规划用地按地块独立构建面实体,用地类别作为属性存储,并构建与所属规划管理单元之间的包含关系;
- d) 道路红线、城市绿线、河道蓝线、电力控制黑线、安全防护橙线、公共设施黄线、文物保护紫线、立交控制线、地铁控制线、生态保护红线、永久基本农田保护红线、城镇开发边界等规划控制线独立构建线实体。

8.2.7 不动产单元

不动产单元数据构建应遵循以下规则:

- a) 地籍区、地籍子区、宗地按其管理代码独立构建面实体,并分别构建宗地与所属地籍子区、地籍子区与地籍区之间的包含关系;
- b) 建(构)筑物已在地物实体中构建不再重复构建。

附录 A
(资料性)
基础地理实体扩展属性与值域代码

A.1 基本约定

A.1.1 字段类型

字段类型如下：

- a) Numeric 数值型（双精度浮点 Double 简写 D、Float 简写 F、整数 Integer 简写 I 等），其数据范围和字段长度由数值类型确定，非整型数值一般小数位取 3；
- b) Char 字符型（Varchar2），简写 C，其长度由表中填写确定；
- c) Date 日期型，DateTime 时间日期型；
- d) Geometry 空间型（SDO_Geometry）；
- e) Bool 布尔型（B）。

A.1.2 计量单位及格式

为简化和统一以下各类属性表中各种计量单位，若无特殊说明，均采用如下默认单位和格式：

- a) 长度单位：米（m）；
- b) 面积单位：“平方米（m²）”；
- c) 角度或方位角以十进制“度（°）”为单位；
- d) 日期采用长日期型“YYYY-MM-DD”格式；
- e) 时间采用 24 小时制“时：分：秒”格式；

A.1.3 约束性条件代号

约束性条件代号如下：

- a) C 符合条件时必选；
- b) M 必选；
- c) O 可选。

A.2 基础地理实体扩展属性表

A.2.1 水系

A.2.1.1 水系_河流实体。河流/河道/河滩/洲及河岛（SX_HL_R）见表A.1，河流/河道/河谷/地下河流出入口/河流中心线（SX_HL_L）见表A.2，河源/河口/矶/河湾（SX_HL_P）见表A.3。

表 A.1 SX_HL_R (河流/河道/河滩/洲及河岛)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Grade	级别	C	8	M	参考水利部门划分	一级支流
2	Type	类别	C	8	M	常年河/时令河/地下河段/干涸河/消失河段	常年河
3	Transit	通航情况	C	8	C	当为河流实体时记录，通航/不通航/季节性通航	不通航
4	Length	河流长度	D		C	当为河流实体时记录	10000
5	Area	面积	D		M	计算投影面积	100000
6	MaxWidth	河流最大宽度	D		C	当为河流实体时记录	80
7	MinWidth	河流最小宽度	D		C	当为河流实体时记录	20
8	Depth	河流深度	D		C	当为河流实体时记录常水位平均深度	3
10	WaterQuality	水质	C	4	C	河流水质类别参照GB3838-2002地表水质量标准确定； (I / II / III / IV / V)	I
11	Velocity	流速	D		C	当为河流实体时记录，单位：m ³ /s	100m ³ /s
12	FlowDirection	流向	D		C	当为河流实体时记录，由河流起点到终点的矢量方位角确定，以十进制度为单位，如10.345度，换算为度分秒为10度20分42秒	10.345度

表 A.2 SX_HL_L (河流/河道/河谷/地下河流出入口/河流中心线)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Grade	级别	C	8	M	参考水利部门划分	一级支流
2	Type	类别	C	8	M	常年河/时令河/地下河段/干涸河/消失河段	常年河
3	Transit	通航性质	C	8	C	通航/不通航/季节性通航	不通航
4	Length	长度	D		M	计算长度	10000
5	Width	河流宽度	D		C	当为河流实体时记录	1
6	Depth	河流深度	D		C	当为河流实体时记录	0.3
7	WaterQuality	水质	C	8	C	河流水质类别参照GB 3838-2002地表水质量标准确定; (I / II / III / IV / V)	I
8	FlowDirection	流向	D		C	当为河流实体时记录, 由河流起点到终点的矢量方位角确定, 以十进制度为单位, 精确到0.001度, 如10.345度, 换算为度分秒为10度20分42秒	10.345度

表 A.3 SX_HL_P (河源/河口/矶/河湾)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例

A.2.1.2 水系_沟渠实体。运河/干渠/输水渡槽/输水隧道/倒虹吸/涵洞 (SX_GQ_R) 见表A.4, 干渠/涵洞/渠首 (SX_GQ_L) 见表A.5, 排污(水)口 (SX_GQ_P) 见表A.6

表 A.4 SX_GQ_R (运河/干渠/输水渡槽/输水隧道/倒虹吸/涵洞)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类型	C	8	C	地表/架空/地下	地表
2	Usage	用途	C	8	C	输水/灌溉/防洪/排涝/排污	输水
3	Length	长度	D		C	当为运河实体、沟渠实体时记录	
4	Area	面积	D		M	计算投影面积	
5	Width	宽度	D		C	当为运河实体、沟渠实体时记录	
6	Depth	深度	D		C	当为运河实体、沟渠实体时记录	
7	WaterQuality	水质	C	4	M	河流水质类别参照GB 3838-2002地表水质量标准确定; (I /II /III /IV /V)	II
8	FlowDirection	流向	D		C	由实体中心线起点到终点的矢量方位角确定, 以十进制度为单位, 精确到0.001度, 如10.345度, 换算为度分秒为10度20分42秒	10.345度

表 A.5 SX_GQ_L (干渠/涵洞/渠首)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类型	C	8	C	地表/架空/地下	地表
2	Usage	用途	C	8	C	输水/灌溉/防洪/排涝/排污	输水
3	Length	长度	D		M		
4	Width	宽度	D		C		
5	Depth	深度	D		C		
6	WaterQuality	水质	C	4	C	河流水质类别参照GB 3838-2002地表水质量标准确定; (I /II /III /IV /V)	III

表 A.6 SX_GQ_P (排污(水)口)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Enterprise	排污单位	C	128	C	参考使用	
2	Type	污水类别	C	8	C	参考使用	
3	Caliber	口径	D		C	排污(水)口的口径大小	5

A.2.1.3 水系_湖泊实体 (SX_HP_R) 见表A.7。

表 A.7 SX_HP_R (湖泊/湖岛/池塘)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Grade	级别	C	8	M	参考水利部门划分	
2	Type	类别	C	8	C	常年湖/时令湖/干涸湖; 池/塘/鱼;	常年湖
3	WaterQuality	水质	C	4	C	河流水质类别参照GB 3838-2002地表水质量标准确定; (I/II/III/IV/V)	III
4	Area	面积	D		M	计算投影面积	1000000
5	WaterLevel	常水位	D		M	常水位高程值	10

A.2.1.4 水系_水库实体 (SX_SK_R) 见表A.8, 泄洪洞出水口 (SX_SK_L) 见表A.9。

表 A.8 SX_SK_R (水库/溢洪道)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Grade	级别	C	8	C	参考《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)；(I /II /III /IV /V)	I 类水库
2	Usage	用途	C	8	C	蓄水/发电/防洪/	蓄水
3	WaterQuality	水质	C	4	C	河流水质类别参照 GB 3838-2002 地表水质量标准确定；(I /II /III /IV /V)	I
4	Area	面积	D		M	计算常水位投影面积	10000000
5	WaterLevel	常水位	D		M	常水位高程值	10
6	Capacity	水库容量	D		C	水库设计时容量	1000000

表 A.9 SX_SK_L (泄洪洞出水口)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Length	长度	D		M		10

A.2.1.5 水系_水利附属设施实体。堤/水闸/船闸/坝/亲水平台/抽水机(扬水)站(SX_FSSS_R)见表A.10, 堤/岸防/洪墙/河道护栏(SX_FSSS_L)见表A.11, 抽水机(扬水)站(SX_FSSS_P)见表A.12。

表 A.10 SX_FSSS_R (堤/水闸/船闸/坝/亲水平台/抽水机(扬水)站)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	16	C	参见表 A.70 《堤坝岸类型表》	
2	Transit	通行性质	C	8	C	不可通行/通车/通人/通人车	通车
3	Area	面积	D		M	计算投影面积	
4	TopHeight	顶高	D		C	堤/水闸/船闸/坝/亲水平台等顶面高程值	
5	BottomHeight	底高	D		C	底面高程值	
6	TopWidth	顶宽	D		C	顶面宽度值	

表 A.10 SX_FSSS_R (堤/水闸/船闸/坝/亲水平台/抽水机(扬水)站) (续)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
7	BottomWidth	底宽	D		C	底面宽度值	

表 A.11 SX_FSSS_L (堤/岸防/洪墙/河道护栏)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	4	C	参见表 A.70《堤坝岸类型表》	
2	Length	长度	D		M		

表 A.12 SX_FSSS_P (抽水机(扬水)站)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例

A.2.1.6 水系_其他水系实体。泉/井/行蓄滞洪区(SX_QT_R)见表A.13, 瀑布跌水(SX_QT_L)见表A.14, 泉/井(SX_QT_P)见表A.15。

表 A.13 SX_QT_R (泉/井/行蓄滞洪区)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Area	面积	D		M	计算投影面积	
2	Type	类别	C	8	C	参见表A.71《泉水类别代码表》，参见表A.71《水井类别代码表》	
3	WaterQuality	水质	C	4	C	河流水质类别参照GB 3838-2002地表水质量标准确定：(I/II/III/IV/V)	I
4	Height	高程	D		C	井口，泉口高程值	
5	Depth	井深	D		C	井的深度	

