UDC

P

中华人民共和国国家标准

GB 50500-2013

建设工程工程量清单计价规范

Code of valuation with bill quantity of construction works

2012－12－25 发布　　2013－04－01 施行

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

中华人民共和国国家标准

GB50500—2013

建设工程工程量清单计价规范

Code of valuation with bll quantity of construction works

2012 —12 —25发布　　2013 —04 —01施行

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

目　录

1　总则……（1）
2　术语……（2）
3　一般规定……（4）
3.1 计价方式 ……（4）
3.2 计价风险 ……（4）
4　招标工程量清单……（5）
4.1 一般规定 ……（5）
4.2 分部分项工程 ……（5）
4.3 措施项目 ……（5）
4.4 其他项目 ……（5）
4.5 规费……（6）
4.6 税金……（6）
5　招标控制价……（7）
5.1 一般规定 ……（7）
5.2 编制与复核 ……（7）
5.3 投诉与处理 ……（7）
6　投标报价……（9）
6.1 一般规定 ……（9）
6.2 编制与复核 ……（9）
7　合同价款约定……（10）
7.1 一般规定……（10）
7.2 约定内容……（10）
8　工程计量……（11）
8.1 一般规定……（11）
8.2 单价合同的计量 ……（11）
8.3 总价合同的计量 ……（11）
9　合同价款调整……（12）
9.1 一般规定……（12）
9.2 法律法规变化……（12）
9.3 工程变更……（13）
9.4 项目特征描述不符 ……（13）
9.5 工程量清单缺项 ……（14）
9.6 工程量偏差……（14）
9.7 物价变化……（14）
9.8 暂估价……（15）
9.9 计日工……（15）
9.10 现场签证……（16）
9.11 不可抗力……（16）
9.12 提前竣工（赶工补偿） ……（17）

9.13 误期赔偿……（17）
9.14 施工索赔……（17）
9.15 暂列金额……（18）
10 合同价款中期支付……（19）
10.1 预付款……（19）
10.2 安全文明施工费 ……（19）
10.3 总承包服务费 ……（19）
10.4 进度款……（19）
11 竣工结算与支付……（21）
11.1 竣工结算……（21）
11.2 结算款支付……（22）
11.3 质量保证（修）金……（22）
11.4 最终结清……（22）
12 合同解除的价款结算与支付……（23）
13 合同价款争议的解决……（24）
13.1 监理或造价工程师暂定……（24）
13.2 管理机构解释或认定……（24）
13.3 友好协商……（24）
13.4 调解……（24）
13.5 仲裁、诉讼……（25）
13.6 造价鉴定……（25）
14 工程计价资料与档案……（26）
14.1 计价资料……（26）
14.2 归档管理……（26）
15 计价表格……（27）
15.1 计价表格组成……（27）
15.2 计价表格使用规定……（54）
本规范用词说明……（）
条文说明……（）

1 总　　则

1.0.1　为规范建设工程施工发承包计价行为,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》，制定本规范。

1.0.2　本规范适用于建设工程施工发承包计价活动。

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）的建设工程施工发承包，必须采用工程量清单计价。**

1.0.4　非国有资金投资的建设工程，宜采用工程量清单计价。

1.0.5　不采用工程量清单计价的建设工程，应执行本规范除工程量清单等专门性规定外的其他规定。

1.0.6　招标工程量清单、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。

1.0.7　建设工程施工发承包计价活动应遵循客观、公正、公平的原则。

1.0.8　建设工程施工发承包计价活动，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　招标工程量清单

招标人依据国家标准、招标文件、设计文件以及施工现场实际情况编制的，随招标文件发布供投标报价的工程量清单。

2.0.3　已标价工程量清单

构成合同文件组成部分的投标文件中已标明价格，经算术性错误修正（如有）且承包人已确认的工程量清单，包括对其的说明和表格。

2.0.4　综合单价

完成一个规定计量单位的分部分项工程和措施清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、利润以及一定范围内的风险费用。

2.0.5　工程量偏差

承包人按照合同签订时图纸（含经发包人批准由承包人提供的图纸）实施，完成合同工程应予计量的实际工程量与招标工程量清单列出的工程量之间的偏差。

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价格的材料、工程设备的单价以及专业工程的金额。

2.0.8　计日工

在施工过程中，承包人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的一种方式。

2.0.9　总承包服务费

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

2.0.10　安全文明施工费

承包人按照国家法律、法规等规定，在合同履行中为保证安全施工、文明施工，保护现场内外环境等所采用的措施发生的费用。

2.0.11　施工索赔

在工程合同履行过程中，合同当事人一方因非己方的原因而遭受损失，按合同约定或法规规定应由对方承担责任，从而向对方提出补偿的要求。

2.0.12　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认证明。

2.0.13　提前竣工（赶工）费

承包人应发包人的要求，采取加快工程进度的措施，使合同工程工期缩短产生的，应由发包人支付的费用。

2.0.14　误期赔偿费

承包人未按照合同工程的计划进度施工，导致实际工期大于合同工期与发包人批准的延长工期之和，承包人应向发包人赔偿损失发生的费用。

2.0.15　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。

2.0.16　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。

2.0.17　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、城市维护建设税及教育费附加等。

2.0.18　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。

2.0.19　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。

2.0.20　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当事人以及取得该当事人资格的合法继承人。

2.0.21　招标代理人

取得工程招标代理资质等级证书，接受委托从事建设工程招标代理活动的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人。

2.0.22　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。

2.0.23　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。

2.0.24　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，以及拟定的招标文件和招标工程量清单，编制的招标工程的最高限价。

2.0.25　投标价

投标人投标时报出的工程合同价。

2.0.26　签约合同价

发、承包双方在施工合同中约定的，包括了暂列金额、暂估价、计日工的合同总金额。

2.0.27　竣工结算价（合同价格）

发、承包双方依据国家有关法律、法规和标准规定，按照合同约定确定的，包括在履行合同过程中按合同约定进行的工程变更、索赔和价款调整，是承包人按合同约定完成了全部承包工作后，发包人应付给承包人的合同总金额。

3　一般规定

3.1　计价方式

3.1.1　建设工程施工发承包造价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金组成。

3.1.2　**分部分项工程和措施项目清单应采用综合单价计价。**

3.1.3　**招标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。**

3.1.4　**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。**

3.1.5　**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。**

3.2　计价风险

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

3.2.2　下列影响合同价款的因素出现，应由发包人承担

1．国家法律、法规、规章和政策变化；

2．省级或行业建设主管部门发布的人工费调整。

3.2.3　由于市场物价波动影响合同价款，应由发承包双方合理分摊并在合同中约定。合同中没有约定，发、承包双方发生争议时，按下列规定实施。

1．材料、工程设备的涨幅超过招标时基准价格5%以上由发包人承担。

2．施工机械使用费涨幅超过招标时的基准价格10%以上由发包人承担。

3.2.4　由于承包人使用机械设备、施工技术以及组织管理水平等自身原因造成施工费用增加的，应由承包人全部承担。

3.2.5　不可抗力发生时，影响合同价款的，按本规范第9.11条的规定执行。

4　招标工程量清单

4.1　一般规定

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

4.1.2　**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。**

4.1.3　招标工程量清单是工程量清单计价的基础，应作为编制招标控制价、投标报价、计算工程量、工程索赔等的依据之一。

4.1.4　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、规费项目清单、税金项目清单组成。

4.1.5　编制工程量清单应依据：

1 本规范和相关工程的国家计量规范；

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 与建设工程有关的标准、规范、技术资料；

5 拟定的招标文件；

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。

4.2　分部分项工程

4.2.1　**分部分项工程量清单应载明项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量。**

4.2.2　**分部分项工程量清单应根据相关工程现行国家计量规范规定的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制。**

4.3　措施项目

4.3.1　措施项目清单应根据相关工程现行国家计量规范的规定编制。

4.3.2　措施项目清单应根据拟建工程的实际情况列项。

4.4　其他项目

4.4.1　其他项目清单应按照下列内容列项：

1 暂列金额；

2 暂估价：包括材料暂估单价、工程设备暂估单价、专业工程暂估价；

3 计日工；

4 总承包服务费。

4.4.2 暂列金额应根据工程特点，按有关计价规定估算。

4.4.3 暂估价中的材料、工程设备暂估价应根据工程造价信息或参照市场价格估算；专业工程暂估价应分不同专业，按有关计价规定估算。

4.4.4 计日工应列出项目和数量。

4.4.5 出现本规范第 4.4.1 条未列的项目，应根据工程实际情况补充。

4.5 规费

4.5.1 规费项目清单应按照下列内容列项：

1 工程排污费；

2 社会保障费：包括养老保险费、失业保险费、医疗保险费；

3 住房公积金；

4 工伤保险

4.5.2 出现本规范第 4.5.1 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。

4.6 税金

4.6.1 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。

4.6.2 出现本规范 4.6.1 条未列的项目，应根据税务部门的规定列项。

5 招标控制价

5.1 一般规定

5.1.1 国有资金投资的工程建设项目应实行工程量清单招标，招标人应编制招标控制价。

5.1.2 招标控制价超过批准的概算时，招标人应将其报原概算审批部门审核。

5.1.3 投标人的投标报价高于招标控制价的，其投标应予以拒绝。

5.1.4 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和复核。

5.1.5 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。

5.2 编制与复核

5.2.1 招标控制价应根据下列依据编制与复核：

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 拟定的招标文件及招标工程量清单；

5 与建设项目相关的标准、规范、技术资料；

6 施工现场情况、工程特点及常规施工方案；

7 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；

8 其他的相关资料。

5.2.2 分部分项工程费应根据拟定的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计价，并应符合下列规定：

1、综合单价中应包括拟定的招标文件中要求投标人承担的风险费用。拟定的招标文件没有明确的，应提请招标人明确。

2、拟定的招标文件提供了暂估单价的材料和工程设备，按暂估的单价计入综合单价。

5.2.3 措施项目费应根据拟定的招标文件中的措施项目清单按本规范第 3.1.2 和 3.1.4 条的规定计价。

5.2.4 其他项目费应按下列规定计价：

1 暂列金额应按招标工程量清单中列出的金额填写；

2 暂估价中的材料、工程设备单价应按招标工程量清单中列出的单价计入综合单价；

3 暂估价中的专业工程金额应按招标工程量清单中列出的金额填写；

4 计日工应按招标工程量清单中列出的项目根据工程特点和有关计价依据确定综合单价计算；

5 总承包服务费应根据招标工程量清单列出的内容和要求估算；

5.2.5 规费和税金应按本规范第 3.1.5 条的规定计算。

5.3 投诉与处理

5.3.1 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进行编制的，应当在招标

控制价公布后 5 天内向招投标监督机构和工程造价管理机构投诉。

5.3.2 投诉人投诉时，应当提交书面投诉书，包括以下内容：

1.投诉人与被投诉人的名称、地址及有效联系方式；

2.投诉的招标工程名称、具体事项及理由；

3.相关请求和主张及证明材料。

投诉书必须由单位盖章和法定代表人或其委托人的签名或盖章。

5.3.3 投诉人不得进行虚假、恶意投诉，阻碍投标活动的正常进行。

5.3.4 工程造价管理机构在接到投诉书后应在二个工作日内进行审查，对有下列情况之一的，不予受理：

1.投诉人不是所投诉招标工程的投标人。

2.投诉书提交的时间不符合本规范第 5.3.1 条规定的。

3.投诉书不符合本规范第 3.5.2 条规定的。

5.3.5 工程造价管理机构决定受理投诉后，应在不迟于次日将受理情况书面通知投诉人、被投诉人以及负责该工程招投标监督的招投标管理机构。

5.3.6 工程造价管理机构受理投诉后，应立即对招标控制价进行复查，组织投诉人、被投诉人或其委托的招标控制价编制人等单位人员对投诉问题逐一核对。有关当事人应当予以配合，并保证所提供资料的真实性。

5.3.7 工程造价管理机构应当在受理投诉的十天内完成复查（特殊情况下可适当延长），并作出书面结论通知投诉人、被投诉人及负责该工程招投标监督的招投标管理机构。

5.3.8 当招标控制价复查结论与原公布的招标控制价误差＞±3%的，应当责成招标人改正。

5.3.9 招标人根据招标控制价复查结论，需要修改公布的招标控制价的，且最终招标控制价的发布时间至投标截止时间不足十五天的，应当延长投标文件的截止时间。

6　投标价

6.1　一般规定

6.1.1　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。

6.1.2　除本规范强制性规定外，投标人应依据招标文件及其招标工程量清单自主确定报价成本。

6.1.3　**投标报价不得低于工程成本。**

6.1.4　**投标人应按招标工程量清单填报价格。项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量必须与招标工程量清单一致。**

6.1.5　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。

6.2　编制与复核

6.2.1　投标报价应根据下列依据编制和复核：

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 其他的相关资料。

6.2.2　分部分项工程费应依据招标文件及其招标工程量清单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，并应符合下列规定：

1 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。

2 招标工程量清单中提供了暂估单价的材料和工程设备，按暂估的单价计入综合单价。

6.2.3　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 3.1.2 条的规定自主确定。其中安全文明施工费应按照本规范第 3.1.4 条的规定确定。

6.2.4　其他项目费应按下列规定报价：

1 暂列金额应按招标工程量清单中列出的金额填写；

2 材料、工程设备暂估价应按招标工程量清单中列出的单价计入综合单价；

3 专业工程暂估价应按招标工程量清单中列出的金额填写；

4 计日工应按招标工程量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总额；

5 总承包服务费应根据招标工程量清单中列出的内容和提出的要求自主确定；

6.2.5　规费和税金应按本规范第 3.1.5 条的规定确定。

6.2.6　招标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的项目，投标人均应填写且只允许有一个报价。未填写单价和合价的项目，视为此项费用已包含在已标价工程量清单中其他项目的单价和合价之中。竣工结算时，此项目不得重新组价予以调整。

6.2.7　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。

7 合同价款约定

7.1 一般规定

7.1.1 实行招标的工程合同价款应在中标通知书发出之日起 30 日内，由发承包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。

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。

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

7.1.3 实行工程量清单计价的工程，应当采用单价合同。合同工期较短、建设规模较小，技术难度较低，且施工图设计已审查完备的建设工程可以采用总价合同；紧急抢险、救灾以及施工技术特别复杂的建设工程可以采用成本加酬金合同。

7.2 约定内容

7.2.1 发承包双方应在合同条款中对下列事项进行约定：

1 预付工程款的数额、支付时间及抵扣方式；

2 安全文明施工措施的支付计划，使用要求等；

3 工程计量与支付工程进度款的方式、数额及时间；

4 工程价款的调整因素、方法、程序、支付及时间；

5 施工索赔与现场签证的程序、金额确认与支付时间；

6 承担计价风险的内容、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 违约责任以及发生工程价款争议的解决方法及时间；

10 与履行合同、支付价款有关的其他事项等。

7.2.2 合同中没有按照本规范第 7.2.1 条的要求约定或约定不明的，若发承包双方在合同履行中发生争议由双方协商确定；协商不能达成一致的，按本规范的规定执行。

8 工程计量

8.1 一般规定

8.1.1 **工程量应当按照相关工程的现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算。**

8.1.2 工程计量可选择按月或按工程形象进度分段计量，具体计量周期在合同中约定。

8.1.3 因承包人原因造成的超范围施工或返工的工程量，发包人不予计量。

8.2 单价合同的计量

8.2.1 工程计量时，若发现招标工程量清单中出现缺项、工程量偏差，或因工程变更引起工程量的增减，应按承包人在履行合同过程中实际完成的工程量计算。

8.2.2 承包人应当按照合同约定的计量周期和时间，向发包人提交当期已完工程量报告。发包人应在收到报告后 7 天内核实，并将核实计量结果通知承包人。发包人未在约定时间内进行核实的，则承包人提交的计量报告中所列的工程量视为承包人实际完成的工程量。

8.2.3 发包人认为需要进行现场计量核实时，应在计量前 24 小时通知承包人，承包人应为计量提供便利条件并派人参加。双方均同意核实结果时，则双方应在上述记录上签字确认。承包人收到通知后不派人参加计量，视为认可发包人的计量核实结果。发包人不按照约定时间通知承包人，致使承包人未能派人参加计量，计量核实结果无效。

8.2.4 如承包人认为发包人的计量结果有误，应在收到计量结果通知后的 7 天内向发包人提出书面意见，并附上其认为正确的计量结果和详细的计算资料。发包人收到书面意见后，应对承包人的计量结果进行复核后通知承包人。承包人对复核计量结果仍有异议的，按照合同约定的争议解决办法处理。

8.2.5 承包人完成已标价工程量清单中每个项目的工程量后，发包人应要求承包人派员共同对每个项目的历次计量报表进行汇总，以核实最终结算工程量。发承包双方应在汇总表上签字确认。

8.3 总价合同的计量

8.3.1 总价合同项目的计量和支付应以总价为基础，发承包双方应在合同中约定工程计量的形象目标或时间节点。承包人实际完成的工程量，是进行工程目标管理和控制进度支付的依据。

8.3.2 承包人应在合同约定的每个计量周期内，对已完成的工程进行计量，并向发包人提交达到工程形象目标完成的工程量和有关计量资料的报告。

8.3.3 发包人应在收到报告后 7 天内对承包人提交的上述资料进行复核，以确定实际完成的工程量和工程形象目标。对其有异议的，应通知承包人进行共同复核。

8.3.4 除按照发包人工程变更规定引起的工程量增减外，总价合同各项目的工程量是承包人用于结算的最终工程量。

9 合同价款调整

9.1 一般规定

9.1.1 以下事项（但不限于）发生，发承包双方应当按照合同约定调整合同价款：

1．法律法规变化；

2．工程变更；

3．项目特征描述不符；

4．工程量清单缺项；

5．工程量偏差；

6．物价变化；

7．暂估价；

8．计日工；

9．现场签证；

10．不可抗力；

11．提前竣工（赶工补偿）；

12．误期赔偿；

13．施工索赔；

14．暂列金额；

15．发承包双方约定的其他调整事项。

9.1.2 出现合同价款调增事项（不含工程量偏差、计日工、现场签证、施工索赔）后的14天内，承包人应向发包人提交合同价款调增报告并附上相关资料，若承包人在14天内未提交合同价款调增报告的，视为承包人对该事项不存在调整价款。

9.1.3 发包人应在收到承包人合同价款调增报告及相关资料之日起14天内对其核实，予以确认的应书面通知承包人。如有疑问，应向承包人提出协商意见。发包人在收到合同价款调增报告之日起14天内未确认也未提出协商意见的，视为承包人提交的合同价款调增报告已被发包人认可。发包人提出协商意见的，承包人应在收到协商意见后的14天内对其核实，予以确认的应书面通知发包人。如承包人在收到发包人的协商意见后14天内既不确认也未提出不同意见的，视为发包人提出的意见已被承包人认可。

9.1.4 如发包人与承包人对不同意见不能达成一致的，只要不实质影响发承包双方履约的，双方应实施该结果，直到其按照合同争议的解决被改变为止。

9.1.5 出现合同价款调减事项（不含工程量偏差、施工索赔）后的14天内，发包人应向承包人提交合同价款调减报告并附相关资料，若发包人在14天内未提交合同价款调减报告的，视为发包人对该事项不存在调整价款。

9.1.6 经发承包双方确认调整的合同价款，作为追加（减）合同价款，与工程进度款或结算款同期支付。

9.2 法律法规变化

9.2.1 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引起工程造价增减变化的，发承包双方应当按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构据此发布的规定调整合同价款。

9.2.2 因承包人原因导致工期延误，且第 9.2.1 条规定的调整时间在合同工程原定竣工时间之后，不予调整合同价款。

9.3 工程变更

9.3.1 工程变更引起已标价工程量清单项目或其工程数量发生变化，应按照下列规定调整：

1．已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，采用该项目的单价；但当工程变更导致该清单项目的工程数量发生变化，且工程量偏差超过 15%，此时，该项目单价的调整应按照本规范第 9.6.2 条的规定调整。

2．已标价工程量清单中没有适用、但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的单价；

3．已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，由承包人根据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的信息价格和承包人报价浮动率提出变更工程项目的单价，报发包人确认后调整。承包人报价浮动率可按下列公式计算：

招标工程：承包人报价浮动率 L=（1—中标价/招标控制价）×100%；

非招标工程：承包人报价浮动率 L=（1—报价值/施工图预算）×100%

4．已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目，且工程造价管理机构发布的信息价格缺价的，由承包人根据变更工程资料、计量规则、计价办法和通过市场调查等取得有合法依据的市场价格提出变更工程项目的单价，报发包人确认后调整。

9.3.2 工程变更引起施工方案改变，并使措施项目发生变化的，承包人提出调整措施项目费的，应事先将拟实施的方案提交发包人确认，并详细说明与原方案措施项目相比的变化情况。拟实施的方案经发承包双方确认后执行。该情况下，应按照下列规定调整措施项目费：

1．安全文明施工费，按照实际发生变化的措施项目调整。

2．采用单价计算的措施项目费，按照实际发生变化的措施项目按本规范第 9.3.1 条的规定确定单价。

3．按总价（或系数）计算的措施项目费，按照实际发生变化的措施项目调整，但应考虑承包人报价浮动因素，即调整金额按照实际调整金额乘以本规范第 9.3.1 条规定的承包人报价浮动率计算。

如果承包人未事先将拟实施的方案提交给发包人确认，则视为工程变更不引起措施项目费的调整或承包人放弃调整措施项目费的权利。

9.3.3 如果工程变更项目出现承包人在工程量清单中填报的综合单价与发包人招标控制价或施工图预算相应清单项目的综合单价偏差超过 15%，则工程变更项目的综合单价可由发承包双方按照下列规定调整：

1．当 $P_0<P_1\times(1-L)\times(1-15\%)$ 时，该类项目的综合单价按照 $P_1\times(1-L)\times(1-15\%)$ 调整。

2．当 $P_0>P_1\times(1+15\%)$ 时，该类项目的综合单价按照 $P_1\times(1+15\%)$ 调整。

式中：P_0——承包人在工程量清单中填报的综合单价。

P_1——发包人招标控制价或施工预算相应清单项目的综合单价。

L——第 9.3.1 条定义的承包人报价浮动率。

9.3.4 如果发包人提出的工程变更，因为非承包人原因删减了合同中的某项原定工作或工程，致使承包人发生的费用或（和）得到的收益不能被包括在其他已支付或应支付的项目中，也未被包含在任何替代的工作或工程中，则承包人有权提出并得到合理的利润补偿。

9.4 项目特征描述不符

9.4.1 承包人在招标工程量清单中对项目特征的描述，应被认为是准确的和全面的，并且与实际施工要求相符合。承包人应按照发包人提供的工程量清单，根据其项目特征描述的内容及有关要求实施合同工程，直到其被改变为止。

9.4.2 合同履行期间，出现实际施工设计图纸（含设计变更）与招标工程量清单任一项目的特征描述不符，且该变化引起该项目的工程造价增减变化的，应按照实际施工的项目特征重新确定相应工程量清单项目的综合单价，计算调整的合同价款。

9.5 工程量清单缺项

9.5.1 合同履行期间，出现招标工程量清单项目缺项的，发承包双方应调整合同价款。

9.5.2 招标工程量清单中出现缺项，造成新增工程量清单项目的，应按照本规范第 9.3.1 条规定确定单价，调整分部分项工程费。

9.5.3 由于招标工程量清单中分部分项工程出现缺项，引起措施项目发生变化的，应按照本规范第 9.3.2 条的规定，在承包人提交的实施方案被发包人批准后，计算调整的措施费用。

9.6 工程量偏差

9.6.1 合同履行期间，出现工程量偏差，且符合本规范第 9.6.2、9.6.3 条规定的，发承包双方应调整合同价款。出现本规范第 9.3.3 条情形的，应先按照其规定调整，再按照本条规定调整。

9.6.2 对于任一招标工程量清单项目，如果因本条规定的工程量偏差和第 9.3 条规定的工程变更等原因导致工程量偏差超过 15%，调整的原则为：当工程量增加 15%以上时，其增加部分的工程量的综合单价应予调低；当工程量减少 15%以上时，减少后剩余部分的工程量的综合单价应予调高。此时，按下列公式调整结算分部分项工程费：

1．当 $Q_1 > 1.15Q_0$ 时，$S=1.15Q_0 \times P_0 + (Q_1 - 1.15Q_0) \times P_1$

2．当 $Q_1 < 0.85Q_0$ 时，$S=Q_1 \times P_1$

式中 S——调整后的某一分部分项工程费结算价；

Q_1——最终完成的工程量；

Q_0——招标工程量清单中列出的工程量；

P_1——按照最终完成工程量重新调整后的综合单价；

P_0——承包人在工程量清单中填报的综合单价。

9.6.3 如果工程量出现本规范第 9.6.2 条的变化，且该变化引起相关措施项目相应发生变化，如按系数或单一总价方式计价的，工程量增加的措施项目费调增，工程量减少的措施项目费适当调减。

9.7 物价变化

9.7.1 合同履行期间，出现工程造价管理机构发布的人工、材料、工程设备和施工机械台班单价或价格与合同工程基准日期相应单价或价格比较出现涨落，且符合本规范第 9.7.2、9.7.3 条规定的，发承包双方应调整合同价款。

9.7.2 按照本规范第 9.7.1 条规定人工单价发生涨落的，应按照合同工程发生的人工数量和合同履行期与基准日期人工单价对比的价差的乘积计算或按照人工费调整系数计算调整的人工费。

9.7.3 承包人采购材料和工程设备的，应在合同中约定可调材料、工程设备价格变化的范围或幅

度，如没有约定，则按照本规范第 9.7.1 条规定的材料、工程设备单价变化超过 5%，施工机械台班单价变化超过 10%，则超过部分的价格应予调整。该情况下，应按照价格系数调整法或价格差额调整法（具体方法见条文说明）计算调整的材料设备费和施工机械费。

9.7.4 执行本规范第 9.7.3 条规定时，发生合同工程工期延误的，应按照下列规定确定合同履行期用于调整的价格或单价：

因发包人原因导致工期延误的，则计划进度日期后续工程的价格或单价，采用计划进度日期与实际进度日期两者的较高者；

因承包人原因导致工期延误的，则计划进度日期后续工程的价格或单价，采用计划进度日期与实际进度日期两者的较低者。

9.7.5 承包人在采购材料和工程设备前，应向发包人提交一份能阐明采购材料和工程设备数量和新单价的书面报告。发包人应在收到承包人书面报告后的 3 个工作日内核实，并确认用于合同工程后，对承包人采购材料和工程设备的数量和新单价予以确定；发包人对此未确定也未提出修改意见的，视为承包人提交的书面报告已被发包人认可，作为调整合同价款的依据。承包人未经发包人确定即自行采购材料和工程设备，再向发包人提出调整合同价款的，如发包人不同意，则合同价款不予调整。

9.7.6 发包人供应材料和工程设备的，本规范第 9.7.3、9.7.4、9.7.5 条规定均不适用，由发包人按照实际变化调整，列入合同工程的工程造价内。

9.8 暂估价

9.8.1 发包人在招标工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备属于依法必须招标的，由发承包双方以招标的方式选择供应商。中标价格与招标工程量清单中所列的暂估价的差额以及相应的规费、税金等费用，应列入合同价格。

9.8.2 发包人在招标工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备不属于依法必须招标的，由承包人按照合同约定采购。经发包人确认的材料和工程设备价格与招标工程量清单中所列的暂估价的差额以及相应的规费、税金等费用，应列入合同价格。

9.8.3 发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程不属于依法必须招标的，应按照本规范第 9.3 节相应条款的规定确定专业工程价款。经确认的专业工程价款与招标工程量清单中所列的暂估价的差额以及相应的规费、税金等费用，应列入合同价格。

9.8.4 发包人在招标工程量清单中给定暂估价的专业工程，依法必须招标的，应当由发承包双方依法组织招标选择专业分包人，并接受有管辖权的建设工程招标投标管理机构的监督。

除合同另有约定外，承包人不参与投标的专业工程分包招标，应由承包人作为招标人，但招标文件评标工作、评标结果应报送发包人批准。与组织招标工作有关的费用应当被认为已经包括在承包人的签约合同价（投标总报价）中。

承包人参加投标的专业工程分包招标，应由发包人作为招标人，与组织招标工作有关的费用由发包人承担。同等条件下，应优先选择承包人中标。

9.8.5 专业工程分包中标价格与招标工程量清单中所列的暂估价的差额以及相应的规费、税金等费用，应列入合同价格。

9.9 计日工

9.9.1 发包人通知承包人以计日工方式实施的零星工作，承包人应予执行。

9.9.2　采用计日工计价的任何一项变更工作，承包人应在该项变更的实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证送发包人复核：

1．工作名称、内容和数量；

2．投入该工作所有人员的姓名、工种、级别和耗用工时；

3．投入该工作的材料名称、类别和数量；

4．投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；

5．发包人要求提交的其他资料和凭证。

9.9.3　任一计日工项目持续进行时，承包人应在该项工作实施结束后的 24 小时内，向发包人提交有计日工记录汇总的现场签证报告一式三份。发包人在收到承包人提交现场签证报告后的 2 天内予以确认并将其中一份返还给承包人，作为计日工计价和支付的依据。发包人逾期未确认也未提出修改意见的，视为承包人提交的现场签证报告已被发包人认可。

9.9.4　任一计日工项目实施结束。发包人应按照确认的计日工现场签证报告核实该类项目的工程数量，并根据核实的工程数量和承包人已标价工程量清单中的计日工单价计算，提出应付价款；已标价工程量清单中没有该类计日工单价的，由发承包双方按本规范第 9.3 节的规定商定计日工单价计算。

9.9.5　每个支付期末，承包人应按照本规范第 10.4 节的规定向发包人提交本期间所有计日工记录的签证汇总表，以说明本期间自己认为有权得到的计日工价款，列入进度款支付。

9.10 现场签证

9.10.1　承包人应发包人要求完成合同以外的零星项目、非承包人责任事件等工作的，发包人应及时以书面形式向承包人发出指令，提供所需的相关资料；承包人在收到指令后，应及时向发包人提出现场签证要求。

9.10.2　承包人应在收到发包人指令后的 7 天内，向发包人提交现场签证报告，报告中应写明所需的人工、材料和施工机械台班的消耗量等内容。发包人应在收到现场签证报告后的 48 小时内对报告内容进行核实，予以确认或提出修改意见。发包人在收到承包人现场签证报告后的 48 小时内未确认也未提出修改意见的，视为承包人提交的现场签证报告已被发包人认可。

9.10.3　现场签证的工作如已有相应的计日工单价，则现场签证中应列明完成该类项目所需的人工、材料、工程设备和施工机械台班的数量。

如现场签证的工作没有相应的计日工单价，应在现场签证报告中列明完成该签证工作所需的人工、材料设备和施工机械台班的数量及其单价。

9.10.4　合同工程发生现场签证事项，未经发包人签证确认，承包人便擅自施工的，除非征得发包人同意，否则发生的费用由承包人承担。

9.10.5　现场签证工作完成后的 7 天内，承包人应按照现场签证内容计算价款，报送发包人确认后，作为追加合同价款，与工程进度款同期支付。

9.11 不可抗力

9.11.1　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场地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场地的必要的管理人员及保卫人员的费用由发包人承担；

5．工程所需清理、修复费用，由发包人承担；

9.12 提前竣工（赶工补偿）

9.12.1 发包人要求承包人提前竣工，应征得承包人同意后与承包人商定采取加快工程进度的措施，并修订合同工程进度计划。

9.12.2 合同工程提前竣工，发包人应承担承包人由此增加的费用，并按照合同约定向承包人支付提前竣工（赶工补偿）费。

9.12.3 发承包双方应在合同中约定提前竣工每日历天应补偿额度。除合同另有约定外，提前竣工补偿的最高限额为合同价款的 5%。此项费用列入竣工结算文件中，与结算款一并支付。

9.13 误期赔偿

9.13.1 如果承包人未按照合同约定施工，导致实际进度迟于计划进度的，发包人应要求承包人加快进度，实现合同工期。

合同工程发生误期，承包人应赔偿发包人由此造成的损失，并按照合同约定向发包人支付误期赔偿费。即使承包人支付误期赔偿费，也不能免除承包人按照合同约定应承担的任何责任和应履行的任何义务。

9.13.2 发承包双方应在合同中约定误期赔偿费，明确每日历天应赔额度。除合同另有约定外，误期赔偿费的最高限额为合同价款的 5%。误期赔偿费列入竣工结算文件中，在结算款中扣除。

9.13.3 如果在工程竣工之前，合同工程内的某单位工程已通过了竣工验收，且该单位工程接收证书中表明的竣工日期并未延误，而是合同工程的其他部分产生了工期延误，则误期赔偿费应按照已颁发工程接收证书的单位工程造价占合同价款的比例幅度予以扣减。

9.14 施工索赔

9.14.1 合同一方向另一方提出索赔时，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。

9.14.2 根据合同约定，承包人认为非承包人原因发生的事件造成了承包人的损失，应按以下程序向发包人提出索赔：

1.承包人应在索赔事件发生后 28 天内，向发包人提交索赔意向通知书，说明发生索赔事件的事由。承包人逾期未发出索赔意向通知书的，丧失索赔的权利；

2．承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向发包人正式提交索赔通知书。索赔通知书应详细说明索赔理由和要求，并附必要的记录和证明材料；

3.索赔事件具有连续影响的，承包人应继续提交延续索赔通知，说明连续影响的实际情况和记录；

4．在索赔事件影响结束后的 28 天内，承包人应向发包人提交最终索赔通知书，说明最终索赔要求，并附必要的记录和证明材料；

9.14.3 承包人索赔应按下列程序处理：

1．发包人收到承包人的索赔通知书后，应及时查验承包人的记录和证明材料；

2．发包人应在收到索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的 28 天内，将索赔处理结果答复承包人，如果发包人逾期未作出答复，视为承包人索赔要求已经发包人认可；

3．承包人接受索赔处理结果的，索赔款项在当期进度款中进行支付；承包人不接受索赔处理结果的，按合同约定的争议解决方式办理。

9.14.4 承包人要求赔偿时，可以选择以下一项或几项方式获得赔偿：

1．延长工期；

2．要求发包人支付实际发生的额外费用；

3．要求发包人支付合理的预期利润；

4．要求发包人按合同的约定支付违约金。

9.14.5 若承包人的费用索赔与工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，综合作出费用赔偿和工程延期的决定。

9.14.6 发承包双方在按合同约定办理了竣工结算后，应被认为承包人已无权再提出竣工结算前所发生的任何索赔。承包人在提交的最终结清申请中，只限于提出竣工结算后的索赔，提出索赔的期限自发承包双方最终结清时终止。

9.14.7 根据合同约定，发包人认为由于承包人的原因造成发包人的损失，应参照承包人索赔的程序进行索赔。

9.14.8 发包人要求赔偿时，可以选择以下一项或几项方式获得赔偿：

1．延长质量缺陷修复期限；

2．要求承包人支付实际发生的额外费用；

3．要求承包人按合同的约定支付违约金。

9.14.9 承包人应付给发包人的索赔金额可从拟支付给承包人的合同价款中扣除，或由承包人以其他方式支付给发包人。

9.15 暂列金额

9.15.1 已签约合同价中的暂列金额由发包人掌握使用。

9.15.2 发包人按照本规范第 9.1～9.14 节的规定所作支付后，暂列金额如有余额归发包人。

10 合同价款中期支付

10.1 预付款

10.1.1 预付款用于承包人为合同工程施工购置材料、工程设备，购置或租赁施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等所需的款项。

预付款的支付比例不宜高于合同价款的 30%。承包人对预付款必须专用于合同工程。

10.1.2 承包人应在签订合同或向发包人提供与预付款等额的预付款保函（如有）后向发包人提交预付款支付申请。

发包人应对在收到支付申请的 7 天内进行核实后向承包人发出预付款支付证书，并在签发支付证书后的 7 天内向承包人支付预付款。

10.1.3 发包人没有按时支付预付款的，承包人可催告发包人支付；发包人在付款期满后的 7 天内仍未支付的，承包人可在付款期满后的第 8 天起暂停施工。发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

10.1.4 预付款应从每支付期应支付给承包人的工程进度款中扣回，直到扣回的金额达到合同约定的预付款金额为止。

10.1.5 承包人的预付款保函（如有）的担保金额根据预付款扣回的数额相应递减，但在预付款全部扣回之前一直保持有效。发包人应在预付款扣完后的 14 天内将预付款保函退还给承包人。

10.2 安全文明施工费

10.2.1 安全文明施工费的内容和范围，应以国家和工程所在地省级建设行政主管部门的规定为准。

10.2.2 发包人应在工程开工后的 28 天内预付不低于当年的安全文明施工费总额的 50%，其余部分与进度款同期支付。

10.2.3 发包人没有按时支付安全文明施工费的，承包人可催告发包人支付；发包人在付款期满后的 7 天内仍未支付的，若发生安全事故的，发包人应承担连带责任。

10.2.4 承包人应对安全文明施工费专款专用，在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权要求其限期改正；逾期未改正的，造成的损失和（或）延误的工期由承包人承担。

10.3 总承包服务费

10.3.1 发包人应在工程开工后的 28 天内向承包人预付总承包服务费的 20%，分包进场后，其余部分与进度款同期支付。

10.3.2 发包人未给合同约定向承包人支付总承包服务费，承包人可不履行总包服务义务，由此造成的损失（如有）由发包人承担。

10.4 进度款

10.4.1 进度款支付周期，应与合同约定的工程计量周期一致。

10.4.2 承包人应在每个计量周期到期后的 7 天内向发包人提交已完工程进度款支付申请一式四份，

详细说明此周期自己认为有权得到的款额，包括分包人已完工程的价款。支付申请的内容包括：

1．累计已完成工程的工程价款；
2．累计已实际支付的工程价款；
3．本期间完成的工程价款；
4．本期间已完成的计日工价款；
5．应支付的调整工程价款；
6．本期间应扣回的预付款；
7．本期间应支付的安全文明施工费；
8．本期间应支付的总承包服务费；
9．本期间应扣留的质量保证金；
10．本期间应支付的、应扣除的索赔金额；
11．本期间应支付或扣留（扣回）的其他款项；
12．本期间实际应支付的工程价款。

10.4.3 发包人应在收到承包人进度款支付申请后的14天内根据计量结果和合同约定对申请内容予以核实。确认后向承包人出具进度款支付证书。

10.4.4 发包人应在签发进度款支付证书后的14天内，按照支付证书列明的金额向承包人支付进度款。

10.4.5 若发包人逾期未签发进度款支付证书，则视为承包人提交的进度款支付申请已被发包人认可，承包人可向发包人发出催告付款的通知。发包人应在收到通知后的 14 天内，按照承包人支付申请阐明的金额向承包人支付进度款。

10.4.6 发包人未按照本规范第 10.4.4、10.4.5 条规定支付进度款的，承包人可催告发包人支付，并有权获得延迟支付的利息；发包人在付款期满后的 7 天内仍未支付的，承包人可在付款期满后的第 8 天起暂停施工。发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，向承包人支付合理利润，并承担违约责任。

10.4.7 发现已签发的任何支付证书有错、漏或重复的数额，发包人有权予以修正，承包人也有权提出修正申请。经发承包双方复核同意修正的，应在本次到期的进度款中支付或扣除。

11 竣工结算与支付

11.1 竣工结算

11.1.1 合同工程完工后，承包人应在提交竣工验收申请前编制完成竣工结算文件，并在提交竣工验收申请的同时向发包人提交竣工结算文件。

承包人未在规定的时间内提交竣工结算文件，经发包人促后 14 天内仍未提交或没有明确答复，发包人有权根据已有资料编制竣工结算文件，作为办理竣工结算和支付结算款的依据，承包人应予以认可。

11.1.2 发包人应在收到承包人提交的竣工结算文件后的 28 天内审核完毕。

发包人经核实，认为承包人还应进一步补充资料和修改结算文件，应在上述时限内向承包人提出核实意见，承包人在收到核实意见后的 14 天内按照发包人提出的合理要求补充资料，修改竣工结算文件，并再次提交给发包人复核后批准。

