

ICS 07.040

CCS A 77

备案号: 124926-2025

DB11

北京市地方标准

DB11/T 2415—2025

基础地理实体数据成果规范

Specification for fundamental geo-entity data results

2025-06-24 发布

2026-01-01 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

| | |
|-----------------------------|-----|
| 前言 | II |
| 引言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 缩略语 | 2 |
| 5 基本要求 | 2 |
| 6 数据组成 | 4 |
| 6.1 一般规定 | 4 |
| 6.2 实体空间数据 | 5 |
| 6.3 实体属性数据 | 5 |
| 6.4 实体关系数据 | 5 |
| 6.5 元数据 | 7 |
| 7 数据内容 | 7 |
| 7.1 自然地理实体 | 7 |
| 7.2 人工地理实体 | 9 |
| 7.3 管理地理实体 | 12 |
| 8 数据规格 | 12 |
| 附录 A (资料性) 实体关系示例 | 14 |
| 附录 B (规范性) 元数据结构 | 15 |
| 附录 C (规范性) 基础地理实体属性 | 19 |
| 附录 D (规范性) 二维基础地理实体数据存储图层命名 | 34 |
| 附录 E (规范性) 三维基础地理实体数据存储单元命名 | 52 |
| 参考文献 | 53 |

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。

本文件由北京市规划和自然资源委员会提出并归口。

本文件由北京市规划和自然资源委员会组织实施。

本文件起草单位：北京市测绘设计研究院、北京市勘察设计研究院有限公司、浙江中测时空科技有限公司、北京城建勘测设计研究院有限责任公司、吉奥时空信息技术股份有限公司、广东南方数码科技股份有限公司、建设综合勘察研究设计院有限公司。

本文件主要起草人：张凤录、陈品祥、刘凤珠、张科伟、闫宁、梁汉媚、周庆、曾艳艳、刘韶军、殷甫东、叶冬梅、董书健、段松贺、倪晓东、王建楠、林敦灵、王瑞、曹淑敏、王昊、黄晓真、郭振、曹明亮、张旭萍、韩雪松、郑铭轩、崔磊、王甜甜、罗亚卓。

引 言

国务院批复的《全国基础测绘中长期规划纲要（2015-2030年）》中指出“到2030年，新型基础测绘体系全面建成”。北京市作为自然资源部批复的国家新型基础测绘建设试点城市，通过打造产品体系、技术体系、生产组织体系、政策标准体系和应用服务体系，构建了“实景三维、分类分级、按需服务、众源更新”的北京市新型基础测绘体系，推动按尺度分级的基础地理信息要素向无尺度基础地理实体转变，支撑了北京智慧城市“一图一码”建设。

为实现对基础地理实体数据的统一理解，规范基础地理实体数据的生产，促进基础地理实体数据的共享和使用，对基础地理实体数据成果的组成、内容和规格等进行统一规定，在总结生产实践及分析应用需求的基础上，广泛征求意见，参考现行相关国家、行业和地方标准，制订本文件。

基础地理实体数据成果规范

1 范围

本文件规定了基础地理实体数据成果的基本要求、数据组成、数据内容和数据规格。本文件适用于基础地理实体数据的采集、处理、建库、服务与分发。

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 23705 数字城市地理信息公共平台地名/地址编码规则

DB11/T 2170 智慧城市实体时空标识编码规范

DB11/T 2254 基础地理实体分类与代码

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且连续空间位置和范围、单独具有同一属性或完整功能的地理对象。

[来源：DB11/T 2254-2024, 3.1]

3.2

基础地理实体 fundamental geo-entity

地理实体中作为统一空间定位框架和空间分析基础的地理对象，是其他地理实体和相关信息的承载基础，简称实体。

[来源：DB11/T 2254-2024, 3.2, 有修改]

3.3

基础地理实体数据 fundamental geo-entity data

基础地理实体在计算机系统数字化描述。包括基础地理实体的空间位置、几何形态等空间数据，名称、类型、标识、时间等属性数据，空间关系、属性关系、时间关系等关系数据。

3.4

基础地理实体表达模型 fundamental geo-entity representation model

基础地理实体在计算机系统中表达的空间数据模型。依据结构精细度和纹理精细度差异，同一基础地理实体可划分为不同层级表达模型。

3.5

二维模型 2D Model

以二维形式对基础地理实体的空间位置、几何形态等信息进行表达的数据模型。

3.6

三维模型 3D Model

以三维形式对基础地理实体的空间位置、几何形态、表面纹理等信息进行表达的数据模型。

3.7

基础地理实体空间标识 fundamental geo-entity spatial identifier

用于确定基础地理实体的时间信息和地理位置信息的标识，具有唯一标识以及可实现信息关联共享等特性。

3.8

元数据 metadata

关于资源的信息。

[来源：GB/T 19710.1-2023, 3.1]

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

XML：可扩展标记语言 (Extensible Markup Language)。

5 基本要求

5.1 空间基准应采用北京 2000 坐标系与北京地方高程系，且应与国家统一基准建立联系。

5.2 时间基准应采用公元纪年和北京时间。

5.3 基础地理实体数据分类及结构层级应符合 DB11/T 2254 的要求。

5.4 基础地理实体数据按表达形式分为二维基础地理实体数据、三维基础地理实体数据，应符合下列要求：

- a) 二维基础地理实体数据用点、线、面构建；
- b) 三维基础地理实体数据用体构建。

5.5 基础地理实体数据几何精度分为 5 个等级，应包括平面精度、高程精度和高度精度，精度不低于表 1 的要求。同一区域的不同实体可采用不同的精度级别进行采集，基础地理实体几何精度以中误差为衡量指标，以两倍中误差作为限差。

表 1 基础地理实体数据几何精度要求

单位：米

| 指标 \ 分级 | 一级 | 二级 | 三级 | 四级 | 五级 |
|---------|------|------|------|------|----|
| 平面精度 | 0.25 | 0.50 | 1 | 2.50 | 5 |
| 高程精度 | 0.15 | 0.25 | 0.50 | 1.25 | 3 |
| 高度精度 | 0.20 | 0.40 | 0.80 | 2 | 6 |

5.6 基础地理实体表达模型可分为二维模型和三维模型，模型分级应符合表 2 的要求，应用场景应符合下列要求：

- a) L0 级模型适用于各类基础地理实体数据；

- b) L1 级模型主要适用于建构筑物实体数据；
 c) L2 和 L3 级模型主要适用于建构筑物、交通设施和水利设施等实体数据；
 d) L4 级模型主要适用于建构筑物等实体内部数据。

表 2 基础地理实体表达模型分级

| 分级 | 模型类型 | 结构精细度 | 纹理精细度 | 几何精度 | 示例 |
|----|------------------|--|----------------------|-------|---|
| L0 | L0.1 轮廓二维模型 | 以实体平面主体结构为主，能够反应实体特征 | / | 低于三级 |  |
| | L0.2 主体结构二维模型 | 以实体平面主体结构为主，能够反应实体特征和凹凸变化大于0.8米精细结构 | / | 不低于三级 |  |
| L1 | L1.1 轮廓三维模型 | 不区分高差，模型基底面几何形状以二维主体轮廓为主，各个位置具有统一高度 | / | 低于三级 |  |
| | L1.2 轮廓三维模型 | 区分高差，平面几何形状以二维基础实体为主，主体结构高差大于2米的，进行不同高度表达。大于0.8米凹凸变化应表示 | / | 不低于三级 |  |
| L2 | L2.1 结构三维模型 | 以外部主体轮廓为主，凹凸变化大于0.8米的均应建模表达；构建筑物具有屋顶样式（平屋顶/坡屋顶） | / | 不低于三级 |  |
| | L2.2 结构三维模型 | 以外部主体轮廓为主，凹凸变化大于0.8米的均应建模表达；构建筑物具有屋顶样式（平屋顶/坡屋顶） | 通用纹理 | 不低于三级 |  |
| L3 | L3.1 精细三维模型 | 以外部主体轮廓为主，凹凸变化大于0.5米的均应建模表达（一般应体现阳台、女儿墙、台阶、室外楼梯等几何结构），小于0.5米的可用贴图表示其结构 | 真实纹理，纹理分辨率优于0.05米的影像 | 不低于二级 |  |

表2 基础地理实体表达模型分级（续）

| 分级 | 模型类型 | 结构精细度 | 纹理精细度 | 几何精度 | 示例 |
|----|----------------|--|-------------------------|-------|--|
| L3 | L3.2 精细三维模型 | 以外部主体轮廓为主，进退结构大于0.5米的均应建模表达（一般应体现阳台、女儿墙、台阶、室外楼梯等几何结构），小于0.5米的可用贴图表示其结构 | 编辑后真实纹理，纹理分辨率优于0.05米的影像 | 不低于二级 |  |
| L4 | L4.1 部件三维模型 | 增加实体内部精细模型表达，具备反映实体内部主体结构（墙、柱等） | 通用纹理/真实纹理 | 一级 |  |
| | L4.2 部件三维模型 | 增加实体内部精细模型表达，具备反映实体内部主体结构（墙、柱等），并含有室内家具等部件的几何结构 | 通用纹理/真实纹理 | 一级 |  |

6 数据组成

6.1 一般规定

基础地理实体数据成果由基础地理实体数据和元数据组成，其中基础地理实体数据由实体空间数据、实体属性数据和实体关系数据三部分组成。基础地理实体数据成果组成如图1所示，应符合下列要求：

- a) 实体空间数据应描述基础地理实体数据的空间位置、几何形态信息，是基础地理实体数据的几何表达；
- b) 实体属性数据应描述基础地理实体数据的功能或特征，是基础地理实体数据本身的语义描述；
- c) 实体关系数据应描述基础地理实体数据之间的空间关系、属性关系和时间关系信息，是基础地理实体数据关系的语义描述；
- d) 基础地理实体空间标识作为实体属性数据的重要组成，应实现与实体空间数据和实体关系数据的关联约束；
- e) 元数据应描述基础地理实体数据的基本信息、时序信息、空间参考信息、精度信息以及质量情况信息，是基础地理实体数据的说明数据；
- f) 实体空间数据宜与实体属性数据通过文件或数据库方式进行存储；
- g) 实体关系数据应通过基础地理实体空间标识记录不同基础地理实体之间的关系表达。

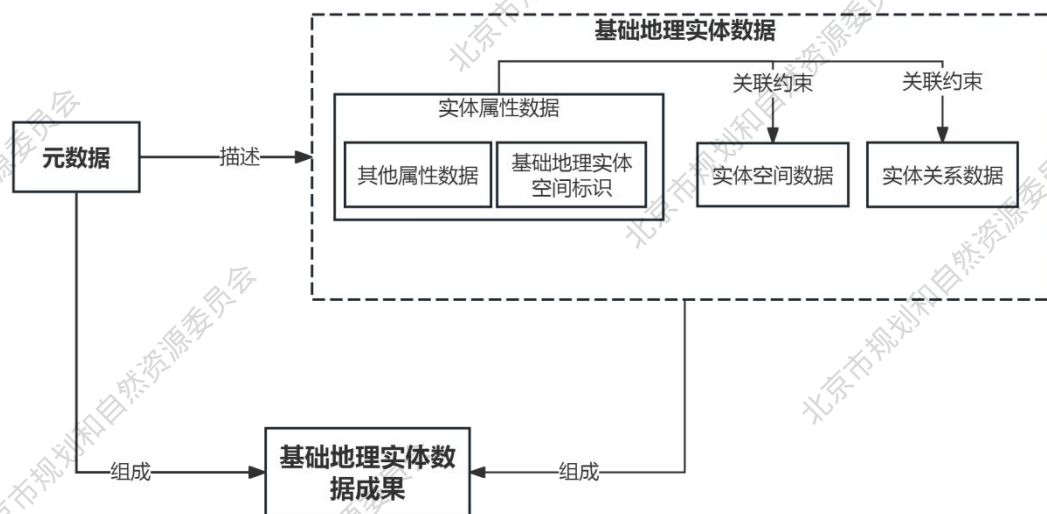


图1 基础地理实体数据成果组成

6.2 实体空间数据

6.2.1 实体空间数据应按照点、线、面、体四种形态进行表达。

6.2.2 同一个基础地理实体数据的空间数据应根据应用需求选取一种或多种形态,对于具有多种形态实体空间数据的基础地理实体数据,其基础地理实体空间标识应保持一致。

6.2.3 点形态的实体空间数据表达基础地理实体的中心点、定位点或标志性特征点。

6.2.4 线形态的实体空间数据应保持线的连通性、拓扑一致性、网络结构的正确性,不应出现自重叠、自相交、零长度线、悬挂点。对具有方向要求的基础地理实体数据,其线形态的实体空间数据方向应与流向一致。

6.2.5 面形态的实体空间数据应确保几何面的完整性、封闭性和拓扑一致性。

6.2.6 体形态的实体空间数据应保持三维模型的完整性、封闭性,反映基础地理实体数据的几何特征、纹理特征。

6.3 实体属性数据

6.3.1 实体属性数据应包括通用属性、专有属性和扩展属性,宜采用结构化关系表方式进行记录。

6.3.2 通用属性应描述基础地理实体空间标识、分类代码、产生及更新时间、地址、所有者等信息,并应符合下列要求:

- a) 基础地理实体空间标识由地理实体时空标识和基础地理实体分类代码连续组成;
- b) 基础地理实体空间标识应符合DB11/T 2170的要求;
- c) 基础地理实体分类代码应符合DB11/T 2254的要求;
- d) 地址的描述应符合GB/T 23705的要求。

6.3.3 专有属性应描述基础地理实体的类型、长度、面积、用途、数据来源、纹理类型等信息。

6.3.4 扩展属性可根据应用场景不同,按需进行扩展。

6.4 实体关系数据

6.4.1 实体关系数据应包括空间关系、属性关系以及时间关系。

6.4.2 实体空间关系应描述基础地理实体数据之间的空间特征关系,包括连接、汇入、流经、途经、跨越、归属、距离以及方位等关系。

6.4.3 实体属性关系应描述基础地理实体数据之间的属性特征关系，包括组成、附属、隶属以及类属等关系。

6.4.4 实体时间关系应描述基础地理实体数据之间的更新、变更产生的关系，包括变更前、变更后两种关系。

6.4.5 实体关系数据应采用“三元组”等形式进行表达，关系描述应表达为：“<实体，语义关系，实体>”，其中实体应准确记录实体名称、分类代码、基础地理实体空间标识、关系产生时间及关系方向，并应符合表3的要求，关系示例参见附录A。

