

ICS 号

中国建设工程造价管理协会标准



中国标准文献分类号

T/CCEAS XXX-XXXX  
代替的团体标准编号

城市轨道交通工程总承包工程量计算规范  
(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国建设工程造价管理协会 发布

中国建设工程造价管理协会团体标准

城市轨道交通工程总承包工程量计算规范

T/CCEAS XXX-XXXX

主编部门:

批准部门:

施行日期:

# 目 次

1 总则 .....	1
2 术语 .....	2
3 工程量计算 .....	3
4 建筑工程项目清单编制 .....	4
附录 1 可行性研究后项目清单 .....	7
1.1 城市轨道交通工程分类表 .....	7
1.2 可行性研究后项目清单表 .....	7
附录 2 初步设计后项目清单 .....	9
2.1 地基、围护结构(CXXXXXXX01) .....	9
2.2 土石方工程(CXXXXXXX02) .....	10
2.3 现浇钢筋混凝土工程(CXXXXXXX03) .....	11
2.4 预制钢筋混凝土工程(CXXXXXXX04) .....	12
2.5 桥梁结构工程(CXXXXXXX05) .....	12
2.6 暗挖工程(CXXXXXXX06) .....	15
2.7 路基防护工程(CXXXXXXX07) .....	15
2.8 钢结构工程(CXXXXXXX08) .....	17
2.9 盾构工程(CXXXXXXX09) .....	18
2.10 屋面工程(CXXXXXXX10) .....	19
2.11 防水工程(CXXXXXXX11) .....	20
2.12 建筑装饰工程(CXXXXXXX12) .....	20
2.13 附属工程(CXXXXXXX13) .....	21
2.14 铺轨工程(CXXXXXXX14) .....	22
2.15 道岔工程(CXXXXXXX15) .....	22
2.16 道床工程(CXXXXXXX16) .....	22
2.17 线路有关工程(CXXXXXXX17) .....	24
2.18 人防工程(CXXXXXXX18) .....	25
2.19 通信工程 (CXXXXXXX19) .....	26
2.20 信号工程 (CXXXXXXX20) .....	26
2.21 主变电所 (CXXXXXXX21) .....	26
2.22 供电工程 (CXXXXXXX22) .....	27
2.23 动力照明工程 (CXXXXXXX23) .....	27
2.24 综合监控系统 (CXXXXXXX24) .....	28
2.25 环境与设备监控系统 (BAS) (CXXXXXXX25) .....	28
2.26 火灾自动报警系统 (FAS) (CXXXXXXX26) .....	29
2.27 安全防范系统 (CXXXXXXX27) .....	29
2.28 门禁系统 (CXXXXXXX28) .....	29
2.29 通风与空调工程 (CXXXXXXX29) .....	30
2.30 给排水与消防工程 (CXXXXXXX30) .....	30
2.31 自动售检票系统 (CXXXXXXX31) .....	30
2.32 站内客运设备、站台门 (CXXXXXXX32) .....	31
2.33 地铁骨干网系统 (CXXXXXXX33) .....	31
2.34 沟渠、河涌迁改(CXXXXXXX34) .....	31

2.35 管线迁改(CXXXXXXX35).....	32
2.36 管线悬吊保护(CXXXXXXX36).....	32
2.37 道路及市政设施拆除及恢复(CXXXXXXX37).....	33
2.38 建构筑物拆除及恢复(CXXXXXXX38).....	33
2.39 拆除工程(CXXXXXXX39).....	34
2.40 措施项目(CXXXXXXX40).....	34
本规范用词说明.....	34
条文说明.....	35

征求意见稿

# 1 总则

**1.0.1** 为规范城市轨道交通工程总承包计量行为，统一城市轨道交通工程总承包工程量计算规则、项目清单编制方法，制定本规范。

**1.0.2** 本规范适用于城市轨道交通工程总承包计价活动中的工程量计算和项目清单编制。

（本规范城市轨道交通工程包含车站、区间、轨道、通信、信号、供电、动力照明、综合监控、环境与设备监控、火灾自动报警、安防、门禁、通风与空调、给水排水与消防、自动售检票、站内客运设备、站台门、人防工程、地铁骨干网系统等全部工程内容）

**1.0.3** 工程总承包计量应遵循诚信、客观、公正的原则。

**1.0.4** 本规范分为可行性研究后和初步设计后两个阶段，具体见附录：

附录 1 适用于可行性研究后的城市轨道交通工程总承包项目；

附录 2 适用于初步设计后的城市轨道交通工程总承包项目。

（根据建市规〔2019〕12号 住建部关于印发房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法的通知，第七条 建设单位应当在发包前完成项目审批、核准或者备案程序。采用工程总承包方式的企业投资项目，应当在核准或者备案后进行工程总承包项目发包。采用工程总承包方式的政府投资项目，原则上应当在初步设计审批完成后进行工程总承包项目发包；其中，按照国家有关规定简化报批文件和审批程序的政府投资项目，应当在完成相应的投资决策审批后进行工程总承包项目发包。）

**1.0.5** 城市轨道交通工程总承包的计量，除应遵守本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

## 2 术语

### 2.0.1 项目编码

用于标识工程总承包项目建筑工程项目清单的名称所采用的阿拉伯数字及字母。

### 2.0.2 建筑面积

根据《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T50353 计算的建筑面积。

### 2.0.3 工程量计算

根据经确认的可行性研究文件、初步设计文件，按照本规范规定的计算规则、计量单位等，进行工程数量的计算活动。

### 2.0.4 城市轨道交通

城市轨道交通为采用轨道结构进行承重和导向的车辆运输系统，依据城市交通总体规划的要求，设置全封闭或部分封闭的专用轨道线路，以列车或单车形式，运送相当规模客流量的公共交通方式。

### 3 工程量计算

**3.0.1** 工程量计算除依据本规范各项规定外，尚应依据以下文件

1. 可行性研究文件或初步设计文件。
2. 其他有关技术经济文件。

**3.0.2** 工程总承包项目清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定，本规范附录中有两个或两个以上计量单位的，应结合拟建工程项目的实际情况，同一项目选择其中一个计量单位。

**3.0.3** 工程量计算时每一项目汇总的有效位数应遵守下列规定：

1. 以正线公里、铺轨公里、公里为单位，应保留小数点后三位数字，第四位小数四舍五入。
2. 以 t、m、m<sup>2</sup>、m<sup>3</sup>、kg、站、根、个、项、单延长米、双延长米、樘、台·次、组、樘、条、列、KVA、座、所、系统、处为单位，应四舍五入为整数。

**3.0.4** 项目清单列出的工程量，不得将其视为要求承包人实施工程的实际或准确的数量。

**3.0.5** 本规范项目清单表中仅列出了主要工程内容，除另有规定和说明者外，应视为已经包括完成该项目所列或未列的全部工程内容。

## 4 建筑工程项目清单编制

### 4.1 一般规定

4.1.1 编制建筑工程项目清单出现附录中未包括的项目，编制人可予以补充。

### 4.2 项目清单

4.2.1 项目清单应符合下列规定：

1.可行性研究后应根据附录 1 规定的项目编码、项目名称、计量单位和工程量计算规则进行编制：先按附录 1.1 确定城市轨道交通工程类型分类码，再按附录 1.2 确定可行性研究后项目清单。

