附件3

**GB**

UDC

中华人民共和国国家标准

P GB/T 50XXX-2022

|  |
| --- |
|  |

**市政工程特征分类与描述标准**

（征求意见稿）

2022–XX–XX 发布 2022–XX–XX 实施

|  |
| --- |
| 联合发布 |

中华人民共和国住房和城乡建设部

中华人民共和国国家市场监督管理总局

中华人民共和国国家标准

市政工程特征分类与描述标准

GB/T 50XXX-2022

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期： 2 0 2 2 年 X 月 X 日

中国XX出版社

**2022 北 京**

**前 言**

根据住房和城乡建设部办公厅《关于印发2018年工程造价计价依据编制计划和工程造价管理工作计划的通知》（建办标函﹝2018﹞35号）的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考其他相关标准，并在广泛征求意见的基础上，制定了本标准。

本标准的主要技术内容是：总则、术语、基本规定、正文、附录。

本标准由住房和城乡建设部负责管理，由北京建科研软件技术有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送至北京建科研软件技术有限公司（地址：北京市海淀区三里河路39号13号楼三层 ）。

本标准主编单位： 北京建科研软件技术有限公司

 福建闽清一建建设发展有限公司

本标准参编单位：

本标准主要起草人员：

本标准主要审查人员：

目 次

[1 总 则 1](#_Toc93848292)

[2 术 语 2](#_Toc93848293)

[3 基本规定 3](#_Toc93848294)

[4 市政工程特征分类与描述 5](#_Toc93848295)

[4.1 道路工程 5](#_Toc93848296)

[4.2 桥涵工程 8](#_Toc93848297)

[4.3 隧道工程 11](#_Toc93848298)

[4.4 管网工程 14](#_Toc93848299)

[4.5 综合管廊工程 16](#_Toc93848300)

[4.6 厂站工程 18](#_Toc93848301)

[4.7 城市垃圾处理工程 21](#_Toc93848302)

[4.8 绿化工程 23](#_Toc93848303)

[4.9 交通安全设施工程 25](#_Toc93848304)

[4.10 照明工程 27](#_Toc93848305)

[附录A 市政工程特征编码 29](#_Toc93848306)

[附录B 道路工程特征编码 30](#_Toc93848307)

[附录C 桥涵工程特征编码 33](#_Toc93848308)

[附录D 隧道工程特征编码 37](#_Toc93848309)

[附录E 管网工程特征编码 40](#_Toc93848310)

[附录F 综合管廊工程特征编码 42](#_Toc93848311)

[附录G 厂站工程特征编码 45](#_Toc93848312)

[附录H 城市垃圾处理工程特征编码 48](#_Toc93848313)

[附录J 绿化工程特征编码 50](#_Toc93848314)

[附录K 交通安全设施工程特征编码 52](#_Toc93848315)

[附录L 照明工程特征编码 54](#_Toc93848316)

[附录M 数字校验码 55](#_Toc93848317)

[本标准用词说明 56](#_Toc93848318)

[条文说明 57](#_Toc93848319)

[1 总 则 58](#_Toc93848320)

[2 术 语 59](#_Toc93848321)

[3 基本规定 60](#_Toc93848322)

[4 市政工程特征分类与描述 61](#_Toc93848323)

[4.1 道路工程 61](#_Toc93848324)

[4.2 桥涵工程 62](#_Toc93848325)

[4.3 隧道工程 63](#_Toc93848326)

[4.4 管网工程 63](#_Toc93848327)

[4.5 综合管廊工程 63](#_Toc93848328)

[4.6 厂站工程 64](#_Toc93848329)

[4.7 城市垃圾处理工程 64](#_Toc93848330)

[4.8 绿化工程 65](#_Toc93848331)

[4.9 交通安全设施工程 65](#_Toc93848332)

[4.10 照明工程 65](#_Toc93848333)

1 总 则

* + 1. 为了规范市政工程特征分类与描述，分析和利用造价数据，指导投资控制行为，制定本标准。
		2. 本标准适用于新建、扩建的市政工程。
		3. 市政工程特征分类与描述除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

* + 1. 功能特征

按照工程使用功能进行分类描述的特性。

* + 1. 通用特征

 按照工程所在地、规模、结构类型等建进行分类描述的特性。

* + 1. 实体特征

按照工程实体的构成、部位、材质等进行分类描述的特性。

# 3 基本规定

**3.0.1** 建设项目应拆分为单项工程分别进行特征分类与描述。

**3.0.2** 市政工程包含的范围：道路工程、桥涵工程、隧道工程、管网工程、综合管廊工程、厂站工程、城市垃圾处理工程、绿化工程、交通安全设施工程和照明工程。

**3.0.3** 市政工程特征描述以功能特征、通用特征和实体特征进行分类与描述。

**3.0.4** 工程特征分类与描述应符合下列规定：

1对于工程造价影响较大的特征进行分类与描述，对于各类工程普遍存在的特征不进行分类与描述；

2强相关的特征只选择一项进行分类与描述；

3施工措施类特征不进行分类与描述。

**3.0.5** 特征描述涉及到数值与单位，应按《市政工程工程量计算规范》GB 50857相关规定执行。

**3.0.6**  特征编码应采用12位阿拉伯数字表示，从左至右排列依次为（如图3.0.6）：第1-2位为建设工程分类码、第3位为特征分类码、第4-11位为特征分级码、第12位为数字校验码。

第1～2位为建设工程分类码，“04”表示市政工程；

 第3位为特征分类码，用“1”表示功能特征，用“2”表示通用特征，用“3”表示实体特征；

第4～11位为四级特征分级码，其中第4～5位为一级特征码，第6～7位为二级特征码，第8～9位为三级特征码，第10～11位为四级特征码，从左到右依次逐级排序显示，不足用“0”补齐(详细特征编码见附录A-L)；

第12位为数字校验码，校验码的生成应符合本标准附录的规定。



图3.0.6 特征分类编码结构图

**3.0.7** 通用特征里工程所在地特征编码，按照现行国家标准《中华人民共和国行政区划代码》GB/T2660的规定。

# 4 市政工程特征分类与描述

## 4.1 道路工程

4.1.1 道路工程的功能特征描述见表4.1.1所示：

表4.1.1 道路工程功能特征表

|  |
| --- |
| 道路工程的功能特征描述 |
| 特征描述一 | 解释说明 |
| 快速路 | 单选 |
| 主干路 |
| 次干路 |
| 支路 |
| 里巷道路 |
| 城市广场 |
| 停车场 |
| 其他 |

4.1.2 道路工程的通用特征描述见表4.1.2所示：

表4.1.2 道路工程通用特征表

|  |
| --- |
| 道路工程的通用特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 工程所在地 |  |  |
| 开工日期 |  |  |
| 竣工日期 |  |  |
| 周边环境 | 建筑物 | 单选 |
| 管线 |
| 河流 |
| 山地 |
| 道路横断面形式 | 单幅式 | 单选 |
| 双幅式 |
| 三幅式 |
| 四幅式 |
| 车道数 |  | 保留整位数 |
| 路面宽度（ ）m |  | 保留小数点后两位小数 |
| 挡土墙长度（ ）m |  | 保留小数点后两位小数 |
| 挡土墙平均高度（ ）m |  | 保留小数点后两位小数 |

4.1.3 道路工程的实体特征描述见表4.1.3所示：

表4.1.3 道路工程实体特征表

|  |
| --- |
| 道路工程的实体特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 特征描述三 | 解释说明 |
| 路基类型 | 土方路基 |  | 单选 |
| 石方路基 |  |
| 特殊土路基 |  |
| 其他 |  |
| 路基处理方式 | 强夯处理 |  | 单选 |
| 振冲处理 |  |
| 桩基处理 | 石灰砂桩 |
| 挤密砂桩 |
| 粉喷桩 |
| 深层搅拌桩 |
| 桩锤冲扩桩 |
| 水泥粉煤灰碎石桩 |
| 预应力管桩 |
| 其他 |
| 换填处理 | 石灰土 |
| 砂砾石 |
| 二灰土 |
| 块片石 |
| 其他 |
| 其他 |  |
| 道路基层 | 水泥稳定碎（砾）石 |  | 单选 |
| 石灰、粉煤灰、碎（砾）石 |  |
| 水泥稳定土 |  |
| 石灰稳定土 |  |
| 石料 |  |
| 混凝土 |  |
| 透水水泥混凝土 |  |
| 沥青稳定碎石 |  |
| 透水沥青混凝土 |  |
| 其他 |  |
| 道路面层 | 沥青混凝土 |  | 单选 |
| 透水沥青混凝土 |  |
| 水泥混凝土 |  |
| 透水水泥混凝土 |  |
| 块料面层 |  |
| 其他 |  |
| 人行道基层 | 水泥混凝土基层 |  | 单选 |
| 级配碎石基层 |  |
| 石灰土基层 |  |
| 砂基层 |  |
| 其他 |  |
| 人行道面层 | 水泥混凝土面砖 |  | 单选 |
| 石料面砖 |  |
| 透水砖 |  |
| 塑胶面层 |  |
| 木料面层 |  |
| 其他 |  |
| 挡土墙 | 现浇混凝土挡土墙 |  | 单选 |
| 预制混凝土挡土墙 |  |
| 砌筑挡土墙 |  |
| 其他 |  |
| 侧（平、缘）石 | 水泥混凝土侧（平、缘）石 |  | 单选 |
| 石料侧（平、缘）石 |  |
| 其他 |  |

## 4.2 桥涵工程

4.2.1 桥涵工程的功能特征描述见表4.2.1所示：

表4.2.1 桥涵工程功能特征表

|  |
| --- |
| 桥涵工程的功能特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 跨河桥 | 特大桥 | 单选 |
| 大型桥 |
| 中型桥 |
| 小型桥 |
| 互通式立交桥 |  |
| 分离式立交桥/跨线桥 |  |
| 人行地下通道 |  |
| 人行天桥 |  |
| 通道箱涵 |  |
| 高架桥 |  |
| 其他 |  |

