UDC

中华人民共和国国家标准

P

GB 50500 — 2008

建设工程工程量清单计价规范

Code of valuation with bill quantity of construction works

2008-07-09 发布

2008-12-01 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

中华人民共和国国家标准

建设工程工程量清单计价规范

Code of valuation with bill quantity of construction works

GB 50500-2008

主编部门:中华人民共和国住房和城乡建设部
批准部门:中华人民共和国住房和城乡建设部
施行日期:2 0 0 8 年 1 2 月 1 日

中 国 计 划 出 版 社

2008 北 京

中华人民共和国住房和城乡建设部公告

第 63 号

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—2008，自 2008 年 12 月 1 日起实施。其中，第 1.0.3、3.1.2、3.2.1、3.2.2、3.2.3、3.2.4、3.2.5、3.2.6、3.2.7、4.1.2、4.1.3、4.1.5、4.1.8、4.3.2、4.8.1 条为强制性条文，必须严格执行。原《建设工程工程量清单计价规范》GB50500—2003 同时废止。

本规范由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

二00八年七月九日

前　　言

本规范是根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》等法律以及最高人民法院《关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》（法释[2004]14 号），按照我国工程造价管理改革的总体目标，本着国家宏观调控、市场竞争形成价格的原则制定的。

本规范总结了《建设工程工程量清单计价规范》GB50500—2003 实施以来的经验，针对执行中存在的问题，特别是清理拖欠工程款工作中普遍反映的，在工程实施阶段中有关工程价款调整、支付、结算等方面缺乏依据的问题，主要修编了原规范正文中不尽合理、可操作性不强的条款及表格格式，特别增加了采用工程量清单计价如何编制工程量清单和招标控制价、投标报价、合同价款约定以及工程计量与价款支付、工程价款调整、索赔、竣工结算、工程计价争议处理等内容，并增加了条文说明。原规范的附录 A～E 除个别调整外，基本没有修改。原由局部修订增加的附录 F，此次修订一并纳入规范中。

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。本规范由住房和城乡建设部负责管理和强制性条文的解释。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住房和城乡建设部标准定额司（北京三里河路九号，邮政编码 100835），供以后修订时参考。

修订本规范的主编单位、参编单位和编制组成员：

主编单位：住房和城乡建设部标准定额研究所

四川省建设工程造价管理总站

参编单位：广东省建设工程造价管理总站

河北省建设工程造价管理总站

编制组成员：王海宏　谢洪学　吴　松　胡晓丽　吴佐民　文代安　赖铭华　金春平

周明科　李艳海

住房和城乡建设部标准定额司

二〇〇八年七月

目　　录

1　总则……（1）
2　术语……（2）
3　工程量清单编制……（4）
3.1 一般规定……（4）
3.2 分部分项工程量清单……（4）
3.3 措施项目清单……（5）
3.4 其他项目清单……（5）
3.5 规费项目清单……（5）
3.6 税金项目清单……（5）
4　工程量清单计价……（7）
4.1　一般规定……（7）
4.2　招标控制价……（7）
4.3　投标价……（8）
4.4　工程合同价款的约定……（9）
4.5　工程计量与价款支付……（9）
4.6　索赔与现场签证……（10）
4.7　工程价款调整……（10）
4.8　竣工结算……（11）
4.9　工程计价争议处理……（12）
5　工程量清单计价表格……（14）
5.1 计价表格组成……（14）
5.2 计价表格使用规定……（41）
附录 A　建筑工程工程量清单项目及计算规则……（42）
一、实体项目……（42）
A.1　土（石）方工程……（42）
A.2　桩与地基基础工程……（47）
A.3　砌筑工程……（49）
A.4　混凝土及钢筋混凝土工程……（57）
A.5　厂库房大门、特种门、木结构工程……（66）
A.6　金属结构工程……（67）
A.7　屋面及防水工程……（71）
A.8　防腐、隔热、保温工程……（74）
二、措施项目……（76）
附录 B 装饰装修工程工程量清单项目及计算规则……（77）
一、实体项目……（77）
B.1　楼地面工程……（77）
B.2　墙、柱面工程……（85）
B.3　天棚工程……（91）
B.4　门窗工程……（94）
B.5　油漆、涂料、裱糊工程……（100）

B.6　其他工程……（105）
二、措施项目……（110）
附录 C 安装工程工程量清单项目及计算规则……（111）
一、实体项目……（111）
C.1　机械设备安装工程……（111）
C.2　电气设备安装工程……（122）
C.3　热力设备安装工程……（135）
C.4　炉窑砌筑工程……（152）
C.5　静置设备与工艺金属结构制作安装工程……（157）
C.6　工业管道工程……（168）
C.7　消防工程……（185）
C.8　给排水、采暖、燃气工程……（192）
C.9　通风空调工程……（197）
C.10　自动化控制仪表安装工程……（203）
C.11　通信设备及线路工程……（215）
C.12　建筑智能化系统设备安装工程……（233）
C.13　长距离输送管道工程……（241）
二、措施项目……（247）
附录 D 市政工程工程量清单项目及计算规则……（248）
一、实体项目……（248）
D.1　土石方工程……（248）
D.2　道路工程……（250）
D.3　桥涵护岸工程……（255）
D.4　隧道工程……（264）
D.5　市政管网工程……（273）
D.6　地铁工程……（286）
D.7　钢筋工程……（292）
D.8　拆除工程……（292）
二、措施项目……（293）
附录 E 园林绿化工程工程量清单项目及计算规则……（294）
E.1　绿化工程……（294）
E.2　园路、园桥、假山工程……（296）
E.3　园林景观工程……（301）
附录 F 矿山工程工程量清单项目及计算规则……（309）
一、实体项目……（309）
F.1　露天工程……（309）
F.2　井巷工程……（317）
二、措施项目……（331）
本规范用词说明……（332）
附：条文说明……（333）

1 总　　则

1.0.1 为规范工程造价计价行为，统一建设工程工程量清单的编制和计价方法，根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》等法律法规，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于建设工程工程量清单计价活动。

1.0.3 全部使用国有资金投资或国有资金投资为主(以下二者简称“国有资金投资”)的工程建设项目．必须采用工程量清单计价。

1.0.4 非国有资金投资的工程建设项目，可采用工程量清单计价。

1.0.5 工程量清单、招标控制价、投标报价、工程价款结算等工程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。

1.0.6 建设工程工程量清单计价活动应遵循客观、公正、公平的原则。

1.0.7 本规范附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 应作为编制工程量清单的依据。

1 附录 A 为建筑工程工程量清单项目及计算规则，适用于工业与民用建筑物和构筑物工程。

2 附录 B 为装饰装修工程工程量清单项目及计算规则，适用于工业与民用建筑物和构筑物的装饰装修工程。

3 附录 C 为安装工程工程量清单项目及计算规则，适用于工业与民用安装工程。

4 附录 D 为市政工程工程量清单项目及计算规则，适用于城市市政建设工程。

5 附录 E 为园林绿化工程工程量清单项目及计算规则，适用于园林绿化工程。

6 附录 F 为矿山工程工程量清单项目及计算规则，适用于矿山工程。

1.0.8 建设工程工程量清单计价活动，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 工程量清单

建设工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目、规费项目和税金项目的名称和相应数量等的明细清单。

2.0.2 项目编码

分部分项工程量清单项目名称的数字标识。

2.0.3 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

2.0.4 综合单价

完成一个规定计量单位的分部分项工程量清单项目或措施清单项目所需的人工费、材料费、施工机械使用费和企业管理费与利润，以及一定范围内的风险费用。

2.0.5 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、环境保护等方面的非工程实体项目。

2.0.6 暂列金额

招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项。用于施工合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

2.0.7 暂估价

招标人在工程量清单中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定的材料的单价以及专业工程的金额。

2.0.8 计日工

在施工过程中，完成发包人提出的施工图纸以外的零星项目或工作，按合同中约定的综合单价计价。

2.0.9 总承包服务费

总承包人为配合协调发包人进行的工程分包自行采购的设备、材料等进行管理、服务以及施工现场管理、竣工资料汇总整理等服务所需的费用。

2.0.10 索赔

在合同履行过程中，对于非己方的过错而应由对方承担责任的情况造成的损失，向对方提出补偿的要求。

2.0.11 现场签证

发包人现场代表与承包人现场代表就施工过程中涉及的责任事件所作的签证证明。

2.0.12 企业定额

施工企业根据本企业的施工技术和管理水平而编制的人工、材料和施工机械台班等的消耗标准。

2.0.13 规费

根据省级政府或省级有关权力部门规定必须缴纳的，应计入建筑安装工程造价的费用。

2.0.14 税金

国家税法规定的应计入建筑安装工程造价内的营业税、城市维护建设税以及教育费附加等。

2.0.15 发包人

具有工程发包主体资格和支付工程价款能力的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人。

2.0.16 承包人

被发包人接受的具有工程施工承包主体资格的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人。

2.0.17 造价工程师

取得《造价工程师注册证书》，在一个单位注册从事建设工程造价活动的专业人员。

2.0.18 造价员

取得《全国建设工程造价员资格证书》，在一个单位注册从事建设工程造价活动的专业人员。

2.0.19 工程造价咨询人

取得工程造价咨询资质等级证书，接受委托从事建设工程造价咨询活动的企业。

2.0.20 招标控制价

招标人根据国家或省级、行业建设主管部门颁发的有关计价依据和办法，按设计施工图纸计算的，对招标工程限定的最高工程造价。

2.0.21 投标价

投标人投标时报出的工程造价。

2.0.22 合同价

发、承包人在施工合同中约定的工程造价。

2.0.23 竣工结算价

发、承包双方依据国家有关法律、法规和标准规定，按照合同约定的最终工程造价。

3　工程量清单编制

3.1　一般规定

3.1.1　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编制。

3.1.2　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。

3.1.3　工程量清单是工程量清单计价的基础，应作为标准招标控制价、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。

3.1.4　工程量清单应由分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单、规范项目清单、税金项目清单组成。

3.1.5　编制工程量清单的依据：

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。

3.2　分部分项工程量清单

3.2.1　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。

3.2.2　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。

3.2.3　分部分项工程量清单的项目编码，应采用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。

3.2.4　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。

3.2.5　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。

3.2.6　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。

3.2.7　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。

3.2.8　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往住房和城乡建设部标准定额研究所。

补充项目的编码由附录的顺序码与 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从×B001 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。

3.3 措施项目清单

3.3.1 措施项目清单应根据拟建工程的实际情况列项。通用措施项目可按表 3.3.1 选择列项，专业工程的措施项目可按附录中规定的项目选择列项。若出现本规范未列的项目，可根据工程实际情况补充。

3.3.1 通用措施项目一览表

序号	项目名称
1	安全文明施工（含环境保护、文明施工、安全施工、临时设施）
2	夜间施工
3	二次搬运
4	冬雨季施工
5	大型机械设备进出场及安拆
6	施工排水
7	施工降水
8	地上、地下设施。建筑物的临时保护设施
9	已完工程及设备保护

3.3.2 措施项目中可以计算工程量的项目清单宜采用分部分项工程量清单的方式编制，列出项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则；不能计算工程量的项目清单，以“项”为计量单位。

3.4 其他项目清单

3.4.1 其他项目清单宜按照下列内容列项：

1 暂列金额；

2 暂估价：包括材料暂估价、专业工程暂估价；

3 计日工；

4 总承包服务费。

3.4.2 出现本规范第 3.4.1 条未列的项目，可根据工程实际情况补充。

3.5 规费项目清单

3.5.1 规费项目清单应按照下列内容列项：

1 工程排污费；

2 工程定额测定费；

3 社会保障费：包括养老保险费、失业保险费、医疗保险费；

4 住房公积金；

5 危险作业意外伤害保险。

3.5.2 出现本规范第 3.5.1 条未列的项目，应根据省级政府或省级有关权力部门的规定列项。

3.6 税金项目清单

3.6.1 税金项目清单应包括下列内容：

1 营业税；

2 城市维护建设税

3 教育费附加

3.6.2 出现本规范第 3.6.1 条未列的项目，应根据税务部门的规定列项。

4　工程量清单计价

4.1　一般规定

4.1.1　采用工程量清单计价，建设工程造价由分部分项工程费、措施项目费、其它项目费、规费和税金组成。

4.1.2　分部分项工程量清单应采用综合单价计价。

4.1.3　招标文件中的工程量清单标明的工程量是投标人投标报价的共同基础，竣工结算的工程量按发、承包双方在合同中约定应予计量且实际完成的工程量确定。

4.1.4　措施项目清单计价应根据拟建工程的施工组织设计，可以计算工程量的措施项目，应按分部分项工程量清单的方式采用综合单价计价；其余的措施项目可以“项”为单位的方式计价，应包括除规费、税金外的全部费用。

4.1.5　措施项目清单中的安全文明施工费应按照国家或省级、行业建设主管部门的规定计价，不得作为竞争性费用。

4.1.6　其它项目清单应根据工程特点和本规范第 4.2.6、4.3.6、4.8.6 条的规定计价。

4.1.7　招标人在工程量清单中提供了暂估价的材料和专业工程属于依法必须招标的，由承包人和招标人共同通过招标确定材料单价与专业工程分包价。

若材料不属于依法必须招标的，经发、承包双方协商确认单价后计价。

若专业工程不属于依法必须招标的，由发包人、总承包人与分包人按有关计价依据进行计价。

4.1.8　规费和税金应按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算，不得作为竞争性费用。

4.1.9　采用工程量清单计价的工程，应在招标文件或合同中明确风险内容及其范围（幅度），不得采用无限风险、所有风险或类似语句规定风险内容及其范围（幅度）。

4.2　招标控制价

4.2.1　国有资金投资的工程建设项目应实行工程量清单招标，并应编制招标控制价。招标控制价超过批准的概算时，招标人应将其报原概算部门审核。投标人的投标报价高于招标控制价的，其投标应予以拒绝。

4.2.2　招标控制价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编制。

4.2.3　招标控制价应根据下列依据编制：

1　本规范；

2　国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法；

3　建设工程设计文件及相关资料；

4　招标文件中的工程量清单及有关要求；

5　与建设项目相关的标准、规范、技术资料；

6　工程造价管理机构发布的工程造价信息；工程造价信息没有发布的参照市场价；

7　其它的相关资料。

4.2.4　分部分项工程费应根据招标文件中的分部分项工程量清单项目的特征描述及有关要求，按本规范第 4.2.3 条的规定确定综合单价计算。

综合单价中应包括招标文件中要求投标人承担的风险费用。

招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价计入综合单价。

4.2.5 措施项目费应根据招标文件中的措施项目清单按本规范第 4.1.4、4.1.5 和 4.2.3 条的规定计价。

4.2.6 其他项目费应按下列规定计价：

1 暂列金额应根据工程特点，按有关计价规定估算；

2 暂估价中的材料单价应根据工程造价信息或参照市场价格估算；暂估价中的专业工程金额应分不同专业，按有关计价规定估算；

3 计日工应根据工程特点和有关计价依据计算；

4 总承包服务费应根据招标文件列出的内容和要求估算。

4.2.7 规费和税金应按本规范第 4.1.8 条的规定计算。

4.2.8 招标控制价应在招标时公布，不应上调或下浮，招标人应将招标控制价及有关资料报送工程所在地工程造价管理机构备查。

4.2.9 投标人经复核认为招标人公布的招标控制价未按照本规范的规定编制的，应在开标前 5 天向招投标监督机构或（和）工程造价管理机构投诉。

招投标监督机构应会同工程造价管理机构对投诉进行处理，发现有错误的，应责成招标人修改。

4.3 投 标 价

4.3.1 除本规范强制性规定外，投标价由投标人自主确定，但不得低于成本。

投标价应由投标人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询人编制。

4.3.2 投标人应按招标人提供的工程量清单填报价格。填写的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量必须与招标人提供的一致。

4.3.3 投标报价应根据下列依据编制：

1 本规范；

2 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法；

3 企业定额，国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额；

4 招标文件、工程量清单及其补充通知、答疑纪要；

5 建设工程设计文件及相关资料；

6 施工现场情况、工程特点及拟定的投标施工组织设计或施工方案；

7 与建设项目相关的标准、规范等技术资料；

8 市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息；

9 其它的相关资料。

4.3.4 分部分项工程费应依据本规范第 2.0.4 条综合单价的组成内容，按招标文件中分部分项工程量清单项目的特征描述确定综合单价计算。

综合单价中应考虑招标文件中要求投标人承担的风险费用。

招标文件中提供了暂估单价的材料，按暂估的单价计入综合单价。

4.3.5 投标人可根据工程实际情况结合施工组织设计，对招标人所列的措施项目进行增补。

措施项目费应根据招标文件中的措施项目清单及投标时拟定的施工组织设计或施工方案按本规范第 4.1.4 条的规定自主确定。其中安全文明施工费应按照本规范第 4.1.5 条的规定确定。

4.3.6 其它项目费应按下列规定报价：

1 暂列金额应按招标人在其他项目清单中列出的金额填写；

2 材料暂估价应按招标人在其他项目清单中列出的单价计入综合单价；专业工程暂估价应按招标人在其他项目清单中列出的金额填写；

3 计日工按招标人在其他项目清单中列出的项目和数量，自主确定综合单价并计算计日工费用；

4 总承包服务费根据招标文件中列出的内容和提出的要求自主确定。

4.3.7 规费和税金应按本规范第 4.1.8 条的规定确定。

4.3.8 投标总价应当与分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、税金的合计金额一致。

4.4 工程合同价款的约定

4.4.1 实行招标的工程合同价款应在中标通知书发出之日起 30 天内，由发、承包人双方依据招标文件和中标人的投标文件在书面合同中约定。

不实行招标的工程合同价款，在发、承包人双方认可的工程价款基础上，由发、承包人双方在合同中约定。

4.4.2 实行招标的工程，合同约定不得违背招、投标文件中关于工期、造价、质量等方面的实质性内容。招标文件与中标人投标文件不一致的地方，以投标文件为准。

4.4.3 实行工程量清单计价的工程，宜采用单价合同。

4.4.4 发、承包人双方应在合同条款中对下列事项进行约定；合同中没有约定或约定不明的，由双方协商确定；协商不能达成一致的按本规范执行。

1 预付工程款的数额、支付时间及抵扣方式；

2 工程计量与支付工程进度款的方式、数额及时间；

3 工程价款的调整因素、方法、程序、支付及时间；

4 索赔与现场签证的程序、金额确认与支付时间；

5 发生工程价款争议的解决方法及时间；

6 承担风险的内容、范围以及超出约定内容、范围的调整办法；

7 工程竣工价款结算编制与核对、支付及时间；

8 工程质量保证（保修）金的数额、预扣方式及时间；

9 与履行合同、支付价款有关的其它事项等。

4.5 工程计量与价款支付

4.5.1 发包人应按照合同约定支付工程预付款。支付的工程预付款，按照合同约定在工程进度中抵扣。

4.5.2 发包人支付工程进度款，应按照合同约定计量和支付，支付周期同计量周期。

4.5.3 工程计量时，若发现工程量清单中出现漏项、工程量计算偏差，以及工程变更引起工程量的增减，应按承包人在履行合同义务过程中实际完成的工程量计算。

4.5.4 承包人应按照合同约定，向发包人递交已完工程量报告。发包人应在接到报告后按合同约定进行核对。

4.5.5 承包人应在每个付款周期末，向发包人递交进度款支付申请，并附相应的证明文件。除合同另有约定外，进度款支付申请应包括下列内容：

1 本周期已完成工程的价款；

2 累计已完成的工程价款；

3 累计已支付的工程价款

4 本周期已完成计日工金额；

5 应增加和扣减的变更金额；

6 应增加和扣减的索赔金额；

7 应抵扣的工程预付款；

8 应扣减的质量保证金；

9 根据合同应增加和扣减的其他金额；

10 本付款周期实际应支付的工程价款。

4.5.6 发包人在收到承包人递交的工程进度款支付申请及相应的证明文件后，发包人应在合同约定时间内核对和支付工程进度款。发包人应扣回的工程预付款，与工程进度款同期结算抵扣。

4.5.7 发包人未在合同约定时间内支付工程进度款，承包人应及时向发包人发出要求付款的通知，发包人收到承包人通知后仍不按要求付款，可与承包人协商签订延期付款协议，经承包人同意后延期支付。协议应明确延期支付的时间和从付款申请生效后按同期银行贷款利率计算应付款的利息。

4.5.8 发包人不按合同约定支付工程进度款，双方又未达成延期付款协议，导致施工无法进行时，承包人可停止施工，由发包人承担违约责任。

4.6 索赔与现场签证

4.6.1 合同一方向另一方提出索赔，应有正当的索赔理由和有效证据，并应符合合同的相关约定。

4.6.2 若承包人认为非承包人原因发生的事件造成了承包人的经济损失，承包人应在确认该事件发生后，按合同约定向发包人发出索赔通知。

4.6.3 承包人索赔按下列程序处理：

1 承包人在合同约定的时间内向发包人递交费用索赔意向通知书；

2 发包人指定专人收集与索赔有关的资料；

3 承包人在合同约定的时间内向发包人递交费用索赔申请表；

4 发包人指定的专人初步审查费用索赔申请表，符合本规范第 4.6.1 条规定的条件时予以受理。

5 发包人指定的专人进行费用索赔核对，经造价工程师复核索赔金额后，与承包人协商确定并由发包人批准。

6 发包人指定的专人应在合同约定的时间内签署费用索赔审批表，或发出要求承包人提交有关索赔的进一步详细资料的通知，待收到承包人提交的详细资料后，按本条第 4、5 款的程序进行。

4.6.4 若承包人的费用索赔与工程延期索赔要求相关联时，发包人在作出费用索赔的批准决定时，应结合工程延期的批准，综合作出费用索赔与工程延期的决定。

4.6.5 若发包人认为由于承包人的原因造成额外损失，发包人应在确认引起索赔的事件后，按合同约定向承包人发出索赔通知。

承包人在收到发包人索赔通知后并在合同约定时间内，未向发包人作出答复，视为该项索赔已经认可。

4.6.6 承包人应发包人要求完成合同以外的零星工作或非承包人责任事件发生时，承包人应按合同约定及时向发包人提出现场签证。

4.6.7 发、承包人双方确认的索赔与现场签证费用与工程进度款同期支付。

4.7 工程价款调整

4.7.1 招标工程以投标截止日前 28 天，非招标工程以合同签订前 28 天为基准日，其后国家的法律、法规、规章和政策发生变化影响工程造价的，应按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的规定调整合同价款。

4.7.2 若施工中出现施工图纸（含设计变更）与工程量清单项目特征描述不符的，发、承包双方应按新的项目特征确定相应工程量清单的综合单价。

4.7.3 因分部分项工程量清单漏项或非承包人原因的工程变更，造成增加新的工程量清单项目，其对应的综合单价按下列方法确定：

1 合同中已有适用的综合单价，按合同中已有的综合单价确定；

2 合同中有类似的综合单价，参照类似的综合单价确定；

3 合同中没有适用或类似的综合单价，由承包人提出综合单价，经发包人确认后执行。

4.7.4 因分部分项工程量清单漏项或非承包人原因的工程变更，引起措施项目发生变化，造成施工组织设计或施工方案变更，原措施费中已有的措施项目，按原有措施费的组价方法调整；原措施费中没有的措施项目，由承包人根据措施项目变更情况，提出适当的措施费变更，经发包人确认后调整。

4.7.5 因非承包人原因引起的工程量增减，该项工程量变化在合同约定幅度以内的，应执行原有的综合单价；该项工程量变化在合同约定幅度以外的，其综合单价及措施费应予以调整。

4.7.6 若施工期内市场价格波动超出一定幅度时，应按合同约定调整工程价款；合同没有约定或约定不明确的，应按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构的规定调整。

4.7.7 因不可抗力事件导致的费用，发、承包双方应按以下原则分别承担并调整工程价款。

1 工程本身的损害、因工程损害导致第三方人员伤亡和财产损失以及运至施工现场用于施工的材料和待安装的设备的损害，由发包人承担；

2 发包人、承包人人员伤亡由其所在单位负责，并承担相应费用；

3 承包人的施工机械设备的损坏及停工损失，由承包人承担；

4 停工期间，承包人应发包人要求留在施工现场的必要的管理人员及保卫人员的工费用，由发包人承担；

5 工程所需清理、修复费用，由发包人承担。

4.7.8 工程价款调整报告应由受益方在合同约定时间内向合同的另一方提出，经对方确认后调整合同价款。受益方未在合同约定时间内提出工程价款调整报告的，视为不涉及合同价款的调整。

收到工程价款调整报告的一方应在合同约定时间内确认或提出协商意见，否则视为工程价款调整报告已经确认。

4.7.9 经发、承包双方确定调整的工程价款，作为追加（减）合同价款与工程进度款同期支付。

4.8 竣 工 结 算

4.8.1 工程完工后，发、承包双方应在合同约定时间内办理工程竣工结算。

4.8.2 工程竣工结算由承包人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询人编制，由发包人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询人核对。

4.8.3 工程竣工结算应依据：

1 本规范；

2 施工合同；

3 工程竣工图纸及资料；

4 双方确认的工程量；

5 双方确认追加（减）的工程价款；

6 双方确认的索赔、现场签证事项及价款；

7 投标文件；

8 招标文件；

9 其他依据。

4.8.4 分部分项工程量费应依据双方确认的工程量、合同约定的综合单价计算；如发生调整的，以发、承包双方确认调整的综合单价计算。

4.8.5 措施项目费应依据合同约定的项目和金额计算；如发生调整的，以发、承包双方确认调整的金

额计算，其中安全文明施工费应按本规范第 4.1.5 条的规定计算。

4.8.6 其它项目费用应按下列规定计算：

1 计日工应按发包人实际签证确认的事项计算；

2 暂估价中的材料单价应按发、承包双方最终确认价在综合单价中调整；专业工程暂估价应按中标价或发包人、承包人与分包人最终确认价计算；

3 总承包服务费应依据合同约定金额计算，如发生调整的，以发、承包双方确认调整的金额计算；

4 索赔费用应依据发、承包双方确认的索赔事项和金额计算；

5 现场签证费用应依据发、承包双方签证资料确认的金额计算；

6 暂列金额应减去工程价款调整与索赔、现场签证金额计算，如有余额归发包人。

4.8.7 规费和税金应按本规范第 4.1.8 条的规定计算。

4.8.8 承包人应在合同约定时间内编制完成竣工结算书，并在提交竣工验收报告的同时递交给发包人。

承包人未在合同约定时间内递交竣工结算书，经发包人催促后仍未提供或没有明确答复的，发包人可以根据已有资料办理结算。

4.8.9 发包人在收到承包人递交的竣工结算书后，应按合同约定时间核对。

同一工程竣工结算核对完成，发、承包双方签字确认后，禁止发包人又要求承包人与另一个或多个工程造价咨询人重复核对竣工结算。

4.8.10 发包人或受其委托的工程造价咨询人收到承包人递交的竣工结算书后，在合同约定时间内，不核对竣工结算或未提出核对意见的，视为承包人递交的竣工结算书已经认可，发包人应向承包人支付工程结算价款。

承包人在接到发包人提出的核对意见后，在合同约定时间内，不确认也未提出异议的，视为发包人提出的核对意见已经认可，竣工结算办理完毕。

4.8.11 发包人应对承包人递交的竣工结算书签收，拒不签收的，承包人可以不交付竣工工程。

承包人未在合同约定时间内递交竣工结算书的，发包人要求交付竣工工程，承包人应当交付。

4.8.12 竣工结算办理完毕，发包人应将竣工结算书报送工程所在地工程造价管理机构备案。竣工结算书作为工程竣工验收备案、交付使用的必备文件。

4.8.13 竣工结算办理完毕，发包人应根据确认的竣工结算书在合同约定时间内向承包人支付工程竣工结算价款。

4.8.14 发包人未在合同约定时间内向承包人支付工程结算价款的，承包人可催告发包人支付结算价款。如达成延期支付协议的，发包人应按同期银行同类贷款利率支付拖欠工程价款的利息。如未达成延期支付协议，承包人可以与发包人协商将该工程折价，或申请人民法院将该工程依法拍卖，承包人就该工程折价或者拍卖的价款优先受偿。

4.9 工程计价争议处理

4.9.1 在工程计价中，对工程造价计价依据、办法以及相关政策规定发生争议事项的，由工程造价管理机构负责解释。

4.9.2 发包人以对工程质量有异议，拒绝办理工程竣工结算的，已竣工验收或已竣工未验收但实际投入使用的工程，其质量争议按该工程保修合同执行，竣工结算按合同约定办理；已竣工未验收且未实际投入使用的工程以及停工、停建工程的质量争议，双方应就有争议的部分委托有资质的检测鉴定机构进行检测，根据检测结果确定解决方案，或按工程质量监督机构的处理决定执行后办理竣工结算，无争议部分的竣工结算按合同约定办理。

4.9.3 发、承包双方发生工程造价合同纠纷时，应通过下列办法解决：

1 双方协商；

2 提请调解，工程造价管理机构负责调解工程造价问题；

3 按合同约定向仲裁机构申请仲裁或向人民法院起诉。

4.9.4 在合同纠纷案件处理中，需作工程造价鉴定的，应委托具有相应资质的工程造价咨询人进行。

5　工程量清单计价表格

5.1　计价表格组成

5.1.1　封面

1　工程量清单：封—1

2　招标控制价：封—2

3　投标总价：封—3

4　竣工结算总价：封—4

5.1.2　总说明：表—01

5.1.3　汇总表：

1　工程项目招标控制价/投标报价汇总表：表—02

2　单项工程招标控制价/投标报价汇总表：表—03

3　单位工程招标控制价/投标报价汇总表：表—04

4　工程项目竣工结算汇总表：表—05

5　单项工程竣工结算汇总表：表—06

6　单位工程竣工结算汇总表：表—07

5.1.4　分部分项工程量清单表：

1　分部分项工程量清单与计价表：表—08

2　工程量清单综合单价分析表：表—09

5.1.5　措施项目清单表：

1　措施项目清单与计价表（一）：表—10

2　措施项目清单与计价表（二）：表—11

5.1.6　其他项目清单表：

1　其他项目清单与计价汇总表：表—12

2　暂列金额明细表：表—12—1

3　材料暂估单价表：表—12—2

4　专业工程暂估价表：表—12—3

5　计日工表：表—12—4

6　总承包服务费计价表：表—12—5

7　索赔与现场签证计价汇总表：表—12—6

8　费用索赔申请（核准）表：表—12—7

9　现场签证表：表—12—8

5.1.7　规范、税金项目清单与计价表：表—13

5.1.8　工程款支付申请（核准）表：表—14

_____工 程

工 程 量 清 单

招标人：_____	工程造价 咨 询 人：_____
（单位盖章）	（单位资质专用章）
法定代表人 或其授权人：_____	法定代表人 或其授权人：_____
（签字或盖章）	（签字或盖章）
编 制 人：_____	复 核 人：_____
（造价人员签字盖专用章）	（造价工程师签字盖专用章）

编制时间：　　年　　月　　日　　复核时间：　　年　　月　　日

封—1

_____工 程

招 标 控 制 价

招标控制价（小写）：_____

（大写）：_____

招标人：_____	工程造价 咨 询 人：_____
（单位盖章）	（单位资质专用章）
法定代表人 或其授权人：_____	法定代表人 或其授权人：_____
（签字或盖章）	（签字或盖章）
编 制 人：_____	复 核 人：_____
（造价人员签字盖专用章）	（造价工程师签字盖专用章）

编制时间：　　年　　月　日　　复核时间：　　年　　月　日

投 标 总 价

招　　标　　人：_____

工　程　名　称：_____

投标总价（小写）：_____

（大写）：_____

投　标　人：_____

（单位盖章）

法定代表人
或其授权人：_____

（签字或盖章）

编　制　人：_____

（造价人员签字盖专用章）

编 制 时 间 ：　　年　　月　　日

封—3

_____工 程

竣 工 结 算 总 价

中标价（小写）：_____（大写）：_____

结算价（小写）：_____（大写）：_____

发 包 人：_____	承 包 人：_____	工程造价 咨 询 人：_____
（单位盖章）	（单位盖章）	（单位资质专用章）
法定代表人 或其授权人：_____	法定代表人 或其授权人：_____	法定代表人 或其授权人：_____
（签字或盖章）	（签字或盖章）	（签字或盖章）

编 制 人：_____ 核 对 人：_____

（造价人员签字盖专用章） （造价工程师签字盖专用章）

编制时间： 年 月 日 核对时间： 年 月 日

封—4

总　说　明

工程名称：　　第　页 共　页

表—01

工程项目招标控制价/投标报价汇总表

工程名称：　　第　页共　页

序号	单项工程名称	金额（元）	其中		
			暂估价（元）	安全文明施工费（元）	规费（元）
合　计					

注：本表适用于工程项目招标控制价或投标报价的汇总

表—02

单项工程招标控制价/投标报价汇总表

工程名称：　　第　页共　页

序号	单位工程名称	金额（元）	其中		
			暂估价（元）	安全文明施工费（元）	规费（元）
合　计					

注：本表适用于单项工程招标控制价或投标报价的汇总。暂估价包括分部分项工程中的暂估价和专业工程暂估价。

表—03

单位工程招标控制价/投标报价汇总表

工程名称：　　标段：　　第　页 共　页

序号	汇　总　内　容	金额（元）	其中：暂估价（元）
1	分部分项工程		
1.1			
1.2			
1.3			
1.4			
1.5			
2	措施项目		
2.1	安全文明施工费		
3	其他项目		
3.1	暂列金额		
3.2	专业工程暂估价		
3.3	计日工		
3.4	总承包服务费		
4	规费		
5	税金		
招标控制价合计=1+2+3+4+5			

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总。

表—04

工程项目竣工结算汇总表

工程名称：　　第　页共　页

序号	单项工程名称	金额（元）	其中	
			安全文明施工费（元）	规费（元）
合　计				

表—05

单项工程竣工结算汇总表

工程名称：　　第　页共　页

序号	单位工程名称	金额（元）	其中	
			安全文明施工费（元）	规费（元）
合　计				

表—06

单位工程竣工结算汇总表

工程名称：　　标段：　　第　页共　页

序号	汇　总　内　容	金额（元）
1	分部分项工程	
1.1		
1.2		
1.3		
1.4		
1.5		
2	措施项目	
2.1	安全文明施工费	
3	其他项目	
3.1	专业工程结算价	
3.2	计日工	
3.3	总承包服务费	
3.4	索赔与现场签证	
4	规费	
5	税金	
竣工结算总价合计=1+2+3+4+5		

注：如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总。

表—07

分部分项工程量清单与计价表

工程名称：　　标段：　　第　页共　页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金　　额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
本页小计								
合　　计								

注：根据建设部、财政部发布的《建筑安装工程费用组成》（建标[2003]206 号）的规定，为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“直接费”、“人工费”或“人工费+机械费”。

表—08

工程量清单综合单价分析表

工程名称：　　标段：　　第　页 共　页

项目编码		项目名称		计量单位	

清单综合单价组成明细

定额编号	定额名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
人工单价		小　　计									
元/工日		未计价材料费									
清单项目综合单价											

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）	暂估单价（元）	暂估合价（元）
	其它材料费			—		—	
	材料费小计			—		—	

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额项目、编号等。

2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

措施项目清单与计价表（一）

工程名称：　　标段：　　第　页共　页

序号	项目名称	计算基础	费　率（%）	金　额（元）
1	安全文明施工费			
2	夜间施工费			
3	二次搬运费			
4	冬雨季施工			
5	大型机械设备 进出场及安拆费			
6	施工排水			
7	施工降水			
8	地上、地下设施、建筑物的 临时保护设施			
9	已完工程及设备保护			
10	各专业工程的措施项目			
11				
12				
合　　计				

注：1.本表适用于以“项”计价的措施项目。

2.根据建设部、财政部发布的《建筑安装工程费用组成》（建标[2003]206 号）的规定，“计算基础”可为“直接费”、“人工费”或“人工费+机械费”。

表—10

措施项目清单与计价表（二）

工程名称：　　标段：　　第　页 共　页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金　额（元）	
						综合单价	合　价
本页小计							
合　计							

注：1.本表适用于以综合单价形式计价的措施项目。

表—11

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：　　标段：　　第　页共　页

序号	项 目 名 称	计量单位	暂定金额（元）	备注
1	暂列金额			明细详见表—12 —1
2	暂估价			
2.1	材料暂估价		—	明细详见表—12 —2
2.2	专业工程暂估价			明细详见表—12 —3
3	计日工			明细详见表—12 —4
4	总承包服务费			明细详见表—12 —5
5				
合　　计				—

注：材料暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

表—12

暂列金额明细表

工程名称：　　标段：　　第　页共　页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额（元）	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
合　计				——

注：此表由招标人填写，如不能详列，也可只列暂定金额总额，投标人应将上述暂列金额计入投标总价中。

表—12—1

材料暂估单价表

工程名称：　　标段：　　第　页 共　页

序号	材料名称、规格、型号	计量单位	单价（元）	备注

注：1. 此表由招标人填写，并在备注栏说明暂估价的材料拟用在哪些清单项目上，投标人应将上述材料暂估单价计入工程量清单综合单价报价中。

2. 材料包括原材料、燃料、构配件以及按规定应计入建筑安装工程造价的设备。

表—12—2

专业工程暂估价表

工程名称：　　标段：　　第　页共　页

序号	工 程 名 称	工程内容	金额（元）	备注
合　　计				—

注：　此表由招标人填写，投标人应将上述专业工程暂估价计入投标总价中。

表—12—3

计 日 工 表

工程名称：　　标段：　　第　页共　页

编号	项 目 名 称	单位	暂定数量	综合单价	合 价
一	人　　工				
1					
2					
3					
4					
人 工 小 计					
二	材　　料				
1					
2					
3					
4					
5					
6					
材 料 小 计					
三	施 工 机 械				
1					
2					
3					
4					
施 工 机 械 小 计					
合　　计					

注：　此表项目名称、数量由招标人填写，编制招标控制价时。单价由招标人按有关计价规定确定；投标时，单价由投标人自助报价，计入投标总价中。

表—12—4

总承包服务费计价表

工程名称：　　标段：　　第　页共　页

序号	工 程 名 称	项目价值（元）	服务内容	费率（%）	金额（元）
1	发包人发包专业工程				
2	发包人供应材料				
合　　计					

表—12—5

索赔与现场签证计价汇总表

工程名称：　　标段：　　第　页共　页

序号	签证及索赔项目名称	计量单位	数量	单价(元)	合价（元）	索赔及签证依据
本页小计						—
合　　计						—

注：签证及索赔依据是指经双方认可的签证单和索赔依据的编号。

表—12—6

费用索赔申请（核准）表

工程名称：　　标段：　　编号：

致：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（发包人全称）

根据施工合同条款第＿＿＿＿条的约定，由于＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿原因，我方要求索赔金额（大写）＿＿＿＿＿＿＿＿元，（小写）＿＿＿＿＿＿元，请予核准。

附：1.费用索赔的详细理由和依据：

2.索赔金额的计算：

3.证明材料：

承包人（章）

承包人代表＿＿＿＿＿＿＿＿

日　　期＿＿＿＿＿＿＿＿

复核意见：

根据施工合同条款第＿＿＿条的约定，你方提出的费用索赔申请经复核：

□不同意此项索赔，具体意见见附件。

□同意此项索赔，索赔金额的计算，由造价工程师复核。

监理工程师＿＿＿＿＿＿

日　　期＿＿＿＿＿＿

复核意见：

根据施工合同条款第＿＿＿条的约定，你方提出的费用索赔申请经复核，索赔金额为（大写）＿＿＿＿＿＿元，（小写）＿＿＿＿＿＿元。

造价工程师＿＿＿＿＿＿

日　　期＿＿＿＿＿＿

审核意见：

□不同意此项索赔。

□同意此项索赔，与本期进度款同期支付。

发包人（章）

发包人代表＿＿＿＿＿＿＿＿

日　　期＿＿＿＿＿＿＿＿

注：1.在选择栏中的“□”内作标识“√”。

2.本表一式四份，由承包人填报，发包人、监理人、造价咨询人、承包人各存一份。

表—12—7

现场签证表

工程名称：　　标段：　　编号：

施工单位		日 期	

致：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（发包人全称）

根据＿＿＿(指令人姓名)　年　月　日的口头指令或你方＿＿＿(或监理人)　年　月　日的书面通知，我方要求完成此项工作应支付价款金额为(大写)＿＿＿＿＿元，(小写)＿＿＿＿元，请予核准。

附：1.签证事由及原因：

2.附图及计算式：

承包人（章）

承包人代表＿＿＿＿＿＿

日　　期＿＿＿＿＿＿

复核意见：	复核意见：
你方提出的此项签证申请申请经复核： □不同意此项签证，具体意见见附件。 □同意此项签证，签证金额的计算，由造价工程师复核。 监理工程师＿＿＿＿＿＿ 日　　期＿＿＿＿＿＿	□此项签证按承包人中标的计日工单价计算，金额为(大写)＿＿＿＿＿元，(小写)＿＿＿元。 □此项签证因无计日工单价，金额为（大写）＿＿＿＿＿＿＿＿元，（小写）＿＿＿＿元。 造价工程师＿＿＿＿＿＿ 日　　期＿＿＿＿＿＿

审核意见：

□不同意此项签证赔。

□同意此项签证，价款与本期进度款同期支付。

发包人（章）

发包人代表＿＿＿＿＿＿

日　　期＿＿＿＿＿＿

注：1.在选择栏中的“□”内作标识“√”。

2.本表一式四份，由承包人在收到发包人（监理人）的口头或书面通知后填写，发包人、监理人、造价咨询人、承包人各存一份。

表—12—8

规费、税金项目清单与计价表

工程名称：　　标段：　　第　页 共　页

序号	项目名称	计算基础	费　率（%）	金　额（元）
1	规费			
1.1	工程排污费			
1.2	社会保障费			
（1）	养老保险费			
（2）	失业保险费			
（3）	医疗保险费			
1.3	住房公积金			
1.4	危险作业意外伤害保险			
1.5	工程定额测定费			
2	税金	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费		
合　　计				

注：根据建设部、财政部发布的《建筑安装工程费用组成》（建标[2003]206 号）的规定，“计算基础”可为“直接费”、“人工费”或“人工费+机械费”。

表—13

工程款支付申请（核准）表

工程名称：　　标段：　　编号：

致：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（发包人全称）

我方于＿＿＿＿至＿＿＿＿期间已完成了＿＿＿＿＿＿工作，根据施工合同的约定，现申请支付本期的工程价款为(大写)＿＿＿＿＿＿元，(小写)＿＿＿＿＿元，请予核准。

序号	名　　称	金额（元）	备注
1	累计已完成的工程价款		
2	累计已实际支付的工程价款		
3	本周期已完成的工程价款		
4	本周期完成的计日工金额		
5	本周期应增加和扣减的变更金额		
6	本周期应增加和扣减的索赔金额		
7	本周期应抵扣的预付款		
8	本周期应扣减的质保金		
9	本周期应增加或扣减的其他金额		
10	本周期实际应支付的工程价款		

承包人（章）

承包人代表＿＿＿＿＿＿

日　　期＿＿＿＿＿＿

复核意见：

□与实际施工情况不相符，修改意见见附件。

□与实际施工情况相符，具体金额由造价工程师复核。

监理工程师＿＿＿＿＿＿

日　　期＿＿＿＿＿＿

复核意见：

你方提出的支付申请经复核，本周期已完成工程价款为(大写)＿＿＿＿＿＿元，（小写）＿＿＿＿＿元，本期间应支付金额为（大写）＿＿＿＿＿＿元，（小写）＿＿＿＿＿元。

造价工程师＿＿＿＿＿＿

日　　期＿＿＿＿＿＿

审核意见：

□不同意。

□同意，支付时间为本表签发后的 15 天内。

发包人（章）

发包人代表＿＿＿＿＿＿

日　　期＿＿＿＿＿＿

注：1.在选择栏中的“□”内作标识“√”。

2.本表一式四份，由承包人填报，发包人、监理人、造价咨询人、承包人各存一份。

表—14

5.2 计价表格使用规定

5.2.1 工程量清单与计价宜采用统一格式。各省、自治区、直辖市建设行政主管部门和行业建设主管部门可根据本地区、本行业的实际情况，在本规范计价表格的基础上补充完善。

5.2.2 工程量清单的编制应符合下列规定：

1 工程量清单编制使用表格包括：封—1、表—01、表—08、表—10、表—11、表—12（不含表—12—6～表—12—8）、表—13。

2 封面应按规定的内容填写、签字、盖章，造价员编制的工程量清单应有负责审核的造价工程师签字、盖章。

3 总说明应按下列内容填写：

1）工程概况：建设规模、工程特征、计划工期、施工现场实际情况、自然地理条件、环境保护要求等。

2）工程招标和分包范围。

3）工程量清单编制依据。

4）工程质量、材料、施工等的特殊要求。

5）其他需要说明的问题。

5.2.3 招标控制价、投标报价、竣工结算的编制应符合下列规定：

1 使用标格：

1）招标控制价使用表格包括：封—2、表—01、表—02、表—03、表—04、表—08、表—09、表—10、表—11、表—12（不含表—12—6～表—12—8）、表—13。

2）投标报价使用的表格包括：封—3、表—01、表—02、表—03、表—04、表—08、表—09、表—10、表—11、表—12（不含表—12—6～表—12—8）、表—13。

3）竣工结算使用的表格包括：封—4、表—01、表—05、表—06、表—07、表—08、表—09、表—10、表—11、表—12、表—13、表—14。

2 封面应按规定的内容填写、签字、盖章，除承包人自行编制的投标报价和竣工结算外，受委托编制的招标控制价、投标报价、竣工结算若为造价员编制的，应有负责审核的造价工程师签字、盖章以及工程造价咨询人盖章。