11.1.3 发包人应在收到承包人再次提交的竣工结算文件后的 28 天内予以复核，并将复核结果通知承包人。

1．发包人、承包人对复核结果无异议的，应在 7 天内在竣工结算文件上签字确认，竣工结算办理完毕；

2.发包人或承包人对复核结果认为有误的，无异议部分按照本条第 1 款规定办理不完全竣工结算；

有异议部分由发承包双方协商解决，协商不成的，按照合同约定的争议解决方式处理。

11.1.4 发包人在收到承包人竣工结算文件后的 28 天内，不审核竣工结算或未提出审核意见的，视为承包人提交的竣工结算文件已被发包人认可，竣工结算办理完毕。

承包人在收到发包人提出的核实意见后的 28 天内，不确认也未提出异议的，视为发包人提出的核实意见已被承包人认可，竣工结算办理完毕。

11.1.5 发包人委托造价咨询人审核竣工结算的，工程造价咨询人应在 28 天内审核完毕，审核结论与承包人竣工结算文件不一致的，应提交给承包人复核，承包人应在 14 天内将同意审核结论或不同意见的说明提交工程造价咨询人。工程造价咨询人收到承包人提出的异议后，应再次复核，复核无异议的，按本规范第 11.1.3 条 1 款规定办理，复核后仍有异议的，按本规范第 11.1.3 条 2 款规定办理。

承包人逾期未提出书面异议，视为工程造价咨询人审核的竣工结算文件已经承包人认可。

11.1.6 对发包人或造价咨询人指派的专业人员与承包人经审核后无异议的竣工结算文件，除非发包人能提出具体、详细的不同意见，发包人应在竣工结算文件上签名确认，拒不签认的，承包人可不交付竣工工程。承包人并有权拒绝与发包人或其上级部门委托的工程造价咨询人重新核对竣工结算文件。

承包人未及时提交竣工结算文件的，发包人要求交付竣工工程，承包人应当交付；发包人不要求交付竣工工程，承包人承担照管所建工程的责任。

11.1.7 发承包双方或一方对工程造价咨询人出具的竣工结算文件有异议时，可向当地工程造价管理机构投诉，申请对其进行执业质量鉴定。

11.1.8 工程造价管理机构受理投诉后，应当组织专家对投诉的竣工结算文件进行质量鉴定，并作出鉴定意见。

11.1.9 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（或有该工程管辖权的行业主管部门）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。

11.2 结算款支付

11.2.1 承包人应根据办理的竣工结算文件，向发包人提交竣工结算款支付申请。该申请应包括下列内容：

1．竣工结算总额；

2．已支付的合同价款；

3．应扣留的质量保证金；

4．应支付的竣工付款金额。

12.2.2 发包人应在收到承包人提交竣工结算款支付申请后 7 天内予以核实，向承包人签发竣工结算支付证书。

12.2.3 发包人签发竣工结算支付证书后的 14 天内，按照竣工结算支付证书列明的金额向承包人支付结算款。

12.2.4 发包人未按照本规范第 12.2.3 条规定支付竣工结算款的，承包人可催告发包人支付，并有权获得延迟支付的利息。竣工结算支付证书签发后 56 天内仍未支付的，除法律另有规定外，承包人可与发包人协商将该工程折价，也可直接向人民法院申请将该工程依法拍卖。承包人就该工程折价或拍卖的价款优先受偿。

11.3 质量保证（修）金

11.3.1 承包人未按照法律法规有关规定和合同约定履行质量保修义务的，发包人有权从质量保证金中扣留用于质量保修的各项支出。

11.3.2 发包人应按照合同约定的质量保修金比例从每支付期应支付给承包人的进度款或结算款中扣留，直到扣留的金额达到质量保证金的金额为止。

11.3.3 在保修责任期终止后的 14 天内，发包人应将剩余的质量保证金返还给承包人。剩余质量保证金的返还，并不能免除承包人按照合同约定应承担的质量保修责任和应履行的质量保修义务。

11.4 最终结清

11.4.1 发承包双方应在合同中约定最终结清款的支付时限。承包人应按照合同约定的期限向发包人提交最终结清支付申请。发包人对最终结清支付申请有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料。承包人修正后，应再次向发包人提交修正后的最终结清支付申请。

11.4.2 发包人应在收到最终结清支付申请后的 14 天内予以核实，向承包人签发最终结清证书。

11.4.3 发包人应在签发最终结清支付证书后的 14 天内，按照最终结清支付证书列明的金额向承包人支付最终结清款。

11.4.4 若发包人未在约定的时间内核实，又未提出具体意见的，视为承包人提交的最终结清支付申请已被发包人认可。

11.4.5 发包人未按期最终结清支付的，承包人可催告发包人支付，并有权获得延迟支付的利息。

11.4.6 承包人对发包人支付的最终结清款有异议的，按照合同约定的争议解决方式处理。

12 合同解除的价款结算与支付

12.0.1 发承包双方协商一致解除合同的，按照达成的协议办理结算和支付工程款。

12.0.2 由于不可抗力解除合同的，发包人应向承包人支付合同解除之日前已完成工程但尚未支付的工程款，并退回质量保证金。此外，发包人还应支付下列款项：

1．已实施或部分实施的措施项目应付款项；

2．承包人为合同工程合理订购且已交付的材料和工程设备货款。发包人一经支付此项货款，该材料和工程设备即成为发包人的财产；

3．承包人为完成合同工程而预期开支的任何合理款项，且该项款项未包括在本款其他各项支付之内；

4．由于不可抗力规定的任何工作应支付的款项；

5．承包人撤离现场所需的合理款项，包括雇员遣送费和临时工程拆除、施工设备运离现场的款项。

发承包双方办理结算工程款时，应扣除合同解除之日前发包人向承包人收回的任何款项。当发包人应扣除的款项超过了应支付的款项，则承包人应在合同解除后的 56 天内将其差额退还给发包人。

12.0.3 因承包人违约解除合同的，发包人应暂停向承包人支付任何款项。发包人应在合同解除后 28 天内核实合同解除时承包人已完成的全部工程款以及已运至现场的材料和工程设备货款，并扣除误期赔偿费（如有）和发包人已支付给承包人的各项款项，同时将结果通知承包人。发承包双方应在 28 天内予以确认或提出意见，并办理结算工程款。如果发包人应扣除的款项超过了应支付的款项，则承包人应在合同解除后的 56 天内将其差额退还给发包人。

12.0.4 因发包人违约解除合同的，发包人除应按照本规范第 12.0.2 条规定向承包人支付各项款项外，还应支付给承包人由于解除合同而引起的损失或损害的款项。该笔款项由承包人提出，发包人核实后与承包人协商确定后的 7 天内向承包人签发支付证书。协商不能达成一致的，按照合同约定的争议解决方式处理。

13．合同价款争议的解决

13.1　监理或造价工程师暂定

13.1.1　若发包人和承包人之间就工程质量、进度、价款支付与扣除、工期延期、索赔、价款调整等发生任何法律上、经济上或技术上的争议，首先应根据已签约合同的规定，提交合同约定职责范围内的总监理工程师或造价工程师解决，并抄给另一方。总监理工程师或造价工程师在收到此提交件后 14 天之内应将暂定结果通知发包人和承包人。发承包双方对暂定结果认可的，应以书面形式予以确认，暂定结果成为最终决定。

13.1.2　发承包双方在收到总监理工程师或造价工程师的暂定结果通知之后的 14 天内，未对暂定结果予以确认也未提出不同意见的，视为发承包双方已认可该暂定结果。

13.1.3　发承包双方或一方不同意暂定结果的，应以书面形式向总监理工程师或造价工程师提出，说明自己认为正确的结果，同时抄送另一方，此时该暂定结果成为争议。在暂定结果不实质影响发承包双方当事人履约的前提下，发承包双方应实施该结果，直到其被改变为止。

13.2　管理机构的解释或认定

13.2.1　计价争议发生后，发承包双方可就下列事项以书面形式提请下列机构对争议作出解释或认定：

1．有关工程安全标准等方面的争议应提请建设工程安全监督机构作出；

2．有关工程质量标准等方面的争议应提请建设工程质量监督机构作出；

3．有关工程计价依据等方面的争议应提请建设工程造价管理机构作出。

上述机构应对上述事项就发承包双方书面提请的争议问题作出书面解释或认定。

13.2.2　发承包双方或一方在收到管理机构书面解释或认定后仍可按照合同约定的争议解决方式提请仲裁或诉讼。除上述管理机构的上级管理部门作出了不同的解释或认定，或在仲裁裁决或法院判决中不予采信的外，第 13.2.1 条规定的管理机构作出的书面解释或认定是最终结果，对发承包双方均有约束力。

13.3　友好协商

13.3.1　计价争议发生后，发承包双方任何时候都可以进行协商。协商达成一致的，双方应签订书面协议，书面协议对发承包双方均有约束力。

13.3.2　如果协商不能达成一致协议，发包人或承包人都可以按合同约定的其他方式解决争议。

13.4　调解

13.4.1　发承包双方应在合同中约定争议调解人，负责双方在合同履行过程中发生争议的调解。

对任何调解人的任命，可以经过双方相互协议终止，但发包人或承包人都不能单独采取行动。除非双方另有协议，在最终结清支付证书生效后，调解人的任期即终止。

13.4.2　如果发承包双方发生了争议，任一方可以将该争议以书面形式提交调解人，并将副本送另一方，委托调解人做出调解决定。

发承包双方应按照调解人可能提出的要求，立即给调解人提供所需要的资料、现场进入权及相应设施。调解人应被视为不是在进行仲裁人的工作。

13.4.3 调解人应在收到调解委托后 28 天内，或由调解人建议并经发承包双方认可的其他期限内，提出调解决定，发承包双方接受调解意见的，经双方签字后作为合同的补充文件，对发承包双方具有约束力，双方都应立即遵照执行。

13.4.4 如果任一方对调解人的调解决定有异议，应在收到调解决定后 28 天内，向另一方发出异议通知，并说明争议的事项和理由。但除非并直到调解决定在友好协商或仲裁裁决中作出修改，或合同已经解除，承包人应继续按照合同实施工程。

13.4.5 如果调解人已就争议事项向发承包双方提交了调解决定，而任一方在收到调解人决定后 28 天内，均未发出表示异议的通知，则调解决定对发承包双方均具有约束力。

13.5 仲裁、诉讼

13.5.1 如果发承包双方的友好协商或调解均未达成一致意见，其中的一方已就此争议事项根据合同约定的仲裁协议申请仲裁，应同时通知另一方。

13.5.2 仲裁可在竣工之前或之后进行，但发包人、承包人、调解人各自的义务不得因在工程实施期间进行仲裁而有所改变。如果仲裁是在仲裁机构要求停止施工的情况下进行，则对合同工程应采取保护措施，由此增加的费用由败诉方承担。

13.5.3 在本规范第 13.1～13.4 节规定的期限之内，上述有关的暂定或友好协议或调解决定已经有约束力的情况下，如果发承包中一方未能遵守暂定或友好协议或调解决定，则另一方可在不损害他可能具有的任何其他权利的情况下，将未能遵守暂定或不执行友好协议或调解达成书面协议的事项提交仲裁。

13.5.4 发包人、承包人在履行合同时发生争议，双方不愿和解、调解或者和解、调解不成，又没有达成仲裁协议的，可依法向人民法院提起诉讼。

13.6 造价鉴定

13.6.1 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。

13.6.2 工程造价鉴定应根据合同约定作出，如合同条款约定出现矛盾或约定不明确，应根据本规范的规定，结合工程的实际情况作出专业判断，形成鉴定结论。

14 工程计价资料与档案

14.1 计价资料

14.1.1 发承包双方应当在合同中约定各自在合同工程中现场管理人员的职责范围，双方现场管理人员在职责范围内的签字确认的书面文件，是工程计价的有效凭证，但如有其他有效证据，或经实证证明其是虚假的除外。

14.1.2 发承包双方不论在何种场合对与工程计价有关的事项所给予的批准、证明、同意、指令、商定、确定、确认、通知和请求，或表示同意、否定、提出要求和意见等，均应采用书面形式，口头指令不得作为计价凭证。

14.1.3 任何书面文件由人面交应取得对方收据，通过邮寄应采用挂号传送，或发承包双方商定的电子传输方式发送。交付、传送或传输至指定的接收人的地址。如接收人通知了另外地址时，随后通信信息应按新地址发送。

14.1.4 发承包双方分别向对方发出的任何书面文件，均应将其抄送现场管理人员，如系复印件应加盖合同工程管理机构印章，证明与原件同样。双方现场管理人员向对方所发任何书面文件，亦应将其复印件发送给发承包双方。复印件应加盖其合同工程管理机构印章，证明与原件同样。

14.1.5 发承包双方均应当及时签收另一方送达其指定接收地点的来往信函，拒不签收的，送达信函的一方可以采用特快专递或者公证方式送达，所造成的费用增加（包括被迫采用特殊送达方式所发生的费用）和（或）延误的工期由拒绝签收一方承担。

14.1.6 书面文件和通知不得扣压，一方能够提供证据证明另一方拒绝签收或已送达的，视为对方已签收并承担相应责任。

14.2 计价档案

14.2.1 发承包双方以及工程造价咨询人对具有保存价值的各种载体的计价文件，均应收集齐全，整理立卷后归档。

14.2.2 发承包双方和工程造价咨询人应建立完善的工程计价档案管理制度，并符合国家和有关部门发布的档案管理相关规定。

14.2.3 工程造价咨询人归档的计价文件，保存期不宜少于五年。

14.2.4 归档的工程计价成果文件应包括纸质原件和电子文件。其他归档文件及依据可为纸质原件、复印件或电子文件。

14.2.5 归档文件必须经过分类整理，并应组成符合要求的案卷。

14.2.6 归档可以分阶段进行，也可以在项目结算完成后进行。

14.2.7 向接受单位移交档案时，应编制移交清单，双方签字、盖章后方可交接。

15　工程计价表格

15.1 计价表格组成

15.1.1 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

15.1.2 总说明：表-01

15.1.3 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

15.1.4 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

15.1.5 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

15.1.6 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（工程设备）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

15.1.7 规费、税金项目清单与计价表：表-13

15.1.8 工程款支付申请（核准）表：表-14

_____工程

工 程 量 清 单

	工程造价
招　标　人：_____	咨 询 人：_____
（单位盖章）	（单位资质专用章）
法定代表人	法定代表人
或其授权人：_____	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

封-2

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）

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：（元）		
			暂估价	安全文明施工费	规费
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：（元）		
			暂估价	安全文明施工费	规费
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	其中：安全文明施工费		-
3	其他项目		-
3.1	其中：暂列金额		-
3.2	其中：专业工程暂估价		-
3.3	其中：计日工		-
3.4	其中：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：本表适用于单项工程招标控制价或投标报价的汇总

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：（元）	
			安全文明施工费	规　费
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：（元）	
			安全文明施工费	规　费
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	其中：安全文明施工费	
3	其他项目	
3.1	其中：专业工程结算价	
3.2	其中：计日工	
3.3	其中：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		

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　他　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	项目编码	项 目 名 称	计算基础	费率（%）	金额（元）
		安全文明施工费			
		夜间施工费			
		二次搬运费			
		冬雨季施工			
		大型机械设备进出场及安拆费			
		施工排水			
		施工降水			
		地上、地下设施、建筑物的临时保护设施			
		已完工程及设备保护			
		各专业工程的措施项目			
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：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	金额（元）	备注
1	暂列金额	项		明细详见表-12-1
2	暂估价			
2.1	材料（工程设备）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				一

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（工程设备）暂估单价表

工程名称：　　标段：　　第　页共　页

序号	材料（工程设备）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那些清单项目上，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					
总　　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，单价由投标人自主报价，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	项目名称	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＿＿＿＿＿＿条的约定，由于＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿原因，我方要求索赔金额（大写）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（小写＿＿＿＿），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＿＿＿＿＿＿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＿＿＿＿＿＿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）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（小写＿＿＿＿）。

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：

<table>
<tr><td>施工部位</td><td></td><td>日　期</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">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）_____（小写_____），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_____</td></tr>
<tr><td colspan="2">复核意见：
你方提出的此项签证申请经复核：
□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_____</td><td colspan="2">复核意见：
□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_____)。
造价工程师_____
日　期_____</td></tr>
<tr><td colspan="4">审核意见：
□不同意此项签证
□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_____</td></tr>
</table>

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	工伤保险			
2	税金	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费		

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款额为（大写）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（小写＿＿＿＿＿＿），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它金额		
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，本期间已完成工程款额为（大写）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（小写＿＿＿＿＿＿），本期间应支付金额为（大写）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（小写＿＿＿＿）。

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

15.2 计价表格使用规定

15.2.1 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。

15.2.2 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、08、10、11、12（不含表-12-6～8）、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。

15.2.3 招标控制价、投标报价、竣工结算的编制应符合下列规定

1 使用表格

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

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

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

15.2.4 投标人应按招标文件的要求，附工程量清单综合单价分析表。

中华人民共和国国家标准

GB 500854 —2013

房屋建筑与装饰工程计量规范

2012 — 12 — 25 发布　　**2013 — 04 — 01** 施行

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

目　　录

1　总则……（1）
2　术语……（2）
3　一般规定……（3）
4　分部分项工程……（4）
5　措施项目……（5）
附录 A　土石方工程……（6）
附录 B　地基处理与边坡支护工程……（12）
附录 C　桩基工程……（17）
附录 D　砌筑工程……（20）
附录 E　混凝土及钢筋混凝土工程……（28）
附录 F　金属结构工程……（39）
附录 G　木结构工程……（45）
附录 H　门窗工程……（47）
附录 I　屋面及防水工程……（57）
附录 J　防腐隔热、保温工程……（61）
附录 K　楼地面装饰工程……（65）
附录 L　墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程……（72）
附录 M　天棚工程……（78）
附录 N　油漆、涂料、裱糊工程……（80）
附录 O　其他装饰工程……（84）
附录 P　拆除工程……（89）
附录 Q　措施项目……（95）
本规范用词说明……（103）
附：条文说明……（104）

1 总　　则

1.0.1 为规范工程造价计量行为，统一房屋建筑与装饰工程工程量清单的编制、项目设置和计量规则，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于房屋建筑与装饰工程施工发承包计价活动中的工程量清单编制和工程量计算。

1.0.3 房屋建筑与装饰工程计量，应当按本规范进行工程量计算。

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

1.0.5 房屋建筑与装饰工程计量活动，除应遵守本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术　　语

2.0.1 分部分项工程

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

2.0.2 措施项目

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

2.0.3 项目编码

分部分项工程和措施项目工程量清单项目名称的阿拉伯数字标识。

2.0.4 项目特征

构成分部分项工程量清单项目、措施项目自身价值的本质特征。

2.0.5 房屋建筑

在固定地点，为使用者或占用物提供庇护覆盖进行生活、生产或其他活动的实体，可分为工程建筑与民用建筑。

2.0.6 工业建筑

提供生产用的各种建筑物，如车间、厂区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。

2.0.7 民用建筑

非生产性的居住建筑和公共建筑，如住宅、办公楼、幼儿园、学校、食堂、影剧院、商店、体育馆、旅馆、医院、展览馆等。

3　一般规定

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

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

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

3.0.4 编制工程量清单应依据：

1　本规范；

2　国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价依据和办法；

3　建设工程设计文件；

4　与建设工程项目有关的标准、规范、技术资料；

5　招标文件及其补充通知、答疑纪要；

6　施工现场情况、工程特点及常规施工方案；

7　其他相关资料。

3.0.5 工程量计算除依据本规范各项规定外，尚应依据以下文件：

1．经审定的施工设计图纸及其说明；

2．经审定的施工组织设计或施工技术措施方案；

3．经审定的其他有关技术经济文件。

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

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

3.0.8 金属结构构件按成品编制项目，购置费应计入综合单价中，若采用现场制作，包括制作的所有费用。

3.0.9 门窗（橱窗除外）按成品编制项目，购置费应计入综合单价中。若采用现场制作，包括制作的所有费用。

3.0.10 房屋建筑与装饰工程涉及到电气、给排水、消防等安装工程的项目，按照国家标准《通用安装工程计量规范》的相应项目执行；涉及到小区道路、室外给排水等工程的项目，按国家标准《市政工程计量规范》的相应项目执行。采用爆破法施工的石方工程按照国家标准《爆破工程计量规范》的相应项目执行。

4　分部分项工程

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

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

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

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

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

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

4.0.7 分部分项工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

4.0.8 本规范附录中有两个或两个以上计量单位的，应结合拟建工程项目的实际情况，选择其中一个确定。

4.0.9 工程计量时每一项目汇总的有效位数应遵守下列规定：

1　以“t”为单位，应保留小数点后三位数字，第四位小数四舍五入；

2　以“m、m^2、m^3、kg”为单位，应保留小数点后两位数字，第三位小数四舍五入；

3　以“个、件、根、组、系统”为单位，应取整数。

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

补充项目的编码由本规范的代码 01 与 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从 01B001 起顺序编制，同一招标工程的项目不得重码。工程量清单中需附有补充项目的名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工程内容。

5 措施项目

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

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

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

附录 A　土石方工程

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

表 A.1 土方工程（编号：010101）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
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建筑面积计算。	1.土方挖填 2.场地找平 3.运输
010101002	挖一般土方	1.土壤类别 2.挖土深度	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。	1.排地表水 2.土方开挖 3.围护（挡土板）、支撑 4.基底钎探 5.运输
010101003	挖沟槽土方			1.房屋建筑按设计图示尺寸以基础垫层底面积乘以挖土深度计算。 2.构筑物按最大水平投影面积乘以挖土深度（原地面平均标高至坑底高度）以体积计算。	
010101004	挖基坑土方				
010101005	冻土开挖	1.冻土厚度		按设计图示尺寸开挖面积乘厚度以体积计算。	1.爆破 2.开挖 3.清理 4.运输
010101006	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.开挖 2.运输

表 A.1（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010101007	管沟土方	1.土壤类别 2.管外径 3.挖沟深度 4.回填要求	1.m 2.m^3	1.以米计量，按设计图示以管道中心线长度计算。 2.以立方米计量，按设计图示管底垫层面积乘以挖土深度计算；无管底垫层按管外径的水平投影面积乘以挖土深度计算。	1.排地表水 2.土方开挖 3.围护（挡土板）、支撑 4.运输 5.回填

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

②建筑物场地厚度≤±300mm 的挖、填、运、找平，应按本表中平整场地项目编码列项。厚度＞±300mm 的竖向布置挖土或山坡切土应按本表中挖一般土方项目编码列项。

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

④挖土方如需截桩头时，应按桩基工程相关项目编码列项。

⑤弃、取土运距可以不描述，但应注明由投标人根据施工现场实际情况自行考虑，决定报价。

⑥土壤的分类应按表 A.1-1 确定，如土壤类别不能准确划分时，招标人可注明为综合，由投标人根据地勘报告决定报价。

⑦土方体积应按挖掘前的天然密实体积计算。如需按天然密实体积折算时，应按表 A.1-2 系数计算。

⑧挖沟槽、基坑、一般土方因工作面和放坡增加的工程量（管沟工作面增加的工程量），是否并入各土方工程量中，按各省、自治区、直辖市或行业建设主管部门的规定实施，如并入各土方工程量中，办理工程结算时，按经发包人认可的施工组织设计规定计算，编制工程量清单时，可按表 A.1-3、A.1-4、A.1-5 规定计算。

⑨挖方出现流砂、淤泥时，应根据实际情况由发包人与承包人双方现场签证确认工程量。

⑩管沟土方项目适用于管道（给排水、工业、电力、通信）、光（电）缆沟（包括：人孔桩、接口坑）及连接井（检查井）等。

表 A.1-1 土壤分类表

土壤分类	土壤名称	开挖方法
一、二类土	粉土、砂土（粉砂、细砂、中砂、粗砂、砾砂）、粉质粘土、弱中盐渍土、软土（淤泥质土、泥炭、泥炭质土）、软塑红粘土、冲填土	用锹、少许用镐、条锄开挖。机械能全部直接铲挖满载者
三类土	粘土、碎石土（圆砾、角砾）混合土、可塑红粘土、硬塑红粘土、强盐渍土、素填土、压实填土	主要用镐、条锄、少许用锹开挖。机械需部分刨松方能铲挖满载者或可直接铲挖但不能满载者
四类土	碎石土（卵石、碎石、漂石、块石）、坚硬红粘土、超盐渍土、杂填土	全部用镐、条锄挖掘、少许用撬棍挖掘。机械须普遍刨松方能铲挖满载者
注：本表土的名称及其含义按国家标准《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009 年版）定义		

表 A.1-2　土方体积折算系数表

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

注：①虚方指未经碾压、堆积时间≤1 年的土壤。

②本表按《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》GJDGZ-101-95 整理

③设计密实度超过规定的，填方体积按工程设计要求执行；无设计要求按各省、自治区、直辖市或行业建设行政主管部门规定的系数执行。

表 A.1-3　放坡系数表

土类别	放坡起点（m）	人工挖土	机械挖土		
			在坑内作业	在坑上作业	顺沟槽 在坑上作业
一、二类土	1.20	1：0.5	1：0.33	1：0.75	1：0.5
三类土	1.50	1：0.33	1：0.25	1：0.67	1：0.33
四类土	2.00	1：0.25	1：0.10	1：0.33	1：0.25

注：①沟槽、基坑中土类别不同时，分别按其放坡起点、放坡系数、依不同土类别厚度加权平均计算。

②计算放坡时，在交接处的重复工程量不予扣除，原槽、坑作基础垫层时，放坡自垫层上表面开始计算。

表 A.1-4　基础施工所需工作面宽度计算表

基础材料	每边各增加工作面宽度（mm）
砖基础	200
浆砌毛石、条石基础	150
混凝土基础垫层支模板	300
混凝土基础支模板	300
基础垂直面做防水层	1000(防水层面)

注：本表按《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》GJDGZ-101-95 整理

表 A.1-5　管沟施工每侧所需工作面宽度计算表

管道结构宽（mm） 管沟材料	≤500	≤1000	≤2500	＞2500
混凝土及钢筋混凝土管道（mm）	400	500	600	700
其他材质管道（mm）	300	400	500	600
注：①本表按《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》GJDGZ-101-95 整理 ②管道结构宽：有管座的按基础外缘，无管座的按管道外径				

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

表 A.2 石方工程（编号：010102）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010102001	挖一般石方	1.岩石类别 2.开凿深度 3.弃碴运距	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。	1.排地表水 2.凿石 3.运输
010102002	挖沟槽石方			按设计图示尺寸沟槽底面积乘以挖石深度以体积计算。	
010102003	挖基坑石方			按设计图示尺寸基坑底面积乘以挖石深度以体积计算。	
010102004	基底摊座		m^2	按设计图示尺寸以展开面积计算	
010102005	管沟石方	1.岩石类别 2.管外径 3.挖沟深度	1.m 2.m^3	1.以米计量，按设计图示以管道中心线长度计算。 2.以立方米计量，按设计图示截面积乘以长度计算	1.排地表水 2.凿石 3.回填 4.运输
注：①挖石应按自然地面测量标高至设计地坪标高的平均厚度确定。基础石方开挖深度应按基础垫层底表面标高至交付施工现场地标高确定，无交付施工场地标高时，应按自然地面标高确定。 ②厚度＞±300mm 的竖向布置挖石或山坡凿石应按本表中挖一般石方项目编码列项。 ③沟槽、基坑、一般石方的划分为：底宽≤7m，底长＞3 倍底宽为沟槽；底长≤3 倍底宽、底面积≤150m^2 为基坑；超出上述范围则为一般石方。 ④弃碴运距可以不描述、，但应注明由投标人根据施工现场实际情况自行考虑，决定报价。 ⑤岩石的分类应按表 A.2-1 确定。 ⑥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，应按规范表 A.2-2 系数计算。 ⑦管沟石方项目适用于管道（给排水、工业、电力、通信）、电缆沟及连接井（检查井）等。					

表 A.2-1 岩石分类表

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

表 A.2-2　石方体积折算系数表

石方类别	天然密实度体积	虚方体积	松填体积	码方
石方	1.0	1.54	1.31	
块石	1.0	1.75	1.43	1.67
砂夹石	1.0	1.07	0.94	
注：本表按建设部颁发《爆破工程消耗量定额》GYD-102-2008 整理				

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

表 A.3 回填（编号：010103）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010103001	回填方	1.密实度要求 2.填方材料品种 3.填方粒径要求 4.填方来源、运距	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。 1.场地回填：回填面积乘平均回填厚度 2.室内回填：主墙间面积乘回填厚度，不扣除间隔墙。 3.基础回填：挖方体积减去自然地坪以下埋设的基础体积（包括基础垫层及其他构筑物）。	1.运输 2.回填 3.压实

表 A.3 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010103002	余方弃置	1.废弃料品种 2.运距	m^3	按挖方清单项目工程量减利用回填方体积（正数）计算	余方点装料运输至弃置点
010103003	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

注：①填方密实度要求，在无特殊要求情况下，项目特征可描述为满足设计和规范的要求。

②填方材料品种可以不描述，但应注明由投标人根据设计要求验方后方可填入，并符合相关工程的质量规范要求。

③填方粒径要求，在无特殊要求情况下，项目特征可以不描述。

附录 B　地基处理与边坡支护工程

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

表 B.1 地基处理（编号：010201）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010201001	换填垫层	1.材料种类及配比 2.压实系数 3.掺加剂品种	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.分层铺填 2.碾压、振密或夯实 3.材料运输
010201002	铺设土工合成材料	1.部位 2.品种 3.规格	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.挖填锚固沟 2.铺设 3.固定 4.运输
010201003	预压地基	1.排水竖井种类、断面尺寸、排列方式、间距、深度 2.预压方法 3.预压荷载、时间 4.砂垫层厚度		按设计图示尺寸以加固面积计算	1.设置排水竖井、盲沟、滤水管 2.铺设砂垫层、密封膜 3.堆载、卸载或抽气设备安拆、抽真空 4.材料运输
010201004	强夯地基	1.夯击能量 2.夯击遍数 3.地耐力要求 4.夯填材料种类			1.铺设夯填材料 2.强夯 3.夯填材料运输
010201005	振冲密实(不填料)	1.地层情况 2.振密深度 3.孔距			1.振冲加密 2.泥浆运输
010201006	振冲桩(填料)	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩径 4.填充材料种类	1.m 2.m^3	1.以米计量，按设计图示尺寸以桩长计算 2.以立方米计量，按设计桩截面乘以桩长以体积计算	1.振冲成孔、填料、振实 2.材料运输 3.泥浆运输
010201007	砂石桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩径 4.成孔方法 5.材料种类、级配		1.以米计量，按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算 2.以立方米计量，按设计桩截面乘以桩长(包括桩尖)以体积计算	1.成孔 2.填充、振实 3.材料运输
010201008	水泥粉煤灰碎石桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩径 4.成孔方法 5.混合料强度等级	m	按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算	1.成孔 2.混合料制作、灌注、养护

表 B.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010201009	深层搅拌桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩截面尺寸 4.水泥强度等级、掺量	m	按设计图示尺寸以桩长计算	1.预搅下钻、水泥浆制作、喷浆搅拌提升成桩 2.材料运输
010201010	粉喷桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩径 4.粉体种类、掺量 5.水泥强度等级、石灰粉要求		按设计图示尺寸以桩长计算	1.预搅下钻、喷粉搅拌提升成桩 2.材料运输
010201011	夯实水泥土桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩径 4.成孔方法 5.水泥强度等级 6.混合料配比		按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算	1.成孔、夯底 2.水泥土拌合、填料、夯实 3.材料运输
010201012	高压喷射注浆桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩截面 4.注浆类型、方法 5.水泥强度等级		按设计图示尺寸以桩长计算	1.成孔 2.水泥浆制作、高压喷射注浆 3.材料运输
010201013	石灰桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩径 4.成孔方法 5.掺和料种类、配合比		按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算	1.成孔 2.混合料制作、运输、夯填
010201014	灰土(土)挤密桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩径 4.成孔方法 5.灰土级配			1.成孔 2.灰土拌和、运输、填充、夯实
10201015	柱锤冲扩桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩径 4.成孔方法 5.桩体材料种类、配合比		按设计图示尺寸以桩长计算	1.安拔套管 2.冲孔、填料、夯实 3.桩体材料制作、运输

表 B.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010201016	注浆地基	1.地层情况 2.空钻深度、注浆深度 3.注浆间距 4.浆液种类及配比 5.注浆方法 6.水泥强度等级	1.m 2.m^3	1.以米计量，按设计图示尺寸以钻孔深度计算 2.以立方米计量，按设计图示尺寸以加固体积计算	1.成孔 2.注浆导管制作、安装 3.浆液制作、压浆 4.材料运输
10201017	褥垫层	1.厚度 2.材料品种及比例	1.m^2 2.m^3	1.以平方米计量，按设计图示尺寸以铺设面积计算 2.以立方米计量， 按设计图示尺寸以体积计算	材料拌合、运输、铺设、压实
注：①地层情况按表 A.1-1 和表 A.-1 的规定，并根据岩土工程勘察报告按单位工程各地层所占比例(包括范围值)进行描述。对无法准确描述的地层情况，可注明由投标人根据岩土工程勘察报告自行决定报价。 ②项目特征中的桩长应包括桩尖，空桩长度=孔深-桩长，孔深为自然地面至设计桩底的深度。 ③高压喷射注浆类型包括旋喷、摆喷、定喷，高压喷射注浆方法包括单管法、双重管法、三重管法。 ④复合地基的检测费用按国家相关取费标准单独计算，不在本清单项目中。 ⑤如采用泥浆护壁成孔，工作内容包括土方、废泥浆外运，如采用沉管灌注成孔，工作内容包括桩尖制作、安装。 ⑥弃土(不含泥浆)清理、运输按附录 A 中相关项目编码列项。					

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

表 B.2 基坑与边坡支护（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	工作内容
010202001	地下连续墙	1.地层情况 2.导墙类型、截面 3.墙体厚度 4.成槽深度 5.混凝土类别、强度等级 6.接头形式	m^3	按设计图示墙中心线长乘以厚度乘以槽深以体积计算	1.导墙挖填、制作、安装、拆除 2.挖土成槽、固壁、清底置换 3.混凝土制作、运输、灌注、养护 4.接头处理 5.土方、废泥浆外运 6.打桩场地硬化及泥浆池、泥浆沟
010202002	咬合灌注桩	1.地层情况 2.桩长 3.桩径 4.混凝土类别、强度等级 5.部位	1.m 2.根	1.以米计量，按设计图示尺寸以桩长计算 2.以根计量，按设计图示数量计算	1.成孔、固壁 2.混凝土制作、运输、灌注、养护 3.套管压拔 4.土方、废泥浆外运 5.打桩场地硬化及泥浆池、泥浆沟

表 B.2 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010202003	圆木桩	1.地层情况 2.桩长 3.材质 4.尾径 5.桩倾斜度	1.m 2.根	1.以米计量，按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算 2.以根计量，按设计图示数量计算	1.工作平台搭拆 2.桩机竖拆、移位 3.桩靴安装 4.沉桩
010202004	预制钢筋混凝土板桩	1.地层情况 2.送桩深度、桩长 3.桩截面 4.混凝土强度等级			1.工作平台搭拆 2.桩机竖拆、移位 3.沉桩 4.接桩
010202005	型钢桩	1.地层情况或部位 2.送桩深度、桩长 3.规格型号 4.桩倾斜度 5.防护材料种类 6.是否拔出	1.t 2.根	1.以吨计量，按设计图示尺寸以质量计算 2.以根计量，按设计图示数量计算	1.工作平台搭拆 2.桩机竖拆、移位 3.打(拔)桩 4.接桩 5.刷防护材料
010202006	钢板桩	1.地层情况 2.桩长 3.板桩厚度	1.t 2.㎡	1.以吨计量，按设计图示尺寸以质量计算 2.以平方米计量，按设计图示墙中心线长乘以桩长以面积计算	1.工作平台搭拆 2.桩机竖拆、移位 3.打拔钢板桩
010202007	预应力锚杆、锚索	1.地层情况 2.锚杆(索)类型、部位 3.钻孔深度 4.钻孔直径 5.杆体材料品种、规格、数量 6.浆液种类、强度等级	1.m 2.根	1.以米计量，按设计图示尺寸以钻孔深度计算 2.以根计量，按设计图示数量计算	1.钻孔、浆液制作、运输、压浆 2.锚杆、锚索索制作、安装 3.张拉锚固 4.锚杆、锚索施工平台搭设、拆除
010202008	其它锚杆、土钉	1.地层情况 2.钻孔深度 3.钻孔直径 4.置入方法 5.杆体材料品种、规格、数量 6.浆液种类、强度等级			1.钻孔、浆液制作、运输、压浆 2.锚杆、土钉制作、安装 3.锚杆、土钉施工平台搭设、拆除

表 B.2 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010202009	喷射混凝土、水泥砂浆	1.部位 2.厚度 3.材料种类 4.混凝土(砂浆)类别、强度等级	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.修整边坡 2.混凝土(砂浆)制作、运输、喷射、养护 3.钻排水孔、安装排水管 4.喷射施工平台搭设、拆除
010202010	混凝土支撑	1.部位 2.混凝土强度等级	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.模板（支架或支撑）制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010202011	钢支撑	1.部位 2.钢材品种、规格 3.探伤要求	t	按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量	1.支撑、铁件制作（摊销、租赁） 2.支撑、铁件安装 3.探伤 4.刷漆 5.拆除 6.运输

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

②其它锚杆是指不施加预应力的土层锚杆和岩石锚杆。置入方法包括钻孔置入、打入或射入等。

③基坑与边坡的检测、变形观测等费用按国家相关取费标准单独计算，不在本清单项目中。

④地下连续墙和喷射混凝土的钢筋网及咬合灌注桩的钢筋笼制作、安装，按附录 E 中相关项目编码列项。本分部未列的基坑与边坡支护的排桩按附录 C 中相关项目编码列项。水泥土墙、坑内加固按表 B.1 中相关项目编码列项。砖、石挡土墙、护坡按附录 D 中相关项目编码列项。混凝土挡土墙按附录 E 中相关项目编码列项。弃土(不含泥浆)清理、运输按附录 A 中相关项目编码列项。

附录C　桩基工程

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

表C.1 打桩（编号：010301）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010301001	预制钢筋混凝土方桩	1.地层情况 2.送桩深度、桩长 3.桩截面 4.桩倾斜度 5.混凝土强度等级	1.m 2.根	1.以米计量，按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算 2.以根计量，按设计图示数量计算	1.工作平台搭拆 2.桩机竖拆、移位 2.沉桩 3.接桩 4.送桩
010301002	预制钢筋混凝土管桩	1.地层情况 2.送桩深度、桩长 3.桩外径、壁厚 4.桩倾斜度 5.混凝土强度等级 6.填充材料种类 7.防护材料种类			1.工作平台搭拆 2.桩机竖拆、移位 3.沉桩 4.接桩 5.送桩 6.填充材料、刷防护材料
010301003	钢管桩	1.地层情况 2.送桩深度、桩长 3.材质 4.管径、壁厚 5.桩倾斜度 6.填充材料种类 7.防护材料种类	1.t 2.根	1.以吨计量，按设计图示尺寸以质量计算 2.以根计量，按设计图示数量计算	1.工作平台搭拆 2.桩机竖拆、移位 3.沉桩 4.接桩 5.送桩 6.切割钢管、精割盖帽 7.管内取土 8.填充材料、刷防护材料
010301004	截（凿）桩头	1.桩头截面、高度 2.混凝土强度等级 3.有无钢筋	1.m^3 2.根	1.以立方米计量，按设计桩截面乘以桩头长度以体积计算 2.以根计量，按设计图示数量计算	1.截桩头 2.凿平 3.废料外运

