

中华人民共和国国家标准

GB 500857 — 2013

市政工程量规范

2012 — 12 — 25 发布

2013 — 04 — 01 施行

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 联合发布

目 录

1 总则	(1)
2 术语	(2)
3 一般规定	(3)
4 分部分项工程	(4)
5 措施项目	(5)
附录 A 土石方工程	(6)
附录 B 道路工程	(11)
附录 C 桥涵工程	(20)
附录 D 隧道工程	(32)
附录 E 管网工程	(41)
附录 F 水处理工程	(49)
附录 G 垃圾处理工程	(54)
附录 H 路灯工程	(57)
附录 I 钢筋工程	(70)
附录 J 拆除工程	(71)
附录 K 措施项目	(72)
本规范用词说明	(79)
附：条文说明	(80)

1 总 则

- 1.0.1 为规范工程造价计量行为，统一市政工程量清单的编制、项目设置和计量规则，制定本规范。
- 1.0.2 本规范适用于市政工程施工发承包计价活动中的工程量清单编制和工程量计算。
- 1.0.3 市政工程量，应按本规范进行工程量计算。
- 1.0.4 工程量清单和工程量计算等造价文件的编制与核对应由具有资格的工程造价专业人员承担。
- 1.0.5 市政工程计量活动，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 分部分项工程

分部工程是单位工程的组成部分，系按结构部位、路段长度及施工特点或施工任务将单位工程划分为若干分部的工程；分项工程是分部工程的组成部分，系按不同施工方法、材料、工序及路段长度等将分部工程划分为若干个分项或项目的工程。

2.0.2 措施项目

为完成工程项目施工，发生于该工程施工准备和施工过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的项目。

2.0.3 项目编码

分部分项工程和措施项目工程量清单项目名称的阿拉伯数字标识。

2.0.4 项目特征

构成分部分项工程量清单项目、措施项目自身价值的本质特征。

2.0.5 市政工程

指城市道路、桥梁、隧道、给排水、污水处理、垃圾处理、路灯等城市公用事业工程。

3 一般规定

3.0.1 工程量清单应由具有编制能力的招标人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询人或招标代理人编制。

3.0.2 采用工程量清单方式招标，工程量清单必须作为招标文件的组成部分，其准确性和完整性由招标人负责。

3.0.3 工程量清单是工程量清单计价的基础，应作为编制招标控制价、投标报价、计算工程量、支付工程款、调整合同价款、办理竣工结算以及工程索赔等的依据之一。

3.0.4 编制工程量清单应依据：

- 1 本规范；
- 2 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价依据和办法；
- 3 建设工程设计文件；
- 4 与建设工程项目有关的标准、规范、技术资料；
- 5 招标文件及其补充通知、答疑纪要；
- 6 施工现场情况、工程特点及常规施工方案；
- 7 其他相关资料。

3.0.5 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 经审定的施工设计图纸及其说明；
- 2 经审定的施工组织设计或施工技术措施方案；
- 3 经审定的其他有关技术经济文件。

3.0.6 本规范对现浇混凝土工程项目“工作内容”中包括模板工程的内容，同时又在措施项目中单列了现浇混凝土模板工程项目。对此，由招标人根据工程实际情况选用，若招标人在措施项目清单中未编列现浇混凝土模板项目清单，即表示现浇混凝土模板项目不单列，现浇混凝土工程项目的综合单价中应包括模板工程费用。

3.0.7 预制混凝土构件按成品构件编制项目，购置费应计入综合单价中。若采用现场预制，包括预制构件制作的所有费用，编制招标控制价时，可按各省、自治区、直辖市或行业建设主管部门发布的计价定额和造价信息组价。

3.0.8 本规范与《通用安装工程计量规范》相关项目的划分界限如下：

1 本规范市政工程路灯工程与电气设备安装工程的界定：厂区、住宅区的道路路灯安装工程、庭院艺术喷泉等电气设备安装工程按通用安装工程“电气设备安装工程”相应项目执行；涉及到市政道路、庭院等电气安装工程的项目，按市政工程中“路灯工程”的相应项目执行。

2 本规范市政工程管网工程与工业管道的界定：给水管道以厂区入口水表井为界；排水管道以厂区围墙外第一个污水井为界；蒸汽和煤气以厂区入口第一个计量表（阀门）为界；

3 本规范市政工程管网工程与给水、采暖、燃气工程的界定：给水、采暖、燃气管道以计量表井为界；无计量表井者，以与市政碰头点为界；室外排水管道与市政管道碰头井为界；厂区、住宅区的庭院喷灌及喷泉水设备安装按本规范相应项目执行；市政庭院喷灌及喷泉水设备安装按国家标准《市政工程计量规范》管网工程的相应项目执行。

3.0.9 若采用爆破法施工的土方工程，按照国家标准《爆破工程计量规范》的相应项目执行。

4 分部分项工程

4.0.1 分部分项工程量清单应包括项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量。

4.0.2 分部分项工程量清单应根据附录规定的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制。

4.0.3 分部分项工程量清单的项目编码，应采用前十二位阿拉伯数字表示，一至九位应按附录的规定设置，十至十二位应根据拟建工程的工程量清单项目名称设置，同一招标工程的项目编码不得有重码。

4.0.4 分部分项工程量清单的项目名称应按附录的项目名称结合拟建工程的实际确定。

4.0.5 分部分项工程量清单项目特征应按附录中规定的项目特征，结合拟建工程项目的实际予以描述。

4.0.6 分部分项工程量清单中所列工程量应按附录中规定的工程量计算规则计算。

4.0.7 分部分项工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

4.0.8 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，选择其中一个确定。

4.0.9 工程计量时每一项目汇总的有效位数应遵守下列规定：

- 1 以“t”为单位，应保留小数点后三位数字，第四位小数四舍五入；
- 2 以“m、m²、m³、kg”为单位，应保留小数点后两位数字，第三位小数四舍五入；
- 3 以“个、件、根、组、系统”为单位，应取整数。

4.0.10 编制工程量清单出现附录中未包括的项目，编制人应作补充，并报省级或行业工程造价管理机构备案，省级或行业工程造价管理机构应汇总报住房和城乡建设部标准定额研究所。

补充项目的编码由本规范的代码 04 与 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从 04B001 起顺序编制，同一招标工程的项目不得重码。工程量清单中需附有补充项目的名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工程内容。

5 措施项目

5.0.1 措施项目中列出了项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则的项目，编制工程量清单时，应按照本规范 4 的规定执行。

5.0.2 措施项目仅列出项目编码、项目名称，未列出项目特征、计量单位和工程量计算规则的项目，编制工程量清单时，应按本规范附录措施项目规定的项目编码、项目名称确定。

5.0.3 措施项目应根据拟建工程的实际情况列项，若出现本规范未列的项目，可根据工程实际情况补充。编码规则按本规范第 4.0.10 条执行。

附录 A 土石方工程

A.1. 土方工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 A.1 的规定执行。

表 A.1 土方工程（编号：040101）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040101001	挖一般土方	1. 土壤类别 2. 挖土深度 3. 弃土运距	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护（挡土板）、支撑 4. 基底钎探 5. 场内、外运输
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（原地面平均标高至坑底高度）以体积计算	
040101003	挖基坑土方				
0401010054	盖挖土方	1. 土壤类别 2. 挖土深度 3. 支撑设置 4. 弃土运距		按设计图示围护结构内围面积乘以设计高度（设计顶板底至垫层底的高度）以体积计算	1. 施工面排水 2. 土方开挖 3. 基底钎探 4. 场内、外运输
040101005	挖淤泥	1. 挖掘深度 2. 弃淤泥、流砂距离		按设计图示位置、界限以体积计算	1. 开挖 2. 场内、外运输
040101006	挖流砂				

注：①挖土应按自然地面测量标高至设计地坪标高的平均厚度确定。竖向土方、山坡砌土开挖深度应按基础垫层底表面标高至交付施工现场地标高确定，无交付施工现场地标高时，应按自然地面标高确定。

②沟槽、基坑、一般土方的划分为：底宽 $\leq 7m$ ，底长 > 3 倍底宽为沟槽；底长 ≤ 3 倍底宽，底面积 $\leq 150m^2$ 为基坑；超出上述范围则为一般土方。

③挖土方如需截桩头时，应按桩基工程中相关项目编码列项。

④弃、取土运距可以不描述，但应注明由投标人根据施工现场实际情况自行考虑，决定报价。

⑤土壤的分类应按表 A.1-1 确定。如土壤类别不能准确划分时，招标人可注明为综合，由投标人根据地勘报告决定报价。

⑥土方体积应按挖掘前的天然密实体积计算。如需按天然密实体积折算时，应按表 A.1-2 系数计算。

⑦挖沟槽、基坑、一般土方因工作面和放坡增加的工程量（管沟工作面增加的工程量），是否并入各土方工程量中，按各省、自治区、直辖市或行业建设主管部门的规定实施，如并入各土方工程量中，办理工程结算时，按经发包人认可的施工组织设计规定计算，编制工程量清单时，可按表 A.1-3、A.1-4 规定计算。

⑧挖方出现流砂、淤泥时，应根据实际情况由发包人与承包人双方现场签证确定工程量。

表 A. 1-1 土壤分类表

土壤分类	土壤名称	开挖方法
一、二类土	粉土、砂土（粉砂、细砂、中砂、粗砂、砾砂）、粉质粘土、弱中盐渍土、软土（淤泥质土、泥炭、泥炭质土）、软塑红粘土、冲填土	用锹、少许用镐、条锄开挖。机械能全部直接铲挖满载者
三类土	粘土、碎石土（圆砾、角砾）混合土、可塑红粘土、硬塑红粘土、强盐渍土、素填土、压实填土	主要用镐、条锄、少许用锹开挖。机械需部分刨松方能铲挖满载者或可直接铲挖但不能满载者
四类土	碎石土（卵石、碎石、漂石、块石）、坚硬红粘土、超盐渍土、杂填土	全部用镐、条锄挖掘、少许用撬棍挖掘。机械须普遍刨松方能铲挖满载者

注：本表土的名称及其含义按国家标准《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009年版）和《地下铁道、轻轨交通岩石工程勘察规范》GB50307-1999 定义。

表 A. 1-2 土方体积折算系数表

天然密实度体积	虚方体积	夯实后体积	松填体积
0.77	1.00	0.67	0.83
1.00	1.30	0.87	1.08
1.15	1.50	1.00	1.25
0.92	1.20	0.80	1.00

注：①虚方指未经碾压、堆积时间≤1年的土壤。
②本表按《全国统一市政工程预算定额》GYD-301-1999 整理。

表 A. 1-3 放坡系数表

土类别	放坡起点 (m)	人工挖土	机械挖土	
			在坑内作业	在坑上作业
一、二类土	1.20	1:0.50	1:0.33	1:0.75
三类土	1.50	1:0.33	1:0.25	1:0.67
四类土	2.00	1:0.25	1:0.10	1:0.33

注：①沟槽、基坑中土类别不同时，分别按其放坡起点、放坡系数、依不同土类别厚度加权平均计算。
②计算放坡时，在交接处的重复工程量不予扣除，原槽、坑作基础垫层时，放坡自垫层上表面开始计算。
③挖沟槽、基坑需支挡土板时，其宽度按图示沟槽、基坑底宽，单面加 10cm，双面加 20cm 计算。支挡土板后，不得再计算放坡。
④本表按《全国统一市政工程预算定额》GYD-301-1999 整理。

表 A. 1-4 管沟施工每侧所需工作面宽度计算表

管道结构宽 (mm)	混凝土管道 基础 90°	混凝土管道 基础 >90°	金属管道	构筑物	
				无防潮层	有防潮层
500 以内	40	40	30	40	60
1000 以内	50	50	40		
2500 以内	60	50	40		

注：①本表按《全国统一市政工程预算定额》GYD-301-1999 整理。
②管道结构宽：无管座按管道外径计算，有管座按管道基础外缘计算，构筑物按基础外缘计算。

A. 2 石方工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 A. 2 的规定执行。

表 A. 2 石方工程（编号：040102）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040102001	挖一般石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 弃碴运距	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 排地表水 2. 凿石 3. 运输
040102002	挖沟槽石方			1. 房屋建筑按设计图示尺寸沟槽底面积乘以挖石深度以体积计算 2. 市政工程原地面线以下按构筑物最大水平投影面积乘以挖石深度（原地面平均标高至槽底高度）以体积计算	
040102003	挖基坑石方			按设计图示尺寸基坑底面积乘以挖石深度以体积计算	
040102004	盖挖石方	1. 岩石类别 2. 开挖深度 3. 弃碴运距	m ³	按设计图示围护结构内围面积乘以设计高度（设计顶板底至垫层底的高度）以体积计算	1. 施工面排水 2. 凿石 3. 运输

表 A.2 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040102005	基底摊座	1. 岩石类别 2. 开挖深度 3. 弃碴运距	m ²	按设计图示尺寸以展开面积计算	1. 施工面排水 2. 凿石 3. 运输
<p>注：①设计要求采用减震孔方式减弱爆破震动波时，应按本表中预裂爆破项目编码列项。</p> <p>②在特殊情况下的局部围岩支护、周围房屋与设施的安全加固、设置安全屏障、爆破震动测试等。实际发生时，应注明由投标人根据施工现场具体项目的爆破设计方案，由发包人与承包人双方认证，计入建筑安装费用。</p> <p>③如发生附近机械设备转移与防护费、人员疏散安置费，按实计算费用。</p> <p>④设计规定需光面爆破的坡面、需摊座的基底可描述，反之则不予描述。</p> <p>⑤挖石应按自然地面测量标高至设计地坪标高的平均厚度确定。基础石方开挖深度应按基础垫层底表面标高至交付施工现场地标高确定，无交付施工场地标高时，应按自然地面标高确定。</p> <p>⑥厚度>±300mm的竖向布置挖石或山坡凿石应按本表中挖一般石方项目编码列项。</p> <p>⑦沟槽、基坑、一般石方的划分为：底宽≤7m，底长>3倍底宽为沟槽；底长>3倍底宽，底面积≤150m²为基坑；超出上述范围则为一般石方。</p> <p>⑧弃碴运距可以不描述，但应注明由投标人根据施工现场实际情况自行考虑，决定报价。</p> <p>⑨岩石的分类应按表 A.2-1 确定。</p> <p>⑩石方体积应按挖掘前的天然密实体积计算。如需按天然密实体积折算时，应按表 A.2-2 系数计算。</p>					

表 A.2-1 岩石分类表

岩石分类	代表性岩石	开挖方法
极软岩	1 全风化的各种岩石； 2 各种半成岩	部分用手凿工具、部分用爆破法开挖
软质岩	软岩 1 强风化的坚硬岩或较硬岩； 2 中等风化—强风化的较软岩； 3 未风化—微风化的页岩、泥岩、泥质砂岩等	用风镐和爆破法开挖
	较软岩 1 中等风化—强风化的坚硬岩或较硬岩； 2 未风化—微风化的凝灰岩、千枚岩、泥灰岩、砂质泥岩等	用爆破法开挖
硬质岩	较硬岩 1 微风化的坚硬岩； 2 未风化—微风化的大理岩、板岩、石灰岩、白云岩、钙质砂岩等	用爆破法开挖
	坚硬岩 未风化—微风化的花岗岩、闪长岩、辉绿岩、玄武岩、安山岩、片麻岩、石英岩、石英砂岩、硅质砾岩、硅质石灰岩等	用爆破法开挖
注：本表依据国家标准《工程岩体分级标准》GB50218-94 和《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009年版）整理。		

表 A.2-2 石方体积折算系数表

石方类别	天然密实度体积	虚方体积	松填体积	码方
石方	1.0	1.54	1.31	—
块石	1.0	1.75	1.43	1.67
砂夹石	1.0	1.07	0.94	—

注：本表按建设部颁发《爆破工程消耗量定额》GYD-102-2008 整理。

A.3 回填。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 A.3 的规定执行。

表 A.3 回填（编号：040103）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040103001	回填方	1. 密实度要求 2. 填方材料品种 3. 填方粒径要求 4. 填方来源、运距	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。 1. 场地回填：回填面积乘平均回填厚度 2. 基础回填：挖方体积减去自然地坪以下埋设的基础体积（包括基础垫层及其他构筑物）	1. 填方材料运输 2. 回填 3. 分层碾压、夯实

注：①填方密实度要求，在无特殊要求情况下，项目特征可描述为满足设计和规范的要求。
 ②填方材料品种可以不描述，但应注明由投标人根据设计要求验方后方可填入，并符合相关工程的质量规范要求。
 ③填方粒径要求，在无特殊要求情况下，项目特征可以不描述。
 ④填方运距可以不描述，但应注明由投标人根据施工现场实际情况自行考虑，决定报价。
 ⑤填方来源描述为缺土购置或外运填方，购买土方的价值，计入填方的综合单价，工程量按清单工程减利用填方体积（负数）计算。

A.4 其他相关问题应按下列规定处理

隧道石方开挖按附录 D 隧道工程中相关项目编码列项。

附录 B 道路工程

B.1 路基处理。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 B.1 的规定执行。

表 B.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	工作内容
040201001	预压地基	1. 排水竖井种类、断面尺寸、排列方式、间距、深度 2. 预压方法 3. 预压荷载、时间 4. 砂垫层厚度	m ²	按设计图示尺寸以加固面积计算	1. 设置排水竖井、盲沟、滤水管 2. 铺设砂垫层、密封膜 3. 堆载、卸载或抽气设备安拆、抽真空 4. 材料运输
040201002	强夯地基	1. 夯击能量 2. 夯击遍数 3. 地耐力要求 4. 夯填材料种类			1. 铺设夯填材料 2. 强夯 3. 夯填材料运输
040201003	振冲密实 (不填料)	1. 地层情况 2. 振密深度 3. 孔距 4. 振冲器功率			1. 振冲加密 2. 泥浆运输
040201004	掺石灰	含灰量	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 掺石灰 2. 夯实
040201005	掺干土	1. 密实度 2. 掺土率			1. 掺干土 2. 夯实
040201006	掺石	1. 材料品种、规格 2. 掺石率			1. 掺石 2. 夯实
040201007	抛石挤淤	材料品种、规格			抛石挤淤
040201008	袋装砂井	1. 直径 2. 填充料品种 3. 深度	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 制作砂袋 2. 定位沉管 3. 下砂袋 4. 拔管
040201009	排水板	材料品种、规格			1. 安装排水板 2. 沉管插板 3. 拔管

表 B.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040201010	振冲桩(填料)	1. 地层情况 2. 空桩长度、桩长 3. 桩径 4. 填充材料种类	1. m 2. m ³	1. 以米计量, 按设计图示尺寸以桩长计算 2. 以立方米计量, 按设计桩截面乘以桩长以体积计算	1. 振冲成孔、填料、振实 2. 材料运输 3. 泥浆运输
040201011	砂石桩	1. 地层情况 2. 空桩长度、桩长 3. 桩径 4. 成孔方法 5. 材料种类、级配		1. 以米计量, 按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算 2. 以立方米计量, 按设计桩截面乘以桩长(包括桩尖)以体积计算	1. 成孔 2. 填充、振实 3. 材料运输
040201012	水泥粉煤灰碎石桩	1. 地层情况 2. 空桩长度、桩长 3. 桩径 4. 成孔方法 5. 混合料强度等级	m	按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算	1. 成孔 2. 混合料制作、灌注、养护
040201013	深层搅拌桩	1. 地层情况 2. 空桩长度、桩长 3. 桩截面尺寸 4. 水泥强度等级、掺量		按设计图示尺寸以桩长计算	1. 预搅下钻、水泥浆制作、喷浆搅拌提升成桩 2. 材料运输
040201014	粉喷桩	1. 地层情况 2. 空桩长度、桩长 3. 桩径 4. 粉体种类、掺量 5. 水泥强度等级、石灰粉要求		按设计图示尺寸以桩长计算	1. 预搅下钻、喷粉搅拌提升成桩 2. 材料运输
040201015	高压喷射注浆桩	1. 地层情况 2. 空桩长度、桩长 3. 桩截面 4. 注浆类型、方法 5. 水泥强度等级		按设计图示尺寸以桩长计算	1. 成孔 2. 水泥浆制作、高压喷射注浆 3. 材料运输
040201016	石灰桩	1. 地层情况 2. 空桩长度、桩长 3. 桩径 4. 成孔方法 5. 掺和料种类、配合比		按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算	1. 成孔 2. 混合料制作、运输、夯填

表 B.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040201017	灰土(土)挤密桩	1. 地层情况 2. 空桩长度、桩长 3. 桩径 4. 成孔方法 5. 灰土级配	m	按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算	1. 成孔 2. 灰土拌和、运输、填充、夯实
040201018	柱锤冲扩桩	1. 地层情况 2. 空桩长度、桩长 3. 桩径 4. 成孔方法 5. 桩体材料种类、配合比		按设计图示尺寸以桩长计算	1. 安拔套管 2. 冲孔、填料、夯实 3. 桩体材料制作、运输
040201019	注浆地基	1. 地层情况 2. 成孔深度、间距 3. 浆液种类及配比 4. 注浆方法 5. 水泥强度等级	1. m 2. m ³	1. 以米计量, 按设计图示尺寸以钻孔深度计算 2. 以立方米计量, 按设计图示尺寸以加固体积计算	1. 成孔 2. 注浆导管制作、安装 3. 浆液制作、压浆 4. 材料运输
040201020	褥垫层	1. 厚度 2. 材料品种及比例	1. m ² 2. m ³	1. 以平方米计量, 按设计图示尺寸以铺设面积计算 2. 以立方米计量, 按设计图示尺寸以铺设体积计算	材料拌合、运输、铺设、压实
040201021	排水沟、截水沟	1. 材料品种 2. 断面尺寸 3. 混凝土强度等级 4. 砂浆强度等级 5. 盖板材质、规格	m	按设计图示以长度计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 基础、垫层铺筑 3. 混凝土拌和、运输、浇筑 4. 砌筑 5. 勾缝 6. 抹面 7. 盖板制作、安装
040201022	盲沟	1. 材料品种、规格 2. 断面尺寸		按设计图示以长度计算	盲沟铺筑
<p>注: ①地层情况按表 A. 1-1 和表 A. 2-1 的规定, 并根据岩土工程勘察报告按单位工程各地层所占比例(包括范围值)进行描述。对无法准确描述的地层情况, 可注明由投标人根据岩土工程勘察报告自行决定报价。</p> <p>②项目特征中的桩长应包括桩尖, 空桩长度=孔深-桩长, 孔深为自然地面至设计桩底的深度。</p> <p>③空桩长度和桩长可描述为范围值, 但应明确空桩长度与桩长的比例范围。</p> <p>④高压喷射注浆类型包括旋喷、摆喷、定喷, 高压喷射注浆方法包括单管法、双重管法、三重管法。</p> <p>⑤复合地基的检测费用按国家相关取费标准单独计算, 不在本清单项目中。</p> <p>⑥如采用碎石、粉煤灰、砂等作为路基处理的填方材料时, 应按附录 A 土石方工程“回填方”项目编码列项。</p>					