4.2.2 桥涵工程的通用特征描述见表4.2.2所示：

表4.2.2 桥涵工程通用特征表

|  |
| --- |
| 桥涵工程的通用特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 工程所在地 |  |  |
| 开工日期 |  |  |
| 竣工日期 |  |  |
| 地质条件 | 土层 | 单选 |
| 岩层 |
| 砂卵石层 |
| 软弱围岩 |
| 其他 |
| 周边环境 | 山岭重丘 | 单选 |
| 平原微丘 |
| 跨铁路 |
| 跨干线交通 |
| 其他 |
| 跨数 |  |  |
| 桥面宽度（ ）m |  | 保留整数位 |
| 匝道数 |  | 保留整数位 |
| 荷载等级 | 城A级 | 单选 |
| 城B级 |
| 小汽车专用 |
| 特殊荷载 |
| 结构形式 | 梁式桥 | 单选 |
| 拱式桥 |
| 悬索桥 |
| 斜拉桥 |
| 刚构桥 |
| 组合体系桥 |
| 其他 |
| 施工工法 | 预制吊装 | 单选 |
| 预制拼装 |
| 支架现浇 |
| 移动模架现浇 |
| 挂篮悬浇 |
| 现浇转体 |
| 顶推 |
| 缆索悬拼 |
| 其他 |
| 材质 | 钢筋混凝土结构 | 单选 |
| 钢结构 |
| 钢混组合 |
| 石砌体结构 |
| 其他 |

4.2.3 桥涵工程的实体特征描述见表4.2.3所示：

表4.2.3 桥涵工程实体特征表

|  |
| --- |
| 桥涵工程的实体特征 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 特征描述三 | 解释说明 |
| 土石方工程 | 土方 |  | 单选  |
| 石方 |  |
| 其他 |  |
| 基础 | 桩基础 |  | 单选 |
| 扩大基础 |  |
| 沉井基础 |  |
| 其他 |  |
| 下部结构 | 墩、台 | 现浇 | 单选 |
| 预制 |
| 砌筑 |
| 钢结构 |
| 其他 |
| 盖梁 | 现浇 | 单选 |
| 预制 |
| 钢结构 |
| 其他 |
| 上部结构 | 梁 | 钢筋混凝土梁 | 单选 |
| 钢梁 |
| 钢混组合 |
| 其他 |
| 板 | 空心板 | 单选 |
| 实体板 |
| 其他 |
| 锚索 | 钢筋 | 单选 |
| 钢绞 |
| 钢丝束 |
| 其他 |
| 索塔 | 钢筋混凝土结构 | 单选 |
| 钢结构 |
| 其他 |
| 车行桥面 | 沥青混凝土 |  | 单选 |
| 钢筋混凝土 |  |
| 其他 |  |
| 人行桥面 | 水泥混凝土面砖 |  | 单选 |
| 石料面砖 |  |
| 其他 |  |
| 人行地下通道 | 基坑支护方式 | 桩基础围护 | 单选 |
| 锚喷支护 |
| 边坡方式 |
| 其他 |
| 通道侧墙 | 现浇 | 单选 |
| 预制 |
| 通道顶板 | 现浇 | 单选 |
| 预制 |

## 4.3 隧道工程

4.3.1 隧道工程的功能特征描述见表4.3.1所示：

表4.3.1 隧道工程功能特征表

|  |  |
| --- | --- |
| 特征描述一 | 解释说明 |
| 电力隧道 | 单选 |
| 热力隧道 |
| 交通隧道 |
| 其他 |

4.3.2 隧道工程的通用特征描述见表4.3.2所示：

表4.3.2 隧道工程通用特征表

|  |
| --- |
| 隧道工程的通用特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 特征描述三 | 解释说明 |
| 工程所在地 |  |  |  |
| 开工日期 |  |  |  |
| 竣工日期 |  |  |  |
| 地质条件 | 土层 |  | 单选 |
| 岩层 |  |
| 砂卵石层 |  |
| 软基 |  |
| 其他 |  |
| 地理环境 | 山岭 |  | 单选 |
| 城市 |  |
| 水底 |  |
| 周边环境 | 江、河、湖、海 |  | 单选 |
| 既有建构筑物 |  |
| 铁路 |  |
| 地下管线 |  |
| 其他 |  |
| 施工方法 | 明挖 |  | 单选 |
| 暗挖 | 全断面 |
| 台阶法 |
| 柱洞法 |
| 中洞法 |
| 侧洞法 |
| 其他 |
| 盖挖 |  |
| 盾构 | 泥水法 |
| 土压法 |
| 泥水土压混合 |
| 其他 |
| 断面形式 | 马蹄形 |  | 单选 |
| 圆形 |  |
| 拱形 |  |
| 其他 |  |
| 隧道结构厚度（）mm |  |  | 保留到整数位 |
| 隧道埋深（ ）m |  |  | 保留小数点后两位小数 |
| 隧道长度（ ）m |  |  | 保留小数点后两位小数 |
| 隧道结构净宽度（ ）m |  |  | 保留小数点后两位小数 |
| 围岩分级 | Ⅰ级 |  | 单选 |
| Ⅱ级 |  |
| Ⅲ级 |  |
| Ⅳ级 |  |
| Ⅴ级 |  |
| VI级 |  |

4.3.3 隧道工程的实体特征描述见表4.3.3所示：

表4.3.3 隧道工程实体特征表

|  |
| --- |
| 隧道工程的实体特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 特征描述三 | 解释说明 |
| 地基处理方式 | 强夯处理 |  | 单选 |
| 桩基处理 | 石灰砂桩 |
| 挤密砂桩 |
| 粉喷桩 |
| 深层搅拌桩 |
| 桩锤冲扩桩 |
| 水泥粉煤灰碎石桩 |
| 预应力管桩 |
| 其他 |
| 换填土 |  |
| 其他 |  |
| 基坑支护方式 | 边坡开挖 |  | 单选 |
| 深层搅拌水泥土围护墙 |  |
| 高压旋喷桩 |  |
| 槽钢钢板桩 |  |
| 钻孔灌注桩 |  |
| 地下连续墙 |  |
| 土钉墙 |  |
| SMW工法 |  |
| 其他 |  |
| 管片材质 | 钢管片 |  | 单选 |
| 铸铁管片 |  |
| 其他 |  |
| 无 |  |
| 附属工程 | 盾构井 | 有或无 |  |
| 联络通道 | 有或无 |  |

## 4.4 管网工程

4.4.1 管网工程的功能特征描述见表4.4.1所示：

表4.4.1 管网工程功能特征表

|  |
| --- |
| 管网工程的功能特征描述 |
| 特征描述一 | 解释说明 |
| 给水管网 | 多选 |
| 雨水管网 |
| 污水管网 |
| 热力管网 |
| 燃气管网 |
| 再生水管网 |
| 其他 |

4.4.2 管网工程的通用特征描述见表4.4.2 所示：

表4.4.2 管网工程通用特征表

|  |
| --- |
| 管网工程的通用特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 工程所在地 |  |  |
| 开工日期 |  |  |
| 竣工日期 |  |  |
| 地质条件 | 二类土（普通土）及以下 | 单选 |
| 三类土（坚土） |
| 四类土（砂砾坚土）及以上 |
| 周边环境 | 山岭 | 单选 |
| 城市 |
| 水底 |
| 既有建筑物 |
| 既有管网 |
| 管径 |  | DN，填写公称直径 |
| 管道敷设形式 | 直埋 | 单选 |
| 管沟 |
| 架设 |
| 其他 |
| 管道连接方式 | 焊接 | 单选 |
| 承插 |
| 熔接 |
| 其他 |
| 埋深（）m |  | 保留两位小数 |

4.4.3 管网工程的实体特征描述见表4.4.3 所示：

表4.4.3 管网工程实体特征表

|  |
| --- |
| 管网工程的实体特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 特征描述三 | 解释说明 |
| 土石方工程 | 回填类型 | 原土 | 单选 |
| 石灰土 |
| 级配砂石 |
| 其他 |
| 基底处理 | 级配砂石 | 单选 |
| 石灰土 |
| 其他 |
| 管道材质 | 钢管 |  | 多选 |
| 铸铁管 |  |
| 混凝土管 |  |
| 塑料管 |  |
| 复合管材 |  |
| 其他 |  |
| 检查井 | 混凝土井 |  | 单选 |
| 砌筑井 |  |
| 成品井 |  |
| 其他 |  |

## 4.5 综合管廊工程

4.5.1 综合管廊工程的功能特征描述见表4.5.1所示：

表4.5.1 综合管廊工程功能特征表

|  |  |
| --- | --- |
| 特征描述一 | 解释说明 |
| 给水、再生水管道舱 | 多选 |
| 污水管管道舱 |
| 天然气舱 |
| 通信线缆舱 |
| 电力电缆舱 |
| 热力管道舱 |
| 雨水舱 |
| 气力垃圾输送管道舱 |
| 其他 |

4.5.2 综合管廊工程的通用特征描述见表4.5.2 所示：

表4.5.2 综合管廊工程通用特征表

|  |
| --- |
| 综合管廊工程的通用特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 工程所在地 |  |  |
| 开工日期 |  |  |
| 竣工日期 |  |  |
| 周边环境 | 山岭重丘 | 单选 |
| 平原微丘 |
| 跨河 |
| 跨铁路 |
| 跨干线交通 |
| 其他 |
| 地质条件 | 土质 | 单选 |
| 石质 |
| 其他 |
| 地下水位（）m |  |  |
| 管廊舱数 | 单舱 | 单选 |
| 双舱 |
| 三舱 |
| 四舱 |
| 五舱 |
| 管廊层数 | 单层 | 单选 |
| 双层 |
| 多层 |
| 管廊埋深（）m |  | 保留两位小数 |
| 结构形式 | 现浇混凝土结构 | 单选 |
| 装配式结构 |
| 钢结构 |
| 施工工法 | 明挖法 | 单选 |
| 盖挖法 |
| 浅埋暗挖法 |
| 矿山法 |
| 预制顶推法 |
| 盾构法 |
| 其他 |

4.5.3 综合管廊工程的实体特征描述见表4.5.3所示：

表4.5.3 综合管廊工程实体特征表

|  |
| --- |
| 综合管廊工程的实体特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 地基处理 | 换填土地基 | 单选 |
| 强夯地基 |
| 桩处理地基 |
| 冲击碾压 |
| 其他 |
| 主体结构 | 现浇 | 单选 |
| 预制 |
| 钢结构 |
| 暗挖 |
| 盾构 |
| 主体围护结构 | 地下连续墙 | 单选 |
| 钻孔灌注桩 |
| 锚杆（锚索） |
| 桩板墙 |
| 水泥劲性搅拌围护桩 |
| 喷射混凝土(水泥砂浆)支护 |
| 土钉墙 |
| 混凝土支撑 |
| 钢支撑 |
| 其他 |

