****

**T/CECS XXX-202X**

中 国 工 程 建 设 标 准 化 协 会 标 准

城市道路工程信息模型

分类和编码标准

（征求意见稿）

Standard for classification and coding of

building information modeling for urban road engineering

2021年12月

中国工程建设标准化协会标准

城市道路工程信息模型

分类和编码标准

Standard for classification and coding of

building information modeling in urban road engineering

**T/CECS XXX-202X**

主编单位：上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：202X年XX月X日

XXXXXX出版社

202X年 北 京

**前 言**

根据中国工程建设标准化协会《关于印发<2020年第一批协会标准制、修订计划>的通知》（建标协字[2020]14号），编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国内外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

本标准共分3章，主要技术内容包括：总则、术语、分类和编码等。

本标准由中国工程建设标准化协会建筑信息模型专业委员会负责管理，由上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司负责具体内容的解释。执行过程中如有意见和建议，请寄送上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司（地址：上海市杨浦区中山北二路901号，邮编：200092）

主 编 单 位 ：上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司

参 编 单 位 ：上海市政工程设计有限公司

上海市隧道工程轨道交通设计研究院

上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司

青岛市市政工程设计研究院有限责任公司

达索析统（上海）信息技术有限公司

上海交通大学

主要起草人：

主要审查人：

目 次

[1 总 则 1](#_Toc58923241)

[2 术 语 2](#_Toc58923242)

[3 分类和编码 3](#_Toc58923243)

[3.1 一般规定 3](#_Toc58923244)

[3.2 分类对象 4](#_Toc58923245)

[3.3 编码规则 5](#_Toc58923246)

[3.4 应用方法 6](#_Toc58923247)

[附录A 分类和编码表 8](#_Toc58923248)

[本标准用词说明 131](#_Toc58923249)

[引用标准名录 132](#_Toc58923250)

[附：条 文 说 明 133](#_Toc58923251)

Contents

[1 General provisions 1](#_Toc58923356)

[2 Terms 2](#_Toc58923357)

[3 Classification and coding 3](#_Toc58923358)

[3.1 Basic requirements 3](#_Toc58923359)

[3.2 Classification objects](#_Toc58923360) 4

[3.3 Coding rules](#_Toc58923361) 5

[3.4 Application methods 6](#_Toc58923361)

Appendix A Classification and coding tables [8](#_Toc58923362)

Explanation of wording in this standard15

List of quoted standards16

Addition: Explanation of provisions17

# 1 总 则

**1.0.1** 为规范城市道路工程信息模型中信息的分类和编码，实现城市道路工程全生命期信息的交换与共享，推动城市道路工程信息模型的应用发展，制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于城市道路工程模型中全生命期各阶段信息的分类和编码。

**1.0.3** 城市道路工程信息模型中信息的分类和编码，除应符合本标准外，尚应符合国家、行业现行有关标准的规定。

# 2 术 语

**2.0.1** 城市道路工程信息模型 BIM for urban road engineering

在城市道路工程及相关设施全生命期内，对其物理特征、功能特性、管理要素进行数字化表达，并依此规划、勘察、设计、施工、运维、拆除的过程和结果的总称。

**2.0.2** 元素 element

又称构件，是城市道路工程实体中独立或与其他部分结合，满足城市道路工程实体的部分主要功能。

**2.0.3** 工作成果 work result

在城市道路工程及相关设施的规划、勘察、设计、施工、运维、拆除活动中得到的建设成果。

**2.0.4** 项目阶段 project phase

城市道路工程项目建设过程中根据一定的标准划分的时间段。

**2.0.5** 行为 element

城市道路工程相关方在工程建设中利用建设资源形成建设成果的工作。

**2.0.6** 专业领域 discipline

城市道路工程领域内的各专业工程分支。

**2.0.7** 建筑产品 building product

城市道路工程建设和使用过程中所用并结合到工程实体中的产品，包括各种材料、部品、设备以及他们的组合。

**2.0.8** 属性 property

用于描述城市道路工程建设实体或活动的特征。

# 3 分类和编码

## 3.1 一般规定

**3.1.1** 城市道路工程信息模型应采用《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T 51269规定的分类体系，并应包含下列内容：

**1** 建设成果包括按功能分建筑物、按形态分建筑物、按功能分建筑空间、按形态分建筑空间、元素、工作成果。

**2** 建设进程包括项目阶段、行为、专业领域。

**3** 建设资源包括建筑产品、组织角色、工具、信息。

**4** 建设属性包括材质、属性。

**3.1.2** 城市道路工程信息模型的分类方法应采用《信息分类和编码的基本原则与方法》GB/T 7027和《分类与编码通用术语》GB/T 10113中定义的混合分类法。

**3.1.3** 城市道路工程信息模型中建筑、结构、暖通、室内给排水、电气专业工程的分类和编码应符合《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T 51269的有关规定。

**3.1.4** 城市道路工程信息模型中道路、桥梁、隧道以及附属等专业工程对象的名称和分类应与《建设工程分类标准》GB/T 50841、《城市道路工程技术规范》GB 51286、《城市道路工程设计规范》CJJ 37、《城市桥梁设计规范》CJJ 11、《城市地下道路工程设计规范》CJJ 221、《城市快速路设计规程》CJJ 129、《城市道路交通设施设计规范》GB 50688、《城市道路照明设计标准》CJJ 45、《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ 75、《室外排水设计标准》GB 50014、《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500、《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1、《市政桥梁工程质量检验评定标准》CJJ 2、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268、《城镇道路养护技术规范》CJJ 36、《城市桥梁养护技术标准》CJJ 99、《城市轨道交通隧道结构养护技术标准》CJJ 289等现行标准保持一致。

## 3.2 分类对象

**3.2.1** 城市道路工程信息模型中信息的分类应符合表3.2.1的规定，并在《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T 51269规定的分类表内容中进行扩展，扩展分类表的进一步细分应符合本标准附录A的规定。

**表3.2.1 信息分类表及扩展说明**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 对象 | 表代码 | 分类表 | 附录 | 一级类目扩展说明 |
| 建设  资源 | 10 | 按功能分  建筑物 | A.0.1 | 扩充市政建筑、交通建筑； |
| 11 | 按形态分  建筑物 | A.0.2 | 扩充构筑物、区域； |
| 12 | 按功能分  建筑空间 | A.0.3 | 扩充交通空间、停车场空间； |
| 13 | 按形态分  建筑空间 | A.0.4 | 扩充无遮罩空间、地形范畴；  新增线路设计空间； |
| 14 | 元素 | A.0.5 | 新增道路、桥梁、涵洞、隧道结构及防水、隧道建筑、装饰装修、通风、给排水及消防系统、供配电系统、综合监控系统、交通安全、交通信号控制系统、道路景观； |
| 15 | 工作成果 | A.0.6 | 扩充总体要求、混凝土工程、砌体工程、输送设备、消防系统、给水排水系统、通风空调、室外工程、公共设施；  新增综合监控系统、路基工程； |
| 建设  进程 | 20 | 项目阶段 | A.0.7 | 扩充项目前期阶段、项目实施阶段、项目后期管理； |
| 21 | 行为 | A.0.8 | 扩充咨询行为、政府行为、管理行为；  新增商务行为； |
| 22 | 专业领域 | A.0.9 | 扩充规划专业、设计专业、勘测专业、项目管理专业、建设专业、设施使用专业、支撑专业； |
| 建设  成果 | 30 | 建筑产品 | A.0.10 | 扩充混凝土；  新增沥青、石材、填料、道路预制件、桥梁预制件、隧道预制件、道路排水预制件、交通安全设施、道路照明设施、智能交通系统、道路景观设施； |
| 31 | 组织角色 | A.0.11 | 扩充开发角色、施工角色、监理角色、使用角色； |
| 32 | 工具 | A.0.12 | 扩充信息工具； |
| 33 | 信息 | A.0.13 | 扩充一般参考资料、行政办公资源、项目信息； |
| 建设  属性 | 40 | 材质 | A.0.14 | 扩充矿物质化合物、人工合成的化合物、混合物； |
| 41 | 属性 | A.0.15 | 扩充识别特征、位置特征；  新增城市道路工程特征； |