2.初步设计后应根据附录 2 规定的项目编码、项目名称、计量单位和工程量计算规则进行编制。

4.2.2 可行性研究后项目清单编码规则：

项目清单编码应由四级编码组合而成：

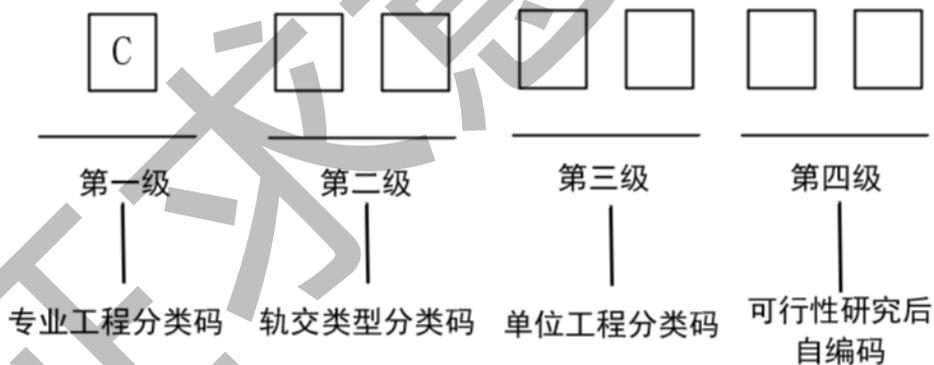
第一级为专业工程分类码，城市轨道交通工程对应字母 C；

第二级为轨道交通类型分类码，由两位阿拉伯数字组成，编码详见附录 1.1；

第三级为单位工程分类码，由两位阿拉伯数字组成，编码详见附录 1.2，附录 1.2 中以“XX”对应第二级轨交类型分类码；

第四级为可行性研究后自编码，由两位阿拉伯数字组成，在同一轨道交通线路中存在多个同类单项工程时使用，如不存在多个同类单项工程时，自编码为 00。

在使用时，应根据实际项目，附录 1.1 和附录 1.2 应组合使用。



【以某一地铁线路为例：】

#### 一、地下车站

##### 1、1号车站 C010101

C（城市轨道交通工程）01（地铁系统）01（地下车站）01（可行性研究后自编码 1号车站）；

##### 2、所有地下车站 C010100

C（城市轨道交通工程）01（地铁系统）01（地下车站）00（可行性研究后自编码）。

#### 二、盾构区间

##### 1、1号站~2号站盾构区间 C010401

C（城市轨道交通工程）01（地铁系统）04（盾构区间）01（可行性研究后自编码 1号站~2号站区间）；

##### 2、4号站~5号站盾构区间 C010404

C（城市轨道交通工程）01(地铁系统)04（盾构区间）04（可行性研究后自编码 4 号站~5 号站区间）；

### 3、所有盾构区间 C010400

C（城市轨道交通工程）01(地铁系统)04（盾构区间）00（可行性研究后自编码）。

## 三、站内客运设备、站台门

### 1、所有站内客运设备、站台门 C012300

C（城市轨道交通工程）01(地铁系统)23（站内客运设备、站台门）00（可行性研究后自编码）

### 2、6 号站内客运设备、站台门 C012306

C（城市轨道交通工程）01(地铁系统)23（站内客运设备、站台门）06（可行性研究后自编码 6 号车站）

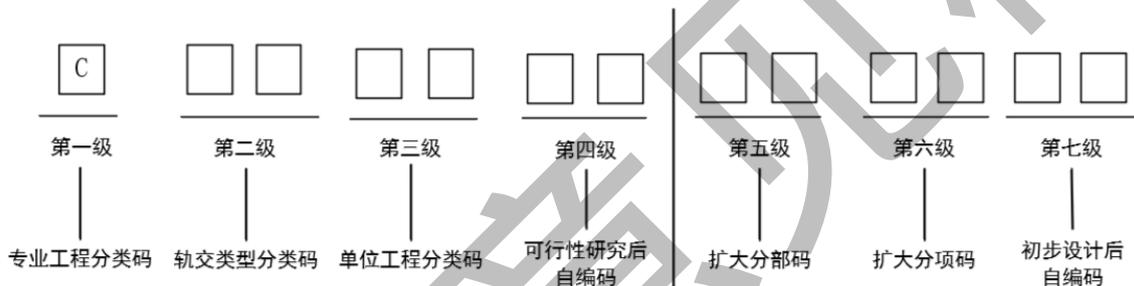
#### 4.2.3 初步设计后项目清单编码规则：

项目清单编码应在可行性研究后项目清单编码的基础上进行：

第五级为扩大分部码，第六级为扩大分项码，编码详见附录 2；

第七级为初步设计后自编码，由两位阿拉伯数字组成，在同一扩大分项存在多种情况时使用。

前四级编码按附录 1.1 和附录 1.2 确定。



（第三级单位工程分类码为“XX”时，需对应附录 1.2 可行性研究后项目清单表中的分类码；第四级方案设计后自编码以“XX”表示。）

【以某一地铁线路为例：】

## 一、地下车站

### 1、1 号车站 所有高压旋喷桩 C010101010500

C（城市轨道交通工程）01(地铁系统)01（地下车站）01（可行性研究后自编码 1 号车站）0105（高压旋喷桩）00（初步设计后自编码）；

### 2、1 号车站 高压旋喷桩（双管法） C010101010501

C（城市轨道交通工程）01(地铁系统)01（地下车站）01（可行性研究后自编码 1 号车站）0105（高压旋喷桩）01（初步设计后自编码 双管法）；

### 3、1 号车站 高压旋喷桩（三管法） C010101010502

C（城市轨道交通工程）01(地铁系统)01（地下车站）01（可行性研究后自编码 1 号车站）0105（高压旋喷桩）02（初步设计后自编码 三管法）。

## 二、盾构区间

### 1、1 号站~2 号站盾构区间 预制混凝土管片（1.2m 宽） C010401090401

C（城市轨道交通工程）01(地铁系统)04（盾构区间）01（可行性研究后自编码 1 号站~2 号站区间）0904（预制混凝土管片）01（初步设计后自编码 1.2m 宽）；

### 2、1 号站~2 号站盾构区间 预制混凝土管片（1.5m 宽） C010401090402

C（城市轨道交通工程）01(地铁系统)04（盾构区间）01（可行性研究后自编码 1 号站~2 号站区间）0904（预制混凝土管片）02（初步设计后自编码 1.5m 宽）。

## 三、站内客运设备、站台门

**1、6号站内客运设备、站台门 自动扶梯（提升高度 6m） C012306320101**

C（城市轨道交通工程）01(地铁系统)23（站内客运设备、站台门）06（可行性研究后自编码 6号车站）3201（自动扶梯）01（初步设计后自编码 提升高度 6m）；

**2、6号站内客运设备、站台门 自动扶梯（提升高度 9m） C012306320102**

C（城市轨道交通工程）01(地铁系统)23（站内客运设备、站台门）06（可行性研究后自编码 6号车站）3201（自动扶梯）01（初步设计后自编码 提升高度 9m）。

**4.2.4** 项目清单中的项目名称应按附录中规定的项目名称结合拟建工程项目的实际予以确定。

**4.2.5** 工程总承包的计量应按附录规定的计量规则计算。

征求意见稿

## 附录1 可行性研究后项目清单

### 1.1 城市轨道交通工程分类表

项目编码	项目名称
C01	地铁系统
C02	市域快轨系统
C03	轻轨系统
C04	有轨电车系统

注：1.在规范执行中如遇缺项，发标人可根据项目实际情况进行补充，编码顺排。

### 1.2 可行性研究后项目清单表

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXX01	地下车站	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以建筑面积计算	包括车站主体、出入口通道、风道、风井、车站房屋（高架车站）、车站装修、车站附属设施、加固及建（构）筑物保护等相应内容
CXX02	高架车站			
CXX03	地面车站			
CXX04	盾构区间	双延米	按设计图示尺寸以长度计算	包括区间主体、联络通道、加固及建（构）筑物保护、噪声防护等相应内容
CXX05	暗挖区间			
CXX06	明挖区间			
CXX07	高架区间			
CXX08	地面区间	个	按设计图示数量计算	包括主体、加固及建（构）筑物保护等相应内容
CXX09	独立盾构井			
CXX10	区间风井	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以建筑面积计算	包括主体、装修、附属设施、加固及建（构）筑物保护等相应内容
CXX11	轨道工程	铺轨公里	按设计图示每股道的中心线长度计算	包括铺轨、道岔、道床、线路有关工程等相应内容
CXX12	通信工程	正线公里	按设计图示尺寸以线路长度计算	包括设备采购与安装、线缆及线缆载体等制安、设备（管道）支架、基础制安及设备接地、软件安装及调试、系统调试与试运行等相应内容
CXX13	信号工程	正线公里	按设计图示尺寸以线路长度计算	包括设备采购与安装、线缆及线缆载体等制安、设备（管道）支架、基础制安及设备接地、软件安装及调试、系统调试与试运行等相应内容