## 4.6 厂站工程

4.6.1 厂站工程的功能特征描述见表4.6.1所示：

表4.6.1 厂站工程功能特征表

|  |
| --- |
| 厂站工程的功能特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 给水（净水）处理厂站 | 民用 | 单选 |
| 工业 |
| 污水（再生水）处理厂站 | 工业污水 | 单选 |
| 市政污水 |
| 燃气厂站 | 门站 | 单选 |
| 储配站 |
| 调压站 |
| 热力厂站 | 热源厂 | 单选 |
| 中继泵站 |
| 热力站 |
| 雨、污水泵站 | 雨水泵站 | 单选 |
| 污水泵站 |

4.6.2厂站工程的通用特征描述见表4.6.2所示：

表4.6.2厂站工程的通用特征表

|  |
| --- |
| 厂站工程的通用特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 特征描述三 | 特征描述四 | 解释说明 |
| 工程所在地 |  |  |  |  |
| 开工日期 |  |  |  |  |
| 竣工日期 |  |  |  |  |
| 燃气厂站 | 厂站进口压力 | 高压（A） |  | 单选 |
| 高压（B） |  |
| 次高压（A） |  |
| 次高压（B） |  |
| 中压（A） |  |
| 中压（B） |  |
| 低压 |  |
| 热力厂站 | 设计压力（MPa） |  |  |  |
| 输送介质 | 热（冷）水 |  | 单选 |
| 蒸汽 |  |
| 污水处理厂站 | 排放标准 | 国标一级 | 一级A | 单选 |
| 一级B |
| 国标二级 |  |
| 国标三级 |  |
| 处理能力（吨/日） |  |  |
| 处理工艺 | 一级处理 |  | 单选 |
| 二级处理 |  |
| 三级处理 |  |
| 给水处理厂站 | 供水能力（吨/日） |  |  |  |
| 给水类别 | 住宅生活用水 |  | 单选 |
| 公共建筑用水 |  |
| 工业用水 |  |
| 雨、污水泵站 | 输送介质 | 雨水 |  | 单选 |
| 污水 |  |
| 设计流量（m³/秒） |  |  |  |

4.6.3厂站工程的实体特征描述见表4.6.3所示：

表4.6.3 厂站工程实体特征表

|  |
| --- |
| 厂站工程的实体特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 特征描述三 | 解释说明 |
| 土方 | 土 |  | 单选 |
| 级配砂石 |  |
| 其他 |  |
| 地基处理 | 强夯处理 |  | 单选 |
| 振冲处理 |  |
| 桩基处理 |  |
| 其他 |  |
| 基础类型 | 独立基础 |  | 单选 |
| 条形基础 |  |
| 桩基础 |  |
| 带形基础 |  |
| 满堂基础 |  |
| 砖基础 |  |
| 其他 |  |
| 结构类型 | 砖混结构 |  | 单选 |
| 剪力墙结构 |  |
| 钢框架结构 |  |
| 钢筋混凝土框架结构 |  |
| 钢结构 |  |
| 其他 |  |
| 污水处理 | 预处理 | 格栅间 | 多选  |
| 泵房 |
| （曝气）沉沙 |
| 初沉池 |
| 生物处理 | 生物处理单元 | 多选  |
| 二沉池 |
| 污泥处理 | 污泥脱水 | 多选  |
| 污泥消化 |
| 除臭处理 | 搜集单元 | 多选  |
| 处理单元 |

## 4.7 城市垃圾处理工程

4.7.1 垃圾处理工程的功能特征描述见表4.7.1所示：

表4.7.1 垃圾处理工程功能特征表

|  |
| --- |
| 垃圾处理工程的功能特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 垃圾卫生填埋 | Ⅰ类填埋场 | 单选  |
| Ⅱ类填埋场 |
| Ⅲ类填埋场 |
| Ⅳ类填埋场 |
| 垃圾焚烧 |  |
| 垃圾转运站 |  |
| 固体废弃垃圾处理厂 |  |
| 其他 |  |

4.7.2 垃圾处理工程的通用特征描述见表4.7.2所示：

表4.7.2 垃圾处理工程通用特征表

|  |
| --- |
| 垃圾处理工程的通用特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 工程所在地 |  |  |
| 开工日期 |  |  |
| 竣工日期 |  |  |
| 周边环境 | 市郊 | 单选 |
| 远郊 |
| 山区 |
| 其他 |
| 处理规模（吨/日） |  |  |
| 占地面积（）㎡ |  |  |
| 填埋量（）万m³ |  |  |

4.7.3 垃圾转运站工程的实体特征描述见表4.7.3所示：

表4.7.3垃圾转运站工程实体特征表

|  |
| --- |
| 垃圾转运站工程的实体特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 垃圾卫生填埋 | 填埋区 | 多选 |
| 场区道路 |
| 垃圾坝 |
| 渗沥液导流及处理系统 |
| 填埋气体导排及处理系统 |
| 封场工程 |
| 检测设施 |
| 垃圾焚烧处理 | 垃圾接收及预处理系统 | 多选 |
| 炉排型垃圾焚烧炉及余热锅炉系统 |
| 流化床垃圾焚烧锅炉系统 |
| 烟气净化系统 |
| 炉渣收集与输送系统 |
| 垃圾转运站 | 站房 | 多选 |
| 进出站道路 |
| 装卸料压缩系统 |
| 渗沥液及污水处理系统 |
| 自动控制系统 |
| 固体废弃垃圾处理厂 | 垃圾贮存系统 | 多选 |
| 垃圾处理系统 |
| 渗沥液导流及处理系统 |

## 4.8 绿化工程

4.8.1 绿化工程的功能特征描述见表4.8.1所示：

表4.8.1 绿化工程功能特征表

|  |
| --- |
| 绿化工程的功能特征描述 |
| 特征描述一 | 解释说明 |
| 道路绿带 | 单选 |
| 交通岛绿地 |
| 停车场绿地 |
| 广场绿地 |

4.8.2 绿化工程的通用特征描述见表4.8.2所示：

表4.8.2 绿化工程通用特征表

|  |
| --- |
| 绿化工程的通用特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 工程所在地 |  |  |
| 开工日期 |  |  |
| 竣工日期 |  |  |
| 绿化面积 |  |  |
| 土壤类型 | 普坚土 | 单选 |
| 砂砾坚土 |
| 其他 |
| 植被成活率 |  | 有约依约，无约按验收规范填写 |
| 形式 | 基础 | 多选 |
| 栽植 |
| 绿地喷灌 |
| 养护 |

4.8.3 绿化工程的实体特征描述见表4.8.3所示：

表4.8.3 绿化工程实体特征表

|  |
| --- |
| 绿化工程的实体特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 树种和地被植物 | 乔木 | 多选 |
| 灌木 |
| 花卉 |
| 地被植物 |
| 其他 |
| 土方处理方式 | 原土原还 | 单选 |
| 原土过筛 |
| 客土 |

## 4.9 交通安全设施工程

4.9.1 交通安全设施工程的通用特征描述见表4.9.1所示：

表4.9.1 交通安全设施工程通用特征表

|  |
| --- |
| 交通安全设施工程的通用特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 工程所在地 |  |  |
| 开工日期 |  |  |
| 竣工日期 |  |  |
| 结构设置安全等级 | 一级 | 单选 |
| 二级 |
| 三级 |
| 交通设施等级 | A级 | 单选 |
| B级 |
| C级 |
| D级 |

4.9.2 交通安全设施工程的实体特征描述见表4.9.2所示：

表4.9.2 交通安全设施工程实体特征表

|  |
| --- |
| 交通安全设施工程的实体特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 防撞护栏 | 砌体护栏 | 多选 |
| 钢筋混凝土护栏 |
| 波形钢板护栏 |
| 缆索护栏 |
| 组合式护栏 |
| 其他 |
| 隔离栅 | 金属 | 单选 |
| 钢筋混凝土 |
| 其他 |
| 标志标牌 | 单柱式 | 单选 |
| 双柱式 |
| 单悬臂 |
| 双悬臂 |
| 门架式 |
| 防眩设施 | 防眩网 | 单选 |
| 防眩板 |
| 智能交通监控系统 | 电子警察监控系统 | 多选 |
| 全景视频综合监控 |
| 交通流信息采集 |
| 违法停车抓拍系统 |
| 机动车闯禁行系统 |
| 违法鸣笛抓拍系统 |
| 机动车未礼让行人抓拍 |
| 车路协同设施 |
| 新型行人过街提示系统 |
| 智慧行人过街设施 |
| 共享自行车规范管理电子围栏 |
| 可变情报板 |
| 道路气象检测设备 |

## 4.10 照明工程

4.10.1 照明工程的功能特征描述见表4.10.1所示：

表4.10.1 照明工程功能特征表

|  |
| --- |
| 照明工程的功能特征描述 |
| 特征描述 | 解释说明 |
| 功能照明 | 多选 |
| 景观照明 |
| 其他 |

4.10.2 照明工程的通用特征描述见表4.10.2所示：

表4.10.2 照明工程通用特征表

|  |
| --- |
| 照明工程的通用特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 工程所在地 |  |  |
| 开工日期 |  |  |
| 竣工日期 |  |  |
| 灯具效率 |  | 在相同的使用条件下，灯具发出的总光通量与灯具内所有光源发出的总光通量之比 |
| 维护系数 |  | 照明装置在使用一定周期后，在规定表面上的平均照度或平均亮度与该装置在相同条件下新装时在同一表面上所得到的平均照度或平均亮度之比 |
| 照度系数 |  | 入射在包含该点的面元上的光通量dΦ除以该面元面积dA所得之商。单位为勒克斯（lx）,1 lx=1 lm/m2 |