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

②项目特征中的桩截面、混凝土强度等级、桩类型等可直接用标准图代号或设计桩型进行描述。

③打桩项目包括成品桩购置费，如果用现场预制桩，应包括现场预制的所有费用。

④打试验桩和打斜桩应按相应项目编码单独列项，并应在项目特征中注明试验桩或斜桩(斜率)。

⑤桩基础的承载力检测、桩身完整性检测等费用按国家相关取费标准单独计算，不在本清单项目中。

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

表 C.2 灌注桩（编号：010302）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010302001	泥浆护壁成孔灌注桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩径 4.成孔方法 5.护筒类型、长度 6.混凝土类别、强度等级	1.m 2.m^3 3.根	1.以米计量，按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算 2.以立方米计量，按不同截面在桩上范围内以体积计算。 3.以根计量，按设计图示数量计算	1.护筒埋设 2.成孔、固壁 3.混凝土制作、运输、灌注、养护 4.土方、废泥浆外运 5.打桩场地硬化及泥浆池、泥浆沟
010302002	沉管灌注桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.复打长度 4.桩径 5.沉管方法 6.桩尖类型 7.混凝土类别、强度等级			1.打(沉)拔钢管 2.桩尖制作、安装 3.混凝土制作、运输、灌注、养护
010302003	干作业成孔灌注桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩径 4.扩孔直径、高度 5.成孔方法 6.混凝土类别、强度等级			1.成孔、扩孔 2.混凝土制作、运输、灌注、振捣、养护
010302004	挖孔桩土（石）方	1.土（石）类别 2.挖孔深度 3.弃土（石）运距	m^3	按设计图示尺寸截面积乘以挖孔深度以立方米计算。	1.排地表水 2.挖土、凿石 3.基底钎探 4.运输
010302005	人工挖孔灌注桩	1.桩芯长度 2.桩芯直径、扩底直径、扩底高度 3.护壁厚度、高度 4.护壁混凝土类别、强度等级 5.桩芯混凝土类别、强度等级	1.m^3 2.根	1.以立方米米计量，按桩芯混凝土体积计算 2.以根计量，按设计图示数量计算	1.护壁制作 2.混凝土制作、运输、灌注、振捣、养护
010302006	钻孔压浆桩	1.地层情况 2.空钻长度、桩长 2.钻孔直径 3.水泥强度等级	1.m 2.根	1.以米计量，按设计图示尺寸以桩长计算 2.以根计量，按设计图示数量计算	钻孔、下注浆管、投放骨料、浆液制作、运输、压浆

表 C.2 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010302007	桩底注浆	1.注浆导管材料、规格 2.注浆导管长度 3.单孔注浆量 4.水泥强度等级	孔	按设计图示以注浆孔数计算	1.注浆导管制作、安装 2.浆液制作、运输、压浆

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

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

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

④泥浆护壁成孔灌注桩是指在泥浆护壁条件下成孔，采用水下灌注混凝土的桩。其成孔方法包括冲击钻成孔、冲抓锥成孔、回旋钻成孔、潜水钻成孔、泥浆护壁的旋挖成孔等。

⑤沉管灌注桩的沉管方法包括捶击沉管法、振动沉管法、振动冲击沉管法、内夯沉管法等。

⑥干作业成孔灌注桩是指不用泥浆护壁和套管护壁的情况下，用钻机成孔后，下钢筋笼，灌注混凝土的桩，适用于地下水位以上的土层使用。其成孔方法包括螺旋钻成孔、螺旋钻成孔扩底、干作业的旋挖成孔等。

⑦桩基础的承载力检测、桩身完整性检测等费用按国家相关取费标准单独计算，不在本清单项目中。

⑧混凝土灌注桩的钢筋笼制作、安装，按附录 E 中相关项目编码列项。

附录D 砌 筑 工 程

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

表D.1 砖砌体（编号：010401）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010401001	砖基础	1.砖品种、规格、强度等级 2.基础类型 3 砂浆强度等级 4.防潮层材料种类	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≤0.3㎡的孔洞所占体积，靠墙暖气沟的挑檐不增加。 基础长度：外墙按外墙中心线，内墙按内墙净长线计算。	1.砂浆制作、运输 2.砌砖 3.防潮层铺设 4.材料运输
010401002	砖砌挖孔桩护壁	1.砖品种、规格、强度等级 2.砂浆强度等级		按设计图示尺寸以立方米计算。	1.砂浆制作、运输 2.砌砖 3.材料运输
010401003	实心砖墙	1.砖品种、规格、强度等级 2.墙体类型 3.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≤0.3㎡的孔洞所占的体积。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；与钢筋混凝土楼板隔层者算至板顶。平屋顶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.框架间墙：不分内外墙按墙体净尺寸以体积计算。 4.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.刮缝 4.砖压顶砌筑 5.材料运输
010401004	多孔砖墙				
010401005	空心砖墙				

表 D.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010401006	空斗墙	1.砖品种、规格、强度等级 2.墙体类型 3.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.刮缝 5.材料运输
010401007	空花墙			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。	
010404008	填充墙			按设计图示尺寸以填充墙外形体积计算。	
010401009	实心砖柱	1.砖品种、规格、强度等级 2.柱类型 3.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、梁头所占体积。	1.砂浆制作、运输 2.砌砖 3. 刮缝 4.材料运输
010404010	多孔砖柱				
010404011	砖检查井	1.井截面 2.垫层材料种类、厚度 3.底板厚度 4.井盖安装 5.混凝土强度等级 6.砂浆强度等级 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. 刮缝 7.井池底、壁抹灰 8.抹防潮层 9.回填 10.材料运输
010404013	零星砌砖	1.零星砌砖名称、部位 2.砂浆强度等级、配合比	1.m^3 2.m^2 3.m 4.个	1.以立方米计量，按设计图示尺寸截面积乘以长度计算。 2.以平方米计量，按设计图示尺寸水平投影面积计算。 3.以米计量，按设计图示尺寸长度计算。 4.以个计量，按设计图示数量计算。	1.砂浆制作、运输 2.砌砖 3. 刮缝 4.材料运输

表 D.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010404014	砖散水、地坪	1.砖品种、规格、强度等级 2.垫层材料种类、厚度 3.散水、地坪厚度 4.面层种类、厚度 5.砂浆强度等级	㎡	按设计图示尺寸以面积计算。	1.土方挖、运 2.地基找平、夯实 3.铺设垫层 4.砌砖散水、地坪 5.抹砂浆面层
010404015	砖地沟、明沟	1. 砖品种、规格、强度等级 2.沟截面尺寸 3.垫层材料种类、厚度 4.混凝土强度等级 5.砂浆强度等级	m	以米计量，按设计图示以中心线长度计算。	1.土方挖、运 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. 刮缝、抹灰 6.材料运输

注：①“砖基础”项目适用于各种类型砖基础：柱基础、墙基础、管道基础等。

②基础与墙（柱）身使用同一种材料时，以设计室内地面为界（有地下室者，以地下室室内设计地面为界），以下为基础，以上为墙（柱）身。基础与墙身使用不同材料时，位于设计室内地面高度≤±300㎜时，以不同材料为分界线，高度＞±300㎜时，以设计室内地面为分界线。

③砖围墙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，按零星项目编码列项。

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，应按本规范附录 L 中零星抹灰项目编码列项。

⑥空斗墙的窗间墙、窗台下、楼板下、梁头下等的实砌部分，按零星砌砖项目编码列项。

⑦“空花墙”项目适用于各种类型的空花墙，使用混凝土花格砌筑的空花墙，实砌墙体与混凝土花格应分别计算，混凝土花格按混凝土及钢筋混凝土中预制构件相关项目编码列项。

⑧台阶、台阶挡墙、梯带、锅台、炉灶、蹲台、池槽、池槽腿、砖胎模、花台、花池、楼梯栏板、阳台栏板、地垄墙、≤0.3㎡的孔洞填塞等，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、其他工程按立方米计算。

⑨砖砌体内钢筋加固，应按本规范附录 E 中相关项目编码列项。

⑩砖砌体勾缝按本规范附录 L 中相关项目编码列项。

⑪检查井内的爬梯按本附录 E 中相关项目编码列项；井、池内的混凝土构件按附录 E 中混凝土及钢筋混凝土预制构件编码列项。

⑫如施工图设计标注做法见标准图集时，应注明标注图集的编码、页号及节点大样。

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

表 D.2 砌块砌体（编号：010402）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010402001	砌块墙	1.砌块品种、规格、强度等级 2.墙体类型 3.砂浆强度等级	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、砌块墙内加固钢筋、木筋、铁件、钢管及单个面积≤0.3 ㎡的孔洞所占的体积。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 200㎜；无天棚者算至屋架下弦底另加 300㎜，出檐宽度超过 600㎜ 时按实砌高度计算；与钢筋混凝土楼板隔层者算至板顶；平屋面算至钢筋砼板底。 (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 100㎜；有钢筋砼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(如有砼压顶时算至压顶下表面)。 (4)内、外山墙：按其平均高度计算。 3.框架间墙：不分内外墙按墙体净尺寸以体积计算。 4.围墙：高度算至压顶上表面(如有砼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、砌块 3.勾缝 4.材料运输
010402002	砌块柱	1.砖品种、规格、强度等级 2.墙体类型 3.砂浆强度等级		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。	

注：①砌体内加筋、墙体拉结的制作、安装，应按附录 E 中相关项目编码列项。

②砌块排列应上、下错缝搭砌，如果搭错缝长度满足不了规定的压搭要求，应采取压砌钢筋网片的措施，具体构造要求按设计规定。若设计无规定时，应注明由投标人根据工程实际情况自行考虑。

③砌体垂直灰缝宽＞30㎜ 时，采用 C20 细石混凝土灌实。灌注的混凝土应按附录 E 相关项目编码列项。

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

表 D.3 石砌体（编号：010403）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010403001	石基础	1.石料种类、规格 2.基础类型 3.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，不扣除基础砂浆防潮层及单个面积≤0.3 ㎡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.吊装 3.砌石 4.防潮层铺设 5.材料运输
010403002	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，扣除单个面积＞0.3 ㎡的孔洞所占的体积。	
010403003	石墙	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	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、石墙内加固钢筋、木筋、铁件、钢管及单个面积≤0.3 ㎡的孔洞所占的体积。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 200㎜；无天棚者算至屋架下弦底另加 300㎜，出檐宽度超过 600㎜ 时按实砌高度计算；平屋顶算至钢筋砼板底。 (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 100㎜；有钢筋砼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(如有砼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.吊装 3.砌石 4.石表面加工 5.勾缝 6.材料运输

表 D.3（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010403004	石挡土墙	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。	1.砂浆制作、运输 2.吊装 3.砌石 4.变形缝、泄水孔、压顶抹灰 5.滤水层 6.勾缝 7.材料运输
010403005	石柱				1.砂浆制作、运输 2.吊装 3.砌石 4.石表面加工 5.勾缝 6.材料运输
010403006	石栏杆	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	m	按设计图示以长度计算。	
010403007	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。	
010403008	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
010403009	石坡道		m^2	按设计图示以水平投影面积计算。	

表 D.3（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010403010	石地沟、明沟	1.沟截面尺寸 3.土壤类别、运距 4.垫层材料种类、厚度 5.石料种类、规格 6.石表面加工要求 7.勾缝要求 8.砂浆强度等级、配合比	m	按设计图示以中心线长度计算。	1.土方挖、运 2.砂浆制作、运输 3.铺设垫层 4.砌石 5.石表面加工 6.勾缝 7.回填 8.材料运输

注：①石基础、石勒脚、石墙的划分：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面为界。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。

②“石基础”项目适用于各种规格（粗料石、细料石等）、各种材质（砂石、青石等）和各种类型（柱基、墙基、直形、弧形等）基础。

③“石勒脚”“石墙”项目适用于各种规格（粗料石、细料石等）、各种材质（砂石、青石、大理石、花岗石等）和各种类型（直形、弧形等）勒脚和墙体。

④“石挡土墙”项目适用于各种规格（粗料石、细料石、块石、毛石、卵石等）、各种材质（砂石、青石、石灰石等）和各种类型（直形、弧形、台阶形等）挡土墙。

⑤“石柱”项目适用于各种规格、各种石质、各种类型的石柱。

⑥“石栏杆”项目适用于无雕饰的一般石栏杆。

⑦“石护坡”项目适用于各种石质和各种石料（粗料石、细料石、片石、块石、毛石、卵石等）

⑧“石台阶”项目包括石梯带（垂带），不包括石梯膀，石梯膀应按附录 C 石挡土墙项目编码列项。

⑨如施工图设计标注做法见标准图集时，应注明标注图集的编码、页号及节点大样。

D.4 垫层。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 B.3.4 的规定执行。

表 D.4 垫层（编号：010404）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010404001	垫层	1.垫层材料种类、配合比、厚度	m^3	按设计图示尺寸以立方米计算。	1.垫层材料的拌制 2.垫层铺设 3.材料运输

注：除混凝土垫层应按附录 E 中相关项目编码列项外，没有包括垫层要求的清单项目应按本表垫层项目编码列项。

D.5. 其他相关问题按下列规定处理：

1.标准砖尺寸应为240mm×115mm×53mm 。标准砖墙厚度应按D.5计算。

表D.5 标准墙计算厚度表

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

附录 E　混凝土及钢筋混凝土工程

E.1 现浇混凝土基础。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.1 的规定执行

表 E.1 现浇混凝土基础（编号：010501）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010501001	垫层	1.混凝土类别 2.混凝土强度等级	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.模板及支撑制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010501002	带形基础				
010501003	独立基础				
010501004	满堂基础				
010501005	桩承台基础				
010501006	设备基础	1.混凝土类别 2.混凝土强度等级 3.灌浆材料、灌浆材料强度等级			
注：①有肋带形基础、无肋带形基础应按 E.1 中相关项目列项，并注明肋高。 ②箱式满堂基础中柱、梁、墙、板按 E.2、E.3、E.4、E.5 相关项目分别编码列项；箱式满堂基础底板按 E.1 的满堂基础项目列项。 ③框架式设备基础中柱、梁、墙、板分别按 E.2、E.3、E.4、E.5 相关项目编码列项；基础部分按 E.1 相关项目编码列项。 ④如为毛石混凝土基础，项目特征应描述毛石所占比例。					

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

表 E.2 现浇混凝土柱（编号：010502）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010502001	矩形柱	1.混凝土类别 2.混凝土强度等级	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。型钢混凝土柱扣除构件内型钢所占体积。 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（马牙槎）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	1.模板及支架（撑）制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010502002	构造柱				
010502003	异形柱	1.柱形状 2.混凝土类别 3.混凝土强度等级			
注：混凝土类别指清水混凝土、彩色混凝土等，如在同一地区既使用预拌（商品）混凝土、又允许现场搅拌混凝土时，也应注明。					

E.3 现浇混凝土梁。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.3 的规定执行。

表 E.3 现浇混凝土梁（编号：010503）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010503001	基础梁	1.混凝土类别 2.混凝土强度等级	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，伸入墙内的梁头、梁垫并入梁体积内。 型钢混凝土梁扣除构件内型钢所占体积。 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	1.模板及支架（撑）制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010503002	矩形梁				
010503003	异形梁				
010503004	圈梁				
010503005	过梁				
010503006	弧形、拱形梁	1.混凝土类别 2.混凝土强度等级	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，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。	1.模板及支架（撑）制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护

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

表 E.4 现浇混凝土墙（编号：010504）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010504001	直形墙	1.混凝土类别 2.混凝土强度等级	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，扣除门窗洞口及单个面积＞0.3 ㎡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。	1.模板及支架(撑)制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010504002	弧形墙				
010504003	短肢剪力墙				
010504004	挡土墙				
注：①墙肢截面的最大长度与厚度之比小于或等于 6 倍的剪力墙，按短肢剪力墙项目列项。 ②L、Y、T、十字、Z 形、一字形等短肢剪力墙的单肢中心线长≤0.4m，按柱项目列项。					

E.5 现浇混凝土板。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.5 的规定执行。

表 E.5 现浇混凝土板（编号：010505）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010505001	有梁板	1.混凝土类别 2.混凝土强度等级	m^3	按设计图示尺寸以体积计算，不扣除构件内钢筋、预埋铁件及单个面积≤0.3 ㎡的柱、垛以及孔洞所占体积。 压形钢板混凝土楼板扣除构件内压形钢板所占体积。 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，薄壳板的肋、基梁并入薄壳体积内计算。	1.模板及支架（撑）制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010505002	无梁板				
010505003	平板				
010505004	拱板				
010505005	薄壳板				
010505006	栏板				
010505007	天沟（檐沟）、挑檐板	1.混凝土类别 2.混凝土强度等级		按设计图示尺寸以体积计算。	
010505008	雨篷、悬挑板、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。	
010505009	其他板			按设计图示尺寸以体积计算。	

注：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。

E.6 现浇混凝土楼梯。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.6 的规定执行。

表 E.6 现浇混凝土楼梯（编号：010506）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010506001	直形楼梯	1.混凝土类别 2.混凝土强度等级	1.㎡ 2.m^3	1.以平方米计量，按设计图示尺寸以水平投影面积计算。不扣除宽度≤500mm的楼梯井，伸入墙内部分不计算。 2. 以立方米计量， 按设计图示尺寸以体积计算。	1.模板及支架（撑）制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010506002	弧形楼梯				
注：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。					

E.7 现浇混凝土其他构件。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.7 的规定执行。

表 E.7 现浇混凝土其他构件（编号：010507）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010507001	散水、坡道	1.垫层材料种类、厚度 2.面层厚度 3.混凝土类别 4.混凝土强度等级 5.变形缝填塞材料种类	㎡	以平方米计量，按设计图示尺寸以面积计算。不扣除单个≤0.3 ㎡的孔洞所占面积。	1.地基夯实 2.铺设垫层 3.模板及支撑制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 4.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 5.变形缝填塞
010507002	电缆沟、地沟	1.土壤类别； 2.沟截面净空尺寸 3.垫层材料种类、厚度 4.混凝土类别 5.混凝土强度等级 6.防护材料种类	m	以米计量，按设计图示以中心线长计算	1.挖填、运土石方 2.铺设垫层 3.模板及支撑制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 4.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 5.刷防护材料

表 E.7 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010507003	台阶	1. 踏步高宽比 2.混凝土类别 3.混凝土强度等级	1.㎡ 2.m^3	1.以平方米计量，按设计图示尺寸水平投影面积计算。 2.以立方米计量，按设计图示尺寸以体积计算。	1.模板及支撑制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010507004	扶手、压顶	1.断面尺寸 2.混凝土类别 3.混凝土强度等级	1.m 2.m^3	1.以米计量，按设计图示的延长米计算 2.以立方米计量，按设计图示尺寸以体积计算。	1.模板及支架（撑）制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010507005	化粪池底	1.混凝土强度等级 2.防水、抗渗要求	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。	1.模板及支架（撑）制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护
010507006	化粪池壁				
010507007	化粪池顶				
010507008	检查井底				
010507009	检查井壁				
010507010	检查井顶				
010507011	其他构件	1.构件的类型 2.构件规格 3.部位 4.混凝土类别 5.混凝土强度等级	m^3		
注：①现浇混凝土小型池槽、垫块、门框等，应按 E.7 中其他构件项目编码列项。 ②架空式混凝土台阶，按现浇楼梯计算。					

E.8 后浇带。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.8 的规定执行。

表 E.8 后浇带（编号：010508）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010508001	后浇带	1.混凝土类别 2.混凝土强度等级	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。	1.模板及支架（撑）制作、安装、拆除、堆放、运输及清理模内杂物、刷隔离剂等 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护及混凝土交接面、钢筋等的清理。

E.9 预制混凝土柱。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.9 的规定执行。

表 E.9 预制混凝土柱（编号：010509）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010509001	矩形柱	1.图代号 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、配合比	1.m^3 2.根	1.以立方米计量，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.以根计量，按设计图示尺寸以数量计算。	1.构件安装 2.砂浆制作、运输 3.接头灌缝、养护
010509002	异形柱				
注：以根计量，必须描述单件体积。					

E.10 预制混凝土梁。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.10 的规定执行。

表 E.10 预制混凝土梁（编号：010510）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010510001	矩形梁	1.图代号 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、配合比	1.m^3 2.根	1.以立方米计量，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.以根计量，按设计图示尺寸以数量计算。	1.构件安装 2.砂浆制作、运输 3.接头灌缝、养护
010510002	异形梁				
010510003	过梁				
010510004	拱形梁				
010510005	鱼腹式吊车梁				
010510006	风道梁				
注：以根计量，必须描述单件体积。					

E.11 预制混凝土屋架。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.11 的规定执行。

表 E.11 预制混凝土屋架（编号：010511）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010511001	折线型屋架	1.图代号 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、配合比	1.m^3 2.榀	1.以立方米计量，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.以榀计量，按设计图示尺寸以数量计算。	1.构件安装 2.砂浆制作、运输 3.接头灌缝、养护
010511002	组合屋架				
010511003	薄腹屋架				
010511004	门式刚架屋架				
010511005	天窗架屋架				
注：①以榀计量，必须描述单件体积。 ②三角形屋架应按 E.11 中折线型屋架项目编码列项。					

E.12 预制混凝土板。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.12 的规定执行。

表 E.12 预制混凝土板（编号：010512）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010512001	平板	1.图代号 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、配合比	1.m^3 2.块	1.以立方米计量，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 的孔洞所占体积，扣除空心板空洞体积。 2.以块计量，按设计图示尺寸以"数量"计算。	1.构件安装 2.砂浆制作、运输 3.接头灌缝、养护
010512002	空心板				
010512003	槽形板				
010512004	网架板				
010512005	折线板				
010512006	带肋板				
010512007	大型板				

表 E.12 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010512008	沟盖板、井盖板、井圈	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、配合比	1.m^3 2.块（套）	1.以立方米计量，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.以块计量，按设计图示尺寸以"数量"计算。	1.构件安装 2.砂浆制作、运输 3.接头灌缝、养护
注：①以块、套计量，必须描述单件体积。 ②不带肋的预制遮阳板、雨篷板、挑檐板、拦板等，应按 E.12 中平板项目编码列项。 ③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 E.12 中带肋板项目编码列项。 ④预制大型墙板、大型楼板、大型屋面板等，应按 B.12 中大型板项目编码列项。					

E.13 预制混凝土楼梯。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.13 的规定执行。

表 E.13 预制混凝土楼梯（编号：010513）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010513001	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	1.m^3 2.块	1.以立方米计量，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 2.以块计量，按设计图示数量计算	1.构件安装 2.砂浆制作、运输 3.接头灌缝、养护
注：以块计量，必须描述单件体积。					

E.14 其他预制构件。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.14 的规定执行。

表 E.14 其他预制构件（编号：010514）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010514001	垃圾道、通风道、烟道	1.单件体积 2.混凝土强度等级 3.砂浆强度等级	1.m^3 2.m^2 3.根（块）	1.以立方米计量，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≤300mm×300mm 的孔洞所占体积，扣除烟道、垃圾道、通风道的孔洞所占体积。 2.以平方米计量，按设计图示尺寸以面积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件及单个面积≤300mm×300mm 的孔洞所占面积。 3.以根计量，按设计图示尺寸以数量计算。	1.构件安装 2.砂浆制作、运输 3.接头灌缝、养护 4.酸洗、打蜡
010514002	其他构件	1.单件体积 2.构件的类型 3.混凝土强度等级 4.砂浆强度等级			
010514003	水磨石构件	1.构件的类型 2.单件体积 3.水磨石面层厚度 4.混凝土强度等级 5.水泥石子浆配合比 6.石子品种、规格、颜色 7.酸洗、打腊要求			
注：①以块、根计量，必须描述单件体积。 ②预制钢筋混凝土小型池槽、压顶、扶手、垫块、隔热板、花格等，按本表中其他构件项目编码列项。					

E.15 钢筋工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.15 的规定执行。

表 E.15 钢筋工程（编号：010515）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010515001	现浇构件钢筋	钢筋种类、规格	t	按设计图示钢筋（网）长度（面积）乘单位理论质量计算。	1.钢筋制作、运输 2.钢筋安装 3.焊接
010515002	钢筋网片				1.钢筋网制作、运输 2.钢筋网安装 3.焊接
010515003	钢筋笼				1.钢筋笼制作、运输 2.钢筋笼安装 3.焊接

表 E.15 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010515004	先张法预应力钢筋	1.钢筋种类、规格 2.锚具种类	t	按设计图示钢筋长度乘单位理论质量计算。	1.钢筋制作、运输 2.钢筋张拉
010515005	后张法预应力钢筋	1.钢筋种类、规格 2.钢丝种类、规格 3.钢铰线种类、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砼自锚时，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≤20m时，钢筋长度增加1m计算，孔道长度＞20m时，钢筋长度增加1.8m计算 6.碳素钢丝采用锥形锚具，孔道长度≤20m 时，钢丝束长度按孔道长度增加 1m 计算，孔道长度＞20m时，钢丝束长度按孔道长度增加1.8m计算 7.碳素钢丝采用镦头锚具时，钢丝束长度按孔道长度增加0.35m计算。	1.钢筋、钢丝、钢绞线制作、运输 2.钢筋、钢丝、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
010515006	预应力钢丝				
010515007	预应力钢绞线				
010515008	支撑钢筋（铁马）	1.钢筋种类 2.规格		按钢筋长度乘单位理论质量计算	钢筋制作、焊接、安装
01051509	声测管	1.材质 2.规格型号		按设计图示尺寸质量计算	1.检测管截断、封头 2.套管制作、焊接 3.定位、固定

注：①现浇构件中伸出构件的锚固钢筋应并入钢筋工程量内。除设计（包括规范规定）标明的搭接外，其他施工搭接不计算工程量，在综合单价中综合考虑。

②现浇构件中固定位置的支撑钢筋、双层钢筋用的“铁马”在编制工程量清单时，其工程数量可为暂估量，结算时按现场签证数量计算。

E.16 螺栓、铁件。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.16 的规定执行。

表 E.16 螺栓、铁件（编号：010516）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010516001	螺栓	1. 螺栓种类 2. 规格	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
010516002	预埋铁件	1.钢材种类 2 规格 3.铁件尺寸	t		
010516003	机械连接	1.连接方式 2. 螺纹套筒种类 3.规格	个	按数量计算	1. 钢筋套丝 2. 套筒连接
注：编制工程量清单时，其工程数量可为暂估量，实际工程量按现场签证数量计算。					

E.17 其他相关问题应按下列规定处理：

预制混凝土构件或预制钢筋混凝土构件，如施工图设计标注做法见标准图集时，项目特征注明标准图集的编码、页号及节点大样即可。

附录F　金属结构工程

F.1 钢网架。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表F.1的规定执行。

表F.1 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	工作内容
010601001	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.防火要求	t	按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量。	1.拼装 2.安装 3.探伤 4.补刷油漆

F.2 钢屋架、钢托架、钢桁架、钢桥架。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表F.2的规定执行。

表F.2 钢屋架、钢托架、钢桁架、钢桥架（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	工作内容
010602001	钢屋架	1.钢材品种、规格 2.单榀质量 3.屋架跨度、安装高度 4.螺栓种类 5.探伤要求 6.防火要求	1.榀 2.t	1.以榀计量，按设计图示数量计算 2.以吨计量，按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量。	1.拼装 2.安装 3.探伤 4.补刷油漆
010602002	钢托架	1.钢材品种、规格 2.单榀质量 3.安装高度 4.螺栓种类 5.探伤要求 6.防火要求	t	按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量。	
010602003	钢桁架				
010602004	钢桥架	1.桥架类型 2.钢材品种、规格 3.单榀质量 4.安装高度 5.螺栓种类 6.探伤要求			

注：①螺栓种类指普通或高强

②以榀计量，按标准图设计的应注明标准图代号，按非标准图设计的项目特征必须描述单榀屋架的质量

F.3 钢柱。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 F.3 的规定执行。

表 F.3 钢柱（编码：010603）

<table>
<tr><th>项目编码</th><th>项目名称</th><th>项目特征</th><th>计量单位</th><th>工程量计算规则</th><th>工作内容</th></tr>
<tr><td>010603001</td><td>实腹钢柱</td><td rowspan="2">1.柱类型
2.钢材品种、规格
3.单根柱质量
4.螺栓种类
5.探伤要求
6.防火要求</td><td rowspan="3">t</td><td rowspan="2">按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，依附在钢柱上的牛腿及悬臂梁等并入钢柱工程量内</td><td rowspan="3">1.拼装
2.安装
3.探伤
4.补刷油漆</td></tr>
<tr><td>010603002</td><td>空腹钢柱</td></tr>
<tr><td>010603003</td><td>钢管柱</td><td>1.钢材品种、规格
2.单根柱质量
3.螺栓种类
4.探伤要求
5.防火要求</td><td>按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，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</td></tr>
<tr><td colspan="6">注：①螺栓种类指普通或高强
②实腹钢柱类型指十字、T、L、H 形等
③空腹钢柱类型指箱形、格构等
④型钢混凝土柱浇筑钢筋混凝土，其混凝土和钢筋应按本规范附录 E 混凝土及钢筋混凝土工程中相关项目编码列项</td></tr>
</table>

F.4 钢梁。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 F.4 的规定执行。

表 F.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	工作内容
010604001	钢梁	1.梁类型 2.钢材品种、规格 3.单根质量 4.螺栓种类 5.安装高度 6.探伤要求 7.防火要求	t	按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，制动梁、制动板、制动桁架、车挡并入钢吊车梁工程量内	1.拼装 2.安装 3.探伤 4.补刷油漆

表 F.4 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010504002	钢吊车梁	1.钢材品种、规格 2.单根质量 3.螺栓种类 4.安装高度 5.探伤要求 6.防火要求	t	按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，制动梁、制动板、制动桁架、车挡并入钢吊车梁工程量内	1.拼装 2.安装 3.探伤 4.补刷油漆
注：①螺栓种类指普通或高强 ②梁类型指 H、L、T 形、箱形、格构式等. ③型钢混凝土梁浇筑钢筋混凝土，其混凝土和钢筋应按本规范附录 E 混凝土及钢筋混凝土工程中相关项目编码列项。					

F.5 钢板楼板、墙板。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 F.5 的规定执行。

表 F.5 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	工作内容
010605001	钢板楼板	1.钢材品种、规格 2.钢板厚度 3.螺栓种类 4.防火要求	㎡	按设计图示尺寸以铺设水平投影面积计算。 不扣除单个面积≤0.3 ㎡柱、垛及孔洞所占面积	1.拼装 2.安装 3.探伤 4.补刷油漆
010605002	钢板墙板	1.钢材品种、规格 2.钢板厚度、复合板厚度 3.螺栓种类 4.复合板夹芯材料种类、层数、型号、规格 6.防火要求		按设计图示尺寸以铺挂展开面积计算。 不扣除单个面积≤0.3 ㎡的梁、孔洞所占面积，包角、包边、窗台泛水等不另加面积	
注：①螺栓种类指普通或高强 ②钢板楼板上浇筑钢筋混凝土，其混凝土和钢筋应按本规范附录 E 混凝土及钢筋混凝土工程中相关项目编码列项 ③压型钢楼板按钢楼板项目编码列项					

F.6 钢构件。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 F.6 的规定执行。

表 F.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	工作内容
010606001	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格 2.构件类型 3.安装高度 4.螺栓种类 5.探伤要求 6.防火要求	t	按设计图示尺寸以质量计算。不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量。	1.拼装 2.安装 3.探伤 4.补刷油漆
010606002	钢檩条	1.钢材品种、规格 2.构件类型 3.单根质量 4.安装高度 5.螺栓种类 6.探伤要求 7.防火要求			
010606003	钢天窗架	1.钢材品种、规格 2.单榀质量 3.安装高度 4.螺栓种类 5.探伤要求 6.防火要求			
010606004	钢挡风架	1.钢材品种、规格 2.单榀质量 3.螺栓种类 4.探伤要求 5.防火要求			
010606005	钢墙架				
010606006	钢平台	1.钢材品种、规格 2.螺栓种类 3.防火要求			
010606007	钢走道				
010606008	钢梯	1.钢材品种、规格 2.钢梯形式 3.螺栓种类 4.防火要求			
010606009	钢护栏	1.钢材品种、规格 2.防火要求			

表 F.6 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010606010	钢漏斗	1.钢材品种、规格 2.漏斗、天沟形式 3.安装高度 4.探伤要求	t	按设计图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，依附漏斗或天沟的型钢并入漏斗或天沟工程量内	1.拼装 2.安装 3.探伤 4.补刷油漆
010606011	钢板天沟				
010606012	钢支架	1.钢材品种、规格 2.单付重量 3.防火要求		按设计图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量。	
010606013	零星钢构件	1.构件名称 2.钢材品种、规格			
注：①螺栓种类指普通或高强 ②钢墙架项目包括墙架柱、墙架梁和连接杆件 ③钢支撑、钢拉条类型指单式、复式；钢檩条类型指型钢式、格构式；钢漏斗形式指方形、圆形；天沟形式指矩形沟或半圆形沟 ④加工铁件等小型构件，应按零星钢构件项目编码列项					

F.7 金属制品。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 F.7 的规定执行。

表 F.7 金属制品（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	工作内容
010607001	成品空调金属百页护栏	1.材料品种、规格 2.边框材质	m^2	按设计图示尺寸以框外围展开面积计算	1.安装 2.校正 3.预埋铁件及安螺栓
010607002	成品栅栏	1.材料品种、规格 2.边框及立柱型钢品种、规格			1.安装 2.校正 3.预埋铁件 4.安螺栓及金属立柱
010607003	成品雨蓬	1.材料品种、规格 2.雨蓬宽度 3.凉衣杆品种、规格	1.m 2.m^2	1.以米计量，按设计图示接触边以米计算 2.以平方米计量，按设计图示尺寸以展开面积计算	1.安装 2.校正 3.预埋铁件及安螺栓

表 F.7（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010607004	金属网栏	1.材料品种、规格 2.边框及立柱型钢品种、规格	㎡	按设计图示尺寸以框外围展开面积计算	1.安装 2.校正 3.安螺栓及金属立柱
010607005	砌块墙钢丝网加固	1.材料品种、规格 2.加固方式		按设计图示尺寸以面积计算	1.铺贴 2.铆固
010607006	后浇带金属网				

F.8 其他相关问题按下列规定处理

1 金属构件的切边，不规则及多边形钢板发生的损耗在综合单价中考虑。

2 防火要求指耐火极限。

附录 G　木结构工程

G.1 木屋架。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 G.1 的规定执行。

表 G.1 木屋架（编码：010701）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010701001	木屋架	1.跨度 2.材料品种、规格 3.刨光要求 4.拉杆及夹板种类 5.防护材料种类	1.榀 2.m^3	1.以榀计量，按设计图示数量计算 2.以立方米计量，按设计图示的规格尺寸以体积计算	1.制作 2.运输 3.安装 4.刷防护材料
010701002	钢木屋架	1.跨度 2.木材品种、规格 3.刨光要求 4.钢材品种、规格 5.防护材料种类	榀	以榀计量，按设计图示数量计算	
注：①屋架的跨度应以上、下弦中心线两交点之间的距离计算 ②带气楼的屋架和马尾、折角以及正交部分的半屋架，按相关屋架相目编码列项 ③以榀计量,按标准图设计，项目特征必须标注标准图代号					

G.2 木构件。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 G.2 的规定执行。

表 G.2 木构件（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	工作内容
010702001	木柱	1.构件规格尺寸 2.木材种类 3.刨光要求 4.防护材料种类	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
010702002	木梁				
010702003	木檩		1.m^3 2.m	1.以立方米计量，按设计图示尺寸以体积计算 2.以米计量，按设计图示尺寸以长度计算	
010702004	木楼梯	1.楼梯形式 2.木材种类 3.刨光要求 4.防护材料种类	m^2	按设计图示尺寸以水平投影面积计算。不扣除宽度≤300mm 的楼梯井，伸入墙内部分不计算	
010702005	其他木构件	1.构件名称 2.构件规格尺寸 3.木材种类 4.刨光要求 5.防护材料种类	1.m^3 2.m	1.以立方米计量，按设计图示尺寸以体积计算 2.以米计量，按设计图示尺寸以长度计算	
注：①木楼梯的栏杆（栏板）、扶手，应按本规范附录 O 中的相关项目编码列项 ②以米计量,项目特征必须描述构件规格尺寸					

G.3 屋面木基层。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 G.3 的规定执行。

表 G.3 屋面木基层（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	工作内容
010703001	屋面木基层	1.椽子断面尺寸及椽距 2.望板材料种类、厚度 3.防护材料种类	㎡	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.椽子制作、安装 2.望板制作、安装 3.顺水条和挂瓦条制作、安装 4.刷防护材料

附录H　门窗工程

H.1 木门。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表H.1的规定执行。

表H.1 木门（编码：010801）

<table>
<tr><th>项目编码</th><th>项目名称</th><th>项目特征</th><th>计量单位</th><th>工程量计算规则</th><th>工作内容</th></tr>
<tr><td>010801001</td><td>木质门</td><td rowspan="3">1.门代号及洞口尺寸
2.镶嵌玻璃品种、厚度</td><td rowspan="4">1.樘
2.㎡</td><td rowspan="4">1.以樘计量，按设计图示数量计算
2.以平方米计量，按设计图示洞口尺寸以面积计算</td><td rowspan="2">1.门安装
2.玻璃安装
3.五金安装</td></tr>
<tr><td>010801002</td><td>木质门带套</td></tr>
<tr><td>010801003</td><td>木质连窗门</td></tr>
<tr><td>010801004</td><td>木质防火门</td><td>1.门代号及洞口尺寸
2.镶嵌玻璃品种、厚度</td></tr>
<tr><td>010801005</td><td>木门框</td><td>1.门代号及洞口尺寸
2.框截面尺寸
3.防护材料种类</td><td>1.木门框制作、安装
2.运输
3.刷防护材料</td></tr>
<tr><td>010801006</td><td>门锁安装</td><td>1.锁品种
2.锁规格</td><td>个
(套)</td><td>按设计图示数量计算</td><td>安装</td></tr>
<tr><td colspan="6">注：①木质门应区分镶板木门、企口木板门、实木装饰门、胶合板门、夹板装饰门、木纱门、全玻门（带木质扇框）、木质半玻门（带木质扇框）等项目，分别编码列项
②木门五金应包括：折页、插销、门碰珠、弓背拉手、搭机、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木质门带套计量按洞口尺寸以面积计算，不包括门套的面积
④以樘计量，项目特征必须描述洞口尺寸，以平方米计量，项目特征可不描述洞口尺寸
⑤单独制作安装木门框按木门框项目编码列项</td></tr>
</table>

H.2 金属门。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 H.2 的规定执行。

表 H.2 金属门（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	工作内容
010802001	金属（塑钢）门	1.门代号及洞口尺寸 2.门框或扇外围尺寸 3.门框、扇材质 4.玻璃品种、厚度	1.樘 2.㎡	1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示洞口尺寸以面积计算	1.门安装 2.五金安装 3.玻璃安装
010802002	彩板门	1.门代号及洞口尺寸 2.门框或扇外围尺寸			
010802003	钢质防火门	1.门代号及洞口尺寸 2.门框或扇外围尺寸 3.门框、扇材质			
010702004	防盗门	1.门代号及洞口尺寸 2.门框或扇外围尺寸 3.门框、扇材质			1.门安装 2.五金安装

注：①金属门应区分金属平开门、金属推拉门、金属地弹门、全玻门（带金属扇框）、金属半玻门（带扇框）等项目，分别编码列项

②铝合金门五金包括：地弹簧、门锁、拉手、门插、门铰、螺丝等。

③其他金属门五金包括 L 型执手插锁（双舌）、执手锁（单舌）、门轨头、地锁、防盗门机、门眼（猫眼）、门碰珠、电子锁（磁卡锁）、闭门器、装饰拉手等。

④以樘计量，项目特征必须描述洞口尺寸，没有洞口尺寸必须描述门框或扇外围尺寸，以平方米计量，项目特征可不描述洞口尺寸及框、扇的外围尺寸

⑤以平方米计量，无设计图示洞口尺寸，按门框、扇外围以面积计算

H.3 金属卷帘（闸）门。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表H.3的规定执行。

表H.3 金属卷帘（闸）门（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	工作内容
010803001	金属卷帘（闸）门	1.门代号及洞口尺寸 2.门材质 3.启动装置品种、规格	1.樘 2.㎡	1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示洞口尺寸以面积计算	1.门运输、安装 2.启动装置、活动小门、五金安装
010803002	防火卷帘（闸）门				
注：以樘计量，项目特征必须描述洞口尺寸，以平方米计量，项目特征可不描述洞口尺寸					