表3 实体关系数据表达

| 关系类型 | | 值域 | 关系描述 |
|------|---------------------|----------------------------------|---|
| 空间关系 | 连接 | 连接 | 指空间形态呈线状的地理实体与另一个空间形态呈线状地理实体在空间上相连 |
| | 汇入 | 汇入 | 指水系中河流等流动到另一个水体中 |
| | 流经 | 流经 | 指河流、沟渠等地理实体流经过行政区划单元 |
| | 途经 | 途经 | 指铁路、公路等地理实体经过行政区划单元 |
| | 跨越 | 跨越 | 指一个地理实体从另一地理实体的上部越过，形成空间连通 |
| | 归属 | 归属 | 指一个地理实体完全坐落于另一地理实体的内部 |
| | 距离 | 很远、远、邻近、近、很近 | 指两个地理实体之间的空间距离关系描述 |
| 方位 | 北、东北、东、东南、南、西南、西、西北 | 指一个地理实体相对于另一个地理实体的方位，采用八方向定位模型描述 | |
| 属性关系 | 组成 | 组成 | 基于空间区域、社会权属、管理目的等组合或聚合形成的实体集合与某一独立基础地理实体之间的关系 |
| | 附属 | 附属 | 是指一个地理实体作为设施服务于另一个地理实体 |
| | 隶属 | 隶属 | 是指从管辖权上一个事物与另一个事物之间存在直接的上下级关系 |
| | 类属 | 类属 | 指地理实体类别之间的从属关系 |
| 时间关系 | 变更前 | 变更前 | 是指在相同的空间范围内一个地理实体变化前的另一个地理实体 |
| | 变更后 | 变更后 | 是指在相同的空间范围内一个地理实体变化后的另一个地理实体 |

6.4.6 实体关系数据的结构应符合表4的要求。

表4 实体关系数据结构

| 序号 | 属性名称 | 字段代码 | 字段要求 | 属性值域 | 约束条件 |
|----|---------|---------|--------------|------|------|
| 1 | STKJBS1 | 实体空间标识1 | Varchar(255) | / | M |
| 2 | MC1 | 名称1 | Varchar(255) | / | M |
| 3 | FLDM1 | 分类代码1 | Varchar(20) | / | M |

表4 实体关系数据结构（续）

| 序号 | 属性名称 | 字段代码 | 字段要求 | 属性值域 | 约束条件 |
|----|---------|---------|--------------|--|------|
| 4 | GXMS | 关系描述 | Varchar(10) | 连接、汇入、流经、途经、跨越、归属、很远、远、邻近、近、很近、北、东北、东、东南、南、西南、西、西北、组成、附属、隶属、类属、变更前、变更后 | M |
| 5 | STKJBS2 | 实体空间标识2 | Varchar(255) | / | M |
| 6 | MC2 | 名称2 | Varchar(255) | / | M |
| 7 | FLDM2 | 分类代码2 | Varchar(20) | / | M |
| 8 | GXCSSJ | 关系产生时间 | Date | / | M |
| 9 | GXFX | 关系方向 | Varchar(1) | 0: 双向 1: 正向 2: 反向 | M |
| 10 | BZ | 备注 | Varchar(255) | / | O |

6.5 元数据

6.5.1 元数据应包含基础地理实体数据的基本信息、时序信息、空间参考信息、生产信息、精度信息和成果质量信息等内容。

6.5.2 元数据文件宜以行政区划界、标准图幅、生产单元或实体类别为单元进行记录。

6.5.3 元数据应对二维基础地理实体数据和三维基础地理实体数据分别进行描述，内容应符合附录B的要求。

7 数据内容

7.1 自然地理实体

7.1.1 山脉

山脉实体空间数据及关系数据应符合表5的要求，属性数据应符合附录C中C.1、C.2.1和C.2.2的要求。

表5 山脉实体数据构成及关系表

| 名称 | 空间数据 | 关系数据 |
|--------|----------------------|--------------------|
| 山岭 | 由山顶（峰）、山脊、山谷等特征点、线构成 | 记录山顶、山体范围面与山岭的组成关系 |
| 垭口 | 由连续山梁相对较低的一块平坦区域面构成 | 记录与山岭的类属关系 |
| 山洞、溶洞 | 由洞口点或洞身线、洞口面构成 | 记录与山岭的类属关系 |
| 火山口 | 由洞口点、洞口面构成 | 记录与山岭的类属关系 |
| 沟壑 | 由冲沟、地裂缝的边界线构成 | 记录与山岭的类属关系 |
| 其他山脉相关 | 由其他山脉相关实体构成 | 记录与山岭的附属关系 |

7.1.2 水系

水系实体空间数据及关系数据应符合表6的要求,属性数据应符合附录C中C.1、C.3.1和C.3.2的要求。

表6 水系实体数据构成及关系表

| 名称 | 空间数据 | 关系数据 |
|--------|---|---|
| 流域 | 由地表水、地下水的分水线所包围的集水区域面构成 | 记录与河流实体的归属关系 |
| 河流 | 由河沿上口范围面构成(同时获取河源、河口的定位点和范围面、河段、河流交叉口的范围面、河段中心线等) | 记录河源、河口、河段、河流交叉口实体与河流实体的附属关系、河段与河流的组成关系 |
| 湖泊 | 由自然或人工形成的积水水体边界上口范围面构成 | 记录湖泊、干涸湖(塘)实体与河流实体的流经关系 |
| 泉 | 由水集中涌出的出水口的中心点构成 | 记录泉实体与湖、塘实体或河流实体的汇入关系 |
| 瀑布 | 由河流断面倾泻而下水流、地段的定位线或范围面构成 | 记录与河流实体的组成关系 |
| 其他水系地貌 | 由河岛、湖岛的高于水面的陆地边界范围面或陡岸的特征线构成 | 记录与河流实体的附属关系 |

7.1.3 农林用地与其他土地

农林用地与其他土地实体空间数据及关系数据符合表7的要求,属性数据符合附录C中C.1、C.4.1和C.4.2的要求。

表7 农林用地与其他土地实体数据构成及关系表

| 名称 | 空间数据 | 关系数据 |
|------|--|---|
| 耕地 | 由利用地表耕作层种植农作物为主的用地范围面构成 | 记录水田、水浇地、旱地实体与耕地实体的类属关系 |
| 园地 | 由种植以采集果、叶、根、茎、汁等为主的集约经营的多年生作物用地范围面构成 | 记录果园、其他果园实体与园地实体的类属关系 |
| 林地 | 由生长乔木、竹类、灌木的土地用地范围面构成 | 记录乔木林、竹林、灌木林、其他林地实体与林地实体的类属关系 |
| 草地 | 由生长草本植物为主的土地用地范围面构成 | 记录人工牧草地、其他草地实体与草地实体的类属关系 |
| 湿地 | 由陆地和水域的交汇处,水位接近或处于地表面,或有浅层积水,且处于自然状态的土地用地区域面构成 | 记录森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、内陆滩涂、其他沼泽地实体与湿地实体的类属关系 |
| 其他土地 | 由除耕地、园地、林地、草地、湿地之外的其他土地用地区域面构成 | 记录裸土地、裸岩石砾地、田间道、田坎、防火带实体与其他土地实体的类属关系 |

7.2 人工地理实体

7.2.1 水利及设施

水利及设施实体数据应符合下列要求：

- a) 空间数据及关系数据符合表8的要求；

表 8 水利及设施实体数据构成及关系表

| 名称 | 空间数据 | 关系数据 |
|--------|--|--|
| 水库（山塘） | 由库区的范围面构成，并获取溢洪道、泄洪道及出水口形态特征 | 记录库区、山塘、溢洪道、泄洪洞(出水口)实体与水库实体的组成关系 |
| 运河（沟渠） | 由人工修砌的输水通道的范围边界或堤岸上口范围面构成（获取河段、中心线、地下渠出入口、倒虹吸、涵洞等） | 记录河段、中心线、地下渠出入口、倒虹吸、涵洞实体与运河(沟渠)实体的组成关系 |
| 井、池 | 由人工开凿的竖井、贮水池中心点或轮廓范围线构成 | 记录水井、地热井、贮水池、水窖实体与井(池)实体的类属关系 |
| 水利附属设施 | 由堤坊、加固岸、闸、坝、泵站、沟壑、河（湖）取水口、河（湖）出水口、蓄滞洪区的中心点或特征线、范围面构成 | 记录与水库、山塘、运河、沟渠实体的附属关系 |

- b) 属性数据符合附录C中C.1、C.5.1、C.5.2、C.5.3和C.5.4的要求；

c) 宜采用L3的等级表达，水库、运河、井池可通过单体建模表现，堤坊、加固岸等水利附属设施通过通用或真实纹理表现。

7.2.2 交通及设施

交通及设施实体数据应符合下列要求：

- a) 交通及设施实体空间数据及关系数据应符合表9的要求；

表 9 交通及设施实体数据构成及关系表

| 名称 | 空间数据 | 关系数据 |
|------|---------------------------------------|--|
| 轨道交通 | 由地铁、轻轨、有轨电车线路的轨道中心线或轨道交通范围的围合边界的范围面构成 | 记录地铁、轻轨、有轨电车线路实体与轨道交通范围的归属关系 |
| | 铁路实体数据分别由铁路线路的轨道中心线或封闭范围的围合边界的范围面构成 | 记录铁路线路实体与铁路封闭范围的归属关系 |
| 公路 | 由公路的路两侧路缘石边界范围面及道路中心线构成 | 当公路平交时增加交叉路口面，记录路段、交叉路口与公路实体的组成关系 |
| 城市道路 | 由道路的路两侧铺装外边界范围面、交叉路口面、道路中心线构成 | 记录主路车行道、辅路车行道、人行道、混行道等与路段面的组成关系，记录路段面、交叉路口、隔离设施等与道路范围面的组成关系，同时记录路灯、行道树等与城市道路范围面的附属关系 |
| 乡村道路 | 由道路两侧路缘石边界范围面、交叉路口面及道路中心线构成 | 记录路段、交叉路口与乡村道路实体的组成关系 |

表9 交通及设施实体数据构成及关系表（续）

| 名称 | 空间数据 | 关系数据 |
|----------|----------------------------------|--|
| 水运航道 | 由航道的特征线构成 | 记录航道起迄点、航道线实体与水运航道实体的组成关系 |
| 桥梁 | 由跨越天然或人工障碍物的桥跨、引桥、桥墩构成 | 记录引桥、桥墩实体与桥梁实体的组成关系，记录桥梁实体与轨道交通、公路、城市道路、乡村道路等实体的附属关系 |
| 隧道、明洞 | 由洞身面或洞门线构成 | 记录与轨道交通、公路、城市道路、乡村道路等实体的组成关系 |
| 其他通道 | 由通道的定位点或特征线、范围面构成 | 记录与其他通道实体的附属关系 |
| 铁路附属设施 | 由附属设施的中心点或设施范围面构成 | 记录与铁路附属设施实体的附属关系 |
| 轨道交通附属设施 | 由附属设施的中心点或设施范围面构成 | 记录与轨道交通实体的附属关系 |
| 道路附属设施 | 由公路附属设施的中心点或设施特征线、设施范围面构成 | 记录与公路实体的附属关系 |
| | 由城市道路附属设施的中心点或设施特征线、设施范围面构成 | 记录与城市道路实体的附属关系 |
| | 由乡村道路附属设施的中心点或设施特征线、设施范围面构成 | 记录与乡村道路实体实体的附属关系 |
| 水运附属设施 | 由供船舶停靠的区域范围面构成 | 记录与河流实体、运河实体的附属关系 |
| 航空附属设施 | 由航站楼、塔台占地范围面或停机坪设施中心点、特征线、范围面表构成 | 记录航站楼、塔台、停机坪设施与航空附属设施实体的附属关系，记录与机场院落的组成关系 |
| 交通连通交叉口 | 应由铁路交道口或环岛、交叉路口构成 | 记录铁路交道口、环岛、交叉路口实体与交通连通交叉口实体的类属关系，记录铁路与公路、城市道路实体的组成关系 |
| 其他交通设施 | 应由设施中心点或特征线、范围面构成 | 记录轨道与交通、公路、城市道路、乡村道路实体的附属关系 |

b) 属性数据符合附录C中C.1、C.6.1、C.6.2、C.6.3和C.6.4的要求；

c) 用L2及以上模型进行表达时，应制作交通道路路面的标准模型，纹理采用通用纹理；

d) 用L3及以上模型进行表达时，还应制作机动车道、非机动车道、人行道、护栏、道路分隔设施、安全岛等各类交通部件，反映交通道路材质特征和交通部件的实际情况。

7.2.3 建（构）筑物及场地设施

建构筑物及场地设施数据应符合下列要求：

a) 建构筑物及场地设施实体空间数据及关系数据应符合表10的要求；

表10 建(构)筑物及场地设施实体数据构成及关系表

| 名称 | 空间数据 | 关系数据 |
|----|----------------|-------------------------|
| 房屋 | 由房屋底层勒脚围合范围面构成 | 记录分层房屋基底、房屋基底与房屋实体的组成关系 |

表 10 建（构）筑物及场地设施实体数据构成及关系表（续）

| 名称 | 空间数据 | 关系数据 |
|----------|--------------------------------|---------------------------|
| 房屋附属设施 | 由设施边界围合的范围面构成 | 记录与房屋实体的附属关系 |
| 地下建筑 | 由建筑结构外围围合的范围面构成 | 记录与房屋实体的连接关系 |
| 地下建筑附属设施 | 由设施结构外围围合的范围面构成 | 记录与地下建筑实体的附属关系 |
| 测量标志 | 标志点的中心点或由站点建筑、垣栅设施结构外围围合的范围面构成 | 记录与测量标志实体的组成关系 |
| 工矿设施 | 由设施的中心点或结构外围范围面构成 | 记录与工矿设施实体的组成关系 |
| 农业设施 | 应由设施的中心点、结构外围范围面构成 | 记录与农业设施实体的组成关系 |
| 公共服务设施 | 由设施的中心点、结构外围范围面构成 | 记录与公共服务设施实体的组成关系 |
| 名胜古迹设施 | 由设施的中心点或结构外围范围面构成 | 记录与名胜古迹设施实体的归属关系 |
| 宗教设施 | 由宗教活动场所、宗教院校设施的中心点或结构外围范围面构成 | 记录与宗教设施实体的组成关系 |
| 科学观测设施 | 由设施的中心点或结构外围范围面构成 | 记录与科学观测设施实体的组成关系 |
| 垣栅设施 | 由围合物墙基外角线构成 | 记录与垣栅设施实体的组成关系、记录与院落的归属关系 |
| 其他设施 | 由围合物墙基外角线构成 | 记录与其他设施实体的附属关系 |
| 绿地 | 由人工绿地范围面构成 | 记录与其他实体的归属关系 |

b) 属性数据符合附录C中C.1、C.7.1、C.7.2、C.7.3和C.7.4的要求；

c) 用L2及以上模型进行表达时，应保证建筑物主体模型的基底轮廓线与基础地形数据中相应建筑物的轮廓线保持一致。主体模型的立面几何应依据建筑物的外立面几何结构及建筑高度进行制作，应反映出坡屋顶、平屋顶，弯顶等屋顶结构形式。模型纹理由基本反映建筑物的颜色、质地、图案和细节特征；

d) 用L3以上模型进行表达时，应反映建筑物外立面上阳台、室外楼梯、广告牌及各类附属设施、屋顶结构形式与附属设施等细节清晰可辨；建筑物纹理由与实际基本一致，可反映建模物体的颜色、质地和图案等。