表 A.14 SX_QT_L (瀑布跌水)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Length	长度	D		M	宽度	
2	DropHeight	最大落差	D		C	最大落差	

表 A.15 SX_QT_P (泉/井)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C	参见表A.71《泉水类别代码表》，参见表A.72《水井类别代码表》	
2	WaterQuality	水质	C	4	C	河流水质类别参照GB 3838-2002地表水质量标准确定：(I/II/III/IV/V)	
3	Height	高程	D		C	井口，泉口高程值	
4	Depth	井深	D		C	井的深度	

A.2.2 居民地及设施

A.2.2.1 居民地及设施_居民地实体。房屋/棚房/窑洞/蒙古包 (JMD_JMD_R) 见表 A.16, 窑洞/建筑楼层分界线 (JMD_JMD_L) 见表 A.17, 蒙古包/居民点 (JMD_JMD_P) 见表 A.18。

表 A.16 JMD_JMD_R (房屋/棚房/窑洞/蒙古包)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Owner	建筑物所有者	C	128	C	产权人名称	
2	Usage	用途	C	16	C	参见表 A.73《建筑用途分类表》	10
3	Floor	层数	I		M	指室外地坪以上按楼板、地板结构分层的最高层数	26
4	BasementFl	地下室层数	I		C		1
5	Structure	结构	C	4	M	砼/混/砖/土	砼

表 A.16 JMD_JMD_R (房屋/棚房/窑洞/蒙古包) (续)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
6	Status	状态	C	8	C	完好/破损/废弃/在建/在修	完好
7	BuildingNo	楼号	C	8	C	楼栋标识牌上的号码	15 号
8	NaturalBuildingNo	自然幢号	C	8	C	来源于不动产数据库定义	
9	Area	建筑面积	D		M	指地上建筑物占地面积	
10	MaxHeight	建筑物顶高	D		C	屋面高	
11	MinHeight	建筑物底高	D		C	地坪高	
12	MaxDepth	最大深度	D		C	指地坪面以下的最大深度	
13	MaxH	最大高度	D		C	建筑主体结构最大高度：屋面高度+屋面设备或构筑物高度	

表 A.17 JMD_JMD_L (窑洞/建筑楼层分界线)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	StoreyA	楼层A	I		C	楼层数	
2	StoreyB	楼层B	I		C	楼层数	

注：建筑楼层分界线，按构成线的点的顺序确定方向；楼层 A 与楼层 B 采用从左至右，从上到下的顺序区分。

表 A.18 JMD_JMD_P (蒙古包/居民点)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	M	参见表A.74《居民点类别代码表》	

A.2.2.2 居民地及设施_工矿及其设施实体。矿井井口/露天采掘场/乱掘地/管道(油/气)井/盐井/探井/探槽/液气贮存设备/塔形建筑/烟囱/烟道/盐田(场)/窑/地磅/露天货栈/其他露天设备/太阳能发电场/风力发电场 (JMD_GK_R) 见表A.19, 传送带/起重机/吊车/装卸漏斗/滑槽 (JMD_GK_L) 见表A.20, 矿井井口/管道(油/气)井/盐井/探井/探槽/钻孔/液气贮存设备/塔形建筑/烟囱/放空火炬/窑/起重机/吊车/装卸漏斗/滑槽/地磅/露天货栈/其他露天设备 JMD_GK_P) 见表A.21。

表 A.19 JMD_GK_R (矿井井口/露天采掘场/乱掘地/管道(油/气)井/盐井/探井/探槽/液气贮存设备/塔形建筑/烟囱/烟道
/盐田(场)/窑/地磅/露天货栈/其他露天设备/太阳能发电场/风力发电场)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Usage	用途	C	8	C	进料/出料/通风	
2	Type	种类	C	8	C	参见表A.75《矿物品种代码表》，参见表A.76《塔型建筑物代码表》；	
3	Status	状态	C	8	C	完好/破损/废弃/在建/在修	
4	Area	面积	D		M	占地面积	

表 A.20 JMD_GK_L (传送带/起重机/吊车/装卸漏斗/滑槽)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Status	状态	C	8	C	完好/破损/废弃/在建/在修	

表 A.21 JMD_GK_P (矿井井口/管道(油/气)井/盐井/探井/探槽/钻孔/液气贮存设备/塔形建筑/烟囱
/放空火炬/窑/起重机/吊车/装卸漏斗/滑槽/地磅/露天货栈/其他露天设备)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	M	矿井井口：竖井/斜井/平峒/小矿井；	1

A.2.2.3 居民地及设施_农业及其设施实体。农业场地/水产养殖场/温室大棚/粮仓(库)/药浴池/积肥池(JMD_NY_R) 见表 A.22，水车/风车(JMD_NY_P) 见表 A.23。

表 A.22 JMD_NY_R (农业场地/水产养殖场/温室大棚/粮仓(库)/药浴池/积肥池)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	M	参见表A.77《农业场地类别表》	打谷场
2	Status	状态	C	8	C	完好/破损/废弃/在建/在修	完好
3	Area	面积	D		M	占地面积	

表 A.23 JMD_NY_P (水车/风车)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Usage	用途	C	8	C	灌溉/发电/动力/观赏	观赏

A.2.2.4 居民地及设施_公共服务及其设施实体。露天体育场跑道/球场/游泳场/公共广场/健身场/游乐场/滑雪场/舞台检阅台/体育场看台/体育场门洞/电视发射塔/信号塔/街边亭/公共厕所/垃圾收集点/垃圾分拣点/物资回收柜/坟(墓)地/殡葬场所(JMD_GGFW_R)见表A.24, 电视发射塔/信号塔/街边亭/公共厕所/垃圾收集点/垃圾分拣点/物资回收柜/坟(墓)地/独立坟/殡葬场所/公共取水点/街头座椅/监控探头/快递柜(JMD_GGFW_P)见表A.25。

表 A.24 JMD_GGFW_R (露天体育场跑道/球场/游泳场/公共广场/健身场/游乐场/滑雪场/舞台检阅台/体育场看台/体育场门洞/
电视发射塔/信号塔/街边亭/公共厕所/垃圾收集点/垃圾分拣点/物资回收柜/坟(墓)地/殡葬场所)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C	足球场、篮球场、排球场、高尔夫球场等; 参见表A.78《街边亭类别代码表》;	
2	Area	面积	D		M	占地面积	

表 A.25 JMD_GGFW_P (电视发射塔/信号塔/街边亭/公共厕所/垃圾收集点/垃圾分拣点/物资回收柜/坟（墓）地/独立坟/殡葬场所/公共取水点/街头座椅/监控探头/快递柜)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C	参见表A.78《街边亭类别代码表》	

A.2.2.5 居民地及设施_风景名胜古迹实体。古迹遗址/烽火台/旧碉堡/碑柱墩杆/牌坊(楼)彩门/钟鼓(城)楼、古关塞和楼阁/亭(JMD_MSGJ_R)见表 A.26, 城墙(长城)/城门/牌坊(楼)彩门(JMD_MSGJ_L)见表 A.27, 古迹遗址/纪念碑/碑柱墩杆/牌坊(楼)彩门/钟鼓(城)楼、古关塞和楼阁//亭/雕像(JMD_MSGJ_P)见表 A.28。

表 A.26 JMD_MSGJ_R (古迹遗址/烽火台/旧碉堡/碑柱墩杆/牌坊(楼)彩门/钟鼓(城)楼、古关塞和楼阁/亭)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Structure	结构	C	4	M	石/砖/木/混	
2	Status	状态	C	8	C	完好/破损/废弃/在建/在修	
3	Height	高度	D		C		

表 A.27 JMD_MSGJ_L (城墙(长城)/城门/牌坊(楼)彩门)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Structure	结构	C	4	M	石/砖/木/混	
2	Status	状态	C	8	C	完好/破损/废弃/在建/在修	
3	Height	高度	D		C		

表 A.28 JMD_MSGJ_P (古迹遗址/纪念碑/碑柱墩杆/牌坊(楼)彩门/钟鼓(城)楼、古关塞和楼阁//亭/雕像)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Structure	结构	C	4	M	石/砖/木/混	
2	Status	状态	C	8	C	完好/破损/废弃/在建/在修	
3	Height	高度	D		C		

A.2.2.6 居民地及设施_宗教设施实体。宝塔经塔纪念塔（JMD_ZJ_R）见表 A.29，庙宇/清真寺/教堂/宝塔经塔纪念塔（JMD_ZJ_P）见表 A.30。

表 A.29 JMD_ZJ_R（宝塔经塔纪念塔）

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Status	状态	C	8	C	完好/破损/废弃/在建/在修	
2	Height	高度	D		C		
3	Area	面积	D		M	占地面积	