3 总说明应按下列内容填写：

1）工程概况：建设规模、工程特征、计划工期、合同工期、实际工期、施工现场及变化情况、施工组织设计的特点、自然地理条件、环境保护要求等。

2）编制依据等。

5.2.4 投标人应按照招标文件的要求，附工程量清单综合单价分析表。

5.2.5 工程量清单与计价表中列明的所有需要填写的单价和合价，投标人均应填写，未填写单价和合价，视为此项费用已包含在工程量清单的其他单价和合价中。

本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。

2）表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应该”，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，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

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

附录A 建筑工程工程量清单项目及计算规则

一、实体项目

A.1 土(石)方工程

A.1.1 土方工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表A1.1的规定执行。

表A.1.1 土方工程(编码：010101)

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
010101001	平整场地	1.土壤类别 2.弃土运距 3.取土运距	m^2	按设计图示尺寸以建筑物首层面积计算	1.土方挖填 2.场地找平 3.运输
010101002	挖土方	1.土壤类别 2.挖土平均厚度 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.挡土板支拆 4.截桩头 5.基底钎探 6.运输
010101003	挖基础土方	1.土壤类别 2.基础类型 3.垫层底宽、底面积 4.挖土深度 5.弃土运距		按设计图示尺寸以基础垫层底面积乘以挖土深度计算	
010101004	冻土开挖	1.冻土厚度 2.弃土运距		按设计图示尺寸开挖面积乘以厚度以体积计算	1.打眼、装药、爆破 2.开挖 3.清理 4.运输
010101005	挖淤泥、流砂	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.挖淤泥、流砂 2.弃淤泥、流砂
010101006	管沟土方	1.土壤类别 2.管外径 3.挖沟平均深度 4.弃土石运距 5.回填要求	m	按设计图示以管道中心线长度计算	1.排地表水 2.土方开挖 3.挡土板支拆 4.运输 5.回填

A.1.2 石方工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.1.2 的规定执行。

表 A.1.2 石方工程(编码：010102)

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
010102001	预裂爆破	1.岩石类别 2.单孔深度 3.单孔装药量 4.炸药品种、规格 5.雷管品种、规格	m	按设计图示以钻孔总长度计算	1.打眼、装药、放炮 2.处理渗水、积水 3.安全防护、警卫
010102002	石方开挖	1.岩石类别 2.开凿深度 3.弃碴运距 4.光面爆破要求 5.基底摊座要求 6.爆破石块直径要求	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.打眼、装药、放炮 2.处理渗水、积水 3.解小 4.岩石开凿 5.摊座 6.清理 7.运输 8.安全防护、警卫
010102003	管沟石方	1.岩石类别 2.管外径 3.开凿深度 4.弃碴运距 5.基底摊座要求 6.爆破石块直径要求	m	按设计图示以管道中心线长度计算	1.石方开凿、爆破 2.处理渗水、积水 3.解小 4.摊座 5.清理、运输、回填 6.安全防护、警卫

A.1.3 土石方运输与回填。工程量清节项目设置及工程量计算规则，应按表 A.1.3 的规定执行。

表 A.1.3 土石方回填(编码：010103)

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
010103001	土(石)方回填	1.土质要求 2.密实度要求 3.粒径要求 4.夯填(碾压) 5.松填 6.运输距离	m^3	按设计图示尺寸以体积计算 注：1.场地回填：回填面积乘以平均回填厚度 2.中内回填：主墙间净面积乘以回填厚度 3.基础回填：挖方体积减去设计室外地坪以下埋没的基础体积(包括基础垫层及其他构筑物)	1.挖土方 2.装卸、运输 3.回填 4.分层碾压、夯实

A.1.4 其他相关问题应按下列规定处理：

1 土壤及岩石的分类应按表 A.1.4-1 确定。

表 A.1.4-1 土壤及岩石(普氏)分类表

土石分类	普氏分类	土壤及岩石名称	天然湿度下平均容量(kg/m³)	极限压碎强度(kg/cm²)	用轻钻孔机钻进 1m 耗时(min)	开挖方法及工具	紧固系数 f
一、二类土壤	Ⅰ	砂 砂壤土 腐殖土 泥炭	1500 1600 1200 600			用尖锹开挖	0.5～0.6
	Ⅱ	轻壤和黄土类土 潮湿而松散的黄土，软的盐渍土和碱土 平均 15mm 以内的松散而软的砾石 含有草根的密实腐殖土 含有直径在 30mm 以内根类的泥炭和腐殖土 掺有卵石、碎石和石屑的砂和腐殖土 含有卵石或碎石杂质的胶结成块的填土 含有卵石、碎石和建筑料杂质的砂壤土	1600 1600 1700 1400 1100 1650 1750 1900			用锹开挖并少数用镐开挖	0.6～0.8
三类土壤	Ⅲ	肥粘土其中包括石炭纪、侏罗纪的粘土和冰粘土 重壤土、粗砾石，粒径为 15～40mm 的碎石和卵石 干黄土和掺有碎石或卵石的自然含水量黄土 含有直径大于 30mm 根类的腐殖土或泥炭 掺有碎石或卵石和建筑碎料的土壤	1800 1750 1790 1400 1900			用尖锹并同时用镐开挖(30%)	0.8～1.0
四类土壤	Ⅳ	土含碎石重粘土其中包括侏罗纪和石英纪的硬粘土 含有碎石、卵石、建筑碎料和重达 25kg 的顽石(总体积 10%以内)等杂质的肥粘上和重壤土 冰渍粘土，含有重量在 50kg 以内的巨砾其含量为总体积 10%以内 泥板岩 不含或含有重量达 10kg 的顽石	1950 1950 2000 2000 1950			用尖锹并同时用镐和撬棍开挖(30%)	1.0～1.5
松石	Ⅴ	含有重量在 50kg 以内的巨砾(占体积 10%以上)的冰渍石 矽藻岩和软白垩岩 胶结力弱的砾岩 各种不坚实的片岩 石膏	2100 1800 1900 2600 2200	小于 200	小于 3.5	部分用手凿工具，部分用爆破来开挖	1.5～2.0

续表 A.1.4-1

土石分类	普氏分类	土壤及岩石名称	天然湿度下平均容量(kg/m³)	极限压碎强度(kg/cm²)	用轻钻孔机钻进1m耗时(min)	开挖方法及工具	紧固系数 f
次坚石	Ⅵ	凝灰岩和浮石	1100	200～400	3.5	用风镐和爆破法开挖	2～4
		松软多孔和裂隙严重的石灰岩和介质石灰岩	1200				
		中等硬变的片岩	2700				
		中等硬变的泥灰岩	2300				
	Ⅶ	石灰石胶结的带有卵石和沉积岩的砾石	2200	400～600	6.0		4～6
		风化的和有大裂缝的粘土质砂岩	2000				
		坚实的泥板岩	2800				
		坚实的泥灰岩	2500				
	Ⅶ	砾质花岗岩	2300	600～800	8.5		6～8
		泥灰质石灰岩	2300				
		粘土质砂岩	2200				
		砂质云母片岩	2300				
		硬石膏	2900				
普坚石	Ⅸ	严重风化的软弱的花岗岩、片麻岩和正长岩	2500	800～1000	11.5		8～10
		滑石化的蛇纹岩	2400				
		致密的石灰岩	2500				
		含有卵石、沉积岩的渣质胶结的砾岩	2500				
		砂岩	2500				
		砂质石灰质片岩	2500				
		菱镁矿	3000				
	Ⅹ	白云石	2700	1000～1200	15.0	用爆破方法开挖	10～12
		坚固的石灰岩	2700				
		大理石	2700				
		石灰胶结的致密砾石	2600				
		坚固砂质片岩	2600				
	Ⅺ	粗花岗岩	2800	1200～1400	18.5		12～14
		非常坚硬的白云岩	2900				
		蛇纹岩	2600				
		石灰质胶结的含有火成岩之卵石的砾石	2800				
		石英胶结的坚固砂岩	2700				
		粗粒正长岩	2700				
	Ⅻ	具有风化痕迹的安山岩和玄武岩	2700	1400～1600	22.0		14～16
		片麻岩	2600				
		非常坚固的石炭岩	2900				
		硅质胶结的含有火成岩之卵石的砾岩	2900				
		粗石岩	2600				
	ⅩⅢ	中粒花岗岩	3100	1600～1800	27.5		16～18
		坚固的片麻岩	2800				
		辉绿岩	2700				
		玢岩	2500				
		坚固的粗面岩	2800				
		中粒正长岩	2800				

续表 A.1.4-1

土石分类	普氏分类	土壤及岩石名称	天然湿度下平均容量(kg/m³)	极限压碎强度(kg/cm²)	用轻钻孔机钻进1m耗时(min)	开挖方法及工具	紧固系数 f
普坚石	XIV	非常坚硬的细粒花岗岩 花岗岩麻岩 闪长岩 高硬度的石灰岩 坚固的玢岩	3300 2900 2900 3100 2700	1800～2000	32.5	用爆破方法开挖	18～20
	XV	安山岩、玄武岩、坚固的角页岩 高硬度的辉绿岩和闪长岩 坚固的辉长岩和石英岩	3100 2900 2800	2000～2500	46.0		20～25
	XVI	拉长玄武岩和橄榄玄武岩 特别坚固的辉长辉绿岩、石英石和玢岩	3300 3300	大于2500	大于60		大于25

2 土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.1.4-2 系数计算。

表 A.1.4-2 土石方体积折算系数表

天然密实度体积	虚方体积	夯实后体积	松填体积
1.00	1.30	0.87	1.08
0.77	1.00	0.67	0.83
1.15	1.49	1.00	1.24
0.93	1.20	0.81	1.00

3 挖土方平均厚度应按自然地面测量标高至设计地坪标高间的平均厚度确定。基础土方、石方开挖深度应按基础垫层底表面标高至交付施工场地标高确定，无交付施工场地标高时，应按自然地面标高确定。

4 建筑物场地厚度在±30cm 以内的挖、填、运、找平，应按 A.1.1 中平整场地项目编码列项。±30cm 以外的竖向布置挖土或山坡切土，应按 A.1.1 中挖土方项目编码列项。

5 挖基础土方包括带形基础、独立基础、满堂基础(包括地下室基础)及设备基础、人工挖孔桩等的挖方。带形基础应按不同底宽和深度，独立基础和满堂基础应按不同底面积和深度分别编码列项。

6 管沟土(石)方工程量应按设计图示尺寸以长度计算。有管沟设计时，平均深度以沟垫层底表面标高至交付施工场地标高计算；无管沟设计时，直埋管深度应按管底外表面标高至交付施工场地标高的平均高度计算。

7 设计要求采用减震孔方式减弱爆破震动波时，应按 A.1.2 中预裂爆破项目编码列项。

8 湿土的划分应按地质资料提供的地下常水位为界，地下常水位以下为湿土。

9 挖方出现流砂、淤泥时，可根据实际情况由发包人与承包人双方认证。

A.2 桩与地基基础工程

A.2.1 混凝土桩。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.2.1 的规定执行。

表 A.2.1 混凝土桩（编码：010201）

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
010201001	预制钢筋混凝土桩	1.土壤级别 2.单桩长度、根数 3.桩截面 4.板桩面积 5.管桩填充材料种类 6.桩倾斜度 7.混凝土强度等级 8.防护材料种类	m/根	按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖）以根数计算	1.桩制作、运输 2.打桩、试验桩、斜桩 3.送桩 4.管桩填充材料、刷防护材料 5.清理、运输
010201002	接桩	1.桩截面 2.接头长度 3.接桩材料	个/m	按设计图示规定以接头数量板桩按接头长度）计算	1.桩制作、运输 2.接桩、材料运输
010201003	混凝土灌注桩	1.土壤级别 2.单桩长度、根数 2.桩截面 3.成孔方法 4.混凝土强度等级	m/根	按设计图示尺寸以桩长（包括桩尖）或根数计算	1.成孔、固壁 2.混凝土制作、运输、灌注、振捣、养护 3.泥浆池及沟槽砌筑、拆除 4.泥浆制作、运输 5.清理、运输

A.2.2 其他桩。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.2.2 的规定执行。

表 A.2.2 其他桩（编码：010202）

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
010202001	砂石灌注桩	1.土壤级别 2.桩长 3.桩截面 4.成孔方法 5.砂石纽配	m	按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算	1.成孔 2.砂石运输 3.填充 4.振实
010202002	灰土挤密桩	1.土壤级别 2.桩长 3.桩截面 4.成孔方法 5.灰土级配			1.成孔 2.灰土拌和、运输 3.填充 4.夯实
010202003	旋喷桩	1.桩长 2.桩截面 3.水泥强度等级			1.成孔 2.水泥浆制作、运输 3.水泥浆旋喷
010202004	喷粉桩	1.桩长 2.桩截面 3.粉体种类 4.水泥强度等级 5.石灰粉要求			1.成孔 2.粉体运输 3.喷粉固化

A.2.3 地基与边坡处理。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.2.3 的规定执行。

表 A.2.3 地基与边坡处理（编码：010203）

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
010203001	地下边疆墙	1.墙体厚度 2.成倍深度 3.混凝土强度等级	m^3	按设什图示墙中心线长乘以厚度乘以槽深以体积计算	1.挖土成槽、余土运输 2.导墙制作、安装 3.锁口管吊拔 4.浇注混凝土连续墙 5.材料运输
010203002	振冲 灌注碎石	1.振冲深度 2.成孔直径 3.碎石级配		按设计图示孔深乘以孔截面积以体积计算	1.成孔 2.碎石运输 3.灌注、振实
010203003	地基强夯	1.夯击能量 2.夯击遍数 3.地耐力要求 4.夯填材料种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.铺夯填材料 2.强夯 3.夯填材料运输
010203004	锚杆支护	1.锚扎直径 2.锚孔平均深度 3.锚固方法、浆液种类 4.支护厚度、材料种类 5.混凝土强度等 6.砂浆强度等级		按设计图示尺寸以支护面积计算	1.钻孔 2.浆液制作、运输、压浆 3.张拉锚固 4.混凝土制作、运输、喷射、养护 5.砂浆制作、运输、喷射、养护
010203005	土钉支护	1.支护厚度、材料种类 2.混凝土强度等级 3.砂浆强度等级			1.钉土钉 2.挂网 3.混凝土制作、运输、喷射、养护 4.砂浆制作、运输、喷射、养护

A.2.4 其他相关问题应按下列规定处理：

1 土壤级别按表 A.2.4 确定。

表 A.2．4 土质鉴别表

内　容		土 壤 级 别	
		一级土	二级土
砂夹层	砂层连续厚度	＜1m	＞1m
	砂层中卵石含量	—	＜15%
物理性能	压缩系数	＞0.02	＜0.02
	孔隙比	＞0.7	＜0.7
力学性能	静力触探值	＜15	＞50
	动力触探系数	＜12	＞12
每米纯沉桩时间平均值		＜2min	＞2min
说　明		桩经外力作用较易沉入的土，土壤中夹有较薄的砂层	桩经外力作用较难沉入的土，土壤中夹有不超过 3m 的连续厚度砂层

2 混凝土灌注桩的钢筋笼、地下连续墙的钢筋网制作、安装，应按 A.4 中相关项目编码列项。

A.3 砌筑工程

A.3.1 砖基础。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.3.1 的规定执行。

表 A.3.1 砖基础(编码：010301)

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
010301001	砖基础	1.砖品种、规格、强度等级 2.基础类型 3.基础深度 4.砂浆强度等级	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。包括附墙垛基础宽出部分体积，扣除地梁(圈梁)、构造柱所占体积，不扣除基础大放脚 T 形接头处的重叠部分及嵌入基础内的钢筋、铁件、管道、基础砂浆防潮层和单个面积 $0.3m^2$ 以内的孔洞所占体积，靠墙暖气沟的挑檐不增加。 基础长度：外墙按中心线，内墙按净长线计算	1.砂浆制作、运输 2.砌砖 3.防潮层铺设 4.材料运输

A.3.2 砖砌体。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.3．2 的规定执行。

表 A.3.2 砖砌体(编码：010302)

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
010302001	实心砖墙	1.砖品种、规格、强度等级 2.墙体类型 3.墙体厚度 4.墙体高度 5.勾缝要求 6.砂浆强度等级、配合比	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。扣除门窗洞口、过人洞、空圈、嵌入墙内的钢筋混凝土柱、梁、圈梁、挑梁、过梁及凹进墙内的壁龛、管槽、暖气槽、消火栓箱所占体积。不扣除梁头、板头、檩头、垫木、木楞头、沿缘木、木砖、门窗走头、砖墙内加固钢筋、木筋、铁件、钢管及单个面积 0.3m^2 以内的孔洞所占体积。凸出墙面的腰线、挑檐、压顶、窗台线、虎头砖、门窗套的体积亦不增加。凸出墙面的砖垛并入墙体体积内计算 1.墙长度：外墙按中心线，内墙按净长计算； 2.墙高度： (1)外墙：斜(坡)屋面无檐口天棚者算至屋面板底；有屋架且室内外均有天棚者算至屋架下弦底另加 200mm；无天棚者算至屋架下弦底另加 300mm，出檐宽度超过 600mm 时按实砌高度计算；平屋面算至钢筋混凝土板底 (2)内墙：位于屋架下弦者，算至屋架下弦底；无屋架者算至天棚底另加 100mm；有钢筋混凝土楼板隔层者算至楼板顶；有框架梁时算至梁底 (3)女儿墙：从屋面板上表面算至女儿墙顶面(如有混凝土压顶时算至压顶下表面) (4)内、外山墙：按其平均高度计算 3.围墙：高度算至压顶上表面(如有混凝土压顶时算至压顶下表面)，围墙柱并入围墙体积内	1.砂浆制作、运输 2.砌砖 3.勾缝 4.砖压顶砌筑 5.材料运输

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
010302002	空斗墙	1.砖品种、规格、强度等级 2.墙体类型 3.墙体厚度 4.勾缝要求 5.砂浆强度等级、配合比	m^3	按设计图示尺寸以空斗墙外形体积计算，墙角、内外墙交接处、门窗洞口立边、窗台砖、屋檐处的实砌部分体积并入空斗墙体积内	1.砂浆制作、运输 2.砌砖 3.装填充料 4.勾缝 5.材料运输
010302003	空花墙	1.砖品种、规格、强度等级 2.墙体类型 3.墙体厚度 4.勾缝要求 5.砂浆强度等级		按设计图示尺寸以空花部分外形体积计算，不扣除空洞部分体积	
010302004	填充墙	1.砖品种、规格、强度等级 2.墙体厚度 3.填充材料种类 4.勾缝要求 5.砂浆强度等级		按设计图示尺寸以填充墙外形体积计算	
010302005	实心砖柱	1.砖品种、规格、强度等级 2.柱类型 3.柱截面 4.柱高 5.勾缝要求 6.砂浆强度等级、配合比		按设计图示尺寸以体积计算。扣除混凝土及钢筋混凝土梁垫、梁头、板头所占体积	1.砂浆制作、运输 2.砌砖 3.勾缝 4.材料运输
010302006	零星砌砖	1.零星砌砖名称、部位 2.勾缝要求 3.砂浆强度等级、配合比	m^3(m^2、m、个)		

A.3.3 砖构筑物。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.3.3 的规定执行。

表 A.3.3 砖构筑物(编码：010303)

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
010303001	砖烟囱、水塔	1.筒身高度 2.砖品种、规格、强度等级 3.耐火砖品种、规格 4.耐火泥品种 5.隔热材料种类 6.勾缝要求 7.砂浆强度等级、配合比	m^3	按设计图示筒壁平均中心线周长乘以厚度乘以高度以体积计算。扣除各种孔洞、钢筋混凝土圈梁、过梁等的体积	1.砂浆制作、运输 2.砌砖 3.涂隔热层 4.装填充料 5.砌内衬 6.勾缝 7.材料运输
010303002	砖烟道	1.烟道截面形状、长度 2.砖品种、规格、强度等级 3.耐火砖品种规格 4.耐火泥品种 5.勾缝要求 6.砂浆强度等级、配合比		按图示尺寸以体积计算	
010303003	砖窨井、检查井	1.井截面 2.垫层材料种类、厚度 3.底板厚度 4.勾缝要求 5.混凝土强度等级 6.砂浆强度等级、配合比 7.防潮层材料种类	座	按设计图示数量计算	1.土方挖运 2.砂浆制作、运输 3.铺设垫层 4.底板混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 5.砌砖 6.勾缝 7.井池底、壁抹灰 8.抹防潮层 9.回填 10.材料运输
010303004	砖水池、化粪池	1.池截面 2.垫层材料种类、厚度 3.底板厚度 4.勾缝要求 5.混凝土强度等级 6.砂浆强度等级、配合比			

A.3.4 砌块砌体。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.3.4 的规定执行。

表 A.3.4 砌块砌体(编码：010304)

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
010304001	空心砖墙、砌块墙	1.墙体类型 2.墙体厚度 3.空心砖、砌块品种、规格、强度等级 4.勾缝要求 5.砂浆强度等级、配合比	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。扣除门窗洞口、过人洞、空圈、嵌入墙内的钢筋混凝土柱、梁、圈梁、挑梁、过梁及凹进墙内的壁龛、管槽、暖气槽、消火栓箱所占体积，不扣除梁头、板头、模头、垫木、木楞头、沿缘木、木砖、门窗走头、砖墙内加固钢筋、木筋、铁件、钢管及单个面积 0.3m^2 以内的孔洞所占体积，凸出墙面的腰线、挑檐、压顶、窗台线、虎头砖、门窗套的体积不增加，凸出墙面的砖垛并入墙体体积内 1.墙长度：外墙按中心线，内墙按净长计算 2.墙高度： (1)外墙：斜(坡)屋面无檐口天棚者算至屋面板底；有屋架且室内外均有天棚者算至屋架下弦底另加 200mm；无天棚者算至屋架下弦底另加300mm，出檐宽度超过600mm 时按实砌高度计算；平屋面算至钢筋混凝土板底 (2)内墙：位于屋架下弦者，算至屋架下弦底；无屋架者算至天棚底另加 100mm；有钢筋混凝土楼板隔层者算至楼板顶；有框架梁时算至梁底 (3)女儿墙：从屋面板上表面算至女儿墙顶面(如有压顶时算至压顶下表面) (4)内、外山墙：按其平均高度计算 3.围墙：高度算至压顶上表面(如有混凝土压顶时算至压顶下表面)，围墙往并入围墙体积内	1.砂浆制作、运输 2.砌砖、砌块 3.勾缝 4.材料运输
010304002	空心砖柱、砌块柱	1.墙体类型 2.墙体厚度 3.空心砖、砌块品种、规格、强度等级 4.勾缝要求 5.砂浆强度等级、配合比		按设计图示尺寸以体积计算。扣除混凝土及钢筋混凝土梁垫、梁头、板头所占体积	

A.3.5 石砌体。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A. 3.5 的规定执行。

表 A.3.5 石砌体(编码：010305)

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
010305001	石基础	1.石料种类、规格 2.基础深度 3.基础类型 4.砂浆强度等级、配合比	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。包括附墙垛基础宽出部分体积，不扣除基础砂浆防潮层及单个面积 0.3m^2 以内的孔洞所占体积，靠墙暖气沟的挑檐不增加体积。基础长度：外墙按中心线，内墙按净长计算	1.砂浆制作、运输 2.砌石 3.防潮层铺设 4.材料运输
010305002	石勒脚	1.石料种类、规格 2.石表面加工要求 3.勾缝要求 4.砂浆强度等级、配合比		按设计图示尺寸以体积计算。扣除单个 0.3m^2 以外的孔洞所占的体积	
010305003	石　墙	1.石料种类、规格 2.墙厚 3.石表面加工要求 4.勾缝要求 5.砂浆强度等级、配合比		按设计图示尺寸以体积计算。扣除门窗洞口、过人洞、空圈、嵌入墙内的钢筋混凝土柱、梁、圈梁、挑梁、过梁及凹进墙内的壁龛、管槽、暖气槽、消火栓箱所占体积，不扣除梁头、板头、檩头、垫木、木楞头、沿缘木、木砖、门窗走头、砖墙内加固钢筋、木筋、铁件、钢管及单个面积 0.3m^2 以内的孔洞所占体积，凸出墙面的腰线、挑檐、压顶、窗台线、虎头砖、门窗套不增加体积，凸出墙面的砖垛并入墙体体积内 1.墙长度：外墙按中心线，内墙按净长计算 2.墙高度： (1)外墙：斜(坡)屋面无檐口天棚者算至屋面板底；有屋架且室内外均有天棚者算至屋架下弦底另加 200mm；无天棚者算至屋架下弦底另加 300mm，出檐宽度超过 600mm 时按实砌高度计算；平屋面算至钢筋混凝土板底 (2)内墙：位于屋架下弦者，算至屋架下弦底；无屋架者算至天棚底另加 100mm；有钢筋混凝土楼板隔层者算至楼板顶；有框架梁时算至梁底 (3)女儿墙：从屋面板上表面算至女儿墙顶面(如有压顶时算至压顶下表面) (4)内、外山墙：按其平均高度计算 3.围墙：高度算至压顶上表面(如有混凝土压顶时算至压顶下表面)，围墙柱、砖压顶并入围墙体积内	1.砂浆制作、运输 2.砌石 3.石表面加工 4.勾缝 5.材料运输

续表 A.3.5

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
010305004	石挡土墙	1.石料种类、规格 2.墙厚 3.石表面加工要求 4.勾缝要求 5.砂浆强度等级、配合比	m^3	比按设计图示尺寸以体积计算	1.砂浆制作、运输 2.砌石 3.压顶抹灰 4.勾缝 5.材料运输
010305005	石柱	1.石料种类、规格 2.柱截面 3.石表面加工要求 4.勾缝要求 5.砂浆强度等级、配合比			1.砂浆制作、运输 2.砌石 3.石表面加工 4.勾缝 5.材料运输
010305006	石栏杆		m	按设计图示以长度计算	
010305007	石护坡	1.垫层材料种类、厚度 2.石料种类、规格 3.护坡厚度、高度 4.石表面加工要求 5.勾缝要求 6.砂浆强度等级、配合比	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	
010305008	石台阶				1.铺设垫层 2.石料加工 3.砂浆制作、运输 4.砌石 5.石表面加工 6.勾缝 7.材料运输
010305009	石坡道		m^2	按设计图示尺寸以水平投影面积计算	
010305010	石地沟、石明沟	1.沟截面尺寸 2.垫层种类、厚度 3.石料种类、规格 4.石表面加工要求 5.勾缝要求 6.砂浆强度等级、配合比	m	按设计图示以中心线长度计算	1.土石挖运 2.砂浆制作、运输 3.铺设垫层 4.砌石 .石表面加工 6.勾缝 7.回填 8.材料运输

A.3.6 砖散水、地坪、地沟。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.3.6 的规定执行。

表 A.3.6 砖散水、地坪、地沟（编码：010306）

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
010306001	砖散水、地坪	1.垫层材料种类、厚度 2.散水、地坪厚度 3.面层种类、厚度 4.砂浆强度等级、配合比	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.地基找平、夯实 2.铺设垫层 3.砌砖散水、地 4.抹砂浆面层
010306002	砖地沟、明沟	1.沟截面尺寸 2.垫层材料种类、厚度 3.混凝土强度等级 4.砂浆强度等级、配合比	m	按设计图示以中心线长度调计算	1.挖运土石 2.铺设垫层 3.底板混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 4.砌砖 5.勾缝、抹灰 6.材料运输

A.3.7 其他相关问题应按下列规定处理：

1 基础垫层包括在基础项目内。

2 标准砖尺寸应为 240mm×115mm×53mm。标准砖墙厚度应按表 A.3.7 计算：

表 A.3.7 标准墙计算厚度表

砖数(厚度)	1/4	1/2	3/	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3
计算厚度(mm)	53	115	180	240	365	490	615	740

3 砖基础与砖墙（身）划分应以设计室内地坪为界（有地下室的按地下室室内设计地坪为界），以下为基础，以上为墙（柱）身。基础与墙身使用不同材料，位于设计室内地坪±300mm 以内时以不同材料为界，超过士 300mn，应以设计室内地坪为界。砖围墙应以设计室外地坪为界，以下为基础，以上为墙身。

4 框架外表面的镶贴砖部分，应单独按 A.3.2 中相关零星项目编码列项。

5 附墙烟囱、通风道、垃圾道，应按设计图示尺寸以体积（扣除孔洞所占体积）计算，并入所依附的墙体体积内。当设计规定孔洞内需抹灰时，应按 B.2 中相关项目编码列项。

6 空斗墙的窗间墙、窗台下、楼板下等的实砌部分，应按 A.3.2 中零星砌砖项目编码列项。

7 台阶、台阶挡墙、梯带、锅台、炉灶、蹲台、池槽、池槽腿、花台、花池、楼梯栏板、阳台栏板、地垄墙、屋面隔热板下的砖墩、0.3m2 孔洞填塞等，应按零星砌砖项目编码列项。砖砌锅台与炉灶可按外形尺寸以个计算，砖砌台阶可按水平投影面积以平方米计算，小便槽、地垄墙可按长度计算，其他工程量按立方米计算。

8 砖烟囱应按设计室外地坪为界，以下为基础，以上为筒身。

9 砖烟囱体积可按下式分段计算：$V=\sum H\times C\times \pi D$。式中：$V$ 表示筒身体积，H 表示每段筒身垂直高度，C 表示每段筒壁厚度，D 表示每段筒壁平均直径。

10 砖烟道与炉体的划分应按第一道闸门为界。

11 水塔基础与塔身划分应以砖砌体的扩大部分顶面为界，以上为塔身，以下为基础。

12 石基础、石勒脚、石墙身的划分：基础与勒脚应以设计室外地坪为界，勒脚与墙身应以设计室内地坪为界。石围墙内外地坪标高不同时，应以较低地坪标高为界，以下为基础；内外标高之差为挡土墙时，挡土墙以上为墙身。

13 石梯带工程量应计算在石台阶工程量内。

14 石梯膀应按 A.3.5 石挡土墙项目编码列项。

15 砌体内加筋的制作、安装，应按 A.4 相关项目编码列项。

A.4 混凝土及钢筋混凝土工程

A.4.1 现浇混凝土基础。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.1 的规定执行。

表 A.4.1 现浇混凝土基础（编码：010401）

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
010401001	带形基础	1.混凝土强度等级 2.混凝土拌和料要求 3.砂浆强度等级	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件和伸入承台基础的桩头所占体积	1.铺设垫层 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 3.地脚螺栓二次灌浆
010401002	独立基础				
010401003	满堂基础				
010401004	设备基础				
010401005	桩承台基础				
010401006	垫层				

A.4.2 现浇混凝土柱。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.2 的规定执行。

表 A.4.2 现浇混凝土柱（编码:010402）

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
010402001	矩形柱	1.柱高度 2.柱截面尺寸 3.混凝土强度等级 4.混凝土拌和料要求	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积 柱高： 1.有梁板的柱高，应自柱基上表面（或楼板上表面）至上一层楼板上表面之间的高度计算 2.无梁板的柱高，应自柱基上表面（或楼板上表面）至柱帽下表面之间的高度计算 3.框架柱的柱高，应自柱基上表面至柱顶高度计算 4.构造柱按全高计算，嵌接墙体部分并入柱身体积 5.依附柱上的牛腿和升板的柱帽，并入柱身体积计算	混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010402002	异形柱				

A.4.3 现浇混凝土梁。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.3 的规定执行。

表 A.4.3 现浇混凝土梁（编码：010403）

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
010403001	基础梁	1.梁底标高 2.梁截面 3.混凝土强度等级 4.混凝土拌和料要求	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积，伸入墙内的梁头、梁垫并入梁体积内 梁长： 1.梁与柱连接时，梁长算至柱侧面 2.主梁与次梁连接时，次梁长算至主梁侧面	混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010403002	矩形梁				
010403003	异形梁				
010403004	圈梁				
010403005	过梁				
010403006	弧形、拱形梁				

A.4.4 现浇混凝土墙。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.4 的规定执行。

表 A.4.4 现浇混凝土墙（编码：010404）

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
010404001	直形墙	1.墙类型 2.墙厚度 3.混凝土强度等级 4.混凝土拌和料要求	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积，扣除门窗洞口及单个面积 $0.3m^2$ 以外的孔洞所占体积，墙垛及突出墙面部分并入墙体体积计算内	混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010404002	弧形墙				

A.4.5 现浇混凝土板。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.5 的规定执行。

表 A.4.5 现浇混凝土板（编码：010405）

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
010405001	有梁板	1.板底标高 2.板厚度 3.混凝土强度等级 4.混凝土拌和料要求	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件及单个面积 0.3m^2 以内的孔洞所占体积。有梁板（包括主、次梁与板）按梁、板体积之和计算，无梁板按板和柱帽体积之和计算，各类板伸入墙内的板头并入板体积内计算，薄壳板的肋、基梁并入薄壳体积内计算。	混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010405002	无梁板				
010405003	平板				
010405004	拱板				
010405005	薄壳板				
010405006	栏板				
010405007	天沟、挑檐板	1.混凝土强度等级 2.混凝土拌和料要求		按设计图示尺寸以体积计算	
010405008	雨篷、阳台板			按设计图示尺寸以墙外部分体积计算。包括伸出墙外的牛腿和雨篷反挑檐的体积	
010405009	其他板			按设计图示尺寸以体积计算	

A.4.6 现浇混凝土楼梯。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.6 的规定执行。

表 A.4.6 现浇混凝土楼梯（编码：010406）

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
010406001	直形楼梯	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和料要求	m^3	按设计图示尺寸以水平投影面积计算。不扣除宽度小于500mm 的楼梯井，伸入墙内部分不计算	混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010406002	弧形楼梯				

A.4.7 现浇混凝土其他构件。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.7 的规定执行。

表 A.4.7 现浇混凝土其他构件（编码：010407）

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
010407001	其他构件	1.构件的类型 2.构件规格 3.混凝土强度等级 4.混凝土拌和要求	m^3 (m^2、m)	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积	混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010407002	散水、坡道	1.垫层材料种类、厚度 2.面层厚度 3.混凝土强度等级 4.混凝土拌和料要求 5.填塞材料种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算。不扣除单个 0.3m^2 以内的孔洞所占面积	1.地基夯实 2.铺设垫层 3.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 4.变形缝填塞
010407003	电缆沟、地沟	1.沟截面 2.垫层材料种类、厚度 3.混凝土强度等级 4.混凝土拌和料要求 5.防护材料种类	m	按设计图示以中心线长度计算	1.挖运土石 2.铺设垫层 3.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 4.刷防护材料

A.4.8 后浇带。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.8 的规定执行。

表 A.4.8 后浇带（编码：010408）

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
010408001	后浇带	1.部位 2.混凝土强度等级 3.混凝土拌和料要求	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护

A.4.9 预制混凝土柱。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.9 的规定执行。

表 A.4.9 预制混凝土柱（编码：010409）

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
010409001	矩形柱	1.柱类型 2.单件体积 3.安装高度 4.混凝土强度等级 5.砂浆强度等级	m^3 （根）	1.按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积 2.按设计图 示尺寸以“数量”计算	1.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 2.构件制作、运输 3.构件安装 4.砂浆制作、运输 5.接头灌缝、养护
010409002	异形柱				

A.4.10 预制混凝土梁。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.10 的规定执行。

表 A.4.10 预制混凝土梁（编码：010410）

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
010410001	矩形梁	1.单件体积 2.安装高度 3.混凝土强度等级 4.砂浆强度等级	m^3 （根）	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积	1.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 2.构件制作、运输 3.构件安装 4.砂浆制作、运输 5.接头灌缝、养护
010410002	异形梁				
010410003	过梁				
010410004	拱形梁				
010410005	鱼腹式吊车梁				
010410006	风道梁				

A.4.11 预制混凝土屋架。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.11 的规定执行。

表 A.4.11 预制混凝土屋架（编码：010411）

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
010411001	折线型屋架	1.屋架的类型、跨度 2.单件体积 3.安装高度 4.混凝土强度等级 5.砂浆强度等级	m^3 （榀）	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积	1.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 2.构件制作、运输 3.构件安装 4.砂浆制作、运输 5.接头灌缝、养护
010411002	组合屋架				
010411003	薄腹屋架				
010411004	门式刚架屋架				
010411005	天窗架屋架				

A.4.12 预制混凝土板。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.12 的规定执行。

A.4.12 预制混凝土板（编码：010412）

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
010412001	平板	1.构件尺寸 2.安装高度 3.混凝土强度等级 4.砂浆强度等级	m^3 （块）	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件及单个尺寸300mm×300mm以内的孔洞所占体积，扣除空心板空洞体积	1.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 2.构件制作、运输 3.构件安装 4.升板提升 5.砂浆制作、运输 6.接头灌缝、养护
010412002	空心板				
010412003	槽形板				
010412004	网架板				
010412005	折线板				
010412006	带肋板				
010412007	大型板				
010412008	沟盖板、井盖板、井圈	1.构件尺寸 2.安装高度 3.混凝土强度等级 4.砂浆强度等级.	m^3 （块、套）	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积	1.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 2.构件制作、运输 3.构件安装 4. 砂浆制作、运输 5. 接头灌缝、养护

A.4.13 预制混凝土楼梯。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.1.13 的规定执行。

A.4.13 预制混凝土楼梯（编码：010413）

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
010413001	楼梯	1.楼梯类型 2.单件体积 3.混凝土强度等级 4.砂浆强度等级	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积，扣除空心踏步板空洞体积	1.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 2.构件制作、运输 3.构件安装 4. 砂浆制作、运输 5. 接头灌缝、养护

A.4.14 其他预制构件。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.14 的规定执行。

表 A.4.14 其他预制构件（编码：010414）

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
010414001	烟道、垃圾道、通风道	1.构件类型 2.单件体积 3.安装高度 4.混凝土强度等级 5.砂浆强度等级	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件及单个尺寸 300mm×300mm 以内的孔洞所占体积，扣除烟道、垃圾道、通风道的孔洞所占体积	1.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 2.（水磨石）构件制作、运输 3.构件安装 4.砂浆制作、运输 5.接头灌缝、养护 6.酸洗、打蜡
010414002	其他构件	1.构件的类型 2.单件体积 3.水磨石面层厚度 4.安装高度 5.混凝土强度等级 6.水泥石子浆配合比 7.石子品种、规格、颜色 8.酸洗、打蜡要求			
010414003	水磨石构件				

A.4.15 混凝土构筑物。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.15 的规定执行。

表 A.4.15 混凝土构筑物（编码：010415）

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
010415001	贮水(油)池	1.池类型 2.池规格 3.混凝土强度等级 4.混凝土拌和料要求	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件及单个面积 $0.3m^2$ 以内的孔洞所占体积	混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010415002	贮仓	1.类型、高度 2.混凝土强度等级 3.混凝土拌和料要求			
010415003	水塔	1.类型 2.支筒高度、水箱容积 3.倒圆锥形罐壳厚度、直径 4.混凝土强度等级 5.混凝土拌和料要求 6.砂浆强度等级			1.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 2.预制倒圆锥形罐壳、组装、提升、就位 3.砂浆制作、运输 4.接头灌缝、养护
010415004	烟囱	1.高度 2.混凝土强度等级 3.混凝土拌和料要求			混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护

A.4.16 钢筋工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.16 的规定执行。

表 A.4.16 钢筋工程（编码：010416）

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
010416001	现浇混凝土钢筋	钢筋种类、规格	t	按设计图示钢筋（网）长度（面积）乘以单位理论质量计算	1.钢筋（网、笼）制作、运输 2.钢筋（网、笼）安装
010416002	预制构件钢筋				
010416003	钢筋网片				
010416004	钢筋笼				
010416005	先张法预应力钢筋	1.钢筋种类、规格 2.锚具种类		按设计图示钢筋长度乘以单位理论质量计算	1.钢筋制作、运输 2.钢筋张拉
010416006	后张法预应力钢筋	1.钢筋种类、规格 2.钢丝束种类、规格 3.钢绞线种类、规格 4.锚具种类 5.砂浆强度等级		按设计图示钢筋（丝束、绞线）长度乘以单位理论质量计算。 1.低合金钢筋两端均采用螺杆锚具时，钢筋长度按孔道长度减0.35m计算，螺杆另行计算 2.低合金钢筋一端采用镦头插片、另一端采用螺杆锚具时，钢筋长度按孔道长度计算，螺杆另行计算 3.低合金钢筋一端采用镦头插片、另一端采用帮条锚具时，钢筋增加0.15m计算；两端均采用帮条锚具时，钢筋长度按孔道长度增加0.3m计算 4.低合金钢筋采用后张混凝土自锚时，钢筋长度按孔道长度增加0.35m计算 5.低合金钢筋（钢铰线）采用JM、XM、QM型锚具，孔道长度在20m以内时，钢筋长度增加1m计算；孔道长度20m以外时，钢筋（钢铰线）长度按、孔道长度增加1.8m计算 6.碳素钢丝采用锥形锚具，孔道长度在20m以内时，钢丝束长度按孔道长度增加1m计算；孔道长在20m以上时，钢丝束长度按孔道长度增加1.8m计算 7.碳素钢丝束采用镦头锚具时，钢丝束长度按孔道长度增力0.35m计算	1.钢筋、钢丝束、钢绞线制作、运输 2.钢筋、钢丝束、钢绞线安装 3.预埋管孔道铺设 4.锚具安装 5.砂浆制作、运输 6.孔道压浆、养护
010416007	预应力钢丝				
010416008	预应力钢绞线				

A.4.17 螺栓、铁件，工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.4.17 的规定执行。

表 A.4.17 螺栓、铁件（编码：010417）

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
010417001	螺栓	1.钢材种类、规格 2.螺栓长度 3.铁件尺寸	t	按设计图示尺寸以质量计算	1.螺栓（铁件）制作、运输 2.螺栓（铁件）安装
010417002	预埋铁件				

A.4.18 其他相关问题应按下列规定处理：

1 混凝土垫层包括在基础项目内。

2 有肋带形基础、无肋带形基础应分别编码（第五级编码）列项，并注明肋高。

3 箱式满堂基础，可按 A.4.1、A.4.2、A.4.3、A.4.4、A.4.5 中满堂基础、柱、梁、墙、板分别编码列项；也可利用 A.4.1 的第五级编码分别列项。

4 框架式设备基础，可按 A.4.1、A.4.2、A.4.3、A.4.4、A.4.5 中设备基础、柱、梁、墙、板分别编码列项；也可利用 A.4.1 的第五级编码分别列项。

5 构造柱应按 A.4.2 中矩形柱项目编码列项。

6 现浇挑檐、天沟板、雨篷、阳台与板（包括屋面板、楼板）连接时，以外墙外边线为分界线；与圈梁（包括其他梁）连接时，以梁外边线为分界线。外边线以外为挑檐、天沟、雨篷或阳台。

7 整体楼梯（包括直形楼梯、弧形楼梯）水平投影面积包括休息平台、平台梁、斜梁和楼梯的连接梁。当整体楼梯与现浇楼板无梯梁连接时，以楼梯的最后一个踏步边缘加 300mm 为界。

8 现浇混凝土小型池槽、压顶、扶手、垫块、台阶、门框等，应按 A.4.7 中其他构件项目编码列项。其中扶手、压顶（包括伸入墙内的长度）应按延长米计算，台阶应按水平投影面积计算。

9 三角形屋架应按 A.4.11 中折线型屋架项目编码列项。

10 不带肋的预制遮阳板、雨篷板、挑檐板、栏板等，应按 A.4.12 中平板项目编码列项。

11 预制 F 形板、双 T 形板、单肋板和带反挑檐的雨篷板、挑檐板、遮阳板等，应按 A.4.12 中带肋板项目编码列项。

12 预制大型墙板、大型楼板、大型屋面板等，应按 A.4.12 中大型板项目编码列项。

13 预制钢筋混凝土楼梯，可按斜梁、踏步分别编码（第五级编码）列项。

14 预制钢筋混凝土小型池槽、压顶、扶手、垫块、隔热板、花格等，应按 A.4.14 中其他构件项目编码列项。

15 贮水（油）池的池底、池壁、池盖可分别编码（第五级编码）列项。有壁基梁的，应以壁基梁底为界，以上为池壁、以下为池底；无壁基梁的，锥形坡底应算至其上口，池壁下部的八字靴脚应并入池底体积内。无梁池盖的柱高应从池底上表面算至池盖下表面，柱帽和柱座应并在柱体积内。肋形池盖应包括主、次梁体积；球形池盖应以池壁顶面为界，边侧梁应并入球形池盖体积内。

16 贮仓立壁和贮仓漏斗可分别编码（第五级编码）列项，应以相互交点水平线为界，壁上圈梁应并入漏斗体积内。

17 滑模筒仓按 A.4.15 中贮仓项目编码列项。

18 水塔基础、塔身、水箱可分别编码（第五级编码）列项。筒式塔身应以筒座上表面或基础底板上表面为界；柱式（框架式）塔身应以柱脚与基础底板或梁顶为界，与基础板连接的梁应并入基础体积内。塔身与水箱应以箱底相连接的圈梁下表面为界，以上为水箱，以下为塔身。依附于塔身的过梁、雨篷、挑檐等，应并入塔身体积内；柱式塔身应不分柱、梁合并计算。依附于水箱壁的柱、梁，应并入水箱壁体积内。

19 现浇构件中固定位置的支撑钢筋、双层钢筋用的“铁马”、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。