H.4 厂库房大门、特种门。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表H.4的规定执行。

表H.4 厂库房大门、特种门（编码：010804）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010804001	木板大门	1.门代号及洞口尺寸 2.门框或扇外围尺寸 3.门框、扇材质 4.五金种类、规格 5.防护材料种类	1.樘 2.㎡	1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按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
010804002	钢木大门				
010804003	全钢板大门				
010804004	防护铁丝门			1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示门框或扇以面积计算	
010804005	金属格栅门	1.门代号及洞口尺寸 2.门框或扇外围尺寸 3.门框、扇材质 4.启动装置的品种、规格		1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示洞口尺寸以面积计算	1.门安装 2.启动装置、五金配件安装

表 H.4 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010804006	钢质花饰大门	1.门代号及洞口尺寸 2.门框或扇外围尺寸 3.门框、扇材质	1.樘 2.m^2	1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示门框或扇以面积计算	1.门安装 2.五金配件安装
010804007	特种门			1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示洞口尺寸以面积计算	
注：①特种门应区分冷藏门、冷冻间门、保温门、变电室门、隔音门、防射电门、人防门、金库门等项目，分别编码列项。 ②以樘计量，项目特征必须描述洞口尺寸，没有洞口尺寸必须描述门框或扇外围尺寸，以平方米计量，项目特征可不描述洞口尺寸及框、扇的外围尺寸 ③以平方米计量，无设计图示洞口尺寸，按门框、扇外围以面积计算 ④门开启方式指推拉或平开					

H.5 其他门。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 H.5 的规定执行

表 H.5 其他门（编码：010805）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010805001	平开电子感应门	1.门代号及洞口尺寸 2.门框或扇外围尺寸 3.门框、扇材质 4.玻璃品种、厚度 5.启动装置的品种、规格 6.电子配件品种、规格	1.樘 2.㎡	1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示洞口尺寸以面积计算	1.门安装 2.启动装置、五金、电子配件安装
010805002	旋转门				

表 H.5 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010805003	电子对讲门	1.门代号及洞口尺寸 2.门框或扇外围尺寸 3.门材质 4.玻璃品种、厚度 5.启动装置的品种、规格 6.电子配件品种、规格	1.樘 2.㎡	1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示洞口尺寸以面积计算	1.门安装 2.启动装置、五金、电子配件安装
010805004	电动伸缩门				
010805005	全玻自由门	1.门代号及洞口尺寸 2.门框或扇外围尺寸 3.框材质 4.玻璃品种、厚度			1.门安装 2.五金安装
010805006	镜面不锈钢饰面门	1.门代号及洞口尺寸 2.门框或扇外围尺寸 3.框、扇材质 4.玻璃品种、厚度			
注：①以樘计量，项目特征必须描述洞口尺寸，没有洞口尺寸必须描述门框或扇外围尺寸，以平方米计量，项目特征可不描述洞口尺寸及框、扇的外围尺寸 ②以平方米计量，无设计图示洞口尺寸，按门框、扇外围以面积计算					

H.6 木窗。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 H.6 的规定执行

表 H.6 木窗（编码：010806）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010806001	木质窗	1.窗代号及洞口尺寸 3.玻璃品种、厚度 4.防护材料种类	1.樘 2.㎡	1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按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
010806002	木橱窗	1.窗代号 2.框截面及外围展开面积 3.玻璃品种、厚度 4.防护材料种类		1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示尺寸以框外围展开面积计算	
010806003	木飘（凸）窗				

表 H.6 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010806004	木质成品窗	1.窗代号及洞口尺寸 2.玻璃品种、厚度	1.樘 2.㎡	1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示洞口尺寸以面积计算	1.窗安装 2.五金、玻璃安装
注：①木质窗应区分木百叶窗、木组合窗、木天窗、木固定窗、木装饰空花窗等项目，分别编码列项 ②以樘计量，项目特征必须描述洞口尺寸，没有洞口尺寸必须描述窗框外围尺寸，以平方米计量，项目特征可不描述洞口尺寸及框的外围尺寸 ③以平方米计量，无设计图示洞口尺寸，按窗框外围以面积计算 ④木橱窗、木飘（凸）窗以樘计量，项目特征必须描述框截面及外围展开面积 ⑤木窗五金包括：折页、插销、风钩、木螺丝、滑楞滑轨（推拉窗）等 ⑥窗开启方式指平开、推拉、上或中悬 ⑦窗形状指矩形或异形					

H.7 金属窗。工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 H.7 的规定执行

表 H.7 金属窗（编码：010807）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010807001	金属（塑钢、断桥）窗	1.窗代号及洞口尺寸 2.框、扇材质 3.玻璃品种、厚度	1.樘 2.㎡	1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示洞口尺寸以面积计算	1.窗安装 2.五金、玻璃安装
010807002	金属防火窗				
010807003	金属百叶窗				1.窗安装 2.五金安装
010807004	金属纱窗	1.窗代号及洞口尺寸 2.框材质 3.窗纱材料品种、规格			

表 H.7 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010807005	金属格栅窗	1.窗代号及洞口尺寸 2.框外围尺寸 3.框、扇材质	1.樘 2.㎡	1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示洞口尺寸以面积计算	1.窗安装 2.五金安装
010807006	金属（塑钢、断桥）橱窗	1.窗代号 2.框外围展开面积 3.框、扇材质 4.玻璃品种、厚度 5.防护材料种类		1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示尺寸以框外围展开面积计算	1.窗制作、运输、安装 2.五金、玻璃安装 3.刷防护材料
010807007	金属（塑钢、断桥）飘（凸）窗	1.窗代号 2.框外围展开面积 3.框、扇材质 4.玻璃品种、厚度			1.窗安装 2.五金、玻璃安装
010807008	彩板窗	1.窗代号及洞口尺寸 2.框外围尺寸 3.框、扇材质 4.玻璃品种、厚度		1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示洞口尺寸或框外围以面积计算	

注：①金属窗应区分金属组合窗、防盗窗等项目，分别编码列项

②以樘计量，项目特征必须描述洞口尺寸，没有洞口尺寸必须描述窗框外围尺寸，以平方米计量，项目特征可不描述洞口尺寸及框的外围尺寸

③以平方米计量，无设计图示洞口尺寸，按窗框外围以面积计算

④金属橱窗、飘（凸）窗以樘计量，项目特征必须描述框外围展开面积

⑤金属窗中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。

⑥其他金属窗五金包括：折页、螺丝、执手、卡锁、风撑、滑轮滑轨（推拉窗）等

H.8 门窗套。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 H.8 的规定执行

表 H.8 门窗套（编码：010808）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010808001	木门窗套	1.窗代号及洞口尺寸 2.门窗套展开宽度 3.基层材料种类 4.面层材料品种、规格 5.线条品种、规格 6.防护材料种类	1.樘 2.㎡ 3.m	1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示尺寸以展开面积计算 3.以米计量，按设计图示中心以延长米计算	1.清理基层 2.立筋制作、安装 3.基层板安装 4.面层铺贴 5.线条安装 6.刷防护材料
010808002	木筒子板	1.筒子板宽度 2.基层材料种类 3.面层材料品种、规格 4.线条品种、规格 5.防护材料种类			
010808003	饰面夹板筒子板	1.筒子板宽度 2.基层材料种类 3.面层材料品种、规格 4.线条品种、规格 5.防护材料种类			
010808004	金属门窗套	1.窗代号及洞口尺寸 2.门窗套展开宽度 3.基层材料种类 4.面层材料品种、规格 5.防护材料种类			1.清理基层 2.立筋制作、安装 3.基层板安装 4.面层铺贴 5.刷防护材料
010808005	石材门窗套	1.窗代号及洞口尺寸 2.门窗套展开宽度 3.底层厚度、砂浆配合比 4.面层材料品种、规格 5.线条品种、规格			1.清理基层 2.立筋制作、安装 3.基层抹灰 4.面层铺贴 5.线条安装
010808006	门窗木贴脸	1.门窗代号及洞口尺寸 2.贴脸板宽度 5.防护材料种类	1.樘 2.m	1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以米计量，按设计图示尺寸以延长米计算。	贴脸板安装

表 H.8 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010808007	成品木门窗套	1.窗代号及洞口尺寸 2.门窗套展开宽度 3.门窗套材料品种、规格	1.樘 2.㎡ 3.m	1.以樘计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示尺寸以展开面积计算 3.以米计量，按设计图示中心以延长米计算	1.清理基层 2.立筋制作、安装 3.板安装
注：①以樘计量，项目特征必须描述洞口尺寸、门窗套展开宽度 ②以平方米计量，项目特征可不描述洞口尺寸、门窗套展开宽度 ③以米计量，项目特征必须描述门窗套展开宽度、筒子板及贴脸宽度					

H.9 窗台板。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 H.9 的规定执行

表 H.9 窗台板（编码：010809）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010809001	木窗台板	1.基层材料种类 2.窗台面板材质、规格、颜色 3.防护材料种类	㎡	按设计图示尺寸以展开面积计算。	1.基层清理 2.基层制作、安装 3.窗台板制作、安装 4.刷防护材料
010809002	铝塑窗台板				
010809003	金属窗台板				
010809004	石材窗台板	1.粘结层厚度、砂浆配合比 2.窗台板材质、规格、颜色			1.基层清理 2.抹找平层 3.窗台板制作、安装

H.10 窗帘、窗帘盒、轨。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 H.10 的规定执行

表 H.10 窗帘、窗帘盒、轨（编码：010810）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010810001	窗帘（杆）	1.窗帘材质 2.窗帘高度、宽度 3.窗帘层数 4.带幔要求	1.m 2.㎡	1.以米计量，按设计图示尺寸以长度计算。 2.以平方米计量，按图示尺寸以展开面积计算。	1.制作、运输 2.安装

表 H.10 （续）

<table>
<tr><th>项目编码</th><th>项目名称</th><th>项目特征</th><th>计量单位</th><th>工程量计算规则</th><th>工作内容</th></tr>
<tr><td>010810002</td><td>木窗帘盒</td><td rowspan="3">1.窗帘盒材质、规格
2.防护材料种类</td><td rowspan="4">m</td><td rowspan="4">按设计图示尺寸以长度计算。</td><td rowspan="4">1.制作、运输、安装
2.刷防护材料</td></tr>
<tr><td>010810003</td><td>饰面夹板、塑料窗帘盒</td></tr>
<tr><td>010810004</td><td>铝合金窗帘盒</td></tr>
<tr><td>010810005</td><td>窗帘轨</td><td>1.窗帘轨材质、规格
3.防护材料种类</td></tr>
<tr><td colspan="6">注：①窗帘若是双层，项目特征必须描述每层材质
②窗帘以米计量，项目特征必须描述窗帘高度和宽</td></tr>
</table>

附录 I　屋面及防水工程

I.1 瓦、型材及其他屋面。　工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 I.1 的规定执行。

表 I.1 瓦、型材及其他屋面（编码：010901）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010901001	瓦屋面	1.瓦品种、规格 2.粘结层砂浆的配合比	㎡	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.砂浆制作、运输、摊铺、养护 2.安瓦、作瓦脊
010901002	型材屋面	1.型材品种、规格 2.金属檩条材料品种、规格 3.接缝、嵌缝材料种类			1.檩条制作、运输、安装 2.屋面型材安装 3.接缝、嵌缝
010901003	阳光板屋面	1.阳光板品种、规格 2.骨架材料品种、规格 3.接缝、嵌缝材料种类 4.油漆品种、刷漆遍数		按设计图示尺寸以斜面积计算。 不扣除屋面面积≤0.3 平方米孔洞所占面积。	1.骨架制作、运输、安装、刷防护材料、油漆 2.阳光板安装 3.接缝、嵌缝
010901004	玻璃钢屋面	1.玻璃钢品种、规格 2.骨架材料品种、规格 3.玻璃钢固定方式 4.接缝、嵌缝材料种类 5.油漆品种、刷漆遍数			1.骨架制作、运输、安装、刷防护材料、油漆 2.玻璃钢制作、安装 3.接缝、嵌缝
010901005	膜结构屋面	1.膜布品种、规格 2.支柱（网架）钢材品种、规格 3.钢丝绳品种、规格 4.锚固基座做法 5.油漆品种、刷漆遍数		按设计图示尺寸以需要覆盖的水平投影面积计算。	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.锚固基座挖土、回填 6.刷防护材料，油漆

注：①瓦屋面，若是在木基层上铺瓦，项目特征不必描述粘结层砂浆的配合比，瓦屋面铺防水层，按 I.2 屋面防水及其他中相关项目编码列项

②型材屋面、阳光板屋面、玻璃钢屋面的柱、梁、屋架，按本规范附录 F 金属结构工程、附录 G 木结构工程中相关项目编码列项

I.2 屋面防水及其他。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 I.2 的规定执行。

表 I.2 屋面防水及其他（编码：010902）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010902001	屋面卷材防水	1.卷材品种、规格、厚度 2.防水层数 3.防水层做法	㎡	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.刷底油 3.铺油毡卷材、接缝
010902002	屋面涂膜防水	1.防水膜品种 2.涂膜厚度、遍数 3.增强材料种类			1.基层处理 2.刷基层处理剂 3.铺布、喷涂防水层
010902003	屋面刚性层	1.刚性层厚度 2.混凝土强度等级 3.嵌缝材料种类 4.钢筋规格、型号		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 3.钢筋制安
010902004	屋面排水管	1.排水管品种、规格 2.雨水斗、山墙出水口品种、规格 3.接缝、嵌缝材料种类 4.油漆品种、刷漆遍数	m	按设计图示尺寸以长度计算。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、山墙出水口、雨水篦子安装 3.接缝、嵌缝 4.刷漆
010902005	屋面排（透）气管	1.排（透）气管品种、规格 2.接缝、嵌缝材料种类 3.油漆品种、刷漆遍数		按设计图示尺寸以长度计算。	1.排（透）气管及配件安装、固定 2.铁件制作、安装 3.接缝、嵌缝 4.刷漆
010902006	屋面（廊、阳台）吐水管	1.吐水管品种、规格 2.接缝、嵌缝材料种类 3.吐水管长度 4 油漆品种、刷漆遍数	根（个）	按设计图示数量计算	1.吐水管及配件安装、固定 2.接缝、嵌缝 3.刷漆
010902007	屋面天沟、檐沟	1.材料品种、规格 2.接缝、嵌缝材料种类	㎡	按设计图示尺寸以展开面积计算。	1.天沟材料铺设 2.天沟配件安装 3.接缝、嵌缝 4.刷防护材料

表 I.2 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010902008	屋面变形缝	1.嵌缝材料种类 2.止水带材料种类 3.盖缝材料 4.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.盖缝制作、安装 5.刷防护材料
注：①屋面刚性层防水，按屋面卷材防水、屋面涂膜防水项目编码列项；屋面刚性层无钢筋，其钢筋项目特征不必描述 ②屋面找平层按本规范附录 K 楼地面装饰工程“平面砂浆找平层”项目编码列项 ③屋面防水搭接及附加层用量不另行计算，在综合单价中考虑。					

I.3 墙面防水、防潮。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 I.3 的规定执行。

表 I.3 墙面防水、防潮（编码：010903）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010903001	墙面卷材防水	1.卷材品种、规格、厚度 2.防水层数 3.防水层做法	㎡	按设计图示尺寸以面积计算	1.基层处理 2.刷粘结剂 3.铺防水卷材 4.接缝、嵌缝
010903002	墙面涂膜防水	1.防水膜品种 2.涂膜厚度、遍数 3.增强材料种类			1.基层处理 2.刷基层处理剂 3.铺布、喷涂防水层
010903003	墙面砂浆防水（防潮）	1.防水层做法 2.砂浆厚度、配合比 3.钢丝网规格			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
010903004	墙面变形缝	1.嵌缝材料种类 2.止水带材料种类 3.盖缝材料 4.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.盖缝制作、安装 5.刷防护材料
注：①墙面防水搭接及附加层用量不另行计算，在综合单价中考虑。 ②墙面变形缝，若做双面，工程量乘系数 2 ③墙面找平层按本规范附录 L 墙、柱面装饰与隔断工程“立面砂浆找平层”项目编码列项					

I.4 楼（地）面防水、防潮。工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 I.4 的规定执行。

表 I.4 楼（地）面防水、防潮（编码：010904）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
010904001	楼（地）面卷材防水	1.卷材品种、规格、厚度 2.防水层数 3.防水层做法	㎡	按设计图示尺寸以面积计算。 1.楼（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面积≤0.3 ㎡柱、垛、烟囱和孔洞所占面积 2.楼（地）面防水反边高度≤300㎜算作地面防水，反边高度＞300㎜算作墙面防水	1.基层处理 2.刷粘结剂 3.铺防水卷材 4.接缝、嵌缝
010904002	楼（地）面涂膜防水	1.防水膜品种 2.涂膜厚度、遍数 3.增强材料种类			1.基层处理 2.刷基层处理剂 3.铺布、喷涂防水层
010904003	楼（地）面砂浆防水（防潮）	1.防水层做法 2.砂浆厚度、配合比			1.基层处理 2.砂浆制作、运输、摊铺、养护
010904004	楼（地）面变形缝	1.嵌缝材料种类 2.止水带材料种类 3.盖缝材料 4.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.盖缝制作、安装 5.刷防护材料
注：①楼（地）面防水找平层按本规范附录 K 楼地面装饰工程“平面砂浆找平层”项目编码列项 ②楼（地）面防水搭接及附加层用量不另行计算，在综合单价中考虑。					

附录 J　保温、隔热、防腐工程

J.1 保温、隔热。工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 J.3 的规定执行。

表 J.1 保温、隔热（编码：011001）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011001001	保温隔热屋面	1.保温隔热材料品种、规格、厚度 2.隔气层材料品种、厚度 3.粘结材料种类、做法 5.防护材料种类、做法	㎡	按设计图示尺寸以面积计算。扣除面积＞0.3 平方米孔洞及占位面积	1.基层清理 2.刷粘结材料 3.铺粘保温层 4.铺、刷（喷）防护材料
011001002	保温隔热天棚	1.保温隔热面层材料品种、规格、性能 2.保温隔热材料品种、规格及厚度 3.粘结材料种类及做法 4.防护材料种类及做法		按设计图示尺寸以面积计算。扣除面积＞0.3 平方米上柱、垛、孔洞所占面积。	
011001003	保温隔热墙面	1.保温隔热部位 2.保温隔热方式 3.踢脚线、勒脚线保温做法 4.龙骨材料品种、规格 5.保温隔热面层材料品种、规格、性能 6.保温隔热材料品种、规格及厚度 7.增强网及抗裂防水砂浆种类 8.粘结材料种类及做法 9.防护材料种类及做法		按设计图示尺寸以面积计算。扣除门窗洞口以及面积＞0.3 平方米梁、孔洞所占面积；门窗洞口侧壁需作保温时，并入保温墙体工程量内	1.基层清理 2.刷界面剂 3.安装龙骨 4.填贴保温材料 5.保温板安装 6.粘贴面层 7.铺设增强格网、抹抗裂、防水砂浆面层 8.嵌缝 9.铺、刷（喷）防护材料
011001004	保温柱、梁			按设计图示尺寸以面积计算 1.柱按设计图示柱断面保温层中心线展开长度乘保温层高度以面积计算，扣除面积＞0.3 平方米梁所占面积 2.梁按设计图示梁断面保温层中心线展开长度乘保温层长度以面积计算	

表 J.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011001005	保温隔热楼地面	1.保温隔热部位 1.保温隔热材料品种、规格、厚度 2.隔气层材料品种、厚度 3.粘结材料种类、做法 4.防护材料种类、做法	m^2	按设计图示尺寸以面积计算。扣除面积＞0.3 平方米柱、垛、孔洞所占面积。	1.基层清理 2.刷粘结材料 3.铺粘保温层 4.铺、刷（喷）防护材料
011001006	其他保温隔热	1.保温隔热部位 2.保温隔热方式 3.隔气层材料品种、厚度 4.保温隔热面层材料品种、规格、性能 5.保温隔热材料品种、规格及厚度 6.粘结材料种类及做法 7.增强网及抗裂防水砂浆种类 8.防护材料种类及做法		按设计图示尺寸以展开面积计算。扣除面积＞0.3 平方米孔洞及占位面积。	1.基层清理 2.刷界面剂 3.安装龙骨 4.填贴保温材料 5.保温板安装 6.粘贴面层 7.铺设增强格网、抹抗裂防水砂浆面层 8.嵌缝 9.铺、刷（喷）防护材料
注：①保温隔热装饰面层，按本规范附录 K、L、M、N、O 中相关项目编码列项；仅做找平层按本规范附录 K 中“平面砂浆找平层”或附录 L“立面砂浆找平层”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池槽保温隔热应按其他保温隔热项目编码列项 ④保温隔热方式：指内保温、外保温、夹心保温					

J.2 防腐面层。 工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 J.2 的规定执行。

表 J.2 防腐面层（编码：011002）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011002001	防腐混凝土面层	1.防腐部位 2.面层厚度 3.混凝土种类 4.胶泥种类、配合比	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、设备基础等以及面积＞0.3 平方米孔洞、柱、垛所占面积 2.立面防腐：扣除门、窗、洞口以及面积＞0.3 平方米孔洞、梁所占面积， 门、窗、洞口侧壁、垛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.混凝土制作、运输、摊铺、养护

表 J.2 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011002002	防腐砂浆面层	1.防腐部位 2.面层厚度 3.砂浆、胶泥种类、配合比	㎡	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、设备基础等以及面积＞0.3 平方米孔洞、柱、垛所占面积 2.立面防腐：扣除门、窗、洞口以及面积＞0.3 平方米孔洞、梁所占面积， 门、窗、洞口侧壁、垛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
011002003	防腐胶泥面层	1.防腐部位 2.面层厚度 3.胶泥种类、配合比			1.基层清理 2.胶泥调制、摊铺
011002004	玻璃钢防腐面层	1.防腐部位 2.玻璃钢种类 3.贴布材料的种类、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
011002005	聚氯乙烯板面层	1.防腐部位 2.面层材料品种、厚度 3.粘结材料种类			1.基层清理 2.配料、涂胶 3.聚氯乙烯板铺设
011002006	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.铺贴块料 3.胶泥调制、勾缝
011002007	池、槽块料防腐面层	1.防腐池、槽名称、代号 2.块料品种、规格 3.粘结材料种类 4.勾缝材料种类	㎡	按设计图示尺寸以展开面积计算。	1.基层清理 2.铺贴块料 3.胶泥调制、勾缝
注：防腐踢脚线，应按本规范附录 K 中“踢脚线”项目编码列项					

J.3 其他防腐。工程量清单项目设置、项目特征描述、计量单位及工程量计算规则应按表 J.3 的规定执行。

表 J.3 其他防腐（编码：011003）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011003001	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	㎡	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、设备基础等以及面积＞0.3 平方米孔洞、柱、垛所占面积 2.立面防腐：扣除门、窗、洞口以及面积＞0.3 平方米孔洞、梁所占面积， 门、窗、洞口侧壁、垛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
011003002	砌筑沥青浸渍砖	1.砌筑部位 2.浸渍砖规格 3.胶泥种类 4.浸渍砖砌法	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
011003003	防腐涂料	1.涂刷部位 2.基层材料类型 3.刮腻子的种类、遍数 4.涂料品种、刷涂遍数	㎡	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、设备基础等以及面积＞0.3 平方米孔洞、柱、垛所占面积 2.立面防腐：扣除门、窗、洞口以及面积＞0.3 平方米孔洞、梁所占面积， 门、窗、洞口侧壁、垛突出部分按展开面积并入墙面积内。	1.基层清理 2.刮腻子 3.刷涂料
注：①浸渍砖砌法指平砌、立砌					

附录K　楼地面装饰工程

K.1 抹灰工程：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表K.1执行

表K.1 楼地面抹灰（编码：011101）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011101001	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.素水泥浆遍数 3.面层厚度、砂浆配合比 4.面层做法要求	㎡	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、室内管道、地沟等所占面积，不扣除间壁墙及≤0.3㎡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.抹面层 5.材料运输
011101002	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.面层厚度、水泥石子浆配合比 4.嵌条材料种类、规格 5.石子种类、规格、颜色 6.颜料种类、颜色 7.图案要求 8.磨光、酸洗、打蜡要求			1.基层清理 2.垫层铺设 3.抹找平层 4.面层铺设 5.嵌缝条安装 6.磨光、酸洗打蜡 7.材料运输
011101003	细石混凝土楼地面	1.垫层材料种类、厚度 2.找平层厚度、砂浆配合比 3.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.面层铺设 5.材料运输
011101004	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.面层厚度 4.打蜡要求			1.基层清理 2.垫层铺设 3.抹找平层 4.面层铺设 5.打蜡 6.材料运输
011101005	自流坪楼地面	1. 垫层材料种类、厚度 2.找平层厚度、砂浆配合比			1.基层清理 2.垫层铺设 3.抹找平层 4.材料运输
011101006	平面砂浆找平层	1.找平层砂浆配合比、厚度 2.界面剂材料种类 3.中层漆材料种类、厚度 4.面漆材料种类、厚度 5.面层材料种类		按设计图示尺寸以面积计算。	1.基层处理 2.抹找平层 3.涂界面剂 4.涂刷中层漆 5.打磨、吸尘 6.镘自流平面漆（浆） 7.拌合自流平浆料 8.铺面层

注：①水泥砂浆面层处理是拉毛还是提浆压光应在面层做法要求中描述。
②平面砂浆找平层只适用于仅做找平层的平面抹灰。
③间壁墙指墙厚≤120㎜的墙。

K.2 块料面层：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 K.2 执行

表 K.2 楼地面镶贴（编码：011102）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011102001	石材楼地面	1.找平层厚度、砂浆配合比 2.结合层厚度、砂浆配合比 3.面层材料品种、规格、颜色 4.嵌缝材料种类 5.防护层材料种类 6.酸洗、打蜡要求	㎡	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.面层铺设、磨边 3.嵌缝 4.刷防护材料 5.酸洗、打蜡 6.材料运输
011102002	碎石材楼地面				
011102003	块料楼地面	1. 垫层材料种类、厚度 2.找平层厚度、砂浆配合比 3.结合层厚度、砂浆配合比 4.面层材料品种、规格、颜色 5.嵌缝材料种类 6.防护层材料种类 8.酸洗、打蜡要求			
注：① 在描述碎石材项目的面层材料特征时可不用描述规格、品牌、颜色。 ②石材、块料与粘接材料的结合面刷防渗材料的种类在防护层材料种类中描述。 ③上表工作内容中的磨边指施工现场磨边，后面章节工作内容中涉及到的磨边含义同此条。					

K.3 橡塑面层：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 K.3 执行

表 K.3 橡塑面层（编码：011103）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011103001	橡胶板楼地面	1.粘结层厚度、材料种类 2.面层材料品种、规格、颜色 3.压线条种类	㎡	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 2.面层铺贴 3.压缝条装钉 4.材料运输
011103002	橡胶板卷材楼地面				
011103003	塑料板楼地面				
011103004	塑料卷材楼地面				

K.4　其他材料面层：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 K.4 执行

表 K.4 其他材料面层（编码：011104）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011104001	地毯楼地面	1.面层材料品种、规格、颜色 2.防护材料种类 3.粘结材料种类 4.压线条种类	㎡	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 2.铺贴面层 3.刷防护材料 4.装钉压条 5.材料运输
011104002	竹木地板	1.龙骨材料种类、规格、铺设间距 2.基层材料种类、规格 3.面层材料品种、规格、颜色 4.防护材料种类			1.基层清理 2.龙骨铺设 3.基层铺设 4.面层铺贴 5.刷防护材料 6.材料运输
011104003	金属复合地板	1.龙骨材料种类、规格、铺设间距 2.基层材料种类、规格 3.面层材料品种、规格、颜色 4.防护材料种类			
011104004	防静电活动地板	1.支架高度、材料种类 2.面层材料品种、规格、颜色 3.防护材料种类			1.基层清理 2.固定支架安装 3.活动面层安装 4.刷防护材料 5.材料运输

K.5　踢脚线：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 K.5 执行

表 K.5 踢脚线（编码：011105）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011105001	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	1.㎡ 2.m	1.按设计图示长度乘高度以面积计算。 2.按延长米计算。	1.基层清理 2.底层和面层抹灰 3.材料运输
011105002	石材踢脚线	1.踢脚线高度 2.粘贴层厚度、材料种类 3.面层材料品种、规格、颜色 4.防护材料种类			1.基层清理 2.底层抹灰 3.面层铺贴、磨边 4.擦缝 5.磨光、酸洗、打蜡 6.刷防护材料 7.材料运输
011105003	块料踢脚线				

表 K.5 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011105004	塑料板踢脚线	1.踢脚线高度 2.粘结层厚度、材料种类 3.面层材料种类、规格、颜色	1.㎡ 2.m	1.按设计图示长度乘高度以面积计算。 2.按延长米计算。	1.基层清理 2.基层铺贴 3.面层铺贴 4.材料运输
011105005	木质踢脚线	1.踢脚线高度 2.基层材料种类、规格 3.面层材料品种、规格、颜色			
011105006	金属踢脚线				
011105007	防静电踢脚线				
注：石材、块料与粘接材料的结合面刷防渗材料的种类在防护层材料种类中描述。					

K.6 楼梯面层：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 K.6 执行

表 K.6 楼梯面层（编码：011106）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011106001	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、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	㎡	按设计图示尺寸以楼梯（包括踏步、休息平台及≤500mm 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、磨边 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
011106002	块料楼梯面层				
011106003	拼碎块料面层				
011106004	水泥砂浆楼梯面层	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

表 K.6 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011106005	现浇水磨石楼梯面层	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	㎡	按设计图示尺寸以楼梯（包括踏步、休息平台及≤500mm 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.抹面层 4.贴嵌防滑条 5.磨光、酸洗、打蜡 6.材料运输
011106006	地毯楼梯面层	1.基层种类 2.面层材料品种、规格、颜色 3.防护材料种类 4.粘结材料种类 5.固定配件材料种类、规格			1.基层清理 2.铺贴面层 3.固定配件安装 4.刷防护材料 5.材料运输
011106007	木板楼梯面层	1.基层材料种类、规格 2.面层材料品种、规格、颜色 3.粘结材料种类 4.防护材料种类			1.基层清理 2.基层铺贴 3.面层铺贴 4.刷防护材料 5.材料运输
011106008	橡胶板楼梯面层	1.粘结层厚度、材料种类 2.面层材料品种、规格、颜色 3.压线条种类			1.基层清理 2.面层铺贴 3.压缝条装钉 4.材料运输
011106009	塑料板楼梯面层				

注： ① 在描述碎石材项目的面层材料特征时可不用描述规格、品牌、颜色。
②石材、块料与粘接材料的结合面刷防渗材料的种类在防护层材料种类中描述。

K.7 台阶装饰：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 K.7 执行

表 K.7 台阶装饰（编码：011107）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011107001	石材台阶面	1.找平层厚度、砂浆配合比 2.粘结层材料种类 3.面层材料品种、规格、颜色 4.勾缝材料种类 5.防滑条材料种类、规格 6.防护材料种类	㎡	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.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.材料运输
011107002	块料台阶面				
011107003	拼碎块料台阶面				

表 K.7（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011107004	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	m²	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.抹面层 5.抹防滑条 6.材料运输
011107005	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
011107006	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
注：① 在描述碎石材项目的面层材料特征时可不用描述规格、品牌、颜色。 ②石材、块料与粘接材料的结合面刷防渗材料的种类在防护层材料种类中描述。					

K.8 零星装饰项目：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 K.8 执行

表 K.8 零星装饰项目（编码：011108）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011108001	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、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、磨边 4.勾缝 5.刷防护材料 6.酸洗、打蜡 7.材料运输
011108002	拼碎石材零星项目				
011108003	块料零星项目				

表 K.8（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011108004	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	㎡	按设计图示尺寸以面积计算。	1.清理基层 2.抹找平层 3.抹面层 4.材料运输
注：①楼梯、台阶牵边和侧面镶贴块料面层，≤0.5 ㎡的少量分散的楼地面镶贴块料面层，应按表 K.8 零星装饰项目执行。 ②石材、块料与粘接材料的结合面刷防渗材料的种类在防护层材料种类中描述。					

附录L　墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程

L.1 墙面抹灰：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表L.1执行

表L.1 墙面抹灰（编码：011201）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011201001	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	㎡	按设计图示尺寸以面积计算。扣除墙裙、门窗洞口及单个＞0.3㎡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
011201002	墙面装饰抹灰				
011201003	墙面勾缝	1.墙体类型 2.找平的砂浆厚度、配合比			1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.抹灰找平
011201004	立面砂浆找平层	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

注：①立面砂浆找平项目适用于仅做找平层的立面抹灰。

②抹石灰砂浆、水泥砂浆、混合砂浆、聚合物水泥砂浆、麻刀石灰浆、石膏灰浆等按墙面一般抹灰列项，水刷石、斩假石、干粘石、假面砖等按墙面装饰抹灰列项。

③飘窗凸出外墙面增加的抹灰不计算工程量，在综合单价中考虑。

L.2 柱（梁）面抹灰：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表L.2执行

表L.2 柱（梁）面抹灰（编码：011202）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011202001	柱、梁面一般抹灰	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	㎡	1.柱面抹灰：按设计图示柱断面周长乘高度以面积计算。 2.梁面抹灰：按设计图示梁断面周长乘长度以面积计算。	1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.底层抹灰 4.抹面层 5.勾分格缝
011202002	柱、梁面装饰抹灰				
011202003	柱、梁面砂浆找平	1.柱体类型 2.找平的砂浆厚度、配合比			1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.抹灰找平

表 L.2 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011202004	柱、梁面勾缝	1.墙体类型 2.勾缝类型 3.勾缝材料种类	㎡	按设计图示柱断面周长乘高度以面积计算。	1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.勾缝
注：①砂浆找平项目适用于仅做找平层的柱（梁）面抹灰。 ②抹石灰砂浆、水泥砂浆、混合砂浆、聚合物水泥砂浆、麻刀石灰浆、石膏灰浆等按柱（梁）面一般抹灰编码列项，水刷石、斩假石、干粘石、假面砖等按柱（梁）面装饰抹灰编码列项。					

L.3 零星抹灰：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.3 执行

表 L.3 零星抹灰（编码：011203）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011203001	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	㎡	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
011203002	零星项目装饰抹灰	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			
011203003	零星项目砂浆找平	1.基层类型 2.找平的砂浆厚度、配合比			1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.抹灰找平
注：①抹石灰砂浆、水泥砂浆、混合砂浆、聚合物水泥砂浆、麻刀石灰浆、石膏灰浆等按零星项目一般抹灰编码列项，水刷石、斩假石、干粘石、假面砖等按零星项目装饰抹灰编码列项。 ②墙、柱（梁）面≤0.5㎡的少量分散的抹灰按 L.3 零星抹灰项目编码列项。					

L.4 墙面块料面层： 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.4 执行

表 L.4 墙面块料面层（编码：011204）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011204001	石材墙面	1.墙体类型 2.安装方式 3.面层材料品种、规格、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	㎡	按镶贴表面积计算。	1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.粘结层铺贴 4.面层安装 5.嵌缝 6.刷防护材料 7.磨光、酸洗、打蜡
011204002	拼碎石材墙面				
011204003	块料墙面				
011204004	干挂石材钢骨架	1.骨架种类、规格 2.防锈漆品种遍数	t	按设计图示以质量计算。	1.骨架制作、运输、安装 2.刷漆
注： ①在描述碎块项目的面层材料特征时可不用描述规格、品牌、颜色。 ②石材、块料与粘接材料的结合面刷防渗材料的种类在防护层材料种类中描述。 ③安装方式可描述为砂浆或粘接剂粘贴、挂贴、干挂等，不论哪种安装方式，都要详细描述与组价相关的内容。					

L.5 柱（梁）面镶贴块料：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.5 执行

表 L.5 柱（梁）面镶贴块料（编码：011205）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011205001	石材柱面	1.柱截面类型、尺寸 2.安装方式 3.面层材料品种、规格、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	㎡	按镶贴表面积计算。	1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.粘结层铺贴 4.面层安装 5.嵌缝 6.刷防护材料 7.磨光、酸洗、打蜡
011205002	块料柱面				
011205003	拼碎块柱面				

表 L.5 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011205004	石材梁面	1.安装方式 2.面层材料品种、规格、颜色 3.缝宽、嵌缝材料种类 4.防护材料种类 5.磨光、酸洗、打蜡要求	㎡	按镶贴表面积计算。	1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.粘结层铺贴 4.面层安装 5.嵌缝 6.刷防护材料 7.磨光、酸洗、打蜡
011205005	块料梁面				
注： ①在描述碎块项目的面层材料特征时可不用描述规格、品牌、颜色。 ②石材、块料与粘接材料的结合面刷防渗材料的种类在防护层材料种类中描述。 ③柱梁面干挂石材的钢骨架按表 L.4 相应项目编码列项。					

L.6 镶贴零星块料：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.6 执行

表 L.6 镶贴零星块料（编码：011206）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011206001	石材零星项目	1.安装方式 2.面层材料品种、规格、颜色 3.缝宽、嵌缝材料种类 4.防护材料种类 5.磨光、酸洗、打蜡要求	㎡	按镶贴表面积计算。	1.基层清理 2.砂浆制作、运输 3.面层安装 4.嵌缝 5.刷防护材料 6.磨光、酸洗、打蜡
011206002	块料零星项目				
011206003	拼碎块零星项目				
注：①在描述碎块项目的面层材料特征时可不用描述规格、品牌、颜色。 ②石材、块料与粘接材料的结合面刷防渗材料的种类在防护层材料种类中描述。 ③零星项目干挂石材的钢骨架按表 L.4 相应项目编码列项。 ④墙柱面≤0.5 ㎡的少量分散的镶贴块料面层应按零星项目执行。					

L.7 墙饰面：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.7 执行

表 L.7 墙饰面（编码：011207）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011207001	墙面装饰板	1.龙骨材料种类、规格、中距 2.隔离层材料种类、规格 3.基层材料种类、规格 4.面层材料品种、规格、颜色 5.压条材料种类、规格	㎡	按设计图示墙净长乘净高以面积计算。扣除门窗洞口及单个＞0.3 ㎡的孔洞所占面积。	1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.钉隔离层 4.基层铺钉 5.面层铺贴

L.8 柱（梁）饰面：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.8 执行

表 L.8 柱（梁）饰面（编码：011208）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011208001	柱（梁）面装饰	1.龙骨材料种类、规格、中距 2.隔离层材料种类 3.基层材料种类、规格 4.面层材料品种、规格、颜色 5.压条材料种类、规格	㎡	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.龙骨制作、运输、安装 3.钉隔离层 4.基层铺钉 5.面层铺贴

L.9 幕墙工程：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.9 执行

表 L.9 幕墙工程（编码：011209）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011209001	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、颜色 3.面层固定方式 4.隔离带、框边封闭材料品种、规格 5.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.隔离带、框边封闭 4.嵌缝、塞口 5.清洗
011209002	全玻(无框玻璃)幕墙	1.玻璃品种、规格、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

L.10 隔断：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.10 执行

表 L.10 隔断（编码：011210）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011210001	木隔断	1.骨架、边框材料种类、规格 2.隔板材料品种、规格、颜色 3.嵌缝、塞口材料品种 4.压条材料种类	㎡	按设计图示框外围尺寸以面积计算。不扣除单个≤0.3 ㎡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

表 L.10 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011210002	金属隔断	1.骨架、边框材料种类、规格 2.隔板材料品种、规格、颜色 3.嵌缝、塞口材料品种	㎡	按设计图示框外围尺寸以面积计算。不扣除单个≤0.3 ㎡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
011210003	玻璃隔断	1.边框材料种类、规格 2.玻璃品种、规格、颜色 3.嵌缝、塞口材料品种		按设计图示框外围尺寸以面积计算。不扣除单个≤0.3 ㎡的孔洞所占面积。	1.边框制作、运输、安装 2.玻璃制作、运输、安装 3.嵌缝、塞口
011210004	塑料隔断	1.边框材料种类、规格 2.隔板材料品种、规格、颜色 3.嵌缝、塞口材料品种			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
011210005	成品隔断	1.隔断材料品种、规格、颜色 2.配件品种、规格。	1.㎡ 2.间	1.按设计图示框外围尺寸以面积计算。 2.按设计间的数量以间计算。	1.隔断运输、安装 2.嵌缝、塞口
011210006	其他隔断	1.骨架、边框材料种类、规格 2.隔板材料品种、规格、颜色 3.嵌缝、塞口材料品种	m^2	按设计图示框外围尺寸以面积计算。不扣除单个≤0.3m^2的孔洞所占面积	1.骨架及边框安装 2.隔板安装 3.嵌缝、塞口