表 A.30 JMD_ZJ_P（庙宇/清真寺/教堂/宝塔经塔纪念塔）

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例

A.2.2.7 居民地及设施_科学观测站实体（JMD_GCZ_P）见表 A.31。

表 A.31 JMD_GCZ_P（气象站/水文站/地震台/天文台环保监测站/卫星地面接收站/科学实验站）

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C	卫星、雷达、射电望远镜地面接收站	

A.2.2.8 居民地及设施_其他建筑物及设施实体。地下建筑出入口/地下建筑物天窗/地下建筑物通风口/柱廊/檐廊/挑廊/悬空通廊/门顶雨罩/阳台/台阶/室外楼梯/建筑物下通道/岗亭岗楼/景观水池/景观小品/门墩/廊房飘楼（JMD_QT_R）见表 A.32，围墙/栅栏、栏杆/篱笆/铁丝网/宣传橱窗及广告牌（JMD_QT_L、JMD_QT_P）见表 A.33，地下建筑出入口/地下建筑物天窗/地下建筑物通风口/照明设施/照射灯/岗亭岗楼/宣传橱窗及广告牌/假石山/避雷针/邮箱邮筒/门墩见表 A.34，院落/村落/街区见表 A.35，院门见表 A.36。

表 A.32 JMD_QT_R (地下建筑出入口/地下建筑物天窗/地下建筑物通风口/柱廊/檐廊/挑廊/悬空通廊/门顶雨罩/阳台
/台阶/室外楼梯/建筑物下通道/岗亭岗楼/景观水池/景观小品/门墩/廊房飘楼)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Usage	用途	C	16	C		
2	Type	类别	C	8	C		
3	Area	面积	D		M	占地面积	

表 A.33 JMD_QT_L (围墙/栅栏、栏杆/篱笆/铁丝网/宣传橱窗及广告牌)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
----	-----	----	------	------	------	----	------

表 A.34 JMD_QT_P (地下建筑出入口/地下建筑物天窗/地下建筑物通风口/照明设施/照射灯/岗亭岗楼/宣传橱窗及广告牌/假石山/避雷针/邮箱邮筒/门墩)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Direction	方向	D		C	为沿北方向的顺时针方位角, 以度为单位	

表 A.35 JMD_YLCL_R (院落/村落/街区)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	LandUseType	土地使用分类	C	8	M	参照自然资发〔2023〕234号《国土空间调查、规划、用途管制用地用海指南》用地分类。	
2	Affiliation	行政隶属	C	128	M	填写至乡、街办级	
3	Area	占地面积	D		M		
4	EstateNumber	不动产单元号	C	32	C	来源于不动产	
5	CourtyardAddress	院落地址	C	128	C	院落主要出入口地址门牌全称	

表 A.36 JMD_YM_L (院门)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Transit	通行性质	C	8	C	通车/行人/混合	
2	InOut	进出	C	8	C	进/出/双向等	
3	Width	宽度	F		C		
4	Height	高度	F		C		
5	Address	地址	C	128	M	地址门牌号全称或描述性位置	

A.2.3 交通

A.2.3.1 交通_铁路、站台及附属设施实体。铁路线路/站台/天桥/地道/铁路范围面 (JT_TL_R) 见表 A.37, 铁路线路/铁路转车盘/车挡 (JT_TL_L) 见表 A.38, 信号灯/电气化铁路电线架/水鹤 (JT_TL_P) 见表 A.39。

表 A.37 JT_TL_R (铁路线路/站台/天桥/地道/铁路范围面)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Status	状态	C	8	C	完好/破损/废弃/在建/在修	
2	Type	类别	C	8	C	有雨棚/露天	
3	Area	面积	D		M		

表 A.38 JT_TL_L (铁路线路/铁路转车盘/车挡)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	RailID	铁路编号	C	8	M		0001
2	Type	类别	C	8	C	窄轨/标轨道 (轨距1.435)	
3	Status	状态	C	8	C	完好/废弃/在建	
4	Length	长度	D		M		

表 A.39 JT_TL_P (信号灯/电气化铁路电线架/水鹤)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C	高色灯/矮色灯/壁板	

A.2.3.2 交通_城际公路实体。国道/省道/县道/乡道/专用公路/高速公路 (JT_CJGL_R) 见表 A.40, 国道/省道/县道/乡道/专用公路/高速公路 (JT_CJGL_L) 见表 A.41。

表 A.40 JT_CJGL_R (国道/省道/县道/乡道/专用公路/高速公路)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	RoadID	公路编号	C	8	M	GB/T 917-2009 公路路线标示规则和国道编号	G40
2	Grade	公路等级	I		M	技术等级: 0 高速公路、1、2、3、4、9 等外六个级别	
3	Material	材质	C	4	M	沥青/水泥/砾	
4	Status	状态	C	64	C	完好/破损/废弃/在建/在修	
5	LaneNumber	车道数	I		C	指机动车道的总数目	
6	OneWay	单行道	C	8	C	0: 非单行道; 1: 单行道	
7	Area	面积	D		M		
8	Length	长度	D		M		
9	Width	宽度	F		M		

表 A.41 JT_CJGL_L (国道/省道/县道/乡道/专用公路/高速公路)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	4	C	边线/中线	
2	Length	长度	D		C		

A.2.3.3 交通_城市道路实体。快速道路/城市主干道/城市次干道/城市支道/街巷/内部道路/村道/健身步道/自行专用车道/人行道 (JT_CSDL_R) 见表 A.42, 快速道路/城市主干道/城市次干道/城市支道/街巷/内部道路/村道/健身步道/自行专用车道/人行道 (JT_CSDL_L) 见表 A.43。

表 A.42 JT_CSDL_R (快速道路/城市主干道/城市次干道/城市支道/街巷/内部道路/村道/健身步道/自行专用车道/人行道)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Material	材质	C	4	C	沥青/水泥/砾/砖	
2	LaneNumber	车道数	I		M		
3	OneWay	单行道	C	8	M	0: 非单行道; 1: 单行道	单行道
4	Area	面积	D		M		
5	Length	长度	D		M		
6	Width	宽度	F		M		

表 A.43 JT_CSDL_L (快速道路/城市主干道/城市次干道/城市支道/街巷/内部道路/村道/健身步道/自行专用车道/人行道)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C	边线/中线	
2	Length	长度	D		M		

A.2.3.4 交通_乡村道路实体 (JT_XCDL_L) 见表 A.44。

表 A.44 JT_XCDL_L (大车路机耕路/乡村路/小路)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	4	C	虚部/实部	
2	Material	材质	C	4	M	砾/土	
4	Length	长度	D		M		

A.2.3.5 交通_道路附属设施实体。加油(气)站/停车场/机动车停车位/非机动车停放点/公路收费站/服务区/车行桥/人行桥/桥墩/道路隔离带/火车隧道/汽车隧道/明峒/过街地道/匝道 (JT_FSSS_R) 见表 A.45, 车行桥/人行桥/火车隧道/汽车隧道/过街地道/交通门架/路堤路堑/隔音板(墙)/匝道 (JT_FSSS_L) 见表 A.46, 加油(气)站/停车场/充电桩/非机动车停放点/公路收费站/桥墩/路灯/交通信号灯/交通监测探头/交通立杆/紧急电话亭 (JT_FSSS_P) 见表 A.47。

表 A.45 JT_FSSS_R (加油(气)站/停车场/机动停车位/非机动车停放点/公路收费站/服务区
/车行桥/人行桥/桥墩/道路隔离带/火车隧道/汽车隧道/明峒/过街地道/匝道)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C	车行桥: 铁路桥/公路桥/两用桥/浮桥/ 人行桥: 过街天桥/时令桥/廊桥/拱桥/索桥/级面桥/ 栈桥	
2	MaxHeight	限高	F		C		
3	MaxWidth	限宽	F		C		
4	MaxWeight	限重	F		C		
5	MaxNum	停车数量	I		C		
6	Status	状态	C	8	C	完好/破损/废弃/在建/在修	
7	Area	面积	D		C		
8	Length	长度	D		C		

表 A.46 JT_FSSS_L (车行桥/人行桥/火车隧道/汽车隧道/过街地道/交通门架/路堤路堑/隔音板(墙)/匝道)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C	车行桥: 铁路桥/公路桥/两用桥/浮桥/ 人行桥: 过街天桥/时令桥/廊桥/拱桥/索桥/级 面桥/栈桥	
2	Material	材质	C	8	C	砼/钢/混/石/木	
3	Status	状态	C	64	C	完好/破损/废弃/在建/在修	
4	Length	长度	D		M		

表 A.47 JT_FSSS_P (加油 (气) 站/停车场/充电桩/非机动车停放点/公路收费站/桥墩/路灯/交通信号灯/交通监测探头/交通立杆/紧急电话亭)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C	加油/加气/充电	

A.2.3.6 交通路口实体。交通路口 (JT_LK_R) 见表 A.48, 交通路口线 (JT_LK_L) 见表 A.49。

表 A.48 JT_LK_R (交通路口)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Material	材质	C	4	C	沥青/水泥	
2	Area	面积	D		M		
3	CrossType	路口类型	C	8	M	参见表 A.79 《道路交叉口代码表》	

表 A.49 JT_LK_L (交通路口线)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C		
2	Length	长度	D		M		

A.2.3.7 交通_陆运交通标识实体 (JT_JTBS_P) 见表 A.50。

表 A.50 JT_JTBS_P (公路零公里标志/路标/路牌/里程碑/坡度标志/公交站牌/出租车站牌)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C		

A.2.3.8 交通_水陆空运设施实体。停泊场/灯塔 (JT_SY_R) 见表 A.51, 停泊场/灯塔/灯桩/灯船/浮标/岸标/信号杆/系船浮筒/通航起讫点 (JT_SY_P) 见表 A.52。

A.51 JT_SY_R (停泊场/灯塔)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Area	面积	D		M		

表 A.52 JT_SY_P (停泊场/灯塔/灯桩/灯船/浮标/岸标/信号杆/系船浮筒/通航起讫点)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例