7.2.4 管线及设施

管线及设施数据应符合下列要求：

a) 管线及设施实体空间数据及关系数据应符合表11的要求；

b) 属性数据应符合附录C中C.1、C.8.1、C.8.2和C.8.3的要求。

表11 管线及设施实体数据构成及关系表

| 名称 | 空间数据 | 关系数据 |
|--------------|---------------------------|------------------------|
| 长输输电线 | 由输电杆架定位点连接线路或设施、设备占地范围面构成 | 记录与长输输电线实体的连接关系 |
| 长输通信管线 | 由通信杆架定位点连接线路或设施占地范围面构成 | 记录与长输通信管线实体的连接关系 |
| 长输油、气、水输送主渠道 | 由管线中心点连接线路或设施占地范围面构成 | 记录与长输油、气、水输送主渠道实体的连接关系 |

表11 管线及设施实体数据构成及关系表（续）

| 名称 | 空间数据 | 关系数据 |
|----------|---------------------------|----------------|
| 城市管线 | 由管线段起止点中心点连接线路或管廊内部范围面构成 | 记录与城市管线实体的连接关系 |
| 管线出入口 | 由进出地面管线段的中心点构成 | 记录与城市管线实体的连接关系 |
| 城市管线附属设施 | 由设施中心点或调压箱(柜)、污水池的占地范围面构成 | 记录与城市管线实体的附属关系 |

7.2.5 院落

院落数据应符合下列要求：

- a) 院落实体空间数据及关系数据应符合下列要求：
 - 1) 院落空间数据由边界垣栅设施墙基外角围合的范围面构成；
 - 2) 院落关系数据记录与院落内实体的归属关系。
- b) 属性数据应符合附录C中C.1和C.9的要求。

7.3 管理地理实体

管理地理实体数据应符合下列要求：

- a) 管理地理实体空间数据及关系数据应符合表12的要求；

表12 管理实体数据构成及关系表

| 名称 | 空间数据 | 关系 |
|----------|--|--------------|
| 行政区划单元 | 由区域边界围合范围面构成 | 记录与政区实体的组成关系 |
| 地名 | 由人们赋予某一特定空间位置上自然或人文地理实体的专有名称构成 | / |
| 国土空间规划单元 | 由总体规划，分区规划和详细规划等国土单元边界围合范围面构成 | / |
| 其他管理单元 | 由单元边界围合范围面构成，地质灾害段实体应由崩崖的特征线或滑坡、泥石流、熔岩流形成的固体物质堆积的范围面构成 | / |

- b) 属性数据应符合附录C中C.1、C.10、C.11、C.12和C.13的要求；
- c) 管理地理实体数据的精度应与源数据保持一致。

8 数据规格

8.1 基础地理实体数据成果中，基础地理实体数据宜采用通用开放格式进行存储，实体元数据宜采用 XML 格式进行存储。

8.2 数据成果中实体空间数据、实体属性数据、实体关系数据宜以对象化方式进行存储，也可通过基础地理实体空间标识进行逻辑统一的存储，并与元数据共同构成基础地理实体数据成果。

8.3 基础地理实体数据成果文件组织结构应符合下列要求：

a) 成果根目录文件夹应按照“单位名称-提交日期-提交批次”进行命名，例如“X测绘-20230919-001”；

b) 成果根目录下应包含二维地理实体数据成果和三维地理实体数据成果两个子目录，以及元数据和实体关系数据成果两个数据文件；其中，二维地理实体数据成果子目录应命名为“二维地理实体数据成果”，三维地理实体数据成果子目录应命名为“三维地理实体数据成果”，元数据数据文件应命名为“元数据成果”，实体关系数据成果数据文件应命名为“地理实体关系数据成果”；

c) 二维地理实体数据成果子目录中，当数据文件采用离散文件分层存储时，文件命名应符合附录D中对图层名称的要求；采用数据库文件存储时，数据库文件应命名为“二维地理实体成果”，同时应按照附录D中对图层名称的要求进行库表结构组织；

d) 三维地理实体数据成果子目录中，三维地理实体数据的文件组织应符合附录E的要求。当三维地理实体数据成果采用通用三维数据格式存储时，其文件命名应建立与基础地理实体空间标识的对应关系，并将对应的贴图文件存储在相同路径下；

e) 元数据数据结构应符合附录B的要求；

f) 实体关系数据的描述可参见附录A的说明。

附录 A
(资料性)
实体关系示例

实体关系示例参见表A的规定。

表 A 实体关系示例表

| 关系类型 | | 值域 | 关系示例 |
|----------|-----|---------------------|--|
| 空间 关系 | 连接 | 连接 | <复兴路与羊坊店路交叉口, 连接, 复兴路> <莲花池西路28号院北门, 连接, 莲花池西路> |
| | 汇入 | 汇入 | <白马关河, 汇入, 密云水库> |
| | 流经 | 流经 | <永定河, 流经, 北京市门头沟区> |
| | 途经 | 途经 | <京张高速铁路, 途经, 北京市昌平区> |
| | 跨越 | 跨越 | <牛栏山引水桥, 跨越, 潮白河> |
| | 归属 | 归属 | <北京大学, 归属, 北京市海淀区> |
| | 距离 | 很远、远、邻近、近、很近 | <北京市测绘设计研究院, 邻近, 北京西站> |
| | 方位 | 北、东北、东、东南、南、西南、西、西北 | <世纪坛医院, 西, 羊坊店路> |
| 属性 关系 | 组成 | 组成 | <月坛街道, 组成, 西城区> <王府井大街到东单北大街路段, 组成, 东长安街> |
| | 附属 | 附属 | <羊坊店路L001号路灯, 附属, 羊坊店路> <三家店拦河闸, 附属, 永定河> |
| | 隶属 | 隶属 | <北京市测绘设计研究院, 隶属, 北京市规划和自然资源委员会> |
| | 类属 | 类属 | <永定河, 类属, 河流> |
| 时间 关系 | 变更前 | 变更前 | <北京, 之前, 北平> |
| | 变更后 | 变更后 | <国土资源部, 之后, 自然资源部> |

附录 B

(规范性)

元数据结构

B.1 二维地理实体元数据结构应符合表B.1的规定。

表 B.1 二维地理实体元数据结构表

| 序号 | 属性名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 填写说明 | 约束条件 | 示例 |
|----|--------|--------|--------------|--|------|---|
| 1 | SJMC | 数据名称 | Varchar(50) | 应包含数据所属行政区域或数据功能主题等信息 | M | 北京市xx项目 |
| 2 | SJMS | 数据描述 | Varchar(255) | 数据摘要描述,包含特点、内容、应用领域等 | M | 2023年基于1:500地形图存量数据转换生产 |
| 3 | SJFW | 数据范围 | Varchar(100) | 数据覆盖区域平面坐标下的范围信息,格式要求:“maxX:(坐标);minX:(坐标);maxY:(坐标);minY:(坐标)”,坐标保留两位小数 | M | maxX:(624588.59); minX:(596808.47); maxY:(807024.29); minY:(779243.16) |
| 4 | SJGS | 数据格式 | Varchar(50) | — | M | — |
| 5 | SJL | 数据量 | Int(10) | 以兆字节(MB)为单位填写 | M | 253 |
| 6 | SJCJSJ | 数据采集时间 | Date | 数据生产所需原始数据的采集时间,精确到日 | M | 20230101 |
| 7 | SJSCSJ | 数据生产时间 | Date | 数据生产加工完成的时间,精确到日 | M | 20230214 |
| 8 | SJTJSJ | 数据提交时间 | Date | 数据成果整理提交的时间,精确到日 | M | 20220308 |
| 9 | ZBXT | 坐标系统 | Varchar(50) | — | M | 北京2000坐标系 |
| 10 | DTTY | 地图投影 | Varchar(50) | — | M | 高斯-克吕格投影 |
| 11 | ZBDW | 坐标单位 | Varchar(8) | 坐标单位统一用米表示 | M | 米 |
| 12 | GCJZ | 高程基准 | Varchar(20) | — | M | 北京地方高程系统 |
| 13 | SJMJ | 数据面积 | Double(20,2) | 以平方千米为单位,精确到0.01 | M | 22.03 |
| 14 | LD | 粒度 | Varchar(10) | 0.2米/0.8米 | M | 0.2米 |
| 15 | SJYLX | 数据源类型 | Varchar(200) | 生产使用的主要数据源类型名称。有多项数据来源时,按照数据的主次顺序排列,并用“/”隔开 | M | 1:500基本比例尺地形图/国土空间监测单体房屋 |

表 B.1 二维地理实体元数据结构表（续）

| 序号 | 属性名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 填写说明 | 约束条件 | 示例 |
|----|--------|--------|--------------|------------------------------------|------|-------------|
| 16 | SJYXSX | 数据源现势性 | Date | 主要数据源的获取日期，精确到日 | O | 20220308 |
| 17 | SJBZMC | 数据标准名称 | Varchar(100) | - | O | ***项目标准 |
| 18 | SCDW | 生产单位 | Varchar(100) | - | M | ***市测绘设计研究院 |
| 19 | SCFF | 生产方法 | Varchar(50) | 填写内容为转换或者采集，多种生产方法时用“/”隔开 | M | 转换 |
| 20 | GCJD | 高程精度 | Varchar(50) | 不同用“/”隔开 | M | 0.15米/0.35米 |
| 21 | PMJD | 平面精度 | Varchar(50) | 不同用“/”隔开 | M | 0.25米/1.00米 |
| 22 | LBJD | 类别精度 | Varchar(255) | 说明数据成果中包含的实体类型，精确到二级类，不同类型之间用“/”隔开 | M | 水系/山脉 |
| 23 | ZJDW | 质检单位 | Varchar(100) | - | O | ***质量检验中心 |
| 24 | ZJRQ | 质检日期 | Date | 质检完成时间，精确到日 | O | 20220308 |
| 25 | ZJDJ | 质检等级 | Varchar(10) | - | O | 优 |

B.2 三维地理实体元数据结构应符合表B.2的规定。

表 B.2 三维地理实体元数据结构表

| 序号 | 属性名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 填写说明 | 约束条件 | 示例 |
|----|--------|--------|--------------|---|------|---|
| 1 | SJMC | 数据名称 | Varchar(50) | 应包含数据所属行政区域或数据功能主题等信息 | M | 北京市XX区三维道路实体 |
| 2 | SJMS | 数据描述 | Varchar(255) | 数据摘要描述，包含特点、内容、应用领域等 | M | 2024年基于地面点云扫描数据采集加工 |
| 3 | SJFW | 数据范围 | Varchar(100) | 数据覆盖区域平面坐标系下的范围信息，格式要求：“maxX:(坐标);minX:(坐标);maxY:(坐标);minY:(坐标)”，坐标保留三位小数 | M | maxX:(624588.590);minX:(596808.470);maxY:(807024.290);minY:(779243.160) |
| 4 | SJGS | 数据格式 | Varchar(50) | - | M | - |
| 5 | SJL | 数据量 | Int(10) | 以千兆字节(GB)为单位填写 | M | 253 |
| 6 | SJCJSJ | 数据采集时间 | Date | 数据生产所需原始数据的采集时间，精确到日 | M | 20230101 |

表 B.2 三维地理实体元数据结构表（续）

| 序号 | 属性名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 填写说明 | 约束条件 | 示例 |
|----|---------|---------|--------------|---|------|-------------------------|
| 7 | SJSCSJ | 数据生产时间 | Date | 数据生产加工完成的时间,精确到日 | M | 20230214 |
| 8 | SJTJSJ | 数据提交时间 | Date | 数据成果整理提交的时间,精确到日 | M | 20220308 |
| 9 | ZBXT | 坐标系统 | Varchar(50) | - | M | 北京2000坐标系 |
| 10 | DTTY | 地图投影 | Varchar(50) | - | M | 高斯-克吕格投影 |
| 11 | ZBDW | 坐标单位 | Varchar(8) | 坐标单位统一用米表示 | M | 米 |
| 12 | GCJZ | 高程基准 | Varchar(20) | - | M | 北京地方高程系统 |
| 13 | SJMJ | 数据面积 | Double(20,2) | 以平方千米为单位,精确到0.01 | M | 22.03 |
| 14 | SJYLYX | 数据源类型 | Varchar(200) | 生产使用的主要数据源类型名称。有多项数据来源时,按照数据的主次顺序排列,并用“/”隔开 | M | 2024年航摄影像/2024年地面激光点云数据 |
| 15 | SJYXSX | 数据源现势性 | Date | 主要数据源的获取日期,精确到日 | O | 20240308 |
| 16 | SJBZMC | 数据标准名称 | Varchar(100) | - | O | ***项目标准 |
| 17 | SCDW | 生产单位 | Varchar(100) | - | M | ***市测绘设计研究院 |
| 18 | SCFF | 生产方法 | Varchar(50) | - | M | 航空摄影测量 |
| 19 | SWMXFJ | 三维模型分级 | Varchar(15) | 根据三维模型分级情况,选填L1-L4 | M | L2 |
| 20 | QXSYFBL | 倾斜摄影分辨率 | Double(20,2) | 影像一个像素所对应的地面尺寸,单位为米(m),精确到0.01 | O | 0.05 |
| 21 | DYMD | 点云密度 | Varchar(20) | 点云数据平均每平方米包含的点数。若仅包含一类点云,则直接记录该密度;若包含密度不一致的多类点云,则分类记录密度,并用“/”隔开 | O | 16/8 |
| 22 | SZPMJD | 摄站平面精度 | Double(20,2) | 全景相机摄影中心平面定位精度,精确到0.01 | O | 0.50 |
| 23 | SZGCJD | 摄站高程精度 | Double(20,2) | 全景相机摄影中心高程定位精度,精确到0.01 | O | 0.50 |
| 24 | GCJD | 高程精度 | Varchar(100) | 不同用“/”隔开 | M | 0.15米/0.35米 |
| 25 | PMJD | 平面精度 | Varchar(100) | 不同用“/”隔开 | M | 0.25米/1.00米 |
| 26 | LBKD | 类别精度 | Varchar(100) | 说明数据成果中包含的实体类型,精确到二级类,不同类型之间用“/”隔开 | M | 水系/山脉 |