B.2 道路基层。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 B.2 的规定执行。

表 B.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	工作内容	
040202001	路床（槽）整形	1. 部位 2. 范围	m ²	按设计道路底基层图示尺寸以面积计算，不扣除各类井所占面积	1. 放样 2. 整修路拱 3. 碾压成型	
040202002	石灰稳定土	1. 含灰量 2. 厚度		m ²	按设计图示尺寸以面积计算，不扣除各类井所占面积	1. 拌和 2. 运输 3. 铺筑 4. 找平 5. 碾压 6. 养护
040202003	水泥稳定土	1. 水泥含量 2. 厚度				
040202004	石灰、粉煤灰、土	1. 配合比 2. 厚度				
040202005	石灰、碎石、土	1. 配合比 2. 碎石规格 3. 厚度				
040202006	石灰、粉煤灰、碎（砾）石	1. 配合比 2. 碎（砾）石规格 3. 厚度				
040202007	粉煤灰	厚度				
040202008	矿渣					
040202009	砂砾石	1. 石料规格 2. 厚度				
040202010	卵石					
040202011	碎石					
040202012	块石					
040202013	山皮石					
040202014	粉煤灰三渣	1. 配合比 2. 厚度				
040202015	水泥稳定碎（砾）石	1. 水泥含量 2. 石料规格 3. 厚度				
040202016	沥青稳定碎石	1. 沥青品种 2. 石料规格 3. 厚度				
注：①道路工程厚度应以压实后为准。 ②道路基层设计截面如为梯形时，应按其截面平均宽度计算面积，并在项目特征中对截面参数加以描述。						

B.3 道路面层。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 B.3 的规定执行。

表 B.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	工作内容
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，带平石的面层应扣除平石所占面积	1. 喷油、布料 2. 碾压
040203002	沥青贯入式	1. 沥青品种 2. 石料规格 3. 厚度			1. 摊铺碎石 2. 喷油、布料 3. 碾压
040203003	透层、粘层	1. 材料品种 2. 喷油量			1. 清理下承面 2. 喷油、布料
040203004	封层	1. 材料品种 2. 喷油量 3. 厚度			1. 清理下承面 2. 喷油、布料 3. 压实
040203005	黑色碎石	1. 材料品种 2. 石料规格 3. 厚度			1. 清理下承面 2. 拌和、运输 3. 摊铺、整型 4. 压实
040203006	沥青混凝土	1. 沥青品种 2. 沥青混凝土种类 3. 石料粒径 4. 掺和料 5. 厚度			1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 拉毛、 4. 压痕或刻防滑槽 5. 伸缝 6. 缩缝 7. 锯缝、嵌缝 8. 路面养护
040203007	水泥混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 掺和料 3. 厚度			1. 铺筑垫层 2. 铺砌块料 3. 嵌缝、勾缝
040203008	块料面层	1. 块料品种、规格 2. 垫层：材料品种、厚度、强度等级			1. 配料 2. 铺贴
040203009	橡胶、塑料弹性面层	1. 材料品种 2. 厚度			

注：①水泥混凝土路面中传力杆和拉杆的制作、安装应按附录 I 钢筋工程中相关项目编码列项。
②沥青混凝土种类指：粗粒式、中粒式、细粒式。

B.4 人行道及其他。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 B.4 的规定执行。

表 B.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	工作内容
040204001	人行道整形碾压	1. 部位 2. 范围	m ²	按人行道图示尺寸以面积计算，不扣除各类井所占面积	1. 放样 2. 碾压
040204002	人行道块料铺设	1. 块料品种、规格 2. 基础、垫层：材料品种、厚度 3. 图形		按设计图示尺寸以面积计算，不扣除各类井所占面积，应扣除种植树穴所占面积	1. 基础、垫层铺筑 2. 块料铺设
040204003	现浇混凝土人行道及进口坡	1. 混凝土强度等级 2. 厚度 3. 基础、垫层：材料品种、厚度		1. 模板制作、安装、拆除 2. 基础、垫层铺筑 3. 混凝土拌和、运输、浇筑	
040204004	安砌侧（平、缘）石	1. 材料品种、规格 2. 基础、垫层：材料品种、厚度	m	按设计图示中心线长度计算	1. 开槽 2. 基础、垫层铺筑 3. 侧（平、缘）石安砌
040204005	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 5. 基础、垫层：材料品种、厚度			1. 模板制作、安装、拆除 2. 开槽 3. 基础、垫层铺筑 4. 混凝土拌和、运输、浇筑
040204006	检查井升降	1. 材料品种 2. 检查井规格 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
040204007	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. 基础、垫层铺筑 2. 树池砌筑 3. 树池盖运输、安装
040204008	预制电缆沟铺设	1. 材料品种 2. 规格尺寸 3. 基础、垫层：材料品种、厚度 4. 盖板品种、规格	m	按设计图示中心线长度计算	1. 基础、垫层铺筑 2. 预制电缆沟安装 3. 盖板安装

B.5 交通管理设施。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 B.5 的规定执行。

表 B.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	工作内容
040205001	人（手）孔井	1. 材料品种 2. 规格尺寸 3. 盖板材质、规格 4. 基础、垫层：材料品种、厚度	座	按设计图示数量计算	1. 基础、垫层铺筑 2. 井身砌筑 3. 勾缝（抹面） 4. 井盖安装
040205002	电缆保护管	1. 材料品种 2. 规格	m	按设计图示以长度计算	敷设
040205003	标杆	1. 形式 2. 材质 3. 规格尺寸 4. 基础、垫层：材料品种、厚度 5. 油漆品种	根	按设计图示数量计算	1. 基础、垫层铺筑 2. 制作 3. 喷漆或镀锌 4. 底盘、拉盘、卡盘及杆件安装
040205004	标志板	1. 类型 2. 材质 3. 规格尺寸 4. 板面反光膜等级	块		制作、安装
040205005	视线诱导器	1. 类型 2. 材料品种	只		安装
040205006	标线	1. 材料品种 2. 工艺 3. 线型	1. m 2. m ²	1. 以米计量，按设计图示以长度计算 2. 以平方米计量，按设计图示尺寸以面积计算	1. 清扫 2. 放样 3. 画线 4. 护线
040205007	标记	1. 材料品种 2. 类型 3. 规格尺寸	1. 个 2. m ²	1. 以个计量，按设计图示数量计算 2. 以平方米计量，按设计图示尺寸以面积计算	
040205008	横道线	1. 材料品种 2. 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	1. 类型 2. 规格、型号	组	按设计图示数量计算	1. 安装 2. 调试
040205011	环形检测线圈		个		

表 B.5 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040205012	值警亭	1. 类型 2. 规格 3. 基础、垫层：材料品种、厚度	座	按设计图示数量计算	1. 基础、垫层铺筑 2. 安装
040205013	隔离护栏	1. 形式 2. 类型 3. 规格、型号 4. 材料品种 5. 基础、垫层：材料品种、厚度	m	按设计图示以长度计算	1. 基础、垫层铺筑 2. 制作、安装
040205014	架空走线	1. 类型 2. 规格、型号			架线
040205015	信号灯架	1. 形式 2. 材质 3. 规格 4. 基础、垫层：材料品种、厚度	根	按设计图示数量计算	1. 基础、垫层铺筑 2. 底盘、拉盘、卡盘及杆件安装
040205016	设备控制机箱	1. 类型 2. 材质 3. 规格尺寸 4. 基础、垫层：材料品种、厚度 5. 配置要求	台		1. 基础、垫层铺筑 2. 安装 3. 调试
040205017	管内配线	1. 类型 2. 材质 3. 规格、型号	m	按设计图示以长度计算	配线
040205018	防撞筒（墩）	1. 材料品种 2. 规格、型号	个	按设计图示数量计算	制作、安装
040205019	警示柱	1. 类型 2. 材料品种 3. 规格、型号	根	按设计图示数量计算	
040205020	减速垄	1. 材料品种 2. 规格、型号	m	按设计图示以长度计算	

表 B.5 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040205021	监控摄像机	1. 类型 2. 规格、型号 3. 支架形式 4. 防护罩要求	台	按设计图示数量 计算	1. 安装 2. 调试
040205022	数码相机	1. 规格、型号 2. 立杆材质、形式 3. 基础、垫层：材料品种、 厚度	套	按设计图示数量 计算	1. 基础、垫层铺筑 2. 安装 3. 调试
040205023	道闸机	1. 类型 2. 规格、型号 3. 基础、垫层：材料品种、 厚度			
040205024	可变信息情报板	1. 类型 2. 规格、型号 3. 立（横）杆材质、形式 4. 配置要求 5. 基础、垫层：材料品种、 厚度			
040205025	交通智能系统调 试	系统类别	系统		系统调试
<p>注：①本节清单项目如发生破除混凝土路面、土石方开挖、回填夯实等，应分别按附录 J 拆除工程及附录 A 土石方工程中相关项目编码列项。</p> <p>②除清单项目特种中注明外，各类垫层应按本附录中相关项目编码列项。</p> <p>③立电杆按附录 H 路灯工程中相关项目编码列项。</p> <p>④值警亭按半成品现场安装考虑，实际采用砖砌等形式的，按房屋建筑与装饰工程计量规范中相关项目编码列项。</p> <p>⑤与标杆相连的，用于安装标志板的配件应计入标志板清单项目内。</p>					

附录 C 桥涵工程

C.1 打桩。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 C.1 的规定执行。

表 C.1 打桩（编号：040301）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040301001	圆木桩	1. 地层情况 2. 桩长 3. 材质 4. 尾径 5. 桩倾斜度	1. m 2. 根	1. 以米计量，按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算 2. 以根计量，按设计图示数量计算	1. 桩制作、运输 2. 桩靴安装 3. 沉桩
040301002	预制钢筋混凝土方桩	1. 地层情况 2. 送桩深度、桩长 3. 桩截面 4. 桩倾斜度 5. 混凝土强度等级			1. 桩制作、运输 2. 沉桩 3. 接桩 4. 送桩
040301003	预制钢筋混凝土板桩	1. 地层情况 2. 送桩深度、桩长 3. 桩截面 4. 混凝土强度等级			1. 桩制作、运输 2. 沉桩 3. 接桩 4. 送桩 5. 填充材料、刷防护材料
040301004	预制钢筋混凝土管桩	1. 地层情况 2. 送桩深度、桩长 3. 桩外径、壁厚 4. 桩倾斜度 5. 混凝土强度等级 6. 填充材料种类 7. 防护材料种类			1. 桩制作、运输 2. 沉桩 3. 接桩 4. 送桩
040301005	钢管桩	1. 地层情况 2. 送桩深度、桩长 3. 材质 4. 管径、壁厚 5. 桩倾斜度 6. 填充材料种类 7. 防护材料种类	1. t 2. 根	1. 以吨计量，按设计图示尺寸以质量计算 2. 以根计量，按设计图示数量计算	1. 桩制作、运输 2. 沉桩 3. 接桩 4. 送桩 5. 切割钢管、精割盖帽 6. 管内取土 7. 填充材料、刷防护材料
040301006	型钢桩	1. 地层情况或部位 2. 送桩深度、桩长 3. 规格型号 4. 桩倾斜度 5. 防护材料种类 6. 是否拔出			1. 桩制作、运输 2. 打(拔)桩 3. 接桩 4. 送桩 5. 刷防护材料

表 C.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040301007	钢板桩	1. 地层情况 2. 桩长 3. 板桩厚度	1. t 2. m ²	1. 以吨计量, 按设计图示尺寸以质量计算 2. 以平方米计量, 按设计图示墙中心线长乘以桩长以面积计算	打拔钢板桩
040301008	截桩头	1. 桩头截面、高度 2. 混凝土强度等级 3. 有无钢筋	1. m ³ 2. 根	1. 以立方米计量, 按设计桩截面乘以桩头长度以体积计算 2. 以根计量, 按设计图示数量计算	1. 截桩头 2. 凿平
<p>注: ①地层情况按表 A.1-1 和表 A.2-1 的规定, 并根据岩土工程勘察报告按单位工程各地层所占比例(包括范围值)进行描述。对无法准确描述的地层情况, 可注明由投标人根据岩土工程勘察报告自行决定报价。 ②项目特征中的桩截面、混凝土强度等级、桩类型等可直接用标准图代号或设计桩型进行描述。 ③以“根”为计量单位时, 项目特征中的送桩深度、桩长应为确定值; 以“m”、“t”或“m³”为计量单位时, 项目特征中的送桩深度、桩长可描述为范围值, 但应明确送桩深度与桩长的比例范围。 ④打试验桩和打斜桩应按相应项目编码单独列项, 并应在项目特征中注明试验桩或斜桩(斜率)。 ⑤桩基础的承载力检测、桩身完整性检测等费用按国家相关取费标准单独计算, 不在本清单项目中。</p>					

C.2 灌注桩。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则, 应按表 C.2 的规定执行。

表 C.2 灌注桩 (编号: 040302)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040302001	泥浆护壁成孔灌注桩	1. 地层情况 2. 空桩长度、桩长 3. 桩径 4. 成孔方法 5. 护筒类型、长度 6. 混凝土类别、强度等级	1. m 2. m ³ 3. 根	1. 以米计量, 按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算 2. 以立方米计量, 按不同截面在桩上范围内以体积计算 3. 以根计量, 按设计图示数量计算	1. 护筒埋设 2. 成孔、固壁 3. 混凝土制作、运输、灌注、养护 4. 泥浆制作、运输
040302002	沉管灌注桩	1. 地层情况 2. 空桩长度、桩长 3. 复打长度 4. 桩径 5. 沉管方法 6. 桩尖类型 7. 混凝土类别、强度等级			1. 打(沉)拔钢管 2. 桩尖制作、安装 3. 混凝土制作、运输、灌注、养护

表 C.2 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040302003	干作业成孔灌注桩	1. 地层情况 2. 空桩长度、桩长 3. 桩径 4. 扩孔直径、高度 5. 成孔方法 6. 混凝土类别、强度等级	1. m 2. m ³ 3. 根	1. 以米计量, 按自然地面至设计桩底以长度计算 2. 以立方米计量, 按不同截面在桩长范围内以体积计算 3. 以根计量, 按设计图示数量计算	1. 成孔、扩孔 2. 混凝土制作、运输、灌注、振捣、养护
040302004	挖孔桩 土(石)方	1. 土(石)类别 2. 挖孔深度 3. 弃土(石)运距	m ³	按设计图示尺寸截面面积乘以挖孔深度以立方米计算。	1. 排地表水 2. 挖土、凿石 3. 基底钎探 4. 运输
040302005	人工挖孔灌注桩	1. 桩芯长度 2. 桩芯直径、扩底直径、扩底高度 3. 护壁厚度、高度 4. 护壁混凝土类别、强度等级 5. 桩芯混凝土类别、强度等级	1. m ³ 2. 根	1. 以立方米计量, 按桩芯混凝土体积计算 2. 以根计量, 按设计图示数量计算	1. 护壁制作 2. 混凝土制作、运输、灌注、振捣、养护
040302006	钻孔压浆桩	1. 地层情况 2. 桩长 2. 钻孔直径 3. 水泥强度等级	1. m 2. 根	1. 以米计量, 按设计图示尺寸以桩长计算 2. 以根计量, 按设计图示数量计算	钻孔、下注浆管、投放骨料、浆液制作、运输、压浆
040302007	灌注桩后注浆	1. 注浆导管材料、规格 2. 注浆导管长度 3. 单孔注浆量 4. 水泥强度等级	孔	按设计图示以注浆孔数计算	1. 注浆导管制作、安装 2. 浆液制作、运输、压浆

注: ①地层情况按表 A.1-1 和表 A.2-1 的规定, 并根据岩土工程勘察报告按单位工程各地层所占比例(包括范围值)进行描述。对无法准确描述的地层情况, 可注明由投标人根据岩土工程勘察报告自行决定报价。

②项目特征中的桩长应包括桩尖, 空桩长度=孔深-桩长, 孔深为自然地面至设计桩底的深度。

③项目特征中的桩截面(桩径)、混凝土强度等级、桩类型等可直接用标准图代号或设计桩型进行描述。

④以“根”为计量单位时, 项目特征中的空桩长度、桩长应为确定值; 以“m”或“m³”为计量单位时, 项目特征中的空桩长度、桩长可描述为范围值, 但应明确空桩长度与桩长的比例范围。

⑤泥浆护壁成孔灌注桩是指在泥浆护壁条件下成孔, 采用水下灌注混凝土的桩。其成孔方法包括冲击钻成孔、冲抓锥成孔、回旋钻成孔、潜水钻成孔、泥浆护壁的旋挖成孔等。

⑥沉管灌注桩的沉管方法包括锤击沉管法、振动沉管法、振动冲击沉管法、内夯沉管法等。

⑦干作业成孔灌注桩是指不用泥浆护壁和套管护壁的情况下, 用钻机成孔后, 下钢筋笼, 灌注混凝土的桩, 适用于地下水位以上的土层使用。其成孔方法包括螺旋钻成孔、螺旋钻成孔扩底、干作业的旋挖成孔等。

⑧桩基础的承载力检测、桩身完整性检测等费用按国家相关取费标准单独计算, 不在本清单项目中。

⑨打桩场地硬化及泥浆池、泥浆沟费用按相应措施项目编码列入措施费中。

⑩混凝土灌注桩的钢筋笼制作、安装, 按附录 I 钢筋工程中相关项目编码列项。

C.3 基坑与边坡支护。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 C.3 的规定执行。

表 C.3 基坑与边坡支护（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	工作内容
040303001	地下连续墙	1. 地层情况 2. 导墙类型、截面 3. 墙体厚度 4. 成槽深度 5. 混凝土类别、强度等级 6. 接头形式	m ³	按设计图示墙中心线长乘以厚度乘以槽深以体积计算	1. 导墙挖填、制作、安装、拆除 2. 挖土成槽、固壁、清底置换 3. 混凝土制作、运输、灌注、养护 4. 接头处理 5. 泥浆制作、运输
040303002	咬合灌注桩	1. 地层情况 2. 导墙类型、截面 3. 桩长 4. 桩径 5. 混凝土类别、强度等级 6. 部位	1. m 2. 根	1. 以米计量，按设计图示尺寸以桩长计算 2. 以根计量，按设计图示数量计算	1. 导墙挖填、制作、安装、拆除 2. 成孔、固壁 3. 混凝土制作、运输、灌注、养护 4. 套管压拔 5. 泥浆制作、运输
040303003	预应力锚杆、锚索	1. 地层情况 2. 锚杆(索)类型、部位 3. 钻孔深度 4. 钻孔直径 5. 杆体材料品种、规格、数量 6. 浆液种类、强度等级		1. 以米计量，按设计图示尺寸以钻孔深度计算 2. 以根计量，按设计图示数量计算	1. 钻孔、浆液制作、运输、压浆 2. 锚杆、锚索制作、安装 3. 张拉锚固
040303004	其它锚杆、土钉	1. 地层情况 2. 钻孔深度 3. 钻孔直径 4. 置入方法 5. 杆体材料品种、规格、数量 6. 浆液种类、强度等级		1. 钻孔、浆液制作、运输、压浆 2. 锚杆、土钉制作、安装	

表 C.3 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040303005	喷射混凝土、水泥砂浆	1. 部位 2. 厚度 3. 材料种类 4. 混凝土(砂浆)类别、强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 修整边坡 2. 混凝土(砂浆)制作、运输、喷射、养护 3. 钻排水孔、安装排水管
<p>注：①地层情况按表 A.1-1 和表 A.2-1 的规定，并根据岩土工程勘察报告按单位工程各地层所占比例(包括范围值)进行描述。对无法准确描述的地层情况，可注明由投标人根据岩土工程勘察报告自行决定报价。</p> <p>②以“根”为计量单位时，项目特征中的桩长、钻孔深度应为确定值，送桩深度(或空桩长度)应为确定值或范围值；以“m”、或“m³”为计量单位时，空桩长度和桩长均可描述为范围值，但应明确空桩长度与桩长的比例范围。</p> <p>③其它锚杆是指不施加预应力的土层锚杆和岩石锚杆。置入方法包括钻孔置入、打入或射入等。</p> <p>④基坑与边坡的检测、变形观测等费用按国家相关取费标准单独计算，不在本清单项目中。</p> <p>⑤打桩场地硬化及泥浆池、泥浆沟费用按相应措施项目编码列入措施费中。</p> <p>⑥地下连续墙和喷射混凝土的钢筋网制作、安装，按附录 I 钢筋工程中相关项目编码列项。基坑与边坡支护的排桩按本附录 C.1 及 C.2 中相关项目编码列项。水泥土墙、坑内加固按附录 B 道路工程中 B.1 中相关项目编码列项。混凝土挡土墙、桩顶冠梁、支撑体系按附录 D 隧道工程中相关项目编码列项。弃土(不含泥浆)清理、运输按附录 A 土石方工程中相关项目编码列项。</p>					

C.4 现浇混凝土。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 C.4 的规定执行。

表 C.4 现浇混凝土构件(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	工作内容
040304001	混凝土垫层	混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护
040304002	混凝土基础	1. 混凝土强度等级 2. 嵌料(毛石)比例			
040304003	混凝土承台	混凝土强度等级			
040304004	混凝土墩(台)帽	1. 部位 2. 混凝土强度等级			
040304005	混凝土墩(台)身				
040304006	混凝土支撑梁及横梁				
040304007	混凝土墩(台)盖梁				
040304008	混凝土拱桥拱座	混凝土强度等级			
040304009	混凝土拱桥拱肋				

表 C.4 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040304010	混凝土拱上构件	1. 部位	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护
040304011	混凝土箱梁	2. 混凝土强度等级			
040304012	混凝土连续板	1. 部位			
040304013	混凝土板梁	2. 结构形式 3. 混凝土强度等级			
040304014	混凝土板拱	1. 部位 2. 混凝土强度等级			
040304015	混凝土挡墙墙身	1. 混凝土强度等级 2. 泄水孔材料品种、规格 3. 滤水层要求 4. 沉降缝要求			
040304016	混凝土挡墙压顶	1. 混凝土强度等级 2. 沉降缝要求			1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护 4. 抹灰 5. 泄水孔制作、安装 6. 滤水层铺筑 7. 沉降缝
040304017	混凝土楼梯	1. 结构形式 2. 底板厚度 3. 混凝土强度等级	1. m ² 2. m ³	1. 以平方米计量, 按设计图示尺寸以水平投影面积计算 2. 以立方米计量, 按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护
040304018	混凝土防撞护栏	1. 断面 2. 混凝土强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	
040304019	桥面铺装	1. 部位 2. 混凝土强度等级 3. 沥青品种 4. 厚度 5. 配合比	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护 4. 沥青混凝土铺装 5. 碾压
040304020	混凝土桥头搭板	混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护
040304021	混凝土搭板枕梁				
040304022	混凝土桥塔身	1. 形状			
040304023	混凝土连系梁	2. 混凝土强度等级			
040304024	混凝土其他构件	1. 名称、部位 2. 混凝土强度等级			