**3.2.2** 单个分类表内的分类对象宜按层级依次分为一级类目、二级类目、三级类目、四级类目和五级类目，层级不应超过5级，同级类目数量不应大于99个。

## 3.3 编码规则

**3.3.1** 分类对象编码结构（图3.3.1）应由表代码、一级代码、二级代码、三级代码和四级代码组成。表代码和一级代码之间宜使用英文字符“-”连接，其他各层级代码之间宜使用英文字符“.”连接。

表代码 - 一级代码 . 二级代码 . 三级代码 . 四级代码

**图3.3.1 分类对象编码**

**3.3.2** 分类对象编码结构应符合下列规定：

**1** 表代码应采用2位数字表示；

**2** 一级代码代表大类类目，应采用2位数字表示；

**3** 二级代码代表中类类目，应采用2位数字表示；

**4** 三级代码代表小类类目，应采用2位数字表示；

**5** 四级代码代表细类类目，应采用2位数字表示；

**6** 各级代码小于10时用前导0补齐，“00”不用于表示具体类目代码；

**7** 相邻代码无特别情况不宜连续编码，可根据内容多或少分别以2、5、或10为间隔进行留空。

**3.3.3** 分类对象编码方法应符合下列规定：

**1** 大类对象编码，前2位应为表代码，加2位一级代码，后8位用“0”补齐；

**2** 中类对象编码，前4位应与大类对象编码相同，加2位二级代码，后6位用“0”补齐；

**3** 小类对象编码，前6位应与大类对象编码相同，加2位三级代码，后4位用“0”补齐；

**4** 细类对象编码，前8位应与大类对象编码相同，加2位四级代码；

## 3.4 应用方法

**3.4.1** 分类对象编码宜记录在模型单元的属性信息中，并应在全生命期应用中保持一致。

**3.4.2** 实例对象编码应在分类对象编码后附加实例编号，其编码结构见图3.4.2，其中实例编号应采用正整数表示，从1开始编码。实例编号位数和编码规则可根据实例对象类型和工程项目需求的不同而变化。

分类对象编码 - 实例编号

**图3.4.2 实例对象编码**

**3.4.3** 元素模型单元不但应记录其自身的实例对象编码，还应记录其所属模型拆分层级的上级实例对象编码。

**3.4.4** 建筑产品经过实例化应用成为元素后，其元素模型单元还应记录对应的建筑产品分类对象编码。

**3.4.5** 在描述复杂分类对象时宜采用复合逻辑编码，其中逻辑运算符号的使用应符合下列规定：

**1** “+”用于将同一分类表或不同分类表中的编码联合在一起，以表示两个或 两个以上编码含义的集合；

**2** “/”用于将单个分类表中的编码连接在一起，定义一个分类表内的连续编码段落，以表示适合对象的分类区间；

**3** “<”、“>”用于将同一表格或不同表格中的编码联合在一起，以表示两个或两个以上编码对象的从属或主次关系，开口背对是开口正对编码所表示对象的一部分。

**3.4.6** 信息分类和编码的应用应符合建筑信息模型存储、传递及应用标准的规定。

**3.4.7** 信息分类和编码及逻辑运算符号的运用宜依赖于信息技术。

**3.4.8** 信息分类和编码的归档顺序应符合下列规定：

**1** 无逻辑运算符号的单个编码应按照表、大类、中类、小类、细类的层级，依次对各级代码按照从小到大的顺序归档。

**2** 由同一类逻辑运算符号联合的组合编码合集，应按从左到右、从小到大的顺序逐级进行归档。

**3** 由单个编码和组合编码构成的编码集合，应先对由“/”联合的组合编码进行归档，再对单个编码进行归档，之后对由“+”联合的组合编码进行归档，最后对由“<”、“>”联合的组合编码进行归档。

# 附录A 分类和编码表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表A.0.1 按功能分建筑物** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 10-1 | 居住建筑 | 引用 |
| 10-2 | 办公建筑 | 引用 |
| 10-3 | 教育建筑 | 引用 |
| 10-4 | 科研建筑 | 引用 |
| 10-5 | 金融建筑 | 引用 |
| 10-6 | 观演建筑 | 引用 |
| 10-7 | 文化建筑 | 引用 |
| 10-8 | 博览建筑 | 引用 |
| 10-9 | 游乐休闲建筑 | 引用 |
| 10-10 | 餐饮建筑 | 引用 |
| 10-11 | 旅馆建筑 | 引用 |
| 10-12 | 商业建筑 | 引用 |
| 10-13 | 体育建筑 | 引用 |
| 10-14 | 医疗建筑 | 引用 |
| 10-15 | 宗教建筑 | 引用 |
| 10-16 | 市政建筑 | 引用 |
| 10-16.10 | 自来水厂 | 引用 |
| 10-16.15 | 污水处理站 | 引用 |
| 10-16.20 | 污水处理厂 | 引用 |
| 10-16.25 | 锅炉房 | 引用 |
| 10-16.30 | 燃气调压站 | 引用 |
| 10-16.35 | 配气站 | 引用 |
| 10-16.40 | 热交换站 | 引用 |
| 10-16.45 | 热力站 | 引用 |
| 10-16.50 | 垃圾站 | 引用 |
| 10-16.55 | 垃圾处理场 | 引用 |
| 10-16.60 | 消防控制中心 | 引用 |
| 10-16.65 | 监控中心 | 引用 |
| 10-16.70 | 电力调度中心 | 引用 |
| 10-16.72 | 发电机房 | 引用 |
| 10-16.75 | 城市变电所 | 引用 |
| 10-16.80 | 配电站 | 引用 |
| 10-16.82 | 开闭所 | 引用 |
| 10-16.85 | 加油站 | 引用 |
| 10-16.87 | 防灾应急中心 | 引用 |
| 10-16.89 | 交通指挥中心 | 引用 |
| **10-16.90** | **市政管线** | **扩展** |
| **10-16.91** | **综合管廊** | **扩展** |
|  | **干线综合管廊** | **扩展** |
|  | **支线综合管廊** | **扩展** |
|  | **缆线管廊** | **扩展** |
| 10-17 | 邮电媒体建筑 | 引用 |
| 10-18 | 司法建筑 | 引用 |
| 10-19 | 福利建筑 | 引用 |
| 10-20 | 殡葬建筑 | 引用 |
| 10-21 | 交通建筑 | 引用 |
| 10-21.10 | 铁路建筑 | 引用 |
| 10-21.20 | 机场 | 引用 |
| 10-21.30 | 城市轨道夂通 | 引用 |
| 10-21.40 | 交通枢纽 | 引用 |
| 10-21.50 | 停车场库 | 引用 |
| 10-21.60 | 高速公路服务设施及收费设施 | 引用 |
| 10-21.70 | 公交车站 | 引用 |
| **10-21.80** | **城市道路** | **扩展** |
| **10-21.85** | **广场绿地** | **扩展** |
| 10-22 | 仓储物流建筑 | 引用 |
| 10-23 | 工业建筑 | 引用 |
| 10-24 | 综合建筑 | 引用 |
| 10-25 | 人防工程 | 引用 |
|  |  |  |
| **表A.0.2 按形态分建筑物** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 11-1 | 建筑物 | 引用 |
| 11-2 | 构筑物 | 引用 |
| **11-2.5** | **路** | **扩展** |
|  | **高架道路** | **扩展** |
|  | **地面道路** | **扩展** |
|  | **地下道路** | **扩展** |
| 11-2.10 | 桥 | 引用 |
| **11-2.10.5** | **梁式桥** | **扩展** |
| 11-2.10.10 | 横梁式桥 | 引用 |
| 11-2.10.15 | 拱桥 | 引用 |
| 11-2.10.20 | 柜架桥 | 引用 |
| 11-2.10.25 | 斜拉桥 | 引用 |
|  | **矮塔斜拉桥** | **扩展** |
| 11-2.10.30 | 吊桥 | 引用 |
| 11-2.10.35 | 人行天桥 | 引用 |
| 11-2.10.40 | 高架桥 | 引用 |
| 11-2.10.45 | 组合桥 | 引用 |
| 11-2.10.50 | 悬索桥 | 引用 |
|  | **组合体系桥** | **扩展** |
| **11-2.12** | **隧** | **扩展** |
|  | **人行隧道** | **扩展** |
|  | **车行隧道** | **扩展** |
|  | **水工隧道** | **扩展** |
|  | **电力隧道** | **扩展** |
|  | **人防隧道** | **扩展** |
| 11-2.15 | 管状构筑物 | 引用 |
| 11-2.15.10 | 管廊 | 引用 |
|  | **干线综合管廊** | **扩展** |
|  | **支线综合管廊** | **扩展** |
|  | **缆线综合管廊** | **扩展** |
| 11-2.15.20 | 管沟 | 引用 |
| **11-2.15.20** | **涵洞** | **扩展** |
| 11-2.20 | 平台/码头 | 引用 |
| 11-2.25 | 小品 | 引用 |
| 11-2.30 | 高耸结构 | 引用 |
| 11-2.35 | 地下设施 | 引用 |
| 11-2.40 | 可移动构筑物 | 引用 |
| 11-2.45 | 线性构筑物 | 引用 |
| 11-2.50 | 下凹构筑物 | 引用 |
| 11-3 | 区域 | 引用 |
| 11-3.10 | 种植区域 | 引用 |
| 11-3.20 | 人工区域 | 引用 |
| **11-3.30** | **工程区域** | **扩展** |
|  | **征地红线** | **扩展** |
|  | **用地蓝线** | **扩展** |
|  | **城市紫线** | **扩展** |
|  | **城市绿线** | **扩展** |
|  | **城市蓝线** | **扩展** |
|  | **城市黄线** | **扩展** |
|  | **城市橙线** | **扩展** |
|  | **城市黑线** | **扩展** |
|  |  |  |
| **表A.0.3 按功能分空间** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 12-1. | 政府空间 | 引用 |
| 12-2 | 住宅空间 | 引用 |
| 12-3 | 艺术空间 | 引用 |
| 12-4 | 博物馆空间 | 引用 |
| 12-5 | 图书馆空间 | 引用 |
| 12-6 | 医疗空间 | 引用 |
| 12-7 | 教育培训空间 | 引用 |
| 12-8 | 实验室空间 | 引用 |
| 12-9 | 商业空间 | 引用 |
| 12-10 | 休闲娱乐空间 | 引用 |
| 12-11 | 宗教场所 | 引用 |
| 12-12 | 环境受控空间 | 引用 |
| 12-13 | 服务活动空间 | 引用 |
| 12-14 | 设保安监控的空间 | 引用 |
| 12-15 | 仓储空间 | 引用 |
| 12-16 | 建筑附属空间 | 引用 |
| 12-17 | 后勤服务空间 | 引用 |
| 12-18 | 交通空间 | 引用 |
| 12-18.10 | 主要交通空间 | 引用 |
| 12-18.20 | 过度交通空间 | 引用 |
| 12-18.30 | 连接空间 | 引用 |
| 12-18.40 | 室外交通空间 | 引用 |
| 12-18.50 | 避难空间 | 引用 |
| **12-18.60** | **城市道路空间** | **扩展** |
|  | **机动车道空间** | **扩展** |
|  | **车行道空间** | **扩展** |
|  | **集散车道空间** | **扩展** |
|  | **变速车道空间** | **扩展** |
|  | **紧急停车带空间** | **扩展** |
|  | **路侧停车空间** | **扩展** |
|  | **公交港湾停靠空间** | **扩展** |
|  | **分合流端部空间** | **扩展** |
|  | **路缘带空间** | **扩展** |
|  | **中央分隔物空间** | **扩展** |
|  | **双黄线空间** | **扩展** |
|  | **安全带空间** | **扩展** |
|  | **非机动车道空间** | **扩展** |
|  | **非机动车行道空间** | **扩展** |
|  | **两侧路缘带空间** | **扩展** |
|  | **绿道空间** | **扩展** |
|  | **机非混行车道空间** | **扩展** |
|  | **应急车道空间** | **扩展** |
|  | **交叉口空间** | **扩展** |
|  | **交叉口渠化空间** | **扩展** |
|  | **交叉口渐变空间** | **扩展** |
|  | **交叉口排队空间** | **扩展** |
|  | **交叉口待转空间** | **扩展** |
|  | **交叉口转向空间** | **扩展** |
|  | **人行道空间** | **扩展** |
|  | **行走空间** | **扩展** |
|  | **盲道空间** | **扩展** |
|  | **行道树空间** | **扩展** |
|  | **停车空间** | **扩展** |
|  | **街道家具空间** | **扩展** |
|  | **绿化设施带空间** | **扩展** |
|  | **绿化带空间** | **扩展** |
|  | **交通设施空间** | **扩展** |
|  | **照明设施空间** | **扩展** |
|  | **公安设施空间** | **扩展** |
|  | **绿化栽植空间** | **扩展** |
| 12-19 | 停车场空间 | 引用 |
| 12-19.5 | 室外停车场 | 引用 |
| 12-19.10 | 停车库 | 引用 |
| **12-19.15** | **公共停车场** | **扩展** |
|  | **机动车停车场** | **扩展** |
|  | **非机动车停车场** | **扩展** |
| 12-20 | 铁路空间 | 引用 |
| 12-21 | 工业空间 | 引用 |
|  |  |  |
| **表A.0.4 按形态分空间** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 13-1 | 完全围合的空间 | 引用 |
| 13-2 | 部分围合的空间 | 引用 |
| 13-3 | 无围合的空间 | 引用 |
| 13-4 | 有遮罩的空间 | 引用 |
| 13-5 | 无遮罩空间 | 引用 |
| 13-5.10 | 线性空间 | 引用 |
| 13-5.20 | 室外区域 | 引用 |
| 13-5.30 | 路口和节点 | 引用 |
| 13-5.30.10 | 交叉道路 | 引用 |
|  | **平面交叉** | **扩展** |
|  | **立体交叉** | **扩展** |
| 13-5.30.20 | 十字路口 | 引用 |
| 13-5.30.30 | 广场 | 引用 |
| 13-5.30.40 | 其他路口和节点 | 引用 |
| 13-5.40 | 其他开敞空间 | 引用 |
| 13-6 | 组合空间 | 引用 |
| 13-7 | 地形范畴 | 引用 |
| 13-7.10 | 倾斜的地形 | 引用 |
| 13-7.20 | 平坦的地形 | 引用 |
| 13-7.30 | 临水地形 | 引用 |
| 13-7.40 | 与水相关的地形 | 引用 |
| **13-7.45** | **地貌** | **扩展** |
| **13-7.45.10** | **等高线** | **扩展** |
| **13-7.45.20** | **地形面** | **扩展** |
| **13-7.45.30** | **地貌单元** | **扩展** |
| **13-7.45.40** | **高程注记点** | **扩展** |
| **13-7.45.50** | **自然地貌** | **扩展** |
| **13-7.45.60** | **人工地貌** | **扩展** |
| **13-7.45.70** | **其他地貌** | **扩展** |
| **13-7.50** | **地层要素** | **扩展** |
| **13-7.50.10** | **土层** | **扩展** |
| **13-7.50.10.10** | **碎石土** | **扩展** |
| **13-7.50.10.20** | **砂土** | **扩展** |
| **13-7.50.10.30** | **粉土** | **扩展** |
| **13-7.50.10.40** | **粘性土** | **扩展** |
| **13-7.50.10.50** | **有机质土** | **扩展** |
| **13-7.50.10.60** | **软土** | **扩展** |
| **13-7.50.10.70** | **填土** | **扩展** |
| **13-7.50.10.80** | **混合土** | **扩展** |
| **13-7.50.20** | **岩层** | **扩展** |
| **13-7.50.20.10** | **沉积岩** | **扩展** |
| **13-7.50.20.20** | **变质岩** | **扩展** |
| **13-7.50.20.30** | **火山岩** | **扩展** |
| **13-7.50.30** | **其他地层要素** | **扩展** |
| **13-7.50.30.10** | **地质界线** | **扩展** |
| **13-7.50.30.20** | **地质年代** | **扩展** |
| **13-7.50.30.30** | **地质成因** | **扩展** |
| **13-7.50.30.40** | **构造阶段** | **扩展** |
| **13-7.50.30.50** | **风化程度** | **扩展** |
| **13-7.50.30.60** | **产状信息** | **扩展** |
| **13-7.50.30.70** | **地层描述** | **扩展** |
| **13-7.50.30.80** | **物理力学指标** | **扩展** |
| **13-7.50.30.90** | **围岩分级** | **扩展** |
| **13-7.50.40** | **地质构造** | **扩展** |
| **13-7.50.40.10** | **大地构造单元** | **扩展** |
| **13-7.50.40.20** | **构造单元** | **扩展** |
| **13-7.50.40.30** | **构造单元界限** | **扩展** |
| **13-7.50.40.40** | **褶皱** | **扩展** |
| **13-7.50.40.50** | **断层** | **扩展** |
| **13-7.50.40.60** | **其他地质构造要素** | **扩展** |
| **13-7.50.40.70** | **沉积岩的原生构造** | **扩展** |
| **13-7.50.40.80** | **裂隙（节理）** | **扩展** |
| **13-7.50.50** | **区域地质调查要素** | **扩展** |
| **13-7.50.50.10** | **区域地质调查区** | **扩展** |
| **13-7.50.50.20** | **区域地质观测要素** | **扩展** |
| **13-7.50.50.30** | **区域地质剖面** | **扩展** |
| **13-7.50.50.40** | **区域地质钻孔** | **扩展** |
| **13-7.50.50.50** | **采样点** | **扩展** |
| **13-7.55** | **水文地质** | **扩展** |
| **13-7.55.10** | **含水层** | **扩展** |
| **13-7.55.20** | **隔水层** | **扩展** |
| **13-7.55.30** | **地表水** | **扩展** |
| **13-7.55.40** | **地下水** | **扩展** |
| **13-7.55.50** | **其他水文地质要素** | **扩展** |
| **13-7.60** | **土地宗地** | **扩展** |
| **13-7.60.10** | **地籍宗地界址线** | **扩展** |
| **13-7.60.10.10** | **征地红线** | **扩展** |
| **13-7.60.10.20** | **用地红线** | **扩展** |
| **13-7.60.10.30** | **城市紫线** | **扩展** |
| **13-7.60.10.40** | **城市绿线** | **扩展** |
| **13-7.60.10.50** | **城市蓝线** | **扩展** |
| **13-7.60.10.60** | **道路中心线** | **扩展** |
| **13-7.60.20** | **地籍宗地界标** | **扩展** |
| **13-7.60.20.10** | **坐标** | **扩展** |
| **13-7.60.20.20** | **起始桩号** | **扩展** |
| **13-7.60.20.30** | **终点桩号** | **扩展** |
| **13-7.60.20.40** | **中心桩号** | **扩展** |
| **13-7.60.20.50** | **高程** | **扩展** |
| **13-7.65** | **土地利用现状** | **扩展** |
| **13-7.65.5** |  | **扩展** |
| **13-7.65.10** | **耕地** | **扩展** |
| **13-7.65.15** | **园地** | **扩展** |
| **13-7.65.20** | **林地** | **扩展** |
| **13-7.65.25** | **草地** | **扩展** |
| **13-7.65.30** | **商服用地** | **扩展** |
| **13-7.65.35** | **工矿仓储用地** | **扩展** |
| **13-7.65.40** | **住宅用地** | **扩展** |
| **13-7.65.45** | **公共管理与公共服务用地** | **扩展** |
| **13-7.65.50** | **特殊用地** | **扩展** |
| **13-7.65.55** | **交通运输用地** | **扩展** |
| **13-7.65.60** | **水域及水利设施用地** | **扩展** |
| **13-7.65.65** | **其他土地** | **扩展** |
| **13-7.70** | **其他土地利用要素** | **扩展** |
| **13-7.70.10** | **地上附着物** | **扩展** |
| **13-7.70.10.10** | **房屋** | **扩展** |
| **13-7.70.10.20** | **交通基础设施** | **扩展** |
| **13-7.70.10.30** | **围墙** | **扩展** |
| **13-7.70.10.40** | **井** | **扩展** |
| **13-7.70.10.50** | **挡土墙** | **扩展** |
| **13-7.70.10.60** | **坟** | **扩展** |
| **13-7.70.10.70** | **水池** | **扩展** |
| **13-7.70.10.80** | **管线设施** | **扩展** |
| **13-7.70.10.90** | **其他地上附着物** | **扩展** |
| **13-7.70.20** | **土地覆被** | **扩展** |
| **13-7.70.20.10** | **经济作物** | **扩展** |
| **13-7.70.20.20** | **苗木** | **扩展** |
| **13-7.70.20.30** | **花卉** | **扩展** |
| **13-7.70.20.40** | **果树** | **扩展** |
| **13-7.75** | **地震灾害** | **扩展** |
| **13-7.75.10** | **地震构造带分布、地震活动性和地震区划** | **扩展** |
| **13-7.75.20** | **地震液化** | **扩展** |
| **13-7.80** | **地质灾害** | **扩展** |
| **13-7.80.10** | **不良地质作用及地质灾害** | **扩展** |
| **13-7.80.10.5** | **滑坡** | **扩展** |
| **13-7.80.10.10** | **泥石流** | **扩展** |
| **13-7.80.10.15** | **岩溶** | **扩展** |
| **13-7.80.10.20** | **采空区** | **扩展** |
| **13-7.80.10.25** | **危岩** | **扩展** |
| **13-7.80.10.30** | **崩塌** | **扩展** |
| **13-7.80.10.35** | **放射性废物** | **扩展** |
| **13-7.80.10.40** | **地裂缝** | **扩展** |
| **13-7.80.10.45** | **活动断裂** | **扩展** |
| **13-7.80.10.50** | **地面沉降** | **扩展** |
| **13-7.80.10.55** | **不稳定斜坡** | **扩展** |
| **13-7.80.10.60** | **其他灾种** | **扩展** |
| **13-8** | **线路设计空间** | **扩展** |
|  | **平面** | **扩展** |
|  | **纵断面** | **扩展** |
|  | **横断面** | **扩展** |
|  |  |  |
| **表A.0.5 元素** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 14-10 | 建筑 | 引用 |
| 14-20 | 结构 | 引用 |
| 14-30 | 供热通风与空调 | 引用 |
| 14-40 | 给水排水 | 引用 |
| 14-50 | 电气 | 引用 |
| **14-60** | **道路** | **扩展** |
|  | **中心线** | **扩展** |
|  | **平面线** | **扩展** |
|  | **直线** | **扩展** |
|  | **圆曲线** | **扩展** |
|  | **缓和曲线** | **扩展** |
|  | **纵断面线** | **扩展** |
|  | **直线** | **扩展** |
|  | **凸形竖曲线** | **扩展** |
|  | **凹形竖曲线** | **扩展** |
|  | **边线** | **扩展** |
|  | **等宽段** | **扩展** |
|  | **变宽段** | **扩展** |
|  | **路面** | **扩展** |
|  | **面层** | **扩展** |
|  | **封层** | **扩展** |
|  | **透层** | **扩展** |
|  | **粘层** | **扩展** |
|  | **基层** | **扩展** |
|  | **底基层** | **扩展** |
|  | **垫层** | **扩展** |
|  | **路基** | **扩展** |
|  | **填挖方** | **扩展** |
|  | **路基结构** | **扩展** |
|  | **路基处理** | **扩展** |
|  | **路基防护** | **扩展** |
|  | **坡面防护** | **扩展** |
|  | **沿河路基防护** | **扩展** |
|  | **支挡加固** | **扩展** |
|  | **道路附属** | **扩展** |
|  | **分隔带** | **扩展** |
|  | **绿化带** | **扩展** |
|  | **路肩** | **扩展** |
|  | **路缘石** | **扩展** |
|  | **缘石** | **扩展** |
|  | **侧石** | **扩展** |
|  | **平石** | **扩展** |
|  | **路缘石基座** | **扩展** |
|  | **施工缝** | **扩展** |
|  | **变形缝** | **扩展** |
|  | **边沟** | **扩展** |
|  | **排水沟** | **扩展** |
|  | **截水沟** | **扩展** |
|  | **涵洞** | **扩展** |
|  | **洞身** | **扩展** |
|  | **管涵** | **扩展** |
|  | **盖板涵** | **扩展** |
|  | **箱涵** | **扩展** |
|  | **拱涵** | **扩展** |
|  | **洞口** | **扩展** |
|  | **洞口铺砌** | **扩展** |
|  | **洞口基础** | **扩展** |
|  | **翼墙** | **扩展** |
|  | **端墙** | **扩展** |
|  | **收费广场** | **扩展** |
|  | **收费大棚** | **扩展** |
|  | **普通收费口** | **扩展** |
|  | **ETC收费口** | **扩展** |
|  | **收费站标志牌** | **扩展** |
|  | **公共交通场站** | **扩展** |
|  | **出人口通道** | **扩展** |
|  | **停靠站台** | **扩展** |
|  | **站牌** | **扩展** |
|  | **候车亭** | **扩展** |
|  | **候车廊** | **扩展** |
|  | **售检票亭** | **扩展** |
|  | **管理用房** | **扩展** |
|  | **服务区用房** | **扩展** |
|  | **养护道班房** | **扩展** |
|  | **场站管理室** | **扩展** |
| **14-61** | **桥梁** | **扩展** |
|  | **主梁结构** | **扩展** |
|  | **混凝土梁** | **扩展** |
|  | **板梁** | **扩展** |
|  | **T梁** | **扩展** |
|  | **小箱梁** | **扩展** |
|  | **大箱梁** | **扩展** |
|  | **钢梁** | **扩展** |
|  | **钢板梁** | **扩展** |
|  | **钢箱梁** | **扩展** |
|  | **钢桁梁** | **扩展** |
|  | **组合梁** | **扩展** |
|  | **钢板组合梁** | **扩展** |
|  | **钢箱组合梁** | **扩展** |
|  | **钢桁组合梁** | **扩展** |
|  | **波形钢腹板组合梁** | **扩展** |
|  | **纵横联系** | **扩展** |
|  | **横梁** | **扩展** |
|  | **横隔板** | **扩展** |
|  | **湿接缝** | **扩展** |
|  | **钢平联** | **扩展** |
|  | **主拱结构** | **扩展** |
|  | **拱圈** | **扩展** |
|  | **板拱** | **扩展** |
|  | **肋拱** | **扩展** |
|  | **箱型拱** | **扩展** |
|  | **钢管拱** | **扩展** |
|  | **桁架拱** | **扩展** |
|  | **刚架拱** | **扩展** |
|  | **拱上建筑** | **扩展** |
|  | **拱上侧墙** | **扩展** |
|  | **拱上填料** | **扩展** |
|  | **护拱** | **扩展** |
|  | **腹拱** | **扩展** |
|  | **盖梁** | **扩展** |
|  | **立柱** | **扩展** |
|  | **底梁** | **扩展** |
|  | **拱座** | **扩展** |
|  | **横撑** | **扩展** |
|  | **纵梁** | **扩展** |
|  | **横梁** | **扩展** |
|  | **主塔结构** | **扩展** |
|  | **塔柱** | **扩展** |
|  | **混凝土塔柱** | **扩展** |
|  | **钢塔柱** | **扩展** |
|  | **钢混组合塔柱** | **扩展** |
|  | **系梁** | **扩展** |
|  | **混凝土系梁** | **扩展** |
|  | **钢系梁** | **扩展** |
|  | **桥梁下部结构** | **扩展** |
|  | **实体桥墩** | **扩展** |
|  | **实体重力式桥墩** | **扩展** |
|  | **实体轻型桥墩** | **扩展** |
|  | **空心桥墩** | **扩展** |
|  | **部分镂空实体桥墩** | **扩展** |
|  | **薄壁空心桥墩** | **扩展** |
|  | **柱式桥墩** | **扩展** |
|  | **盖梁** | **扩展** |
|  | **立柱** | **扩展** |
|  | **系梁** | **扩展** |
|  | **横梁** | **扩展** |
|  | **排架桩式** | **扩展** |
|  | **框架式桥式** | **扩展** |
|  | **重力式桥台** | **扩展** |
|  | **台身** | **扩展** |
|  | **台帽** | **扩展** |
|  | **翼墙** | **扩展** |
|  | **耳墙** | **扩展** |
|  | **搭板** | **扩展** |
|  | **填土** | **扩展** |
|  | **锥坡** | **扩展** |
|  | **轻型桥台** | **扩展** |
|  | **框架式桥台** | **扩展** |
|  | **组合桥台** | **扩展** |
|  | **承拉桥台** | **扩展** |
|  | **基础** | **扩展** |
|  | **承台** | **扩展** |
|  | **沉井** | **扩展** |
|  | **桩基** | **扩展** |
|  | **箱型基础** | **扩展** |
|  | **扩大基础** | **扩展** |
|  | **地下连续墙** | **扩展** |
|  | **地基处理结构** | **扩展** |
|  | **粉体喷射搅拌桩** | **扩展** |
|  | **浆体喷射搅拌桩** | **扩展** |
|  | **高压旋喷桩** | **扩展** |
|  | **工法桩** | **扩展** |
|  | **桥面系统** | **扩展** |
|  | **沥青铺装** | **扩展** |
|  | **混凝土铺装** | **扩展** |
|  | **桥面板** | **扩展** |
|  | **调平层** | **扩展** |
|  | **钢桥面系** | **扩展** |
|  | **桥梁用伸缩缝** | **扩展** |
|  | **型钢伸缩缝** | **扩展** |
|  | **模数式伸缩缝** | **扩展** |
|  | **梳齿板伸缩缝** | **扩展** |
|  | **锌铁皮U形伸缩缝** | **扩展** |
|  | **钢板伸缩缝** | **扩展** |
|  | **橡胶伸缩缝** | **扩展** |
|  | **无缝式伸缩缝** | **扩展** |
|  | **自然留缝** | **扩展** |
|  | **桥梁细部构造** | **扩展** |
|  | **加劲肋** | **扩展** |
|  | **U型肋** | **扩展** |
|  | **板肋** | **扩展** |
|  | **L形肋** | **扩展** |
|  | **T形肋** | **扩展** |
|  | **球扁钢肋** | **扩展** |
|  | **连接件** | **扩展** |
|  | **牛腿** | **扩展** |
|  | **挡块** | **扩展** |
|  | **齿块** | **扩展** |
|  | **槽口** | **扩展** |
|  | **拱铰** | **扩展** |
|  | **焊缝** | **扩展** |
|  | **螺栓连接** | **扩展** |
|  | **普通螺栓连接** | **扩展** |
|  | **高强度螺栓连接** | **扩展** |
|  | **涂装** | **扩展** |
|  | **桥梁附属** | **扩展** |
|  | **减震橡胶块** | **扩展** |
|  | **梯道** | **扩展** |
|  | **防落梁装置** | **扩展** |
|  | **防抛网** | **扩展** |
|  | **桥铭牌** | **扩展** |
|  | **栏杆** | **扩展** |
|  | **分隔带** | **扩展** |
|  | **防撞墙** | **扩展** |
| **14-62.10** | **涵洞** | **扩展** |
| **14-62.10.5** | **洞身** | **扩展** |
| **14-62.10.5.5** | **墙身（盖板涵）** | **扩展** |
| **14-62.10.5.10** | **盖板（盖板涵）** | **扩展** |
| **14-62.10.5.15** | **混凝土管节（管涵）** | **扩展** |
| **14-62.10.5.20** | **钢管节（管涵）** | **扩展** |
| **14-62.10.5.25** | **箱节（箱涵）** | **扩展** |
| **14-62.10.5.30** | **工作坑滑板（箱涵）** | **扩展** |
| **14-62.10.5.35** | **拱圈（拱涵）** | **扩展** |
| **14-62.10.5.40** | **护拱（拱涵）** | **扩展** |
| **14-62.10.5.45** | **洞身铺砌** | **扩展** |
| **14-62.10.5.50** | **仰拱** | **扩展** |
| **14-62.10.5.55** | **拱座** | **扩展** |
| **14-62.10.5.60** | **支撑梁** | **扩展** |
| **14-62.10.5.65** | **洞身基础** | **扩展** |
| **14-62.10.10** | **洞口** | **扩展** |
| **14-62.10.10.5** | **端墙** | **扩展** |
| **14-62.10.10.10** | **翼墙** | **扩展** |
| **14-62.10.10.15** | **洞口铺砌** | **扩展** |
| **14-62.10.10.20** | **洞口基础** | **扩展** |
| **14-62.20** | **隧道结构及防水** | **扩展** |
| **14-62.20.5** | **盾构隧道** | **扩展** |
| **14-62.20.5.05** | **盾构衬砌** | **扩展** |
| **14-62.20.5.05** | **砼管片** | **扩展** |
| **14-62.20.5.05** | **钢管片** | **扩展** |
| **14-62.20.5.05** | **球墨铸铁管片** | **扩展** |
|  | **钢混复合管片** | **扩展** |
|  | **盾构进出洞预埋钢环** | **扩展** |
|  | **井接头** | **扩展** |
|  | **螺栓** | **扩展** |
|  | **弯螺栓** | **扩展** |
|  | **直螺栓** | **扩展** |
|  | **斜螺栓** | **扩展** |
|  | **弹性橡胶密封垫** | **扩展** |
|  | **预埋件** | **扩展** |
|  | **牛腿** | **扩展** |
|  | **烟道板牛腿** | **扩展** |
|  | **车道板牛腿** | **扩展** |
|  | **烟道板** | **扩展** |
|  | **预制烟道板** | **扩展** |
|  | **现浇烟道板** | **扩展** |
|  | **钢混组合烟道板** | **扩展** |
|  | **口型件（弓形件）** | **扩展** |
|  | **预制口型件** | **扩展** |
|  | **现浇口型件** | **扩展** |
|  | **车道板** | **扩展** |
|  | **预制车道板** | **扩展** |
|  | **现浇车道板** | **扩展** |
|  | **结构柱** | **扩展** |
|  | **预制立柱** | **扩展** |
|  | **现浇结构柱** | **扩展** |
|  | **结构梁** | **扩展** |
|  | **结构墙** | **扩展** |
|  | **预制侧墙** | **扩展** |
|  | **现浇结构墙** | **扩展** |
|  | **结构板** | **扩展** |
|  | **预制走道板** | **扩展** |
|  | **现浇板** | **扩展** |
|  | **集水坑** | **扩展** |
|  | **压重块** | **扩展** |
|  | **横截沟** | **扩展** |
|  | **道路铺装** | **扩展** |
|  | **沥青路面** | **扩展** |
|  | **设备基础** | **扩展** |
|  | **连接通道** | **扩展** |
|  | **冻结体** | **扩展** |
|  | **初期支护** | **扩展** |
|  | **混凝土衬砌** | **扩展** |
|  | **防水层** | **扩展** |
|  | **明挖隧道** | **扩展** |
|  | **U型槽** | **扩展** |
|  | **结构柱** | **扩展** |
|  | **结构墙** | **扩展** |
|  | **侧墙** | **扩展** |
|  | **中隔墙** | **扩展** |
|  | **结构梁** | **扩展** |
|  | **结构板** | **扩展** |
|  | **顶板** | **扩展** |
|  | **底板** | **扩展** |
|  | **中板** | **扩展** |
|  | **填砼** | **扩展** |
|  | **集水坑** | **扩展** |
|  | **横截沟** | **扩展** |
|  | **道路铺装** | **扩展** |
|  | **沥青路面** | **扩展** |
|  | **变形缝** | **扩展** |
|  | **矿山法隧道** | **扩展** |
|  | **超前支护** | **扩展** |
|  | **超前大管棚** | **扩展** |
|  | **超前注浆小导管** | **扩展** |
|  | **套拱** | **扩展** |
|  | **导向管** | **扩展** |
|  | **注浆加固** | **扩展** |
|  | **初期支护** | **扩展** |
|  | **喷射混凝土** | **扩展** |
|  | **钢筋网片** | **扩展** |
|  | **锚杆** | **扩展** |
|  | **型钢拱架** | **扩展** |
|  | **超挖回填** | **扩展** |
|  | **二次衬砌** | **扩展** |
|  | **拱部** | **扩展** |
|  | **边墙** | **扩展** |
|  | **仰拱** | **扩展** |
|  | **中隔墙** | **扩展** |
|  | **随底填充** | **扩展** |
|  | **道路面** | **扩展** |
|  | **道路面层** | **扩展** |
|  | **混凝土板** | **扩展** |
|  | **基层** | **扩展** |
|  | **路边沟** | **扩展** |
|  | **盖板** | **扩展** |
|  | **井圈井盖** | **扩展** |
|  | **预埋件** | **扩展** |
|  | **竖井** | **扩展** |
|  | **斜井** | **扩展** |
|  | **人行横通道** | **扩展** |
|  | **初期支护** | **扩展** |
|  | **二次衬砌** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **洞门** | **扩展** |
|  | **端墙式洞门** | **扩展** |
|  | **削竹式洞门** | **扩展** |
|  | **洞口环框套拱** | **扩展** |
|  | **遮光棚** | **扩展** |
|  | **护坡** | **扩展** |
|  | **锚杆框架梁** | **扩展** |
|  | **植生袋** | **扩展** |
|  | **肋式骨架** | **扩展** |
|  | **边坡支护** | **扩展** |
|  | **仰坡支护** | **扩展** |
|  | **盲沟** | **扩展** |
|  | **天沟** | **扩展** |
|  | **垫层** | **扩展** |
|  | **沉管隧道** | **扩展** |
|  | **沉管管段** | **扩展** |
|  | **端封门** | **扩展** |
|  | **混凝土封门** | **扩展** |
|  | **钢封门** | **扩展** |
|  | **压舱水箱** | **扩展** |
|  | **剪切键** | **扩展** |
|  | **管段接头** | **扩展** |
|  | **鼻托** | **扩展** |
|  | **临时支撑** | **扩展** |
|  | **防水橡胶圈** | **扩展** |
|  | **预埋件** | **扩展** |
|  | **变形缝** | **扩展** |
|  | **顶管隧道** | **扩展** |
|  | **顶管管节** | **扩展** |
|  | **管节接头** | **扩展** |
|  | **防水橡胶圈** | **扩展** |
|  | **结构柱** | **扩展** |
|  | **结构梁** | **扩展** |
|  | **结构板** | **扩展** |
|  | **结构墙** | **扩展** |
|  | **铺装（填砼）** | **扩展** |
|  | **预埋件** | **扩展** |
|  | **其他（工作井、设备用房、管理用房等）** | **扩展** |
|  | **承台** | **扩展** |
|  | **桩基** | **扩展** |
|  | **垫层** | **扩展** |
|  | **结构柱** | **扩展** |
|  | **结构梁** | **扩展** |
|  | **结构板** | **扩展** |
|  | **结构墙** | **扩展** |
|  | **预埋件** | **扩展** |
|  | **变形缝** | **扩展** |
|  | **围护结构** | **扩展** |
|  | **止水帷幕** | **扩展** |
|  | **TRD** | **扩展** |
|  | **RJP** | **扩展** |
|  | **搅拌桩** | **扩展** |
|  | **旋喷桩** | **扩展** |
|  | **MJS** | **扩展** |
|  | **围护桩** | **扩展** |
|  | **钻孔灌注桩** | **扩展** |
|  | **型钢水泥搅拌墙** | **扩展** |
|  | **钢管桩** | **扩展** |
|  | **拉森钢板桩** | **扩展** |
|  | **槽钢钢板桩** | **扩展** |
|  | **导墙** | **扩展** |
|  | **地下连续墙** | **扩展** |
|  | **地墙接头** | **扩展** |
|  | **锁口管** | **扩展** |
|  | **十字钢板接头** | **扩展** |
|  | **工字钢板接头** | **扩展** |
|  | **铣接头** | **扩展** |
|  | **橡胶接头** | **扩展** |
|  | **支撑** | **扩展** |
|  | **混凝土支撑** | **扩展** |
|  | **钢管支撑** | **扩展** |
|  | **型钢支撑** | **扩展** |
|  | **角撑** | **扩展** |
|  | **砼角撑** | **扩展** |
|  | **钢角撑** | **扩展** |
|  | **系杆** | **扩展** |
|  | **钢系杆** | **扩展** |
|  | **砼系杆** | **扩展** |
|  | **围檩** | **扩展** |
|  | **顶圈梁** | **扩展** |
|  | **钢围檩** | **扩展** |
|  | **砼围檩** | **扩展** |
|  | **格构柱** | **扩展** |
|  | **钢管柱** | **扩展** |
|  | **栈桥板** | **扩展** |
|  | **栈桥板梁** | **扩展** |
|  | **桩基** | **扩展** |
|  | **钻孔灌注桩** | **扩展** |
|  | **PHC管桩** | **扩展** |
|  | **预制桩** | **扩展** |
|  | **锚杆** | **扩展** |
|  | **挡墙（挡土墙）** | **扩展** |
|  | **围堰** | **扩展** |
|  | **土石围堰** | **扩展** |
|  | **土石围堰** | **扩展** |
|  | **木桩竹条土围堰** | **扩展** |
|  | **竹篱土围堰** | **扩展** |
|  | **竹、铅丝笼围堰** | **扩展** |
|  | **堆石土围堰** | **扩展** |
|  | **钢板桩围堰** | **扩展** |
|  | **钢筋混凝土板桩围堰** | **扩展** |
|  | **钢套筒围堰** | **扩展** |
|  | **双壁围堰** | **扩展** |
|  | **结构缝** | **扩展** |
|  | **变形缝** | **扩展** |
|  | **施工缝** | **扩展** |
|  | **诱导缝** | **扩展** |
|  | **结构防水** | **扩展** |
|  | **密封胶** | **扩展** |
|  | **高模量密封胶** | **扩展** |
|  | **低模量密封胶** | **扩展** |
|  | **橡胶止水带** | **扩展** |
|  | **OMEGA橡胶止水带** | **扩展** |
|  | **GINA橡胶止水带** | **扩展** |
|  | **管节接头** | **扩展** |
|  | **管段接头** | **扩展** |
|  | **钢板止水带** | **扩展** |
|  | **遇水膨胀止水胶** | **扩展** |
|  | **预埋注浆管** | **扩展** |
|  | **防水密封圈** | **扩展** |
|  | **弹性密封垫** | **扩展** |
|  | **钢板橡胶（丁基橡胶）腻子止水带** | **扩展** |
|  | **防水层** | **扩展** |
|  | **防水涂料** | **扩展** |
|  | **防水卷材** | **扩展** |
|  | **隧道建筑** | **扩展** |
|  | **建筑限界** | **扩展** |
|  | **防撞侧石** | **扩展** |
|  | **路边沟** | **扩展** |
|  | **栏杆隔断** | **扩展** |
|  | **疏散楼梯** | **扩展** |
|  | **墙** | **扩展** |
|  | **柱** | **扩展** |
|  | **板** | **扩展** |
|  | **门** | **扩展** |
|  | **人防门** | **扩展** |
|  | **防淹门** | **扩展** |
|  | **防火门** | **扩展** |
|  | **窗** | **扩展** |
|  | **楼梯** | **扩展** |
|  | **钢楼梯** | **扩展** |
|  | **混凝土楼梯** | **扩展** |
|  | **滑梯** | **扩展** |
|  | **建筑台阶** | **扩展** |
|  | **建筑排水沟** | **扩展** |
|  | **人孔盖板** | **扩展** |
|  | **出地面建构筑物** | **扩展** |
|  | **建筑风塔** | **扩展** |
|  | **护栏** | **扩展** |
|  | **预埋件** | **扩展** |
|  | **钢爬梯** | **扩展** |
|  | **设备基础** | **扩展** |
|  | **电梯** | **扩展** |
|  | **钢板** | **扩展** |
|  | **光过渡建筑** | **扩展** |
|  | **装饰装修** | **扩展** |
|  | **侧墙装饰** | **扩展** |
|  | **箱孔门** | **扩展** |
|  | **防火内衬** | **扩展** |
|  | **风亭** | **扩展** |
|  | **风塔** | **扩展** |
|  | **外立面装饰** | **扩展** |
|  | **室内装饰** | **扩展** |
|  | **面砖** | **扩展** |
|  | **吊顶** | **扩展** |
|  | **地板** | **扩展** |
|  | **防撞设施** | **扩展** |
|  | **安全设施** | **扩展** |
|  | **通风** | **扩展** |
|  | **通风及防排烟系统** | **扩展** |
|  | **风机** | **扩展** |
|  | **射流风机** | **扩展** |
|  | **轴流风机** | **扩展** |
|  | **壁式轴流风机** | **扩展** |
|  | **混流风机** | **扩展** |
|  | **离心风机** | **扩展** |
|  | **风阀** | **扩展** |
|  | **排烟阀** | **扩展** |
|  | **电动防烟防火阀（70℃）** | **扩展** |
|  | **电动排烟防火阀（280℃）** | **扩展** |
|  | **自动防烟防火阀（70℃）** | **扩展** |
|  | **自动排烟防火阀（280℃）** | **扩展** |
|  | **电动组合风阀（立式）** | **扩展** |
|  | **电动组合风阀（卧式）** | **扩展** |
|  | **自垂式余压阀** | **扩展** |
|  | **电动多叶调节阀** | **扩展** |
|  | **手动多叶调节阀** | **扩展** |
|  | **插板阀** | **扩展** |
|  | **风管** | **扩展** |
|  | **镀锌钢板风管** | **扩展** |
|  | **复合风管** | **扩展** |
|  | **扩管** | **扩展** |
|  | **柔性风管** | **扩展** |
|  | **风管管件** | **扩展** |
|  | **法兰** | **扩展** |
|  | **弯头** | **扩展** |
|  | **三通** | **扩展** |
|  | **四通** | **扩展** |
|  | **消声器** | **扩展** |
|  | **结构片式消声器** | **扩展** |
|  | **金属外壳消声器** | **扩展** |
|  | **阵列/矩阵式消声器** | **扩展** |
|  | **防雨百叶** | **扩展** |
|  | **防虫网** | **扩展** |
|  | **风口** | **扩展** |
|  | **双层百叶风口** | **扩展** |
|  | **单层百叶风口** | **扩展** |
|  | **耐高温单层百叶风口** | **扩展** |
|  | **双层格栅风口** | **扩展** |
|  | **过滤器** | **扩展** |
|  | **初效过滤器** | **扩展** |
|  | **中效过滤器** | **扩展** |
|  | **温度变送器** | **扩展** |
|  | **压差报警器** | **扩展** |
|  | **高压细水雾降温系统** | **扩展** |
|  | **高压细水雾泵组** | **扩展** |
|  | **高压泵** | **扩展** |
|  | **电磁阀** | **扩展** |
|  | **安全泄压阀** | **扩展** |
|  | **液位传感器** | **扩展** |
|  | **泵控制柜** | **扩展** |
|  | **机架** | **扩展** |
|  | **不锈钢水箱** | **扩展** |
|  | **净水装置** | **扩展** |
|  | **区域阀组—高压电动阀** | **扩展** |
|  | **高压细水雾喷嘴** | **扩展** |
|  | **不锈钢管** | **扩展** |
|  | **金属软管** | **扩展** |
|  | **排气阀** | **扩展** |
|  | **高压不锈钢手动球阀** | **扩展** |
|  | **不锈钢闸阀** | **扩展** |
|  | **不锈钢Y型过滤器** | **扩展** |
|  | **管件** | **扩展** |
|  | **弯头** | **扩展** |
|  | **大小头** | **扩展** |
|  | **三通** | **扩展** |
|  | **接头** | **扩展** |
|  | **管帽** | **扩展** |
|  | **空调系统** | **扩展** |