附录 M 天棚工程

M.1 天棚抹灰 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 M.1 执行

表 M.1 天棚抹灰（编码：011301）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011301001	天棚抹灰	1.基层类型 2.抹灰厚度、材料种类 3.砂浆配合比	㎡	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

M.2 天棚吊顶 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 M.2 执行

表 M.2 天棚吊顶（编码：011302）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011302001	吊顶天棚	1.吊顶形式、吊杆规格、高度 2.龙骨材料种类、规格、中距 3.基层材料种类、规格 4.面层材料品种、规格、 5.压条材料种类、规格 6.嵌缝材料种类 7.防护材料种类	㎡	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＞0.3㎡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、吊杆安装 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
011302002	格栅吊顶	1.龙骨材料种类、规格、中距 2.基层材料种类、规格 3.面层材料品种、规格、 4.防护材料种类		按设计图示尺寸以水平投影面积计算。	1.基层清理 3.安装龙骨 4.基层板铺贴 5.面层铺贴 6.刷防护材料
011302003	吊筒吊顶	1.吊筒形状、规格 2.吊筒材料种类 3.防护材料种类			1.基层清理 2.吊筒制作安装 3.刷防护材料

表 M.2 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011302004	藤条造型悬挂吊顶	1.骨架材料种类、规格 2.面层材料品种、规格	㎡	按设计图示尺寸以水平投影面积计算。	1.基层清理 3.龙骨安装 4.铺贴面层
011302005	织物软雕吊顶				1.基层清理 2.龙骨安装 3.铺贴面层
011302006	网架（装饰）吊顶	1.网架材料品种、规格			1.基层清理 2.网架制作安装

M.3 采光天棚工程 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 M.3 执行

表 M.3 采光天棚工程（编码：011303）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011303001	采光天棚	1.骨架类型 2.固定类型、固定材料品种、规格 3.面层材料品种、规格 4.嵌缝、塞口材料种类	㎡	按框外围展开面积计算。	1.清理基层 2.面层制安 3.嵌缝、塞口 4.清洗
注：采光天棚骨架不包括在本节中，应单独按附录 F 相关项目编码列项。					

M.4 天棚其他装饰 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 M.4 执行

表 M.4 天棚其他装饰（编码：011304）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011304001	灯带（槽）	1.灯带型式、尺寸 2.格栅片材料品种、规格 3.安装固定方式	㎡	按设计图示尺寸以框外围面积计算。	安装、固定
011304002	送风口、回风口	1.风口材料品种、规格、 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

附录N　油漆、涂料、裱糊工程

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

表N.1 门油漆（编号：011401）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011401001	木门油漆	1.门类型 2.门代号及洞口尺寸 3.腻子种类 4.刮腻子遍数 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数	1.樘 2.㎡	1.以樘计量，按设计图示数量计量 2.以平方米计量，按设计图示洞口尺寸以面积计算	1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆
011401002	金属门油漆				1.除锈、基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆
注:①木门油漆应区分木大门、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项目，分别编码列项。 ②金属门油漆应区分平开门、推拉门、钢制防火门列项。 ③以平方米计量，项目特征可不必描述洞口尺寸。					

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

表N.2 窗油漆（编号：011402）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011402001	木窗油漆	1.窗类型 2.窗代号及洞口尺寸 3.腻子种类 4.刮腻子遍数 5.防护材料种类 6.油漆品种、刷漆遍数	1.樘 2.㎡	1.以樘计量，按设计图示数量计量 2.以平方米计量，按设计图示洞口尺寸以面积计算	1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆
011402002	金属窗油漆				1.除锈、基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆
注：①木窗油漆应区分单层木门、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、木推拉窗等项目，分别编码列项。 ②金属窗油漆应区分平开窗、推拉窗、固定窗、组合窗、金属隔栅窗分别列项。 ③以平方米计量，项目特征可不必描述洞口尺寸。					

N.3 木扶手及其他板条、线条油漆。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表N.3的规定执行。

表N.3 木扶手及其他板条、线条油漆（编号：011403）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011403001	木扶手油漆	1.断面尺寸 2.腻子种类 3.刮腻子遍数 4.防护材料种类 5.油漆品种、刷漆遍数	m	按设计图示尺寸以长度计算。	1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆
011403002	窗帘盒油漆				
011403003	封檐板、顺水板油漆				
011403004	挂衣板、黑板框油漆				
011403005	挂镜线、窗帘棍、单独木线油漆				
注：木扶手应区分带托板与不带托板，分别编码列项，若是木栏杆代扶手，木扶手不应单独列项，应包含在木栏杆油漆中。					

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

表N.4 木材面油漆（编号：011404）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011404001	木板、纤维板、胶合板油漆	1.腻子种类 2.刮腻子遍数 3.防护材料种类 4.油漆品种、刷漆遍数	㎡	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
011404002	木护墙、木墙裙油漆				
011404003	窗台板、筒子板、盖板、门窗套、踢脚线油漆				
011404004	清水板条天棚、檐口油漆				
011404005	木方格吊顶天棚油漆				
011404006	吸音板墙面、天棚面油漆				
011404007	暖气罩油漆				
011404008	木间壁、木隔断油漆			按设计图示尺寸以单面外围面积计算。	
011404009	玻璃间壁露明墙筋油漆				
011404010	木栅栏、木栏杆（带扶手）油漆				

表 N.4 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011404011	衣柜、壁柜油漆	1.腻子种类 2.刮腻子遍数 3.防护材料种类 4.油漆品种、刷漆遍数	㎡	按设计图示尺寸以油漆部分展开面积计算。	1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆
011404012	梁柱饰面油漆				
011404013	零星木装修油漆				
011404014	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。	
011404015	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

N.5 金属面油漆。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 N.5 的规定执行。

表 N.5 金属面油漆（编号：011405）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011405001	金属面油漆	1.构件名称 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	1.t 2.㎡	1.以 t 计量，按设计图示尺寸以质量计算。 2. 以 m2 计量，按设计展开面积计算。	1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆

N.6 抹灰面油漆。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 N.6 的规定执行。

表 N.6 抹灰面油漆（编号：011406）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011406001	抹灰面油漆	1.基层类型 2.腻子种类 3.刮腻子遍数 4.防护材料种类 5.油漆品种、刷漆遍数	㎡	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
011406002	抹灰线条油漆	1.线条宽度、道数 2.腻子种类 3.刮腻子遍数 4.防护材料种类 5.油漆品种、刷漆遍数	m	按设计图示尺寸以长度计算。	
011406003	满刮腻子	1.基层类型 2.腻子种类 3.刮腻子遍数	M2	按设计图示尺寸以面积计算。	1.基层清理 2.刮腻子

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

表 N.7 喷刷涂料（编号：011407）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011407001	墙面喷刷涂料	1.基层类型 2.喷刷涂料部位 3.腻子种类 4.刮腻子要求 5.涂料品种、喷刷遍数	㎡	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
011407002	天棚喷刷涂料				
011407003	空花格、栏杆刷涂料	1.腻子种类 2.刮腻子遍数 3.涂料品种、刷喷遍数	㎡	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
011407004	线条刷涂料	1.基层清理 2.线条宽度 3.刮腻子遍数 4.刷防护材料、油漆	m	按设计图示尺寸以长度计算。	
011407005	金属构件刷防火涂料	1.喷刷防火涂料构件名称。 2.防火等级要求 3.涂料品种、喷刷遍数	1.㎡ 2.t	1.以 t 计量，按设计图示尺寸以质量计算。 2. 以 m2 计量，按设计展开面积计算。	1.基层清理 2.刷防护材料、油漆
011407006	木材构件喷刷防火涂料		1.m2 2.m3	1.以 m2 计量，按设计图示尺寸以面积计算。 2. 以 m3 计量，按设计结构尺寸以体积计算。	1.基层清理 2.刷防火材料
注：喷刷墙面涂料部位要注明内墙或外墙。					

N.8 裱糊。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 N.8 的规定执行。

表 N.8 裱糊（编号：011408）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011408001	墙纸裱糊	1.基层类型 2.裱糊部位 3.腻子种类 4.刮腻子遍数 5.粘结材料种类 6.防护材料种类 7.面层材料品种、规格、颜色	㎡	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
011408002	织锦缎裱糊				

附录 0　其他装饰工程

0.1 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 0.1 的规定执行。

表 0.1 柜类、货架（编号：011501）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011501001	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	1.个 2.m 3.m3	1.以个计量，按设计图示数量计量 2.以米计量，按设计图示尺寸以延长米计算	1.台柜制作、运输、安装（安放） 2.刷防护材料、油漆 3.五金件安装
011501002	酒柜				
011501003	衣柜				
011501004	存包柜				
011501005	鞋柜				
011501006	书柜				
011501007	厨房壁柜				
011501008	木壁柜				
011501009	厨房低柜				
011501010	厨房吊柜				
011501011	矮柜				
011501012	吧台背柜				
011501013	酒吧吊柜				
011501014	酒吧台				
011501015	展台				
011501016	收银台				
011501017	试衣间				
011501018	货架				
011501019	书架				
011501020	服务台				

0.2　压条、装饰线。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 0.2 的规定执行。

表 0.2 装饰线（编号：011502）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011502001	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	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
011502002	木质装饰线				
011502003	石材装饰线				
011502004	石膏装饰线				
011502005	镜面玻璃线	1.基层类型 2.线条材料品种、规格、颜色 3.防护材料种类			
011502006	铝塑装饰线				
011502007	塑料装饰线				

0.3 扶手、栏杆、栏板装饰：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 0.3 执行

表 0.7 扶手、栏杆、栏板装饰（编码：011503）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011503001	金属扶手、栏杆、栏板	1.扶手材料种类、规格、品牌 2.栏杆材料种类、规格、品牌 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	m	按设计图示以扶手中心线长度（包括弯头长度）计算。	1.制作 2.运输 3.安装 4.刷防护材料
011503002	硬木扶手、栏杆、栏板				
011503003	塑料扶手、栏杆、栏板				
011503004	金属靠墙扶手	1.扶手材料种类、规格、品牌 2.固定配件种类 3.防护材料种类			
011503005	硬木靠墙扶手				
011503006	塑料靠墙扶手				
011503006	玻璃栏板	1. 栏杆玻璃的种类、规格、颜色、品牌 2. 固定方式 3.固定配件种类	m	按设计图示以扶手中心线长度（包括弯头长度）计算。	1.制作 2.运输 3.安装 4.刷防护材料

0.4 暖气罩。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则、应按表 0.4 的规定执行。

表 0.4 暖气罩（编号：011504）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011504001	饰面板暖气罩	1.暖气罩材质 2.防护材料种类	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
011504002	塑料板暖气罩				
011504003	金属暖气罩				

0.5 浴厕配件。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 0.5 的规定执行。

表 0.5 浴厕配件（编号：011505）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011505001	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	1.㎡ 2.个	1.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。 2. 按设计图示数量计算	1.台面及支架、运输、安装 2.杆、环、盒、配件安装 3.刷油漆
011505002	晒衣架		个	按设计图示数量计算。	
011505003	帘子杆				
011505004	浴缸拉手、				
011505005	卫生间扶手				
011505006	毛巾杆(架)	1.材料品种、规格、品牌、颜色 2.支架、配件品种、规格、品牌	套	按设计图示数量计算。	1.台面及支架制作、运输、安装 2.杆、环、盒、配件安装 3.刷油漆
011505007	毛巾环		副		
011505008	卫生纸盒		个		
011505009	肥皂盒				
011505010	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	㎡	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
011505011	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

0.6 雨篷、旗杆。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 0.6 的规定执行。

表 0.6 雨篷、旗杆（编号：011506）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011506001	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	㎡	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
011506002	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.土石挖、填、运 2.基础混凝土浇注 3.旗杆制作、安装 4.旗杆台座制作、饰面
011506003	玻璃雨篷	1.玻璃雨篷固定方式 2.龙骨材料种类、规格、中距 3.玻璃材料品种、规格、品牌 4.嵌缝材料种类 5.防护材料种类	M2	按设计图示尺寸以水平投影面积计算	1.龙骨基层安装 2.面层安装 3.刷防护材料、油漆

0.7 招牌、灯箱。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、应按表 0.7 的规定执行。

表 0.7 招牌、灯箱（编号：011507）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011507001	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	㎡	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
011507002	竖式标箱		个	按设计图示数量计算。	
011507003	灯箱				

0.8 美术字。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位，应按表 0.8 的规定执行。

表 0.8 美术字（编号：011508）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011508001	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
011508002	有机玻璃字				
011508003	木质字				
011508004	金属字				
011508005	吸塑字				

附录 P　拆除工程

P.1 砖砌体拆除：　工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.1 执行

表 P.1 砖砌体拆除（编码：011601）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011601001	砖砌体拆除	1.砌体名称 2.砌体材质 3.拆除高度 4.拆除砌体的截面尺寸 5.砌体表面的附着物种类	1.m^3 2.m	1.以m^3计量,按拆除的体积计算。 2. 以 m 计量，按拆除的延长米计算。	1.拆除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
注：①砌体名称指墙、柱、水池等。 ②砌体表面的附着物种类指抹灰层、块料层、龙骨及装饰面层等。 ③以 m 计量，如砖地沟、砖明沟等必须描述拆除部位的截面尺寸；以 m3 计量，截面尺寸则不必描述。					

P.2 混凝土及钢筋混凝土构件拆除：　工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.2 执行

表 P.2 混凝土及钢筋混凝土构件拆除（编码：011602）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011602001	混凝土构件拆除	1.构件名称 2.拆除构件的厚度或规格尺寸 3.构件表面的附着物种类	1.m^3 2.m^2 3.m	1.以m^3计算,按拆除构件的混凝土体积计算。 2. 以m^2计算，按拆除部位的面积计算。 3. 以 m 计算，按拆除部位的延长米计算。	1.拆除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
011602002	钢筋混凝土构件拆除				
注：①以 m^3 作为计量单位时，可不描述构件的规格尺寸，以 m^2 作为计量单位时，则应描述构件的厚度，以 m 作为计量单位时，则必须描述构件的规格尺寸。 ②构件表面的附着物种类指抹灰层、块料层、龙骨及装饰面层等。					

P.3 木构件拆除： 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.3 执行

表 P.3 木构件拆除（编码：011603）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011603001	木构件拆除	1.构件名称 2.拆除构件的厚度或规格尺寸 3.构件表面的附着物种类	1.m^3 2.m^2 3.m	1.以m^3计算,按拆除构件的混凝土体积计算。 2. 以m^2计算，按拆除面积计算。 3. 以m计算，按拆除延长米计算。	1.拆除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
注：①拆除木构件应按木梁、木柱、木楼梯、木屋架、承重木楼板等分别在构件名称中描述。 ②以m^3作为计量单位时，可不描述构件的规格尺寸，以m^2作为计量单位时，则应描述构件的厚度，以m作为计量单位时，则必须描述构件的规格尺寸。 ③构件表面的附着物种类指抹灰层、块料层、龙骨及装饰面层等。					

P.4 抹灰层拆除： 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.4 执行

表 P.4 抹灰面拆除（编码：011604）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011604001	平面抹灰层拆除	1. 拆除部位 2. 抹灰层种类	m^2	按拆除部位的面积计算。	1.拆除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
011604002	立面抹灰层拆除				
011604003	天棚抹灰面拆除				
注：①单独拆除抹灰层应按表 P.4 项目编码列项。 ②抹灰层种类可描述为一般抹灰或装饰抹灰。					

P.5 块料面层拆除： 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.5 执行

表 P.5 块料面层拆除（编码：011605）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011605001	平面块料拆除	1.拆除的基层类型 2.饰面材料种类	m^2	按拆除面积计算。	1.拆除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
011605002	立面块料拆除				
注：①如仅拆除块料层，拆除的基层类型不用描述。 ②拆除的基层类型的描述指砂浆层、防水层、干挂或挂贴所采用的钢骨架层等。					

P.6 龙骨及饰面拆除： 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.6 执行

表 P.6 龙骨及饰面拆除（编码：011606）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011606001	楼地面龙骨及饰面拆除	1.拆除的基层类型 2.龙骨及饰面种类	m^2	按拆除面积计算。	1 拆除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
011606002	墙柱面龙骨及饰面拆除				
011606003	天棚面龙骨及饰面拆除				
注：①基层类型的描述指砂浆层、防水层等。 ②如仅拆除龙骨及饰面，拆除的基层类型不用描述。 ③如只拆除饰面，不用描述龙骨材料种类。					

P.7 屋面拆除： 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.7 执行

表 P.7 屋面拆除（编码：011607）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011607001	刚性层拆除	刚性层厚度	m^2	按铲除部位的面积计算。	1 铲除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
011607002	防水层拆除	防水层种类			

P.8 铲除油漆涂料裱糊面： 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.8 执行

表 P.8 铲除油漆涂料裱糊面（编码：011608）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011608001	铲除油漆面	1.铲除部位名称 2.铲除部位的截面尺寸	1.m^2 2.m	1、以 m^2 计算，按铲除部位的面积计算。 2、以 m 计算，按按铲除部位的延长米计算。	1 铲除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
011608002	铲除涂料面				
011608003	铲除裱糊面				
注：①单独铲除油漆涂料裱糊面的工程按表 P.8 编码列项。 ②铲除部位名称的描述指墙面、柱面、天棚、门窗等。 ③按 m 计量，必须描述铲除部位的截面尺寸，以 m^2 计量时，则不用描述铲除部位的截面尺寸。					

P.9 栏杆栏板、轻质隔断隔墙拆除： 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.9 执行

表 P.9 栏杆、轻质隔断隔墙拆除（编码：011609）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011609001	栏杆、栏板拆除	1.栏杆（板）的高度 2.栏杆、栏板种类	1.m^2 2.m	1.以m^2计量，按拆除部位的面积计算。 2.以 m 计量，按拆除的延长米计算	1 拆除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
011609002	隔断隔墙拆除	1.拆除隔墙的骨架种类 2.拆除隔墙的饰面种类	m2	按拆除部位的面积计算。	
注：以m^2计量，不用描述栏杆（板）的高度。					

P.10 门窗拆除：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.10 执行

表 P.10 门窗拆除（编码：011610）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011610001	木门窗拆除	1.室内高度 2.门窗洞口尺寸	1.m^2 2.樘	1.以m^2计量，按拆除面积计算。 2.以樘计量，按拆除樘数计算。	1 拆除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
011610002	金属门窗拆除				
注：门窗拆除以m^2计量，不用描述门窗的洞口尺寸。室内高度指室内楼地面至门窗的上边框。					

P.11 金属构件拆除： 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.11 执行

表 P.11 金属构件拆除（编码：011611）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011611001	钢梁拆除	1.构件名称 2.拆除构件的规格尺寸	1.t 2.m	1.以 t 计算，按拆除构件的质量计算。 2.以 m 计算，按拆除延长米计算。	1.拆除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
011611002	钢柱拆除				
011611003	钢网架拆除		t	按拆除构件的质量计算。	
011611004	钢支撑、钢墙架拆除		1.t 2.m	1.以 t 计算，按拆除构件的质量计算。 2.以 m 计算，按拆除延长米计算。	
011611005	其他金属构件拆除				
注：拆除金属栏杆、栏板按表 P.9 相应清单编码执行。					

P.12 管道及卫生洁具拆除： 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.12 执行

表 P.12 管道及卫生洁具拆除（编码：011612）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011612001	管道拆除	1.管道种类、材质 2.管道上的附着物种类	m	按拆除管道的延长米计算。	1 拆除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
011612002	卫生洁具拆除	卫生洁具种类	1.套 2.个	按拆除的数量计算	

P.13 灯具、玻璃拆除： 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.13 执行

表 P.13 灯具、玻璃拆除（编码：011613）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011613001	灯具拆除	1 拆除灯具高度 2.灯具种类	套	按拆除的数量计算	1 拆除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
011613002	玻璃拆除	1.玻璃厚度 2.拆除部位	m^2	按拆除的面积计算	
注：拆除部位的描述指门窗玻璃、隔断玻璃、墙玻璃、家具玻璃等。					

P.14 其他构件拆除：工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.14 执行

表 P.14 其他构件拆除（编码：011614）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011614001	暖气罩拆除	暖气罩材质	1.个 2.m	1.以个为单位计量，按拆除个数计算。 2.以 m 为单位计量，按拆除延长米计算。	1 拆除 2.控制扬尘 3.清理 4.建渣场内、外运输
011614002	柜体拆除	1. 柜体材质 2. 柜体尺寸：长、宽、高			
011614003	窗台板拆除	窗台板平面尺寸	1.块 2.m	1.以块计量，按拆除数量计算。 2.以 m 计量，按拆除的延长米计算。	
011614004	筒子板拆除	筒子板的平面尺寸			
011614005	窗帘盒拆除	窗帘盒的平面尺寸	m	按拆除的延长米计算。	
011614006	窗帘轨拆除	窗帘轨的材质			
注： 双轨窗帘轨拆除按双轨长度分别计算工程量。					

P.15 开孔（打洞）： 工程量清单项目的设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 P.15 执行

表 P.15 开孔（打洞）（编码：011615）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011615001	开孔（打洞）	1. 部位 2. 打洞部位材质 3. 洞尺寸	个	按数量计算	1 拆除 2. 控制扬尘 3. 清理 4. 建渣场内、外运输
注：①部位可描述为墙面或楼板 ②打洞部位材质可描述为页岩砖或空心砖或钢筋混凝土等					

附录Q　措施项目

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

表Q.1 一般措施项目(011701)

项目编码	项目名称	工作内容及包含范围
011701001	安全文明施工（含环境保护、文明施工、安全施工、临时设施）	1. 环境保护包含范围：现场施工机械设备降低噪音、防扰民措施费用；水泥和其他易飞扬细颗粒建筑材料密闭存放或采取覆盖措施等费用；工程防扬尘洒水费用；土石方、建渣外运车辆冲洗、防洒漏等费用；现场污染源的控制、生活垃圾清理外运、场地排水排污措施的费用；　其他环境保护措施费用 2. 文明施工包含范围：“五牌一图”的费用；现场围挡的墙面美化（包括内外粉刷、刷白、标语等）、压顶装饰费用；现场厕所便槽刷白、贴面砖,水泥砂浆地面或地砖费用，建筑物内临时便溺设施费用；其他施工现场临时设施的装饰装修、美化措施费用；现场生活卫生设施费用；符合卫生要求的饮水设备、淋浴、消毒等设施费用；生活用洁净燃料费用；防煤气中毒、防蚊虫叮咬等措施费用；施工现场操作场地的硬化费用；现场绿化费用、治安综合治理费用；现场配备医药保健器材、物品费用和急救人员培训费用；用于现场工人的防暑降温费、电风扇、空调等设备及用电费用；其他文明施工措施费用 3. 安全施工包含范围：安全资料、特殊作业专项方案的编制，安全施工标志的购置及安全宣传的费用；“三宝”（安全帽、安全带、安全网）、“四口”（楼梯口、电梯井口、通道口、预留洞口），“五临边”（阳台围边、楼板围边、屋面围边、槽坑围边、卸料平台两侧），水平防护架、垂直防护架、外架封闭等防护的费用；施工安全用电的费用，包括配电箱三级配电、两级保护装置要求、外电防护措施；起重机、塔吊等起重设备（含井架、门架）及外用电梯的安全防护措施（含警示标志）费用及卸料平台的临边防护、层间安全门、防护棚等设施费用；建筑工地起重机械的检验检测费用；施工机具防护棚及其围栏的安全保护设施费用；施工安全防护通道的费用；工人的安全防护用品、用具购置费用；消防设施与消防器材的配置费用；电气保护、安全照明设施费；其他安全防护措施费用 4. 临时设施包含范围：施工现场采用彩色、定型钢板，砖、砼砌块等围挡的安砌、维修、拆除费或摊销费；施工现场临时建筑物、构筑物的搭设、维修、拆除或摊销的费用；如临时宿舍、办公室，食堂、厨房、厕所、诊疗所、临时文化福利用房、临时仓库、加工场、搅拌台、临时简易水塔、水池等。施工现场临时设施的搭设、维修、拆除或摊销的费用。如临时供水管道、临时供电管线、小型临时设施等；施工现场规定范围内临时简易道路铺设，临时排水沟、排水设施安砌、维修、拆除的费用；其他临时设施费搭设、维修、拆除或摊销的费用

表 Q.1（续）

项目编码	项目名称	工作内容及包含范围
011701002	夜间施工	1. 夜间固定照明灯具和临时可移动照明灯具的设置、拆除 2. 夜间施工时，施工现场交通标志、安全标牌、警示灯等的设置、移动、拆除 3. 包括夜间照明设备摊销及照明用电、施工人员夜班补助、夜间施工劳动效率降低等费用
011701003	非夜间施工照明	为保证工程施工正常进行，在如地下室等特殊施工部位施工时所采用的照明设备的安拆、维护、摊销及照明用电等费用
011701004	二次搬运	包括由于施工场地条件限制而发生的材料、成品、半成品等一次运输不能到达堆放地点，必须进行二次或多次搬运的费用
011701005	冬雨季施工	1. 冬雨（风）季施工时增加的临时设施（防寒保温、防雨、防风设施）的搭设、拆除 2. 冬雨（风）季施工时，对砌体、混凝土等采用的特殊加温、保温和养护措施 3. 冬雨（风）季施工时，施工现场的防滑处理、对影响施工的雨雪的清除 4. 包括冬雨（风）季施工时增加的临时设施的摊销、施工人员的劳动保护用品、冬雨（风）季施工劳动效率降低等费用
011701006	大型机械设备进出场及安拆	1. 大型机械设备进出场包括施工机械整体或分体自停放场地运至施工现场,或由一个施工地点运至另一个施工地点,所发生的施工机械进出场运输及转移费用, 由机械设备的装卸、运输及辅助材料费等构成 2. 大型机械设备安拆费包括施工机械在施工现场进行安装、拆卸所需的人工费、材料费、机械费、试运转费和安装所需的辅助设施的费用
011701007	施工排水	包括排水沟槽开挖、砌筑、维修，排水管道的铺设、维修，排水的费用以及专人值守的费用等
011701008	施工降水	包括成井、井管安装、排水管道安拆及摊销、降水设备的安拆及维护的费用，抽水的费用以及专人值守的费用等
011701009	地上、地下设施、建筑物的临时保护设施	在工程施工过程中，对已建成的地上、地下设施和建筑物进行的遮盖、封闭、隔离等必要保护措施所发生的费用
011701010	已完工程及设备保护	对已完工程及设备采取的覆盖、包裹、封闭、隔离等必要保护措施所发生的费用

注：①安全文明施工费是指工程施工期间按照国家现行的环境保护、建筑施工安全、施工现场环境与卫生标准和有关规定，购置和更新施工安全防护用具及设施、改善安全生产条件和作业环境所需要的费用
②施工排水是指为保证工程在正常条件下施工，所采取的排水措施所发生的费用
③施工降水是指为保证工程在正常条件下施工，所采取的降低地下水位的措施所发生的费用

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

表 Q.2 脚手架工程（编码：011702）

<table>
<tr><th>项目编码</th><th>项目名称</th><th>项目特征</th><th>计量单位</th><th>工程量计算规则</th><th>工作内容</th></tr>
<tr><td>011702001</td><td>综合脚手架</td><td>1．建筑结构形式
2．檐口高度</td><td>㎡</td><td>按建筑面积计算</td><td>1．场内、场外材料搬运
2．搭、拆脚手架、斜道、上料平台。
3．安全网的铺设。
4.选择附墙点与主体连接。
5.测试电动装置、安全锁等。
6．拆除脚手架后材料的堆放。</td></tr>
<tr><td>011702002</td><td>外脚手架</td><td rowspan="2">1．搭设方式
2．搭设高度
3．脚手架材质</td><td rowspan="3">㎡</td><td rowspan="2">按所服务对象的垂直投影面积计算。</td><td rowspan="5">1．场内、场外材料搬运
2．搭、拆脚手架、斜道、上料平台。
3．安全网的铺设。
4．拆除脚手架后材料的堆放。</td></tr>
<tr><td>011702003</td><td>里脚手架</td></tr>
<tr><td>011702004</td><td>悬空脚手架</td><td rowspan="2">1．搭设方式
2．悬挑宽度
3．脚手架材质</td><td>按搭设的水平投影面积计算</td></tr>
<tr><td>011702005</td><td>挑脚手架</td><td>m</td><td>按搭设长度乘以搭设层数以延长米计算。</td></tr>
<tr><td>011702006</td><td>满堂脚手架</td><td>1．搭设方式
2．搭设高度
3．脚手架材质</td><td>㎡</td><td>按搭设的水平投影面积计算</td></tr>
</table>

表 Q.2（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011702007	整体提升架	1.搭设方式及启动装置 2. 搭设高度	㎡	按所服务对象的垂直投影面积计算	1. 场内、场外材料搬运 2.选择附墙点与主体连接 3. 搭、拆脚手架、斜道、上料平台。 4. 安全网的铺设。 5.测试电动装置、安全锁等。 6. 拆除脚手架后材料的堆放。
011702008	外装饰吊篮	1.升降方式及启动装置 2. 搭设高度及吊篮型号	㎡	按所服务对象的垂直投影面积计算	1. 场内、场外材料搬运。 2.吊篮的安装。 3.测试电动装置、安全锁、平衡控制器等。 4. 吊篮的拆卸。

注：①使用综合脚手架时，不再使用外脚手架、里脚手架等单项脚手架；综合脚手架适用于能够按“建筑面积计算规则”计算建筑面积的建筑工程脚手架，不适用于房屋加层、构筑物及附属工程脚手架。

②同一建筑物有不同檐高时，按建筑物竖向切面分别按不同檐高编列清单项目。

③整体提升架已包括 2 米高的防护架体设施。

④建筑面积计算按《建筑面积计算规范》（GB/T50353-2005）

⑤脚手架材质可以不描述，但应注明由投标人根据工程实际情况按照《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》、《建筑施工附着升降脚手架管理规定》等规范自行确定。

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

表 Q.3 混凝土模板及支架（撑）（编码：011703）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011703001	垫层	基础形状	㎡	按模板与现浇混凝土构件的接触面积计算。 ①现浇钢筋砼墙、板单孔面积≤0.3㎡的孔洞不予扣除，洞侧壁模板亦不增加；单孔面积＞0.3㎡时应予扣除，洞侧壁模板面积并入墙、板工程量内计算。 ②现浇框架分别按梁、板、柱有关规定计算；附墙柱、暗梁、暗柱并入墙内工程量内计算。 ③柱、梁、墙、板相互连接的重迭部分，均不计算模板面积。 ④构造柱按图示外露部分计算模板面积。	1.模板制作 2.模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输 3.清理模板粘结物及模内杂物、刷隔离剂等
011703002	带形基础				
011703003	独立基础				
011703004	满堂基础				
011703005	设备基础				
011703006	桩承台基础				
011703007	矩形柱	柱截面尺寸			
011703008	构造柱				
011703009	异形柱	柱截面形状、尺寸			
011703010	基础梁	梁截面			
011703011	矩形梁				
011703012	异形梁				
011703013	圈梁				
011703014	过梁				
011703015	弧形、拱形梁				
011703016	直形墙	墙厚度			
011703017	弧形墙				
011703018	短肢剪力墙、电梯井壁				
011703019	有梁板	板厚度			
011703020	无梁板				
011703021	平板				
011703022	拱板				
011703023	薄壳板				
011703024	栏板				
011703025	其它板				

表 Q.3 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011703026	天沟、檐沟	构件类型	㎡	按模板与现浇混凝土构件的接触面积计算 按图示外挑部分尺寸的水平投影面积计算，挑出墙外的悬臂梁及板边不另计算。	1.模板制作 2.模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输 3.清理模板粘结物及模内杂物、刷隔离剂等
011703027	雨篷、悬挑板、阳台板	1.构件类型 2.板厚度			
011703028	直形楼梯	形状	㎡	按楼梯（包括休息平台、平台梁、斜梁和楼层板的连接梁）的水平投影面积计算，不扣除宽度≤500㎜的楼梯井所占面积，楼梯踏步、踏步板、平台梁等侧面模板不另计算，伸入墙内部分亦不增加。	
011703029	弧形楼梯				
011703030	其它现浇构件	构件类型	㎡	按模板与现浇混凝土构件的接触面积计算	
011703031	电缆沟、地沟	1.沟类型 2.沟截面	㎡	按模板与电缆沟、地沟接触的面积计算。	
011703032	台阶	形状	㎡	按图示台阶水平投影面积计算，台阶端头两侧不另计算模板面积。架空式混凝土台阶，按现浇楼梯计算。	
011703033	扶手	扶手断面尺寸	㎡	按模板与扶手的接触面积计算	
011703034	散水	坡度	㎡	按模板与散水的接触面积计算	1.模板制作 2.模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输 3.清理模板粘结物及模内杂物、刷隔离剂等
011703035	后浇带	后浇带部位	㎡	按模板与后浇带的接触面积计算	
011703036	化粪池底	化粪池规格	㎡	按模板与混凝土接触面积	
011703037	化粪池壁				
011703038	化粪池顶				

表 Q.3 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011703039	检查井底	检查井规格		按模板与混凝土接触面积	1.模板制作 2.模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输 3.清理模板粘结物及模内杂物、刷隔离剂等
011703040	检查井壁				
011703041	检查井顶				

注：①原槽浇灌的混凝土基础、垫层，不计算模板。

②此混凝土模板及支撑（架）项目，只适用于以平方米计量，按模板与混凝土构件的接触面积计算，以“立方米”计量，模板及支撑（支架）不再单列，按混凝土及钢筋混凝土实体项目执行，综合单价中应包含模板及支架。

③采用清水模板时，应在特征中注明。

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

表 Q.4 垂直运输 (011704)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011704001	垂直运输	1. 建筑物建筑类型及结构形式 2. 地下室建筑面积 3. 建筑物檐口高度、层数	1.m^2 2.天	1.按《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T50353—2005 的规定计算建筑物的建筑面积 2.按施工工期日历天数	1. 垂直运输机械的固定装置、基础制作、安装 2. 行走式垂直运输机械轨道的铺设、拆除、摊销

注：① 建筑物的檐口高度是指设计室外地坪至檐口滴水的高度（平屋顶系指屋面板底高度），突出主体建筑物屋顶的电梯机房、楼梯出口间、水箱间、瞭望塔、排烟机房等不计入檐口高度

② 垂直运输机械指施工工程在合理工期内所需垂直运输机械

③ 同一建筑物有不同檐高时，按建筑物的不同檐高做纵向分割，分别计算建筑面积，以不同檐高分别编码列项

Q.5 超高施工增加。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 Q.5 的规定执行。

表 Q.5 超高施工增加 (011705)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011705001	超高施工增加	1. 建筑物建筑类型及结构形式 2. 建筑物檐口高度、层数 3.单层建筑物檐口高度超过 20m，多层建筑物超过 6 层部分的建筑面积	m^2	按《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T50353—2005 的规定计算建筑物超高部分的建筑面积	1. 建筑物超高引起的人工工效降低以及由于人工工效降低引起的机械降效 2. 高层施工用水加压水泵的安装、拆除及工作台班 3. 通讯联络设备的使用及摊销
注：① 单层建筑物檐口高度超过 20m，多层建筑物超过 6 层时，可按超高部分的建筑面积计算超高施工增加。计算层数时，地下室不计入层数 ② 同一建筑物有不同檐高时，可按不同高度的建筑面积分别计算建筑面积，以不同檐高分别编码列项					

本规范用词说明

1　为便于在执行本规范条文时区别对街，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。

2）表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

3）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一条条件下可以这样做的用词，采用“可”。

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

中华人民共和国国家标准

房屋建筑与装饰工程计量规范

GB 500854　—2013

条文说明

目　录

1　总则……（106）
2　术语……（107）
3　一般规定……（108）
4　分部分项工程……（109）
5　措施项目……（111）

1 总 则

1.0.1 本条阐述了制定本规范的目的和意义。

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

1.0.3 本条为强制性条款，规定了执行本规范的范围，明确了无论国有投资的资金和非国有资金投资的工程建设项目，其工程计量必须执行本规范。

国有投资的资金包括国家融资资金。

1 国有资金投资的工程建设项目包括：

1）使用各级财政预算资金的项目；

2）使用纳入财政管理的各种政府性专项建设资金的项目；

3）使用国有企事业单位自有资金，并且国有资产投资者实际拥有控制权的项目。

2 国家融资资金投资的工程建设项目包括：

1）使用国家发行债券所筹资金的项目；

2）使用国家对外借款或者担保所筹资金的项目；

3）使用国家政策性贷款的项目；

4）国家授权投资主体融资的项目；

5）国家特许的融资项目。

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

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

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

2 术 语

2.0.1 “分部分项工程”是“分部工程”和“分项工程”的总称。“分部工程”是单位工程的组成部分，系按结构部位、路段长度及施工特点或施工任务将单位工程划分为若干分部的工程。例如，房屋建筑与装饰工程分为土石方工程、桩基工程、砌筑工程、混凝土及钢筋混凝土工程、楼地面装饰工程、天棚工程等分部工程。“分项工程”是分部工程的组成部分，系按不同施工方法、材料、工序及路段长度等分部工程划分为若干个分项或项目的工程。例如现浇混凝土基础分为带形基础、独立基础、满堂基础、桩承台基础、设备基础等分项工程。

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

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

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

2.0.5 “房屋建筑”是指在固定地点，为使用者或占用物提供庇护覆盖进行生活、生产或其他活动的实体，可分为工业建筑与民用建筑。

2.0.6 “工业建筑”是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。

2.0.7 “民用建筑”是指非生产性的居住建筑和公共建筑，如住宅、办公楼、幼儿园、学校、食堂、影剧院、商店、体育（场）馆、旅馆、医院、展览馆等。

3　一般规定

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

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

3.0.3　本条规定了工程量清单的作用，是工程量清单计价的基础。

3.0.4　本条规定了工程量清单的编制依据。

3.0.5　本条规定了工程量计算的依据。

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

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

3.0.8　本条规定了金属结构件以目前市场工厂成品生产的实际按成品编制项目，购置费应计入综合单价，若采用现场制作，包括制作的所有费用应进入综合单价。

3.0.9　本条结合了目前“门窗均以工厂化成品生产”的市场情况，，本规范门窗（橱窗除外）按成品编制项目，购置费（成品原价、运杂费等）应计入综合单价。若采用现场制作，包括制作的所有费，即：制作的所有费用应计入综合单价。

3.0.10　本条指明了房屋建筑与装饰工程与其他“计量规范”在执行上的界线范围和划分，以便正确执行规范。

4　分部分项工程

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

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

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

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

当同一标段（或合同段）的一份工程量清单中含有多个单位工程且工程量清单是以单位工程为编制对象时，在编制工程量清单时应特别注意对项目编码十至十二位的设置不得有重码的规定。例如一个标段（或合同段）的工程量清单中含有三个单位工程，每一单位工程中都有项目特征相同的实心砖墙砌体，在工程量清单中又需反映三个不同单位工程的实心砖墙砌体工程量时，则第一个单位工程的实心砖墙的项目编码应为 010401003001，第二个单位工程的实心砖墙的项目编码应为 010401003002，第三个单位工程的实心砖墙的项目编码应为 010401003003，并分别列出各单位工程实心砖墙的工程量。

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

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

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

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

4.0.6　本条规定了工程计量中工程量应按附录中规定的工程量计算规则计算。

4.0.7　本条规定了工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

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

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

1　以“t”为单位，应保留三位小数，第四位小数四舍五入；

2　以“m^3”、“m^2”、“m”、“kg”为单位，应保留两位小数，第三位小数四舍五入；

3　以“个”、“项”等为单位，应取整数。

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

1　补充项目的编码应按本规范的规定确定。具体做法如下：补充项目的编码由本规范的代码 01 与 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从 01B001 起顺序编制，同一招标工程的项目不得重码。