表 C.4 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040304025	钢管拱混凝土	混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	混凝土拌和、运输、压注
<p>注：①台帽、台盖梁均应包括耳墙、背墙。 ②桥面铺装沥青混凝土面层应按附录 B 道路工程相关清单项目编码列项。</p>					

C.5 预制混凝土。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 C.5 的规定执行。

表 C.5 预制混凝土构件 (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	工作内容
040305001	预制混凝土梁	1. 部位	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 构件安装 2. 预应力钢筋制作、张拉 3. 锚具安装 4. 砂浆制作、运输 5. 孔道压浆 6. 接头灌浆
040305002	预制混凝土柱	2. 形状、尺寸			
040305003	预制混凝土板	3. 混凝土强度等级			
		4. 钢筋种类规格			
040305004	预制混凝土挡土墙墙身	5. 预应力要求 6. 锚具种类 7. 张拉方式 8. 砂浆强度等级			
040305005	预制混凝土其他构件	1. 混凝土强度等级 2. 钢筋种类、规格 3. 泄水孔材料种类、规格 4. 滤水层要求 5. 砂浆强度等级	1. 构件安装 2. 泄水孔制作、安装 3. 滤水层铺设 4. 砂浆制作、运输 5. 接头灌浆		
		1. 名称、部位 2. 形状、尺寸 3. 混凝土强度等级 4. 钢筋种类规格 5. 砂浆强度等级			1. 构件安装 2. 砂浆制作、运输 3. 接头灌浆
<p>注：预制混凝土构件或预制钢筋混凝土构件，如施工图设计标注做法见标准图集时，项目特征注明标准图集的编码、页号及节点大样即可。</p>					

C.6 砌筑。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 C.6 的规定执行。

表 C.6 砌筑（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	工作内容
040306001	垫层	1. 材料品种、规格 2. 厚度	m ³	按设计图示尺寸以 体积计算	垫层铺筑
040306002	干砌块料	1. 部位 2. 材料品种、规格 3. 泄水孔材料品种、 规格 4. 滤水层要求 5. 沉降缝要求			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
040306003	浆砌块料	1. 部位 2. 材料品种、规格 3. 砂浆强度等级 4. 泄水孔材料品种、 规格			
040306004	砖砌体	5. 滤水层要求 6. 沉降缝要求			
040306005	抛石	1. 材料品种、规格 2. 要求			
040306006	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 面积计算	1. 修整边坡 2. 砌筑

注：①干砌块料、浆砌块料和砖砌体应根据工程部位不同，分别设置清单编码。
②本节清单项目中“垫层”指碎石、块石等非混凝土类垫层。

C.7 立交箱涵。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 C.7 的规定执行。

表 C.7 立交箱涵（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	工作内容
040307001	透水管	1. 材料品种、规格 2. 管道基础形式	m	按设计图示尺寸 以长度计算	1. 基础铺筑 2. 管道铺设、安装

表 C.7 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040307002	滑板	1. 混凝土强度等级 2. 石蜡层要求 3. 塑料薄膜品种、规格	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护 4. 涂石蜡层 5. 铺塑料薄膜
040307003	箱涵底板	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土抗渗要求 3. 防水层工艺要求			1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护 4. 防水层铺涂
040307004	箱涵侧墙				1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护 4. 防水砂浆 5. 防水层铺涂
040307005	箱涵顶板				
040307006	箱涵顶进				1. 断面 2. 长度
040307007	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

注：①除箱涵顶进土方外，顶进工作坑等土方，应按附录 A 土石方工程中相关项目编码列项。
②预制箱涵制作可按现浇箱涵清单项目编码列项，并增加钢筋种类项目特征的描述及钢筋制作的工作内容。

C.8 钢结构。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 C.8 的规定执行。

表 C.8 钢结构（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	工作内容
040308001	钢箱梁	1. 材料品种、规格 2. 部位 3. 探伤要求 4. 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. 探伤 7. 除锈、油漆
040308002	钢板梁				
040308003	钢桁梁				
040308004	钢拱				
040308005	劲性钢结构				
040308006	钢结构叠合梁				
040308007	其他钢构件				
040308008	悬（斜拉）索	1. 材料品种、规格 2. 直径 3. 抗拉强度 4. 防护方式		按设计图示尺寸以质量计算	1. 拉索安装 2. 张拉、索力调整、锚固 3. 防护壳制作、安装 4. 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
040308009	钢拉杆				

C.9 装饰。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 C.9 的规定执行。

表 C.9 装饰（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	水泥砂浆抹面	1. 砂浆配合比 2. 部位 3. 厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 基层清理 2. 砂浆抹面
040309002	剁斧石饰面	1. 材料 2. 部位 3. 形式 4. 厚度			1. 基层清理 2. 饰面
040309003	镶贴面层	1. 材质 2. 规格 3. 厚度 4. 部位			1. 基层清理 2. 镶贴面层 3. 勾缝

表 C.9 (续)

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
040309004	涂料	1. 材料品种 2. 部位	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 基层清理 2. 涂料涂刷
040309005	油漆	1. 材料品种 2. 部位 3. 工艺要求			1. 除锈 2. 刷油漆
注：如遇本清单项目缺项时，可按《房屋建筑与装饰工程计量规范》中相关项目编码列项。					

C.10 其他。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 C.10 的规定执行。

表 C.10 其他 (编码：040310)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040310001	金属栏杆	1. 栏杆材质、规格 2. 油漆品种、工艺要求	1. t 2. m	1. 按设计图示尺寸以质量计算 2. 按设计图示尺寸以延长米计算	1. 制作、运输、安装 2. 除锈、刷油漆
040310002	石质栏杆	材料品种、规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	制作、运输、安装
040310003	混凝土栏杆	1. 混凝土强度等级 2. 规格尺寸			
040310004	板式橡胶支座	1. 材质 2. 规格、型号 3. 形式	套	按设计图示数量计算	支座安装
040310005	钢支座	1. 规格、型号 2. 形式			1. 钢板安装 2. 制作安装
040310006	盆式支座	1. 材质 2. 承载力 3. 混凝土强度等级			1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 支座安装

表 C.10 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040310007	桥梁伸缩装置	1. 材料品种 2. 规格、型号 3. 混凝土类别 4. 混凝土强度等级	m	以米计量，按设计图示尺寸以延长米计算	1. 制作、安装 2. 混凝土拌和、运输、浇筑
040310008	隔声屏障	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
040310009	桥面排(泄)水管	1. 材料品种 2. 管径	m	按设计图示以长度计算	进水口、排(泄)水管制作、安装
040310010	防水层	1. 部位 2. 材料品种、规格 3. 工艺要求	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	防水层铺涂

C.11 当以体积为计量单位计算混凝土工程量时，不扣除构件内钢筋、螺栓、预埋铁件、张拉孔道和单个面积 $\leq 0.3\text{m}^2$ 的孔洞所占体积，但应扣除型钢混凝土构件中型钢所占体积。

附录 D 隧道工程

D.1 隧道岩石开挖。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 D.1 的规定执行。

表 D.1 隧道岩石开挖（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	工作内容
040401001	平洞开挖	1. 岩石类别 2. 开挖断面	m ³	按设计图示结构断面尺寸乘以长度以体积计算	1. 机械开挖 2. 施工面排水 3. 出碴 4. 弃碴场内堆放、运输 5. 弃碴外运
040401002	斜井开挖				
040401003	竖井开挖				
040401004	地沟开挖				
040401005	小导管	1. 类型 2. 材料品种	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 制作 2. 布眼 3. 钻孔 4. 安装
040401006	管棚	3. 管径、长度			
040401007	注浆	1. 浆液种类 2. 配合比	m ³	按设计注浆量以体积计算	1. 浆液制作 2. 钻孔注浆 3. 堵孔

D.2 岩石隧道衬砌。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 D.2 的规定执行。

表 D.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	工作内容
040402001	混凝土仰拱衬砌	1. 拱跨径 2. 部位	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护
040402002	混凝土顶拱衬砌	3. 厚度 4. 混凝土强度等级			
040402003	混凝土边墙衬砌	1. 部位 2. 厚度 3. 混凝土强度等级			
040402004	混凝土竖井衬砌	1. 厚度 2. 混凝土强度等级			
040402005	混凝土沟道	1. 断面尺寸 2. 混凝土强度等级			

表 D.2 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040402006	拱部喷射混凝土	1. 结构形式 2. 厚度 3. 混凝土强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清洗基层 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、喷射、 3. 收回弹料
040402007	边墙喷射混凝土	4. 掺加材料品种、用量			
040402008	拱圈砌筑	1. 断面尺寸 2. 材料品种、规格 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. 勾缝 3. 抹灰
040402009	边墙砌筑	1. 厚度 2. 材料品种、规格 3. 砂浆强度等级			
040402010	砌筑沟道	1. 断面尺寸 2. 材料品种、规格 3. 砂浆强度等级			
040402011	洞门砌筑	1. 形状 2. 材料品种、规格 3. 砂浆强度等级			
040402012	锚杆	1. 直径 2. 长度 3. 锚杆类型 4. 砂浆强度等级	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
040402013	充填压浆	1. 部位 2. 浆液成分强度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 打孔、安装 2. 压浆
040402014	仰拱填充	1. 填充材料 2. 规格 3. 强度等级		按设计图示回填尺寸以体积计算	1. 配料 2. 填充
040402015	透水管	1. 材质 2. 规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	安装
040402016	沟道盖板	1. 材质 2. 规格尺寸 3. 强度等级			制作、安装
040402017	变形缝	1. 类别			
040402018	施工缝	2. 材料品种、规格 3. 工艺要求			
040402019	柔性防水层	材料品种、规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	铺设

注：遇本节清单项目未列的砌筑构筑物时，应按本附录 C 桥涵工程中相关项目编码列项。

D.3 盾构掘进。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 D.3 的规定执行。

表 D.3 盾构掘进（编号：040403）

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040303001	盾构吊装及吊拆	1. 直径 2. 规格型号 3. 始发方式	台·次	按设计图示数量计算	1. 盾构机安装、拆除 2. 车架安装、拆除 3. 管线连接、调试
040303002	盾构掘进	1. 直径 2. 规格 3. 形式 4. 掘进施工段类别 5. 密封舱材料品种 6. 运距	m	按设计图示掘进长度计算	1. 掘进 2. 管片拼装 3. 密封舱添加材料 4. 负环管片拆除 5. 隧道内管线路铺设、拆除 6. 泥浆制作 7. 泥浆处理
040303003	衬砌壁后压浆	1. 浆液品种 2. 配合比 3. 砂浆强度等级 4. 压浆形式	m ³	1. 按管片外径和盾构壳体外径所形成的充填体积计算 2. 按设计注浆量以体积计算	1. 制浆 2. 送浆 3. 同步压浆 4. 分块压浆 5. 封堵 6. 清洗
040303004	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	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 钢筋混凝土管片购置 2. 管片场内外运输 3. 管片成环试拼 4. 管片安装
040303005	管片设置密封条	1. 管片直径、宽度、厚度 2. 密封条材料 3. 密封条规格	环	按设计图示数量计算	密封条安装
040303006	隧道洞口柔性接缝环	1. 材料 2. 规格 3. 部位 4. 混凝土强度等级	m	按设计图示以隧道管片外径周长计算	1. 制作、安装临时防水环板 2. 制作、安装、拆除临时止水缝 3. 拆除临时钢环板 4. 拆除洞口环管片 4. 安装钢环板 5. 柔性接缝环 6. 洞口钢筋混凝土环圈
040303007	管片嵌缝	1. 直径 2. 材料 3. 规格	环	按设计图示数量计算	1. 管片嵌缝槽表面处理，配料嵌缝 2. 管片手孔封堵

表 D.3 (续)

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040303008	盾构机调头	1. 直径 2. 规格型号 3. 始发方式	台·次	按设计图示数量计算	1. 钢板、基座铺设 2. 盾构拆卸 3. 盾构调头、平行移运定位 4. 盾构拼装 5. 连接管线, 调试
040303009	盾构机转场运输	1. 直径 2. 规格型号 3. 始发方式			1. 盾构机安装、拆除 2. 车架安装、拆除 3. 盾构机、车架转场运输
040303010	盾构基座	1. 材质 2. 规格 3. 部位	t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 制作 2. 安装 3. 拆除
040303011	泥水处理系统	1. 直径 2. 刀盘式泥水平衡盾构 3. 泥水系统	套	按设计图示以套计算	1. 泥水系统制作、安装、摊销、拆除; 2. 自备泥浆; 3. 泥浆输送
<p>注: ①衬砌壁后压浆清单项目在编制工程量清单时, 其工程数量可为暂估量, 结算时按现场签证数量计算。 ②盾构基座系指常用的钢结构, 如果是钢筋混凝土结构, 应按本附录 D.7 中相关项目进行列项。 ③钢筋混凝土管片按成品编制项目, 购置费用应计入综合单价中, 如采用现场预制, 包括预制构件制作的所有费用。</p>					

D.4 管节顶升、旁通道。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则, 应按表 D.4 的规定执行。

表 D.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	工作内容
040404001	钢筋混凝土顶升管节	1. 材质 2. 混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 钢模板制作 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护 4. 管节试拼装 5. 管节场内外运输
040404002	垂直顶升设备安装、拆	规格、型号	套	按设计图示数量计算	1. 基座制作和拆除 2. 车架、设备吊装就位 3. 拆除、堆放
040404003	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. 管节吊运 2. 首节顶升 3. 中间节顶升 4. 尾节顶升

表 D.4 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040404004	安装止水框、连系梁	材质	t	按设计图示尺寸以质量计算	制作、安装
040404005	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
040404006	安装取、排水头	1. 部位 2. 尺寸	个		1. 顶升口揭顶盖 2. 取排水头部安装
040404007	隧道内旁通道开挖	1. 土壤类别 2. 土体加固方式	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 土体加固 2. 支护 3. 土方暗挖 4. 土方运输
040404008	旁通道结构混凝土	1. 断面 2. 混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、安装 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 洞门接口防水
040404009	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
040404010	防爆门	1. 形式 2. 断面	扇		1. 防爆门制作 2. 防爆门安装
040404011	钢筋混凝土复合管片	1. 材质 2. 混凝土强度等级 3. 钢筋种类	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 复合管片制作、安装 2. 钢筋制作、安装 3. 混凝土拌和、运输、浇筑 4. 养护 5. 管片运输
040404012	钢管片	1. 材质 2. 探伤要求 3. 油漆品种	t	按设计图示以质量计算	1. 钢管片制作 2. 试拼装 3. 探伤 4. 钢管片安装 5. 管片运输

D.5 隧道沉井。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 D.5 的规定执行。

表 D.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	工作内容	
040405001	沉井井壁混凝土	1. 形状 2. 规格 3. 混凝土强度等级	m ³	按设计尺寸以外围井筒混凝土体积计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 刃脚、框架、井壁混凝土浇筑 3. 养护	
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. 垫层凿除 2. 排水挖土下沉 3. 不排水下沉 4. 触变泥浆制作、输送 5. 土方场外运输	
040405003	沉井混凝土封底	混凝土强度等级		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. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护	
040405005	沉井填心	材料品种			1. 排水沉井填心 2. 不排水沉井填心	
040405006	沉井混凝土隔墙	混凝土强度等级			1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护	
040405007	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. 钢封门拆除
注：沉井垫层按本附录 C 桥涵工程中相关项目编码列项。						

D.6 围护基坑土石方。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 D.6 的规定执行。

表 D.6 围护基坑土石方（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	工作内容
040406001	围护基坑挖土方	1. 土壤类别 2. 挖土深度 3. 基坑宽度 4. 支撑设置 5. 弃土运距	m ³	按设计图示围护结构内围面积乘以基坑的深度（地面标高至垫层底的高度）以体积计算	1. 施工面排水 2. 土方开挖 3. 基底钎探 4. 场内、外运输
040406002	围护基坑挖石方	1. 岩石类别 2. 开挖深度 3. 基坑宽度 4. 爆破方法 5. 支撑设置 6. 弃碴运距			1. 爆破 2. 防护 3. 凿石 4. 开挖 5. 施工面排水 6. 场内、外运输
注：围护基坑土石方回填按附录 A 土石方工程中相关项目编码列项。					

D.7 混凝土结构。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 D.7 的规定执行。

表 D.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	工作内容
040407001	混凝土地梁	1. 类别、部位 2. 混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以 体积计算	1. 模板制作、安装、 拆除 2. 混凝土拌和、运输、 浇筑 3. 养护
040407002	混凝土底板				
040407003	混凝土柱				
040407004	混凝土墙				
040407005	混凝土梁				
040407006	混凝土平台、顶板				
040407007	圆隧道内架空路 面	1. 厚度 2. 混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以 体积计算	1. 模板制作、安装、 拆除 2. 混凝土拌和、运输、 浇筑 3. 养护
040407008	隧道内其他结构 混凝土	1. 部位、名称 2. 混凝土强度等级	m ³		
<p>注：①隧道洞内道路路面铺装应按本附录 B 道路工程相关清单项目编码列项。 ②隧道洞内顶部和边墙内衬的装饰应按本附录 C 桥涵工程相关清单项目编码列项。 ③隧道内其他结构混凝土包括楼梯、电缆沟、车道侧石等。 ④垫层、基础应按本附录 C 桥涵工程相关清单项目编码列项。 ⑤隧道内衬弓形底板、侧墙、支承墙应按本附录混凝土底板、混凝土墙的相关清单项目编码列项，并在项目特征中描述其类别、部位。</p>					

D.8 沉管隧道。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 D.8 的规定执行。

表 D.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	工作内容
040408001	预制沉管底垫层	1. 材料品种、规格 2. 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

表 D.8 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040408003	预制沉管混凝土板底	混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护 4. 底板预埋注浆管
040408004	预制沉管混凝土侧墙				1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护
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	按设计图示尺寸以质量计算	1. 钢剪力键制作 2. 剪力键安装
040408008	端头钢壳	1. 材质、规格 2. 强度			1. 端头钢壳制作 2. 端头钢壳安装 3. 混凝土浇筑
040408009	端头钢封门	1. 材质 2. 尺寸			1. 端头钢封门制作 2. 端头钢封门安装 3. 端头钢封门拆除
040408010	沉管管段浮运临时供电系统	规格	套	按设计图示管段数量计算	1. 发电机安装、拆除 2. 配电箱安装、拆除 3. 电缆安装、拆除 4. 灯具安装、拆除
040408011	沉管管段浮运临时供排水系统				1. 泵阀安装、拆除 2. 管路安装、拆除
040408012	沉管管段浮运临时通风系统				1. 进排风机安装、拆除 2. 风管路安装、拆除
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

表 D.8 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040408014	沉管河床基槽开挖	1. 河床土质 2. 工况等级 3. 挖土深度	m ³	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·m	按设计图示尺寸和要求以沉管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

附录 E 管网工程

E.1 管道铺设。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 E.1 的规定执行。

表 E.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	工作内容
040501001	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度 2. 管座材质 3. 规格 4. 接口方式 5. 铺设深度 6. 混凝土强度等级 7. 管道检验及试验要求	m	按设计图示中心线长度以延长米计算。不扣除附属构筑物、管件及阀门等所占长度	1. 垫层、基础铺筑及养护 2. 模板制作、安装、拆除 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 4. 管道铺设 5. 管道接口 6. 管道检验及试验
040501002	钢管	1. 垫层、基础材质及厚度 2. 材质及规格 3. 接口方式 4. 铺设深度 5. 管道检验及试验要求 6. 集中防腐运距			1. 垫层、基础铺筑及养护 2. 模板制作、安装、拆除 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 4. 管道铺设 5. 管道检验及试验 6. 集中防腐运输
040501003	铸铁管	1. 垫层、基础材质及厚度 2. 材质及规格 3. 连接形式 4. 铺设深度 5. 管道检验及试验要求			1. 垫层、基础铺筑及养护 2. 模板制作、安装、拆除 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 4. 管道铺设 5. 管道检验及试验
040501004	塑料管	1. 垫层材质及厚度 2. 材质及规格 3. 接口方式 4. 铺设深度 5. 管道检验及试验的要求			1. 垫层铺筑及养护 2. 管道铺设 3. 接口处保温 4. 管道检验及试验
040501005	直埋式预制保温管				

表 E.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040501006	管道架空跨越	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管道架设高度 2. 管道材质及规格 3. 接口方式 4. 管道检验及试验要求 5. 集中防腐运距 	m	按设计图示中心线长度以延长米计算。不扣除管件及阀门等所占长度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管道架设 2. 管道检验及试验 3. 集中防腐运输
040501007	隧道(沟、管)内管道	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础材质及厚度 2. 混凝土强度等级 3. 材质及规格 4. 接口方式 5. 管道检验及试验要求 6. 集中防腐运距 		按设计图示中心线长度以延长米计算。不扣除附属构筑物、管件及阀门等所占长度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础铺筑、养护 2. 模板制作、安装、拆除 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 4. 管道铺设 5. 管道检测及试验 6. 集中防腐运输
040501008	水平导向钻进	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土壤类别 2. 材质及规格 3. 一次成孔长度 4. 接口方式 5. 管道检验及试验要求 6. 集中防腐运距 		按设计图示长度以延长米计算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备安装、拆除 2. 定位、成孔 3. 管道接口 4. 拉管 5. 纠偏、监测 6. 管道检测及试验 7. 集中防腐运输
040501009	夯管	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土壤类别 2. 材质及规格 3. 一次夯管长度 4. 接口方式 5. 管道检验及试验要求 6. 集中防腐运距 		按设计图示长度以延长米计算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备安装、拆除 2. 定位、夯管 3. 管道接口 4. 纠偏、监测 5. 管道检测及试验 6. 集中防腐运输