|  | **多联机系统** | **扩展** |
|  | **多联式分体空调室内机** | **扩展** |
|  | **多联式分体空调室外机** | **扩展** |
|  | **有线遥控器** | **扩展** |
|  | **风管** | **扩展** |
|  | **冷媒管** | **扩展** |
|  | **系统配件** | **扩展** |
|  | **冷凝水管** | **扩展** |
|  | **空调室外集中控制屏** | **扩展** |
|  | **分体空调器** | **扩展** |
|  | **全热交换器** | **扩展** |
|  | **电取暖器** | **扩展** |
|  | **空调机组系统** | **扩展** |
|  | **空调箱** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **扩管** | **扩展** |
|  | **柔性风管** | **扩展** |
|  | **风管管件** | **扩展** |
|  | **消声器** | **扩展** |
|  | **防雨百叶** | **扩展** |
|  | **防虫网** | **扩展** |
|  | **风口** | **扩展** |
|  | **空气净化系统** | **扩展** |
|  | **静电除尘器** | **扩展** |
|  | **NO2 过滤器（活性炭）** | **扩展** |
|  | **自动清洗系统** | **扩展** |
|  | **废水处理系统** | **扩展** |
|  | **预过滤器** | **扩展** |
|  | **给排水及消防系统** | **扩展** |
|  | **给水系统** | **扩展** |
|  | **气压给水泵组** | **扩展** |
|  | **水箱** | **扩展** |
|  | **给水管** | **扩展** |
|  | **塑料管** | **扩展** |
|  | **不锈钢管** | **扩展** |
|  | **铸铁管** | **扩展** |
|  | **软管** | **扩展** |
|  | **水管管件** | **扩展** |
|  | **弯头** | **扩展** |
|  | **三通** | **扩展** |
|  | **变径管** | **扩展** |
|  | **渐扩管** | **扩展** |
|  | **管帽** | **扩展** |
|  | **伸缩接头** | **扩展** |
|  | **波纹管** | **扩展** |
|  | **阀门** | **扩展** |
|  | **信号蝶阀** | **扩展** |
|  | **蝶阀** | **扩展** |
|  | **防污隔断阀** | **扩展** |
|  | **闸阀** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **放气阀** | **扩展** |
|  | **截止阀** | **扩展** |
|  | **球阀** | **扩展** |
|  | **微量放气阀** | **扩展** |
|  | **浮球阀** | **扩展** |
|  | **液位阀** | **扩展** |
|  | **末端** | **扩展** |
|  | **水龙头** | **扩展** |
|  | **给水栓** | **扩展** |
|  | **水表及水表井** | **扩展** |
|  | **压力表** | **扩展** |
|  | **过滤器** | **扩展** |
|  | **Y型过滤器** | **扩展** |
|  | **P型过滤器** | **扩展** |
|  | **倒流防止器** | **扩展** |
|  | **水泵** | **扩展** |
|  | **排水系统** | **扩展** |
|  | **（雨、废水）排水管** | **扩展** |
|  | **无缝钢管** | **扩展** |
|  | **不锈钢管** | **扩展** |
|  | **铸铁管** | **扩展** |
|  | **内涂塑钢管** | **扩展** |
|  | **塑料管** | **扩展** |
|  | **软管** | **扩展** |
|  | **波纹管** | **扩展** |
|  | **水管管件** | **扩展** |
|  | **弯头** | **扩展** |
|  | **三通** | **扩展** |
|  | **异径管** | **扩展** |
|  | **管帽** | **扩展** |
|  | **阀门** | **扩展** |
|  | **信号蝶阀** | **扩展** |
|  | **蝶阀** | **扩展** |
|  | **防污隔断阀** | **扩展** |
|  | **闸阀** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **放气阀** | **扩展** |
|  | **泄水阀** | **扩展** |
|  | **微量放气阀** | **扩展** |
|  | **末端** | **扩展** |
|  | **地漏** | **扩展** |
|  | **水泵** | **扩展** |
|  | **潜水泵** | **扩展** |
|  | **密闭污水提升装置** | **扩展** |
|  | **流量计** | **扩展** |
|  | **压力表** | **扩展** |
|  | **过滤器** | **扩展** |
|  | **Y型过滤器** | **扩展** |
|  | **P型过滤器** | **扩展** |
|  | **检查井** | **扩展** |
|  | **压力窖井** | **扩展** |
|  | **污水检查井** | **扩展** |
|  | **雨水检查井** | **扩展** |
|  | **污水监测井** | **扩展** |
|  | **沉泥井** | **扩展** |
|  | **横截沟** | **扩展** |
|  | **排水管渠** | **扩展** |
|  | **排水管道** | **扩展** |
|  | **排水箱涵** | **扩展** |
|  | **管涵基础** | **扩展** |
|  | **出水口** | **扩展** |
|  | **八字式** | **扩展** |
|  | **一字式** | **扩展** |
|  | **门字式** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **偏沟式** | **扩展** |
|  | **立箅式** | **扩展** |
|  | **联合式** | **扩展** |
|  | **雨水井筒** | **扩展** |
|  | **雨水口连管** | **扩展** |
|  | **倒虹设施** | **扩展** |
|  | **倒虹井** | **扩展** |
|  | **倒虹管** | **扩展** |
|  | **收水沟** | **扩展** |
|  | **边沟** | **扩展** |
|  | **横截沟** | **扩展** |
|  | **消防系统（对照国标看看）** | **扩展** |
|  | **消火栓泵组** | **扩展** |
|  | **消火栓泵** | **扩展** |
|  | **稳压泵** | **扩展** |
|  | **气压罐（稳压泵附带）** | **扩展** |
|  | **快速接头** | **扩展** |
|  | **流量计** | **扩展** |
|  | **水泵出口压力表** | **扩展** |
|  | **电接点压力表** | **扩展** |
|  | **水泵进出口阀配件** | **扩展** |
|  | **消火栓** | **扩展** |
|  | **室外消火栓** | **扩展** |
|  | **室内消火栓** | **扩展** |
|  | **水泵结合器** | **扩展** |
|  | **灭火器箱** | **扩展** |
|  | **灭火器** | **扩展** |
|  | **手提式灭火器** | **扩展** |
|  | **背负式灭火器** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **消防水管** | **扩展** |
|  | **热镀锌无缝钢管** | **扩展** |
|  | **球墨铸铁管** | **扩展** |
|  | **全不锈钢管** | **扩展** |
|  | **涂塑料钢管** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **软管** | **扩展** |
|  | **波纹管** | **扩展** |
|  | **消防水管管件** | **扩展** |
|  | **弯头** | **扩展** |
|  | **三通** | **扩展** |
|  | **四通** | **扩展** |
|  | **异径管** | **扩展** |
|  | **水喷雾泵组** | **扩展** |
|  | **水喷雾主泵** | **扩展** |
|  | **水喷雾稳压泵** | **扩展** |
|  | **气压罐** | **扩展** |
|  | **流量计** | **扩展** |
|  | **快速接头** | **扩展** |
|  | **压力开关** | **扩展** |
|  | **电接点压力表** | **扩展** |
|  | **水泵出口压力表** | **扩展** |
|  | **水泵进出口阀配件** | **扩展** |
|  | **泡沫泵组** | **扩展** |
|  | **泡沫泵** | **扩展** |
|  | **泡沫液储罐/泡沫液回收箱** | **扩展** |
|  | **压力开关** | **扩展** |
|  | **压力罐** | **扩展** |
|  | **电接点压力表** | **扩展** |
|  | **水泵进出口阀配件** | **扩展** |
|  | **泡沫-水喷雾控制阀组箱** | **扩展** |
|  | **泡沫液比例混合器** | **扩展** |
|  | **雨淋阀** | **扩展** |
|  | **蝶阀** | **扩展** |
|  | **信号蝶阀** | **扩展** |
|  | **压力开关** | **扩展** |
|  | **水力警铃** | **扩展** |
|  | **泡沫液电磁阀** | **扩展** |
|  | **球阀** | **扩展** |
|  | **过滤器** | **扩展** |
|  | **泡沫-水喷雾喷头** | **扩展** |
|  | **高位水箱** | **扩展** |
|  | **防污隔断阀组** | **扩展** |
|  | **过滤器** | **扩展** |
|  | **橡胶接头** | **扩展** |
|  | **倒流防止器** | **扩展** |
|  | **阀门** | **扩展** |
|  | **信号蝶阀** | **扩展** |
|  | **自动排气阀** | **扩展** |
|  | **蝶阀** | **扩展** |
|  | **闸阀** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **水表** | **扩展** |
|  | **压力表** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **压力表** | **扩展** |
|  | **水流指示器** | **扩展** |
|  | **流量计** | **扩展** |
|  | **过滤器** | **扩展** |
|  | **Y型过滤器** | **扩展** |
|  | **P型过滤器** | **扩展** |
|  | **末端** | **扩展** |
|  | **喷淋头** | **扩展** |
|  | **末端试水装置** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **供配电系统** | **扩展** |
|  | **设备** | **扩展** |
|  | **柜** | **扩展** |
|  | **高压开关柜** | **扩展** |
|  | **低压开关柜** | **扩展** |
|  | **电容柜** | **扩展** |
|  | **有源滤波柜** | **扩展** |
|  | **隔离柜** | **扩展** |
|  | **计量柜** | **扩展** |
|  | **功率因数补偿柜** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **配电/控制箱** | **扩展** |
|  | **风机控制箱** | **扩展** |
|  | **组合风门控制箱** | **扩展** |
|  | **水喷雾、稳压泵控制箱** | **扩展** |
|  | **消火栓、泡沫泵控制箱** | **扩展** |
|  | **水泵控制箱** | **扩展** |
|  | **照明配电箱** | **扩展** |
|  | **空调配电箱** | **扩展** |
|  | **变压器** | **扩展** |
|  | **地埋式变压器** | **扩展** |
|  | **敞开式干式变压器** | **扩展** |
|  | **封闭式干式变压器（带外壳）** | **扩展** |
|  | **信号屏** | **扩展** |
|  | **交直流屏** | **扩展** |
|  | **电缆** | **扩展** |
|  | **高压电缆（耐火 阻燃）** | **扩展** |
|  | **高压低压（耐火 阻燃）** | **扩展** |
|  | **母线桥** | **扩展** |
|  | **桥支架** | **扩展** |
|  | **电缆支架** | **扩展** |
|  | **电缆桥架** | **扩展** |
|  | **电缆槽盒** | **扩展** |
|  | **接地和防雷** | **扩展** |
|  | **接地母排、接地端子箱** | **扩展** |
|  | **防雷接闪带** | **扩展** |
|  | **电缆手井** | **扩展** |
|  | **照明（合并城建院路灯）** | **扩展** |
|  | **配电箱** | **扩展** |
|  | **照明配电箱/加强照明/应急** | **扩展** |
|  | **EPS电源柜** | **扩展** |
|  | **灯具** | **扩展** |
|  | **高压钠灯** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **LED灯** | **扩展** |
|  | **吸顶灯** | **扩展** |
|  | **荧光灯** | **扩展** |
|  | **开关插座** | **扩展** |
|  | **开关三联多联** | **扩展** |
|  | **插座双孔多孔** | **扩展** |
|  | **正常照明系统** | **扩展** |
|  | **配电柜（箱）** | **扩展** |
|  | **电源柜（箱）** | **扩展** |
|  | **灯具** | **扩展** |
|  | **高压钠灯** | **扩展** |
|  | **LED灯** | **扩展** |
|  | **吸顶灯** | **扩展** |
|  | **荧光灯** | **扩展** |
|  | **插座** | **扩展** |
|  | **桥架** | **扩展** |
|  | **稳压器** | **扩展** |
|  | **开关** | **扩展** |
|  | **疏散指示系统** | **扩展** |
|  | **应急照明控制器** | **扩展** |
|  | **应急照明集中电源** | **扩展** |
|  | **疏散照明灯具** | **扩展** |
|  | **疏散指示标志** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **双向指示灯** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **路灯** | **扩展** |
|  | **灯具** | **扩展** |
|  | **灯杆** | **扩展** |
|  | **基础** | **扩展** |
|  | **综合监控系统** | **扩展** |
|  | **智能交通系统** | **扩展** |
|  | **主机箱** | **扩展** |
|  | **监控设备** | **扩展** |
|  | **视频监控** | **扩展** |
|  | **电警** | **扩展** |
|  | **卡口** | **扩展** |
|  | **雷达** | **扩展** |
|  | **杆件** | **扩展** |
|  | **基础** | **扩展** |
|  | **电缆** | **扩展** |
|  | **电缆保护管** | **扩展** |
|  | **电缆手井** | **扩展** |
|  | **交通监控系统** | **扩展** |
|  | **光/电/线缆** | **扩展** |
|  | **热浸锌钢管** | **扩展** |
|  | **视频交通监控分析仪** | **扩展** |
|  | **视频交通监控分析服务器** | **扩展** |
|  | **视频交通监控分析交换机** | **扩展** |
|  | **视频交通监控分析工作站** | **扩展** |
|  | **车辆检测器** | **扩展** |
|  | **超高检测器** | **扩展** |
|  | **可变情报板** | **扩展** |
|  | **智能交通诱导指示牌** | **扩展** |
|  | **可变限速板** | **扩展** |
|  | **以太网/串口服务器** | **扩展** |
|  | **车道指示器** | **扩展** |
|  | **车道信号灯** | **扩展** |
|  | **超高立杆** | **扩展** |
|  | **声光报警器** | **扩展** |
|  | **设备监控系统** | **扩展** |
|  | **通信（I/O）服务器** | **扩展** |
|  | **远端控制主机（RTU）** | **扩展** |
|  | **可编程序逻辑控制器（PLC）** | **扩展** |
|  | **现场总线设备** | **扩展** |
|  | **中继继电器** | **扩展** |
|  | **变送器** | **扩展** |
|  | **区域控制器（ACU）** | **扩展** |
|  | **可编程序逻辑控制器（PLC）** | **扩展** |
|  | **现场总线设备** | **扩展** |
|  | **中继继电器** | **扩展** |
|  | **远端模块** | **扩展** |
|  | **以太环网交换机** | **扩展** |
|  | **以太网/串口服务器** | **扩展** |
|  | **现场控制机箱** | **扩展** |
|  | **远程I/O装置（RIO）** | **扩展** |
|  | **CO/VI检测仪** | **扩展** |
|  | **风速风向检测仪** | **扩展** |
|  | **视频监控系统** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **网络高速球** | **扩展** |
|  | **网络枪型摄像机** | **扩展** |
|  | **室外安装支架** | **扩展** |
|  | **室外全天候机罩** | **扩展** |
|  | **自动光圈镜头** | **扩展** |
|  | **网络半球型摄像机** | **扩展** |
|  | **室内安装支架** | **扩展** |
|  | **摄像机电源适配器** | **扩展** |
|  | **视频交换机** | **扩展** |
|  | **光发射机ONU** | **扩展** |
|  | **光接收机OLT** | **扩展** |
|  | **分光器** | **扩展** |
|  | **录像回放工作站** | **扩展** |
|  | **彩色液晶监视器** | **扩展** |
|  | **视频解码器** | **扩展** |
|  | **视频存储节点** | **扩展** |
|  | **视频存储节点硬盘** | **扩展** |
|  | **PON管理服务器** | **扩展** |
|  | **视频转码服务器** | **扩展** |
|  | **视频转流服务器** | **扩展** |
|  | **视频管理服务器** | **扩展** |
|  | **安装监控键盘** | **扩展** |
|  | **显示单元** | **扩展** |
|  | **显示屏支架** | **扩展** |
|  | **大屏控制器** | **扩展** |
|  | **摄像机电源分路器** | **扩展** |
|  | **视频光端机箱** | **扩展** |
|  | **EPON光端机** | **扩展** |
|  | **发射端** | **扩展** |
|  | **接收端** | **扩展** |
|  | **有线广播系统** | **扩展** |
|  | **广播工作站** | **扩展** |
|  | **广播控制主机** | **扩展** |
|  | **音源采集器** | **扩展** |
|  | **广播交换机** | **扩展** |
|  | **广播控制盒** | **扩展** |
|  | **有线话筒** | **扩展** |
|  | **功放控制器** | **扩展** |
|  | **监听音箱** | **扩展** |
|  | **IP功率放大器** | **扩展** |
|  | **CD播放机** | **扩展** |
|  | **以太网/串口服务器** | **扩展** |
|  | **广播分区信号控制盒** | **扩展** |
|  | **电源时序器** | **扩展** |
|  | **扬声器** | **扩展** |
|  | **号角扬声器** | **扩展** |
|  | **吸顶扬声器** | **扩展** |
|  | **壁挂扬声器** | **扩展** |
|  | **分区控制箱** | **扩展** |
|  | **数字音频处理器** | **扩展** |
|  | **网络音频服务器** | **扩展** |
|  | **音频解码器** | **扩展** |
|  | **故障检测器** | **扩展** |
|  | **广播呼叫站** | **扩展** |
|  | **广播分线盒** | **扩展** |
|  | **主备功放切换器** | **扩展** |
|  | **以太网光端机** | **扩展** |
|  | **有线电话系统** | **扩展** |
|  | **数字式程控交换机** | **扩展** |
|  | **交换机** | **扩展** |
|  | **话务台** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **网管计费、录音工作站** | **扩展** |
|  | **远端模块** | **扩展** |
|  | **音频配线架** | **扩展** |
|  | **电话分线盒** | **扩展** |
|  | **IP数字电话机** | **扩展** |
|  | **紧急电话机** | **扩展** |
|  | **电话箱体** | **扩展** |
|  | **网关模块** | **扩展** |
|  | **录音设备** | **扩展** |
|  | **无线通信系统** | **扩展** |
|  | **调频广播主机** | **扩展** |
|  | **调度对讲主机** | **扩展** |
|  | **公安消防基站** | **扩展** |
|  | **公安无线传输设备** | **扩展** |
|  | **调度控制盒** | **扩展** |
|  | **监控单元器** | **扩展** |
|  | **无线网管** | **扩展** |
|  | **分合路器** | **扩展** |
|  | **POI合路平台** | **扩展** |
|  | **对讲机** | **扩展** |
|  | **天线** | **扩展** |
|  | **室内天线** | **扩展** |
|  | **室外天线** | **扩展** |
|  | **广播室外天线** | **扩展** |
|  | **避雷器** | **扩展** |
|  | **避雷针** | **扩展** |
|  | **避雷针立杆** | **扩展** |
|  | **天线立杆** | **扩展** |
|  | **功分器** | **扩展** |
|  | **耦合器** | **扩展** |
|  | **对讲直放站近端机** | **扩展** |
|  | **广播直放站近端机** | **扩展** |
|  | **公安消防直放站近端机** | **扩展** |
|  | **对讲光直放站远端机** | **扩展** |
|  | **公安消防光直放站远端机** | **扩展** |
|  | **广播光直放站远端机** | **扩展** |
|  | **中央计算机网络系统** | **扩展** |
|  | **数据库服务器** | **扩展** |
|  | **以太网交换机** | **扩展** |
|  | **系统工作站** | **扩展** |
|  | **操作工作站** | **扩展** |
|  | **工程师工作站** | **扩展** |
|  | **大屏控制工作站** | **扩展** |
|  | **网管维护工作站** | **扩展** |
|  | **网络打印机** | **扩展** |
|  | **二级等保系统设备** | **扩展** |
|  | **防火墙** | **扩展** |
|  | **工控防火墙** | **扩展** |
|  | **网络入侵防护(IPS)** | **扩展** |
|  | **堡垒机** | **扩展** |
|  | **日志收集与分析系统** | **扩展** |
|  | **防病毒服务器** | **扩展** |
|  | **路由器** | **扩展** |
|  | **显示器** | **扩展** |
|  | **弱电电源系统** | **扩展** |
|  | **不间断电源（UPS）** | **扩展** |
|  | **交流配电屏** | **扩展** |
|  | **汇流柜** | **扩展** |
|  | **电池巡检仪** | **扩展** |
|  | **蓄电池柜** | **扩展** |
|  | **蓄电池** | **扩展** |
|  | **单体蓄电池采集模块** | **扩展** |
|  | **接地箱** | **扩展** |
|  | **现场配电箱** | **扩展** |
|  | **防雷过电压保护设备** | **扩展** |
|  | **电源箱体** | **扩展** |
|  | **交流电源自切配电柜** | **扩展** |
|  | **信号线路浪涌吸收装置** | **扩展** |
|  | **电源线路浪涌吸收装置** | **扩展** |
|  | **火灾报警系统** | **扩展** |
|  | **智能集中报警控制主机** | **扩展** |
|  | **消防直启控制盘** | **扩展** |
|  | **智能集中报警控制主机** | **扩展** |
|  | **远程光纤通信卡** | **扩展** |
|  | **通信网关** | **扩展** |
|  | **协议转换模块** | **扩展** |
|  | **火灾图形工作站** | **扩展** |
|  | **双波长火焰探测器** | **扩展** |
|  | **双波长模块** | **扩展** |
|  | **双波长支架** | **扩展** |
|  | **智能光电式烟感探测器** | **扩展** |
|  | **单输入模块** | **扩展** |
|  | **单输出模块** | **扩展** |
|  | **短路隔离器** | **扩展** |
|  | **手动报警按钮** | **扩展** |
|  | **声光报警器** | **扩展** |
|  | **联动电源** | **扩展** |
|  | **消火栓按钮** | **扩展** |
|  | **模块箱体** | **扩展** |
|  | **终端盒** | **扩展** |
|  | **开关量光端机** | **扩展** |
|  | **光纤光栅信号处理器** | **扩展** |
|  | **仪表柜** | **扩展** |
|  | **门禁系统** | **扩展** |
|  | **门禁工作站** | **扩展** |
|  | **以太网交换机** | **扩展** |
|  | **门禁主控制器** | **扩展** |
|  | **门禁发卡授权设备** | **扩展** |
|  | **门禁现场控制器** | **扩展** |
|  | **门禁终端** | **扩展** |
|  | **出门按钮** | **扩展** |
|  | **紧急开门按钮** | **扩展** |
|  | **气体灭火报警系统** | **扩展** |
|  | **气体灭火主控制器** | **扩展** |
|  | **现场气体灭火控制盘** | **扩展** |
|  | **智能感烟探测器** | **扩展** |
|  | **智能感温探测器** | **扩展** |
|  | **信号模块** | **扩展** |
|  | **气体释放指示灯** | **扩展** |
|  | **声光报警器** | **扩展** |
|  | **警铃** | **扩展** |
|  | **手自动转换开关** | **扩展** |
|  | **紧急启停按钮** | **扩展** |
|  | **周界报警系统（安防系统中）** | **扩展** |
|  | **周界报警主机** | **扩展** |
|  | **前端脉冲主机** | **扩展** |
|  | **脉冲电子围栏探测器** | **扩展** |
|  | **声光报警器等设备组成** | **扩展** |
| **14-72** | **交通安全** | **扩展** |
|  | **交通标志** | **扩展** |
|  | **禁令标志** | **扩展** |
|  | **警告标志** | **扩展** |
|  | **指路标志** | **扩展** |
|  | **指示标志** | **扩展** |
|  | **旅游区标志** | **扩展** |
|  | **作业区标志** | **扩展** |
|  | **告示标志** | **扩展** |
|  | **辅助标志** | **扩展** |
|  | **交通标线** | **扩展** |
|  | **指示标线** | **扩展** |
|  | **禁止标线** | **扩展** |
|  | **警告标线** | **扩展** |
|  | **突起路标** | **扩展** |
|  | **轮廓标** | **扩展** |
|  | **弹性交通柱** | **扩展** |
|  | **作业区的标线** | **扩展** |
|  | **交通防护设施** | **扩展** |
|  | **防撞护栏** | **扩展** |
|  | **防撞垫** | **扩展** |
|  | **结构防撞设施** | **扩展** |
|  | **人行护栏** | **扩展** |
|  | **分隔设施** | **扩展** |
|  | **隔离栅** | **扩展** |
|  | **防落物网** | **扩展** |
|  | **防眩设施** | **扩展** |
|  | **其他安全设施** | **扩展** |
|  | **防浪设施** | **扩展** |
|  | **防风设施** | **扩展** |
|  | **反光锥** | **扩展** |
|  | **水马** | **扩展** |
|  | **凸面镜** | **扩展** |
|  | **阻车石** | **扩展** |
|  | **减速带** | **扩展** |
|  | **铭牌** | **扩展** |
|  | **视线诱导设施** | **扩展** |
|  | **百米桩** | **扩展** |
|  | **道口标柱** | **扩展** |
|  | **通航防撞设施** | **扩展** |
|  | **交通信号控制系统** | **扩展** |
|  | **信号机** | **扩展** |
|  | **信号灯** | **扩展** |
|  | **信号灯** | **扩展** |
|  | **杆件** | **扩展** |
|  | **基础** | **扩展** |
|  | **电缆** | **扩展** |
|  | **电缆保护管** | **扩展** |
|  | **电缆手井** | **扩展** |
| **14-74** | **道路景观** | **扩展** |
|  | **地形** | **扩展** |
|  | **植物材料** | **扩展** |
|  | **乔木** | **扩展** |
|  | **灌木** | **扩展** |
|  | **地被** | **扩展** |
|  | **立体绿化** | **扩展** |
|  | **建筑物** | **扩展** |
|  | **建筑立面** | **扩展** |
|  | **建筑外摆** | **扩展** |
|  | **建筑空间** | **扩展** |
|  | **铺装** | **扩展** |
|  | **道路红线内铺装** | **扩展** |
|  | **道路红线外铺装** | **扩展** |
|  | **构筑物** | **扩展** |
|  | **台阶** | **扩展** |
|  | **坡道** | **扩展** |
|  | **墙与栅栏** | **扩展** |
|  | **挡土墙** | **扩展** |
|  | **亭廊** | **扩展** |
|  | **水景** | **扩展** |
|  | **喷泉** | **扩展** |
|  | **水体** | **扩展** |
|  |  |  |
| **表A.0.6 工作成果** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 15-1 | 总体要求 | 引用 |
| **15-1.1** | **监管要求** | **扩展** |
|  | **备案** | **扩展** |
|  | **批复** | **扩展** |
|  | **许可** | **扩展** |
|  | **投资控制** | **扩展** |
|  | **投资估算文件** | **扩展** |
|  | **设计概算文件** | **扩展** |
|  | **施工图预算文件** | **扩展** |
|  | **合同价** | **扩展** |
|  | **工程结算报告** | **扩展** |
|  | **竣工决算报告** | **扩展** |
|  | **审计报告** | **扩展** |
|  | **行政处罚** | **扩展** |
|  | **罚款通知书** | **扩展** |
|  | **停工通知书** | **扩展** |
|  | **复工通知书** | **扩展** |
|  | **整改通知书** | **扩展** |
|  | **事故责任认定书** | **扩展** |
|  | **事故责任处罚书** | **扩展** |
| **15-1.2** | **规划要求** | **扩展** |
|  | **规划交付成果** | **扩展** |
|  | **规划报告** | **扩展** |
|  | **规划说明书** | **扩展** |
|  | **规划设计要点** | **扩展** |
|  | **规划文本** | **扩展** |
|  | **规划图** | **扩展** |
|  | **规划基础资料汇编** | **扩展** |
|  | **城镇体系规划** | **扩展** |
|  | **经济社会发展规划** | **扩展** |
|  | **综合交通体系规划** | **扩展** |
|  | **交通调查报告** | **扩展** |
|  | **交通现状评估报告** | **扩展** |
|  | **交通需求分析模型** | **扩展** |
|  | **城市交通发展战略与政策** | **扩展** |
|  | **对外交通系统规划** | **扩展** |
|  | **铁路交通规划** | **扩展** |
|  | **港口交通规划** | **扩展** |
|  | **机场交通规划** | **扩展** |
|  | **公路交通规划** | **扩展** |
|  | **交通枢纽总体规划** | **扩展** |
|  | **城市综合客运枢纽** | **扩展** |
|  | **城市公共交通枢纽** | **扩展** |
|  | **公共交通系统规划** | **扩展** |
|  | **城市公共汽电车系统规划** | **扩展** |
|  | **城市轨道交通系统规划** | **扩展** |
|  | **快速公共汽车交通系统与有轨电车系统规划** | **扩展** |
|  | **辅助型公共交通系统规划** | **扩展** |
|  | **步行与非机动车交通规划** | **扩展** |
|  | **步行交通系统规划** | **扩展** |
|  | **非机动车交通系统规划** | **扩展** |
|  | **城市道路系统规划** | **扩展** |
|  | **城市道路网布局** | **扩展** |
|  | **城市道路红线宽度与断面空间分配** | **扩展** |
|  | **干线道路系统规划** | **扩展** |
|  | **集散道路与支线道路规划** | **扩展** |
|  | **道路衔接与交叉规划** | **扩展** |
|  | **城市道路绿化规划** | **扩展** |
|  | **停车系统规划** | **扩展** |
|  | **非机动车停车场** | **扩展** |
|  | **机动车停车场** | **扩展** |
|  | **公共加油加气站及充换电站** | **扩展** |
|  | **城市货运交通规划** | **扩展** |
|  | **城市对外货运枢纽及其集疏运交通规划** | **扩展** |
|  | **城市内部货运交通规划** | **扩展** |
| **15-1.3** | **立项要求** | **扩展** |
|  | **预可行性研究报告** | **扩展** |
|  | **项目立项申请书** | **扩展** |
|  | **项目策划书** | **扩展** |
|  | **项目风险评估报告** | **扩展** |
|  | **压覆矿藏调查报告** | **扩展** |
|  | **地震灾害性评估报告** | **扩展** |
|  | **地质安全性评估报告** | **扩展** |
|  | **防洪评价报告** | **扩展** |
|  | **通航论证报告** | **扩展** |
|  | **艺术景观评价报告** | **扩展** |
|  | **有害物质评估报告** | **扩展** |
|  | **环境评估报告** | **扩展** |
|  | **空气评估报告** | **扩展** |
|  | **噪音影响评估报告** | **扩展** |
|  | **水资源评估报告** | **扩展** |
|  | **土地评估报告** | **扩展** |
|  | **土壤的化学取样和分析报告** | **扩展** |
|  | **环境影响评价报告** | **扩展** |
|  | **安全性影响评估报告** | **扩展** |
|  | **社会影响评价报告** | **扩展** |
|  | **可行性研究报告** | **扩展** |
|  | **项目资金申请报告** | **扩展** |
|  | **水土保持方案** | **扩展** |
|  | **工程信息化实施方案** | **扩展** |
|  | **法律咨询报告** | **扩展** |
|  | **绿建实施方案** | **扩展** |
|  | **其他咨询报告** | **扩展** |
| **15-1.4** | **勘察要求** | **扩展** |
|  | **岩土工程勘察报告** | **扩展** |
|  | **水文勘察报告** | **扩展** |
|  | **工程测量成果** | **扩展** |
|  | **补充地质钻探成果** | **扩展** |
|  | **勘察报告验收意见** | **扩展** |
|  | **设计环境模型** | **扩展** |
|  | **三维地表模型** | **扩展** |
|  | **三维水文地质模型** | **扩展** |
| **15-1.5** | **设计要求** | **扩展** |
|  | **方案设计** | **扩展** |
|  | **线位方案** | **扩展** |
|  | **总体设计文件** | **扩展** |
|  | **工程设计方案比选** | **扩展** |
|  | **专业设计方案** | **扩展** |
|  | **技术标准** | **扩展** |
|  | **初步设计** | **扩展** |
|  | **设计说明书** | **扩展** |
|  | **主要材料及设备表** | **扩展** |
|  | **主要技术经济指标** | **扩展** |
|  | **初步设计图纸** | **扩展** |
|  | **技术设计** | **扩展** |
|  | **设计说明书** | **扩展** |
|  | **主要技术经济指标** | **扩展** |
|  | **技术设计图纸** | **扩展** |
|  | **施工图设计** | **扩展** |
|  | **设计说明书** | **扩展** |
|  | **工程数量和材料用量表** | **扩展** |
|  | **施工图设计图纸** | **扩展** |
|  | **主要基础资料** | **扩展** |
|  | **设计计算书** | **扩展** |
|  | **专项/深化设计** | **扩展** |
|  | **设计说明书** | **扩展** |
|  | **专项/深化设计图纸** | **扩展** |
|  | **设计计算书** | **扩展** |
|  | **第三方设计审查报告** | **扩展** |
|  | **设计后服务** | **扩展** |
|  | **设计交底会议纪要** | **扩展** |
|  | **设计交底记录** | **扩展** |
|  | **设计后服务函** | **扩展** |
|  | **设计BIM 应用** | **扩展** |
|  | **设计BIM应用策划** | **扩展** |
|  | **设计BIM模型** | **扩展** |
|  | **设计BIM应用成果** | **扩展** |
| **15-1.6** | **造价要求** | **扩展** |
|  | **建设投资** | **扩展** |
|  | **建筑工程费** | **扩展** |
|  | **安装工程费** | **扩展** |
|  | **设备购置费** | **扩展** |
|  | **工程建设其他费用** | **扩展** |
|  | **基本预备费** | **扩展** |
|  | **价差预备费** | **扩展** |
|  | **建设期利息** | **扩展** |
|  | **铺底流动资金** | **扩展** |
| **15-1.7** | **资金要求** | **扩展** |
|  | **资金需求计划** | **扩展** |
|  | **融资计划** | **扩展** |
|  | **资金收入计划** | **扩展** |
|  | **资金使用计划** | **扩展** |
|  | **资金监控计划** | **扩展** |
|  | **项目首次前期经费下达申请报告** | **扩展** |
|  | **资金使用分析报告** | **扩展** |
|  | **资金台账** | **扩展** |
| **15-1.8** | **招投标要求** | **扩展** |
|  | **招标** | **扩展** |
|  | **标段划分表** | **扩展** |
|  | **招标代理合同** | **扩展** |
|  | **招标文件** | **扩展** |
|  | **招标文件备案** | **扩展** |
|  | **招标公告** | **扩展** |
|  | **招标邀请函** | **扩展** |
|  | **招标控制价** | **扩展** |
|  | **招标补遗书** | **扩展** |
|  | **投标** | **扩展** |
|  | **投标策划书** | **扩展** |
|  | **投标担保** | **扩展** |
|  | **投标计划** | **扩展** |
|  | **投标文件** | **扩展** |
|  | **评标** | **扩展** |
|  | **清标组** | **扩展** |
|  | **评标委员会** | **扩展** |
|  | **评标表格** | **扩展** |
|  | **开标记录** | **扩展** |
|  | **评标记录** | **扩展** |
|  | **评标报告** | **扩展** |
|  | **中标结果公示** | **扩展** |
|  | **交易服务费缴纳** | **扩展** |
|  | **中标通知书** | **扩展** |
|  | **中标结果备案** | **扩展** |
| **15-1.9** | **施工准备** | **扩展** |
|  | **场地建设** | **扩展** |
|  | **场地清理** | **扩展** |
|  | **场地平整** | **扩展** |
|  | **场地硬化** | **扩展** |
|  | **临时便道** | **扩展** |
|  | **临时便桥** | **扩展** |
|  | **临时轨道** | **扩展** |
|  | **临时用水** | **扩展** |
|  | **临时用电** | **扩展** |
|  | **临时办公场地** | **扩展** |
|  | **临时用房** | **扩展** |
|  | **临时围挡** | **扩展** |
|  | **临时停车场** | **扩展** |
|  | **临时通信** | **扩展** |
|  | **急救设施** | **扩展** |
|  | **临时供暖、空调和通风** | **扩展** |
|  | **临时照明** | **扩展** |
|  | **工地试验室** | **扩展** |
|  | **预制厂** | **扩展** |
|  | **料仓** | **扩展** |
|  | **拌和站** | **扩展** |
|  | **钢筋加工厂** | **扩展** |
|  | **清除和处置被污染的土壤** | **扩展** |
|  | **危险废物回收过程** | **扩展** |
|  | **填埋场建设和存储** | **扩展** |
|  | **施工许可证** | **扩展** |
|  | **建设方案批复** | **扩展** |
|  | **占用、挖掘道路许可证** | **扩展** |
|  | **城市排水许可证** | **扩展** |
|  | **特殊工程开工备案** | **扩展** |
|  | **特种设备施工告知** | **扩展** |
|  | **临时用地许可证** | **扩展** |
|  | **建设工程质量监督登记书** | **扩展** |
|  | **建设工程安全监督登记书** | **扩展** |
|  | **占用城市绿地和砍伐、迁移城市树木许可** | **扩展** |
|  | **建设项目使用林地许可** | **扩展** |
|  | **危险品施工申请** | **扩展** |
|  | **特种设备使用登记证** | **扩展** |
|  | **施工公告** | **扩展** |
| **15-1.10** | **管理要求** | **扩展** |
|  | **项目管理目标** | **扩展** |
|  | **项目管理策划** | **扩展** |
|  | **项目管理规划大纲** | **扩展** |
|  | **项目管理实施规划** | **扩展** |
|  | **项目管理配套策划** | **扩展** |
|  | **项目培训计划** | **扩展** |
|  | **项目BIM应用策划** | **扩展** |
|  | **项目管理制度** | **扩展** |
|  | **规范性文件** | **扩展** |
|  | **项目管理手册** | **扩展** |
|  | **项目管理流程** | **扩展** |
|  | **项目管理表格** | **扩展** |
|  | **项目BIM应用指南** | **扩展** |
| 15-1.10.10 | 项目管理组织 | 引用 |
| 15-1.10.15 | 合同管理 | 引用 |
|  | **合同谈判备忘录** | **扩展** |
| 15-1.10.15.10 | 合同评审 | 引用 |
|  | **合同签订** | **扩展** |
|  | **合同备案** | **扩展** |
|  | **履约担保** | **扩展** |
| 15-1.10.15.20 | 合同实施计划 | 引用 |
| 15-1.10.15.30 | 合同实施控制 | 引用 |
| 15-1.10.15.40 | 合同终止和评价 | 引用 |
| **15-1.10.16** | **分包管理** | **扩展** |
|  | **分包策划书** | **扩展** |
|  | **分包计划** | **扩展** |
|  | **分包申请** | **扩展** |
|  | **分包资质审核** | **扩展** |
| **15-1.10.17** | **合同纠纷管理** | **扩展** |
|  | **合同纠纷调解方案** | **扩展** |
|  | **合同纠纷和解协议** | **扩展** |
|  | **仲裁申请书** | **扩展** |
|  | **仲裁协议** | **扩展** |
|  | **裁决书** | **扩展** |
|  | **合同纠纷起诉书** | **扩展** |
|  | **判决书** | **扩展** |
| 15-1.10.20 | 采购 | 引用 |
| 15-1.10.20.10 | 采购计划 | 引用 |
| 15-1.10.20.20 | 采购控制 | 引用 |
|  | **采购计划变更** | **扩展** |
|  | **出厂检验报告（合格证）** | **扩展** |
|  | **验收报告** | **扩展** |
|  | **材料检验报告（自检、抽检）** | **扩展** |
| **15-1.10.21** | **技术管理** | **扩展** |
|  | **技术管理目标** | **扩展** |
|  | **技术管理规划** | **扩展** |
|  | **技术文件** | **扩展** |
|  | **技术规格书** | **扩展** |
|  | **施工方案** | **扩展** |
|  | **施工组织设计** | **扩展** |
|  | **施工BIM应用成果** | **扩展** |
|  | **施工组织优化报告** | **扩展** |
|  | **设计交底资料** | **扩展** |
|  | **施工交底资料** | **扩展** |
|  | **安全交底资料** | **扩展** |
|  | **技术交底资料** | **扩展** |
|  | **科研课题成果** | **扩展** |
|  | **应用总结报告** | **扩展** |
| 15-1.10.25 | 进度管理 | 引用 |
|  | **进度管理目标** | **扩展** |
| 15-1.10.25.10 | 进度计划编制 | 引用 |
|  | **项目进度计划** | **扩展** |
| 15-1.10.25.20 | 进度计划实施 | 引用 |
|  | **进度实施报告** | **扩展** |
| 15-1.10.25.30 | 进度计划的检査与调整 | 引用 |
|  | **进度计划分析报告** | **扩展** |
| 15-1.10.30 | 成本管理 | 引用 |
|  | **成本管理目标** | **扩展** |
| 15-1.10.30.10 | 成本计划 | 引用 |
| 15-1.10.30.20 | 成本控制 | 引用 |
|  | **成本管控报告** | **扩展** |
| 15-1.10.30.30 | 成本核算 | 引用 |
| 15-1.10.30.40 | 成本分析与考核 | 引用 |
|  | **成本分析与考核报告** | **扩展** |
| **15-1.10.31** | **质量管理** | **扩展** |
|  | **质量管理目标** | **扩展** |
|  | **质量管理计划** | **扩展** |
|  | **质量实施报告** | **扩展** |
|  | **质量检查报告** | **扩展** |
|  | **质量分析报告** | **扩展** |
|  | **质量改进措施** | **扩展** |
| **15-1.10.32** | **安全生产管理** | **扩展** |
|  | **安全生产管理目标** | **扩展** |
|  | **安全生产管理计划** | **扩展** |
|  | **应急准备与响应预案** | **扩展** |
|  | **安全生产过程管理** | **扩展** |
|  | **安全生产检查报告** | **扩展** |
|  | **安全事故分析报告** | **扩展** |
|  | **安全生产改进措施** | **扩展** |
|  | **安全生产管理评价报告** | **扩展** |
|  | **安全生产记录** | **扩展** |
|  | **安全培训资料** | **扩展** |
| **15-1.10.33** | **文明施工管理** | **扩展** |
|  | **文明施工管理目标** | **扩展** |
|  | **文明施工管理计划** | **扩展** |
|  | **文明施工检查报告** | **扩展** |
|  | **文明施工整改措施** | **扩展** |
|  | **文明施工评价报告** | **扩展** |
|  | **文明施工记录** | **扩展** |
|  | **安全培训资料** | **扩展** |
| 15-1.10.35 | 信息管理 | 引用 |
| 15-1.10.35.10 | 信息管理计划与实施 | 引用 |
| 15-1.10.35.20 | 信息安全 | 引用 |
|  | **项目信息管理系统** | **扩展** |
|  | **系统管理员手册** | **扩展** |
|  | **系统用户手册** | **扩展** |
| 15-1.10.40 | 风险管理 | 引用 |
|  | **风险管理目标** | **扩展** |
|  | **风险管理计划** | **扩展** |
| 15-1.10.40.10 | 风险识別 | 引用 |
| 15-1.10.40.20 | 风险评估 | 引用 |
| 15-1.10.40.30 | 风险响应 | 引用 |
| 15-1.10.40.40 | 风险控制 | 引用 |
|  | **风险评估报告** | **扩展** |
|  | **应急预案** | **扩展** |
|  | **应急预案模拟** | **扩展** |
|  | **风险监控计划** | **扩展** |
|  | **商业保险计划** | **扩展** |
| 15-1.10.45 | 沟通管理 | 引用 |
| 15-1.10.45.10 | 沟通程序和内容 | 引用 |
| 15-1.10.45.20 | 沟通计划 | 引用 |
| 15-1.10.45.30 | 沟通依据与方式 | 引用 |
| 15-1.10.45.40 | 沟通障碍与冲突管理 | 引用 |
|  | **冲突管理记录** | **扩展** |
| **15-1.10.50** | **索赔管理** | **扩展** |
|  | **索赔意向书** | **扩展** |
|  | **索赔申请单** | **扩展** |
|  | **索赔记录和证明材料** | **扩展** |
|  | **索赔审核** | **扩展** |
|  | **索赔批复** | **扩展** |
| **15-1.10.55** | **延期管理** | **扩展** |
|  | **延期申请单** | **扩展** |
|  | **延期记录和证明材料** | **扩展** |
|  | **延期审核** | **扩展** |
|  | **延期批复** | **扩展** |
| **15-1.10.60** | **保险管理** | **扩展** |
|  | **保险计划** | **扩展** |
|  | **保险单** | **扩展** |
|  | **现场查勘报告** | **扩展** |
|  | **事故原因证明材料** | **扩展** |
|  | **定责定损报告** | **扩展** |
|  | **偿付款支付** | **扩展** |
| **15-1.10.65** | **变更管理** | **扩展** |
|  | **变更意向** | **扩展** |
|  | **变更方案** | **扩展** |
|  | **变更图纸** | **扩展** |
|  | **变更审批** | **扩展** |
|  | **变更实施** | **扩展** |
| **15-1.10.70** | **绿色建造与环境管理** | **扩展** |
|  | **绿色建造与环境管理目标** | **扩展** |
|  | **绿色建造与环境管理制度** | **扩展** |
|  | **绿色建造与环境管理计划** | **扩展** |
|  | **绿色建造与环境管理实施** | **扩展** |
|  | **绿色建造与环境管理检查报告** | **扩展** |
|  | **绿色建造与环境管理分析报告** | **扩展** |
|  | **绿色建造与环境管理改进措施** | **扩展** |
|  | **绿色建造与环境管理绩效评价** | **扩展** |