A.2.3.9 交通_车站港口实体。公交站场/长途汽车站/火车站/地铁站/其他轨道交通站/地铁出入口/机场/港口/渡口码头 (JT_CZGK_R) 见表 A.53, 公交站场/长途汽车站/火车站/地铁站/其他轨道交通站/地铁出入口/机场/港口/渡口码头 (JT_CZGK_P) 见表 A.54。

表 A.53 JT_CZGK_R (公交站场/长途汽车站/火车站/地铁站/其他轨道交通站/地铁出入口/机场/港口/渡口码头)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C	枢纽站/调度站等	
2	Area	面积	D		M		

表 A.54 JT_CZGK_P (公交站场/长途汽车站/火车站/地铁站/其他轨道交通站/地铁出入口/机场/港口/渡口码头)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C		

A. 2. 3. 9 交通_其他交通设施实体 (JT_QT_L) 见表 A.55。

表 A.55 JT_QT_L (缆车轨道/简易轨道/架空索道/徒涉场/跳墩/过河缆)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C		
2	Height	高度	D		C		
3	Length	长度	D		M		

A. 2. 4 综合管线

综合管网属性表参考 CJJ 61—2017《城市地下管线探测技术规程》附录 H。

A. 2. 5 境界

A. 2. 5. 1 境界_界线 (JJ_JX_L) 见表 A.56。

表 A.56 JJ_JX_L (界线)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	M	参见表 A.80《行政区等级代码表》	
2	Length	长度	D		C		

A. 2. 5. 2 境界_界址 (JJ_JZ_P) 见表 A.57。

表 A.57 JJ_JZ_P (界桩(碑)、界标(界址点))

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	M	参见表 A.80《行政区等级代码表》	
2	PType	点类型	C	8	M	界桩、界碑、界标、界址点	

A.2.6 地貌

A.2.6.1 地貌_自然地貌。山脉山岭/山峰及柱/独立石/石碓土堆 /岩溶漏斗/山洞溶洞/陡石山/露岩地/沙地//冰川 (DM_ZRDM_R) 见表 A.58, 冲沟/地裂缝/陡崖 (DM_ZRDM_L) 见表 A.59, 山脉山岭/山峰及柱/独立石/石碓土堆/岩溶漏斗/山洞溶洞/陡石山/露岩地/沙地/冰川 (DM_ZRDM_P) 见表 A.60。

表 A.58 DM_ZRDM_R (山脉山岭/山峰及柱/独立石/石碓土堆/岩溶漏斗/山洞溶洞/陡石山/露岩地/沙地//冰川)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C		
2	Height	高程	D		C		
3	Depth	深度	D		C		
4	Area	面积	D		M		

表 A.59 DM_ZRDM_L (冲沟/地裂缝/陡崖)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C		
2	MaxWidth	最大宽度	D		C		

表 A.60 DM_ZRDM_P (山脉山岭/山峰及柱/独立石/石碓土堆 /岩溶漏斗/山洞溶洞/陡石山/露岩地/沙地/冰川)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C		

A.2.6.2 地貌_人工地貌。边坡 (DM_RGDM_R) 见表 A.61, 陡坎/田坎/垄 (DM_RGDM_L) 见表 A.62。

表 A.61 DM_RGDM_R (边坡)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C	非加固、加固	
2	RelativeHeight	比高	D		C		
3	Slope	坡度	D		C		
4	Length	长度	D		C		
5	Area	面积	D		M		

表 A.62 DM_RGDM_L (陡坎/田坎/垄)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C	非加固、加固	
2	RelativeHeight	比高	D		C		
3	Length	长度	D		C		

A.2.7 植被与土质

A.2.7.1 植被与土质_农林用地类 (ZB_NLYD_R) 见表 A.63。

表 A.63 ZB_NLYD_R (耕地/园地/林地/草地/湿地)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C		
2	Classified	种植种类	C	8	C	见表 A.81《陕西常见果木类型表》	
3	Area	面积	D		M		

A.2.7.2 植被与土质_绿化绿地类。公园绿地/广场绿地/道路绿地/院落绿地/生态保护绿地/独立树/其他绿地（ZB_CSLL_R）见表 A.64，公园绿地/广场绿地/道路绿地/院落绿地（ZB_CSLL_L）见表 A.65，独立树（ZB_CSLL_P）见表 A.66。

表 A.64 ZB_CSLL_R (公园绿地/广场绿地/道路绿地/院落绿地/生态保护绿地/独立树/其他绿地)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C	草地、花圃、林地、行树、独立树、景观绿化	
2	Classified	树种/草种	C	8	C	树种或草种类别名称	
3	ManagementUnit	管理单位	C	128	C	管理单位名称	
4	Area	面积	D		M	行树按独立树对待，按树坑大小采集	
5	Height	树高	D		C		
6	TreeDBH	胸径	D		C	树干距地面以上相当于一般成年人胸高部位的直径，常用离地面 1.3 米高处的树的直径；	
7	CrownWidth	冠幅	D		C	园林上指树（苗）木的南北和东西方向宽度的平均值	

表 A.65 ZB_CSLL_L (公园绿地/广场绿地/道路绿地/院落绿地)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Length	长度	D		C	行树长度	
2	Classified	树种	C	16	C	树种类别名称	

表 A.66 ZB_CSLL_P (独立树)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C		
2	ManagementUnit	管理单位	C	128	C		
3	Number	编号	C	8	C	古树名木编号	
4	Classified	树种	C	128	C	可填写多种类型名称	

A.2.7.3 植被与土质_土质类 (ZB_TZ_R) 见表 A.67。

表 A.67 ZB_TZ_R (盐碱地、小草丘地、裸土地、裸岩石砾地)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Type	类别	C	8	C		
2	Area	面积	D		M		

A.2.8 地名地址

地名地址 (DMDZ_P) 见表A.68。

表 A.68 DMDZ_P (自然地理实体名/行政区域名/其它区域名/道路名称/交通运输仓储及设施名/水力电力通信设施名/建筑物、纪念地、旅游地名/门楼址/机关团体/企事业单位/其他 POI)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	Name	名称	C	256	M	数据采集时的现状全名	
2	AliasName	别名	C	256	C	别名或缩写名、简称	
3	FormerName	曾用名	C	256	C	曾用名	
4	Address	地址	C	256	C	按 GB/T 18521-2001 地名分类与类别代码 5 编制 规则填写	
5	Postalcode	邮政要素代码	C	256	C		

A. 2.9 地理单元

省级行政区/地市级行政区/区县级行政区/乡镇级行政区/行政村/特殊行政管理区/开发区保税区 (XZQH_R) 见表A. 69。

表 A.69 XZQH_R (省级行政区/地市级行政区/区县级行政区/乡镇级行政区/行政村/特殊行政管理区/开发区保税区)

序号	字段名	别名	字段类型	字段长度	约束条件	描述	填写示例
1	AdministrativeLevel	所属行政级别	C	128	M	参见表 A.80《行政区等级代码表》	
2	AdministrativeDivision	区划名称	C	128	M	全称名, 从省至地方	
3	Area	辖区面积	D		M		
4	DivisionCode	区划要素代码	C	128	C	参考国标 GB/T 2260-2007, 填写六位数字码	
5	Population	辖区人口	I		C	按 2020 年最新人口普查数据填写, 单位: 万人	
6	Name	驻地名称	C	128	M		
7	Address	驻地地址	C	128	M	按地名地址库标准填写	
8	Describe	基本情况描述	C	128	C	依据最新统计年鉴填写	

A.3 属性值域代码表

A.3.1 水系

A.3.1.1 堤坝岸类型见表 A.70。

表 A.70 堤坝岸类型表

序号	代码	类型名称	备注
1	01	突堤	
2	02	斜坡式防波堤	制水坝
3	03	直立式防波堤	制水坝
4	04	石壘式防波堤	制水坝
5	05	其它型式防波堤	制水坝
6	06	堤	防洪堤、防潮堤
7	07	可通车拦水坝	
8	08	不通车，但可行人拦水坝	
9	09	不能走人拦水坝	
10	10	滚水坝	
11	11	一般加固岸	
12	12	有栅栏加固岸	
13	13	有防洪墙体加固岸	
14	14	防洪墙上有栏杆加固岸	
15	15	土质有滩陡岸	
16	16	土质无滩陡岸	
17	17	石质有滩陡岸	
18	18	石质无滩陡岸	

A.3.1.2 泉水类型代码见表 A.71。

表 A.71 泉水类型代码表

序号	代码	类型名称	注记名	备注
1	01	矿泉	矿	
2	02	温泉	温	
3	03	毒泉	毒	
4	04	间流泉	间	
5	05	地热泉	地热	

A.3.1.3 水井类型代码见表 A.72。

表 A.72 水井类型代码表

序号	代码	类型名称	注记名	备注
1	01	水井	井	人工开凿的用于取水的竖井 以机械或电力为动力取水 干旱地区特别注明的部分：有无水，会否自流、水质类型等划分
2	02	机井	机	
3	03	地热井	地热	
4	04	坎儿井	坎	
5	05	干井	干	
6	06	枯井	枯	
7	07	自流井	流	
8	08	温泉井	温	
9	09	咸水井	咸	
10	10	苦水井	苦	
11	11	毒水井	毒	