表 E.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容	
040501010	顶(夯)管工作坑	1. 土壤类别 2. 工作坑平面尺寸及深度 3. 支撑、围护方式 4. 垫层、基础材质及厚度 5. 混凝土强度等级 6. 设备、工作台主要技术要求	座	按工作坑数量计算	1. 支撑、围护 2. 模板制作、安装、拆除 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 4. 工作坑内设备、工作台安装及拆除	
040501011	预制混凝土工作坑	1. 土壤类别 2. 工作坑平面尺寸及深度 3. 垫层、基础材质及厚度 4. 混凝土强度等级 5. 设备、工作台主要技术要求 6. 混凝土构件运距			1. 混凝土工作坑制作 2. 下沉、定位 3. 模板制作、安装、拆除 4. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 5. 工作坑内设备、工作台安装及拆除 6. 混凝土构件运输	
040501012	顶管	1. 土壤类别 2. 顶管工作方式 3. 管道材质及规格 4. 中继间规格 5. 工具管材质及规格 6. 管道检验及试验要求 7. 集中防腐运距	m	按设计图示长度以延长米计算。	1. 管道顶进 2. 管道接口 3. 中继间、工具管及附属设备安装拆除 4. 管内挖、运土及土方提升 5. 机械顶管设备调向 6. 纠偏、监测 7. 洞口止水 8. 管道检测及试验 9. 集中防腐运输	
040501013	土壤加固	1. 土壤类别 2. 加固填充材料 3. 加固方式			按设计图示加固段长度以延长米计算	打孔、调浆、灌注
040501014	触变泥浆	1. 土壤类别 2. 泥浆材质 3. 压浆方式			按顶管设计图示长度以延长米计算	调浆、压浆

表 E.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040501015	新旧管连接	1. 材质及规格 2. 连接方式 3. 带（不带）介质连接	处	按设计图示数量计算	1. 切管 2. 钻孔 3. 连接
040501016	临时放水管线	1. 材质及规格 2. 铺设方式 3. 接口形式	m	按放水管线长度以延长米计算，不扣除管件、阀门所占长度。	管线铺设、拆除
040501017	砌筑方沟	1. 断面规格 2. 垫层、基础材质及厚度 3. 砌筑材料品种、规格、强度等级 4. 混凝土强度等级 5. 砂浆强度等级、配合比 6. 勾缝、抹面要求 7. 盖板材质及规格 8. 伸缩缝（沉降缝）要求 9. 防渗、防水要求 10. 混凝土构件运距		按设计图示尺寸以延长米计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 3. 砌筑 4. 勾缝、抹面 5. 盖板安装 6. 防水、止水 7. 混凝土构件运输
040501018	混凝土方沟	1. 断面规格 2. 垫层、基础材质及厚度 3. 混凝土强度等级 4. 伸缩缝（沉降缝）要求 5. 盖板材质、规格 6. 防渗、防水要求 7. 混凝土构件运距		按设计图示尺寸以延长米计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 3. 盖板安装 4. 防水、止水 5. 混凝土构件运输
040501019	砌筑渠道	1. 断面规格 2. 垫层、基础材质及厚度 3. 砌筑材料品种、规格、强度等级 4. 混凝土强度等级 5. 砂浆强度等级、配合比 6. 勾缝、抹面要求 7. 伸缩缝（沉降缝）要求 8. 防渗、防水要求		按设计图示尺寸以延长米计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 3. 渠道砌筑 4. 勾缝、抹面 5. 防水、止水
040501020	混凝土渠道	1. 断面规格 2. 垫层、基础材质及厚度 3. 混凝土强度等级 4. 伸缩缝（沉降缝）要求 5. 防渗、防水要求 6. 混凝土构件运距		按设计图示尺寸以延长米计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 3. 防水、止水 4. 混凝土构件运输

表 E.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040501021	警示(示踪)带铺设	规格	m	按管道铺设长度以延长米计算	铺设
注:管道架空跨越铺设的支架制作、安装及支架基础、垫层应按本附录 E.3 支架制作及安装相关清单项目编码列项。					

E.2 管件、阀门及附件安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则,应按表 E.2 的规定执行。

表 E.2 管件、阀门及附件安装(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	工作内容	
040502001	铸铁管管件	1. 种类	个	按设计图示数量计算	安装	
040502002	钢管管件制作、安装	2. 材质及规格 3. 接口形式			制作、安装	
040502003	塑料管管件	1. 种类 2. 材质及规格 3. 连接形式			安装	
040502004	转换件	1. 材质及规格 2. 接口形式				
040502005	阀门	1. 种类 2. 材质及规格 3. 连接形式 4. 试验要求				
040502006	法兰	1. 材质、规格、结构形式 2. 连接形式 3. 焊接方式 4. 垫片材质				
040502007	盲堵板制作、安装	1. 材质及规格 2. 连接形式				制作、安装
040502008	套管制作、安装	1. 形式、材质及规格 2. 管内填料材质				安装
040502009	水表	1. 规格 2. 安装方式				
040502010	消火栓	1. 规格 2. 安装部位、方式				
040502011	补偿器(波纹管)	1. 规格				
040502012	除污器组成、安装	2. 安装方式				套

表 E.2 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040502013	凝水缸	1. 材料品种 2. 型号及规格 3. 连接方式	组	按设计图示数量 计算	1. 制作 2. 安装
040502014	调压器	1. 规格 2. 型号 3. 连接方式			安装
040502015	过滤器				
040502016	分离器				
040502017	安全水封	规格			
040502018	检漏(水)管				
注: 040502013 项目的凝水井应按本附录 E.4 管道附属构筑物相关清单项目编码列项。					

E.3 支架制作及安装。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则, 应按表 E.3 的规定执行。

表 E.3 支架制作及安装 (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	工作内容
040503001	砌筑支墩	1. 垫层材质、厚度 2. 混凝土强度等级 3. 砌筑材料、规格、强度等级 4. 砂浆强度等级、配合比	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 3. 砌筑 4. 勾缝、抹面
040503002	混凝土支墩	1. 垫层材质、厚度 2. 混凝土强度等级 3. 预制混凝土构件运距			1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 3. 预制混凝土支墩安装 4. 混凝土构件运输
040503003	金属支架制作、安装	1. 垫层、基础材质及厚度 2. 混凝土强度等级 3. 支架材质 4. 支架形式 5. 预埋件材质及规格	t	按设计图示质量计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 3. 支架制作、安装
040503004	金属吊架制作、安装	1. 吊架形式 2. 吊架材质 3. 预埋件材质及规格			制作、安装

E.4 管道附属构筑物。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 E.4 的规定执行。

表 E.4 管道附属构筑物（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	工作内容
040504001	砌筑井	1. 垫层、基础材质及厚度 2. 砌筑材料品种、规格、强度等级 3. 勾缝、抹面要求 4. 砂浆强度等级、配合比 5. 混凝土强度等级 6. 盖板材质、规格 7. 井盖、井圈材质及规格 8. 踏步材质、规格 9. 防渗、防水要求	座	按设计图示数量计算	1. 垫层铺筑 2. 模板制作、安装、拆除 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 4. 砌筑、勾缝、抹面 5. 井圈、井盖安装 6. 盖板安装 7. 踏步安装 8. 防水、止水
040504002	混凝土井	1. 垫层、基础材质及厚度 2. 混凝土强度等级 3. 盖板材质、规格 4. 井盖、井圈材质及规格 5. 踏步材质、规格 6. 防渗、防水要求			1. 垫层铺筑 2. 模板制作、安装、拆除 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 4. 井圈、井盖安装 5. 盖板安装 6. 踏步安装 7. 防水、止水
040504003	塑料检查井	1. 垫层、基础材质及厚度 2. 检查井材质、规格 3. 井筒、井盖、井圈材质及规格			1. 垫层铺筑 2. 模板制作、安装、拆除 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 4. 检查井安装 5. 井筒、井圈、井盖安装
040504004	砖砌井筒	1. 井筒规格 2. 砌筑材料品种、规格 3. 砌筑、勾缝、抹面要求 4. 砂浆强度等级、配合比 5. 踏步材质、规格 6. 防渗、防水要求	m	按设计图示尺寸以延长米计算	1. 砌筑、勾缝、抹面 2. 踏步安装
040504005	预制混凝土井筒	1. 井筒规格 2. 踏步规格			安装

表 E.4 (续)

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040504006	砖砌出水口	1. 垫层、基础材质及厚度 2. 砌筑材料品种、规格 3. 砌筑、勾缝、抹面要求 4. 砂浆强度等级及配合比	座	按设计图示数量计算	1. 垫层铺筑 2. 模板制作、安装、拆除 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 4. 砌筑、勾缝、抹面
040504007	混凝土出水口	1. 垫层、基础材质及厚度 2. 混凝土强度等级			1. 垫层铺筑 2. 模板制作、安装、拆除 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护
040504008	整体化粪池	1. 材质 2. 型号、规格			安装
040504009	雨水口	1. 雨水篦子及圈口材质、型号、规格 2. 垫层、基础材质及厚度 3. 混凝土强度等级 4. 砌筑材料品种、规格 5. 砂浆强度等级及配合比			1. 垫层铺筑 2. 模板制作、安装、拆除 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护 4. 砌筑、勾缝、抹面 5. 雨水篦子安装
注：管道附属构筑物为标准定型附属构筑物时，在项目特征中应标注标准图集编号及页码。					

E.5 其他相关问题应按下列规定处理：

1. 本附录所有涉及土方工程的内容应按本附录 A 土石方工程中相关项目编号列项。
2. 刷油、防腐、保温工程、阴极保护及牺牲阳极应按《通用安装工程计量规范》中刷油、防腐蚀、绝热工程中相关项目编号列项。
3. 高压管道及管件、阀门安装，不锈钢管及管件、阀门安装，管道焊缝无损探伤应按《通用安装工程计量规范》工业管道中相关项目编号列项。
4. 管道检验及试验要求：应按各专业的施工验收规范及设计要求对已完管道工程进行的管道吹扫、冲洗消毒、强度试验、严密性试验、闭水试验等内容进行描述。
5. 阀门电动机需单独安装，应按《通用安装工程计量规范》附录 J 给排水、采暖、燃气工程中相关项目编号列项。
6. 雨水口连接管应按本附录 E.1 管道铺设中相关项目编号列项。

附录 F 水处理工程

F.1 水处理构筑物。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 F.1 的规定执行。

表 F.1 水处理构筑物（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	工作内容	
040601001	现浇混凝土沉井井壁及隔墙	1. 混凝土强度等级 2. 防水、抗渗要求 3. 断面尺寸	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 垫木铺设 2. 模板制作、安装、拆除 3. 混凝土拌和、运输、浇筑 4. 养护 5. 预留孔封口	
040601002	沉井下沉	1. 断面尺寸 2. 深度 3. 减阻材料种类		按自然面标高至设计垫层底标高间的高度乘以沉井外壁最大断面面积以体积计算	1. 垫木（层）拆除 2. 挖土 3. 沉井下沉 4. 填充减阻材料 5. 余方弃置	
040601003	沉井混凝土底板	1. 混凝土强度等级 2. 防水、抗渗要求		按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护	
040601004	沉井内地下混凝土结构	1. 所在部位 2. 混凝土强度等级 3. 防水、抗渗要求				
040601005	沉井混凝土顶板	1. 混凝土强度等级 2. 防水、抗渗要求				
040601006	现浇混凝土池底					
040601007	现浇混凝土池壁（隔墙）					
040601008	现浇混凝土池柱					
040601009	现浇混凝土池梁					
040601010	现浇混凝土池盖板					
040601011	现浇混凝土板	1. 名称 2. 混凝土强度等级 3. 防水、抗渗要求	按设计图示尺寸以长度计算			1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护 4. 盖板安装 5. 其他材料铺设
040601012	池槽	1. 混凝土强度等级 2. 防水、抗渗要求 3. 池槽断面尺寸 4. 盖板材质				

表 F.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040601013	砌筑导流壁、筒	1. 砌体材料、规格 2. 断面尺寸 3. 砌筑、勾缝、抹面 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 3. 勾缝
040601014	混凝土导流壁、筒	1. 混凝土强度等级 2. 防水、抗渗要求 3. 断面尺寸			1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护
040601015	混凝土楼梯	1. 结构形式 2. 底板厚度 3. 混凝土强度等级	1. m ² 2. m ³	1. 以平方米计量, 按 设计图示尺寸以水平 投影面积计算 2. 以立方米计量, 按 设计图示尺寸以体积 计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 或预制 3. 养护 4. 楼梯安装
040601016	金属扶梯、栏杆	1. 材质 2. 规格 3. 防腐刷油材质、做 法	1. t 2. m	1. 以吨计量, 按设计 图示尺寸以质量计算 2. 以米计量, 按设计 图示尺寸以长度计算	1. 扶梯制作、安装 2. 除锈、防腐、刷油
040601017	其他现浇混凝土 构件	1. 构件名称 2. 混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以 体积计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护
040601018	预制混凝土板	1. 混凝土强度等级			1. 构件安装 2. 砂浆制作、运输 3. 接头灌浆、养护
040601019	预制混凝土槽	2. 防水、抗渗要求			
040601020	预制混凝土支墩	3. 预制方式			
040601021	其他预制混凝土 构件	1. 构件名称 2. 混凝土强度等级 3. 防水、抗渗要求 4. 预制方式			
040601022	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 面积计算	1. 制作 2. 安装
040601023	折板	1. 折板材料 2. 折板形式 3. 折板部位			
040601024	壁板	1. 壁板材料 2. 壁板部位			

表 F.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040601025	滤料铺设	1. 滤料品种 2. 滤料规格	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	铺设
040601026	尼龙网板	1. 材料品种 2. 材料规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 制作 2. 安装
040601027	刚性防水	1. 工艺要求 2. 材料品种、规格			1. 配料 2. 铺筑
040601028	柔性防水				涂、贴、粘、刷防水材料
040601029	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
040601030	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
注：①沉井混凝土地梁工程量，应并入底板内计算。 ②各类垫层应按本附录C桥涵工程相关编码列项。					

F.2 水处理设备。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 F.2 的规定执行。

表 F.2 水处理设备 (编号: 040602)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040602001	格栅	1. 材质 2. 防腐材料 3. 规格	1. t 2. 套	1. 以吨计量，按设计图示尺寸以质量计算 2. 以套计量，按设计图示数量计算	1. 制作 2. 防腐 3. 安装
040602002	格栅除污机	1. 类型 2. 材质 3. 规格、型号 4. 参数	台	按设计图示数量计算	1. 安装 2. 无负荷试运转
040602003	滤网清污机				
040602004	压榨机				
040602005	刮砂机				
040602006	吸砂机				
040602007	刮泥机				
040602008	吸泥机				

表 F.2 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040602009	刮吸泥机	1. 类型 2. 材质 3. 规格、型号 4. 参数	台	按设计图示数量计算	1. 安装 2. 无负荷试运转
040602010	撇渣机				
040602011	砂(泥)水分离器				
040602012	曝气机				
040602013	曝气器		个		
040602014	布气管	1. 材质 2. 直径	m	按设计图示以长度计算	1. 钻孔 2. 安装
040602015	滗水器	1. 类型 2. 材质 3. 规格、型号 4. 参数	套	按设计图示数量计算	1. 安装 2. 无负荷试运转
040602016	生物转盘		台		
040602017	搅拌机				
040602018	推进器				
040602019	加药设备	1. 类型 2. 材质 3. 规格、型号 4. 参数	套		
040602020	加氯机				
040602021	氯吸收装置				
040602022	水射器	1. 材质 2. 公称直径	个		
040602023	管式混合器				
040602024	冲洗装置	1. 类型 2. 材质 3. 规格、型号 4. 参数	套		
040602025	带式压滤机		台		
040602026	污泥脱水机				
040602027	污泥浓缩机				
040602028	污泥浓缩脱水一体机				
040602029	污泥输送机				
040602030	污泥切割机				
040602031	闸门	1. 类型 2. 材质 3. 形式 4. 规格、型号	1. 座 2. t	1. 以座计量, 按设计图示数量计算 2. 以吨计量, 按设计图示尺寸以质量计算	1. 安装 2. 操纵装置安装 3. 调试
040602032	旋转门				
040602033	堰门				
040602034	拍门				

表 F.2 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040602035	启闭机	1. 类型 2. 材质 3. 形式 4. 规格、型号	台	按设计图示数量计算	1. 安装 2. 操纵装置安装 3. 调试
040602036	升杆式铸铁泥阀	公称直径	座		安装
040602037	平底盖闸				
040602038	集水槽	1. 材质 2. 厚度 3. 形式 4. 防腐材料	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 制作 2. 安装
040602039	堰板	1. 材料品种 2. 厚度			安装
040602040	斜板				
040602041	斜管	1. 斜管材料品种 2. 斜管规格	m	按设计图示以长度计算	
040602042	紫外线消毒设备	1. 类型 2. 材质 3. 规格、型号 4. 参数	套	按设计图示数量计算	1. 安装 2. 无负荷试运转
040602043	臭氧消毒设备				
040602044	除臭设备				
040602045	膜处理设备				
040602046	在线水质检测设备				
<p>注：①水处理工程中建筑物应按《房屋建筑和装饰工程计量规范》中相关项目编码列项；园林绿化项目应按《园林绿化工程计量规范》中相关项目编码列项。</p> <p>②本章清单项目工作内容中均未包括土（石）方开挖、回填夯实等内容，发生时应按附录 A 土石方工程中相关项目编码列项。</p> <p>③本章设备安装工程只列了水处理工程专用设备的项目，各类仪表、泵、阀门等标准、定型设备应按《通用安装工程计量规范》中相关项目编码列项。</p>					

附录 G 垃圾处理工程

G.1 垃圾卫生填埋。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 G.1 的规定执行。

表 G.1 垃圾卫生填埋（编号：040701）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容		
040701001	场地平整	1. 部位 2. 坡度 3. 压实度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 找坡、平整 2. 压实		
040701002	垃圾坝	1. 结构类型 2. 土石种类、密实度 3. 砌筑形式、砂浆强度等级 4. 混凝土强度等级 5. 断面尺寸	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、安装、拆除 2. 地基处理 3. 摊铺、夯实、碾压、整形、修坡 4. 砌筑、填缝、铺浆 5. 浇筑混凝土 6. 沉降缝 7. 养护		
040701003	边坡喷细石混凝土	1. 部位 2. 混凝土强度 3. 厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 基层清理 2. 细石混凝土制备、运输 3. 喷细石混凝土 4. 养护		
040701004	压实粘土防渗层	1. 厚度 2. 压实度 3. 渗透系数			1. 填筑、平整 2. 压实		
040701005	高密度聚乙烯（HDPE）膜	1. 铺设位置 2. 厚度、防渗系数			1. 裁剪 2. 铺设 3. 连（搭）接		
040701006	钠基膨润土防水毯（GCL）	3. 材料规格、强度、单位重量					
040701007	土工布（网）	4. 连（搭）接方式					
040701008	袋装土保护层	1. 厚度 2. 材料品种、规格 3. 铺设位置			1. 运输 2. 土装袋 3. 铺设或铺筑 4. 袋装土放置		
040701009	帷幕灌浆垂直防渗	1. 地质参数 2. 钻孔孔径、深度、间距 3. 水泥浆配比			m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 钻孔 2. 清孔 3. 压力注浆

表 G.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040701010	碎(卵)石导流层	1. 材料品种 2. 材料规格 3. 导流层厚度或断面尺寸	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 运输 2. 铺筑
040701011	高密度聚乙烯(HDPD)穿孔管铺设	1. 规格、型号 2. 直径、壁厚 3. 穿孔尺寸、间距 4. 铺设位置	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 铺设 2. 连接 3. 管件安装
040701012	无孔管铺设	1. 材质、规格 2. 直径、壁厚 3. 连接方式 4. 铺设位置			1. 垫层、粒料铺筑 2. 管材铺设、连接 3. 粒料填充 4. 外层材料包裹
040701013	盲沟	1. 材质、规格 2. 垫层、粒料规格 3. 断面尺寸 4. 外层包裹材料性能指标			
040701014	导气石笼	1. 石笼直径 2. 石料粒径 3. 导气管材质、规格 4. 反滤层材料 5. 外层包裹材料性能指标	1. m 2. 座	1. 以米计量,按设计图示尺寸以长度计算 2. 以座计量,按设计图示数量计算	1. 外层材料包裹 2. 导气管铺设 3. 石料填充
040701015	浮动覆盖膜	1. 材质、规格 2. 锚固方式	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 浮动膜安装 2. 布置重力压管 3. 四周锚固
040701016	燃烧火炬装置	1. 基座形式、材质、规格、强度等级 2. 燃烧系统类型、参数	套	按设计图示数量计算	1. 浇筑混凝土 2. 安装 3. 调试
040701017	监测井	1. 地质参数 2. 钻孔孔径、深度 3. 监测井材料、直径、壁厚、连接方式 4. 滤料材质	口		1. 钻孔 2. 井筒安装 3. 填充滤料
040701018	堆体整形处理	1. 压实度 2. 边坡坡度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 挖、填及找坡 2. 边坡整形 3. 压实
040701019	覆盖植被层	1. 材料种类 2. 厚度 3. 渗透系数			1. 材料铺筑 2. 压实

表 G.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040701020	防风网	1. 材质、规格 2. 材料性能指标	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	安装
040701021	垃圾压缩设备	1. 类型、材质 2. 规格、型号 3. 参数	套	按设计图示数量计算	1. 安装 2. 调试

注：填埋场渗沥液处理系统应按附录 F 水处理工程中相关项目编码列项。

G.2 垃圾焚烧。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 G.2 的规定执行。

表 G.2 垃圾焚烧 (编号: 040702)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040702001	汽车衡	1. 规格、型号 2. 精度	台	按设计图示数量计算	1. 安装 2. 调试
040702002	自动感应洗车装置	1. 类型 2. 规格、型号	套		
040702003	破碎机	3. 参数	台		
040702004	垃圾卸料门	1. 尺寸 2. 材质 3. 自动开关装置	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	
040702005	垃圾抓斗起重机	1. 规格、型号、精度 2. 跨度、高度 3. 自动称重、控制系统要求	套	按设计图示数量计算	
040702006	焚烧炉体	1. 类型 2. 规格、型号 3. 处理能力 4. 参数			

G.3 其他相关问题， 应按下列规定处理：

1 垃圾处理工程中建筑物应按《房屋建筑和装饰工程计量规范》中相关项目编码列项；园林绿化项目应按《园林绿化工程计量规范》中相关项目编码列项。

2 本章清单项目工作内容中均未包括土（石）方开挖、回填夯实等，应按附录 A 土石方工程中相关项目编码列项。

3 本章设备安装工程只列了垃圾处理工程专用设备的项目，其余如除尘装置、除渣设备、烟气净化设备、飞灰固化设备、发电设备及各类风机、仪表、泵、阀门等标准、定型设备等应按安装工程计量规范中相关项目编码列项。