4.10.3 照明工程的实体特征描述见表4.10.3所示：

表4.10.3 照明工程实体特征表

|  |
| --- |
| 照明工程的实体特征描述 |
| 特征描述一 | 特征描述二 | 解释说明 |
| 灯具种类 | 高压钠灯 | 多选 |
| 发光二极管灯 |
| 金属卤化物灯 |
| 细管径荧光灯 |
| 紧凑型荧光灯 |
| 其他 |
| 照明方式 | 常规照明 | ≤15m为常规、15m〜20m为半高杆、≥20m为高杆 |
| 高杆照明 |
| 半高杆照明 |
| 护栏照明 |
| 其他 |
| 布置方式 | 单侧布置 | 单选 |
| 双侧布置 |
| 中心对称布置 |
| 横向悬索布置 |

# 附录A 市政工程特征编码

**A.0.1** 市政工程特征编码应符合表A.0.1的规定。

表**A.0.1**市政工程特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 道路工程 | 041010000001 |  |
| 2 | 桥涵工程 | 041020000004 |  |
| 3 | 隧道工程 | 041030000007 |  |
| 4 | 管网工程 | 041040000000 |  |
| 5 | 综合管廊工程 | 041050000002 |  |
| 6 | 厂站工程 | 041060000005 |  |
| 7 | 垃圾处理工程 | 041070000008 |  |
| 8 | 绿化工程 | 041080000003 |  |
| 9 | 交通安全设施工程 | 041090000006 |  |
| 10 | 照明工程 | 041100000005 |  |

# 附录B 道路工程特征编码

**B.0.1** 道路工程功能特征分类编码应符合表**B.0.1**的规定。

表**B.0.1**道路工程功能特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 快速路 | 041010100002 |  |
| 2 | 主干路 | 041010200003 |  |
| 3 | 次干路 | 041010300004 |  |
| 4 | 支路 | 041010400005 |  |
| 5 | 里巷道路 | 041010500006 |  |
| 6 | 城市广场 | 041010600007 |  |
| 7 | 停车场 | 041010700008 |  |
| 8 | 其他 | 041010900000 |  |

**B.0.2**道路工程通用特征分类编码应符合表**B.0.2**的规定。

表**B.0.2** 道路工程通用特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 工程所在地 | 042010000000 |  |
| 2 | 周边环境 | 042020000002 |  |
| 3 | 建筑物 | 042020100003 |  |
| 4 | 管线 | 042020200004 |  |
| 5 | 河流 | 042020300005 |  |
| 6 | 山川 | 042020400006 |  |
| 7 | 车道数 | 042030000005 |  |
| 8 | 路面宽度（ ）m | 042040000008 |  |
| 9 | 挡土墙长度（ ）m | 042050000003 |  |
| 10 | 挡土墙平均高度（ ）m | 042060000006 |  |

**B.0.3**道路工程实体特征分类编码应符合表**B.0.3**的规定。

表**B.0.3** 道路工程实体特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 土石方工程 | 043010000008 |  |
| 2 | 土方 | 043010100009 |  |
| 3 | 石方 | 043010200000 |  |
| 4 | 其他 | 043019900001 |  |
| 5 | 路基类型 | 043020000003 |  |
| 6 | 土方路基 | 043020100004 |  |
| 7 | 石方路基 | 043020200005 |  |
| 8 | 特殊土路基 | 043020300006 |  |
| 9 | 其他 | 043029900007 |  |
| 10 | 路基处理方式 | 043030000006 |  |
| 11 | 强夯处理 | 043030100007 |  |
| 12 | 振冲处理 | 043030200008 |  |
| 13 | 桩基处理 | 043030300009 |  |
| 14 | 换填处理 | 043030400000 |  |
| 15 | 其他 | 043039900004 |  |
| 16 | 道路基层 | 043040000009 |  |
| 17 | 水泥稳定碎（砾）石 | 043040100000 |  |
| 18 | 石灰、粉煤灰、碎（砾）石 | 043040200001 |  |
| 19 | 水泥稳定土 | 043040300002 |  |
| 20 | 石灰稳定土 | 043040400003 |  |
| 21 | 石料 | 043040500004 |  |
| 22 | 混凝土 | 043040600005 |  |
| 23 | 透水水泥混凝土 | 043040700006 |  |
| 24 | 沥青稳定碎石 | 043040800007 |  |
| 25 | 透水沥青混凝土 | 043040900008 |  |
| 26 | 其他 | 043049900002 |  |
| 27 | 车行道面层 | 043050000001 |  |
| 28 | 沥青混凝土 | 043050100002 |  |
| 29 | 透水沥青混凝土 | 043050200003 |  |
| 30 | 水泥混凝土 | 043050300004 |  |
| 31 | 透水水泥混凝土 | 043050400005 |  |
| 32 | 块料 | 043050500006 |  |
| 33 | 其他 | 043059900005 |  |
| 34 | 人行道面层 | 043060000004 |  |
| 35 | 水泥混凝土面砖 | 043060100005 |  |
| 36 | 石料面砖 | 043060200006 |  |
| 37 | 透水砖 | 043060300007 |  |
| 38 | 塑胶面层 | 043060400008 |  |
| 39 | 木料面层 | 043060500009 |  |
| 40 | 其他 | 043069900008 |  |
| 41 | 挡土墙 | 043070000007 |  |
| 42 | 现浇钢筋混凝土挡土墙 | 043070100008 |  |
| 43 | 装配式钢筋混凝土挡土墙 | 043070200009 |  |
| 44 | 砌体挡土墙 | 043070300000 |  |
| 45 | 加筋土挡土墙 | 043070400001 |  |
| 46 | 锚杆挡土墙 | 043070500002 |  |
| 47 | 其他 | 043079900000 |  |
| 48 | 路缘石 | 043080000000 |  |
| 49 | 水泥混凝土路缘石 | 043080100001 |  |
| 50 | 石料路缘石 | 043080200002 |  |
| 51 | 其他 | 043089900003 |  |

# 附录C 桥涵工程特征编码

**C.0.1** 桥涵工程功能特征分类编码应符合表**C.0.1**的规定。

表**C.0.1**桥涵工程功能特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 跨河桥 | 041020100005 |  |
| 2 | 特大桥 | 041020101009 |  |
| 3 | 大型桥 | 041020102002 |  |
| 4 | 中型桥 | 041020103006 |  |
| 5 | 小型桥 | 041020104000 |  |
| 6 | 互通式立交桥 | 041020200006 |  |
| 7 | 分离式立交桥 | 041020300007 |  |
| 8 | 人行桥 | 041020400008 |  |
| 9 | 通道箱涵 | 041020500009 |  |
| 10 | 高架桥 | 041020600000 |  |
| 11 | 其他 | 041029900008 |  |

**C.0.2**桥涵工程通用特征分类编码应符合表**C.0.2**的规定。

表**C.0.2** 桥涵工程通用特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 工程所在地 | 042010000000 |  |
| 2 | 地质条件 | 042020000002 |  |
| 3 | 土层 | 042020100003 |  |
| 4 | 岩层 | 042020200004 |  |
| 5 | 砂卵石层 | 042020300005 |  |
| 6 | 软弱围岩 | 042020400006 |  |
| 7 | 其他 | 042029900006 |  |
| 8 | 周边环境 | 042030000005 |  |
| 9 | 山岭重丘 | 042030100006 |  |
| 10 | 平原微丘 | 042030200007 |  |
| 11 | 干处 | 042030300008 |  |
| 12 | 水中 | 042030400009 |  |
| 13 | 跨铁路 | 042030500000 |  |
| 14 | 跨干线交通 | 042030600001 |  |
| 15 | 其他 | 042039900009 |  |
| 16 | 跨数 | 042040000008 |  |
| 17 | 跨径（ ）m | 042050000003 |  |
| 18 | 桥面宽度（ ）m | 042060000006 |  |
| 19 | 桥长（ ）m | 042070000009 |  |
| 20 | 匝道数 | 042080000001 |  |
| 21 | 荷载等级 | 042090000004 |  |
| 22 | 城A级 | 042090100005 |  |
| 23 | 城B级 | 042090200006 |  |
| 24 | 小汽车专用 | 042090300007 |  |
| 25 | 特殊荷载 | 042090400008 |  |
| 26 | 结构形式 | 042100000003 |  |
| 27 | 梁式桥 | 042100100004 |  |
| 28 | 拱式桥 | 042100200005 |  |
| 29 | 悬索桥 | 042100300006 |  |
| 30 | 斜拉桥 | 042100400007 |  |
| 31 | 刚构桥 | 042100500008 |  |
| 32 | 组合体系桥 | 042100600009 |  |
| 33 | 其他 | 042109900007 |  |
| 34 | 材质 | 042110000006 |  |
| 35 | 钢筋混凝土结构 | 042110100007 |  |
| 36 | 钢结构 | 042110200008 |  |
| 37 | 钢混组合 | 042110300009 |  |
| 38 | 石砌体 | 042110400000 |  |
| 39 | 其他 | 042110500001 |  |

**C.0.3**桥涵工程实体特征分类编码应符合表**C.0.3**的规定。

表**C.0.3** 桥涵工程实体特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 土石方工程 | 043010000008 |  |
| 2 | 土方 | 043010100009 |  |
| 3 | 石方 | 043010200000 |  |
| 4 | 其他 | 043019900001 |  |
| 5 | 基础 | 043020000003 |  |
| 6 | 桩基础 | 043020100004 |  |
| 7 | 扩大基础 | 043020200005 |  |
| 8 | 沉井基础 | 043020300006 |  |
| 9 | 地下连续墙 | 043020400007 |  |
| 10 | 其他 | 043029900007 |  |
| 11 | 下部结构 | 043030000006 |  |
| 12 | 桥台 | 043030100007 |  |
| 13 | 现浇 | 043030101004 |  |
| 14 | 预制 | 043030102008 |  |
| 15 | 砌筑 | 043030103001 |  |
| 16 | 钢结构 | 043030104005 |  |
| 17 | 其他 | 043030199001 |  |
| 18 | 桥墩 | 043030200008 |  |
| 19 | 现浇 | 043030201001 |  |
| 20 | 预制 | 043030202005 |  |
| 21 | 砌筑 | 043030203009 |  |
| 22 | 钢结构 | 043030204002 |  |
| 23 | 其他 | 043030299002 |  |
| 24 | 盖梁 | 043030300009 |  |
| 25 | 现浇 | 043030301002 |  |
| 26 | 预制 | 043030302006 |  |
| 27 | 钢结构 | 043030303000 |  |
| 28 | 其他 | 043030399003 |  |
| 29 | 上部结构 | 043040000009 |  |
| 30 | 梁 | 043040100000 |  |
| 31 | 钢筋混凝土梁 | 043040101003 |  |
| 32 | 钢梁 | 043040102007 |  |
| 33 | 钢混组合 | 043040103004 |  |
| 34 | 其他 | 043040199004 |  |
| 35 | 板 | 043040200001 |  |
| 36 | 空心板 | 043040201005 |  |
| 37 | 实体板 | 043040202009 |  |
| 38 | 其他 | 043040299006 |  |
| 39 | 锚索 | 043040300002 |  |
| 40 | 钢筋 | 043040301006 |  |
| 41 | 钢绞 | 043040302000 |  |
| 42 | 钢丝束 | 043040303003 |  |
| 43 | 其他 | 043040399005 |  |
| 44 | 索塔 | 043040400003 |  |
| 45 | 钢筋混凝土结构 | 043040401007 |  |
| 46 | 钢结构 | 043040402004 |  |
| 47 | 其他 | 043040499008 |  |
| 48 | 车行桥面 | 043050000001 |  |
| 49 | 沥青混凝土 | 043050100002 |  |
| 50 | 钢筋混凝土 | 043050200003 |  |
| 51 | 其他 | 043059900005 |  |
| 52 | 人行桥面 | 043060000004 |  |
| 53 | 水泥混凝土面砖 | 043060100005 |  |
| 54 | 石料面砖 | 043060200006 |  |
| 55 | 其他 | 043069900008 |  |

