

UDC

中华人民共和国国家标准



P

中国工程预算网

GB 50500—2003

<http://www.yusuan.com>

建设工程工程量清单计价规范

附录 D 市政工程工程量清单项目及计算规则

Code of valuation with bill quantity of construction works

2003-02-17 发布

2003-07-01 实施

中华人民共和国建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

联合发布

中华人民共和国建设部公告

第 119 号

建设部关于发布国家标准《建设工程 工程量清单计价规范》的公告

现批准《建设工程工程量清单计价规范》为国家标准，编号为 GB50500—2003，自 2003 年 7 月 1 日起实施。其中第 1.0.3、3.2.2、3.2.3、3.2.4(1)、3.2.5、3.2.6(1) 条(款)为强制性条文，必须严格执行。

本规范由建设部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国建设部

二〇〇三年二月十七日

前 言

本规范是根据《中华人民共和国招标投标法》、建设部令第 107 号《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》，按照我国工程造价管理改革的要求，本着国家宏观调控、市场竞争形成价格的原则制定的。

本规范在编制过程中，总结了我国建设工程工程量清单计价试点工作的经验，并借鉴了国外工程量清单计价的做法。本规范批准发布前广泛征求了有关施工单位、建设单位、工程造价咨询机构和工程造价、招标投标管理部门的意见，对其中主要问题进行了多次讨论和修改。

本规范共分五章和五个附录，包括总则、术语、工程量清单编制、工程量清单计价、工程量清单及其计价格式等。

本规范中以黑体字标志的条文为强制性条文，必须严格执行。本规范由国家建设部负责管理和强制性条文的解释，建设部标准定额研究所负责具体技术内容的解释。为了提高规范质量，请各单位在执行中注意积累资料，总结经验，如发现需要修改和补充之处，请将意见和有关资料寄建设部标准定额司（北京三里河路九号，邮政编码 100835）、供以后修订时参考。

本规范主编单位、参编单位和编制组成员：

主编单位：建设部标准定额研究所

参编单位：中国石油集团公司，中国石油化工集团公司，中国电力联合会技经中心，中国信息产业部通信工程定额质监中心，机械工业安装工程标准定额站，铁道部铁路工程定额所，冶金工业建设工程定额总站，北京市建设工程造价管理处，天津市建设工程定额管理研究站，河北省工程建设造价总站，黑龙江省建设厅定额站，上海市建设工程造价管理总站，山东省建设工程标准定额站，广东省建设工程造价管理总站，宁夏建设工程造价管理站，湖南省建设工程造价总站，重庆市工程造价管理总站，甘肃省建设工程造价管理总站，辽宁省建设工程造价管理总站，江苏省工程建设标准定额总站，中国建设工程造价管理协会。

编制组成员：

杨鲁豫 徐惠琴 杨丽坤 赵毅明 徐金泉 王海宏 胡晓丽 白洁如 李文绮 赵金立
张千驷 张宝玉 于业伟 朱奕峰 高廷林 刘 坚 王美林 贺志良 吴 松 谢洪学

王伯元 邓长松 徐佩清 王彭林 朱 连 肖明泳 李 维 郎桂林 孙宇琪 黄剑雄

张国金 刘小莉 王成兴 邢瑞源 高士安 周广印 朱寿龄 兰 剑 张允明 王清训

梅芳迪 韩光伟 张声缪 焦秦昌 张建民 朱慧岚 翟君鹏 刘 宇 范俊旭 刘英勇
虞兴和 刘 奕 陈洪润 李学范 陆介天 龚伟中 周一兵 徐 斌 陈益梁 田宝华
何长国 李鸿兴 金春平 孙俊梅 万春波

中国工程预算网

建设部标准定额司

二〇〇三年一月

<http://www.yusuan.com>

提供工程预算软件、工程资料管理软件、

标书制作软件、施工技术交底大师

平面图制作系统免费下载

咨询电话：010-84241541

目 录

前 言	3
目 录	5
D.1 土石方工程	6
D.2 道路工程	8
D.3 桥涵护岸工程	14
D.4 混凝土及钢筋混凝土工程	24
D.5 市政管网工程	33
D.6 地铁工程	47
D.7 钢 筋 工 程	54
D.8 拆除工程	55

附录 D 市政工程工程量清单项目及计算规则

D.1 土石方工程

D.1.1 挖土方。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.1.1 的规定执行。

表 D.1.1 挖土方（编码：040101）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040101001	挖一般土方	1. 土壤类别 2. 挖土深度	m ³	按设计图示开挖线以何种计算	1. 土方开挖 2. 场地找平 3. 运输
040101002	挖沟槽土方			原地面线以下按构筑物最大水平投影面积乘以挖土深度（原地面平均村高至槽坑底高度）以体积计算	1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 挡土板支拆 4. 截桩头
040101003	挖基坑土方			原地面线以下按构筑物最大水平投影面积乘以挖土深度（原地面平均村高至坑底高度）以体积计算	5. 基底钎探 6. 运输
040101004	竖井挖土方			按设计图示尺寸以体积计算	1. 土方开挖 2. 围护、支撑 3. 场内运输
040101005	暗挖土方	土壤类别		按设计图示断面每间以长度以体积计算	1. 土方开挖 2. 围护、支撑 3. 洞内运输 4. 场内运输

040101006	挖淤泥	挖淤泥深度		按设计图示的位置及界限以体积计算	1. 挖淤泥 2. 场内运输
-----------	-----	-------	--	------------------	-------------------

D. 1. 2 挖石方。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D. 1. 2 的规上执行。

表 D. 1. 2 挖石方（编码：040102）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040102001	挖一般石方	1. 岩石类别 2. 单孔深度	m ³	按设计图示开挖线以体积计算	1. 石方开凿 2. 围护、支撑 3. 场内运输 4.修整底、边
040102002	挖沟槽石方			原地面线以下按构筑物最大水平投影面积每间以挖石深度(原地面平均标高至槽底高度)以体积计算	
040102003	挖基坑石方			按设计图示尺寸以体积计算	

D. 1. 3 填方及土石方运输。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D. 1. 3 的规定执行。

表 D. 1. 3 填方及土石方运输（编码：040103）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040103001	填方	1. 填方材料品种 2. 密实度	m ³	1. 按设计图示尺寸以体积计算 2. 按挖方清单项目工程量减基础、构筑手埋入体积加原地面线至设计要求标高间的体积计算	1. 填方 2. 压实
040103002	余方弃置	1. 废弃料品种 2. 运距		按挖方清单项目工程量减利用回填方体积(正数)计算	余方点装料运输至缺方点

040103003	缺方内运	1. 填方材料品种 2. 运距		按挖方清单项目工程量减利用 回填方体积(负数)计算	取料点装料运 输至缺方点
-----------	------	--------------------	--	------------------------------	-----------------

D. 1. 4 其他相关问题应按下列规定处理:

- 1 挖方应按天然密实度体积计算, 填方应按压实后体积计算。
- 2 沟槽、基坑、一般土石方的划分应符合下列规定:
 - 1) 底宽 7m 以内, 底长大于底宽 3 倍以上应按沟槽计算。
 - 2) 底长小于宽 3 倍以下, 底面积在 150m² 以内应按基坑计算。
 - 3) 过上述范围, 应按一般土石方计算。

D. 2 道路工程

D. 2. 1 路基处理。工程量清单项目设置及工程量计算规则, 应按表 D. 2. 1 的规定执行。

表 D. 2. 1 路基处理 (编码: 040201)

项目编码	项目名称	项目特征	计量 单位	工程量计算规则	工程内容
040201001	强夯土方	密实度	m	按设计图示尺寸以面积计算	土方强夯
040201002	掺石灰	含灰量	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	掺石灰
040201003	掺干土	1. 密实度 2. 掺土率			掺干土
040201004	掺石	1. 材料 2. 规格 3. 掺石率			掺石
040201005	抛石挤淤	规格			抛石挤淤
040201006	袋装砂井	1. 直径 2. 填充料品种	m	按设计图示以长度计算	成孔、装袋砂
040201007	塑料排水板	1. 材料 2. 规格			成孔、打塑料排水板
040201008	石灰砂桩	1. 材料配合比 2. 桩径			成孔、石灰、砂填充

040201009	碎石桩	1. 材料规格 2. 桩径			1. 振冲器安装、拆除 2. 碎石填充、振实	
040201010	喷粉桩	1. 桩径 2. 水泥含量				成孔、喷粉固化
040201011	深层搅拌桩					1. 成孔 2. 水泥浆搅拌 3. 压浆、搅拌
040201012	土工布	1. 材料品种 2. 规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	土工布铺设	
040201013	排水沟、截水沟	1. 材料品种 2. 断面 3. 混凝土强度等级 4. 砂浆强度等级	m	按设计图示以长度计算	1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 砌筑 4. 勾缝 5. 抹面 6. 盖板	
040201014	盲沟	1. 材料品种 2. 断面 3. 材料规格				