附录 H 路灯工程

H.1 变配电设备工程。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.1 的规定执行。

表 H.1 变配电设备工程 (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	工作内容
040801001	杆上变压器	1. 名称 2. 型号 3. 容量 (KVA) 4. 电压 (KV) 5. 支撑架材质、规格 6. 网门、保护门材质、规格 7. 油过滤要求 8. 干燥要求	台	按设计图示数量计算	1. 支撑架制作、安装 2. 本体安装、调试 3. 油过滤 4. 干燥 5. 网门、保护门制作、安装 6. 补刷 (喷) 油漆 7. 接地
040801002	地上变压器	1. 名称 2. 型号 3. 容量 (KVA) 4. 电压 (KV) 5. 基础形式、材质、规格 6. 网门、保护门材质、规格 7. 油过滤要求 8. 干燥要求			1. 基础制作、安装 2. 本体安装、调试 3. 油过滤 4. 干燥 5. 网门、保护门制作、安装 6. 补刷 (喷) 油漆 7. 接地
040801003	组合型成套箱式变电站	1. 名称 2. 型号 3. 容量 (KVA) 4. 电压 (KV) 5. 组合形式 6. 基础形式、材质、规格			1. 基础制作、安装 2. 本体安装、调试 3. 进箱母线安装 4. 补刷 (喷) 油漆 5. 接地

表 H.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040801004	高压成套配电柜	<ol style="list-style-type: none"> 名称 型号 规格 母线配置方式 种类 基础形式、材质、规格 	台	按设计图示数量计算	<ol style="list-style-type: none"> 基础制作、安装 本体安装、调试 补刷(喷)油漆 接地
040801005	低压成套控制柜	<ol style="list-style-type: none"> 名称 型号 规格 种类 基础形式、材质、规格 接线端子材质、规格 端子板外部接线材质、规格 			<ol style="list-style-type: none"> 基础制作、安装 本体安装 端子板安装 焊、压接线端子 盘柜配线、端子接线 补刷(喷)油漆 接地
040801006	落地式控制箱	<ol style="list-style-type: none"> 名称 型号 规格 基础形式、材质、规格 回路 接线端子材质、规格 端子板外部接线材质、规格 			<ol style="list-style-type: none"> 支撑架制作、安装 本体安装 附件安装 端子板安装 焊、压接线端子 盘柜配线、端子接线 进出线管管架安装 补刷(喷)油漆 接地
040801007	杆上控制箱	<ol style="list-style-type: none"> 名称 型号 规格 回路 附件种类、规格 支撑架材质、规格 进出线管管架材质、规格、安装高度 接线端子材质、规格 端子板外部接线材质、规格 			

表 H.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040801008	杆上配电箱	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 支撑架材质、规格 5. 接线端子材质、规格 6. 端子板外部接线材质、规格	台	按设计图示数量计算	1. 支撑架制作、安装 2. 本体安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 补刷(喷)油漆 7. 接地
040801009	落地式配电箱	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 基础形式、材质、规格 5. 接线端子材质、规格 6. 端子板外部接线材质、规格			1. 基础制作、安装 2. 本体安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 补刷(喷)油漆 7. 接地
040801010	悬挂嵌入式配电箱	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 接线端子材质、规格 5. 端子板外部接线材质、规格			1. 本体安装 2. 端子板安装 3. 焊、压接线端子 4. 盘柜配线、端子接线 5. 补刷(喷)油漆 6. 接地

表 H.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040801011	控制屏	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 种类 5. 基础形式、材质、规格 6. 接线端子材质、规格 7. 端子板外部接线材质、规格 8. 小母线材质、规格 9. 屏边规格	台	按设计图示数量计算	1. 基础制作、安装 2. 本体安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 小母线安装 7. 屏边安装 8. 补刷(喷)油漆 9. 接地
040801012	继电、信号屏				1. 基础制作、安装 2. 本体安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷(喷)油漆 8. 接地
040801013	配电(电源)屏				1. 基础制作、安装 2. 本体安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 屏边安装 7. 补刷(喷)油漆 8. 接地
040801014	低压开关柜				1. 基础制作、安装 2. 本体安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 补刷(喷)油漆 7. 接地
040801015	弱电控制返回屏				1. 基础制作、安装 2. 本体安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 小母线安装 7. 屏边安装 8. 补刷(喷)油漆 9. 接地

表H.1 (续)

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040801016	控制台	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 种类 5. 基础形式、材质、规格 6. 接线端子材质、规格 7. 端子板外部接线材质、规格 8. 小母线材质、规格	台	按设计图示数量 计算	1. 基础制作、安装 2. 本体安装 3. 端子板安装 4. 焊、压接线端子 5. 盘柜配线、端子接线 6. 小母线安装 7. 补刷(喷)油漆 8. 接地
040801017	电力电容器	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 质量	个		1. 本体安装、调试 2. 接地
040801018	跌落式熔断器	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 安装部位	组		1. 本体安装、调试 2. 接地
040801019	避雷器	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 电压(KV) 5. 安装部位			1. 本体安装、调试 2. 补刷(喷)油漆 3. 接地
040801020	低压熔断器	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 接线端子材质、规格	个		1. 本体安装 2. 焊、压接线端子 3. 接线
040801021	隔离开关	1. 名称 2. 型号	组		1. 本体安装、调试 2. 补刷(喷)油漆 3. 接地
040801022	负荷开关	3. 容量(A) 4. 电压(KV) 5. 安装条件			
040801023	真空断路器	6. 操作机构名称、型号 7. 接线端子材质、规格	台		
040801024	限位开关		个		1. 本体安装 2. 焊、压接线端子 3. 接线
040801025	控制器	1. 名称 2. 型号	台		
040801026	接触器	3. 规格			
040801027	磁力启动器	4. 接线端子材质、规格			

表 H.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040801028	分流器	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 容量 (A) 5. 接线端子材质、规格	个	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 焊、压接线端子 3. 接线
040801029	小电器	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 接线端子材质、规格	个 (套、台)		1. 本体安装 2. 焊、压接线端子 3. 接线
040801030	照明开关	1. 名称 2. 材质 3. 规格	个		1. 开关安装 2. 接线
040801031	插座	4. 安装方式			1. 插座安装 2. 接线
040801032	线缆断线报警装置	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 参数	套		1. 本体安装 2. 单体调试
040801033	铁构件制安	1. 名称 2. 材质 3. 规格	Kg	按设计图示尺寸以质量计算	1. 制作 2. 安装 3. 补刷 (喷) 油漆
040801034	铁构件开孔	1. 开孔规格 2. 开孔方式	个	按设计图示数量计算	开孔
040801035	其他电器	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 安装方式	个 (套、台)		1. 本体安装 2. 接线

注：①小电器包括按钮、测量表计、继电器、电磁锁、屏上辅助设备、辅助电压互感器、小型安全变压器等。

②其他电器安装指本节未列的电器项目。必须根据电器实际名称确定项目名称，明确描述项目特征、计量单位、工程量计算规则、工作内容。

③铁构件适用于路灯工程的各种支架、铁构件的制作安装。

④设备安装未包括地脚螺栓安装、浇注 (二次灌浆、抹面)，如需安装应按《房屋建筑与装饰工程计量规范》中相关项目编码列项。

H.2 10KV 以下架空线路工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.2 的规定执行。

表 H.2 10KV 以下架空线路工程（编码：040802）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040802001	电杆组立	1. 名称 2. 规格 3. 材质 4. 类型 5. 地形 6. 土质 7. 底盘、拉盘、卡盘规格 8. 拉线材质、规格、类型 9. 引下线支架安装高度 10. 垫层、基础：厚度、材料品种、强度等级 11. 电杆防腐要求	根	按设计图示数量计算	1. 工地运输 2. 垫层、基础浇筑 3. 底盘、拉盘、卡盘安装 4. 电杆组立 5. 电杆防腐 6. 拉线制作、安装 7. 引下线支架安装
040802002	横担组装	1. 名称 2. 规格 3. 材质 4. 类型 5. 安装方式 6. 电压（KV） 7. 瓷瓶型号、规格 8. 金具型号、规格	组	按设计图示数量计算	1. 横担安装 2. 瓷瓶、金具组装
040802003	导线架设	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 地形 5. 导线跨越类型	Km	按设计图示尺寸以单线长度计算	1. 工地运输 2. 导线架设 3. 导线跨越及进户线架设

H.3 电缆工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.3 的规定执行。

表 H.3 电缆工程（编码：040803）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040803001	电缆	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 材质 5. 敷设方式、部位 6. 地形	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 揭(盖)盖板 2. 电缆敷设

表 H.3 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040803002	电缆保护管	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 材质 5. 敷设方式 6. 过路管加固要求	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 保护管敷设 2. 过路管加固
040803003	电缆排管	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 材质 5. 垫层、基础：厚度、材料品种、强度等级 6. 排管排列形式			1. 垫层、基础浇筑 2. 排管敷设
040803004	管道包封	1. 名称 2. 规格 3. 混凝土强度等级			1. 灌注 2. 养护
040803005	电缆终端头	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 材质、类型 5. 安装部位 6. 电压 (KV)	个	按设计图示数量计算	1. 制作 2. 安装 3. 接地
040803006	电缆中间头	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 材质、类型 5. 安装方式 6. 电压 (KV)	个	按设计图示数量计算	1. 制作 2. 安装 3. 接地
040803007	铺砂、盖保护板 (砖)	1. 种类 2. 规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 铺砂 2. 盖保护板 (砖)
<p>注：①电缆穿刺线夹按电缆中间头编码列项。 ②电缆保护管敷设方式清单项目特征描述时应区分直埋保护管、过路保护管。 ③顶管敷设应按本附录 E.1 中相关项目编码列项。 ④电缆井应按本附录 E.4 中相关项目编码列项，如有防盗要求的应在项目特征中描述。</p>					

H.4 配管、配线工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.4 的规定执行。

表 H.4 配管、配线工程（编码：040804）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040804001	配管	1. 名称 2. 材质 3. 规格 4. 配置形式 5. 钢索材质、规格 6. 接地要求		按设计图示尺寸以长度计算	1. 预留沟槽 2. 钢索架设（拉紧装置安装） 3. 电线管路敷设 4. 接地
040804002	配线	1. 名称 2. 配线形式 3. 型号 4. 规格 5. 材质 6. 配线部位 7. 配线线制 8. 钢索材质、规格	m	按设计图示尺寸以单线长度计算	1. 钢索架设（拉紧装置安装） 2. 支持体（绝缘子等）安装 3. 配线
040804003	接线箱	1. 名称 2. 规格 3. 材质	个	按设计图示数量计算	本体安装
040804004	接线盒	4. 安装形式			
040804005	带形母线	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 材质 5. 绝缘子类型、规格 6. 穿通板材质、规格 7. 引下线材质、规格 8. 伸缩节、过渡板材质、规格 9. 分相漆品种			1. 支持绝缘子安装及耐压试验 2. 穿通板制作、安装 3. 母线安装 4. 引下线安装 5. 伸缩节安装 6. 过渡板安装 7. 拉紧装置安装 8. 刷分相漆
<p>注：①配管安装不扣除管路中间的接线箱（盒）、灯头盒、开关盒所占长度。 ②配管名称指：电线管、钢管、塑料管等。 ③配管配置形式指：明、暗配、钢结构支架、钢索配管、埋地敷设、水下敷设、砌筑沟内敷设等。 ④配线名称指：管内穿线、塑料护套配线等。 ⑤配线形式指：照明线路、木结构、砖、混凝土结构、沿钢索等。</p>					

H.5 照明器具安装工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.5 的规定执行。

表 H.5 照明器具安装工程（编码：040805）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040805001	常规照明灯	1. 名称 2. 型号 3. 灯杆材质、高度 4. 灯杆编号 5. 灯架形式及臂长 6. 光源数量 7. 附件配置 8. 垫层、基础：厚度、材料品种、强度等级 9. 杆座形式、材质、规格 10. 接线端子材质、规格 11. 编号要求 12. 接地要求	套	按设计图示数量计算	1. 垫层铺筑 2. 基础制作、安装 3. 立灯杆 4. 杆座制作、安装 5. 灯架制作、安装 6. 灯具附件安装 7. 焊、压接线端子 8. 补刷（喷）油漆 9. 灯杆编号 10. 接地 11. 调试
040805002	中杆照明灯				1. 垫层铺筑 2. 基础制作、安装 3. 立灯杆 4. 杆座制作、安装 5. 灯架制作、安装 6. 灯具附件安装 7. 焊、压接线端子 8. 补刷（喷）油漆 9. 灯杆编号 10. 升降机构接线调试 11. 接地 12. 调试
040805003	高杆照明灯				1. 垫层铺筑 2. 基础制作、安装 3. 立灯杆 4. 杆座制作、安装 5. 灯架制作、安装 6. 灯具附件安装 7. 焊、压接线端子 8. 补刷（喷）油漆 9. 灯杆编号 10. 升降机构接线调试 11. 接地 12. 调试
040805004	景观照明灯	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 安装形式 5. 接地要求	1. 套 2. m	1. 以套计量，按设计图示数量计算 2. 以米计量，按设计图示尺寸以延长米计算	1. 灯具安装 2. 焊、压接线端子 3. 补刷（喷）油漆 4. 接地 5. 调试
040805005	桥栏杆照明灯		套	按设计图示数量计算	
040805006	地道涵洞照明灯				
注：①常规照明灯是指安装在高度≤15m 的灯杆上的照明器具。 ②中杆照明灯是指安装在高度≤19m 的灯杆上的照明器具。 ③高杆照明灯是指安装在高度>19m 的灯杆上的照明器具。 ④景观照明灯是指利用不同的造型、相异的光色与亮度来造景的照明器具。					

H.6 防雷接地装置工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.6 的规定执行。

表 H.6 防雷接地装置工程（编码：040806）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040806001	接地极	1. 名称 2. 材质 3. 规格 4. 土质 5. 基础接地形式	根 (块)	按设计图示数量计算	1. 接地极（板、桩）制作、安装 2. 补刷（喷）油漆
040806002	接地母线	1. 名称 2. 材质 3. 规格		按设计图示尺寸以长度计算	1. 接地母线制作、安装 2. 补刷（喷）油漆
040806003	避雷引下线	1. 名称 2. 材质 3. 规格 4. 安装高度 5. 安装形式 6. 断接卡子、箱材质、规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 避雷引下线制作、安装 2. 断接卡子、箱制作、安装 3. 补刷（喷）油漆
040806004	避雷针	1. 名称 2. 材质 3. 规格 4. 安装高度 5. 安装形式	套（基）	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 跨接 3. 补刷（喷）油漆
040806005	降阻剂	名称	Kg	按设计图示数量以质量计算	施放降阻剂

H.7 电气调整试验。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.7 的规定执行。

表 H.7 电气调整试验(编码：040807)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040807001	变压器系统调试	1. 名称 2. 型号 3. 容量 (KVA)	系统	按设计图示数量计算	系统调试
040807002	供电系统调试	1. 名称 2. 型号 3. 电压 (KV)			
040807003	接地装置调试	1. 名称 2. 类别	系统 (组)	按设计图示系统计算	接地电阻测试
040807004	电缆试验	1. 名称 2. 电压 (KV)	次 (根)	按设计图示数量计算	试验

H.8 其他相关问题，应按下列规定处理：

1 路灯工程与《通用安装工程计量规范》中电气设备安装项目的界限划分：厂区、住宅区的道路路灯安装工程、庭院艺术喷泉等电气设备安装工程按《通用安装工程计量规范》中电气设备安装工程相应项目执行；涉及到市政道路、庭院艺术喷泉等电气设备安装工程的项目，按本规范相应项目执行。

2 本章清单项目工作内容中均未包括土(石)方工程，发生时应按本附录 A 土石方工程及附录 J 拆除工程中的中相关项目编码列项。

3 本章清单项目工作内容中均未包括除锈、刷漆(补刷漆除外)，发生时应按《通用安装工程计量规范》中相关项目编码列项。

4 本章清单项目工作内容包含补漆的工序，可不进行特征描述，由投标人在投标中根据相关规范标准自行考虑报价。

5 本章中的母线、电线、电缆、架空导线等，按以下规定计算附加长度(波形长度或预留量)计入工程量中。增加附件长度、预留长度表如下：

H.8-1 母线配制安装预留长度

序号	项 目	预留长度 (m)	说明
1	带形母线终端	1.3	从最后一个支点算起
2	带形母线与分支线连接	0.5	分支线预留
3	带形母线与设备连接	0.5	从设备端子接口算起
4	多片重型与设备连接	1.0	从设备端子接口算起
5	槽形、管形母线终端	1.0	从最后一个支点算起
6	槽形、管形母线与设备连接	0.5	从设备端子接口算起
7	槽形、管形母线与分支连接	0.8	分支线预留
8	接地母线附加长度	3.9%	按母线全长计算

H. 8-2 电线预留长度表

序号	项目	预留长度 (m)	说明
1	各种箱、柜、盘、板	高+宽	箱、柜的盘面尺寸
2	接线盒	0.15	
3	单独安装(无箱、盘)的铁壳开关、闸刀开关、启动器、母线槽进出线盒、变阻器等	0.5	以安装对象中心起算
4	继电器、控制开关、信号灯、按钮、熔断器	0.3	以安装对象中心起算
5	分支接头	0.2	分支线预留
6	由地坪管子出口引至动力接线箱	1.0	以管口计算
7	电源与管内导线连接(管内穿线与软、硬母线连接)	1.5	以管口计算

H. 8-3 电缆附加长度表

序号	项目	波形长度或预留长度 (m)	说明
1	电缆敷设弛度、波形弯度、交叉	2.5%	按电缆全长计算
2	各种箱、柜、盘、板	高+宽	按盘面尺寸
3	单独安装的铁壳开关、闸刀开关、启动器、变阻器	0.5	从安装对象中心起算
4	继电器、控制开关、信号灯、按钮、熔断器	0.3	从安装对象中心起算
5	分支接头	0.2	分支线预留
6	电缆进入建筑物	2.0	规范规定最小值
7	电缆进入沟内或吊架时引上(下)预留	1.5	规范规定最小值
8	电力电缆终端头	1.5	检修余量最小值
9	电缆中间接头盒	两端各留 2.0	检修余量最小值
10	电缆至电动机	0.5	从电机接线盒算起
11	场用变压器	3	从地坪起算
12	电缆绕过梁柱等增加长度	按实计算	按被绕物的断面情况计算增加长度

H. 8-4 架空导线预留长度表

项 目		预留长度 (m/根)
高压	转角	2.5
	分支、终端	2.0
低压	分支、终端	0.5
	交叉跳线转角	1.5
与设备连线		0.5
进户线		2.5

附录 I 钢筋工程

I.1 钢筋工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 I.1 的规定执行。

表 I.1 钢筋工程（编码：040901）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040901001	预埋铁件	1. 材料种类 2. 材料规格	t	按设计图示尺寸 以质量计算	1. 制作 2. 运输 3. 安装
040901002	现浇构件钢筋	1. 钢筋种类 2. 钢筋规格			
040901003	钢筋网片				
040901004	钢筋笼				
040901005	先张法预应力钢筋 (钢丝、钢绞线)	1. 部位 2. 预应力筋种类 3. 预应力筋规格			1. 张拉台座制作、安装、 拆除 2. 预应力筋制作、张拉
040901006	后张法预应力钢筋 (钢丝束、钢绞线)	1. 部位 2. 预应力筋种类 3. 预应力筋规格 4. 锚具种类、规格 5. 砂浆强度等级 6. 压浆管材质、规格			1. 预应力筋孔道制作、安 装 2. 锚具安装 3. 预应力筋制作、张拉 4. 孔道压浆
040901007	支撑钢筋（铁马）	1. 材料种类 2. 材料规格			1. 制作 2. 运输 3. 安装
040901008	型钢	1. 材料种类 2. 材料规格			1. 制作 2. 运输 3. 安装、定位
040901009	声测管	1. 材质 2. 规格型号			1. 检测管截断、封头 2. 套管制作、焊接 3. 定位、固定
<p>注：①现浇构件中伸出构件的锚固钢筋、预制构件的吊钩等，应并入钢筋工程量内。除设计标明的搭接外，其他施工搭接不计算工程量，由投标人在报价中综合考虑。</p> <p>②现浇构件中固定位置的支撑钢筋、双层钢筋用的“铁马”在编制工程量清单时，其工程数量可为暂估量，结算时按现场签证数量计算。</p> <p>③钢筋工程所列“型钢”是指劲性骨架的型钢部分。</p>					

附录 J 拆除工程

J.1 拆除工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 J.1 的规定执行。

表 J.1 拆除工程（编码：041001）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
041001001	拆除路面	1. 材质 2. 厚度	m^2	按拆除部位以面积计算	1. 拆除、清理 2. 场内外运输
041001002	拆除人行道				
041001003	拆除基层	1. 材质 2. 厚度 3. 部位			
041001004	铣刨路面	1. 材质 2. 结构形式 3. 厚度			
041001005	拆除侧、平（缘）石	材质	m	按拆除部位以延长米计算	
041001006	拆除管道	1. 材质 2. 管径			
041001007	拆除砖石结构	1. 结构形式 2. 强度	m^3	按拆除部位以体积计算	
041001008	拆除混凝土结构				
041001009	拆除井	1. 结构形式	座	按拆除部位以数量计算	
041001010	拆除电杆	2. 规格尺寸	根		
041001011	拆除管片	1. 材质 2. 部位	处		
<p>注：①拆除路面、人行道及管道清单项目的工作内容中均不包括基础及垫层拆除，发生时按本章相应清单项目编码列项。</p> <p>②伐树、挖树蔸，应按《园林绿化工程计量规范》中相应清单项目编码列项</p>					

附录 K 措施项目

K.1 一般措施项目。 工程量清单项目设置、计量单位、工作内容及包含范围应按表 K.1 的规定执行。

表 K.1 一般措施项目 (041101)

项目编码	项目名称	工作内容及包含范围
041101001	安全文明施工(含环境保护、文明施工、安全施工、临时设施)	<p>1. 环境保护包含范围：现场施工机械设备降低噪音、防扰民措施费用；水泥和其他易飞扬细颗粒建筑材料密闭存放或采取覆盖措施等费用；工程防扬尘洒水费用；土石方、建渣外运车辆冲洗、防洒漏等费用；现场污染源的控制、生活垃圾清理外运、场地排水排污措施的费用； 其他环境保护措施费用</p> <p>2. 文明施工包含范围：“五牌一图”的费用；现场围挡的墙面美化（包括内外粉刷、刷白、标语等）、压顶装饰费用；现场厕所便槽刷白、贴面砖,水泥砂浆地面或地砖费用，建筑物内临时便溺设施费用；其他施工现场临时设施的装饰装修、美化措施费用；现场生活卫生设施费用；符合卫生要求的饮水设备、淋浴、消毒等设施费用；生活用洁净燃料费用；防煤气中毒、防蚊虫叮咬等措施费用；施工现场操作场地的硬化费用；现场绿化费用、治安综合治理费用；现场配备医药保健器材、物品费用和急救人员培训费用；用于现场工人的防暑降温费、电风扇、空调等设备及用电费用；其他文明施工措施费用</p> <p>3. 安全施工包含范围：安全资料、特殊作业专项方案的编制，安全施工标志的购置及安全宣传的费用；“三宝”（安全帽、安全带、安全网）、“四口”（楼梯口、电梯井口、通道口、预留洞口），“五临边”（阳台围边、楼板围边、屋面围边、槽坑围边、卸料平台两侧），水平防护架、垂直防护架、外架封闭等防护的费用；施工安全用电的费用，包括配电箱三级配电、两级保护装置要求、外电防护措施；起重机、塔吊等起重设备（含井架、门架）及外用电梯的安全防护措施（含警示标志）费用及卸料平台的临边防护、层间安全门、防护棚等设施费用；建筑工地起重机械的检验检测费用；施工机具防护棚及其围栏的安全保护设施费用；施工安全防护通道的费用；工人的安全防护用品、用具购置费用；消防设施与消防器材的配置费用；电气保护、安全照明设施费；其他安全防护措施费用</p> <p>4. 临时设施包含范围：施工现场采用彩色、定型钢板，砖、砼砌块等围挡的安砌、维修、拆除或摊销费；施工现场临时建筑物、构筑物的搭设、维修、拆除或摊销的费用；如临时宿舍、办公室，食堂、厨房、厕所、诊疗所、临时文化福利用房、临时仓库、加工场、搅拌机、临时简易水塔、水池等。施工现场临时设施的搭设、维修、拆除或摊销的费用。如临时供水管道、临时供电管线、小型临时设施等；施工现场规定范围内临时简易道路铺设，临时排水沟、排水设施安砌、维修、拆除的费用；其他临时设施费搭设、维修、拆除或摊销的费用</p>