# 附录D 隧道工程特征编码

**D.0.1** 隧道工程功能特征分类编码应符合表**D.0.1**的规定。

表**D.0.1**隧道工程功能特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 电力隧道 | 041030100008 |  |
| 2 | 热力隧道 | 041030200009 |  |
| 3 | 交通隧道 | 041030300000 |  |
| 4 | 其他 | 041039900000 |  |

**D.0.2**隧道工程通用特征分类编码应符合表**D.0.2**的规定。

表**D.0.2** 隧道工程通用特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 工程所在地 | 042010000000 |  |
| 2 | 地质条件 | 042020000002 |  |
| 3 | 土层 | 042020100003 |  |
| 4 | 岩层 | 042020200004 |  |
| 5 | 砂卵石层 | 042020300005 |  |
| 6 | 软弱围岩 | 042020400006 |  |
| 7 | 其他 | 042029900006 |  |
| 8 | 周边环境 | 042030000005 |  |
| 9 | 山岭 | 042030100006 |  |
| 10 | 城市 | 042030200007 |  |
| 11 | 水底 | 042030300008 |  |
| 12 | 风险源 | 042040000008 |  |
| 13 | 江、河、湖、海 | 042040100009 |  |
| 14 | 既有建构筑物 | 042040200000 |  |
| 15 | 铁路 | 042040300001 |  |
| 16 | 地下管线 | 042040400002 |  |
| 17 | 其他 | 042049900001 |  |
| 18 | 施工方法 | 042050000003 |  |
| 19 | 明挖 | 042050100004 |  |
| 20 | 暗挖 | 042050200005 |  |
| 21 | 盖挖 | 042050300006 |  |
| 22 | 盾构 | 042050400007 |  |
| 23 | 断面形式 | 042060000006 |  |
| 24 | 马蹄形 | 042060100007 |  |
| 25 | 圆形 | 042060200008 |  |
| 26 | 拱形 | 042060300009 |  |
| 27 | 其他 | 042060400000 |  |
| 28 | 隧道埋深（ ）m | 042070000009 |  |
| 29 | 隧道长度（ ）m | 042080000001 |  |
| 30 | 净空（宽×高）（ ）㎡ | 042090000004 |  |
| 31 | 围岩性质 | 042100000003 |  |
| 32 | Ⅰ级 | 042100100004 |  |
| 33 | Ⅱ级 | 042100200005 |  |
| 34 | Ⅲ级 | 042100300006 |  |
| 35 | Ⅳ级 | 042100400007 |  |
| 36 | Ⅴ级 | 042100500008 |  |
| 37 | VI级 | 042100600009 |  |

**D.0.3**隧道工程实体特征分类编码应符合表**D.0.3**的规定。

表**D.0.3** 隧道工程实体特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 地基处理 | 043010000008 |  |
| 2 | 强夯处理 | 043010100009 |  |
| 3 | 桩基处理 | 043010200000 |  |
| 4 | 换填土 | 043010300001 |  |
| 5 | 其他 | 043019900001 |  |
| 6 | 超前支护 | 043020000003 |  |
| 7 | 超前小导管 | 043020100004 |  |
| 8 | 管棚 | 043020200005 |  |
| 9 | 其他 | 043029900007 |  |
| 10 | 初期支护 | 043030000006 |  |
| 11 | 喷射混凝土 | 043030100007 |  |
| 12 | 锚喷支护 | 043030200008 |  |
| 13 | 锚杆 | 043030300009 |  |
| 14 | 钢拱架 | 043030400000 |  |
| 15 | 钢格栅 | 043030500001 |  |
| 16 | 其他 | 043039900004 |  |
| 17 | 二次衬砌 | 043040000009 |  |
| 18 | 厚度（）cm | 043040100000 |  |
| 19 | 混凝土抗渗等级 | 043040200001 |  |
| 20 | P4 | 043040201005 |  |
| 21 | P6 | 043040202009 |  |
| 22 | P8 | 043040203002 |  |
| 23 | P10 | 043040204006 |  |
| 24 | P12 | 043040205000 |  |
| 25 | 混凝土强度等级 | 043040300002 |  |
| 26 | C15 | 043040301006 |  |
| 27 | C20 | 043040302000 |  |
| 28 | C25 | 043040303003 |  |
| 29 | C30 | 043040304007 |  |
| 30 | C35 | 043040305004 |  |
| 31 | C40 | 043040306008 |  |
| 32 | C45 | 043040307001 |  |
| 33 | C50 | 043040308005 |  |
| 34 | C55 | 043040309009 |  |
| 35 | C60 | 043040310004 |  |
| 36 | C65 | 043040311008 |  |
| 37 | C70 | 043040312001 |  |
| 38 | C75 | 043040313005 |  |
| 39 | C80 | 043040314009 |  |
| 40 | 防水材料 | 043040400003 |  |
| 41 | 卷材 | 043040401007 |  |
| 42 | 涂膜 | 043040402004 |  |
| 43 | 刚性 | 043040403008 |  |
| 44 | 其他 | 043040404001 |  |

# 附录E 管网工程特征编码

**E.0.1** 管网工程功能特征分类编码应符合表**E.0.1**的规定。

表**E.0.1**管网工程功能特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 给水管网 | 041040100001 |  |
| 2 | 雨水管网 | 041040200002 |  |
| 3 | 污水管网 | 041040300003 |  |
| 4 | 热力管网 | 041040400004 |  |
| 5 | 供热管网 | 041040500005 |  |
| 6 | 再生水管网 | 041040600006 |  |
| 7 | 其他 | 041049900003 |  |

**E.0.2**管网工程通用特征分类编码应符合表**E.0.2**的规定。

表**E.0.2** 管网工程通用特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 工程所在地 | 042010000000 |  |
| 2 | 地质条件 | 042020000002 |  |
| 3 | 二类土（普通土）及以下 | 042020100003 |  |
| 4 | 三类土（坚土） | 042020200004 |  |
| 5 | 四类土（砂砾坚土）及以上 | 042020300005 |  |
| 6 | 周边环境 | 042030000005 |  |
| 7 | 山岭 | 042030100006 |  |
| 8 | 城市 | 042030200007 |  |
| 9 | 水底 | 042030300008 |  |
| 10 | 既有建筑物 | 042030400009 |  |
| 11 | 既有管网 | 042030500000 |  |
| 12 | 管径 | 042040000008 |  |
| 20 | 管道敷设形式 | 042050000003 |  |
| 21 | 直埋 | 042050100004 |  |
| 22 | 管沟 | 042050200005 |  |
| 23 | 架设 | 042050300006 |  |
| 24 | 其他 | 042059900007 |  |
| 25 | 埋深（）m | 042060000006 |  |

**E.0.3**管网工程实体特征分类编码应符合表**E.0.**3的规定。

表**E.0.**3 管网工程实体特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 管道材质 | 043010000008 |  |
| 2 | 钢管 | 043010100009 |  |
| 3 | 铸铁管 | 043010200000 |  |
| 4 | 混凝土管 | 043010300001 |  |
| 5 | 塑料管 | 043010400002 |  |
| 6 | 复合管材 | 043010500003 |  |
| 7 | 其他管 | 043019900001 |  |
| 8 | 检查井 | 043020000003 |  |
| 9 | 混凝土 | 043020100004 |  |
| 10 | 模块式 | 043020200005 |  |
| 11 | 成品井 | 043020300006 |  |
| 12 | 其他 | 043029900007 |  |

# 附录F 综合管廊工程特征编码

**F.0.1** 综合管廊工程功能特征分类编码应符合表**F.0.1**的规定。

表**F.0.1**综合管廊工程功能特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 给水、再生水管道舱 | 041050100003 |  |
| 2 | 污水管管道舱 | 041050200004 |  |
| 3 | 天然气舱 | 041050300005 |  |
| 4 | 通信线缆舱 | 041050400006 |  |
| 5 | 电力电缆舱 | 041050500007 |  |
| 6 | 热力管道舱 | 041050600008 |  |
| 7 | 雨水舱 | 041050700009 |  |
| 8 | 气力垃圾输送管道舱 | 041050800000 |  |