表B.2 三维地理实体元数据结构表（续）

| 序号 | 属性名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 填写说明 | 约束条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|--|------|-----------|
| 27 | WLJD | 纹理精度 | Varchar(100) | 说明模型的纹理情况，包括无纹理、通用纹理、真实纹理，存在多种纹理时，用“/”隔开 | M | 无纹理/通用纹理 |
| 28 | ZJDW | 质检单位 | Varchar(100) | - | O | ***质量检验中心 |
| 29 | ZJRQ | 质检日期 | Date | 质检完成时间，精确到日 | O | 20240708 |
| 30 | ZDJ | 质检等级 | Varchar(10) | - | O | 优 |

附录 C

(规范性)

基础地理实体属性

C.1 基础地理实体通用属性

基础地理实体通用属性应符合表C.1的规定。

表 C.1 基础地理实体通用属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|--------|--------|--------------|--------------|-------|--|
| 1 | STKJBS | 实体空间标识 | Varchar(100) | - | M | BJ21121000011210221203033X XXXXXX2025011721030200 |
| 2 | FLDM | 分类代码 | Varchar(8) | - | M | 23080700 |
| 3 | FLMC | 分类名称 | Varchar(40) | - | M | 厕所 |
| 4 | STSFBS | 实体身份标识 | Varchar(100) | - | O | 1101010301000044 |
| 5 | STMC | 实体名称 | Varchar(100) | - | C | 北京国际饭店 |
| 6 | CSSJ | 产生时间 | Date | 数据获取的时间，精确到日 | M | 20250117 |
| 7 | XWSJ | 消亡时间 | Date | 数据消亡的时间，精确到日 | C | 20301215 |
| 8 | GXLX | 更新类型 | Int(4) | 新增/修改/删除 | C | 修改 |
| 9 | GXSJ | 更新时间 | Date | 数据更新的时间，精确到日 | C | 20250417 |
| 10 | DZ | 地址 | Varchar(255) | - | M | 北京市东城区天坛街道珠市口东大街16号 |
| 11 | SYZ | 所有者 | Varchar(100) | - | O | 北京市东城区人民政府 |
| 12 | SJLY | 数据来源 | Varchar(40) | - | C | 测绘 |
| 13 | BZ | 备注 | Varchar(255) | - | O | 实体空间标识来源于北京市城市管理委员会 |

注：约束条件取值：M（必选）、O（可选）、C（条件必选）；以下同。

C.2 山脉专有属性

C.2.1 山岭、垭口的专有属性描述实体的名称、等级、所在地区等信息应符合表C.2.1的要求。

表 C.2.1 山脉_山岭、垭口实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|--------|--------|--------------|---------------------|-------|----------|
| 1 | SXMC | 山系名称 | Varchar(10) | 太行山山系 | M | 太行山山系 |
| 2 | SXFQMC | 山系分区名称 | Varchar(40) | 燕山-太行山山系 | M | 燕山-太行山山系 |
| 3 | SMMC | 山脉名称 | Varchar(6) | 西山/军都山 | M | 西山 |
| 4 | SMDJ | 山脉等级 | Varchar(8) | 一级/二级/三级/四级/五级/五级以下 | M | 二级 |
| 5 | SDXT | 山顶形态 | Varchar(4) | 平顶/圆顶/尖顶 | C | 平顶 |
| 6 | LX | 类型 | Varchar(6) | 主脉/支脉/次支脉/余脉 | C | 余脉 |
| 7 | FZMC | 峰（柱）名称 | Varchar(40) | - | C | 鬼笑石 |
| 8 | MJ | 面积 | Double(20,2) | （以平方千米为单位，精确到0.01） | C | 3035.46 |
| 9 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | （区级行政区） | M | 门头沟区 |

注：山脉等级确定应符合GB/T 22483的要求。

C.2.2 山洞、火山口、沟壑、其他山脉相关的专有属性描述实体的名称、所属山脉等信息应符合表C.2.2的要求。

表 C.2.2 山脉_山洞、火山口、沟壑、其他山脉实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|---------------------|-------|-------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | C | 火山口 |
| 2 | LX | 类型 | Varchar(20) | 裂隙/熔岩/沉积/堆石 | C | 熔岩 |
| 3 | XCND | 形成年代 | Date | （“yyyy”年） | C | 1760 |
| 4 | KD | 宽度 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 50.8 |
| 5 | MJ | 面积 | Double(20,2) | （以平方千米为单位，精确到0.01） | C | 10.48 |
| 6 | SFRG | 是否人工 | Int(2) | 是/否 | M | 是 |
| 7 | FX | 方向 | Varchar(4) | 北/东北/东/东南/南/西南/西/西北 | O | 东南 |
| 8 | SSSM | 所属山脉 | Varchar(40) | - | M | 燕山 |

C.3 水系专有属性

C.3.1 流域、河流的专有属性描述实体的起点、终点、类型等信息应符合表C.3.1的要求。

表 C.3.1 水系_流域、河流实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|----------------------|-------|--------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | M | 永定河 |
| 2 | LJDQ | 流经地区 | Varchar(40) | （区级行政区） | C | 丰台区 |
| 3 | JB | 级别 | Varchar(4) | 一级/二级/三级/四级/五级/六级/七级 | C | 二级 |
| 4 | LX | 流向 | Varchar(4) | 北/东北/东/东南/南/西南/西/西北 | M | 东南 |
| 5 | QD | 起点 | Varchar(6) | 市界/河源/交叉口 | M | 河源 |
| 6 | ZD | 终点 | Varchar(6) | 交叉口/河口/市界 | M | 市界 |
| 7 | CD | 长度 | Double(20,1) | （以千米为单位，精确到0.1） | M | 170.0 |
| 8 | LX | 类型 | Varchar(4) | 内流/外流 | M | 内流 |
| 9 | SFTH | 是否通航 | Int(2) | 是/否 | M | 否 |
| 10 | SS | 水深 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 2.7 |
| 11 | MJ | 面积 | Double(20,1) | （以平方千米为单位，精确到0.1） | C | 3168.0 |

C.3.2 湖泊、泉、瀑布、其他水系地貌的专有属性描述实体的名称所在地区等信息应符合表C.3.2的要求。

表 C.3.2 水系_湖、泉、瀑布、其他水系地貌实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|-------------------|-------|-----|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | M | 昆明湖 |
| 2 | LX | 类型 | Varchar(20) | 淡水湖/咸水湖/半咸水湖 | M | 淡水湖 |
| 3 | MJ | 面积 | Double(20,1) | （以平方千米为单位，精确到0.1） | C | 2.0 |
| 4 | LC | 落差 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 5.0 |
| 5 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | （区级行政区） | C | 海淀区 |

C.4 农林用地与其他土地专有属性

C.4.1 耕地、园地、林地、草地、湿地的专有属性描述实体的名称、面积、所在地区等信息应符合表C.4.1的要求。

表 C.4.1 农林用地与其他土地_耕地、园地、林地、草地、湿地实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|--------|--------|--------------|-------------------------|-------|-----------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | — | C | 天坛公园 |
| 2 | MJ | 面积 | Double(20,2) | （以平方千米为单位，精确到0.01） | M | 2.07 |
| 3 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | （街/乡/镇级行政区） | M | 天坛街道 |
| 4 | QS | 权属 | Varchar(40) | — | C | 北京市公园管理中心 |
| 5 | LX | 类型 | Varchar(8) | 耕地/园地/林地/草地/湿地/ 其他土地 | M | 园地 |
| 6 | GGFS | 灌溉方式 | Varchar(6) | 喷灌/滴灌/浸灌 | C | 喷灌 |
| 7 | GDPDDJ | 耕地坡度等级 | Varchar(4) | 一级/二级/三级/四级/五级 | C | 三级 |
| 8 | SG | 树高 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 4.5 |
| 9 | YBD | 郁闭度 | Varchar(4) | 密集/稀疏 | C | 稀疏 |
| 10 | ZT | 状态 | Varchar(10) | 常年有水/非常年有水 | C | 非常年有水 |
| 11 | TX | 通行 | Varchar(8) | 可人行/不可人行 | C | 可人行 |
| 12 | SZ | 水质 | Varchar(4) | 盐碱/淡水 | C | 淡水 |

C.4.2 其他土地的专有属性描述实体的名称、类型、状态等信息应符合表C.4.2的要求。

表 C.4.2 农林用地与其他土地_其他土地实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|-------------------|-------|------|
| 1 | MJ | 面积 | Double(20,1) | （以平方千米为单位，精确到0.1） | C | 10.5 |
| 2 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | （街/乡/镇级行政区） | C | 榆堡镇 |
| 3 | QS | 权属 | Varchar(40) | — | C | 农村集体 |
| 4 | LX | 类型 | Varchar(10) | 盐碱地/裸土地/裸岩石砾地 | M | 盐碱地 |
| 5 | ZT | 状态 | Varchar(20) | — | C | 土壤改良 |

C.5 水利及设施专有属性

C.5.1 水库（山塘）的专有属性描述实体的名称、库容、水深等信息应符合表C.5.1的要求。

表 C.5.1 水利及设施_水库（山塘）实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|-------|-------|--------------|-------------------|-------|--------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | C | 十三陵水库 |
| 2 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | （区级行政区） | M | 昌平区 |
| 3 | MJ | 面积 | Double(20,1) | （以平方千米为单位，精确到0.1） | M | 3.1 |
| 4 | KRL | 库容量 | Double(20,1) | （以万立方米为单位，精确到0.1） | C | 7450.0 |
| 5 | SS | 水深 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 33.0 |
| 6 | SFTH | 是否通航 | Int(2) | 是/否 | M | 否 |
| 7 | YHDLX | 溢洪道类型 | Varchar(6) | 河床式/岸边式/提闸式 | M | 提闸式 |

C.5.2 运河（沟渠）的专有属性描述实体的名称、长度、是否通航状态等信息应符合表C.5.2的要求。

表 C.5.2 水利及设施_运河（沟渠）实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|---------------------|-------|-------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | C | 京杭大运河 |
| 2 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | （区级行政区） | M | 通州区 |
| 3 | CD | 长度 | Double(20,1) | （以千米为单位，精确到0.1） | M | 82.0 |
| 4 | KD | 宽度 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 120.0 |
| 5 | LX | 流向 | Varchar(20) | 北/东北/东/东南/南/西南/西/西北 | O | 东南 |
| 6 | SS | 水深 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 3.2 |
| 7 | GDGC | 沟底高程 | Double(20,2) | （以米为单位，精确到0.01） | C | 10.45 |
| 8 | GQLX | 沟渠类型 | Varchar(4) | 干渠/支渠 | C | 干渠 |
| 9 | THXZ | 通航性质 | Varchar(6) | 通航/未通航 | C | 通航 |

C.5.3 井（池）的专有属性描述实体的名称、类型、所属水系等信息应符合表C.5.3的要求。

表 C.5.3 水利及设施_井（池）实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|-------------|-------|------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | C | 满井 |
| 2 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | （区级行政区） | M | 石景山区 |
| 3 | LX | 类型 | Varchar(4) | 机井/水井 | M | 水井 |

C.5.4 水利附属设施的专有属性描述实体的名称、类型等信息应符合表C.5.4的要求。

表 C.5.4 水利及设施_水利附属设施实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|-------------|-------|-----|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | C | - |
| 2 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | （区级行政区） | M | 东城区 |
| 3 | LX | 类型 | Varchar(20) | - | M | 闸 |
| 4 | SSSL | 所属水利 | Varchar(20) | - | M | 护城河 |

C.6 交通及设施专有属性

C.6.1 铁路、轨道交通的专有属性描述实体的类别、线路等级、始发终点站等信息，应符合表C.6.1的要求。

表 C.6.1 交通及设施_铁路、轨道交通实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|-------|-------|--------------|---------------------|-------|-----------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | M | 北京地铁一号线 |
| 2 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | （区级行政区） | M | 东城区 |
| 3 | TXZK | 通行状况 | Varchar(40) | - | O | 可通行 |
| 4 | LB | 类别 | Varchar(40) | 单线/复线 | M | 复线 |
| 5 | XLDJ | 线路等级 | Varchar(40) | - | C | 一级 |
| 6 | SFZDZ | 始发终点站 | Varchar(40) | （“以_分隔”） | M | 苹果园站_四惠东站 |
| 7 | ZXSM | 正线数目 | Varchar(8) | 单线/双线/部分双线/多线 线路 | C | 双线 |

表 C.6.1 交通及设施_铁路、轨道交通实体专有属性表 (续)

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/(填写说明) | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|--------------------|-------|-------|
| 8 | XLCD | 线路长度 | Double(20,1) | (以千米为单位,精确到0.1) | C | 52.7 |
| 9 | TCNF | 通车年份 | Date | (“yyyy”年) | C | 1969 |
| 10 | XLBM | 线路编码 | Varchar(10) | - | C | 1 |
| 11 | GDS | 轨道数 | Int(20) | - | C | 2 |
| 12 | ZDMJ | 占地面积 | Double(20,2) | (以平方千米为单位,精确到0.01) | C | 65.46 |

C.6.2 公路、城市道路、乡村道路的专有属性描述实体的类型、公路编码、长度等信息应符合表C.6.2的要求。

表 C.6.2 交通及设施_公路、城市道路、乡村道路实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/(填写说明) | 约束/条件 | 示例 |
|----|--------|--------|--------------|-------------------------------|-------|---------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | M | 京哈高速公路 |
| 2 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | (“区级行政区”) | M | 朝阳区 |
| 3 | TXZK | 通行状况 | Varchar(40) | - | O | 可通行 |
| 4 | LX | 类型 | Varchar(10) | 公路/城市道路/乡村道路 | M | 公路 |
| 5 | QDZD | 起点终点 | Varchar(40) | (“以_分隔”) | M | 四方_市界 |
| 6 | JB | 级别 | Varchar(10) | 高速公路/一级公路/二级公路/三级公路/四级公路/等外公路 | O | 高速公路 |
| 7 | GLBM | 公路编码 | Varchar(10) | - | M | G1 |
| 8 | LJGLDJ | 连接公路等级 | Varchar(40) | - | O | 二级 |
| 9 | LFS | 路幅数 | Int(20) | - | C | 2 |
| 10 | CDS | 车道数 | Int(20) | - | M | 6 |
| 11 | CD | 长度 | Double(20,1) | (以千米为单位,精确到0.1) | M | 100.0 |
| 12 | KD | 宽度 | Double(20,1) | (以米为单位,精确到0.1) | M | 26.5 |
| 13 | ZDMJ | 占地面积 | Double(20,2) | (以平方千米为单位,精确到0.01) | M | 3162.30 |