CXX14	供电工程	正线 公里	按设计图示尺寸以线路长度 计算	设备采购与安装、线缆及线缆载体等制安、设备（管道）支架、基础制安及设备接地、系统调试等相应内容
CXX15	动力照明工程	正线 公里	按设计图示尺寸以线路长度 计算	包括设备采购与安装、线缆及线缆载体等制安、设备（管道）支架、基础制安及设备接地、系统调试等相应内容
CXX16	综合监控系统	正线 公里	按设计图示尺寸以线路长度 计算	包括设备采购与安装、线缆及线缆载体等制安、设备（管道）支架、基础制安及设备接地、软件安装及调试、系统调试与试运行等相应内容
CXX17	环境与设备监控系统	正线 公里	按设计图示尺寸以线路长度 计算	包括设备采购与安装、线缆及线缆载体等制安、设备（管道）支架、基础制安及设备接地、软件安装及调试、系统调试与试运行等相应内容
CXX18	火灾自动报警系统	正线 公里	按设计图示尺寸以线路长度 计算	包括设备采购与安装、线缆及线缆载体等制安、设备（管道）支架、基础制安及设备接地、软件安装及调试、系统调试与试运行等相应内容
CXX19	安防、门禁系统	正线 公里	按设计图示尺寸以线路长度 计算	包括设备采购与安装、线缆及线缆载体等制安、设备（管道）支架、基础制安及设备接地、软件安装及调试、系统调试与试运行等相应内容
CXX20	通风与空调工程	正线 公里	按设计图示尺寸以线路长度 计算	包括设备采购与安装、管道、阀门支架、套管及附件采购与安装、系统性试验等相应内容
CXX21	给水排水与消防工程	正线 公里	按设计图示尺寸以线路长度 计算	包括设备采购与安装、管道、阀门支架、套管及附件采购与安装、系统性试验等相应内容
CXX22	自动售检票系统	正线 公里	按设计图示尺寸以线路长度 计算	包括设备采购与安装、线缆及线缆载体等制安、设备（管道）支架、基础制安及设备接地、软件安装及调试、系统调试等相应内容
CXX23	站内客运设备、站台门	站	按设计图示车站数量计量	包括设备安装、电气安装、调试等相应内容
CXX24	人防工程	站	按设计图示车站数量计量	包括人防门、防淹门等相应内容
CXX25	地铁骨干网系统	正线 公里	按设计图示尺寸以线路长度 计算	包括设备采购与安装、线缆及线缆载体等制安、设备（管道）支架、基础制安及设备接地、软件安装及调试、系统调试与试运行等相应内容
<p>注：1.计量单位栏中存在两个及以上单位的项目，可由发包人根据拟建项目实际情况确定其中一个。</p> <p>2.建筑面积是指按照《建筑工程建筑面积计算规范》（GB50353）计算的面积。</p> <p>3.双延米是指双洞线区间的延长米；单洞线区间按区间延长米×0.5 计算。</p> <p>4.区间的界限以车站、独立盾构井、区间风井的结构侧墙外边线为界。</p> <p>5.改造工程涉及拆除工程的，拆除工程包含在相应单位工程中。</p>				

## 附录2 初步设计后项目清单

### 2.1 地基、围护结构(CXXXXXX01)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX0101	灌注桩	1.m 2.m <sup>3</sup>	1.按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算 2.按不同截面在桩上范围内以体积计算	包括成孔、扩孔、固壁、钢护筒、桩机竖拆及移位、钢筋、混凝土、灌注、振捣、养护、桩尖制安、运输、压浆、截桩、泥浆池建造及拆除、场地恢复、余方(土石方、泥浆及建渣)外运
CXXXXXX0102	钢管桩	t	1.按设计图示尺寸以质量计算	包括工作平台搭拆、桩机竖拆、移位、沉桩、接桩、送桩、管内取土、填充、刷防护材料、截桩
CXXXXXX0103	预制钢筋混凝土桩	1.m 2.m <sup>3</sup>	1.按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算 2.按设计图示桩身截面面积乘以桩长(包括桩尖)计算	包括工作平台搭拆、桩机竖拆、移位、沉桩、接桩、送桩、桩尖制安、填充、刷防护材料、截桩
CXXXXXX0104	钢板桩	1.m <sup>2</sup> 2.t	1.按设计图示尺寸以面积计算 2.按设计图示尺寸以质量计算	包括桩制作、工作平台搭拆、打桩机械安装、拆除及位移、导向夹具安装及拆除、钢板桩就位、扣接、沉桩、接桩、送桩、运输
CXXXXXX0105	高压旋喷桩	1.m 2.m <sup>3</sup> 3.根	1.按设计图示尺寸以长度计算 2.按设计图示尺寸以体积计算 3.按设计图示数量计算	包括钻机移位、定位、钻孔、水泥浆制作、下旋喷管、旋喷水泥浆、运输
CXXXXXX0106	地下连续墙	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括导墙、成槽、混凝土、钢筋、泥浆、模板、脚手架、运输、余方(土石方、泥浆及建渣)外运
CXXXXXX0107	冠梁及压顶梁	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土、钢筋(含支撑钢筋)、预埋件、模板及支架(撑)、拆除;表面处理、打样、成品保护
CXXXXXX0108	挡土墙	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土(含后浇带)、钢筋(含支撑钢筋)、预埋件、模板及支架(撑)、排水管(泄水孔);表面处理、打样、成品保护
CXXXXXX0109	钢支撑、钢围檩、钢立柱	t	按设计图示尺寸以质量计算,不扣除孔眼的质量,焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	包括钢支撑、钢围檩、格构柱、钢管柱、横撑、斜撑、预埋件等制作安装、拆除、运输
CXXXXXX0110	喷射混凝土	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以面积计算	包括混凝土喷射、钢筋、排水孔、喷射施工平台及运输

CXXXXXX0111	混凝土支撑	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括钢筋、混凝土、模板、脚手架(支架)、基底土方平整、夯实、排水、混凝土腰梁制作、安装
CXXXXXX0112	土钉/钢管	1.m 2.根	1.按设计图示尺寸以长度计算 2.按设计图示数量计算	包括钻孔、浆液制作、压浆、土钉/钢管制安及运输
CXXXXXX0113	锚杆(锚索)	1.m 2.根	1.按设计图示尺寸以长度计算 2.按设计图示数量计算	包括钻孔、浆液制作、压浆、锚杆(锚索)、锚具、钢围檩制安及运输
CXXXXXX0114	地基处理	m <sup>2</sup>	以地基处理面积计算	包括提高地基承载力,保证地基稳定而采取的全部工程技术措施内容

注: 1.项目编码中第二级编码“xx”应与“附录 1 可行性研究后”中的城市轨道交通工程类型分类码的编码对应,如为轻轨系统时,表中的“xx”则为“03”,下同。  
2.项目编码中第三级编码“xx”应与“附录 1 可行性研究后”中的城市轨道交通工程单位工程分类码的编码对应,如为地面车站时,表中的“xx”则为“03”,下同。  
3.招标人编制项目清单时,可只列项目不列工程数量,下同。  
4.根据发包人要求或行业规范,地基、围护结构实施完成后部分内容需要拆除,拆除及余方(建渣)处置工作内容包含在本章节清单项目中,不再单独列项。

## 2.2 土石方工程(CXXXXXX02)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX0201	土石方开挖	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括基底钎探、土石方开挖、运输、余方处置
CXXXXXX0202	土石方回填	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括土石方取土、运输、回填、压实、土工合成材料
CXXXXXX0203	砂砾石、碎石回填	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括填料堆放、装车、运输、回填、压实
CXXXXXX0204	素混凝土回填	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土制作、运输、泵送、浇捣、养护
CXXXXXX0205	其他填料回填	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括填料堆放、装车、运输、回填、压实

注: 土石方开挖的计量规则中的图示尺寸指: 当计算对象为明挖法土石方时,工程量以按设计图示尺寸以基础垫层水平投影面积乘以基础开挖深度计算; 当计算对象为暗挖法时,工程量以按设计图示尺寸以隧道截面积乘以隧道长度计算。

### 2.3 现浇钢筋混凝土工程(CXXXXXX03)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX0301	现浇钢筋混凝土基础	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算，不计算垫层体积	包括垫层、基础混凝土（含后浇带）、模板及支架（撑）、钢筋（含支撑钢筋）、预埋件、排水管（泄水孔）、变形缝、止水带；表面处理、打样、成品保护
CXXXXXX0302	现浇钢筋混凝土柱	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土（含后浇带）、钢筋（含支撑钢筋）、预埋件、模板及支架（撑）、排水管（泄水孔）、变形缝、止水带；表面处理、打样、成品保护
CXXXXXX0303	现浇钢筋混凝土梁	m <sup>3</sup>		
CXXXXXX0304	现浇钢筋混凝土板	m <sup>3</sup>		
CXXXXXX0305	现浇钢筋混凝土有梁板	m <sup>3</sup>		
CXXXXXX0306	现浇钢筋混凝土墙	m <sup>3</sup>		
CXXXXXX0307	现浇钢筋混凝土楼梯	1.m <sup>2</sup> 2.m <sup>3</sup>	1. 按设计图示以水平投影面积计算。不扣除宽度≤500mm的楼梯井，伸入墙内部分不计算 2. 按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土（含后浇带）、钢筋（含支撑钢筋）、预埋件、模板及支架（撑）、支座、填缝材料、变形缝；表面处理、打样、成品保护
<p>注：1.柱高计算规则：①有梁板的柱高，应自柱基上表面（或楼板上表面）至上一层楼板上表面之间的高度计算；②无梁板的柱高，应自柱基上表面（或楼板上表面）至柱帽下表面之间的高度计算；③框架柱的柱高：应自柱基上表面至柱顶高度计算；④依附柱上的牛腿和升板的柱帽，并入柱身体积计算。</p> <p>2.梁长计算规则：①梁与柱连接时，梁长算至柱侧面；②主梁与次梁连接时，次梁长算至主梁侧面。</p> <p>3.桥梁中现浇钢筋混凝土工程按 2.5 桥梁结构工程执行。</p> <p>4.暗挖中现浇钢筋混凝土工程按 2.6 暗挖工程执行。</p>				