D.2.2 道路基层。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.2.2 的规定执行。

表 D. 2. 2 道路基层（编码：040202）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040203001	垫层	1. 厚度 2. 材料品种	m ²	按设计图示尺寸以面积计算，不扣除各种井所占面积	1. 拌和 2. 铺筑 3. 找平 4. 碾压 5. 养护
040203002	石灰稳定土	1. 厚度 2. 含灰量			
040203003	水泥稳定土	1. 水泥含量 2. 厚度			
040203004	石灰、 粉煤灰、土	1. 厚度 2. 配合比			
040203005	石灰、 碎石、土	1. 厚度 2. 配合比 3. 碎石规格			
040203006	石灰、 粉煤灰、 碎（砾）石	1. 材料品种 2. 厚度 3. 碎（砾）石规格 4. 配合比			
040202001	粉煤灰	厚度			
040202002	砂砾石				
040202003	卵石				
040202004	碎石				
040202005	块石				
040202006	炉渣				
040202007	粉煤灰三渣	1. 厚度 2. 配合比 3. 石料规格			
040202008	水泥稳定 碎（砾）石	1. 厚度 2. 沥青品种 3. 石料规格			
040202009	沥青稳定 碎石	1. 厚度 2. 沥青品种 3. 石料粒径			

D.2.3 道路基层。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.2.3 的规定执行。

表 D.2.3 道路面层（编码：040203）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040203001	沥青表面处治	1. 沥青品种 2. 层数	m ²	按设计图示尺寸以面积计算，不扣除各种井所占面积	1. 洒油 2. 碾压
040203002	沥青贯入式	1. 沥青品种 2. 厚度			
040203003	黑色碎石	1. 水泥含量 2. 厚度			1. 洒铺底油 2. 铺筑 3. 碾压
040203004	沥青混凝土	1. 水泥含量 2. 厚度 3. 石料最大粒径			
040203005	水泥混凝土	1. 混凝土强度等级、石料最大粒径 2. 厚度 3. 掺和料 4. 配合比			1. 传力杆及套筒制作、安装 2. 混凝土浇筑 3. 拉毛或压痕 4. 伸缝 5. 缩缝 6. 锯缝 7. 嵌缝 8. 路面养生
040203006	块料面层	1. 材质 2. 规格 3. 垫层厚度 4. 强度			1. 铺筑垫层 2. 铺砌块料 3. 嵌缝、勾缝
040203007	橡胶、塑料弹性面层	1. 材料名称 2. 厚度			1. 配料 2. 铺贴

--	--	--	--	--	--

D.2.4 人行道及其他。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.2.4 的规定执行。

表 D.2.4 人行道及其他（编码：040204）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040204001	人行道块料铺设	1. 材质 2. 尺寸 3. 垫层材料品种、厚度、强度 4. 图形	m ²	按设计图示尺寸以面积计算，不扣除各种井所占面积	1. 整形碾压 2. 垫层、基础铺筑 3. 块料铺设
040204002	现浇混凝土人行道及进口坡	1. 混凝土强度等级、石料最大粒径 2. 厚度 3. 垫层、基础；材料品种、厚度、强度			1. 整形碾压 2. 垫层、基础铺筑 3. 混凝土浇筑 4. 养生
040204003	安砌侧（平缘）石	1. 材料 2. 尺寸 3. 形状 4. 垫层、基础；材料品种、厚度、强度	m	按设计图示中心线长度计算	1. 垫层、基础铺筑 2. 侧（平、缘）石安砌
040204004	现浇侧（平缘）石	1. 材料品种 2. 尺寸 3. 形状 4. 混凝土强度等级、石料最大粒径 5. 垫层、基础；材料品种、厚度、强度			1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 养生
040204005	检查井升降	1. 材料品种 2. 规格 3. 平均升降高度	座	按设计图示路面标高与原有的检查井发生正负高差的检查井的数量计算	升降检查井

040204006	树池砌筑	1. 材料品种、规格 2. 树池尺寸 3. 树池盖材料品种	个	按设计图示数量计算	1. 树池砌筑 2. 树池盖制作、安装
-----------	------	-------------------------------------	---	-----------	------------------------

D.2.5 交通管理设施。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.2.5 的规定执行。

表 D.2.5 交通管理设施（编码：040205）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040205001	接线工作井	1. 混凝土强度等级、石料最大粒径 2. 规格	座	按设计图示数量计算	浇筑
040205002	电缆保护管铺设	1. 材料品种 2. 规格 3. 基础材料品种、厚度、强度	m	按设计图示以长度计算	电 缆 保 护 管 制 作、安装
040205003	标杆		套	按设计图示数量计算	1. 基础浇筑 2. 标杆制作、安装
040205004	标志板		块		标志板制作、安装
040205005	视线诱导器		只		安装
040205006	标线	1. 油漆品种 2. 工艺 3. 线形	km	按设计图示长度计算	画线
040205007	标记	1. 油漆品种 2. 规格 3. 形式	个		
040205008	横道线	形式	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	清除
040205009	清除标线	清除方法			
040205010	交通信号灯安装	型号	套	按设计图示数量计算	1. 基础浇筑 2. 安装
040205011	环形检测线安装	1. 类型 2. 垫层、基础；材料品种、厚度、强度	m	按设计图示长度计算	
040205012	值警亭安装		座	按设计图示数量计算	

040205013	隔离护栏 安装	1. 部位 2. 形式 3. 规格 4. 类型 5. 材料品种 6. 基础材料品种、强度	m	按设计图示长度计算	1. 基础浇筑 2. 安装
-----------	------------	-------------------------------------------------------------	---	-----------	------------------

续表 D. 2. 5

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040205014	立电杆	1. 类型 2. 规格 3. 基础材料品种、强度	根	按设计图示数量计算	1. 基础浇筑 2. 安装
040205015	信号灯架空 走线	规格	km	按设计图示以长度计算	架线
040205016	信号机箱	1. 形式 2. 规格 3. 基础材料品种、强度	只	按设计图示数量计算	1. 基础浇筑或砌筑 2. 安装 3. 系统调试 标志板制作、安装
040205017	信号灯架		组		
040205018	管内穿线	1. 规格 2. 型号	km	按设计图示以长度计算	穿线

D. 2. 6 道路工程厚度均应以压实后为准

D. 3 桥涵护岸工程

D. 3. 1 桩基。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D. 3. 1 的规定执行。

表 D. 3. 1 桩基（编码：040301）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040301001	圆木桩	1. 材质 2. 尾径 3. 斜率	m	按设计图示以桩长（包括桩尖）计算	1. 工作平台搭拆 2. 桩机竖拆 3. 运桩 4. 桩靴安装 5. 沉桩 6. 截桩头 7. 废料弃置

040301002	钢筋混凝土板桩	1. 凝土强度等级、 石料最大粒径 2. 部位	m ³	按设计图示桩长（包括桩尖）乘以桩的断面积以体积计算	1. 工作平台搭拆 2. 桩机竖拆 3. 场内外运桩 4. 沉桩 5. 送桩 6. 凿除桩头 7. 废料弃置 8. 混凝土浇筑 9. 废料弃置
-----------	---------	-------------------------------	----------------	---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

续表 D. 3. 1

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040301003	钢筋混凝土方桩（管桩）	1. 形式 2. 混凝土强度等级、 石料最大粒径 3. 断面 4. 斜率 5. 部位	m	按设计图示以桩长（包括桩尖）计算	1. 工作平台搭拆 2. 桩机竖拆 3. 混凝土浇筑 4. 运桩 5. 沉桩 6. 接桩 7. 送桩 8. 凿除桩头 9. 桩芯混凝土充填
040301004	钢管桩	1. 材质 2. 加工工艺 3. 管径、壁厚 4. 斜率 5. 强度			1. 工作平台搭拆 2. 桩机竖拆 3. 钢管制作 4. 场内外运桩 5. 沉桩 6. 接桩 7. 送桩 8. 切割钢管 9. 精割盖帽 10. 管内取土 11. 余土弃置 12. 管内填心 13. 废料弃置

040301005	钢管成孔灌注桩	1. 桩径 2. 深度 3. 材料品种 4. 混凝土强度等级、石料最大粒径			1. 工作平台搭拆 2. 桩机竖拆 3. 沉桩及灌注、拔管 4. 凿除桩头 5. 废料弃置
040301006	挖孔灌注桩	1. 桩径 2. 深度 3. 岩土类别 4. 混凝土强度等级、石料最大粒径		按设计图示以长度计算	1. 工作平台搭拆 2. 成孔机械竖拆 3. 护筒埋设 4. 泥浆制作 5. 钻、冲成孔 6. 余方弃置 7. 灌注混凝土 8. 凿除桩头 9. 废料弃置

D.3.2 现浇混凝土。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.3.2 的规定执行。

表 D.3.2 现浇混凝土(编码：040302)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040302001	混凝土基础	1. 混凝土强度等级、石料最大粒径 2. 嵌料（毛石比例） 3. 垫层厚度、材料品种、强度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 养生
040302002	混凝土承台	1. 部位 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径			
040302003	墩（台）帽				
040302004	墩（台）身				
040302005	支撑梁及横梁				
040302006	墩（台）盖梁				
040302007	拱桥拱座	混凝土强度等级、石料最大限度粒径			
040302008	拱桥拱肋				
040302009	拱上构件	1. 部位			