A.5 厂库房大门、特种门、本结构工程

A.5.1 厂库房大门、特种门。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.5.1 的规定执行。

表 A.5.1 厂库房大门、特种门（编码：010501）

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
010501001	木板大门	1.开启方式 2.有框、无框 3.含门扇数 4.材料品种、规格 5.五金种类、规格 6.防护材料种类 7.油漆品种、刷漆遍数	樘/m2	按设计图示数量计算或设计图示洞口尺寸以面积计算	1.门（骨架）制作、运输 2.门、五金配件安装 3.刷防护材料、油漆
010501002	钢木大门				
010501003	全钢板大门				
010501004	特种门				
010501005	围墙铁丝门				

A.5.2 木屋架。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.5.2 的规定执行。

表 A.5.2 木屋架（编码：010502）

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
010502001	木屋架	1.跨度 2.安装高度 3.材料品种、规格 4.刨光要求 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数	榀	按设计图示数量计算	1.制作、运输 2.安装 3.刷防护材料、油漆
010502002	钢木屋架				

A.5.3 木构件。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.5.3 的规定执行。

表 A.5.3 木构件（编码：010503）

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
010503001	木柱	1.构件高度、长度 2.构件截面 3.木材种类 4.刨光要求 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.制作 2.运输 3.安装 4.刷防护材料、油漆
010503002	木梁				
010503003	木楼梯	1.木材种类 2.刨光要求 3.防护材料种类 4.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示尺寸以水平投影面积计算。不扣除宽度小于 300mm 的楼梯井，伸入墙内部分不计算	
010503004	其他木构件	1.构件名称 2.构件截面 3.木材种类 4.刨光要求 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数	m^3 (m)	按设计图示尺寸以体积或长度计算	

A.5.4 其他相关问题应按下列规定处理：

1 冷藏门、冷冻间门、保温门、变电室门、隔音门、防射线门、人防门、金库门等，应按 A.5.1 中特种门项目编码列项。

2 屋架的跨度应以上、下弦中心线两交点之间的距离计算。

3 带气楼的屋架和马尾、折角以及正交部分的半屋架，应按相关屋架项目编码列项。

4 木楼梯的栏杆（栏板）、扶手，应按 B.1.7 中相关项目编码列项。

A.6 金属结构工程

A.6.1 钢屋架、钢网架。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.6.1 的规定执行。

表 A.6.1 钢屋架、钢网架（编码：010601）

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
010601001	钢屋架	1.钢材品种、规格 2.单棉屋架的重量 3.屋架跨度、安装高度 4.探伤要求 5.油漆品种、刷漆遍数	t （榀）	按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼、切边、切肢的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，不规则或多边形钢板以其外接矩形面积乘以厚度乘以单位理论质量计算	1.制作 2.运输 3.拼装 4.安装 5.探伤 6.刷油漆
010601002	钢网架	1.钢材品种、规格 2.网架节点形式、连接方式 3.网架跨度、安装高度 4.探伤要求 5.油漆品种、刷漆遍数			

A.6.2 钢托架、钢衍架。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.6.2 的规定执行。

表 A.6.2 钢托架、钢桁架（编码：010602）

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
010602001	钢托架	1.钢材品种、规格 2.单榀重量 3.安装高度 4.探伤要求 5.油漆品种、刷漆遍数	t	按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼、切边、切肢的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，不规则或多边形钢板，以其外接矩形面积乘以厚度乘以单位理论质量计算	1.制作 2.运输 3.拼装 4.安装 5.探伤 6.刷油漆
010602002	钢桁架				

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

表 A.6.3 钢往（编码：010603）

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
010603001	实腹柱	1.钢材品种、规格 2.单根柱重量 3.探伤要求 4.油漆品种、刷漆遍数	t	按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼、切边、切肢的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，不规则或多边形钢板，以其外接矩形面积乘以厚度乘以单位理论质量计算，依附在钢柱上的牛腿及悬臂梁等并入钢柱工程量内	1.制作 2.运输 3.拼装 4.安装 5.探伤 6.刷油漆
010603002	空腹柱				
010603003	钢管柱	1.钢材品种、规格 2.单根柱重量 3.探伤要求 4.油漆种类、刷漆遍数		按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼、切边、切肢的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，不规则或多边形钢板，以其外接矩形面积乘以厚度乘以单位理论质量计算，钢管柱上的节点板、加强环、内衬管、牛腿等并入钢管柱工程量内	1.制作 2.运输 3.安装 4.探伤 5.刷油漆

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

表 A.6.4 钢梁（编码：010604）

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
010604001	钢梁	1.钢材品种、规格 2.单根重量 3.安装高度 4.探伤要求 5.油漆品种、刷漆遍数	t	按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼、切边、切肢的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，不规则或多边形钢板，以其外接矩形面积乘以厚度乘以单位理论质量计算，制动梁、制动板、制动衍架、车档并入钢吊车梁工程量内	1.制作 2.运输 3.安装 4.探伤要求 5.刷油漆
010604002	钢吊车梁				

A.6.5 压型钢板楼板、墙板。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.6.5 的规定执行。

表 A.6.5 压型钢板楼板、墙板（编码：010605）

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
010605001	压型钢板楼板	1.钢材品种、规格 2.压型钢板厚度 3.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示尺寸以铺设水平投影面积计算。不扣除柱、垛及单个 0.3m^2 以内的孔洞所占面积	1.制作 2.运输 3.安装 4.刷抽漆
010605002	压型钢板墙板	1.钢材品种、规格 2.压型钢板厚度、复合板厚度 3.复合板夹芯材料种类、层数、型号、规格		按设计图示尺寸以铺挂面积计算。不扣除单个 0.3m^2 以内的孔洞所占面积，包角、包边、窗台泛水等不另增加面积	

A.6.6 钢构件。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.6.6 的规定执行。

表 A.6.6 钢构件（编码：010606）

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
010606001	钢支撑	1.钢材品种、规格 2.单式、复式 3.支撑高度 4.探伤要求 5.油漆品种、刷漆遍数	t	按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼、切边、切肢的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，不规则或多边形钢板以其外接矩形面积乘以厚度乘以单位理论质量计算	1.制作 2.运输 3.安装 4.探伤 5.刷油漆
010606002	钢檩条	1.钢材品种、规格 2.型钢式、格构式 3.单根重量 4.安装高度 5.油漆品种、刷漆遍数			
010606003	钢天窗架	1.钢材品种、规格 2.单榀重量 3.安装高度 4.探伤要求 5.油漆品种、刷漆遍数			
010606004	钢挡风架	1.钢材品种、规格 2.单榀重量 3.探伤要求 4.油漆品种、刷漆遍数			
010606005	钢墙架				
010606006	钢平台	1.钢材品种、规格 2.油漆品种、刷漆遍数			
010606007	钢走道				
010606008	钢梯	1.钢材品种、规格 2.钢梯形式 3.油漆品种、刷漆遍数			
010606009	钢栏杆	1.钢材品种、规格 2.油漆品种、刷漆遍数			
010606010	钢漏斗	1.钢材品种、规格 2.方形、圆形 3.安装高度 4.探伤要求 5.油漆品种、刷漆遍数		按设计图示尺寸以重量计算。不扣除孔眼、切边、切肢的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，不规则或多边形钢板以其外接矩形面积乘以厚度乘以单位理论质量计算，依附漏斗的型钢并入漏斗工程量内	
010606011	钢支架	1.钢材品种、规格 2.单件重量 3.油漆品种、刷漆遍数		按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼、切边、切肢的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，不规则或多边形钢板以其外接矩形面积乘以厚度乘以单位理论质量计算	
010606012	零星钢构件	1.钢材品种、规格 2.构件名称 3.油漆品种、刷漆遍数			

A.6.7 金属网。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.6.7 的规定执行。

表 A.6.7 金属网（编码：010607）

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
010607001	金属网	1.材料品种、规格 2.边框及立柱型钢品种、规格 3.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.制作 2.运输 3.安装 4.刷油漆

A.6.8 其他相关问题应按下列规定处理：

1 型钢混凝土柱、梁浇筑混凝土和压型钢板楼板上浇筑钢筋混凝土，混凝土和钢筋应按 A.4 中相关项目编码列项。

2 钢墙架项目包括墙架柱、墙架梁和连接杆件。

3 加工铁件等小型构件，应按 A.6.6 中零星钢构件项目编码列项。

A.7 屋面及防水工程

A.7.1 瓦、型材屋面。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.7.1 的规定执行。

表 A.7.1 瓦、型材屋面（编蚂：010701）

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
010701001	瓦屋面	1.瓦品种、规格、品牌、颜色 2.防水材料种类 3.基层材料种类 4.楔条种类、截面 5.防护材料种类	m^2	按设计图示尺寸以斜面积计算。不扣除房上烟囱、风帽底座、风道、小气窗、斜沟等所占面积，小气窗的出檐部分不增加面积	1.檩条、椽子安装 2.基层铺设 3.铺防水层 4.安顺水条和挂瓦条 5.安瓦 6.刷防护材料
010701002	型材屋面	1.型材品种、规格、品牌、颜色 2.骨架材料品种、规格 3.接缝、嵌缝材料种类			1.骨架制作、运输、安装 2.屋面型材安装 3.接缝、嵌缝
010701003	膜结构屋面	1.膜布品种、规格、颜色 2.支柱（网架）钢材品种、规格 3.钢丝绳品种、规格 4.油漆品种、刷漆遍数		按设计图示尺寸以需要覆盖的水平面积计算	1.膜布热压胶接 2.支柱（网架）制作、安装 3.膜布安装 4.穿钢丝绳、锚头锚固 5.刷油漆

A.7.2 屋面防水。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.7.2 的规定执行。

表 A.7.2 屋面防水（编码：010702）

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
010702001	屋面卷材防水	1.卷材品种、规格 2.防水层做法 3.嵌缝材料种类 4.防护材料种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算 1.斜屋顶（不包括平屋顶找坡）按斜面积计算，平屋顶按水平投影面积计算 2.不扣除房上烟囱、风帽底座、风道、屋面小气窗和斜沟所占面积 3.屋面的女儿墙、伸缩缝和天窗等处的弯起部分，并入屋面工程量内	1.基层处理 2.抹找平层 3.刷底油 4.铺油毡卷材、接缝、嵌缝 5.铺保护层
010702002	屋面涂膜防水	1.防水膜品种 2.涂膜厚度、遍数、增强材料种类 3.嵌缝材料种类 4.防护材料种类			1.基层处理 2.抹找平层 3.涂防水膜 4.铺保护层
010702003	屋面刚性防水	1.防水层厚度 2.嵌缝材料种类 3.混凝土强度等级		按设计图示尺寸以面积计算。不扣除房上烟囱、风帽底座、风道等所占面积	1.基层处理 2.混凝土制作、运输、铺筑、养护
010702004	屋面排水管	1.排水管品种、规格、品牌、颜色 2.接缝、嵌缝材料种类 3.油漆品种、刷漆遍数	m	按设计图示尺寸以长度计算。如设计未标注尺寸，以檐口至设计室外散水上表面垂直距离计算	1.排水管及配件安装、固定 2.雨水斗、雨水算子安装 3.接缝、嵌缝
010702005	屋面天沟、沿沟	1.材料品种 2.砂浆配合比 3.宽度、坡度 4.接缝、嵌缝材料种类 5.防护材料种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算。铁皮和卷材天沟按展开面积计算	1.砂浆制作、运输 2.砂浆找坡、养护 3.天沟材料铺设 4.天沟配件安装 5.接缝、嵌缝 6.刷防护材料

A.7.3 墙、地面防水、防潮。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.7.3 的规定执行。

表 A.7.3 墙、地面防水、防潮（编码：010703）

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
010703001	卷材防水	1.卷材、涂膜品种 2.涂膜厚度、遍数、增强材料种类 3.防水部位 4.防水做法 5.接缝、嵌缝材料种类 6.防护材料种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算 1.地面防水：按主墙间净空面积计算，扣除凸出地面的构筑物、设备基础等所占面积，不扣除间壁墙及单个 0.3m^2以内的柱、垛、烟囱和孔洞所占面积 2.墙基防水：外墙按中心线，内墙按净长乘以宽度计算	1.基层处理 2.抹找平层 3.刷粘结剂 4.铺防水卷材 5.铺保护层 6.接缝、嵌缝
010703002	涂膜防水				1.基层处理 2.抹找平层 3.刷基层处理剂 4.铺涂膜防水层 5.铺保护层
010703003	砂浆防水（潮）	1.防水（潮）部位 2.防水（潮）厚度、层数 3.砂浆配合比 4.外加剂材料种类			1.基层处理 2.挂钢丝网片 3.设置分格缝 4.砂浆制作、运输、摊铺、养护
010703004	变形缝	1.变形缝部位 2.嵌缝材料种类 3.止水带材料种类 4.盖板材料 5.防护材料种类	m	按设计图示以长度计算	1.清缝 2.填塞防水材料 3.止水带安装 4.盖板制作 5.刷防护材料

A.7.4 其他相关问题应按下列规定处理：

1 小青瓦、水泥平瓦、琉璃瓦等，应按 A.7.1 中瓦屋面项目编码列项。

2 压型钢板、阳光板、玻璃钢等，应按 A.7.1 中型材屋面编码列项。

A.8 防腐、隔热、保温工程

A.8.1 防腐面层。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.8.1 的规定执行。

表 A.8.1 防腐面层（编码：010801）

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
010801001	防腐混凝土面层	1.防腐部位 2.面层厚度 3.砂浆、混凝土、胶泥种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算 1.平面防腐：扣除凸出地面的构筑物、设备基础等所占面积 2.立面防腐：砖垛等突出部分按展开面积并入墙面积内	1.基层清理 2.基层刷稀胶泥 3.砂浆制作、运输、摊铺、养护 4.混凝土制作、运输、摊铺、养护
010801002	防腐砂浆面层				
010801003	防腐胶泥面层				1.基层清理 2.胶泥调制、摊铺
010801004	玻璃钢防腐面层	1.防腐部位 2.玻璃钢种类 3.贴布层数 4.面层材料品种			1.基层清理 2.刷底漆、刮腻子 3.胶浆配制、涂刷 4.粘布、涂刷面层
010801005	聚氯乙烯板面层	1.防腐部位 2.面层材料品种 3.粘结材料种类		按设计图示尺寸以面积计算 1.平面防腐：扣除凸出地面的构筑、物、设备基础等所占面积 2.立面防腐：砖垛等突出部分按展、开面积并入墙面积内 3.踢脚板防腐：扣除门洞所占面积并相应增加门洞侧壁面积	1.基层清理 2.配料、涂胶 3.聚氯乙烯板铺设。 4.铺贴踢脚板
010801006	块料防腐面层	1.防腐部位 2.块料品种、规格 3.粘结材料种类 4.勾缝材料种类			1.基层清理 2.砌块料 3.胶泥调制、勾缝

A.8.2 其他防腐。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.8.2 的规定执行。

表 A.8.2 其他防腐（编码：010802）

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
010802001	隔离层	1.隔离层部位 2.隔离层材料品种 3.隔离层做法 4.粘贴材料种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算 1.平面防腐：扣除凸出地面的构筑物、设备基础等所占面积 2.立面防腐：砖垛等突出部分按展开面积并入墙面积内	1.基层清理、刷油 2.煮沥青 3.胶泥调制 4.隔离层铺设
010802002	砌筑沥青浸渍砖	1.砌筑部位 2.浸渍砖规格 3.浸渍砖砌法（平砌、立砌）	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.基层清理 2.胶泥调制 3.浸渍砖铺砌
010802003	防腐涂料	1.涂刷部位 2.基层材料类型 3.涂料品种、刷涂遍数	m^2	按设计图示尺寸以面积计算 1.平面防腐：扣除凸出地面的构筑物、设备基础等所占面积 2.立面防腐：砖垛等突出部分按展开面积并入墙面积内	1.基层清理 2.刷涂料

A.8.3 隔热、保温。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 A.8.3 的规定执行。

表 A.8.3 隔热、保温（编码：010803）

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
010803001	保温隔热屋面	1.保温隔热部位 2.保温隔热方式（内保温、外保温、夹心保温） 3.踢脚线、勒脚线保温做法 4.保温隔热面层材料品种、规格、性能 5.保温隔热材料品种、规格 6.隔气层厚度 7.粘结材料种类 8.防护材料种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算。不扣除柱、垛所占面积	1.基层清理 2.铺粘保温层 3.刷防护材料
010803002	保温隔热天棚				
010803003	保温隔热墙			按设计图示尺寸以面积计算。扣除门窗洞口所占面积；门窗洞口侧壁需做保温时，并入保温墙体工程量内	1.基层清理 2.底层抹灰 3.粘贴龙骨 4.填贴保温材料 5.粘贴面层 6.嵌缝 7.刷防护材料
010803004	保温柱			按设计图示以保温层中心线展开长度乘以保温层高度计算	
010803005	隔热楼地面			按设计图示尺寸以面积计算。不扣除柱、垛所占面积	1.基层清理 2.铺设粘贴材料 3.铺贴保温层 4.刷防护材料

A.8.4 其他相关问题应按下列规定处理：

1 保温隔热墙的装饰面层，应按 B.2 中相关项目编码列项。

2 柱帽保温隔热应并入天棚保温隔热工程量内。

3 池槽保温隔热，池壁、池底应分别编码列项，池壁应并入墙面保温隔热工程量内，池底应并入地面保温隔热工程量内。

二、措施项目

序号	项 目 名 称
1.1	混凝土、钢筋混凝土模板及支架
1.2	脚手架
1.3	垂直运输机械

附录 B 装饰装修工程工程量清单项目及计算规则

一、实体项目

B.1 楼地面工程

B.1.1 整体面层。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.1.1 的规定执行。

表 B.1.1 整体面层（编码：020101）

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
020101001	水泥砂浆楼地面	1.垫层材料种类、厚度 2.找平层厚度、砂浆配合比 3.防水层厚度、材料种类 4.面层厚度、砂浆配合比	m^2	按设计图示尺寸以面积计算。扣除凸出地面构筑物、设备基础、室内铁道、地沟等所占面积，不扣除间壁墙和 0.3 m^2 以内的柱、垛、附墙烟囱及孔洞所占面积。门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分不增加面积	1.基层清理 2.垫层铺设 3.抹找平层 4.防水层铺设 5.抹面层 6.材料运输
020101002	现浇水磨石楼地面	1.垫层材料种类、厚度 2.找平层厚度、砂浆配合比 3.防水层厚度、材料种类 4.面层厚度、水泥石子浆配合比 5.嵌条材料种类、规格 6.石子种类、规格、颜色 7.颜料种类、颜色 8.图案要求 9.磨光、酸洗、打蜡要求			1.基层清理 2.垫层铺设 3.抹找平层 4.防水层铺设 5.面层铺设 .嵌缝条安装 7.磨光、酸洗、打蜡 8.材料运输
020101003	细石混凝土地面	1.垫层材料种类、厚度 2.找平层厚度、砂浆配合比 3.防水层厚度、材料种类 4.面层厚度、混凝土强度等级			1.基层清理 2.垫层铺设 3.抹找平层 4.防水层铺设 5.面层铺设 6.材料运输
020101004	菱苦土楼地面	1.垫层材料种类、厚度 2.找平层厚度、砂浆配合比 3.防水层厚度、材料种类 4.面层厚度 5.打蜡要求			1.清理基层 2.垫层铺设 3.抹找平层 4.防水层铺设 5.面层铺设 6.打蜡 7.材料运输

B.1.2 块料面层。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.1.2 的规定执行。

表 B.1.2 块料面层（编码：020102）

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
020102001	石材楼地面	1.垫层材料种类、厚度 2.找平层厚度、砂浆配合比 3.防水层、材料种类 4.填充材料种类、厚度 5.结合层厚度、砂浆配合比 6.面层材料品种、规格、品牌、颜色 7.嵌缝材料种类 8.防护层材料种类 9.酸洗、打蜡要求	m^2	按设计图示尺寸以面积计算。扣除凸出地面构筑物、设备基础、室内铁道、地沟等所占面积，不扣除间壁墙和 0.3 m^2 以内的柱、垛、附墙烟囱及孔洞所占面积。门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分不增加面积	1.基层清理、铺设垫层、抹找平层 2.防水层铺设、填充层 3.面层铺设 4.嵌缝 5.刷防护材料 6.酸洗、打蜡 7.材料运输
020102002	块料楼地面				

B.1.3 橡塑面层。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.1.3 的规定执行。

表 B.1.3 橡塑面层（编码：020103）

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
020103001	橡胶板楼地面	1.找平层厚度、砂浆配合比 2.填充材料种类、厚度 3.粘结层厚度、材料种类 4.面层材料品种、规格、品牌、颜色 5.压线条种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算。门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分并入相应的工程量内	1.基层清理、抹找平层 2.铺设填充层 3.面层铺贴 4.压缝条装钉 5.材料运输
020103002	橡胶卷材楼地面				
020103003	塑料板楼地面				
020103004	塑料卷材楼地面				

B.1.4 其他材料面层。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.1.4 的规定执行。

表 B.1.4 其他材料面层（编码：020104）

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
020104001	楼地面地毯	1.找平层厚度、砂浆配合比 2.填充材料种类、厚度 3.面层材料品种、规格、品牌、颜色 4.防护材料种类 5.粘结材料种类 6.压线条种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算。门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分并入相应的工程量内	1.基层清理、抹找平层 2.铺设填充层 3.铺贴面层 4.刷防护材料 5.装钉压条 6.材料运输
020104002	竹木地板	1.找平层厚度、砂浆配合比 2.填充材料种类、厚度、找平层厚度、砂浆配合比 3.龙骨材料种类、规格、铺设间距 4.基层材料种类、规格 5.面层材料品种、规格、品牌、颜色 6.粘结材料种类 7.防护材料种类 8.油漆品种、刷漆遍数			1.基层清理、抹找平层 2.铺设填充层 3.龙骨铺设 4.铺设基层 5.面层铺贴 6.刷防护材料 7.材料运输
020104003	防静电活动地板	1.找平层厚度、砂浆配合比 2.填充材料种类、厚度，找平层厚度、砂浆配合比 3.支架高度、材料种类 4.面层材料品种、规格、品牌、颜色 5.防护材料种类			1.基层清理、抹找平层 2.铺设填充层 3.固定支架安装 4.活动面层安装 5.刷防护材料 6.材料运输
020104004	金属复合地板	1.找平层厚度、砂浆配合比 2.填充材料种类、厚度，找平层厚度、砂浆配合比 3.龙骨材料种类、规格、铺设间距 4.基层材料种类、规格 5.面层材料品种、规格、品牌 6.防护材料种类			1.基层清理、抹找平层 2.铺设填充层 3.龙骨铺设 4.基层铺设 5.面层铺贴 6.刷防护材料 7.材料运输

B.1.5 踢脚线。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.1.5 的规定执行。

表 B.1.5 踢脚线（编码：020105）

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
020105001	水泥砂浆踢脚线	1.踢脚线高度 2.底层厚度、砂浆配合比 3.面层厚度、砂浆配合比	m^2	按设计图示长度乘以高度以面积计算	1.基层清理 2.底层抹灰 3.面层铺贴 4.勾缝 5.磨光、酸洗、打蜡 6.刷防护材料 7.材料运输
020105002	石材踢脚线	1.踢脚线高度 2.底层厚度、砂浆配合比 3.粘贴层厚度、材料种类 4.面层材料品种、规格、品牌、颜色 5.勾缝材料种类 6.防护材料种类			
020105003	块料踢脚线				
020105004	现浇水磨石踢脚线	1.踢脚线高度 2.底层厚度、砂浆配合比 3.面层厚度、水泥石子浆配合比 4.石子种类、规格、颜色 5.颜料种类、颜色 6.磨光、酸洗、打蜡要求			
020105005	塑料板踢脚线	1.踢脚线高度 2.底层厚度、砂浆配合比 3.粘结层厚度、材料种类 4.面层材料种类、规格、品牌、颜色			
020105006	木质踢脚线	1.踢脚线高度 2.底层厚度、砂浆配合比 3.基层材料种类。 4.面层材料品种、规格、品牌、颜色 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数			1.基层清理 2.底层抹灰 3.基层铺贴 4.面层铺贴 5.刷防护材料 6.刷油漆 7.材料运输
020105007	金属踢脚线				
020105008	防静电踢脚线				

B.1.6 楼梯装饰，工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.1.6 的规定执行。

表 B.1.6 楼梯装饰（编码：020106）

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
020106001	石材楼梯面层	1.找平层厚度、砂浆配合比 2.贴结层厚度、材料种类 3.面层材料品种、规格、品牌、颜色 4.防滑条材料种类、规格 5.勾缝材料种类 6.防护层材料种类 7.酸洗、打蜡要求	m^2	按设计图示尺寸以楼梯（包括踏步、休息平台及 500mm 以内的楼梯井）水平投影面积计算。楼梯与楼地面相连时，算至梯口梁内侧边沿；无梯口梁者，算至最上一层踏步边沿加 300mm	1.基层清理 2.抹找平层 3.面层铺贴 4.贴嵌防滑条 5.勾缝 6.刷防护材料 7.酸洗、打蜡 8.材料运输
020106002	块料楼梯面层				
020106003	水泥砂浆楼梯面	1.找平层厚度、砂浆配合比 2.面层厚度、砂浆配合比 3.防滑条材料种类、规格			1.基层清理 2.抹找平层 3.抹面层 4.抹防滑条 5.材料运输
020106004	现浇水磨石楼梯面	1.找平层厚度、砂浆配合比 2.面层厚度、水泥石子浆配合比 3.防滑条材料种类、规格 4.石子种类、规格、颜色 5.颜料种类、颜色 6.磨光、酸洗、打蜡要求			1.基层清理 2.抹找平层 3.抹面层 4.贴嵌防滑条 5.磨光、酸洗、打蜡 6.材料运输
020106005	地毯楼梯面	1.基层种类 2.找平层厚度、砂浆配合比 3.面层材料品种、规格、品牌、颜色 4.防护材料种类 5.粘结材料种类 6.固定配件材料种类、规格			1.基层清理 2.抹找平层 3.铺贴面层 4.固定配件安装 5.刷防护材料 6.材料运输
020106006	木板楼梯面	1.找平层厚度、砂浆配合比 2.基层材料种类、规格 3.面层材料品种、规格、品牌、颜色 4.粘结材料种类 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数			1.基层清理 2.抹找平层 3.基层铺贴 4.面层铺贴 5.刷防护材料、油漆 6.材料运输

B.1.7 扶手、栏杆、栏板装饰。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表B.1.7的规定执行。

表B.1.7 扶手、栏杆、栏板装饰（编码：020107）

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
020107001	金属扶手带栏杆、栏板	1.扶手材料种类、规格、品牌、颜色 2.栏杆材料种类、规格、品牌、颜色 3.栏板材料种类、规格、品牌、颜色 4.固定配件种类 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数	m	按设计图纸尺寸以扶手中心线长度(包括弯头长度)计算	1.制作 2.运输 3.安装 4.刷防护材料 5.刷油漆
020107002	硬木扶手带栏杆、栏板				
020107003	塑料扶手带栏杆、栏板				
020107004	金属靠墙扶手	1.扶手材料种类、规格、品牌、颜色 2.固定配件种类 3.防护材料种类 4.油漆品种、刷漆遍数			
020107005	硬木靠墙扶手				
020107006	塑料靠墙扶手				

B.1.8 台阶装饰。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.1.8 的规定执行。

B.1.8 台阶装饰（编码：020108）

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
020108001	石材台阶面	1.垫层材料种类、厚度 2.找平层厚度、砂浆配合比 3.粘结层材料种类 4.面层材料品种、规格、品牌、颜色 5.勾缝材料种类 6.防滑条材料种类、规格 7.防护材料种类	m^2	按设计图示尺寸以台阶（包括最上层踏步边沿加 300mm）水平投影面积计算	1.基层清理 2.铺设垫层 3.抹找平层 4.面层铺贴 5.贴嵌防滑条 6.勾缝 7.刷防护材料 8.材料运输
020108002	块料台阶面				
020108003	水泥砂浆台阶面	1.垫层材料种类、厚度 2.找平层厚度、砂浆配合比 3.面层厚度、砂浆配合比 4.防滑条材料种类			1.清理基层 2.铺设垫层 3.抹找平层 4.抹面层 5.抹防滑条 6.材料运输
020108004	现浇水磨石台阶面	1.垫层材料种类、厚度 2.找平层厚度、砂浆配合比 3. 面层厚度、水泥石子浆配合比 4.防滑条材料种类、规格 5.石子种类、规格、颜色 6.颜料种类、颜色 7.磨光、酸洗、打蜡要求			1.清理基层 2.铺设垫层 3.抹找平层 4.抹面层 5.贴嵌防滑条 6.打磨、酸洗、打蜡 7.材料运输
020108005	剁假石台阶面	1.垫层材料种类、厚度 2.找平层厚度、砂浆配合比 3. 面层厚度、砂浆配合比 4.剁假石要求			1.清理基层 2.铺设垫层 3.抹找平层 4.抹面层 5.剁假石 6.材料运输

B.1.9 零星装饰项目。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.1.9 的规定执行。

B.1.9 零星装饰项目(编码 020109)

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
020109001	石材零星项目	1.工程部位 2.找平层厚度、砂浆配合比 3.贴结合层厚度、材料种类 4.面层材料品种、规格、品牌、颜色 5.勾缝材料种类 6.防护材料种类 7.酸洗、打蜡要求	.m²	按设计图示尺寸以面积计算	1.清理基层 2.抹找平层 3.面层铺贴 4.勾缝 5.刷防护材料 6.酸洗、打蜡 7.材料运输
020109002	碎拼石材零星项目				
020109003	块料零星项目				
020109004	水泥砂浆零星项目	1.工程部位 2.找平层厚度、砂浆配合比 3.面层厚度、砂浆厚度			1.清理基层 2.抹找平层 3.抹面层 4.材料运输

B.1.10 其他相关问题应按下列规定处理：

1 楼梯、阳台、走廊、回廊及其他的装饰性扶手、栏杆、栏板，应按 B.1.7 项目编码列项。

2 **楼梯、台阶侧面装饰，0.5㎡以内少量分散的楼地面装修，应按 B.1.9 中项目编码列项。**

B.2 墙、柱面工程

B.2.1 墙面抹灰。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.2.1 的规定执行。

表 B.2.1 墙面抹灰（编码：020201）

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
020201001	墙面一般抹灰	1.墙体类型 2.底层厚度、砂浆配合比 3.面层厚度、砂浆配合比 4.装饰面材料种类 5.分格缝宽度、材料种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算。扣除墙裙、门窗洞口及单个 0.3m^2 以外的孔洞面积，不扣除踢脚线、挂镜线和墙与构件交接处的面积，门窗洞口和孔洞的侧壁及顶面不增加面积。附墙柱、梁、垛、烟囱侧壁并入相应的墙面面积内 1.外墙抹灰面积按外墙垂直投影面积计算 2.外墙裙抹灰面积按其长度乘以高度计算 3.内墙抹灰面积按主墙间的净长乘以高度计算 （1）无墙裙的，高度按室内楼地面至天棚底面计算 （2）有墙裙的，高度按墙裙顶至天棚底面计算 4.内墙裙抹灰面按内墙净长乘以高度计算	1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.底层抹灰 4.抹面层 5.抹装饰面 6.勾分格缝
020201002	墙面装饰抹灰				
020201003	墙面勾缝	1.墙体类型 2.勾缝类型 3.勾缝材料种类			1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.勾缝

B.2.2 柱面抹灰。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.2.2 的规定执行。

表 B.2.2 柱面抹灰（编码：020202）

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
020202001	柱面一般抹灰	1.柱体类型 2.底层厚度、砂浆配合比 3.面层厚度、砂浆配合比 4.装饰面材料种类 5.分格缝宽度、材料种类	m^2	按设计图示柱断面周长乘以高度以面积计算	1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.底层抹灰 4.抹面层 5.抹装饰面 6.勾分格缝
020202002	柱面装饰抹灰				
020202003	柱面勾缝	1.墙体类型 2.勾缝类型 3.勾缝材料种类			1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.勾缝

B.2.3 零星抹灰。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.2.3 的规定执行。

表 B.2.3 零星抹灰（编码：020203）

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
020203001	零星项目一般抹灰	1.墙体类型 2.底层厚度、砂浆配合比 3.面层厚度、砂浆配合比 4.装饰面材料种类 5.分格缝宽度、材料种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.底层抹灰 4.抹面层 5.抹装饰面 6.勾分格缝
020203002	零星项目装饰抹灰				

B.2.4 墙面镶贴块料。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.2.4 的规定执行。

表 B.2.4 墙面镶贴块料（编码：020204）

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
020204001	石材墙面	1.墙体类型 2.底层厚度、砂浆配合比 3.贴结层厚度、材料种类 4.挂贴方式 5.干挂方式（膨胀螺栓、钢龙骨） 6.面层材料品种、规格、品牌、颜色 7.缝宽、嵌缝材料种类 8.防护材料种类 9.磨光、酸洗、打蜡要求	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.底层抹灰 4.结合层铺贴 5.面层铺贴 6.面层挂贴 7.面层干挂 8.嵌缝 9.刷防护材料 10.磨光、酸洗、打蜡
020204002	碎拼石材				
020204003	块料墙面				
020204004	干挂石材钢骨架	1.骨架种类、规格 2.油漆品种、刷油遍数	t	按设计图示尺寸以质量计算	1.骨架制作、运输、安装 2.骨架油漆

B.2.5 柱面镶贴块料。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.2.5 的规定执行。

表 B.2.5 柱面镶贴块料（编码：020205）

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
020205001	石材柱面	1.柱体材料 2.柱截面类型、尺寸 3.底层厚度、砂浆配合比 4.粘结层厚度、材料种类 5.挂贴方式 6.干贴方式 7.面层材料品种、规格、品牌、颜色 8.缝宽、嵌缝材料种类 9.防护材料种类 10.磨光、酸洗、打蜡要求	m^2	按设计图示尺寸以镶贴表面积计算	1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.底层抹灰 4.结合层铺贴 5.面层铺贴 6.面层挂贴 7.面层于挂 8.嵌缝 9.刷防护材料 10.磨光、酸洗、打蜡
020205002	拼碎石材柱面				
020205003	块料柱面				
020205004	石材梁面	1.底层厚度、砂浆配合比 2.粘结层厚度、材料种类 3.面层材料品种、规格、品牌、颜色 4.缝宽、嵌缝材料种类 5.防护材料种类 6.磨光、酸洗、打蜡要求			1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.底层抹灰 4.结合层铺贴 5.面层铺贴 6.面层挂贴 7.嵌缝 8.刷防护材料 9.磨光、酸洗、打蜡
020205005	块料梁面				

B.2.6 零星镶贴块料。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.2.6 的规定执行。

表 B.2.6 零星镶贴块料（编码：020206）

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
020206001	石材零星项目	1.柱、墙体类型 2.底层厚度、砂浆配合比 3.粘结层厚度、材料种类 4.挂贴方式 5.于挂方式 6.面层材料品种、规格、品牌、颜色 7.缝宽、嵌缝材料种类 8.防护材料种类 9.磨光、酸洗、打蜡要求	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.底层抹灰 4.结合层铺贴 5.面层铺贴 6.面层挂贴 7.面层干挂 8.嵌缝 9.刷防护材料 10.磨光、酸洗、打蜡
020206002	拼碎石材零星项目				
020206003	块料零星项目				

B.2.7 墙饰面。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.2.7 的规定执行。

表 B.2.7 墙饰面（编码：020207）

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
020207001	装饰板墙面	1.墙体类型 2.底层厚度、砂浆配合比 3.龙骨材料种类、规格、中距 4.隔离层材料种类、规格 5.基层材料种类、规格 6.面层材料品种、规格、品牌、颜色 7.压条材料种类、规格 8.防护材料种类 9.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示墙净长乘以净高以面积计算。扣除门窗洞口及单个 0.3m^2 以上的孔洞所占面积	1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.底层抹灰 4.龙骨制作、运输、安装 5.钉隔离层 6.基层铺钉 7.面层铺贴 8.刷防护材料、油漆

B.2.8 柱（梁）饰面。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.2.8 的规定执行。

表 B.2.8 柱（梁）饰面（编码：020208）

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
020208001	柱(梁)面装饰	1.柱（梁）体类型 2.底层厚度、砂浆配合比 3.龙骨材料种类、规格、中距 4.隔离层材料种类 5.基层材料种类、规格 6.面层材料品种、规格、品种、颜色 7.压条材料种类、规格 8.防护材料种类 9.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示饰面外围尺寸以面积计算。柱帽、柱墩并入相应柱饰面工程量内	1.清理基层 2.砂浆制作、运 3.底层抹灰 4.龙骨制作、运输、安装 5.钉隔离层 6.基层铺钉 7.面层铺贴 8.刷防护材料、油漆

B.2.9 隔断。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.2.9 的规定执行。

表 B.2.9 隔断（编码：020209）

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
020209001	隔断	1.骨架、边框材料种类、规格 2.隔板材料品种、规格、品牌、颜色 3.嵌缝、塞口材料品种 4.压条材料种类 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示框外围尺寸以面积计算。扣除单个0.3m^2以上的孔洞所占面积；浴厕门的材质与隔断相同时，门的面积并入隔断面积内	1.骨架及边框制作、运输、安装 2.隔板制作、运输、安装 3.嵌缝、塞口 4.装钉压条 5.刷防护材料、油漆

B.2.10 幕墙。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.2.10的规定执行。

表 B. 2.10 幕墙（编码：0202010）

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
020210001	带骨架幕墙	1.骨架材料种类、规格、中距 2.面层材料品种、规格、品种、颜色 3.面层固定方式 4.嵌缝、塞口材料种类		按设计图示框外围尺寸以面积计算。与幕墙同种材质的窗所占面积不扣除	1.骨架制作、运输、安装 2.面层安装 3.嵌缝、塞口 4.清洗
020210002	全玻幕墙	1.玻璃品种、规格、品牌、颜色 2.粘结塞口材料种类 3.固定方式		按设计图示尺寸以面积计算，带肋全玻幕墙按展开面积计算	1.幕墙安装 2.嵌缝、塞口 3.清洗

B.2.11 其他相关问题应按下列规定处理：

1 石灰砂浆、水泥砂浆、水泥混合砂浆、聚合物水泥砂浆、麻刀石灰、纸筋石灰、石膏灰等的抹灰应按 B.2.1 中一般抹灰项目编码列项；水刷石、斩假石（剁斧石、剁假石）、干粘石、假面砖等的抹灰应按 B.2.1 中装饰抹灰项目编码列项。

2 0.5m^2以内少量分散的抹灰和镶贴块料面层，应按 B.2.1 和 B.2.6 中相关项目编码列项。

B.3 天棚工程

B.3.1 天棚抹灰。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.3.1 的规定执行。

表 B.3.1 天棚抹灰（编码：020301）

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
020301001	天棚抹灰	1.基层类型 2.抹灰厚度、材料种类 3.装饰线条道数 4.砂浆配合比	m^2	按设计图示尺寸以水平投影面积计算。不扣除间壁墙、垛、柱、附墙烟囱、检查口和管道所占的面积，带梁天棚、梁两侧抹灰面积并入天棚面积内，板式楼梯底面抹灰按斜面积计算，锯齿形楼梯底板抹灰按展开面积计算	1.基层清理 2.底层抹灰 3.抹面层 4.抹装饰线条

B.3.2 天棚吊顶。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.3.2 的规定执行。

表 B.3.2 天棚吊顶（编码：020302）

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
020302001	天棚吊顶	1.吊顶形式 2.龙骨类型、材料种类、规格、中距 3.基层材料种类、规格 4.面层材料品种、规格、品牌、颜色 5.压条材料种类、规格 6.嵌缝材料种类 7.防护材料种类 8.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示尺寸以水平投影面积计算。天棚面中的灯槽及跌级、锯齿形、吊挂式、藻井式天棚面积不展开计算。不扣除间壁墙、检查口、附墙烟囱、柱垛和管道所占面积，扣除单个 0.3m^2 以外的孔洞、独立柱及与天棚相连的窗帘盒所占的面积	1.基层清理 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 6.刷防护材料、油漆
020302002	格栅吊顶	1.龙骨类型、材料种类、规格、中距 2.基层材料种类、规格 3.面层材料品种、规格、品牌、颜色 4.防护材料种类 5.油漆品种、刷漆遍数		按设计图示尺寸以水平投影面积计算	1.基层清理 2.底层抹灰 3.安装龙骨 4.基层板铺贴 5.面层铺贴 6.刷防护材料、油漆
020302003	吊筒吊顶	1.底层厚度、砂浆配合比 2.吊筒形状、规格、颜色、材料种类 3.防护材料种类 4.油漆品种、刷漆遍数			1.基层清理 2.底层抹灰 3.吊筒安装 4.刷防护材料、油漆
020302004	藤条造型悬挂吊顶	1.底层厚度、砂浆配合比 2.骨架材料种类、规格 3.面层材料品种、规格、颜色 4.防护层材料种类 5.油漆品种、刷漆遍数			1.基层清理 2.底层抹灰 3.龙骨安装 4.铺贴面层 5.刷防护材料、油漆
020302005	组物软雕吊顶				
020302006	网架(装饰)吊顶	1.底层厚度、砂浆配合比 2.面层材料品种、规格、颜色 3.防护材料品种 4.油漆品种、刷漆遍数			1.基层清理 2.底面抹灰 3.面层安装 4.刷防护材料、油漆

B.3.3 天棚其他装饰。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.3.3 的规定执行。

表 B.3.3 天棚其他装饰（编码：020303）

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
020303001	灯带	1.灯带型式、尺寸 2.格栅片材料品种、规格、品牌、颜色 3.安装固定方式	m^2	按设计图示尺寸以框外围面积计算	安装、固定
020303002	送风口、回风口	1.风口材料品种、规格、品牌、颜色 2.安装固定方式 3.防护材料种类	个	按设计图示数量计算	1.安装、固定 2.刷防护材料

B.3.4 采光天棚和天棚设保温隔热吸音层时，应按 A.8 中相关编码列项。

B.4 门窗工程

B.4.1 木门。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.4.1 的规定执行。

表 B.4.1 木门（编码：020401）

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
020401001	镶板木门	1.门类型 2.框截面尺寸、单扇面积 3.骨架材料种类 4.面层材料品种、规格、品牌、颜色 5.玻璃品种、厚度、五金材料、品种、规格 6.防护层材料种类 7.油漆品种、刷漆遍数	樘/m^2	按设计图示数量或设计图示洞口尺寸以面积计算	1.门制作、运输、安装 2.五金、玻璃安装 3.刷防护材料、油漆
020401002	企口木板门				
020401003	实木装饰门				
020401004	胶合板门				
020401005	夹板装饰门	1.门类型 2.框截面尺寸、单扇面积 3.骨架材料种类 4.防火材料种类 5.门纱材料品种、规格 6.面层材料品种、规格、品牌、颜色 7.玻璃品种、厚度、五金材料、品种、规格 8.防护材料种类 9.油漆品种、刷漆遍数按设计图示数量计算			
020401006	木质防火门				
020401007	木纱门				
020401008	连窗门	1.门窗类型 2.框截面尺寸、单扇面积 3.骨架材料种类 4.面层材料品种、规格、品牌、颜色 5.玻璃品种、厚度、五金材料、品种、规格 6.防护材料种类 7.油漆品种、刷漆遍数			

B.4.2 金属门。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.4.2 的规定执行。

表 B.4.2 金属门（编码：020402）

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
020402001	金属平开门	1.门类型 2.框材质、外围尺寸 3.扇材质、外围尺寸 4.玻璃品种、厚度、五金材料、品种、规格 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数	樘/m^2	按设计图示数量或设计图示洞口尺寸以面积计算	1.门制作、运输、安装 2.五金、玻璃安装 3.刷防护材料、油漆
020402002	金属推拉门				
020402003	金属地弹门				
020402004	彩板门				
020402005	塑钢门				
020402006	防盗门				
020402007	钢质防火门				

B.4.3 金属卷帘门。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.4.3 的规定执行。

表 B.4.3 金属卷帘门（编码：020403）

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
020403001	金属卷闸门	1.门材质、框外围尺寸 2.启动装置品种、规格、品牌 3.五金材料、品种、规格 4.刷防护材料种类 5.油漆品种、刷漆遍数	樘/m^2	按设计图示数量或设计图示洞口尺寸以面积计算	1.门制作、运输、安装 2.启动装置、五金安装 3.刷防护材料、油漆
020403002	金属格栅门				
020403003	防火卷帘门				

B.4.4 其他门。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.4.4 的规定执行。

表 B.4.4　其他门（编码：020404）

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
020404001	电子感应门	1.门材质、品牌、外围尺寸 2.玻璃品种、厚度、五金材料、品种、规格 3.电子配件品种、规格、品牌 4.防护材料种类 5.油漆品种、刷漆遍数	樘/m^2	按设计图示数量或设计图示洞口尺寸以面积计算	1.门制作、运输、安装 2.五金、电子配件安装 3.刷防护材料油漆
020404002	转门				
020404003	电子对讲门				
020404004	电动伸缩门				
020404005	全玻门（带扇框）	1.门类型 2.框材质、外围尺寸 3.扇材质、外围尺寸 4.玻璃品种、厚度、五金材料、品种、规格 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数			1.门制作、运输、安装 2.五金安装 3.刷防护材料、油漆
020404006	全玻自由门（无扇框）				
020404007	半玻门（带扇框）				
020404008	镜面不锈钢饰面门				1.门扇骨架及基层制作、运输、安装 2.包面层 3.五金安装 4.刷防护材料