## 2.4 预制钢筋混凝土工程(CXXXXXX04)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX0401	预制钢筋混凝土梁	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括预制钢筋混凝土构件的生产、养护、运输、吊装、拼装、注浆、连接紧固、接缝处理、表面处理、成品保护
CXXXXXX0402	预制钢筋混凝土柱	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXX0403	预制钢筋混凝土板	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXX0404	预制钢筋混凝土墙	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXX0405	预制钢筋混凝土其他构件	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	
注：1.预制钢筋混凝土其他构件，不含预制钢筋混凝土桩、预制钢筋混凝土管片、预制钢筋混凝土道床板等在其他工程中已包括的项目。 2.桥梁中预制钢筋混凝土工程按 2.5 桥梁结构工程执行。				

## 2.5 桥梁结构工程(CXXXXXX05)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX0501	现浇钢筋混凝土基础	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土（含后浇带）、钢筋（含支撑钢筋、定位钢筋）、钢绞线、锚具、波纹管、压浆、预埋件、变形缝、模板、脚手架、支架（撑）及支架（撑）基础、排水管（泄水孔）、变形缝、止水带、对拉螺栓、表面处理、成品保护
CXXXXXX0502	现浇钢筋混凝土承台	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXX0503	现浇钢筋混凝土墩（台）身	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXX0504	现浇钢筋混凝土墩（台）盖梁、支撑梁、横梁及连系梁	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXX0505	钢柱	t	按设计图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼的质量，螺栓、焊条、铆钉等不另增加质量	

CXXXXXX0506	支座垫石、挡块	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土、模板及支架(撑)、钢筋(含支撑钢筋)、预埋件;表面处理、打样、成品保护
CXXXXXX0507	现浇钢筋混凝土梁(支架现浇法)	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土、钢筋(含支撑钢筋、定位钢筋)、钢绞线、锚具、波纹管、压浆、预埋件、模板、脚手架、支架(撑)及支架(撑)基础、排水管(泄水孔)、变形缝、止水带、表面处理、成品保护等
CXXXXXX0508	现浇钢筋混凝土梁(悬浇法)	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土、钢筋(含支撑钢筋、定位钢筋)、钢绞线、挂篮与吊架、锚具、波纹管、压浆、预埋件、模板、脚手架、支架(撑)及支架(撑)基础、排水管(泄水孔)、变形缝、止水带、表面处理、成品保护等
CXXXXXX0509	现浇钢筋混凝土梁(转体法)	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土、钢筋(含支撑钢筋、定位钢筋)、钢绞线、锚具、波纹管、压浆、预埋件、模板、脚手架、支架(撑)及支架(撑)基础、排水管(泄水孔)、变形缝、止水带、承重系统、牵引系统平衡系统安装和调试,表面处理、成品保护等
CXXXXXX0510	预制钢筋混凝土箱梁、T型梁	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括预制梁场建设、预制钢筋混凝土构件的生产、养护、运输、吊装、拼装、注浆、连接紧固、接缝处理、表面处理、成品保护
CXXXXXX0511	预制钢筋混凝土节段梁	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括成品钢构件、运输、拼装、安装、吊装及相应支撑与平台、探伤、防火、防腐、油漆及连接构造、表面处理、打样、成品保护
CXXXXXX0512	钢梁	t	按设计图示尺寸以质量计算,不扣除孔眼的质量,焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	包括成品钢构件、运输、拼装、安装、吊装及相应支撑与平台、探伤、防火、防腐、油漆及连接构造、表面处理、打样、成品保护
CXXXXXX0513	钢拱	t	按设计图示尺寸以质量计算,不扣除孔眼的质量,焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	
CXXXXXX0514	钢桁架	t	按设计图示尺寸以质量计算,不扣除孔眼的质量,焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	包括成品钢构件、运输、拼装、安装、吊装及相应支撑与平台、探伤、防火、防腐、油漆及连接构造、表面处理、打样、成品保护
CXXXXXX0515	悬(斜拉)索体系	t	按设计图示尺寸以质量计算,不扣除孔眼的质量,焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	
CXXXXXX0516	其他钢构件	t	按设计图示尺寸以质量计算,不扣除孔眼的质量,焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	
CXXXXXX0517	现浇钢筋混凝土连续板	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土、模板及支架(撑)、钢筋(含支撑钢筋)、预埋件、排水管(泄水孔)、

CXXXXXX0518	现浇钢筋混凝土板梁	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	变形缝、止水带；表面处理、打样、成品保护
CXXXXXX0519	现浇钢筋混凝土拱板	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXX0520	现浇钢筋混凝土挡墙	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXX0521	现浇钢筋混凝土防撞护栏	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXX0522	现浇钢筋混凝土桥面铺装	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXX0523	现浇钢筋混凝土其他构件	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXX0524	桥梁支座	1.个 2.套	按设计图示数量计算	
CXXXXXX0525	防震落梁	t	按设计图示尺寸以质量计算	包括制作、安装、运输
CXXXXXX0526	桥梁表面涂料	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以喷涂面积计算	包括喷涂、养护
CXXXXXX0527	桥梁安全防护	项	按项计算	包括警示标识、栏杆、限高架、防撞墙、防撞钢板
CXXXXXX0528	桥面排（泄）水	项	按项计量	包括雨水口、管道、落水槽、沉泥池
CXXXXXX0529	桥梁伸缩缝	m	按设计图示尺寸以长度计算	包括伸缩缝、预埋件

## 2.6 暗挖工程(CXXXXXX06)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX0601	小导管	1.m 2.根	1.按设计图示尺寸以长度计算 2.按设计图示数量计算	包括放线、钻孔、小导管制作、打眼、运输、安装、浆液制作，外加剂，压浆，检查，封孔
CXXXXXX0602	管棚	1.m 2.根	1.按设计图示尺寸以长度计算 2.按设计图示数量计算	包括管棚导向墙及其模板、支架、工作室引起的开挖增加量、放线，钻孔，管棚制作、打眼、运输、安装、浆液制作，外加剂、压浆，检查、封孔
CXXXXXX0603	超前注浆	m	按设计图示尺寸以注浆管长度计算	包括放线，钻孔，袖阀管制作、打眼、运输、安装、浆液制作，外加剂，压浆、检查、封孔
CXXXXXX0604	砂浆锚杆、锁脚锚杆	1.m 2.根	1.按设计图示尺寸以长度计算 2.按设计图示数量计算	包括放线，钻孔、锚杆制作、打眼、运输、安装、浆液制作，外加剂、压浆，检查，封孔
CXXXXXX0605	型钢（钢筋）格栅	t	按设计图示尺寸以质量计算	包括钢筋、型钢的下料、制作、运输、焊接、安装、螺栓的制安
CXXXXXX0606	初期支护背后注浆	1.单 延长 米 2.m <sup>2</sup>	1.按设计图示以暗挖隧道结构长度计算 2.按设计图示尺寸以初支面积计算	包括注浆管制作、埋设、浆液制作、压浆、检查、封孔、外加剂添加、接口处加强补浆、材料运输
CXXXXXX0607	衬砌钢筋混凝土	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括钢筋、混凝土、透水管、模板、脚手架(支架)及运输
CXXXXXX0608	衬砌背后注浆	1.单 延长 米 2.m <sup>2</sup>	1.按设计图示以暗挖隧道结构长度计算 2.按设计图示尺寸以面积计算	包括注浆管制作、埋设、浆液制作、压浆、检查、封孔、外加剂添加、接口处加强补浆、材料运输
CXXXXXX0609	洞内临时设施	单 延长 米	按设计图示尺寸以隧道长度计算	包括通风、供水、供电照明、通信