040302010	混凝土箱梁	2. 混凝土强度等级、 石料最大粒径			
040302011	混凝土连续板	1. 部位 2. 强度 3. 形式			
040302012	混凝土板梁	1. 部位 2. 形式 3. 混凝土强度等级、 石料最大粒径			
040302013	拱板	1. 部位 2. 混凝土强度等级、 石料最大粒径			

续表 D.3.2

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040302014	混凝土楼梯	1. 形式 2. 混凝土强度等级、 石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 混凝土浇筑 2. 养生
040302015	混凝土防撞护栏	1. 断面 2. 混凝土强度等级、 石料最大粒径	m	按设计图示尺寸以长度计算	
040302016	混凝土小型构件	1. 部位 2. 混凝土强度等级、 石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	
040302017	桥面铺装	1. 部位 2. 混凝土强度等级、 石料最大粒径 3. 沥青品种 4. 硬度 5. 配合比	m ³	按设计图示尺寸以面各计算	1. 混凝土浇筑 2. 养生 3. 沥青混凝土铺装 4. 碾压
040302018	桥头搭板	混凝土强度等级、石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以何种计算	1. 混凝土浇筑 2. 养生
040302019	桥塔身	1. 形状 2. 混凝土强度等级、 石料最大粒径		按设计图示尺寸以实体积计算	
040302020	连系梁				

D.3.3 预制混凝土。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.3.3 的规定执行。

表 D. 3. 3 预制混凝土(编码: 040303)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040303001	预制混凝土立柱	1. 形状、尺寸 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 混凝土浇筑 2. 养生 3. 构件运输 4. 立柱安装 5. 构件连接
040303002	预制混凝土板	3. 预应力、非应力 4. 张拉方式			1. 混凝土浇筑 2. 养生 3. 构件运输 4. 安装 5. 构件连接
040303003	预制混凝土梁				
040303004	预制混凝土桁架拱构件	1. 部件 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径			
040303005	预制混凝土小型构件				

D. 3. 4 砌筑。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D. 3. 4 的规定执行。

表 D. 3. 4 砌筑(编码: 040304)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040304001	干砌块料	1. 部位 2. 材料品种 3. 规格	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 砌筑 2. 勾缝
040304002	浆砌块料	1. 部位 2. 材料品种 3. 规格 4. 砂浆强度等级			1. 砌筑 2. 砌体勾缝 3. 砌体抹面 4. 泄水孔制作、安装 5. 滤层铺设 6. 沉降缝
040304003	浆砌拱圈	1. 材料品种 2. 规格 3. 砂浆强度			1. 砌筑 2. 砌体勾缝 3. 砌体抹面
040304004	抛石	1. 要求 2. 品种规格			抛石

D. 3. 5 挡墙、护坡。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D. 3. 5 的规定执行。

表 D. 3. 5 砖散水、地坪、地沟(编码: 040305)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
------	------	------	------	---------	------

040305001	挡墙基础	1. 材料品种 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径 3. 形式 4. 垫层厚度、材料品种、强度	m ²	按设计图示尺寸以体积计算	1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑
040305002	现浇混凝土挡墙墙身	1. 混凝土强度等级、石料最大粒径			1. 混凝土浇筑 2. 养生 3. 抹灰 4. 泄水孔制作、安装 5. 滤水层铺筑
040305003	预制混凝土挡墙墙身	2. 泄水孔材料品种、规格 3. 滤水层要求			1. 混凝土浇筑 2. 养生 3. 构件运输 4. 安装 5. 泄水孔制作、安装 6. 滤水层铺筑
040305004	挡墙混凝土压顶	混凝土强度等级、石料最大粒径			1. 混凝土浇筑 2. 养生
040305005	护坡	1. 材料品种 2. 结构形式 3. 厚度	m ²	按设计图示尺寸以面计算	1. 修整边坡 2. 砌筑

D. 3. 6 立交箱涵，工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D. 3. 6 的规定执行。

表 D. 3. 6 立交箱涵（编码：040306）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040306001	滑板	1. 透水管材料品种、规格 2. 垫层厚度、材料品种、强度 3. 混凝土强度等级、石料最大粒径	m ²	按设计图示尺寸以体积计算	1. 透水管铺设 2. 垫层铺筑 3. 混凝土浇筑 4. 养生

040306002	箱涵底板	1. 管材料品种、规格 2. 垫层厚度、材料品种、强度 3. 混凝土强度等级、石料最大粒径 4. 石腊层要求 5. 塑料薄膜品种、规格			1. 石腊层 2. 塑料薄膜 3. 混凝土浇筑 4. 养生
040306003	箱涵侧墙	1. 混凝土强度等级、石料最大粒径 2. 防水层工艺要求			1. 混凝土浇筑 2. 养生 3. 防水砂浆 4. 防水层铺涂
040306004	箱涵顶板				
040306005	箱涵顶进	1. 断面 2. 长度	$Kt \cdot m$	按设计图示尺寸以被顶箱涵的质量乘以箱涵的位移距离分节累计计算	1. 顶进设备安装、拆除 2. 气垫安装、拆除 3. 气垫使用 4. 钢刃角制作、安装、拆除 5. 挖土实顶 6. 场内外运输 7. 中继间安装、拆除
040306006	箱涵接缝	1. 材质 2. 工艺要求	m	按设计图示止水带长度计算	接缝

D. 3. 7 钢结构。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D. 3. 7 的规定执行。

表 D. 3. 7 钢结构（编码：040307）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040307001	钢箱梁	1. 材质 2. 部位 3. 油漆品种、色彩、工艺要求	t	按设计图示尺寸以质量计算（不包括螺栓、焊缝质量）	1. 制作 2. 运输 3. 试拼 4. 安装 5. 连接 6. 除锈、油漆
040307002	钢板梁				
040307003	钢桁梁				
040307004	钢拱				
040307005	钢构件				
040307006	劲性钢结构				
040307007	钢结构叠合梁				
040307008	钢拉索	1. 材质 2. 直径 3. 防护方式		按设计图示尺寸以质量计算	1. 拉索安装 2. 张拉 3. 锚具 4. 防护壳制作、安装
040307009	钢拉杆				1. 连接、紧锁件安装 2. 钢拉杆安装 3. 钢拉杆防腐 4. 钢拉杆防护壳制作、安装

D.3.8 装饰。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.3.8 的规定执行。

表 D.3.8 装饰（编码：040308）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040308001	水泥砂浆	1. 砂浆配合比 2. 部位 3. 硬度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算 按设计图示尺寸以质量计算	1. 制作 2. 运输 3. 试拼 4. 安装 5. 连接
040308002	水刷石饰面	1. 材料 2. 部位 3. 砂浆配合比 4. 形式、厚度			饰面
040308003	剁斧石饰面	1. 材料 2. 部位 3. 形式 4. 厚度			
040308004	拉毛	1. 材料 2. 砂浆配合比 3. 形式 4. 厚度			砂浆、水泥浆拉毛
040308005	水磨石饰面	1. 规格 2. 砂浆配合比 3. 材料品种 4. 部位			饰面
040308006	镶贴面层	1. 材质 2. 规格 3. 厚度 4. 部位			镶贴面层
040308007	水质涂料	1. 材料品种 2. 部位			涂料涂刷
040308008	油漆	1. 材料品种 2. 部位 3. 工艺要求			1. 除锈 2. 刷油漆

D.3.9 其他。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.3.9 的规定执行。

表 D.3.9 装饰其他（编码：040309）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040309001	金属栏杆	1. 材质 2. 规格 3. 油漆品种、工艺要求	t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 制作、运输、安装 2. 除锈、刷油漆
040309002	橡胶支座	1. 材质 2. 规格	个	按设计图示数量计算	支座安装
040309003	钢支座	1. 材质 2. 规格 3. 形式			
040309004	盆式支座	1. 材质 2. 承载力			
040309005	油毛毡支座	1. 材质 2. 规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	制作、安装
040309006	桥梁伸缩装置	1. 材料品种 2. 规格	m	按设计图示尺寸以延长米计算	1. 制作、安装 2. 嵌缝
040309007	隔音屏障	1. 材料品种 2. 结构形式 3. 油漆品种、工艺要求	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 制作、安装 2. 除锈、刷油漆
040309008	桥面泄水管	1. 材料 2. 管径	m	按设计图示以长度计算	1. 进水口、泄水管制作、安装 2. 滤层铺设
040309009	防水层	1. 材料品种 2. 规格 3. 部位 4. 工艺要求	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	防水层铺涂
040309010	钢桥维修设备	按设计图要求	套	按设计图示数量计算	1. 制作 2. 运输 3. 安装 4. 除锈、刷油漆