B.4.5 木窗。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.4.5 的规定执行。

表 B.4.5 其他门（编码：020405）

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
020405001	木质平开窗	1.窗类型 2.框材质、外围尺寸 3.扇材质、外围尺寸 4.玻璃品种、厚度、五金材料、品种、规格 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数	樘/m^2	按设计图示数量或设计图示洞口尺寸以面积计算	1.窗制作、运输、安装 2.五金、玻璃安装 3.刷防护材料、油漆
020405002	木质推拉窗				
020405003	矩形木百叶窗				
020405004	异形木百叶窗				
020405005	木组合窗				
020405006	木天窗				
020405007	矩形木固定窗				
020405008	异形木固定窗				
020405009	装饰空花木窗				

B.4.6 金属窗。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.4.6 的规定执行。

表 B.4.6 金属窗（编码：020406）

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
020406001	金属推拉窗	1.窗类型 2.框材质、外围尺寸 3.扇材质、外围尺寸 4.玻璃品种、厚度、五金材料、品种、规格 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数	樘/m^2	按设计图示数量或设计图示洞口尺寸以面积计算	1.窗制作、运输、安装 2.五金、玻璃安装 3.刷防护材料、油漆
020406002	金属平开窗				
020406003	金属固定窗				
020406004	金属百叶窗				
020406005	金属组合窗				
020406006	彩板窗				
020406007	塑钢窗				
020406008	金属防盗窗				
020406009	金属格栅窗				
020406010	特殊五金	1.五金名称、用途 2.五金材料、品种、规格	个/套	按设计图示数量计算	1.五金安装 2.刷防护材料、油漆

B.4.7 门窗套。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.4.7 的规定执行。

表 B.4.7 其他门（编码：020407）

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
020407001	木门窗套	1.底层厚度、砂浆配合比 2.立筋材料种类、规格 3.基层材料种类 4.面层材料品种、规格、品种、品牌、颜色 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷油遍数	m^2	按设计图示尺寸以展开面积开算	1.清理基层 2.底层抹灰 3.立筋制作、安装 4.基层板安装 5.面层铺贴 6.刷防护材料、油漆
020407002	金属门窗套				
020407003	石材门窗套				
020407004	门窗木贴脸				
020407005	硬木筒子板				
020407006	饰面夹板筒子板				

B.4.8 窗帘盒、窗帘轨。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.4.8 的规定执行。

表 B.4.8 窗帘盒、窗帘轨（编码：020408）

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
020408001	木窗帘盒	1.窗帘盒材质、规格、颜色 2.窗帘轨材质、规格 3.防护材料种类 4.油漆种类、刷漆遍数	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.制作、运输、安装 2.刷防护材料、油漆
020408002	饰面夹板、塑料窗帘盒				
020408003	铝合金属窗帘盒				
020408004	窗帘轨				

B.4.9 窗台板。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.4.9 的规定执行。

表 B.4.9 窗台板（编码：020409）

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
020409001	木窗台板	1.找平层厚度、砂浆配合比 2.窗台板材质、规格、颜色 3.防护材料种类 4.油漆种类、刷漆遍数	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.基层清理 2.抹找平层 3.窗台板制作、安装 4.刷防护材料、油漆
020409002	铝塑窗台板				
020409003	石材窗台板				
020409004	金属窗台板				

B.4.10 其他相关问题应按下列规定处理：

1 玻璃、百叶面积占其门扇面积一半以内者应为半玻门或半百叶门，超过一半时应为全玻门或全百叶门。

2 木门五金应包括：折页、插销、风钩、弓背拉手、搭扣、木螺丝、弹簧折页（自动门）、管子拉手（自由门、地弹门）、地弹簧（地弹门）、角铁、门轧头（地弹门、自由门）等。

3 木窗五金应包括：折页、插销、风钩、木螺丝、滑轮滑轨（推拉窗）等。

4 铝合金窗五金应包括：卡锁、滑轮、铰拉、执手、拉把、拉手、风撑、角码、牛角制等。

5 铝合门五金应包括：地弹簧、门锁、拉手、门插、门铰、螺丝等。

6 其他门五金应包括 L 型执手插锁（双舌）、球形执手锁（单舌）、门轧头、地锁、防盗门扣、门眼（猫眼）、门碰珠、电子销（磁卡销）、闭门器、装饰拉手等。

B.5 油漆、涂料、裱糊工程

B.5.1 门油漆。工程最清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.5.1 的规定执行。

表 B.5.1 门油漆（编码：020501）

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
020501001	门油漆	1.门类型 2.腻子种类 3.刮腻子要求 4.防护材料种类 5.油漆品种、刷漆遍数	樘/m^2	按设计图示数量或设计图示单面洞口面积计算	1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆

B.5.2 窗油漆。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.5.2 的规定执行。

表 B.5.2 窗油漆（编码：020502）

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
020502001	窗油漆	1.窗类型 2.腻子种类 3.刮腻子要求 4.防护材料种类 5.油漆品种、刷漆遍数	樘/m^2	按设计图示数量或设计图示单面洞口面积计算	1.基层清理 2.刮腻于 3.刷防护材料、油漆

B.5.3 木扶手及其他板条线条油漆。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.5.3 的规定执行。

表 6.5.3 木扶手及其他板条线条油漆（编码：020503）

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
020503001	木扶手油漆	1.腻子种类 2.刮腻子要求 3.油漆体单位展开面积 4.油漆体长度 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆
020503002	窗帘盒油漆				
020503003	封檐板、顺水板油漆				
020503004	挂衣板、黑板框油漆				
020503005	挂镜线、窗帘棍、单独木线油漆				

B.5.4 木材面油漆。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.5.4 的规定执行。

表 B.5.4 木材面油漆（编码：020504）

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
020504001	木板、纤维板、胶合板油漆	1.腻子种类 2.刮腻子要求 3.防护材料种类 4.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1. 基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆
020504002	木护墙、木墙裙油漆				
020504003	窗台板、筒子板、盖板、门窗套、踢脚线油漆				
020504004	清水板条天棚、檐口油漆				
020504005	木方格吊顶天棚油漆				
020504006	吸音板墙面、天棚面油漆				
020504007	暖气罩油漆				
020504008	木间壁、木隔断油漆			按设计图示尺寸以单面外围面积计算	
020504009	玻璃间壁露明墙筋油漆				
020504010	木栅栏、木栏杆（带扶手）油漆				
020504011	衣柜、壁柜油漆			按设计图示尺寸以油漆部分展开面积计算	
020504012	梁柱饰面油漆				
020504013	零星木装修油漆				
020504014	木地板油漆			按设计图示尺寸以面积计算。空洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分并入相应的工程量内	
020504015	木地板烫硬蜡面	1.硬蜡品种 2.面层处理要求			1.基层清理 2.烫蜡

B.5.5 金属面油漆。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.5.5 的规定执行。

表 B.5.5 金属面油漆（编码：020505）

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
020505001	金属面油漆	1.腻子种类 2.刮腻子要求 3.防护材料种类 4.油漆品种、刷漆遍数	t	按设计图示尺寸以质量计算	1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆

B.5.6 抹灰面油漆。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.5.6 的规定执行。

表 B.5.6 抹灰面油漆（编码：020506）

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
020506001	抹灰面油漆	1.基层类型 2.线条宽度、道数 3.腻子种类 4.刮腻子要求 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆
020506002	抹灰线条油漆		m	按设计图示尺寸以长度计算	

B.5.7 喷塑、涂料。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.5.7 的规定执行。

表 B.5.7 喷刷、涂料（编码：020507）

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
020507001	刷喷涂料	1.基层类型 2.腻子种类 3.刮腻子要求 4.涂料品种、刷喷遍数	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.基层清理 2.刮腻子 3.刷、喷涂料

B.5.8 花饰、线条刷涂料。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.5.8 的规定执行。

表 B.5.8 花饰、线条刷涂料（编码：020508）

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
020508001	空花格、栏杆刷涂料	1.腻子种类 2.线条宽度 3.刮腻子要求 4.涂料品种、刷喷遍数	m^2	按设计图示尺寸以单面外围面积计算	1.基层清理 2.刮腻子 3.刷、喷涂料
020508002	线条刷涂料		m	按设计图示尺寸以长度计算	

B.5.9 裱糊。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.5.9 的规定执行。

表 B.5.9 裱糊（编码：020509）

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
020509001	墙纸裱糊	1.基层类型 2.裱糊构件部位 3.腻子种类 4.刮腻子要求 5.粘结材料种类 6.防护材料种类 7.面层材料品种、规格、品牌、颜色	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.基层清理 2.刮腻子 3.面层铺粘 4.刷防护材料
020509002	织锦缎裱糊				

B.5.10 其他相关问题应按下列规定处理：

1 门油漆应区分单层木门、双层（一玻一纱）木门、双层（单裁口）木门、全玻自由门、半玻自由门、装饰门及有框门或无框门等，分别编码列项。

2 窗油漆应区分单层玻璃窗、双层（一玻一纱）木窗、双层框扇（单裁口）木窗、双层框三层（二玻一纱）木窗、单层组合窗、双层组合窗、木百叶窗、木推拉窗等，分别编码列项。

3 木扶手应区分带托板与不带托板，分别编码列项。

B.6 其 他 工 程

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

表 B.6.1 柜类、货架（编码：020601）

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
020601001	柜台	1.台柜规格 2.材料种类、规格 3.五金种类、规格 4.防护材料种类 5.油漆品种、刷漆遍数	个	按设计图示数量计算	1.台柜制作、运输、安装（安放） 2.刷防护材料、油漆
020601002	酒柜				
020601003	衣柜				
020601004	存包柜				
020601005	鞋柜				
020601006	书柜				
020601007	厨房壁柜				
020601008	木壁柜				
020601009	厨房低柜				
020601010	厨房吊柜				
020601011	矮柜				
020601012	吧台背柜				
020601013	酒吧吊柜				
020601014	酒吧台				
020601015	展台				
020601016	收银台				
020601017	试衣间				
020601018	货架				
020601019	书架				
020601020	服务台				

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

表 B.6.2 暖气罩（编码：020602）

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
020602001	饰面板暖气罩	1.暖气罩材质 2.单个罩垂直投影面积 3.防护材料种类 4.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示尺寸以垂直投影面积（不展开）计算	1.暖气罩制作、运输、安装 2.刷防护材料、油漆
020602002	塑料板暖气罩				
020602003	金属暖气罩				

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

表 B.6.3 浴厕配件（编码：020603）

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
020603001	洗漱台	1.材料品种、规格、品牌、颜色 2.支架、配件品种、规格、品牌 3.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示尺寸以台面外接矩形面积计算。不扣除孔洞、挖弯、削角所占面积，挡板、吊沿板面积并入台面面积内	1.台面及支架制作、运输、安装 2.杆、环、盒、配件安装 3.刷油漆
020603002	晒衣架		根(套)	按设计图示数量计算	
020603003	帘子杆				
020603004	浴缸拉手				
020603005	毛巾杆(架)				
020603006	毛巾环		副		
020603007	卫生纸盒		个		
020603008	肥皂盒				
020603009	镜面玻璃	1.镜面玻璃品种、规格 2.框材质、断面尺寸 3.基层材料种类 4.防护材料种类 5.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示尺寸以边框外围面积计算	1.基层安装 2.玻璃及框制作、运输、安装 3.刷防护材料、油漆
020603010	镜箱	1.箱材质、规格 2.玻璃品种、规格 3.基层材料种类 4.防护材料种类 5.油漆品种、刷漆遍、数	个	按设计图示数量计算	1.基层安装 2.箱体制作、运输、安装 3.玻璃安装 4.刷防护材料、油漆

B.6.4 压条、装饰线。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.6.4 的规定执行。

表 B.6.4 压条、装饰线（编码：020604）

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
020604001	金属装饰线	1.基层类型 2.线条材料品种、规格、颜色 3.防护材料种类 4.油漆品种、刷漆遍数	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.线条制作、安装 2.刷防护材料、油漆
020604002	木质装饰线				
020604003	石材装饰线				
020604004	石膏装饰线				
020604005	镜面玻璃线				
020604006	铝塑装饰线				
020604007	塑料装饰线				

B.6.5 雨篷、旗杆。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.6.5 的规定执行。

表 B.6.5 雨篷、旗杆（编码：020605）

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
020605001	雨篷吊挂饰面	1.基层类型 2.龙骨材料种类、规格、中距 3.面层材料品种、规格、品牌 4.吊顶（天棚）材料、品种、规格、品牌 5.嵌缝材料种类 6.防护材料种类 7.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示尺寸以水平投影面积计算	1.底层抹灰 2.龙骨基层安装 3.面层安装 4.刷防护材料、油漆
020605002	金属旗杆	1.旗杆材料、种类、规格 2.旗杆高度 3.基础材料种类。 4.基座材料种类 5.基座面层材料、种类、规格	根	按设计图示数量计算	1.土（石）方挖填 2.基础混凝土浇注 3.旗杆制作、安装 4.旗杆台座制作、饰面

B.6.6 招牌、灯箱。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.6.6 的规定执行。

表 B.6.6 招牌、灯箱（编码：020606）

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
020606001	平面、箱式招牌	1.箱体规格 2.基层材料种类 3.面层材料种类 4.防护材料种类 5.油漆品种、刷漆遍数	m^2	按设计图示尺寸以正立面边框外围面积计算。复杂形的凸凹造型部分不增加面积	1.基层安装 2.箱体及支架制作、运输、安装 3.面层制作、安装 4.刷防护材料、油漆
020606002	竖式标箱		个	按设计图示数量计算	
020606003	灯箱				

B.6.7 美术字。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 B.6.7 的规定执行。

表 B.6.7 美术字（编码：020607）

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
020607001	泡沫塑料字	1.基层类型 2.镌字材料品种、颜色 3.字体规格 4.固定方式 5.油漆品种、刷漆遍数	个	按设计图示数量计算	1.字制作、运输、安装 2.刷油漆
020607002	有机玻璃字				
020607003	木质字				
020607004	金属字				

二、措施项目

序号	项 目 名 称
1	脚手架
2	垂直运输机械
3	室内空气污染测试

附录C 安装工程工程量清单项目及计算规则

一、实体项目

C.1 机械设备安装工程

C.1.1 切削设备。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.1.1的规定执行。

表C.1.1 切削设备(编码：030101)

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
030101001	台式及仪表机床	1.名称 2.型号 3.质量	台	按设计图示数量计算	1.安装 2.地脚螺栓孔灌浆 3.设备底座与基础间灌浆
030101002	车床				
030101003	立式车床				
030101004	钻床				
030101005	镗床				
030101006	磨床安装				
030101007	铣床				
030101008	齿轮加工机床				
030101009	螺纹加工机床				
030101010	刨床				
030101011	插床				
030101012	拉床				
030101013	超声波加工机床				
030101014	电加工机床				
030101015	金属材料试验机械				
030101016	数控机床				
030101017	木工机械				
030101018	跑车带锯机				1.本体安装 2.保护罩制作、安装、除锈、刷漆
030101019	其他机床				1.安装 2.地脚螺栓孔灌浆 3.设备底座与基础间灌浆

C.1.2 锻压设备。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.1.2 的规定执行。

表 C.1.2 锻压设备（编码：030102）

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
030102001	机械压力机	1.名称 2.型县 3.质量	台	按设计图示数量计算	1.安装 2.地脚螺栓孔灌浆 3.设备底座与基础间灌浆
030102002	液压机				1.安装 2.地脚螺栓孔灌浆 3.设备底座与基础间灌浆 4.管道支架制作、安装、除锈、刷漆
030102003	自动锻压机				1.安装 2.地脚螺栓孔灌浆 3.设备底座与基础间灌浆
030102004	锻锤				
030102005	剪切机				
030102006	弯曲校正机				
030102007	锻造水压机安装	1.名称 2.型县 3.质量 4.公称压力			1.安装 2.地脚螺栓孔灌浆 3.设备底座与基础间灌浆 4.管道支架制作、安装、除锈、刷漆

C.1.3 铸造设备。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.1.3的规定执行。

表C.1.3 铸造设备（编码：030103）

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
030103001	砂处理设备	1.名称 2.型号 3.质量	台	按设计图示数量计算	1.安装 2.地脚螺栓孔灌浆 3.设备底座与基础间灌浆 4.管道支架制作、安装、除锈、刷漆
030103002	造型设备				
030103003	造芯设备				
030103004	落砂设备				
030103005	清理设备				
030103006	金属型铸造设备				
030103007	材料准备				
030103008	抛丸清理室		室	按设计图示数量计算 注：设备质量应包括抛丸机、回转台、斗式提升机、螺旋输送机、电动小车等设备以及框架、平台、梯子、栏杆、漏斗、漏管等金属结构件的总质量	1.抛丸清理室安装 2.抛丸清理室地轨安装 3.金属结构件和车档制作、安装 4.除尘机及除尘器与风机间的风管安装
030103009	铸铁平台		t	按设计图示尺寸以质量计算	方型（梁式）铸铁平台安装、除锈、刷漆

C.1.4 起重设备。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.1.4 的规定执行。

表 C.1.4 起重设备（编码：030104）

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
030104001	桥式起重机	1.名称 2.型号 3.质量	台	按设计图示数量计算	本体安装
030104002	吊钩门式起重机				
030104003	梁式起重机				
030104004	电动壁行悬挂式起重机				
030104005	旋臂壁式起重机				
030104006	悬臂立柱式起重机				
030104007	电动葫芦				
030104008	单轨小车				

C.1.5 起重机轨道。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.1.5 的规定执行。

表 C.1.5 起重机轨道（编码：030105）

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
030105001	起重机轨道	1.安装部位 2.固定方式 3.纵横向孔距 4.型号	m	按设计图示尺寸，以单根轨道长度计算	1.安装 2.车档制作、安装

C.1.6 输送设备。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.1.6的规定执行。

表C.1.6 输送设备（编码：030106）

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
030106001	斗式提升机	1.名称 2.型号 3.提升高度	台	按设计图示数量计算	安装
030106002	刮板输送机	1.名称； 2.型号 3.输送机槽宽 4.输送机长度 5.驱动装置组数	组		
030106003	板（裙）式输送机	1.名称 2.型号 3.链板宽度 4.链轮中心距	台		
030106004	悬挂输送机	1.名称 2.型号 3.质量 4.链条类型 5.节距			
030106005	固定式胶带输送机	1.名称 2.型号 3.输送机的长度 4.输送机胶带宽度			
030106006	气力输送设备	1.名称 2.型号 3.输送长度 4.输送管尺寸			
030106007	卸矿车	1.名称 2.型号 3.质量 4.设备宽度			
030106008	皮带秤安装				

C.1.7 电梯。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.1.7 的规定执行。

表 C.1.7 电梯（编码：030107）

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
030107001	交流电梯	1.名称 2.型号 3.用途 4.层数 5.站数 6.提升高度	部	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.电梯电气安装
030107002	直流电梯				
030107003	小型杂货电梯				
030107004	观光梯	1.名称 2.型号 3.类别 4.结构、规格			
030107005	自动扶梯		台		

C.1.8 风机。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.1.8 的规定执行。

表 C.1.8 风机（编码：030108）

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
030108001	离心式通风机	1.名称 2.型号 3.质量	台	1.按设计图示数量计算 2.直联式风机的质量包括本体及电机、底座的总质量	1.本体安装 2.拆装检查 3.二次灌浆
030108002	离心式引风机				
030108003	轴流通风机				
030108004	回转式鼓风机				
030108005	离心式鼓风机				

C.1.9 泵。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.1.9 的规定执行。

表 C.1.9 泵（编码：030109）

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
030109001	离心式泵	1.名称 2 型号 3.质量 4.输送介质 5.压力 6.材质	台	按设计图示数量计算 直联式泵的质量包括本体、电机及底座的总质量；非直联式的不包括电动机质量；深井泵的质量包括本体、电动机、底座及设备扬水管的总质量	1.本体安装 2.泵拆装检查 3.电动机安装 4.二次灌浆
030109002	旋涡泵			按设计图示数量计算	
030109003	电动往复泵				
030109004	柱塞泵				
030109005	蒸汽往复泵				
030109006	计量泵				
030109007	螺杆系				
030109008	齿轮油泵				
030109009	真空泵				
030109010	屏蔽泵				
030109011	简易移动潜水泵				

C.1.10 压缩机。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.1.10 的规定执行。

表 C.1.10 压缩机（编码：030110）

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
030110001	活塞式压缩机	1.名称 2.型号 3.质量 4.结构形式	台	按设计图示数量计算 设备质量包括同一底座上主机、电动机、仪表盘及附件、底座等的总质量，但立式及 L 型压缩机、螺杆式压缩机、离心式压缩机不包括电动机等动力机械的质量 活塞式 D、M、H 型对称平衡压缩机的质量包括主机、电动机及随主机到货的附属设备的质量，但不包括附属设备安装	1.本体安装 2.拆装检查 3.二次灌浆
030110002	回转式螺杆压缩机				
030110003	离心式压缩机（电动机驱动）				

C.1.11 **工业炉。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表** C.1.11 **的规定执行。**

表 C.1.11 **工业炉（编码：**030111**）**

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
030111001	电弧炼钢炉	1.名称 2.型号 3.质量 4.设备容量 5.内衬砌筑设计要求	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.内衬砌筑、烘炉 3.炉体结构件及设备刷漆
030111002	无芯工频感应电炉				
030111003	电阻炉	1.名称 2.型号 3.质量			本体安装
030111004	真空炉				
030111005	高频及中频感应炉				
030111006	冲天炉	1.名称 2.型号 3.质量 4.熔化率			1.本体安装 2.前炉安装 3.冲天炉加料机的轨道加料车、卷扬装置等安装 4.轨道安装 5.车挡制作、安装 6.炉体管道的试压 7.炉体结构件及设备刷漆
030111007	加热炉	1.名称 2.型号 3.质量 4.结构形式 5.内衬砌筑设计要求			1.本体安装 2.砌筑 3.炉体结构件及设备刷漆
030111008	热处理炉				
030111009	解体结构并式热处理炉安装	1.名称 2.型号 3.质量			1.本体安装 2.炉体结构件刷漆及设备补刷油漆 3.炉体管道安装、试压

C.1.12 煤气发生设备。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.1.12 的规定执行。

表 C.1.12　煤气发生设备（编码：030112）

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
030112001	煤气发生炉	1.名称 2.型号 3.质量 4.规格	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.容器构件制作、安装
030112002	洗涤塔	1.名称 2.型号 3.质量 4.直径 5.规格			1.安装 2.二次灌浆
030112003	电气滤清器	1.名称 2.型号 3.质量 4.规格			安装
030112004	竖管	1.类型 2.高度 3.直径 4.规格			
030112005	附属设备	1.名称 2.型号 3.质量 4.规格			1.安装 2.二次灌浆

C.1.13　其他机械。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.1.13的规定执行。

表C.1.13 其他机械（编码：030113）

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
030113001	溴化锂吸收式制冷机	1.名称 2.型号 3.质量	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.保温、防护层、刷漆
030113002	制冷设备	1.名称 2.型号 3.质量 4.制冰方式			
030113003	冷风机	1.冷却面积 2.直径 3.质量			
030113004	润滑油处理设备	1.名称 2.型号 3.质量			1.安装 2.二次灌浆
030113005	膨胀机				
030113006	柴油机				
030113007	柴油发电机组				
030113008	电动机				
030113009	电动发电机组				
030113010	冷凝器	1.名称 2.型号 3.质量 4.冷却面积			1.本体安装 2.保温、刷漆
030113011	蒸发器	1.名称 2.型号 3.结构 4.蒸发面积			
030113012	贮液器（排液桶）	1.名称 2.型号 3.质量 4.容积			
030113013	分离器	1.类型 2.介质 3.直径			
030113014	过滤器				

续表 C.1.13

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
030113015	中间冷却器	1.名称 2.型号 3.质量 4.冷却面积	台	按设计图示数量计算	1．本体安装 2． 保温、刷漆
030113016	玻璃钢冷却塔				
030113017	集油器	1.名称 2.型号 3.直径			本体安装
030113018	紧急泄氨器				
030113019	油视镜		支		
030113020	储气罐	1.名称 2.型号 3.容积	台		
030113021	乙炔发生器				
030113022	水压机蓄势罐	1.名称 2.型号 3.质量			
030113023	空气分离塔	1.类型 2.容积			1.本体安装 2.保温
030113024	小型制氧机附属设备	1.名称 2.型号 3.质量			

C.1.14 “机械设备安装工程”适用于切削设备、锻压设备、铸造设备、起重设备、起重机轨道、输送设备、电梯、风机、泵、压缩机、工业炉设备、煤气发生设备、其他机械等的设备安装工程。

C.2 电气设备安装工程

C.2.1 变压器安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.2.1 的规定执行。

表 C.2.1 变压器安装（编码：030201）

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
030201001	油浸电力变压器	1.名称 2.型号 3.容量（kV·A）	台	按设计图示数量计算	1.基础型钢制作、安装 2.本体安装 3.油过滤 4.干燥 5.网门及铁构件制作、安装 6.刷（喷）油漆
030201002	干式变压器				1.基础型钢制作、安装 2.本体安装 3. 干燥 4.端子箱（汇控箱）安装 5.刷（喷）油漆
030201003	整流变压器	1.名称 2.型号 3.规格 4.容量（kV·A）			1.基础型钢制作、安装 2.本体安装 3.油过滤 4.干燥 5.网门及铁构件制作、安装 6.刷（喷）油漆
030201004	自耦式变压器				
030201005	带负荷调压变压器				
030201006	电炉变压器	1.名称 2.型号 3.容量（kV·A）			1.基础型钢制作、安装 2.本体安装 3.刷油漆
030201007	消弧线圈				1.基础型钢制作、安装 2.本体安装 3.油过滤 4.干燥 5.刷油漆

C.2.2 配电装置安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.2.2的规定执行。

表C.2.2 配电装置安装（编码：030202）

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
030202001	油断路器	1.名称 2.型号 3.容量（A）	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.油过滤 3.支架制作、安装或基础槽钢安装 4.刷油漆
030202002	真空断路器				1.本体安装 2.支架制作、安装或基础槽钢安装 3.刷油漆
030202003	SF_6断路器				
030202004	空气断路器				
030202005	真空接触器				1.支架制作、安装 2.本体安装 3.刷油漆
030202006	隔离开关	1.名称、型号 2.容量（A）	组		
030202007	负荷开关				
030202008	互感器	1.名称、型号 2.规格 3.类型	台		1.安装 2.干燥
030202009	高压熔断器	1.名称、型号 2.规格	组		安装
030202010	避雷器	1.名称、型号 2.规格 3.电压等级			
030202011	干式电抗器	1.名称、型号 2.规格 3.质量			1.本体安装 2.干燥
030202012	油浸电抗器	1.名称、型号 2.容量（kV·A）	台		1.本体安装 2.油过滤 3.干燥

续表 C.2.2

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
030202013	移相及串联电容器	1.名称、型号 2.规格 3.质量	个	按设计图示数量计算	安装
030202014	集合式并联电容器				
030202015	并联补偿电容器组架	1.名称、型号 2.规格 3.结构	台		
030202016	交流滤波装置组架	1.名称、型号 2.规格 3.回路			
030202017	高压成套配电柜	1.名称、型号 2.规格 3.母线设置方式 4.回路			1.基础槽钢制作、安装 2.柜体安装 3.支持绝缘子、穿墙套管耐压试验及安装 4.穿通板制作、安装 5.母线桥安装 6.刷油漆
030202018	组合型成套箱式变电站	1.名称、型号 2.容量（kV·A）			1.基础浇筑 2.箱体安装 3.进箱母线安装 4.刷油漆
030202019	环网柜				

C.2.3 母线安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.2.3 的规定执行。

表 C.2.3 母线安装（编码：030203）

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
030203001	软母线	1.型号 2.规格 3.数量（跨／三相）	m	按设计图示尺寸以单线长度计算	1.绝缘子耐压试验及安装 2.软母线安装 3.跳线安装
030203002	组合软母线	1.型号 2.规格 3.数量（组／三相）			1.绝缘子耐压试验及安装 2.母线安装 3.跳线安装 4.两端铁构件制作、安装及支持瓷瓶安装 5.油漆
030203003	带形母线	1.型号 2.规格 3.材质			1.支持绝缘子、穿墙套管的耐压试验、安装 2.穿通板制作、安装 3.母线安装 4.母线桥安装 5.引下线安装 6.伸缩节安装 7.过渡板安装 8.刷分相漆
030203004	槽形母线	1.型号 2.规格			1.母线制作、安装 2.与发电机变压器连接 3.与断路器、隔离开关连接 4.刷分相漆
030203005	共箱母线	1.型号 2.规格		按设计图示尺寸以长度计算	1.安装 2.进、出分线箱安装 3.刷（喷）油漆（共箱母线）
030203006	低压封闭式插接母线槽	1.型号 2.容量（A）			
030203007	重型母线	1.型号 2.容量（A）	t	按设计图示尺寸以质量计算	1.母线制作、安装 2.伸缩器及导板制作、安装 3.支承绝缘子安装 4.铁构件制作、安装

C.2.4 控制设备及低压电器安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.2.4 的规定执行。

表 C.2.4 控制设备及低压电器安装（编码：030204）

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
030204001	控制屏	1.名称、型号 2.规格	台	按设计图示数量计算	1.基础槽钢制作、安装 2.屏安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线 6.小母线安装 7.屏边安装
030204002	继电、信号屏				
030204003	模拟屏				
030204004	低压开关柜				1.基础槽钢制作、安装 2.柜安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线 6.屏边安装
030204005	配电(电源)屏				
030204006	弱电控制返回屏				1.基础槽钢制作、安装 2.屏安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线 6.小母线安装 7.屏边安装
030204007	箱式配电室	1.名称、型号 2.规格 3.质量	套		1.基础槽钢制作、安装 2.本体安装
030204008	硅整流柜	1.名称、型号 2.容量（A）	台		1.基础槽钢制作、安装 2.盘柜安装
030204009	可控硅柜	1.名称、型号 2.容量（kW）			
030204010	低压电容器柜	1.名称、型号 2.规格			1.基础槽钢制作、安装 2.屏（柜）安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线 6.小母线安装 7.屏边安装
030204011	自动调节励磁屏				
030204012	励磁灭磁屏				
030204013	蓄电池屏(柜)				
030204014	直流馈电屏				
030204015	事故照明切换屏				

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
030204016	控制台	1.名称、型号 2.规格	台	按设计图示数量计算	1.基础槽钢制作、安装 2.台（箱）安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线 6.小母线安装
030204017	控制箱				1.基础型钢制作、安装 2.箱体安装
030204018	配电箱				
030204019	控制开关	1.名称 2.型号 3.规格	个		1.安装 2.焊压端子
030204020	低压熔断器	1.名称、型号 2.规格			
030204021	限位开关				
030204022	控制器		台		
030204023	接触器				
030204024	磁力启动器				
030204025	Y-△自耦减压启动器				
030204026	电磁铁(电磁制动器)				
030204027	快速自动开关				
030204028	电阻器				
030204029	油浸频敏变阻器				
030204030	分流器	1.名称、型号 2.容量（A）			
030204031	小电器	1.名称 2.型号 3.规格	个（套）		

C.2.5 蓄电池安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.2.5 的规定执行。

表 C.2.5 蓄电池安装（编码：030205）

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
030205001	蓄电池	1.名称、型号 2.容量	个	按设计图示数量计算	1.防震支架安装 2.本体安装 3.充放电

C.2.6 电机检查接线及调试。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.2.6 的规定执行。

表 C.2.6 电机检查接线及调试（编码：030206）

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
030206001	发电机	1.型号 2.容量（kW）	台	按设计图示数量计算	1.检查接线(包括接地) 2.干燥 3.调试
030206002	调相机				
030206003	普通小型直流电动机	1.名称、型号 2.容量（kW） 3.类型			1.检查接线(包括接地) 2.干燥 3.系统调试
030206004	可控硅调速直流电动机				
030206005	普通交流同步电动机	1.型号、型号 2.容量（kW） 3.起动方式			
030206006	低压交流异步电动机	1.名称、型号、类别 2.容量（kW） 3.控制保护方式			
030206007	高压交流异步电动机	1.名称、型号、类别 2.容量（kW） 3.保护类别			
030206008	交流变频调速电动机	1.名称、型号 2.容量（kW）			
030206009	微型电机、电加热器	1.名称、型号 2.规格			
030206010	电动机组	1.名称、型号 2.电动机台数 3.联锁台数	组		
030206011	备用励磁机组	名称、型号			
030206012	励磁电阻器	1.型号 2.规格	台		1.安装 2.检查接线 3.干燥

C.2.7 滑触线装置安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.2.7 的规定执行。

表 C.2.7 滑触线装置安装（编码：030207）

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
030207001	滑触线	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质	M	按设计图示单相长度计算	1.滑触线支架制作、安装、刷油 2.滑触线安装 3.拉紧装置及挂式支持器制作、安装

C.2.8 电缆安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.2.8 的规定执行。

表 C.2.8 电缆安装（编码：030208）

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
030208001	电力电缆	1. 型号 2. 规格 3.敷设方式	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.揭（盖）盖板 2.电缆敷设 3.电缆头制作、安装 4.过路保护管敷设 5.防火堵洞 6.电缆防护 7.电缆防火隔板 8.电缆防火涂料
030208002	控制电缆				
030208003	电缆保护管	1.材质 2.规格			保护管敷设
030208004	电缆桥架	1.型号、规格 2.材质 3.类型			1.制作、除锈、刷油 2.安装
030208005	电缆支架	1.材质 2.规格	t	按设计图示质量计算	

C.2.9 防雷及接地装置。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.2.9 的规定执行。

表 C.2.9 防雷及接地装置（编码：030209）

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
030209001	接地装置	1. 接地母线材质、规格 2. 接地极材质、规格	项	按设计图示尺寸以长度计算	1.接地极（板）制作、安装 2.接地母线敷设 3.换土或化学处理 4.接地跨接线 5.构架接地
030209002	避雷装置	1.受雷体名称、材质、规格、技术要求（安装部位） 2.引下线材质、规格、技术要求（引下形式） 3.接地极材质、规格、技术要求 4.接地母线材质、规格、技术要求 5.均压环材质、规格、技术要求		按设计图示数量计算	1.避雷针（网）制作、安装 2.引下线敷设、断接卡子制作、安装 3.拉线制作、安装 4.接地极（板、桩）制作、安装 5.极间连线 6.油漆（防腐） 7.换土或化学处理 8.钢铝窗接地 9.均压环敷设 10.柱有筋与圈梁焊接
030209003	半导体少长针消雷装置	1.型号 2.高度	套		安装

C.2.10 10kV 以下架空配电线路。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.2.10 的规定执行。

表 C.2.10 10kV 以下架空配电线路（编码：030210）

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
030210001	电杆组立	1.材质 2.规格 3.类型 4.地形	根	按设计图示数量计算	1.工地运输 2.土（石）方挖　填 3.底盘、拉盘、卡盘安装. 4.木电杆防腐 5.电杆组立 6.横担安装 7.拉线制作、安装
030210002	导线架设	1.型号（材质） 2.规格 3.地形	km	按设计图示尺寸以长度计算	1.导线架设 2.导线跨越及进户线架设 3.进户横担安装

C.2.11 电气调整试验。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.2.11 的规定执行。

表 C.2.11　电气调整试验（编码：030211））

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
030211001	电力变压器系统	1.型号 2.容量（kV·A）	系统	按设计图示数量计算	系统调试
030211002	送配电装置系统	1.型号 2.电压等级（kV）			
030211003	特殊保护装置	类型			调试
030211004	自动投入装置		套		
030211005	中央信号装置、事故照明切换装置、不间断电源		系统	按设计图示系统计算	
030211006	母线	电压等级	段	按设计图示数量计算	
030211007	避雷器、电容器、		组		
030211008	接地装置	类别	系统	按设计图示系统计算	接筏乏电阻测试
030211009	电抗器、消弧线圈、电除尘器	1.名称、型号 2.规格	台	按设计图示数量计算	调试
030211010	硅整流设备、可控硅整流装置	1.名称、型号 2.电流（A）			

C.2.12 配管、配线。工程量清单项目设置及一件本程量计算规则，应按表 C.2.12 规定执行。

表 C.2.12 配管、配线（编码：030212）

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
030212001	电气配管	1.名称 2.材质 3.规格 4.配置形式及部位	m	按设计图示尺寸以延长米计算。不扣除管路中间的接线箱(盒)、灯头盒、开关盒所占长度	1.刨沟槽 2.钢索架设（拉紧装置安装） 3.支架制作、安装 4.电线管路敷设 5.接线盒（箱）、灯头盒、开关盒。插座盒安装
030212002	线槽	1.材质 2.规格		按设计图示尺寸以延长米计算	1.安装 2.油漆
030212003	电气配线	1.配线形式 2.导线型号、材质、规格 3.敷设部位或线制		按设计图示尺寸以单线延长米计算	1.支持体（夹板、绝缘子、槽板等）安装 2. 支架制作、安装 3.钢索架设（拉紧装置安装） 4.配线 5.管内穿线

C.2.13 照明器具安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.2.13 的规定执行。

表 C.2.13 照明器具安装（编码：030213）

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
030213001	普通吸顶灯及其他灯具	1.名称、型号 2.规格	套	按设计图示数量计算	1.支架制作、安装 2.组装 3.油漆
030213002	工厂灯	1.名称、安装 2.规格 3.安装形式及高度			1.支架制作、安装 2.组装 3.油漆
030213003	装饰灯	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装高度			1.支架制作、安装 2.安装
030213004	荧光灯	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装形式			安装
030213005	医疗专用灯	1.名称 2.型号 3.规格			
030213006	一般路灯	1.名称 2.型号 3.灯杆材质及高度 4.灯架形式及臂长 5.灯杆形式（单、双）			1.基础制作、安装 2. 立灯杆 3.杆座安装 4.灯架安装 5.引下线支架制作、安装 6.焊压接线端子 7.铁构件制作、安装 8.除锈、刷油 9.灯杆编号 10.接地

续表 C.2.13

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
030213007	广场灯安装	1.灯杆质及高度 2.灯架的型号 3.灯头数量 4.基础形式及规格	套		1.基础浇筑(包括土石方) 2.立灯杆 3.杆座安装 4.灯架安装 5.引下线支架制作、安装 6.焊压接线端子 7.铁构件制作、安装 8.除锈、刷油 9.灯杆编号 10.接地
030213008	高杆灯安装	1.灯杆高度 2.灯架型式（成套或组装、固定或升降） 3.灯头数量 4.基础形式及规格			1.基础浇筑(包括土石方) 2.立杆 3.灯架安装 4.引下线支架制作、安装 5.焊压接线端子 6.铁构件制作、安装 7.除锈、刷油 8.灯杆编号 9.升降机构接线调试 10.接地
030213009	桥栏杆灯	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装形式			1.支架、铁构件制作、安装，油漆 2.灯具安装
03021310	地道涵洞灯				

C.2.14 其他相关问题，应按下列规定处理：

1“电气设备安装工程”适用于10kV以下变配电设备及线路的安装工程。

2 挖土、填土工程，应按附录A相关项目编码列项。

3 电机按其质量划分为大、中、小型。3t以下为小型，3～30t为中型，301以上为大型。

4 控制开关包括：自动空气开关、刀型开关、铁壳开关、胶盖刀闸开关、组合控制开关、万能转换开关、漏电保护开关等。

5 小电器包括：按钮、照明用开关、插座、电笛、电铃、电风扇、水位电气信号装置、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。

6 普通吸顶灯及其他灯具包括：圆球吸顶灯、半圆球吸顶灯、方形吸顶灯、软线吊灯、吊链灯、防水吊灯、壁灯等。

7 工厂灯包括：工厂罩灯、防水灯、防尘灯、碘钨灯、投光灯、混光灯、高度标志灯、密闭灯等。

8 装饰灯包括：吊式艺术装饰灯、吸顶式艺术装饰灯、荧光艺术装饰灯、几何型组合艺术装饰灯、标志灯、诱导装饰灯、水下艺术装饰灯、点光源艺术灯、歌舞厅灯具、草坪灯具等。

9 医疗专用灯包括：病房指示灯、病房暗脚灯、紫外线杀菌灯、无影灯等。

C.3 热力设备安装工程

C.3.1 中压锅炉本体设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.3.1的规定执

表C.3.1 中压锅炉本体设备安装（编码：030301）

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
030301001	锅炉本体	1.结构形式 2.蒸汽出率（t/h）	台	按设计图示数量计算	1.钢炉架安装 2.汽包安装 3.水冷系统安装 4.过热系统安装 5.省煤器安装 6.空气预热器安装装 7.本体管路系统安装 8.本体金属结构安装 9.本体平台扶梯安装 10.炉排及燃烧装置安装 11.除渣装置安装 12.锅炉酸洗 13.锅炉水压试验 14.锅炉风压试验 15.烘炉、煮炉、蒸汽严密性试验及安全门调整 16.本体刷油

C.3.2 中压锅炉风机安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.3.2 的规定执行。

表 C.3.2 中压锅炉风机安装（编码：030302）

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
030302001	送、引风机	1.用途 2.名称 3.型号 4.规格	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.电动机安装 3.附属系统安装 4.平台、扶梯、栏杆制作、安装 5.保温 6.油漆

C.3.3 中压锅炉除尘装置安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.3.3 的规定执行。

表 C.3.3 中压锅炉除尘装置安装（编码：030303）

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
030303001	除尘器	1.名称 2.型号 3.结构形式 4.筒体直径 5.电感面积（m^2）	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.附件安装 3.附属系统安装 4.保温 5.油漆

C．3.4 中压锅炉制粉系统安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.3.4 的规定执行。

表C.3.4 中压锅炉制粉系统安装（编码：030304）

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
030304001	磨煤机	1.名称 2.型号 3.出力	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.传动设备、申动机安装 3.附属设备安： 4.油系统安装。油管路酸洗 5.钢球磨煤机的加钢球 6.平台、扶梯、栏杆及围栅制作安装 7.密封风机安装 8.油漆
030304002	给煤机				1.主机安装 2.减速机安装 3.电动机安装 4.附件安装
030304003	叶轮给粉机				1.主机安装 2.电动机安装
030304004	螺旋输粉机				1.主机安装 2.减速机、电动机安装 3.落粉管安装 4.闸门板安装

C.3.5 中压锅炉烟、风、煤管道安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.3.5的规定执行。

表C.3.5 中压锅炉烟、风、煤管道安装（编码：030305）

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
030305001	烟道	1.管道断面尺寸 2.管壁厚度	t	按设计图示质量计算	1.管道安装 2.送粉管弯头浇灌防凝土 3.风门、挡板安装 4.管道附件安装 5.支吊架制作、安装 6.附属设备安装 7.油漆 8.保温
030305002	热风道				
030305003	冷风道				
030305004	制粉管道				
030305005	送粉管道				
030305006	原煤管道				

C.3.6 中压锅炉其他辅助设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.3.6 的规定执行。

表 C.3.6 中压锅炉其他辅助设备安装（编码：030306）

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
030306001	扩容器	1.名称、型号 2.出力（规格） 3.结构形式、质量	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.附件安装 3.支架制作、安装 4.保温
030306002	排汽消音器				1.本体安装 2.支架制作、安装 3.保温
030306003	暖风器		只		1.本体安装 2.支架制作、安装 3.保温
030306004	测粉装置	1.名称、型号 2.标尺比例	套		1.本体安装 2.附件安装
030306005	煤粉分离器	1.结构类型 2.直径	台		1.本体安装 2.操作装置安装 3.防爆门及入孔门安装

C.3.7 中压锅炉炉墙砌筑。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.3.7的规定执行。

表C.3.7 中压锅炉炉墙砌筑（编码：030307）

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
030307001	敷管式、膜式水冷壁炉墙和框架式炉墙砌筑	1.砌筑材料名称、规格 2.砌筑厚度 3.保温制品名称及保温厚度 4.填塞材料名称	m^2	按设计图示的设备表面尺寸，以面积计算	一、炉墙砌筑 1.炉底磷酸盐混凝土砌筑 2.炉墙耐火混凝土砌筑 3.炉墙保温混凝土砌筑 4.炉墙矿、岩棉毡、超细棉等制品敷设 5.炉墙密封、抹面 6.炉顶砌筑 二、炉墙中局部浇筑 1.耐火混凝土 2.耐火塑料 3.保温混凝土 4.燃烧带敷设 三、炉墙耐火材料填塞

C.3.8　汽轮发电机本体安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.3.8的规定执行。

表C.3.8 汽轮发电机本体安装（编码：030308）

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
030308001	汽轮发电机组	1.汽轮机的结构形式、型号 2.机组容量（MW） 3.本体管道质量	组	按设计图示数量计算	一、汽轮机安装 1.本体安装 2.调速系统安装 3.主汽门、联合汽门安装 4.保温 5.油漆 二、发电机及励磁机安装 1.本体安装 2.抽真空系统安装 3.发电机整套风压试验 三、本体管道安装 1.随本体设备成套供应的系统管道、管件、阀门安装 2.管道系统水压试验 3.油漆 4.保温 四、空负荷试运 1.危急保安器试运 2.给水泵组试运 3.润滑油系统试 4.真空系统试运 5.汽机汽封系统试运 6.调速系统试运 7.发电机水冷系统试运 8.低压缸喷水试运 9.其他项目试运

C.3.9 汽轮发电机辅助设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.3.9 的规定执行。

表 C.3.9 汽轮发电机辅助设备安装（编码：030309）

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
030309001	凝汽器	1.结构形式 2.型号 3.冷凝面积	台	按设计图示数量计算	1.外壳组装 2.铜管安装 3.内部设备安装 4.管件安装 5.附件安装
030309002	加热器	1.结构形式 2.型号 3.热交换面积			1.本体安装 2.附件安装 3.支架制作、安装 4.保温
030309003	抽气器	1.结构形式 2.型号 3.规格			1.本体安装 2.附件安装 3.支吊架制作、安装 4.油漆
030309004	油箱和油系统设备	1.名称 2.结构形式 3.型号 4.冷却面积 5.油箱容积			