## 2.7 路基防护工程(CXXXXXX07)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXXXX0701	防护栏杆、栏板	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土、钢筋、预埋件、模板及支架(撑)、变形缝；表面处理、打样、成品保护
CXXXXXXXX0702	混凝土护肩、护脚	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土、钢筋、预埋件、模板及支架(撑)、排水管(泄水孔)、变形缝；表面处理、打样、成品保护
CXXXXXXXX0703	浆砌、干砌砌体	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包含浆砌、勾缝、养护；干砌、填塞垫平、压实
CXXXXXXXX0704	植草防护	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以面积计算	包括整修边坡、挂网、植草(人工、机械液压喷播、喷混、客土喷播等)、堆码植生袋
CXXXXXXXX0705	砌石(砖)防护			包括沟槽(基坑)开挖、脚手架搭拆、垫层铺设、拌运砂浆、砌筑、泄水管设置、勾缝
CXXXXXXXX0706	喷射混凝土(砂浆)防护			包括整修边坡、脚手架搭拆及移动、锚杆制安、挂网、排水孔、喷射混凝土(砂浆)、养护
CXXXXXXXX0707	混凝土防护			包括整修边坡、铺垫层、现浇(预制)混凝土、预制块件及砂浆等运输、安砌混凝土、沉降缝
CXXXXXXXX0708	预应力锚索(锚杆)防护			包括脚手架搭拆、地梁及锚座混凝土、模板及支架(撑)、钢筋制安、锚索成孔、锚索制安、锚孔注浆
CXXXXXXXX0709	其他防护			包括柔性防护网、抛石防护、灰浆抹面
CXXXXXXXX0710	防护栅栏			m <sup>2</sup>
CXXXXXXXX0711	路基排水沟	1.m 2.m <sup>3</sup>	1.按设计图示尺寸以长度计算 2.按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土(含后浇带)、模板及支架(撑)、钢筋(含支撑钢筋)、预埋件、变形缝、止水带；表面处理、打样、成品保护
CXXXXXXXX0712	排水管	m	按设计图示尺寸以长度计算	包括排水管及配件安装、固定；垫层铺设；接头、接缝、嵌缝
CXXXXXXXX0713	独立集水坑	1.个 2.m <sup>3</sup>	1.按设计图示数量计算 2.按设计图示尺寸以体积计算	包括混凝土(含后浇带)、模板及支架(撑)、钢筋(含支撑钢筋)、预埋件、变形缝、止水带；表面处理、打样、成品保护
CXXXXXXXX0714	圆管涵	1.m 2.m <sup>3</sup>	1.按设计图示尺寸以长度计算 2.按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXXXX0715	盖板涵	1.m 2.m <sup>3</sup>	1.按设计图示尺寸以长度计算 2.按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXXXX0716	箱涵	1.m 2.m <sup>3</sup>	1.按设计图示尺寸以长度计算 2.按设计图示尺寸以体积计算	

## 2.8 钢结构工程(CXXXXXX08)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX0801	钢网架	t	按设计图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	包括成品钢构件、运输、拼装、安装、吊装及相应支架（撑）、支架（撑）基础、平台，探伤、防火、防腐、油漆及连接构造、预埋铁件、表面处理、打样、成品保护
CXXXXXX0802	钢屋架、钢托架、钢桁架	1.榀 2.t	1.按设计图示以数量计算 2.按设计图示尺寸以质量计算；不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	
CXXXXXX0803	钢柱	t	按设计图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	
CXXXXXX0804	钢梁	t	按设计图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	
CXXXXXX0805	钢平台	t	按设计图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	
CXXXXXX0806	钢楼板、墙板	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以铺设水平投影面积计算	
CXXXXXX0807	钢楼梯	t	按设计图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	
CXXXXXX0808	其他钢构件	t	按设计图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	
注：1.桥梁结构中的钢结构按 2.5 桥梁结构工程执行。				

## 2.9 盾构工程(CXXXXXX09)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX0901	盾构机吊装及吊拆	台·次	按设计图示数量计算	包括盾构机、车架、设备和管线调试安拆
CXXXXXX0902	盾构掘进	m	按设计图示掘进长度计算	包括掘进、盾构出渣及外弃、管片拼装、负环管片安拆、密封舱添加材料、隧道内管线路铺设和拆除、运输、盾构基座及反力架、泥水处理系统
CXXXXXX0903	衬砌壁后压浆	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括浆液制作、送浆、压浆、封堵、清洗、运输
CXXXXXX0904	预制混凝土管片	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括管片场建设、管片制作和试拼装、嵌缝、防水、手孔封堵、运输
CXXXXXX0905	钢管片	t	按设计图示尺寸以质量计算	
CXXXXXX0906	钢筋混凝土复合管片	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	
CXXXXXX0907	盾构机进场	台·次	按设计图示数量计算	包括盾构机、车架、管线、轨道、钢板等设备安拆、调试、和运输
CXXXXXX0908	盾构机出场			
CXXXXXX0909	盾构机转场			
CXXXXXX0910	盾构机掉头			
CXXXXXX0911	盾构机过站			
CXXXXXX0912	盾构机平移			
CXXXXXX0913	盾构机空推			

CXXXXXX0914	洞门加固	项	按项计算	包括盾构洞门范围的土体加固、洞门措施
CXXXXXX0915	联络通道加固	项	按项计算	包括联络通道范围的土体加固、盾构本体加固、洞口措施

## 2.10 屋面工程(CXXXXXX10)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX1001	瓦屋面	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以斜面积计算，檐口，檐沟和天沟等不另增加面积	包括找平、保护层、保温层、隔热层、防水层、密封层、瓦、细部构造、表面处理、打样、成品保护
CXXXXXX1002	型材屋面	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以斜面积计算，檐口，檐沟和天沟等不另增加面积	包括找平、保护层、保温层、隔热层、防水层、密封层、檩条、檩托、面层、细部构造、表面处理、打样、成品保护
CXXXXXX1003	膜结构屋面	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以需要覆盖的水平投影面积计算	包括找平、保护层、保温层、隔热层、防水层、密封层、檩条、檩托、钢拉索、膜布、支柱（网架）、钢丝绳、锚固基座、油漆、细部构造、表面处理、打样、成品保护
CXXXXXX1004	混凝土板屋面	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以面积计算	包括找平、保护层、保温层、隔热层、防水层、密封层、面层（或植被）、细部构造、表面处理、打样、成品保护

注：1.屋面细部构造包含檐口，檐沟和天沟，女儿墙和山墙，水落口，变形缝，伸出屋面管道，屋面出入口，反梁过水孔，设施基座，屋脊，屋顶窗。

2.屋面工程指屋面结构层以上至装饰完成面的全部工作，包括但不限于保温、防水、找坡、找平及细部构造等。

## 2.11 防水工程(CXXXXXXX11)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXXX1101	地下结构底板防水	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以投影面积计算	包括基层处理、防水、保护层、接缝嵌缝、变形缝（施工缝）处理、表面处理、打样、成品保护
CXXXXXXX1102	地下结构侧墙防水			
CXXXXXXX1103	地下结构顶板防水			
CXXXXXXX1104	暗挖隧道防水			
注：1.卫生间、外墙面等防水，包含在建筑装饰工程中。 2.屋面防水，包含在屋面工程中。				

## 2.12 建筑装饰工程(CXXXXXXX12)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXXX1201	公共区装修	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以建筑面积计算	包括地面、墙（柱）面、天棚、砌筑工程（含圈梁、过梁、构造柱、挡水坎等）、防水、隔断、门窗、栏杆、扶手、盖板、票亭、灯箱、独立艺术品等
CXXXXXXX1202	设备区及管理用房			
CXXXXXXX1203	轨行区及风道			
CXXXXXXX1204	外立面装饰		按设计图示尺寸以外立面投影面积计算	

## 2.13 附属工程(CXXXXXXX13)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXXX1301	标志导向	项	按项计算	包括站内标识、站外定位、引导标识及相应配电工程的采购、安装
CXXXXXXX1302	声屏障	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以面积计算	包括制作、安装、运输
CXXXXXXX1303	站前广场	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以面积计算	包含地面铺装、地面停车场、绿化、景观小品、配套建(构)筑物、配套机电工程
CXXXXXXX1304	自行车停车场	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以面积计算	包含地面铺装；自行车停车棚制作、安装
CXXXXXXX1305	风亭	组	按设计图示数量计算	包括风亭上盖结构制作、运输、安装；风亭外装饰、栏杆
CXXXXXXX1306	出入口上盖	个	按设计图示数量计算	包括出入口上盖结构制作、运输、安装、外装饰
CXXXXXXX1307	出入口绿化	个	按设计图示数量计算	包括花池砌筑(浇筑)、外装饰；回填种植土、栽种植被
CXXXXXXX1308	独立电梯口	个	按设计图示数量计算	包括结构制作、运输、安装、外装饰
CXXXXXXX1309	车站站内附属设施	项	按项计算	包括站内垃圾桶、座椅
CXXXXXXX1310	建筑附属构件	项	按项计算	包括散水、排水沟、地沟、台阶、坡道及其他零星构件