**F.0.2**综合管廊工程通用特征分类编码应符合表**F.0.2**的规定。

表**F.0.2** 综合管廊工程通用特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 工程所在地 | 042010000000 |  |
| 2 | 周边环境 | 042020000002 |  |
| 3 | 山岭重丘 | 042020100003 |  |
| 4 | 平原微丘 | 042020200004 |  |
| 5 | 跨河 | 042020300005 |  |
| 6 | 跨铁路 | 042020400006 |  |
| 7 | 跨干线交通 | 042020500007 |  |
| 8 | 其他 | 042029900006 |  |
| 9 | 地质条件 | 042030000005 |  |
| 10 | 土质 | 042030100006 |  |
| 11 | 石质 | 042030200007 |  |
| 12 | 其他 | 042030300008 |  |
| 13 | 地下水位 | 042040000008 |  |
| 14 | 管廊舱数 | 042050000003 |  |
| 15 | 单舱 | 042050100004 |  |
| 16 | 双舱 | 042050200005 |  |
| 17 | 三舱 | 042050300006 |  |
| 18 | 四舱 | 042050400007 |  |
| 19 | 五舱 | 042050500008 |  |
| 20 | 管廊层数 | 042060000006 |  |
| 21 | 单层 | 042060100007 |  |
| 22 | 双层 | 042060200008 |  |
| 23 | 多层 | 042060300009 |  |
| 24 | 管廊宽度（）m | 042070000009 | 有值为042070100009 |
| 25 | 管廊高度（）m | 042080000001 |  |
| 26 | 管廊埋深（）m | 042090000004 |  |
| 27 | 结构形式 | 042100000003 |  |
| 28 | 现浇混凝土结构 | 042100100004 |  |
| 29 | 装配式结构 | 042100200005 |  |
| 30 | 钢结构 | 042100300006 |  |
| 31 | 施工工法 | 042110000006 |  |
| 32 | 明挖法 | 042110100007 |  |
| 33 | 盖挖法 | 042110200008 |  |
| 34 | 浅埋暗挖法 | 042110300009 |  |
| 35 | 矿山法 | 042110400000 |  |
| 36 | 预制顶推法 | 042110500001 |  |
| 37 | 盾构法 | 042110600002 |  |
| 38 | 其他 | 042109900007 |  |

**F.0.3**综合管廊工程实体特征分类编码应符合表**F.0.3**的规定。

表**F.0.3** 综合管廊工程实体特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 地基处理 | 043010000008 |  |
| 2 | 换填土地基 | 043010100009 |  |
| 3 | 强夯地基 | 043010200000 |  |
| 4 | 桩处理地基 | 043010300001 |  |
| 5 | 冲击碾压 | 043010400002 |  |
| 6 | 其他 | 043019900001 |  |
| 7 | 主体围护结构 | 043020000003 |  |
| 8 | 地下连续墙 | 043020100004 |  |
| 9 | 钻孔灌注桩 | 043020200005 |  |
| 10 | 锚杆（锚索） | 043020300006 |  |
| 11 | 桩板墙 | 043020400007 |  |
| 12 | 水泥劲性搅拌围护桩 | 043020500008 |  |
| 13 | 喷射混凝土(水泥砂浆)支护 | 043020600009 |  |
| 14 | 土钉墙 | 043020700000 |  |
| 15 | 混凝土支撑 | 043020800001 |  |
| 16 | 钢支撑 | 043020900002 |  |
| 17 | 其他 | 043029900007 |  |
| 18 | 防水 | 043030000006 |  |
| 19 | 卷材防水 | 043030100007 |  |
| 20 | 涂膜防水 | 043030200008 |  |
| 21 | 其他 | 043039900004 |  |

# 附录G 厂站工程特征编码

**G.0.1** 厂站工程功能特征分类编码应符合表**G.0.1**的规定。

表**G.0.1**厂站工程功能特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 给水（净水）处理厂站 | 041060100006 |  |
| 2 | 民用 | 041060101000 |  |
| 3 | 工业 | 041060102003 |  |
| 4 | 污水（再生水）处理厂站 | 041060200007 |  |
| 5 | 工业污水 | 041060201004 |  |
| 6 | 市政污水 | 041060202008 |  |
| 7 | 燃气厂站 | 041060300008 |  |
| 8 | 门站 | 041060301001 |  |
| 9 | 储配站 | 041060302005 |  |
| 10 | 调压站 | 041060303009 |  |
| 11 | 热力厂站 | 041060400009 |  |
| 12 | 热源厂 | 041060401002 |  |
| 13 | 中继泵站 | 041060402006 |  |
| 14 | 热力站 | 041060403000 |  |

**G.0.2**厂站工程通用特征分类编码应符合表**G.0.2**的规定。

表**G.0.2** 厂站工程通用特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 工程所在地 | 042010000000 |  |
| 2 | 燃气厂站 | 042020000002 |  |
| 3 | 厂站进口压力 | 042020100003 |  |
| 4 | 高压（A） | 042020101007 |  |
| 5 | 高压（B） | 042020102004 |  |
| 6 | 次高压（A） | 042020103008 |  |
| 7 | 次高压（B） | 042020104001 |  |
| 8 | 中压（A） | 042020105005 |  |
| 9 | 中压（B） | 042020106009 |  |
| 10 | 低压 | 042020107002 |  |
| 11 | 热力厂站 | 042030000005 |  |
| 12 | 设计压力（MPa） | 042030100006 |  |
| 13 | 输送介质 | 042030200007 |  |
| 14 | 热（冷）水 | 042030201004 |  |
| 15 | 蒸汽 | 042030202008 |  |
| 16 | 污水处理厂站 | 042040000008 |  |
| 17 | 排放标准 | 042040100009 |  |
| 18 | 国标一级 | 042040101002 |  |
| 19 | 一级A | 042040101017 |  |
| 20 | 一级B | 042040101021 |  |
| 21 | 国标二级 | 042040102006 |  |
| 22 | 国标三级 | 042040103000 |  |
| 23 | 处理能力（吨/日） | 042040200000 |  |
| 24 | 处理工艺 | 042040300001 |  |
| 25 | 一级处理 | 042040301005 |  |
| 26 | 二级处理 | 042040302009 |  |
| 27 | 三级处理 | 042040303002 |  |
| 28 | 给水处理厂站 | 042050000003 |  |
| 29 | 供水能力（吨/日） | 042050100004 |  |
| 30 | 给水类别 | 042050200005 |  |
| 31 | 住宅生活用水 | 042050201009 |  |
| 32 | 公共建筑用水 | 042050202002 |  |
| 33 | 工业用水 | 042050203006 |  |

**G.0.3**厂站工程实体特征分类编码应符合表**G.0.3**的规定。

表**G.0.3**厂站工程实体特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 土方 | 043010000008 |  |
| 2 | 土 | 043010100009 |  |
| 3 | 级配砂石 | 043010200000 |  |
| 4 | 其他 | 043019900001 |  |
| 5 | 地基处理 | 043020000003 |  |
| 6 | 强夯处理 | 043020100004 |  |
| 7 | 振冲处理 | 043020200005 |  |
| 8 | 桩基处理 | 043020300006 |  |
| 9 | 其他 | 043029900007 |  |
| 10 | 基础类型 | 043030000006 |  |
| 11 | 独立基础 | 043030100007 |  |
| 12 | 条形基础 | 043030200008 |  |
| 13 | 桩基础 | 043030300009 |  |
| 14 | 其他 | 043039900004 |  |
| 15 | 结构类型 | 043040000009 |  |
| 16 | 砖混结构 | 043040100000 |  |
| 17 | 剪力墙结构 | 043040200001 |  |
| 18 | 钢框架结构 | 043040300002 |  |
| 19 | 其他 | 043049900002 |  |
| 20 | 污水处理 | 043050000001 |  |
| 21 | 预处理 | 043050100002 |  |
| 22 | 格栅间 | 043050101006 |  |
| 23 | 泵房 | 043050102000 |  |
| 24 | （曝气）沉沙 | 043050103003 |  |
| 25 | 初沉池 | 043050104007 |  |
| 26 | 生物处理 | 043050200003 |  |
| 27 | 生物处理单元 | 043050201007 |  |
| 28 | 二沉池 | 043050202004 |  |
| 29 | 污泥处理 | 043050300004 |  |
| 30 | 污泥脱水 | 043050301008 |  |
| 31 | 污泥消化 | 043050302001 |  |
| 32 | 除臭处理 | 043050400005 |  |
| 33 | 搜集单元 | 043050401009 |  |
| 34 | 处理单元 | 043050402002 |  |

# 附录H 城市垃圾处理工程特征编码

**H.0.1** 城市垃圾处理工程功能特征分类编码应符合表**H.0.**1的规定。

表**H.0.1**城市垃圾处理工程功能特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 垃圾卫生填埋 | 041070100009 |  |
| 2 | Ⅰ类填埋场 | 041070101002 |  |
| 3 | Ⅱ类填埋场 | 041070102006 |  |
| 4 | Ⅲ类填埋场 | 041070103000 |  |
| 5 | Ⅳ类填埋场 | 041070104003 |  |
| 6 | 垃圾焚烧 | 041070200000 |  |
| 7 | 垃圾转运站 | 041070300001 |  |
| 8 | 固体废弃垃圾处理厂 | 041070400002 |  |
| 9 | 其他 | 041079900001 |  |

**H.0.2**城市垃圾处理工程通用特征分类编码应符合表**H.0.2**的规定。

表**H.0.2** 城市垃圾处理工程通用特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 工程所在地 | 042010000000 |  |
| 2 | 周边环境 | 042020000002 |  |
| 3 | 市郊 | 042020100003 |  |
| 4 | 远郊 | 042020200004 |  |
| 5 | 山区 | 042020300005 |  |
| 6 | 其他 | 042029900006 |  |
| 7 | 处理规模（吨/日） | 042030000005 |  |
| 8 | 占地面积（）㎡ | 042040000008 |  |

**H.0.3**城市垃圾处理工程实体特征分类编码应符合表**H.0.3**的规定。

表**H.0.3** 城市垃圾处理工程实体特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 垃圾卫生填埋 | 043010000008 |  |
| 2 | 填埋区 | 043010100009 |  |
| 3 | 场区道路 | 043010200000 |  |
| 4 | 垃圾坝 | 043010300001 |  |
| 5 | 渗沥液导流及处理系统 | 043010400002 |  |
| 6 | 填埋气体导排及处理系统 | 043010500003 |  |
| 7 | 封场工程 | 043010600004 |  |
| 8 | 检测设施 | 043010700005 |  |
| 9 | 垃圾焚烧处理 | 043020000003 |  |
| 10 | 垃圾接收及预处理系统 | 043020100004 |  |
| 11 | 炉排型垃圾焚烧炉及余热锅炉系统 | 043020200005 |  |
| 12 | 流化床垃圾焚烧锅炉系统 | 043020300006 |  |
| 13 | 烟气净化系统 | 043020400007 |  |
| 14 | 炉渣收集与输送系统 | 043020500008 |  |
| 15 | 垃圾转运站 | 043030000006 |  |
| 16 | 站房 | 043030100007 |  |
| 17 | 进出站道路 | 043030200008 |  |
| 18 | 装卸料压缩系统 | 043030300009 |  |
| 19 | 渗沥液及污水处理系统 | 043030400000 |  |
| 20 | 自动控制系统 | 043030500001 |  |
| 21 | 固体废弃垃圾处理厂 | 043040000009 |  |
| 22 | 垃圾贮存系统 | 043040100000 |  |
| 23 | 垃圾处理系统 | 043040200001 |  |
| 24 | 渗沥液导流及处理系统 | 043040300002 |  |