D.3.10 其他相关问题，应按下列规定处理：

- 1 除箱涵顶进土方、桩土方以外，其他（包括顶进工作坑）土方，应按 D .1 中相关项目编码列项。
- 2 台帽、台盖梁均应包括耳墙、背墙。

D.4 混凝土及钢筋混凝土工程

D.4.1 隧道岩石开挖。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.4.1 的规定执行。

表 D.4.1 现浇混凝土基础（编码：040401）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040401001	平洞开挖	1. 岩石类别 2. 开挖断面 3. 爆破要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 爆破或机械开挖 2. 临时支护 3. 施工排水 4. 弃碴运输 5. 弃碴外运
040401002	斜洞开挖				1. 爆破或机械开挖 2. 临时支护 3. 施工排水 4. 洞内石方运输 5. 弃碴外运
040401003	竖井开挖				1. 爆破或机械开挖 2. 施工排水 3. 弃碴运输 4. 弃碴外运
040401004	地沟开挖	1. 断面尺寸 2. 岩石类别 3. 爆破要求			1. 爆破或机械开挖 2. 弃碴运输 3. 施工排水 4. 弃碴外运

D.4.2 岩石隧道衬砌。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.4.2 的规定执行。

表 D.4.2 岩石隧道衬砌（编码：040402）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040402001	混凝土拱部衬砌	1. 断面尺寸 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 混凝土浇筑 2. 养生
040402002	混凝土边墙衬砌				
040402003	混凝土沟道				
040402004	混凝土沟道				
040402005	拱部喷射混凝土	1. 厚度 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清洗岩石 2. 喷射混凝土
040402006	边墙喷射混凝土				
040402007	拱圈砌筑	1. 断面尺寸 2. 材料品种 3. 规格 4. 砂浆强度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 砌筑 2. 勾缝 3. 抹灰
040402008	边墙砌筑	1. 厚度 2. 材料品种 3. 规格 4. 砂浆强度			
040402009	砌筑沟道	1. 断面尺寸 2. 材料品种 3. 规格 4. 砂浆强度			
040402010	洞门砌筑	1. 形状 2. 材料 3. 规格 4. 砂浆强度等级			

续表 D. 4. 2

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040402011	锚杆	1. 直径 2. 长度 3. 类型	t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 钻孔 2. 锚杆制作、安装 3. 压浆
040402012	充填压浆	1. 部位 2. 砂浆成分强度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 打孔、安装 2. 压浆
040402013	浆砌块石	1. 部位 2. 材料 3. 规格		按设计图示回填尺寸以体积计算	1. 调制砂浆 2. 砌筑 3. 勾缝
040402014	干砌块石	4. 砂浆强度等级			
040402015	柔性防水层	1. 材料 2. 规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	防水层铺设

D. 4. 3 盾构掘进。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D. 4. 3 的规定执行

表 D.4.3 盾构掘进（编码：040403）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040403001	盾构构吊装、吊拆	1. 直径 2. 规格型号	台次	按设计图示数量计算	1. 整体吊装 2. 分体吊装 3. 车架安装
040403002	隧道盾构掘进	1. 直径 2. 规格 3. 形式	m	按设计图示尺寸以体积计算	1. 负环段掘进 2. 出洞段掘进 3. 进洞段掘进 4. 正常段掘进 5. 负环管片拆除 6. 隧道内管线路拆除
040403003	衬砌压浆	1. 材料品种 2. 配合比 3. 砂浆强度等级	m ³	按管片外径和盾构壳体外径所形成的充填体积计算	1. 同步压浆 2. 分块压浆

续表 D. 4. 3

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040403004	预制钢筋混凝土管片	1. 直径 2. 厚度 3. 宽度 4. 混凝土强度等级、石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 钢筋混凝土管片制作 2. 管片成环试拼（每100环试拼一组） 3. 管片安装 4. 管片场子内外运输
040403005	钢管片	材质	t	按设计图示质量计算	1. 钢管片制作 2. 风管片安装 3. 管片场内外运输
040403006	钢筋混凝土复合管片	1. 材质 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 复合管片钢壳制作 2. 复合管片混凝土浇筑 3. 养生 4. 复合管片安装 5. 管片场内外运输
040403007	管片设置密封条	1. 直径 2. 材料 3. 规格	环	按设计图示数量计算	密封条安装
040403008	隧道洞口柔性接缝环	1. 材料 2. 规格	m	按设计图示以隧道管片外径周长计算	1. 拆临时防水环板 2. 安装、拆除临时止水带 3. 拆除洞口环板管片 4. 安装风环板 5. 柔性接缝环 6. 洞口混凝土环圈

040403009	管片嵌缝	1. 直径 2. 材料 3. 规格	环	按设计图示数量计算	1. 管片嵌缝 2. 管片手孔封堵
-----------	------	-------------------------	---	-----------	----------------------

D.4.4 管节顶升、旁通道。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.4.4 的规定执行
表 D.4.4 管节顶升、旁通道（编码：040404）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040404001	管节垂直顶升	1. 断面 2. 强度 3. 材质	m	按设计图示以顶升长度计算	1. 钢壳制作 2. 混凝土浇筑 3. 管节试拼装
040404002	安装止水框、连系梁	材质	t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 止水框制作、安装 2. 连系梁制作、安装
040404003	阴极保护装置	1. 型号 2. 规格	组	按设计图示数量计算	1. 恒电位仪安装 2. 阳极安装 3. 阴极安装 4. 参变电极安装 5. 电缆敷设 6. 接线盒安装
040404004	安装取排水头	1. 部位（水中、陆上） 2. 尺寸	个		1. 顶升口揭顶盖 2. 取排水头部安装
040404005	隧道内旁通道开挖	土壤类别	m ³	尺寸以体积计算数量计算	1. 地基加固 2. 管片拆除 3. 支护 4. 土方暗挖 5. 土方运输
040404006	旁通道结构混凝土	1. 断面 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径			1. 混凝土浇筑 2. 洞门接口防水
040404007	隧道内集水井	1. 部位 2. 材料 3. 形式	座	按设计图示数量计算	1. 拆除管片建集水井 2. 不拆管片建集水井

040404008	防爆门	1. 形式 2. 断面	扇		1. 防爆门制作 2. 防爆门安装
-----------	-----	----------------	---	--	----------------------

D. 4. 5 隧道沉井。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D. 4. 5 的规定执行。

表 D. 4. 5 隧道沉井（编码：040405）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040405001	沉井井壁混凝土	1. 形状 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径	m ³	按设计尺寸以井筒混凝土体积计算	1. 沉井砂垫层 2. 刃脚混凝土垫层 3. 混凝土浇筑 4. 养生
040405002	沉井下沉	深度		按设计图示井壁外围面积乘以下沉深度以体积计算	1. 排水挖土下沉 2. 不排水下沉 3. 土方场外运输
040405003	沉井混凝土封底	混凝土强度等级、石料最大粒径		按设计图示尺寸以体积计算	1. 混凝土干封底 2. 混凝土水下封底
040405004	沉井混凝土底板				1. 混凝土浇筑 2. 养生
040405005	沉井填心	材料品种			1. 排不沉井填心 2. 不排水沉井填心
040405006	钢封门	1. 材质 2. 尺寸	t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 钢封门安装 2. 钢土谦让 拆除

D. 4. 6 地下连续墙。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D. 4. 6 的规定执行。

表 D. 4. 6 管节顶升、旁通道（编码：040406）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040406001	地下连续墙	1. 深度 2. 宽度 3. 混凝土强度等级、石料最大粒径	m ³	按设计图示长度乘以宽度乘以深度以体积计算	1. 导墙制作、拆除 2. 挖土成槽 3. 锁口管吊拔 4. 混凝土浇筑 5. 养生 6. 土石方场外运输
040406002	深层搅拌桩成墙	1. 深度 2. 孔径 3. 水泥掺量 4. 型钢材质 5. 型钢规格		按设计图示尺寸以体积计算	1. 深层搅拌桩空搅 2. 深层搅拌桩二喷四搅 3. 型钢制作 4. 插拔型钢

040406003	桩顶混凝土圈梁	混凝土强度等级、石料最大粒径			1. 混凝土浇筑 2. 养生 3. 圈梁拆除
040406004	基坑挖土	1. 土质 2. 深度 3. 宽度		按设计图示地下连续墙或围护桩围成的面积乘以基坑的深度以体积计算	1. 基坑挖土 2. 基坑排水

D.4.7 混凝土结构。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.4.7 的规定执行。

表 D.4.7 混凝土结构（编码：040407）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040407001	混凝土地梁	1. 垫层厚度、材料品种、强度 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 垫层铺设 2. 混凝土浇筑
040407002	钢筋混凝土底板				
040407003	钢筋混凝土墙	混凝土强度等级、石料最大粒径			
040407004	混凝土衬墙				
040407005	混凝土柱				
040407006	混凝土梁	1. 部位 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径			1. 混凝土浇筑 2. 养生
040407007	混凝土平台、顶板	1. 混凝土强度等级 2. 石料最大粒径			
040407008	隧道内衬弓形底板				
040407009	隧道内衬侧墙				
040407010	隧道内衬顶板	1. 形式 2. 规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 龙骨制作、安装 2. 顶板安装
010407011	隧道内支承墙	1. 强度 2. 石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 混凝土浇筑 2. 养生
040407012	隧道内混凝土路面	1. 厚度 2. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	

040407013	圆隧道内 架空路面	3. 石料最大粒径			
040407014	隧道内附属 结构混凝土	1. 不同项目名称, 如 楼梯、电缆构、 车道侧石等 2. 混凝土强度等级、 石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体 积计算	