C.3.10 汽轮发电机附属设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.3.10 的规定执行。

表 C.3.10 汽轮发电机附属设备安装（编码：030310）

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
030310001	除氧器及水箱	1.结构形式 2.型号 3.水箱容积	台	按设计图示数量计算	1.水箱本体及托架安装 2.除氧器本体安装 3.附件安装 4.保温 5.油漆
030310002	电动给水泵	1.型号 2.功率			1.本体安装 2.附件安装 3.电动机安装 4.油漆
030310003	循环水泵				
030310004	凝结水泵				
030310005	机械真空泵				
030310006	循环水泵入口设备	1.名称 2.型号 3.功率 4.尺寸			1.旋转滤网安装 2.钢闸门安装 3.清污机安装 4.附件安装 5.油漆

C.3.11 卸煤设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.3.11 的规定执行。

表 C.3.11 卸煤设备安装（编码：030311）

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
030311001	抓斗	1.型号 2.跨度 3.高度 4.起重量	台	按设计图示数量计算	1.构架安装 2.行走机构安装 3.抓斗安装 1.附件安装 5.平台扶梯制作、安装 6.油漆
030311002	斗链式卸煤机	1.型号 2.规格 3.输送量			1.构架安装 2.行走、传动机构安装 3.斗链安装 4.输送机构安装 5.附件安装 6.平台扶梯制作、安装 7.油漆

C.3.12 煤场机械设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.3.12的规定执行。

表C.3.12 煤场机械设备安装（编码：030312）

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
030312001	斗轮堆取料机	1.型号 2.跨度 3.高度 4.装载量		按设计图示数量计算	1.门座架安装 2.行走机构安装 3.皮带机安装 4.取料机构安装 5.液压机构安装 6.油漆
030312002	门式滚轮堆取料机				1.构架安装 2.转动机构安装 3.输送机安装 4.取料机构安装 5.检修用吊车安装 6.油漆

C.3.13 碎煤设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.3.13的规定执行。

表C.3.13 碎煤设备安装（编码：030313）

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
030313001	反击式碎煤机	1.型号 2.功率	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.电动机安装 3.传动部件安装 4.油漆
030313002	锤击式破碎机				
030313003	筛分设备	1.型号 2.规格			1.本体安装 2.电动机安装 3.油漆

C.3.14 上煤设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.3.14的规定执行，

表C.3.14 上煤设备安装（编码：030314）

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
030314001	皮带机	1.型号 2.长度 3.皮带宽度	m	按设备安装图示长度计算	1.构架、托辊安装 2.头部、尾部安装 3.减速机安装 4.电动机安装 5.拉紧装置安装 6.皮带安装 7.附件安装 8.扶手、平台 9.油漆
030314002	配仓皮带机				1.皮带机安装 2.中间构架安装 3.附件安装 4.油漆
030314003	输煤转运站落煤设备	1.型号 2.质量	套	按设计图示数量计算	1.落煤管安装 2.落煤斗安装 3.切换挡板安装 4.传动装置安装 5.油漆
030314004	皮带秤	1.名称 2.型号 3.规格	台		1.安装 2.油漆
030314005	机械采样装置及除木器				1.本体安装 2、减速机安装 3.电动机安装 4.油漆
030314006	电动犁式卸料器	1.型号 2.规格			1.犁煤器安装 2.落煤斗安装 3.电动推杆安装 4.油漆
030314007	电动卸料车	1.型号 2.规格 3.皮带宽度			1.卸煤车安装 2.减速机安装 3.电动机安装 4.电动推杆安装 5.落煤管安装 6.导煤槽安装 7.扶梯、栏杆制作、安装 8.油漆
030314008	电磁分离器	1.型号 2.结构形式 3.规格			1.本体安装 2.附属设备安装 3.附属构件安装

C.3.15 水力冲渣、冲灰设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.3.15 的规定执行。

表 C.3.15 水力冲渣、冲灰设备安装（编码：030315）

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
030315001	捞渣机	1.型号 2.出力（t/h）	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.减速机安装 3.电动机安装 4.附件安装 5.油漆
030315002	碎渣机				
030315003	水力喷射器				1.本体安装 2.附件安装 3.油漆
030315004	箱式冲灰器				
030315005	砾石过滤器	1.型号 2.直径			
030315006	空气斜槽	1.型号 2.长度 3.宽度			1.槽体、端盖板安装 2.载气阀安装
030315007	灰渣沟插板门	1.型号 2.门孔尺寸（mm）	套		1.本体安装 2.内部组件安装 3.电动机安装 4.附件安装 5.油漆
030315008	电动灰斗闸板门				
030315009	电动三通门				
030315010	锁气器	1.型号 2.出力（m^3/h）	台		

C.3.16 化学水预处理系统设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.3.16 的规定执行。

表 C.3.16 化学水预处理系统设备安装（编码：030316）

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
030316001	反渗透处理系统	1.型号 2.出力（t/h）	套	按设计图示数量计算	1.组件安装 2.附属设备安装 3.油漆
030316002	凝聚澄清过滤系统	1.名称、型号 2.规格 3.出力（t/h） 4.容积			1.澄清器安装 2.过滤器安装 3.混合器安装 4.水箱安装 5.水泵、溶液泵安装 6.计量箱、计量装置安装 7.加热器安装 8.油漆

C.3.17 锅炉补给水除盐系统设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.3.17 的规定执行。

表 C.3.17 锅炉补给水除盐系统设备安装（编码：030317）

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
030317001	机械过滤系统	1.名称 2.型号 3.规格 4.直径或容积（m^3） 5.树脂高度	套	按设计图示数量计算	1.机械过滤器安装 2.水箱安装 3.水泵安装 4.鼓风机安装 5.油漆
030317002	除盐加混床设备				1.水箱和水泵安装 2.计量箱、计量装置安装 3.喷射器安装 4.树脂预处理 5.树脂装填 6.油漆
030317003	除二氧化碳和离子交换设备	1.型号 2.出力（t/h） 3.直径 4.树脂高度			1.除二氧化碳器安装 2.混合器安装 3.阴阳离子交换器安装 4.再生罐安装 5.树脂贮存罐安装 6.油漆

C.3.18 凝结水处理系统设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.3.18的规定执行。

表C.3.18 凝结水处理系统设备安装（编码：030318）

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
030318001	凝结水处理设备	1.名称 2.型号 3.规格 4.出力（t/h） 5.容积或直径	台	按设计图示数量计算	1.设备及随设备供货的管、管件、阀门和本体范围内的平台、梯子、栏杆安装、填料 2.随设备供货的配套设备、配件安装 3.油漆 4.灌水试运和水压试验 注：凝结水处理设备包括： 1.离子交换器安装 2.再生器安装 3.过滤器安装 4.树脂贮存罐安装 5.树脂捕捉器安装 6.树脂喷射器安装 7.酸碱贮存罐安装 8.计量箱安装 9.吸收器安装 10.水泵安装

C.3.19 循环水处理系统设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.3.19的规定执行。

表C.3.19 循环水处理系统设备安装（编码：030319）

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
030319001	循环水处理设备	1.型号 2.出力（规格） 3.直径	台	按设计图示数量计算	1.设备及随设备供货的管、管件、阀门和本体范围内的平台、梯子、栏杆安装 2.随设备供货的配套设备、配件安装 3.油漆 4.灌水试运和水压试验 注：循环水处理及加药设备包括： 1.钠离子软化器安装 2.食盐溶解过滤器安装 3.加药设备安装 4.凝汽器铜管镀膜设备安装 5.空压机安装 6.起重设备安装 7.油漆

C.3.20 给水、炉水校正处理系统设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.3.20 的规定执行。

表 C.3.20 给水、炉水校正处理系统设备安装（编码：030320）

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
030320001	给水、炉水校正处理设备	1.型号 2.出力（规格） 3.容积或直径		按设计图示数量计算	1.设备及随设备供货的管、管件、阀门和本体范围内的平台、梯子、栏杆安装 2.随设备供货的配套设备、配件安装 3.油漆 4.灌水试运和水压试验 注：给水、炉水校正处理设备包括： 1.汽水取样设备安装 2.炉内水处理装置安装 3.药液的制备、计量设备安装 4.输送泵安装 5.油漆

C.3.21 低压锅炉本体设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.3.21 的规定执行。

表 C.3.21 低压锅炉本体设备安装（编码：030321）

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
030321001	成套整装锅炉	1.结构形式 2.蒸汽出率(t／h) 3.供热量（MW/h）	台	按设计图示数量计算	1.锅炉本体安装 2.附属设备安装 3.管道、阀门、表计安装 4.保温 5.油漆
030321002	散装和组装锅炉				1.钢炉架安装 2.汽包、水冷壁、过热器安装 3.省煤器、空气预热器安装 4.本体管路、吹灰器安装 5.炉排、门、孔安装 6.平台扶梯制作、安装 7.炉墙砌筑 8.保温 9.油漆 10.水压试验、酸洗 11.烘炉、煮炉

C.3.22 低压锅炉附属及辅助设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.3.22 的规定执行。

表 C.3.22 低压锅炉附属及辅助设备安装（编码：030322）

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
030322001	除尘器	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.附件安装 3.油漆
030322002	水处理设备	1.型号 2.出力（t/h）		按系统设计清单和设备制造厂供货范围计算	1.浮动床钠离子交换器或组合式水处理设备的本体安装 2.内部组件安装 3.附件安装 4.填料 5.设备灌水试运及水压试验 6.油漆
030322003	板式换热器	1.型号 2.质量		按设计图示数量计算	1.本体安装 2.管件、阀门、表计安装 3.保温
030322004	输煤设备（上煤机）	1.结构形式 2.型号 3.规格			1.本体安装 2.附属部件安装 3.油漆
030322005	除渣机	1.型号 2.输送长度 3.出力（t/h）			1.本体安装 2.机槽安装 3.传动装置安装 4.附件安装 5.油漆
030322006	齿轮式破碎机安装	1.型号 2.辊齿直径			1.本体安装 2.润滑系统安装 3.液压管路安装 4.附件安装 5.油漆

C.3.23 其他相关问题，应按下列规定处理：

1.“热力设备安装”适用于 130t/h 以下的锅炉和 2.5 万 kW（25MW）以下的汽轮发电机组的设备安装工程及其配套的辅机、燃料、除灰和水处理设备安装工程。

2 中、低压锅炉的划分：蒸发量为 35t/h 的链条炉和蒸发量为 75t／h 及 130t/h 的煤粉炉为中压锅炉，蒸发量为 20t／h 及以下的燃煤、燃油（气）锅炉为低压锅炉。

3 通用性机械应按 C.1 中机械设备安装工程项目编码列项。

1）锅炉风机安装项目除了中压锅炉送、引风机外，还包括其他风机安装。

2）汽轮发电机系统的泵类安装项目除了电动给水泵、循环水泵、凝结水泵、机械真空泵外，还包括其他泵的安装。

3）起重机械设备安装，包括汽机房桥式起重机等。

4）柴油发电机和压缩空气机安装。

5）锅炉点火燃油系统的卸油设备、油泵、加热器、油过滤器、油罐和污油箱安装。

4 各系统的管道安装,除了由设备成套供应的管道和包括在设备安装工程内容中的润滑系统管道以外，应按 C.6 中工业管道工程项目编码列项。

5 锅炉重型炉墙的耐火砖砌筑应按 C.4 中炉窑砌筑工程项目编码列项。

6 中压锅炉安装“工程内容”中各部分的范围如下：

1）钢炉架安装：燃烧室的立柱、横梁及连接件安装；尾部对流井的立柱、横梁及连接件安装。

2）汽包安装：汽包及其内部装置安装；外置式汽水分离器及连接管道安装；底座或吊架制作安装；保温。

3）水冷系统安装：水冷壁组件安装；联箱安装；降水管、汽水引出管安装；支吊架、支座、固定装置；刚性梁及其连接件安装；炉水循环泵系统安装。

4）过热系统安装：蛇形管排及组件安装；顶棚管、包墙管安装；联箱、减温器、蒸汽联络管安装；联箱支座或吊杆、管排定位或支吊铁件安装；刚性梁及其连接件安装。

5）省煤器安装：蛇形管排组件安装；包墙及悬吊管安装；联箱、联络管安装；联箱支座、管排支吊铁件安装；防磨装置安装；管系支吊架安装；保温。

6）空气预热器安装：设备供货范围内的部（组）件安装；检修平台安装；保温；油漆。

7）本体管路系统安装：锅炉本体设计图范围内属制造厂定型设计的系统管道安装；阀门、管件、计量表安装；支吊架安装；吹灰器安装；保温；油漆。

8）本体金属结构安装：锅炉本体的金属构件安装；保温；油漆。

9）本体平台、扶梯安装：锅炉本体设备成套供应的平台、扶梯、栏杆及围护板安装；除锈；油漆。

10）炉排及燃烧装置安装：35t/h 炉的炉排、传动机组件安装；煤粉炉的燃烧器、喷嘴、点火油枪安装；保温。

11）除渣装置安装：除渣室安装；渣斗水封槽安装；链条炉的碎渣机、输灰机安装。

12）锅炉酸洗：酸洗设备安装；酸洗管路的配制、安装及拆除；永久性设备恢复；废液处理。

13）锅炉水压试验：锅炉本体及其汽水系统的水压试验；水压试验用临时管系的安装、拆除；设备恢复。

14）锅炉风压试验：锅炉本体燃烧室风压试验；尾部烟道风压试验；空气预热器风压试验。

15）烘炉、煮炉、蒸汽严密性试验及安全门调整。

16）本体油漆：钢架、各种结构、平台扶梯及金属外墙皮的油漆。

C.4 炉窑砌筑工程

C.4.1 冶金炉窑。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.4.1的规定执行。

表C.4.1 冶金炉窑(编码：030401)

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
030401001	砌体材料	1．炉窑种类 2．材料名称、型号 3．材料部位	m^3(t)	1.按设计图示尺寸以体积计算 2.焦炉、均热炉所有孔洞不论大小，所占体积需扣除 3.当设计要求红砖、硅藻土隔热砖、漂珠砖需作改型加工时，按改型后的实体计算 4.凡设计要求采用母砖加工成子砖后，组装成结合砖的高炉与热风炉各部位，其工程量按加工后实体积计算 5.混铁车的受铁口、出铁口所占体积计算时应予扣除。罐底突出斜坡按平均值计算。 6.电炉熔池反拱底垫层工程量按平均厚度计算 7.采用加工砖形成的看火孔、窥视孔计算时可不扣除 8.采用砖加工或浇注料为金属拉固件或锚固件所预留的沟缝或胀缝可不扣除	1.砌筑 2.选砖 3.机械集中磨砖 4.机械集中切砖 5.预砌筑 6.二次勾缝吹风清扫 7.镶铁件 8.钢模板装拆

C.4.2 有色金属炉窑。工程量清单项目设置及工程量计算规划，应按表 C.4.2 的规定执行。

表 C.4.2 有色金属炉窑(编码：030402)

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
030402001	砌体材料	1.炉窑种类 2.材料名称、型号 3.材料部位	m^3(t)	1.按设计图示尺寸以体积计算 2.铝电解槽炭块组制作，应按浇注磷生铁或捣打底糊的净重计算（不包括炭块和钢棒质量） 3.铝电解槽阴极炭块安装，按成品炭块（主铣燕尾槽）的净重计算 4.铝电解槽捣打底糊，包括垫缝及槽延板以及侧部炭块之间缝内的用量 5.铝电解槽侧部炭块和角部炭块如采用毛坯加工，计算中只计加工后成品部分质量 6.铝电解槽阳极注型计算包括阳极糊的注型和膩缝	1.砌筑 2.选砖 3.机械集中磨砖 4.机械集中切砖 5.预砌筑 6.捣打底糊缝垫 7.钢棒砂洗 8.方钢加工 9.浇注磷生铁 10.底部糊连接 11.阳极注型 12.铝壳制作、安装 13 铺钢极 14.石墨阳极顶制、浸渍、安装 15.分层烘干 16.磷酸浸渍

C.4.3 化工炉窑。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.4.3 的规定执行

表 C.4.3 化工炉窑(编码：030403)

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
030403001	砌体材料	1.炉窑种类 2.材料名称、型号 3.材料部位	m^3	1.按设计图示尺寸以体积计算 2.拉钩砖砖槽内，无论是否放置金具，在计算时均不扣除 3.内衬采耐火纤维毡（板）层铺式结构时，其连缘搭接缝按设计要求计算 4.氧化铝空心球结构应按设计图示尺寸计算体积后再按容重折算工程量	1.砌筑 2.选砖 3.机械集中磨砖 4.机械集中切砖 5.预砌筑 6.金具制作、安装

C.4.4 建筑工业炉窑。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.4.4 的规定执行

表 C.4.4 建筑工业炉窑(编码：030404)

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
030404001	砌体材料	1.炉窑种类 2.材料名称、型号 3.材料部位	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.砌筑 2.选砖 3.机械集中磨砖 4.机械集中切砖 5.预砌筑

C.4.5 其他专业炉窑。工程量清项目设置及工程量计算规则，应按表 C.4.5 的规定执行。

表 C.4.5 其他专业炉窑(编码：030405)

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
030405001	砌体材料	1.炉窑种类 2.材料名称、型号 3.材料部位	m^3（t）	1.按设计图示尺寸以体积计算 2.连续式直立炉炉体所有孔洞不论大小所占体积在计算时都必须扣除	1.砌筑 2.选砖 3.机械集中磨砖 4.机械集中切砖 5.预砌筑 6.二次勾缝吹风清扫 7.镶铁件 8.刷浆、刷红土 9.特种水泥浆沟缝

C.4.6 一般工业炉窑。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.4.6 的规定执行

表 C.4.6 一般工业炉窑（编码：030406）

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
030406001	砌体材料	1.炉窑种类 2.材料名称、型号 3.材料部位	m^3（t）	按设计图示尺寸以体积计算	1.砌筑 2.选砖 3.机械集中磨砖 4.机械集中切砖 5.预砌筑

C.4.7 不定形耐火材料。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.4.7的规定执行。

表C.4.7 不定形耐火材料（编码：030407）

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
030407001	现浇耐火（隔热）浇注料浇注	1.浇注材料 2.浇注部位 3.浇注厚度	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.浇注料浇注 2.模板装、拆 3.特殊养护 4.埋设钢筋 5.铺挂钢丝网
030407002	耐火可塑料捣打	1.捣打材料 2.捣打方式 3.压缩比要求			1.耐火可塑料捣打 2.模板装、拆 3.特殊养护
030407003	耐火可塑料捣打	1.捣打材料 3.捣打部位			1.耐火可塑料捣打 2.模板装、拆 3.特殊养护 4.表面修整
030407004	耐火喷涂料喷涂	1.喷涂材料 2.喷涂部位 3.喷涂厚度 4.喷涂直径	m^2	按设计图示喷涂接触面积计算	耐火喷涂料喷涂
030407005	人工涂抹不定形耐火材料	1.涂抹材料 2.涂抹厚度		按设计图示涂抹面积计算	耐火材料涂抹
030407006	耐火（隔热）浇注料制品预制	1.材质 2.质量	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.预制 2.模板装、拆 3.特殊养护
030407007	耐火（隔热）浇注料预制块安装	1.制品种类 2.砌筑泥浆			安装

C.4.8 辅助项目。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.4.8 延伸规定执行。

表 C.4.8 辅助项目（编码：030408）

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
030408001	抹灰	1.抹灰材料 2.抹灰部位	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	抹灰
030408002	涂抹料涂抹	涂抹材料			涂抹
030408003	填料填充	填充材料	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	填充
030408004	灌浆	灌浆材料			1.灌注 2.压注
030408005	贴挂高温（隔热）板（毡）	1.贴挂材料 2.贴挂部位 3.贴挂厚度	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	贴挂板（毡）
030408006	缠石棉绳	石棉绳直径	m	按设计图示尺寸以长度计算	缠石棉绳
030408007	叠砌耐火纤维模块	1.供货状态（成品或半成品） 2.连接方法	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	叠砌
030408008	炉窑金具件制作、安装	材质	kg	按设计图示尺寸以质量计算	制作、安装

C.4.9 其他相关问题，应按下列规定处理：

1“炉窑筑工程”适用于各种炉窑而火与隔热砌体工程（其中蒸汽锅炉只限于蒸发量 75t/h 以内的中、小型蒸汽锅炉工程）、不定型耐火材料内衬工程。

2 凡涉及到土方开挖、回填、运输，应按附录 A 的相关项目编码列项。

3 除另有说明外，工程量计算时不扣除下列情况构成的体积：

（1）小于 25mm 的膨胀所占体积。

（2）断面积小于 0.02m^2 的孔洞。

（3）断面积小于 0.06m^2、长度（或深度）不超过 1m 的孔洞。

（4）炉门喇叭口的斜坡。

（5）墙根叉处的小斜坡。

C.5 静置设备与工艺金属结构制作安装工程

C.5.1 静置设备制作。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.5.1 的规定执行。

表 C.5.1 静置设备制作（编码：030501）

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
030501001	容器制作	1.构造形式 2.材质 3.立式 4.卧式 5.焊接方式 6.容积 7.直径 8.质量 9.内部构件	台	按设计图示数量计算 注：容器的金属质量是指容器本体、容器内部固定件、开孔件、加强板、裙座（支座）的金属质量。其质量按设计图示的几何尺寸展开计算，不扣除容器孔洞面积	1.容器制作 2.接管、人孔、手孔制作与配件 3.鞍座、支座制作、安装 4.设备法兰制作 5.地脚螺栓制作 6.胎具的制作、安装与拆除 7.容器附属梯子、栏杆、扶手制作、安装 8.压力试验（整体容器制作） 9.预热、后热与整体热处理 10.除锈、底漆
030501002	塔器制作	1.构造形式 2.材质 3．焊接方式 4．质量 5．内部构件		按设计图示数量计算 注：塔器的金属质量是指塔器本体、塔器内部固定件、开孔件、加强板、裙座（支座）的金属质量。其质量按设计图示的几何尺寸展开计算，不扣除容器孔洞面积	1.容器制作 2.接管、人孔、手孔制作与配件 3．设备法兰制作 4.地脚螺栓制作 5.胎具的制作、安装与拆除 6.容器附属梯子、栏杆、扶手制作、安装 7.压力试验（整体容器制作） 8.预热、后热与整体热处理
030501003	换热器制作	1.构造形式 2．材质 3．质量 4．焊接方式		按设计图示数量计算 注：换热器的金属质量是指换热器本体的金属质量	1.容器制作 2.接管、人孔、手孔制作与配件 3.鞍管制作与装配 4.设备法兰制作 5.地脚螺栓制作 6.胎具的制作、安装与拆除 7.压力试验 8.预热、后热与整体热处理

C.5.2 静置设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.5.2的规定执行。

表C.5.2 静置设备制作（编码：030502）

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
030502001	分片、分段容器	1.到货状态 2.材质 3.立式 4.卧式 5.安装高度 6.焊接方式 7.直径 8.质量 9.内部构件	台	按设计图示数量计算 注：容器的金属质量是指容器本体、容器内部固定件、开孔件、加强板、裙座（支座）的金属质量。其质量按设计图示的几何尺寸展开计算，不扣除容器孔洞面积	1.安装 2.焊缝热处理 3.吊耳制作、安装 4.压力试验 5.容器除绣、刷油 6.容器绝热 7.容器清洗 、脱脂、纯化 8.二次灌浆 9.吊装 10.容器设备组装胎具
030502002	整体容器	1.立式 2.卧式 3.安装高度 4.质量		按设计图示数量计算 注：塔器整体安装质量猛刺批容器本体，配件、内部构件、吊耳、绝缘、内衬磙及随容器一资吊装的管线、梯子、平台、栏杆、扶手塔吊装固件的全部质量	1. 安装 2. 吊耳制作、安装 3. 压力试验 4. 容器除绣、刷油 5.容器绝热 6.容器清洗 、脱脂、纯化 7.二次灌浆
030502003	分片、分段容器作	1.到货状态 2.材质 3.直径 4.安装高度 5.焊接方式 6.质量 7.塔盘结构类型		按设计图示数量计算 注：塔器的金属质量是指设备本体、裙座、内部固定件、开孔件、加强板等的全部质量，但不包括填充和内部可拆件以及外部平台、梯子、栏杆、扶手的质量。其质量按设计图示几何尺寸展开计算，不扣除孔洞面积	1.安装 2.焊缝热处理 3.吊耳制作、安装 4.压力试验 5.容器除绣、刷油 6.容器绝热 7.容器清洗 、脱脂、纯化 8.二次灌浆 9.吊装 10.容器设备组装胎具

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
030502004	整体塔器	1.安装高度 2.质量 3.结构类型	台	按设计图示量计算 注：塔器整体安装质量是指塔器本体、裙座、内部固定件、开孔件、吊耳、绝缘内衬以及随塔器一次吊装就位的附塔管线、平台、梯子、栏杆、扶手和吊装加固件的全部质量	1.塔器安装 2.吊耳制作、安装 3.压力试验 4.塔器除锈、刷油 5.塔器绝热 6.塔器清洗、脱脂、钝化 7.二次灌浆 8.塔盘安装 9.塔类固定件安装 10.设备填充
030502005	换热器	1.构造形式 2.质量 3.安装高度		按设计图示数量计算	1. 安装 2.换热器地面抽芯检查 3.补刷面漆 4.水压试验 5.二次灌浆 6.换热器绝热
030502006	空气冷却器	1.管束质量 2.风机质量			1.管束（翅片）安装 2.构架安装 3.风机安装 4.除锈 5.刷油 6.二次灌浆
030502007	反应器	1.内有复杂装置的反应器 2.内有填料的反应器 3.安装高度 4.质量			1.安装 2.压力试验 3.二次灌浆 4.补刷面漆 5.绝热
030502008	催化裂化再生器	1.安装高度 2.质量 3.龟甲网材料			1.安装 2.压力试验 3.补刷面漆 4.绝热 5.龟网安装
030502009	催化裂化沉降器				
030502010	催化裂化旋风分离器				

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
030502011	空分分馏塔	1.安装高度 2.质量 3.保冷材料			1.安装 2.保冷材料填充 3.二次灌浆 4.补刷面漆
030502012	电解槽	1.构造形式 2.质量			1.安装 2.补刷面漆
030502013	箱式玻璃钢电除雾器	壳体材料	套		安装
030502014	电除尘器	1.壳体质量 2.内部结构 3.除尘面积	台		1.安装 2.补刷面漆
030502015	污水处理设备	1.名称 2.规格			安装
030502016	焊缝热处理	1.焊缝预热 2.焊缝后热 3.焊后局部热处理 4.板材厚度	m	按设计图示或要求以焊缝长度计	焊缝热处理
030502017	整体热处理	1.设备整体热处理 2.球罐整体热处理 3.设备质量 4.球罐容积 5.球罐加热方式	台	按设计图示数量计算	整体热处理

C.5.3 工业炉安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.5.3a 的规定执行

表 C.5.3 工业炉安装(编码：030503)

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
030503001	燃烧炉、灼烧炉	1.能力 2.质量	台	按设计图示数量计算	1.烯烧炉、灼烧炉安装 2.二次灌浆
030503002	裂解炉制作、安装	1.能力 2.质量 3.结构			1.裂解炉制作、安装 2.附件安装 3.压力试验 4.绝热 5.除锈、刷油 6.胎具的制作、安装与拆除
030503003	转换炉制作、安装				1.转换炉制作、安装 2.附件安装 3.压力试验 4.绝热 5.除锈、涮油 6.胎具的制作、安装与拆除
030503004	化肥装置加热炉制作、安装				1.化肥装置加热炉制作、安装 2.附件安装 3.压力试验 4.绝热 5.除锈、涮油 6.胎具的制作、安装与拆除
030503005	芳烃装置加热炉制作、安装				1.芳烃装置加热炉制作、安装 2.附件安装 3.压力试验 4.绝热 5.除锈、涮油 6.胎具的制作、安装与拆除
030503006	炼油厂加热炉制作、安装				1.炼油厂加热炉制作、安装 2.附件安装 3.压力试验 4.绝热 5.除锈、涮油 6.胎具的制作、安装与拆除
030503007	废热锅炉安装	1. 结构 2. 质量			1.废热锅炉安装 2.二次灌浆 3.压力试验 4.绝热 5.补刷面漆

C.5.4 金属油罐制作安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.5.4 的规定执行。

表 C.5.4 金属油罐制作安装(编码：030504)

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
030504001	拱顶罐制作、安装	1.材质 2.构造形式 3.容量 4.质量	台	按设计图示数量计算 注：质量包括罐底板，罐壁板、罐顶板（含中心板）、角钢圈、加强圈以及搭接、垫板、加强板的金属质量，不包括配、附件的质量 其质量按设计尺寸以展开面积计算，不扣除罐体上孔洞所占面积	1.罐本体制作、安装 2.型钢圈煨制 3.水压试验 4.卷板平直 5.除锈 6.刷油 7.绝热 8.拱顶罐临时加固件制作。安装与拆除 9.拱顶罐组装胎具制作、安装、拆除
030504002	浮顶罐制作、安装	1.材质 2.质量 3.构造形式 4.内浮顶罐容积 5.单、双盘罐容积		按设计图示数量计算 注：罐本体金属质量包括罐底板、罐壁板、罐顶板、角钢圈、加强圈以及搭接、垫板、加强板的全部质量，但不包括配、附件质量 其质量按设计图示尺寸以展开面积计算，不扣除孔洞所占面积	1.罐本体制作、安装 2.型钢圈煨制 3.内浮顶罐水压试验 4.浮顶罐升降试验 5.卷板平直 6.除锈、刷油 7.绝热 8.浮顶罐组装加固 9.浮顶罐组装胎具制作 10.浮顶罐组装胎具安装、拆除 11.浮顶罐船舱胎具制作

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
030504003	大型金属油罐制作安装	1.油罐容量 2.材质 3.质量 4.罐底中幅板连接形式 5.板幅调整 6.浮船船舱支术构造形式 7.抗风圈与加强圈 8.积水坑 9.人孔 10.罐内加热盘管直径 11.浮顶加热器	座	1.按设计图示数量计算 2.罐本体按油罐构造特点分部位及部件,以几何尺寸展开面积计算，不扣除孔洞所占面积，并增加各部位搭接和对接垫板的金属质量 3.不同的板幅应按规定调整其金属质量 4.油罐附件以不同的种类和规格分别计算	1.底板预制安装 2.壁板预制安装 3.底板板幅调整 4.壁板板幅调整 5.浮船船舱预制、安装 6.浮船支柱预制、安装 7.抗风圈、加强圈预制、安装 8.大型浮顶附件预制、安装 9.积水坑制作、安装 10.排水管制作、安装 11.接管与配件安装 12.加热盘管制作、安装 13、浮顶加热器制作、安装 14.大型油罐压力试验 15 大型油罐除锈、刷油 16.大型油罐绝热
030504004	油罐附件	1.配件种类 2.规格 3.型号	个	按设计图示数量计算	1.安装 2.除锈 3.刷油 4.绝热
030504005	加热器制作、安装	1.加热器构造形式 2.蒸汽盘管管径 3.排管的长度 4.连接管主管长度 5.支座构造形式	m	1.盘管式加热器按设计图示尺寸长度计算,不扣除管件所占长度 2.排管式加热器按配管长度计算	1.制作、安装 2.支座制作、安装 3.连接管制作、安装 4.除锈、刷油

C.5.5 球形罐组对安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.5.5的规定执行。

表C.5.5 球形罐组对安装(编码：030505)

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
030505001	球形罐组对安装	1.材质 2.球罐容量 3.规格尺寸 4.球板厚度 5.质量	台	按设计图示数量计算 注：球形罐组装的质量包括球壳板、支柱、拉杆、短管、加强板的全部质量，不扣除人孔、接管孔洞面积所占质量	1.球形罐组装 2.焊接工艺评定 3.产品试板试验 4.焊缝热处理 5.整体热处理 6.球形罐气密性试验 7.球形罐气密性试验 8.球形罐除锈、刷油 9.球形罐绝热 10、二次灌浆 11.组装胎具制作、安装、拆除
030505002	球形罐焊接防护棚制作、安装、拆除	1.构造形式 2.球形罐容量	台	按防护棚的构造形式计算	焊接防护棚制作、安装、拆除

C.5.6 气柜制作、安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.5.6的规定执行。

表C.5.6 气柜制作、安装(编码：030506)

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
030506001	气柜制作、安装	1.构造形式 2.容量	座	按设计图示数量计算 注：气柜金属质量包括气柜本体、附件、梯子、平台、栏杆的全部质量，但不包括配重块的质量 其质量按设计尺寸以展开面积计算，不扣除孔洞和切角面积所占质量	1.气柜本体制作、安装 2.焊缝热处理 3.型钢圈煨制 4.配重块安装 5.气柜组装胎具制作、安装与拆除 6.轨道煨弯胎具制作 7.气柜充水、气密、快速升降试验 8.气柜无损检验 9.除锈、刷油

C.5.7 工艺金属结构制作安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.5.7的规定执行。

表C.5.7 工艺金属结构制作安装(编码：030507)

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
030507001	联合平台制作、安装	1.每组质量 2.平台板材质量	t	按设计图示尺寸以质量计算 包括平台上梯子、栏杆、扶手质量，不扣除孔眼和切角所占质量 注：多角形连接筋板质量以图示最长边和最宽边尺寸，按矩形面积计算	1.制作、安装 2.除锈、涮油
030507002	平台制作、安装	1.构造形式 2.每组质量 3.平台板材料		按设计图示尺寸以质量，不扣除孔眼和切角所占质量 注：多角形连接筋板质量以图示最长边和最宽边尺寸，按矩形面积计算	
030507003	梯子、栏杆、扶手制作、安装	1.名称 2.构造形式 3.踏步材料		按设计图示尺寸以质量计算	
030507004	桁架、管廊、设备框架、单梁结构制作、安装	1.桁架每组质量 2.管廊高度 3.设备框架跨度		按设计图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼和切角所占质量 注：多角形连接筋板质量以图示最长边和最宽边尺寸，按矩形面积计算	1.制作、安装 2.钢板组合型钢制作 3.除锈、刷油 4.二次灌浆
030507005	设备支架制作、安装	支架每组质量			1.制作、安装 2.除锈、刷油
030507006	漏斗、料仓制作、安装	1.材质 2.漏斗形状 3.每组质量		按设计图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼和切角所占质量	1.制作、安装 2.型刚圈煨制 3.超声波探伤 4.除锈、刷油 5.二次灌浆
030507007	烟囱、烟道制作、安装	1.烟囱直径范围 2.烟道构造形式		按设计图示尺寸展开面积以质量计算，不扣除孔洞和切角所占质量 注：烟囱、烟道的金属质量包括筒体、弯头、异径过渡段、加强圈、人孔、清扫孔、检查孔等全部质量	1.制作、安装 2.型刚圈煨制 3.除锈、刷油 4.二次灌浆 5.地锚埋设
030507008	火炬及排气筒制作、安装	1.材质 2.筒体直径 3.质量	座	按设计图示数量计算 注：火炬、排气筒筒体按设计图示尺寸计算，不扣除孔洞所占面积及配件的质量	1.筒体制作组对 2.塔架制作组装 3.吊装 4.火炬头安装 5.除锈、刷油 6.二次灌浆

C.5.8 铝制、铸铁、非金属设备安装。工程量清单项目设置及工程量计算计算规则，应按表C.5.8的规定

表C.5.8 铝制、铸铁、非金属设备安装(编码：030508)

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
030508001	容器安装	1.材质 2.构造 3.质量 4.绝热材质及要求	台	按设计图示数量计算 注：安装的设备质量包括本体、附件、绝热、内衬及随设备吊装的管道、支架、临时加固措施、索具及平衡梁的质量，但不包括安装后所安装的内件和填充物的质量	1.整体安装 2.清洗、钝化及脱脂 3.容器除锈、刷油 4.容器绝热 5.二次灌浆
030508002	塔器类	1.材质 2.构造 3.质量 4.绝热材质及要求		按设计图示数量计算 注：设备质量按设计图示计算，包括内件及附件的质量 多节铸铁塔的安装质量，包括塔本体、底座、冷却箱体、冷却水管、钛板换热器笠帽、塔盖等图示标注（供货）的全部质量	1.塔器整体安装 2.塔器分段组装 3.塔器清洗、钝化及脱脂 4.塔器除锈、刷油 5.塔器绝热 6.二次灌浆
030508003	热交换器	1.质量 2.构造型式		按设计图示数计算 注：设备质量安设计图纸的质量计算，包括内件及附件的质量	1.整体安装 2.除锈、刷油 3.二次灌浆

C.5.9 撬块安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.5.9的规定执行。

表C.5.9 撬块安装(编码：030509)

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
030509001	撬块	1.功能 2.质量 3.面积 4.绝热材质及要求	套	按设计图示数量计算 注：撬块质量包括撬块本体钢结构及其连接器的质量，以及撬块上已安装的设备、工艺管道、阀门、管件、螺栓、垫片、电气、仪表部件和梯子、平台等金属结构的全部质量	1.撬块整体安装 2.撬上部件与撬外部件的连接 3.二次灌浆 4.补刷油漆 5.绝热

C.5.10 无损检验。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.5.10 的规定执行。

表 C.5.10 无损检验(编码：030510)

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
030510001	X 射线无损检测	1.名称 2.板厚	张	按设计图纸或规范要求计量	无损检测 X 射线
030510002	γ 射线无损检测				无损检测 γ 射线
030510003	超声波探伤	1.名称 2.部位 3.板厚	m、m^2	按设计图纸或规范要求计量。金属板材对接焊缝、周边超声波探伤按 m 计量，板面超声波探伤检测按 m^2 计量	1.对接焊缝超声波探伤 2.板面超声波探伤 3.板材周边超声波探伤
030510004	磁粉探伤	1.名称 2.部位 3.板厚	m、m^2	按设计图纸或规范要求计量。金属板材周边磁粉探伤按 m 计量，板面磁粉检测按 m^2 计量	1.板材周边磁粉探伤 2.板面磁粉探伤
030510005	渗透探伤	1.名称 2. 探伤剂材料 3. 部位	m	按设计图纸或规范要求以 m 计量	渗透探伤

C.5.11 衬里（喷涂）工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.5.11 的规定执行。

表 C.5.11 无损检验(编码：030511)

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
030511001	衬里 (喷涂)	1. 衬里（喷涂）部位 2.名称、型号 3.规格 4.厚度	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.除锈 2.砌衬 3.养生 4.酸洗

C.5.12 其它相关问题，应按下列规定处理：

1 凡涉及电机接线、干燥、检查应按本附录 C.2 相关项目编码列项。炉窑砌筑和金属结构大型框架的混凝土防火层应按本附录 C.4 相关项目编码列项。随设备整体吊装的管线安装应按本附录 C.6 相关项目编码列项。

2 设备、罐类和工业管道的界线划分应以设备、罐类外部法兰为界。

3 联合平台是指两台以上设备的平台互相连接组成的，便于检修、操作使用的平台。

C.6 工业管道工程

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

表 C.6.1 低压管道（编码：030601）

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
030601001	低压有缝钢管	1.材质 2.规格 3.连接形式 4.套管形式、材质、规格 5.压力试验、吹扫、清洗设计要 6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求	m	按设计图示管道中心线长度以延长米计算，不扣除阀门、管件所占长度，遇弯管时，按两管交叉的中心线交点计算。方形补偿器以其所占长度按管道安装工程量计算	1.安装 2.套管制作、安装 3.压力试验 4.系统吹扫 5.系统清洗 6.脱脂 7.除锈、刷油、防腐 8.绝热及保护层安装、除锈、刷油
030601002	低压碳钢伴热管	1.材质 2.安装位置 3.规格 4.套管形式、材质、规格 5.压力试验、吹扫设计要求 6.除锈、刷油、防腐设计要求			1.安装 2.套管制作、安装 3.压力试验 4.系统吹扫 5.除锈、刷油、防腐
030601003	低压不锈钢伴热管	1.材质 2.安装位置 3.规格 4.套管形式、材质、规格			1.安装 2.套管制作、安装 3.压力试验 4.系统吹扫
030601004	低压碳钢管	1.材质 2.安装位置 3.规格 4.套管形式、材质、规格 5.压力试验、吹扫、清洗设计要求 6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护设计要求			1.安装 2.套管制作、安装 3.压力试验 4.系统吹扫 5.系统清洗 6.油清洗 7.脱脂 8.除锈、刷油、防腐 9.绝热及保护层安装、除锈、刷油
030601005	低压碳钢板卷管				

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
030601006	低压不锈钢管	1.材质 2.连接方式 3.规格 4.套管形式、材质、规格 5.压力试验、吹扫、清洗设计要求 6.绝热及保护层设计要求	m	按设计图示管道中心线长度以延长米计算，不扣除阀门、管件所占长度，遇弯管时，按两管交叉的中心线交点计算。方形补偿器以其所占长度按管道安装工程量计算	1.安装 2.焊口焊接管内、外充氩保护 3.套管制作、安装 4.压力试验 5.系统吹扫 6.系统清洗 7.油清洗 8.脱脂 9.绝热及保护层安装、除锈、刷油
030601007	低压不锈钢板卷管				
030601008	低压铝管				1.安装 2.焊口焊接管内、外充氩保护 3.焊口预热及后热 4.套管制作、安装 5.压力试验 6.系统吹扫 7.系统清洗 8.脱脂 9.绝热及保护层安装、除锈、刷油
030601009	低压铝板卷管				
030601010	低压铜管				1.安装 2.焊口预热及后热 3.套管制作、安装 4.压力试验 5.系统吹扫 6.系统清洗 7.脱脂 8.绝热及保护层安装、除锈、刷油
030601011	低压铜板卷管				
030601020	低压合金钢管				1.安装 2.套管制作、安装 3.焊口热处理 4.压力试验 5.系统吹扫 6.系统清洗 7.脱脂 8.除锈、刷油、防腐 9.绝热及保护层安装、除锈、刷油

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
030601013	低压钛及钛合金管	1.材质 2.连接方式 3.规格 4.套管形式、材质、规格 5.压力试验、吹扫、清洗设计要求 6.绝热及保护层设计要求	m	按设计图示管道中心线长度以延长米计算，不扣除阀门、管件所占长度，遇弯管时，按两管交叉的中心线交点计算。方形补偿器以其所占长度按管道安装工程量计算	1.安装 2.焊口焊接管内、外充氩保护 3.套管制作、安装 4.压力试验 5.系统吹扫 6.系统清洗 7.脱脂 8.绝热及保护层安装、除锈、刷油
030601014	衬里钢管预制安装	1.材质 2.连接形式 3.安装方式（预制安装或成品管道） 4.规格 5.套管形式、材质、规格 6.压力试验、吹扫设计要求 7.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求			1.管道、管件、法兰安装 2.管道、管件拆除 3.套管制作、安装 4.压力试验 5.系统吹扫 6.除锈、刷油、防腐 7.绝热及保护层安装、除锈、刷油
030601015	低压塑料管	1.材质 2.连接形式 3.接口材料 4.规格 5.套管形式、材质、规格 6.压力试验、吹扫设计要求 7.绝热及保护层设计要求			1.安装 2.套管制作、安装 3.脱脂 4.压力试验 5.系统吹扫 6.绝热及保护层安装、除锈、刷油
030601016	钢骨架复合管				
030601017	低压玻璃钢管				
030601018	低压法兰铸铁管				
030601019	低压承插铸铁管				
030601020	低压预应力混凝土管				

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

表C.6.2 中压管道（编码：030602）

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
030602001	中压有缝钢管	1.材质 2.连接方式 3.规格 4.套管形式、材质、规格 5.压力试验、吹扫、清洗设计要求 6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求	m	按设计图示管道中心线长度以延长米计算，不扣除阀门、管件所占长度，遇弯管时，按两管交叉的中心线交点计算。方形补偿器以其所占长度按管道安装工程量计算	1.安装 2.套管制作、安装 3.压力试验 4.系统吹扫 5.系统清洗 6.脱脂 7.除锈、刷油、防腐 8.绝热及保护层安装、除锈、刷油
030602002	中压碳钢管				1.安装 2.焊口预热及后热 3.焊口及热处理 4.焊口硬度测定 5.套管制作、安装 6.压力试验 7.系统吹扫 8.系统清洗 9.油清洗 10.脱脂 11.除锈、刷油、防腐 12.绝热及保护层安装、除锈、刷
030602003	中压螺旋卷管				
030602004	中压不锈钢管	1.材质 2.连接形式 3.规格 4.套管形式、材质、规格 5.压力试验、吹扫、清洗设计要求 6.绝热及保护层设计要求			1.安装 2.焊口焊接管内外充氩保护 3.套管制作、安装 4.压力试验 5.系统吹扫 6.系统清洗 7.油清洗 8.脱脂 9 绝热及保护层安装、除锈、刷油
030602005	中压合金钢管	1.材质 2.连接方式 3.规格 4.套管形式、材质、规格 5.压力试验、吹扫、清洗设计要求 6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求			1.安装 2.焊口预热及后热 3.焊口及热处理 4.焊口硬度测定 5.焊口焊接管内、外充氩保护 6.套管制作、安装 7.压力试验 8.系统吹扫 9.系统清洗 10.油清洗 11.脱脂 12.除锈、刷油、防腐 13 绝热及保护安装、除锈、刷油