# 附录J 绿化工程特征编码

**J.0.1** 绿化工程功能特征分类编码应符合表**J.0.1**的规定。

表**J.0.1**绿化工程功能特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 道路绿带 | 041080100004 |  |
| 2 | 交通岛绿地 | 041080200005 |  |
| 3 | 停车场绿地 | 041080300006 |  |
| 4 | 广场绿地 | 041080400007 |  |

**J.0.2**绿化工程通用特征分类编码应符合表**J.0.2**的规定。

表**J.0.2** 绿化工程通用特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 工程所在地 | 042010000000 |  |
| 2 | 土壤类型 | 042020000002 |  |
| 3 | 普坚土 | 042020100003 |  |
| 4 | 砂砾坚土 | 042020200004 |  |
| 5 | 其他 | 042029900006 |  |
| 6 | 植被成活率 | 042030000005 |  |
| 7 | 形式 | 042040000008 |  |
| 8 | 基础 | 042040100009 |  |
| 9 | 栽植 | 042040200000 |  |
| 10 | 绿地喷灌 | 042040300001 |  |
| 11 | 养护 | 042040400002 |  |

**J.0.3**绿化工程实体特征分类编码应符合表**J.0.3**的规定。

表**J.0.3** 绿化工程实体特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 树种和地被植物 | 043010000008 |  |
| 2 | 乔木 | 043010100009 |  |
| 3 | 灌木 | 043010200000 |  |
| 4 | 竹类 | 043010300001 |  |
| 5 | 棕榈类 | 043010400002 |  |
| 6 | 绿篱植物 | 043010500003 |  |
| 7 | 攀缘植物 | 043010600004 |  |
| 8 | 栽植花卉 | 043010700005 |  |
| 9 | 栽植色带 | 043010800006 |  |
| 10 | 地被植物 | 043010900007 |  |
| 11 | 基础处理 | 043020000003 |  |
| 12 | 土壤处理 | 043020100004 |  |
| 13 | 土壤改良 | 043020200005 |  |
| 14 | 客土 | 043020300006 |  |
| 15 | 栽植工程 | 043030000006 |  |
| 16 | 常规栽植 | 043030100007 |  |
| 17 | 大树移植 | 043030200008 |  |

# 附录K 交通安全设施工程特征编码

**K.0.1** 交通安全设施工程通用特征分类编码应符合表**K.0.1**的规定。

表**K.0.1** 交通安全设施工程通用特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 结构设置安全等级 | 042010000000 |  |
| 2 | 一级 | 042010100001 |  |
| 3 | 二级 | 042010200002 |  |
| 4 | 三级 | 042010300003 |  |
| 5 | 交通设施等级 | 042020000002 |  |
| 6 | A级 | 042020100003 |  |
| 7 | B级 | 042020200004 |  |
| 8 | C级 | 042020300005 |  |
| 9 | D级 | 042020400006 |  |

**K.0.2**交通安全设施工程实体特征分类编码应符合表**K.0.2**的规定。

表**K.0.2** 交通安全设施工程实体特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 防撞护栏 | 043010000008 |  |
| 2 | 砌体护栏 | 043010100009 |  |
| 3 | 钢筋混凝土护栏 | 043010200000 |  |
| 4 | 波形钢板护栏 | 043010300001 |  |
| 5 | 缆索护栏 | 043010400002 |  |
| 6 | 组合式护栏 | 043010500003 |  |
| 7 | 其他 | 043019900001 |  |
| 8 | 隔离栅 | 043020000003 |  |
| 9 | 金属 | 043020100004 |  |
| 10 | 钢筋混凝土 | 043020200005 |  |
| 11 | 其他 | 043029900007 |  |
| 12 | 标志标牌 | 043030000006 |  |
| 13 | 单柱式 | 043030100007 |  |
| 14 | 双柱式 | 043030200008 |  |
| 15 | 单悬臂 | 043030300009 |  |
| 16 | 双悬臂 | 043030400000 |  |
| 17 | 门架式 | 043030500001 |  |
| 18 | 防眩设施 | 043040000009 |  |
| 19 | 防眩网 | 043040100000 |  |
| 20 | 防眩板 | 043040200001 |  |
| 21 | 智能交通监控系统 | 043050000001 |  |
| 22 | 电子警察监控系统 | 043050100002 |  |
| 23 | 全景视频综合监控 | 043050200003 |  |
| 24 | 交通流信息采集 | 043050300004 |  |
| 25 | 违法停车抓拍系统 | 043050400005 |  |
| 26 | 机动车闯禁行系统 | 043050500006 |  |
| 27 | 违法鸣笛抓拍系统 | 043050600007 |  |
| 28 | 机动车未礼让行人抓拍 | 043050700008 |  |
| 29 | 车路协同设施 | 043050800009 |  |
| 30 | 新型行人过街提示系统 | 043050900000 |  |
| 31 | 智慧行人过街设施 | 043051000007 |  |
| 32 | 共享自行车规范管理电子围栏 | 043051100008 |  |
| 33 | 可变情报板（）㎡ | 043051200009 |  |
| 34 | 道路气象检测设备（）套 | 043051300000 |  |

# 附录L 照明工程特征编码

**L.0.1** 照明工程功能特征分类编码应符合表**L.0.1**的规定。

表**L.0.1**照明工程功能特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 功能照明 | 041100100006 |  |
| 2 | 景观照明 | 041100200007 |  |
| 3 | 其他 | 041100300008 |  |

**L.0.2**照明工程通用特征分类编码应符合表**L.0.2**的规定。

表**L.0.2** 照明工程通用特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 工程所在地 | 042010000000 |  |
| 2 | 开工日期 | 042020000002 |  |
| 3 | 竣工日期 | 042030000005 |  |
| 4 | 灯具效率 | 042040000009 |  |
| 5 | 维护系数 | 042050000008 |  |
| 6 | 照度系数 | 042060000004 |  |

**L.0.3**照明工程实体特征分类编码应符合表**L.0.3**的规定。

表**L.0.3** 照明工程实体特征分类编码

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 特征编码 | 备注 |
| 1 | 灯具种类 | 043010000008 |  |
| 2 | 高压钠灯 | 043010100009 |  |
| 3 | 发光二极管灯 | 043010200000 |  |
| 4 | 陶瓷金属卤化物灯 | 043010300001 |  |
| 5 | 金属卤化物灯 | 043010400002 |  |
| 6 | 细管径荧光灯 | 043010500003 |  |
| 7 | 紧凑型荧光灯 | 043010600004 |  |
| 8 | 其他 | 043019900001 |  |
| 9 | 安装高度 | 043020000003 |  |
| 10 | 常规照明 | 043020100004 |  |
| 11 | 高杆照明 | 043020200005 |  |
| 12 | 半高杆照明 | 043020300006 |  |
| 13 | 护栏照明 | 043020400007 |  |
| 14 | 其他 | 043029900007 |  |
| 15 | 布置方式 | 043030000006 |  |
| 16 | 单侧布置 | 043030100007 |  |
| 17 | 双侧布置 | 043030200008 |  |
| 18 | 中心对称布置 | 043030300009 |  |
| 19 | 横向悬索布置 | 043030400000 |  |

# 附录M 数字校验码

M.0.1校验码生成规则:校验码应以已确定的本体码为基础，按下列公式计算生成：

     

式中：*n*——包括校验码在内的字符串的字符数目；

*i*——表示某字符在包括校验码字符在内的字符串中从右到左的位置序号；

*ai*——第i位置上某字符的字符值(当ai为\*时，ai取0)；

‖10——除以10后的余数，如果其值为零，则用10代替；

│11——除以11后的余数，在经过上述处理后余数的值不会为0。

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1. 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

1. 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得” ；

1. 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

1. 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，釆用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

中华人民共和国国家标准

市政工程特征分类与描述标准

GB/T 50XXX-2021

# 条文说明

1 总 则

1.0.1 本条阐述了制定本标准的目的和意义。

1.0.2 本条规定了本标准的适用范围。

1.0.3 本标准的条款是市政工程主要特征分类与描述应遵守的专业性条款，市政工程主要特征分类与描述除应遵守本标准外，还应遵守国家现行有关标准的规定。

2 术 语

* + 1. 本条规定了功能特征的定义，例如市政工程中道路工程的城市道路。
		2. 本条规定了通用特征的定义，例如市政工程中道路工程的土石方工程。
		3. 本条规定了实体特征的定义，例如市政工程中桥梁工程中的桥长、桥宽。

3 基本规定

3.0.1 本条规定了市政工程特征描述的最小单位即单项工程，群体工程应拆分为单项工程进行特征分类描述。

3.0.2 本条规定了市政工程包含的范围：道路工程、桥涵工程、隧道工程、管网工程、综合管廊工程、厂站工程、垃圾处理工程、绿化工程、交通安全设施工程和照明工程。

3.0.3 本条规定了市政工程特征描述的分类方法：功能特征、通用特征、实体特征，即本标准是按照这三个维度对市政工程的主要特征进行分类描述。

3.0.4 本条规定了市政工程主要特征进行描述的原则：

1 对造价影响较大的工程特征，需要单独进行分类与描述。

2 对于各类工程普遍存在的特征项，本标准不作为工程特征进行分类与描述。

3 强相关的工程特征只选择一项进行分类与描述。

3.0.5 本条说明了特征描述中涉及数量内容的应注明相应单位，数量的有效位数应符合以下规定：

1 以“t”为单位，应保留小数点后三位数字，第四位小数四舍五入；

2 以“m”、“m2”、“m3”、“kg”为单位，应保留小数点后两位数字，第三位小数四舍五入；

3 以“个”、“件”、“根”、“组”、“系统”等为单位，应取整数。

3.0.6 本条规定了特征分类的编码，应采用11位阿拉伯数字表示，从左至右排列依次为：2位建设工程分类码、1位特征分类码、8位特征分级码。

前2位建设工程分类码表示为市政工程-04；1位特征分类码分别表示为1-功能特征，2-通用特征，3-实体特征；8位特征分级码分为4级，1-2位为一级特征码，3-4位为二级特征码，5-6位级为三级特征码，7-8位级为四级特征码从左到右依次逐级排序显示，没有即为0。