D.4.8 沉管隧道。工程量清单项目设置及工程量计算规则, 应按表 D.4.8 的规定执行。

表 D.4.8 沉管隧道 (编码: 040408)

项目编码	项目名称	项目特征	计量 单位	工程量计算规则	工程内容
040408001	预制沉管底 垫层	1. 规格 2. 材料 3. 厚度	m ³	按设计图示尺寸以沉管底 面积乘以厚度以体积计算	1. 场地平整 2. 垫层铺设
040408002	预制沉管 钢底板	1. 材质 2. 厚度	t	按设计图示尺寸以质量计 算	钢底板制作、铺设
040408003	预制沉管 混凝土板底	混凝土强度等级、石 料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计 算	1. 混凝土浇筑 2. 养生 3. 底板预埋注浆管
040408004	预制沉管 混凝土侧墙				1. 混凝土浇筑 2. 养生
040408005	预制沉管 混凝土顶板				
040408006	沉管外壁 防锚层	1. 材质品种 2. 规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计 算	铺设沉管外壁 防锚层
040408007	鼻托垂直剪 力键	材质	t		
040408008	隧道内衬弓 形底板				
040408009	隧道内衬 侧墙				
040408010	隧道内衬 顶板	1. 形式 2. 规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计 算	1. 龙骨制作、安装 2. 顶板安装
040408011	隧道内 支承墙	1. 强度 2. 石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计 算	1. 混凝土浇筑 2. 养生

040408012	隧道内 混凝土路面	1. 厚度 2. 强度等级 3. 石料最大粒径	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	
-----------	--------------	-------------------------------	-------	--------------	--

续表 D. 4. 8

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040408013	航道疏浚	1. 河床土质 2. 工况等级 3. 疏浚深度	m^3	按河床原断面与管段浮运时设计断面之差以体积计算	1. 挖泥船开收工 2. 航道疏浚挖泥 3. 土方驳运、卸泥
040408014	沉管河床基槽开挖	1. 河床土质 2. 工况等级 3. 挖土深度		按河床原断面与槽设计断面之差以体积计算	1. 挖泥船开收工 2. 沉管基槽挖泥 3. 沉管基槽清淤 4. 土方驳运、卸泥
040408015	钢筋混凝土块沉石	1. 工况等级 2. 沉石深度		按设计图示尺寸以体积计算	1. 预制钢筋混凝土块 2. 装船、驳运、定位沉石 3. 水下铺平石块
040408016	基槽子抛铺碎石	1. 工况等级 2. 石料厚度 3. 沉石深度			1. 石料装运 2. 定位抛石 3. 水下铺平石块
040408017	沉管管节浮运	1. 单节管段质量 2. 管段浮运距离	$Kt \cdot m$	按设计图示尺寸和要求以沉管节质量和浮运距离的复合单位计算	1. 干坞放水 2. 管段起浮定位 3. 管段浮运 4. 加载水箱制作、安装、拆除 5. 系缆柱制作、安装、拆除
040408018	管段沉放连接	1. 单节管段重量 2. 管段下沉深度	节	按设计图示数量计算	1. 管段定位 2. 管段压水下沉 3. 管段端面对接 4. 管节拉合

040408019	砂肋软体排覆盖	1. 材料品种 2. 规格	m ²	按设计图示尺寸以沉管顶面积加侧面外表面积计算	水下覆盖软体排
040408020	沉管水下压石		m ³	按设计图示尺寸以顶、侧压石的体积计算	1. 装石船开收工 2. 定位抛石、卸石 3. 水下铺石
040408021	沉管接缝处理	1. 接缝连接形式 2. 接缝长度	条	按设计图示数量计算	1. 按缝拉合 2. 安装止水带 3. 安装止水钢板 4. 混凝土浇筑
040408022	沉管底部压浆固封充填	1. 压浆材料 2. 压浆要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 制浆 2. 管底压浆 3. 封孔

D.5 市政管网工程

D.5.1 管道铺设。工程量清单项目调协及工程量计算规则，应按表 D.5.1 的规定执行。

表 D.5.1 管道铺设（编码：040501）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040501001	陶土管铺设	1. 管材规格 2. 埋设深度 3. 垫层厚度、材料品种、强度 4. 基础断面形式、混凝土强度等级、石料最大粒径	m	按设计图示中心线长度以延长米计算，不扣除井所占的长度	1. 垫层铺筑 2. 混凝土基础浇筑 3. 管道防腐 4. 管道铺设 5. 管道接口 6. 混凝土管座浇筑 7. 预制管枕安装 8. 井壁（墙）凿洞 9. 检测及试验
040501002	混凝土管道铺设	1. 管有筋无筋 2. 规格 3. 埋设深度 4. 接口形式 5. 垫层厚度、材料品种、强度 6. 基础断面形式、混凝土强度等级、石料最大粒径		按设计图示管道中心线长度以延长米计算，不扣除中间井及管件、阀门所占的长度	1. 垫层铺筑 2. 混凝土基础浇筑 3. 管道防腐 4. 管道铺设 5. 管道接口 6. 混凝土管座安装 7. 预制管枕安装 8. 井壁（墙）凿洞 9. 检测及试验 10. 冲洗消毒或吹扫

040501003	镀锌钢管 铺设	1. 公称直径 2. 接口形式 3. 防腐、保温要求 4. 埋设深度 5. 基础材料品种、厚度		按设计图示管道中心线长度以延长米计算，不扣除管件、阀门、法兰所占的长度	1. 基础铺筑 2. 管道防腐、保温 3. 管道铺设 4. 接口 5. 检测及试验 6. 冲洗消毒或吹扫
040501004	铸铁管铺设	1. 管材材质 2. 管材规格 3. 埋设深度 4. 接口形式 5. 防腐、保温要求 6. 垫层厚度、材料品种、强度 7. 基础断面形式、混凝土强度、石料最大粒径		按设计图示管道中心线长度以延长米计算，不扣除中间井及管件、阀门所占的长度	1. 垫层铺筑 2. 混凝土基础浇筑 3. 管道防腐 4. 管道铺设 5. 管道接口 6. 混凝土管座浇筑 7. 井壁（墙）凿洞 8. 检测及试验 9. 冲洗消毒或吹扫

续表 D.5.1

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040501005	钢管铺设	1. 管材材质 2. 管材规格 3. 埋设深度 4. 防腐、保温要求 5. 压力等级 6. 垫层厚度、材料品种、强度 7. 基础断面形式、混凝土强度、石料最大粒径	m	按设计图示管道中心线长度以延长米计算（支管长度从主管中心到支管末端交接处的中心），不扣除中间井及管件、阀门所占的长度 新旧管连接时，计算到碰头的阀门中心处	1. 垫层铺筑 2. 混凝土基础浇筑 3. 混凝土管座浇筑 4. 管道防腐、保温铺设 5. 管道铺设 6. 管道接口 7. 检测及试验 8. 冲洗消毒或吹扫

040501006	塑料管道铺设	1. 管道材料名称 2. 管材规格 3. 埋设深度 4. 接口形式 5. 垫层厚度、材料品种、强度 6. 基础断面形式、混凝土强度等级、石料最大粒径 7. 探测线要求			1. 垫层铺筑 2. 混凝土基础浇筑 3. 管道防腐 4. 管道铺设 5. 探测线铺设 6. 管道接口 7. 混凝土管座浇筑 8. 井壁（墙）凿洞 9. 检测及试验 10. 冲洗消毒或吹扫
040501007	砌筑渠道	1. 渠道断面 2. 渠道材料 3. 砂浆强度等级 4. 埋设深度 5. 垫层厚度、材料品种、强度 6. 基础断面形式、混凝土强度等级、石料最大粒径		按设计图示尺寸以长度计算	1. 垫层铺筑 2. 渠道基础 3. 墙身砌筑 4. 止水带安装 5. 拱盖砌筑或盖板预制、安装 6. 勾缝 7. 抹面 8. 防腐 9. 渠道渗漏试验
040501008	混凝土渠道	1. 渠道断面 2. 埋设深度 3. 垫层厚度、材料品种、强度 4. 基础断面形式、混凝土强度、石料最大粒径			1. 垫层铺筑 2. 渠道基础 3. 墙身砌筑 4. 止水带安装 5. 拱盖砌筑或盖板预制、安装 6. 抹面 7. 防腐 8. 渠道渗漏试验

续表 D.5.1

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040501009	套管内铺设管道	1. 管材材质 2. 管径、壁厚 3. 接口形式 4. 防腐要求 5. 保温要求 6. 压力等级	m	按设计图示管道中心线长度计算	1. 基础铺筑（支架制作、安装） 2. 管道防腐 3. 穿管铺设 4. 接口 5. 检测及试验 6. 冲洗消毒或吹扫 7. 管道保温 8. 防护