## 2.14 铺轨工程(CXXXXXXX14)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXXX1401	地下段轨道	km	按设计图示尺寸以每股道的中心线长度(不含道岔长度)计算	包括轨枕、扣件、非金属件、钢轨、配件的铺设和安装、护轮轨、工具轨的铺设、安装、拆除和回收、阻尼板及减振系统安装、支撑架、龙门架的安拆、探伤、应力放散及锁定、钢轨伸缩调节器、试验及调试、运输
CXXXXXXX1402	地面段扣件式轨道			
CXXXXXXX1403	地面段嵌入式轨道			
CXXXXXXX1404	高架段轨道			
注：1.地面段嵌入式轨道主要适用于有轨电车系统。				

## 2.15 道岔工程(CXXXXXXX15)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXXX1501	单开道岔	组	按设计图示数量计算	包括道岔铺设组装、道岔支撑架安拆、涂油、整修、木岔枕打印、钻孔、注油、应力放散与锁定、接头制作安装、运输
CXXXXXXX1502	复式交分道岔			
CXXXXXXX1503	交叉渡线道岔			
CXXXXXXX1504	(不)对称道岔及三开道岔			
CXXXXXXX1505	菱形交叉道岔			
CXXXXXXX1506	单渡线道岔			
注：1. (不) 对称道岔及三开道岔、菱形交叉道岔、单渡线道岔主要适用于有轨电车系统、市域快轨系统。				

## 2.16 道床工程(CXXXXXXX16)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXXX1601	粒料道床	1.km 2.m <sup>3</sup>	1.按设计图示尺寸以长度计算 2.按设计图示尺寸以体积计算	包括基层处理、底碴铺筑、面碴铺筑、线间石碴填充、沉落整修、运输
CXXXXXXX1602	扣件式整体道床			包括基层处理、支承块安装、现浇混凝土制作、浇筑、振捣、养护、支撑及模板安拆、钢筋制作及安装、伸缩缝制安、接地预埋、运输
CXXXXXXX1603	承轨槽式整体道床			包括基层处理、现浇混凝土制作、浇筑、振捣、养护、支撑及模板安拆、伸缩缝制安、钢筋制作及安装、接地预埋、运输
CXXXXXXX1604	柱（墙）式整体道床			
CXXXXXXX1605	承轨台式整体道床			
CXXXXXXX1606	钢槽式整体道床			包括基层处理、钢槽制作、安装、现浇混凝土制作、浇筑、振捣、养护、支撑及模板安拆、伸缩缝制安、钢筋制作及安装、接地预埋、运输
CXXXXXXX1607	浮置板道床	1.km 2.m <sup>3</sup>	1.按设计图示尺寸以长度计算 2.按设计图示尺寸以体积计算	包括支撑块制作和安装、现浇混凝土制作、浇筑、振捣、养护、支撑及模板、伸缩缝、隔离层、基层处理、密封条、钢筋制作及安装、减振器制作和安装、剪力铰制作和安装、钢盖板、浮置板、减振垫、橡胶支座、接地预埋、运输
CXXXXXXX1608	预制轨道板道床			包括预制构件制作、连接、灌浆、垫块制作和安装、伸缩缝、砂浆制作、现浇混凝土制作及浇筑、振捣、养护、支撑及模板安拆、钢筋制作及安装、接地预埋、运输
CXXXXXXX1609	预制梯形轨枕道床			包括基层处理、预制构件制作、连接、灌浆、垫块制作和安装、伸缩缝、砂浆制作、现浇混凝土制作、浇筑、振捣、养护、支撑及模板安拆、伸缩缝制安、钢筋制作及安装、接地预埋、运输
CXXXXXXX1610	PC 混凝土轨道梁式道床			包括基层处理、预制构件制作、连接、灌浆、垫块制作和安装、现浇混凝土制作、浇筑、振捣、养护、支撑及模板安拆、伸缩缝制安、钢筋制作及安装、接地预埋、运输
CXXXXXXX1611	混凝土箱式轨道梁式道床			包括基层处理、预制构件制作、连接、灌浆、垫块制作和安装、现浇混凝土制作、浇筑、振捣、养护、支撑及模板安拆、伸缩缝制安、钢筋制作及安装、接地预埋、运输

CXXXXXX1612	钢质轨道梁式道床	t	按设计图示尺寸以重量计算	包括钢梁制作、运输、安装、吊装、调试、防护
注：1.道床按长度计算时需增加道岔长度； 2.道床按体积计算时需扣除轨枕占位体积。				

## 2.17 线路有关工程(CXXXXXX17)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX1701	线路及信号标志	个	按设计图示数量计算	包括制作、安装、运输
CXXXXXX1702	平交道口	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以面积计算	包括面板制作、铺砌、清理浮砟、道口护轨制作和安装、道口栏木制作和安装、刷涂防腐油、填铺垫层、运输
CXXXXXX1703	橡胶轮缘槽（嵌条）	m	按设计图示尺寸以长度计算	包括采购、运输、安装
CXXXXXX1704	车挡	处	按设计图示数量计算	包括制作、安装、运输
CXXXXXX1705	钢轨涂油器	处	按设计图示数量计算	
CXXXXXX1706	轨道常备材料	1.铺轨公里 2.项	1.按设计图示每股道的中心线长度计算 2.按项计算	包括埋设钢轨架、放置备用材料、运输
CXXXXXX1707	铺轨基地	处	按设计图示数量计算	包括场地平整、地基处理、厂房建设、设备安装、场内道路建设、完成铺轨工程后整体拆除、恢复原地貌、大型机械进出场及安拆
CXXXXXX1708	疏散平台	m	按设计图示尺寸以长度计算	包括平台制作安装、上下梯段、栏杆、警示、运输
CXXXXXX1709	CPIII控制网敷设、维护和移交	铺轨公里	按设计图示每股道的中心线长度计算	包括 CPIII控制网的敷设、维护和移交
CXXXXXX1710	轨距杆	根	按设计图示数量计算	包括轨距杆安装、轨撑垫板制作、安装、螺栓涂油、木枕打印、钻孔、注油、运输

CXXXXXX1711	防爬器	个	按设计图示数量计算	包括扒开枕木间道渣、安装、运输
CXXXXXX1712	过轨管线预埋	m	按设计图示尺寸以长度计算	包括铺设、接口、接头件安装、运输
CXXXXXX1713	轨行区回填	m <sup>3</sup>	按设计图示尺寸以体积计算	包括基层处理、混凝土制作、浇筑、振捣、养护、支撑及模板安拆、伸缩缝制安、运输
CXXXXXX1714	地面保护标识	项	按项计算	包括按地铁警示标示设计导则完相关标示的采购与埋设工作
CXXXXXX1715	钢轨打磨	km	按设计图示尺寸以长度计算	包括粗（精细）打磨及验收
CXXXXXX1716	接地装置	m	按设计图示尺寸以长度计算	包括制作、运输、安装、调试
CXXXXXX1717	沟盖板	m	按设计图示尺寸以长度计算	包括制作、运输、安装
CXXXXXX1718	与既有线接口处理	项	按项计算	包括既有线钢轨调整、新旧钢轨连接等与既有线接口处理全部相关工作
注：1.车站范围的现浇疏散平台按 2.3 现浇钢筋混凝土工程执行。				

## 2.18 人防工程(CXXXXXX18)

项目编号	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX1801	人防门	樘	按设计图示数量计算	包括联络通道、人防门设备、设备线缆、系统调试
CXXXXXX1802	防淹门			包括防淹门设备、设备线缆、系统调试
CXXXXXX1803	其他	项	按项计算	包括封堵框

## 2.19 通信工程 (CXXXXXX19)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX1901	专用通信系统	km	按设计正线图示尺寸以线路长度计算	包含设备、支架及基础、设备防护罩、线缆及线缆载体、调试与试运行、系统性试验、接地、运输
CXXXXXX1902	公安通信系统			
CXXXXXX1903	民用通信系统			
CXXXXXX1904	地铁应急网系统			
CXXXXXX1905	抗震支架及综合支吊架	项	按项计算	包括支架安装；刷油、防腐、绝热；成品保护