表 K.1 (续)

项目编码	项目名称	工作内容及包含范围
041101002	夜间施工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 夜间固定照明灯具和临时可移动照明灯具的设置、拆除 2. 夜间施工时, 施工现场交通标志、安全标牌、警示灯等的设置、移动、拆除 3. 包括夜间照明设备摊销及照明用电、施工人员夜班补助、夜间施工劳动效率降低等费用
041101003	二次搬运	包括由于施工场地条件限制而发生的材料、成品、半成品一次运输不能到达堆积地点, 必须进行二次或多次搬运的费用
041101004	冬雨季施工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冬雨季施工时增加的临时设施(防寒保温、防雨设施)的搭设、拆除 2. 冬雨季施工时, 对砌体、混凝土等采用的特殊加温、保温和养护措施 3. 冬雨季施工时, 施工现场的防滑处理、对影响施工的雨雪的清除 4. 包括冬雨季施工时增加的临时设施的摊销、施工人员的劳动保护用品、冬雨季施工劳动效率降低等费用
041101005	大型机械设备进出场及安拆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大型机械设备进出场包括施工机械整体或分体自停放场地运至施工现场, 或由一个施工地点运至另一个施工地点, 所发生的施工机械进出场运输及转移费用, 由机械设备的装卸、运输及辅助材料费等构成 2. 大型机械设备安拆费包括施工机械在施工现场进行安装、拆卸所需的人工费、材料费、机械费、试运转费和安装所需的辅助设施的费用
041101006	施工排水	包括排水沟槽开挖、砌筑、维修, 排水管道的铺设、维修, 排水的费用以及专人值守的费用等
041101007	施工降水	包括成井、井管安装、排水管道安拆及摊销、降水设备的安拆及维护的费用, 抽水的费用以及专人值守的费用等
041101008	地上、地下设施、建筑物的临时保护设施	在工程施工过程中, 对已建成的地上、地下设施和建筑物进行的遮盖、封闭、隔离等必要保护措施所发生的人工和材料费用
041101009	已完工程及设备保护	对已完工程及设备采取的覆盖、包裹、封闭、隔离等必要保护措施所发生的人工和材料费用
041101010	打桩场地硬化及泥浆池、泥浆沟	包括打桩范围的场地硬化、泥浆池、泥浆沟的土方挖运、砌筑、抹灰
041101011	地下管线交叉处理	在实际施工中因与其它管道(线)高程发生交叉, 而采取管道(线)加固、砌筑检查井等措施所增加的费用

表 K.1 (续)

项目编码	项目名称	工作内容及包含范围
041101012	行车、行人干扰增加费	道路工程施工期间为维持公共交通，因不能全幅施工或受其他因素干扰而采取的路面交替施工、增加管理人员等措施所增加的费用
041101013	隧道工程施工监测、监控	根据规范要求，对隧道工程施工过程中有毒（害）气体、深基坑土体水平位移、孔隙水压力等项目采取监测、监控措施所增加的费用
<p>注：①安全文明施工费是指工程施工期间按照国家现行的环境保护、建筑施工安全、施工现场环境与卫生标准和有关规定，购置和更新施工安全防护用具及设施、改善安全生产条件和作业环境所需要的费用</p> <p>②施工排水是指为保证工程在正常条件下施工，所采取的排水措施所发生的费用</p> <p>③施工降水是指为保证工程在正常条件下施工，所采取的降低地下水位的措施所发生的费用</p>		

K.2 脚手架工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 K.2 的规定执行。

表 K.2 脚手架工程（编码：041102）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
041102001	墙面脚手架	墙高	m ²	按墙面水平边线长度乘以墙面砌筑高度计算	1. 清理场地 2. 搭设、拆除脚手架、安全网 3. 材料场内外运输
041102002	柱面脚手架	1. 柱高 2. 柱结构外围周长		按柱结构外围周长乘以柱砌筑高度计算	
041102003	仓面脚手	1. 搭设方式 2. 搭设高度		按仓面水平面积计算	
041102004	沉井脚手架	沉井高度		按井壁中心线周长乘以井高计算	
041102005	井字架	井深	座	按设计图示数量计算	1. 清理场地 2. 搭、拆井字架 3. 材料场内外运输
<p>注：各类井的井深按井底基础以上至井盖顶的高度计算。</p>					

K.3 混凝土模板及支架(撑)。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 K.3 的规定执行。

表 K.3 混凝土模板及支架(撑)(编码: 041103)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
041103001	垫层模板	构件类型	m ²	按混凝土与模板接触面的面积计算	1. 模板制作、安装、拆除、整理、堆放 2. 模板粘接物及模内杂物清理、刷隔离剂 3. 模板场内外运输及维修
041103002	基础模板				
041103003	承台模板				
041103004	墩(台)帽模板	1. 构件类型 2. 支模高度			
041103005	墩(台)身模板				
041103006	支撑梁及横梁模板				
041103007	墩(台)盖梁模板	1. 构件类型 2. 支模高度	m ²	按混凝土与模板接触面的面积计算	1. 模板制作、安装、拆除、整理、堆放 2. 模板粘接物及模内杂物清理、刷隔离剂 3. 模板场内外运输及维修
041103008	拱桥拱座模板				
041103009	拱桥拱肋模板				
041103010	拱上构件模板				
041103011	箱梁模板				
041103012	柱模板				
041103013	梁模板				
041103014	板模板				
041103015	板梁模板				
041103016	板拱模板				
041103017	挡墙模板				
041103018	压顶模板	构件类型			
041103019	防撞护栏模板				
041103020	楼梯模板				
041103021	小型构件模板				

表 K.3 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
041103022	箱涵滑(底)板模板	1. 构件类型 2. 支模高度	m ²	按混凝土与模板接触面的面积计算	1. 模板制作、安装、拆除、整理、堆放 2. 模板粘接物及模内杂物清理、刷隔离剂 3. 模板场内外运输及维修
041103023	箱涵侧墙模板				
041103024	箱涵顶板模板				
041103025	拱部衬砌模板	1. 构件类型 2. 衬砌厚度			
041103026	边墙衬砌模板	3. 拱跨径			
041103027	竖井衬砌模板	1. 构件类型 2. 壁厚			
041103028	沉井井壁(隔墙)模板	1. 构件类型 2. 支模高度	m ²	按混凝土与模板接触面的面积计算	1. 模板制作、安装、拆除、整理、堆放 2. 模板粘接物及模内杂物清理、刷隔离剂 3. 模板场内外运输及维修
041103029	沉井顶板模板				
041103030	沉井底板模板	构件类型			
041103031	管(渠)道平基模板				
041103032	管(渠)道管座模板				
041103033	井顶(盖)板模板				
041103034	池底模板	1. 构件类型 2. 支模高度			
041103035	池壁(隔墙)模板				
041103036	池盖模板				
041103037	其他现浇构件模板	构件类型			
041103038	设备螺栓套	螺栓套孔深度	个	按设计图示数量计算	
041103039	水上桩基础支架、平台	1. 位置 2. 材质 3. 桩类型	m ²	按支架、平台搭设的面积计算	1. 支架、平台基础处理 2. 支架、平台的搭设、使用及拆除 3. 材料场内外运输
041103040	桥梁支架	1. 部位 2. 材质 3. 支架类型	1. m ³ 2. m	1. 以立方米计量,按支架搭设的空间体积计算 2. 以米计量,按支架搭设的长度计算	1. 支架地基处理 2. 支架的搭设、使用及拆除 3. 支架预压 4. 材料场内外运输

表 K.3 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
041103041	混凝土喷射平台	1. 材质 2. 平台高度	1. m ² 2. 座	1. 以平方米计量, 按设计图示平台水平投影面积计算 2. 以座计量, 按设计图示数量计算	1. 清理场地 2. 搭、拆平台 3. 材料场内外运输
<p>注: ①编制工程量清单时, 若设计图纸中有关于桩基础支架平台、桥涵支架和混凝土喷射平台专项设计方案的, 应按措施项目清单中有关规定描述其项目特征, 并根据工程量计算规则计算工程量; 若无相关设计方案, 可选用以下原则处理:</p> <p>a. 其工程数量可为暂估量, 在办理结算时, 按批准的施工组织设计方案计算;</p> <p>b. 以“项”作为计量单位, 由投标人根据施工组织设计方案自行报价。</p> <p>②此混凝土模板及支撑(架)项目, 只适用于以平方米计量, 按模板与混凝土构件的接触面积计算, 以“立方米”计量, 模板及支撑(支架)不再单列, 按混凝土及钢筋混凝土实体项目执行, 综合单价中应包含模板及支架。</p>					

K.4 围堰。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则, 应按表 K.4 的规定执行。

表 K.4 围堰 (编码: 041104)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
041104001	围堰	1. 围堰类型 2. 围堰顶宽及底宽 3. 围堰高度 4. 填心材料	1. m ³ 2. m	1. 以立方米计量, 按设计图示围堰体积计算 2. 以米计量, 按设计图示围堰中心线长度计算	1. 清理基底 2. 打、拔工具桩 3. 堆筑、填心、夯实 4. 拆除清理 5. 材料场内外运输
041104002	筑岛	1. 筑岛类型 2. 筑岛高度 3. 填心材料	m ³	按设计图示筑岛体积计算	1. 清理基底 2. 堆筑、填心、夯实 3. 拆除清理
<p>注: 编制工程量清单时, 若设计图纸中有关于围堰、筑岛专项设计方案的, 应按措施项目清单中有关规定描述其项目特征, 并根据工程量计算规则计算工程量; 若无相关设计方案, 可选用以下原则处理:</p> <p>a. 其工程数量可为暂估量, 在办理结算时, 按批准的施工组织设计方案计算;</p> <p>b. 以“项”作为计量单位, 由投标人根据施工组织设计方案自行报价。</p>					

K.5 便道及便桥。工程量清单项目设置，应按表 K.5 的规定执行。

表 K.5 便道及便桥（编码：041105）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
041105001	便道	1. 结构类型 2. 材料种类 3. 宽度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 平整场地 2. 材料运输、铺设、夯实 3. 拆除、清理
041105002	便桥	1. 结构类型 2. 材料种类 3. 跨径 4. 宽度	座	按设计图示数量计算	1. 清理基底 2. 材料运输、便桥搭设 3. 拆除、清理
<p>注：编制工程量清单时，若设计图纸中有关于便道、便桥专项设计方案的，应按措施项目清单中有关规定描述其项目特征，并根据工程量计算规则计算工程量；若无相关设计方案，可选用以下原则处理：</p> <p>a. 其工程数量可为暂估量，在办理结算时，按批准的施工组织设计方案计算；</p> <p>b. 以“项”作为计量单位，由投标人根据施工组织设计方案自行报价。</p>					

K.6 洞内临时设施。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 K.6 的规定执行。

表 K.6 洞内临时设施（编码：041106）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
041106001	洞内通风设施	1. 单孔隧道长度 2. 隧道断面尺寸 3. 使用时间 4. 设备要求	m	按设计图示隧道长度以延长米计算	1. 管道铺设 2. 线路架设 3. 设备安装 4. 保养维护 5. 拆除、清理 6. 材料场内外运输
041106002	洞内供水设施				
041106003	洞内供电及照明设施				
041106004	洞内通讯设施				
041106005	洞内外轨道铺设	1. 单孔隧道长度 2. 隧道断面尺寸 3. 使用时间 4. 轨道要求		按设计图示轨道铺设长度以延长米计算	1. 轨道及基础铺设 2. 保养维护 3. 拆除、清理 4. 材料场内外运输
<p>注：设计注明轨道铺设长度的，按设计图示尺寸计算；设计未注明时可按设计图示隧道长度以延长米计算，并注明洞外轨道铺设长度由投标人根据施工组织设计自定。</p>					

本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对街，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用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一条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”。

中华人民共和国国家标准

市政工程计量规范

GB 500857 —2013

条文说明

目 录

1	总则	(82)
2	术语	(83)
3	一般规定	(84)
4	分部分项工程	(85)
5	措施项目	(87)

1 总 则

1.0.1 本条阐述了制定本规范的目的和意义。

1.0.2 本条说明了本规范的适用范围是只适用于房屋建筑与装饰工程施工发承包计价活动中的“工程量清单编制和工程量计算”。

1.0.3 本条为强制性条款，规定了执行本规范的范围，无论是国有资金投资还是非国有资金投资的工程建设项目，其工程计量必须执行本规范。

国有投资的资金包括国家融资资金。

1 国有资金投资的工程建设项目包括：

- 1) 使用各级财政预算资金的项目；
- 2) 使用纳入财政管理的各种政府性专项建设资金的项目；
- 3) 使用国有企事业单位自有资金，并且国有资产投资者实际拥有控制权的项目。

2 国家融资资金投资的工程建设项目包括：

- 1) 使用国家发行债券所筹资金的项目；
- 2) 使用国家对外借款或者担保所筹资金的项目；
- 3) 使用国家政策性贷款的项目；
- 4) 国家授权投资主体融资的项目；
- 5) 国家特许的融资项目。

3 国有资金为主的工程建设项目是指国有资金占投资总额 50%以上，或虽不足 50%但国有投资者实质上拥有控股权的工程建设项目。

1.0.4 按照《注册造价工程师管理办法》（建设部第 150 号令）的规定，注册造价工程师应在本人承担的工程造价成果文件上签字并加盖执业专用章；按照《全国建设工程造价人员管理暂行办法》（中价协[2006]013 号）的规定，造价员应在本人承担的工程造价业务文件上签字并加盖专用章。

1.0.5 本规范的条款是建设工程计价与计量活动中应遵守的专业性条款，在工程计量活动中，除应遵守专业性条款外，还应遵守国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 “分部分项工程”是“分部工程”和“分项工程”的总称。“分部工程”是单位工程的组成部分，系按结构部位、路段长度及施工特点或施工任务将单位工程划分为若干分部的工程。“分项工程”是分部工程的组成部分，系按不同施工方法、材料、工序及路段长度等分部工程划分为若干个分项或项目的工程

2.0.2 “措施项目”是相对于工程实体的分部分项工程项目而言，对实际施工中必须发生的施工准备和施工过程中技术、生活、安全、环境保护等方面的非工程实体项目的总称。例如：安全文明施工、模板工程、脚手架工程等。

2.0.3 “项目编码”是分部分项工程和措施项目工程量清单项目名称的阿拉伯数字标识的顺序码。

2.0.4 “项目特征”是对体现分部分项工程量清单、措施项目清单价值的特有属性和本质特征的描述。

2.0.5 市政工程

指城市道路、桥梁、隧道、给排水、污水处理、垃圾处理、路灯等城市公用事业工程。

3 一般规定

3.0.1 本条规定了招标人应负责编制工程量清单，若招标人不具有编制工程量清单的能力时，根据《工程造价咨询企业管理办法》（建设部第149号令）的规定，可委托具有工程造价咨询资质的工程造价咨询企业编制。

3.0.2 工程施工招标发包可采用多种方式，但采用工程量清单方式招标发包，招标人必须将工程量清单作为招标文件的组成部分，连同招标文件一并发（或售）给投标人。招标人对编制的工程量清单的准确性和完整性负责，投标人依据工程量清单进行投标报价。

3.0.3 本条规定了工程量清单的作用，是工程量清单计价的基础。

3.0.4 本条规定了工程量清单的编制依据。

3.0.5 本条规定了工程量计算的依据。

3.0.6 本条既考虑了各专业的定额编制情况，又考虑了使用者方便计价，对现浇混凝土模板采用两种方式进行编制，即：本规范对现浇混凝土工程项目，一方面“工作内容”中包括模板工程的内容，以立方米计量，与混凝土工程项目一起组成综合单价；另一方面又在措施项目中单列了现浇混凝土模板工程项目，以平方米计量，单独组成综合单价。对此，就有三层内容：一是招标人根据工程的实际情况在同一个标段（或合同段）中将两种方式中选择其一，二是招标人若采用单列现浇混凝土模板工程，必须按本规范所规定的计量单位，项目编码、项目特征描述列出清单，同时，现浇混凝土项目中不含模板的工程费用，三是若招标人若不单列现浇混凝土模板工程项目，不再编列现浇混凝土模板项目清单，现浇混凝土工程项目的综合单价中包括了模板的工程费用。

3.0.7 本条是为了与目前建筑市场相衔接，本规范预制构件以成品构件编制项目，购置费计入综合单价中，即：成品的出厂价格及运杂费等等作为购置费进入综合单价。针对现场预制和各省、自治区、直辖市的定额编制情况，明确了如下规定：一是若采用现场预制，综合单价中包括预制构件制作的所有费用（制作、现场运输、模板的制、安、拆）；二是编制招标控制价时，可按省、自治区、直辖市或行业建设主管部门发布的计价定额和造价信息进行计算综合单价。

3.0.8 本条规定了《市政工程计量规范》与《通用安装工程计量规范》的使用界线。

3.0.9 本条规定《市政工程计量规范》没有编制爆破工程项目，若采用爆破法施工的石方工程，按照国家标准《爆破工程计量规范》相应项目执行。

4 分部分项工程

4.0.1 本条规定了构成一个分部分项工程量清单的五个要件——项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量，这五个要件在分部分项工程量清单的组成中缺一不可。

4.0.2 本条规定了分部分项工程量清单各构成要件的编制依据。该编制依据主要体现了对分部分项工程量清单内容规范管理的要求。

4.0.3 本条规定了工程量清单编码的表示方式：十二位阿拉伯数字及其设置规定。

各位数字的含义是：一、二位为专业工程代码（01—房屋建筑与装饰工程；02—仿古建筑工程；03—通用安装工程；04—市政工程；05—园林绿化工程；06—矿山工程；07—构筑物工程；08—城市轨道交通工程；09—爆破工程。以后进入国标的专业工程代码以此类推）；三、四位为附录分类顺序码；五、六位为分部工程顺序码；七、八、九位为分项工程项目名称顺序码；十至十二位为清单项目名称顺序码。

当同一标段（或合同段）的一份工程量清单中含有多个单位工程且工程量清单是以单位工程为编制对象时，在编制工程量清单时应特别注意对项目编码十至十二位的设置不得有重码的规定。例如一个标段（或合同段）的工程量清单中含有三个单位工程，每一单位工程中都有项目特征相同的实心砖墙砌体，在工程量清单中又需反映三个不同单位工程的实心砖墙砌体工程量时，则第一个单位工程挖一般土方的项目编码应为 040101001001，第二个单位工程挖一般土方的项目编码应为 040101001002，第三个单位工程挖一般土方的项目编码应为 040101001003，并分别列出各单位工程挖一般土方的工程量。

4.0.4 本条规定了分部分项工程量清单项目的名称应按附录中的项目名称，结合拟建工程的实际确定。

4.0.5 工程量清单的项目特征是确定一个清单项目综合单价不可缺少的重要依据，在编制工程量清单时，必须对项目特征进行准确和全面的描述。但有些项目特征用文字往往又难以准确和全面的描述清楚。因此，为达到规范、简捷、准确、全面描述项目特征的要求，在描述工程量清单项目特征时应按以下原则进行。

1 项目特征描述的内容应按附录中的规定，结合拟建工程的实际，能满足确定综合单价的需要。

2 若采用标准图集或施工图纸能够全部或部分满足项目特征描述的要求，项目特征描述可直接采用详见××图集或××图号的方式。对不能满足项目特征描述要求的部分，仍应用文字描述。

4.0.6 本条规定了工程计量中工程量应按附录中规定的工程量计算规则计算。

4.0.7 本条规定了工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

4.0.8 本条规定了本规范附录中有两个或两个以上计量单位的项目，在工程计量时，应结合拟建工程项目的实际情况，选择其中一个做为计量单位，在同一个建设项目（或标段、合同段）中，有多个单位工程的相同项目计量单位必须保持一致。

4.0.9 本条规定了工程计量时，每一项目汇总工程量的有效位数应遵守下列规定：

1 以“t”为单位，应保留三位小数，第四位小数四舍五入；

2 以“m³”、“m²”、“m”、“kg”为单位，应保留两位小数，第三位小数四舍五入；

3 以“个”、“项”等为单位的，应取整数。

4.0.10 随着工程建设中新材料、新技术、新工艺等的不断涌现，本规范附录所列的工程量清单项目不可能包含所有项目。在编制工程量清单时，当出现本规范附录中未包括的清单项目时，编制人应作补充。在编制补充项目时应注意以下三个方面。

1 补充项目的编码应按本规范的规定确定。具体做法如下：补充项目的编码由本规范的代码 04

与 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从 04B001 起顺序编制，同一招标工程的项目不得重码。

- 2 在工程量清单中应附补充项目的项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工作内容。
- 3 将编制的补充项目报省级或行业工程造价管理机构备案。

5 措施项目

5.0.1 本条规定了措施项目也同分部分项工程一样，编制工程量清单必须列出项目编码、项目名称、项目特征、计量单位。同时明确了措施项目的计量，项目编码、项目名称、项目特征、计量、工程量计算规则，按本规范 4 的有关规定执行。

5.0.2 本条针对本规范仅列出项目编码、项目名称，但未列出项目特征、计量单位和工程量计算规则的措施项目，编制工程量清单时，必须按本规范规定的项目编码、项目名称确定清单项目。

5.0.3 本条规定了由于影响措施项目设置的因素太多，本规范不可能将施工中可能出现的措施项目一一列出。在编制措施项目清单时，因工程情况不同，出现本规范及附录中未列的措施项目，可根据工程的具体情况对措施项目清单作补充，且补充项目的有关规定及编码的设置应按本规范 4.0.10 条执行。