| **15-1.10.75** | **资源管理** | **扩展** |
|  | **资源管理制度** | **扩展** |
|  | **人力资源需求计划** | **扩展** |
|  | **人力资源配置计划** | **扩展** |
|  | **劳务需求计划** | **扩展** |
|  | **劳务配置计划** | **扩展** |
|  | **劳务人员实名制记录** | **扩展** |
|  | **劳务人员薪酬发放记录** | **扩展** |
|  | **工程材料与设备需求计划** | **扩展** |
|  | **工程材料与设备使用计划** | **扩展** |
|  | **材料与设备使用台账** | **扩展** |
|  | **施工机具与设施需求计划** | **扩展** |
|  | **施工机具与设施使用计划** | **扩展** |
|  | **施工机具与设施保养计划** | **扩展** |
|  | **施工机具与设施运行使用记录** | **扩展** |
| 15-1.15 | 质量要求 | 引用 |
|  | **计量支付** | **扩展** |
|  | **控制台账** | **扩展** |
|  | **0 号初始控制台账** | **扩展** |
|  | **分期控制台账** | **扩展** |
|  | **计量申请资料** | **扩展** |
|  | **计量证书** | **扩展** |
|  | **计算单** | **扩展** |
|  | **图纸** | **扩展** |
|  | **质量合格证明** | **扩展** |
|  | **工程款支付证书** | **扩展** |
|  | **预付款** | **扩展** |
|  | **进度款** | **扩展** |
|  | **暂列金额** | **扩展** |
|  | **价格调整** | **扩展** |
|  | **奖金** | **扩展** |
|  | **罚款** | **扩展** |
|  | **质量保证金** | **扩展** |
|  | **试验、检测与监测** | **扩展** |
|  | **试验** | **扩展** |
|  | **试验管理制度** | **扩展** |
|  | **试验室检查** | **扩展** |
|  | **施工试验计划** | **扩展** |
|  | **见证取样和送检计划** | **扩展** |
|  | **试验委托单** | **扩展** |
|  | **试验台账** | **扩展** |
|  | **标准试验** | **扩展** |
|  | **见证试验** | **扩展** |
|  | **平行检验** | **扩展** |
|  | **试验记录** | **扩展** |
|  | **试验报告** | **扩展** |
|  | **检测** | **扩展** |
|  | **检测管理制度** | **扩展** |
|  | **检测计划** | **扩展** |
|  | **检测委托单** | **扩展** |
|  | **桥梁荷载试验** | **扩展** |
|  | **桩基检测** | **扩展** |
|  | **地基承载力检测** | **扩展** |
|  | **检测报告** | **扩展** |
|  | **检测台账** | **扩展** |
|  | **监测** | **扩展** |
|  | **监测方案** | **扩展** |
|  | **传感器布设** | **扩展** |
|  | **监测数据传递与存储** | **扩展** |
|  | **超前地质预报** | **扩展** |
|  | **隧道施工监控** | **扩展** |
|  | **桥梁施工监控** | **扩展** |
|  | **基坑监测** | **扩展** |
|  | **软基监测** | **扩展** |
|  | **高边坡监测** | **扩展** |
|  | **监测数据分析** | **扩展** |
|  | **预测与评估** | **扩展** |
|  | **监测平台** | **扩展** |
|  | **监测报告** | **扩展** |
|  | **应急处置方案** | **扩展** |
| 15-1.20 | 临时措施 | 引用 |
| 15-1.25 | 建筑产品要求 | 引用 |
| 15-1.30 | 施工与验收要求 | 引用 |
| 15-1.30.5 | 检査及准备 | 引用 |
| 15-1.30.10 | 执行 | 引用 |
| 15-1.30.15 | 清理和废物管理 | 引用 |
| 15-1.30.20 | 启动和调节 | 引用 |
| 15-1.30.25 | 成品保护 | 引用 |
|  | **交工验收** | **扩展** |
|  | **参建单位工作总结** | **扩展** |
|  | **质量自检报告** | **扩展** |
|  | **质量抽检（测）报告** | **扩展** |
|  | **交工验收检查记录** | **扩展** |
|  | **交工验收资料** | **扩展** |
|  | **质量评定报告** | **扩展** |
|  | **合同段初步评价** | **扩展** |
|  | **交工验收申请** | **扩展** |
|  | **交工验收报告** | **扩展** |
|  | **试运营期项目移交报告** | **扩展** |
|  | **工程保修期管理制度** | **扩展** |
|  | **工程结算报告** | **扩展** |
| 15-1.30.30 | 竣工验收程序 | 引用 |
| 15-1.30.35 | 竣工验收资料 | 引用 |
| 15-1.30.35.10 | 变更洽商文件 | 引用 |
| 15-1.30.35.20 | 保修合同 | 引用 |
| 15-1.30.35.30 | 运行和维护数据 | 引用 |
| 15-1.30.35.40 | 项□现场收尾验收 | 引用 |
| 15-1.30.35.50 | 项目纪录文件 | 引用 |
|  | **竣工验收申请** | **扩展** |
|  | **质量检测报告** | **扩展** |
|  | **试运营期维修报告** | **扩展** |
|  | **环境评价验收报告** | **扩展** |
|  | **水土保持验收报告** | **扩展** |
|  | **档案验收报告** | **扩展** |
|  | **竣工决算报告** | **扩展** |
|  | **参建单位总结报告** | **扩展** |
|  | **竣工验收证书** | **扩展** |
|  | **项目正式移交报告** | **扩展** |
| **15-1.30.40** | **项目后评价** | **扩展** |
|  | **项目实施过程总结与评价报告** | **扩展** |
|  | **项目实施评价报告** | **扩展** |
|  | **项目效果评价报告** | **扩展** |
|  | **项目目标评价报告** | **扩展** |
| **15-1.31** | **监理要求** | **扩展** |
|  | **监理规划及监理实施细则** | **扩展** |
|  | **总监理工程师任命书** | **扩展** |
|  | **监理规划** | **扩展** |
|  | **监理实施细则** | **扩展** |
|  | **会议管理** | **扩展** |
|  | **第一次工地会议** | **扩展** |
|  | **监理例会** | **扩展** |
|  | **专项会议** | **扩展** |
|  | **会议纪要** | **扩展** |
|  | **工程划分方案** | **扩展** |
|  | **单位（子单位）工程划分方案** | **扩展** |
|  | **分部（子分部）工程划分方案** | **扩展** |
|  | **分项工程划分方案** | **扩展** |
|  | **检验批划分方案** | **扩展** |
|  | **现场管理** | **扩展** |
|  | **施工组织设计审查** | **扩展** |
|  | **质量管理体系审查** | **扩展** |
|  | **安全生产管理体系审查** | **扩展** |
|  | **施工方案审查** | **扩展** |
|  | **工艺方案审核** | **扩展** |
|  | **新材料、新工艺、新技术、新设备应用审查** | **扩展** |
|  | **监理通知单** | **扩展** |
|  | **工作联系单** | **扩展** |
|  | **测量成果复核** | **扩展** |
|  | **巡视记录** | **扩展** |
|  | **旁站记录** | **扩展** |
|  | **工序检查记录** | **扩展** |
|  | **检验批质量验收记录** | **扩展** |
|  | **质量证明文件审查** | **扩展** |
|  | **计量设备检查** | **扩展** |
|  | **计量设备检定报告审查** | **扩展** |
|  | **质量事故处理记录** | **扩展** |
|  | **质量事故报告** | **扩展** |
|  | **安全措施审查** | **扩展** |
|  | **风险源监控** | **扩展** |
|  | **安全检查记录** | **扩展** |
|  | **安全隐患处理** | **扩展** |
|  | **生产安全事故报告** | **扩展** |
|  | **设备采购审核** | **扩展** |
|  | **设备监造工作计划** | **扩展** |
|  | **设备制造生产计划审核** | **扩展** |
|  | **设备制造检验计划** | **扩展** |
|  | **设备制造检验记录** | **扩展** |
|  | **进度管理** | **扩展** |
|  | **施工进度计划审查** | **扩展** |
|  | **进度管理报告** | **扩展** |
|  | **延期审查报告** | **扩展** |
|  | **施工顺序调整方案** | **扩展** |
|  | **造价管理** | **扩展** |
|  | **工程计量** | **扩展** |
|  | **付款签证** | **扩展** |
|  | **结算审核** | **扩展** |
|  | **决算审核** | **扩展** |
|  | **档案管理** | **扩展** |
|  | **监理管理文件** | **扩展** |
|  | **进度控制文件** | **扩展** |
|  | **质量控制文件** | **扩展** |
|  | **造价控制文件** | **扩展** |
|  | **工期管理文件** | **扩展** |
|  | **监理验收文件** | **扩展** |
|  | **合同管理** | **扩展** |
|  | **分项工程开工令** | **扩展** |
|  | **分项工程停工令** | **扩展** |
|  | **分项工程复工令** | **扩展** |
|  | **分包单位资格审核** | **扩展** |
|  | **履约检查报告** | **扩展** |
|  | **工程保险购买记录** | **扩展** |
|  | **延期记录** | **扩展** |
|  | **延期审核** | **扩展** |
|  | **索赔记录** | **扩展** |
|  | **索赔审核** | **扩展** |
|  | **工程变更评估意见** | **扩展** |
|  | **工程变更费用审核** | **扩展** |
|  | **合同争议举证** | **扩展** |
|  | **验收管理** | **扩展** |
|  | **工序验收** | **扩展** |
|  | **检验批验收** | **扩展** |
|  | **分项工程验收** | **扩展** |
|  | **分部（子分部）工程验收** | **扩展** |
|  | **单位（子单位）工程验收** | **扩展** |
|  | **设备验收** | **扩展** |
|  | **设备交接** | **扩展** |
|  | **工程交工预验收** | **扩展** |
|  | **工程质量评估报告** | **扩展** |
|  | **保修阶段监理服务** | **扩展** |
|  | **监理回访制度** | **扩展** |
|  | **监理回访记录** | **扩展** |
|  | **监理监督计划** | **扩展** |
| **15-1.32** | **审计要求** | **扩展** |
|  | **审计制度** | **扩展** |
|  | **审计评价标准** | **扩展** |
|  | **询证函** | **扩展** |
|  | **审计报告** | **扩展** |
| **15-1.33** | **城市道路工程养护** | **扩展** |
|  | **城市道路工程接管** | **扩展** |
|  | **竣工验收资料接管** | **扩展** |
|  | **城市道路设施接管** | **扩展** |
|  | **竣工模型接收** | **扩展** |
|  | **养护深化模型** | **扩展** |
|  | **城市道路工程养护管理文件** | **扩展** |
|  | **城市道路工程养护管理制度** | **扩展** |
|  | **城市道路工程养护管理手册** | **扩展** |
|  | **城市道路工程养护规划** | **扩展** |
|  | **城市道路工程养护管理计划** | **扩展** |
|  | **应急管理体系** | **扩展** |
|  | **养护知识与信息管理** | **扩展** |
|  | **资产库建立与更新** | **扩展** |
|  | **知识库建立与更新** | **扩展** |
|  | **病害数据库建立与更新** | **扩展** |
|  | **造价库建立与更新** | **扩展** |
|  | **养护对策库建立与更新** | **扩展** |
|  | **数据采集** | **扩展** |
|  | **日常巡查** | **扩展** |
|  | **经常性检查** | **扩展** |
|  | **定期检查** | **扩展** |
|  | **特殊检查** | **扩展** |
|  | **健康监测** | **扩展** |
|  | **设施技术状况评定** | **扩展** |
|  | **城市道路工程养护设计** | **扩展** |
|  | **城市道路工程养护方案设计** | **扩展** |
|  | **城市道路工程养护施工图设计** | **扩展** |
|  | **交通组织方案** | **扩展** |
|  | **城市道路工程养护作业** | **扩展** |
|  | **日常养护** | **扩展** |
|  | **小修工程** | **扩展** |
|  | **中修工程** | **扩展** |
|  | **大修工程** | **扩展** |
|  | **改造工程** | **扩展** |
|  | **加固工程** | **扩展** |
|  | **应急抢修工程** | **扩展** |
|  | **养护工程管理** | **扩展** |
|  | **养护工程验收** | **扩展** |
| **15-1.34** | **路政管理** | **扩展** |
|  | **路政巡查** | **扩展** |
|  | **路政许可** | **扩展** |
|  | **路政许可申请** | **扩展** |
|  | **现场勘查报告** | **扩展** |
|  | **路政许可审批** | **扩展** |
|  | **路政监督** | **扩展** |
|  | **路政档案** | **扩展** |
| 15-1.35 | 设施运维 | 引用 |
| 15-1.40 | 设施拆除 | 引用 |
| 15-1.45 | 回访保修 | 引用 |
| 15-1.50 | 管理考核评价 | 引用 |
| 15-2 | 现有条件 | 引用 |
| 15-3 | 混凝土工程 | 引用 |
| 15-3.10 | 现浇混凝土 | 引用 |
| **15-3.10.2** | **混凝土垫层** | **扩展** |
| **15-3.10.4** | **混凝土基础** | **扩展** |
| **15-3.10.6** | **混凝土承台** | **扩展** |
| **15-3.10.8** | **混凝土墩(台)帽** | **扩展** |
| **15-3.10.10** | **混凝土墩(台)身** | **扩展** |
| **15-3.10.12** | **混凝土支撑梁及横梁** | **扩展** |
| **15-3.10.14** | **混凝土墩(台)盖梁** | **扩展** |
| **15-3.10.16** | **混凝土拱桥拱座** | **扩展** |
| **15-3.10.18** | **混凝土拱桥拱肋** | **扩展** |
| **15-3.10.20** | **混凝土拱上构件** | **扩展** |
| **15-3.10.22** | **混凝土箱梁** | **扩展** |
| **15-3.10.24** | **混凝土连续板** | **扩展** |
| **15-3.10.26** | **混凝土板梁** | **扩展** |
| **15-3.10.28** | **混凝土板拱** | **扩展** |
| **15-3.10.30** | **混凝土楼梯** | **扩展** |
| **15-3.10.32** | **混凝土防撞护栏** | **扩展** |
| **15-3.10.34** | **混凝土桥头搭板** | **扩展** |
| **15-3.10.36** | **混凝土搭板枕梁** | **扩展** |
| **15-3.10.38** | **混凝土桥塔身** | **扩展** |
| **15-3.10.40** | **混凝土系梁** | **扩展** |
| **15-3.10.42** | **混凝土垫块** | **扩展** |
| **15-3.10.44** | **混凝土挡块** | **扩展** |
| **15-3.10.46** | **混凝土锚啶** | **扩展** |
| **15-3.10.48** | **混凝土路面** | **扩展** |
| **15-3.10.50** | **混凝土仰拱衬砌** | **扩展** |
| **15-3.10.52** | **混凝土边墙衬砌** | **扩展** |
| **15-3.10.54** | **混凝土竖井衬砌** | **扩展** |
| **15-3.10.56** | **混凝土沟道** | **扩展** |
| **15-3.10.58** | **混凝土地梁** | **扩展** |
| **15-3.10.60** | **混凝土底板** | **扩展** |
| **15-3.10.62** | **混凝土柱** | **扩展** |
| **15-3.10.64** | **混凝土墙** | **扩展** |
| **15-3.10.66** | **混凝土平台** | **扩展** |
| **15-3.10.68** | **混凝土顶板** | **扩展** |
| 15-3.20 | 预制混凝土 | 引用 |
| **15-3.20.5** | **预制混凝土柱** | **扩展** |
| **15-3.20.10** | **预制混凝土空心板梁** | **扩展** |
| **15-3.20.15** | **预制混凝土板梁** | **扩展** |
| **15-3.20.20** | **预制混凝土小箱梁** | **扩展** |
| **15-3.20.25** | **预制混凝土大箱梁** | **扩展** |
| **15-3.20.30** | **预制混凝土 T 型梁** | **扩展** |
| **15-3.20.35** | **预制混凝土板** | **扩展** |
| **15-3.20.40** | **预制混凝土管桩** | **扩展** |
| **15-3.20.45** | **预制混凝土方桩** | **扩展** |
| **15-3.20.50** | **预制混凝土块** | **扩展** |
| **15-3.20.55** | **预制混凝土管片** | **扩展** |
| **15-3.20.60** | **预制混凝土基础** | **扩展** |
| **15-3.20.65** | **预制混凝土工作井** | **扩展** |
| **15-3.20.70** | **预制混凝土井筒** | **扩展** |
| 15-3.30 | 钢筋 | 引用 |
| **15-3.30.10** | **光圆钢筋** | **扩展** |
| **15-3.30.10.10** | **热轧光圆钢筋** | **扩展** |
| **15-3.30.10.20** | **冷轧光圆钢筋** | **扩展** |
| **15-3.30.20** | **带肋钢筋** | **扩展** |
| **15-3.30.20.10** | **热轧带肋钢筋** | **扩展** |
| **15-3.30.20.20** | **冷轧带肋钢筋** | **扩展** |
| **15-3.30.30** | **环氧涂层钢筋** | **扩展** |
| **15-3.30.40** | **不锈钢筋** | **扩展** |
| **15-3.30.50** | **抗震钢筋** | **扩展** |
| 15-3.40 | 预埋件 | 引用 |
| 15-3.50 | 灌浆 | 引用 |
| 15-3.60 | 混凝土的切割和钻孔 | 引用 |
| 15-4 | 砌体工程 | 引用 |
| 15-4.10 | 砖砌体 | 引用 |
| **15-4.10.10** | **无筋砖砌体** | **扩展** |
| **15-4.10.20** | **有筋砖砌体** | **扩展** |
| 15-4.20 | 砌块 | 引用 |
| **15-4.20.10** | **水泥混凝土砌块** | **扩展** |
| **15-4.20.20** | **粉煤灰砌块** | **扩展** |
| **15-4.20.30** | **煤矸石砌块** | **扩展** |
| **15-4.20.40** | **加气混凝土砌块** | **扩展** |
| **15-4.20.50** | **其他材料砌块** | **扩展** |
| 15-4.30 | 石砌体 | 引用 |
| 15-5 | 金属工程 | 引用 |
| 15-6 | 木结构工程 | 引用 |
| 15-7 | 保温、防水、屋面工程 | 引用 |
| 15-8 | 门窗工程 | 引用 |
| 15-9 | 装饰装修工程 | 引用 |
| 15-10 | 特殊制品 | 引用 |
| 15-11 | 设备 | 引用 |
| 15-12 | 家具陈设 | 引用 |
| 15-13 | 特殊建筑 | 引用 |
| 15-14 | 输送设备 | 引用 |
| 15-14.10 | 小型货运升降机 | 引用 |
| 15-14.20 | 电梯 | 引用 |
| 15-14.30 | 自动扶梯和自动人行道 | 引用 |
| 15-14.40 | 升降机 | 引用 |
| 15-14.50 | 转台 | 引用 |
| 15-14.60 | 其他输送设备 | 引用 |
| 15-14.60.30 |  | 引用 |
|  | **门式吊车** | **扩展** |
|  | **悬臂吊** | **扩展** |
|  | **电动葫芦** | **扩展** |
|  | **龙门吊** | **扩展** |
| 15-21 | 燃气系统 | 引用 |
| 15-22 | 消防系统 | 引用 |
| 15-22.5 | 气体灭火系统 | 引用 |
| 15-22.10 | 泡沫灭火系统 | 引用 |
| 15-22.15 | 消防设备的调试 | 引用 |
| 15-22.20 | 消防设备的测控 | 引用 |
| 15-22.20 | 消防泵设备 | 引用 |
| 15-22.25 | 水消防系统 | 引用 |
| 15-22.30 | 消防储水设施安裝 | 引用 |
| 15-22.35 | 消防器材安装 | 引用 |
| **15-22.45** | **水喷雾灭火系统** | **扩展** |
| **15-22.45.10** | **水喷雾灭火管道安装** | **扩展** |
| **15-22.45.20** | **水喷雾灭火管道阀门等附件安装** | **扩展** |
| **15-22.45.30** | **水喷雾灭火设备安装** | **扩展** |
| **15-22.50** | **高压细水雾系统** | **扩展** |
| **15-22.50.10** | **高压细水雾管道安装** | **扩展** |
| **15-22.50.20** | **高压细水雾管道阀门等附件安装** | **扩展** |
| **15-22.50.30** | **高压细水雾设备安装** | **扩展** |
| **15-22.55** | **自动喷淋系统** | **扩展** |
| **15-22.55.10** | **自动喷淋管道安装** | **扩展** |
| **15-22.55.20** | **自动喷淋管道阀门等附件安装** | **扩展** |
| **15-22.55.30** | **自动喷淋设备安装** | **扩展** |
| 15-23 | 给水排水系统 | 引用 |
| 15-23.5 | 建筑给水、热水 | 引用 |
| 15-23.10 | 建筑排水 | 引用 |
| 15-23.15 | 建筑雨水排水 | 引用 |
| 15-23.20 | 卫生器具 | 引用 |
| 15-23.25 | 特殊建筑给排水 | 引用 |
| 15-23.30 | 排水设备吊装.运输 | 引用 |
| 15-23.35 | 排水设备安装 | 引用 |
| 15-23.40 | 给水排水设备调试 | 引用 |
| 15-23.45 | 给水排水设备测控 | 引用 |
| 15-23.50 | 医疗气体设备及附件 | 引用 |
| 15-23.55 | 给水排水系统减压设备制作安装 | 引用 |
| **15-23.60** | **市政雨水废水** | **扩展** |
| **15-23.60.10** | **市政雨水废水管道基础** | **扩展** |
| **15-23.60.20** | **市政雨水废水管道安装** | **扩展** |
| **15-23.60.30** | **市政雨水废水窖井安装** | **扩展** |
| **15-23.60.40** | **市政雨水废水阀门等附件安装** | **扩展** |
| **15-23.60.50** | **市政雨水废水设备安装** | **扩展** |
| **15-23.65** | **桥梁排水** | **扩展** |
| **15-23.65.10** | **桥梁排水管道安装** | **扩展** |
| **15-23.65.20** | **桥梁排水管附件等安装** | **扩展** |
| **15-23.70** | **隧道给水和排水系统** | **扩展** |
| **15-23.70.10** | **隧道给水和排水管道安装** | **扩展** |
| **15-23.70.20** | **隧道给水和排水管道阀门等附件安装** | **扩展** |
| **15-23.70.30** | **隧道给水和排水管道阀门设备安装** | **扩展** |
| 15-24 | 通风空调 | 引用 |
| 15-24.5 | 通风系统 | 引用 |
| 15-24.10 | 空调系统 | 引用 |
| 15-24.10.10 | 空调管道安装 | 引用 |
| 15-24.10.20 | 管道阀门安装 | 引用 |
| 15-24.10.30 | 管道保温层安装 | 引用 |
| 15-24.10.40 | 风机盘管安装 | 引用 |
| **15-24.10.50** | **空调室外机安装** | **扩展** |
| **15-24.10.60** | **空调机组系统设备安装** | **扩展** |
| **15-24.50** | **隧道通风系统** | **扩展** |
| **15-24.50.10** | **隧道通风风机运输安装** | **扩展** |
| **15-24.50.20** | **通风风管及保温安装** | **扩展** |
| **15-24.50.30** | **通风风管风阀、风口及附件安装** | **扩展** |
| **15-24.50.40** | **通风设备安装** | **扩展** |
| **15-24.55** | **隧道防排烟系统** | **扩展** |
| **15-24.55.10** | **隧道防排烟风机.消声器运输安装** | **扩展** |
| **15-24.55.20** | **防排烟风管及保温安装** | **扩展** |
| **15-24.55.30** | **防排烟风管、风阀、排烟口及附件安装** | **扩展** |
| 15-24.15 | 噪声与振动控制 | 引用 |
| 15-24.20 | 特殊建筑物专用管道系统 | 引用 |
| 15-24.25 | 通风空调设备吊装、运输 | 引用 |
| 15-24.30 | 通风空调设备调试 | 引用 |
| 15-24.35 | 通风空调减震设备制作安装 | 引用 |
| 15-24.40 | 通风空调设备测控 | 引用 |
| 15-24.45 | 通风空调设备安装 | 引用 |
| 15-25 | 采暖系统 | 引用 |
| 15-26 | 电气 | 引用 |
| 15-27 | 建筑智能化 | 引用 |
| **15-28** | **综合监控系统** | **扩展** |
| **15-28.05** | **交通监控系统** | **扩展** |
| **15-28.10** | **设备监控系统** | **扩展** |
| **15-28.15** | **视频监控系统** | **扩展** |
| **15-28.20** | **有线广播系统** | **扩展** |
| **15-28.25** | **有线电话系统** | **扩展** |
| **15-28.30** | **无线通信系统** | **扩展** |
| **15-28.35** | **中央控制系统** | **扩展** |
| **15-28.40** | **弱电电源及接地系统** | **扩展** |
| **15-28.45** | **火灾自动报警系统** | **扩展** |
| **15-28.50** | **监控中心** | **扩展** |
| **15-28.55** | **紧急广播系统** | **扩展** |
| **15-28.60** | **门禁系统** | **扩展** |
| **15-28.65** | **火灾报警系统** | **扩展** |
| **15-28.70** | **气体灭火报警系统** | **扩展** |
| **15-28.75** | **周界报警系统** | **扩展** |
| 15-31 | 土方工程 | 引用 |
| 15-32 | 室外工程 | 引用 |
| 15-32.10 | 附属建筑 | 引用 |
| 15-32.20 | 室外环境 | 引用 |
| 15-32.30 | 给水排水、采暖 | 引用 |
| 15-32.40 | 电气 | 引用 |
| 15-32.50 | 燃气 | 引用 |
|  | **地形** | **扩展** |
|  | **绿地地形** | **扩展** |
|  | **坡道** | **扩展** |
|  | **台阶** | **扩展** |
|  | **铺装** | **扩展** |
|  | **人行道铺装** | **扩展** |
|  | **后退空间铺装** | **扩展** |
|  | **井盖** | **扩展** |
|  | **盲道** | **扩展** |
|  | **墙体** | **扩展** |
|  | **挡墙** | **扩展** |
|  | **围墙** | **扩展** |
|  | **围栏** | **扩展** |
|  | **大门** | **扩展** |
|  | **种植池** | **扩展** |
|  | **花池** | **扩展** |
|  | **树池及盖板** | **扩展** |
|  | **地下空间顶板绿化** | **扩展** |
|  | **水景** | **扩展** |
|  | **水池** | **扩展** |
|  | **喷泉** | **扩展** |
| 15-33 | 公共设施 | 引用 |
| 15-33.5 | 公用给水设施 | 引用 |
| 15-33.10 | 污水排水设施 | 引用 |
| 15-33.15 | 雨水排水设施 | 引用 |
| 15-33.20 | 市政中水设施 | 引用 |
| 15-33.25 | 市政燃气设备 | 引用 |
| 15-33.30 | 市政供热设备 | 引用 |
| 15-33.35 | 电力设施 | 引用 |
| 15-33.40 | 通信设施 | 引用 |
|  | **休息设施** | **扩展** |
|  | **椅** | **扩展** |
|  | **凳** | **扩展** |
|  | **桌** | **扩展** |
|  | **服务设施** | **扩展** |
|  | **直饮水机器** | **扩展** |
|  | **问询处** | **扩展** |
|  | **广告亭** | **扩展** |
|  | **邮筒** | **扩展** |
|  | **电话间** | **扩展** |
|  | **遮阳棚、伞** | **扩展** |
|  | **自行车停放处** | **扩展** |
|  | **环卫设施** | **扩展** |
|  | **公厕** | **扩展** |
|  | **废物箱** | **扩展** |
|  | **绿化及其设施** | **扩展** |
|  | **四时花草** | **扩展** |
|  | **树木** | **扩展** |
|  | **花盆、花箱** | **扩展** |
|  | **花架** | **扩展** |
|  | **阻拦与诱导设施** | **扩展** |
|  | **栏杆** | **扩展** |
|  | **车挡** | **扩展** |
|  | **标识牌** | **扩展** |
|  | **其他设施** | **扩展** |
|  | **亭** | **扩展** |
|  | **廊** | **扩展** |
|  | **雕塑** | **扩展** |
|  | **旗杆** | **扩展** |
| 15-34 | 地基处理与边坡支护 | 引用 |
|  | **路基工程** | **扩展** |
|  | **路基处理** | **扩展** |
|  | **预压地基** | **扩展** |
|  | **强夯地基** | **扩展** |
|  | **振冲密实（不填料)** | **扩展** |
|  | **掺石灰** | **扩展** |
|  | **掺干土** | **扩展** |
|  | **掺石** | **扩展** |
|  | **抛石挤淤** | **扩展** |
|  | **袋装砂井** | **扩展** |
|  | **塑料排水板** | **扩展** |
|  | **振冲桩（填料)** | **扩展** |
|  | **砂石桩** | **扩展** |
|  | **水泥粉煤灰碎石桩** | **扩展** |
|  | **深层水泥搅拌桩** | **扩展** |
|  | **粉喷桩** | **扩展** |
|  | **高压水泥旋喷桩** | **扩展** |
|  | **石灰桩** | **扩展** |
|  | **挤密桩** | **扩展** |
|  | **柱锤冲扩桩** | **扩展** |
|  | **地基注浆** | **扩展** |
|  | **褥垫层** | **扩展** |
|  | **土工合成材料** | **扩展** |
|  | **路基排水** | **扩展** |
|  | **边沟** | **扩展** |
|  | **盲沟** | **扩展** |
|  | **截水沟** | **扩展** |
|  | **排水沟** | **扩展** |
|  | **急流槽** | **扩展** |
|  | **跌水** | **扩展** |
|  | **分离池** | **扩展** |
|  | **蒸发池** | **扩展** |
|  | **暗（明）沟（管）** | **扩展** |
|  | **渗沟** | **扩展** |
|  | **渗水隧洞** | **扩展** |
|  | **渗井** | **扩展** |
|  | **仰斜式排水孔** | **扩展** |
|  | **检查疏通井** | **扩展** |
|  | **防护支护** | **扩展** |
|  | **挡墙** | **扩展** |
|  | **现浇钢筋混凝土挡墙** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **装配式钢筋混凝土挡墙** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **砌筑挡墙** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **加筋土挡墙** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **石笼挡墙** | **扩展** |
|  | **钢或混凝土支撑** | **扩展** |
|  | **锚杆(索)** | **扩展** |
|  | **锚杆（锚索）钻孔、灌浆** | **扩展** |
|  | **土钉成孔、灌浆** | **扩展** |
|  | **钢筋锚杆制安** | **扩展** |
|  | **钢筋锚杆张拉** | **扩展** |
|  | **钢绞线锚索制安** | **扩展** |
|  | **钢绞线锚索张拉** | **扩展** |
|  | **锚墩、承压板制安** | **扩展** |
|  | **钢花管制安** | **扩展** |
|  | **喷射混凝土挂钢筋网** | **扩展** |
|  | **喷射混凝土** | **扩展** |
|  | **板桩围护** | **扩展** |
|  | **钢板桩** | **扩展** |
|  | **钢筋混凝土板桩** | **扩展** |
|  | **土钉墙与复合土钉墙** | **扩展** |
|  | **咬合桩围护墙** | **扩展** |
|  | **钻孔灌注桩** | **扩展** |
|  | **地下连续墙** | **扩展** |
|  | **搅拌桩** | **扩展** |
|  | **旋喷桩** | **扩展** |
|  | **格构护坡** | **扩展** |
|  | **人字形格构护坡** | **扩展** |
|  | **拱形格构护坡** | **扩展** |
|  | **菱形格构护坡** | **扩展** |
|  | **方格网格构护坡** | **扩展** |
|  | **土工格栅** | **扩展** |
|  | **土工织物** | **扩展** |
|  | **附属结构** | **扩展** |
|  | **冠梁** | **扩展** |
|  | **围檩** | **扩展** |
|  | **立柱** | **扩展** |
|  | **圆木桩** | **扩展** |
|  | **型钢水泥土搅拌墙** | **扩展** |
|  | **喷射混凝土** | **扩展** |
|  | **抹面防护** | **扩展** |
|  | **植草护坡** | **扩展** |
|  | **砌筑护坡** | **扩展** |
|  | **干砌片石护坡** | **扩展** |
|  | **浆砌片石护坡** | **扩展** |
|  | **浆砌预制块护坡** | **扩展** |
|  |  |  |
| **表A.0.7 工程建设阶段** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 20-10 | 项目前期阶段 | 引用 |
| 20-10.10 | 投资策划 | 引用 |
| 20-10.20 | 项目规划 | 引用 |
| 20-10.20.10 | 总体方案策划 | 引用 |
| 20-10.20.20 | 项目建议书 | 引用 |
| 20-10.20.30 | 可行性研究 | 引用 |
| 20-10.20.40 | 评价和决策 | 引用 |
| 20-10.20.50 | 审批立项 | 引用 |
| **20-10.20.10.0** | **交通规划** | **扩展** |
|  | **现状调研** | **扩展** |
|  | **交通调查** | **扩展** |
|  | **方案制定** | **扩展** |
|  | **方案评价** | **扩展** |
|  | **规划成果交付** | **扩展** |
|  | **规划评估** | **扩展** |
|  | **规划审查** | **扩展** |
|  | **建筑工程单体规划设计条件报审** | **扩展** |
|  | **详细规划审批的立案资料报审** | **扩展** |
|  | **建设工程规划许可报审** | **扩展** |
|  | **规划调整听证** | **扩展** |
|  | **规划调整** | **扩展** |
|  | **规划决策** | **扩展** |
|  | **规划备案** | **扩展** |
|  | **前期研究** | **扩展** |
|  | **投资意向调查** | **扩展** |
|  | **委托前期咨询** | **扩展** |
|  | **水土保持方案审批** | **扩展** |
|  | **环境影响报告报审** | **扩展** |
|  | **防洪影响评价报审** | **扩展** |
|  | **文物保护单位保护方案报审** | **扩展** |
|  | **建设项目涉及国家安全事项报审** | **扩展** |
|  | **航道通航条件影响评价报告报审** | **扩展** |
|  | **编制项目建议书** | **扩展** |
|  | **项目建议书报审** | **扩展** |
|  | **项目评价** | **扩展** |
|  | **委托可行性研究** | **扩展** |
|  | **可行性研究报审** | **扩展** |
|  | **投资决策** | **扩展** |
|  | **立项申请** | **扩展** |
|  | **项目备案** | **扩展** |
|  | **资金准备** | **扩展** |
|  | **资金需求估算** | **扩展** |
|  | **资金计划** | **扩展** |
|  | **资金申请** | **扩展** |
|  | **资金筹集** | **扩展** |
|  | **资金拨付** | **扩展** |
| 20-20 | 项目实施阶段 | 引用 |
| 20-20.10 | 勘察 | 引用 |
| 20-20.10.10 | 勘察可行性研究 | 引用 |
| 20-20.10.20 | 初勘 | 引用 |
| 20-20.10.30 | 详勘 | 引用 |
| 20-20.10.40 | 定测 | 引用 |
| 20-20.10.50 | 补充定测 | 引用 |
|  | **岩土工程勘察** | **扩展** |
|  | **工程地质调查和测绘** | **扩展** |
|  | **现场检验和检测** | **扩展** |
|  | **成果报告编制** | **扩展** |
|  | **岩土工程监测** | **扩展** |
|  | **岩土工程治理** | **扩展** |
|  | **水文地质勘察** | **扩展** |
|  | **水文地质普查** | **扩展** |
|  | **水文地质勘探** | **扩展** |
|  | **水文地质测绘** | **扩展** |
|  | **水文地质钻探** | **扩展** |
|  | **井探、槽探和洞探** | **扩展** |
|  | **地球物理勘探** | **扩展** |
|  | **水文地质试验** | **扩展** |
|  | **工程测量** | **扩展** |
|  | **平面控制测量** | **扩展** |
|  | **高程控制测量** | **扩展** |
|  | **地形测量** | **扩展** |
|  | **线路测量** | **扩展** |
|  | **地下管线测量** | **扩展** |
|  | **勘察成果交付** | **扩展** |
| 20-20.15 | 概念设计 | 引用 |
| 20-20.20 | 方案设计 | 引用 |
| 20-20.20.10 | 总图规划设计 | 引用 |
| 20-20.20.20 | 单体规划设计 | 引用 |
| 20-20.20.21 | 项目成果表现 | 引用 |
| 20-20.20.30 | 设备信息收集 | 引用 |
| 20-20.20.50 | 方案调整完善 | 引用 |
|  | **总体规划** | **扩展** |
|  | **空间规划** | **扩展** |
|  | **路线设计** | **扩展** |
|  | **交通组织设计** | **扩展** |
|  | **市政管线设计** | **扩展** |
|  | **公共设施设计** | **扩展** |
|  | **绿化景观设计** | **扩展** |
|  | **方案图设计** | **扩展** |
|  | **方案模型设计** | **扩展** |
|  | **性能优化** | **扩展** |
|  | **投资估算编制** | **扩展** |
|  | **方案设计审查** | **扩展** |
| 20-20.25 | 初步设计 | 引用 |
| 20-20.30 | 安装图设计 | 引用 |
| 20-20.35 | 虚拟建造 | 引用 |
| 20-20.40 | 产品预制采购 | 引用 |
| 20-20.45 | 建造 | 引用 |
| 20-20.50 | 验收 | 引用 |
|  | **计量支付** | **扩展** |
|  | **工程量计量** | **扩展** |
|  | **工程量审核** | **扩展** |
|  | **工程结算文件编制** | **扩展** |
|  | 验收备案 | 引用 |
|  | **申请支付** | **扩展** |
| 20-20.55 | 交付 | 引用 |
| 20-20.55.10 | 建筑实体交付 | 引用 |
| 20-20.55.20 | 竣工模型交付 | 引用 |
| **20-20.55.30** | **清洗** | **扩展** |
| **20-20.55.40** | **防护** | **扩展** |
| **20-20.55.50** | **调试** | **扩展** |
| **20-20.55.60** | **自检** | **扩展** |
| **20-20.55.70** | **报验** | **扩展** |
| **20-20.55.70.5** | **工程自评** | **扩展** |
| **20-20.55.70.10** | **施工总结** | **扩展** |
| **20-20.55.70.15** | **质量评定** | **扩展** |
| **20-20.55.70.20** | **工作总结** | **扩展** |
| **20-20.55.70.25** | **工作评价** | **扩展** |
| **20-20.55.70.25** | **交工资料移交** | **扩展** |
| **20-20.55.70.30** | **工程实体移交** | **扩展** |
| **20-20.55.80.0** | **交工验收** | **扩展** |
| **20-20.55.80.5** | **保修** | **扩展** |
| **20-20.55.90.0** | **试运行** | **扩展** |
| **20-20.55.90.5** | **竣工图编制** | **扩展** |
| **20-20.55.90.10** | **竣工决算编制** | **扩展** |
| **20-20.55.90.15** | **竣工决算审计** | **扩展** |
| **20-20.55.90.20** | **参建单位工作总结** | **扩展** |
| **20-20.55.90.25** | **专项鉴定** | **扩展** |
| **20-20.55.90.30** | **质量鉴定** | **扩展** |
| **20-20.55.90.35** | **竣工文件编制** | **扩展** |
| **20-20.55.90.40** | **验收申请** | **扩展** |
| **20-20.55.90.45** | **验收会议** | **扩展** |
| **20-20.55.90.50** | **验收报告** | **扩展** |
| **20-20.55.90.55** | **验收备案** | **扩展** |
| **20-20.55.100** | **竣工验收** | **扩展** |
| **20-20.60.0** | **保障** | **扩展** |
| **20-20.60.10** | **观察** | **扩展** |
| **20-20.60.20** | **检验** | **扩展** |
| **20-20.60.30** | **证明** | **扩展** |
| **20-20.60.40** | **测试** | **扩展** |
| **20-20.60.50** | **抽样** | **扩展** |
| **20-20.60.60** | **取样** | **扩展** |
| **20-20.60.70** | **送检** | **扩展** |
| **20-20.60.80** | **承诺** | **扩展** |
| **20-20.60.90** | **担保** | **扩展** |
| **20-20.60.100** | **监控** | **扩展** |
| **20-20.60.110** | **质保** | **扩展** |
| 20-30 | 项目后期管理 | 引用 |
| 20-30.10 | 运行与维护 | 引用 |
| 20-30.10.10 | 运营 | 引用 |
| **20-30.10** | **通车筹备** | **扩展** |
| **20-30.10** | **日常运行管理** | **扩展** |
| 20-30.10.20 | 投资后评价 | 引用 |
| **20-30.10** | **设施管理** | **扩展** |
| **20-30.10** | **设备操作** | **扩展** |
| **20-30.10** | **运行记录** | **扩展** |
| **20-30.10** | **保养** | **扩展** |
| **20-30.10** | **操作** | **扩展** |
| **20-30.10** | **检测** | **扩展** |
| **20-30.10** | **维修** | **扩展** |
| **20-30.10** | **拆卸** | **扩展** |
| **20-30.10** | **保洁** | **扩展** |
| **20-30.10** | **升级** | **扩展** |
| **20-30.10** | **更换** | **扩展** |
| 20-30.10.30 | 设施维护 | 引用 |
| **20-30.10** | **日常巡查** | **扩展** |
| **20-30.10** | **经常性检查** | **扩展** |
| **20-30.10** | **定期检查** | **扩展** |
| **20-30.10** | **特殊检测** | **扩展** |
| **20-30.10** | **几何形变监测** | **扩展** |
| **20-30.10** | **结构反应监测** | **扩展** |
| **20-30.10** | **环境参数监测** | **扩展** |
| **20-30.10** | **外部荷载监测** | **扩展** |
| **20-30.10** | **材料特性监测** | **扩展** |
| **20-30.10** | **损伤评估** | **扩展** |
| **20-30.10** | **发展趋势预测** | **扩展** |
| **20-30.10** | **健康监测** | **扩展** |
| **20-30.10** | **技术状况评价** | **扩展** |
| **20-30.10** | **结构检测** | **扩展** |
| **20-30.10** | **预防性养护** | **扩展** |
| **20-30.10** | **矫正性养护** | **扩展** |
| **20-30.10** | **应急性养护** | **扩展** |
| **20-30.10** | **小修** | **扩展** |
| **20-30.10** | **中修** | **扩展** |
| **20-30.10** | **大修** | **扩展** |
| **20-30.10** | **改扩建** | **扩展** |
| 20-30.10.40 | 设施再利用 | 引用 |
| **20-30.10** | **转化** | **扩展** |
| **20-30.10** | **搬迁** | **扩展** |
| 20-30.20 | 改造或拆除 | 引用 |
| 20-30.20.10 | 改造 | 引用 |
| 20-30.20.20 | 拆除 | 引用 |
| **20-30.20** | **扩建** | **扩展** |
| **20-20.45.50.10** | **装配** | **扩展** |
| **20-20.45.50.11** | **连接** | **扩展** |
| **20-20.45.50.12** | **补块** | **扩展** |
| **20-20.45.50.13** | **更换** | **扩展** |
| **20-20.45.50.14** | **紧固** | **扩展** |
| **20-20.45.50.15** | **附着** | **扩展** |
| **20-20.45.50.16** | **配置** | **扩展** |
| **20-20.45.50.17** | **竖立** | **扩展** |
| **20-20.45.50.18** | **架设** | **扩展** |
| **20-20.45.50.19** | **标记** | **扩展** |
| **20-20.45.50.20** | **钻孔** | **扩展** |
| **20-20.45.50.21** | **植筋** | **扩展** |
| **20-20.45.50.22** | **插入** | **扩展** |
| **20-20.45.50.23** | **拔出** | **扩展** |
| **20-20.45.50.24** | **锤击** | **扩展** |
| **20-20.45.50.25** | **扩缝** | **扩展** |
| **20-20.45.50.26** | **灌缝** | **扩展** |
| **20-20.45.50.27** | **填缝** | **扩展** |
| **20-20.45.50.28** | **勾缝** | **扩展** |
| **20-20.45.50.29** | **装饰** | **扩展** |
| **20-20.45.50.30** | **敷设** | **扩展** |
| **20-20.45.50.31** | **喷洒** | **扩展** |
| **20-20.45.50.32** | **撒布** | **扩展** |
| **20-20.45.50.33** | **涂刷** | **扩展** |
| **20-20.45.60.0** | **绿化** | **扩展** |
| **20-20.45.60.5** | **种植** | **扩展** |
| **20-20.45.60.10** | **移植** | **扩展** |
| **20-20.45.60.15** | **喷播** | **扩展** |
| **20-20.45.60.20** | **撒播** | **扩展** |
| **20-20.45.60.25** | **砍伐** | **扩展** |
| **20-20.45.60.30** | **修剪** | **扩展** |
| **20-20.45.60.35** | **除草** | **扩展** |
| **20-20.45.60.40** | **施肥** | **扩展** |
| **20-20.45.60.45** | **灌溉** | **扩展** |
| **20-20.45.60.50** | **浇水** | **扩展** |
| **20-20.45.60.55** | **喷药** | **扩展** |
| **20-20.45.70.0** | **保护** | **扩展** |
| **20-20.45.70.10** | **养护** | **扩展** |
| **20-20.45.70.20** | **覆盖** | **扩展** |
| **20-20.45.70.30** | **围挡** | **扩展** |
| **20-20.45.70.40** | **看守** | **扩展** |
| **20-30.20** | **挖掘** | **扩展** |
| **20-30.20** | **切割** | **扩展** |
| **20-30.20** | **处理** | **扩展** |
| **20-30.20** | **废弃物利用** | **扩展** |
| **20-30.20** | **回收** | **扩展** |
|  |  |  |
| **表A.0.8 行为** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 21-10 | 投资行为 | 引用 |
| 21-20 | 设计行为 | 引用 |
| 21-30 | 建造行为 | 引用 |
| 21-40 | 运营与维护 | 引用 |
| 21-50 | 咨询行为 | 引用 |
| 21-50.10 | 规划咨询 | 引用 |
| 21-50.15 | 专题与政策咨询 | 引用 |
| 21-50.20 | 项目前期工程咨询 | 引用 |
| 21-50.20.10 | 投资机会研究 | 引用 |
| 21-50.20.20 | 项目建议书 | 引用 |