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
030602006	中压铜管	1.材质 2.连接方式 3.规格 4.套管形式、材质、规格 5.压力试验、吹扫、清洗设计要求 6.绝热及保护层设计要求	m	按设计图示管道中心线长度以延长米计算，不扣除阀门、管件所占长度，遇弯管时，按两管交叉的中心线交点计算。方形补偿以其所占长度按管道安装工程量计算	1.安装 2.焊口预热及后热 3.套管制作、安装 4.压力试验 5.系统吹扫 6.系统清洗 7.脱脂 8.绝热及保护层安装、除锈、刷油
030602007	中压钛及钛合金管				1.安装 2.焊口焊接管内、外充氩保护 3.套管制作、安装 4.压力试验 5.系统吹扫 6.系统清洗 7.脱脂 8.绝热及保护层安装、除锈、刷油

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

表C.6.3 高压管道（编码：030603）

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
030603001	高压碳钢管	1.材质 2.连接方式 3.规格 4.套管形式、材质、规格 5.压力试验、吹扫、清洗设计要求 6.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求	m	按设计图示管道中心线长度以延长米计算，不扣除阀门、管件所占用长度，遇弯管时，按两管交叉的中心线交点计算。方形补偿器以其所占长度按管道安装工程量计算	1.安装 2.焊口预热及后热 3.焊口热处理 4.焊口硬度检测 5.套管制作、安装 6.压力试验 7.系统吹扫 8.系统清洗 9.油清洗 10.脱脂 11.除锈、刷油、防腐 12.绝热及保护层安装、除锈、刷油
030603002	高压合金钢管				
030603003	高压不锈钢管	1.材质 2.连接方式 3.规格 4.套管形式、材质、规格 5.压力试验、吹扫、清洗设计要求 6.绝热及保护层设计要求			1.安装 2.焊口焊接管内、外充氩保护 3.套管制作、安装 4.压力试验 5.系统吹扫 6.系统清洗 7.油清洗 8.脱脂 9.绝热及保护层安装、除锈、刷油

C.6.4 低压管件。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.4 的规定执行。

表 C.6.4 低压管件（编码：030604）

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
030604001	低压碳钢管件	1.材质 2.连接方式 3.型号、规格 4.补强圈材质、规格	个	按设计图示数量计算 注：1.管件包括弯头、三通、四通、异径管、管接头、管上焊接管头、管帽、方形补偿器弯头、管道上仪表一次部件、仪表温度计扩大管制作安装等 2.管件压力试验、吹扫、清洗、脱脂、除锈、刷油、防腐、保温及其补口均包括在管道安装中 3.在主管上挖眼接管的三通和摔制异径管，均以主管径按管件安装工程量计算，不另计制作费和主材费；挖眼接管的三通支线管径小于主管径 1/2 时，不计算管件安装工程量；在主管上挖眼接管的焊接接头、凸台等配件，按配件管径计算管件工程量 4.三通、四通、异径管均按大管径计算 5.管件用法兰连接时按法兰安装，管件本身安装不再计算安装 6.半加热外套管摔口后焊接在内套管上，每处焊口按一个管件计算；外套碳钢管如焊接不锈风内套管上时，焊口间需加不锈钢短管衬垫，每处焊口按两个管件计算	1.安装 2.三通补强圈制作、安装
030604002	低压碳钢板卷管件				
030604003	低压不锈钢管件				1.安装 2.三通补强圈制作、安装 3.管焊口焊接内、外充氩保护
030604004	低压不锈钢管件				
030604005	低压合金钢管件				
030604006	低压加热外套碳钢管件（两半）	1.材质 2.型号、规格			安装
030604007	低压加热外套不锈钢管件（两半）				
030604008	低压铝管件	1.材质 2.连接方式 3.型号、规格 4.补强圈材质、规格			1.安装 2.焊口预热及后热 3.三通补强圈制作、安装
030604009	低压铝板卷管件				
030604010	低压铜管件				1.安装 2.焊口预热及后热
030604011	低压塑料管件	1.材质 2.连接形式 3.接口材料 4.型号、规格			安装
030604012	低压玻璃钢管件				
030604013	低压承插铸铁管件				
030604014	低压法兰铸铁管				
030604015	低压预应力混凝土转换件				

C.6.5 中压管件。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.5 的规定执行。

表 C.6.5 中压管件（编码：030605）

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
030605001	中压碳钢管件	1.材质 2.连接方式 3.型号、规格 4.补强圈材质、规格	个	按设计图示数量计算 注：1.管件包括弯头、三通、四通、异径管、管接头、管上焊接管头、管帽、方形补偿器弯头、管道上仪表一次部件、仪表温度计扩大管制作安装等 2.管件压力试验、吹扫、清洗、脱脂、除锈、刷油、防腐、保温及其补口均包括在管道安装中 3.在主管上挖眼接管的三通和摔制异径管，均以主管径按管件安装工程量计算，不另计制作费和主材费；挖眼接管的三通支线管径小于主管径 1/2 时，不计算管件安装工程量；在主管上挖眼接管的焊接接头、凸台等配件，按配件管径计算管件工程量 4.三通、四通、异径管均按大管径计算 5.管件用法兰连接时按法兰安装，管件本身安装不再计算安装 6.半加热外套管摔口后焊接在内套管上，每处焊口按一个管件计算；外套碳钢管如焊接不锈风内套管上时，焊口间需加不锈钢短管衬垫，每处焊口按两个管件计算	1.安装 2.三通被强圈制作、安装 3.焊口预热及后热 4.焊口热处理 5.焊口硬度检测
030605002	中压螺旋卷管件				
030605003	中压不锈钢管件				1.安装 2.管道焊口接内、外充氩保护
030605004	中压合金钢管件				1.安装 2.三通补强圈制作、安装 3.焊口预热及后热 4.焊口热处理 5.焊口硬度检测 6.管焊口充氩保护
030605005	中压铜管件	1.材质 2.型号、规格			1.安装 2.焊口预热及后热

C.6.6 高压管件。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.6 的规定执行。

表 C.6.6 高压管件（编码：030606）

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
030606001	高压碳钢管件	1.材质 2.连接方式 3.型号、规格	个	按设计图示数量计算 注：1.管件包括弯头、三通、四通、异径管、管接头、管上焊接管头、管帽、方形补偿器弯头、管道上仪表一次部件、仪表温度计扩大管制作安装等 2.管件压力试验、吹扫、清洗、脱脂、除锈、刷油、防腐、保温及其补口均包括在管道安装中 3.在主管上挖眼接管的三通和摔制异径管，均以主管径按管件安装工程量计算，不另计制作费和主材费；挖眼接管的三通支线管径小于主管径 1/2 时，不计算管件安装工程量；在主管上挖眼接管的焊接接头、凸台等配件，按配件管径计算管件工程量 4.三通、四通、异径管均按大管径计算 5.管件用法兰连接时按法兰安装，管件本身安装不再计算安装 6.半加热外套管摔口后焊接在内套管上，每处焊口按一个管件计算；外套碳钢管如焊接不锈风内套管上时，焊口间需加不锈钢短管衬垫，每处焊口按两个管件计算	1.安装 2.焊口预热及后热 3.焊口热处理 4.焊口硬度检查
030606002	高压不锈钢管件				1.安装 2.管焊口充氩保护
030606003	高压合金钢管件				1.安装 2.焊口预热及后热 3.焊口热处理 4.焊口硬度检测 5.管焊口充氩保护

C.6.7 低压阀门。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.7 的规定执行。

表 C.6.7 低压阀门（编码：030607）

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
030607001	低压螺纹阀门	1.名称 2.材质 3.连接形式 4.焊接方式 5.型号、规格 6.绝热及保护层设计要求	个	按设计图示数量计算 注：1.各种形式补偿器（除方形补偿器外）、仪表流量计均按阀门安装工程量计算 2.减压阀直径按高压侧计算 3.电动阀门包括电动机安装	1.安装 2.操纵装置安装 3.绝热 4.保温盒制作、安装、除锈、刷油 5.压力试验、解体检查及研磨 6.调试
030607002	低压焊接阀门				
030607003	低压法兰阀门				
030607004	低压齿轮、液压传动、电动阀门				
030607005	低压塑料阀门				
030607006	低压玻璃阀门				
030607007	低压安全阀门				1.安装 2.操纵装置安装 3.绝热 4.保温盒制作、安装、除锈、刷油 5.压力试验 6.调试
030607008	低压调节阀门				1.安装 2.临时短管装拆 3.压力试验、解体检查及研磨

C.6.8 低压阀门。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.8 的规定执行。

表 C.6.8 低压阀门（编码：030608）

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
030608001	中压螺纹阀门	1.名称 2.材质 3.连接形式 4.焊接方式 型号、规格 6.绝热及保护层设计要求	个	按设计图示数量计算 注：1.各种形式补偿器（除方形补偿器外）、仪表流量计均按阀门安装 2.减压阀直径按高压侧计算 3.电动阀门包括电动机安装	1.安装 2.操纵装置安装 3.绝热 4.保温盒制作、安装、除锈、刷油 5.压力试验、解体检查及研磨 6.调试
030608002	中压法兰阀门				
030608003	中压上齿轮、液压传动、电动阀门				
030608004	中压安全阀门				1.安装 2.操纵装置安装 3.绝热 4.保温盒制作、安装、除锈、刷油 5.压力试验 6.调试
030608005	中压焊接阀门			按设计图示数量计算 注：1.各种形式补偿器（除方形补偿器外）、仪表流量计均按阀门安装 2.减压阀直径按高压侧计算	1.安装 2.操纵装置安装 3.绝热 4.焊口热处理 5.焊口硬度测定 6.焊口焊接内、外充氩保护 7.绝热 8.保温盒制作、安装、除锈、刷油 9.压力试验、解体检查及研磨
030608006	中压调阀门				1.安装 2.临时短管装拆 3.压力试验、解体检查及研磨

C.6.9 高压阀门。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.9 的规定执行。

表 C.6.9 高压阀门（编码：030609）

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
030609001	高压螺纹阀门	1.名称 2.材质 3.连接形式 4.焊接方式 5.型号、规格 6.绝热及保护层设计要求	个	按设计图示数量计算 注：1.各种形式补偿器（除方形补偿器外）、仪表流量计均按阀门安装 2.减压阀直径按高压侧计算	1.安装 2.操纵装置安装 3.绝热 4.保温盒制作、安装、除锈、刷油 5.压力试验、解体检查及研磨
030609002	高压法兰阀门				
030609003	高压焊接阀门				1.安装 2.操纵装置安装 3.绝热 4.焊口热处理 5.焊口硬度测定 6.焊口焊接内、外充氩保护 7.绝热 8.保温盒制作、安装、除锈、刷油 9.压力试验、解体检查及研磨

C.6.10 低压法兰。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.10 的规定执行。

表 C.6.10 低压法兰（编码：030610）

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
030610001	低压碳钢螺纹法兰	1.材质 2.结构形式 3.型号、规格 4.绝热及保护层设计要求	副	按设计图示数量计算 注：1.单片法兰、焊接盲板和封头按法兰安装计算，但法兰盲板不计安装工程质量 2.不锈钢、有色金属材质的焊环活动法兰按翻边活动法兰安装计算	1.安装 2.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油
030610002	压碳钢平焊法兰				
030610003	低压碳钢对焊法兰				
030610004	低压不锈钢平焊法兰				1.安装 2.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油 3.焊口充氩保护
030610005	低压不锈钢翻边活动法兰				1.安装 2.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油 3.翻连活动法兰短管制作 4.焊口充氩保护
030610006	低压不锈钢对焊法兰				
030610007	低压合金钢平焊法兰				1.安装 2.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油 3.焊口充氩保护
030610008	低压铝管翻边活动法兰				1.安装 2.焊口预热及后热 3. 绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油 4.边活动法兰短管制作 5.焊口充氩保护
030610009	低压铝、铝合金法兰				
030610010	低压铜法兰				1.安装 2.焊口预热及后热 3.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油
030610011	钢管翻边活动法兰				

C.6.11 中压法兰。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.11 的规定执行。

表 C.6.11 中压法兰（编码：030611）

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
030611001	中压碳钢螺纹法兰	1.材质 2.结构形式 3.型号、规格 4.绝热及保护层设计要求	副	按设计图示数量计算 注：1.单片法兰、焊接盲板和封头按法兰安装计算，但法兰盲板不计安装工程质量 2.不锈钢、有色金属材质的焊环活动法兰按翻边活动法兰安装计算	1.安装 2.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油
030611002	中压碳钢平焊法兰				1.安装 2.焊口预热及后热 3.焊口热处理 4.焊口硬度检测 5.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油
030611003	中压碳钢对焊法兰				
030611004	中压不锈钢平焊法兰				1.安装 2.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油 3.焊口充氩保护
030611005	中压不锈钢对焊法兰				
030611006	中压合金钢对焊法兰				1.安装 2.焊口预热及后热 3.焊口热处理 4.焊口硬度检测 5.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油 6.焊口充氩保护
030611007	中压铜管对焊法兰				1.安装 2.焊口预热及后热 3.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油

C.6.12 高压法兰。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.12 的规定执行。

表 C.6.12 高压法兰（编码：030612）

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
030612001	高压碳钢螺纹法兰	1.材质 2.结构形式 3.型号、规格 4.绝热及保护层设计要求	副	按设计图示数量计算 注：1.单片法兰、焊接盲板和封头按法兰安装计算，但法兰盲板不计安装工程质量 2.不锈钢、有色金属材质的焊环活动法兰按翻边活动法兰安装计算	1.安装 2.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油
030612002	高压碳钢对焊法兰				1.安装 2.焊口预热及后热 3.焊口热处理 4.焊口硬度检测 5.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油
030612003	高压不锈钢对焊法兰				1.安装 2.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油 3.硬度测试 4. 焊口充氩保护
030612004	高压合金钢对焊法兰				1.安装 2.绝热及保温盒制作、安装除锈、刷油 3.高压对焊法兰硬度检测 4.焊口预热及后热 5.焊口热处理 6.焊口充氩保护

C.6.13 板卷管制作。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.13 的规定执行。

表 C.6.13 板卷管制作（编码：030613）

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
030613001	碳钢板直管制作	1.材质 2.规格	t	按设计制作直管段长度计算	1.制作 2.卷筒式板材开卷及平直
030613002	不锈钢板直管制作				1.制作 2.焊口充氩保护
030613003	铝板直管制作				1.制作 2.焊口充氩保护 3.焊口预热及后热

C.6.14 管件制作。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.14 的规定执行。

表 C.6.14 管件制作（编码：030614）

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
030614001	碳钢板管件制作	1.材质 2.规格	t	按设计图示数量计算 注：管件包括弯头、三通、异径管；异径管按大头口径计算，三通按主管口径计算	1.制作 2.卷筒式板材开卷及平直
030614002	不锈钢板管件制作				1.制作 2.焊口充氩保护
030614003	铝板管件制作				1.制作 2.焊口充氩保护 3.焊口预热及后热
030614004	碳钢管虾体弯制作		个	按设计图示数量计算	制作
030614005	中压螺旋卷管虾体弯制作				
030614006	不锈钢管虾体弯制作				1.制作 2.焊口充氩保护
030614007	铝管虾体弯制作	1.材质 2.焊接形式 3.规格			1.制作 2.焊口充氩保护 3.焊口预热及后热
030614008	铜管虾体弯制作				1.制作 2. 焊口预热及后热
030614009	管道机械煨弯	1.压力 2.材质 3.型号、规格			煨弯
030614010	管道中频煨弯				1. 煨弯 2.硬度测定
030614011	塑料管煨弯	1.材质 2.型号、规格			煨弯

C.6.15 管架件制作。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.15 的规定执行。

表 C.6.15 管件制作（编码：030615）

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
030615001	管架制作安装	1.材质 2.管架形式 3.除锈、刷油、防腐设计要求	kg	按设计图示质量计算 注：单件支架质量 100kg 以内的管支架	1.制作。安装 2.除锈及涮油 3.弹簧管架全压缩变形试验 4.弹簧管架工作荷载试验

C.6.16 管材表面及焊缝无损探伤。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.16 的规定执行。

表 C.6.16 管材表面及焊缝无损探伤（编码：030616）

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
030616001	管材表面超声波探伤	规格	m	按规范或设计技术要求计算	超声波探伤
030616002	管材表面磁粉探伤				磁粉探伤
030616003	焊缝 X 光射线探伤	1.度片规格 2.管壁厚度	张		X 光射线探伤
030616004	焊缝γ射线探伤				γ射线探伤
030616005	焊缝超声波探伤	规格	口		超声波探伤
030616006	焊缝磁粉探伤				磁粉探伤
030616007	焊缝渗透探伤				渗透探伤

C.6.17 其它项目制作安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.6.17 的规定执行。

表 C.6.17 其它项目制作安装（编码：030617）

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
030617001	塑料法兰制作安装	1.材质 2.规格	副	按设计图数量计算	制作、安装
030617002	冷排管制作安装	1.排管形式 2.组合长度 3.除锈、刷油、防腐设计要求	m		1.制作、安装 2.钢带退火 3.加氨 4.冲套翅片 5.除锈、刷油
030617003	蒸气气缸制作安装	1.质量 2.分气缸及支架除锈、刷油 3.除锈标准、刷油防腐设计要求	个	按设计图示数量计算。若蒸汽缸为成品安装，则不综合分缸制作	1.制作、安装 2.支架制作、安装 3.分气缸及支架除锈、刷油 4.分气缸绝热、保护层安装、除锈、刷油
030617004	集气罐制作安装	1.规格 2.集气罐及支架除锈、刷油		按设计图示数量计算。若蒸汽缸为成品安装，则不综合分缸制作	1.制作、安装 2.支架制作、安装 3.集气缸及支架除锈、刷油
030617005	空气分气筒制作安装	1.规格 2.分气筒及支架除锈、刷油		按设计图示数量计算	1.制作、安装 2.除锈、刷油
030617006	空气调节喷雾管安装	型号	组		
030617007	钢制排水漏斗制作安装	1.规格 2.除锈、刷油、防腐设计要求	个	工程量按设计图示数量计算。其口径规格按下口公称直径计计算	
030617008	水位计安装	形式	组	按设计图示数量计算	安装
030617009	手摇泵安装	规格	个		

C.6.18 其他相关问题，应按下列规定处理：

1 “工业管道工程”适用于厂区范围内的车间、装置、站、罐区及其相互之间各种生产用介质输送管道和厂区第一个连接点以内生产、生活共用的输送给水、排水、蒸汽、煤气的管道安装工程。

2 与其他专业的界线划分：给水应以入口水表井为界。排水应以厂区围墙外第一个污水井为界。蒸汽和煤气应以人口第一个计量表（阀门）为界。锅炉房、水泵房应以墙皮为界。

3 工业管道压力等级划分：低压：0＜P≤1.6MPa；中压：1.6＜P≤10MPa；高压:10＜P≤42MPa；蒸汽管道：P≥9MPa；工作温度≥500℃。

4 各类管道适用材质范围。

1）碳钢管适用于焊接钢管、无缝钢管、16Mn 钢管等；

2）不锈钢管适用于各种材质不锈钢管；

3）碳钢板卷管适用于低压螺旋钢管、16Mn 钢板卷管；

4）铜管适用于紫铜、黄铜、青铜管；

5）合金钢管适用于各种材质合金钢管；

6）铝管适用于各种材质的铝及铝合金管；

7）钛管适用于各种材质的钛及钛合金管；

8）塑料管适用于各种材质的塑料及塑料复合管；

9）铸铁管适用于各种材质的铸铁管；

10）管件、阀门、法兰适用范围参照管道材质。

5 凡涉及到管沟及井类的土石方开挖、垫层、基础、砌筑、抹灰、地沟盖板预制安装、回填、运输，路面开挖及修复、管道支墩等，应按附录 A、附录 D 相关项目编码列项。

C.7 消防工程

C.7.1 水灭火系统。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.7.1 的规定执行。

表 C.7.1 水灭火系统（编码：030701）

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
030701001	水喷淋镀锌钢管	1.安装部位（室内、外） 2.材质 3.型号、规格 4.连接方式 5.除锈标准、涮油、防腐设计要求 6.水冲洗、水压试验设计要求	m	按设计图示管道中心线长度以延长米计算，不扣除阀门、管件及各种组件所占长度；方形补偿器以其所占长度按管道安装工程量计算	1.管道及管件安装 2.套管（包括防水套管）制作、安装 3.管道除锈、刷油、防腐 4.管网水冲洗 5.无缝钢管镀锌 6.水压试验
030701002	水喷淋镀锌无缝钢管				
030701003	消火栓镀锌钢管				
030701004	消火栓钢管				

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
030701005	螺纹阀门	1.阀门类型、材质、型号、规格 2.法兰结构、材质、规格、焊接形式	个	按设计图示数量计算	1.法兰安装 2.阀门安装
030701006	螺纹法兰阀门				
030701007	法兰阀门				
030701008	带短管甲乙的法兰阀门				
030701009	水表	1.材质 2.型号、规格 3.连接方式	组		安装
030701010	消防水箱制作安装	1.材质 2.形状 3.容量 4.支架材质、型号、规格 5.除锈标准、刷油设计要求	台		1.制作 2.安装 3.支架制作、安装及除锈、刷油 4. 除锈、刷油
030701011	水喷头	1.有吊顶、无吊顶 2.材质 3.型号、规则	个	按设计图示数量计算	1.安装 2.密封性试验
030701012	报警装置	1.名称、型号 2.规格	组	按设计图示数量计算（包括湿式报警装置、电动雨淋报警装置、预制作用报警装置）	安装

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
030701013	温感式水幕装置	1.型号、规格 2.连接方式	组	安设计图示数量计算（包括给水三通至喷头、阀门间的管道、管件、阀门、喷头等全部安装内容）	安装
030701014	水流指示器	规格、型号	个	按设计图示数量计算	
030701015	减压孔板	规格			
030701016	末端试水装置	1．规格 2.组装形式	组	按设计图示数量计算（包括连接管、压力表、控制阀及排水管等）	
030701017	集热板制作安装	材质	个	按设计图示数量计算	制作、安装
030701018	消火栓	1.安装部位（室内、外） 2.型号、规格 3.单栓、双栓	套	按设计图示数量计算（安装包括：室内消火栓、室外地上式消火栓、室外地下式消火栓）	安装
030701019	消防水泵势接合器	1.安装部位 2．型号、规格		按设计图示数量计算（包括消防接口本体、止回阀、安全阀、闸阀、弯管底、放水阀、标牌）	
030701020	隔膜式气压水灌	1.规格、型号 2.灌浆材料	台	按设计图示数量计算	1.安装 2.二次灌浆

C.7.2 气体灭火系统。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.7.2的规定执行。

表C.7.2 气体灭火系统（编码：030702）

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
030702001	无缝钢管	1.卤代烷灭火系统、二氧化碳灭火系统 2.材质 3.规格 4.连接方式 5.除锈、刷油、防腐、及无缝钢管镀锌设计要求 6.压力试验、吹扫设计要求	m	按设计图示管道中心线长度以延长米计算，不扣除阀门、管件及各种组件所占长度	1.管道安装 2.管件安装 3.套管制作、安装（包括防水套管） 4.钢管除锈、刷油、防腐 5.管道压力试验 6.管道系统吹扫 7.无缝钢管镀锌
030702002	不锈钢管				
030702003	铜管				
030702004	气体驱动装置管道				
030702005	选择阀	1.材质 2.规格 3.连接方式	个	按设计图示数量计算	1.安装 2 压力试验
030702006	气体喷头	型号、规格			安装
030702007	贮存装置	成本规格	套	按设计图示数量计算（包括灭火剂存储器、驱动气瓶、支框架、集流阀、容器阀、单向阀、高压软管和安全阀等贮存装置和阀驱动装置）	
030702008	二氧化碳称重检漏装置			按设计图示数量计算（包括泄漏开关、配重、支架等）	

C.7.3 泡沫灭火系统。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.7.3 的规定执行。

表 C.7.3 泡沫灭火系统（编码：030703）

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
030703001	碳钢管	1.材质 2.型号、规格 3.焊接方式 4.除锈、刷油、防腐设计要求 5.压力试验、吹扫的设计要求	m	按设计图示管道中心线长度延长米计算，不扣除阀门、管件及各种组件所占长度	1.管道安装 2.管件安装 3.套管制作、安装 4.钢管除锈、刷油、防腐 5.管道压力试验 6.管道系统吹扫
030703002	不锈钢管				
030703003	铜管				
030703004	法兰	1.材质 2. 型号、规格 3.连接方式	副	按设计图示数量计算	法兰安装
030703005	法兰阀门		个		阀门安装
030703006	泡沫发生器	1.水轮机式、电动机式 2.型号、规格 3.支架材质、规格 4.除锈、刷油设计要求 5.灌浆材料	台		1.安装 2.设备支架制作、安装 3.设备支架除锈、刷油 4.二次灌浆
030703007	泡沫比例混合器	1.类型 2.型号、规格 3.支架材质、规格 4.除锈、刷油设计要求 5.灌浆材料			
030703008	泡沫液贮罐	1.质量 2.灌浆材料			1.安装 2.二次灌浆

C.7.4 管道支架制作安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.7.4 的规定执行。

表 C.7.4 管道支架制作安装（编码：030704）

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
030704001	管道支架制作安装	1.管架形式 2.材质 3.除锈、刷油设计要求	kg	按设计图示质量计算	1. 制作、安装 2.除锈、刷油

C.7.5 火灾自动报警系统。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.7.5 的规定执行。

表 C.7.5 火灾自动报警系统（编码：030705）

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
030705001	点型探测器	1.名称 2.多线制 3.总线制 4.类型	只	按设计图示数量计算	1.探头安装 2.底座安装 3.校接线 4.探测器调试
030705002	线型探测器	安装方式	m		1.探测器安装 2.控制模块安装 3.报警终安装 4.校接线 5.系统调试
030705003	按钮	规格	只		1.安装 2.校接线 3.调试
030705004	模块（接口）	1.名称 2.输出形式			1.安装 2.调试
030705005	报警控制器	1.多线制 2.总线制 3.安装方式 4.控制点数量	台		1.本体安装 2.消防报警备用电源 3.校接线 4.调试
030705006	联动控制器				
030705007	报警联动一体机				
030705008	重复显示器	1.多线制 2.总线制			1.安装 2.调试
030705009	报警装置	形式			
030705010	远程控制器	控制回路			

C.7.6 消防系统调试。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.7.6 的规定执行。

表 C.7.6 消防系统调试（编码：030706）

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
030706001	自动报警系统装置调试	点数	系统	按设计图示数量计算（由探测器、报警按钮、报警控制器组成的报警系统；点数按多线制、总线制报警器的点数计算）	系统装置调试
030706002	水灭火系统控制装置调试			按设计图示数量计算（由消火栓、自动喷水、卤代烷、二氧化碳等灭火系统组成的灭火系统组成的灭火系统装置；点数按多线制、总线制联动控制器的点数计算）	
030706003	防火控制系统装置调试	1.名称 2.类型	处	按设计图示数量计算（包括电动防火门、防火卷帘门、正压送风阀、排烟阀、防火控制阀）	
030706004	气体灭火统装置调试	试验容器规格	个	按调试、检验和验收所消耗的试验容器总数计算	1.拟喷气试验 2.备用灭火器贮存容器切换操作试验

C.7.7 其他相关问题，应按下列规定处理：

1 管道界限的划分：喷淋系统水灭火管道：室内外界限应以建筑物外墙皮 1.5m 为界，入口处设阀门者应以阀门为界；设在高层建筑物内消防泵间管道应以泵间外墙皮为界。消火栓管道：给水管道室内外界限划分应以外墙皮 1.5m 为界，入口处设阀门者应以阀门为界。与市政给水管道的界限应以水表井为界；无水表井的，应以与市政给水管道碰头点为界。

2 湿式报警装置：包括湿式阀、碟阀、装配管、供水压力表、装置压力表、试验阀、泄放试验阀、泄放试验管、试验管流量计、过滤器、延时器、水力警铃、报警截止阀、漏斗、压力开关等。

3 干湿两用报警装置：包括两用阀、碟阀、装配管、加速器、加速器压力表、供水压力表、试验阀、泄放试验阀（湿式、干式）、挠性接头、泄放试验管、试验管流量计、排气阀、截止阀、漏斗、过滤器、延时器、水力警铃、压力开关等。

4 电动雨淋报警装置：包括雨淋阀、碟阀（2 个）、装配管、压力表、泄放试验阀、流量表、截止阀、注水阀、止回阀、电磁阀、排水阀、手动应急球阀、报警试验阀、漏斗、压力开关、过滤器、水力警铃等。

5 预作用报警装置：包括干式报警阀、控制碟阀（2 个）、压力表（2 块）、流量表、截止阀、排放阀、注水阀、止回阀、泄放阀、报警试验阀、液压切断阀、装配管、供水检验管、气压开关（2 个）、试压电磁阀、应急手动试压器、漏斗、过滤器、水力警铃等。

6 室内消火栓：包括消火栓箱、消火栓、水枪、水龙头、水龙带接扣、挂架、消防按钮。

7 室外地上式消火栓：包括地上式消火栓、法兰接管、弯管底座。

8 室外地下式消火栓：包括地下式消火栓、法兰接管、弯管底座或消火栓三通。

9 凡涉及到管沟及井类的土石方开挖、垫层、基础、砌筑、抹灰、地井盖板预制安装、回填、运输，路面开挖及修复、管道支墩等，应按附录 A、附录 D 相关项目编码列项。

C.8 给排水、采暖、燃气工程

C.8.1 给排水、采暖、烯气管道。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.8.1 的规定执行。

表 C.8.1 给排水、采暖、烯气管道（编码：030801）

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
030801001	镀锌钢管	1.安装部位（室内、外） 2.输送介质（给水、排水、热媒体、燃气、雨水） 3.材质 4.型号、规格 5.连接方式 6.套管形式、材质、规格 7.接口材料 8.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求	m	安设计图示管道中心线长度以延长米计算，不扣除阀门、管件（包括减压器、疏水器、水表、伸缩器等组成安装）及各种井类所占的长度；方形补偿器以其所占长度按管道安装工程量计算	1.管道、管件及弯管的制作、安装 2.安件安装（指铜管管件、不锈钢管管件） 3.套管（包括防水套管）制作、安装 4.管道除锈、刷油防腐 5.管道绝热及保护层安装、除锈、刷油 6.给水管道消毒、冲洗 7.水压及汇漏试验
030801002	钢管				
030801003	承插铸铁管				
030801004	柔性抗震铸铁管				
030801005	塑料管（UPVC、PVC、PP-C、PP-R、EP 管等）				
030801006	橡胶连接管				
030801007	塑料复合管				
030801008	钢骨架塑料复合管				
030801009	不锈钢管				
030801010	铜管				
030801011	承插罐瓦管				
030801012	承插水泥管				
030801013	承插陶土管				

C.8.2 管道支架制作安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.8.2 的规定执行。

表 C.8.2 管道支架制作安装（编码：030802）

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
030802001	管道支架制作安装	1.形式 2.除锈、刷油设计要求	kg	按设计图示质量计算	1.制作、安装 2.除锈、刷油

C.8.3 管道附件。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.8.3的规定执行。

表C.8.3 管道附件（编码：030803）

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
030803001	螺纹阀门	1.类型 2.材质 3.型号、规格	个	按设计图示数量计算（包括浮球阀、手动排气阀、液压式水位控制阀、不锈钢阀门、煤气减压阀、液相自动转换阀、过滤阀等）	安装
030803002	螺纹法兰阀门				
030803003	焊接法兰阀门				
030803004	带短管甲乙的法兰阀				
030803005	自动排气阀				
030803006	安全阀				
030803007	减压器	1.材质 2.型号、规格 3.连接方式	组	按设计图示数量计算	
030803008	疏水器				
030803009	法兰		副		
030803010	水表		组		
030803011	燃气表	1.公用、民用、工业用 2.型号、规格	块		1.安装 2.托架及表底基础制作、安装
030803012	塑料排水管消声器	型号、规格	个		安装
030803013	伸缩器	1.类型 2.材质 3.型号、规格 4.连接方式		按设计图示数量计算 注：方形伸缩器的两臂，按臂长的2倍合并在管道安装长度内计算	
030803014	浮标液面计	型号、规格	组	按设计图示数量计算	
030803015	浮漂水位标尺	1.用途 2.型号、规格	套		
030803016	抽水	1.材质 2.型号、规格	个		
030803017	燃气管道调长器	子型号、规格			
030803018	调长器与阀门连接				

C.8.4 卫生器具制作安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.8.4的规定执行。

表C.8.4 卫生器具制作安装（编码：030804）

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
030804001	浴盆	1.材质 2.组装形式 3.型号 4.开关	组	按设计图示数量计算	器具、附件安装
030804002	净身盆				
030804003	洗脸盆				
030804004	洗手盆				
030804005	洗涤盆（洗菜盆）				
030804006	化验盆				
030804007	淋浴器	1.材质 2.组装方式 3.型号、规格			
030804008	淋浴间		套		
030804009	桑拿浴房				
030804010	按摩浴缸				
030804011	烘手机				
030804012	大便器				
030804013	小便器				
030804014	水箱制作安装	1.材质 2.类型 3.型号、规格			1.制作 2.安装 3.支架制作、及除锈、刷油 4. 除锈、刷油
030804015	排水栓	1.带存水弯、不带存水弯 2.材质 3.型号、规格	组		安装
030804016	水龙头	1.材质 2.型号、规格	个		
030804017	地漏				
030804018	地面扫除口		m		
030804019	小便槽冲洗管制作安装				制作、安装
030804020	热水器	1.电能源 2.太阳能源	台		1.安装 2.管道、管件附件安装 3.保温
030804021	开水炉	1.类型 2.型号、规格 3.安装方式			安装
030804022	容积式热交换器				1.安装 2.保温 3.基础砌筑
030804023	蒸汽—水加热器	1.类型 2.型号、规格	套		1.安装 2.支架制作、安装 3.支架除锈、刷油
030804024	冷热水混合器				
030804025	电消毒器		台		安装
030804026	消毒锅				
030804027	饮水器		套		

C.8.5 供暖器具。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.8.5的规定执行。

表C.8.5 供暖器具（编码：030805）

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
030805001	铸铁散热器	1.型号、规格 2.除锈、刷油设计要求	片	按设计图示数量计算	1.安装 2.除锈、刷油
030805002	钢制闭式散热器				安装
030805003	钢制板式散热器		组		
030805004	光排管散热器制作安装	1.型号、规格 2.管径 3.除锈、刷油设计要求	m		1.安装、制作 2.除锈、刷油
030805005	钢制壁板式散热器	1.质量 2.型号、规格	组		安装
030805006	钢制柱式散热器	1.片数 2.型号、规格			
030805007	暖风机	1.质量 2.型号、规格	台		
030805008	空气幕				

C.8.6 燃气器具。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.8.6的规定执行。

表C.8.6 燃气器具（编码：030806）

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
030806001	燃气开水炉	型号、规格	台	按设计图示数量计算	安装
030806002	燃气采暖炉				
030806003	沸水器	1.容积式沸水器、自动沸水器、烯气消毒器 2.型号、规格			
030806004	燃气快速热水器	型号、规格			
030806005	气灶具	1.民用、公用 2.人工煤气灶具、液化石油气灶具、天然气燃气灶具 3.型号、规格			
030806006	气嘴	1.单嘴、双嘴 2.材质 3.型号、规格 4.连接方式	个		

C.8.7 采暖工程系统调整。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.8.7的规定执行。

表C.8.7 采暖工程系统调整（编码：030807）

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
030807001	采暖工程系统调整	系统	系统	按由采暖管道、管件、阀门、法兰、供暖器具组成采暖工程系统计算	系统调整

C.8.8 其他相关问题，应按下列规定处理：

1 管道界限的划分。

1）给水管道室内外界限划分：以建筑物外墙皮1.5m为界，入口处设阀门者以阀门为界。与市政给水管道的界限应以水表井为界；无水表井的，应以与市政给水管道碰头点为界。

2）排水管道室内外界限划分：应以出户第一个排水检查井为界。室外排水管道与市政排水界限应以与市政管道碰头井为界。

3）采暖热源管道室内外界限划分：应以建筑物外墙皮1.5m为界，入口处设阀门者应以阀门为界；与工业管道界限的应以锅炉房或泵站外墙皮1.5m为界。

4）燃气管道室内外界限划分：地下引入室内的管道应以室内第一个阀门为界，地上引入室内的管道应以墙外三通为界；室外燃气管道与市政燃气管道应以两者的碰头点为界。

2 凡涉及到管沟及井类的土石方开挖、垫层、基础、砌筑、抹灰、地井盖板预制安装、回填、运输，路面开挖及修复、管道支墩等，应按附录A、附录D相关项目编码列项。

C.9 通风空调工程

C.9.1 通风及空调设备及部件制作安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.9.1的规定执行。

表C.9.1 通风及空调设备及部件制作安装（编码：030901）

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
030901001	空气加热器（冷却器）	1.规格 2.质量 3.支架材质、规格 4.除锈、刷油设计要求	台	按设计图示数量计算	1.安装 2.设备支架制作、安装 3.支架除锈、刷油
030901002	通风机	1.形式 2.规格 3.支架材质、规格 4.除锈、刷油设计要求			1.安装 2.减振台座制作、安装 3.设备支架制作、安装 4.软管接口制作、安装 5.支架台座除锈刷油
030901003	除法设备	1.规格 2.质量 3.支架材质、规格 4.除锈、刷油设计要求			1.安装 2.设备支架制作、安装 3.支架除锈、刷油
030901004	空调器	1.形式 2.质量 3.安装位置		按设计图示数量计算，其中分段组装式空调器按设计图纸所示质量以“kg”为计量单位	1.安装 2.软管接口制作、安装
030901005	风机盘管	1.形式 2.安装位置 3.支架材质、规格 4.除锈、刷油设计要求		按设计图示数量计算	1.安装 2.软管接口制作、安装 3.支架制作、安装、及除锈、刷油

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
030901006	密闭门制作安装	1.型号 2.特征(带视孔或不带视孔) 3.支架材质、规格 4.除锈、刷油设计要求	个	按设计图示数量计算	1.制作、安装 2.除锈、刷油
030901007	挡水板制作安装	1.材质 2.除锈、刷油设计要求	m^2		
030901008	滤水器、溢水盘制作安装	1.特征 2.用途 3.除锈、刷油设计要求	kg		
030901009	金属壳体制作安装				
030901010	过滤器	1.型号 2.过滤功效 3.除锈、刷油设计要求	台		1.安装 2.框架制作、安装 3.除锈、涮油
030901011	净化工作台	类型			安装
030901012	风淋室	质量			
030901013	洁净室				

C.9.2 通风管道制作安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.9.2的规定执行。

表C.9.2 通风管道制作安装（编码：030902）

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
030902001	碳钢通风管道制作安装	1.材质 2.形状 3.周长或直径 4.板材厚度 5.接口形式 6.风管附件、支架设计要求 7.除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求	m^2	1.按设计图示以展开面积计算，不扣除检查孔、测定孔、送风口、吸风口等所占面积风管长度一律以设计图示中心线长度为准（主管与支管以其中心线交点划分），包括弯头、三通、变径管、天圆地方等管件的长度，但不包括部件所占的长度。风管展开面积不包括风管、管口重叠部分面积。直径和周长按图示尺寸为准展开 2.渐缩管：圆形风管按平均直径，矩形风管按平均周长	1.风管、管件、法兰、零件、支吊架制作、安装 2.弯头导流叶片制作、安装弯 3.过跨风管落地支架制作、安装管 4.风管检查孔制作 5.温度、风量测定孔制作 6.风管保温及保护层 7.风管、法兰、法兰加固框、支吊架、保护层除锈、刷油
030902002	净化通风管制作安装				
030902003	不锈钢板风管制作安装	1.形状 2.周长或直径 3.板材厚度 4.接口形式 5.支架法兰的材质 6.除锈、涮油、防腐、绝热及保护层设计要求			1.风管制作、安装 2.法兰制作、安装 3.吊托支架制作、安装 4.风管保温、保护层 5.保护层及支架、法兰除锈、刷油
030902004	铝板通风管道制作安装				
030902005	塑料通风管道制作安装				1.制作、安装 2.支吊架制作、安装 3.风管保温、保护层 4.保护层及支架、法兰除锈、刷油
030902006	玻璃通风管道	1.形状 2.厚度 3.周长或直径			
030902007	复合型风管制作安装	1.材质 2.形状（圆形、矩形） 3.周长或直径 4.支(吊)架材质、规格 5.除锈、刷油设计要求			1.制作、安装 2.托、吊支架制作、安装、除锈、刷油
030902008	柔性软风管	1.材质 2.规格 3.保温套管设计要求	m		1.安装 2.风管接头安装

C.9.3 通风管道部件制作安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.9.3的规定执行。

表C.9.3 通风管道制作安装（编码：030903）

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
030903001	碳钢调节阀制作安装	1.类型 2.规格 3.周长 4.质量 5.除锈、刷油设计要求	个	1.按设计图示数量计算（包括空气加热器上通阀、空气加热器旁通阀、圆形瓣式启动阀、风管蝶阀、风管止回阀、密闭式斜插板阀、矩形风管三通调节阀、对开多叶调节阀、风管防火阀、各型风罩调节阀制作安装等） 2.若调节阀为成品时，制作不再计算	1.安装 2.制作 3.除锈、刷油
030903002	柔性软风管阀门	1.材质 2.规格		按设计图示数量计算	安装
030903003	铝蝶阀	规格			
030903004	不锈钢蝶阀				
030903005	塑料风管阀门制作安装	1.类型 2.形状 3.质量		按设计图示数量计算（包括塑料蝶阀、塑料插板阀、各型风罩塑料调节阀）	
030903006	玻璃负蝶阀	1.类型 2.直径或周长		按设计图示数量计算	
030903007	碳钢风口、散流器制作安装（百叶窗）	1.类型 2.规格 3.形式 4.质量 5.除锈、刷油设计要求		1.按设计图示数量计算（包括百叶风口、矩形送风口、矩形空气分布器、风管插板风口、旋转吹风口、圆形散流器、方形散流器、流线型散流器、送吸风口、活动算式风口、网式风口、钢百叶窗等） 2.百叶窗按设计图示以框内面积计算 3.风管插板风口制作已包括安装内容 4.若风口、分布器、散流器、百叶窗为成品时，制作不再计算	1.风口制作、安装 2.散流器制作、安装 3.百叶窗安装 4.除锈、刷油

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
030903008	不锈钢风口、散流器制作安装（百叶窗）	1.类型 2.规格 3.形式 4.质量 5.除锈、刷油设计要求	个	1.按设计图示数量计算（包括风口、分布器、散流器、百叶窗） 2.若风口、分布器、散流器、百叶窗为成品时，制作不再计算	制作、安装
030903009	塑料风口、散流器制作安装（百叶窗）				
030903010	玻璃钢风口	1.类型 2.规格		按设计图数量计算（包括玻璃钢百叶风口、玻璃钢矩形送风口）	风口安装
030903011	铝及铝合金风口、散流器制作安装	1.类型 2.规格 3.质量		按设计图数量计算	1.制作 2.安装
030903012	碳钢风帽制作安装	1.类型 2.规格 3.形式 4.质量 5.风帽附件设计要求 6.除锈、刷油设计要求		1. 按设计图数量计算 2.若风帽为成品时，制作不再计算	1.风帽制作、安装 2.筒形风帽滴水盘制作、安装 3.风帽筝绳制作、安装 4.风帽泛水制作、安装 5.除锈、涮油
030903013	不锈钢风帽制作安装				
030903014	塑料风帽制作安装				
030903015	铝板伞形风帽制作安装			1. 按设计图数量计算 2.若伞形风帽为成品时，制作不再计算	1.板伞形风帽制作安装 2.风帽筝绳制作、安装 3.风帽泛水制作、安装
030903016	玻璃钢风帽安装	1.类型 2.规格 3.风帽附件设计要求		按设计图数量计算（包括圆伞形风帽、锥型风帽、筒形风帽）	1.玻璃钢风帽安装 2.筒形风帽滴水盘安装 3.风帽筝绳安装 4.风帽泛水安装
030903017	碳钢罩类制作安装	1.类型 2.除锈、刷油设计要求		按设计图数量计算（包括玻带防护罩、电动机防雨罩、侧吸罩、中小型零件焊接台排气罩、整体分组式槽边侧吸罩、吹吸式槽连通风罩、条缝槽边抽风罩、泥心烘炉排气罩、升降式排气罩、手锻炉排气罩）	1.制作、安装 2.除锈、刷油

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
030903018	塑料罩类制作安装	1.类型 2.形式	Kg	按设计图示数量计算（包括塑料槽连侧吸罩、塑料槽边风罩、塑料条缝槽边抽风罩）	制作、安装
030903019	柔性接口及伸缩节制作安装	1.材质 2.规格 3.法兰接口设计要求	m^2	按设计图示数量计算	
030903020	消声器制作安装	类型	kg	按设计图示数量计算（包括片式消声器、矿棉管式消声器、聚酯泡沫管式消声器、卡普隆纤维管式消声器、弧形声流式水声器、阻抗复合式消声器、微穿孔板消声器、消声弯头）	
030903021	静压箱制作安装	1.材质 2.规格 3.形式 4.除锈标准、涮油防腐设计要求	m^2	按设计图示数量计算	1.制作、安装 2.支架制作、安装 3. 除锈、涮油、防腐