## 2.20 信号工程 (CXXXXXX20)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX2001	正线信号工程	km	按设计正线图示尺寸以线路长度计算	包含设备、支架及基础、设备防护罩、线缆及线缆载体、调试与试运行、系统性试验、接地、运输
CXXXXXX2002	运营控制中心信号工程	1.m <sup>2</sup> 2.处	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	
CXXXXXX2003	车辆段信号工程			
CXXXXXX2004	停车场信号工程	条	按设计图纸数量计算	
CXXXXXX2005	试车线信号工程			
CXXXXXX2006	车载设备信号工程	列	按编组车辆列数计算	
CXXXXXX2007	维修与培训中心信号工程	1.m <sup>2</sup> 、 2.处	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图纸数量计算	
CXXXXXX2008	抗震支架及综合支吊架			

## 2.21 主变电所 (CXXXXXX21)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX2101	主变电站	1.KV A 2.座	1.按用电总负荷以千伏安计算； 2.按设计图示数量以座计算	包含变电站建筑工程、安装工程、送变电设备及安装、调试与试运行、系统性试验、运输等；通道电缆支架、线路电缆、以及其他附属设备。

CXXXXXX2102	通道	km	按设计图示尺寸以长度计算	包含土方工程、通道结构、线路通道、附属结构、前期工程
<p>注：1.线路通道包含但不限于电缆沟、电力排管、顶管等以及相应附属设施。</p> <p>2.附属结构包含但不限于各类检查井、工作井（坑）、其他附属结构。</p> <p>3.前期工程指未完成通道建设所需交通疏解、市政用地范围内设施迁改、绿化及管线迁改、管线保护、非市政用地占地费、道路恢复等。</p>				

## 2.22 供电工程（CXXXXXX22）

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX2201	变电所	所	按设计图示数量以所计算	包含设备、支架及基础、母线、绝缘测试、调试、补刷（喷）油漆、接地、运输
CXXXXXX2202	环网电缆	km	按设计图示尺寸以长度计算	包含电缆、电缆头、支架、标志牌、保护管、桥架、线槽、试验、接地、运输
CXXXXXX2203	接触网（轨）	km	按设计图示尺寸以长度计算	包含设备、接触网、接触轨、支柱、悬挂、馈线、锚接、地线、限界门、支架及基础、土石方挖填、调整、调试、检测、试验、接地、运输
CXXXXXX2204	电力监控	1.项 2.系统	按设计图示数量计算	包含设备、支架、基础、线缆及线缆载体、系统调试、试验、补刷（喷）油漆、接地、运输
CXXXXXX2205	杂散电流防护	km	按设计正线图示尺寸以线路长度计算	包含设备、支架、基础、线缆及线缆载体、系统调试、试验、点位焊接、运输
CXXXXXX2206	供电车间	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以建筑面积计算	包含设备、支架、基础、线缆及线缆载体、系统调试、试验、补刷（喷）油漆、接地、运输
CXXXXXX2207	其他系统	1.项 2.系统	按设计图示数量计算	运输
CXXXXXX2208	抗震支架及综合支吊架	项	按项计算	包括支架安装；刷油、防腐、绝热；成品保护
<p>注：其他系统包括车站不间断电源（UPS）系统整合、再生制动能量利用系统、电能质量管理体系、光伏发电系统、工点生产管理系统等，按不同系统类型分列。</p>				

## 2.23 动力照明工程（CXXXXXX23）

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX2301	车站动力照明工程	1.m <sup>2</sup> 2.站	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	包含配电箱（柜）、灯具、开关、插座、支架基础、线缆及线缆载体、调试试验、补刷油漆、防雷接地、运输
CXXXXXX2302	区间动力照明工程	km	按设计正线图示尺寸以线路长度计算	

CXXXXXX2303	抗震支架及综合支吊架	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以建筑面积计算	包括支架安装；刷油、防腐、绝热；成品保护
注：1.线路长度为不含车站结构外边线范围内的图示长度。 2.动力照明工程包含普通照明以及应急照明等。				

## 2.24 综合监控系统（CXXXXXX24）

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX2401	车站综合监控系统	1.m <sup>2</sup> 2.站	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	包含设备、支架及基础、线缆及线缆载体、软件、调试试验、补刷油漆、接地、运输
CXXXXXX2402	运营控制中心综合监控系统	1.m <sup>2</sup> 2.处	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	
CXXXXXX2403	车辆段与综合基地综合监控系统			
CXXXXXX2404	停车场综合监控系统			
CXXXXXX2405	抗震支架及综合支吊架	项	按项计算	包括支架安装；刷油、防腐、绝热；成品保护

## 2.25 环境与设备监控系统（BAS）（CXXXXXX25）

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX2501	车站环境与设备监控系统（BAS）	1.m <sup>2</sup> 2.站	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	包含服务器、控制网络通信设备、控制器、传感器、线缆及线缆载体、设备基础、支架、防雷接地、BAS系统调试、BAS终端调试、全系统调试、运输
CXXXXXX2502	运营控制中心环境与设备监控系统（BAS）	1.m <sup>2</sup> 2.处	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	
CXXXXXX2503	车辆段环境与设备监控系统（BAS）			
CXXXXXX2504	抗震支架及综合支吊架	项	按项计算	包括支架安装；刷油、防腐、绝热；成品保护

## 2.26 火灾自动报警系统（FAS）（CXXXXXX26）

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX2601	车站火灾自动报警系统(FAS)	1.m <sup>2</sup> 2.站	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	包含主机、控制设备、探测器、控制器、模块、消防广播系统、大空间灭火装置、线缆及线缆载体、设备基础、支架、防雷接地、自动报警系统调试、防火卷帘门调试、电动门调试、消防广播调试、运输、城市联网接入
CXXXXXX2602	运营控制中心火灾自动报警系统(FAS)	1.m <sup>2</sup> 2.处	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	
CXXXXXX2603	车辆段火灾自动报警系统(FAS)			
CXXXXXX2604	停车场火灾自动报警系统(FAS)			
CXXXXXX2605	主变电站火灾自动报警系统(FAS)			
CXXXXXX2606	变电所火灾自动报警系统(FAS)			
CXXXXXX2607	抗震支架及综合支吊架	项	按项计算	包括支架安装；刷油、防腐、绝热；成品保护

## 2.27 安全防范系统（CXXXXXX27）

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX2701	车站安全防范系统	1.m <sup>2</sup> 2.站	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	包含设备、支架及基础、线缆及线缆载体、软件、调试试验、补刷油漆、接地、运输
CXXXXXX2702	运营控制中心安全防范系统	1.m <sup>2</sup> 2.处		
CXXXXXX2703	车辆段安全防范系统			
CXXXXXX2704	停车场安全防范系统			
CXXXXXX2705	抗震支架及综合支吊架	项	按项计算	包括支架安装；刷油、防腐、绝热；成品保护

## 2.28 门禁系统（CXXXXXX28）

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX2801	车站门禁系统	1.m <sup>2</sup> 2.站	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算	包含设备、支架及基础、线缆及线缆载体、软件、调试试验、补刷油漆、接地、运输
CXXXXXX2802	运营控制中心门禁	1.m <sup>2</sup>	2.按设计图示数量计算	

	系统	2.处		
CXXXXXX2803	车辆段与综合基地门禁系统			
CXXXXXX2804	停车场门禁系统			
CXXXXXX2805	主变电站门禁系统			
CXXXXXX2806	变电所门禁系统			
CXXXXXX2807	抗震支架及综合支吊架	项	按项计算	包括支架安装；刷油、防腐、绝热；成品保护

### 2.29 通风与空调工程（CXXXXXX29）

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX2901	车站通风与空调及采暖	1.m <sup>2</sup> 2.站	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	包含设备、基础及支架、风管、管道、阀部件、保温、防火、隔热、接地、调试、运输
CXXXXXX2902	区间通风与空调	km	按设计正线图示尺寸以线路长度计算	
CXXXXXX2903	抗震支架及综合支吊架	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以建筑面积计算	
注：线路长度为不含车站结构外边线范围内的图示长度。				

### 2.30 给排水与消防工程（CXXXXXX30）

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX3001	车站给排水工程	1.m <sup>2</sup> 2.站	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	包含设备、管道、阀部件、基础及支架、套管、系统性试验、运输
CXXXXXX3002	车站给消防水工程	1.m <sup>2</sup> 2.站	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	
CXXXXXX3003	区间给排水工程	km	按设计正线图示尺寸以线路长度计算	
CXXXXXX3004	区间消防水工程	km	按设计正线图示尺寸以线路长度计算	
CXXXXXX3005	自动灭火系统	1.m <sup>2</sup> 2.站	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	
CXXXXXX3006	景观绿化喷灌系统	1.m <sup>2</sup> 2.站	1.按设计图示尺寸以建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	
CXXXXXX3007	抗震支架及综合支吊架	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以建筑面积计算	
注：线路长度为不含车站结构外边线范围内的图示长度。				