| **21-50.20.20.5** | **项目预可行性研究编制** | **扩展** |
| **21-50.20.20.10** | **项目预可行性研究报告评估** | **扩展** |
| **21-50.20.20.15** | **项目可行性研究编制** | **扩展** |
| **21-50.20.20.20** | **项目可行性研究报告评估** | **扩展** |
| 21-50.20.30 | 可行性研究 | 引用 |
| 21-50.20.40 | 项目评估和决策 | 引用 |
| **21-50.20.40.5** | **节能评价** | **扩展** |
| **21-50.20.40.10** | **环境影响登记表编制** | **扩展** |
| **21-50.20.40.15** | **环境影响报告书编制** | **扩展** |
| **21-50.20.50** | **建设项目环境影响评价** | **扩展** |
| **21-50.20.50.5** | **安全影响报告书编制** | **扩展** |
| **21-50.20.50.10** | **安全影响报告书审核** | **扩展** |
| **21-50.20.50.15** | **社会影响报告书编制** | **扩展** |
| **21-50.20.60** | **项目功能策划及论证** | **扩展** |
| **21-50.20.70** | **投资估算的编制** | **扩展** |
| **21-50.20.80** | **项目资金申请报告编制** | **扩展** |
| **21-50.20.80.5** | **项目建议书编制** | **扩展** |
| **21-50.20.80.10** | **项目建议书评估** | **扩展** |
| **21-50.20.90** | **社会影响分析** | **扩展** |
| **21-50.20.100** | **压覆矿产资源调查** | **扩展** |
| **21-50.20.110** | **地质灾害危险性评估** | **扩展** |
| **21-50.20.120** | **地震安全性评估** | **扩展** |
| **21-50.20.130** | **防洪评估** | **扩展** |
| **21-50.20.140** | **通航论证** | **扩展** |
| **21-50.20.150** | **开工前审计** | **扩展** |
| **21-50.20.160** | **水土保持方案编制** | **扩展** |
| **21-50.20.170** | **项目风险管理咨询** | **扩展** |
| **21-50.20.180** | **项目融资咨询** | **扩展** |
| **21-50.20.190** | **工程信息化咨询** | **扩展** |
| **21-50.20.200** | **工程法律咨询** | **扩展** |
| **21-50.20.210** | **智慧交通专项咨询** | **扩展** |
| **21-50.20.220** | **绿色建造专项咨询** | **扩展** |
| **21-50.20.230** | **工程保险咨询** | **扩展** |
| 21-50.25 | 项目准备工程咨询 | 引用 |
| 21-50.25.10 | 设计监理 | 引用 |
| **21-50.25.10.5** | **工程招标代理** | **扩展** |
| **21-50.25.10.10** | **货物招标代理** | **扩展** |
| **21-50.25.10.15** | **服务招标代理** | **扩展** |
| 21-50.25.15 | 融资服务 | 引用 |
| 21-50.25.20 | 工程和设备招标 | 引用 |
| 21-50.25.25 | 招标代理 | 引用 |
| 21-50.25.30 | 开工准备 | 引用 |
| 21-50.30 | 实施阶段工程咨洵 | 引用 |
| 21-50.30.10 | 合同咨询 | 引用 |
| 21-50.30.15 | 采购咨询 | 引用 |
| 21-50.30.20 | 人员培训 | 引用 |
| 21-50.30.25 | 工程监理 | 引用 |
| **21-50.30.25.5** | **监理大纲编制** | **扩展** |
| **21-50.30.25.10** | **监理细则编制** | **扩展** |
| **21-50.30.25.15** | **开工令签发** | **扩展** |
| **21-50.30.25.20** | **停工令签发** | **扩展** |
| **21-50.30.25.25** | **复工令签发** | **扩展** |
| **21-50.30.25.30** | **旁站** | **扩展** |
| **21-50.30.25.35** | **巡视** | **扩展** |
| **21-50.30.25.40** | **平行检验** | **扩展** |
| **21-50.30.25.45** | **见证取样** | **扩展** |
| **21-50.30.25.50** | **监督实施** | **扩展** |
| **21-50.30.25.55** | **签认** | **扩展** |
| **21-50.30.25.60** | **工程结算审核** | **扩展** |
| **21-50.30.25.65** | **处理工程索赔** | **扩展** |
| **21-50.30.25.70** | **工序验收** | **扩展** |
| **21-50.30.25.75** | **分项工程验收** | **扩展** |
| **21-50.30.25.80** | **回访** | **扩展** |
| 21-50.30.30 | 设备监理 | 引用 |
| **21-50.30.30.5** | **设备试运行与运营培训** | **扩展** |
| **21-50.30.30.10** | **消防验收咨询** | **扩展** |
| **21-50.30.30.15** | **职业卫生验收咨询** | **扩展** |
| **21-50.30.30.20** | **劳动安全卫生验收咨询** | **扩展** |
| **21-50.30.30.25** | **环境保护验收咨询** | **扩展** |
| **21-50.30.30.30** | **设备安全运行验收咨询** | **扩展** |
| 21-50.30.35 | 竣工咨询 | 引用 |
| **21-50.30.35.5** | **材料检测** | **扩展** |
| **21-50.30.35.10** | **实体检测** | **扩展** |
| **21-50.30.35.15** | **位移监测** | **扩展** |
| **21-50.30.35.20** | **挠度观测** | **扩展** |
| **21-50.30.35.25** | **裂缝监测** | **扩展** |
| **21-50.30.35.30** | **应力应变监测** | **扩展** |
| **21-50.30.35.35** | **变形监测** | **扩展** |
| **21-50.30.35.40** | **热环境检测** | **扩展** |
| **21-50.30.35.45** | **光环境检测** | **扩展** |
| **21-50.30.35.50** | **声环境检测** | **扩展** |
| **21-50.30.35.55** | **空气质量检测** | **扩展** |
| **21-50.30.35.60** | **数据处理** | **扩展** |
| **21-50.30.35.65** | **监测分析** | **扩展** |
| 21-50.30.40 | 索赔咨洵 | 引用 |
| **21-50.30.45** | **施工过程检测** | **扩展** |
| **21-50.30.50** | **专项审计调查** | **扩展** |
| **21-50.30.55** | **竣工决算审计** | **扩展** |
| 21-50.35 | 项目管理咨询 | 引用 |
| 21-50.40 | IT实施咨询 | 引用 |
| **21-55.0.0** | **商务行为** | **扩展** |
| **21-55.10.0** | **招标** | **扩展** |
| **21-55.10.10** | **招标需求提出** | **扩展** |
| **21-55.10.15** | **招标方式确定** | **扩展** |
| **21-55.10.20** | **标段划分** | **扩展** |
| **21-55.10.25** | **招标方案确定** | **扩展** |
| **21-55.10.30** | **招标方案调整** | **扩展** |
| **21-55.10.35** | **招标备案** | **扩展** |
| **21-55.10.40** | **招标控制价确定** | **扩展** |
| **21-55.10.45** | **评标方法确定** | **扩展** |
| **21-55.10.50** | **标书编写** | **扩展** |
| **21-55.10.55** | **招标文件编制** | **扩展** |
| **21-55.10.60** | **招标公告发布** | **扩展** |
| **21-55.10.65** | **投标邀请发送** | **扩展** |
| **21-55.10.70** | **招标信息发布** | **扩展** |
| **21-55.10.75** | **组织踏勘** | **扩展** |
| **21-55.10.80** | **答疑补遗** | **扩展** |
| **21-55.10.85** | **评标委员会组成** | **扩展** |
| **21-55.10.90** | **专家抽取** | **扩展** |
| **21-55.10.95** | **资格预审** | **扩展** |
| **21-55.10.100** | **资格后审** | **扩展** |
| **21-55.10.105** | **标前会议** | **扩展** |
| **21-55.10.110** | **工程评标** | **扩展** |
| **21-55.10.115** | **工程定标** | **扩展** |
| **21-55.10.120** | **通知** | **扩展** |
| **21-55.10.125** | **结果公示** | **扩展** |
| **21-55.10.130** | **备案** | **扩展** |
| **21-55.10.135** | **合同签署** | **扩展** |
| **21-55.15.0** | **投标** | **扩展** |
| **21-55.15.5** | **投标意向** | **扩展** |
| **21-55.15.10** | **投标策划** | **扩展** |
| **21-55.15.15** | **投标计划** | **扩展** |
| **21-55.15.20** | **资格预审申请** | **扩展** |
| **21-55.15.25** | **标书购买** | **扩展** |
| **21-55.15.30** | **投标保证金缴纳** | **扩展** |
| **21-55.15.35** | **保函提供** | **扩展** |
| **21-55.15.40** | **投标担保** | **扩展** |
| **21-55.15.45** | **现场踏勘** | **扩展** |
| **21-55.15.50** | **投标文件编制** | **扩展** |
| **21-55.15.55** | **送标** | **扩展** |
| **21-55.20.0** | **合同行为** | **扩展** |
| **21-55.20.10** | **订立** | **扩展** |
| **21-55.20.10.5** | **代理** | **扩展** |
| **21-55.20.10.10** | **表见代理** | **扩展** |
| **21-55.20.10.15** | **合同评审** | **扩展** |
| **21-55.20.10.20** | **澄清** | **扩展** |
| **21-55.20.10.25** | **调整** | **扩展** |
| **21-55.20.10.30** | **谈判** | **扩展** |
| **21-55.20.10.35** | **批准** | **扩展** |
| **21-55.20.10.40** | **合同签订** | **扩展** |
| **21-55.20.10.45** | **登记** | **扩展** |
| **21-55.20.10.50** | **备案** | **扩展** |
| **21-55.20.10.55** | **合同公证** | **扩展** |
| **21-55.20.10.60** | **合同鉴证** | **扩展** |
| **21-55.20.20.0** | **分包** | **扩展** |
| **21-55.20.20.10** | **合同分解** | **扩展** |
| **21-55.20.20.20** | **分包策划** | **扩展** |
| **21-55.20.20.30** | **分包审查** | **扩展** |
| **21-55.20.20.40** | **指定分包** | **扩展** |
| **21-55.20.30.0** | **变更** | **扩展** |
| **21-55.20.30.10** | **合同转让** | **扩展** |
| **21-55.20.30.15** | **合同解除** | **扩展** |
| **21-55.20.30.20** | **合同变更** | **扩展** |
| **21-55.20.30.25** | **提出现场签证要求** | **扩展** |
| **21-55.20.30.30** | **现场签证报告提供** | **扩展** |
| **21-55.20.30.35** | **签证核实** | **扩展** |
| **21-55.20.30.40** | **签证确认** | **扩展** |
| **21-55.20.30.45** | **工程变更** | **扩展** |
| **21-55.20.40.0** | **索赔** | **扩展** |
| **21-55.20.40.10** | **索赔意向通知书编制** | **扩展** |
| **21-55.20.40.20** | **索赔通知书提交** | **扩展** |
| **21-55.20.40.30** | **索赔记录和证明材料查验** | **扩展** |
| **21-55.20.40.40** | **索赔答复** | **扩展** |
| **21-55.20.50.0** | **延期** | **扩展** |
| **21-55.20.50.10** | **资料收集** | **扩展** |
| **21-55.20.50.20** | **延期申请** | **扩展** |
| **21-55.20.50.30** | **延期评估** | **扩展** |
| **21-55.20.50.40** | **延期审核** | **扩展** |
| **21-55.20.50.50** | **延期批复** | **扩展** |
| **21-55.20.60.0** | **争议** | **扩展** |
| **21-55.20.60.5** | **工程造价鉴定** | **扩展** |
| **21-55.20.60.10** | **调解** | **扩展** |
| **21-55.20.60.15** | **和解** | **扩展** |
| **21-55.20.60.20** | **申请仲裁** | **扩展** |
| **21-55.20.60.20** | **仲裁机构选择** | **扩展** |
| **21-55.20.60.20** | **受理** | **扩展** |
| **21-55.20.60.20** | **组庭** | **扩展** |
| **21-55.20.60.20** | **审理** | **扩展** |
| **21-55.20.60.20** | **裁决** | **扩展** |
| **21-55.20.60.20** | **仲裁** | **扩展** |
| **21-55.20.60.25** | **起诉** | **扩展** |
| **21-55.20.60.25** | **应诉** | **扩展** |
| **21-55.20.60.25** | **出庭** | **扩展** |
| **21-55.20.60.25** | **辩护** | **扩展** |
| **21-55.20.60.25** | **判决** | **扩展** |
| **21-55.20.60.25** | **执行** | **扩展** |
| **21-55.20.60.25** | **上诉** | **扩展** |
| **21-55.20.60.25** | **诉讼** | **扩展** |
| **21-55.20.60.30** | **抵押** | **扩展** |
| **21-55.20.60.35** | **质押** | **扩展** |
| **21-55.20.60.40** | **保证** | **扩展** |
| **21-55.20.60.45** | **留置** | **扩展** |
| **21-55.20.70.0** | **保险** | **扩展** |
| **21-55.20.70.10** | **投保** | **扩展** |
| **21-55.20.70.15** | **损失计算** | **扩展** |
| **21-55.20.70.20** | **理赔申请** | **扩展** |
| **21-55.20.70.25** | **保险复核** | **扩展** |
| **21-55.20.70.30** | **损失确认** | **扩展** |
| **21-55.20.70.35** | **保险理赔** | **扩展** |
| **21-55.20.80.0** | **履约管理** | **扩展** |
| **21-55.20.80.10** | **合同实施总体安排** | **扩展** |
| **21-55.20.80.15** | **合同实施保证体系的建立** | **扩展** |
| **21-55.20.80.20** | **合同实施计划制定** | **扩展** |
| **21-55.20.80.25** | **合同交底** | **扩展** |
| **21-55.20.80.30** | **合同跟踪与诊断** | **扩展** |
| **21-55.20.80.35** | **履约检查** | **扩展** |
| **21-55.20.80.40** | **合同变更** | **扩展** |
| **21-55.20.80.45** | **信息反馈与协调** | **扩展** |
| **21-55.20.80.50** | **合同实施控制** | **扩展** |
| **21-55.20.80.55** | **总结** | **扩展** |
| **21-55.20.80.60** | **评价** | **扩展** |
| **21-55.20.80.65** | **改进** | **扩展** |
| 21-60 | 政府行为 | 引用 |
| 21-60.10 | 许可服务 | 引用 |
|  | **收件** | **扩展** |
| **21-60.3.0.10** | **资料预审** | **扩展** |
| **21-60.3.0.20** | **预受理回执** | **扩展** |
| **21-60.3.10.0** | **受理** | **扩展** |
| **21-60.3.10.10** | **资料审核** | **扩展** |
| **21-60.3.10.20** | **受理回执** | **扩展** |
| **21-60.3.20.0** | **审查** | **扩展** |
| **21-60.3.20.10** | **实地考察** | **扩展** |
| **21-60.3.20.20** | **专家评审** | **扩展** |
| **21-60.3.20.30** | **审查意见** | **扩展** |
| **21-60.3.40** | **决定** | **扩展** |
| **21-60.3.50** | **制证** | **扩展** |
| **21-60.3.60** | **送达** | **扩展** |
| **21-60.6** | **备案** | **扩展** |
| **21-60.10** | **征地拆迁** | **扩展** |
| 21-60.10.10 | 建设用地规划许可证 | 引用 |
| **21-60.10.11** | **选址意见书核发** | **扩展** |
| **21-60.10.12** | **建设项目用地预审** | **扩展** |
| **21-60.10.13** | **建设用地批复** | **扩展** |
| 21-60.10.15 | 建筑工程单体规划设计条件批准 | 引用 |
| 21-60.10.20 | 修建性详细规划审批的立案资料批准 | 引用 |
| 21-60.10.25 | 建设用地批准书 | 引用 |
| **21-60.10.25.5** | **补偿标准确定** | **扩展** |
| **21-60.10.25.10** | **补偿标准听证** | **扩展** |
| **21-60.10.25.15** | **补偿标准发布** | **扩展** |
| **21-60.10.25.20** | **房屋拆迁** | **扩展** |
| **21-60.10.25.25** | **管线迁改** | **扩展** |
| **21-60.10.25.30** | **安置** | **扩展** |
| **21-60.10.25.35** | **征地补偿** | **扩展** |
| **21-60.10.25.40** | **产权变更** | **扩展** |
| **21-60.10.25.45** | **土地整理** | **扩展** |
| **21-60.10.26** | **土地征收** | **扩展** |
| **21-60.10.27** | **用地性质变更** | **扩展** |
| **21-60.10.28** | **土地使用权划拨** | **扩展** |
| **21-60.10.29** | **土地使用权协议出让** | **扩展** |
| 21-60.10.30 | 消防专业审核 | 引用 |
| 21-60.10.35 | 卫生防疫业审核 | 引用 |
| 21-60.10.40 | 人防专业审核 | 引用 |
| 21-60.10.45 | 环境影响报告审批 | 引用 |
| 21-60.10.50 | 建设工程放线测量记录批复 | 引用 |
| 21-60.10.55 | 建筑功能指标明细表和建筑面积明细表批复 | 引用 |
| 21-60.10.60 | 建设工程规划许可证 | 引用 |
| 21-60.10.65 | 建设工程施工图设计文件初审 | 引用 |
| 21-60.20 | 标准发布 | 引用 |
| 21-60.20.10 | 技木规范 | 引用 |
| 21-60.20.20 | 行业标准 | 引用 |
| **21-60.20.30** | **地方标准发布** | **扩展** |
| **21-60.20.40** | **管理规定颁布** | **扩展** |
| 21-60.30 | 法律服务 | 引用 |
| 21-60.40 | 监察监督 | 引用 |
| 21-60.40.10 | 工程质量监督 | 引用 |
| 21-60.40.20 | 工程安全监督 | 引用 |
| **21-60.40.30** | **侵占、损坏设施等违法行为检查** | **扩展** |
| 21-70 | 管理行为 | 引用 |
| 21-70.10 | 管理过程 | 引用 |
| 21-70.15 | 日程安排 | 引用 |
| **21-70.17.0** | **进度纠偏** | **扩展** |
| 21-70.20 | 招聘 | 引用 |
| 21-70.25 | 会计 | 引用 |
| 21-70.30 | 沟通行为 | 引用 |
| 21-70.30.10 | 协作 | 引用 |
| 21-70.30.20 | 表述 | 引用 |
| 21-70.30.30 | 标记 | 引用 |
| 21-70.30.40 | 参与 | 引用 |
| 21-70.30.50 | 传播 | 引用 |
| **21-70.30.50.10** | **需求识别与评估** | **扩展** |
| **21-70.30.50.20** | **沟通管理计划** | **扩展** |
| **21-70.30.50.30** | **明确沟通责任** | **扩展** |
| **21-70.30.50.40** | **明确沟通方式和途径** | **扩展** |
| **21-70.30.50.50** | **组织协调** | **扩展** |
| **21-70.30.60** | **沟通管理** | **扩展** |
| 21-70.35 | 决策行为 | 引用 |
| 21-70.35.10 | 愿景 | 引用 |
| 21-70.35.13 | 预测 | 引用 |
| 21-70.35.16 | 设定目标 | 引用 |
| 21-70.35.19 | 计划 | 引用 |
| 21-70.35.21 | 创作 | 引用 |
| 21-70.35.23 | 定义 | 引用 |
| 21-70.35.26 | 解释 | 引用 |
| 21-70.35.39 | 同化 | 引用 |
| 21-70.35.41 | 决定 | 引用 |
| 21-70.35.43 | 正式化 | 引用 |
| 21-70.35.46 | 公式化 | 引用 |
| 21-70.35.49 | 界定 | 引用 |
| 21-70.35.51 | 数据收集 | 引用 |
| **21-70.35.51.5** | **测定** | **扩展** |
| **21-70.35.51.10** | **列举** | **扩展** |
| 21-70.35.51.10 | 学习 | 引用 |
| 21-70.35.51.15 | 研究 | 引用 |
| 21-70.35.51.20 | 搜索 | 引用 |
| 21-70.35.51.25 | 阅读 | 引用 |
| 21-70.35.51.30 | 调查 | 引用 |
| 21-70.35.51.35 | 鉴別 | 引用 |
| 21-70.35.51.40 | 测量 | 引用 |
| 21-70.35.51.45 | 定位 | 引用 |
| 21-70.35.53 | 量化 | 引用 |
| 21-70.35.53.10 | 测定 | 引用 |
| 21-70.35.53.20 | 列举 | 引用 |
| **21-70.35.53.30** | **评估** | **扩展** |
| **21-70.35.53.40** | **分析** | **扩展** |
| **21-70.35.53.50** | **解析** | **扩展** |
| **21-70.35.53.60** | **协调** | **扩展** |
| **21-70.35.53.70** | **整合** | **扩展** |
| **21-70.35.53.80** | **比较** | **扩展** |
| **21-70.35.53.90** | **评价** | **扩展** |
| **21-70.35.53.100** | **优先级量化** | **扩展** |
| **21-70.35.53.110** | **完成量评估** | **扩展** |
| **21-70.35.53.120** | **标杆管理** | **扩展** |
| **21-70.35.53.130** | **数据挖掘** | **扩展** |
| **21-70.35.53.140** | **最佳化** | **扩展** |
| **21-70.35.53.150** | **精炼** | **扩展** |
| **21-70.35.53.160** | **发展** | **扩展** |
| **21-70.35.53.170** | **特征化** | **扩展** |
| **21-70.35.53.180** | **甄选** | **扩展** |
| **21-70.35.53.190** | **计算** | **扩展** |
| **21-70.35.53.200** | **分配** | **扩展** |
| 21-70.35.56 | 信息加工 | 引用 |
| 21-70.35.56.10 | 评估 | 引用 |
| 21-70.35.56.12 | 分析 | 引用 |
| 21-70.35.56.14 | 解析 | 引用 |
| 21-70.35.56.16 | 协调 | 引用 |
| 21-70.35.56.18 | 整合 | 引用 |
| 21-70.35.56.20 | 比较 | 引用 |
| 21-70.35.56.22 | 评价 | 引用 |
| 21-70.35.56.24 | 优先级 | 引用 |
| 21-70.35.56.26 | 完成量评估 | 引用 |
| 21-70.35.56.28 | 标杆管理 | 引用 |
| 21-70.35.56.30 | 数据挖掘 | 引用 |
| 21-70.35.56.32 | 最佳化 | 引用 |
| 21-70.35.56.34 | 精炼 | 引用 |
| 21-70.35.56.36 | 发展 | 引用 |
| 21-70.35.56.38 | 特征化 | 引用 |
| 21-70.35.56.40 | 甄选 | 引用 |
| 21-70.35.56.42 | 计算 | 引用 |
| 21-70.35.56.44 | 分配 | 引用 |
| **21-70.35.56.46** | **排序** | **扩展** |
| **21-70.35.56.48** | **分类** | **扩展** |
| **21-70.35.56.50** | **程序化** | **扩展** |
| **21-70.35.56.52** | **备份** | **扩展** |
| **21-70.35.56.54** | **检索** | **扩展** |
| 21-70.35.59 | 组织 | 引用 |
| 21-70.35.59.10 | 排序 | 引用 |
| 21-70.35.59.15 | 分类 | 引用 |
| 21-70.35.59.20 | 程序化 | 引用 |
| 21-70.35.59.25 | 备份 | 引用 |
| 21-70.35.59.30 | 检索 | 引用 |
| **21-70.35.59.35** | **监测** | **扩展** |
| **21-70.35.59.40** | **检查** | **扩展** |
| **21-70.35.59.45** | **追踪** | **扩展** |
| 21-70.35.61 | 审查 | 引用 |
| 21-70.35.63 | 工程价值评估 | 引用 |
| 21-70.40 | 文档管理行为 | 引用 |
| 21-70.40.10 | 建模 | 引用 |
| 21-70.40.15 | 注释 | 引用 |
| **21-70.40.15.10** | **渲染** | **扩展** |
| **21-70.40.15.15** | **图解** | **扩展** |
| **21-70.40.15.20** | **立面图绘制** | **扩展** |
| **21-70.40.15.25** | **解析图绘制** | **扩展** |
| **21-70.40.15.30** | **草图绘制** | **扩展** |
| **21-70.40.15.35** | **细化** | **扩展** |
| 21-70.40.20 | 描绘 | 引用 |
| 21-70.40.25 | 具体说明 | 引用 |
| 21-70.40.30 | 影像 | 引用 |
| 21-70.40.35 | 记录保存 | 引用 |
| 21-70.40.40 | 准备 | 引用 |
| 21-70.40.45 | 索引 | 引用 |
| 21-70.40.50 | 更新 | 引用 |
| 21-70.40.50.10 | 修正 | 引用 |
| 21-70.40.50.20 | 纠正 | 引用 |
| 21-70.40.50.30 | 附录 | 引用 |
| **21-70.40.50.30** | **附录更新** | **扩展** |
| **21-70.40.60** | **资料审核** | **扩展** |
| **21-70.40.70** | **档案验收** | **扩展** |
| **21-70.40.80** | **移交** | **扩展** |
| **21-70.40.80.10** | **列表生成** | **扩展** |
| **21-70.40.90** | **调用** | **扩展** |
| **21-70.40.100** | **查询** | **扩展** |
| 21-70.45 | 日常行为 | 引用 |
| 21-70.45.10 | 室内工作 | 引用 |
| 21-70.45.15 | 申请休假 | 引用 |
| 21-70.45.20 | 申请病假 | 引用 |
| 21-70.45.25 | 度假 | 引用 |
| 21-70.45.30 | 法律法规约束 | 引用 |
| 21-70.45.35 | 承担公民义务 | 引用 |
| 21-70.45.40 | 专业发展 | 引用 |
| **21-70.45.45** | **招募** | **扩展** |
| **21-70.45.50** | **雇佣** | **扩展** |
| **21-70.45.55** | **解雇** | **扩展** |
| **21-70.50.0** | **进度管理** | **扩展** |
| **21-70.50.10** | **进度计划交底** | **扩展** |
| **21-70.50.15** | **进度控制** | **扩展** |
| **21-70.50.20** | **进度分析** | **扩展** |
| **21-70.50.25** | **日程安排** | **扩展** |
| **21-70.55.0** | **安全管理** | **扩展** |
| **21-70.55.10** | **安全生产管理计划编制** | **扩展** |
| **21-70.55.15** | **安全生产管理实施** | **扩展** |
| **21-70.55.20** | **安全生产检查** | **扩展** |
| **21-70.55.25** | **安全生产应急响应** | **扩展** |
| **21-70.55.30** | **事故处理** | **扩展** |
| **21-70.55.35** | **安全生产管理评价** | **扩展** |
| **21-70.60.0** | **环境保护** | **扩展** |
| **21-70.60.10** | **环境管理策划** | **扩展** |
| **21-70.60.15** | **环境管理交底** | **扩展** |
| **21-70.60.20** | **环境管理培训** | **扩展** |
| **21-70.60.25** | **定期检查** | **扩展** |
| **21-70.60.30** | **预控** | **扩展** |
| **21-70.60.35** | **纠偏** | **扩展** |
| **21-70.60.40** | **环境管理绩效评价** | **扩展** |
| **21-70.65.0** | **质量管理** | **扩展** |
| **21-70.65.10** | **质量计划编制** | **扩展** |
| **21-70.65.15** | **质量控制** | **扩展** |
| **21-70.65.20** | **质量检查与处置** | **扩展** |
| **21-70.65.25** | **质量改进** | **扩展** |
| **21-70.70.0** | **成本管理** | **扩展** |
| **21-70.70.10** | **价格信息调查** | **扩展** |
| **21-70.70.15** | **成本测算** | **扩展** |
| **21-70.70.20** | **编制成本计划** | **扩展** |
| **21-70.70.25** | **确定成本实施目标** | **扩展** |
| **21-70.70.30** | **成本控制** | **扩展** |
| **21-70.70.35** | **成本分析** | **扩展** |
| **21-70.70.40** | **成本考核** | **扩展** |
| **21-70.70.45** | **项目成本报告编制** | **扩展** |
| **21-70.70.50** | **成本管理资料归档** | **扩展** |
| **21-70.70.55** | **会计行为** | **扩展** |
| **21-70.75.0** | **技术管理** | **扩展** |
| **21-70.75.10** | **技术管理策划** | **扩展** |
| **21-70.75.15** | **技术文件编制** | **扩展** |
| **21-70.75.20** | **项目管理手册编制** | **扩展** |
| **21-70.75.25** | **技术文件审批** | **扩展** |
| **21-70.75.30** | **技术交底** | **扩展** |
| **21-70.75.35** | **技术培训** | **扩展** |
| **21-70.75.40** | **技术应用** | **扩展** |
| **21-70.80.0** | **资源管理** | **扩展** |
| **21-70.80.10** | **资源需求明确** | **扩展** |
| **21-70.80.15** | **资源状态分析** | **扩展** |
| **21-70.80.20** | **资源提供方式确定** | **扩展** |
| **21-70.80.25** | **资源配置计划编制** | **扩展** |
| **21-70.80.30** | **资源提供及配置** | **扩展** |
| **21-70.80.35** | **资源使用控制** | **扩展** |
| **21-70.80.40** | **资源利用跟踪分析** | **扩展** |
| **21-70.80.45** | **资源利用总结改进** | **扩展** |
| **21-70.85.0** | **信息管理** | **扩展** |
| **21-70.85.10** | **信息计划管理** | **扩展** |
| **21-70.85.15** | **信息过程管理** | **扩展** |
| **21-70.85.20** | **信息安全管理** | **扩展** |
| **21-70.85.30** | **信息技术应用管理** | **扩展** |
| **21-70.90** | **知识管理** | **扩展** |
| **21-70.85.10** | **知识传递** | **扩展** |
| **21-70.85.20** | **知识更新** | **扩展** |
| **21-70.85.30** | **知识创新** | **扩展** |
| **21-70.85.40** | **知识应用** | **扩展** |
| **21-70.90.0** | **风险管理** | **扩展** |
| **21-70.90.10** | **风险识别** | **扩展** |
| **21-70.90.15** | **风险评估** | **扩展** |
| **21-70.90.16** | **风险规避** | **扩展** |
| **21-70.90.16** | **风险减轻** | **扩展** |
| **21-70.90.17** | **风险转移** | **扩展** |
| **21-70.90.17** | **风险自留** | **扩展** |
| **21-70.90.18** | **风险应对** | **扩展** |
| **21-70.90.25** | **风险监控** | **扩展** |
|  |  |  |
| **表A.0.9 专业领域** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 22-10. | 规划专业 | 引用 |
| 22-10.10 | 区域规划 | 引用 |
| 22-10.15 | 发展规划 | 引用 |
| 22-10.20 | 村镇规划 | 引用 |
| 22-10.25 | 城市规划 | 引用 |
| 22-10.30 | 交通规划 | 引用 |
|  | **发展战略** | **扩展** |
|  | **对外交通规划** | **扩展** |
|  | **铁路交通规划** | **扩展** |
|  | **港口交通规划** | **扩展** |
|  | **机场交通规划** | **扩展** |
|  | **市级综合交通规划** | **扩展** |
|  | **综合交通体系规划** | **扩展** |
|  | **综合交通发展规划** | **扩展** |
|  | **市级专项交通规划** | **扩展** |
|  | **干线路网规划** | **扩展** |
|  | **综合枢纽布局规划** | **扩展** |
|  | **中运量系统规划** | **扩展** |
|  | **停车系统规划** | **扩展** |
|  | **三网融合规划** | **扩展** |
|  | **步行与自行车系统规划** | **扩展** |
|  | **公共交通规划** | **扩展** |
|  | **智能交通规划** | **扩展** |
|  | **货运物流规划** | **扩展** |
|  | **交通组织规划** | **扩展** |
|  | **交通安全规划** | **扩展** |
|  | **区级综合交通规划** | **扩展** |
|  | **综合交通体系规划** | **扩展** |
|  | **综合交通五年发展规划** | **扩展** |
|  | **区级专项交通规划** | **扩展** |
|  | **片区交通规划** | **扩展** |
|  | **片区交通改善规划** | **扩展** |
|  | **道路交通规划** | **扩展** |
|  | **公共交通规划** | **扩展** |
|  | **慢行交通规划** | **扩展** |
| 22-10.35 | 环境规划 | 引用 |
| 22-10.40 | 设施保护规划 | 引用 |
| 22-10.45 | 铁路网规划 | 引用 |
| 22-10.50 | 城际轨道交通线网规划 | 引用 |
| 22-10.55 | 城市轨道交通线网规划 | 引用 |
| 22-10.60 | 城市轨道交通建设规划 | 引用 |
| 22-15 | 设计专业 | 引用 |
| 22-15.10 | 规划设计 | 引用 |
| 22-15.15 | 工程设计 | 引用 |
| 22-15.15.10 | 建筑设计 | 引用 |
| 22-15.15.20 | 建筑结构设计 | 引用 |
| 22-15.15.30 | 建筑给排水设计 | 引用 |
| 22-15.15.40 | 建筑供热通风设计 | 引用 |
| 22-15.15.50 | 建筑电气设计 | 引用 |
| 22-15.15.60 | 建筑智能化设计 | 引用 |
|  | **道路设计** | **扩展** |
|  | **桥梁设计** | **扩展** |
|  | **隧道设计** | **扩展** |
|  | **交通安全设计** | **扩展** |
|  | **道路排水设计** | **扩展** |
|  | **道路照明设计** | **扩展** |
|  | **道路景观设计** | **扩展** |
| **22-15.16** | **城市道路工程设计** | **扩展** |
|  | **路线设计** | **扩展** |
|  | **道路设计** | **扩展** |
|  | **桥梁设计** | **扩展** |
|  | **涵洞设计** | **扩展** |
|  | **隧道设计** | **扩展** |
|  | **综合管廊设计** | **扩展** |
|  | **市政管线设计** | **扩展** |
|  | **公共交通场站设计** | **扩展** |
|  | **交通安全设施设计** | **扩展** |
|  | **绿化景观设计** | **扩展** |
|  | **交通管理设施设计** | **扩展** |
|  | **BIM设计** | **扩展** |
|  | **智慧交通设计** | **扩展** |
| **22-15.18** | **设计支持** | **扩展** |
|  | **平面效果图制作** | **扩展** |
|  | **三维效果图制作** | **扩展** |
|  | **多媒体制作** | **扩展** |
| 22-15.20 | 装饰设计 | 引用 |
| 22-15.25 | 平面设计 | 引用 |
| 22-15.30 | 工程 | 引用 |
| 22-15.35 | 设计支持 | 引用 |
| 22-15.40 | 专业设计 | 引用 |
| 22-20 | 勘测专业 | 引用 |
| 22-20.10 | 测量学 | 引用 |
| 22-20.10.10 | 制图学 | 引用 |
| 22-20.10.20 | 建筑测量 | 引用 |
| 22-20.10.30 | 现场测量 | 引用 |
|  | **地形图测量** | **扩展** |
|  | **地下管线测量** | **扩展** |
|  | **施工放线测量** | **扩展** |
|  | **竣工测量** | **扩展** |
|  | **监测监控** | **扩展** |
| 22-20.20 | 环境调查 | 引用 |
| 22-20.30 | 水文调查 | 引用 |
| 22-20.40 | 岩石工程勘察 | 引用 |
|  | **地质调查** | **扩展** |
|  | **工程地质测绘** | **扩展** |
|  | **钻探与取样试验** | **扩展** |
|  | **物探** | **扩展** |
| 22-20.50 | 风险评估 | 引用 |
|  | **地质灾害危险性评估** | **扩展** |
|  | **地震安全性评价** | **扩展** |
| **22-20.55** | **文物考古勘察** | **扩展** |
| 22-25 | 项目管理专业 | 引用 |
| 22-25.5 | 成本估算 | 引用 |
| 22-25.10 | 建议书编制 | 引用 |
| 22-25.15 | 建筑和工程管理 | 引用 |
| 22-25.20 | 施工管理 | 引用 |
| 22-25.25 | 调度 | 引用 |
| 22-25.30 | 合同管理 | 引用 |
|  | **分包管理** | **扩展** |
|  | **索赔管理** | **扩展** |
|  | **延期管理** | **扩展** |
|  | **变更管理** | **扩展** |
|  | **保险管理** | **扩展** |
| 22-25.35 | 采购管理 | 引用 |
| 22-25.40 | 质量保证 | 引用 |
| 22-25.40.10 | 施工验收 | 引用 |
|  | **工序检查** | **扩展** |
|  | **检验批验收** | **扩展** |
|  | **分项工程验收** | **扩展** |
|  | **分部（子分部）工程验收** | **扩展** |
|  | **单位（子单位）工程验收** | **扩展** |
| 22-25.40.20 | 验楼 | 引用 |
|  | **竣工验收** | **扩展** |
|  | **试验检测** | **扩展** |
| 22-25.45 | 物业、房地产和社区协会管现 | 引用 |
| **22-25.50** | **投资管理** | **扩展** |
|  | **投资计划** | **扩展** |
|  | **资金使用计划** | **扩展** |
|  | **成本控制** | **扩展** |
|  | **造价管理** | **扩展** |
|  | **计量支付** | **扩展** |
|  | **工程结算** | **扩展** |
|  | **工程决算** | **扩展** |
| **22-25.55** | **进度管理** | **扩展** |
|  | **计划编制** | **扩展** |
|  | **进度实施** | **扩展** |
|  | **进度检查** | **扩展** |
|  | **进度纠偏** | **扩展** |
| **22-25.60** | **安全管理** | **扩展** |
|  | **安全应急预案** | **扩展** |
|  | **安全管理规划** | **扩展** |
|  | **安全管理实施** | **扩展** |
|  | **安全管理改进** | **扩展** |
| **22-25.65** | **环保管理** | **扩展** |
|  | **环境影响评估** | **扩展** |
|  | **环保措施计划** | **扩展** |
|  | **环保措施实施** | **扩展** |
|  | **环保措施监管** | **扩展** |
|  | **环保措施改进** | **扩展** |
|  | **环境污染监控** | **扩展** |
|  | **环保验收** | **扩展** |
| **22-25.70** | **征地拆迁** | **扩展** |
|  | **征地管理** | **扩展** |
|  | **拆迁管理** | **扩展** |
|  | **管线迁改** | **扩展** |
|  | **房屋拆迁** | **扩展** |
|  | **拆迁安置** | **扩展** |
|  | **拆迁补偿** | **扩展** |
| **22-25.75** | **设备管理** | **扩展** |
|  | **租赁** | **扩展** |
|  | **采购** | **扩展** |
|  | **维修保养** | **扩展** |
|  | **年检** | **扩展** |
| **22-25.80** | **风险管理** | **扩展** |
|  | **风险识别** | **扩展** |
|  | **风险分析** | **扩展** |
|  | **风险应对** | **扩展** |
|  | **风险监控** | **扩展** |
| 22-30 | 建设专业 | 引用 |
| 22-30.10 | 房屋建筑专业 | 引用 |
| 22-30.20 | 市政工程 | 引用 |
| 22-30.20.5 | 城市给水棑水工程 | 引用 |
| 22-30.20.10 | 通风与空调工程 | 引用 |
| 22-30.20.15 | 供热与供燃气工程 | 引用 |
| 22-30.20.20 | 电量管道工程 | 引用 |
| 22-30.20.25 | 城市系统工程 | 引用 |
| 22-30.20.30 | 市政工程其他学科 | 引用 |
|  | **路基工程** | **扩展** |
|  | **路面工程** | **扩展** |
|  | **桥梁工程** | **扩展** |
|  | **涵洞工程** | **扩展** |
|  | **隧道工程** | **扩展** |
|  | **综合管廊工程** | **扩展** |
|  | **公共交通场站工程** | **扩展** |
|  | **交通安全设施工程** | **扩展** |
|  | **景观绿化工程** | **扩展** |
| 22-30.30 | 通信工程 | 引用 |
| 22-30.40 | 机电安装工程 | 引用 |
| 22-35 | 设施使用专业 | 引用 |
| 22-35.5 | 房地产 | 引用 |
| 22-35.10 | 设施业主 | 引用 |
| 22-35.15 | 设施运营 | 引用 |
| 22-35.15.10 | 设施空间规划 | 引用 |
| 22-35.15.15 | 设施管理 | 引用 |
| 22-35.15.20 | 设施运营和维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.3 | 操作和维护指导 | 引用 |
| 22-35.15.20.6 | 一般运营及维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.9 | 管道工程运营和维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.13 | 消防工程运营和维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.16 | 采暖，通风，空调运营与维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.19 | 制冷运营与维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.23 | 电气运营与维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.26 | 能源监控和控制运营与维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.29 | 水文运营与维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.33 | 防雷运营和维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.36 | 生命安全运营和维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.39 | 辐射防护运营和维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.43 | 防潮运营和维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.46 | 室内空气质量评价 | 引用 |
| 22-35.15.20.49 | 通信运营和维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.53 | 设备屏蔽操作和维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.56 | 工业机械的运营和维护 | 引用 |
| 22-35.15.20.59 | 家电安装和维护 | 引用 |
|  | **监控设施维护** | **扩展** |
| 22-35.15.25 | 基金的支持服务 | 引用 |
| 22-35.20 | 设施修复服务 | 引用 |
| **22-35.25** | **城市道路工程运营与维护** | **扩展** |
|  | **设施移交** | **扩展** |
|  | **养护规划** | **扩展** |
|  | **养护计划** | **扩展** |
|  | **年度计划** | **扩展** |
|  | **季度计划** | **扩展** |
|  | **月度计划** | **扩展** |
|  | **检查评定** | **扩展** |
|  | **日常巡查** | **扩展** |
|  | **经常性检查** | **扩展** |
|  | **定期检查** | **扩展** |
|  | **特殊检测** | **扩展** |
|  | **健康监测** | **扩展** |
|  | **技术状况评定** | **扩展** |
|  | **维修养护** | **扩展** |
|  | **日常保养** | **扩展** |
|  | **小修** | **扩展** |
|  | **中修** | **扩展** |
|  | **大修** | **扩展** |
|  | **应急抢险** | **扩展** |
|  | **改扩建** | **扩展** |
|  | **拆除** | **扩展** |
|  | **路政管理** | **扩展** |
|  | **路政巡查** | **扩展** |
|  | **路政许可** | **扩展** |
|  | **路产索赔** | **扩展** |
|  | **路政处罚** | **扩展** |
| 22-40 | 支撑专业 | 引用 |
| 22-40.10 | 法律服务 | 引用 |
| 22-40.20 | 行政及一般咨询 | 引用 |
| 22-40.30 | 金融 | 引用 |
| **22-40.35** | **技术支持** | **扩展** |
|  | **造价咨询** | **扩展** |
|  | **招标代理** | **扩展** |
|  | **监理服务** | **扩展** |
|  | **全过程咨询** | **扩展** |
|  | **检测服务** | **扩展** |
|  | **环保水保评估** | **扩展** |
|  | **安全评估** | **扩展** |
|  | **安全监测** | **扩展** |
|  | **信息化咨询服务** | **扩展** |
|  |  |  |
| **表A.0.10 建筑产品** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 30-1. | 混凝土 | 引用 |
| 30-1.10 | 预制混凝土制品及构件 | 引用 |
| 30-1.10.10 | 预制混凝土柱 | 引用 |
| 30-1.10.20 | 预制混凝土梁 | 引用 |
| 30-1.10.30 | 预制混凝楼板 | 引用 |
| 30-1.10.40 | 预制混凝土墙板 | 引用 |
| 30-1.10.50 | 预制混凝土屋面板 | 引用 |
|  | **预制混凝土桩** | **扩展** |
|  | **混凝土管桩（PC桩）** | **扩展** |
|  | **混凝土管桩（PHC桩）** | **扩展** |