040501010	管道架空跨越	1. 管材材质 2. 管径、壁厚 3. 跨越跨度 4. 支承形式 5. 防腐、保温要求 6. 压力等级		按设计图示管道中心线长度计算，不扣除管件、阀门、法兰所占的长度	1. 支承结构制作、安装 2. 防腐 3. 管道铺设 4. 接口 5. 检测及试验 6. 冲洗消毒或吹扫 7. 管道保温 8. 防护
040501011	管道沉管跨越	1. 管材材质 2. 管径、壁厚 3. 跨越跨度 4. 支承形式 5. 防腐要求 6. 压力等级 7. 标志牌灯要求 8. 基础厚度、材料品种、规格			1. 管沟开挖 2. 管沟基础铺筑 3. 防腐 4. 跨越拖管头制作 5. 沉管铺设 6. 检测及试验 7. 冲洗消毒或吹扫 8. 标志牌灯制作、安装
040501012	管道焊口无损探伤	1. 管材外径、壁厚 2. 探伤要求	口	按设计图示要求探伤的数量计算	1. 焊口无损探伤 2. 编写报告

D.5.2 管件、钢支架制作、安装及新旧管连接。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.5.2 的规定执行。

表 D.5.2 管件、钢支架制作、安装及新旧管连接（编码：040502）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040502001	预应力混凝土管转换件安装	转换件规格	个	按设计图示数量计算	安装

040502002	铸铁管件 安装	1. 类型 2. 材质 3. 规格 4. 接口形式			
040502003	钢管件安装	1. 管件类型 2. 管径、壁厚 3. 压力等级			1. 制作 2. 安装
040502004	法兰钢管件 安装				1. 法兰片焊接 2. 法兰管件安装
040502005	塑料管件 安装				1. 管件类型 2. 材质 3. 管径、壁厚 4. 接口 5. 探测线要求
040502006	钢塑转件 安装	转换件规格			安装
040502007	钢管道间 法兰连接	1. 平焊法兰 2. 对焊法兰 3. 绝缘法兰 4. 公称直径 5. 压力等级	处		1. 法兰片焊接 2. 法兰连接
040502008	分水栓安装	1. 材质 2. 规格	个		1. 法兰片焊接 2. 安装
040502009	盲（堵）板 安装	1. 盲板规格 2. 盲板材料			1. 法兰片焊接 2. 安装
040502010	防水套管制 作、安装	1. 钢性套管 2. 柔性套管 3. 规格			1. 制作 2. 安装

续表 D.5.2

项目编码	项目名称	项目特征	计量 单位	工程量计算规则	工程内容
------	------	------	----------	---------	------

040502011	除污器安装	1. 压力要求 2. 公称直径 3. 接口形式	个	按设计图示数量计算	1. 除污器组成安装 2. 除污器安装
040502012	补偿器安装				1. 焊接钢套筒补偿器安装 2. 焊接法兰、法兰式波纹补偿器安装
040502013	钢支架制作、安装	类型	kg	按设计图示尺寸以质量计算	1. 制作 2. 安装
040502014	新旧管连接（碰头）	1. 管材材质 2. 管材管径 3. 管材接口	处	按设计图示数量计算	1. 新旧管连接 2. 马鞍卡子安装 3. 接管挖眼 4. 钻眼攻丝
040502015	气体置换	管材内径	m	按设计图示管道中心线长度计算	气体置换

D.5.3 阀门、水表、消火栓安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.5.3 的规定执行。

表 D.5.3 阀门、水表、消火栓安装（编码：040503）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040503001	阀门	1. 公称直径 2. 压力要求 3. 阀门类型	个	按设计图示数量计算	1. 阀门解体、检查、清洗、研磨 2. 法兰片焊接 3. 操纵装置安装 4. 阀门安装 5. 阀门压力试验
040503002	水表安装	公称直径			1. 丝扣水表安装 2. 法兰片焊接、法兰水表安装
040503003	消火栓安装	1. 部位 2. 型号 3. 规格			1. 法兰片焊接 2. 安装

D.5.4 井类、设备基础及出水口。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.5.4 的规定执行。

表 D.5.4 井类、设备基础及出水口（编码：040504）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040504001	砌筑检查井	1. 材料 2. 井深、尺寸 3. 定型井名称、定型图号、尺寸及井深 4. 垫层、基础、厚度、材料品种、强度	座	按设计图示数量计算	1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 养生 4. 砌筑 5. 爬梯制作、安装 6. 勾缝 7. 抹面 8. 防腐 9. 盖板、过梁制作、安装 10. 井盖及井座制作、安装
040504002	混凝土检查井	1. 井深、尺寸 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径 3. 垫层厚度、材料品种、强度			1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 养生 4. 爬梯制作、安装 5. 盖板、过梁制作、安装 6. 防腐涂刷 7. 井盖及井座制作、安装
040504003	雨水进水井	1. 混凝土强度等级、石料最大粒径 2. 雨水井型号 3. 井深 4. 垫层厚度、材料品种、强度 5. 定型井名称、图号、尺寸及井深			1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 养生 4. 砌筑 5. 勾缝 6. 抹面 7. 预制构件制作、安装 8. 井算安装
040504004	其他砌筑井	1. 阀门井 2. 水表井 3. 消火栓井 4. 排泥湿井 5. 井的尺寸、深度 6. 井身材料 7. 垫层、基础；厚度、材料品种、强度 8. 定型井名称、图号、尺寸及井深			1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 养生 4. 砌支墩 5. 砌筑井身 6. 爬梯制作、安装 7. 盖板、过梁制作、安装 8. 勾缝（抹面） 9. 井盖及井座制作、安装

续表 D.5.4

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040504005	设备基础	1. 混凝土强度等级、石料最大粒径 2. 垫层厚度、材料品种、强度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 养生 4. 地脚螺栓灌浆 5. 设备底座与基础间灌浆
040504006	出水口	1. 出水口材料 2. 出水口形式 3. 出水口尺寸 4. 出水口深度 5. 出水口砌体强度 6. 混凝土强度等级、石料最大粒径 7. 砂浆配合比 8. 垫层厚度、材料品种、强度	处	按设计图示数量计算	1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 养生 4. 砌筑 5. 勾缝 6. 抹面
040504007	支(挡)墩	1. 混凝土强度等级 2. 石料最大粒径 3. 垫层厚度、材料品种、强度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 养生 4. 砌筑 5. 勾缝 6. 抹面 7. 预制构件制作、安装 8. 井算安装

040504008	混凝土工作井	1. 土壤类别 2. 断面 3. 深度 4. 垫层、基础；厚度、材料品种、强度	座	按设计图示数量计算	1. 混凝土工作井制作 2. 挖土下沉定位 3. 土方场内运输 4. 垫层铺设 5. 混凝土浇筑 6. 养生 7. 回填夯实 8. 余方弃置 9. 缺方内运
-----------	--------	--------------------------------------------------	---	-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

D.5.5 顶管。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.5.5 的规定执行。

表 D.5.5 顶管（编码：040505）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040505001	混凝土管道顶进	1. 土壤 2. 管径 3. 深度 4. 规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 顶进后座及坑内工作平台搭拆 2. 顶进设备安装、拆除 3. 中继间安装、拆除 4. 触变泥浆减阻 5. 套环安装 6. 防腐涂刷 7. 挖土、管道顶进 8. 洞口止水处理 9. 余方弃置
040505002	钢管顶进	1. 土壤类别 2. 材质 3. 管径 4. 深度			
040505003	铸铁管顶进	1. 土壤类别 2. 管径 3. 深度			

040505004	硬塑料管 顶进				1. 顶进后座及坑内 工作平台搭拆 2. 顶进设备安装、 拆除 3. 套环安装 4. 管道顶进 5. 洞口止水处理 6. 余方弃置
040505005	水平导向 钻进				1. 钻进 2. 泥浆制作 3. 扩孔 4. 穿管 5. 余方弃置

D.5.6 构筑物。工程量清单项目调协及工程量计算规则，应按表 D.5.6 的规定执行。

表 D.5.6 构筑物（编号：040506）

项目编码	项目名称	项目特征	计量 单位	工程量计算规则	工程内容
040506001	管道方沟	1. 断面 2. 材料品种 3. 混凝土强度等级、 石料最大粒径 4. 深度 5. 垫层、基础；厚度、 材料品种、强度	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 垫层铺筑 2. 方沟基础 3. 墙身砌筑 4. 拱盖砌筑或盖板 预制、安装 5. 勾缝 6. 抹面 7. 混凝土浇筑
040506002	现浇混凝土 沉井井壁及 隔墙	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土抗渗需求 3. 石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 垫层铺筑、垫木 铺设 2. 混凝土浇筑 3. 养生 4. 余方弃置
040506003	沉井下沉	1. 土壤类别 2. 管径 3. 深度		按自然地坪至设计底板垫层底的高度乘以沉井外壁最大断面面积以体积计算	1. 垫木拆除 2. 沉井挖土地下沉 3. 填充 4. 余方弃置
040506004	沉井混凝土 底板	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土抗渗需求 3. 石料最大粒径 4. 地梁截面 5. 垫层厚度、材料品 种、强度		按设计图示尺寸以体积计算	1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 养生