中华人民共和国国家标准

GB 500858 — 2013

园林绿化工程工程量计算规范

2012 — 12 — 25 发布

2013 — 04 — 01 施行

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 联合发布

1 总 则

1.0.1 为规范工程造价计量行为，统一园林绿化工程工程量清单的编制、项目设置和计量规则，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于园林绿化工程施工发承包计价活动中的工程量清单编制和工程量计算。

1.0.3 园林绿化工程计量，应当按本规范进行工程量计算。

1.0.4 工程量清单和工程量计算等造价文件的编制与核对应由具有资格的工程造价专业人员承担。

1.0.5 园林绿化工程计价与计量活动，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 分部分项工程

分部工程是单位工程的组成部分，系按结构部位、路段长度及施工特点或施工任务将单位工程划分为若干分部的工程；分项工程是分部工程的组成部分，系按不同施工方法、材料、工序及路段长度等将分部工程划分为若干个分项或项目的工程。

2.0.2 措施项目

为完成工程项目施工，发生于该工程施工准备和施工过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的项目。

2.0.3 项目编码

分部分项工程和措施项目工程量清单项目名称的阿拉伯数字标识。

2.0.4 项目特征

构成分部分项工程量清单项目、措施项目自身价值的本质特征。

2.0.5 园林工程

在一定地域内运用工程及艺术的手段，通过改造地形、建造建筑（构筑）物、种植花草树木、铺设园路、设置小品和水景等途径创造而成的自然环境和游赏休息的设施。

2.0.6 绿化工程

树木、花卉、草坪、地被植物等的植物种植工程。

3 一般规定

3.0.1 工程量清单应由具有编制能力的招标人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询人或招标代理人编制。

3.0.2 采用工程量清单方式招标，工程量清单必须作为招标文件的组成部分，其准确性和完整性由招标人负责。

3.0.3 工程量清单是工程量清单计价的基础，应作为编制招标控制价、投标报价、计算工程量、支付工程款、调整合同价款、办理竣工结算以及工程索赔等的依据之一。

3.0.4 编制工程量清单应依据：

- 1 本规范；
- 2 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价依据和办法；
- 3 建设工程设计文件；
- 4 与建设工程项目有关的标准、规范、技术资料；
- 5 招标文件及其补充通知、答疑纪要；
- 6 施工现场情况、工程特点及常规施工方案；
- 7 其他相关资料。

3.0.5 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. 经审定的施工设计图纸及其说明；
2. 经审定的施工组织设计或施工技术措施方案；
3. 经审定的其他有关技术经济文件。

3.0.6 本规范对现浇混凝土工程项目“工作内容”中包括模板工程的内容，同时又在措施项目中单列了现浇混凝土模板工程项目。对此，由招标人根据工程实际情况选用，若招标人在措施项目清单中未编列现浇混凝土模板项目清单，即表示现浇混凝土模板项目不单列，现浇混凝土工程项目的综合单价中应包括模板工程费用。

3.0.7 预制混凝土构件按成品构件编制项目，购置费应计入综合单价中。若采用现场预制，包括预制构件制作的所有费用，编制招标控制价时，可按各省、自治区、直辖市或行业建设主管部门发布的计价定额和造价信息组价。

3.0.8 园林绿化工程（另有规定者除外）涉及到普通公共建筑物等工程的项目，按国家标准《房屋建筑与装饰工程计量规范》的相应项目执行；涉及到仿古建筑工程的项目，按国家标准《仿古建筑工程计量规范》的相应项目执行；涉及到电气、给排水等安装工程的项目，按照国家标准《通用安装工程计量规范》的相应项目执行；涉及到市政道路、室外给排水等工程的项目，按国家标准《市政工程计量规范》的相应项目执行。

4 分部分项工程

4.0.1 分部分项工程量清单应包括项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量。

4.0.2 分部分项工程量清单应根据附录规定的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制。

4.0.3 分部分项工程量清单的项目编码，应采用前十二位阿拉伯数字表示，一至九位应按附录的规定设置，十至十二位应根据拟建工程的工程量清单项目名称设置，同一招标工程的项目编码不得有重码。

4.0.4 分部分项工程量清单的项目名称应按附录的项目名称结合拟建工程的实际确定。

4.0.5 分部分项工程量清单项目特征应按附录中规定的项目特征，结合拟建工程项目的实际予以描述。

4.0.6 分部分项工程量清单中所列工程量应按附录中规定的工程量计算规则计算。

4.0.7 分部分项工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

4.0.8 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，选择其中一个确定。

4.0.9 工程计量时每一项目汇总的有效位数应遵守下列规定：

- 1 以“t”为单位，应保留小数点后三位数字，第四位小数四舍五入；
- 2 以“m、m²、m³、kg”为单位，应保留小数点后两位数字，第三位小数四舍五入；
- 3 以“株、丛、个、件、根、套、组”等为单位，应取整数。

4.0.10 编制工程量清单出现附录中未包括的项目，编制人应作补充，并报省级或行业工程造价管理机构备案，省级或行业工程造价管理机构应汇总报住房和城乡建设部标准定额研究所。

补充项目的编码由本规范的代码 05 与 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从 05B001 起顺序编制，同一招标工程的项目不得重码。工程量清单中需附有补充项目的名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工程内容。

5 措施项目

5.0.1 措施项目中列出了项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则的项目，编制工程量清单时，应按照本规范 4 的规定执行。

5.0.2 措施项目仅列出项目编码、项目名称，未列出项目特征、计量单位和工程量计算规则的项目，编制工程量清单时，应按本规范附录措施项目规定的项目编码、项目名称确定。

5.0.3 措施项目应根据拟建工程的实际情况列项，若出现本规范未列的项目，可根据工程实际情况补充。编码规则按本规范第 4.0.10 条执行。

附录 A 绿化工程

A.1 绿地整理。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 A.1 的规定执行。

表 A.1 绿地整理（编码：050101）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050101001	伐树	树干胸径	株	按数量计算	1. 伐树 2. 废弃物运输 3. 场地清理
050101002	挖树根（蕿）	地径			1. 挖树根 2. 废弃物运输 3. 场地清理
050101003	砍挖灌木丛及根	丛高或蓬径	1. 株 2. m ²	1. 以株计量，按数量计算 2. 以平方米计量，按面积计算	1. 灌木及根砍挖 2. 废弃物运输 3. 场地清理
050101004	砍挖竹及根	根盘直径	1. 株 2. 丛	按数量计算	1. 竹及根砍挖 2. 废弃物运输 3. 场地清理
050101005	砍挖芦苇及根	根盘丛径	m ²	按面积计算	1. 芦苇及根砍挖 2. 废弃物运输 3. 场地清理
050101006	清除草皮	草皮种类			1. 除草 2. 废弃物运输 3. 场地清理
050101007	清除地被植物	植物种类			1. 清除植物 2. 废弃物运输 3. 场地清理
050101008	屋面清理	1. 屋面做法 2. 屋面高度 3. 垂直运输方式		按设计图示尺寸以面积计算	1. 原屋面清扫 2. 废弃物运输 3. 场地清理
050101009	种植土回（换）填	1. 回填土质要求 2. 取土运距 3. 回填厚度	1、m ³ 2、株	1、以立方米计量，按设计图示回填面积乘以回填厚度以体积计算 2、以株计量，按设计图示数量计算	1. 土方挖、运 2. 回填 3. 找平、找坡 4. 废弃物运输
050101010	整理绿化用地	1. 回填土质要求 2. 取土运距 3. 回填厚度 4. 找平找坡要求 5. 弃渣运距	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 排地表水 2. 土方挖、运 3. 耙细、过筛 4. 回填 5. 找平、找坡 6. 拍实 7. 废弃物运输

表 A.1 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050101011	绿地起坡造型	1. 回填土质要求 2. 回填厚度 3. 取土运距 4. 起坡高度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 排地表水 2. 土方挖、运 3. 耙细、过筛 4. 回填 5. 找平、找坡 6. 废弃物运输
050101012	屋顶花园基底处理	1. 找平层厚度、砂浆种类、强度等级 2. 防水层种类、做法 3. 排水层厚度、材质 4. 过滤层厚度、材质 5. 回填轻质土厚度、种类 6. 屋面高度 7. 垂直运输方式 8. 阻根层厚度、材质、做法			1. 抹找平层 2. 防水层铺设 3. 排水层铺设 4. 过滤层铺设 5. 填轻质土壤 6. 阻根层铺设 7. 运输
<p>注：①整理绿化用地项目包含 300mm 以内回填土，厚度 300mm 以上回填土，应按房屋建筑与装饰工程计量规范相应项目编码列项。 ②绿地起坡造型，适用于松（抛）填。</p>					

A.2 栽植花木。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 A.2 的规定执行。

表 A.2 栽植花木（编码：050102）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050102001	栽植乔木	1. 乔木种类 2. 乔木胸径 3. 养护期	株	按设计图示数量计算	1. 起挖 2. 运输 3. 栽植 4. 养护
050102002	栽植竹类	1. 竹种类 2. 竹胸径或根盘丛径 3. 养护期	1. 株 2. 丛		
050102003	栽植棕榈类	1. 棕榈种类 2. 株高或地径 3. 养护期	株		
050102004	栽植灌木	1. 灌木种类 2. 灌丛高或蓬径 3. 起挖方式 4. 养护期	1. 株 2. m ²		
050102005	栽植绿篱	1. 绿篱种类 2. 篱高 3. 行数、蓬径或单位面积株数 4. 养护期	1. m 2. m ²		

表 A.2 (续)

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050102006	栽植攀缘植物	1. 植物种类 2. 地径 3. 养护期	1. 株 2. m	1. 以株计量, 按设计图示数量计算 2. 以米计量, 按设计图示种植长度以延长米计算	1. 起挖 2. 运输 3. 栽植 4. 养护
050102007	栽植色带	1. 苗木、花卉种类 2. 株高或蓬径 3. 单位面积株数 4. 养护期	m ²	按设计图示尺寸以绿化水平投影面积计算	
050102008	栽植花卉	1. 花卉种类 2. 株高或蓬径 3. 单位面积株数 4. 养护期	1. 株(丛、缸) 2. m ²	1. 以株、丛、缸计量, 按设计图示数量计算 2. 以平方米计量, 按设计图示尺寸以水平投影面积计算	
050102009	栽植水生植物	1. 植物种类 2. 株高或蓬径或芽数/株 3. 单位面积株数 4. 养护期	1. 丛 2. 缸 3. m ²	1. 以平方米计量, 按设计图示尺寸以绿化水平投影面积计算 2. 以米计量, 按设计图示种植长度以延长米计算	
050102010	垂直墙体绿化种植	1. 植物种类 2. 生长年数或地(干)径 3. 养护期	1. m ² 2. m	1. 以平方米计量, 按设计图示尺寸以绿化水平投影面积计算 2. 以米计量, 按设计图示种植长度以延长米计算	1. 起挖 2. 运输 3. 栽植 4. 养护
050102011	花卉立体布置	1. 草本花卉种类 2. 高度或蓬径 3. 单位面积株数 4. 种植形式 5. 养护期	1. 单体 2. 处 3. m ²	1. 以单体(处)计量, 按设计图示数量计算 2. 以平方米计量, 按设计图示尺寸以面积计算	1. 起挖 2. 运输 3. 栽植 4. 养护
050102012	铺种草皮	1. 草皮种类 2. 铺种方式 3. 养护期	m ²	按设计图示尺寸以绿化投影面积计算	1. 起挖 2. 运输 3. 栽植 4. 养护
050102013	喷播植草	1. 基层材料种类规格 2. 草籽种类 3. 养护期			1. 基层处理 2. 坡地细整 3. 阴坡 4. 草籽喷播 5. 覆盖 6. 养护
050102014	植草砖内植草(籽)	1. 草(籽)种类 2. 养护期			1. 起挖 2. 运输 3. 栽植 4. 养护

表 A.2 (续)

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050102015	栽种木箱	1. 木材品种 2. 木箱外型尺寸 3. 防护材料种类	个	按设计图示数量计算	1. 制作 2. 运输 3. 安放
<p>注: ①挖土外运、借土回填、挖(凿)土(石)方应包括在相关项目内。</p> <p>②苗木计算应符合下列规定:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 胸径应为地表面向上 1.2m 高处树干直径(或以工程所在地规定为准)。 2) 冠径又称冠幅应为苗木冠从垂直投影面的最大直径和最小直径之间的平均值。 3) 蓬径应为灌木、灌丛垂直投影面的直径。 4) 地径应为地表面向上 0.1m 高处树干直径。 5) 干径应为地表面向上 0.3m 高处树干直径。 6) 株高应为地表面至树顶端的高度。 7) 冠丛高应为地表面至乔(灌)木顶端的高度。 8) 篱高应为地表面至绿篱顶端的高度。 9) 生长期应为苗木种植至起苗的时间。 10) 养护期应为招标文件中要求苗木种植结束,竣工验收通过后承包人负责养护的时间。 <p>③苗木移(假)植应按花木栽植相关项目单独编码列项。</p> <p>④土球包裹材料、打吊针及喷洒生根剂等费用应包含在相应项目内。</p>					

A.3 绿地喷灌。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 A.3 的规定执行。

表 A.3 绿地喷灌(编码: 050103)

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050103001	喷灌管线安装	1. 管道品种、规格 2. 管件品种、规格 3. 管道固定方式 4. 防护材料种类 5. 油漆品种、刷漆遍数	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 管道铺设 2. 管道固筑 3. 水压试验 4. 刷防护材料、油漆
050103002	喷灌配件安装	1. 管道附件、阀门、喷头品种、规格 2. 管道附件、阀门、喷头固定方式 3. 防护材料种类 4. 油漆品种、刷漆遍数	个	按设计图示数量计算	1. 管道附件、阀门、喷头安装 2. 水压试验 3. 刷防护材料、油漆
<p>注: ①挖填土石方应按房屋建筑与装饰工程计量规范附录 A 相关项目编码列项。</p> <p>②阀门井应按市政工程计量规范相关项目编码列项。</p>					

附录 B 园路、园桥工程

B.1 园路、园桥工程。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 B.1 的规定执行。

表 B.1 园路、园桥工程（编码：050201）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050201001	园路	1. 路床土石类别 2. 垫层厚度、宽度、材料种类	m ²	按设计图示尺寸以面积计算，不包括路牙	1. 路基、路床整理 2. 垫层铺筑 3. 路面铺筑 4. 路面养护
050201002	踏（蹬）道	3. 路面厚度、宽度、材料种类 4. 砂浆强度等级		按设计图示尺寸以水平投影面积计算，不包括路牙	
050201003	路牙铺筑	1. 垫层厚度、材料种类 2. 路牙材料种类、规格 3. 砂浆强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 基层清理 2. 垫层铺筑 3. 路牙铺筑
050201004	树池围牙、盖板(篦子)	1. 围牙材料种类、规格 2. 铺设方式 3. 盖板材料种类、规格	1. m 2. 套	1. 以米计量，按设计图示尺寸以长度计算 2. 以套计量，按设计图示数量计算	1. 清理基层 2. 围牙、盖板运输 3. 围牙、盖板铺筑
050201005	嵌草砖铺筑	1. 垫层厚度 2. 铺设方式 3. 嵌草砖品种、规格、颜色 4. 漏空部分填土要求	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 原土夯实 2. 垫层铺筑 3. 铺砖 4. 填土
050201006	桥基础	1. 基础类型 2. 垫层及基础材料种类、规格 3. 砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 垫层铺筑 2. 基础砌筑 3. 砌石
050201007	石桥墩、石桥台	1. 石料种类、规格 2. 勾缝要求 3. 砂浆强度等级、配合比			1. 石料加工 2. 起重架搭、拆 3. 墩、台、石、脸砌筑 4. 勾缝
050201008	拱石制作、安装	1. 石料种类、规格 2. 脸雕刻要求 3. 勾缝要求 4. 砂浆强度等级、配合比			
050201009	石脸制作、安装				m ²
050201010	金刚墙砌筑		m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 石料加工 2. 起重架搭、拆 3. 砌石 4. 填土夯实

表 B.1 (续)

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050201011	石桥面铺筑	1. 石料种类、规格 2. 找平层厚度、材料种类 3. 勾缝要求 4. 混凝土强度等级 5. 砂浆强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 石材加工 2. 抹找平层 3. 起重架搭、拆 4. 桥面、桥面踏步铺设 5. 勾缝
050201012	石桥面檐板	1. 石料种类、规格 2. 勾缝要求 3. 砂浆强度等级、配合比			1. 石材加工 2. 檐板铺设 3. 铁铜、银锭安装 4. 勾缝
050201013	石汀步 (步石、飞石)	1. 石料种类、规格 2. 砂浆强度等级、配合比	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 基层整理 2. 石材加工 3. 砂浆调运 4. 砌石
050201014	木制步桥	1. 桥宽度 2. 桥长度 3. 木材种类 4. 各部位截面长度 5. 防护材料种类	m ²	按设计图示尺寸以桥面板长乘桥面板宽以面积计算	1. 木桩加工 2. 打木桩基础 3. 木梁、木桥板、木桥栏杆、木扶手制作、安装 4. 连接铁件、螺栓安装 5. 刷防护材料
050201015	栈道	1. 栈道宽度 2. 支架材料种类 3. 面层木材种类 4. 防护材料种类			1. 凿洞 2. 安装支架 3. 铺设面板 4. 刷防护材料
<p>注：①园路、园桥工程的挖土方、开凿石方、回填等应按市政工程计量规范相关项目编号列项。 ②如遇某些构配件使用钢筋混凝土或金属构件时，应按房屋建筑与装饰工程计量规范或市政工程计量规范相关项目编号列项。 ③地伏石、石望柱、石栏杆、石栏板、扶手、撑鼓等应按仿古建筑工程计量规范相关项目编号列项。 ④亲水（小）码头各分部分项项目按照园桥相应项目编号列项。 ⑤台阶项目按房屋建筑与装饰工程计量规范相关项目编号列项。 ⑥混合类构件园桥按房屋建筑与装饰工程计量规范或通用安装工程计量规范相关项目编号列项。</p>					

B.2 驳岸。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 B.2 的规定执行。

表 B.2 驳岸、护岸(编码:050202)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050202001	石(卵石)砌驳岸	1. 石料种类、规格 2. 驳岸截面、长度 3. 勾缝要求 4. 砂浆强度等级、配合比	1. m ³ 2. t	1. 以立方米计量,按设计图示尺寸以体积计算 2. 以吨计量,按质量计算	1. 石料加工 2. 砌石 3. 勾缝
050202002	原木桩驳岸	1. 木材种类 2. 桩直径 3. 桩单根长度 4. 防护材料种类	1. m 2. 根	1. 以米计量,按设计图示桩长(包括桩尖)计算 2. 以根计量,按设计图示数量计算	1. 木桩加工 2. 打木桩 3. 刷防护材料
050202003	满(散)铺砂卵石护岸(自然护岸)	1. 护岸平均宽度 2. 粗细砂比例 3. 卵石粒径 4. 大卵石粒径、数量	1、m ² 2、t	1、以平方米计量,按设计图示平均护岸宽度乘以护岸长度以面积计算 2、以吨计量,按卵石使用重量计算	1. 修边坡 2. 铺卵石、点布大卵石
050202004	框格花木护坡	1. 护岸平均宽度 2. 护坡材质 3. 框格种类与规格		按设计图示平均护岸宽度乘以护岸长度以面积计算	1. 修边坡 2. 安放框格
<p>注: ①驳岸工程的挖土方、开凿石方、回填等应按房屋建筑与装饰工程计量规范附录 A 相关项目编码列项。 ②木桩钎(梅花桩)按原木桩驳岸项目单独编码列项。 ③钢筋混凝土仿木桩驳岸,其钢筋混凝土及表面装饰按房屋建筑与装饰工程计量规范相关项目编码列项,若表面“塑松皮”按附录 C 园林景观工程相关项目编码列项。 ④框格花木护坡的铺草皮、撒草籽等应按附录 A 绿化工程相关项目编码列项。</p>					

附录 C 园林景观工程

C.1 堆塑假山。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.1 的规定执行。

表 C.1 堆塑假山(编码:050301)

项目编码	项目 名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050301001	堆筑土山丘	1. 土丘高度 2. 土丘坡度要求 3. 土丘底外接矩形面积	m ³	按设计图示山丘水平投影外接矩形面积乘以高度的 1/3 以体积计算	1. 取土 2. 运土 3. 堆砌、夯实 4. 修整
050301002	堆砌石假山	1. 堆砌高度 2. 石料种类、单块重量 3. 混凝土强度等级 4. 砂浆强度等级、配合比	t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 选料 2. 起重机搭、拆 3. 堆砌、修整
050301003	塑假山	1. 假山高度 2. 骨架材料种类、规格 3. 山皮料种类 4. 混凝土强度等级 5. 砂浆强度等级、配合比 6. 防护材料种类	m ²	按设计图示尺寸以展开面积计算	1. 骨架制作 2. 假山胎模制作 3. 塑假山 4. 山皮料安装 5. 刷防护材料
050301004	石笋	1. 石笋高度 2. 石笋材料种类 3. 砂浆强度等级、配合比	支	1. 以块(支、个)计量,按设计图示数量计算 2. 以吨计量,按设计图示石料质量计算	1. 选石料 2. 石笋安装
050301005	点风景石	1. 石料种类 2. 石料规格、重量 3. 砂浆配合比	1. 块 2. t		1. 选石料 2. 起重架搭、拆 3. 点石
050301006	池、盆景置石	1. 底盘种类 2. 山石高度 3. 山石种类 4. 混凝土砂浆强度等级 5. 砂浆强度等级、配合比	1. 座 2. 个		1. 底盘制作、安装 2. 池、盆景山石安装、砌筑
050301007	山(卵)石护角	1. 石料种类、规格 2. 砂浆配合比	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 石料加工 2. 砌石
050301008	山坡(卵)石台阶	1. 石料种类、规格 2. 台阶坡度 3. 砂浆强度等级	m ²	按设计图示尺寸以水平投影面积计算	1. 选石料 2. 台阶砌筑
<p>注: ①假山(堆筑土山丘除外)工程的挖土方、开凿石方、回填等应按附录 A 绿化工程相关项目编码列项。 ②如遇某些构配件使用钢筋混凝土或金属构件时,应按房屋建筑与装饰工程计量规范或市政工程计量规范相关项目编码列项。 ③散铺河滩石按点风景石项目单独编码列项。 ④堆筑土山丘,适用于夯填、堆筑而成。</p>					