### 2.31 自动售检票系统（CXXXXXX31）

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX3101	自动售检票系统 (AFC)	1.台 2.系统	1.按设计图示售检票设备数量计算 2.按设计图示数量计算	包含服务器、工作站、售检票设备、线缆及线缆载体、系统调试、接地、运输
<p>注：1.售检票设备为结算与清分系统设备、车票分类设备、售票机、自助充值机、验票机、检票闸机、自动查询机、车票清点包装设备、车票清洁消毒设备，其余设备不单独计量。</p> <p>2.调试包括车站自动售检票系统设备联网调试、全线自动售检票系统联网调试、全线系统联调等。</p>				

### 2.32 站内客运设备、站台门 (CXXXXXX32)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX3201	自动扶梯	部	按设计图示数量计算	1.包含控制箱系统、本体、设备线缆、附件、系统调试 2.包含对设备技术性能考核、设备使用维护等技术服务、配合特种设备检验
CXXXXXX3202	电梯			
CXXXXXX3203	自动人行道			
CXXXXXX3204	轮椅升降台			
CXXXXXX3205	安全门及屏蔽门	门单元		1.包含控制系统、安全门及屏蔽门设备、设备线缆、系统调试 2.包含对设备技术性能考核、设备使用维护等技术服务、配合特种设备检验
<p>注：1.站内客运设备为自动扶梯（含扶梯外包板费），电梯，自动人行道，其余设备不单独计量；站台门设备为门柱及门槛，滑动门，应急门，端门单元，固定门，中央控制盘，控制系统门控单元，控制系统门机系统，控制系统就地控制盘，控制系统就地控制盒，门状态指示灯，门楣及盖板，防踏空胶条，绝缘层，电源设备，软件，安全防护装置，其余设备不单独计量。</p> <p>2.调试包括车站站内客运设备、站台门系统设备单体调试、站级设备系统调试、全线系统联调等。</p>				

### 2.33 地铁骨干网系统 (CXXXXXX33)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX3301	地铁骨干网系统	正线公里	按设计图示尺寸以线路长度计算	包含设备采购与安装、线缆及线缆载体等制安、设备（管道）支架、基础制安及设备接地、软件安装及调试、系统调试与试运行及地铁骨干网系统的多专业、多系统的数据采集、信息集成和信息共享，支持多专业的信息接入扩展及转换
CXXXXXX3302	抗震支架及综合支架	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以建筑面积计算	包括支架安装；刷油、防腐、绝热；成品保护

### 2.34 沟渠、河涌迁改(CXXXXXX34)

项目编号	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX3401	土沟渠迁改	m	按设计图示尺寸以迁改时新建长度计算	包括原沟渠（河涌、管涵）处置、迁改结构新建，涉及的措施及其他工作内容
CXXXXXX3402	混凝土箱涵迁改			
CXXXXXX3403	盖板涵迁改			
CXXXXXX3404	圆管涵迁改			
CXXXXXX3405	河涌迁改			

### 2.35 管线迁改(CXXXXXX35)

项目编号	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX3501	排水管线迁改	m	按设计图示尺寸以迁改时新建长度计算	包括废弃管线处置、铺设新管线、新旧管线连接，由此产生的土石方工程及其他相关工作内容
CXXXXXX3502	给水管线迁改			
CXXXXXX3503	燃气管线迁改			
CXXXXXX3504	通信管线迁改			
CXXXXXX3505	电力管线 10kv 迁改			
CXXXXXX3506	电力管线 35kv 迁改			
CXXXXXX3507	电力管线 110kv 迁改			
CXXXXXX3508	军缆迁改			
CXXXXXX3509	石油管线迁改			

### 2.36 管线悬吊保护(CXXXXXX36)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX3601	排水管线悬吊保护	m	按设计图示尺寸以保护范围长度计算	包括方案设计、管线保护、移交及其他相关工作内容
CXXXXXX3602	给水管线悬吊保护			
CXXXXXX3603	燃气管线悬吊保护			
CXXXXXX3604	通信管线悬吊保护			
CXXXXXX3605	电力管线 10kv 悬吊保护			
CXXXXXX3606	电力管线 35kv 悬吊保护			
CXXXXXX3607	电力管线 110kv 悬吊保护			
CXXXXXX3608	军缆悬吊保护			
CXXXXXX3609	石油管线悬吊保护			
注：1.浅沟、排管按整体长度计算，工程量不乘以浅沟、排管内管线根数。				

### 2.37 道路及市政设施拆除及恢复(CXXXXXX37)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX3701	道路拆除及恢复	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以恢复时新建面积计算(不扣除路沿石、路平石、雨水口、盲沟面积、检查井)	包括拆除及清运、恢复及移交
	绿化迁改	项	按项计算	包括绿化的起挖、保管、养护、恢复
CXXXXXX3702	市政设施拆除及恢复	项	按项计算	包括交安设施、电话亭、市政广告牌、公交车站、市政景观(喷泉、景石、雕塑等)、等拆除、保管、恢复及移交

### 2.38 建构物拆除及恢复(CXXXXXX38)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX3801	建筑物拆除及恢复	m <sup>2</sup>	按设计图示尺寸以恢复时新建建筑面积计算	包括拆除及清运、恢复及移交
CXXXXXX3802	桥梁拆除及恢复		按设计图示尺寸以恢复时新建桥梁投影面积计算	
CXXXXXX3803	其他构筑物拆除及恢复	1.m <sup>2</sup> 2.处	1.按设计图示尺寸以恢复时新建建筑面积计算 2.按设计图示数量计算	包括拆除及清运、恢复及移交

### 2.39 拆除工程 (CXXXXXX39)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX3901	拆除工程	项	按项计算	包括拆除、清理、运输、残值回收、建渣处置
注：本章节仅针对改造工程中的拆除，不含“地基、围护结构”、“沟渠、河涌迁改”、“管线迁改”、“道路及市政设施拆除及恢复”、“构筑物拆除及恢复”中的拆除工作。				

### 2.40 措施项目(CXXXXXX40)

项目编码	项目名称	计量单位	计量规则	工程内容
CXXXXXX4001	安全文明施工费	项	按项计算	包括环境保护费、安全施工费、文明施工费、临时设施费
CXXXXXX4002	冬雨季施工			包括冬雨（风）施工时增加的临时设施（防寒保温、防雨、防风设施）的搭拆及拆除；对砌体、混凝土等采用的特殊加温、保温和养护措施；对施工现场的防滑处理、对影响施工的雨雪的清除；增加的临时设施；施工人员的劳动保护用品；施工劳动效率降低
CXXXXXX4003	垂直运输			包括材料、机械、建筑构件的垂直（上下）运输费用
CXXXXXX4004	施工监测			包括施工监测和建（构）筑物、既有铁路与地铁运营线路、既有公路等风险源的监测等所有监测
CXXXXXX4005	降、排水工程			包括成井、管网布置与拆除、集水坑、抽排水
CXXXXXX4006	围堰			包括堆筑、拆除及余方处置
CXXXXXX4007	筑岛			包括堆筑、拆除及余方处置

CXXXXXX4008	交通疏解			包括便道、便桥、临时交通、交通协管人员
CXXXXXX4009	水上作业平台			包括制作、安装、拆除
CXXXXXX4010	桩基托换			包括新增托换体系、破除受影响范围的原桩基
CXXXXXX4011	超前地质预报			包括不良地质预报及灾害地质预报、水文地质预报、断层及其破碎带的预报、围岩类别及其稳定性预报、预测隧洞内有害气体含量、成分及动态变化
CXXXXXX4012	特殊地质处置			包括溶洞、瓦斯地段处置、漂石区域、孤石处理、地下暗河、特殊地段防腐措施
CXXXXXX4013	风险源加固			包括洞内加固、建（构）筑物及管线加固保护、下穿既有线处理
CXXXXXX4014	穿（跨）越配合费			包括穿（跨）越河流、高速、铁路、机场、军事用地引起的配合费等全部内容
CXXXXXX4015	围挡			包括围挡制作、运输、安拆、处置
CXXXXXX4016	其他措施项目			包括除项目清单约定以外的其他措施项目
<p><b>注：</b>安全文明施工费是指承包人为保证安全施工、文明施工，保护现场内外环境和搭拆临时设施等所采用的措施而发生的费用。</p>				

## 本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的用词：

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用词：

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用词，采用“可”。

2 本规范中指明应按其他有关标准、规范执行的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

中国建设工程造价管理协会团体标准

# 城市轨道交通工程总承包工程量计算规范

## 条文说明

（本次征求意见为方便读者理解，条文说明附在条文正文下面。）