C.9.4 通风工程检测、调试。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.9.4的规定执行。

表C.9.4 通风工程检测、调试（编码：030904）

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
030904001	通风工程检测、调试	系统	系统	按由通风设备、管道及部件等组成的通风系统计算	1.管道漏光试验 2.漏风试验 3.通风管道风量测定 4.风压测定 5.温度测定 6.各系统风口、阀门调整

C.9.5 通风空调工程适用于通风（空调）设备及部件、通风管道及部件的制作安装工程。

C.10 自动化控制仪表安装工程

C.10.1 过程检测仪表。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C10.1的规定执行。

表C.10.1　过程检测仪表（编码：031001）

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
031001001	温度仪表	1.名称 2.类型 3.规格	支	按设计图示数量计算	1.取源部件制作、安装 2.套管安装 3.挠性管装 4.本体安装 5.单体校验调整 6.支架制作、安装、刷油
031001002	压力仪表	1.名称 2.类型	台		1.取源部件安装 2.压力表制作、刷油、安装 3.本体安装 5.单体校验调整 6.脱脂 7.支架制作、安装、刷油
031001003	流量仪表	1.名称 2.类型 3.规格			1.取源部件安装 2.节流装置安装 3.辅助容器制作、安装、刷油 4.挠性管安装 5.本体安装 6.单体调试 7.脱脂 8.支架制作、安装、刷油 9.保护（温）箱安装（包括开孔） 10.防雨罩制作、安装、刷油

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
031001004	物位检测仪表	1.名称 2.类型 3.规格			1.吹气装置安装 2.辅助容器制作、安装、刷油 3.挠性管安装 4.本体安装 5.脱脂 6.支架制作、安装、刷油
031001005	显示仪表	1.名称 2.类型 3.功能			1.表盘开孔 2.盘柜配线 3.本体安装 4.支架制作、安装、刷油

C.10.2 过程控制仪表。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C10.2的规定执行。

表C.10.2 过程控制仪表（编码：031002）

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
031002001	变送单位仪表	1.名称 2.类型 3.功能	台	按设计图示数量计算	1.取源部件安装 2.节流装置安装 3.辅助容器制作、安装、刷油 4.挠性管安装 5.单体校验调整 6. 保护（温）箱安装（包括开孔） 7.本体安装 8.单体调度 9.脱脂（包括拆装） 10.支架制作、安装、刷油

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
031002002	显示单元仪表	1.名称 2.类型 3.功能	台	按设计图示数量计算	1.表盘开孔 2.盘柜配线 3.本体安装 4.支架制作、安装、刷油
031002003	调节单元仪表	1.名称 2.类型 3.功能			1.表盘开孔 2.盘柜配线 3.本体安装 4.单体调试
031002004	计算单元仪表				1.盘柜配线 2.本体安装 3.单体调试
031002005	转换单元仪表				
031002006	给定单元仪表				
031002007	辅助单元仪表				
031002008	输入输出组件	1.名称 2.功能	件		
031002009	信号处理组件				
031002010	调节组装				
031002011	分配、切换等其他组件				
031002012	盘装仪表		台		1.表盘开孔 2.盘柜配线 3.本体安装 4.单体调试 5.支架制作、安装、刷油

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
031002013	基地式调节仪表	1.名称 2.类型 3.功能 4.安装位置	台	按设计图示数量计算	1.表盘开孔 2.挠性管安装 3.仪表支柱制作、安装、刷油 4.保护（温）箱安装（包括开孔） 5.本体安装 6.单体调试 7.支架制作安装、刷油
031002014	执行机构	1.名称 2.类型 3.功能 4.规格			1.挠性管安装 2.执行仪表附件安装 3.本体安装 4.单体调试 5.支架制作、安装、刷油
031002015	调节阀	1.名称 2.类型 3.功能			1.挠性管安装 2.执行仪表附件安装 3.阀门检查接线 4.本体安装 5.单体调试 6.支架制作、安装、刷油
031002016	自动式调节阀	1.名称 2.类型			1.取源部件安装 2.本体安装 3.单体调试 4.支架制作、安装刷油
031002017	仪表回路模拟试验	1.名称 2.类型 3.功能 4.点数量或回路复杂程度	回路		调式

C.10.3 集中检测装置仪表。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C10.3 的规定执行。

表 C.10.3　集中检测装置仪表（编码：031003）

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
03103001	测厚测宽装置	1.名称 2.类型 3.功能 4.规格	套	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.系统调试 3.支架制作、安装、刷油
03103002	旋转机械检测仪表	1.名称 2.功能			1.本体安装 2.调试
03103003	称重装置	1.名称 2.类型 3.功能 4.规格	台		1.本体安装 2.系统调试 3.皮带跑偏检测 4.皮带打滑检测 5.电子皮带秤标下
03103004	过程分析仪表	1.名称 2.类型 3.功能	套		1.取源部件 2.辅助容器制作、安装、刷油 3.水封制作、安装、刷油 4.排污漏斗制作、安装、刷油 5.挠性管安装 6.本体安装 7.系统调试 8.脱脂（包括拆装） 9.支架制作、安装、刷油

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
03103005	物性检测仪表	1.名称 2.类型 3.功能 4.安装位置	套		1.取源部件安装 2.挠性管安装 3.本体安装 4.支架制作、安装
03103006	特殊预处理装置	1.名称 2.类型 3.测量点数量			1.本体安装 2.调整
03103007	分析柜、室	1.名称 2.类型	台		1.基础槽钢制作、安装、刷油 2.本体安装 3.取样冷却器安装
03103008	气象环保检测信仪表	1.名称 2.功能	套		1.保护箱安装 2.挠性管安装 3.本体安装 4.系统调试

C.10.4 集中监视与控制仪表。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C10.4的规定执行。

表C.10.4　集中监视与控制仪表（编码：031004）

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
031004001	安全监测装置	1.名称 2.功能	套	按设计图示数量计算	1.挠性管安装 2.本体安装 3.系统调试 4.支架制作、安装、刷油
031004002	工业电视	1.名称 2.安装位置	台		1.挠性管安装 2.摄像机及附属辅助设备安装 3.本体安装 4.支架制作、安装、涮油
031004003	运动装置	1.名称 2.点数量	套		1.主体安装 2.试运行
031004004	顺序控制装置	1.名称 2.类型 3.功能 4.点数量			1.本体安装 2.各类试验
031004005	信号报警装置	1.名称 2.类型 3.点数或回路数			1.主体安装 2.模拟试验
031004006	信号报警装置柜、箱	1.名称 2.类型 3.功能	台（个）		1.本体安装 2.柜箱组件、元件、安装 3.基础槽钢制作、安装、刷油 4.支架制作、安装、涮油
031004007	数据采集及巡回检测报警装置	1.名称 2.点数量	套		1.本体安装 2.系统试验

C.10.5 工业计算机安装与调试。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.10.5的规定执行。

表C.10.5 工业计算机安装与调试（编码：031005）

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
031005001	工业计算机柜、台设备	1.名称 2.类型 3.规格	台	按设计图示数量计算	1.基础槽钢制作、安装、刷油 2.本体安装 3.支架制作、安腔装、刷油
031005002	工业计算机外部设备	1.名称 2.类型 3.功能			1.本体安装 2.测试
031005003	辅助存储装置	1.名称 2.类型 3.规格			1.本体安装 2.测试
031005004	过程控制管理计算机	1.名称 2.类型 3.规模			测试
031005005	生产、经营管理计算机				
031005006	管理计算机双机切换装置	1.名称 2.功能			
031005007	管理计算机网络设备				本体安装调试
031005008	小规模（DCS）	1.名称 1．类型 2．功能			1．本体安装 2．回路试验
031005009	中规模（DCS）	1．名称 2．类型 3．功能 4.回路数量			1．调试 2．回路调试
031005010	大规模（DCS）				
031005011	可编程逻辑控制装置（PLC）	1．名称 2．点数量	套		
031005012	操作站及数据通讯网络	1．名称 2．类型 3．功能			1．调试 2．系统调试
031005013	过程I/O组件	1．名称 2．类型	点		
031005014	与其他设备接口				调试

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
031005015	直接数字控制系统（DDC）	1.名称 2.点数量	套	按设计图示数量计算	1．调试 2．回路调试
031005016	现场总线（FCS）	1．名称 2．功能			调试
031005017	操作站（FCS）				
031005018	现场总线仪表	1．名称 2．类型 3．功能	台		1．取源部件安装 2．节流装置安装 3．辅助容器制作、安装、刷油 4．挠性管安装 5．仪表支柱制作、安装、刷油 6．保护（温）箱安装（包括开孔） 7．本体安装 8．回路调试 9．脱脂（包括拆装） 10．支架制作、安装、刷油

C.10.6　仪表管路敷设。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.10.6的规定执行。

表C.10.6 仪表管路敷设（编码：031006）

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
031006001	钢管敷设	1.名称 2.连接方式 3.管径	m	按设计图示以延长米计算，不扣除管件、阀门所占长度	1.管路敷设 2.伴热管伴热或电伴热 3.除锈、刷油 4.保温及保护层 5.管道脱脂 6.支架制作、安装、刷油
031006002	高压管敷设	1.名称 2.材质 3.管径			1．管路敷设 2．伴热管伴热或电伴热 3．除锈、刷油 4．保温及保护层 5．管道脱脂 6．支架制作、安装、刷油 7．焊口热处理 8．焊口无损探伤
031006003	不锈钢管敷设	1.名称 2.管径			1．管路敷设 2．伴热管伴热或电伴热 3．保温 4．管道脱脂 5．支架制作、安装、刷油 6．焊口热处理 7．焊口无损探伤 8．焊口酸洗钝化
031006004	有色金属管及非金属管敷设	1．名称 2．材质 3．管径			1.管路敷设 2.伴热管伴热或电伴热 3.除锈、刷油 4.保温及保护层 5.管道脱脂 6.支架制作、安装、刷油
031006005	管缆敷设	1．名称 2．材质 3．管径			1．管路敷设 2．支架制作、安装、刷油

C.10.7　工厂通讯、供电。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.10.7的规定执行

表C.10.7 工厂通讯、供电（编码：031007）

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
031007001	工厂通讯线路	1．名称 2．类型 3．敷设方式 4．芯数	m （根）	按设计图示加规定预留长度以延长米计算，专用系统电缆按根计算	1．电（光）缆敷设 2．电（光）缆头制作、安装 3．光缆其他安装项
031007002	工厂通讯设备	1．名称 2．类型 3．功能	套	按设计图示数量计算	1.本体安装接线 2.调试通知系统试验
031007003	供电系统	1．名称 2．类型 3．容量	套 （台）		1.本体安装接线 2.调试通话系统试验

C.10.8　仪表盘、箱、柜及附件安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.10.5的规定执行。

表C.10.8 仪表盘、箱、柜及附件安装（编码：0431008）

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
031008001	盘、箱、柜、安装	1.名称 2.类型 3.规格	台	按设计图示数量计算	1.基础槽钢制作、安装、刷油 2.本体安装 3.支架制作、安装、刷油
031008002	盘柜附件、原件制作安装	1.名称 2.类型	个	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.制作 3.校接线 4.试验

C.10.9 仪表附件安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C10.9的规定执行。

表C.10.9 仪表附件安装（编码：031009）

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
031009001	仪表阀门	1.名称 2.类型 3.材质	个	按设计图示数量计算	1.主体安装 2.研磨 3.脱脂
031009002	仪表支吊架	1.名称 2.类型	个(m、根)		1.主体安装 2.制作 3.除锈、刷油 4.混凝土浇筑
031009003	仪表附件		个		1.主体安装 2.制作

C.10.10 其他相关问题，应按下列规定处理。

1 自控仪表工程中的控制电缆敷设、电气配管配线、桥架安装、接地系统安装，应附本附录C.2相关项目编码列项。

2 在线仪表和部件（流量计、调节阀、电磁阀、节流装置、取源部件等）安装，应按本附录C.6项目编码列项。

3 火灾报警及消防控制等应按本附录C.7相关项目编码列项。

4 土石方工程应按附录A相关项目编码列项

C.11 通信设备及线路工程

C.11.1 通信设备。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.11.1 的规定执行。

表 C.11.1　过程检测仪表（编码：031101）

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
031101001	蓄电池组	1.规格 2.型号 3.电压 4.容量	组	按设计图示数量计算	1.抗震铁架安装 2.蓄电池组安装 3.测试
031101002	太阳能电池	1.规格 2.型号 3.容量			1.电池方阵铁架安装 2.太阳能电池
031101003	风力发电机		台		安装
031101004	柴油发电机组		组		1.机组安装 2.机组体外排气系统安装 3.机组体外燃油箱、机油箱安装
031101005	开关电源		架		1.开关电源安装 2.系统调测
031101006	交、直流配电屏	1.种类 2.规格 3.型号	台		安装、测试
031101007	整流器	1.规格 2.型号 3.容量			
031101008	电子交流稳压器				
031101009	市话组合电源		套		
031101010	调压器		台		
031101011	变换器		架（盘）		
031101012	三相不停电电源		套		

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
031101013	无人值守电源设备系统联测	测试内容	站	按设计图示数量计算	系统联测
031101014	控制段内无人站电源		中继站/控制段		联测
031101015	单芯电源线	1.规格 2.型号	m		1.敷设 2.测试
031101016	列内电源线		列		
031101017	电源母线	1.规格 2.型号 3.材质	m		1.支架、失架 2.附件 3.安装 4.测试
031101018	接地棒（板）	1.规格 2.型号 3.材质 4.土质	根		1.挖填土 2.接地棒（板）安装 3.敷设母线 4.测试
031101019	户外接地母线		m		
031101020	户内接地母线				
031101021	地漆线	1.规格 2.型号	m^2		铺地漆布
031101022	电缆槽道、走线、列架	1.名称 2.规格 3.型号	m		1.制作 2.安装 3.除锈、刷油
031101023	列头柜、列中柜、尾柜、空机架		架		
031101024	电源分配架	1.规格 2.型号			
031101025	可控硅铃流发生器		台		1.安装 2.测试
031101026	房柱抗震加固	按设计规格要求	处		加固件预制、安装
031101027	抗震机座		个		安装
031101028	保安配线箱	1.规格 2.型号 3.容量			
031101029	总配线架		架		1.安装 2.穿线板 3.滑梯
031101030	壁挂式配线架				安装

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
031101031	保安排、试线排	1.名称 2.规格 3.型号	块	按设计图示数量计算	安装、测试
031101032	测量台、业务台、辅助台		台		
031101033	列架、机台、事故照明		列（台、处）		安装、试通
031101034	机房信号设备		盘		
031101035	设备电缆		m		1.放绑 2.编扎、焊（绕卡）接、试通
031101036	总配线架、中间配线架跳线		条		敷设、焊（绕卡）接、试通
031101037	列内、列间信号线				布放、焊（绕卡）接、试通
031101038	中间配线架改接跳线、总本线架带电改接跳线				
031101039	电话交换设备		架		1.机架、机盘、电路板安装 2.测试
031101040	维护终端、打印机、话务台告警设备		台		安装、调测
031101041	程控车载集装箱	1.规格 2.型号	箱		安装
031101042	用户集线器（SLC）设备	1.规格 2.型号 3.容量	线/架		安装、调测
031101043	市话用户线硬件测试	1.测试类别 2.测试内容	千线		测试
031101044	中继线 PCM 系统硬件测试		系统		
031101045	长途硬件测试		千路端		
031101046	市话用户线软件测试		千线		
031101047	中继线 PCM 系统软件测试		系统		
031101048	长途软件测试		千路端		
031101049	用户交换机（PABX）	1.规格 2.型号 3.容量	线		安装、调测

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
031101050	安装数字分配架（DDF）	1.规格 2.型号 3.容量	架		安装
031101051	安装光分配架（ODF）				
031101052	光传输设备（PDH）	1.名称 2.规格 3.型号	端		1.机架（柜）安装 2.本机安装、测试
031101053	再生中继架				
031101054	远供电源架		架		安装、调测
031101055	子网管理系统设备		架（盘）		
031101056	本地维护终端设备		站		
031101057	本地维护终端设备				
031101058	子网管理系统式运行	1.测试类别 2.测试内容			试运行
031101059	本地维护终端试运行				
031101060	监控中心及子中心设备	1.名称 2.规格 3.型号	套		安装、调测
031101061	光端机主/备用自动转换设备				
031101062	数字公务设备				
031101063	数字公务系统运行试验	1.测试类别 2.测试内容	系统（站）		运行试验
031101064	监控系统运行试验（PDH）		站		

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
031101065	中继段光端调测	1.测试类别 2.测试内容	系统/中继段	按设计图示数量计算	光端调测
031101066	数字段光端调测		系统/数字段		
031101067	复用设备系统调测		系统/端		系统调测
031101068	光电调测中间站配合		站		中间站配合
031101069	四波波分复用器	1.名称 2.规格 3.型号	套/端		安装、测试
031101070	八波波分复用器				
031101071	光转换器	1.规格 2.型号	个		
031101072	光线路放大器（ILA）		系统		
031101073	数字段中继站（光放站）光端对测	1.测试类别 2.测试内容	系统/站		光端对测
031101074	数字段端站（再生站）光端对测				
031101075	调测波分复用网系统				调测
031101076	数字交叉连接设备（DXC）	1.名称 2.规格 3.型号			安装、测试
031101077	基本子架（包括交叉控制等）		子架		
031101078	155Mb/s 接口盘				
031101079	2Mb/s 接口盘		盘		
031101080	连通测试	1.测试类别 2.测试内容	端口		连通测试

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
031101081	数字数据网（DDN）设备	1.名称 2.规格 3.型号	架	按设计图示数量计算	安装
031101082	调测数字数据网（DDN）设备	1.测试类别 2.测试内容	节点机		调测
031101083	系统打印机	1.规格 2.型号	套		
031101084	数字（网络）终端单元（DTU或NTU）	1.名称 2.规格 3.型号	架		安装、调测
031101085	数字交叉连接设备（DACS）				
031101086	网管小型机	1.规格 2.型号	套		
031101087	网管工作站				
031101088	分组交换设备	1.名称 2.规格 3.型号			
031101089	调制解调器				
031101090	分组交换网管中心设备				
031101091	铁塔（不含铁塔基础施工）	1.规格 2.型号	t		架设
031101092	微波抛物面天线	1.规格 2.型号 3.地点 4.塔高	副		安装、高测
031101093	馈线	1.规格 2.型号 3.地点 4.长度	条		安装
031101094	分路系统	1.规格 2.型号	套		

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
031101095	微波设备	1.名称 2.规格 3.型号	架	按设计图示数量计算	安装、测试
031101096	监控设备		套（部）		
031101097	辅助设备		盘（部）		
031101098	直放站设备		全套		
031101099	数字段内中继段调测	1.测试类别 2.测试内容	系统/段		调测
031101100	数字段主通道调测				
031101101	数字段辅助通道调测				
031101102	数字段波道倒换		段		测试
031101103	两个上下话路站监控调测		系统/站		调测
031101104	配合数字终端测试				
031101105	全电路主通道调测		系统/全电路		
031101106	全电路主通道上下话路站调测		站/全电路		
031101107	全电路辅助通道调测		系统/全电路		
031101108	全电路辅助通道上下话路站调测		站/全电路		
031101109	全电路主控站集中监控性能调测		系统/站		

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
031101110	全电路次主控站集中监控性能调测	1.测试类别 2.测试内容	站	按设计图示数量计算	调测
031101111	稳定性能测试				
031101112	一点多址数字微波通信设备	按站性质立项	站		安装、调测
031101113	测试一点对多点信道机	1.名称 2.规格 3.型号	套		单机测试
031101114	一点对多点能信系统联测	1.测试类别 2.测试内容	站		联测
031101115	天馈线系统	1.规格 2.型号			1.安装调试天线底座 2.安装调试天线主、副反射面 3.安装驱动及附属设备 4.调测天馈线系统
031101116	高功放分系统设备	1.规格 2.型号 3.功率			安装、高测
031101117	1：1 站地面公用设备分系统	1.规格 2.型号 3.路数	方向/站		
031101118	3：1 站地面公用设备分系统				
031101119	是话分系统 SCPC 设备	1.规格 2.型号	路/站		
031101120	电话分系统 IDR 设备（一路 2Mb/s）				
031101121	电话分系统 TDMA 设备	1.规格 2.型号	站		
031101122	电话分系统工程勤务 ESC				
031101123	电视分系统（TV/FM）		系统/站		
031101124	低噪声放大器	1.规格 2.型号 3.倒换比例	站		

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
031101125	监测控制分系统监控桌	1.规格 2.型号 3.每桌盘数	站	按设计图示数量计算	安装、调测
031101126	监测控制分系统微机控制	1.规格 2.型号			
031101127	地球站设备站内环测	1.测试类别 2.测试内容			站内环测
031101128	地球站设备系统调测				系统调测
031101129	小口卫星地球站（VSAT）中心站高功放（HPA）设备	1.规格 2.型号	系统/站		安装、调测
031101130	小口卫星地球站（VSAT）中心站低功放（HPA）设备				
031101131	中心站（VSAT）公用设备（含监控设备）		套		
031101132	中心站（VSAT）公务设备				
031101133	控制中心站（VSAT）站内环测及全网系统对测	1.测试类别 2.测试内容	站		站内环测及全网系统对测
031101134	小口径卫星堡地球站（VSAT）端站设备	1.规格 2.型号			安装、调测

C.11.2 通信线路工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.11.2 的规定执行。

表 C.11.2 通信线路工程（编码：031102）

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
031102001	路面	1.性质 2.结构	m^2	按设计图示宽度×长度计算	开挖
031102002	挖填管道沟及人孔坑	1.土质 2.回填方式	km	按设计图示截面积×长度计算	1.施工测量 2.挖填管道沟及人孔坑 3.挡土板及抽水
031102003	挖填光（电）缆沟及接头坑				1.施工测量 2.挖填光缆沟及接头坑 3.挡土板及抽水
031102004	混凝土管道基础	1.规格 2.标号	m	按设计图示数量计算	浇筑
031102005	混凝土管道基础加筋	规格	km		制作铺设
031102006	水泥管道	1.规格 2.标号 3.孔数	m		铺设
031102007	塑料管道		km		
031102008	钢管管道		m		
031102009	长途专用塑料管道	1.规格 2.标号 3.孔数 4.方式	km		1.敷设小口径塑料管 2.大管径内人工穿放小口径塑料管
031102010	通信管道混凝土包封	1.规格 2.标号			浇筑
031102011	通信电（光）缆通道	1.类型 2.规格	m/处		砌筑
031102012	微机控制地下定向钻孔敷管	1.规格 2.型号 3.孔数 4.长度	处		钻孔敷管
031102013	人孔	1.规格 2.型号 3.砌筑方式	个		砌筑
031102014	手孔				
031102015	人（手）孔防水	1.类型 2.规格	m^2		防水

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
031102016	立通信电杆	1.规格 2.型号 3.材质 4.土质	根（座）	按设计图示数量计	1.测量 2.挖、填土 3.立杆 4.组装
031102017	电杆加固及保护	1.名称 2.规格	处（根、块）		安装
031102018	撑杆	1.材质 2.土质	根		1.挖、填土 2.安装
031102019	拉线	1.种类 2.规格 3.程式 4.土质	条		
031102020	装电杆附属装置	1.名称 2.规格	处（条）		安装
031102021	架空吊线	1.规格 2.程式 3.地区	km		架设
031102022	架空光缆				
031102023	埋式光缆				敷设
031102024	人工敷设塑料子管	1.规格 2.程式 3.子管数			
031102025	管道（含室外通道）光缆	规格			1.测量 2.敷设
031102026	槽道光缆		m		敷设
031102027	槽板沿墙光缆				
031102028	室内通道光缆				
031102029	引上光缆		条		

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
031102030	水底光缆	1.规格 2.程式 3.土质 4.方法	m	按设计图示数量计算	1.测量 2.敷设 3.接续
031102031	海底光缆	1.规格 2.程式 3.方法	km		敷设
031102032	架空电缆	1.名称 2.规格 3.程式 4.方式			
031102033	埋式电缆				1.测量 2.敷设
031102034	管道（通道）电缆				敷设
031102035	墙壁电缆		m		
031102036	槽道（含地槽）顶棚内电缆				
031102037	引上电缆		条		
031102038	总配线架成端电缆				
031102039	市话光缆接续	1.规格 2.程式	个		接续、测试
031102040	长途光缆接续				
031102041	光缆成端接续		芯		
031102042	市话光缆中继侧面测试	1.测试类别 2.测试内容	终继端		测试
031102043	长途光缆中继段测试				
031102044	电缆芯线接续	1.规格 2.程式	百对		接续、测试
031102045	电缆芯线改接				改接、测试
031102046	堵塞成端套管		个		安装

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
031102047	充油膏套管接续	1.规格 2.程式	个	按设计图示数量计算	安装
031102048	封焊热可缩套管				
031102049	包式塑料电缆套管				
031102050	气闭头				
031102051	电缆全程测试	1.测试类别 2.测试内容	百对		测试
031102052	进线室承托铁架	1.规格 2.型号	条		安装
031102053	托架		根		
031102054	进线室钢板防水窗口	规格	处		制作、安装
031102055	交接箱	1.种类 2.规格 3.程式 4.容量	个		1.站台、砌筑基座安装 2.箱体安装 3.接线模块（保安排、端子板、试验排、接头排）安装 4.列架安装 5.成端电缆安装 6.地线安装 7.连接、改接跳线
031102056	交接间配线架		座		
031102057	分线箱	1.规格 2.程式 3.容量	个		制作、安装、测试
031102058	分线盒				
031102059	充气设备	1.规格 2.程式 3.容量	套		安装、测试、试运转

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
031102060	告警器、传感器	名称、型号	个	按设计图示数量计算	安装、调试
031102061	电缆全程充气		km		充气试验
031102062	顶钢管	1.规格 2.程式	m		顶管
031102063	铺钢管、塑料管	1.规格 2.程式 3.材质			铺设
031102064	铺大长度半硬塑料管	1.规格 2.程式			
031102065	铺砖	铺设方式			
031102066	铺水泥盖板、水泥槽	1.种类 2.规格 3.程式			
031102067	石砌坡、坎、堵塞、三七土护坎、封石沟	1.名称 2.规格	m^3		砌筑
031102068	关节型套管	1.规格 2.型号	m		安装
031102069	水线地锚或永久标桩	1.名称 2.规格	个		
031102070	水底光缆标志牌	规格	块		
031102071	排流线	1.规格 2.程式 3.材质	km		敷设
031102072	消弧线、避雷针	1.种类 2.规格 3.程式	处		安装
031102073	对地绝缘、监测装置	1.规格 2.型号			
031102074	埋式光缆对地绝缘检查及处理	按设计要求	km		查修

C.11.3 建筑与建筑群综合布线。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.11.3的规定执行。

表C.11.3 建筑与建筑群综合布线（编码：031103）

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
031103001	钢管	1.规格 2.程式	m	按设计图示数量计算	敷设
031103002	硬质PVC管				
031103003	金属软管		根		
031103004	金属线槽		m		
031103005	塑料线槽				
031103006	过线(路)盒(半周长)		个		安装
031103007	信息插座底盒(接线盒)	1.规格 2.程式 3.安装地点			
031103008	吊装桥架	1.规格 2.程式	m		
031103009	支撑式桥架				
031103010	垂直桥架				
031103011	砖槽	规格			砌筑
031103012	混凝土槽				
031103013	落地式机柜、机架	1.名称 2.规格 3.程式	架		安装
031103014	墙挂式机柜、机架				
031103015	接线箱	1.规格 2.型号	个		
031103016	抗震底座	1.规格 2.程式			制作、安装

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
031103017	4 对对绞电缆	1.规格 2.程式 3.敷设环境	m	按设计图示数量计算	1.敷设、测试 2.卡接（配线架侧）
031103018	大对数非屏蔽电缆				
031103019	大对数屏蔽电缆				
031103020	光缆				敷设、测试
031103021	光缆护套				敷设
031103022	光纤束	1.规格 2.程式			气流吹放、测试
031103023	单口非屏蔽八位模块式信息插座	1.规格 2.型号	个		安装、卡接
031103024	单口屏蔽八位模块式信息插座				
031103025	双口非屏蔽八位模块式信息插座				
031103026	双口屏蔽八位模块式信息插座				
031103027	双口光纤信息插府				安装
031103028	四口光纤信息插座				
031103029	光纤连接盘		块		
031103030	光纤连接	1.方法 2.模式	芯		接续、测试
031103031	电缆跳线	1.名称、型号 2.规格	条		制作、测试
031103032	光纤跳线				
031103033	电缆链路系统测试	1.测试类别 2.测试内容	链路		测试
031103034	光纤链路系统测试				

C.11.4 移动通讯设备工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.11.4的规定执行。

表C.11.4 移动通讯设备工程（编码：031104）

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
031104001	全向天线	1.规格 2.型号 3.塔高 4.环境	副	按设计图示数量计算	安装
031104002	定向天线				
031104003	室内天线	1.规格 2.型号			
031104004	基本国卫星全球定位系统天线（GPS）				安装、调测
031104005	射频同轴电缆		条		布放
031104006	室外馈线走道	1.规格 2.程式 3.敷设环境	m		
031104007	避雷器	1.规格 2.型号	个		安装
031104008	室内分布式天、馈线辅属设备	1.规格 2.型号 3.程式	个(架、单元)		安装、调测
031104009	馈线密封窗	规格	个		安装
031104010	基站天、馈线调测	1.测试类别 2.测试内容	条		调测
031104011	分布式天、馈线系统调测		副		系统调测
031104012	泄漏式电缆调测		条		调测
031104013	落地式、壁挂式基站设备	1.规格 2.型号 3.程式	架		安装、检测
031104014	信道板		载频		
031104015	直放站设备		站		安装、调测
031104016	基站监控配线箱		个		安装

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
031104017	GSM 基站系统调测	1.测试类别 2.测试内容	载频/站	按设计图示数量计算	系统调测
031104018	CDMA 基站系统调测		扇·载/站		
031104019	寻呼基站系统调测		频点/站		
031104020	自动寻呼终端设备	1.规格 2.型号 3.程式	架		安装、调测
031104021	数据处理中心设备		条		
031104022	人工台		台		
031104023	短信、语音信箱设备		架		
031104024	操作维护中心设备（OMC）		套		
031104025	基站控制器、编码器		架		安装
031104026	调测基站控制器、编码器		中继		调测
031104027	GSM 定向天线基站及 CDMA 基站联网调测	1.测试类别 2.测试内容	站		联网调测
031104028	寻呼基站联网调测				

C.11.5 其他相关问题，应按下列规定处理：

1 建筑群子系统敷设架空管道、直埋、墙壁光（电）缆工程，应按本附录表 C.11.2 相关项目编码列项。

2 通信线路工程接地装置应按本附录表 C.11.1 相关项目编码列项。

C.12 建筑智能化系统设备安装工程

C.12.1 通信系统设备。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.12.1 的规定执行。

表 C.12.1 通信系统设备（编码：031201）

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
031201001	微波窄带无线接入系统基站设备	1.名称 2.类别 3.类型 4.回路数	台（个）	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.软件安装 3.调试 4.系统设置
031201002	微波窄带无线接入系统用户站设备				1.本体安装 2.调试
031201003	微波窄带无线接入系统联调及试运行	1.名称 2.用户站数量	系统		1.系统联调 2.系统试运行
031201004	微波宽带无线接入系统基站设备	1.名称 2.类别 3.类型 4.回路数	台（个）		1.本体安装 2.软件安装 3.调试 4.系统设置
031201005	微波宽带无线接入系统用户站设备	1.名称 2.类别			1.本体安装 2.调试
031201006	微波宽带无线接入系统联调及试运行	1.名称 2.用户站数量	系统		1.系统联调 2.系统试运行 3.验证测试
031201007	会议电话设备	1.名称 2.类别 3.类型	台（架、端）		1.本体安装 2.检查调测 3.联网试验
031201008	会议电视设备	1.名称 2.类别 3.类型 4.回路数	台(对、系统)		1.本体安装 2.软硬件调测 3.功能验证

C.12.2 计算机网络系统设备安装工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.12.2 的规定执行。

表 C.12.2 计算机网络系统设备安装工程（编码：031202）

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
031202001	终端设备	1.名称 2.类型	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.单体测试
031202002	附属设备	1.名称 2.功能 3.规格			
031202003	网络终端设备	1.名称 2.功能 3.服务范围	台（套）		1.安装 2.软件安装 3.单体调试
031202004	接口卡	1.名称 2.类型 3.传输数率			1.安装 2.单体调试
031202005	网络集线器	1.名称 2.类型 3.堆叠单元量			
031202006	局域网交换机	1.名称 2.功能 3.层数（交换机）			
031202007	路由器	1.名称 2.功能			
031202008	防火墙	1.名称 2.类型 3.功能			
031202009	调制解调器	1.名称 2.类型			
031202010	服务器系统软件	1.名称 2.功能	套		1.安装 2.调试
031202011	网络调试及试运行	1.名称 2.信息点数量	系统		1.系统测试 2.系统试运行 3.系统验证测试

C.12.3 楼宇、小区多表远传系统。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 C.12.3 的规定执行。

表 C.12.3 计算机网络系统设备安装工程（编码：031203）

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
031203001	远传基表	1.名称 2.类型	个	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.控制阀安装 3.调试
031203002	抄表采集系统设备	1.名称 2.类型 3.功能	台		1.本体安装 2.采集器安装 3.控制箱安装 4.单体调试
031203003	多表采集中央管理计算机	1.名称 2.功能			1.本体安装 2.软件安装 3.单体调试

C.12.4 楼宇、小区自控系统。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.12.4的规定执行。

表C.12.4 楼宇、小区自控系统（编码：031204）

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
031204001	中央管理系统	1.名称 2.控制制点数量	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.系统软件安装 3.单体调整
031204002	控制网络通讯设备	1.名称 2.类别			1.本体安装 2.软件安装 3.单体调整
031204003	控制器	1.名称 2.类别 3.功能 4.控制点数量			1.本体安装 2.控制箱安装 3.软件安装 4.单体调整
031204004	第三方设备通讯接口	1.名称 2.类别	个		1.本体安装 2.单体调整
031204005	空调系统传感器传及变送器	1.名称 2.类别 3.功能	支（台）		1.本体安装 2.调整测试
031204006	照明及变电配电系统传感器及变送器				1.本体安装 2.调整测试
031204007	给排水系统传感器及变送器				
031204008	阀门及执行机构	1.名称 2.类别 3.规格 4.控制点数量	台（个）		1.本体安装 2.单整测试
031204009	住宅（小区）智能化设备	1.名称 2.类型 3.控制点数量	中（套）		1.本体安装 2.智能箱安装 3.软件安装 4.系统调试
031204010	住宅（小区）智能化系统	1.名称 2.类型	系统		1.系统试运行 2.系统验证测试

C.12.5 有线电视系统。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.12.5的规定执行。

表C.12.5 有线电视系统（编码：031205）

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
031205001	电视共用天线	1.名称 2.型号	副	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.单体调试
031205002	前端机柜	名称	个		1.本体安装 2.连接电源 3.接地
031205003	电视墙	1.名称 2.监视数量			1.机架、监视器安装 2.信号分配系统安装 3.连接电源 4.接地
031205004	前端射频设备	1.名称 2.类型 3.频道数量	套		1.本体安装 2.单体调试
031205005	微型地面站接收设备	1.名称 2.类型	台		1.本体安装 2.单体调试 3.全站系统调试
031205006	光端设备	1.名称 2.类别 3.类型			1.本体安装 2.单体调试
031205007	有线电视系统管理设备	1.名称 2.类别			1.本体安装 2.系统调试
031205008	播控设备	1.名称 2.功能 3.规格			1.播控台安装 2.控制设备安装 3.播控台调度
031205009	传输网络设备	1.名称 2.功能 3.安装位置	个		1.本体安装 2.单体调试
031205010	分配网络设备	1.名称 2.功能 3.安装形式			1.本体安装 2.电缆头制作、安装 3.电缆线盒埋设 4.网络终端调试 5.楼板、墙壁穿孔

C.12.6 扩声、背景音乐系统。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.12.6的规定执行。

表C.12.6 扩声、背景音乐系统（编码：031206）

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
031206001	扩声系统设备	1.名称 2.类别 3.回路数 4.功能	台	按设计图示数量计算	安装
031206002	扩声系统	1.名称 2.类别 3.功能	只（副、系统）		1.单体调试 2.试运行
031206003	背景音乐系统设备	1.名称 2.类别 3.回路数 4.功能	台		安装
031206004	背景音乐系统	1.名称 2.类别 3.功能	台（系统）		1.单体调试 2.试运行

C.12.7 停车场管理系统。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.12.7的规定执行。

表C.12.7 停车场管理系统（编码：031207）

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
031207001	车辆检测识别设备	1.名称 2.类别	套	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.单体调试
031207002	出入口设备				
031207003	显示和信号设备	1.名称 2.类别 3.规格			
031207004	监控管理中心设备	名称	系统		1.安装 2.软件安装 3.系统联试 4.系统试运行

C.12.8 楼宇安全防范系统。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.12.8的规定执行。

表C.12.8 楼宇安全防范系统（编码：031208）

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
031208001	入侵控测器	1.名称 2.类别	套	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.单体调试
031208002	入侵报警控制器	1.名称 2.类别 3.回路数			
031208003	报警中心设备	1.名称 2.类别			
031208004	报警信号传输设备	1.名称 2.类别 3.功率			
031208005	出入口目标识别设备	1.名称 2.类型			1.本体安装 2.系统调试
031208006	出入口控制设备		台		
031208007	出入口执行机构设备	1.名称 2.类别			
031208008	电视监控摄像设备	1.名称 2.类型 3.类别			1.本体安装 2.云台安装 3.镜头安装 4.保护罩安装 5.支架安装 6.调试 7.试运行
031208009	视频控制设备	1.名称 2.类别 3.回路数			1.本体安装 2.单体调试 3.试运行

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
031208010	控制台和监视器柜	1.名称 2.类型	台	按设计图示数量计算	安装
031208011	音频、视频及脉冲分配器	1.名称 2.回路数			1.本体安装 2.单体调试 3.试运行
031208012	视频补偿器	1.名称 2.通道量			
031208013	视频传输设备	1.名称 2.类型			
031208014	录像、记录设备	1.名称 2.类型 3.规格			
031208015	监控中心设备				
031208016	CRT显示终端	1.名称 2.类型			
031208017	模拟盘				
031208018	安全防范系统		系统		1.联调测试 2.系统试验运行 3 验交

C.12.9 其他相关问题，应按下列规定处理。

1 “建筑智能化系统设备安装工程”适用于楼宇、小我的建筑智能化系统工程

2 与“建筑智能化系统设备安装工程”有关的综合综线工程、通讯系统设备（部分）安装工程，应按本附录C.11相关项目编码列项。

C.13 长距离输送管道工程

C.13.1 管沟土石方工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.13.1的规定执行。

表C.13.1 通信系统设备（编码：031301）

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
031301001	管沟土方	1.土壤类别 2.挖土深度 3.管沟宽度 4.运距	m^3	按设计图示沟底宽度（m）、乘出原地面自然标高与沟渡标高的标高差为断面（m^2）、乘出设计管沟长度（m）出体积计算	1.开挖 2.管沟支护 3.管沟排水降水 4.运输
031301002	管沟石方	1.土壤类别 2.挖土深度 3.管沟宽度 4.运距			1.开挖（爆破、凿岩） 2.管沟支护 3.管沟排水降水 4.运输
031301003	回填	1.回填方式 2.回填土来源 3.运距		1.土方段管沟的回填量按图示挖方量计算，不扣除管道所占体积，余土就地摊平，不计算余土外运 2.石方段管汉的回填量按图示挖方量计算，扣除管道所占体积，按扣除余量计算石方外运	1.购土、采筛 2.松填 3.夯填 4.运输

C.13.2 管沟敷设工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.13.2的规定执行。

表C.13.2 管沟敷设工程（编码：031302）

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
031302001	测量放线	地形地貌	km	按设计图示长度计算	测量放线
031302002	施工作业带清理			按设计图示管道长度计算	施工作业带清理
031302003	管道运输	1.管道、管件规格 2. 地形地貌 3.路面等级 4.运距		1.按设计图示管段全各行其是扣除弯头及站场长度计算 2.弯头、弯管按设计图示数量个数和计算	1.管段运输 2.管件运输
031302004	管段安装	1.地段类型 2.材质 3.规格 4.组焊方式 5.焊接工艺 6.除锈、防腐、保温设计要求 7.道清管、试压、干燥设计要求 8.管段连头材质、规格、种类 9.标志桩、里程桩、转角桩设计要求		按设计图示管线长度穿跨越、弯头、弯管及站场长度计算	1.布管 2.焊口预热 3.管段组焊 4.补口补伤 5.管道现场保温、外保护层 6.安装及除锈、刷油、防腐 7.管道清管、试压、干燥 8.管段下沟 9.警示带敷设 10.连头 11.防腐层检测 12.焊接、工艺评定 13.标志桩、里程桩、转角桩制作、安装
031302005	冷弯管制作	管道规格	个	按设计图示数量计算	冷弯管
031302006	管件安装	1.材质 2.种类、规格 3.除锈、防腐、保温设计要求		按设计图示数量计算，包括热煨弯头、冷弯管、三通、绝缘法兰、绝缘接头、绝缘短管、锚固法兰	1.布管 2.焊口预热 3.管件组焊 4.管件防腐、保温 5.补口补伤

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
031302007	线路阀门安装	1.工程直径 2.安装方式 3.支座材质、规格、类型 4.除锈、防腐	个	按设计图示数量计算	1.检查清洗 2.支座制作、安装、除锈、防腐 3.阀门安装
031302008	永久性水工保护	1.形式 2.结构	m^3	按设计图示数量计算（包括抛石稳管、重晶石块压载、钢筋混凝土连续覆盖、现浇混凝土稳管、复壁管、挡土墙、护坡、护壁、护岸等）	水工保护
031302009	管口焊缝无损检测	1.检测方式 2.管道规格	口	按设计要求及设计规范计算	管口焊缝无损检测
031302010	固定墩	1.体积 2.有筋、无筋 3.混凝土强度等级	个	按设计图示数量计算	1.基坑开挖回填 2.锚固件安装 3.模板制作、安装 4.现场浇筑 5.钢筋配制
031302011	阴极保护	1.保护方式 2.电极材料	项	按设计要坟的保护方式（强制电流阴极保护、牺牲阳极阴极保护、排流阴极保护）计算	1.安装 2.调试
031302012	地貌恢复	地形地貌	m^2	按设计及勘探要求，出管线长度和作业带宽度计算	恢复地形、地貌

C.13.3 管道穿越、跨越工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表C.13.3的规定执行。

表C.13.3 管道穿越、跨越工程（编码：031303）

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
031303001	公路穿越（大开挖）	1.路面、路基、操作 2.穿越长度 3.管道材质、规格、运距 4.有、无套管及套管材质、规程 5.管道组焊方式、焊接工艺 6.管道除锈、防腐设计要求 7.管道清管、试压设计要求 8.阴极保护设计要求	处	按设计图示穿越长度分类计算	1.路面、管沟、操作坑开挖、回填、修复 2.套管运输、安装、预热 3.穿越管段组焊、预热 4.补口补伤 5.穿越管道清管、试压、干燥 6.管卡支撑制作、安装、除锈、防腐 7.管体穿越 8.阴极保护 9.管段连接
031303002	公路、铁路穿越（钻孔、顶管）	1.穿越地段 2.穿越方式 3.穿越长度 4.操作、接收坑土质类别分类 5.管道材质、规格 6.有、无套管 7.套管材质、规格、运距 8.管道组焊方式、焊接工艺 9.除锈、防腐设计要求 10.管道清管、试压设计要求 11.极极保护设计要求 12.管段连头材质规格、种类			1.操作、接收坑开挖、回填、修复 2.套管运输、安装、封堵 3.穿越管段组焊、预热 4.补口补伤 5.横钻孔机钻孔 6.顶管穿越、接口 7.钻孔、顶管工作坑设施安装、拆除 8.防空管、排水管制作、安装 9.穿越管道清管、试压、干燥 10.管卡支撑制作、安装、除锈、防腐 11.管体穿越、施拉头安装、拆除 12.阴极保护 13.管段连接

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
031303003	隧道内管道安装	1.管道材质 2.管道规格 3.安装方式 4.焊接工艺 5.管道清管、试压、干燥设计要求 6.除锈、刷油、防腐设计要求 7.基础的设计要求	处	按设计图示跨越长度分类计算	1.管段组焊、预热、安装 2.补口补伤 3.管道清管、试压、干燥 4.管道托架制作、安装、除锈、防腐 5.基础
031303004	跨越管道安装	1.跨越方式 2.跨越长度 3.跨越土建设计要求 4.塔架、斜拉索设计要示 5.管道材质、规格 6.管道组焊方式、焊接工艺 7.管道除锈、防腐设计要求			1.跨越土建施工 2.穿越管段组焊、预热、安装 3.补口补伤 4.穿越管道清管、试压、干燥 5.管卡支撑制作、安装、除锈、防腐 6.塔架制作、安装、吊装 7.斜拉索安装
031303005	地下障碍物穿越	1.穿越方式 2.障碍物 3.土质类别		按设计图示跨越长度分类计算	1.操作坑开挖回填 2.管道穿越
031303006	小河沟渠穿越	1.穿越方式 2.穿越长度 3.管道材质 4.管道规格 5.管道组焊方式、焊接工艺 6.管道除锈、防腐设计要求 7.管道清管、试压设计要求 8.有、无发送道 9.管段连头的材质、规格、种类		按设计图示跨越长度分类计算(河宽40m出内为小河)	1.管沟开挖、回填 2.管道组装焊接 3.补口补伤 4.管道清管、试压 5.拖拉头（发送道）制作、安装、拆除 6.管道穿越 7.水工保护 8.管段连头