C.6.3 水运航道、桥梁、隧道(明峒)、其他通道的专有属性描述实体的类型、长度等信息应符合表C.6.3的要求。

表 C.6.3 交通及设施_水运航道、桥梁、隧道（明峒）、其他通道实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|--------|----------|--------------|--------------------|-------|-------------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | M | 复兴门桥 |
| 2 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | （区级行政区） | M | 西城区 |
| 3 | TXZK | 通行状况 | Varchar(40) | - | O | 可通行 |
| 4 | LX | 类型 | Varchar(10) | 水运航道/桥梁/隧道、明峒/其他通道 | M | 桥梁 |
| 5 | SFZDZ | 始发终点站 | Varchar(40) | （以“_”分隔） | C | 紫御湾码头 长河湾码头 |
| 6 | CD | 长度 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 6500.0 |
| 7 | KD | 宽度 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 20.0 |
| 8 | XG | 限高 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 2.5 |
| 9 | JCND | 建成年代 | Date | （“yyy0”年） | C | 1970 |
| 10 | SSSX | 所属水系 | Varchar(20) | - | C | 京密引水渠 |
| 11 | SSGLDL | 所属公路（道路） | Varchar(20) | - | C | 复兴门外大街 |

C.6.4 铁路附属设施、轨道交通附属设施、道路附属设施、水运附属设施、航空附属设施、交通连接交叉口、其他交通设施的专有属性描述实体的类型、编号、所属线路等信息应符合表C.6.4的要求。

表 C.6.4 交通及设施_铁路附属设施、轨道交通附属设施、道路附属设施、水运附属设施、航空附属设施、交通连接交叉口、其他交通设施实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|--------|----------|-------------|-----------------------------|-------|----------|
| 1 | LX | 类型 | Varchar(10) | 铁路/轨道交通/道路/水运/航空/交通连通交叉口/其他 | C | 铁路 |
| 2 | SSXL | 所属线路 | Varchar(20) | - | C | 京张铁路 |
| 3 | SSGLDL | 所属公路（道路） | Varchar(20) | - | C | 京哈高速公路 |
| 4 | SSSX | 所属水系 | Varchar(20) | - | C | 京杭大运河 |
| 5 | SSJC | 所属机场 | Varchar(20) | - | C | 北京大兴国际机场 |
| 6 | LJXL | 连接线路 | Varchar(20) | - | C | 复兴门外大街 |

C.7 建（构）筑物及场地设施专有属性

C.7.1 房屋的专有属性描述实体的名称、所在地区等信息应符合表C.7.1的要求。

表 C.7.1 建（构）筑物及场地设施_房屋实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|----------|----------|--------------|------------------------|-------|----------------------------------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | C | - |
| 2 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | 街(乡/镇)级行政区 | M | 天坛街道 |
| 3 | JDMJ | 基底面积 | Double(20,2) | (以平方米为单位, 精确到0.01) | M | 200.00 |
| 4 | QSLCS | 起始楼层数 | Double(20) | - | M | 1 |
| 5 | ZZLCS | 终止楼层数 | Double(20) | - | M | 10 |
| 6 | DSLCS | 地上楼层数 | Double(20) | - | M | 10 |
| 7 | DXLCS | 地下楼层数 | Double(20) | - | M | 2 |
| 8 | SSGC | 散水高程 | Double(20,2) | (以米为单位, 精确到0.01) | M | 45.25 |
| 9 | JZWYGC | 建筑物屋檐高程 | Double(20,2) | (以米为单位, 精确到0.01) | M | 87.61 |
| 10 | JZWZGDGC | 建筑物最高点高程 | Double(20,2) | (以米为单位, 精确到0.01) | M | 88.12 |
| 11 | NEQDGC | 女儿墙顶高程 | Double(20,2) | (以米为单位, 精确到0.01) | C | 88.50 |
| 12 | WDXT | 屋顶形态 | Varchar(6) | 平顶/单坡/双坡/四坡/金字塔/穹形/拱形 | C | 平顶 |
| 13 | JGLX | 结构类型 | Varchar(10) | 砌体/钢筋混凝土/钢/木/组合/其他 | C | 钢筋混凝土 |
| 14 | JSND | 建设年代 | Date | (“yyy0”年) | C | 1970 |
| 15 | JGND | 竣工年代 | Date | (“yyy0”年) | C | 1970 |
| 16 | JZMJ | 建筑面积 | Double(20,2) | (以平方米为单位, 精确到0.01) | | 2000.48 |
| 17 | QS | 权属 | Varchar(40) | - | C | 东城区人民政府 |
| 18 | YT | 用途 | Varchar(40) | 住宅/公共建筑/工业仓储/农业建筑/特殊建筑 | C | 公共建筑 |
| 19 | BDCDYDM | 不动产单元代码 | Varchar(24) | - | C | 110101008001GB0027F00160013N2010 |

C.7.2 房屋附属设施、地下建筑、地下建筑附属设施的专有属性描述实体的名称、用途等信息应符合表

C.7.2的要求。

表 C.7.2 建（构）筑物及场地设施_房屋附属设施、地下建筑、地下建筑附属设施实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|------------------------|-------|--------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | C | 楼梯 |
| 2 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | 街(乡/镇)级行政区 | M | 天坛街道 |
| 3 | LX | 类型 | Varchar(10) | - | C | 室外楼梯 |
| 4 | WDXT | 屋顶形态 | Varchar(6) | 平顶/单坡/双坡/四坡/金字塔/穹形/拱形 | O | 平顶 |
| 5 | JZMJ | 建筑面积 | Double(20,2) | （以平方米为单位，精确到0.01） | C | 200.56 |
| 6 | YT | 用途 | Varchar(40) | 住宅/公共建筑/工业仓储/农业建筑/特殊建筑 | C | 公共建筑 |
| 7 | QS | 权属 | Varchar(40) | - | C | 北京市 |

C.7.3 测量标志、工矿设施、农业设施、公共服务设施、名胜古迹设施、宗教设施、科学观测设施、垣栅设施、其他设施的专有属性描述实体的类型、用途等信息应符合表B.7.3的要求。

表 C.7.3 建（构）筑物及场地设施_测量标志、工矿设施、农业设施、公共服务设施、名胜古迹设施、宗教设施、科学观测设施、垣栅设施、其他设施实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|-------------------------------|-------|---------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | C | 北京市水准原点 |
| 2 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | 街(乡/镇)级行政区 | M | 玉渊潭街道 |
| 3 | LX | 类型 | Varchar(10) | - | C | 测量标志 |
| 4 | DJ | 等级 | Varchar(20) | - | C | A级 |
| 5 | YT | 用途 | Varchar(40) | 测量/工矿/农业/公共服务/名胜古迹/宗教/科学观测/其他 | C | 测量 |
| 6 | QS | 权属 | Varchar(40) | - | C | 中华人民共和国 |
| 7 | ZDMJ | 占地面积 | Varchar(40) | （以平千米为单位，精确到0.01） | C | 41.82 |
| 8 | CD | 长度 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 5.1 |
| 9 | KD | 宽度 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 8.2 |
| 10 | TX | 通行 | Varchar(20) | 人行/车行/不通行 | C | 人行 |

C.7.4 绿地、街区的专有属性描述实体的类型、占地面积、是否绿化等信息应符合表C.7.4的要求。

表 C.7.4 建（构）筑物及场地设施_绿地、街区实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|--------------------|-------|---------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | C | - |
| 2 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | 街(乡/镇)级行政区 | M | 天坛街道 |
| 3 | LX | 类型 | Varchar(10) | 绿地/街区 | C | 绿地 |
| 4 | SFLH | 是否绿化 | Int(2) | 是/否 | C | 是 |
| 5 | ZDMJ | 占地面积 | Double(20,2) | (以平方米为单位, 精确到0.01) | C | 3000.47 |

C.8 管线及设施专有属性

C.8.1 长输输电管线、长输通信管线、长输油、气、水输送主渠道的专有属性描述实体的名称、类型、电压值等信息应符合表C.8.1的要求。

表 C.8.1 管线及设施_长输输电管线、长输通信管线、长输油、气、水输送主渠道实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|-----------------|-------|------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | C | - |
| 2 | PSFS | 铺设方式 | Varchar(40) | 架空/地上/地下 | M | 地下 |
| 3 | LX | 类型 | Varchar(10) | 输电/通信/油、气、水 | C | 通信 |
| 4 | JKG | 净空高 | Double(20,1) | (以米为单位, 精确到0.1) | C | 13.6 |
| 5 | MS | 埋深 | Double(20,1) | (以米为单位, 精确到0.1) | C | 20.6 |
| 6 | DYZ | 电压值 | Double(20) | (以KV为单位) | C | 15 |
| 7 | GJ | 管径 | Double(20) | (以厘米为单位) | C | 20 |

C.8.2 城市管线的专有属性描述实体的名称、类型、净空高、埋深等信息应符合表C.8.2的要求。

表 C.8.2 管线及设施_城市管线实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|--------|--------|--------------|-------------------------------------|-------|------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | C | - |
| 2 | PSFS | 铺设方式 | Varchar(40) | 架空/地上/地下 | M | 地下 |
| 3 | LX | 类型 | Varchar(10) | 电力/电信/给水/排水/燃气/热力/工业/综合管廊/广播电视/不明管线 | M | 电力 |
| 4 | JKG | 净空高 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 15.7 |
| 5 | GJ | 管径 | Double(20) | （以厘米为单位） | C | 20 |
| 6 | MS | 埋深 | Double(20,1) | （以米为单位，精确到0.1） | C | 4.6 |
| 7 | DYZ | 电压值 | Double(20) | （以KV为单位） | C | 10KV |
| 8 | GYGXLX | 工业管线类型 | Double(20) | 氧/氯/乙炔/石油/排渣 | C | 氧 |
| 9 | FX | 方向 | Varchar(4) | 北/东北/东/东南/南/西南/西/西北 | | 南 |

C.8.3 城市管线附属设施的专有属性描述实体的名称、类型、埋深等信息应符合表B.8.3的要求。

表 C.8.3 管线及设施_城市管线附属设施实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|--------|--------|-------------|-------------------------------------|-------|-------|
| 1 | LX | 类型 | Varchar(20) | 管线指示桩/井盖/调压箱(柜)/消防栓/污水池/管线相关附属设施 | M | 管线指示桩 |
| 2 | SSGXLX | 所属管线类型 | Varchar(10) | 电力/电信/给水/排水/燃气/热力/工业/综合管廊/广播电视/不明管线 | C | 给水 |
| 3 | FX | 方向 | Varchar(4) | 北/东北/东/东南/南/西南/西/西北 | O | 东南 |

C.9 院落专有属性

生活居住、公共管理与公共服务、商业服务、工矿生产、农业生产、交通运输、其他院落的专有属性描述实体的类型、功能、所在地区等信息应符合表C.9的要求。

表 C.9 院落_生活居住、公共管理与公共服务、商业服务、工矿生产、农业生产、交通运输、其他院落专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/(填写说明) | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|---|-------|-----------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | C | 北京工业大学 |
| 2 | LX | 类型 | Varchar(20) | 生活居住/公共管理与公共服务/商业服务/工矿生产/农业生产/交通运输/特殊场所 | M | 公共管理与公共服务 |
| 3 | JZGM | 建筑规模 | Double(20,2) | (以平方米为单位,精确到0.01) | C | 71150.60 |
| 4 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | 街(乡/镇)级行政区 | M | 潘家园街道 |
| 5 | SJLY | 数据来源 | Varchar(40) | - | C | - |

C.10 行政区划单元专有属性

政区的专有属性描述实体的等级、面积等信息应符合表C.10的要求。

表 C.10 行政区划单元_政区实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/(填写说明) | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|--------------------|-------|--------|
| 1 | QHMC | 区划名称 | Varchar(20) | - | M | 北京市东城区 |
| 2 | QHDM | 区划代码 | Varchar(20) | - | M | 110101 |
| 3 | MJ | 面积 | Double(20,2) | (以平方千米为单位,精确到0.01) | M | 41.90 |

C.11 地名专有属性

自然地理实体名称、行政区划名称、村(居)民委员会所在地名称、城市公园(自然保护地)名称、街路巷名称、住宅区(楼宇)名称、交通运输设施名称、水务(电力、通信、气象)设施名称、其他地理实体名称的专有属性描述实体的名称、所在地区等信息应符合表C.11的要求。

表 C.11 地名_自然地理实体名称、行政区划名称、村（居）民委员会所在地名称、城市公园(自然保护区)名称、街路巷名称、住宅区（楼宇）名称、交通运输设施名称、水务（电力、通信、气象）设施名称、其他地理实体名称实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|--|-------|-------------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | M | 金鱼池西区社区 |
| 2 | LX | 类型 | Varchar(20) | 自然地理实体/行政区划/村(居)民委员会所在地/城市公园(自然保护区)/街路巷/住宅区(楼宇)/交通运输设施/水务(电力、通信、气象)设施/其他地理实体 | M | 村(居)民委员会所在地 |
| 3 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | - | C | 北京市东城区天坛街道 |

C.12 国土空间规划单元专有属性

城镇(乡)规划区、规划控制线的专有属性描述实体的名称、面积、规划状态等信息应符合表C.12的要求。

表 C.12 国土空间规划单元_城镇(乡)规划区、规划控制线实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|---------|------------|--------------|-----------------------------------|-------|---------|
| 1 | MJ | 面积 | Double(20,2) | (以平方千米为单位,精确到0.01) | C | 155 |
| 2 | CZXGHLX | 城镇(乡)规划区类型 | Varchar(40) | 首都功能核心区/中心城区/北京城市副中心/平原地区新城/生态涵养区 | M | 北京城市副中心 |
| 3 | KZXLLX | 控制线类型 | Varchar(40) | 城镇开发边界/生态保护红线/永久基本农田/其他控制线 | M | - |
| 4 | SZDQ | 所在地区 | Varchar(40) | 街(乡/镇)级行政区 | C | 文景街道 |