040506005	沉井内地下 混凝土结构	1. 所在部位 2. 混凝土强度等级、 石料最大粒径			1. 混凝土浇筑 2. 养生
040506006	沉井混凝土 顶板	1. 混凝土强度等级、 石料最大粒径 2. 混凝土抗渗需求			
040506007	现浇混凝土 池底	1. 混凝土强度等级、 石料最大粒径 2. 混凝土抗渗需求 3. 池底形式 4. 垫层厚度、材料品 种、强度			1. 垫层铺筑 2. 混凝土浇筑 3. 养生
040506008	现浇混凝土 池壁（隔墙）	1. 混凝土强度等级、 石料最大粒径 2. 混凝土抗渗需求			1. 混凝土浇筑 2. 养生

续表 D.5.6

项目编码	项目名称	项目特征	计量 单位	工程量计算规则	工程内容
040506009	现浇混凝土 池柱	1. 混凝土强度等级、 石料最大粒径 2. 规格	m ³	按设计图示尺寸以体积计 算	1. 混凝土浇筑 2. 养生
040506010	现浇混凝土 池梁				
040506011	现浇混凝土 池盖				
040506012	现浇混凝土 土板	1. 混凝土抗渗需求、 石料最大粒径 2. 池槽断面			
040506013	池槽	1. 混凝土抗渗需求、 石料最大粒径 2. 池槽断面	m	按设计图示尺寸以长度计 算	1. 混凝土浇筑 2. 养生 3. 盖板 4. 其他材料铺设

040506014	砌筑导流壁、筒	1. 块体材料 2. 断面 3. 砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 砌筑 2. 抹面
040506015	混凝土导流壁、筒	1. 断面 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径			1. 混凝土浇筑 2. 养生
040506016	混凝土扶梯	1. 混凝土强度等级、石料最大粒径 2. 混凝土抗渗需求			1. 混凝土浇筑或预制 2. 养生 3. 扶梯安装
040506017	金属扶梯、栏杆	1. 材质 2. 规格 3. 油漆品种、工艺要求	t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 钢扶梯制作、安装 2. 除锈、刷油漆
040506018	其他现浇混凝土构件	1. 规格 2. 混凝土强度等级、石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 混凝土浇筑 2. 养生

续表 D.5.6

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040506019	预制混凝土板	1. 混凝土强度等级、石料最大粒径 2. 名称、部位、规格	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 混凝土浇筑 2. 养生 3. 构件移动及堆放 4. 构件安装
040506020	预制混凝土槽	1. 规格 2. 混凝土抗渗需求、石料最大粒径			
040506021	预制混凝土支墩				
040506022	预制混凝土异型构件				
040506023	滤板	1. 滤板材质 2. 滤板规格 3. 滤板厚度 4. 滤板部位	m ²	按设计图示尺寸以体积计算	1. 制作 2. 安装
040506024	折板	1. 折板材料 2. 折板形式 3. 折板部位	m ³		

040506025	壁板	1. 壁板材料 2. 壁板部位			
040506026	滤料铺设	1. 滤料品种 2. 滤料规格	m ²	按设计图示尺寸以体积计算	铺设
040506027	尼龙网板	1. 材料品种 2. 材料规格		按设计图示尺寸以面积计算	1. 制作 2. 安装
040506028	刚性防水	1. 工艺要求 2. 材料规格	m ³		1. 配料 2. 铺筑
040506029	柔性防水				涂、贴、粘、刷防水材料
040506030	沉降缝	1. 材料品种 2. 沉降缝规格 3. 沉降缝部位	m	按设计图示以长度计算	铺、嵌沉降缝
040506031	井、池渗漏试验	构筑物名称	m ³	按设计图示储水尺寸以体积计算	渗漏试验

D.5.7 设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.5.7 的规定执行。

表 D.5.7 设备安装（编码：040507）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040507001	管道仪表	1. 规格、型号 2. 仪表名称	个	按设计图示数量计算	1. 取源部件安装 2. 支架制作、安装 3. 套管安装 4. 表弯制作、安装 5. 仪表脱脂 6. 仪表安装
040507002	格栅制作	1. 材质 2. 规格、型号	kg	按设计图示尺寸以质量计算	1. 制作 2. 安装
040507003	格栅除污机	规格、型号	台	按设计图示数量计算	1. 安装 2. 无负荷试运转
040507004	滤网清污机				
040507005	螺旋泵				
040507006	加氯机	1. 折板材料 2. 折板形式 3. 折板部位	套		

040507007	水射器	公称直径	个		
040507008	管式混合器	1. 滤料品种 2. 滤料规格			
040507009	搅拌机械	1. 规格、型号 2. 重量	台		
040507010	曝气器	1. 工艺要求 2. 材料规格	个		
040507011	布气管	1. 材料品种 2. 直径	m	按设计图示以长度计算	1. 钻孔 2. 安装
040507012	曝气机	规格、型号	台	按设计图示数量计算	1. 安装 2. 无负荷试运转
040507013	生物转盘	规格			
040507014	吸泥机	规格、型号			
040507015	刮泥机				
040507016	辊压转鼓工 吸泥脱水机				
040507017	带式压滤机	设备质量			
040507018	污泥造粒 脱水机	转鼓直径			

续表 D.5.7

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040507019	闸门	1. 闸门材质 2. 闸门形式 3. 闸门规格、型号	座	按设计图示数量计算	安装
040507020	旋转门	1. 材质 2. 规格、型号			
040507021	堰门	规格、型号			
040507022	升杆式 铸铁泥阀	公称直径			
040507023	平底盖闸				
040507024	启闭机械	规格、型号	台	按设计图示尺寸以面积计算	1. 制作 2. 安装
040507025	集水槽制作	1. 材质 2. 厚度	m ²		

040507026	堰板制作	1. 堰板材质 2. 堰板厚度 3. 堰板形式		算	
040507027	斜板	1. 材料品种 2. 厚度			m
040507028	斜管	1. 斜管材料品种 2. 斜管规格			
040507029	凝水缸	1. 材料品种 2. 压力要求 3. 型号、规格 4. 接口	组		1. 制作 2. 安装
040507030	调压器	规格、型号		按设计图示数量计算	安装
040507031	过滤器				
040507032	分离器				
040507033	安全水封				
040507034	检漏管	规格			
040507035	调长器	公称直径	个		
040507036	牺牲阳极、 测试桩	1. 牺牲阳极安装 2. 测试桩安装 3. 组合及要求	组		1. 安装 2. 测试

D.5.8 其他相关问题，应按下列规定处理：

1 顶管工作坑的土石方开挖、回填夯实等，应按附录 A 中相关项目编码列项

2 “市政管网工程”设备安装工程只列市政管网专用设备的项目，标准、定型设备应按附录 C 中相关项目编码列项。

D.6 地铁工程

D.6.1 结构。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.6.1 的规定执行。

表 D.6.1 结构（编码：040601）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040601001	混凝土圈梁	1. 部位 2. 混凝土强度等级、 石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 混凝土浇筑 2. 养生

040601002	竖井内衬混凝土	1. 材质 2. 规格、型号			
040601003	小导管 (管棚)	1. 管径 2. 材料	m	按设计图示尺寸以长度计算	导管制作、安装
040601004	注浆	1. 材料品种 2. 配合比 3. 规格	m ³	按设计注浆量以体积计算	1. 浆液制作 2. 注浆
040601005	喷射混凝土	1. 部位 2. 混凝土强度等级、 石料最大粒径		按设计图示以体积计算	1. 岩石、混凝土面 清洗 2. 喷射混凝土
040601006	混凝土底板	1. 混凝土强度等级、 石料最大粒径 2. 垫层厚度、材料品种、 强度		按设计图示尺寸以体积计算	1. 垫层铺设 2. 混凝土浇筑 3. 养生
040601007	混凝土内衬墙	混凝土强度等级、 石料最大粒径			1. 混凝土浇筑 2. 养生
040601008	混凝土中层板	1. 堰板材质 2. 堰板厚度 3. 堰板形式			
040601009	混凝土顶板	1. 材料品种 2. 厚度			
040601010	混凝土柱	1. 斜管材料品种 2. 斜管规格			
040601011	混凝土梁	1. 材料品种 2. 压力要求 3. 型号、规格 4. 接口			

续表 D.6.1

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040601012	混凝土独立柱基	混凝土强度等级、石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 混凝土浇筑 2. 养生

040601013	混凝土 现浇站台板						
040601014	预制站台板					1. 制作 2. 安装	
040601015	混凝土楼梯					m ² 按设计图示尺寸以水平投影面积计算	1. 混凝土浇筑 2. 养生
040601016	混凝土 中隔墙					按设计图示尺寸以体积计算	
040601017	隧道内衬 混凝土						
040601018	混凝土 检查沟						
040601019	砌筑	1. 材料 2. 规格 3. 砂浆强度等级	1. 砂浆运输、制作 2. 砌筑 3. 勾缝 4. 抹灰、养护				
040601020	锚杆支护	1. 锚杆形式 2. 材料 3. 工艺要求	m	按设计图示以长度计算	1. 钻孔 2. 锚杆制作、安装 3. 砂浆灌注		
040601021	变形缝 (诱导缝)	1. 材料 2. 规格 3. 工艺要求			变形缝安装		
040601022	刚性防水层	1. 部位 2. 材料 3. 工艺要求			1. 找平层铺筑 2. 防水层铺设		
040601023	柔性防水层				m ² 按设计图示尺寸以面积计算	防水层铺设	