2　在工程量清单中应附补充项目的项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工作内容。

3　将编制的补充项目报省级或行业工程造价管理机构备案。

5 措施项目

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

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

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

中华人民共和国国家标准

GB 500854—2013

通用安装工程计量规范

2012 — 12 — 25 发布　　**2013 — 04 — 01** 施行

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

目　　录

1 总则……（1）
2 术语……（2）
3 一般规定……（3）
4 分部分项工程……（4）
5 措施项目……（5）
附录A 机械设备安装工程……（6）
附录B 热力设备安装工程……（18）
附录C 静置设备与工艺金属结构制作安装工程……（36）
附录D 电气设备安装工程……（48）
附录E 建筑智能化工程……（69）
附录F 自动化控制仪表安装工程……（78）
附录G 通风空调工程……（87）
附录H 工业管道工程……（94）
附录I 消防工程 ……（109）
附录J 给排水、采暖、燃气工程 ……（116）
附录K 通信设备及线路工程……（128）
附录L 刷油、防腐蚀、绝热工程 ……（139）
附录M 措施项目 ……（149）
本规范用词说明 ……（153）
附：条文说明……（154）

1 总　　则

1.0.1 为规范工程造价计量行为，统一“通用安装工程”工程量清单的编制、项目设置和计量规则，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于一般工业与民用建筑安装工程施工发承包计价活动中的工程量清单编制和工程量计算。

1.0.3 通用安装工程计量，应当按本规范进行工程量计算。

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

1.0.5 通用安装工程计量活动，除应遵守本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术　　语

2.0.1 分部分项工程

分部工程是单位工程的组成部分，系按通用安装工程专业及施工特点或施工任务将单位工程划分为若干分部的工程；分项工程是分部工程的组成部分，系按不同施工方法、材料、工序等将分部工程划分为若干个分项或项目的工程。

2.0.2 措施项目

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

2.0.3 项目编码

分部分项工程和措施项目工程量清单项目名称的阿拉伯数字标识。

2.0.4 项目特征

构成分部分项工程量清单项目、措施项目自身价值的本质特征。

2.0.5 安装工程

安装工程是指各种设备、装置的安装工程。

通常包括：工业、民用设备、电气、智能化控制设备、自动化控制仪表、通风空调、工业管道、消防管道及给排水燃气管道以及通信设备安装等。

3　一般规定

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

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

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

3.0.4 编制工程量清单应依据：

1　本规范；

2　国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价依据和办法；

3　建设工程设计文件；

4　与建设工程项目有关的标准、规范、技术资料；

5　招标文件及其补充通知、答疑纪要；

6　施工现场情况、工程特点及常规施工方案；

7　其他相关资料。

3.0.5 工程量计算除依据本规范各项规定外，尚应依据以下文件：

1 经审定的施工设计图纸及其说明；

2 经审定的施工组织设计或施工技术措施方案；

3 经审定的其他有关技术经济文件。

3.0.6 本规范电气设备安装工程适用于电气 10KV 以下的工程。

3.0.7《通用安装工程计量规范》与《市政工程计量规范》相关项目划分界线如下：

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

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

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

3.0.8 本规范涉及到管沟、坑及井类的土方开挖、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、管道支墩的项目，按国家标准《房屋建筑与装饰工程计量规范》的相应项目执行。

4 分部分项工程

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

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

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

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

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

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

4.0.7 分部分项工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

4.0.8 本规范附录中有两个或两个以上计量单位的，应结合拟建工程项目的实际情况，选择其中一个确定。

4.0.9 工程计量时每一项目汇总的有效位数应遵守下列规定：

1 以“t”为单位，应保留小数点后三位数字，第四位小数四舍五入；

2 以“m、m^2、m^3、kg”为单位，应保留小数点后两位数字，第三位小数四舍五入；

3 以“台、个、件、套、根、组、系统”为单位，应取整数。

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

补充项目的编码由本规范的代码 03 与 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从 03B001 起顺序编制，同一招标工程的项目不得重码。工程量清单中需附有补充项目的名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工程内容。

5 措施项目

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

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

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

附录 A　机械设备安装工程

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

表 A.1　切削设备安装（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	工作内容
030101001	台式及仪表机床	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.灌浆配合比 6.单机试运转要求	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.地脚螺栓孔灌浆 3.设备底座与基础间灌浆 4.单机试运转
030101002	卧式车床				
030101003	立式车床				
030101004	钻床				
030101005	镗床				
030101006	磨床				
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	其他机床				
030101019	跑车带锯机	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.保护罩材质、形式 6.单机试运转要求			1.本体安装 2.保护罩制作、安装 3.单机试运转

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

表 A.2　锻压设备安装（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	工作内容
030102001	机械压力机	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.灌浆配合比 6.单机试运转要求	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.随机附件安装 3.地脚螺栓孔灌浆 4.设备底座与基础间灌浆 5.单机试运转
030102002	液压机				
030102003	自动锻压机				
030102004	锻锤				
030102005	剪切机				
030102006	弯曲校正机				
030102007	锻造水压机	1.名称 2.型号 3.质量 4.公称压力 5.灌浆配合比 6.单机试运转要求			

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

表 A.3　铸造设备安装（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	工作内容
030103001	砂处理设备	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.灌浆配合比 6.单机试运转要求	台（套）	按设计图示数量计算	1.本体安装、组装 2.设备钢梁基础检查、复核调整 3.随机附件安装 4.设备底座与基础间灌浆 5.管道酸洗、液压油冲洗 6.安全护栏制作安装 7.轨道安装调整 8.单机试运转
030103002	造型设备				
030103003	制芯设备				
030103004	落砂设备				
030103005	清理设备				
030103006	金属型铸造设备				
030103007	材料准备设备				
030103008	抛丸清理室		室		1.抛丸清理室机械设备安装 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 5.单机试运转
030103009	铸铁平台	1.名称 2.规格 3.质量 4.安装方式 5.灌浆配合比	t	按设计图示尺寸以质量计算	1.平台制作、安装 2.灌浆
注：抛丸清理室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。					

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

表 A.4　起重设备安装（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	工作内容
030104001	桥式起重机	1.名称 2.型号 3.质量 4.跨距 5.起重质量 6.配线材质、规格、敷设方式 7.单机试运转要求	台	按设计图示数量计算	1.本体组装 2.起重设备电气安装、调试 3.单机试运转
030104002	吊钩门式起重机				
030104003	梁式起重机				
030104004	电动壁行悬臂挂式起重机				
030104005	旋臂壁式起重机				
030104006	旋臂立柱式起重机				
030104007	电动葫芦				
030104008	单轨小车				

A.5　起重机轨道安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 A.5 的规定执行。

表 A.5　起重机轨道安装（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	工作内容
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 5.规格 6.车挡材质	m	按设计图示尺寸，以单根轨道长度计算	1.轨道安装 2.车挡制作、安装

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

表 A.6　输送设备安装（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	工作内容
030106001	斗式提升机	1.名称 2.型号 3.提升高度、质量 4.单机试运转要求	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.单机试运转
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 6.单机试运转要求	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 5.单机试运转要求	台		
030106004	悬挂输送机	1.名称 2.型号 3.质量 4.链条类型 5.节距 6.单机试运转要求			
030106005	固定式胶带输送机	1.名称 2.型号 3.输送长度 4.输送机胶带宽度 5.单机试运转要求			
030106006	螺旋输送机	1.名称 2.型号 3.规格 4.单机试运转要求			
030106007	卸矿车	1.名称 2.型号 3.质量 4.设备宽度 5.单机试运转要求			
030106008	皮带秤				

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

表 A.7　电梯安装（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	工作内容
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、速度 7.配线材质、规格、敷设方式 8.运转调试要求	部	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.电梯电气安装、调试 3.辅助项目安装 4.单机试运转及调试
030107002	直流电梯				
030107003	小型杂货电梯				
030107004	观光电梯				
030107005	液压电梯				
030107006	自动扶梯	1.名称 2.型号 3.层高 4.扶手中心距 5.运行速度 6.配线材质、规格、敷设方式 7.运转调试要求	台		1.本体安装 2.自动扶梯电气安装、调试 3.单机试运转及调试
030107007	自动步行道	1.名称 2.型号 3.宽度、长度 4.前后轮距 5.运行速度 6.配线材质、规格、敷设方式 7.运转调试要求	部		1.本体安装 2.步行道电气安装 、调试 3.单机试运转及调试
030107008	轮椅升降台	1.名称 2.型号 3.提升高度			1.本体安装 2.轮椅升降台电气安装 、调试 3.单机试运转及调试

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

表 A.8　风机安装（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	工作内容
030108001	离心式通风机	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.材质 6.减振底座形式、数量 7.灌浆配合比 8.单机试运转要求	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.拆装检查（按规范和设计要求） 3.减振台座制作、安装 4.二次灌浆 5.单机试运转
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				
030108006	其他风机				
注：①直联式风机的质量包括本体及电动机、底座的总质量。 ②风机支架应按附录 C 静置设备与工艺金属结构制作安装工程相关项目编码列项。					

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

表 A.9　泵安装（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	工作内容
030109001	离心式泵	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.材质 6.灌浆配合比 7.单机试运转要求	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.泵拆装检查（按规范和设计要求） 3.电动机安装 4.二次灌装 5.单机试运转
030109002	旋涡泵				
030109003	电动往复泵				
030109004	柱塞泵				
030109005	蒸汽往复泵				
030109006	计量泵				
030109007	螺杆泵				
030109008	齿轮油泵				
030109009	真空泵				
030109010	屏蔽泵				
030109011	潜水泵				
030109012	其他泵				
注：直联式泵的质量包括本体、电动机及底座的总质量；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。					

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

表 A.10　压缩机安装（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	工作内容
030110001	活塞式压缩机	1.名称 2.型号 3.质量 4.结构形式 5.驱动方式 6.灌浆配合比 7.单机试运转要求	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.拆装检查（按规范和设计要求） 3.二次灌浆 4.单机试运转
030110002	回转式螺杆压缩机				
030110003	离心式压缩机				
030110004	透平式压缩机				
注：①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、螺杆式压宿机、离心式压缩机不包括电动机等动力机械的质量。 ②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。 ③随机附属静置设备，应按附录 C 静置设备与工艺金属结构制作安装工程相关应项目编码列项。					

A.11　工业炉安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 A.11 的规定执行。

表 A.11　工业炉安装（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	工作内容
030111001	电弧炼钢炉	1.名称 2.型号 3.质量 4.设备容量 5.内衬砌筑要求	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.内衬砌筑、烘炉
030111002	无芯工频感应电炉				
030111003	电阻炉	1.名称 2.型号 3.质量 4.内衬砌筑要求			1.本体安装 2.内衬砌筑、烘炉
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 5.车挡材质 6.试压标准 7.内衬砌筑要求			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.内衬砌筑、烘炉

表 A.11 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030111007	加热炉	1.名称 2.型号 3.质量 4.结构形式 5.内衬砌筑要求	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.内衬砌筑、烘炉
030111008	热处理炉				
030111009	解体结构井式热处理炉	1.名称 2.型号 3.质量 4.试压标准 5.内衬砌筑要求			1.本体安装 2.设备补刷油漆 3.炉体管道安装、试压 4.内衬砌筑、烘炉
注：附属设备钢结构及导轨，应按附录 C 静置设备与工艺金属结构制作安装工程相关项目编码列项。					

A.12　煤气发生设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 A.12 的规定执行。

表 A.12　煤气发生设备安装（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	工作内容
030112001	煤气发生炉	1.名称 2.型号 3.质量 4.规格 5.构件材质	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.规格 5.灌浆配合比			1.本体安装 2.二次灌浆
030112003	电气滤清器	1.名称 2.型号 3.质量 4.规格			本体安装
030112004	竖管	1.类型 2.高度 3.规格			
030112005	附属设备	1.名称 2.型号 3.质量 4.规格 5.灌浆配合比			1.本体安装 2.二次灌浆
注：附属设备钢结构及导轨，应按附录 C 静置设备与工艺金属结构制作安装工程相关项目编码列项。					

A.13　其他机械安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 A.13 的规定执行。

表 A.13　其他机械安装（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	工作内容
030113001	冷水机组	1.名称 2.型号 3.质量 4.制冷形式 5.制冷量 6.灌浆配合比 7.单机试运转要求	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.二次灌浆 3.单机试运转
030113002	热力机组				
030113003	制冰设备	1.名称 2.型号 3.质量 4.制冰方式 5.灌浆配合比 6.单机试运转要求			
030113004	冷风机	1.名称 2.规格 3.质量 4.灌浆配合比 5.单机试运转要求			
030113005	润滑油处理设备	1.名称 2.型号 3.质量 4.灌浆配合比 5.单机试运转要求			
030113006	膨胀机				
030113007	柴油机				
030113008	柴油发电机组				
030113009	电动机				
030113010	电动发电机组				
030113011	冷凝器	1.名称 2.型号 3.结构 4.规格			本体安装
030113012	蒸发器				
030113013	贮液器（排液桶）	1.名称 2.型号 3.质量 4.规格			
030113014	分离器	1.名称 2.介质 3.规格			
030113015	过滤器				

表 A.13 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030113016	中间冷却器	1.名称 2.型号 3.质量 4.规格	台	按设计图示数量计算	本体安装
030113017	冷却塔	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质 5.质量 6.单机试运转要求			1.本体安装 2.单机试运转
030113018	集油器	1.名称 2.型号 3.规格			本体安装
030113019	紧急泄氨器				
030113020	油视镜		支		
030113021	储气罐		台		
030113022	乙炔发生器				
030113023	水压机蓄势罐	1.名称 2.型号 3.质量			
030113024	空气分离塔	1.名称 2.型号 3.规格			
030113025	小型制氧机附属设备	1.名称 2.型号 3.质量			
030113026	自动加压供水设备	1.名称 2.型号 3.规格	套		1.本体安装 2.配套设备安装
030113027	风力发电机	1.名称 2.型号 3.规格 4.容量 5.塔高	组		1.安装 2.调试
注：附属设备钢结构及导轨，应按附录 C 静置设备与工艺金属结构制作安装工程相关项目编码列项。					

A.14 其他相关问题，应按下列规定处理。

1、“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。

2、钢结构及支架制作、安装，应按本规范附录 C 静置设备与工艺金属结构制作安装工程相关项目编码列项。

3、电气系统、仪表系统、通风系统、设备本体第一个法兰以外的管道系统等的安装、调试，应分别按本规范附录 D 电气设备安装工程、附录 F 自动化控制仪表安装工程、附录 G 通风空调工程、附录 H 工业管道工程相关项目编码列项。

4、工业炉烘炉、设备负荷试运转、联合试运转、生产准备试运转，应按本规范附录 M 措施项目相关项目编码列项。

5、设备的除锈、刷漆（补刷漆除外）、保温及保护层安装，应按本规范附录 L 刷油、防腐蚀、绝热工程相关项目编码列项。

6、工作内容含补漆的工序，可不进行特征描述，由投标人在投标中根据相关规范标准自行考虑报价。

7、大型设备安装所需的专用机具、专用垫铁、特殊垫铁和地脚螺栓需在清单项目工作内容、项目特征中描述，组成完整的工程实体。

附录B　热力设备安装工程

B. 1 中压锅炉本体设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 1 的规定执行。

表B. 1 中压锅炉本体设备安装 （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	工作内容
030201001	钢炉架	1.结构形式 2.蒸汽出率（t/h）	t	按制造厂设备安装图示质量计算	1.构件清点 2.安装
030201002	汽包	1.结构形式 2.蒸汽出率（t/h） 3.质量	台	按设计图示数量计算	1.汽包及其内部装置安装 2.外置式汽水分离器及连接管道安装 3.底座或吊架安装
030201003	水冷系统	1.结构形式 2.蒸汽出率（t/h）	t	按制造厂的设备安装图示质量计算	1.水冷壁组件安装 2.联箱安装 3.降水管、汽水引出管安装 4.支吊架、支座、固定装置安装 5.刚性梁及其联接件安装 6.炉水循环泵系统安装 7.循环硫化床锅炉的水冷风室安装
030201004	过热系统				1.蛇形管排及组件安装 2.顶棚管、包墙管安装 3.联箱、减温器、蒸汽联络管安装 4.联箱支座或吊杆、管排定位或支吊铁件安装 5.刚性梁及其联接件等安装
030201005	省煤器				1.蛇形管排组件安装 2.包墙及悬吊管安装 3.联箱、联络管安装 4.联箱支座、管排支吊铁件安装 5.防磨装置安装 6.管系支吊架安装

表 B.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030201006	管式空气预热器	结构形式	t	按制造厂的设备安装图示质量计算	1.设备供货范围内的部（组）件安装 2.检修平台安装 3.设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030201007	回转式空气预热器	1.结构形式 2 转子直径 3.质量	台	按设计图示数量计算	
030201008	旋风分离器（循环流化床锅炉）	1.结构类型 2.直径	t	按制造厂设备安装图示质量计算	1.外护板组合安装 2.水冷套组合安装 3.中心筒安装 4. 非保温设备金属设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030201009	本体管路系统	1.结构形式 2.蒸汽出率（t/h）	t	按制造厂的设备安装图示质量计算	1.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 2.阀门、管件、表计安装 3.支吊架安装 4.吹灰器安装 5. 非保温设备金属表面底漆修补和补刷面漆一遍
030201010	锅炉本体金属结构				1.锅炉本体的护板、内、外金属墙皮 2.联箱和炉顶的罩壳、构件及铁件 3.各类门孔和支吊装置等金属构件安装
030201011	锅炉本体平台扶梯				1.锅炉本体设备成套供应的平台、扶梯、栏杆及围护板安装 2.底漆修补、补刷面漆一遍
030201012	炉排及燃烧装置		套	按设计图示数量计算	1.35t/h 炉的炉排、传动机组件安装 2.煤粉炉的燃烧器、喷嘴、点火油枪安装 3.循环硫化床锅炉的风帽安装
030201013	除渣装置		t	按制造厂的设备安装图示质量计算	1.除渣室安装 2.渣斗水封槽安装 3.循环硫化床锅炉的冷渣器安装 4.链条炉的碎渣机、输灰机安装
注：结构形式指链条炉、煤粉炉					

B. 2 中压锅炉分部试验及试运。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 2 的规定执行。

表 B. 2 中压锅炉分部试验及试运 （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	工作内容
030202001	锅炉清洗及试验	1.结构形式 2.蒸汽出率（t/h）	台	按整套锅炉计量	1.清洗设备安装和清洗管路安装、拆除 2.锅炉清洗 3.水压试验用临时管系的安装、拆除 4.锅炉水压试验 5.锅炉燃烧室、尾部烟道和空气预热器风压试验 6.砖砌锅炉及循环流化床锅炉的烘炉 7.锅炉的碱煮炉 8.本体范围内的蒸汽严密性试验 9.安全门调整
注：中压锅炉分部试验及试运包括：锅炉清洗、锅炉水压试验、风压试验、锅炉的烘炉、碱煮炉以及蒸汽严密性试验和安全门调整。					

B. 3 中压锅炉风机安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 3 的规定执行。

表 B. 3 中压锅炉风机安装 （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	工作内容
030203001	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.设备表面底漆修补和补刷面漆一遍

B. 4 中压锅炉除尘装置安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 4 的规定执行。

表 B. 4 中压锅炉除尘装置安装 （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	工作内容
030204001	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.设备表面底漆修补和补刷面漆一遍

B. 5 中压锅炉制粉系统安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 5 的规定执行。

表 B. 5 中压锅炉制粉系统安装 （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	工作内容
030205001	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、电动机安装 3.附属设备安装 4.油系统安装； 5.钢球磨煤机的加钢球 6.平台、扶梯、栏杆及围栅安装 7.密封风机安装 8.设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030205002	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
030205003	叶轮给粉机				1.主机安装 2.电动机安装
030205004	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

B. 6 中压锅炉烟、风、煤管道安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表B. 6的规定执行。

表B. 6　中压锅炉烟、风、煤管道安装　（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	工作内容
030206001	烟道	1. 管道形状 2. 管道断面尺寸 3. 管壁厚度	t	按设计图示质量计算	1.管道安装 2.送粉管弯头浇灌防磨混凝土 3.风门、挡板安装 4.管道附件安装 5.支吊架组合、安装 6.附属设备安装 7.管道的密封检查。 8.非保温金属表面底漆修补和补刷面漆一遍
030206002	热风道				
030206003	冷风道				
030206004	制粉管道				
030206005	送粉管道				
030206006	原煤管道				

B. 7 中压锅炉其他辅助设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表B. 7的规定执行。

表B. 7　中压锅炉其他辅助设备安装　（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	工作内容
030207001	扩容器	1.名称、型号 2.规格 3.结构形式 4.质量	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.附件安装 3.支架组合、安装
030207002	消音器				1.本体安装 2.支架组合、安装
030207003	暖风器		只		1.本体安装 2.框架组合、安装
030207004	测粉装置	1.名称、型号 2.标尺比例	套	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.附件安装
030207005	煤粉分离器	1.结构类型 2.直径 3.质量	台		1.本体安装 2.操作装置安装 3.防爆门及人孔门安装

B. 8 中压锅炉炉墙砌筑。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 8 的规定执行。

表 B. 8　中压锅炉炉墙砌筑　（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	工作内容
030208001	敷管式及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^3	按设计图示的设备表面尺寸以体积计算	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、超细棉制品敷设 5. 炉墙密封、抹面 6. 炉顶砌筑 二、炉墙中局部耐火混凝土浇灌 1. 耐火混凝土浇灌 2. 耐火塑料浇灌 3. 保温混凝土浇灌 4. 燃烧带敷设 三、炉墙耐火材料填塞
030208002	循环流化床锅炉旋风分离器内衬砌筑				1. 耐火混凝土浇灌 2. 耐火塑料浇灌 3. 耐火砖砌筑 4. 炉顶砌筑 5. 耐火材料填塞 6. 岩棉毡、硅酸铝制品敷设
030208003	炉墙耐火砖砌筑				1. 非定型异型砖配制 2. 耐火砖砌筑 3. 耐火混凝土填塞

B. 9 汽轮发电机安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 9 的规定执行。

表 B. 9　汽轮发电机本体安装　（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	工作内容
030209001	汽轮机	1. 结构形式 2. 型号 3. 质量	台	按设计图示数量计算	1. 汽轮机本体安装 2. 调速系统安装 3. 主汽门、联合汽门安装 4. 随本体设备成套供应的系统管道、管件、阀门安装 5. 管道系统水压试验 6. 非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍

表 B. 9（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030209002	发电机、励磁机	1. 结构形式 2. 型号 3. 发电机功率（MW） 4. 质量	台	按设计图示数量计算	1.发电机本体安装 2.励磁机、副励磁机安装 3.抽真空系统安装 4. 随本体设备成套供应的系统管道、管件、阀门安装 5.发电机整套风压试验 6.设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030209003	汽轮发电机组空负荷试运	机组容量		按设计系统计算	1.配合调试单位对各分系统调试 2.分系统调试项目的系统恢复
注：汽轮发电机组空负荷试运包括：危急保安器试运、给水泵组试运、润滑油系统、真空系统试运、汽轮机汽封系统试运、调速系统试运、发电机水冷系统试运、低压缸喷水的试运、其他相关项目试运。					

B. 10 汽轮发电机辅助设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 10 的规定执行。

表 B. 10　汽轮发电机辅助设备安装　（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	工作内容
030210001	凝汽器	1.结构形式 2.型号 3.冷凝面积 4.质量	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 6.胶球清洗装置安装
030210002	加热器	1.名称 2.结构形式 3.型号 4.热交换面积 5.质量			1.本体安装 2.附件安装 3.支架组合、安装
030210003	抽气器	1.结构形式 2.型号 3.规格 4.质量			1.本体安装 2.附件安装 3.随设备供货的连接管道安装 4.支吊架组合、安装 5.设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030210004	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			

B. 11 汽轮发电机附属设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 11 的规定执行。

表 B. 11　汽轮发电机附属设备安装　（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	工作内容
030211001	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. 附件及平台安装
030211002	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. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030211003	循环水泵				
030211004	凝结水泵				
030211005	机械真空泵				
030211006	循环水泵房入口设备	1. 名称 2. 型号 3. 功率 4. 尺寸			1. 支承架组合安装 2. 本体安装 3. 附件安装 4. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
注：循环水泵房入口设备安装包括：旋转滤网、钢闸门和清污机的安装。					

B. 12　卸煤设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 12 的规定执行。

表 B. 12　卸煤设备安装　（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	工作内容
030212001	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 4. 附件安装 5. 平台、扶梯的组合、安装 6. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030212002	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、扶梯的组合、安装 7. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍

B. 13　煤场机械设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 13 的规定执行。

表 B. 13　煤场机械设备安装　（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	工作内容
030213001	斗轮堆取料机	1. 型号 2. 跨度 3. 高度 4. 装载量	台	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. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030213002	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. 检修用吊车安装 5. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍

B. 14　碎煤设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 14 的规定执行。

表 B. 14　碎煤设备安装　（编码：030214）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030214001	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. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030214002	锤击式破碎机				
030214003	筛分设备	1. 名称 2. 型号 3. 规格			1. 本体安装 2. 电动机安装 3. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍

B. 15 上煤设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 15 的规定执行。

表 B. 15　上煤设备安装　（编码：030215）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030215001	皮带机	1. 型号 2. 长度 3. 皮带宽度	台(m)	按设备安装图示数量或长度计算	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、平台安装 9. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030215002	配仓皮带机				1. 皮带机安装 2. 中间构架安装 3. 附件安装 4. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030215003	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. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030215004	皮带秤	1. 名称 2. 型号 3. 规格	台		1. 安装 2. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030215005	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. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030215006	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. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍

表 B. 15 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030215007	电动卸料车	1. 型号 2. 规格 3. 皮带宽度	台	按设计图示数量计算	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、栏杆组合、安装 8. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030215008	电磁分离器	1. 型号 2. 结构形式 3. 规格	台		1. 本体安装 2. 附属设备安装 3. 附属构件安装

B. 16 水力冲渣、冲灰设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 16 的规定执行。

表 B. 16 水力冲渣、冲灰设备安装 （编码：030216）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030216001	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.设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030216002	碎渣机				
030216003	渣仓	1.容积（m^3） 2.钢板厚度	t		1.本体制作、安装 2.附件及平台、扶梯的制作、安装 3.设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030216004	水力喷射器	1.型号 2.出力（t/h）	台		1.本体安装 2.附件安装 3.设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030216005	箱式冲灰器				
030216006	砾石过滤器	1.型号 2.直径			

表 B. 16 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030216007	空气斜槽	1.型号 2.长度 3.宽度	台	按设计图示数量计算	1.槽体、端盖板安装 2.载气阀安装
030216008	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.设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030216009	电动灰斗闸板门				
030216010	电动三通门				
030216011	锁气器	1.型号 2.出力（m^3/h）	台		

B. 17 气力除灰设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 17 的规定执行。

表 B. 17 气力除灰设备安装 （编码：030217）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030217001	负压风机	1. 型号 2. 功率（kW）	台	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2, 附件安装 3. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030217002	灰斗气化风机（包括气化板）				
030217003	布袋收尘器	1. 型号 2. 规格（m^2）			1. 本体安装 2, 布袋套装 3. 附件安装 4. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030217004	袋式排气过滤器				
030217005	加热器	1. 型号 2. 出力（m^3/min）			1. 本体安装 2. 保温
030217006	回转式给料机	1. 型号 2. 出力（m^3/h）			1. 本体组装 2. 电动机安装 3. 附件安装 4. 设备表面底漆修补和补刷面漆一遍

B. 18 化学水预处理系统设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表B. 18的规定执行。

表B. 18　化学水预处理系统设备安装　（编码：030218）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030218001	反渗透处理系统	1. 型号 2. 出力（t/h） 3. 附属设备型号、规格	套	按设计图示数量计算	1.组件安装 2.附属设备安装 3.非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030218002	凝聚澄清过滤系统	1. 名称 2. 型号、规格 3. 出力（t/h） 4. 容积（m^3） 5. 附属设备型号、格			1.设备支架安装 2.本体设备安装 3.附件安装 4.非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
注：凝聚澄清过滤系统设备安装包括：澄清器、过滤器、混合器、水箱、水泵、溶液泵、计量箱和计量装置、和加热器安装。					

B. 19　锅炉补给水除盐系统设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表B. 19的规定执行。

表B. 19　锅炉补给水除盐系统设备安装　（编码：030219）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030219001	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.衬里设备防腐层检验 2.本体设备安装 3.随设备供应的管子、管件、阀门等的安装 4.设备本体范围内的平台、梯子、栏杆的安装 5.随设备供货的配套附件的安装 6.树脂预处理、运搬、筛分、装填 7.设备试运前的灌水及水压试验 8.非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030219002	除盐加混床设备				
030219003	除二氧化碳和离子交换设备	1.名称 2.型号 3.出力（t/h） 4.直径 5.树脂高度			
注：①机械过滤系统安装包括：机械过滤器、水箱、水泵和鼓风机安装。 ②除盐加混床设备安装包括：水箱、水泵、计量箱、计量装置装和喷射器安装。 ③除二氧化碳和离子交换设备安装包括：除二氧化碳器、混合器、阴阳离子交换器、再生罐和树脂贮存罐安装。					

B. 20 凝结水处理系统设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B.20 的规定执行。

表 B. 20　凝结水处理系统设备安装　（编码：030220）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030220001	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 6.树脂高度	套	按设计图示数量计算	1.衬里设备防腐层检验 2.本体设备安装 3.随设备供应的管子、管件、阀门等的安装 4.设备本体范围内的平台、梯子、栏杆的安装 5.随设备供货的配套附件的安装 6.树脂预处理、运搬、筛分、装填 7.设备试运前的灌水及水压试验 8.非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
注：凝结水处理设备包括：离子交换器、再生器、过滤器、树脂贮存罐、树脂捕捉器、树脂喷射器、酸碱贮存罐、计量箱、喷射器和水泵的安装。					

B. 21　循环水处理系统设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 21 的规定执行。

表 B. 21　循环水处理系统设备安装　（编码：030221）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030221001	循环水处理及加药设备	1.　名称 2.　型号 3.　规格 4.　出力（t/h） 5.　直径	套	按设计图示数量计算	1.衬里设备防腐层检验 2.本体设备安装 3.随设备供应的管子、管件、阀门等的安装 4.设备本体范围内的平台、梯子、栏杆的安装 5.随设备供货的配套附件的安装 6.设备试运前的灌水及水压试验 7.非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
注：循环水处理及加药设备包括：钠离子软化器、食盐溶解过滤器、加药设备、凝汽器铜管镀膜设备、空压机和起重设备安装。					

B. 22　给水、炉水校正处理系统设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 22 的规定执行。

表 B.22　给水、炉水校正处理系统设备安装　（编码：030222）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030222001	给水、炉水校正处理设备	1. 名称 2. 型号 3. 出力（t/h） 4. 容积或直径	套	按设计图示数量计算	1.衬里设备防腐层检验 2.本体设备安装 3.随设备供应的管子、管件、阀门等的安装 4.随设备供货的平台、梯子、栏杆的安装 5.随设备供货的配套附件的安装 6.设备试运前的灌水及水压试验 7.非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
注：给水、炉水校正处理设备包括：汽水取样设备、炉内水处理装置、药液的制备、计量设备和输送泵的安装。					

B. 23　脱硫设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 23 的规定执行。

表 B.23　脱硫设备安装　（编码：030223）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030223001	石粉仓	1. 型号 2. 出力（t/h） 3. 容积或直径	t	按设计图示数量计算	1.基础预埋框架、地脚螺栓的安装 2.本体安装 3.附件及附属管道的组合、安装 4.非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030223002	吸收塔	1. 型号 2. 出力（t/h） 3. 容积或直径	t		1.基础预埋框架、地脚螺栓的安装 2.本体安装 3.吸收塔内部装置安装 4.附件及附属管道的组合、安装 5.平台、扶梯的安装 6.非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍

表 B.23 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030223003	脱硫附属机械及辅助设备	1. 名称 2. 型号 2. 规格	套	按设计图示数量计算	1.设备检查、清洗与检修 2.本体设备组合、安装 3.随设备供货的配套附件的安装 4.非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
注：脱硫附属机械及辅助设备包括：增压风机、烟气换热器（GGH）、真空皮带脱水机、旋流器和循环浆液泵的安装。					

B. 24 低压锅炉本体设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 24 的规定执行。

表 B.24 低压锅炉本体设备安装 （编码：030224）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030224001	成套整装锅炉	1. 结构形式 2. 蒸汽出率（t/h） 3. 热功率（MW） 4. 燃烧方式	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. 非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030224002	散装和组装锅炉	1. 结构形式 2. 蒸汽出率（t/h） 3. 热功率（MW） 4. 燃烧方式	台 (t)	按设计图示数量计算	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、扶梯的组合、安装 7.炉墙砌筑 8.非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍 9.水压、酸洗 10.烘炉、煮炉
注：①散装和组装锅炉，不包括设备的包装材料、加固件的重量 ②结构形式指成套锅炉（包括立式或快装锅炉），散装锅炉和组装锅炉。					

B. 25　低压锅炉附属及辅助设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则应按表 B. 25 的规定执行。

表 B.25　低压锅炉附属及辅助设备安装　（编码：030225）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030225001	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. 非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030225002	水处理设备	1. 名称 2. 型号 3. 出力（t/h）		按系统设计清单和设备制造厂供货范围计量	1.浮动床钠离子交换器 2.组合式水处理设备的本体安装 3.内部组件安装 4.附件安装 5.填料 6.非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030225003	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
030225004	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.设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030225005	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.设备表面底漆修补和补刷面漆一遍
030225006	齿轮式破碎机	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.设备表面底漆修补和补刷面漆一遍

其他相关问题，应按下列规定处理：

1、“热力设备安装工程”适用于130t/h以下的锅炉和2.5万千瓦（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35 t/h的链条炉，蒸发量为75 t/h及130 t/h的煤粉炉和循环流化床锅炉为中压锅炉；蒸发量为20 t/h 及以下的燃煤、燃油（气）锅炉为低压锅炉。

3、下列通用性机械应按本规范附录A机械设备安装工程相应项目编码列项。

1）锅炉风机安装项目中，除了中压锅炉送、引风机以外的其他风机安装。

2）系统的泵类安装项目中，除了电动给水泵、循环水泵、凝结水泵、机械真空泵以外的其他泵的安装。

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。

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作内容中的润滑系统管道以外，应按本规范附录H工业管道工程相应项目编码列项。

5、热力系统设备的刷漆，除了已包括在设备安装工作内容中的非保温设备表面底漆修补和补刷面漆一遍以外，应按本规范附录L刷油、防腐蚀、绝热工程相应项目编码列项。

6、烟、风、煤管道制作应按本规范附录C静置设备与工艺金属结构制作安装工程相应项目编码列项。

7、锅炉组合平台的搭拆、炉墙砌筑脚手架搭拆及发电机静子起吊措施按本规范附录M措施项目相应项目编码列项。

8、以下工作内容包括在相应的安装项目中：

1）汽轮机、凝汽器等大型设备的拖运、组合平台的搭、拆。

2）除炉墙砌筑脚手架外的施工脚手架和一般安全设施。

3）设备的单体试转和分系统调试试运配合。

4）设备基础二次灌浆的配合。

9、设备支架和应由设备制造厂配套供货的平台、护梯及围栏的制作不包括在安装项目中。需要加工、配制的，可按本规范附录C静置设备与工艺金属结构制作安装工程相应项目编码列项。

10、由国家或地方检测部门进行的各类检测按本规范附录M措施项目相应项目编码列项。

附录 C 静置设备与工艺金属结构制作安装工程

C.1 静置设备制作。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.1 规定执行

表 C.1 静置设备制作（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	工作内容
030301001	容器制作	1.构造形式 2.材质 3.容积 4.规格 5.质量 6.压力等级 7.附件种类、规格及数量 8.本体梯子、栏杆、扶手类型 9.焊接方式 10.焊缝热处理设计要求	台	按设计图示数量计算	1.本体制作 2.附件制作 3.容器本体平台、梯子、栏杆、扶手制作、安装 4.预热、后热 5.压力试验
030301002	塔器制作	1.构造形式 2.材质 3.质量 4.压力等级 5.附件种类、规格及数量 6.本体梯子、栏杆、扶手类型 7.焊接方式 8.焊缝热处理设计要求			1.本体制作 2.附件制作 3.塔本体平台、梯子、栏杆、扶手制作、安装 4.预热、后热 5.压力试验
030301003	换热器制作	1.构造形式 2.材质 3.质量 4.压力等级 5.附件种类、规格及数量 6.焊接方式 7.焊缝热处理设计要求			1.换热器制作 2.接管制作与装配 3.附件制作 4.预热、后热 5.压力试验

注：①本节项目综合的工作内容较多，在设置工程量清单项目时，项目名称要用该实体的本名称，项目特征应结合拟建工程的实际情况详细描述。

②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。其质量按制造图示尺寸计算，不扣除容器孔洞面积。外构件和外协件的质量应从制造图的重量内扣除，按成品单价计入容器制作中。

③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。其质量按制造图示尺寸计算，不扣除容器孔洞面积。外构件和外协件的质量应从制造图的重量内扣除按成品单价计入容器制作中。

④换热器的金属质量是指换热器本体的金属质量。

⑤附件是指设备的鞍座、支座、设备法兰、地脚螺栓制作等工作内容。工程量清单描述时,应结合拟建工程实际予以描述。

⑥设备材质采用的复合板如需要进行现场复合加工，应在项目特征中应予以描述。

C.2 静置设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.2 规定执行。

表 C.2 静置设备安装（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	工作内容
030302001	容器组装	1.构造形式 2.到货状态 3.材质 4.质量 5.规格 6.内部构件名称 7.焊接方式 8.焊缝热处理设计要求 9.压力试验设计要求 10 清洗、脱脂、钝化设计要求	台	按设计图示数量计算	1.容器组装 2.内部构件组对 3.吊耳制作、安装 4.焊缝热处理 5.压力试验 6.清洗、脱脂、钝化 7.焊缝补漆
030302002	整体容器安装	1.构造形式 2.质量 3.规格 4.安装形式 5.安装高度 6.灌浆配合比			1.安装 2.吊耳制作、安装 3.基础灌浆
030302003	塔器组装	1.构造形式 2.到货状态 3.材质 4.规格 5.质量 7.塔内固定件材质 8.塔盘结构类型 9.填充材料种类 10.焊接方式 11.焊缝热处理设计要求 12.压力试验设计要求 13.清洗、脱脂、钝化设计要求			1.塔器组装 2.塔盘安装 3.塔内固定件组对 4.吊耳制作、安装 5.焊缝热处理 6.设备填充 7.压力试验 8.清洗、脱脂、钝化 9.焊缝补漆

表 C.2 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030302004	整体塔器安装	1.构造形式 2.质量 3.规格 4.安装高度 5.塔盘结构类型 6.填充材料种类 7.灌浆配合比	台	按设计图示数量计算	1.塔器安装 2.吊耳制作、安装 3.塔盘安装 4.设备填充 5.基础灌浆
030302005	热交换器类设备安装	1.构造形式 2.质量 3.安装高度 4.抽芯设计要求 5.灌浆配合比			1.安装 2.地面抽芯检查 3.基础灌浆
030302006	空气冷却器安装	1.管束质量 2.风机质量 3.构架质量 4.灌浆配合比			1.管束（翅片）安装 2.构架安装 3.风机安装 4.基础灌浆
030302007	反应器安装	1.内部结构形式 2.质量 3.安装高度 4.灌浆配合比			1.安装 2.基础灌浆
030302008	催化裂化再生器安装	1.安装高度 2.质量 3.龟甲网材料			1.安装 2.冲击试验 3.龟甲网安装
030302009	催化裂化沉降器安装				
030302010	催化裂化旋风分离器安装	1.安装高度 2.质量 3.龟甲网材料	台	按设计图示数量计算	1.安装 2.龟甲网安装
030302011	空气分馏塔安装	1.构造形式 2.安装高度 3.质量 4.填充材料种类 5.灌浆配合比			1.安装 2.保冷材料填充 3.基础灌浆