|  | **混凝土管桩（PTC桩）** | **扩展** |
|  | **混凝土方桩** | **扩展** |
|  | **十字桩尖** | **扩展** |
|  | **预制桥梁混凝土附属** | **扩展** |
|  | **混凝土电杆** | **扩展** |
|  | **混凝土预制板** | **扩展** |
|  | **混凝土路面砖** | **扩展** |
|  | **混凝土路缘石** | **扩展** |
|  | **混凝土轨枕** | **扩展** |
|  | **混凝土护栏** | **扩展** |
| 30-1.15 | 商品混凝土 | 引用 |
| 30-1.15.10 | 自密实混凝土 | 引用 |
| 30-1.15.20 | 高强混凝土 | 引用 |
| 30-1.15.30 | 泡沫混凝土 | 引用 |
| 30-1.15.40 | 防水混凝土 | 引用 |
| 30-1.15.50 | 防辐射混凝土 | 引用 |
|  | **聚合物混凝土** | **扩展** |
|  | **装饰混凝土** | **扩展** |
|  | **超高性能混凝土** | **扩展** |
|  | **抗渗混凝土** | **扩展** |
|  | **防腐蚀混凝土** | **扩展** |
|  | **新型混凝土** | **扩展** |
|  | **再生混凝土** | **扩展** |
|  | **清水混凝土** | **扩展** |
|  | **透水混凝土** | **扩展** |
|  | **泡沫混凝土** | **扩展** |
|  | **纤维混凝土** | **扩展** |
|  | **彩色混凝土** | **扩展** |
| 30-1.20 | 水泥及胶凝材料 | 引用 |
| 30-1.20.10 | 通用硅酸盐水泥 | 引用 |
| 30-1.20.20 | 特种水泥 | 引用 |
| 30-1.20.30 | 矿物掺合料 | 引用 |
| 30-1.20.30.10 | 硅灰 | 引用 |
| 30-1.20.30.20 | 粒化高炉矿渣粉 | 引用 |
| 30-1.20.30.30 | 粉煤灰 | 引用 |
| 30-1.20.30.40 | 硅藻土 | 引用 |
|  | **矿粉** | **扩展** |
|  | **海工混凝土掺合料** | **扩展** |
|  | **HAS耐水土壤固化剂** | **扩展** |
|  | **干粉料** | **扩展** |
| 30-1.25 | 混凝土外加剂 | 引用 |
| 30-1.25.10 | 减水剂 | 引用 |
| 30-1.25.10.10 | 高效减水剂 | 引用 |
| 30-1.25.10.20 | 缓凝高效减水剂 | 引用 |
| 30-1.25.10.30 | 早强减水剂 | 引用 |
|  | **引气减水剂** | **扩展** |
| 30-1.25.13 | 引气剂 | 引用 |
| 30-1.25.16 | 早强剂 | 引用 |
| 30-1.25.19 | 防水剂 | 引用 |
| 30-1.25.23 | 防冻剂 | 引用 |
| 30-1.25.26 | 膨胀剂 | 引用 |
| 30-1.25.29 | 速凝剂 | 引用 |
| 30-1.25.33 | 泵送剂 | 引用 |
| 30-1.25.36 | 缓凝剂 | 引用 |
| 30-1.25.39 | 促凝剂 | 引用 |
| 30-1.25.70 | 其他外加剂 | 引用 |
| 30-1.25.70.10 | 保水剂 | 引用 |
| 30-1.25.70.20 | 絮凝剂 | 引用 |
| 30-1.25.70.30 | 增稠剂 | 引用 |
| 30-1.25.70.40 | 减缩剂 | 引用 |
| 30-1.25.70.50 | 保塑剂 | 引用 |
|  | **阻锈剂** | **扩展** |
|  | **加气剂** | **扩展** |
|  | **着色剂** | **扩展** |
|  | **固化剂** | **扩展** |
|  | **絮凝剂** | **扩展** |
|  | **疏水化合孔栓物** | **扩展** |
|  | **复合型外加剂** | **扩展** |
| 30-1.30 | 骨料 | 引用 |
| 30-1.35 | 混凝土增强材料 | 引用 |
| 30-1.35.10 | 钢纤维增强材料 | 引用 |
| 30-1.35.20 | 合成纤维增强材料 | 引用 |
|  | **聚丙烯纤维** | **扩展** |
|  | **聚丙烯腈纤维** | **扩展** |
|  | **聚酰胺纤维** | **扩展** |
|  | **聚酯纤维** | **扩展** |
| 30-1.35.30 | 碳纤维增强材料 | 引用 |
|  | **木质素纤维** | **扩展** |
| 30-1.40 | 混凝土维护材料 | 引用 |
| 30-1.45 | 灌浆材料 | 引用 |
| 30-2 | 砌体 | 引用 |
| 30-3 | 金属 | 引用 |
| 30-4 | 木结构 | 引用 |
| 30-5 | 膜结构 | 引用 |
| 30-10 | 保温隔热 | 引用 |
| 30-11 | 防水、防潮及密封 | 引用 |
| 30-12 | 防火、防腐 | 引用 |
| 30-13 | 门窗、幕墙 | 引用 |
| 30-14 | 建筑玻璃 | 引用 |
| 30-15 | 室内外装修 | 引用 |
| 30-16 | 专用建筑制品 | 引用 |
| 30-17 | 家具、陈设 | 引用 |
| 30-18 | 专用建筑 | 引用 |
| 30-19 | 传输设备 | 引用 |
| 30-20 | 专用设备 | 引用 |
| 30-21 | 室外制品 | 引用 |
|  | **沥青** | **扩展** |
|  | **沥青** | **扩展** |
|  | **天然沥青** | **扩展** |
|  | **建筑石油沥青** | **扩展** |
|  | **道路石油沥青** | **扩展** |
|  | **重交通道路石油沥青** | **扩展** |
|  | **电缆石油沥青** | **扩展** |
|  | **防水防潮石油沥青** | **扩展** |
|  | **专用石油沥青** | **扩展** |
|  | **管道防腐沥青** | **扩展** |
|  | **油漆石油沥青** | **扩展** |
|  | **煤沥青** | **扩展** |
|  | **渣油** | **扩展** |
|  | **乳化沥青** | **扩展** |
|  | **改性沥青** | **扩展** |
|  | **基质沥青** | **扩展** |
|  | **橡胶沥青** | **扩展** |
|  | **沥青混合料** | **扩展** |
|  | **SMA10** | **扩展** |
|  | **SMA13** | **扩展** |
|  | **SMA16** | **扩展** |
|  | **AC10** | **扩展** |
|  | **AC13** | **扩展** |
|  | **AC16** | **扩展** |
|  | **AC20** | **扩展** |
|  | **AC25** | **扩展** |
|  | **ATB25** | **扩展** |
|  | **石材** | **扩展** |
|  | **MU20** | **扩展** |
|  | **MU30** | **扩展** |
|  | **MU40** | **扩展** |
|  | **MU50** | **扩展** |
|  | **MU60** | **扩展** |
|  | **MU80** | **扩展** |
|  | **MU100** | **扩展** |
|  | **MU120** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **填料** | **扩展** |
|  | **路基填料** | **扩展** |
| 30-30 | 消防 | 引用 |
| 30-31 | 给水、热水 | 引用 |
| 30-32 | 建筑排水 | 引用 |
| 30-33 | 雨水排水 | 引用 |
| 30-34 | 卫生设备 | 引用 |
| 30-35 | 专用建筑给水排水 | 引用 |
| 30-40 | 冷、热源 | 引用 |
| 30-41 | 冷却水系统 | 引用 |
| 30-42 | 供暖 | 引用 |
| 30-43 | 通风 | 引用 |
| 30-44 | 空调 | 引用 |
| 30-45 | 管道与设备绝热、防腐 | 引用 |
| 30-46 | 噪声与振动控制 | 引用 |
| 30-47 | 专用建筑专用管道系统 | 引用 |
| 30-48 | 燃气 | 引用 |
| 30-50 | 供配电 | 引用 |
| 30-51 | 照明 | 引用 |
| 30-52 | 防雷及接地 | 引用 |
| 30-53 | 输配电器材 | 引用 |
| 30-54 | 智能化集成 | 引用 |
| 30-55 | 通信、信息 | 引用 |
| 30-56 | 建筑设备管理 | 引用 |
| 30-57 | 公共安全 | 引用 |
| 30-60 | 小区公共设施 | 引用 |
| 30-61 | 人防设施 | 引用 |
| **30-70** | **道路预制件** | **扩展** |
|  | **挡土墙** | **扩展** |
|  | **路面预制件** | **扩展** |
|  | **混凝土预制块面层** | **扩展** |
|  | **条石** | **扩展** |
|  | **方砖** | **扩展** |
|  | **机砖** | **扩展** |
|  | **缸砖** | **扩展** |
|  | **路缘石** | **扩展** |
|  | **缘石** | **扩展** |
|  | **侧石** | **扩展** |
|  | **平石** | **扩展** |
|  | **涵洞预制件** | **扩展** |
|  | **预制管节** | **扩展** |
|  | **预制箱节** | **扩展** |
|  | **预制块砌体** | **扩展** |
| **30-71** | **桥梁预制件** | **扩展** |
|  | **预制混凝土构件** | **扩展** |
|  | **预制桩基** | **扩展** |
|  | **预制承台** | **扩展** |
|  | **预制立柱** | **扩展** |
|  | **预制盖梁** | **扩展** |
|  | **预制桥台** | **扩展** |
|  | **预制板梁** | **扩展** |
|  | **预制T梁** | **扩展** |
|  | **预制小箱梁** | **扩展** |
|  | **预制混凝土构件连接件** | **扩展** |
|  | **灌浆套筒连接** | **扩展** |
|  | **灌浆波纹管连接** | **扩展** |
|  | **UHPC连接** | **扩展** |
| **30-72** | **隧道预制件** | **扩展** |
|  | **预制U型槽** | **扩展** |
|  | **预制箱涵** | **扩展** |
|  | **预制管片** | **扩展** |
|  | **砼管片** | **扩展** |
|  | **钢管片** | **扩展** |
|  | **球墨铸铁管片** | **扩展** |
|  | **进出洞特殊环片** | **扩展** |
|  | **预制口型件** | **扩展** |
|  | **预制烟道板** | **扩展** |
|  | **预制车道板** | **扩展** |
|  | **预制横梁** | **扩展** |
|  | **预制柱** | **扩展** |
|  | **预制防撞侧石** | **扩展** |
|  | **预制隔墙** | **扩展** |
|  | **顶管管段** | **扩展** |
|  | **沉管管段** | **扩展** |
| **30-73** | **道路排水预制件** | **扩展** |
|  | **检查井** | **扩展** |
|  | **预制钢筋混凝土检查井** | **扩展** |
|  | **成品塑料检查井** | **扩展** |
|  | **预制管枕** | **扩展** |
|  | **雨水口** | **扩展** |
|  | **预制混凝土雨水口** | **扩展** |
|  | **成品塑料雨水口** | **扩展** |
| **30-74** | **交通安全设施** | **扩展** |
|  | **标志** | **扩展** |
|  | **柱式标志** | **扩展** |
|  | **悬臂式标志** | **扩展** |
|  | **门架式标志** | **扩展** |
|  | **附着式标志** | **扩展** |
|  | **静态标志** | **扩展** |
|  | **可变信息标志** | **扩展** |
|  | **标线** | **扩展** |
|  | **普通型标线** | **扩展** |
|  | **凸起型标线** | **扩展** |
|  | **线条** | **扩展** |
|  | **字符** | **扩展** |
|  | **突起路标** | **扩展** |
|  | **轮廓标** | **扩展** |
|  | **防护设施** | **扩展** |
|  | **防撞垫** | **扩展** |
|  | **防撞岛** | **扩展** |
|  | **防撞墩** | **扩展** |
|  | **防撞护栏** | **扩展** |
|  | **分隔设施** | **扩展** |
|  | **分隔栏杆** | **扩展** |
|  | **分隔柱** | **扩展** |
|  | **分隔墩** | **扩展** |
|  | **隔离栅** | **扩展** |
|  | **桥梁护网** | **扩展** |
|  | **防眩设施** | **扩展** |
|  | **防眩板** | **扩展** |
|  | **防眩网** | **扩展** |
|  | **植物防眩** | **扩展** |
| **30-75** | **道路照明设施** | **扩展** |
|  | **变电站** | **扩展** |
|  | **高压柜** | **扩展** |
|  | **低压柜** | **扩展** |
|  | **预装式变电站** | **扩展** |
|  | **照明控制柜** | **扩展** |
|  | **电缆** | **扩展** |
|  | **电缆保护管** | **扩展** |
|  | **热镀锌钢管** | **扩展** |
|  | **塑料管** | **扩展** |
|  | **玻璃钢管** | **扩展** |
|  | **灯杆** | **扩展** |
|  | **灯具** | **扩展** |
|  | **高压钠灯** | **扩展** |
|  | **LED灯** | **扩展** |
|  | **照明监控** | **扩展** |
|  | **照度仪** | **扩展** |
|  | **区域控制器** | **扩展** |
|  | **单灯控制器** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **交通信号控制系统** | **扩展** |
|  | **信号机** | **扩展** |
|  | **信号灯** | **扩展** |
|  | **信号灯杆** | **扩展** |
|  | **电缆** | **扩展** |
|  | **交通检测** | **扩展** |
|  | **环形线圈** | **扩展** |
|  | **地磁** | **扩展** |
|  | **摄像机** | **扩展** |
|  | **雷达** | **扩展** |
|  | **激光** | **扩展** |
|  | **电缆保护管** | **扩展** |
|  | **热镀锌钢管** | **扩展** |
|  | **塑料管** | **扩展** |
|  | **玻璃钢管** | **扩展** |
|  | **智能交通系统** | **扩展** |
|  | **主机** | **扩展** |
|  | **监控设备** | **扩展** |
|  | **摄像机** | **扩展** |
|  | **补光灯** | **扩展** |
|  | **爆闪灯** | **扩展** |
|  | **雷达** | **扩展** |
|  | **激光** | **扩展** |
|  | **环形线圈** | **扩展** |
|  | **电缆** | **扩展** |
|  | **电缆保护管** | **扩展** |
|  | **热镀锌钢管** | **扩展** |
|  | **塑料管** | **扩展** |
|  | **玻璃钢管** | **扩展** |
| **30-76** | **道路景观设施** | **扩展** |
|  | **椅** | **扩展** |
|  | **凳** | **扩展** |
|  | **桌** | **扩展** |
|  | **花盆、花箱** | **扩展** |
|  | **花架** | **扩展** |
|  | **亭** | **扩展** |
|  | **廊** | **扩展** |
|  | **雕塑** | **扩展** |
|  |  |  |
| **表A.0.11 组织角色** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 31-10. | 开发角色 | 引用 |
| 31-10.10 | 建设方 | 引用 |
| 31-10.20 | 合伙人 | 引用 |
| 31-20 | 勘察设计角色 | 引用 |
| 31-20.10 | 院层级 | 引用 |
| 31-20.20 | 中层管理人员 | 引用 |
| 31-20.30 | 员工 | 引用 |
| 31-20.30.2 | 主任建筑师 | 引用 |
| 31-20.30.4 | 资深建筑师 | 引用 |
| 31-20.30.6 | 主创建筑师 | 引用 |
| 31-20.30.8 | 建筑师 | 引用 |
| 31-20.30.10 | 助理建筑师 | 引用 |
| 31-20.30.12 | 见习建筑师 | 引用 |
| 31-20.30.14 | 主任规划师 | 引用 |
| 31-20.30.16 | 资深规划师 | 引用 |
| 31-20.30.18 | 工管规划师 | 引用 |
| 31-20.30.20 | 规划师 | 引用 |
| 31-20.30.22 | 助理规划师 | 引用 |
| 31-20.30.24 | 见习规划师 | 引用 |
| 31-20.30.26 | 主任工程师 | 引用 |
| 31-20.30.28 | 资深工程师 | 引用 |
| 31-20.30.30 | 主管工程师 | 引用 |
| 31-20.30.32 | 工程师 | 引用 |
| 31-20.30.34 | 助理工程师 | 引用 |
| 31-20.30.36 | 见习工程师 | 引用 |
| 31-20.30.38 | 职能主管 | 引用 |
| 31-20.30.40 | 资深职能专员 | 引用 |
| 31-20.30.42 | 高级职能专员 | 引用 |
| 31-20.30.44 | 职能专员 | 引用 |
| 31-20.30.46 | 职能助理 | 引用 |
| **31-20.30.48** | **驻场代表** | **扩展** |
| 31-30 | 施工角色 | 引用 |
| 31-30.10 | 公司机关层级 | 引用 |
| 31-30.20 | 项目部层级 | 引用 |
| 31-30.20.10 | 项目部领导 | 引用 |
| 31-30.20.20 | 项目部职能人员 | 引用 |
| 31-30.20.20.11 | 合约工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.13 | 成本工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.15 | 采购工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.17 | 材料工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.19 | 机械工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.21 | 后勤保卫主管 | 引用 |
| 31-30.20.20.23 | 信息管理工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.25 | 公共关系主管 | 引用 |
| 31-30.20.20.27 | 内业技术工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.29 | 测量工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.31 | 资料员 | 引用 |
| 31-30.20.20.33 | 试验工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.35 | 钢筋工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.37 | 混凝土工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.39 | 模板工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.41 | 装修工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.43 | 计划管理工程师 | 引用 |
| **31-30.20.20.44** | **设备管理工程师** | **扩展** |
| 31-30.20.20.45 | 劳务管理工程师 | 引用 |
| **31-30.20.20.46** | **道路工程师** | **扩展** |
| 31-30.20.20.47 | 给水排水工程师 | 引用 |
| **31-30.20.20.48** | **桥梁工程师** | **扩展** |
| 31-30.20.20.49 | 电气工程师 | 引用 |
| **31-30.20.20.50** | **结构工程师** | **扩展** |
| 31-30.20.20.51 | 设备工程师 | 引用 |
| **31-30.20.20.52** | **交通工程师** | **扩展** |
| 31-30.20.20.53 | 暖通工程师 | 引用 |
| **31-30.20.20.54** | **景观工程师** | **扩展** |
| 31-30.20.20.55 | 智能化系统工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.57 | 质量工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.59 | 安全工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.61 | 环保工程师 | 引用 |
| 31-30.20.20.63 | 会计 | 引用 |
| 31-30.20.20.65 | 出纳 | 引用 |
| 31-40 | 监理角色 | 引用 |
| 31-40.10 | 总监理工程师 | 引用 |
| 31-40.20 | 各专业监理工程师 | 引用 |
| 31-40.20.10 | 土建监理 | 引用 |
| **31-40.20.10.10** | **道路监理工程师** | **扩展** |
| **31-40.20.10.15** | **给水排水监理工程师** | **扩展** |
| **31-40.20.10.20** | **桥梁监理工程师** | **扩展** |
| **31-40.20.10.25** | **电气监理工程师** | **扩展** |
| **31-40.20.10.30** | **结构监理工程师** | **扩展** |
| **31-40.20.10.35** | **交通监理工程师** | **扩展** |
| **31-40.20.10.40** | **暖通监理工程师** | **扩展** |
| **31-40.20.10.45** | **景观监理工程师** | **扩展** |
| **31-40.20.10.50** | **智能化系统监理工程师** | **扩展** |
| **31-40.20.10.55** | **房建监理工程师** | **扩展** |
| **31-40.20.10.60** | **隧道监理工程师** | **扩展** |
| 31-40.20.15 | 设备监理 | 引用 |
| 31-40.20.20 | 安全监理 | 引用 |
| 31-40.20.25 | 旁站监理 | 引用 |
| 31-40.20.30 | 信息监理 | 引用 |
| **31-40.20.35** | **设计监理** | **扩展** |
| 31-40.30 | 监理员 | 引用 |
| 31-50 | 使用角色 | 引用 |
| 31-50.10 | 业主 | 引用 |
| 31-50.20 | 设备使用角色 | 引用 |
| 31-50.20.10 | 设备经理 | 引用 |
| 31-50.20.20 | 设备工程师 | 引用 |
| 31-50.20.30 | 设备服务角色 | 引用 |
| **31-50.20.40** | **保管员** | **扩展** |
| **31-50.20.50** | **维修员** | **扩展** |
| **31-50.30** | **其他** | **扩展** |
| **31-50.30.10** | **咨询机构** | **扩展** |
| **31-50.30.20** | **审批机构** | **扩展** |
| **31-50.30.30** | **验收机构** | **扩展** |
| **31-50.30.40** | **运维结构** | **扩展** |
| **31-50.30.50** | **管理机构** | **扩展** |
| 31-60 | 支持角色 | 引用 |
| 31-70 | 团队角色 | 引用 |
|  |  |  |
| **表A.0.12 工具** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 32-1 | 信息工具 | 引用 |
| 32-1.10 | 管理工具 | 引用 |
| 32-1.10.10 | 计算机硬件 | 引用 |
| 32-1.10.10.10 | 台式机 | 引用 |
| 32-1.10.10.15 | 笔记本电脑 | 引用 |
| 32-1.10.10.20 | 服务器 | 引用 |
| 32-1.10.10.25 | 一体机 | 引用 |
| 32-1.10.10.30 | 工作站 | 引用 |
| 32-1.10.10.35 | 网络设备 | 引用 |
| 32-1.10.10.40 | 安防设备 | 引用 |
| 32-1.10.10.45 | 移动终端 | 引用 |
| 32-1.10.10.50 | 其他计算机硬件 | 引用 |
| **32-1.10.10.55** | **VR交互设备** | **扩展** |
| **32-1.10.10.60** | **无人机设备** | **扩展** |
| 32-1.10.20 | 办公设备 | 引用 |
| 32-1.10.30 | 计算机软件 | 引用 |
| 32-1.20 | 设计工具 | 引用 |
| 32-1.20.10 | 制量工具 | 引用 |
| 32-1.20.20 | 制图软件 | 引用 |
| 32-1.20.30 | 分析工具 | 引用 |
| 32-1.20.30.10 | 有限元分析软件 | 引用 |
| 32-1.20.30.20 | 建筑能耗分析 | 引用 |
| 32-1.20.30.30 | 建筑日照分析 | 引用 |
| 32-1.20.30.40 | 建筑节能分析软件 | 引用 |
| 32-1.20.30.50 | 其他分析工具 | 引用 |
| **32-1.20.30.60** | **流体分析软件** | **扩展** |
| **32-1.20.30.70** | **噪声分析软件** | **扩展** |
| **32-1.20.30.80** | **电磁分析软件** | **扩展** |
| 32-1.20.40 | 指南规范系统 | 引用 |
| **32-1.20.50** | **施工模拟工具** | **扩展** |
| **32-1.20.50.10** | **施工组织计划模拟** | **扩展** |
| **32-1.20.50.20** | **施工工艺模拟** | **扩展** |
| **32-1.20.50.30** | **人机工程模拟** | **扩展** |
| **32-1.20.60** | **施工管理工具** | **扩展** |
| **32-1.20.60.10** | **施工物料管理** | **扩展** |
| **32-1.20.60.20** | **施工质量管理** | **扩展** |
| **32-1.20.60.30** | **施工安全管理** | **扩展** |
| **32-1.20.60.40** | **施工人员管理** | **扩展** |
| **32-1.20.60.50** | **施工设备管理** | **扩展** |
| **32-1.20.60.60** | **施工进度管理** | **扩展** |
| **32-1.20.60.70** | **施工工法管理** | **扩展** |
| **32-1.20.70** | **三维交付工具** | **扩展** |
| **32-1.20.70.10** | **三维标注** | **扩展** |
| **32-1.20.70.20** | **三维校审** | **扩展** |
| **32-1.20.80** | **预制加工工具** | **扩展** |
| **32-1.20.80.10** | **产线布置模拟** | **扩展** |
| **32-1.20.80.20** | **构件制造加工模拟** | **扩展** |
| **32-1.20.80.30** | **预拼装模拟** | **扩展** |
| **32-1.20.80.40** | **虚拟联调模拟** | **扩展** |
| **32-1.20.80** | **数据处理工具** | **扩展** |
| **32-1.20.80.10** | **大数据索引工具** | **扩展** |
| **32-1.20.80.20** | **信息智能工具** | **扩展** |
| 32-1.30 | 建设信息工具 | 引用 |
| 32-1.30.10 | 测量工具 | 引用 |
| **32-1.30.20** | **协同平台** | **扩展** |
| **32-1.30.20.10** | **规划协同平台** | **扩展** |
| **32-1.30.20.20** | **勘察协同平台** | **扩展** |
| **32-1.30.20.30** | **设计协同平台** | **扩展** |
| **32-1.30.20.40** | **工程协同管理平台** | **扩展** |
| **32-1.30.20.50** | **运维协同管理平台** | **扩展** |
| 32-1.40 | 设备维护信总工具 | 引用 |
| 32-1.40.10 | 设备维护软件 | 引用 |
| 32-1.40.20 | 状态监控工具 | 引用 |
| 32-1.40.20.10 | 振动分析设备 | 引用 |
| 32-1.40.20.15 | 温度记录设备 | 引用 |
| 32-1.40.20.20 | 摩擦设备 | 引用 |
| 32-1.40.20.25 | 电动机测试设备 | 引用 |
| 32-1.40.20.30 | 空中超声波检测设备 | 引用 |
| 32-1.40.20.35 | 超声波密度测试设备 | 引用 |
| 32-1.40.20.40 | 成像设备 | 引用 |
| 32-1.40.20.45 | 电力质量监控设备 | 引用 |
| **32-1.40.20.50** | **健康监测设备** | **扩展** |
| **32-1.40.20.55** | **定位监测设备** | **扩展** |
| **32-1.40.20.60** | **气候监测设备** | **扩展** |
| **32-1.40.20.65** | **智能巡检设备** | **扩展** |
| 32-1.40.30 | 检测仪器 | 引用 |
| 32-2 | 物理工具 | 引用 |
| 32-3 | 周转材料 | 引用 |
| 32-4 | 工程机械 | 引用 |
|  |  |  |
| **表A.0.13 信息** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 33-10 | 一般参考资料 | 引用 |
| 33-10.10 | 指标 | 引用 |
| 33-10.12 | 术语引用 | 引用 |
| 33-10.14 | 目录 | 引用 |
| 33-10.16 | 产品资料 | 引用 |
| 33-10.18 | 说明书 | 引用 |
| 33-10.20 | 手册 | 引用 |
| 33-10.20.10 | 工程手册 | 引用 |
| 33-10.20.10.10 | 设计手册 | 引用 |
| 33-10.20.10.20 | 施工手册 | 引用 |
| **33-10.20.10.30** | **运营手册** | **扩展** |
| **33-10.20.10.40** | **养护手册** | **扩展** |
| 33-10.22 | 指南 | 引用 |
| 33-10.24 | 标准 | 引用 |
| 33-10.26 | 标准文件 | 引用 |
| 33-10.26.10 | 主要规范 | 引用 |
| **33-10.26.10.10** | **基础类标准规范** | **扩展** |
|  | **勘察类标准规范** | **扩展** |
|  | **设计类标准规范** | **扩展** |
|  | **施工类标准规范** | **扩展** |
|  | **造价类标准规范** | **扩展** |
|  | **监理类标准规范** | **扩展** |
|  | **检测类标准规范** | **扩展** |
|  | **养护类标准规范** | **扩展** |
|  | **职业健康安全管理类标准规范** | **扩展** |
|  | **环境保护标准规范** | **扩展** |
| 33-10.26.20 | 采购标准文件 | 引用 |
| 33-10.26.30 | 标准格式文本 | 引用 |
| 33-10.26.40 | 标准形式的协议 | 引用 |
| 33-10.28 | 书籍 | 引用 |
| 33-10.30 | 期刊 | 引用 |
| 33-10.32 | 报纸 | 引用 |
| 33-10.34 | 表格 | 引用 |
| 33-10.34.10 | 测量换算表 | 引用 |
| **33-10.34.20** | **工程数量表** | **扩展** |
| 33-10.36 | 评估报告 | 引用 |
| 33-10.38 | 文章 | 引用 |
| 33-10.40 | 列表 | 引用 |
| 33-10.42 | 建筑法规 | 引用 |
| 33-10.44 | 法律资料 | 引用 |
| 33-10.46 | 经济信息 | 引用 |
| 33-10.48 | 设计资料 | 引用 |
| 33-10.50 | 营销/促销信息 | 引用 |
| 33-10.52 | 图像 | 引用 |
| 33-10.52.10 | 视频 | 引用 |
| 33-10.52.20 | 幻灯片 | 引用 |
| **33-10.52.30** | **动态漫游** | **扩展** |
| **33-10.52.40** | **虚拟现实** | **扩展** |
| **33-10.52.50** | **增强现实** | **扩展** |
| **33-10.52.60** | **混合现实** | **扩展** |
| 33-10.54 | 地图 | 引用 |
| **33-10.54.10** | **二维普通地图** | **扩展** |
| **33-10.54.20** | **二维高精地图** | **扩展** |
| **33-10.54.30** | **三维高精地图** | **扩展** |
| 33-10.56 | 日历 | 引用 |
| 33-10.58 | 其他通用文裆 | 引用 |
| 33-20 | 行政办公资源 | 引用 |
| 33-20.10 | 商务活动管理指南 | 引用 |
| 33-20.20 | 技术管理指南 | 引用 |
| 33-20.30 | 办公标准类文件 | 引用 |
| 33-20.40 | 办公模板类文件 | 引用 |
| 33-20.50 | 文件管理 | 引用 |
| 33-20.60 | 财务管理文件 | 引用 |
| 33-20.60.10 | 出勤卡 | 引用 |
| 33-20.60.20 | 现金流/收入费用 | 引用 |
| 33-20.60.30 | 资产/负债 | 引用 |
| 33-20.60.40 | 总收入 | 引用 |
| 33-20.60.50 | 项目盈亏平衡/收益乘数（率）/收入 | 引用 |
| **33-20.60.58** | **项目估算** | **扩展** |
| **33-20.60.59** | **项目概算** | **扩展** |
| 33-20.60.60 | 项目预算 | 引用 |
| **33-20.60.61** | **项目决算** | **扩展** |
| 33-20.70 | 其他办公资源 | 引用 |
| 33-30 | 项目信息 | 引用 |
| 33-30.10 | 项目标识 | 引用 |
| 33-30.10.10 | 项目名称 | 引用 |
| **33-30.10.10.10** | **项目全称** | **扩展** |
| **33-30.10.10.20** | **项目简称** | **扩展** |
| **33-30.10.10.30** | **项目曾用名** | **扩展** |
| 33-30.10.12 | 项目编号 | 引用 |
| **33-30.10.13** | **子项名称** | **扩展** |
| 33-30.10.14 | 项目地址 | 引用 |
| 33-30.10.16 | 施工单位 | 引用 |
| 33-30.10.18 | 目标责任书 | 引用 |
| 33-30.10.20 | 项目策划书 | 引用 |
| 33-30.10.22 | 实施计划书 | 引用 |
| 33-30.10.24 | 风险抵押 | 引用 |
| 33-30.10.26 | 生产产值 | 引用 |
| 33-30.10.28 | 工程状态 | 引用 |
| 33-30.10.30 | 进度控制情况 | 引用 |
| 33-30.10.32 | 建设单位 | 引用 |
| 33-30.10.34 | 设计单位 | 引用 |
| 33-30.10.36 | 监理单位 | 引用 |
| 33-30.10.38 | 规划许可证 | 引用 |
| 33-30.10.40 | 施工许可证 | 引用 |
| 33-30.10.42 | 项目竣工备案 | 引用 |
| 33-30.10.44 | 项目概况 | 引用 |
| 33-30.10.44.10 | 建筑面积 | 引用 |
| 33-30.10.44.20 | 层数 | 引用 |
| 33-30.10.44.30 | 建筑总高度 | 引用 |
| 33-30.10.44.40 | 工程结构 | 引用 |
| 33-30.10.44.50 | 工程用途 | 引用 |
| **33-30.10.44.55** | **工程范围** | **扩展** |
| **33-30.10.44.60** | **工程规模** | **扩展** |
| **33-30.10.44.65** | **标段划分** | **扩展** |
| **33-30.10.44.70** | **用地面积** | **扩展** |
| **33-30.10.44.75** | **总工期** | **扩展** |
| **33-30.10.44.80** | **总投资** | **扩展** |
| 33-30.10.46 | 项目部成立文件 | 引用 |
| 33-30.10.48 | 项目类型 | 引用 |
| **33-30.10.50** | **项目性质** | **扩展** |
|  | **新建工程** | **扩展** |
|  | **改建工程** | **扩展** |
|  | **扩建工程** | **扩展** |
| 33-30.15 | 固定资产流转信息 | 引用 |
| 33-30.20 | 固定资产信息 | 引用 |
| 33-30.25 | 项目管理信息 | 引用 |
| 33-30.30 | 项目交流 | 引用 |
| 33-30.35 | 项目范围信息 | 引用 |
| 33-30.40 | 项目成本信息 | 引用 |
| 33-30.45 | 项目现有条件信息 | 引用 |
| 33-30.45.10 | 现场和周围交通环境信息 | 引用 |
| 33-30.45.10.10 | 公共交通分析 | 引用 |
| 33-30.45.10.20 | 非公共交通分析 | 引用 |
| 33-30.45.10.30 | 交通工具服务信息 | 引用 |
| 33-30.45.10.40 | 紧急交通信息 | 引用 |
| 33-30.45.10.50 | 交通密度 | 引用 |
| **33-30.45.10.60** | **道路网结构与规模信息** | **扩展** |
| **33-30.45.10.70** | **交通流特性信息** | **扩展** |
| 33-30.45.20 | 土地规划信息 | 引用 |
| 33-30.45.20.10 | 土地利用规划信息 | 引用 |
| 33-30.45.20.20 | 划区信息 | 引用 |
| **33-30.45.20.30** | **地籍信息** | **扩展** |
| **33-30.45.20.30** | **用地性质** | **扩展** |
| 33-30.45.30 | 现有环境信息 | 引用 |
| 33-30.45.40 | 现有现场信息 | 引用 |
| 33-30.45.50 | 现有设备信息 | 引用 |
| 33-30.50 | 项目信息模型 | 引用 |
| 33-30.55 | 项目文件 | 引用 |
| 33-30.55.5 | 初步设计信息 | 引用 |
| **33-30.55.8** | **勘察文件** | **扩展** |
| **33-30.55.8.10** | **勘察方案** | **扩展** |
|  | **初步勘察报告** | **扩展** |
|  | **详细勘察报告** | **扩展** |
|  | **补充勘察报告** | **扩展** |
|  | **施工勘察报告** | **扩展** |
|  | **勘察BIM模型** | **扩展** |
|  | **地表模型** | **扩展** |
|  | **地下管线模型** | **扩展** |
|  | **测量方案** | **扩展** |
|  | **测量技术总结报告** | **扩展** |
|  | **管线测量报告** | **扩展** |
|  | **勘察评审纪录** | **扩展** |
| 33-30.55.10 | 设计文件 | 引用 |
| 33-30.55.10.5 | 方案规划 | 引用 |
| 33-30.55.10.10 | 设计草图 | 引用 |
| 33-30.55.10.15 | 效果图和动画 | 引用 |
| 33-30.55.10.20 | 模型 | 引用 |
| 33-30.55.10.25 | 初步设计图纸 | 引用 |
| **33-30.55.10.26** | **施工图设计图纸** | **扩展** |
| **33-30.55.10.27** | **变更设计图纸** | **扩展** |
| 33-30.55.10.30 | 设计图文档集 | 引用 |
| 33-30.55.10.35 | 大纲规范 | 引用 |
| **33-30.55.10.36** | **设计咨询意见** | **扩展** |
| **33-30.55.10.38** | **设计原则** | **扩展** |
| 33-30.55.10.40 | 设计评审 | 引用 |
| 33-30.55.10.45 | 比对检査 | 引用 |
| 33-30.55.15 | 合同文件 | 引用 |
| 33-30.55.15.5 | 协议 | 引用 |
| 33-30.55.15.10 | 绘图文件/视图 | 引用 |
| 33-30.55.15.15 | 工作表 | 引用 |
| 33-30.55.15.20 | 合约图纸文档集 | 引用 |
| 33-30.55.15.25 | 项目手册 | 引用 |
| 33-30.55.15.30 | 条款修订 | 引用 |
| **33-30.55.15.35** | **合同清单** | **扩展** |
| 33-30.55.20 | 采购信息 | 引用 |
| 33-30.55.20.5 | 资质的要求 | 引用 |
| 33-30.55.20.10 | 投标报价书的要求 | 引用 |
| 33-30.55.20.15 | 澄清请求 | 引用 |
| 33-30.55.20.20 | 亊先批准的要求 | 引用 |
| 33-30.55.20.25 | 附录 | 引用 |
| 33-30.55.20.30 | 预投标会议 | 引用 |
| 33-30.55.20.35 | 标书 | 引用 |
| 33-30.55.20.40 | 担保 | 引用 |
| **33-30.55.20.45** | **招标控制价** | **扩展** |
| **33-30.55.20.50** | **投标报价** | **扩展** |
| 33-30.55.25 | 建设信息 | 引用 |
| 33-30.55.25.10 | 开工通知 | 引用 |
| 33-30.55.25.12 | 施工进度 | 引用 |
| 33-30.55.25.14 | 要求替换 | 引用 |
| 33-30.55.25.16 | 请求信息（RFI) | 引用 |
| 33-30.55.25.18 | 提交 | 引用 |
| 33-30.55.25.20 | 清求改变（RFC) | 引用 |
| 33-30.55.25.22 | 改变指令 | 引用 |
| 33-30.55.25.24 | 改变授权 | 引用 |
| 33-30.55.25.26 | 改变指令的下达 | 引用 |
| 33-30.55.25.28 | 更改合同总价/合同时间 | 引用 |
| 33-30.55.25.30 | 津贴支付授权 | 引用 |
| 33-30.55.25.32 | 付款授权 | 引用 |
| 33-30.55.25.34 | 现场检测报告 | 引用 |
| 33-30.55.25.36 | 检查报告 | 引用 |
| 33-30.55.25.38 | 施工图像记录 | 引用 |
| 33-30.55.25.40 | 竣工测量 | 引用 |
| 33-30.55.25.42 | 建设技术信息 | 引用 |
| 33-30.55.25.44 | 保险 | 引用 |
| 33-30.55.25.46 | 许可证 | 引用 |
| **33-30.55.25.48** | **计量进度信息** | **扩展** |
| **33-30.55.25.50** | **支付进度信息** | **扩展** |
| **33-30.55.26** | **造价文件** | **扩展** |
| **33-30.55.26.10** | **计价标准** | **扩展** |
|  | **投资估算文件** | **扩展** |
|  | **初步设计概算文件** | **扩展** |
|  | **施工图预算文件** | **扩展** |
|  | **工程竣工结算文件** | **扩展** |
|  | **工程竣工决算文件** | **扩展** |
| **33-30.55.27** | **施工过程文件** | **扩展** |
| **33-30.55.27.10** | **施工深化设计图纸** | **扩展** |
|  | **变更设计记录** | **扩展** |
|  | **施工组织方案** | **扩展** |
|  | **技术交底记录** | **扩展** |
|  | **测量放样记录** | **扩展** |
|  | **材料管理台账** | **扩展** |
|  | **试验报告** | **扩展** |
|  | **工序验收申请单** | **扩展** |
|  | **施工记录** | **扩展** |
|  | **质量检测信息** | **扩展** |
|  | **质量评定报告** | **扩展** |
|  | **中间交工验收记录** | **扩展** |
|  | **计量支付文件** | **扩展** |
|  | **审计报告** | **扩展** |
| **33-30.55.28** | **竣工验收信息** | **扩展** |
| **33-30.55.28.10** | **工程质量检验评定报告** | **扩展** |
|  | **单位（子单位）工程竣工预验收报验表** | **扩展** |
|  | **单位（子单位）工程质量竣工验收记录** | **扩展** |
|  | **单位（子单位）工程质量控制资料核查记录** | **扩展** |
|  | **单位（子单位）工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录** | **扩展** |
|  | **单位（子单位）工程观感质量检查记录** | **扩展** |
|  | **工程质量检查报告** | **扩展** |
|  | **工程竣工验收报告** | **扩展** |
|  | **规划、消防、环保等部门出具的认可文件或准许使用文件** | **扩展** |
|  | **质量保修书** | **扩展** |
|  | **建设工程竣工验收备案表** | **扩展** |
|  | **工程竣工档案预验收意见** | **扩展** |
|  | **城市建设档案移交书** | **扩展** |
|  | **工程竣工总结** | **扩展** |
|  | **竣工影像资料** | **扩展** |
|  | **竣工图纸** | **扩展** |
|  | **竣工模型** | **扩展** |
| 33-30.55.30 | 俘货出清信息 | 引用 |
| 33-30.55.35 | 移交竣工资料 | 引用 |
| 33-30.55.40 | 工程索赔 | 引用 |
| 33-30.55.40.10 | 保险公司交流 | 引用 |
| 33-30.55.40.20 | 争议 | 引用 |
| 33-30.55.40.30 | 索赔 | 引用 |
| 33-30.55.40.40 | 索赔顾问 | 引用 |
| **33-30.55.40.45** | **违约信息** | **扩展** |
| **33-30.55.40.50** | **费用索赔申请表** | **扩展** |
| **33-30.55.40.55** | **费用索赔审批表** | **扩展** |
| 33-30.55.45 | 设备运行信息 | 引用 |
| **33-30.55.50** | **运营管理信息** | **扩展** |
| **33-30.55.50.10** | **运营规划** | **扩展** |
|  | **运营方案** | **扩展** |
|  | **运营管理制度** | **扩展** |
|  | **运营工作总结** | **扩展** |
|  | **应急预案** | **扩展** |
|  | **路政管理档案** | **扩展** |
|  | **交通组织方案** | **扩展** |
|  | **断面车流量** | **扩展** |
| **33-30.55.52** | **检查检测信息** | **扩展** |
| **33-30.55.52.10** | **日常检查计划** | **扩展** |
|  | **日常检查记录** | **扩展** |
|  | **经常性检查计划** | **扩展** |
|  | **经常性检查记录** | **扩展** |
|  | **定期检查计划** | **扩展** |
|  | **定期检查记录** | **扩展** |
|  | **特殊检查记录** | **扩展** |
|  | **健康监测信息** | **扩展** |
|  | **检查评定报告** | **扩展** |
| **33-30.55.55** | **养护维修信息** | **扩展** |
| **33-30.55.55.10** | **养护管理办法** | **扩展** |
|  | **养护计划** | **扩展** |
|  | **加固维修信息** | **扩展** |
|  | **养护维修质量评定报告** | **扩展** |
|  |  |  |
| **表A.0.14 材质** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 40-1 | 金属 | 引用 |
| 40-2 | 类金属 | 引用 |
| 40-3 | 非金属 | 引用 |
| 40-10 | 矿物质化合物 | 引用 |
| 40-10.10 | 火成岩 | 引用 |
| 40-10.20 | 沉积岩 | 引用 |
| 40-10.30 | 变质岩 | 引用 |
| 40-10.40 | 结合化合物 | 引用 |
| 40-10.50 | 制造矿物质化合物 | 引用 |
| 40-10.50.10 | 碳纤维 | 引用 |
| 40-10.50.20 | 金属陶瓷 | 引用 |
| 40-10.50.30 | 粉煤灰 | 引用 |
| 40-10.50.40 | 玻璃和玻璃类材料 | 引用 |
|  | **平板玻璃** | **扩展** |
|  | **浮法玻璃** | **扩展** |
|  | **钢化玻璃** | **扩展** |
|  | **压花玻璃** | **扩展** |
|  | **夹丝玻璃** | **扩展** |
|  | **中空玻璃** | **扩展** |
|  | **彩色玻璃** | **扩展** |
|  | **磨砂玻璃** | **扩展** |
|  | **特种玻璃** | **扩展** |
| 40-10.50.50 | 岩石光纤 | 引用 |
| 40-10.50.60 | 碳化硅 | 引用 |
| 40-10.50.70 | 未精炼的盐(氯化钠） | 引用 |
| **40-10.50.75** | **砂** | **扩展** |
| **40-10.50.75.10** | **特细砂** | **扩展** |
| **40-10.50.75.20** | **细砂** | **扩展** |
| **40-10.50.75.30** | **中砂** | **扩展** |
| **40-10.50.75.40** | **粗砂** | **扩展** |
| **40-10.50.80** | **碎石路面** | **扩展** |
| **40-10.50.80.10** | **水结碎石** | **扩展** |
| **40-10.50.80.20** | **水泥结碎石** | **扩展** |
| **40-10.50.80.30** | **泥结碎石** | **扩展** |
| **40-10.50.80.40** | **泥灰结碎石** | **扩展** |
| **40-10.50.80.50** | **干压碎石** | **扩展** |
| **40-10.50.80.60** | **湿拌碎石** | **扩展** |
| 40-11 | 金属合金 | 引用 |
| 40-12 | 有机化合物 | 引用 |
| 40-13 | 人工合成的化合物 | 引用 |
| 40-13.10 | 酸 | 引用 |
| 40-13.20 | 碱 | 引用 |
| 40-13.30 | 盐 | 引用 |
| 40-13.40 | 塑料 | 引用 |
| 40-13.50 | 橡胶 | 引用 |
| 40-13.60 | 石油化合物 | 引用 |
| 40-13.60.10 | 沥青 | 引用 |
| **40-13.60.10.10** | **改性沥青** | **扩展** |
| **40-13.60.10.20** | **乳化沥青** | **扩展** |
| **40-13.60.10.30** | **环氧沥青** | **扩展** |
| **40-13.60.10.40** | **天然沥青** | **扩展** |
| 40-13.60.20 | 煤焦油 | 引用 |
| 40-13.60.30 | 石蜡 | 引用 |
| 40-13.60.40 | 蜡 | 引用 |
| 40-20 | 中性 | 引用 |
| 40-21 | 酸性 | 引用 |
| **40-26** | **混合物** | **扩展** |
| **40-26.10** | **级配碎石** | **扩展** |
| **40-26.20** | **二灰碎石** | **扩展** |
| **40-26.30** | **水泥稳定碎石** | **扩展** |
| **40-26.40** | **水泥稳定砂砾** | **扩展** |
| **40-26.50** | **沥青级配碎石** | **扩展** |
| **40-26.60** | **水泥混凝土** | **扩展** |
| **40-26.70** | **沥青混凝土** | **扩展** |
| **40-26.80** | **纤维混凝土** | **扩展** |
| **40-26.90** | **轻质混凝土** | **扩展** |
|  |  |  |
| **表A.0.15 属性** |  |  |
| **编码** | **类目名称** | **说明** |
| 41-1 | 识别特征 | 引用 |
| 41-1.10 | 设施识别 | 引用 |
| 41-1.20 | 空间识别 | 引用 |
| 41-1.30 | 占有识别 | 引用 |
| 41-1.40 | 工作成果识別 | 引用 |
| **41-1.40.1** | **成果名称** | **扩展** |
| **41-1.40.2** | **成果类型** | **扩展** |
| 41-1.40.10 | 目录 | 引用 |
| 41-1.40.13 | 子目录 | 引用 |
| 41-1.40.15 | 版本 | 引用 |
| 41-1.40.17 | 引用材料ID | 引用 |
| 41-1.40.19 | 实体ID | 引用 |