C.2 原木、竹构件。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.2 的规定执行。

表 C.2 原木、竹构件（编码：050302）

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050302001	原木(带树皮) 柱、梁、檩、椽	1. 原木种类 2. 原木梢径(不含树皮厚度)	m	按设计图示尺寸以长度计算(包括榫长)	1. 构件制作 2. 构件安装 3. 刷防护材料
050302002	原木(带树皮)墙	3. 墙龙骨材料种类、规格 4. 墙底层材料种类、规格 5. 构件联结方式	m ²	按设计图示尺寸以面积计算(不包括柱、梁)	
050302003	树枝吊挂帽子	6. 防护材料种类		按设计图示尺寸以框外围面积计算	
050302004	竹柱、梁、檩、椽	1. 竹种类 2. 竹梢径 3. 连接方式 4. 防护材料种类	m	按设计图示尺寸以长度计算	
050302005	竹编墙	1. 竹种类 2. 墙龙骨材料种类、规格 3. 墙底层材料种类、规格 4. 防护材料种类	m ²	按设计图示尺寸以面积计算(不包括柱、梁)	
050302006	竹吊挂帽子	1. 竹种类 2. 竹梢径 3. 防护材料种类		按设计图示尺寸以框外围面积计算	
<p>注：①木构件连接方式应包括：开榫连接、铁件连接、扒钉连接、铁钉连接。 ②竹构件连接方式应包括：竹钉固定、竹篾绑扎、铁丝连接。</p>					

C.3 亭廊屋面。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.3 的规定执行。

表 C.3 亭廊屋面（编码：050303）

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050303001	草屋面	1. 屋面坡度 2. 铺草种类 3. 竹材种类 4. 防护材料种类	m ²	按设计图示尺寸以斜面计算	1. 整理、选料 2. 屋面铺设 3. 刷防护材料
050303002	竹屋面			按设计图示尺寸以实铺面积计算(不包括柱、梁)	
050303003	树皮屋面			按设计图示尺寸以实铺框外围面积计算	
050303004	油毡瓦屋面	1. 冷底子油品种 2. 冷底子油涂刷遍数 3. 油毡瓦颜色规格		按设计图示尺寸以斜面计算	1. 清理基层 2. 材料裁接 3. 刷油 4. 铺设

表 C.3 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050303005	预制混凝土穹顶	1. 穹顶弧长、直径 2. 肋截面尺寸 3. 板厚 4. 混凝土强度等级 5. 拉杆材质、规格	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。混凝土脊和穹顶的肋、基梁并入屋面体积	1. 制作 2. 运输 3. 安装 4. 接头灌缝、养护
050303006	彩色压型钢板 (夹芯板) 攒尖亭屋面板	1. 屋面坡度 2. 穹顶弧长、直径 3. 彩色压型钢板(夹芯板)品种、规格、品牌、颜色	m ²	按设计图示尺寸以实铺面积计算	1. 压型板安装 2. 护角、包角、泛水安装 3. 嵌缝 4. 刷防护材料
050303007	彩色压型钢板 (夹芯板)穹顶	4. 拉杆材质、规格 5. 嵌缝材料种类 6. 防护材料种类			
<p>注: ①柱顶石(礅蹬石)、钢筋混凝土屋面板、钢筋混凝土亭屋面板、木柱、木屋架、钢柱、钢屋架、屋面木基层和防水层等,应按房屋建筑与装饰工程计量规范中相关项目编码列项。</p> <p>②膜结构的亭、廊,应按房屋建筑与装饰工程计量规范中相关项目编码列项。</p> <p>③竹构件连接方式应包括:竹钉固定、竹篾绑扎、铁丝连接。</p>					

C.4 花架。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.4 的规定执行。

表 C.4 花架(编码:060304)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050304001	现浇混凝土花架柱、梁	1. 柱截面、高度、根数 2. 盖梁截面、高度、根数 3. 连系梁截面、高度、根数 4. 混凝土强度等级 5. 模板计量方式	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、运输、安装、拆除、保养 2. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
050304002	预制混凝土花架柱、梁	1. 柱截面、高度、根数 2. 盖梁截面、高度、根数 3. 连系梁截面、高度、根数 4. 混凝土强度等级 5. 砂浆配合比			1. 构件安装 2. 砂浆制作、运输 3. 接头灌缝、养护
050304003	木花架柱、梁	1. 木材种类 2. 柱、梁截面 3. 连接方式 4. 防护材料种类		按设计图示截面乘长度(包括榫长)以体积计算	1. 构件制作、运输、安装 2. 刷防护材料、油漆

表 C.4 (续)

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050304004	金属花架柱、梁	1. 钢材品种、规格 2. 柱、梁截面 3. 油漆品种、刷漆遍数	t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 制作 2. 运输 3. 安装 4. 油漆
050304005	竹花架柱、梁	1. 竹种类 2. 竹胸径 3. 油漆品种、刷漆遍数	1. m 2. 根	1. 以长度计量, 按设计图示花架构件尺寸以延长米计算 2. 以根计量, 按设计图示花架柱、梁数量计算	
<p>注: 花架基础、玻璃天棚、表面装饰及涂料项目应按房屋建筑与装饰工程计量规范中相关项目编码列项。</p>					

C.5 园林桌椅。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.5 的规定执行。

表 C.5 园林桌椅 (050305)

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050305001	木制飞来椅	1. 木材种类 2. 座凳面厚度、宽度 3. 靠背扶手截面 4. 靠背截面 5. 座凳帽子形状、尺寸 6. 铁件尺寸、厚度 7. 油漆品种、刷油遍数	m	按设计图示尺寸以座凳面中心线长度计算	1. 座凳面、靠背扶手、靠背、帽子制作、安装 2. 铁件安装 3. 刷油漆
050305002	预制钢筋混凝土飞来椅	1. 座凳面厚度、宽度 2. 靠背扶手截面 3. 靠背截面 4. 座凳帽子形状、尺寸 5. 混凝土强度等级 6. 砂浆配合比 7. 油漆品种、刷油遍数			1. 构件安装 2. 砂浆制作、运输、抹面、养护 3. 接头灌缝、养护 4. 刷油漆
050305003	竹制飞来椅	1. 竹材种类 2. 座凳面厚度、宽度 3. 靠背扶手截面 4. 靠背截面 5. 座凳帽子形状 6. 铁件尺寸、厚度 7. 防护材料种类			1. 座凳面、靠背扶手、靠背、帽子制作、安装 2. 铁件安装 3. 刷防护材料

表 C.5 (续)

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050305004	水磨石飞来椅	<ol style="list-style-type: none"> 1. 座凳面厚度、宽度 2. 靠背扶手截面 3. 靠背截面 4. 座凳帽子形状、尺寸 5. 砂浆配合比 	m	按设计图示尺寸以座凳面中心线长度计算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 砂浆制作、运输 2. 飞来椅制作 3. 飞来椅运输 4. 飞来椅安装
050305005	现浇混凝土桌凳	<ol style="list-style-type: none"> 1. 桌凳形状 2. 基础尺寸、埋设深度 3. 桌面尺寸、支墩高度 4. 凳面尺寸、支墩高度 5. 混凝土强度等级、砂浆配合比 6. 模板计量方式 	个	按设计图示数量计算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模板制作、运输、安装、拆除、保养 2. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 3. 砂浆制作、运输
050305006	预制混凝土桌凳	<ol style="list-style-type: none"> 1. 桌凳形状 2. 基础形状、尺寸、埋设深度 3. 桌面形状、尺寸、支墩高度 4. 凳面尺寸、支墩高度 5. 混凝土强度等级 6. 砂浆配合比 			<ol style="list-style-type: none"> 1. 桌凳制作、安装 2. 砂浆制作、运输 3. 接头灌缝、养护
050305007	石桌石凳	<ol style="list-style-type: none"> 1. 石材种类 2. 基础形状、尺寸、埋设深度 3. 桌面形状、尺寸、支墩高度 4. 凳面尺寸、支墩高度 5. 混凝土强度等级 6. 砂浆配合比 	个	按设计图示数量计算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土方挖运 2. 桌凳制作 3. 砂浆制作、运输 4. 桌凳安装
050305008	水磨石桌凳	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础形状、尺寸、埋设深度 2. 桌面形状、尺寸、支墩高度 3. 凳面尺寸、支墩高度 4. 混凝土强度等级 5. 砂浆配合比 			<ol style="list-style-type: none"> 1. 砂浆制作、运输 2. 桌凳制作 3. 桌凳运输 4. 桌凳安装

表 C.5 (续)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050305009	塑树根桌凳	1. 桌凳直径 2. 桌凳高度 3. 砖石种类	个	按设计图示数量计算	1. 砂浆制作、运输 2. 砖石砌筑 3. 塑树皮 4. 绘制木纹
050305010	塑树节椅	4. 砂浆强度等级、配合比 5. 颜料品种、颜色			
050305011	塑料、铁艺、金属椅	1. 木座板面截面 2. 座椅规格、颜色 3. 混凝土强度等级 4. 防护材料种类			1. 座椅制作 2. 座板安装 3. 刷防护材料

C.6 喷泉安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.6 的规定执行。

表 C.6 喷泉安装 (编码: 050306)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050306001	喷泉管道	1. 管材、管件、阀门、喷头品种 2. 管道固定方式 3. 防护材料种类	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 土(石)方挖运 2. 管材、管件、阀门、喷头安装 3. 刷防护材料 4. 回填
050306002	喷泉电缆	1. 保护管品种、规格 2. 电缆品种、规格			1. 土(石)方挖运 2. 电缆保护管安装 3. 电缆敷设 4. 回填
050306003	水下艺术装饰灯具	1. 灯具品种、规格、品牌 2. 灯光颜色	套	按设计图示数量计算	1. 灯具安装 2. 支架制作、运输、安装
050306004	电气控制柜	1. 规格、型号 2. 安装方式	台	按设计图示数量计算	1. 电气控制柜(箱)安装 2. 系统调试
050306005	喷泉设备	1. 设备品种 2. 设备规格、型号 3. 防护网品种、规格			1. 设备安装 2. 系统调试 3. 防护网安装
<p>注: ①喷泉水池应按房屋建筑与装饰工程计量规范中相关项目编码列项。 ②管架项目按房屋建筑与装饰工程计量规范中钢支架项目单独编码列项。</p>					

C.7 杂项。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.7 的规定执行。

表 C.7 杂项 (编码: 050307)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050307001	石灯	1. 石料种类 2. 石灯最大截面 3. 石灯高度 4. 砂浆配合比	个	按设计图示数量计算	1. 石灯 (球) 制作 2. 石灯 (球) 安装
050307002	石球	1. 石料种类 2. 球体直径 3. 砂浆配合比			
050307003	塑仿石音箱	1. 音箱石内空尺寸 2. 铁丝型号 3. 砂浆配合比 4. 水泥漆品牌、颜色			1. 胎模制作、安装 2. 铁丝网制作、安装 3. 砂浆制作、运输 4. 喷水泥漆 5. 埋置仿石音箱
050307004	塑树皮梁、柱	1. 塑树种类 2. 塑竹种类 3. 砂浆配合比	1. m ² 2. m	1. 以平方米计量, 按设计图示尺寸以梁柱外表面积计算 2. 以米计量, 按设计图示尺寸以构件长度计算	1. 灰塑 2. 刷涂颜料
050307005	塑竹梁、柱	4. 喷字规格、颜色 5. 油漆品种、颜色			
050307006	铁艺栏杆	1. 铁艺栏杆高度 2. 铁艺栏杆单位长度重量 3. 防护材料种类	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 铁艺栏杆安装 2. 刷防护材料
050307007	塑料栏杆	1. 栏杆高度 2. 塑料种类	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 下料 2. 安装 3. 校正
050307008	钢筋混凝土艺术围栏	1. 围栏高度 2. 混凝土强度等级 3. 表面涂敷材料种类	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 安装 2. 砂浆制作、运输 3. 接头灌缝、养护
050307009	标志牌	1. 材料种类、规格 2. 镏字规格、种类 3. 喷字规格、颜色 4. 油漆品种、颜色	个	按设计图示数量计算	1. 选料 2. 标志牌制作 3. 雕凿 4. 镏字、喷字 5. 运输、安装 6. 刷油漆

表 C.7 (续)

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050307010	景墙	1. 土质类别 2. 垫层材料种类 3. 基础材料种类、规格 4. 墙体材料种类、规格 5. 墙体厚度 6. 砗、砂浆强度等级、配合比 7. 饰面材料种类	1. m ³ 2. 段	1. 以立方米计量, 按设计图示尺寸以体积计算 2. 以段计量, 按设计图示尺寸以数量计算	1. 土(石)方挖运 2. 垫层、基础铺设 3. 墙体砌筑 4. 面层铺贴
050307011	景窗	1. 景窗材料品种、规格 2. 砗强度等级 3. 砂浆强度等级、配合比 4. 涂刷材料品种	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 制作 2. 运输 3. 砌筑安放 4. 勾缝 5. 表面涂刷
050307012	花饰	1. 花饰材料品种、规格 2. 砂浆配合比 3. 涂刷材料品种			
050307013	博古架	1. 博古架材料品种、规格 2. 砗强度等级 3. 砂浆配合比 4. 涂刷材料品种	1. m ² 2. m 3. 个	1. 以平方米计量, 按设计图示尺寸以面积计算 2. 以米计量, 按设计图示尺寸以延长米计算 3. 以个计量, 按设计图示尺寸以数量计算	1. 制作 2. 运输 3. 砌筑安放 4. 勾缝 5. 表面涂刷
050307014	花盆(坛、箱)	1. 花盆(坛)的材质及类型 2. 规格尺寸 3. 混凝土强度等级 4. 砂浆配合比	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 制作 2. 运输 3. 安放

表 C.7 (续)

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050307015	花池	1. 土质类别 2. 池壁材料种类、规格 3. 砼、砂浆强度等级、配合比 4. 饰面材料种类 5. 模板计量方式	1. m ³ 2. m 3. 个	1. 以立方米计量, 按设计图示尺寸以体积计算 2. 以米计量, 按设计图示尺寸以池壁中心线处延长米计算 3. 以个计量, 按设计图示数量计算	1. 垫层铺设 2. 基础砌(浇)筑 3. 墙体砌(浇)筑 4. 面层铺贴
050307016	垃圾箱	1. 垃圾箱材质 2. 规格尺寸 3. 混凝土强度等级 4. 砂浆配合比	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 制作 2. 运输 3. 安放
050307017	砖石砌小摆设	1. 砖种类、规格 2. 石种类、规格 3. 砂浆强度等级、配合比 4. 石表面加工要求 5. 勾缝要求	1. m ³ 2. 个	1. 以立方米计量, 按设计图示尺寸以体积计算 2. 以个计量, 按设计图示尺寸以数量计算	1. 砂浆制作、运输 2. 砌砖、石 3. 抹面、养护 4. 勾缝 5. 石表面加工
050307018	其他景观小摆设	1. 名称及材质 2. 规格尺寸	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 制作 2. 运输 3. 安装
050307019	柔性水池	1. 水池深度 2. 防水(漏)材料品种	m ²	按设计图示尺寸以水平投影面积计算	1. 清理基层 2. 材料裁接 3. 铺设
注: 砌筑果皮箱, 放置盆景的须弥座等, 应按砖石砌小摆设项目编号列项。					

C.8 其他相关问题应按下列规定处理:

1 现浇混凝土构件模板以“m³”计量, 模板及支架工程不再单列, 按混凝土及钢筋混凝土实体项目执行, 综合单价中应包含模板及支架。

2 现浇混凝土构件模板以“m²”计量, 按模板与现浇混凝土构件的接触面积计算, 按措施项目单列清单项目。

3 编制现浇混凝土构件工程量清单时, 应注明模板的计量方式, 不得在同一个混凝土工程中的模板项目同时使用两种计量方式。

4 现浇混凝土构件中的钢筋项目应按房屋建筑与装饰工程计量规范中相应项目编号列项。

5 预制混凝土构件系按成品编制项目。

6 石浮雕、石镂空应按仿古建筑工程计量规范附录 B 中相应项目编号列项。

附录 D 措施项目

D.1 脚手架工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 D.1 的规定执行。

表 D.1 脚手架工程（编码：050401）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050401001	砌筑脚手架	1. 搭设方式 2. 墙体高度	m ²	按墙的长度乘墙的高度以面积计算(硬山建筑山墙高算至山尖)。独立砖石柱高度在 3.6m 以内时,以柱结构周长乘以柱高计算,独立砖石柱高度在 3.6m 以上时,以柱结构周长加 3.6m 乘以柱高计算 凡砌筑高度在 1.5m 及以上的砌体,应计算脚手架	1. 场内、场外材料搬运 2. 搭、拆脚手架、斜道、上料平台。 3. 铺设安全网。 4. 拆除脚手架后材料分类堆放、保养
050401002	抹灰脚手架	1. 搭设方式 2. 墙体高度		按抹灰墙面的长度乘高度以面积计算(硬山建筑山墙高算至山尖)。独立砖石柱高度在 3.6m 以内时,以柱结构周长乘以柱高计算,独立砖石柱高度在 3.6m 以上时,以柱结构周长加 3.6m 乘以柱高计算	
050401003	亭脚手架	1. 搭设方式 2. 檐口高度	1. 座 2. m ²	1. 以座计量,按设计图示数量计算 2. 以平方米计量,按建筑面积计算	
050401004	满堂脚手架	1. 搭设方式 2. 施工面高度	m ²	按搭设的地面主墙间尺寸以面积计算	
050401005	堆砌(塑)假山脚手架	1. 搭设方式 2. 假山高度		按外围水平投影最大矩形面积计算	
050401006	桥身脚手架	1. 搭设方式 2. 桥身高度		按桥基础底面至桥面平均高度乘以河道两侧宽度以面积计算	
050401007	斜道	斜道高度	座	按搭设数量计算	

D.2 模板工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 D.2 的规定执行。

表 D.2 模板工程 (编码: 050402)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050402001	现浇混凝土垫层	1. 模板材料种类 2. 支架材料种类	m ²	按混凝土与模板接触面积计算	1. 制作 2. 安装 3. 拆除 4. 清理 5. 刷润滑剂 6. 材料运输
050402002	现浇混凝土路面				
050402003	现浇混凝土路牙、 树池围牙				
050402004	现浇混凝土花架柱	1. 柱子直径 2. 柱子自然层高 3. 模板材料种类 4. 支架材料种类			
050402005	现浇混凝土花架梁	1. 梁断面尺寸 2. 梁底高度 3. 模板材料种类 4. 支架材料种类			
050402006	现浇混凝土花池				
050402007	现浇混凝土飞来椅	1. 模板材料种类 2. 支架材料种类	1. m ²	1. 以平方米计量, 按混凝土与模板接触面积计算 2. 以个计量, 按设计图示数量计算	
050402008	现浇混凝土桌凳		2. 个		
050402009	石桥拱 石、 石 脸胎架	1、胎架面高度 2、面层材料种类 3、支架材料种类	m ²	按拱 石、石 脸弧形底面展开尺寸以面积计算	

D.3 垂直运输机械。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 D.3 的规定执行。

表 D.3 垂直运输机械 (编码: 050403)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050403001	现浇混凝土结构 建筑物	1. 建筑形式 2. 结构形式 3. 檐口高度	1. m ² 2. 天	1. 以平方米计量, 按设计图示建筑面积计算	1. 在施工工期内完成全部工程项目所需要的垂直运输机械台班 2. 合同工期期间垂直运输机械的修理与保养
050403002	其他结构建筑物			2. 以天计量, 按合同总日历天数计算	
050403003	纪念及观赏性 景观项目			按合同总日历天数计算	
050403004	垂直绿化	垂直绿化高度	1. m 2. 项	1. 以米计量, 按垂直绿化长度以延长米计算 2. 以项计量, 按垂直绿化项目整体以数量计算	

D.4 树木支撑架、草绳绕树干、搭设遮阴(防寒)棚工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 D.4 的规定执行。

表 D.4 树木支撑架、草绳绕树干、搭设遮阴(防寒)棚工程 (编码: 050404)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050404001	树木支撑架	1. 支撑类型、材质 2. 支撑材料规格 2. 单株支撑材料数量	株	按设计图示数量计算	1. 制作 2. 运输 3. 安装 4. 维护
050404002	草绳绕树干	1. 胸径(干径) 2. 草绳所绕树干高度			1. 搬运 2. 绕杆 3. 余料清理、 4. 养护期后清除
050404003	搭设遮阴(防寒)棚	1. 搭设高度 2. 搭设材料种类、规格	m ²	按遮阴(防寒)棚外围覆盖层的展开尺寸以面积计算	1. 制作 2. 运输 3. 搭设、维护 4. 养护期后清除
050404004	反季节栽植影响措施	1. 措施名称 2. 材料种类、规格	项	按措施项目数量计算	1. 制作 2. 运输 3. 实施、维护 4. 清理

D.5 围堰、排水工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 D.5 的规定执行。

表 D.5 围堰、排水工程 (编码: 050405)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050405001	围堰	1. 围堰断面尺寸 2. 围堰长度 3. 围堰材料及灌装袋材料品种、规格	1. m ³ 2. m	1. 以立方米计量,按围堰断面面积乘以堤顶中心线长度以体积计算 2. 以米计量,按围堰堤顶中心线长度以延长米计算。	1. 取土、装土 2. 堆筑围堰 3. 拆除、清理围堰 4. 材料运输
050405002	排水	1. 水泵种类及管径 2. 水泵数量 3. 排水长度	1. m ³ 2. 天 3、台班	1. 以立方米计量,按需要排水量以体积计算,围堰排水按堰内水面面积乘以平均水深计算 2. 以天计量,按需要排水日历天数计算 3. 以台班计算,按水泵排水工作台班计算	1. 安装 2. 使用、维护 3. 拆除水泵 4. 清理

D.6 绿化工程保存养护 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 D.6 的规定执行。

表 D.6 绿化工程保存养护 (编码: 050406)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050406001	乔木	胸径	株	按数量计算	1. 松耕施肥、整地除草、修剪剥芽 2. 防病除害 3. 树桩绑扎、加土扶正、清除枯枝、环境清理、灌溉排水等
050406002	灌木	丛高			
050406003	绿篱	生长高度	1. m 2. m ²	1. 以米计量,按长度计算 2. 以平方米计量,按养护面积计算	
050406004	竹	竹高度	株 (丛)	按数量计算	
050406005	植物花卉	1. 植物蓬径 2. 植物高度 3. 生长年数	1. 株 2. m ²	1. 以株计量,按数量计算 2. 以平方米计量,按养护面积计算	1. 淋水、开窝、培土、除草 2. 杀虫、施肥 3. 修剪剥芽、扶正、清理
050406006	草坪	1. 草坪功能 2. 植草高度	m ²	按养护面积计算	1. 整地镇压、钹草修边、草梢清除、挑除杂草、空秃补植 2. 加土施肥、灌溉排水 3. 防病除害
050406007	水体护理	护理内容	m ²	按护理的水域面积计算	1. 清理水面杂物 2. 清出水底沉淀物

本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对街，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用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一条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”。