表 C.2 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030302012	电解槽安装	1.构造形式 2.质量 3.底座材质	台	按设计图示数量计算	安装
030302013	电除雾器安装	1.构造形式 2.壳体材料	套		
030302014	电除尘器安装	1.壳体质量 2.内部结构 3.除尘面积	台		

注：①本节项目综合的工作内容较多，在设置工程量清单项目时，项目名称要用该实体的本名称，项目特征应结合拟建工程的实际情况详细描述。

②容器组装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。其质量按设计图示尺寸计算，不扣除容器孔洞面积；容器整体安装质量是指容器本体，配件、内部构件、吊耳、绝缘、内衬以及随容器一次吊装的管线、梯子、平台、栏杆、扶手和吊装加固件的全部质量

③塔器组装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。其质量按设计图示尺寸计算，不扣除孔洞面积；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

④到货状态是指以分段或分片的结构状态运到施工现场的设备。容器或塔器组装不包括组装成整体后的就位吊装，该部分的工作内容应另编码列项。

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

表 C.3 工业炉安装（编码：040303）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030303001	燃烧炉、灼烧炉	1.能力 2.质量 3.混凝土强度等级	台	按设计图示数量计算	1.燃烧炉、灼烧炉安装 2.二次灌浆
030303002	裂解炉制作安装	1.能力 2.质量 3.结构 4.附件种类、规格及数量 5.压力试验设计要求			1.裂解炉制作、安装 2.附件安装 3.压力试验

表 C.3 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030303003	转化炉制作安装	1.结构 2.能力 3.质量 4.附件种类、规格及数量 5.压力试验设计要求	台	按设计图示数量计算	1.转换炉制作、安装 2.附件安装 3.压力试验
030303004	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
030303005	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
030303006	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
030303007	废热锅炉安装	1.结构 2.质量 3.燃烧床形式 4.压力试验设计要求 5.灌浆配合比			1.废热锅炉安装 2.二次灌浆 3.压力试验

注：废热锅炉的结构是指快装、半快装、散装，燃烧床形式是指单床、双床；单汽包、双汽包，工程量清单描述时应结合拟建工程实际予以描述

C.4 金属油罐制作安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.4 规定执行。

表 C.4 金属油罐制作安装（编码：040304）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030304001	拱顶罐制作安装	1.构造形式 2.材质 3.容量 4.质量 5. 本体梯子、平台、栏杆类型、质量 6.安装位置 7.型钢圈材质 8.临时加固件材质 9.附件种类、规格及数量 10.压力试验设计要求	台	按设计图示数量计算	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.拱顶罐临时加固件制作、安装与拆除 6.本体梯子、平台、栏杆制作安装 7.附件制作、安装
030304002	浮顶罐制作安装	1.构造形式 2.材质 3.容积 4.质量 5. 本体梯子、平台、栏杆类型、质量 6.安装位置 7.型钢圈材质 8.附件种类、规格及数量 9.压力试验设计要求	台	按设计图示数量计算	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.浮顶罐组装加固 7.附件制作 8.本体梯子、平台、栏杆制作安装
030304003	低温双壁金属罐		台		1.罐本体制作、安装 2.型钢圈煨制 3.内罐水压试验 4.内罐升降试验 5.外罐气密试验 6.卷板平直 7.双壁罐组装加固 8.附件制作、安装 9.本体梯子、平台、栏杆制作安装

表 C.4 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030304004	大型金属油罐制作安装	1. 材质 2.容积 3.质量 4.焊接方式 5.焊缝热处理技术要求 6.罐底中幅板连接形式 7.板幅调整尺寸 8.浮船及支柱构造形式 9.抗风圈与加强圈 10.附件种类、规格及数量 11.本体盘梯、平台类型 12.压力试验设计要求	座	按设计图示数量计算	1.底板、壁板预制安装 2.底板、壁板板幅调整 3.浮船船舱预制安装 4.浮船支柱预制安装 5.抗风圈、加强圈预制安装 6.附件制作安装 7.大型油罐压力试验 8.本体浮船升降试验 9.焊缝预热，壁板焊缝热处理 10.盘梯、平台制作安装 11.钢板卷材平卷平直
030304005	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 6.压力试验设计要求	m	盘管式加热器按设计图示尺寸以长度计算；排管式加热器按配管长度范围计算。	1.制作、安装 2.支座制作、安装 3.连接管制作、安装 4.压力试验

注：①盘管式加热器安装不扣除管件所占长度

②拱顶罐构造形式指壁板连接搭接式、对接式；本体质量包括罐底板，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。罐底板、罐壁板、罐顶板质量按设计图所示尺寸以展开面积计算，不扣除罐体上孔洞所占面积。

③浮顶罐构造形式指双盘式、单盘式、内浮顶式；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。罐底板、罐壁板、罐顶板质量按设计图所示尺寸以展开面积计算，不扣除罐体上孔洞所占面积。

④低温双壁罐本体金属质量包括内外罐底板、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。内外罐底板、罐壁板、罐顶板质量按设计图所示尺寸以展开面积计算，不扣除罐体上孔洞所占面积。

⑤大型金属油罐本体质量按油罐构造特点分部位及部件，以几何尺寸展开面积计算，不扣孔洞所占面积，并增加各部位搭接和对接垫板的金属质量。不同的板幅应按规定调整其金属质量。

⑥大型金属油罐附件包括积水坑、排水管、接管与配件、加热盘管、浮顶加热器、人孔制作安装等工作内容，工程量清单描述时，应结合拟建工程实际予以描述。

C.5 球形罐组对安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.5 规定执行。

表 C.5 球形罐组对安装（编码：040305）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030305001	球形罐组对安装	1.材质 2.球罐容量 3.球板厚度 4.本体质量 5. 本体梯子、平台、栏杆类型、质量 6.焊接方式 7.焊缝热处理技术要求 8.压力试验设计要求 9.支柱耐火层材料 10.灌浆配合比	台	按设计图示数量计算	1.球形罐吊装、组对 2.产品试板试验 3.焊缝热处理 4.球形罐水压试验 5.球形罐气密性试验 6.基础灌浆 7.支柱耐火层施工 8.本体梯子、平台、栏杆制作安装
注：①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。 ②如发生焊接工艺评定可列入专业措施费. ③胎具制作、安装与拆除费用的计取列入专业措施费中。					

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

表 C.6 气柜制作、安装（编码：040306）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040306001	气柜制作安装	1.构造形式 2.容量 3.质量 4.配重块材质、尺寸、质量 5.本体平台、梯子、栏杆类型、质量 6.附件种类、规格及数量 7.充水、气密、快速升降试验设计要求 8.焊缝热处理设计要求 9.灌浆配合比	座	按设计图示数量计算	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.气柜充水、气密、快速升降试验 6.平台、梯子、栏杆制作安装 7.附件制作安装 8.二次灌浆
注：①构造形式指：螺旋式、直升式。 ②气柜金属质量包括气柜本体、梯子、平台、栏杆、附件的全部质量，但不包括配重块的质量。 其质量按设计图示尺寸以展开面积计算，不扣除孔洞和切角面积所占质量。					

C.7 工艺金属结构制作安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.7 规定执行。

表 C.7 工艺金属结构制作安装（编码：040307）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030307001	联合平台制作安装	1.每组质量 2.平台板材料	t	按设计图示尺寸以质量计算。	1.制作、安装
030307002	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计算。	
030307003	梯子、栏杆、扶手制作安装	1.名称 2.构造形式 3.踏步材料	t	按设计图示尺寸以质量计算。	1.制作、安装
030307004	桁架、管廊、设备框架、单梁结构制作安装	1.构造形式 2.桁架每组质量 3.管廊高度 4.设备框架跨度 5.灌浆配合比		按设计图示尺寸以质量计算。	1.制作、安装 2.钢板组合型钢制作 3.二次灌浆
030307005	设备支架制作安装	1.材质 2.支架每组质量			制作、安装
030307006	漏斗、料仓制作安装	1.材质 2.漏斗形状 3.每组质量 4.灌浆配合比		按设计图示尺寸以质量计算。	1.制作、安装 2.型钢圈煨制 3.二次灌浆

表 C.7 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030307007	烟囱、烟道制作安装	1.材质 2.烟囱直径 3.烟道构造形式 4.灌浆配合比	t	按设计图示尺寸展开面积以质量计算。	1.制作、安装 2.型钢圈煨制 3.二次灌浆 4.地锚埋设
030307008	火炬及排气筒制作安装	1.构造形式 2.材质 3.质量 4.筒体直径 5.高度 6.灌浆配合比	座	按设计图示数量计算	1.筒体制作组对 2.塔架制作组装 3.火炬、塔架、筒体吊装 4.火炬头安装 5.二次灌浆

注：①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。联合平台质量计算：包括平台上梯子、栏杆、扶手重量，不扣除孔眼和切角所占质量，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。

②平台、桁架、管廊、设备框架、单梁结构质量计算：不扣除孔眼和切角所占质量，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。

③漏斗、料仓质量计算：不扣除孔眼和切角所占质量。

④烟囱、烟道质量计算：不扣除孔洞和切角所占质量，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。

⑤火炬、排气筒筒体质量计算：按设计图示尺寸计算，不扣除孔洞所占面积及配件的质量。

C.8 铝制、铸铁、非金属设备安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表C.8规定执行。

表 C.8 铝制、铸铁、非金属设备安装（编码：040308）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030308001	容器安装	1.材质 3.质量 3.灌浆配合比 4.清洗、钝化及脱脂设计要求	台	按设计图示数量计算	1.整体安装 2.清洗、钝化及脱脂 3.二次灌浆
030308002	塔器安装	1.材质 2.质量 3.塔器清洗、钝化及脱脂设计要求 4.灌浆配合比			1.塔器整体安装 2.塔器分段组装 3.塔器清洗、钝化及脱脂 5.二次灌浆

表 C.8 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030308003	热交换器安装	1.构造型式 2.质量 3.材质 4.灌浆配合比	台	按设计图示数量计算	1.整体安装 2.二次灌浆
注：①容器的安装质量包括本体、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。 ②塔器的安装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 ③热交换器的安装质量按设计图纸的质量计算，包括内件及附件的质量。					

C.9 撬块安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.9 规定执行。

表 C.9 撬块安装（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	工作内容
030309001	撬块安装	1.功能 2.质量 3.面积 4.灌浆配合比	套	按设计图示数量计算	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
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。					

C.10 无损检验。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 C.10 规定执行。

表 C.10 无损检验 （编码：040310）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030310001	X 射线探伤	1.名称 2.板厚	张	按规范或设计要求计算。	1.焊缝清理 2.无损检验
030310002	r 射线探伤				
030310003	超声波探伤	1.名称 2.部位 3.板厚	1.m 2.㎡	金属板材对接焊缝、周边超声波探伤按长度计算；板面超声波探伤检测按面积计算	1.探伤部位除锈清理 2.对接焊缝、板面、板材周边超声波探伤

表 C.10 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030310004	磁粉探伤	部位	1.m 2.㎡	1.金属板材周边磁粉探伤按长度计算 2.板面磁粉探伤按面积计算	1.探伤部位除锈清理 2.板材周边、板面磁粉探伤 3.被检工件退磁
030310005	渗透探伤	1.名称 2.渗透材料	m	按设计图示数量以长度计算。	1.探伤部位除锈清理 2.渗透探伤
030310006	整体热处理	1.设备整体热处理 2.球形罐整体热处理 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	1.整体热处理 2.硬度测定
注：拍片张数按设计规定计算的探伤焊缝总长度除以胶片的有效长度。设计无规定的，胶片有效长度按 250mm 计算。					

C.11 其他相关问题,应按下列规定处理

1、设备本体第一片法兰外的管线安装，应按本规范附录 H 工业管道工程相关项目编码列项。

2、电气系统，应按本规范附录 D 电气设备安装工程相关项目编码列项。

3、仪表系统，应按本规范附录 F 自动化控制仪表安装工程相关项目编码列项。

4、胎具制作、安装与拆除，应按本规范附录 M 措施项目相关项目编码列项。

5、炉窑砌筑和金属结构大型框架混凝土防火层，按附录 Q 冶金及有色金属工程中相关项目编码列项。

6、静置设备定义

（1）静置设备是指不需动力带动，安装后处于静止状态的工艺设备。

（2）设备类型是指设备构造形式及其用途的划分。

（3）设备容积是指按设计图图示尺寸计量，不扣除内部构件所占体积。

（4）设备压力是指设计压力，以（MPa）表示。

（5）设备质量是指不同类型设备的金属质量。

（6）设备直径是指设计图标注的设备内径尺寸。

（7）设备安装高度是指以设计正负零为基准至设备底座安装标高的高度。

（8）设备到货状态是指设备运到施工现场的结构状态，分为整体、分段设备和分片设备。

（9）设备安装形式是指卧式设备安装和立式设备安装。

附录D　电气设备安装工程

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

表D.1　变压器安装（编码：030401）

<table>
<tr><th>项目编码</th><th>项目名称</th><th>项目特征</th><th>计量单位</th><th>工程量计算规则</th><th>工作内容</th></tr>
<tr><td>030401001</td><td>油浸电力变压器</td><td rowspan="2">1.名称
2.型号
3.容量（kVA）
4.电压（kV）
5.油过滤要求
6.干燥要求
7.基础型钢形式、规格
8.网门、保护门材质、规格
9.温控箱型号、规格</td><td rowspan="6">台</td><td rowspan="6">按设计图示数量计算</td><td>1.本体安装、调试
2.基础型钢制作、安装
3.油过滤
4.干燥
5.接地
6.网门、保护门制作、安装
7.补刷（喷）油漆</td></tr>
<tr><td>030401002</td><td>干式变压器</td><td>1.本体安装、调试
2.基础型钢制作、安装
3.温控箱安装
4.接地
5.网门、保护门制作、安装
6.补刷（喷）油漆</td></tr>
<tr><td>030401003</td><td>整流变压器</td><td rowspan="3">1.名称
2.型号
3.容量（kVA）
4.电压（kV）
5.油过滤要求
6.干燥要求
7.基础型钢形式、规格
8.网门、保护门材质、规格</td><td rowspan="3">1.本体安装、调试
2.基础型钢制作、安装
3.油过滤
4.干燥
5.网门、保护门制作、安装
6.补刷（喷）油漆</td></tr>
<tr><td>030401004</td><td>自耦变压器</td></tr>
<tr><td>030401005</td><td>有载调压变压器</td></tr>
<tr><td>030401006</td><td>电炉变压器</td><td>1.名称
2.型号
3.容量（kVA）
4.电压（kV）
5.基础型钢形式、规格
6.网门、保护门材质、规格</td><td>1.本体安装、调试
2.基础型钢制作、安装
3.网门、保护门制作、安装
4.补刷（喷）油漆</td></tr>
</table>

表 D.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030401007	消弧线圈	1.名称 2.型号 3.容量（kVA） 4.电压（kV） 5.油过滤要求 6.干燥要求 7.基础型钢形式、规格	台	按设计图示数量计算	1.本体安装、调试 2.基础型钢制作、安装 3.油过滤 4.干燥 5.补刷（喷）油漆
注：变压器油如需试验、化验、色谱分析应按本规范附录 M 措施项目相关项目编码列项。					

D.2 配电装置安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 D.2 的规定执行。

表 D.2 配电装置安装（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	工作内容
030402001	油断路器	1.名称 2.型号 3.容量（A） 4.电压等级（kV） 5.安装条件 6.操作机构名称及型号 7.基础型钢规格 8.接线材质、规格 9.安装部位 10.油过滤要求	台	按设计图示数量计算	1.本体安装、调试 2.基础型钢制作、安装 3.接线 4.油过滤 5.补刷（喷）油漆 6.接地
030402002	真空断路器				1.本体安装、调试 2.基础型钢制作、安装 3.接线 4.补刷（喷）油漆 5.接地
030402003	SF_6断路器				
030402004	空气断路器	1.名称 2.型号 3.容量（A） 4.电压等级（kV） 5.安装条件 6.操作机构名称及型号 7.接线材质、规格 8.安装部位			
030402005	真空接触器				1.本体安装、调试 2.补刷（喷）油漆 3.接地
030402006	隔离开关		组		
030402007	负荷开关				
030402008	互感器	1.名称 2.型号 3.规格 4.类型 5.油过滤要求	台		1.本体安装、调试 2.干燥 3.油过滤 4.接地

表 D.2（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030402009	高压熔断器	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装部位	组	按设计图示数量计算	1.本体安装、调试 2.接地
030402010	避雷器	1.名称 2.型号 3.规格 4.电压等级 5.安装部位			
030402011	干式电抗器	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.安装部位 6.干燥要求			1.本体安装、调试 2.干燥
030402012	油浸电抗器	1.名称 2.型号 3.规格 4.容量（kVA） 5.油过滤要求 6.干燥要求	台		1.本体安装、调试 2.油过滤 3.干燥
030402013	移相及串联电容器	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.安装部位	个		1.本体安装、调试 2.接地
030402014	集合式并联电容器				
030402015	并联补偿电容器组架	1.名称 2.型号 3.规格 4.结构形式	台		
030402016	交流滤波装置组架	1.名称 2.型号 3.规格			
030402017	高压成套配电柜	1.名称 2.型号 3.规格 4.母线配置方式 5.种类 6.基础型钢形式、规格			1.本体安装、调试 2.基础型钢制作、安装 3.补刷（喷）油漆 4.接地

表 D.2（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030402018	组合型成套箱式变电站	1.名称 2.型号 3.容量（kVA） 4.电压（kV） 5.组合形式 6.基础规格、浇筑材质	台	按设计图示数量计算	1.本体安装、调试 2.基础浇筑 3.进箱母线安装 4.补刷（喷）油漆 5.接地
注：①空气断路器的储气罐及储气罐至断路器的管路应按附录 H 工业管道工程相关项目编码列项。 ②干式电抗器项目适用于混凝土电抗器、铁芯干式电抗器、空心干式电抗器等。 ③设备安装未包括地脚螺栓、浇注（二次灌浆、抹面），如需安装应按《房屋建筑与装饰工程计量规范》相关项目编码列项。					

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

表 D.3 母线安装（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	工作内容
030403001	软母线	1.名称 2.材质 3.型号 4.规格 5.绝缘子类型、规格	m	按设计图示尺寸以单相长度计算	1.母线安装 2.绝缘子耐压试验 3.跳线安装 4.绝缘子安装
030403002	组合软母线				
030403003	带形母线	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质 5.绝缘子类型、规格 6.穿墙套管材质、规格 7.穿通板材质、规格 8.母线桥材质、规格 9.引下线材质、规格 10.伸缩节、过渡板材质、规格 11.分相漆品种			1.母线安装 2.穿通板制作、安装 3.支持绝缘子、穿墙套管的耐压试验、安装 4.引下线安装 5.伸缩节安装 6.过渡板安装 7.刷分相漆
030403004	槽形母线	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质 5.连接设备名称、规格 6.分相漆品种			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
030403005	共箱母线	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质		按设计图示尺寸以中心线长度计算	1.母线安装 2.补刷(喷)油漆

表 D.3（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030403006	低压封闭式插接母线槽	1.名称 2.型号 3.规格 4.容量(A) 5.线制 6.安装部位	m	按设计图示尺寸以中心线长度计算	1.母线安装 2.补刷(喷)油漆
030403007	始端箱、分线箱	1.名称 2.型号 3.规格 4.容量(A)	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.补刷(喷)油漆
030403008	重型母线	1.名称 2.型号 3.规格 4.容量(A) 5.材质 6.绝缘子类型、规格 7.伸缩器及导板规格	t	按设计图尺寸以质量计算	1.母线制作、安装 2.伸缩器及导板制作、安装 3.支持绝缘子安装 4.补刷(喷)油漆

D.4　控制设备及低压电器安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 D.4 的规定执行。

表 D.4　控制设备及低压电器安装(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	工作内容
030404001	控制屏	1.名称 2.型号 3.规格 4.种类 5.基础型钢形式、规格 6.接线端子材质、规格 7.端子板外部接线材质、规格 8.小母线材质、规格 9.屏边规格	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线、端子接线 6.小母线安装 7.屏边安装 8.补刷（喷）油漆 9.接地
030404002	继电、信号屏				
030404003	模拟屏				
030404004	低压开关柜（屏）				1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线、端子接线 6.屏边安装 7.补刷（喷）油漆 8.接地

表 D.4（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030404005	弱电控制返回屏	1.名称 2.型号 3.规格 4.种类 5.基础型钢形式、规格 6.接线端子材质、规格 7.端子板外部接线材质、规格 8.小母线材质、规格 9.屏边规格	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线、端子接线 6.小母线安装 7.屏边安装 8.补刷（喷）油漆 9.接地
030404006	箱式配电室	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.基础规格、浇筑材质 6.基础型钢形式、规格	套		1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.基础浇筑 4.补刷（喷）油漆 5.接地
030404007	硅整流柜	1.名称 2.型号 3.规格 4.容量(A) 5.基础型钢形式、规格	台		1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.补刷（喷）油漆 4.接地
030404008	可控硅柜	1.名称 2.型号 3.规格 4.容量(kW) 5.基础型钢形式、规格			
030404009	低压电容器柜	1.名称 2.型号 3.规格 4.基础型钢形式、规格 5.接线端子材质、规格 6.端子板外部接线材质、规格 7.小母线材质、规格 8.屏边规格			1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线、端子接线 6.小母线安装 7.屏边安装 8.补刷（喷）油漆 9.接地
030404010	自动调节励磁屏				
030404011	励磁灭磁屏				
030404012	蓄电池屏（柜）				
030404013	直流馈电屏				
030404014	事故照明切换屏				
030404015	控制台	1.名称 2.型号 3.规格 4.基础型钢形式、规格 5.接线端子材质、规格 6.端子板外部接线材质、规格 7.小母线材质、规格			1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线、端子接线 6.小母线安装 7.补刷（喷）油漆 8.接地

表 D.4（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030404016	控制箱	1.名称 2.型号 3.规格 4.基础形式、材质、规格 5.接线端子材质、规格 6.端子板外部接线材质、规格 7.安装方式	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.焊、压接线端子 4.端子接线 5.补刷（喷）油漆 6.接地
030404017	配电箱				
030404018	插座箱	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装方式			本体安装
030404019	控制开关	1.名称 2.型号 3.规格 4.接线端子材质、规格 5.额定电流（A）	个		1.本体安装 2.焊、压接线端子 3.接线
030404020	低压熔断器	1.名称 2.型号 3.规格 4.接线端子材质、规格			
030404021	限位开关				
030404022	控制器		台		
030404023	接触器				
030404024	磁力启动器				
030404025	Y-△自耦减压启动器				
030404026	电磁铁(电磁制动器)				
030404027	快速自动开关				
030404028	电阻器		箱		
030404029	油浸频敏变阻器		台		

表 D.4（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030404030	分流器	1.名称 2.型号 3.规格 4.容量(A) 5.接线端子材质、规格	个	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.焊、压接线端子 3.接线
030404031	小电器	1.名称 2.型号 3.规格 4.接线端子材质、规格	个(套、台)		
030404032	端子箱	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装部位	台		1.本体安装 2.接线
030404033	风扇	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装方式			1.本体安装 2.调速开关安装
030404034	照明开关	1.名称 2.材质 3.规格 4.安装方式	个		1.开关安装 2.接线
030404035	插座				1.插座安装 2.接线
030404036	其他电器	1.名称 2.规格 3.安装方式	个(套、台)		1.安装 2.接线

注：①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、风机盘管三速开关、漏电保护开关等。

②小电器包括：按钮、电笛、电铃、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。

③其他电器安装指：本节未列的电器项目。

④其他电器必须根据电器实际名称确定项目名称，明确描述工作内容、项目特征、计量单位、计算规则。

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

表 D.5　蓄电池安装(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	工作内容
030405001	蓄电池	1.名称 2.型号 3.容量(A·h；V/A·h) 4.防震支架形式、材质 5.充放电要求	个（组件）	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.防震支架安装 3.充放电
030405002	太阳能电池	1.名称 2.型号 3.规格 4.容量 5.安装方式	组		1.安装 2.电池方阵铁架安装 3.联调

D.6　电机检查接线及调试。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则,应按表 D.6 的规定执行。

表 D.6　电机检查接线及调试(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	工作内容
030406001	发电机	1.名称 2.型号 3.容量(kW) 4.接线端子材质、规格 5.干燥要求	台	按设计图示数量计算	1.检查接线 2.接地 3.干燥 4.调试
030406002	调相机				
030406003	普通小型直流电动机				1.检查接线 2.接地 3.干燥 4.系统调试
030406004	可控硅调速直流电动机	1.名称 2.型号 3.容量(kW) 4.类型 5.接线端子材质、规格 6.干燥要求			
030406005	普通交流同步电动机	1.名称 2.型号 3.容量(kW) 4.启动方式 5.电压等级（kV） 6.接线端子材质、规格 7.干燥要求			

表 D.6 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030406006	低压交流异步电动机	1.名称 2.型号 3.容量(KW) 4.控制保护方式 5.接线端子材质、规格 6.干燥要求	台	按设计图示数量计算	1.检查接线 2.接地 3.干燥 4.系统调试
030406007	高压交流异步电动机	1.名称 2.型号 3.容量(kW) 4.保护类别 5.接线端子材质、规格 6.干燥要求			
030406008	交流变频调速电动机	1.名称 2.型号 3.容量(kW) 4.类别 5.接线端子材质、规格 6.干燥要求			
030406009	微型电机、电加热器	1.名称 2.型号 3.规格 4.接线端子材质、规格 5.干燥要求			
030406010	电动机组	1.名称 2.型号 3.电动机台数 4.联锁台数 5.接线端子材质、规格 6.干燥要求	组		
030406011	备用励磁机组	1.名称 2.型号 3.接线端子材质、规格 4.干燥要求			
030406012	励磁电阻器	1.名称 2.型号 3.规格 4.接线端子材质、规格 5.干燥要求	台		1.本体安装 2.检查接线 3.干燥

注：①可控硅调速直流电动机类型指：一般可控硅调速直流电动机、全数字式控制可控硅调速直流电动机。
②交流变频调速电动机类型指：交流同步变频电动机、交流异步变频电动机。
③电动机按其质量划分为大、中、小型。3t 以下为小型，3～30t 为中型，30t 以上为大型。

D.7 滑触线装置安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 D.7 的规定执行。

表 D.7　滑触线装置安装(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	工作内容
030407001	滑触线	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质 5.支架形式、材质 6.移动软电缆材质、规格、安装部位 7.拉紧装置类型 8.伸缩接头材质、规格	m	按设计图示尺寸以单相长度计算	1.滑触线安装 2.滑触线支架制作、安装 3.拉紧装置及挂式支持器制作、安装 4.移动软电缆安装 5.伸缩接头制作、安装
注：①支架基础铁件及螺栓是否浇注需说明。					

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

表 D.8　电缆安装(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	工作内容
030408001	电力电缆	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质 5.敷设方式、部位 6.地形	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.电缆敷设 2.揭(盖)盖板
030408002	控制电缆				
030408003	电缆保护管	1.名称 2.材质 3.规格 4.敷设方式			保护管敷设
030408004	电缆槽盒	1.名称 2.材质 3.规格 4.型号 5.接地			槽盒安装
030408005	铺砂、盖保护板（砖）	1.种类 2.规格			1.铺砂 2.盖板（砖）
030408006	电缆终端头	1.名称 2.型号 3.规格 3.材质、类型 4.安装部位 5.电压等级（kV）	个	按设计图示数量计算	1.电缆终端头制作 2.电缆终端头安装 3.接地
030408007	电缆中间头	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质、类型 5.安装方式 6.电压等级（kV）			1.电缆中间头制作 2.电缆中间头安装 3.接地

表 D.8 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030408008	防火堵洞	1.名称 2.材质 3.方式 4.部位	处	按设计图示数量计算	安装
030408009	防火隔板		㎡	按设计图示尺寸以面积计算	
030408010	防火涂料		kg	按设计图示尺寸以质量计算	
030408011	电缆分支箱	1.名称 2.型号 3.规格 4.基础形式、材质、规格	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.基础制作、安装
注：①电缆穿刺线夹按电缆中间头编码列项。 ②电缆井、电缆排管、顶管，应按《市政工程计量规范》相关项目编码列项。					

D.9 防雷及接地装置。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按 D.9 的规定执行。

表 D.9 防雷及接地装置(编码:030409)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030409001	接地极	1.名称 2.材质 3.规格 4.土质 5.基础接地形式	根（块）	按设计图示数量计算	1.接地极(板、桩)制作、安装 2.基础接地网安装 3.补刷（喷）油漆
030409002	接地母线	1.名称 2.材质 3.规格 4.安装部位 5.安装形式	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.接地母线制作、安装 2.补刷（喷）油漆
030409003	避雷引下线	1.名称 2.材质 3.规格 4.安装部位 5.安装形式 6.断接卡子、箱材质、规格			1.避雷引下线制作、安装 2.断接卡子、箱制作、安装 4.利用主钢筋焊接 5.补刷（喷）油漆
030409004	均压环	1.名称 2.材质 3.规格 4.安装形式			1.均压环敷设 2.钢铝窗接地 3.柱主筋与圈梁焊接 4.利用圈梁钢筋焊接 5.补刷（喷）油漆

表 D.9 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030409005	避雷网	1.名称 2.材质 3.规格 4.安装形式 5.混凝土块标号	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.避雷网制作、安装 2.跨接 3.混凝土块制作 4.补刷（喷）油漆
030409006	避雷针	1.名称 2.材质 3.规格 4.安装形式、高度	根	按设计图示数量计算	1.避雷针制作、安装 2.跨接 3.补刷（喷）油漆
030409007	半导体少长针消雷装置	1.型号 2.高度	套		本体安装
030409008	等电位端子箱、测试板	1.名称 2.材质 3.规格	台（块）		
030409009	绝缘垫		m^2	按设计图示尺寸以展开面积计算	1.制作 2.安装
030409010	浪涌保护器	1.名称 2.规格 3.安装形式 4.防雷等级	个	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.接线 3.接地
030409011	降阻剂	1.名称	kg	按设计图示数量以质量计算	1.挖土 2.施放降阻剂 3.回填土 4.运输

注：①利用桩基础作接地极，应描述桩台下桩的根数，每桩几根柱筋需焊接。其工程量计入柱引下线的工程量。
②利用柱筋作引下线的，需描述是几根柱筋焊接作为引下线。
③使用电缆、电线作接地线，应按本附录 D.8、D.12 相关项目编码列项。

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

表 D.10　10kV 以下架空配电线路（编码：030410）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030410001	电杆组立	1.名称 2.材质 3.规格 4.类型 5.地形 6.土质 7.底盘、拉盘、卡盘规格 8.拉线材质、规格、类型 9.现浇基础类型、钢筋类型、规格，基础垫层要求 10.电杆防腐要求	根(基)	按设计图示数量计算	1.施工定位 2.电杆组立 3.土(石)方挖填 4.底盘、拉盘、卡盘安装 5.电杆防腐 6.拉线制作、安装 7.现浇基础、基础垫层 8.工地运输

表 D.10 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030410002	横担组装	1.名称 2.材质 3.规格 4.类型 5.电压等级（kV） 6.瓷瓶、型号、规格 7.金具品种规格	组	按设计图示数量计算	1.横担安装 2.瓷瓶、金具组装
030410003	导线架设	1.名称 2.型号、规格 3.地形 4.进户横担材质、规格 5.跨越类型	km	按设计图示尺寸以单线长度计算	1.导线架设 2.导线跨越及进户线架设 3.进户横担安装 4.工地运输
030410004	杆上设备	1.名称 2.型号、规格 3.电压等级（kV） 4.支撑架种类、规格 5.接线端子材质、规格 6.接地要求	台（组）	按设计图示数量计算	1.支撑架安装 2.本体安装 3.焊压接线端子、接线 4.补刷（喷）油漆 5.接地
注：杆上设备调试，应按本附录 D.11 相关项目编码列项。					

D.11 电气调整试验。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 D.11 的规定执行。

表 D.11 电气调整试验(编码:030411)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040411001	电力变压器系统	1.名称 2.型号 3.容量(kVA)	系统	按设计图示数量计算	系统调试
030411002	送配电装置系统	1.名称 2.型号 3.电压等级（kV） 4.类型			
030411003	特殊保护装置	1.名称 2.类型	台（套）		调试
030411004	自动投入装置		系统（台、套）		

表 D.11 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030411005	中央信号装置	1.名称 2.类型	系　统（台）	按设计图示数量计算	调试
030411006	事故照明切换装置		系统	按设计图示系统计算	
030411007	不间断电源	1.名称 2.类型 3.容量			
030411008	母线	1.名称 2.电压等级（kV）	段	按设计图示数量计算	
030411009	避雷器		组		
030411010	电容器				
030411011	接地装置	1.名称 2.类别	系统（组）	按设计图示系统计算	接地电阻测试
030411012	电抗器、消弧线圈		台	按设计图示数量计算	调试
030411013	电除尘器	1.名称 2.型号 3.规格	组		
030411014	硅整流设备、可控硅整流装置	1.名称 2.类别 3.电压（V） 4.电流(A)	系统	按设计图示系统计算	
030411015	电缆试验	1.名称 2.电压等级（kV）	次（根）	按设计图示数量计算	试验

注：①功率大于 10KW 电动机及发电机的启动调试用的蒸汽、电力和其他动力能源消耗及变压器空载试运转的电力消耗及设备需烘干处理应说明。

②配合机械设备及其他工艺的单体试车，应按本规范附录 M 措施项目相关项目编码列项。

③计算机系统调试应按本规范附录 F 自动化控制仪表安装工程相关项目编码列项。

D.12　配管、配线。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 D.12 的规定执行。

表 D.12　配管、配线(编码:030412)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030412001	配管	1.名称 2.材质 3.规格 4.配置形式 5.接地要求 6.钢索材质、规格	m	按设计图示尺寸以长度计算。	1.电线管路敷设 2.钢索架设(拉紧装置安装) 3.预留沟槽 4.接地
030412002	线槽	1.名称 2.材质 3.规格			1.本体安装 2.补刷（喷）油漆
030412003	桥架	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质 5.类型 6.接地			1.本体安装 2.接地
030412004	配线	1.名称 2.配线形式 3.型号 4.规格 5.材质 6.配线部位 7.配线线制 8.钢索材质、规格	m	按设计图示尺寸以单线长度计算	1.配线 2.钢索架设(拉紧装 置安装) 3.支持体(夹板、绝缘子、槽板等)安装
030412005	接线箱	1.名称 2.材质 3.规格 4.安装形式	个	按设计图示数量计算	本体安装
030412006	接线盒				

注：①配管、线槽安装不扣除管路中间的接线箱（盒）、灯头盒、开关盒所占长度。

②配管名称指：电线管、钢管、防爆管、塑料管、软管、波纹管等。

③配管配置形式指：明、暗配、吊顶内、钢结构支架、钢索配管、埋地敷设、水下敷设、砌筑沟内敷设等。

④配线名称指：管内穿线、瓷夹板配线、塑料夹板配线、绝缘子配线、槽板配线、塑料护套配线、线槽配线、车间带形母线等。

⑤配线形式指：照明线路、动力线路、木结构、顶棚内、砖、混凝土结构、沿支架、钢索、屋架、梁、柱、墙、跨屋架、梁、柱。

⑥配线保护管遇到下列情况之一时，应增设管路接线盒和拉线盒：（1）管长度每超过 30m，无弯曲；（2）管长度每超过 20m，有 1 个弯曲；（3）管长度每超过 15m，有 2 个弯曲；（4）管长度每超过 8m，有 3 个弯曲。垂直敷设的电线保护管遇到下列情况之一时，应增设固定导线用的拉线盒：（1）管内导线截面为 50mm^2 及以下，长度每超过 30m；（2）管内导线截面为 70～95mm^2，长度每超过 20m；（3）管内导线截面为 120～240mm^2，长度每超过 18m。在配管清单项目计量时，设计无要求时上述规定可以作为计量接线盒、拉线盒的依据。

⑦配管安装中不包括凿槽、刨沟的工作内容，应按本附录 D.14 相关项目编码列项。

D.13　照明灯具安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按 D.13 的规定执行。

表 D.13 照明灯具安装(编码:030413)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030413001	普通灯具	1.名称 2.型号 3.规格 4.类型	套	按设计图示数量计算	本体安装
030413002	工厂灯	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装形式			
030413003	高度标志（障碍）灯	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装部位 5.安装高度			
030413004	装饰灯	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装形式			
030413005	荧光灯				
030413006	医疗专用灯	1.名称 2.型号 3.规格			
030413007	一般路灯	1.名称 2.型号 3.规格 4.灯杆材质、规格 5.灯架形式及臂长 6.附件配置要求 7.灯杆形式(单、双) 8.基础形式、砂浆配合比 9.杆座材质、规格 10.接线端子材质、规格 11.编号、接地要求			1.基础制作、安装 2.立灯杆 3.杆座安装 4.灯架及灯具附件安装 5.焊、压接线端子 6.补刷（喷）油漆 7.灯杆编号 8.接地

表 D.13（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030413008	中杆灯	1.名称 2.灯杆的材质及高度 3.灯架的型号、规格 4.附件配置 5.光源数量 6.基础形式、浇筑材质 7.杆座材质、规格 8.接线端子材质、规格 9.铁构件规格 10.编号、接地要求 11.灌浆配合比	套	按设计图示数量计算	1.基础浇筑 2.立灯杆 3.杆座安装 4.灯架及灯具附件安装 5.焊、压接线端子 6.铁构件安装 7.补刷（喷）油漆 8.灯杆编号 9.接地
030413009	高杆灯	1.名称 2.灯杆高度 3.灯架型式(成套或组装、固定或升降) 4.附件配置 5.光源数量 6.基础形式、浇筑材质 7.杆座材质、规格 8.接线端子材质、规格 9.铁构件规格 10.编号、接地要求 11.灌浆配合比			1.基础浇筑 2.立杆 3.杆座安装 4.灯架及灯具附件安装 5.焊、压接线端子 6.铁构件安装 7.补刷（喷）油漆 8.灯杆编号 9.升降机构接线调试 10.接地
030413010	桥栏杆灯	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装形式			1.灯具安装 2.补刷（喷）油漆
030413011	地道涵洞灯				

注：①普通灯具包括：圆球吸顶灯、半圆球吸顶灯、方形吸顶灯、软线吊灯、座灯头、吊链灯、防水吊灯、壁灯等。

②工厂灯包括：工厂罩灯、防水灯、防尘灯、碘钨灯、投光灯、泛光灯、混光灯、密闭灯等。

③高度标志（障碍）灯包括：烟囱标志灯、高塔标志灯、高层建筑屋顶障碍指示灯等。

④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（上）艺术装饰灯、点光源艺术灯、歌舞厅灯具、草坪灯具等。

⑤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。

⑥中杆灯是指安装在高度≤19m 的灯杆上的照明器具。

⑦高杆灯是指安装在高度＞19m 的灯杆上的照明器具。

D.14 附属工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按 D.14 的规定执行。

表 D.14 附属工程(编码:030414)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030414001	铁构件	1.名称 2.材质 3.规格	kg	按设计图示尺寸以质量计算	1.制作 2.安装 3.补刷（喷）油漆
030414002	铁构件开孔	1.开孔规格 2.开孔方式	个	按设计图示数量计算	开孔
030414003	凿（压）槽	1.名称 2.规格 3.类型 4.填充（恢复）方式 5.混凝土标准	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.开槽 2.恢复处理
030414004	打洞（孔）	1.名称 2.规格 3.类型 4.填充（恢复）方式 5.混凝土标准	个	按设计图示数量计算	1.开孔、洞 2.恢复处理
030414005	管道包封	1.名称 2.规格 3.混凝土强度等级	m	按设计图示长度计算	1.灌注 2.养护
030414006	人（手）孔砌筑	1.名称 2.规格 3.类型	个	按设计图示数量计算	砌筑
030414007	人（手）孔防水	1.名称 2.类型 3.规格 4.防水材质及做法	m^2	按设计图示防水面积计算	防水
注：电气铁构件适用于电气工程的各种支架、铁构件的制作安装。					