| 41-1.40.23 | 工业基础类别 | 引用 |
| 41-1.40.25 | 国际词典框架 | 引用 |
| 41-1.40.27 | 标签类型 | 引用 |
| 41-1.40.29 | 无线射频ID | 引用 |
| 41-1.40.33 | 条形码 | 引用 |
| 41-1.40.35 | 跟踪编码 | 引用 |
| 41-1.40.37 | 资料来源 | 引用 |
| 41-1.40.39 | 席位编号 | 引用 |
| 41-1.40.43 | 引用细节 | 引用 |
| 41-1.40.45 | 当前修订 | 引用 |
| 41-1.40.47 | 由……证明 | 引用 |
| 41-1.40.49 | 由……批准 | 引用 |
| 41-1.40.53 | 由……设计 | 引用 |
| 41-1.40.55 | 由……核对 | 引用 |
| 41-1.40.57 | 由……绘制 | 引用 |
| 41-1.40.59 | 文件路径 | 引用 |
| 41-1.40.63 | 发行对象 | 引用 |
| 41-1.40.66 | 发行者 | 引用 |
| 41-1.50 | 身份识别 | 引用 |
| 41-1.60 | 通信识別 | 引用 |
| 41-2 | 位置特征 | 引用 |
| 41-2.10 | 地理位置 | 引用 |
| **41-2.11** | **工程位置** | **扩展** |
|  | **坐标系统** | **扩展** |
|  | **X坐标** | **扩展** |
|  | **Y坐标** | **扩展** |
|  | **方位角** | **扩展** |
|  | **高程系统** | **扩展** |
|  | **标高** | **扩展** |
| 41-2.20 | 行政区划 | 引用 |
| 41-2.30 | 制造和生产位置 | 引用 |
| 41-2.40 | 楼内位置 | 引用 |
| **41-2.50** | **线路位置** | **扩展** |
|  | **桩号** | **扩展** |
|  | **横偏** | **扩展** |
|  | **纵偏** | **扩展** |
|  | **标高** | **扩展** |
| **41-2.51** | **桥梁位置** | **扩展** |
|  | **墩位** | **扩展** |
|  | **桥跨** | **扩展** |
| 41-3 | 时间和资金特征 | 引用 |
| 41-4 | 来源特征 | 引用 |
| 41-5 | 物理特征 | 引用 |
| 41-6 | 性能特征 | 引用 |
| **41-10** | **城市道路特征** | **扩展** |
| **41-10.10** | **通用属性** | **扩展** |
|  | **功能定位** | **扩展** |
|  | **设计基准期** | **扩展** |
|  | **设计使用年限** | **扩展** |
|  | **设计安全等级** | **扩展** |
|  | **地震设防烈度** | **扩展** |
|  | **防洪标准** | **扩展** |
|  | **设计荷载** | **扩展** |
|  | **汽车荷载** | **扩展** |
|  | **人群荷载** | **扩展** |
|  | **温度荷载** | **扩展** |
|  | **地震荷载** | **扩展** |
|  | **风荷载** | **扩展** |
|  | **不均匀沉降** | **扩展** |
|  | **混凝土收缩** | **扩展** |
|  | **施工方法** | **扩展** |
|  | **现场浇筑** | **扩展** |
|  | **预制安装** | **扩展** |
|  | **预应力类型** | **扩展** |
|  | **全预应力** | **扩展** |
|  | **A类预应力** | **扩展** |
|  | **B类预应力** | **扩展** |
|  | **预应力筋张拉方式** | **扩展** |
|  | **单端张拉** | **扩展** |
|  | **两端张拉** | **扩展** |
|  | **预应力筋张拉方法** | **扩展** |
|  | **先张法** | **扩展** |
|  | **后张法** | **扩展** |
|  | **预应力筋受力类型** | **扩展** |
|  | **体内** | **扩展** |
|  | **体外** | **扩展** |
|  | **预应力筋约束方式** | **扩展** |
|  | **体内** | **扩展** |
|  | **体外** | **扩展** |
|  | **预应力筋粘结类型** | **扩展** |
|  | **有粘结** | **扩展** |
|  | **无粘结** | **扩展** |
|  | **预应力筋类型** | **扩展** |
|  | **钢绞线** | **扩展** |
|  | **消除应力钢丝** | **扩展** |
|  | **精轧螺纹钢筋** | **扩展** |
|  | **锚具类型** | **扩展** |
|  | **夹片式锚** | **扩展** |
|  | **锥形锚** | **扩展** |
|  | **墩头锚** | **扩展** |
|  | **螺母锚** | **扩展** |
|  | **挤压锚** | **扩展** |
|  | **钢筋种类** | **扩展** |
|  | **纵筋** | **扩展** |
|  | **箍筋** | **扩展** |
|  | **斜筋** | **扩展** |
|  | **弯筋** | **扩展** |
|  | **钢筋截面形式** | **扩展** |
|  | **圆形** | **扩展** |
|  | **矩形** | **扩展** |
|  | **带肋** | **扩展** |
|  | **支座形式** | **扩展** |
|  | **固定支座** | **扩展** |
|  | **单向活动支座** | **扩展** |
|  | **多向活动支座** | **扩展** |
|  | **管廊类型** | **扩展** |
|  | **干线综合管廊** | **扩展** |
|  | **支线综合管廊** | **扩展** |
|  | **缆线管廊** | **扩展** |
| **41-10.15** | **道路属性** | **扩展** |
|  | **道路类别** | **扩展** |
|  | **快速路** | **扩展** |
|  | **主干路** | **扩展** |
|  | **次干路** | **扩展** |
|  | **支路** | **扩展** |
|  | **道路等级** | **扩展** |
|  | **Ⅰ等** | **扩展** |
|  | **Ⅱ等** | **扩展** |
|  | **Ⅲ等** | **扩展** |
|  | **设计车速(km/h)** | **扩展** |
|  | **100** | **扩展** |
|  | **80** | **扩展** |
|  | **60** | **扩展** |
|  | **50** | **扩展** |
|  | **40** | **扩展** |
|  | **30** | **扩展** |
|  | **20** | **扩展** |
|  | **道路最小净高** | **扩展** |
|  | **道路侧向净宽** | **扩展** |
|  | **设计年限（年）** | **扩展** |
|  | **20** | **扩展** |
|  | **15** | **扩展** |
|  | **10** | **扩展** |
|  | **其他** | **扩展** |
|  | **标准轴载** | **扩展** |
|  | **BZZ-100** | **扩展** |
|  | **其他** | **扩展** |
|  | **洪水频率** | **扩展** |
|  | **1/20** | **扩展** |
|  | **1/50** | **扩展** |
|  | **1/100** | **扩展** |
|  | **1/300** | **扩展** |
|  | **其他** | **扩展** |
|  | **抗震设防烈度（度）** | **扩展** |
|  | **6** | **扩展** |
|  | **7** | **扩展** |
|  | **8** | **扩展** |
|  | **9** | **扩展** |
|  | **航道等级** | **扩展** |
|  | **Ⅰ 级** | **扩展** |
|  | **Ⅱ级** | **扩展** |
|  | **Ⅲ级** | **扩展** |
|  | **Ⅳ级** | **扩展** |
|  | **Ⅴ级** | **扩展** |
|  | **Ⅵ级** | **扩展** |
|  | **Ⅶ级** | **扩展** |
|  | **河道水位** | **扩展** |
|  | **常水位** | **扩展** |
|  | **高水位** | **扩展** |
|  | **低水位** | **扩展** |
|  | **横断面布置形式** | **扩展** |
|  | **整体式** | **扩展** |
|  | **分离式** | **扩展** |
|  | **路幅布置形式** | **扩展** |
|  | **单幅路** | **扩展** |
|  | **双幅路** | **扩展** |
|  | **三幅路** | **扩展** |
|  | **四幅路** | **扩展** |
|  | **特殊形式** | **扩展** |
|  | **横坡** | **扩展** |
|  | **交通等级** | **扩展** |
|  | **轻** | **扩展** |
|  | **中** | **扩展** |
|  | **重** | **扩展** |
|  | **特重** | **扩展** |
|  | **变异水平等级** | **扩展** |
|  | **低** | **扩展** |
|  | **中** | **扩展** |
|  | **高** | **扩展** |
|  | **通行能力（pcu/h）** | **扩展** |
|  | **服务水平** | **扩展** |
|  | **一级** | **扩展** |
|  | **二级** | **扩展** |
|  | **三级** | **扩展** |
|  | **四级** | **扩展** |
|  | **车道类型** | **扩展** |
|  | **机动车道** | **扩展** |
|  | **非机动车道** | **扩展** |
|  | **人行道** | **扩展** |
|  | **人非共板** | **扩展** |
|  | **机非共板** | **扩展** |
|  | **路肩类型** | **扩展** |
|  | **硬路肩** | **扩展** |
|  | **土路肩** | **扩展** |
|  | **路幅** | **扩展** |
|  | **左幅** | **扩展** |
|  | **右幅** | **扩展** |
|  | **道路定位** | **扩展** |
|  | **桩号** | **扩展** |
|  | **偏距** | **扩展** |
|  | **路段** | **扩展** |
|  | **高程定位** | **扩展** |
|  | **标高** | **扩展** |
|  | **埋深** | **扩展** |
|  | **相对定位** | **扩展** |
|  | **横向偏移** | **扩展** |
|  | **纵向偏移** | **扩展** |
|  | **竖向偏移** | **扩展** |
|  | **边坡坡率** | **扩展** |
|  | **面层类型** | **扩展** |
|  | **水泥混凝土面层** | **扩展** |
|  | **沥青混凝土面层** | **扩展** |
|  | **沥青贯入式面层** | **扩展** |
|  | **沥青表面处置面层** | **扩展** |
|  | **砌块路面** | **扩展** |
|  | **分隔带类型** | **扩展** |
|  | **中分带** | **扩展** |
|  | **侧分带** | **扩展** |
|  | **水泥混凝土类型** | **扩展** |
|  | **连续配筋混凝土** | **扩展** |
|  | **碾压混凝土** | **扩展** |
|  | **钢纤维混凝土** | **扩展** |
|  | **普通水泥混凝土** | **扩展** |
|  | **混凝土预制块** | **扩展** |
|  | **沥青混合料类型** | **扩展** |
|  | **密级配沥青混凝土** | **扩展** |
|  | **沥青玛蹄脂碎石混合料** | **扩展** |
|  | **开级配沥青磨耗层** | **扩展** |
|  | **半开级配沥青碎石** | **扩展** |
|  | **基层材料类型** | **扩展** |
|  | **贫混凝土或碾压混凝土** | **扩展** |
|  | **多孔混凝土排水** | **扩展** |
|  | **水泥稳定** | **扩展** |
|  | **石灰稳定** | **扩展** |
|  | **水泥粉煤灰稳定** | **扩展** |
|  | **石灰粉煤灰稳定** | **扩展** |
|  | **沥青稳定碎石** | **扩展** |
|  | **半开级配沥青碎石** | **扩展** |
|  | **沥青稳定碎石** | **扩展** |
|  | **级配碎石** | **扩展** |
|  | **级配砾石** | **扩展** |
|  | **路基结构类型** | **扩展** |
|  | **土路基** | **扩展** |
|  | **粉煤灰路基** | **扩展** |
|  | **石灰处理路基** | **扩展** |
|  | **发泡聚苯乙烯轻质路基** | **扩展** |
|  | **路基处理类型** | **扩展** |
|  | **换填** | **扩展** |
|  | **砂石垫层** | **扩展** |
|  | **粉体喷射搅拌桩** | **扩展** |
|  | **浆体喷射搅拌桩** | **扩展** |
|  | **水泥砂浆桩** | **扩展** |
|  | **高压旋喷桩** | **扩展** |
|  | **CFG桩** | **扩展** |
|  | **混凝土预制桩** | **扩展** |
|  | **堆载预压以及桩帽** | **扩展** |
|  | **路基填挖类型** | **扩展** |
|  | **填方** | **扩展** |
|  | **挖方** | **扩展** |
|  | **半填半挖** | **扩展** |
|  | **填方结构类型** | **扩展** |
|  | **上路床** | **扩展** |
|  | **下路床** | **扩展** |
|  | **上路基** | **扩展** |
|  | **下路基** | **扩展** |
|  | **路基回弹模量(MPa)** | **扩展** |
|  | **路基压实度(%)** | **扩展** |
|  | **路基干湿类型** | **扩展** |
|  | **干燥** | **扩展** |
|  | **中湿** | **扩展** |
|  | **潮湿** | **扩展** |
|  | **过湿** | **扩展** |
|  | **坡面防护类型** | **扩展** |
|  | **植物防护** | **扩展** |
|  | **喷护** | **扩展** |
|  | **挂网喷护** | **扩展** |
|  | **干砌片石护坡** | **扩展** |
|  | **浆砌片石护坡** | **扩展** |
|  | **浆砌片石护墙** | **扩展** |
|  | **骨架护坡** | **扩展** |
|  | **沿河路基防护类型** | **扩展** |
|  | **植物防护** | **扩展** |
|  | **干砌片石护坡** | **扩展** |
|  | **浆砌片石护坡** | **扩展** |
|  | **混凝土护坡** | **扩展** |
|  | **抛石** | **扩展** |
|  | **石笼** | **扩展** |
|  | **大型砌块** | **扩展** |
|  | **渗水挡土墙** | **扩展** |
|  | **支挡工程安全等级** | **扩展** |
|  | **一级** | **扩展** |
|  | **二级** | **扩展** |
|  | **三级** | **扩展** |
|  | **支挡加固类型** | **扩展** |
|  | **重力式挡墙** | **扩展** |
|  | **半重力式挡墙** | **扩展** |
|  | **悬臂式挡墙** | **扩展** |
|  | **扶壁式挡墙** | **扩展** |
|  | **板肋式锚杆挡墙** | **扩展** |
|  | **格构式锚杆挡墙** | **扩展** |
|  | **桩板式挡墙** | **扩展** |
|  | **锚定板挡墙** | **扩展** |
|  | **加筋土挡墙** | **扩展** |
|  | **岩石锚喷支护** | **扩展** |
|  | **土钉支护** | **扩展** |
|  | **平面交叉类型** | **扩展** |
|  | **T形交叉** | **扩展** |
|  | **Y形交叉** | **扩展** |
|  | **十字形交叉** | **扩展** |
|  | **斜形交叉** | **扩展** |
|  | **错位交叉** | **扩展** |
|  | **多岔交叉** | **扩展** |
|  | **环形交叉** | **扩展** |
|  | **折角式交叉** | **扩展** |
|  | **其他形式交叉** | **扩展** |
|  | **立体交叉类型** | **扩展** |
|  | **喇叭形立体交叉** | **扩展** |
|  | **菱形立体交叉** | **扩展** |
|  | **环形立体交叉** | **扩展** |
|  | **苜蓿叶形立体交叉** | **扩展** |
|  | **部分苜蓿叶形立体交叉** | **扩展** |
|  | **Y形立体交叉** | **扩展** |
|  | **喇叭形加Y形立体交叉** | **扩展** |
|  | **分离式立体交叉** | **扩展** |
|  | **互通式立体交叉** | **扩展** |
|  | **涵洞洞口类型** | **扩展** |
|  | **八字式** | **扩展** |
|  | **一字式** | **扩展** |
|  | **平头式** | **扩展** |
|  | **涵洞基础类型** | **扩展** |
|  | **整体式基础** | **扩展** |
|  | **涵身基础** | **扩展** |
|  | **洞口基础** | **扩展** |
|  | **防水层** | **扩展** |
|  | **垫层或夯实层** | **扩展** |
|  | **路面等级** | **扩展** |
|  | **道路等级** | **扩展** |
|  | **道路面积** | **扩展** |
|  | **道路长度** | **扩展** |
|  | **道路走向** | **扩展** |
|  | **路面厚度** | **扩展** |
|  | **基层厚度** | **扩展** |
|  | **车道数** | **扩展** |
|  | **通行方向** | **扩展** |
|  | **机动车道宽度范围** | **扩展** |
|  | **沥青路面破损类型** | **扩展** |
|  | **线裂** | **扩展** |
|  | **网裂** | **扩展** |
|  | **龟裂** | **扩展** |
|  | **拥包** | **扩展** |
|  | **车辙** | **扩展** |
|  | **沉陷** | **扩展** |
|  | **翻浆** | **扩展** |
|  | **剥落** | **扩展** |
|  | **坑槽** | **扩展** |
|  | **啃边** | **扩展** |
|  | **路框差** | **扩展** |
|  | **唧浆** | **扩展** |
|  | **泛油** | **扩展** |
|  | **水泥混凝土路面破损类型** | **扩展** |
|  | **线裂** | **扩展** |
|  | **板角断裂** | **扩展** |
|  | **边角裂缝** | **扩展** |
|  | **交叉裂缝和破碎板** | **扩展** |
|  | **接缝料损坏** | **扩展** |
|  | **边角剥落** | **扩展** |
|  | **坑洞** | **扩展** |
|  | **表面纹裂** | **扩展** |
|  | **层状剥落** | **扩展** |
|  | **错台** | **扩展** |
|  | **拱胀** | **扩展** |
|  | **唧浆** | **扩展** |
|  | **路框差** | **扩展** |
|  | **沉陷** | **扩展** |
|  | **人行道破损类型** | **扩展** |
|  | **裂缝** | **扩展** |
|  | **松动或变形** | **扩展** |
|  | **残缺** | **扩展** |
|  | **路基破损类型** | **扩展** |
|  | **不整、冲沟** | **扩展** |
|  | **边坡破损** | **扩展** |
|  | **构筑物损坏** | **扩展** |
|  | **排水设施破损类型** | **扩展** |
|  | **破损** | **扩展** |
|  | **淤塞** | **扩展** |
|  | **综合评价指数** | **扩展** |
|  | **A** | **扩展** |
|  | **B** | **扩展** |
|  | **C** | **扩展** |
|  | **D** | **扩展** |
|  | **平整度** | **扩展** |
|  | **破损状况** | **扩展** |
|  | **路面结构强度** | **扩展** |
|  | **足够** | **扩展** |
|  | **临界** | **扩展** |
|  | **不足** | **扩展** |
|  | **抗滑能力** | **扩展** |
|  | **交通量** | **扩展** |
|  | **国际平整度指数** | **扩展** |
|  | **路面行驶质量指数** | **扩展** |
|  | **A** | **扩展** |
|  | **B** | **扩展** |
|  | **C** | **扩展** |
|  | **D** | **扩展** |
|  | **路面状况指数** | **扩展** |
|  | **A** | **扩展** |
|  | **B** | **扩展** |
|  | **C** | **扩展** |
|  | **D** | **扩展** |
|  | **弯沉值** | **扩展** |
|  | **抗滑系数** | **扩展** |
|  | **A** | **扩展** |
|  | **B** | **扩展** |
|  | **C** | **扩展** |
|  | **D** | **扩展** |
|  | **桥梁属性** | **扩展** |
|  | **桥梁设计安全等级** | **扩展** |
|  | **一级** | **扩展** |
|  | **二级** | **扩展** |
|  | **三级** | **扩展** |
|  | **桥梁结构形式** | **扩展** |
|  | **梁式结构** | **扩展** |
|  | **拱式结构** | **扩展** |
|  | **斜拉结构** | **扩展** |
|  | **悬索结构** | **扩展** |
|  | **组合体系结构** | **扩展** |
|  | **桥梁规模** | **扩展** |
|  | **小桥** | **扩展** |
|  | **中桥** | **扩展** |
|  | **大桥** | **扩展** |
|  | **特大桥** | **扩展** |
|  | **通航等级** | **扩展** |
|  | **一级航道** | **扩展** |
|  | **二级航道** | **扩展** |
|  | **三级航道** | **扩展** |
|  | **四级航道** | **扩展** |
|  | **五级航道** | **扩展** |
|  | **六级航道** | **扩展** |
|  | **七级航道** | **扩展** |
|  | **七级航道以下** | **扩展** |
|  | **不通航** | **扩展** |
|  | **环境类别** | **扩展** |
|  | **I类** | **扩展** |
|  | **II类** | **扩展** |
|  | **III类** | **扩展** |
|  | **IV类** | **扩展** |
|  | **汽车荷载等级** | **扩展** |
|  | **城-A级** | **扩展** |
|  | **城-B级** | **扩展** |
|  | **护栏防撞等级** | **扩展** |
|  | **SS** | **扩展** |
|  | **SA** | **扩展** |
|  | **SAm** | **扩展** |
|  | **SB** | **扩展** |
|  | **SBm** | **扩展** |
|  | **A** | **扩展** |
|  | **Am** | **扩展** |
|  | **B** | **扩展** |
|  | **桥下净空** | **扩展** |
|  | **主梁结构** | **扩展** |
|  | **简支梁** | **扩展** |
|  | **连续梁** | **扩展** |
|  | **悬臂梁** | **扩展** |
|  | **T形刚构** | **扩展** |
|  | **连续刚构** | **扩展** |
|  | **门式刚架** | **扩展** |
|  | **斜腿刚架** | **扩展** |
|  | **板梁形式** | **扩展** |
|  | **矩形实心板** | **扩展** |
|  | **装配式实心板** | **扩展** |
|  | **空心板** | **扩展** |
|  | **异形板** | **扩展** |
|  | **T梁形式** | **扩展** |
|  | **I形** | **扩展** |
|  | **II形** | **扩展** |
|  | **T形** | **扩展** |
|  | **双T形** | **扩展** |
|  | **组合型** | **扩展** |
|  | **大箱梁形式** | **扩展** |
|  | **单箱单室** | **扩展** |
|  | **单箱多室** | **扩展** |
|  | **多箱单室** | **扩展** |
|  | **多箱多室** | **扩展** |
|  | **横梁类型** | **扩展** |
|  | **混凝土横梁** | **扩展** |
|  | **钢横梁** | **扩展** |
|  | **横隔板类型** | **扩展** |
|  | **混凝土横隔板** | **扩展** |
|  | **钢横隔板** | **扩展** |
|  | **拱梁位置关系** | **扩展** |
|  | **上承式** | **扩展** |
|  | **中承式** | **扩展** |
|  | **下承式** | **扩展** |
|  | **拱桥受力形态** | **扩展** |
|  | **单铰拱** | **扩展** |
|  | **双铰拱** | **扩展** |
|  | **三铰拱** | **扩展** |
|  | **无铰拱** | **扩展** |
|  | **拱桥截面** | **扩展** |
|  | **板拱** | **扩展** |
|  | **肋拱** | **扩展** |
|  | **双曲拱** | **扩展** |
|  | **箱型拱** | **扩展** |
|  | **拱肋肢数** | **扩展** |
|  | **单肢拱肋** | **扩展** |
|  | **双肢拱肋** | **扩展** |
|  | **三肢拱肋** | **扩展** |
|  | **四肢拱肋** | **扩展** |
|  | **拱轴形态** | **扩展** |
|  | **圆弧拱桥** | **扩展** |
|  | **抛物线拱桥** | **扩展** |
|  | **悬链线拱桥** | **扩展** |
|  | **斜拉桥结构体系** | **扩展** |
|  | **漂浮体系** | **扩展** |
|  | **半漂浮体系** | **扩展** |
|  | **塔梁固结体系** | **扩展** |
|  | **刚构体系** | **扩展** |
|  | **支承体系** | **扩展** |
|  | **桥塔数** | **扩展** |
|  | **独塔** | **扩展** |
|  | **双塔** | **扩展** |
|  | **多塔** | **扩展** |
|  | **斜拉桥截面形式** | **扩展** |
|  | **板式** | **扩展** |
|  | **双主梁** | **扩展** |
|  | **单箱单室** | **扩展** |
|  | **单箱多室** | **扩展** |
|  | **横向塔柱形式** | **扩展** |
|  | **柱式** | **扩展** |
|  | **门式** | **扩展** |
|  | **A形** | **扩展** |
|  | **倒Y形** | **扩展** |
|  | **菱形** | **扩展** |
|  | **斜拉桥索面形式** | **扩展** |
|  | **单索面** | **扩展** |
|  | **平行双索面** | **扩展** |
|  | **空间双索面** | **扩展** |
|  | **多索面** | **扩展** |
|  | **斜拉索立面布置形式** | **扩展** |
|  | **竖琴形布置** | **扩展** |
|  | **辐射形布置** | **扩展** |
|  | **扇形布置** | **扩展** |
|  | **星形布置** | **扩展** |
|  | **悬索桥锚固形式** | **扩展** |
|  | **自锚式** | **扩展** |
|  | **地锚式** | **扩展** |
|  | **锚碇形式** | **扩展** |
|  | **重力式锚碇** | **扩展** |
|  | **隧道式锚碇** | **扩展** |
|  | **岩锚锚碇** | **扩展** |
|  | **锚碇锚固系统类型** | **扩展** |
|  | **预应力锚固** | **扩展** |
|  | **钢架锚固** | **扩展** |
|  | **锚头承压式** | **扩展** |
|  | **销接式** | **扩展** |
|  | **悬索桥桥塔形式** | **扩展** |
|  | **刚构式** | **扩展** |
|  | **桁架式** | **扩展** |
|  | **组合式** | **扩展** |
|  | **悬索桥结构体系** | **扩展** |
|  | **全漂浮体系** | **扩展** |
|  | **刚性支撑体系** | **扩展** |
|  | **弹性支撑体系** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **吊杆系杆类型** | **扩展** |
|  | **钢丝** | **扩展** |
|  | **钢绞线** | **扩展** |
|  | **钢管** | **扩展** |
|  | **腹杆布置形式** | **扩展** |
|  | **芬克式** | **扩展** |
|  | **人字式** | **扩展** |
|  | **单斜杆式** | **扩展** |
|  | **再分式** | **扩展** |
|  | **交叉式** | **扩展** |
|  | **K形** | **扩展** |
|  | **菱形** | **扩展** |
|  | **组合体系桥组合形式** | **扩展** |
|  | **梁拱组合** | **扩展** |
|  | **连续梁与斜拉桥组合** | **扩展** |
|  | **刚构-连续组合** | **扩展** |
|  | **桁架拱组合** | **扩展** |
|  | **刚架拱组合** | **扩展** |
|  | **斜拉拱组合** | **扩展** |
|  | **斜拉悬索结构组合** | **扩展** |
|  | **梁桁组合** | **扩展** |
|  | **其他** | **扩展** |
|  | **桥墩形态类型属性** | **扩展** |
|  | **无桥式** | **扩展** |
|  | **重力式** | **扩展** |
|  | **单柱式** | **扩展** |
|  | **双柱式** | **扩展** |
|  | **多柱式** | **扩展** |
|  | **桁架式** | **扩展** |
|  | **构架式** | **扩展** |
|  | **排架式** | **扩展** |
|  | **双壁式** | **扩展** |
|  | **X形** | **扩展** |
|  | **Y形** | **扩展** |
|  | **V形** | **扩展** |
|  | **H形** | **扩展** |
|  | **薄壁式** | **扩展** |
|  | **石砌轻型式** | **扩展** |
|  | **混合式** | **扩展** |
|  | **其他** | **扩展** |
|  | **桥墩受力类型属性** | **扩展** |
|  | **刚性** | **扩展** |
|  | **柔性** | **扩展** |
|  | **桥墩截面形式属性** | **扩展** |
|  | **矩形** | **扩展** |
|  | **圆形** | **扩展** |
|  | **圆端形** | **扩展** |
|  | **尖端形** | **扩展** |
|  | **组合型** | **扩展** |
|  | **桥墩构造类型属性** | **扩展** |
|  | **实体式** | **扩展** |
|  | **空心式** | **扩展** |
|  | **柱式式** | **扩展** |
|  | **框架式** | **扩展** |
|  | **桥梁防撞方案属性** | **扩展** |
|  | **桩支撑系统方案** | **扩展** |
|  | **人工岛系统方案** | **扩展** |
|  | **漂浮式保护系统方案** | **扩展** |
|  | **系缆桩保护系统方案** | **扩展** |
|  | **防护板系统方案** | **扩展** |
|  | **桥台形式属性** | **扩展** |
|  | **一字形** | **扩展** |
|  | **U形** | **扩展** |
|  | **八字形** | **扩展** |
|  | **拱形** | **扩展** |
|  | **埋置式** | **扩展** |
|  | **埋置衡重式** | **扩展** |
|  | **空箱式** | **扩展** |
|  | **构架式** | **扩展** |
|  | **双柱框架式** | **扩展** |
|  | **多柱框架式** | **扩展** |
|  | **墙式** | **扩展** |
|  | **组合式** | **扩展** |
|  | **支撑式** | **扩展** |
|  | **扶壁(空腹)式** | **扩展** |
|  | **锚碇板式** | **扩展** |
|  | **桥梁光圆钢筋强度属性** | **扩展** |
|  | **R235** | **扩展** |
|  | **HRB335** | **扩展** |
|  | **HRB400** | **扩展** |
|  | **KL400** | **扩展** |
|  | **桥梁带肋钢筋强度属性** | **扩展** |
|  | **HPB300** | **扩展** |
|  | **HPB335** | **扩展** |
|  | **HPB400** | **扩展** |
|  | **HPB500** | **扩展** |
|  | **HPBF300** | **扩展** |
|  | **HPBF335** | **扩展** |
|  | **HPBF400** | **扩展** |
|  | **HPBF500** | **扩展** |
|  | **沥青混合料类型** | **扩展** |
|  | **SMA10** | **扩展** |
|  | **SMA13** | **扩展** |
|  | **SMA16** | **扩展** |
|  | **AC10** | **扩展** |
|  | **AC13** | **扩展** |
|  | **AC16** | **扩展** |
|  | **AC20** | **扩展** |
|  | **AC25** | **扩展** |
|  | **ATB25** | **扩展** |
|  | **石材等级** | **扩展** |
|  | **MU20** | **扩展** |
|  | **MU30** | **扩展** |
|  | **MU40** | **扩展** |
|  | **MU50** | **扩展** |
|  | **MU60** | **扩展** |
|  | **MU80** | **扩展** |
|  | **MU100** | **扩展** |
|  | **MU120** | **扩展** |
|  | **砂浆等级** | **扩展** |
|  | **M5** | **扩展** |
|  | **M7.5** | **扩展** |
|  | **M10** | **扩展** |
|  | **M15** | **扩展** |
|  | **M20** | **扩展** |
|  | **M30** | **扩展** |
|  | **混凝土等级** | **扩展** |
|  | **C15** | **扩展** |
|  | **C20** | **扩展** |
|  | **C25** | **扩展** |
|  | **C30** | **扩展** |
|  | **C35** | **扩展** |
|  | **C40** | **扩展** |
|  | **C45** | **扩展** |
|  | **C50** | **扩展** |
|  | **C55** | **扩展** |
|  | **C60** | **扩展** |
|  | **C65** | **扩展** |
|  | **C70** | **扩展** |
|  | **C75** | **扩展** |
|  | **C80** | **扩展** |
|  | **城市桥梁状况指数** | **扩展** |
|  | **桥面系技术状况(BCIm)** | **扩展** |
|  | **桥梁上部结构技术状况(BCIs)** | **扩展** |
|  | **桥梁下部结构技术状况(BCIx)** | **扩展** |
|  | **整个桥梁技术状况(BCI)** | **扩展** |
|  | **城市桥梁结构状况指数(BSI)** | **扩展** |
|  | **桥面系结构状况(BSIm)** | **扩展** |
|  | **桥梁上部结构结构状况(BSIs)** | **扩展** |
|  | **桥梁下部结构结构状况(BSIx)** | **扩展** |
|  | **整个桥梁结构状况(BSI)** | **扩展** |
|  | **城市桥梁养护类别** | **扩展** |
|  | **I类养护** | **扩展** |
|  | **II类养护** | **扩展** |
|  | **III类养护** | **扩展** |
|  | **IV类养护** | **扩展** |
|  | **V类养护** | **扩展** |
|  | **城市桥梁养护等级** | **扩展** |
|  | **I等养护** | **扩展** |
|  | **II等养护** | **扩展** |
|  | **III等养护** | **扩展** |
|  | **I类养护桥梁完好状态等级** | **扩展** |
|  | **合格级** | **扩展** |
|  | **不合格级** | **扩展** |
|  | **II~V类养护桥梁完好状态等级** | **扩展** |
|  | **A级** | **扩展** |
|  | **B级** | **扩展** |
|  | **C级** | **扩展** |
|  | **D级** | **扩展** |
|  | **E级** | **扩展** |
|  | **II~V类养护桥梁结构状况等级** | **扩展** |
|  | **A级** | **扩展** |
|  | **B级** | **扩展** |
|  | **C级** | **扩展** |
|  | **D级** | **扩展** |
|  | **E级** | **扩展** |
|  | **城市桥梁养护工程分类** | **扩展** |
|  | **保养小修** | **扩展** |
|  | **中修工程** | **扩展** |
|  | **大修工程** | **扩展** |
|  | **加固工程** | **扩展** |
|  | **改扩建工程** | **扩展** |
|  | **城市桥梁检测评估分类** | **扩展** |
|  | **经常性检查** | **扩展** |
|  | **定期检测** | **扩展** |
|  | **特殊检测** | **扩展** |
|  | **桥梁构件侵蚀环境分类** | **扩展** |
|  | **A类** | **扩展** |
|  | **B类** | **扩展** |
|  | **C类** | **扩展** |
|  | **D类** | **扩展** |
|  | **钢结构损坏类型** | **扩展** |
|  | **变色起皮** | **扩展** |
|  | **油漆剥落** | **扩展** |
|  | **一般锈蚀** | **扩展** |
|  | **严重锈蚀** | **扩展** |
|  | **锈蚀成洞** | **扩展** |
|  | **焊缝裂纹** | **扩展** |
|  | **焊缝开裂** | **扩展** |
|  | **铆钉损失** | **扩展** |
|  | **螺栓松动** | **扩展** |
|  | **错位变形** | **扩展** |
|  | **异常振动** | **扩展** |
|  | **混凝土结构损坏类型** | **扩展** |
|  | **表面裂缝** | **扩展** |
|  | **结构裂缝** | **扩展** |
|  | **贯通缝** | **扩展** |
|  | **裂缝处渗水** | **扩展** |
|  | **混凝土剥离** | **扩展** |
|  | **露筋锈蚀** | **扩展** |
|  | **构件变形** | **扩展** |
|  | **构件位移** | **扩展** |
|  | **成块剥落** | **扩展** |
|  | **构件断裂** | **扩展** |
|  | **表面风化损坏** | **扩展** |
|  | **异常振动** | **扩展** |
|  | **铺装损坏类型** | **扩展** |
|  | **网裂或龟裂** | **扩展** |
|  | **波浪及车辙** | **扩展** |
|  | **坑槽** | **扩展** |
|  | **碎裂或破碎** | **扩展** |
|  | **坑洞** | **扩展** |
|  | **桥面贯通横缝** | **扩展** |
|  | **桥面贯通纵缝** | **扩展** |
|  | **人行桥桥面铺装损坏类型** | **扩展** |
|  | **变形** | **扩展** |
|  | **磨损** | **扩展** |
|  | **防滑能力不足** | **扩展** |
|  | **伸缩缝损坏类型** | **扩展** |
|  | **螺帽松动** | **扩展** |
|  | **缝内沉积物阻塞** | **扩展** |
|  | **止水带破损、老化** | **扩展** |
|  | **钢材料破损** | **扩展** |
|  | **接缝处铺装碎边** | **扩展** |
|  | **接缝处高差** | **扩展** |
|  | **钢材料翘曲变形** | **扩展** |
|  | **结构缝宽异常** | **扩展** |
|  | **异常声响** | **扩展** |
|  | **支座损坏类型** | **扩展** |
|  | **支座固定螺栓损坏** | **扩展** |
|  | **橡胶支座变形** | **扩展** |
|  | **钢支座损坏** | **扩展** |
|  | **支座底板混凝土破损** | **扩展** |
|  | **支座稳定性异常** | **扩展** |
|  | **钢垫板锈蚀** | **扩展** |
|  | **放落梁装置损坏类型** | **扩展** |
|  | **牛腿表面损伤** | **扩展** |
|  | **伸缩缝处渗水** | **扩展** |
|  | **钢锚板锈蚀** | **扩展** |
|  | **基础损坏类型** | **扩展** |
|  | **基础冲刷** | **扩展** |
|  | **基础掏空** | **扩展** |
|  | **混凝土桩损坏** | **扩展** |
|  | **基础位移** | **扩展** |
|  | **排水系统损坏类型** | **扩展** |
|  | **泄水设施阻塞** | **扩展** |
|  | **残缺脱落** | **扩展** |
|  | **桥面积水** | **扩展** |
|  | **防水层渗水、老化** | **扩展** |
|  | **其他设施损坏类型** | **扩展** |
|  | **损坏** | **扩展** |
|  | **缺失** | **扩展** |
|  | **松动错位** | **扩展** |
|  | **隧道属性** | **扩展** |
|  | **建筑场地类别** | **扩展** |
|  | **Ⅰ类** | **扩展** |
|  | **Ⅱ类** | **扩展** |
|  | **Ⅲ类** | **扩展** |
|  | **Ⅳ类** | **扩展** |
|  | **隧道规模** | **扩展** |
|  | **特长隧道** | **扩展** |
|  | **长隧道** | **扩展** |
|  | **中隧道** | **扩展** |
|  | **短隧道** | **扩展** |
|  | **隧道净空** | **扩展** |
|  | **建筑限界** | **扩展** |
|  | **围岩等级** | **扩展** |
|  | **Ⅰ级** | **扩展** |
|  | **Ⅱ级** | **扩展** |
|  | **Ⅲ级** | **扩展** |
|  | **Ⅳ级** | **扩展** |
|  | **Ⅴ级** | **扩展** |
|  | **Ⅵ级** | **扩展** |
|  | **特殊围岩** | **扩展** |
|  | **抗震等级** | **扩展** |
|  | **一级** | **扩展** |
|  | **二级** | **扩展** |
|  | **三级** | **扩展** |
|  | **四级** | **扩展** |
|  | **基坑安全等级** | **扩展** |
|  | **一级** | **扩展** |
|  | **二级** | **扩展** |
|  | **三级** | **扩展** |
|  | **地下工程防水等级** | **扩展** |
|  | **一级** | **扩展** |
|  | **二级** | **扩展** |
|  | **三级** | **扩展** |
|  | **四级** | **扩展** |
|  | **屋面防水等级** | **扩展** |
|  | **一级** | **扩展** |
|  | **二级** | **扩展** |
|  | **防霉等级** | **扩展** |
|  | **一级** | **扩展** |
|  | **二级** | **扩展** |
|  | **三级** | **扩展** |
|  | **隧道技术状况评定类别** | **扩展** |
|  | **一类** | **扩展** |
|  | **二类** | **扩展** |
|  | **三类** | **扩展** |
|  | **四类** | **扩展** |
|  | **五类** | **扩展** |
|  | **混凝土结构的环境类别** | **扩展** |
|  | **一类** | **扩展** |
|  | **二a类** | **扩展** |
|  | **二b类** | **扩展** |
|  | **三a类** | **扩展** |
|  | **三b类** | **扩展** |
|  | **四类** | **扩展** |
|  | **五类** | **扩展** |
|  | **防水混凝土抗渗层级** | **扩展** |
|  | **P6** | **扩展** |
|  | **P8** | **扩展** |
|  | **P10** | **扩展** |
|  | **P12** | **扩展** |
|  | **＞P12** | **扩展** |
|  | **混凝土构件抗裂控制等级** | **扩展** |
|  | **一级** | **扩展** |
|  | **二级** | **扩展** |
|  | **三级** | **扩展** |
|  | **混凝土抗冻等级** | **扩展** |
|  | **D50** | **扩展** |
|  | **D100** | **扩展** |
|  | **D200** | **扩展** |
|  | **D250** | **扩展** |
|  | **D300** | **扩展** |
|  | **D400** | **扩展** |
|  | **>D400** | **扩展** |
|  | **隧道养护状态指数（TCI）** | **扩展** |
|  | **隧道土建结构技术状况评分（JGCI）** | **扩展** |
|  | **隧道机电设施技术状况评分（JDCI）** | **扩展** |
|  | **隧道其他工程设施技术状况评分(QTCI)** | **扩展** |
|  | **施工工法** | **扩展** |
|  | **明挖法** | **扩展** |
|  | **盖挖法** | **扩展** |
|  | **盾构法** | **扩展** |
|  | **矿山法（钻爆法）** | **扩展** |
|  | **掘进机法** | **扩展** |
|  | **沉管法** | **扩展** |
|  | **顶管法** | **扩展** |
|  | **围护结构形式** | **扩展** |
|  | **重力式搅拌桩挡墙** | **扩展** |
|  | **地下连续墙** | **扩展** |
|  | **桩列式挡墙** | **扩展** |
|  | **横断面形式** | **扩展** |
|  | **矩形断面** | **扩展** |
|  | **类矩形断面** | **扩展** |
|  | **直墙式衬砌断面** | **扩展** |
|  | **曲墙式衬砌断面** | **扩展** |
|  | **洞门形式** | **扩展** |
|  | **端墙式洞门** | **扩展** |
|  | **翼墙式洞门** | **扩展** |
|  | **环框式洞门** | **扩展** |
|  | **削柱式洞门** | **扩展** |
|  | **遮光棚式洞门** | **扩展** |
|  | **建筑物洞门** | **扩展** |
|  | **隧道防火安全等级** | **扩展** |
|  |  | **扩展** |
|  | **Ⅱ级** | **扩展** |
|  | **Ⅲ级** | **扩展** |
|  | **Ⅳ级** | **扩展** |
|  | **Ⅴ级** | **扩展** |
|  | **隧道结构健康** | **扩展** |
|  | **2级** | **扩展** |
|  | **3级** | **扩展** |
|  | **4级** | **扩展** |
|  | **5级** | **扩展** |
|  | **病害类型** | **扩展** |
|  | **渗漏部位** | **扩展** |
|  | **隧道养护状态指数** | **扩展** |
|  | **涵洞养护状态指数** | **扩展** |
|  | **隧道土建结构技术状况评分** | **扩展** |
|  | **隧道机电设施技术状况评分** | **扩展** |
|  | **隧道其他工程设施技术状况评分** | **扩展** |
| **41-10.30** | **道路排水属性** | **扩展** |
|  | **管道类型** | **扩展** |
|  | **钢筋混凝土管** | **扩展** |
|  | **塑料管** | **扩展** |
|  | **球墨铸铁管** | **扩展** |
|  | **钢管** | **扩展** |
|  | **钢筋混凝土管等级** | **扩展** |
|  | **I级** | **扩展** |
|  | **II级** | **扩展** |
|  | **III级** | **扩展** |
|  | **塑料管等级** | **扩展** |
|  | **SN8** | **扩展** |
|  | **SN10** | **扩展** |
|  | **SN12.5** | **扩展** |
|  | **SN16** | **扩展** |
|  | **排水箱涵类型** | **扩展** |
|  | **砌块** | **扩展** |
|  | **钢筋混凝土** | **扩展** |
|  | **检查井材质类型** | **扩展** |
|  | **塑料检查井** | **扩展** |
|  | **钢筋混凝土检查井** | **扩展** |
|  | **砌块检查井** | **扩展** |
|  | **检查井形状类型** | **扩展** |
|  | **圆形检查井** | **扩展** |
|  | **方形检查井** | **扩展** |
|  | **雨水口类型** | **扩展** |
|  | **砌块雨水口** | **扩展** |
|  | **钢筋混凝土雨水口** | **扩展** |
|  | **塑料雨水口** | **扩展** |
| **41-10.35** | **交通安全属性** | **扩展** |
|  | **标志支撑方式** | **扩展** |
|  | **柱式** | **扩展** |
|  | **悬臂式** | **扩展** |
|  | **门架式** | **扩展** |
|  | **附着式** | **扩展** |
|  | **标线形态** | **扩展** |
|  | **线条** | **扩展** |
|  | **箭头** | **扩展** |
|  | **文字** | **扩展** |
|  | **图案** | **扩展** |
|  | **立面标记** | **扩展** |
|  | **突起路标** | **扩展** |
|  | **轮廓标** | **扩展** |
|  | **标线线型** | **扩展** |
|  | **双实线** | **扩展** |
|  | **单实线** | **扩展** |
|  | **双虚线** | **扩展** |
|  | **单虚线** | **扩展** |
|  | **斑马线** | **扩展** |
|  | **网格线** | **扩展** |
|  | **路侧护栏防撞等级** | **扩展** |
|  | **B级** | **扩展** |
|  | **A级** | **扩展** |
|  | **SB级** | **扩展** |
|  | **SA级** | **扩展** |
|  | **SS级** | **扩展** |
|  | **中央分隔带护栏防撞等级** | **扩展** |
|  | **Bm级** | **扩展** |
|  | **Am级** | **扩展** |
|  | **SBm级** | **扩展** |
|  | **SAm级** | **扩展** |
|  | **缓冲设施防护等级** | **扩展** |
|  | **一（TB）级** | **扩展** |
|  | **二（TA）级** | **扩展** |
|  | **三（TS）级** | **扩展** |
|  | **护栏埋设形式代号** | **扩展** |
|  | **nE** | **扩展** |
|  | **E1** | **扩展** |
|  | **E2** | **扩展** |
|  | **nB1** | **扩展** |
|  | **nB2** | **扩展** |
|  | **nC** | **扩展** |
|  | **城市道路交通设施等级** | **扩展** |
|  | **A级** | **扩展** |
|  | **B级** | **扩展** |
|  | **C级** | **扩展** |
|  | **D级** | **扩展** |
|  | **智能交通功能** | **扩展** |
|  | **交通检测** | **扩展** |
|  | **交通执法** | **扩展** |
| **41-10.40** | **道路照明属性** | **扩展** |
|  | **照明功能** | **扩展** |
|  | **交通照明** | **扩展** |
|  | **景观照明** | **扩展** |
| **41-10.45** | **道路景观属性** | **扩展** |
|  | **景观风貌** | **扩展** |
|  | **商业办公** | **扩展** |
|  | **生活服务** | **扩展** |
|  | **景观休闲** | **扩展** |
|  | **历史文化** | **扩展** |
|  | **综合性** | **扩展** |
|  | **景观色彩** | **扩展** |
|  | **色相** | **扩展** |
|  | **明度** | **扩展** |
|  | **彩度** | **扩展** |