C.13 其他管理单元专有属性

特殊管理区域(军事区)、自然、文化区域、国有农(牧)场区域、开发区、保税区、自贸区、绿化隔离地区、地质灾害地段的专有属性描述实体的名称、类型、规划状态等信息应符合表C.13的要求。

表 C.13 其他管理单元_特殊管理区域（军事区）、自然、文化区域、国有农(牧)场区域、开发区、保税区、自贸区、绿化隔离地区、地质灾害地段实体专有属性表

| 序号 | 字段名称 | 中文名称 | 数据类型/字段要求 | 属性值域/（填写说明） | 约束/条件 | 示例 |
|----|------|------|--------------|---|-------|-------------|
| 1 | MC | 名称 | Varchar(100) | - | M | 天竺综合保税区 |
| 2 | LX | 类型 | Varchar(40) | 特殊管理区域(军事区)/自然、文化区域/国有农(牧)场区域/开发区、保税区、自贸区/绿化隔离地区/地质灾害地段 | M | 开发区、保税区、自贸区 |
| 3 | MJ | 面积 | Double(20,2) | （以平方千米为单位，精确到0.01） | C | 5.94 |
| 4 | SJLY | 数据来源 | Varchar(40) | - | C | - |

附录 D

(规范性)

二维基础地理实体数据存储图层命名

二维基础地理实体数据分层应符合表D的规定。

表 D 基础地理实体数据分层表

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 | |
|------------|------|--------|-------|-------------|------|---|----------------------------|
| 自然地理 实体 | 山脉 | 山岭 | 山顶(峰) | / | 点 | Z_SM_SHAN_P Z_SM_SHAN_L Z_SM_SHAN_A | |
| | | | 山脊 | / | 线 | | |
| | | | 山谷 | / | 线 | | |
| | | | 山体范围 | / | 面 | | |
| | | 垭口 | / | / | 面 | Z_SM_STQT_P Z_SM_STQT_L Z_SM_STQT_A | |
| | | 山洞、溶洞 | / | / | 点、线 | | |
| | | 火山口 | / | / | 面 | | |
| | | 沟壑 | 冲沟 | / | 线、面 | | |
| | | | 地裂缝 | / | 线、面 | | |
| | | 其他山脉相关 | 独立石 | / | 点 | | |
| | | | 石堆、土堆 | 石堆 | 面 | | |
| | | | | 土堆 | 面 | | |
| | | | 陡崖 | 土质陡崖、土质有滩陡岸 | 线 | | |
| | | | | 石质陡崖、石质有滩陡岸 | 线 | | |
| | | | | 土质无滩陡岸 | 线 | | |
| | | | | 石质无滩陡岸 | 线 | | |
| | | | 陡石山 | / | 线、面 | | |
| | | 露岩地 | 岩墙 | 线、面 | | | |
| | | 岩峰 | / | 点 | | | |
| | | 黄土柱 | / | 点 | | | |
| | | 水系 | 流域 | / | / | 线、面 | Z_SX_HELI_L Z_SX_HELI_A |
| | | | 河流 | 地面河流 | / | 线、面 | |
| | | | | 地下河段 | / | 线、面 | |
| | | | | 地下河段出入口 | / | 线 | |
| | | | | 消失河段 | / | 线、面 | |
| | | | | 干涸河 | 河道干河 | 线、面 | |
| | | | | | 漫流干河 | 线、面 | |
| 河源 | / | | | 面 | | | |
| 河口 | / | | | 面 | | | |
| 河流交叉口 | / | | 面 | | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 | |
|------------|---------------|-------|----------|------|-----|---|-------------|
| 自然地理 实体 | 水系 | 河流 | 时令河 | / | 线、面 | Z_SX_HELI_L Z_SX_HELI_A | |
| | | 湖 | 湖泊 | / | 面 | Z_SX_HQQT_P Z_SX_HQQT_L Z_SX_HQQT_A | |
| | | | 干涸湖（塘） | / | 面 | | |
| | | | 时令湖 | / | 面 | | |
| | | 泉 | / | / | 点 | | |
| | | 瀑布 | / | / | 线 | | |
| | 其他水系地貌 | 河岛、湖岛 | / | 面 | | | |
| | 农林用地与 其他土地 | 耕地 | 水田 | / | / | 面 | Z_NL_YOND_A |
| | | | 水浇地 | / | / | 面 | |
| | | | 旱地 | / | / | 面 | |
| | | | 稻田 | / | / | 面 | |
| | | | 菜地 | / | / | 面 | |
| | | | 水生作物地 | / | / | 面 | |
| | | 园地 | 果园 | / | / | 面 | |
| | | | 其他园地 | / | / | 面 | |
| | | 林地 | 乔木林 | / | / | 面 | |
| | | | 竹林 | / | / | 面 | |
| | | | 灌木林 | / | / | 面 | |
| | | | 其他林地 | / | / | 面 | |
| | | | 成林 | / | / | 面 | |
| | | | 幼林 | / | / | 面 | |
| | | | 疏林 | / | / | 面 | |
| | | | 迹地 | / | / | 面 | |
| | | | 苗圃 | / | / | 面 | |
| | | 草地 | 天然牧草地 | / | / | 面 | |
| | | | 人工牧草地 | / | / | 面 | |
| | | | 其他草地 | / | / | 面 | |
| | | | 高草地（芦苇地） | / | / | 面 | |
| | | | 草地 | / | / | 面 | |
| | | | 半荒草地 | / | / | 面 | |
| | | | 荒草地 | / | / | 面 | |
| | | 湿地 | 森林沼泽 | / | / | 面 | |
| 灌丛沼泽 | | | / | / | 面 | | |
| 草地沼泽 | | | / | / | 面 | | |
| 其他沼泽地 | | | / | / | 面 | | |
| 内陆滩涂 | | | / | / | 面 | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 | | | |
|------------|---------------|--------|---------|--------|---------|---|-----|---|-----|
| 自然地理 实体 | 农林用地与 其他土地 | 其他土地 | 裸土地 | / | 面 | Z_NL_QTTD_A | | | |
| | | | 裸岩石砾地 | / | 面 | | | | |
| | | | 田埂 | / | 面 | | | | |
| | | | 田坎 | / | 面 | | | | |
| | | | 防火带 | / | 面 | | | | |
| | | | 盐碱地 | / | 面 | | | | |
| | | | 小草丘地 | / | 面 | | | | |
| 人工地理 实体 | 水利及设施 | 水库（山塘） | 库区（山塘） | 水库 | 面 | R_SL_SHUK_P R_SL_SHUK_L R_SL_SHUK_A | | | |
| | | | | 废弃水库 | 面 | | | | |
| | | | 溢洪道 | | 线、面 | | | | |
| | | | 泄洪洞、出水口 | / | 点、线 | | | | |
| | | 运河（沟渠） | 运河（沟渠） | 运河（沟渠） | 运河 | / | 线、面 | R_SL_YUNH_P R_SL_YUNH_L R_SL_YUNH_A | |
| | | | | | 水渠 | 渠首 | | | 线 |
| | | | | | | 地下渠 | | | 线、面 |
| | | | | | | 地下渠出水口 | | | 点 |
| | | | | | | 地面干渠 | | | 线、面 |
| | | | | | | 高于地面干渠 | | | 线、面 |
| | | | | | | 地面支渠 | | | 线、面 |
| | | | | | 高于地面支渠 | | 线、面 | | |
| | | | | | 输水渡槽 | / | 线、面 | | |
| | | | | | 输水隧道 | / | 线、面 | | |
| | | 倒虹吸 | / | 面 | | | | | |
| | | 涵洞 | / | 线、面 | | | | | |
| | | 干沟 | / | 线、面 | | | | | |
| | | 井、池 | 井、池 | 井、池 | 水井 | / | 点、面 | R_SL_JING_P R_SL_JING_A | |
| | | | | | 地热井 | / | 点、面 | | |
| | | | | | 贮水池（水窖） | / | 面 | | |
| | | | | | 池塘 | / | 面 | | |
| | | | | | 水井房 | / | 面 | | |
| | | 水利附属设施 | 水利附属设施 | 水利附属设施 | 堤坊 | 干堤 | 面 | R_SL_FSSS_P R_SL_FSSS_L R_SL_FSSS_A | |
| 一般堤 | 面 | | | | | | | | |
| 加固岸 | / | | | | 面 | | | | |
| 闸 | 水闸 | | | | 面 | | | | |
| | 船闸 | | | | 面 | | | | |
| 坝 | 滚水坝 | 面 | | | | | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 | |
|----------------------------|---------|--------|---------|-----------|-----|---|---|
| 人工地理 实体 | 水利及设施 | 水利附属设施 | 坝 | 拦水坝 | 面 | R_SL_FSSS_P R_SL_FSSS_L R_SL_FSSS_A | |
| | | | | 制水坝 | 面 | | |
| | | | 泵站 | 扬水站 | 点 | | |
| | | | | 抽水站 | 点 | | |
| | | | 河（湖）取水口 | / | 点 | | |
| | | | 河（湖）出水口 | / | 点 | | |
| | | | 岸滩 | / | 面 | | |
| | | | 水中滩 | | 面 | | |
| | | | 跌水 | / | 线 | | |
| | 交通及设施 | 铁路 | | 单线标准轨 | / | 线 | R_JT_TIEL_P R_JT_TIEL_L R_JT_TIEL_A |
| | | | | 复线标准轨 | / | 线 | |
| | | | | 铁路封闭范围 | / | 面 | |
| | | 轨道交通 | | 地铁 | / | 线 | |
| | | | | 磁浮铁轨（轻轨） | / | 线 | |
| | | | | 有轨电车 | / | 线 | |
| | | | | 其他轨道交通 | / | 点、线 | |
| | | | | 车辆基地 | / | 面 | |
| | | | | 动车段所 | / | 面 | |
| | | 公路 | | 国道 | / | 线、面 | |
| | | | | 省道 | / | 线、面 | |
| | | | | 县道 | / | 线、面 | |
| | 乡道 | | | / | 线、面 | | |
| | 专用公路 | | | / | 线、面 | | |
| | 匝道 | | | / | 线、面 | | |
| | 村道 | | | / | 线、面 | | |
| | 其他公路 | | | / | 线、面 | | |
| | 高速公路服务区 | | | / | 面 | | |
| | 城市道路 | | 快速路 | 快速路主路 | 线、面 | | |
| | | | | 快速路辅路机动车道 | 线、面 | | |
| | | | | 快速路辅路人行道 | 线、面 | | |
| 快速路辅路混行道 | | | | 线、面 | | | |
| 主干道 | | | 主干道主路 | 线、面 | | | |
| R_JT_GONL_L R_JT_GONL_A | | 城际公路范围 | / | 面 | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 |
|------------|-------|--------|---------|-----------|-----|----------------------------|
| 人工地理 实体 | 交通及设施 | 城市道路 | 主干道 | 主干道辅路机动车道 | 线、面 | R_JT_GONL_L R_JT_GONL_A |
| | | | | 主干道辅路人行道 | 线、面 | |
| | | | | 主干道辅路混行道 | 线、面 | |
| | | | 次干道 | 次干道主路 | 线、面 | |
| | | | | 次干道辅路机动车道 | 线、面 | |
| | | | | 次干道辅路人行道 | 线、面 | |
| | | | | 次干道辅路混行道 | 线、面 | |
| | | | 支路 | 支路机动车路 | 线、面 | |
| | | | | 支路人行道 | 线、面 | |
| | | | | 支路混行道 | 线、面 | |
| | | | 引道 | / | 线、面 | |
| | | | 内部道路 | / | 线、面 | |
| | | | 慢行道 | / | 线、面 | |
| | | | 阶梯路 | / | 线、面 | |
| | | 城市道路范围 | / | 线、面 | | |
| | | 乡村道路 | 机耕路 | / | 线、面 | |
| | | | 乡村路 | / | 线、面 | |
| | | | 小路 | / | 线、面 | |
| | | | 栈道 | / | 线、面 | |
| | | | 山隘 | / | 线、面 | |
| | | | 时令路 | / | 线 | |
| | | 水运航道 | 航道线 | / | 线 | |
| | | | 通航河段起迄点 | / | 点 | |
| | | 桥梁 | 铁路桥 | 铁路桥 | / | 面 |
| | | | | 公路桥 | / | 面 |
| | | | 人行桥 | 过街天桥 | 面 | |
| | | | | 缆索桥 | 面 | |
| 级面桥、人行拱桥 | 面 | | | | | |
| 亭桥、廊桥 | 面 | | | | | |
| 溜索桥 | 面 | | | | | |
| 栈桥 | 面 | | | | | |
| 铁路公路两用桥 | / | 面 | | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 |
|------------|--------|--------------|-----------|--------------|-----|---|
| 人工地理 实体 | 交通及设施 | 桥梁 | 立交桥 | / | 面 | R_JT_FSSS_P R_JT_FSSS_L R_JT_FSSS_A |
| | | | 引桥 | / | 面 | |
| | | | 其他专用桥梁 | / | 面 | |
| | | | 桥梁附属设施 | 桥墩（柱） | 点 | |
| | | 隧道、明峒 | 铁路隧道 | / | 线、面 | |
| | | | 道路隧道 | / | 线、面 | |
| | | | 铁路明峒 | / | 线、面 | |
| | | | 道路明峒 | / | 线、面 | |
| | | 其他通道 | 缆车道 | / | 线 | |
| | | | 简易轨道 | / | 线 | |
| | | | 架空索道 | 索道 | 线 | |
| | | | | 端点、转折点 支架 | 点 | |
| | | | 滑道 | / | 线 | |
| | | | 渡口 | / | 线 | |
| | | | 门洞、下跨道 | / | 面 | |
| | | | 人行地下通道 | / | 面 | |
| | | | 通道及其他设施 | 跳墩 | 点 | |
| | | | | 漫水路面 | 面 | |
| | | 野生动物通道 | | 面 | | |
| | | 铁路附属设施 | 铁路站房 | / | 面 | |
| | | | 站台 | / | 面 | |
| | | | 铁路天桥 | / | 面 | |
| | | | 机车转盘 | / | 面 | |
| | | | 车挡 | / | 线 | |
| | | | 信号灯柱 | / | 点 | |
| | | | 铁路站线 | / | 线 | |
| | | | 水鹤 | / | 点 | |
| | | 轨道交通附属 设施 | 铁路货场 | / | 面 | |
| | | | 轨道交通出入口 | / | 面 | |
| | | | 轻轨站 | / | 面 | |
| | | | 冷却塔和风亭 | / | 面 | |
| | | 道路附属设施 | 交通接驳 | / | 面 | |
| | | | 中国公路零公里标志 | / | 点 | |
| 高速公路出入口 | 高速公路入口 | | 点 | | | |
| | 高速公路出口 | 点 | | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 |
|------------|-------|--------|-----------|---------------|-----|---|
| 人工地理 实体 | 交通及设施 | 道路附属设施 | 交通道路标志（线） | 道路标志 | 点 | R_JT_FSSS_P R_JT_FSSS_L R_JT_FSSS_A |
| | | | | 道路标线 | 线 | |
| | | | | 道路信息显示屏 | 点 | |
| | | | | 交通警示牌 | 点 | |
| | | | | 街道地名牌 （路牌） | 点 | |
| | | | 检查站 | / | 点 | |
| | | | 收费站 | / | 点 | |
| | | | 路堤、路堑 | / | 面 | |
| | | | 隔离防护设施 | 道路分割设施 | 线、面 | |
| | | | | 人行隔离设施 | 线、面 | |
| | | | | 安全岛 | 面 | |
| | | | | 减速带 | 线、面 | |
| | | | | 防撞桶 | 点 | |
| | | | | 防风墙（挡风墙） | 线 | |
| | | | 交通信号灯 | / | 点 | |
| | | | 加油站 | / | 点、面 | |
| | | | 加气站 | / | 点、面 | |
| | | | 公交站 | 公交停车站 | 点 | |
| | | | | 公交候车台 | 面 | |
| | | | | 公交候车厅（棚） | 面 | |
| | | | | 长途汽车站 | 面 | |
| | | | 停车场、楼 | 停车场 | 面 | |
| | | | | 停车楼 | 面 | |
| | | | 路侧停车点 | 高速公路临时停 车点 | 点 | |
| | | | | 紧急避险车道 | 面 | |
| | | | | 出租车临时停 车点 | 点 | |
| | | | | 道路停车计费表 | 点 | |
| | | | | 停车桩 | 点 | |
| | | | | 自行车租赁 （区）点 | 点、面 | |
| | | | 路侧杆架设施 | 交通龙门架 | 线 | |
| | | | | 电车拉杆 | 线 | |
| | | | | 杆 | 点 | |
| 道路反光镜 | 点 | | | | | |
| 里程碑 | 点 | | | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 |
|------------|-----------------|---------|--------|-----------|-----|---|
| 人工地理 实体 | 交通及设施 | 道路附属设施 | 路侧杆架设施 | 交通监控设备 | 点 | R_JT_FSSS_P R_JT_FSSS_L R_JT_FSSS_A |
| | | 水运附属设施 | 码头 | / | 线、面 | |
| | | | 锚地、停泊场 | / | 点、面 | |
| | | | 防波堤 | / | 面 | |
| | | 航空附属设施 | 助航标志 | / | 点 | |
| | | | 航站楼 | / | 面 | |
| | | 航空附属设施 | 塔台 | / | 面 | |
| | | | 停机坪设施 | 机场停机坪 | 面 | |
| | | | | 机场飞行区 | 面 | |
| | | | | 直升飞机停机坪 | 面 | |
| | | | | 直升飞机临时起降点 | 点 | |
| | | | | 指示标 | 点 | |
| | | | | 飞行区地面标志 | 线、面 | |
| | | 航空灯标 | 线、面 | | | |
| | 交通连通交叉口 | 铁路道口 | / | 面 | | |
| | | 环岛、交叉路口 | / | 面 | | |
| | 其他交通设施 | / | / | 点、线、面 | | |
| | 建（构）筑物 及场地设施 | 房屋 | 普通房屋 | 建成房屋 | 面 | R_JZ_FANG_P R_JZ_FANG_A |
| | | | | 建筑中房屋 | 面 | |
| | | | | 艺术建筑 | 面 | |
| | | | 棚房 | / | 面 | |
| | | | 架空房 | / | 面 | |
| | | | 廊房、飘楼 | / | 面 | |
| | | | 突出房屋 | / | 面 | |
| | | | 高层房屋 | / | 面 | |
| | | | 破坏房屋 | / | 面 | |
| | | | 其他房屋 | 特殊用途房屋 | 点、面 | |
| 废墟房屋 | | 面 | | | | |
| 房屋附属设施 | | 廊 | / | 面 | | |
| | | 门顶、雨罩 | / | 面 | | |
| | | 建筑物附属设施 | 院门 | 线 | | |
| | 照壁 | | 线 | | | |
| | 门墩 | | 点、面 | | | |
| | 支柱、墩 | | 点 | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 |
|------------|-----------------|--------------|----------------|----------------|-----|---|
| 人工地理 实体 | 建（构）筑物 及场地设施 | 房屋附属设施 | 建筑物附属设施 | 阳台 | 面 | R_JZ_FWFS_P R_JZ_FWFS_L R_JZ_FWFS_A |