A.3.2 居民地

A.3.2.1 建筑用途分类见表 A.73。

表 A.73 建筑用途分类表

用途代码	建筑用途	备注说明
10	住宅	
11	成套住宅	
111	别墅	
112	高档公寓	
12	非成套住宅	
13	集体宿舍	
20	工业、交通、仓储	
21	工业	
22	公共设施	
23	铁路	
25	航运	
26	公共运输	
27	仓储	
30	商业、金融、信息	
31	商业服务	
32	经营	
33	旅游	
34	金融保险	
35	电讯信息	
40	教育、医疗、卫生、科研	
41	教育	

表 A.73 建筑用途分类表（续）

用途代码	建筑用途	备注说明
42	医疗卫生	
43	科研	
50	文化、娱乐、体育	
51	文化	
52	新闻	
53	娱乐	
54	园林绿化	
55	体育	
60	办公	
70	军事	
80	其它	
81	涉外	
82	宗教	
83	监狱	
84	物管用房	居民小区外的商务租赁物业管理用房
85	车库/车位	

A.3.2.2 居民点类别代码见表 A.74。

表 A.74 居民点类别代码表

序号	代码	类型名称	注记名	备注
1	01	集镇点		
2	02	农村		
3	03	工矿		
4	04	农场		
5	05	林场		
6	06	牧场		
7	07	渔场		

A.3.2.3 矿物品种代码见表 A.75。

表 A.75 矿物品种代码表

序号	代码	类型名称	注记名	备注
1	01	硫矿	硫	
2	02	铜矿	铜	
3	03	磷矿	磷	
4	04	煤矿	煤	
5	05	铁矿	铁	
6	06	进水井	水	进水的矿井
7	07	出水井	出水	出水或排水的矿井

表 A.75 矿物品种代码表（续）

序号	代码	类型名称	注记名	备注
8	08	取土	土	露天采掘场和乱掘地
9	09	采石	石	
10	10	挖沙	沙	
11	11	盐矿	盐	
12	12	卤水	卤	出产食用盐或其他工业用盐的矿井

A. 3. 2. 4 塔型建筑物代码见表 A. 76。

表 A.76 塔型建筑物代码表

序号	代码	类型名称	注记名	备注
1	01	散热	散热	
2	02	跳伞	伞	
3	03	蒸馏	蒸馏	
4	04	瞭望	瞭望	
5	05	水塔		
6	06	水塔烟囱		

A. 3. 2. 5 农业场地类别见表 A. 77。

表 A.77 农业场地类别表

序号	代码	类型名称	注记名	备注
1	01	饲养场、养殖场		饲养、繁育鸡鸭鹅牛羊猪等家禽、家畜的场地
2	02	贮草场		
3	03	贮煤场		
4	04	预制场		
5	05	打（晒）谷场		
6	06	堆肥场		

A. 3. 2. 6 街边亭类别代码见表 A. 78。

表 A.78 街边亭类别代码表

序号	代码	类型名称	注记名	备注
1	01	信息亭		
2	02	治安亭		
3	03	电话亭		
4	04	售货亭	货	
5	05	报刊亭	刊	
6	06	售票亭	票	

A.3.3 交通

道路交叉口类型代码见表A.79。

表 A.79 道路交叉口类型代码表

序号	路口类型代码	道路交叉口类型	路口形式	立交用途	备注
1	11	平交	丁字形		
2	12		Y字形		
3	13		十字形		正交
4	14		X字形		斜交
5	15		十字错位形		
6	16		五岔路口		
7	17		环形		
8	18		正十字或斜十字交叉	公路或城市道路与铁路的平交道口	一般设有道口栏杆、值班岗亭和其他警示设施
9	21	立交	分离式	城际公路与铁路交叉	上下交叠：上跨或下穿
10	22			城市道路与铁路交叉	上下交叠：上跨或下穿
11	23			高速公路与非高速公路交叉	空间交叠：桥梁或隧道、涵洞
12	24	立交	互通式	城际公路和城际公路交叉	城际公路到了建成区后也变成了城市道路
13	25			城际公路和城市道路交叉	在一些城乡结合部可能会存在此类形式
14	26			城市道路交叉	真正全方向互通式立交

A.3.4 境界

行政区等级代码见表A.80。

表 A.80 行政区等级代码表

序号	代码	类型名称	注记名	备注
1	01	省级行政区		省、自治区、直辖市、特别行政区
2	02	地、市、州级行政区		市、地区、自治州、盟、直辖市所辖市辖区/县、省（自治区）直辖县
3	03	区县级行政区		县、自治县、县级市、旗、自治旗、市辖区、林区、特区
4	04	乡镇级行政区		街道、镇、乡、民族乡、苏木、民族苏木、县辖区
5	05	行政村		
6	06	特殊行政管理区		
7	07	开发区、保税区		

A. 3. 5 植被与土质

陕西常见果木类型见表A. 81。

表 A.81 陕西常见果木类型表

序号	果木类型编码	果木类型名称	备注
1	01	苹果	
2	02	梨	
3	03	桃	
4	04	杏	
5	05	猕猴桃	
6	06	柿子	
7	07	石榴	
8	08	樱桃	
9	09	李子	
10	10	核桃	
11	11	葡萄	
12	12	枣	
13	13	山楂	
14	14	柑桔	
15	15	板栗	
16	16	枇杷	

注：上表为陕西常见果木一览表。

附录 B
(资料性)
基础地理实体关系一览表

根据不同类别基础地理实体应用需求,结合基础地理实体关系类别的定义和DB 61/T 2041《城市级基础地理实体分类与代码》,宜构建基础地理实体关系按关系类型和基础地理实体分类描述,空间关系构建表见表B.1,类属关系构建表见表B.2,地理单元实体与地物实体间关系见表B.3,地理单元实体之间的层级关系见表B.4。

表B.1 空间关系构建表

关系类型	实体类型	实体间关系	实体类型	备注
空间拓扑关系	河流实体	包含关系	河源、河谷、河滩、河口、河洲(岛)、河湾、礁、河流出入水口等实体	根据空间包含关系构建
	院落实体	包含关系	房屋、院门、门墩、公共厕所、监控探头、信号塔、绿化绿地、内部道路等实体	根据空间包含关系构建
	铁路实体	包含关系	电气化铁路电线架、转车盘、车档、信号灯、水鹤、站台等铁路附属设施实体	根据空间包含关系构建
	道路实体	包含关系	交通信号灯、车行桥、人行桥等交通附属设施实体	根据空间包含关系构建
	河流实体	连接关系	河流实体	各河流实体间,根据其空间连通性分别构建连接关系
	河流实体	连接关系	排污(水)口、输水渡槽、输水隧道、倒虹吸、涵洞等实体	根据其空间连通性构建连接关系
	路口实体	连接关系	路段实体	根据其空间连通性构建连接关系
	道路实体	连接关系	道路实体	各道路实体间,根据其空间连通性分别构建连接关系
	管线实体	连接关系	管线实体	相同类型的管线实体间,根据连通情况构建连接关系
	长城城墙实体	关联关系	钟楼、鼓楼、城楼、古关塞、楼阁、城门、城墙内部的照明设施、烽火台、旧碉堡、纪念碑等实体	根据权属、性质、管理单位等关联性构建关联关系
空间距离关系	道路实体	关联关系	加油(气)站等实体	根据权属、性质、管理单位等关联性构建关联关系
	管线实体	关联关系	管线附属设施等实体	根据权属、性质、管理单位等关联性构建关联关系
	房屋实体	距离关系	院落(医院)实体	入库后根据应用需求进行构建
关系类型	实体类型	实体间关系	实体类型	备注
方位关系	公交站实体	方位关系	广场实体	入库后根据应用需求进行构建

表 B. 2 类属关系构建表

实体类型	实体间关系	实体类型	备注
房屋实体	组成关系	地下建筑出入口、地下建筑天窗、地下建筑通风口、柱廊、门顶雨罩、阳台、台阶、室外楼梯、檐廊、挑廊、悬空通廊、建筑下通道、建筑楼层分界线等实体	完整的房屋实体由房屋主体、房屋附属设施等组成
院落(体育场)实体	组成关系	露天体育场、看台、舞台、观礼台、门洞等实体	体育场完整范围为院落实体，其内部包含的各类体育场设施实体组成体育场实体
道路实体	组成关系	路口实体、路段实体、交通附属设施实体等	完整的道路实体由路段实体和路口实体组成
河流实体	依存关系	堤实体	堤实体的存在形成了河流实体，如堤实体消亡，则对应的河流实体也消亡

表 B. 3 地理单元实体与地物实体间关系表

关系类型	实体类型	实体间关系	实体类型	备注
空间	行政区划实体	包含关系	农林用地、土质等实体	可用于统计各行政区内地物实体等面积
	区县级行政区实体	包含关系	特殊管理区实体	来源于行政区划单元实体
	区县级行政区实体	包含关系	开发区、保税区实体	来源于行政区划单元实体
	宗地实体	包含关系	自然幢实体	来源于不动产单元实体
空间距离关系				入库后根据应用需求进行构建
方位关系				入库后根据应用需求进行构建

表 B. 4 地理单元实体之间的层级关系表

实体类型	实体间关系	实体类型	备注
省级行政区	层次关系	地、市、州级行政区划实体	来源于行政区划单元实体
地、市、州级行政区划实体	层次关系	区县行政区划实体	来源于行政区划单元实体
区县行政区划实体	层次关系	乡镇级行政区	来源于行政区划单元实体
区县网格	层次关系	街道网格	来源于社会综治单元实体
街道网格	层次关系	社区网格	来源于社会综治单元实体
社区网格	层次关系	单元网格	来源于社会综治单元实体
地籍区	层次关系	地籍子区	来源于不动产单元实体
地籍子区	层次关系	宗地	来源于不动产单元实体