# 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”；

**2)** 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”；

**3)** 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”；

**4)** 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“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”。

# 引用标准名录

**1** 《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T 51269

**2** 《信息分类和编码的基本原则与方法》GB/T 7027

**3** 《分类与编码通用术语》GB/T 10113

**4** 《建设工程分类标准》GB/T 50841

**5** 《城市道路工程技术规范》GB 51286

**6** 《城市道路工程设计规范》CJJ 37

**7** 《城市桥梁设计规范》CJJ 11

**8** 《城市地下道路工程设计规范》CJJ 221

**9** 《城市快速路设计规程》CJJ 129

**10**《城市道路交通设施设计规范》GB 50688

**11**《城市道路照明设计标准》CJJ 45

**12**《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ 75

**13**《室外排水设计标准》GB 50014

**14**《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500

**15**《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1

**16**《市政桥梁工程质量检验评定标准》CJJ 2

**17**《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204

**18**《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268

**19**《城镇道路养护技术规范》CJJ 36

**20**《城市桥梁养护技术标准》CJJ 99

**21**《城市轨道交通隧道结构养护技术标准》CJJ 289

中国工程建设标准化协会标准

《城市道路工程信息模型分类和编码标准》

**T/CECS XXX - 20XX**

# 条 文 说 明

目 次

[1 总 则 18](#_Toc58923468)

[2 术 语 19](#_Toc58923469)

[3 分类和编码 20](#_Toc58923470)

[3.1一般规定 20](#_Toc58923471)

[3.2 分类对象 20](#_Toc58923472)

[3.3 编码规则 20](#_Toc58923473)

[3.4 应用方法 21](#_Toc58923474)

# 1 总 则

**1.0.1** 城市道路是指供城市区域内机动车、非机动车、行人使用的道路，同时也是市政基础设施的载体，并承担与市外公路系统相连接的功能。城市道路工程是指以城市道路为对象而进行的规划、勘察、设计、施工、运维、拆除等技术活动的全过程，其工程实体包括了道路、桥梁、隧道、附属设施（如交通安全和管理、排水、照明、监控、景观等）。

为保证信息的有效传递，城市道路工程中建设资源、建设进程与建设成果等对象的分类与编码统一是关键，该分类和编码应在城市道路工程全生命期的信息应用中保持一致和统一。因此本标准作为城市道路工程BIM标准体系中的核心标准，目的是解决城市道路工程信息模型的语义共享问题，即通过有序的定义和编码将存储数据映射为理解唯一的信息，实现模型数据的有效传递和共享。

**1.0.2** 本标准适用范围是工程可行性研究、初步设计、施工图设计、施工、运维等阶段城市道路工程信息模型的分类和编码。

**1.0.3** 城市道路工程信息模型的分类和编码不仅要符合本标准要求，还应遵守相关国家标准和行业标准的规定，如《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T 51269、《城市道路工程技术规范》GB 51286、《城市道路工程设计规范》CJJ 37、《城市桥梁设计规范》CJJ 11、《城市地下道路工程设计规范》CJJ 221等。

# 2 术 语

**2.0.1** 建筑信息模型，特别是英文缩写BIM已成为行业内达成共识的专用名词，在不同上下文中使用可指代不同含义。BIM既可指代为building information model，是建设工程及其设施的物理和功能特性的数字化表达，可以作为该工程项目相关信息的共享知识资源，为项目全生命周期内的各种决策提供可靠的信息支持；同时BIM也可指代为building information modeling，是创建和利用工程项目数据在其全生命期周期内进行设计、施工和运营的业务过程；另外BIM还指代为building information management，是使用模型内的信息支持工程项目全生命期信的业务流程组织和控制。

在本标准中，城市道路工程信息模型特指城市道路工程专业领域的BIM，包含模型、应用以及管理的全部含义。

**2.0.2** 元素是建设成果中工程实体的组成部分，或独立，或与其他部分结合。元素是工程拆分和组合的基本单位，用于确定各组成部分的物理特征、运营特征和美学特征。元素通常按功能特征定义，不考虑它的技术实现方案、施工方法和材料组成。

元素的分类和编码是本标准相对于《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T 51269的重点扩展编制内容。

**2.0.7** 建筑产品是用于工程建造的基本单元，应用到工程中即成为元素实例，即工程实体的一个组成部分。建筑产品是可以直接采购到的物品，包括单一产品个体、工厂生产的多个产品组合体、或工厂生产的可独立运行的系统。

**2.0.8** 属性是指对象的特征或性质，如颜色、宽度、长度、面积、重量、强度等，属性只对特指的建设实体有实际意义。属性的分类和编码也是本标准相对于《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T 51269的重点扩展编制内容。

# 3 分类和编码

## 3.1一般规定

**3.1.1** 本标准以《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T51269规定的分类体系和分类表为基础，针对城市道路工程领域进行相应类目扩展，使得标准内容与国家标准保持最大限度的兼容。

**3.1.2** 分类方法包括线分类法、面分类法和混合分类法。混合分类法是将线分类法和面分类法组合使用，以其中一种为主、另一种补充的信息分类方法。

**3.1.3** 民用建筑相关的建筑、结构、暖通、室内给排水、电气专业工程在《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T 51269已有明确规定，本标准不作重复规定。

## 3.2 分类对象

**3.2.1** 城市道路工程与建筑工程之间存在一些共性对象，其分类和编码应直接引用国家标准《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T 51269，不应重复规定；同时城市道路工程与建筑工程之间还有很多差异对象，其分类和编码则应进行扩展。

针对分类表的扩展方法有表内扩展和表外扩展两种，为确保与国家标准兼容，本标准采用表内扩展方法进行分类和编码。

（1）表内扩展方法：利用已有国家标准分类表中的编码留空，在相应位置插入新的类目和编码。该方法与国家标准的兼容性最好，但需对专业领域的对象进行归纳和分析，并与现有分类表保持一致，编制工作量较大，可能与其他领域的类似扩展存在冲突。

（2）表外扩展方法：在国家标准已有15个分类表外新增独立的分类表，再增加各子级类目和编码。该方法有利于城市道路工程领域的对象自成体系，但容易导致其中共性对象与国家标准的类目和编码出现重复或偏差，兼容性不好。

## 3.3 编码规则

**3.3.1** 采用带连接字符的编码方式便于清晰地表达表代码以及各层级代码的组成结构。例如，墩位的分类对象编码为13-12.10.00.00，灌注桩的分类对象编码应取为14-61.20.30.30。

在支持分类对象编码的软件底层实现上，推荐使用12位纯数字编码方式，这样可以减少数据存储空间并提高访问效率。

## 3.4 应用方法

**3.4.1** 模型单元是各类工程对象的数字化表达，也是信息录入和管理的基本操作单位。模型单元宜包含几何信息和属性信息，其中属性信息可承载一系列属性数据，包括相关的分类对象编码。

**3.4.2** 本标准着重区分了分类对象编码和实例对象编码，明确实例对象编码即分类对象编码附加实例编号，从而实现对工程对象的逐一识别，这对于分类对象编码在实际工程应用中的落地具有指导性意义。

例如元素是一种建设成果，其分类在不同工程中都可应用，但其实例在每个工程项目中是完全独立的。因此元素的实例对象编码需要保证其唯一性，应采用分类对象编码附加编号或序号进行逐一区分。

另外按照工程习惯，部分元素实例编号还可包含工程部位的实例编号。例如，某工程某桥梁12#墩位的实例编号可取为12，而该墩位处8#灌注桩的实例编号则可取为1208，其中1208本身还包含了所属墩位的编号，从而方便实例对象的检索和识别。

**3.4.3** 通过记录上级模型单元的实例对象编码，从而建立元素模型单元的层级关系结构树，方便元素的检索和定位。

**3.4.4** 建筑产品使用到实际工程中即成为具体的元素实例，在其对应的模型单元上也应记录建筑产品的分类对象编码，以便于追溯该元素对应的产品来源。

**3.4.5** 由于需要的复杂性，需要多个编码组合使用，组合使用需要按照一定的规则执行。

**1** 使用“+”表示编码含义的概念集合，并且“+”联合的编码所表示的含义和性质不互相影响。例如，表述“简支梁桥的初步设计阶段”这一概念时，可利用“+”把描述按功能分建筑物“简支梁桥”的编码和描述工程建设项目阶段“初步设计”的编码联合起来，形成组合编码：11-90.20.10.10 + 20-20.25.00。

**2** 使用“/”表示一张表中连续的对象分类，连续编码段落由“/”前的编码开始，直至“/”后的编码结束。例如：如果需要检索所有与“道路照明设施和监控设施”相关的不同形态的设施类目，可以标记为11-90.10.51/11-90.10.54，划定由“11-90.10.51”开始到“11-90.10.54”结束的范围。

**3** 大于号和小于号的作用在于，在加号运算基础上，改变了参与复合交集运算双方的重要顺序，从而代替加号运算符。在使用时“<”和“>”是等价的。“<”、“>”运算符号的分类编码排列顺序非常重要，因为这两个符号均意味着参加运算的两个物项在概念重要性存在先后顺序。在某些情况下更关注的被分类物项能够在保持固有含义的情况下加载更多的信息。为了实现这个目的，需要改变分类编码的先后顺序，同时运算符要从小于号改为大于号。比如10-90.20.10>11-90.20.10.10 仍然代表“跨河的简支梁桥”，但是存储时将仍然以跨河桥梁这个大分类进行存储。任何情况下，均保持一个这样的规则；无论使用大于号还是小于号，符号开口的方向都必须朝向概念更重要的那个分类物项。

**3.4.7** 信息分类和编码及逻辑运算符依靠手工使用比较困难，其广泛运用还需要信息技术的辅助实现，包括是面向对象软件技术、关系型数据库技术等。