| | | | 台阶 | / | 面 | |
| | | | 坡（无障碍）道 | / | 面 | |
| | | | 室外扶梯、室外电梯 | 室外自动扶梯 | 面 | |
| | | | | 室外电梯 | 面 | |
| | | | 悬空走道 | / | 面 | |
| | | | 室外楼梯 | / | 面 | |
| | | 平台（阶地） | / | 面 | | |
| | | 地下建筑 | 地下人防空间 | / | 面 | R_JZ_SHES_P R_JZ_SHES_L R_JZ_SHES_A |
| | | 地下建筑附属 设施 | 地下建筑物出入口 | / | 面 | |
| | | | 天窗 | / | 面 | |
| | | | 地下建筑物通风口 | / | 面 | |
| | | | 其他地下建筑附属 设施 | / | 点、面 | |
| | | 测量标志 | 平面控制点 | 三角点 | 点 | R_JZ_SHES_P R_JZ_SHES_L R_JZ_SHES_A |
| | | | | 图根点 | 点 | |
| | | | | 导线点 | 点 | |
| | | | 高程控制点 | 水准原点 | 点、面 | |
| | | | | 水准点 | 点 | |
| | | | 卫星定位控制点 | 卫星定位连续运 行站点 | 点、面 | |
| | | | | 卫星定位等级点 | 点 | |
| | | 其他测量控制点 | 重力点 | 点 | | |
| | | | 独立天文点 | 点、面 | | |
| | | 工矿设施 | 工业用井 | 管道井（油、气） | 点 | R_JZ_SHES_P R_JZ_SHES_L R_JZ_SHES_A |
| | | | | 废弃矿井 | 点 | |
| | | | | 探井 | 点 | |
| | | | | 探槽 | 点 | |
| | | | | 钻孔 | 点 | |
| | | | 工业用塔 | 散热塔 | 点、面 | |
| | | | | 蒸馏塔 | 点、面 | |
| | | | | 瞭望塔 | 点、面 | |
| | | | | 水塔 | 点、面 | |
| 水塔烟囱 | 点、面 | | | | | |
| 烟囱 | 点、面 | | | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 |
|------------|-----------------|--------|-----------|---------|-----|---|
| 人工地理 实体 | 建（构）筑物 及场地设施 | 工矿设施 | 工业用塔 | 烟道 | 面 | R_JZ_SHES_P R_JZ_SHES_L R_JZ_SHES_A |
| | | | | 放空火炬 | 点 | |
| | | | 窑 | / | 点、面 | |
| | | | 液、气贮存设备 | / | 点、面 | |
| | | | 固定装卸设备 | 传送带 | 线 | |
| | | | | 起重机 | 点 | |
| | | | | 吊车 | 点、线 | |
| | | | | 装卸漏斗 | 点、面 | |
| | | | | 滑槽 | 线 | |
| | | | | 地磅 | 点、面 | |
| | | | 采掘场 | / | 面 | |
| | | | 乱掘地 | / | 面 | |
| | | | 露天货栈、材料场 | / | 面 | |
| | | | 尾矿库 | / | 面 | |
| | | | 工矿附属设施 | 地质勘探设施 | 面 | |
| | | | | 竖井井口 | 点 | |
| | | | | 斜井井口 | 点 | |
| | | | | 平峒洞口 | 点 | |
| | | | | 太阳能发电设施 | 面 | |
| | | 风力发电设施 | 面 | | | |
| | | 露天设备 | / | 点、面 | | |
| | | 农业设施 | 温室、大棚 | / | 面 | |
| | | | 粮仓 | / | 面 | |
| | | | 水车 | / | 点 | |
| | | | 风车 | / | 点 | |
| | | | 药浴池 | / | 点、面 | |
| | | | 积肥池 | / | 点、面 | |
| | | | 地窖、菜窖 | / | 面 | |
| | | | 打谷场 | / | 面 | |
| | | | 贮草场 | / | 面 | |
| | | | 晾晒场 | / | 面 | |
| | | 公共服务设施 | 汽车检修台、洗车台 | / | 面 | |
| | | | 跳伞塔 | / | 点、面 | |
| 无线电塔 | 电视发射塔 | | 点、面 | | | |
| | 移动通信塔 | | 点、面 | | | |
| | 微波塔 | 点、面 | | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 |
|------------|-----------------|--------|-----------|--------------|-----|---|
| 人工地理 实体 | 建（构）筑物 及场地设施 | 公共服务设施 | 公共设施 | 报刊（售货、售票）亭 | 点 | R_JZ_SHES_P R_JZ_SHES_L R_JZ_SHES_A |
| | | | | 自助终端机 | 点 | |
| | | | | 邮筒（信箱、快递柜） | 点 | |
| | | | | 大型信箱、信报箱、快件箱 | 点、面 | |
| | | | | 露天舞台（观礼台） | 面 | |
| | | | | 观景台 | 面 | |
| | | | | 健身娱乐设施 | 点、面 | |
| | | | | 垃圾收集点 | 点、面 | |
| | | | | 岗亭（岗楼、巡警平台） | 点、面 | |
| | | | | 橱窗（广告牌、电子屏） | 点、线 | |
| | | | | 烧纸炉 | 点 | |
| | | | 沙坑 | 点、面 | | |
| | | | 球场 | / | 面 | |
| | | | 游泳池、游泳场 | / | 面 | |
| | | 公共厕所 | / | 面 | | |
| | | 路灯 | / | 点 | | |
| | | 街头监控设备 | / | 点 | | |
| | | 旗杆 | / | 点 | | |
| | | 避雷针 | / | 点 | | |
| | | 墓地、坟地 | 独立大坟 | 点 | | |
| | | | 殡葬场所 | 面 | | |
| | | 避难设施应急 | 应急救护设施 | 点、面 | | |
| | | | 应急避难设施 | 点、面 | | |
| | | | 专用供氧点 | 点 | | |
| | | | 应急避难场所 | 面 | | |
| | | | 公共（环卫）取水点 | 点 | | |
| | | | 街头座椅 | 点 | | |
| | | 景观小品 | 假石山 | 点 | | |
| | | | 喷水池 | 点、面 | | |
| | | | 景观灯光设施 | 点 | | |
| | | | 其他景观小品 | 点、面 | | |
| | | 名胜古迹设施 | 长城、古城墙 | 砖石城墙（完好） | 面 | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 |
|------------|-----------------|--------|--------------------|----------|-----|---|
| 人工地理 实体 | 建（构）筑物 及场地设施 | 名胜古迹设施 | 长城、古城墙 | 砖石城墙（破坏） | 面 | R_JZ_SHES_P R_JZ_SHES_L R_JZ_SHES_A |
| | | | | 土城墙 | 面 | |
| | | | 烽火台、碉堡 | 烽火台 | 面 | |
| | | | | 碉堡 | 面 | |
| | | | 牌楼、牌坊、彩门 | / | 点、线 | |
| | | | 钟鼓楼、城楼、古关塞 | / | 面 | |
| | | | 碑、像 | 文物碑石 | 点 | |
| | | | | 塑像 | 点 | |
| | | | 亭、坛 | / | 面 | |
| | | | 遗址 | / | 点 | |
| | | | 华表 | / | 点 | |
| | | | 纪念碑 | / | 点 | |
| | | | 名胜古迹场院 | / | 面 | |
| | | 宗教设施 | 宝塔、经塔 | / | 点、面 | |
| | | | 教堂 | / | 点、面 | |
| | | | 清真寺 | / | 点、面 | |
| | | | 庙宇 | / | 点、面 | |
| | | | 其他宗教场院 | / | 点、面 | |
| | | 科学观测设施 | 气象监测设施 | / | 点、面 | |
| | | | 水文监测设施 | / | 点、面 | |
| | | | 地震监测设施 | / | 点、面 | |
| | | | 天文观测设施 | / | 点、面 | |
| | | | 环保监测设施 | / | 点、面 | |
| | | | 地质监测设施 | / | 点、面 | |
| | | | 卫星地面站、雷达、 射电望远镜 | / | 点 | |
| | | 科学实验站 | / | 点、面 | | |
| | | 垣栅设施 | 围墙 | / | 线 | |
| | | | 特殊围墙 | / | 线、面 | |
| | | | 栅栏 | / | 线 | |
| | | | 篱笆 | / | 线 | |
| | | | 活树篱笆 | / | 线 | |
| | | | 铁丝网、电网 | / | 线 | |
| 隔音墙（声屏障） | / | | 线 | | | |
| 施工围挡 | / | 线 | | | | |
| 其他设施 | 建筑工地 | / | 面 | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 | |
|------------|-----------------|--------|-----------|-------------|-----|---|---|
| 人工地理 实体 | 建（构）筑物 及场地设施 | 其他设施 | 空地 | / | 面 | R_JZ_SHES_P R_JZ_SHES_L R_JZ_SHES_A | |
| | | | 界碑、界桩 | 市级界桩、界碑 | 点 | | |
| | | | | 区级界桩、界碑 | 点 | | |
| | | | | 街、乡、镇级界桩、界碑 | 点 | | |
| | | | | 行政村级界桩、界碑 | 点 | | |
| | | 绿地 | 人工绿地 | 公园绿地 | | 面 | R_JZ_LVDI_P R_JZ_LVDI_L R_JZ_LVDI_A |
| | | | | 防护绿地 | | 面 | |
| | | | | 附属绿地 | | 面 | |
| | | | | 屋顶绿地 | | 面 | |
| | | | | 其他人工绿地 | | 面 | |
| | | | 行道树 | / | 线 | | |
| | | | 古树名木 | / | 点 | | |
| | | | 其他树木 | / | 点 | | |
| | | | 花圃花坛 | / | 面 | | |
| | 独立树 | | / | 点 | | | |
| | 独立树丛 | | / | 面 | | | |
| | 带状绿化树 | / | 面 | | | | |
| | 管线及设施 | 长输输电线 | 高压输电线 | 高压输电线架空线 | 线 | R_GX_CHAS_P R_GX_CHAS_L R_GX_CHAS_A | |
| | | | | 高压输电线地下线 | 线 | | |
| | | | 配电线 | 配电线架空线 | 线 | | |
| | | | | 配电线地下线 | 线 | | |
| | | | 输电主干线附属设施 | 电线架 | 线 | | |
| | | | | 电线塔 | 点、面 | | |
| | | | | 电缆桩 | 点 | | |
| | | | | 高压输电线入地口 | 点 | | |
| | | | | 配电线入地口 | 点 | | |
| 变电设备 | | | 长输输电线检修井孔 | 点 | | | |
| | | 变压器 | 点 | | | | |
| 变电站 | | 面 | | | | | |
| 长输通信管线 | 通信线 | 通信线地上 | 线 | | | | |
| | | 通信线地下 | 线 | | | | |
| | 长输通信管线附属设施 | 配电线入地口 | 点、面 | | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 |
|------------|---------------|------------------|------------------|----------------|----|---|
| 人工地理 实体 | 管线及设施 | 长输通信管线 | 长输通信管线附属 设施 | 长输通信管线检修井孔 | 点 | R_GX_CHAS_P R_GX_CHAS_L R_GX_CHAS_A |
| | | | | 长输通信管线路缆标 | 点 | |
| | | 长输油、气、水输 送主渠道 | 油主管道 | 油主管道地上 管道 | 线 | |
| | | | | 油主管道地下 管道 | 线 | |
| | | | | 油主管道出入口 | 点 | |
| | | | | 油主管道架空 管道 | 线 | |
| | | | 天然气主管道 | 天然气主管道地 上管道 | 线 | |
| | | | | 天然气主管道地 下管道 | 线 | |
| | | | | 天然气主管道出 入口 | 点 | |
| | | | | 天然气主管道架 空管道 | 线 | |
| | | | 水主管道 | 水主管道地上 管道 | 线 | |
| | | | | 水主管道地下 管道 | 线 | |
| | | | | 水主管道出入口 | 点 | |
| | | | | 水主管道架空 管道 | 线 | |
| | | 其他类型主管道 | 其他类型主管道 地上管道 | 线 | | |
| | | | 其他类型主管道 地下管道 | 线 | | |
| | | | 其他类型水主管 道出入口 | 点 | | |
| | | | 其他类型水主管 道架空管道 | 线 | | |
| | | 油、气、水管道附属 设施 | / | 点、线、面 | | |
| | | 城市管线 | 电力管线段 | 电力管线段地上 管线 | 线 | |
| | | | | 电力管线段架空 管线 | 线 | |
| | | | 电信管线段 | 电信管线段地上 管线 | 线 | |
| | | | | 电信管线段架空 管线 | 线 | |
| 给水管线段 | 给水管线段地上 管线 | | 线 | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 |
|------------|-------|--------------|---------|---------------|----|---|
| 人工地理 实体 | 管线及设施 | 城市管线 | 给水管线段 | 给水管线段架空 管线 | 线 | R_GX_CHES_P R_GX_CHES_L R_GX_CHES_A |
| | | | 排水管线段 | 排水管线段地上 管线 | 线 | |
| | | | | 排水管线段架空 管线 | 线 | |
| | | | 燃气管线段 | 燃气管线段地上 管线 | 线 | |
| | | | | 燃气管线段架空 管线 | 线 | |
| | | | 热力管线段 | 热力管线段地上 管线 | 线 | |
| | | | | 热力管线段架空 管线 | 线 | |
| | | | 工业管线段 | 工业管线段地上 管线 | 线 | |
| | | | | 工业管线段架空 管线 | 线 | |
| | | | 综合管廊 | 管沟管线 | 面 | |
| | | | | 管廊管线 | 面 | |
| | | | 广播电视管线段 | / | 线 | |
| | | | 不明管线段 | / | 线 | |
| | | | 城市管线出入口 | 电力管线出入口 | / | |
| | | 电信管线出入口 | | / | 点 | |
| | | 给水管线出入口 | | / | 点 | |
| | | 排水管线出入口 | | / | 点 | |
| | | 燃气管线出入口 | | / | 点 | |
| | | 热力管线出入口 | | / | 点 | |
| | | 工业管线出入口 | | / | 点 | |
| | | 城市管线附属 设施 | 管线指示桩 | / | 点 | |
| | | | 井盖 | 电力管线检修井 | 点 | |
| | | | | 电信管线检修井 | 点 | |
| | | | | 给水管线检修井 | 点 | |
| | | | | 排水管线检修井 | 点 | |
| | | | | 燃气管线检修井 | 点 | |
| | | | | 热力管线检修井 | 点 | |
| | | | | 工业管线检修井 | 点 | |
| 综合管线检修井 | 点 | | | | | |
| 调压箱（柜） | 电力箱 | 点 | | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 | | | |
|------------|----------|-------------------|----------|----------------|--------|----------------------------|---|---|-------------|
| 人工地理 实体 | 管线及设施 | 城市管线附属 设施 | 调压箱（柜） | 电信交接箱 | 点 | R_GX_GXFS_P R_GX_GXFS_A | | | |
| | | | | 控制箱 | 点 | | | | |
| | | | 消防栓 | / | 点 | | | | |
| | | | 污水池 | / | 点、面 | | | | |
| | | | 阀门 | 给水管线阀门 | 点 | | | | |
| | | | | 排水管线阀门 | 点 | | | | |
| | | | | 燃气管线阀门 | 点 | | | | |
| | | | | 热力管线阀门 | 点 | | | | |
| | | | | 工业管线阀门 | 点 | | | | |
| | | | 管线相关附属设施 | 雨水算子 | 点 | | | | |
| | | | | 管线墩架 | 点、线 | | | | |
| | | | | 水龙头 | 点 | | | | |
| | | | | 照射灯 | 点 | | | | |
| | | | 院落 | 生活居住 | 城镇住宅小区 | | / | 面 | R_YL_YUAN_A |
| | | | | | 农村住宅区 | | / | 面 | |
| | | | | | 社区服务站 | | / | 面 | |
| | 其他生活居住院落 | / | | | 面 | | | | |
| | 机关团体 | 机关团体 | | / | 面 | | | | |
| | | 科教文卫 | | 学校、培训教育 场所 | 面 | | | | |
| | | | | 医院 | 面 | | | | |
| | | | | 馆、爱国主义教育 基地 | 面 | | | | |
| | 其他科学观测站 | | | 面 | | | | | |
| | 公用设施 | 电视台 | | 面 | | | | | |
| | | 电信局 | | 面 | | | | | |
| | | 邮局、快递网点、 快递服务站 | | 面 | | | | | |
| | | 陵园 | | 面 | | | | | |
| | | 剧场、电影院 | | 面 | | | | | |
| | | 燃气调压站 | | 面 | | | | | |
| | 公园广场 | 游乐场 | | 面 | | | | | |
| | | 公园 | 面 | | | | | | |
| | | 动物园 | 面 | | | | | | |
| | | 植物园 | 面 | | | | | | |
| | | 广场 | 面 | | | | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 | | | |
|------------|-------------------|---------------|----------|--------|----------------------------|-------------|--------------|---|----------------------------|
| 人工地理 实体 | 院落 | 公共管理与公共 服务 | 体育 | 体育馆 | 面 | R_YL_YUAN_A | | | |
| | | | | 高尔夫球场 | 面 | | | | |
| | | | 其他公共服务院落 | / | 面 | | | | |
| | | 商业服务 | 商业服务业 | 宾馆饭店 | 面 | | | | |
| | | | | 超市 | 面 | | | | |
| | | | 物流仓储 | / | 面 | | | | |
| | | 工矿生产 | 工厂 | 发电厂（站） | 面 | | | | |
| | | | | 水厂 | 面 | | | | |
| | | | | 污水处理厂 | 面 | | | | |
| | | | 矿厂 | / | 面 | | | | |
| | | 其他工矿院落 | / | 面 | | | | | |
| | | 农业生产 | 农业种植场 | / | 面 | | | | |
| | | | 畜牧养殖场 | / | 面 | | | | |
| | | | 水产养殖场 | / | 面 | | | | |
| | | | 其他农业院落 | / | 面 | | | | |
| | | 交通运输 | 铁路场站 | / | 面 | | | | |
| | | | 轨道交通场站 | / | 面 | | | | |
| | | | 交通服务场站 | / | 面 | | | | |
| | | | 港口、码头 | / | 面 | | | | |
| | | | 机场 | / | 面 | | | | |
| | | 其他院落 | / | 面 | | | | | |
| | | 管理地理 实体 | 行政区划单元 | 政区 | 市级行政区 | | 市级行政区域 | 面 | G_XZ_ZHEQ_L G_XZ_ZHEQ_A |
| | | | | | | | 市级行政区域 界线 | 线 | |
| 区级行政区域 | 区级行政区域 | | | | 面 | | | | |
| | 区级行政区域 界线 | | | | 线 | | | | |
| 乡级行政区域 | 街、乡、镇行政 区域 | | | 面 | | | | | |
| | 街、乡、镇行政 区域界线 | | | 线 | | | | | |
| 行政村、社区 | 行政村、社区 区域 | | | 面 | | | | | |
| | 行政村、社区区 域界线 | | | 线 | | | | | |
| 地名 | 自然地理实体名 称 | / | / | 点、面 | G_DM_DIMI_P G_DM_DIMI_A | | | | |
| | 行政区划名称 | / | / | 点、面 | | | | | |
| | 村（居）民委员会 所在地名称 | / | / | 点、面 | | | | | |
| | 城市公园（自然保 护地）名称 | / | / | 点、面 | | | | | |