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
031303007	大中型河流穿越	1.穿越方式 2.穿越长度 3.管道材质 4.管道规格 5.管道组焊方式、焊接工艺 6.管道除锈、防腐设计要求 7.管道清管、试压设计要求 8.有、无发送道 9.管段连头的材质、规格、种类	处	按设计图示穿越长度分类计算（穿越长度按河两岸阀室的距离计算，无阀室时出两岸的固定墩距离计算，两者全无时出干线连接的弯头为界点计算）	1.管沟开挖、回填 2.管道组装焊接 3.补口补伤 4.管道清管、试压 5.拖拉头（发送道）制作、安装、拆除 6.管道穿越 7.水工保护 8.管段连头
031303008	水平定向钻穿越工程	1.穿越地段 2.穿越地段地质类 3.空越长度 4.管道材质 5.管道规格 6.管道组焊方式、焊接工艺 7.管道除锈、防腐设计要求 8.管道清管、试压设计要求 9.管段连头的材质、规格、种类	m	按设计图示的穿越长度分类计算	1.测量放线 2.清理作业带 3.防腐管运输、布管、组焊 4.补口补伤 5.管道清管、试压 6.钻机安装调试 7.钻导向孔、扩孔 8.管道穿越 9.管段连头

C.13.4 其他相关问题，应按下列规定处理：

1 管道界限划分：

1）在厂区、油田、气田、油库区范围以上，管道长度25km以上的输油、输气管道；

2）由水源地取水点至厂区或城市第一个储水点之间距离10km以上的输气管道；

3）由煤气厂（站）至城市第一个配气点之间距离10km以上的输气管道；

2 “长距离输关管道工程”适用于各种压力、各种介长距离输送管道。

3 阀室应按附录A、附录D和本附录的相关项目编码列项

二、措施项目

序号	项 目 名 称
3.1	组装平台
3.2	设备、管道施工的防冻和焊接保护措施
3.3	压力容器和高压管道的检验
3.4	焦炉施工大棚
3.5	焦炉烘炉、热态工程
3.6	管道安装后的充气保护措施
3.7	隧道内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设施
3.8	现场施工围栏
3.9	长输管道临时水工保护措施
3.10	长输管道施工便道
3.11	长输管道跨越或穿越施工措施
3.12	长输管道地下穿越地上建筑物的保护措施
3.13	长输管道工程施工队伍调遣
3.14	格架式抱杆

附录D 市政工程工程量清单项目及计算规则

一、实体项目

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体积计算	1.土方开挖 2.场地找平 3.场内运输 4.平整夯实
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	
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	
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		按设计图示断面乘以长度以体积计算	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 150m^2 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 2．材料规格	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			
040202007	粉煤灰	厚度			
040202008	砂砾石				
040202009	卵石				
040202010	碎石				
040202011	块石				
040202012	炉渣				
040202013	粉煤灰三渣	1．厚度 2．配合比 3．石料规格			
040202014	水泥稳定碎（砾）石	1．厚度 2．沥青品种 3．石料规格			
040202015	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. 沥青品种 2. 厚度 3. 石料最大粒径			1. 洒铺底油 2. 铺筑 3. 碾压
040203004	沥青混凝土	1. 沥青品种 2. 石料最大粒径 3. 厚度			
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	现浇铡（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．基础浇捣 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	类型	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	
040205009	清除标线	清除方法			清除
040205010	交通信号灯安装	型号	套	按设计图示数量计算	1．基础浇捣 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			1．混凝土浇筑 2．养生
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 2．混凝土强度等级、石料最大粒径			
040302010	混凝土箱梁				
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 3. 预应力、非应力 4. 张拉方式	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				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 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.抹灰 4.泄劲水孔制作、安装 5.滤水层铺筑
040305003	预制混凝土挡墙墙身				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. 昆凝土浇筑 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·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 隧 道 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 4．砂浆强度等级		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				
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	防水层辅设

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 7.土方外运
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 地下连续墙编码：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．混凝土地浇筑 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			1．混凝土浇筑 2．养生
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			
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	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．材质品种 2．强度 2．石料最大粒径			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

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·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			1．塑料管件安装 2．探测线敷设
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．井箅安装
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			
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		
040507025	集水槽制作	1．材质 2．厚度	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1．制作 2．安装
040507026	堰板制作	1．堰板材质 2．堰板厚度 3．堰板形式			
040507027	斜板	1．材料品种 2．厚度			安装
040507028	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	
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	公称直径			
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		m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1．找平层铺筑 2．防水层铺设
040601023	柔性防水层	1．部位 2．材料 3．工艺要求			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 2．规格	单侧 km	按设计图示以长度计算	
040601015	轨距杆		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 3．材料 4．规格			悬挂安装
040604006	地下段接触网架线及调整		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 3．材料 4．规格	处		悬挂安装
040604009	地面段、高架段接触网架线及调整		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			
040701004	后张法预应力钢筋				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
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、挖树蔸	胸径	棵	按施工组织设计或设计图示数量计算	1．伐树 2．挖树蔸 3．运输

二、措施项目

序 号	项 目 名 称
4.1	围堰
4.2	筑岛
4.3	便道
4.4	便桥
4.5	脚手架
4.6	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设施
4.7	驳岸块石清理
4.8	地下管线交叉处理
4.9	行车、行人干扰增加
4.10	轨道交通工程路桥、市政基础设施施工监测、监控、保护

附录E　园林绿化工程工程量清单项目及计算规则

E.1 绿化工程

E.1.1　绿地整理。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表E.1.1的规定执行。

表E.1.1　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	工程内容
050101001	伐树、挖树根	树干胸径	株	按数量计算	1．伐树、挖树根 2．废弃物运输 3．场地清理
050101002	砍挖灌木丛	丛高	株（株丛）		1．灌木砍挖 2．废弃物运输 3．场地清理
050101003	挖竹根	根盘直径			1．砍挖竹根 2．废弃物运输 3．场地清理
050101004	挖芦苇根	丛高	m^2	按面积计算	1．苇根砍挖 2．废弃物运输 3．场地清理
050101005	清除草皮				1．除草 2．废弃物运输 3．场地清理
050101006	整理绿化用地	1．土壤类别 2．土质要求 3．取土运距 4．回填厚度 5．弃渣运距		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
050101007	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．屋顶高度 7．垂直运输方			1．抹找水平层 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．运输

E.1.2　栽植花木。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 E.1.2 的规定执行。

表 E.1.2　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	工程内容
050102001	栽植乔木	1．乔木种类 2．乔木胸径 3．养护期	株（株丛）	按设计图示数量计算	1．起挖 2．运输 3．栽植 4．支撑 **5.草绳绕树干** 6．养护
050102002	栽植竹类	1．竹种类 2．竹胸径 3．养护期			
050102003	栽植棕榈类	1．棕榈种类 2．株高 3．养护期	株		
050102004	栽植灌木	1．灌木种类 2．灌丛高 3．养护期			
050102005	栽植绿篱	1．绿篱种类 2．篱高 3．行数 4．养护期	m	按设计图示以长度计算	
050102006	栽植攀缘植物	1．植物种类 2．养护期	株	按设计图示数量计算	
050102007	栽植色带	1．苗木种类 2．苗木株高 3．养护期	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	
050102008	栽植花卉	1．花卉种类 2．养护期	株	按设计图示数量计算	
050102009	栽植水生植物	1．植物种类 2．养护期	丛		
050102010	铺种草皮	1．草皮种类 2．铺种方式 3．养护期	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	
050102011	喷播植草	1．草籽种类 2．养护期			1．坡地细整 2．阴坡 3．草籽喷播 4．覆盖 5．养护

E.1.3　绿地喷灌。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 E.1.3 的规定执行。

表 E.1.3　绿地喷灌（编码：050103）

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
050103001	喷灌设施	1．土石类别 2．阀门井材料种类、规格 3．管道品种、规格、长度 4．管件、阀门、喷头品种、规格、数量 5．感应电控装置品种、规格、品牌 6．管道固定方式 7．防护材料种类 8．油漆品种、刷漆遍数	m	按设计图示尺寸以长度计算	1．挖土石方 2．阀门井砌筑 3．管道铺设 4．管道固筑 5．感应电控设施安装 6．水压试验 7．刷防护材料、油漆 8．回填

E.1.4　其他相关问题，应接下列规定处理：

1　挖土外运、借土回填、挖（凿）土（石）方应包括在相关项目内。

2　苗木计算应符合下列规定：

1）胸径（或干径）应为地表面向上 1.2m 高处树干直径。

2）株高应为地表面至树顶端的高度。

3）冠丛高应为地表面至乔（灌）木顶端的高度。

4）篱高应为地表面至绿篱顶端的高度。

5）生长期应为苗木种植至起苗的时间。

6）养护期应为招标文件中要求苗木栽植后承包人负责养护的时间。

E.2　园路、园桥、假山工程

E.2.1　园路桥工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 E.2.1 的规定执行。

表 E.2.1　园路桥工程（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	工程内容
050201001	园路	1．垫层厚度、宽度、材料种类 2．路面厚度、宽度、材料种类 3．混凝土强度等级 4．砂浆强度等级	m^2	按设计图示尺寸以面积计算，不包括路牙	1．园路路基、路床整理 2．垫层铺筑 3．路面铺筑 4．路面养护

续表　E.2.1

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
050201002	路牙铺设	1．垫层厚度、材料种类 2．路牙材料种类、规格 3．混凝土强度等级 4．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．垫层铺设 3．路牙铺设
050201003	树池围牙、盖板	1．围牙材料种类、规格 2．铺设方式 3．盖板材料种类、规格			1．清理基层 2．围牙、盖板运输 3．围牙、盖板铺设
050201004	嵌草砖铺装	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．垫层铺设 3．铺砖 4．填土
050201005	石桥基础	1．基础类型 2．石料种类、规格 3．混凝土强度等级 4．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、浇筑 3．砌石
050201006	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、旋石、旋脸砌筑 4．勾缝
050201007	拱旋石制作、安装	1．石料种类、规格 2．旋脸雕刻要求 3．勾缝要求 4．砂浆强度等级、配合比			
050201008	石旋脸制作、安装		m^2	按设计图示尺寸以面积计算	
050201009	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

续表　E．2．1

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
050201010	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
050201011	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、仰天石、地伏石铺设 3．铁锔、银锭安装 4．勾缝
050201012	仰天石、地伏石		m	按设计图示尺寸以长度计算	
050201013	石望柱	1．石料种类、规格 2．柱高、截面 3．柱身雕刻要求 4．柱头雕刻要求 5．勾缝要求 6．砂浆配合比	根	按设计图示数量计算	1．石料加工 2．柱身、柱头雕刻 3．望柱安装 4．勾缝
050201014	栏杆、扶手	1．石料种类、规格 2．栏杆、扶手截面 3．勾缝要求 4．砂浆配合比	m	按设计图示尺寸以长度计算	1．石料加工 2．栏杆、扶手安装 3．铁锔、银锭安装 4．勾缝
050201015	栏板、撑鼓	1．石料种类、规格 2．栏板、撑鼓雕刻要求 3．勾缝要求 4．砂浆配合比	块	按设计图示数量计算	1．石料加工 2．栏板、撑鼓雕刻 3．栏板、撑鼓安装 4．勾缝
050201016	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

E.2.2 堆塑假山。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 E.2.2 的规定执行。

表 E.2.2 堆塑假山(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	工程内容
050202001	堆筑筑土山丘	1．土丘试高度 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
050202002	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	按设计图示尺寸以估算质量计算	1．选料 2．起重呆搭、拆 3．堆砌、修整
050202003	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	按设计图示尺寸以估算面积计算	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
050202004	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	按设计图示数量计算	1．选石料 2．石笋安装
050202005	点风景石	1．石料种类 2．石料规格、重量 3．砂浆配合比	块		1．选石料 2．起重架搭、拆 3．点石
050202006	池石、盆景山	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	座（个）		1．底盘制作、安装 2．池石、盆景山石安装、砌筑
050202007	山石护角	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
050202008	山坡石台阶	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

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

表 E.2.3　驳岸(编码:050203)

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
050203001	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	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1．石料加工 2．砌石 3．勾缝
050203002	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	m	按设计图示桩长（包括桩尖）计算	1．木桩加工 2．打木桩 3．刷防护材料
050203003	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	m^2	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．铺卵石、点布大卵石

E.2.4　其他相关问题，应按下列规定处理：

1　园路、园桥、假山（堆筑土山丘除外）、驳岸工程等的挖土方、开凿石方、回填等应按 A.1 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，应按附录 A 或附录 D 相关项目编码列项。

E.3 园林景观工程

E.3.1　原木、竹构件。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表E.3.1的规定执行。

表E.3.1　原木、竹构件（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	工程内容
050301001	原木（带树皮）柱、梁、檩、椽	1．原木种类 2．原木稍径(不含树皮厚度) 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 6．防护材料种类	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
050301002	原木（带树皮）墙		m^2	按设计图示尺寸以面积计算（不包括柱、梁）	
050301003	树枝吊挂楣子			按设计图示尺寸以框外围面积计算	
050301004	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	
050301005	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）	
050301006	竹吊挂楣子	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	

E.3.2　亭廊屋面。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表E.3.2的规定执行。

表E.3.2　亭廊屋面（编码：050302）

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
050302001	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
050302002	竹屋面			按设计图示尺寸以面积计算（不包括柱、梁）	
050302003	树皮屋面			按设计图示尺寸以框外围面积计算	
050302004	现浇混凝土斜屋面板	1．檐口高度 2．屋面坡度 3．板厚 4．椽子截面 5．老角梁、子角梁截面 6．脊截面 7．混凝土强度等级	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。混凝土屋脊并入屋面体积内。	混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
050302005	现浇混凝土攒尖亭屋面板				
050302006	就位预制混凝土攒尖亭屋面板	1．亭屋面坡度 2．穹顶弧长、直径 3．肋截面尺寸 4．板厚 5．混凝土强度等级 6．砂浆强度等级 7．拉杆材质、规格		按设计图示尺寸以体积计算。混凝土脊和穹顶芽的肋、基梁并入屋面体积	1．混凝土制作、运输、浇筑、振捣 2．预埋铁件、拉杆安装 3.构件出槽、养护、安装 4．接头灌缝
050302007	就位预制混凝土穹顶				
050302008	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 4．拉杆材质、规格 5．嵌缝材料种类 6．防护材料种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1．压型板安装 2．护角、包角、泛水安装 3．嵌缝 4．刷防护材料
050302009	彩色压型钢板（夹芯板）穹顶				

E.3.3　花架。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 E.3.3 的规定执行。

表 E.3.3　花架（编码：050303）

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
050303001	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	m^2	按设计图示尺寸以体积计算	1．土（石）方挖运 2．混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
050303002	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．土（石）方挖运 2．混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 3．构件制作、运输、安装 4．砂浆制作、运输 5．接头灌缝、养护
050303003	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．土（石）方挖运 2．混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 3．构件制作、运输、安装 4．刷防护材料、油漆
050303004	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	按设计图示以质量计算	

E.3.4　园林桌椅。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表E.3.4的规定执行。

表E.3.4 园林桌椅（050304）

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
050304001	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．座凳楣子形状 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．土（石）方挖运 2．混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
050304002	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．座凳楣子形状、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．混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 2．预制件运输、安装 3.砂浆制作、运输、抹面、养护 4．刷油漆
050304003	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．座凳楣子形状 6．铁件尺寸、厚度 7．防护材料种类			1．座凳面、靠背扶手、靠背、楣子 2．铁件安装 3．刷防护材料
050304004	现浇混凝土桌凳	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	个	按设计图示数量计算	1．土方挖运 2．混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 3．桌凳制作 4．砂浆制作、运输 5．桌凳安装、砌筑

续表 E．3．4

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
050304005	预制混凝土桌凳	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	个	按设计图示数量计算	1．混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 2．预制件制作运输、安装 3．砂浆制作、运输 4．接头灌缝、养护
050304006	石桌石凳	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			1．土方挖运 2．混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 3．桌凳制作 4．砂浆制作、运输 5．桌凳安筑
050304007	塑树根桌凳	1．桌凳直径 2．桌凳高度 3．砖石种类 4．砂浆强度等级、配合比 5．颜料品种、颜色			1．土方挖运 2．砂浆制作、运输 3．砖石砌筑 4．塑树皮 5．绘制木纹
050304008	塑树节椅				
050304009	塑料、铁艺、金属椅	1．木座板面截面 2．塑料、铁艺、金属椅规格、颜色 3．混凝土强度等级 4．防护材料种类			1．土方挖运 2．混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 3．座椅安装 4．木座板制作、安装 5．刷防护材料

E.3.5　喷泉安装。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 E.3.5 的规定执行。

表 E.3.5　喷泉安装（编码：050305）

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
050305001	喷泉	1. 管材、管件、水泵、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、水泵、阀门、喷头安装 3. 刷防护材料 4. 回填
050305002	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
050305003	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
050305004	电气控制柜	1. 规格、型号 2. 安装方式	台		1. 电气控制柜（箱）安装 2. 系统调试

E.3.6　杂项。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 E.3.6 的规定执行。

表 E.3.6　杂项（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	工程内容
050306001	石灯	1．石料种类 2．石灯最大截面 3．石灯高度 4．混凝土强度等级 5．砂浆配合比	个	按设计图示数量计算	1．土（石）方挖运 2．混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 3．石灯制作、安装
050306002	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、养护 4．喷水泥漆 5．埋置仿石音箱
050306003	塑树皮梁、柱	1．塑树种类 2．塑竹种类 3．砂浆配合比 4．喷字规格、颜色 5．油漆品种、颜色	m^2（m）	按设计图示尺寸以梁柱外表面积计算或以构件长度计算	1．灰塑 2．刷涂颜料
050306004	塑竹梁、柱				
050306005	花坛铁艺栏杆	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
050306006	标志牌	1．材料种类、规格 2．镌字规格、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．镌字、喷字 5．运输、安装 6．刷油漆
050306007	石浮雕	1．石材种类 2．浮雕种类 3．防护材料种类	m^2	按设计图示尺寸以雕刻部分外接矫形面积计算	1．放样 2．雕琢 3．刷防护材料
050306008	石镌字	1．石材种类 2．镌字种类 3．镌字规格 4．防护材料种类	个	按设计图示数量计算	
050306009	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	m^2（个）	按设计图示尺寸以体积计算或以数量计算	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

E.3.7　其他相关问题，应按下列规定处理：

1　柱顶石（磉蹬石）、木柱、木屋架、钢柱、钢屋架、屋面木基层和防水层等，应按附录A中相关项目编码列项。

2　需要单独列项目的土石方和基础项目，应按附录A相关项目编码列项。

3　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。

4　竹构件连接方式应包括：竹钉固定、竹篾绑扎、铁丝连接。

5　膜结构的亭、廊，应按附录A相关项目编码列项。

6　喷泉水池应按附录A相关项目编码列项。

7　石浮雕应发下表分类：

浮雕种类	加工内容
阴线刻	首先磨光平石料表面，然后以刻凹线（深度在2~3mm）勾画出人物、动植物或山水
平浮雕	首先扁光石料表面，然后凿出堂子（凿深60mm以内），凸出欲雕图案。图案凸出的平面应达到“扁光”，堂子达到“钉细麻”
浅浮雕	首先凿出石料初形，然后凿出堂子（凿深60~200mm以内），凸出欲雕图案，再加工雕饰图形，使其表面有起有伏，有立体感。图形表面应达到“二遍剁斧”，堂子达到“钉细麻”
高浮雕	首先凿出石料初形，然后凿掉欲雕图形多余部分（凿深在200mm以上），凸出欲雕图形，再细雕图形，使之有较强的立体感（有时高浮雕的个别部位与堂子之间漏空）。图形表面应达到“四遍剁斧”，堂子达到“钉细麻”或“扁光”

8 石镌字种类应是指阴文和阴包阳。

9 砌筑果皮箱，放置盆景的须弥座等，应按E.3.6中砖石砌小摆设项目编码列项。

附录F　矿山工程工程量清单项目及计算规则

一、实体项目

F.1　露天工程

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

表F.1.1 爆破工程（编码：060101）

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
060101001	浅孔爆破	岩石硬度	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.钻孔 2.装药 3.填塞 4.联线 5.起爆
060101002	穿孔爆破	1.岩石硬度 2.阶段高度 3.堑沟深度、底宽度			
060101003	冻土爆破	冻土深度			
060101004	硐室爆破	1、岩石硬度 2、爆破作用指数			1.掘进巷道及药室 2.装药 3.填塞 4.联线 5.起爆
060101005	基坑爆破	1、岩石硬度 2、基坑面积及深度			1.钻孔 2.装药 3.填塞 4.联线 5.起爆
060101006	松动爆破	岩石硬度			

F.1.2 采装运输工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表F.1.2的规定执行。

表F.1.2 采装运输工程(编码：060102)

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
060102001	人工采装运输	1.岩石硬度 2.运距	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.人工采装 2.人工推车 3.工作面及废石场平整 4.线路维护 5.卸载
060102002	机械采装汽车运输	1.岩石硬度 2.运距 3.坡度			1.装车 2.运输 3.工作面及废石场道路保养、维护和修整 4.清除撒落岩土 5.工作面排水沟修筑 6.卸载
060102003	机械采装机车运输				1.装车 2.运输 3.工作面铁路拆除 4.移设 5.工作面和运输干线上部建筑维护 6.清除撒落岩土 7.工作面排水沟修筑 8.卸载
060102004	装载机运输	1.岩石硬度 2.运距			1.运输 2.工作面及废石场道路保养、维护和修整 3.清除撒落岩土 4.卸载
060102005	轮斗采运连续工艺	1.岩石硬度 2.运距 3.工艺流程			1.采装 2.破碎 3.运输 4.维护 5.工作面平整 6.设备平移 7.清除撒落岩土
060102006	轮斗采运半连续工艺				

F.1.3 岩土排弃工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 F.1.3 的规定执行。

表 F.1.3 岩土排弃工程(编码：060103)

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
060103001	推土机排弃	岩石硬度	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.岩土排弃 2.平整工作面 3.指挥车辆卸载 4.简单清理车厢内积结的泥石
060103002	挖掘机排弃				
060103003	排土犁排弃	1.岩石硬度 2.坡度			

F.1.4路基及附属工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表F.1.4 的规定执行。

表F.1.4 路基及附属工程（编码：060104）

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
060104001	清表土	土壤类别	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.清理附着物 2.装运卸 3.清理现场
060104002	清挖淤泥、流砂	淤泥深度或流砂厚度			1.挖淤泥、流砂 2.装运或堆 3.清理
060104003	开挖冻土	冻土深度			1.挖冻土 2.开炸冻土 3.装运卸
060104004	挖台阶	岩土类别			1.划线 2.挖土 3.抛弃
060104005	机械挖装土石方	岩土类别			1.采装 2.清理
060104006	机械运输土石方	运距			1.运输 2.道路维修
060104007	填石路堤	填石部位			1.选料 2.运输 3.铺筑 4.堆砌 5.回填
060104008	机械碾压	密实度	m^2（m^3）	按设计图示尺寸以面积（体积）计算	1.摊铺 2.洒水 3.碾压
060104009	填石碾压	密实度			1.碾压 2.洒水摊铺

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
060104010	挖路槽	1.路槽深度 2.土壤类别	m^2	按面积图示尺寸以面积计算	1.挖运土方 2.原土碾压
060104011	培路肩	1.压实厚度 2.土壤类别			1.运土 2.平整 3.碾压
060104012	底基层	1.压实厚度 2.土壤类别			1.材料运输 2.摊铺、整平 3.碾压
060104013	基层				
060104014	面层				
060104015	磨耗层及保护层				
060104016	路牙制作及安装	材料类别	m	按设计图示尺寸以延长米计算	1.制作 2.运输 3.安装
060104017	小型混凝土构件制安	构件类别	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.预制 2.运输 3.安装

F.1.5 筑坝工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表F.1.5的规定执行。

表F.1.5 筑坝工程（编码：060105）

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
060105001	堆筑土、石坝	1.土石类别 2.密实度 3.堆坝方式	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.洒水 2.摊铺 3.夯实 4.刨毛 5.运土石 6.碾压 7.整形 8.修坡
060105002	砌筑石坝	1.砌筑方式 2.材料类别			1.选材 2.搬运、提升 3.砌筑 4.填缝 5.铺浆
060105003	机械压实粘土心（斜）墙	墙体长度、厚度、高度			1.平土 2.碾压、洒水 3.铺充夯实
060105004	沥青混凝土心（斜）墙铺筑	铺筑方式			1.运输 2.加温 3.拌和 4.摊铺 5.清扫 6.碾压 7.涂层 8.接缝处理
060105005	反滤层铺筑	材料类别			1.运输 2.铺筑 3.修坡 4.拍实
060105006	土工布铺设	1.缝制方式 2.铺设方式 3.铺设位置	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.缝制 2.运输 3.铺设

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
060105007	排渗管制安	1.排渗管类别 2.排渗管直径	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.制作 2.运输 3.安装 4.包扎棕皮及土工布
060105008	盲沟	1.断面积 2.品种 3.规格			1.挖土 2.运料 3.铺筑 4.包土工布 5.回值土 6.弃土
060105009	坝坡植铺草皮	1.草皮品种 2.种植方式	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.松土 2.挖运铺 3.洒水
060105010	钢筋混凝土排水管	1.规格 2.管材类别	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.制作 2.垫座砌筑 3.铺设 4.接口 5.搬运
060105011	防洪排渗构筑物	1.构筑物类别 2.有筋无筋 3.材料类别	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.开挖土石方搅拌 2.砌筑 3.养护 4.钢筋制作
060105012	砌坝面护坡	1.砌筑形式 2.材料类别			1.选修石料 2.砌筑 3.填缝找平 4.材料搬运

F.1.6 窄轨铁路铺设工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 F.1.6 的规定执行。

表 F.1.6 窄轨铁路铺设工程（编码：060106）

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
060106001	采场铺轨	1.轨距 2.轨型 3.轨枕类型	km	按设计图示以单线长度扣除道岔计算	1.铺轨枕 2.铺钢轨 3.安装配件、扣件 4.铺道渣 5.轨距拉杆安装 6.护轮轨
060106002	采场道岔铺设	道岔型号	组	按设计图示数量计算	1.摊铺道碴 2.铺设道岔 3.安装配件、扣件 4.铺设岔枕 5.扳道器安装调试
060106003	采场固定道床浇筑	1.轨距 2.轨型	km	按设计图示以单线长度计算	1.道床浇注 2.铺轨
060106004	装设车挡	车挡类别	处	按设计图示数量计算	1.挖运土方 2.制作车挡 3.安装车挡
060106005	铺设转车盘	1.转车盘类别 2.轨距	台		1.挖运土方 2.制作转车盘 3.安装转车盘
060106006	防爬器安装	轨距	个		1.制作 2.安装
060106007	平交道口	1.防护装置类型 2.铺设类型 3.道口类别	处		1.道板加工 2.填铺垫层 3.道板铺砌 4.清理道口 5.挖运土石方 6.浇筑基础 7.制作安装 8.涂油防护
060106008	线路标志	标志类型	个		1.挖运土石方 2.浇筑混凝土基础 3.安装道板 4.安装标志

F.2 井巷工程

F.2.1 立井井筒工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表F.2.1的规定执行。

表F.2.1 立井井筒工程（编码：060201）

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
060201001	立井井筒掘进	1.岩石硬度 2.净直径	m^3	按设计掘进断面乘掘进深度以体积计算	1.打眼 2.装药 3.连线 4.放炮 5.装岩 6.防尘 7.清理 8.临时支护
060201002	立井井筒冻结段掘进	1.岩石硬度 2.净直径 3.冻结深度			
060201003	立井井筒壁座掘进	1.岩石硬度 2.壁厚		按设计图示尺寸以体积计算	
060201004	立井井筒砌壁支护	1.砌筑材料 2.砌壁厚度 3.岩石硬度 4.净直径		按设计砌筑断面乘砌筑深度以体积计算	1.拆圈 2.立模 3.砌壁 4.充填 5.拆模 6.养护 7.钢筋制作绑扎
060201005	立井井筒冻结段砌壁支护	1.井壁结构 2.砌筑材料 3.砌壁厚度			1.立、拆模 2.钢筋制作绑扎 3.浇注 4.养护
060201006	立井井筒喷射支护	1.喷射材料 2.喷射厚度		按设计图示尺寸以体积计算	1.冲洗岩帮 2.喷射混凝土 3.金属网安装
060201007	立井井筒锚杆架设支护	1.岩石硬度 2.锚杆类型 3.锚孔深度	根	按设计数量计算	1.制作 2.打孔 3.安装 4.注浆
060201008	立井井筒壁座砌筑	1.砌体材料 2.砌体厚度	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.拆圈 2.立、拆模 3.砌壁 4.充填 5.养护 6.钢筋绑扎

F.2.2 冻结工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表F.2.2的规定执行。

表F.2.2 冻结工程（编码：060202）

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
060202001	钻机造孔	1.冻结深度 2.表土深度 3.井筒净径 4.地层类别	m	按设计冻结深度计算	1.冻结孔、测温孔、水土孔的钻进 2.测斜 3.下管
060202002	冻结器下放	1.冻结深度 2.表土深度 3.井筒净径			1.冻结管、测温管、水文管 2.供液管的安装 3.配合钻机下管
060202003	站外供冷管路安装				1.集配液圈制作安装 2.冻结器头部安装 3.盐水干管安装 4.管路拆除、回收
060202004	冻结制冷				1.充氨、溶化氯化钙 2.冻结站制冷、供冷设备运行 3.设备调节维护 4.站内主要材料摊销

F.2.3 钻井工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表F.2.3的规定执行。

表F.2.3 钻井工程（编码：060203）

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
060203001	钻井锁口	井筒净径	座	按设计以座为单位计算	1.挖运土方 2.钢筋制作绑扎 3.立模板 4.浇筑混凝土
060203002	钻进	1.井筒深度 2.井筒净径 3.地层类别	m	按钻井井筒设计深度计算	1.钻进 2.供浆 3.供风 4.排渣 5.测斜 6.机械维护 7.系统管路安装、管件等周转材料摊销
060203003	泥浆造粒	1.井筒深度 2.井筒净径			1.脱水 2.造粒 3.外运
060203004	井壁（锅底）预制	1.井壁类别 2.井壁厚度 3.井筒净径 4.混凝土强度等级		按设计钻井井壁长度计算	1.钢板筒制作安装 2.法兰制作安装 3.钢筋制作绑扎 4.立模板浇注混凝土 5.养护 6.吊运存放
060203005	下沉井壁	井筒净径		按钻井井筒设计深度计算	1.吊运进壁 2.找正 3.焊接 4.割吊环 5.注水下流
060203006	壁后充填	1.井筒净径 2.井筒深度 3.充填材料		按钻井井筒设计深度计算	1.充填管路安装 2.充填 3.打眼 4.二次补充填

F.2.4 地面预注浆工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表F.2.4 的规定执行。

表F.2.4 地面预注浆工程（编码：060204）

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
060204001	固管段造孔	1.井筒净径 2.造孔深度 3.地层类别	m	按固管段设计深度计算	1.钻进 2.测斜 3.纠偏
060204002	注浆段造孔	1.井筒净径 2.造孔深度 3.岩石硬度		按注浆段设计长度计算	1.钻进 2.测斜 3.纠偏 4.取芯 5.上下止浆塞
060204003	固管安装	1.井筒净径 2.套管规格		按固管段设计深度计算	1.配管 2.除锈 3.焊接 4.下管 5.固管
060204004	注浆	1.井筒净径 2.注浆深度 3.浆液类别		按注浆段设计长度计算	1.浆液制作 2.压水试验 3.注浆
060204005	注浆检查孔抽水试验	注浆深度		按设计注浆深度计算	1.下测管 2.测水

F.2.5 斜井井筒工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表F.2.5的规定执行。

表F.2.5 斜井井筒工程（编码：060205）

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
060205001	斜井井筒明槽开挖	1.岩土类别 2.开挖方式	m^2	按设计图示尺寸以体积计算	1.打眼 2.装药放炮 3.装岩 4.防尘 5.清理 6.墙基础掘进 7.临时支护
060205002	斜井井筒掘进	1.倾角 2.岩石硬度 3.掘井断面 4.涌水量		按设计掘进断面采掘进长度以体积计算	
060205003	斜井井筒砌碹支护	1.砌筑材料 2.砌体部位 3.砌壁厚度 4.倾角		按设计砌筑断面乘砌筑深度以体积计算（包含墙基础）	1.支护顶板 2.拆除临时支护 3.立、拆碹胎 4.模板 5.砌碹 6.勾缝 7.充填 8.养护 9.清理
060205004	斜井井筒喷射混支护	1.倾角 2.喷射材料 3.喷射厚度		按设计图示尺寸以体积计算	1.冲洗岩帮 2.喷射混凝土 3.金属网安装
060205005	斜井井筒锚杆架设支护	1.倾角 2.岩石硬度 3.锚杆类型 4.锚孔深度	根	按设计数量计算	1.锚杆制作 2.打孔 3.安装 4.注浆
060205006	斜井井筒支架支护	1.倾角 2.支架类别	t(m^3)	按设计重量（体积）计算	1.拆除临时支护 2.清理浮矸 3.架设支架 4.背顶背帮 5.清理

F.2.6 平硐及平巷工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 F.2.6 的规定执行。

表 F.2.6 平硐及平巷工程（编码：060206）

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
060206001	平硐明槽开挖	1.岩土类别 2.开挖方式	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.打眼 2.装药放炮 3.装岩 4.防尘 5.清理 6.基础掘进 7.临时支护 8.工作面 100m 内运输
060206002	平硐平巷掘进	1.岩土类别 2.岩石硬度 3.掘进断面		按设计掘进断面乘掘进长度以体积计算	
060206003	平硐平巷砌碹支护	1.砌体材料 2.砌体部位 3.砌体厚度		按设计砌筑断面乘砌筑深度以体积计算（包含墙基础）	1.支护顶板 2.拆除临时支护 3.立、拆碹胎、模板 4.砌碹 5.勾缝 6.充填 7.养护 8.清理 9.工作面 100m 内运输
060206004	平硐平巷喷射支护	1.喷射材料 2.喷射部位 3.喷射厚度			1.清理浮矸 2.冲洗岩帮 3.喷射 4.金属网绑扎 5.清理 6.工作面 100m 内运输
060206005	平硐平巷锚杆（索）架设支护	1.岩石硬度 2.锚杆类型 3.锚孔深度	根	按设计数量计算	1.制作 2.打孔 3.安装 4.注浆 5.工作面 100m 内运输
060206006	平硐平巷支架支护	支架类别	t(m^3)	按设计重量（体积）计算	1.拆除临时支护 2.清理浮矸 3.架设支架 4.背顶背帮 5.清理 6.工作面 100m 内运输

F.2.7 斜巷工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表F.2.7的规定执行。

表F.2.7 斜巷工程（编码：060207）

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
060207001	斜巷掘进	1.倾角 2.岩石硬度 3.掘进断面	m^3	按设计掘进断面乘掘进长度以体积计算	1.打眼 2.装药放炮 3.装岩 4.防尘 5.清理 6.基础掘进 7.临时支护
060207002	斜巷砌碹支护	1.倾角 2.砌筑材料 3.砌体部位 4.砌体厚度		按设计砌筑断面乘砌筑长度以体积计算（包含墙基础）	1.支护顶板 2.拆除临时支护 3.立、拆碹胎、模板 4.砌碹 5.勾缝 6.充填 7.养护 8.清理
060207003	斜巷喷射支护	1.倾角 2.喷射材料 3.喷射部位 4.喷射厚度			1.清理浮矸 2.冲洗岩帮 3.喷射 4.金属网绑扎 5.清理
060207004	斜巷锚杆(索)架设支护	1.倾角 2.锚杆类型 3.岩石硬度 4.锚孔深度	根	按设计数量计算	1.制作 2.打孔 3.安装 4.注浆
060207005	斜巷支架支护	1.倾角 2.支架类别	t(m^3)	按设计重量（体积）计算	1.拆除临时支护 2.清理浮矸 3.架设支架 4.背顶背帮 5.清理

F.2.8 硐室工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表F.2.8的规定执行。

表F.2.8 硐室工程（编码：060208）

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
060208001	硐室掘进	1.硐室类别 2.岩石硬度	m³	按设计掘进断面乘掘进长度以体积计算	1.打眼 2.装药放炮 3.装岩 4.防尘 5.清理 6.沟槽、基础掘进 7.临时支护 8.工作面100m内运输
060208002	硐室砌碹支护	1.硐室类别 2.砌体材料 3.砌体厚度		按设计砌筑断面乘砌筑长度以体积计算（加端墙体积）	1.支护顶板 2.拆除临时支护 3.立、拆碹胎、模板 4.砌碹 5.沟槽砌筑 6.勾缝 7.充填 8.养护 9.清理 10.工作面100m内运输
060208003	硐室喷射支护	1.硐室类别 2.喷射厚度 3.喷射部位			1.清理浮矸 2.冲洗岩帮 3.喷射 4.金属网绑扎 5.清理 6.工作面100m内运输
060208004	硐室锚杆（索）架设支护	1.锚杆类型 2.岩石硬度 3.锚孔深度	根	按设计数量计算	1.制作 2.打孔 3.安装 4.注浆 5.工作面100m内运输
060208005	硐室支架支护	支架类别	t(m³)	按设计重量（体积）计算	1.拆除临时支护 2.清理浮矸 3.架设支架 4.背顶背帮 5.清理 6.工作面100m内运输

F.2.9 铺轨工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 F.2.9 的规定执行。

表 F.2.9 铺轨工程（编码：060209）

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
060209001	井下铺轨	1.轨距 2.轨型 3.巷道类别 4.轨枕类别	km	按设计图示尺寸以单线长度减去道岔长度计算	1.清理及平整路基 2.工作面 100m 内运输 3.铺轨枕 4.铺钢轨 5.安装配件、扣件 6.设置防滑设施 7.铺道碴 8.轨距拉杆安装 9.护轮轨 10.清理
060209002	井下固定道床浇筑	1.轨距 2.轨型 3.巷道类别		按设计图示以单线长度计算	1.道床浇注 2.铺轨 3.工作面 100m 内运输
060209003	井下铺设道岔	1.道岔型号 2.巷道类别 3.扳道器类型	组	按设计图示数量计算	1.摊铺道碴 2.铺设道岔 3.安装配件、扣件 4.铺设岔枕 5.扳道器安装调试 6.工作面 100m 内运输

F.2.10 斜坡道工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 F.2.10 的规定执行。

表 F.2.10 斜坡道工程（编码：060210）

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
060210001	斜坡道掘进	1.岩石硬度 2.掘进断面 3.涌水量	m^3	按设计掘进断面乘掘进长度以体积计算	1.打眼 2.装药放炮 3.装岩 4.防尘 5.清理 6.墙基础掘进 7.临时支护
060210002	斜坡道砌碹	1.砌筑材料 2.砌体部位 3.砌壁厚度		按设计砌筑断面乘砌筑长度以体积计算（包括墙基础）	1.支护顶板 2.拆除临时支护 3.立、拆碹胎、模板 4. 砌碹 5. 勾缝 6. 充填 7. 养护 8. 清理
060210003	斜坡道喷射支护	1.喷射材料 2.喷射厚度		按设计图示尺寸以体积计算	1.冲洗岩帮 2.喷射混凝土 3.金属网安装
060210004	斜坡道锚杆	1.岩石硬度 2.锚杆类型 3.锚孔深度	根	按设计数量计算	1.锚杆制作 2.打孔 3.安装 4.注浆
060210005	斜坡道支架支护	1.倾角 2.支架类别	t（m^3）	按设计质量（体积）计算	1.拆除临时支护 2.清理浮矸 3.架设支架 4.背顶背帮 5. 清理

F.2.11 天溜井工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 F.2.11 的规定执行。

表 F.2.11 天溜井工程（编码：060211）

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
060211001	天溜井掘进	1.天溜井类别 2.掘进断面 3.岩石硬度	m^3	按设计掘进断面乘掘进长度以体积计算	1.打眼 2.装药放炮 3.装岩出矸 4.防尘 5.清理 6.临时支护
060211002	天溜井喇叭口刷大	岩石硬度		按设计图示尺寸以体积计算	
060211003	天溜井砌碹支护	1.砌筑材料 2.砌体厚度 3. 天溜井类别		按设计砌筑断面乘砌筑深度以体积计算（包括墙基础）	1.拆圈 2.清理 3.立模 4.砌壁 5.充填 6.拆模 7.勾缝 8.养护 9.钢筋制作绑扎
060211004	天溜井喷射支护	1.天溜井类别 2.喷射材料 3.喷射厚度		按设计图示尺寸以体积计算	1.冲洗岩帮 2.喷射混凝土 3.金属网安装
060211005	天溜井锚杆架设	1.天溜井类别 2.岩石硬度 3.锚杆类型	根	按设计数量计算	1.锚杆制作 2.打孔 3.安装 4.注浆
060211006	天溜井支架支护	1.天溜井类别 2.支架类别	t（m^3）	按设计质量（体积）计算	1.拆除临时支护 2.清理浮矸 3.架设支架 4.背帮 5. 清理
060211007	天溜井加固	1.加固类型 2.连接方式 3.天溜井类别	t	按设计质量计算	1.制作 2.安装 3.清理

F.2.12 其他工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 F.2.12 的规定执行。

表 F.2.12 其他工程（编码：060212）

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
0602120001	沟槽掘进	1.巷道类别 2.净断面 3.岩石硬度	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.打眼 2.装药放炮 3.装岩 4.防尘 5.清理 6.工作面 100m 内运输
0602120002	沟槽砌筑	1.巷道类别 2.净断面 3.砌筑材料			1.立、拆模板 2.砌筑、铺砌盖板 3.清理 4.工作面 100m 内运输
0602120003	井下各类隔离门制作安装	材料类别	t（m^3）	按设计质量（面积）计算	1.制作 2.安装
0602120004	设备基础掘进	1. 岩石硬度 2. 基础深度	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.打眼 2.装药放炮 3.装岩 4.防尘 5.清理 6.工作面 100m 内运输
0602120005	巷道起底刷大	1.厚度 2. 岩石硬度			
0602120006	设备基础砌碹	砌筑材料			1.清理 2.浇筑 3.养护
0602120007	砌筑门脸墙	砌筑材料			1.清理 2.浇筑
0602120008	装矿硐室构筑物砌筑	砌筑材料			1.清理 2.立模 3.砌筑 4.养护
060212009	铺砌苍道地板	砌筑材料	M^2(m^3)	按设计图示尺寸以体积(面积)计算	1.清理 2.铺砌

续表 F.2.12

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
0602112010	预埋件安装	预埋件种类	t	按设计图示尺寸以质量计算	1.制作 2.安装
0602120011	台阶砌筑	材料类别	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.清理 2.铺砌
0602120012	斜巷扶手安装	材料类别	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.制作 2.安装
0602120013	巷道粉刷	材料类别	m^2	按设计图示尺寸以粉刷面积计算	清洗粉刷
0602120014	零星砌体	砌筑材料	m^2	按设计图示尺寸以体积计算	1.清洗 2.铺砌
060212015	工作面预注浆	1.岩石硬度 2.工程类别 3.浆液类型	m^3	按设计注浆量计算	1.浇注止浆垫 2.打孔 3.注浆 4.止浆垫拆除

F.2.13 辅助系统工程。工程量清单项目设置及工程量计算规则，应按表 F.2.13 的规定执行 。

表 F.2.13 其他工程（编码：060213）

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
0602130001	立井井筒	1.井筒深度 2.涌水量 3.净直径 4.岩石硬度 5.取暖期 6.支护形式 7.排矸方式	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.打眼 2.装药放炮 3.装岩 4.防尘 5.清理 6.工作面 100m 内运输
0602130002	斜井井筒	1.掘进断面 2.涌水量 3.斜井长度 4.岩石硬度 5.取暖期 6.支护形式 7.排矸方式			1.立、拆模板 2.砌筑、铺砌盖板 3.清理 4.工作面 100m 内运输
0602130003	平硐	1.掘进断面 2.涌水量 3.硐身长度 4.岩石硬度 5.取暖期 6.支护形式 7.排矸方式	t（m^3）	按设计质量（面积）计算	1.制作 2.安装
0602130004	平巷	1.开拓方式 2. 井筒深度(斜或身长) 3. 涌水量 4.掘进断面 5. 岩石硬度 6. 巷道总工程量 7. 取暖期 8. 支护形式 9. 排矸方式	m	按设计图示尺寸以体积计算	1.打眼 2.装药放炮 3.装岩 4.防尘 5.清理 6.工作面 100m 内运输
0602130005	斜巷(斜坡道)				

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
0602130006	硐室	1.开拓方式 2.井筒深度(斜或身长) 3. 涌水量 4.掘进断面 5. 岩石硬度 6. 巷道总工程量 7. 取暖期 8. 支护形式 9. 排矸方式	m^3	按设计硐室体积以立方米计算	1.提升 2.给排水 3.通风安全 4.运输 5.供电照明 6.其他 7.供热 8.排矸
0602130007	尾工工程	1.开拓方式 2.井筒深度(斜或身长) 3. 涌水量 4.道床类型 5. 巷道总工程量 6. 取暖期	m	按设计单轨铺设长度以米计算	

二、措施项目

序号	项 目 名 称
6.1	**特殊安全技术措施**
6.2	**前期上山道路**
6.3	**作业平台**
6.4	**防洪工程**
6.5	**凿井措施**
6.6	**临时支护措施**