附录 C
(资料性)
基础地理实体的表达形态与精度等级

基础地理实体分类、表达形式与精度等级见表C. 1。

表 C. 1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表

分类名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
地物实体	1000000000						
水系	1002000000						
河流	1002100000						
流域	1002101000			√		三级	三级
河流	1002101001		√	√		三级	三级
河源	1002101002	√				三级	三级
河谷	1002101003	√				三级	三级
河滩	1002101004			√		三级	三级
河口	1002101005	√				三级	三级
洲及河岛	1002101006			√		三级	三级
矶	1002101007	√				三级	三级
河湾	1002101008	√				三级	三级
地下河流出入口	1002101009		√			二级	三级
河道	1002101010			√		三级	三级
沟渠	1002200000						
运河	1002201010			√		二级	二级
干渠	1002202010		√	√		二级	二级
排污(水)口	1002203040	√				二级	二级
渠首	1002205000	√	√			二级	二级
输水渡槽	1002206000			√	√	二级	二级
输水隧道	1002207000			√	√	二级	二级
倒虹吸	1002208000			√		二级	二级
涵洞	1002209000		√	√		二级	二级
湖泊池塘	1002300000						
湖泊	1002301010			√		三级	三级
池塘	1002301020			√		三级	三级
湖岛	1002304000			√		三级	三级
水库	1002400000						
水库	1002401010			√		三级	三级
溢洪道	1002402000			√		二级	二级
泄洪洞出水口	1002403000	√	√			二级	二级
水利及附属设施	1002700000						

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
堤	1002701010		√	√	√	二级	二级
水闸	1002702010			√	√	二级	二级
船闸	1002702020			√	√	二级	二级
抽水机（扬水）站	1002703010	√		√		二级	二级
坝	1002705000			√	√	二级	二级
防洪墙	1002708010		√		√	二级	二级
岸	1002708020		√			二级	二级
河道护栏	1002708030		√		√	二级	二级
亲水平台	1002708040			√	√	二级	二级
行蓄滞洪区	1002609000			√		三级	三级
其他水体	1002600000						
泉	1002607000	√		√		三级	三级
井	1002608000	√		√		二级	二级
瀑布跌水	1002611010		√			二级	二级
居民地及设施	1003000000						
居民地	1003100000						
房屋	1003103000			√	√	二级	二级
棚房	1003106000			√	√	二级	二级
窑洞	1003110010		√	√	√	二级	二级
蒙古包	1003110030	√		√	√	二级	二级
院落	1003120000			√		二级	二级
街区	1003130000			√		三级	三级
村落	1003140000			√		三级	三级
居民点	1003150000	√				三级	三级
工矿及其设施	1003200000						
矿井井口	1003202010	√		√		二级	二级
露天采掘场	1003203000			√		三级	三级
乱掘地	1003204000			√		三级	三级
管道（油/气井）井	1003205000	√		√		二级	二级
盐井	1003206000	√		√		二级	二级
探井	1003209010	√		√		二级	二级
探槽	1003209020	√		√		二级	二级
钻孔	1003209030	√				二级	二级
液气贮存设备	1003210000	√		√	√	二级	二级
塔形建筑	1003211010	√		√	√	二级	二级
烟囱	1003211060	√		√	√	二级	二级
烟道	1003211070			√	√	二级	二级
放空火炬	1003211080	√			√	二级	二级
盐田（场）	1003212000	√		√		二级	二级

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
窑	1003213000	√		√	√	二级	二级
传送带	1003215010		√			二级	二级
起重机	1003215020	√	√			二级	二级
吊车	1003215030	√	√			二级	二级
装卸漏斗	1003215040	√	√			二级	二级
滑槽	1003215050	√	√			二级	二级
地磅	1003215060	√		√		二级	二级
露天货栈	1003216000	√		√		二级	二级
其他露天设备	1003214000	√		√		三级	三级
太阳能发电场	1003217000	√		√		三级	三级
风力发电场	1003218000	√		√	√	三级	三级
农业及其设施	1003300000						
农业场地	1003302000			√		二级	二级
水产养殖场	1003303000			√		二级	二级
温室大棚	1003304000			√		二级	二级
粮仓（库）	1003305000			√		二级	二级
水车	1003306010	√				二级	二级
风车	1003306020	√				二级	二级
药浴池	1003306050			√		二级	二级
积肥池	1003306060			√		二级	二级
公共服务及其设施	1003400000						
露天体育场跑道	1003404010			√		二级	二级
球场	1003404020			√		二级	二级
游泳场	1003404040			√		二级	二级
公共广场	1003408000			√		三级	三级
健身场	1003409000			√		三级	三级
游乐场	1003403010			√		三级	三级
滑雪场	1003404050			√		三级	三级
舞台检阅台	1003404060			√	√	二级	二级
体育场看台	1003404011			√	√	二级	二级
体育场门洞	1003404012			√	√	二级	二级
电视发射塔	1003405040	√		√	√	二级	二级
信号塔	1003405060	√		√	√	二级	二级
街边亭	1003405080	√		√	√	二级	二级
公共厕所	1003406010	√		√	√	二级	二级
垃圾收集点	1003406020	√		√	√	三级	三级
垃圾分拣点	1003406030	√		√	√	三级	三级
坟(墓)地	1003407010			√		三级	三级

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
独立坟	1003407030	√		√	√	三级	三级
殡葬场所	1003407040	√	√	√		三级	三级
公共取水点	1003408010	√			√	三级	三级
街头座椅	1003408020	√			√	三级	三级
监控探头	1003408030	√			√	三级	三级
快递柜	1003408040	√			√	三级	三级
物资回收柜	1003408050	√			√	三级	三级
名胜古迹	1003500000						
城墙（长城）	1003503000		√	√	√	二级	二级
古迹遗址	1003501000	√		√		三级	三级
烽火台	1003501010			√	√	二级	二级
旧碉堡	1003501020			√	√	二级	二级
碑柱墩杆	1003502010	√		√	√	二级	二级
纪念碑	1003502020	√		√	√	二级	二级
牌坊（楼）彩门	1003502030	√	√	√	√	二级	二级
钟鼓（城）楼、古关塞和楼阁	1003502040	√		√	√	二级	二级
亭	1003502050	√		√	√	二级	二级
台	1003502060	√		√	√	二级	二级
雕像	1003502080	√		√	√	二级	二级
城门	1003502090		√		√	二级	二级
宗教设施	1003600000						
庙宇	1003601000	√				二级	二级
清真寺	1003602000	√				二级	二级
宝塔经塔纪念塔	1003604000	√		√	√	二级	二级
教堂	1003603000	√				二级	二级
敖包经堆	1003605000	√		√		二级	二级
科学观测站	1003700000						
气象站	1003701010	√				二级	二级
水文站	1003701020	√				二级	二级
地震台	1003701030	√				二级	二级
天文台	1003701040	√				二级	二级
环保监测站	1003701050	√				二级	二级
卫星地面接收站	1003702000	√				二级	二级
科学实验站	1003703000	√				二级	二级
其他建筑物及设施	1003800000						
围墙	1003802020		√		√	二级	二级
栅栏及栏杆	1003802030		√		√	二级	二级
篱笆	1003802040		√		√	二级	二级

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
铁丝网	1003802050		√		√	二级	二级
地类界	1003802060		√			三级	三级
地下建筑出入口	1003803010	√		√	√	二级	二级
地下建筑物天窗	1003803020	√		√	√	二级	二级
地下建筑物通风口	1003803030	√		√	√	二级	二级
柱廊	1003804010			√	√	二级	二级
门顶雨罩	1003804020			√	√	二级	二级
阳台	1003804030			√	√	二级	二级
台阶	1003804040			√	√	二级	二级
室外楼梯	1003804050			√	√	二级	二级
院门	1003804060		√		√	二级	二级
门墩	1003804070	√		√	√	二级	二级
支柱（墩、架）	1003804080	√		√	√	二级	二级
檐廊	1003804140		√	√	√	二级	二级
挑廊	1003804150			√	√	二级	二级
悬空通廊	1003804160			√	√	二级	二级
建筑物下通道	1003804170			√		二级	二级
廊坊、飘楼	1003804180		√	√	√	二级	二级
照明设施	1003805010	√			√	二级	二级
岗亭岗楼	1003805030	√		√	√	二级	二级
宣传橱窗及广告牌	1003805040	√	√		√	二级	二级
景观水池	1003805050	√		√	√	二级	二级
景观小品	1003805060	√		√	√	二级	二级
避雷针	1003806000	√				二级	二级
邮箱邮筒	1003807000	√			√	二级	二级
建筑楼层分界线	1003808000		√			二级	二级
交通	1004000000						
铁路及附属设施	1004100000						
铁路线路	1004101010		√	√		二级	二级
电气化铁路电线架	1004101060	√	√			二级	二级
铁路转车盘	1004103020		√			二级	二级
车挡	1004103030		√			二级	二级
铁路信号灯	1004103040	√			√	二级	二级
水鹤	1004103060	√				二级	二级
铁路站台	1004103070			√		二级	二级
铁路天桥	1004103100			√	√	二级	二级
铁路地道	1004103110			√		二级	二级
城际公路	1004200000						
国道	1004201010		√	√	√	二级	二级