D.6.2 轨道。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.6.2 的规定执行

表 D.6.2 轨道（编码：040602）

项目编码	项目名称	项目特征	计量 单位	工程量计算规则	工程内容
------	------	------	----------	---------	------

040601001	地下一般段道床	1. 类型 2. 混凝土强度等级、 石料最大粒径	m ³	按设计图示尺寸(含道岔道床)以体积计算	1. 支承块预制、安装 2. 整体道床浇筑
040601002	高架一般段道床				1. 支承块预制、安装 2. 整体道床浇筑 3. 铺碎石道床
040601003	地下减振段道床				1. 预制支承块及安装 2. 整体道床浇筑
040601004	高架减振段道床				1. 混凝土浇筑 2. 养生
040601005	地面段正线道床				铺碎石道床
040601006	车辆段、停车场道床				1. 支承块预制、安装 2. 整体道床浇筑 3. 铺碎石道床
040601007	地下一般段轨道	1. 类型 2. 规格	铺轨 km	按设计图示(不含道岔)以长度计算	1. 铺设 2. 焊轨
040601008	高架一般段轨道				
040601009	地下减振段轨道			按设计图示以长度计算	
040601010	高架减振段轨道				
040601011	地面段正线轨道			按设计图示(不含道岔)以长度计算	
040601012	车辆段、停车场轨道				
040601013	道岔	1. 区段 2. 类型 3. 规格	组	按设计图示以组计算	铺设
040601014	护轮轨	1. 类型	单侧 km	按设计图示以长度计算	
040601015	轨距杆	2. 规格	1000 个	按设计图示以根计算	安装
040601016	防爬设备	类型	1000 个	按设计图示以数量计算	1. 防爬器安装 2. 防爬支撑制作、安装
040601017	钢轨伸缩		对		安装
040601018	线路及信号标志		铺轨 km	按设计图示以长度计算	1. 洞内安装 2. 洞外埋设 3. 桥上安装

040601019	车挡		处	按设计图示以数量计算	安装
-----------	----	--	---	------------	----

D.6.3 信号。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.6.3 的规定执行。

表 D.6.3 信号（编码：040603）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040603001	信号机	1. 类型 2. 规格	架	按设计图示以数量计算	1. 基础制作 2. 安装与调试
040603002	电动转辙		组		安装与调试
040603003	轨道电路		区段		1. 箱、盒基础制作 2. 安装与调试
040603004	轨道绝缘		组		安装
040603005	钢轨接续线				
040603006	道岔跳线				
040603007	极性叉回流线				
040601008	道岔区段传输环路	长度	个		安装与调试
040603009	信号电缆柜	1. 类型 2. 规格	架		安装
040603010	电气集中分线柜				安装与调试
040603011	电气集中走线架				安装
040603012	电气集中组合柜				1. 继电器等安装与调试 2. 电缆绝缘测试盘安装与调试 3. 轨道电路测试盘安装与调试 4. 报警装置安装与调试 5. 防雷组合安装与调试
040603013	电气集中控制台		台		安装与调试
040603014	微机联锁控制台				
040603015	人工解锁按钮台				
040603016	调度集中控制台				

040603017	调度集中 总机柜				
040603018	调度集中 分机柜				

续表 D.6.3

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040603019	列车自动防护（ATP）中心模拟盘	1. 类型 2. 规格	面	按设计图示以数量计算	安装与调试
040603020	列车自动防护（ATP）架	类型	架		1. 轨道架安装与调试 2. 码发生器架安装与调试
040603021	列车自动运行（ATO）架				安装与调试
040603022	列车自动监控（ATS）				1. DPU 柜安装与调试 2. RTU 架安装与调试 3. LPU 组安装与调试
040603023	信号电源设备	1. 类型 2. 规格	台		1. 电源屏安装与调试 2. 电源防雷箱安装与调试 3. 电源切换箱安装与调试 4. 电源开关柜安装与调试 5. 其他电源设备安装与调试
040603024	信号设备接地装置	1. 位置 2. 类型 3. 规格	处	按设计列车配备数量计算	1. 接地装置安装 2. 标志桩埋设
040603025	车载设备	类型	车组		1. 列车自动防护（ATP）车载设备安装与调试 2. 列车自动运行（ATO）车载设备安装与调试 3. 列车识别装置（PRI）车载设备安装与调试

040601026	车站联锁系统调试		站	按设计图示以数量计算	1. 继电联锁调试 2. 微机联锁调试
040603027	全线信号设备系统调试		系统		1. 调度集中系统调试 2. 列车自动防护（ATP）系统调试 3. 列车自动运行（ATO）系统调试 4. 列车自动监控（ATS）系统调试 5. 列车自动控制（ATC）系统调试

D.6.4 电力牵引。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.6.4 的规定执行。

表 D.6.4 电力牵引（编码：040604）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040604001	接触轨	1. 区段 2. 道床类型 3. 防护材料 4. 规格	km	按单根设计长度扣除接触轨弯头所占长度计算	1. 接触轨安装 2. 焊轨 3. 断轨
040604002	接触轨设备	1. 设备类型 2. 规格	台	按设计图示以数量计算	安装与调试
040604003	接触轨试运行	区段名称	km	按设计图示以长度计算	试运行
040604004	地下段接触网节点	1. 类型 2. 悬挂方式	处	按设计图示以数量计算	1. 钻孔 2. 预埋件安装 3. 混凝土浇筑
040604005	地下段接触网悬挂	1. 类型 2. 悬挂方式			悬挂安装
040604006	地下段接触网架线及调整	3. 材料 4. 规格	条 km	按设计图示以长度计算	1. 接触网架设 2. 附加导线安装 3. 悬挂调整
040604007	地面段、高架段接触网支柱	1. 类型 2. 材料品种 3. 规格	根	按设计图示以数量计算	1. 基础制作 2. 立柱
040604008	地面段、高架段接触网悬挂	1. 类型 2. 悬挂方式	处		悬挂安装
040604009	地面段、高架段接触网架线及调整	3. 材料 4. 规格	条 km	按设计图示数量以长度计算	1. 接触网架设 2. 附加导线安装 3. 悬挂调整

040604010	接触网设备	1. 类型 2. 设备 3. 规格	台	按设计图示以数量计算	安装与调试
040604011	接触网附属设施	1. 区段 2. 类型	处		1. 牌类安装 2. 限界门安装
040604012	接触网试运行	区段名称	条 km	按设计图示数量以长度计算	试运行

D.6.5 其他相关问题，应按下列规定处理：

- 1 土石方工程应按 D.1 中相关项目编码列项。
- 2 高架结构应按 D.3 中相关项目编码列项。
- 3 钢筋混凝土中钢筋、道床钢筋应按 D.7 中相关项目编码列项。
- 4 信号电缆敷设与防护应附录 C 中相关项目编码列项。
- 5 通信、供电、通风、空调、暖气、给水、排水、消防、电视监控等工程，应按附录 C 中相关项目编码列项。

D.7 钢筋工程

D.7.1 钢筋工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.7.1 的规定执行。

表 D.7.1 钢筋工程（编码：040701）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040701001	预埋铁件	1. 材质 2. 规格	kg	按设计图示尺寸以质量计算	制作、安装
040701002	非预应力钢筋	1. 材质 2. 部位	t		1. 张拉台座制作、安装、拆除 2. 钢筋及钢丝束制作、张拉
040701003	先张法预应力钢筋	1. 材质 2. 直径 3. 部位			1. 钢丝束孔道制作、安装 2. 锚具安装 3. 钢筋、钢丝束制作、张拉 4. 孔道压浆
040701004	后张法预应力钢筋				
040701005	型钢	1. 材质 2. 规格 3. 部位			悬挂安装

D.7.2 其他相关问题，应按下列规定处理：

- 1 “钢筋工程”所列型钢项目是指劲性骨架的型钢部分。
- 2 凡型钢与钢筋组合（除预埋铁件外）的钢格栅，应分别列项。
- 3 钢筋、型钢工程量计算中，设计注明搭接时，应计算搭接长度；设计未注明搭接时，不计算搭接长度。

D.8 拆除工程

D.8.1 拆除工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 D.8.1 的规定执行。

表 D.8.1 拆除工程（编码：040801）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040801001	拆除路面	1. 材质 2. 厚度	m ²	按施工组织设计或设计图示尺寸以面积计算	1. 拆除 2. 运输
040801002	拆除基层				
040801003	拆除人行道				
040801004	拆除侧缘石	材质	m	按施工组织设计或设计图示尺寸以延长米计算	
040801005	拆除管道	1. 材质 2. 管径			
040801006	拆除砖石结构	1. 结构形式 2. 强度	m ³	按施工组织设计或设计图示尺寸以体积计算	
040801007	拆除混凝土结构				
040801008	伐树、挖树茆	胸径	棵	按施工组织设计或设计图示数量计算	1. 伐树 2. 挖树茆 3. 运输