4 市政工程特征分类与描述

4.1 道路工程

4.1.1 本条规定了道路工程的功能特征描述：

 1 道路工程按照交通功能不同分为：快速路、主干路、次干路、支路、里巷道路；

2 道路工程还包括人行道、城市广场，如有其他类别，归类到“其他”，“其他”作为录入项去收集，当使用频率较高时可添加一项特征项。

4.1.2 本条规定了道路工程的通用特征描述：

1 道路所在地、周边环境、车道数及路面宽度、挡土墙长度、挡土墙平均高度作为通用特征项录入。

2 周边环境有建筑物、管线、河流、山川。

4.1.3 本条规定了道路工程的实体特征描述：

1 道路工程按照分部分项工程特征分为：土石方工程、路基类型、路基处理方式、道路基层、车行道面层、人行道面层、挡土墙、路缘石；

2 土石方工程按照材质不同分为：土方、石方及其他；

3 路基类型分为：土方路基、石方路基、特殊土路基及其他；

4 路基按照处理方式分为强夯处理、振冲处理、桩基处理、换填处理和其他；

5 道路基层根据材料不同分为：水泥稳定碎（砾）石、石灰粉煤灰碎（砾）石、水泥稳定土、石灰稳定土、石料、混凝土、透水水泥混凝土、沥青稳定碎石、透水沥青混凝土及其他；

6 车行道面层根据材料不同可分为：沥青混凝土、透水沥青混凝土、水泥混凝土、透水水泥混凝土、块料及其他；

7 人行道面层根据材料不同可分为：水泥混凝土面砖、石料面砖、透水砖、塑胶面层、木料面层及其他；

8 支护工程包括土钉墙、混凝土挡墙、砌体挡墙、锚杆、格构及其他；

9 挡土墙根据材料不同可分为: 现浇钢筋混凝土挡土墙、装配式钢筋混凝土挡土墙、砌体挡土墙、加筋土挡土墙、锚杆挡土墙及其他；

10 路缘石分为：水泥混凝土路缘石、石料路缘石及其他。

4.2 桥涵工程

4.2.1 本条规定了桥涵工程的功能特征描述：

1 桥涵的分类有很多种（比如跨径、桥梁长度、用途、结构形式等），我们在特征描述的时候统一按照用途（功能）把桥梁分为：跨河桥、互通式立交桥、分离式立交桥、人行桥、通道箱涵、高架桥、其他，“其他”作为录入项去收集，当使用频率较高时可添加一项特征项；

2 跨河桥按照规模分为：特大桥、大型桥、中型桥及小型桥；

4.2.2 本条规定了桥涵工程的通用特征描述：

1 桥涵工程的工程所在地、地质条件、周边环境、跨数、跨径、桥面宽度、桥长、匝道数、荷载等级、结构形式、材质作为通用特征项进行录入；

2 其中桥涵按照结构形式还可分为：梁式桥、拱式桥、悬索桥、斜拉桥、钢构桥、组合体系桥及其他；

3 桥涵按照材质的不同可分为：钢筋混凝土结构桥、钢结构桥、钢混组合桥、石砌体桥及其他。

4.2.3 本条规定了桥涵工程的实体特征描述：

1 桥涵工程在实体特征中有土石方工程、基础工程、下部结构、上部结构、车行桥面、人行桥面；

3 土石方工程按照材质不同分为：土方、石方及其他；

4 下部结构分为桥台、桥墩和盖梁，其中桥台又分为现浇、预制、砌筑、钢结构及其他，桥墩根据材质不同分为现浇、预制、砌筑、钢结构及其他，盖梁分为现浇、预制、钢结构及其他；

5 上部结构按照构件类型分为梁、板、锚索和索塔，梁按照材质分为钢筋混凝土、钢梁和钢混组合，板按照种类分为空心板和实体板及其他，锚索根据材质分为钢筋、钢绞和钢丝束，索塔根据结构不同分为钢筋混凝土结构及钢结构；

4.3 隧道工程

4.3.1 本条规定了桥涵工程的功能特征描述：

1 隧道工程按照功能分为：电力隧道、热力隧道、交通隧道、其他。

4.3.2本条规定了隧道工程的通用特征描述：

1 隧道工程的工程所在地、地质条件、周边环境、风险源、施工方法、断面形式、隧道埋深、隧道长度、隧道净空及围岩性质作为通用特征项进行录入，其中围岩性质按照级别又分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ级。

4.3.3 本条规定了隧道工程的实体特征描述：

1 隧道工程实体按照施工工序等分为超前支护、初期支护和二次砌衬；

2 超前支护分为超前小导管、管棚及其他；

3 初期支护分为喷射混凝土、锚喷支护、锚杆、钢拱架、钢格栅及其他；

4 二次砌衬分为砌衬厚度、混凝土抗渗等级、混凝土强度等级及防水材料。

4.4 管网工程

4.4.1 本条规定了管网工程的功能特征描述：

1 管网工程根据种类分为给水管网、雨水管网、污水管网、热力管网、供热管网、再生水管网和其他。

2 “其他”作为录入项去收集，当使用频率较高时可添加一项特征项。

4.4.2 本条规定了管网工程的通用特征描述：

1 管网工程的工程所在地、地质条件、周边环境、管径、管道材质、敷设形式、埋深作为通用特征项进行录入；

4.4.3 本条规定了管网工程的实体特征描述：

1 管网工程的管道材质及检查井作为通用特征项进行录入；

4.5 综合管廊工程

4.5.1 本条规定了管网工程的功能特征描述：综合管廊工程根据种类分为给水再生水管道舱、污水管道舱、天然气舱、通信线缆舱、电力电缆舱、热力管道舱、雨水舱、气力垃圾输送管道舱和其他。

4.5.2 本条规定了综合管廊工程的通用特征描述：工程所在地、周边环境、地质条件、地下水位、管廊舱数、管廊层数、管廊宽度、高度、埋深、结构形式、施工工法；

4.5.4 本条规定了综合管廊工程的实体特征描述：地基处理、主体围护结构、防水。

4.6 厂站工程

4.6.1 本条规定了厂站工程的功能特征描述：

1 主要分为给水（净水）处理厂站、污水（再生水）处理厂站、燃气厂站、热力厂站；

2 给水（净水）处理厂站根据功能分为民用及工业；

3 污水（再生水）处理厂站根据功能分为工业及市政；

4 燃气厂站分为门站、储配站、调压站；

5 热力厂站分为热源厂、中继泵站、热力站。

4.6.2 本条规定了厂站工程的通用特征描述：

1 燃气厂站按照厂站进口压力分为高压（A）、高压（B）、次高压（A）、次高压（B）、中压（A）、中压（B）、低压；

2 热力场站特征分为设计压力及输送介质，其中输送介质分为热（冷）水、蒸汽；

3 污水处理厂站特征有：排放标准、处理能力、处理工艺；

4 给水处理厂站特征有：供水能力、给水类别。

4.6.3 本条规定了水处理工程的实体特征描述：

1 厂站工程在实体特征中有土方工程、地基处理、基础类型、结构类型、污水处理工艺；

2 污水处理分为:预处理、生物处理、污泥处理、除臭处理；其中预处理包括格栅间、泵房、（曝气）沉沙、初沉池；生物处理包括：生物处理单元、二沉池；污泥处理包括：污泥脱水、污泥消化；除臭处理包括搜集单元、处理单元。

4.7 城市垃圾处理工程

4.7.1 本条规定了城市垃圾处理工程的功能特征描述：

1 垃圾处理工程根据功能分为垃圾卫生填埋、垃圾焚烧、垃圾转运站、固体废弃垃圾处理厂和其他。

4.7.2 本条规定了城市垃圾处理工程的通用特征描述：包括周边环境、处理规模以及占地面积。

4.7.3 本条规定了城市垃圾处理工程的实体特征描述：

1 垃圾卫生填埋包括填埋区、场区道路、垃圾坝、渗沥液导流及处理系统、填埋气体导排及处理系统、封场工程及检测设施；

2 垃圾焚烧处理包括垃圾接收及预处理系统、炉排型垃圾焚烧炉及余热锅炉系统、流化床垃圾焚烧锅炉系统、烟气净化系统、炉渣收集与输送系统；

3 垃圾转运站包括站房、进出站道路、装卸料压缩系统、渗沥液及污水处理系统、自动控制系统；

4 固体废弃垃圾处理厂包括垃圾贮存系统、垃圾处理系统、渗沥液导流及处理系统。

4.8 绿化工程

4.8.1 本条规定了绿化工程的功能特征描述：

1 绿化工程根据功能分为：道路绿带、交通岛绿地、停车场绿地、广场绿地。

4.8.2 本条规定了绿化工程的通用特征描述：

1 通用特征包括土壤类型、植被成活率、栽种形式；

4.8.3 本条规定了绿化工程的实体特征描述：

1 实体特征包括树种和地被植物种类、基础处理、栽植工程及植被养护。

4.9 交通安全设施工程

4.9.1 本条规定了交通安全设施工程的通用特征描述：

1 通用特征包括结构设置安全等级、交通设施等级、路口密度。

4.9.2 本条规定了交通安全设施工程的实体特征描述：

1 实体特征包括：支撑方式、道路护栏、桥梁护栏、护栏和栏杆、隔离栅、智能交通监控系统。

4.10 照明工程

4.10.1 本条规定了照明工程的功能特征描述：

1 路灯工程分为：功能照明、景观照明以及其他。

2 “其他”作为录入项去收集，当使用频率较高时可添加一项特征项。

4.10.2 本条规定了照明工程的通用特征描述：

1 通用特征包括灯具效率、维护系数、照度系数。

4.10.3 本条规定了照明工程的实体特征：

1 实体特征从灯具种类、安装方式、布置方式去描述。