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
省道	1004202010		√	√	√	二级	二级
县道	1004203010		√	√	√	二级	二级
乡道	1004204000		√	√	√	二级	二级
专用公路	1004205000		√	√	√	二级	二级
高速公路	1004201030		√	√	√	二级	二级
城市道路	1004300000						
快速道路	1004302000		√	√	√	二级	二级
城市主干道	1004305010		√	√	√	二级	二级
城市次干道	1004305020		√	√	√	二级	二级
城市支道	1004305030		√	√	√	二级	二级
街巷	1004308000		√	√		二级	二级
内部道路	1004306000		√	√		二级	二级
村道	1004309000		√	√		二级	二级
健身步道	1004310000		√	√		二级	二级
自行专用车道	1004310100		√	√		二级	二级
人行道	1004310200		√	√		二级	二级
乡村道路	1004400000						
大车路机耕路	1004401000		√			三级	三级
乡村路	1004402000		√			三级	三级
小路	1004403000		√			三级	三级
道路构筑物及附属设施	1004500000						
加油(气)站	1004501040	√		√	√	二级	二级
停车场	1004501050	√		√	√	三级	三级
机动车停车位	1004501010			√		三级	三级
充电桩	1004501020	√			√	三级	三级
非机动车停放点	1004501030	√		√		三级	三级
公路收费站	1004501060	√		√	√	二级	二级
交通信号灯	1004501080	√			√	二级	二级
高速公路服务区	1004501200	√		√		二级	二级
车行桥	1004503000		√	√	√	二级	二级
人行桥	1004505000		√	√	√	二级	二级
桥墩	1004504000	√		√	√	二级	二级
道路隔离带	1004501070			√	√	二级	二级
匝道	1004506000		√	√	√	二级	二级
隧道	1004506010		√	√	√	二级	二级
道路反光镜	1004506020		√	√	√	二级	二级
路堤路堑	1004506040		√			二级	二级
明峒	1004507000			√	√	二级	二级
过街地道	1004508000		√	√	√	二级	二级

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
路口	1004509000		√	√	√	二级	二级
路灯	1004509010	√			√	二级	二级
交通监测探头	1004509020	√			√	二级	二级
交通立杆	1004509030	√			√	二级	二级
交通门架	1004509040		√		√	二级	二级
紧急电话亭	1004509050	√			√	二级	二级
隔音板（墙）	1004509060		√		√	二级	二级
公路零公里标志	1004510010	√			√	三级	三级
路标	1004510020	√			√	三级	三级
路牌	1004510021	√			√	三级	三级
里程碑（桩）	1004510030	√			√	三级	三级
坡度标志	1004510050	√			√	三级	三级
公交站牌	1004510060	√			√	二级	二级
出租站牌	1004510070	√			√	二级	二级
水陆空运设施	1004600000						
停泊场	1004603000	√		√		三级	三级
灯塔	1004604010	√		√	√	三级	三级
灯桩	1004604020	√			√	三级	三级
灯船	1004604030	√				三级	三级
浮标	1004604040	√				三级	三级
岸标	1004604050	√			√	三级	三级
信号杆	1004604060	√			√	三级	三级
系船浮筒	1004604070	√				三级	三级
通航起讫点	1004701000	√				三级	三级
公交站场	1004802000	√		√		二级	二级
长途汽车站	1004802010	√		√		二级	二级
火车站	1004803000	√		√		二级	二级
地铁站	1004804000	√		√	√	二级	二级
地铁出入口	1004804010	√		√	√	二级	二级
其它轨道交通站	1004807000	√		√	√	二级	二级
港口	1004601010	√		√		二级	二级
渡口码头	1004601020	√		√		二级	二级
其他交通设施	1004900000						
缆车轨道	1004901000		√		√	三级	三级
简易轨道	1004902000		√		√	三级	三级
架空索道	1004903010		√		√	三级	三级
徒涉场	1004905040		√		√	三级	三级
跳墩	1004905060		√		√	三级	三级
过河缆	1004905070		√		√	三级	三级
综合管线	1005000000						

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
电力管线	1005100000						
输电电缆	1005101000		√		√	一级	一级
配电电缆	1005101010		√		√	一级	一级
电力附属设备	1005101020	√	√	√	√	一级	一级
电力配套设施	1005101030	√		√	√	一级	一级
其它电力实体	1005101040	√	√	√	√	一级	一级
通讯管线	1005201000					一级	一级
通讯管块	1005201100		√		√	一级	一级
通讯电缆	1005202000		√		√	一级	一级
通讯附属设备	1005203000	√			√	一级	一级
通讯配套设施	1005204000	√		√	√	一级	一级
燃气管线	1005300000					一级	一级
燃气管道	1005301000		√		√	一级	一级
燃气管道附属设备	1005302000	√			√	一级	一级
燃气管道配套设施	1005303000	√		√	√	一级	一级
热力管线	1005400000					一级	一级
热力管道	1005401000		√		√	一级	一级
热力管道附属设备	1005402000	√			√	一级	一级
热力管道配套设施	1005403000	√		√	√	一级	一级
给水管线	1005500000					一级	一级
给水管道	1005501000		√		√	一级	一级
给水管道附属设备	1005502000	√			√	一级	一级
给水管道配套设施	1005503000	√		√	√	一级	一级
排水管线	1005600000					一级	一级
排水管道（沟）	1005601000		√	√	√	一级	一级
排水管道附属设备	1005602000	√			√	一级	一级
排水配套设施	1005603000	√		√	√	一级	一级
工业管道	1005700000					一级	一级
特种管道	1005701000		√		√	一级	一级
工业管道附属设备	1005702000	√			√	一级	一级
工业管道配套设施	1005703000	√		√	√	一级	一级
综合管廊	1005800000					一级	一级
管廊	1005801000		√	√	√	一级	一级
管沟	1005802000		√	√	√	一级	一级
管廊附属设备	1005803000	√				一级	一级
管廊配套设施	1005804000	√		√		一级	一级
其他管线	1005900000					一级	一级
不明管线	1005901000		√			一级	一级

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
其他附属设备	1005902000	√				一级	一级
其他配套设施	1005903000	√		√		一级	一级
境界	1006000000						
界线	1006010000		√√			一级	一级
界桩（碑）	1006020000	√				一级	一级
界标（界址点）	1006030000	√				一级	一级
地貌	1007000000						
自然地貌	1007500000						
山脉山岭	1007501020	√				三级	三级
山峰及柱	1007501030	√				三级	三级
独立石	1007501040	√		√		三级	三级
石碓土堆	1007501050	√		√		三级	三级
岩溶漏斗	1007502010	√		√		三级	三级
火山口	1007502030	√		√		三级	三级
山洞溶洞	1007503000	√		√		三级	三级
冲沟	1007505010		√			三级	三级
地裂缝	1007505020		√			三级	三级
陡崖	1007506010		√			三级	三级
陡石山	1007507010	√		√		三级	三级
露岩地	1007507020			√		三级	三级
沙地	1007508010			√		三级	三级
冰川	100750900			√		三级	三级
人工地貌	1007600000						
边坡	1007601000			√		二级	二级
陡坎	1007602010		√			二级	二级
田坎	1007602030		√			二级	二级
垄	1007603010		√			二级	二级
其他地貌	1007100000						
植被与土质	1008000000						
农林用地	1008100000						
耕地	1008101000			√		三级	三级
园地	1008104000			√		三级	三级
林地	1008105010			√		三级	三级
草地	1008106000			√		三级	三级
湿地	1008107000			√		三级	三级
绿化绿地	1008200000						
公园绿地	1008201000	√		√		二级	二级
广场绿地	1008201010	√		√		二级	二级
道路绿地	1008201020	√		√		二级	二级

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
院落绿地	1008202000	√		√		二级	二级
生态保护绿地	1008203000	√		√		二级	二级
独立树	1008204000	√		√	√	二级	二级
其他绿地	1008209000			√		二级	二级
土质	1008300000						
盐碱地	1008301000			√		三级	三级
小草丘地	1008302000			√		三级	三级
裸土地	1008303010			√		三级	三级
裸岩石砾地	1008304010			√		三级	三级
地名地址	1009000000					三级	
自然地理实体名	1009100000						
河流	1009101000	√					
湖泊	1009102000	√					
山川名	1009103000	√					
其他	1009104000	√					
行政区域名	1009200000						
省级行政区	1009201000	√					
市级行政区	1009202000	√					
区县级行政区	1009203000	√					
乡镇级行政区	1009204000	√					
村委会居委会	1009205000	√					
其它区域名	1009300000						
矿区	1009301000	√					
农林牧场区	1009302000	√					
工业区开发区	1009303000	√					
军事区	1009304000	√					
居民小区	1009305000	√					
自然村	1009306000	√					
其他	1009309900	√					
交通线网名称	1009400000						
铁路	1009401000	√					
公路	1009402000	√					
城市道路街巷	1009403000	√					
交通运输仓储及设施名	1009500000	√					
物流快递	1009501000	√					
粮油气库	1009502000	√					
商品仓库	1009503000	√					
飞机场	1009504000	√					
港口渡口码头	1009505000	√					