表 D 基础地理实体数据分层表（续）

| 根目录层 | 主目录层 | 干目录层 | 次目录层 | 支目录层 | 形态 | 图层名称 | |
|---|----------------|------------------|------------|------|-----|----------------------------|----------------------------|
| 管理地理实体 | 地名 | 街路巷名称 | / | / | 点、面 | G_DM_DIMI_P G_DM_DIMI_A | |
| | | 住宅区（楼宇）名称 | / | / | 点、面 | | |
| | | 交通运输设施名称 | / | / | 点、面 | | |
| | | 水务（电力、通信、气象）设施名称 | / | / | 点、面 | | |
| | | 其他地理实体名称 | / | / | 点、面 | | |
| | 国土空间规划单元 | 城镇（乡）规划区 | 首都功能核心区 | / | / | 面 | G_GT_KJGH_L G_GT_KJGH_A |
| | | | 中心城区 | / | / | 面 | |
| | | | 北京城市副中心 | / | / | 面 | |
| | | | 平原地区新城 | / | / | 面 | |
| | | | 生态涵养区 | / | / | 面 | |
| | | 规划控制线 | 城镇开发边界 | / | / | 线 | |
| | | | 生态保护红线 | / | / | 线 | |
| | | | 永久基本农田保护红线 | / | / | 线 | |
| | 其他（绿、蓝、黄、紫）控制线 | / | / | 线 | | | |
| | 其他管理单元 | 特殊管理区域（军事区） | / | / | 面 | G_QT_GLDY_A | |
| | | 自然、文化区域 | / | / | 面 | | |
| | | 国有农（牧）场区域 | / | / | 面 | | |
| | | 开发区、保税区、自贸区 | / | / | 面 | | |
| | | 绿化隔离地区 | / | / | 面 | | |
| | | 地质灾害地段 | 崩崖 | 沙土崩崖 | / | | 面 |
| | | | | 石崩崖 | / | | 面 |
| 滑坡 | | | / | / | 面 | | |
| 泥石流 | | | / | / | 面 | | |
| 熔岩流 | / | / | 面 | | | | |
| 注：数据图层命名采用 11 个字符，第 1 个字符为实体根目录层的拼音首字母缩写，第 2、5、10 个字符为分隔符“_”，第 3-4 个字符为实体主目录层前两个汉字拼音的首字母缩写，第 6-9 个字符为所包含的干目录层的主要实体数据名称汉字拼音首字母缩写，第 11 个字符为实体的图形数据的形态，采用“P”“L”“A”分别表示点、线、面。 | | | | | | | |

附录 E

(规范性)

三维基础地理实体数据存储单元命名

三维基础地理实体数据文件夹命名应符合表E的规定。

表 E 三维基础地理实体数据文件夹命名表

| 基础地理实体名称 | 大类名称 | 中类名称 | 形态 | 文件夹命名 |
|----------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| 自然地理实体 | 山脉 | 山岭 | 体形态 | Z_ST_SMSL_B |
| | | 水系 | | 河流 |
| | 湖 | | | Z_SX_HHQT_B |
| | 农林用地与其他土地 | | | 耕地 |
| | | 园地 | | Z_NL_YUDI_B |
| | | 林地 | | Z_NL_LIDI_B |
| | | 草地 | | Z_NL_CADI_B |
| | | 湿地 | | Z_NL_SHDI_B |
| | 其他土地 | Z_NL_QTTZ_B | | |
| | 人工地理实体 | 水利及设施 | | 运河 |
| 水利附属设施 | | | R_SL_SLFS_B | |
| 交通及设施 | | 铁路 | R_JT_TIEL_B | |
| | | 公路 | R_JT_GOLU_B | |
| | | 城市道路 | R_JT_CSDL_B | |
| | | 乡村道路 | R_JT_XCDL_B | |
| | | 桥梁 | R_JT_QIAO_B | |
| | | 铁路附属设施 | R_JT_GDFS_B | |
| | | 道路附属设施 | R_JT_DLFS_B | |
| | | 建(构)筑物及场地设施 | 房屋 | R_JZ_FANG_B |
| 房屋附属设施 | | | R_JZ_FWFS_B | |

参 考 文 献

- [1] GB/T 917-2009 公路路线标识规则和国道编号
 - [2] GB/T 2260-2007 中华人民共和国行政区划代码
 - [3] GB/T 17796-2009 行政区域界线测绘规范
 - [4] GB/T 19710.1-2023 地理信息 元数据 第1部分:基础
 - [5] GB/T 21010-2017 土地利用现状分类
 - [6] GB/T 22483-2008 中国山脉山峰名称代码
 - [7] CH/T 9015-2012 三维地理信息模型数据产品规范
 - [8] CJJ/T 85-2017 城市绿地分类标准
 - [9] 中华人民共和国基本农田保护条例（国务院令第257号，2011年修订）
 - [10] 自然资源部办公厅关于加快实景三维中国建设和应用的通知（自然资办发〔2024〕55号）
 - [11] 实景三维中国建设技术大纲（自然资办发〔2021〕56号）
 - [12] 生态保护红线勘界定标技术规范（环办生态〔2019〕49号）
-