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
火车站	1009506000	√					
长途汽车站	1009507000	√					
服务区（收费站、检查站）	1009508000	√					
环岛及路口	1009508100	√					
公交站点	1009508200	√					
轨交站点	1009508700	√					
公共停车场	1009508300	√					
桥梁隧道地下通道	1009508400	√					
加油(气)站	1009508500	√					
灯塔、导航台	1009508600	√					
水力电力通信设施名	1009600000						
水库	1009601000	√					
运河沟渠	1009601010	√					
发电站	1009602000	√					
输变电站	1009603000	√					
其他建筑物及纪念地							
旅游地名	1009700000						
大厦	1009701000	√					
广场	1009702000	√					
纪念地（遗址古迹）	1009703000	√					
公园	1009704000	√					
风景名胜区	1009705000	√					
自然保护区	1009706000	√					
其他	1009709900	√					
门楼址	1009800000						
门址	1009801000	√					
楼址	1009802000	√					
单元户室号	1009803000	√					
机关团体名	1009900000						
党政机关	1009901000	√					
驻地机构	1009902000	√					
党派团体	1009903000	√					
公检法司安监察机关	1009904000	√					
消防救援机构	1009905000	√					
海关	1009906000	√					
其他机关单位	1009909900	√					
企事业单位名	1009910000						
科研院所	1009911000	√					

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
文化教育	1009912000	√					
医疗卫生保健	1009913000	√					
体育	1009914000	√					
人力资源管理	1009915000	√					

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
城市应急抢险救灾	1009917000	√					
城市公共设施	1009918000	√					
商场超市	1009919000	√					
酒店住宿餐饮	1009911100	√					
金融保险	1009911200	√					
工矿企业公司	1009911300	√					
其他企业事业单位	1009911400	√					
其他兴趣点	1009920000	√					
地理单元	2000000000						
行政区划单元	2001000000						
省级行政区	2001010000	√	√	√		一级	
地市级行政区	2001020000	√	√	√		一级	
区县级行政区	2001030000	√	√	√		一级	
乡镇级行政区	2001040000	√	√	√		一级	
行政村	2001050000	√	√	√		二级	
特殊管理区	2001060000	√	√	√		二级	
开发区保税区	2001090000	√	√	√		二级	
地形单元	2002000000						
山地	2002010000			√		三级	
高原	2002020000			√		三级	
丘陵	2002030000			√		三级	
平原	2002040000			√		三级	
盆地	2002050000			√		三级	
自然保护地单元	2003000000			√		三级	
国家公园	2003010000			√		三级	
自然保护区	2003020000			√		三级	
生态系统保护区	2003021000			√		三级	
生物物种保护区	2003022000			√		三级	
自然遗迹保护区	2003023000			√		三级	
综合自然保护区	2003024000			√		三级	
自然公园	2003030000			√		三级	
风景名胜区	2003031000			√		三级	
森林公园	2003032000			√		三级	
湿地公园	2003033000			√		三级	
地质公园	2003034000			√		三级	
其他自然公园	2003035000			√		三级	
其他自然保护地	2003040000						
社会综治单元	2004000000					三级	
区县网格	2004010000				√		三级

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
街道网格	2004020000			√		三级	
社区网格	2004030000			√		三级	
单元网格	2004040000			√		三级	
用地单元	2005000000			√		三级	
耕地	2005010000			√		三级	
水田	2005011000			√		三级	
水浇地	2005012000			√		三级	
旱地	2005013000			√		三级	
园地	2005020000			√		三级	
果园	2005021000			√		三级	
茶园	2005022000			√		三级	
其它园地	2005024000			√		三级	
林地	2005030000			√		三级	
乔木林地	2005031000			√		三级	
竹林林地	2005032000			√		三级	
灌木林地	2005033000			√		三级	
其它林地	2005034000			√		三级	
草地	2005040000			√		三级	
天然牧草地	2005041000			√		三级	
人工牧草地	2005042000			√		三级	
其它草地	2005043000			√		三级	
湿地	2005050000			√		三级	
森林沼泽	2005051000			√		三级	
灌丛沼泽	2005052000			√		三级	
草地沼泽	2005053000			√		三级	
其他沼泽	2005054000			√		三级	
沿海滩涂	2005055000			√		三级	
内陆滩涂	2005056000			√		三级	
红树林	2005057000			√		三级	
农业设施建设用地	2005060000			√		三级	
乡村道路用地	2005061000			√		三级	
种植设施建设用地	2005062000			√		三级	
畜禽养殖设施建设用地	2005063000			√		三级	
水产养殖设施建设用地	2005064000			√		三级	
居住用地	2005070000			√		三级	
城镇住宅用地	2005071000			√		三级	
城镇社区服务设施用地	2005072000			√		三级	
农村住宅用地	2005073000			√		三级	
农村社区服务设施用地	2005074000			√		三级	

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
公共管理与公共服务用地	2005080000					三级	
机关团体设施	2005081000			√		三级	
科研设施	2005082000			√		三级	
文化设施	2005083000			√		三级	
教育设施	2005084000			√		三级	
体育设施	2005085000			√		三级	
医疗卫生设施	2005086000			√		三级	
社会福利设施	2005087000			√		三级	
其他公共管理与公共服务设施	2005088000			√		三级	
商业服务业用地	2005090000					三级	
商业用地	2005091000			√		三级	
商务金融用地	2005092000			√		三级	
娱乐康体用地	2005093000			√		三级	
其他商业服务业用地	2005094000			√		三级	
工矿用地	2005100000					三级	
工业用地	2005101000			√		三级	
采矿用地	2005102000			√		三级	
盐田、盐场	2005103000			√		三级	
仓储用地	2005110000					三级	
物流仓储用地	2005111000			√		三级	
储备库用地	2005112000			√		三级	
交通用地	2005120000					三级	
铁路用地	2005121000			√		三级	
公路用地	2005122000			√		三级	
机场用地	2005123000			√		三级	
港口码头用地	2005124000			√		三级	
管道运输用地	2005125000			√		三级	
城市轨道交通用地	2005126000			√		三级	
城镇道路用地	2005127000			√		三级	
交通场站用地	2005128000			√		三级	
其他交通设施用地	2005129000			√		三级	
公用设施用地	2005130000					三级	
供水设施	2005131000			√		三级	
排水设施	2005132000			√		三级	
供电设施	2005133000			√		三级	
供燃气设施	2005134000			√		三级	

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
供热设施	2005135000			√		三级	
通信设施	2005136000			√		三级	
邮政设施	2005137000			√		三级	
广播电视台设施	2005138000			√		三级	
环卫设施	2005139000			√		三级	
消防设施	2005139100			√		三级	
防洪（潮）设施	2005139200			√		三级	
抗震设施	2005139300			√		三级	
人防设施	2005139400			√		三级	
综合防灾减灾设施	2005139500			√		三级	
其他公用设施	2005139600			√		三级	
绿地与开敞空间用地	2005140000			√		三级	
特殊用地	2005150000					三级	
军事设施用地	2005151000			√		三级	
使领馆用地	2005152000			√		三级	
宗教用地	2005153000			√		三级	
文物古迹用地	2005154000			√		三级	
宗教场所用地	2005155000			√		三级	
殡葬用地	2005156000			√		三级	
其他特殊用地	2005157000			√		三级	
留白用地	2005160000			√		三级	
陆地水域	2005170000			√		三级	
其他用地	2005180000					三级	
空闲地	2005181000			√		三级	
田坎	2005182000			√		三级	
田间道	2005183000			√		三级	
盐碱地	2005184000			√		三级	
沙地	2005185000			√		三级	
裸土地	2005186000			√		三级	
裸岩石砾地	2005187000			√		三级	
规划单元	2006000000					二级	
城镇体系	2006010000					二级	
中心城区	2006011000			√		二级	
副中心	2006012000			√		二级	
外围组团	2006013000			√		二级	
国土空间规划分区	2006020000					二级	
生态保护区	2006021000			√		二级	
生态控制区	2006022000			√		二级	
农田保护区	2006023000			√		二级	

表 C.1 基础地理实体分类、表达形式与精度等级一览表（续）

名称	分类代码	表达形式				精度等级	
		点	线	面	体	平面	高程
城镇发展区	2006024000			√		二级	
乡村发展区	2006025000			√		二级	
矿产能源发展区	2006027000			√		二级	
产业布局	2006030000					二级	
现代服务业	2006031000			√		二级	
先进制造业	2006032000			√		二级	
物流园区	2006033000			√		二级	
创新园区	2006034000			√		二级	
生态产业园	2006035000			√		二级	
模糊商圈	2006040000			√		二级	
规划管理单元	2006050000					二级	
控规单元	2006051000			√		二级	
郊野单元	2006052000			√		二级	
规划用地	2006060000					二级	
规划控制线	2006070000					一级	
道路红线	2006071000		√			一级	
城市绿线	2006072000		√			一级	
河道蓝线	2006073000		√			一级	
电力控制黑线	2006074000		√			一级	
安全防护橙线	2006075000		√			一级	
公共设施黄线	2006076000		√			一级	
文物保护紫线	2006077000		√			一级	
立交控制线	2006078000		√			一级	
地铁控制线	2006079000		√			一级	
不动产单元	2007000000						
地籍区	2007010000			√		二级	
地籍子区	2007020000			√		二级	
宗地	2007030000			√		一级	
定着物单元	2007040000			√		一级	

参 考 文 献

- [1] 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资发〔2023〕234号）自然资源部2023年11月
 - [2] 《新型基础测绘体系建设试点技术大纲》自然资源部2021年3月
 - [3] 新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件1《名词解释》附件1自然资源部2021年12月
 - [4] 新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件2《基础地理实体分类、粒度及精度基本要求》自然资源部2021年12月
 - [5] 实景三维西安——国家新型基础测绘建设西安试点项目实施方案2020年12月
-