D.15 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、车间动力电气设备及电气照明、防雷及接地装置安装、配管配线、电气调试等。

2、本附录中的电线、电缆、母线均按设计要求、规范、施工工艺规程规定的预留量及附加长度应计入工程量。附加长度表如下：

架空导线预留长度表　　单位（m/根）

项目		预留长度
高压	转角	2.5
	分支、终端	2.0
低压	分支、终端	0.5
	交叉跳线转角	1.5
	与设备连线	0.5
	进户线	2.5

母线制作安装预留长度　　单位（m/根）

序号	项目	预留（附加）长度	说明
1	带形、槽形母线终端	0.3m	从最后一个支持点算起
2	带形、槽形母线与分支线连接	0.5m	分支线预留
3	带形母线与设备连接	0.5m	从设备端子接口算起
4	多片重型母线与设备连接	1.0m	从设备端子接口算起
5	槽形母线与设备连接	0.5m	从设备端子接口算起
6	接地母线、避雷网附加长度	3.9%	按接地母线、避雷网全长计算

电线预留长度表（每一根线）　　单位（m）

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

电缆附加长度表　　单位（m）

序号	项目	预留（附加）长度（m）	说明
1	电缆敷设弛度、波形弯度、交叉	2.5%	按电缆全长计算
2	各种箱、柜、盘、板	高＋宽	按盘面尺寸
3	单独安装的铁壳开关、闸刀开关、启动器、变阻器	0.5m	从安装对象中心起算
4	继电器、控制开关、信号灯、按钮、熔断器	0.3m	从安装对象中心起算
5	分支接头	0.2m	分支线预留
6	电缆进入建筑物	2.0m	规范规定最小值
7	电缆进入沟内或吊架时引上（下）预留	1.5m	规范规定最小值
8	变电所进线、出线	1.5m	规范规定最小值
9	电力电缆终端头	1.5m	检修余量最小值
10	电缆中间接头盒	两端各留 2.0m	检修余量最小值
11	高压开关柜及低压配电盘、箱	2.0m	盘下进出线
12	电缆至电动机	0.5m	从电动机接线盒起算
13	厂用变压器	3.0m	从地坪起算
14	电梯电缆与电缆架固定点	每处 0.5m	规范规定最小值
15	电缆绕过梁柱等增加长度	按实计算	按被绕物的断面情况计算增加长度

3、挖土、填土工程、灯具拆除，应按《房屋建筑与装饰工程计量规范》相关项目编码列项。

4、开挖路面、电杆拆除，应按《市政工程计量规范》相关项目编码列项。

5、电气套管，应按本规范附录 J 采暖、给排水、燃气工程相关项目编码列项。

6、除锈、刷漆（补刷漆除外）、保温及保护层安装，应按本规范附录 L 刷油、防腐蚀、绝热工程相关项目编码列项。

7、工作内容含补漆的工序，可不进行特征描述，由投标人在投标中根据相关规范标准自行考虑报价。

附录 E 建筑智能化工程

E.1 计算机应用、网络系统工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.1 的规定执行。

表 E.1 计算机应用、网络系统工程（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	工作内容
030501001	输入设备	1. 名称 2. 类别 3. 规格 4. 安装方式	台	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 单体调试
030501002	输出设备				
030501003	控制设备	1. 名称 2. 类别 3. 路数 4. 规格			
030501004	存储设备	1. 名称 2. 类别 3. 规格 4. 容量 5. 通道数			
030501005	插箱、机柜	1. 名称 2. 类别 3. 规格			1. 本体安装 2. 接电源线、保护地线、功能地线
030501006	互联电缆	1. 名称 2. 类别 3. 规格	条		制作、安装
030501007	接口卡	1. 名称 2. 类别 3. 传输数率	台 套		1. 本体安装 2. 单体调试
030501008	集线器	1. 名称 2. 类别 3. 堆叠单元量			
030501009	路由器	1. 名称 2. 类别 3. 规格 4. 功能			
030501010	收发器				
030501011	防火墙				
030501012	交换机	1. 名称 2. 功能 3. 层数			

表 E．1（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030501013	网络服务器	1．名称 2．类别 3．规格	台 套	按设计图示数量计算	1．本体安装 2．插件安装 3．接信号线、电源线、地线
030501014	计算机应用、网络系统接地	1．名称 2．类别 3．规格	系统		1．安装焊接 2．检测
030501015	计算机应用、网络系统系统联调	1．名称 2．类别 3．用户数			系统调试
030501016	计算机应用、网络系统试运行				试运行
030501017	软件	1．名称 2．类别 3．规格 4．容量	套		1．安装 2．调试 3．试运行

E．2 综合布线系统工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E．2 的规定执行。

表 E．2 综合布线系统工程（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	工作内容
030502001	机柜、机架	1．名称 2．材质 3．规格 4．安装方式	台	按设计图示数量计算	1．本体安装 2．相关固定件的连接
030502002	抗震底座		个		1．本体安装 2．底盒安装
030502003	分线接线箱（盒）				
030502004	电视、电话插座	1．名称 2．安装方式 3．底盒材质、规格			
030502005	双绞线缆	1．名称 2．规格 3．线缆对数 4．敷设方式	m		1．敷设 2．标记 3．卡接
030502006	大对数电缆				
030502007	光缆				

表 E. 2（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030502008	光纤束、光缆外护套	1. 名称 2. 规格 3. 安装方式		按设计图示数量计算	1. 气流吹放 2. 标记
030502009	跳线	1. 名称 2. 类别 3. 规格	条		1. 插接跳线 2. 整理跳线
030502010	配线架	1. 名称 2. 规格 3. 容量	个 块		安装、打接
030502011	跳线架				
030502012	信息插座	1. 名称 2. 类别 3. 规格 4. 安装方式 5.底盒材质、规格			1. 端接模块 2. 安装面板
030502013	光纤盒	1. 名称 2. 类别 3. 规格 4. 安装方式			1. 端接模块 2. 安装面板
030502014	光纤连接	1. 方法 2. 模式	芯、端口		1. 接续 2. 测试
030502015	光缆终端盒	1. 光缆芯数	个		
030502016	布放尾纤	1. 名称 2. 规格 3. 安装方式	根		
030502017	线管理器		个		本体安装
030502018	跳块				安装、卡接
030502019	双绞线缆测试	1. 测试类别 2. 测试内容	链路 点 芯		测试
030502020	光纤测试				

E．3 建筑设备自动化系统工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E．3 的规定执行。

表 E．3 建筑设备自动化系统工程（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	工作内容
030503001	中央管理系统	1．名称 2．类别 3．功能 4．控制点数量	系统 套	按设计图示数量计算	1．本体组装、连接 2．系统软件安装 3．单体调整 4．系统联调 5．接地
030503002	通讯网络控制设备	1．名称 2．类别 3．规格	台 套		1．本体安装 2．软件安装 3．单体调试 4．联调联试 5．接地
030503003	控制器	1．名称 2．类别 3．功能 4．控制点数量			
030503004	控制箱	1．名称 2．类别 3．功能 4．控制器、控制模块规格、体积 5．控制器、控制模块数量			1．本体安装、标识 2．控制器、控制模块组装 3．单体调试 4．联调联试 5．接地
030503005	第三方通讯设备接口	1．名称 2．类别 3．接口点数	台 套		1．本体安装、连接 2．接口软件安装调试 3．单体调试 4．联调联试
030503006	传感器	1．名称 2．类别 3．功能 4．规格	支 台		1．本体安装和连接 2．通电检查 3．单体调整测试 4．系统联调
030503007	电动调节阀执行机构		个		1．本体安装和连线 2．单体测试
030503008	电动、电磁阀门				
030503009	建筑设备自控化系统调试	1．名称 2．类别 3．功能 4．控制点数量	台 户	按设计图示数量计算	整体调试
030503010	建筑设备自控化系统试运行	名称	系统		试运行

E.4 建筑信息综合管理系统工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.4 的规定执行。

表 E.4 建筑信息综合管理系统工程（编号：030504）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030504001	服务器	1．名称 2．类别 3．规格 4．安装方式	台	按设计图示数量计算	安装调试、试运行
030504002	服务器显示设备				
030504003	通讯接口输入输出设备		个		本体安装、调试
030504004	系统软件	1．测试类别 2．测试内容	套	按系统所需集成点数及图示数量计算	安装、调试、试运行
030504005	基础应用软件				
030504006	应用软件接口				
030504007	应用软件二次		项点		按系统点数进行二次软件开发和定制、进行调试及试运行
030504008	各系统联动		套		调试、试运行

E.5 有线电视、卫星接收系统工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E.5 的规定执行。

表 E.5 有线电视、卫星接收系统工程（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	工作内容
030505001	共用天线	1．名称 2．规格 3.电视设备箱型号规格 4.天线杆、基础种类	副	按设计图示数量计算	1．电视设备箱安装 2．天线杆基础安装 3．天线杆安装 4．天线安装
030505002	卫星电视天线、馈线系统	1．名称 2．规格 3．地点 4．楼高 5．长度			安装、调测

表 E. 5（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030505003	前端机柜	1. 名称 2. 规格	个	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 连接电源 3. 接地
030505004	电视墙	1. 名称 2. 监视器数量	套		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
030505005	敷设射频同轴电缆	1. 名称 2. 规格 3.敷设方式	m		线缆敷设
030505006	同轴电缆接头	1.规格 2.方式	个		电缆接头
030505007	前端射频设备	1. 名称 2. 类别 3. 频道数量	套		1. 本体安装 2. 单体调试
030505008	卫星地面站接收设备	1. 名称 2. 类别	台		1. 本体安装 2. 单体调试 3. 全站系统调试
030505009	光端设备安装、调试	1. 名称 2. 类别 3. 类别 4. 容量			1. 本体安装 2. 单体调试
030505010	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
030505011	播控设备安装、调试	1. 名称 2. 功能 3. 规格			
030505012	干线设备	1. 名称 2. 功能 3. 安装位置	个		
030505013	分配网络	1. 名称 2. 功能 3. 规格 4. 安装方式			1. 本体安装 2. 电缆接头制作、布线 3. 单体调试
030505014	终端调试	1. 名称 2. 功能			调试

E．6 音频、视频系统工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E．6 的规定执行。

表 E．6 音频、视频系统工程（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	工作内容
030506001	扩声系统设备	1．名称 2．类别 3．规格 4．安装方式	台	按设计图示数量计算	1．本体安装 2．单体调试
030506002	扩声系统调试	1．名称 2．类别 3．功能	1.只 2.副 3.台 4.系统		1．设备连接构成系统 2．调试、达标 3．通过 DSP 实现多种功能
030506003	扩声系统试运行	1．名称 2．试运行时间	系统		统试运行
030506004	背景音乐系统设备	1．名称 2．类别 3．规格 4．安装方式	台		1．本体安装 2．单体调试
030506005	背景音乐系统调试	1．名称 2．类别 3．功能 4.公共广播语言清晰度及相应声学特性指标要求	1.台 2.系统		1．设备连接构成系统 2．试听、调试 3.系统试运行 3.公共广播达到语言清晰度及相应声学特性指标
030506006	背景音乐系统试运行	1．名称 2．试运行时间	系统		试运行
030506007	视频系统设备	1．名称 2． 类别 3．规格 4．功能、用途 5．安装方式	台		1．本体安装 2．单体调试
030506008	视频系统调试	1．名称 2．类别 3．功能	系统		1．设备连接构成系统 2．调试 3．达到相应系统设计标准 4．实现相应系统设计功能

E．7 安全防范系统工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 E．7 的规定执行。

表 E．7 安全防范系统工程（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	工作内容
030507001	入侵探测设备	1．名称 2．类别 3．探测范围 4．安装方式	套	按设计图示数量计算	1．本体安装 2．单体调试
030507002	入侵报警控制器	1．名称 2．类别 3．路数 4．安装方式			
030507003	入侵报警中心显示设备	1．名称 2．类别 3．安装方式			
030507004	入侵报警信号传输设备	1．名称 2．类别 3．功率 4．安装方式			
030507005	出入口目标识别设备	1．名称 2．规格	台		1．本体安装 2．单体调试
030507006	出入口控制设备				
030507007	出入口执行机构设备	1．名称 2．类别 3．规格			
030507008	监控摄像设备	1．名称 2．类别 3．安装方式			
030507009	视频控制设备	1．名称 2．类别 3．路数 4．安装方式	台 套		1．本体安装 2．单体调试
030507010	音频、视频及脉冲分配器				

表 E. 7（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030507011	视频补偿器	1. 名称 2. 通道量	台 套	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 单体调试
030507012	视频传输设备	1. 名称 2. 类别 3. 规格			
030507013	录像设备	1. 名称 2. 类别 3. 规格 4. 存储容量、格式	台 套		1. 本体安装 2. 单体调试
030507014	显示设备	1. 名称 2. 类别 3. 规格	台 m2		
030507015	安全检查设备	1. 名称 2. 规格 3. 类别 4. 程式 5. 通道数	台 套		
030507016	停车场管理设备	1. 名称 2. 类别 3. 规格			
030507017	安全防范分系统调试	1. 名称 2. 类别 3. 通道数	系统	按设计内容	1. 各分系统调试
030507018	安全防范全系统调试	系统内容			1. 各分系统的联动、参数设置 2. 全系统联调
030507019	安全防范系统工程试运行	1. 名称 2. 类别			系统试运行

E.8 其他相关问题,应按下列规定处理:

1、“建筑智能化工程”适用于建筑室内、外的建筑智能化安装工程。

2、土方工程，应按《房屋建筑与装饰工程计量规范》相关项目编码列项。

3、开挖路面工程，应按《市政工程计量规范》相关项目编码列项。

4、配管工程、线槽、桥架、电气设备、电气器件、接线箱、盒、电线、接地系统、凿（压）槽、打孔、打洞、人孔、手孔、立杆工程，应按本规范附录 D 电气设备安装工程相关项目编码列项。

5、蓄电池组、六孔管道、专业通信系统工程，应按本规范附录 K 通信设备及线路工程相关项目编码列项。

6、机架等项目的除锈、刷油，应按本规范附录 L 刷油、防腐蚀、绝热工程相应项目。

7、如主项工程量与综合工程内容工程量不对应，列综合项时需列出综合工程内容的工程量。

8. 由国家或地方检测验收部门进行的检测验收应按本规范附录 M 措施项目编码列项。

附录 F 自动化控制仪表安装工程

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

表 F.1 过程检测仪表（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	工作内容
030601001	温度仪表	1.名称 2.型号 3.规格 4.类型 5.套管材质、规格 6.挠性管材质、规格 7.支架形式、材质 8.调试要求	支	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.套管安装 3.挠性管安装 4.取源部件配合安装 5.单体校验调整 6.支架制作、安装
030601002	压力仪表	1.名称 2.型号 3.规格 4.压力表弯材质、规格 5.挠性管材质、规格 6.支架形式、材质 7.调试要求 8.脱脂要求	台		1.本体安装 2.压力表弯制作、安装 3.挠性管安装 4.取源部件配合安装 5.单体校验调整 6.脱脂 7.支架制作、安装
030601003	变送单元仪表	1.名称 2.型号 3 规格 4.功能 5.节流装置类型、规格 6.辅助容器类型、规格 7.挠性管材质、规格 8. 调试要求 9.脱脂要求 10.保护（温）箱形式、材质 11 支架形式、材质			1.本体安装 2.节流装置配合安装 3.辅助容器制作、安装 4.挠性管安装 5.仪表支柱制作、安装 6.保护（温）箱安装（包括开孔） 7.取源部件配合安装 8.单体调试 9.脱脂（包括拆装） 10.支架制作、安装
030601004	流量仪表	1.名称 2.型号 3.规格 4.节流装置类型、规格 5.辅助容器类型、规格 6.挠性管材质、规格 7.调试要求 8.调试要求 9.防雨罩、保护（温）箱形式、材质 10.支架形式、材质			1.配合安装 2.节流装置配合安装 3.辅助容器制作、安装 4.挠性管安装 5.取源部件配合安装 6.单体调试 7.脱脂 8.支架制作、安装 9.保护（温）箱安装（包括开孔） 10.防雨罩制作、安装
030601005	物位检测仪表	1.名称 2.型号 3.规格 4.辅助容器类型、规格 5.挠性管材质、规格 6.调试要求 7.脱脂要求 8.支架形式、材质			1.本体安装 2.辅助容器制作、安装 3.挠性管安装 4.吹气装置安装 5.取源部件配合安装 6.单体调试 7.脱脂 8.支架制作、安装

注：①温度仪表规格需描述接触式温度计的尾长。
②物位检测仪表规格需描述仪表长度或测量范围。

F.2 显示及调节控制仪表。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 F.2 的规定执行。

表 F.2 显示及调节控制仪表（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	工作内容
030602001	显示仪表	1.名称 2.型号 3 规格 4.功能 5.安装部位 6.配线材质、规格 7.支架形式、材质 8.调试要求	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.盘柜配线 3.单体调试 4.表盘开孔 5.支架制作、安装
030602002	调节仪表	1.名称 2.型号 3 规格 4.功能 5.配线材质、规格 6.调试要求			1.本体安装 2.盘柜配线 3.表盘开孔 4.单体调试
030602003	基地式调节仪表	1.名称 2.型号 3.规格 4.功能 5.安装位置 6. 挠性管材质、规格 7.保护（温）箱形式、材质 8.支架形式、材质 9.调试要求			1.本体安装 2.挠性管安装 3.仪表支柱制作、安装 4.保护（温）箱安装（包括开孔） 5.表盘开孔 6.单体调试 7.支架制作、安装
030602004	辅助单元仪表	1.名称 2.型号 3 规格 4.功能 5.配线材质、规格 6.调试要求	台		1.本体安装 2.盘柜配线 3.表盘开孔 4.单体调试
030602005	盘装仪表	1.名称 2.型号 3.规格 4.功能 5.配线材质、规格 6.支架形式、材质 7.调试要求	台		1.本体安装 2.盘柜配线 3.表盘开孔 4.单体调试 5.支架制作、安装

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

表 F.3 执行仪表（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	工作内容
030603001	执行机构	1.名称 2.型号 3.功能 4.规格 5.挠性管材质、规格 6.调试要求 7.支架形式、材质	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.挠性管安装 3.单体调试 4.支架制作、安装
030603002	调节阀				1.配合安装 2.阀门检查接线 3.挠性管安装 4.单体调试
030603003	自力式调节阀	1.名称 2.型号 3.功能 4.规格 5.支架形式、材质			1.本体安装 2.取源部件配合安装 3.单体调试 4.支架制作、安装
030603004	执行仪表附件	1.名称 2.型号 3.调试要求			1.本体安装 2.单体调试
注：开关阀、电磁阀、伺服放大器，按调节阀编码列项。					

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

表 F.4 机械量仪表（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	工作内容
030604001	测厚测宽及金属检测装置	1.名称 2.型号 3.功能 4.规格 5.调试要求 6.支架形式、材质	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
030604002	旋转机械检测仪表	1.名称 2.型号 3.功能 4.规格 5.调试要求			1.本体安装 2.调试
030604003	称重及皮带跑偏检测装置	1.名称 2.型号 3.功能 4.规格 5.调试要求	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.电子皮带秤标定

F.5 过程分析和物性检测仪表。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 F.5 的规定执行。

表 F.5 过程分析和物性检测仪表（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	工作内容
030605001	过程分析仪表	1.名称 2.型号 3.功能 4.规格 5.辅助容器类型 6.水封材质 7.排污漏斗材质 8.挠性管材质、规格 9.调试要求 10.脱脂要求 11.支架形式、材质	套	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.辅助容器制作、安装 3.水封制作、安装 4.排污漏斗制作、安装 5.挠性管安装 6.取源部件配合安装 7.系统调试 8.脱脂（包括拆装） 9.支架制作、安装
030605002	物性检测仪表	1.名称 2.型号 3.规格 4.功能 5.安装位置 6. 挠性管材质、规格 7.支架形式、材质 8.调试要求			1.本体安装 2.挠性管安装 3.取源部件配合安装 4.支架制作、安装
030605003	特殊预处理装置	1.名称 2.型号 3.规格 4.测量点数量			1.本体安装 2.调整
030605004	分析柜、室	1.名称 2.型号 3.规格 4.基础型钢规格、形式 5.取样冷却器材质、规格	台		1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.取样冷却器安装
030605005	气象环保检测仪表	1.名称 2.型号 3.规格 4.功能 5.保护箱材质 6.挠性管材质、规格 7.调试要求	套		1.本体安装 2.挠性管安装 3.保护箱安装 4.系统调试

F.6 仪表回路模拟试验。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 F.6 的规定执行。

表 F.6 仪表回路模拟试验（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	工作内容
030606001	检测回路模拟试验	1.名称 2.型号 3.规格 4.点数量	套	按设计图示数量计算	调试
030606002	调节回路模拟试验	1.名称 2.型号 3.规格 4.回路复杂程度			
030606003	报警联锁回路模拟试验	1.名称 2.型号 3.规格 4.点数量			
030606004	工业计算机系统回路模拟试验	1.名称 2.型号 3.规格	点		

F.7 安全监测及报警装置。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 F.7 的规定执行。

表 F.7 安全监测及报警装置（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	工作内容
030607001	安全监测装置	1.名称 2.型号 3.规格 4.功能 5.挠性管材质、规格 6.调试要求 7.支架形式、材质	台 (套)	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.挠性管安装 3.系统调试 4.支架制作、安装
030607002	远动装置	1.名称 2.型号 3.规格 4.功能 5.点数量 6.调试要求	套		1.本体安装 2.系统调试
030607003	顺序控制装置				1.本体安装 2.系统调试
030607004	信号报警装置	1.名称 2.型号 3.规格 4.点数或回路数 5.调试要求			1.本体安装 2.系统调试

表 F.7（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030607005	信号报警装置柜、箱	1.名称 2.型号 3.规格 4.功能 5.基础型钢规格、形式 6.支架形式、材质	台（个）	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.柜箱组件、元件安装 3.基础型钢制作、安装 4.支架制作、安装
030607006	数据采集及巡回检测报警装置	1.名称 2.型号 3.规格 4.功能 5.点数量	套		1.本体安装 2.系统试验
注：工业电视按附录 E 建筑智能化工程相关项目编码列项。					

F.8 工业计算机安装与调试。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 F.8 的规定执行。

表 F.8 工业计算机安装与调试（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	工作内容
030608001	工业计算机柜、台	1.名称 2.型号 3.规格 4.功能 5.基础形式 6.支架形式	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.基础制作、安装 3.支架制作、安装
030608002	工业计算机外部设备	1.名称 2.型号 3.规格	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.单体调试
030608003	组件（卡件）	1.名称 2.型号	个		
030608004	过程控制管理计算机	1.名称 2.型号 3.规格 4.规模	套		调试
03060805	生产、经营管理计算机				
030608006	网络系统及设备联调	1.名称 2.型号 3.规格			
030608007	工业计算机系统	1.名称 2.点数	点		
030608008	与其他系统数据传递	名称	个		
030608009	现场总线	1.名称 2.型号 3.规格 4.功能	套		

表 F.8（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030608010	专用线缆	1.名称 2.型号 3.规格 4.芯数 5.敷设方式 6.辅助元件型号、规格 7.测试段数	m (根)	按设计图示延长米加规定预留长度计算，专用系统电缆按根计算	1.线缆敷设 2.线缆辅助元件安装及测试
030608011	线缆头	1.名称 2.型号 3.规格 4.芯数	个	按设计图示数量计算	线缆头制作、安装

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

表 F.9 仪表管路敷设（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	工作内容
030609001	钢管	1.名称 2.规格 3.连接方式 4.材质 5.伴热要求 6.脱脂要求 7.支架形式、材质	m	按设计图示延长米不扣除管件、阀门所占长度计算	1.管路敷设 2.伴热管伴热或电伴热 3.管道脱脂 4.支架制作、安装
030609002	高压管				
030609003	不锈钢管	1.名称 2.规格 3.连接方式 4.伴热要求 5.脱脂要求 6.支架形式、材质 7.焊口酸洗钝化要求			1.管路敷设 2.伴热管伴热或电伴热 3.管道脱脂 4.支架制作、安装 5.焊口酸洗钝化
030609004	有色金属管及非金属管	1.名称 2.规格 3.连接方式 4.材质 5.伴热要求 6.脱脂要求 7.支架形式、材质			1.管路敷设 2.伴热管伴热或电伴热 3.管道脱脂 4.支架制作、安装

表 F.9 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030609005	管缆	1.名称 2.规格 3.材质 4.芯数 5.支架形式、材质	m	按设计图示延长米不扣除管件、阀门所占长度计算	1.管路敷设 2.支架制作、安装
注：管路敷设的焊口热处理及无损探伤按本规范附录 H 工业管道工程相关项目编码列项。					

F.10 仪表盘、箱、柜及附件安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 F.11 的规定执行。

表 F.10 仪表盘、箱、柜及附件安装（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	工作内容
030610001	盘、箱、柜安装	1.名称 2.型号 3.规格 4.基础型钢形式、规格 5.支架形式、材质 6.接线方式	台	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.支架制作、安装 4.盘柜配线 5.端子板校、接线
030610002	盘柜附件、元件制作安装	1.名称 2.型号 3.规格	个（节、m）		1.本体制作、安装 2.校接线 3.试验

F.11 仪表附件安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 F.12 的规定执行。

表 F.11 仪表附件安装（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	工作内容
030611001	仪表阀门	1.名称 2.规格 3.材质 4.连接方式 5.研磨要求 6.脱脂要求	个	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.研磨 3.脱脂
030612002	仪表附件	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质			本体制作、安装
注：本节仪表附件是具有相对独立性的仪表附件（如压缩空气净化分配器等）。					

F.12 其他相关问题，应按下列规定处理。

1、“自动化控制仪表安装工程”适用于一般自动化仪表工程的过程检测仪表、显示及调节控制仪表、执行仪表、机械量仪表、过程分析和物性检测仪表、仪表回路模拟试验、安全监测及报警装置、工业计算机安装与调试、仪表管路敷设、仪表盘、箱、柜及附件安装、仪表附件安装。

2、土石方工程，应按《房屋建筑与装饰工程计量规范》相关项目编码列项。

3、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，应按本规范附录 D 电气设备安装工程相关项目编码列项。

4、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，应按本规范附录 H 工业管道工程相关项目编码列项。

5、火灾报警及消防控制等，应按本规范附录 I 消防工程相关项目编码列项。

6、设备的除锈、刷漆（补刷漆除外）、保温及保护层安装，应按本规范附录 L 刷油、防腐蚀、绝热工程相关项目编码列项。

7、工作内容含补漆的工序，可不进行特征描述，由投标人在投标中根据相关规范标准自行考虑报价。

8、工业通讯设备安装与调试，应按本规范附录 K 通信设备及线路工程相关项目编码列项。

9、供电系统安装，应按本规范附录 D 电气设备安装工程相关项目编码列项。

10、项目特征中调试要求指：系统调试、功能测试等。

附录 G 通风空调工程

G.1　通风空调设备及部件制作安装。工程量清单项目、设置项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 G.1 的规定执行。

表 G.1　通风空调设备及部件制作安装（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	工作内容
030701001	空气加热器（冷却器）	1.名称 2 型号 3.规格 4.质量 5.安装形式 6.支架形式、材质	台	按设计图示数量计算	1.本体安装、调试 2.设备支架制作、安装
030701002	除尘设备				
030701003	空调器	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装形式 5.质量 6.隔振垫（器）、支架形式、材质	台（组）		1.本体安装或组装、调试 2.设备支架制作、安装
030701004	风机盘管	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装形式 5.减振器、支架形式、材质 6.试压要求	台		1.本体安装、调试 2.支架制作、安装 3.试压
030701005	表冷器	1.名称 2.型号 3.规格			1.本体安装 2.型钢制安 3.过滤器安装 4.挡水板安装 5.调试及运转

表 G.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030701006	密闭门	1.名称 2.型号 3.规格 4.形式 5.支架形式、材质	个	按设计图示数量计算	1.本体制作 2.本体安装 3.支架制作、安装
030701007	挡水板				
030701008	滤水器、溢水盘				
030701009	金属壳体				
030701010	过滤器	1.名称 2.型号 3.规格 4.类型 5.框架形式、材质	1.台 2.m^2	1. 按设计图示数量计算 2.按设计图示尺寸以过滤面积计算	1.本体安装 2.框架制作、安装
030701011	净化工作台	1.名称 2.型号 3.规格 4.类型	台	按设计图示数量计算	本体安装
030701012	风淋室	1.名称 2.型号 3.规格 4.类型 5.质量			
030701013	洁净室				
注：通风空调设备安装的地脚螺栓按设备自带考虑。					

G.2　通风管道制作安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 G.2 的规定执行。

表 G.2 通风管道制作安装（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	工作内容
030702001	碳钢通风管道	1.名称 2.材质 3.形状 4.规格 5.板材厚度 6.管件、法兰等附件及支架设计要求 7.接口形式	㎡	按设计图示尺寸以展开面积计算	1.风管、管件、法兰、零件、支吊架制作、安装 2.过跨风管落地支架制作、安装
030702002	净化通风管				
030702003	不锈钢板通风管道	1.名称 2.形状 3.规格 4.板材厚度 5.管件、法兰等附件及支架设计要求 6.接口形式			
030702004	铝板通风管道				
030702005	塑料通风管道				
030702006	玻璃钢通风管道	1.名称 2.形状 3.规格 4.板材厚度 5.支架形式、材质 6.接口形式		按图示外径尺寸以展开面积计算	1.风管、管件安装 2.支吊架制作、安装 3.过跨风管落地支架制作、安装
030702007	复合型风管	1.名称 2.材质 3.形状 4.规格 5.板材厚度 6.接口形式 7.支架形式、材质			
030702008	柔性软风管	1.名称 2.材质 3.规格 4.风管接头、支架形式、材质	m	按设计图示中心线以长度计算	1.风管安装 2.风管接头安装 3.支吊架制作、安装
030702009	弯头导流叶片	1.名称 2.材质 3.规格 4.形式	1.㎡ 2.组	1.按设计图示以展开面积计算 2. 按设计图示以组计算	1.制作 2.组装
030702010	风管检查孔	1.名称 2.材质 3.规格	1.kg 2.个	1.按风管检查孔质量以公斤计算 2. 按设计图示数量以个计算	1.制作 2.安装

表 G.2（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030702011	温度、风量测定孔	1.名称 2.材质 3.规格 4.设计要求	个	按设计图示数量以个计算	1.制作 2.安装
注：①风管展开面积，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。风管渐缩管：圆形风管按平均直径，矩形风管按平均周长。 ②穿墙套管按展开面积计算，计入通风管道工程量中。 ③通风管道的法兰垫料或封口材料，按图纸要求应在项目特征中描述。 ④净化通风管的空气清洁度按 100000 级标准编制，净化通风管使用的型钢材料如要求镀锌时，工作内容应注明支架镀锌。 ⑤弯头导流叶片数量，按设计图纸或规范要求计算。 ⑥风管检查孔、温度测定孔、风量测定孔数量，按设计图纸或规范要求计算。				

G.3　通风管道部件制作安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 G.3 的规定执行。

表 G.3　通风管道部件制作安装（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	工作内容
030703001	碳钢阀门	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.类型 6.支架形式、材质	个	按设计图示数量计算	1. 阀体制作 2. 阀体安装 3. 支架制作、安装
030703002	柔性软风管阀门	1.名称 2.规格 3.材质 4.类型			阀体安装
030703003	铝蝶阀	1.名称 2.规格 3.质量 4.类型			
030703004	不锈钢蝶阀				
030703005	塑料阀门	1.名称 2.型号 3.规格 4.类型			
030703006	玻璃钢蝶阀				
030703007	碳钢风口、散流器、百叶窗	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.类型 6.形式			1.风口制作、安装 2.散流器制作、安装 3.百叶窗安装

表 G.3（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030703008	不锈钢风口、散流器、百叶窗	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.类型 6.形式	个	按设计图示数量计算	1.风口制作、安装 2.散流器制作、安装
030703009	塑料风口、散流器、百叶窗				
030703010	玻璃钢风口	1.名称 2.型号 3.规格 4.类型 5.形式			风口安装
030703011	铝及铝合金风口、散流器				1.风口制作、安装 2.散流器制作、安装
030703012	碳钢风帽	1.名称 2.规格 3.质量 4.类型 5.形式 6.风帽筝绳、泛水设计要求			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
030703013	不锈钢风帽				
030703014	塑料风帽				
030703015	铝板伞形风帽				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
030703016	玻璃钢风帽				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
030703017	碳钢罩类	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.类型 6.形式 7.罩类材质			罩类制作、安装

表 G.3（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030703018	塑料罩类	1.名称 2.型号 3.规格 4.质量 5.类型 6.形式	个	按设计图示数量计算	1.罩类制作 2.罩类安装
030703019	柔性接口	1.名称 2.规格 3.材质 4.类型 5.形式	㎡	按设计图示尺寸以展开面积计算	1.柔性接口制作 2.柔性接口安装
030703020	消声器	1.名称 2.规格 3.材质 4.形式 5.质量 6.支架形式、材质	个	按设计图示数量计算	1.消声器制作 2.消声器安装 3.支架制作安装
030703021	静压箱	1.名称 2.规格 3.形式 4.材质 5.支架形式、材质	1. 个 2.㎡	1.按设计图示数量计算 2.按设计图示尺寸以展开面积计算	1.静压箱制作、安装 2.支架制作、安装

注： ①碳钢阀门包括：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、人防工程密闭阀、自动排气活门等。

②塑料阀门包括：塑料蝶阀、塑料插板阀、各型风罩塑料调节阀。

③碳钢风口、散流器、百叶窗包括：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、活动箅式风口、网式风口、钢百叶窗等。

④碳钢罩类包括：皮带防护罩、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、吹吸式槽边通风罩、条缝槽边抽风罩、泥心烘炉排气罩、升降式回转排气罩、上下吸式圆形回转罩、升降式排气罩、手锻炉排气罩。

⑤塑料罩类包括：塑料槽边侧吸罩、塑料槽边风罩、塑料条缝槽边抽风罩。

⑥柔性接口指：金属、非金属软接口及伸缩节。

⑦消声器包括：片式消声器、矿棉管式消声器、聚脂泡沫管式消声器、卡普隆纤维管式消声器、弧形声流式消声器、阻抗复合式消声器、微穿孔板消声器、消声弯头。

⑧通风部件图纸要求制作安装、要求用成品部件只安装不制作，这类特征在项目特征中应明确描述。

⑨静压箱的面积计算：按设计图示尺寸以展开面积计算，不扣除开口的面积。

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

表 G.4　通风工程检测、调试（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	工作内容
030704001	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.通风管道风量测定 2.风压测定 3.温度测定 4.各系统风口、阀门调整
030704002	风管漏光试验、漏风试验	漏光试验、漏风试验设计要求	㎡	按设计图纸或规范要求以展开面积计算	通风管道漏光试验、漏风试验

G.5 其他相关问题，应按下列规定处理。

1、“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。

2、冷冻机组站内的设备安装及通风机安装，应按本规范附录 A 机械设备安装工程相关项目编码列项。

3、冷冻机组站内的管道安装，应按本规范附录 H 工业管道工程相关项目编码列项。

4、冷冻站外墙皮以外通往通风空调设备的供热、供冷、供水等管道，应按本规范附录 J 给排水、采暖、燃气工程相关项目编码列项。

5、设备和支架的除锈、刷漆、保温及保护层安装，应按本规范附录 L 刷油、防腐蚀、绝热工程相关项目编码列项。

附录 H　工业管道工程

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

表 H.1　低压管道（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	工作内容
030801001	低压碳钢管	1．材质 2．规格 3．连接形式、焊接方法 4．套管形式 5．压力试验、吹扫与清洗设计要求 6．脱脂设计要求	m	按设计图示管道中心线以长度计算	1．安装 2．套管制作、安装 3．压力试验 4．吹扫、清洗 5．脱脂
030801002	低压碳钢伴热管	1．材质 2．规格 3．连接形式 4．安装位置 5．套管形式 6．压力试验、吹扫设计要求			1．安装 2．套管制作、安装 3．压力试验 4．吹扫
030801003	衬里钢管预制安装	1．材质 2．规格 3．安装方式（预制安装或成品管道） 4．连接形式 5．套管形式 6．压力试验、吹扫设计要求			1．管道、管件及法兰安装 2．管道、管件拆除 3．套管制作、安装 4．压力试验 5．吹扫
030801004	低压不锈钢伴热管	1．材质 2．规格 3．连接形式 4．安装位置 5．套管形式 6．压力试验、吹扫设计要求			1．安装 2．套管制作、安装 3．压力试验 4．吹扫
030801005	低压碳钢板卷管	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．套管形式 5．压力试验、吹扫与清洗设计要求 6．脱脂设计要求			1．安装 2．套管制作、安装 3．压力试验 4．吹扫、清洗 5．脱脂

表 H.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030801006	低压不锈钢管	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式 5．套管形式 6．压力试验、吹扫与清洗设计要求 7．脱脂设计要求	m	按设计图示管道中心线以长度计算	1．安装 2．管口焊接管内、外充氩保护 3．套管制作、安装 4．压力试验 5．吹扫、清洗 6．脱脂
030801007	低压不锈钢板卷管				
030801008	低压合金钢管	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．套管形式 5．压力试验、吹扫与清洗设计要求 6．脱脂设计要求			1．安装 2．套管制作、安装 3．压力试验 4．吹扫、清洗 5．脱脂
030801009	低压钛及钛合金管	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式 5．套管形式 6．压力试验、吹扫与清洗设计要求 7．脱脂设计要求			1．安装 2．管口焊接管内、外充氩保护 3．套管制作、安装 4．压力试验 5．吹扫、清洗 6．脱脂
030801010	低压镍及镍合金管				
030801011	低压锆及锆合金管				
030801012	低压铝及铝合金管				
030801013	低压铝及铝合金板卷管				
030801014	低压铜及铜合金管	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．套管形式 5．压力试验、吹扫与清洗设计要求 6．脱脂设计要求			1．安装 2．套管制作、安装 3．压力试验 4．吹扫、清洗 5．脱脂
030801015	低压铜及铜合金板卷管				
030801016	低压塑料管	1．材质 2．规格 3．连接形式 4．套管形式 5．压力试验、吹扫设计要求 6．脱脂设计要求			1．安装 2．套管制作、安装 3．压力试验 4．吹扫 5．脱脂
030801017	金属骨架复合管				
030801018	低压玻璃钢管				

H.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030801019	低压铸铁管	1．材质 2．规格 3．连接形式 4．接口材料 5．套管形式 6．压力试验、吹扫设计要求 7．脱脂设计要求	m	按设计图示管道中心线以长度计算	1．安装 2．套管制作、安装 3．压力试验 4．吹扫 5．脱脂
030801020	低压预应力混凝土管				
注：①管道工程量计算不扣除阀门、管件所占长度；室外埋设管道不扣除附属构筑物所占长度；方形补偿器以其所占长度列入管道安装工程量。 ②套管制作安装，包括防水（火）套管、穿楼板、隔墙的填料套管，按照设计要求描述套管形式。 ③衬里钢管预制安装包括直管、管件及法兰的预安装及拆除。 ④压力试验按设计要求描述试验方法，如水压试验、气压试验、泄漏性试验、真空试验等。 ⑤吹扫与清洗按设计要求描述吹扫与清洗方法和介质，如水冲洗、空气吹扫、蒸汽吹扫、化学清洗、油清洗等。 ⑥脱脂按设计要求描述脱脂介质种类，如二氯乙烷、三氯乙烯、四氯化碳、动力苯、丙酮或酒精等。				

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

表 H.2　中压管道（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	工作内容
030802001	中压碳钢管	1．材质 2．规格 3．连接形式、焊接方法 4．套管形式 5．压力试验、吹扫与清洗设计要求 6．脱脂设计要求	m	按设计图示管道中心线以长度计算	1．安装 2．套管制作、安装 3．压力试验 4．吹扫、清洗 5．脱脂
030802002	中压螺旋卷管				
030802003	中压不锈钢管	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式 5．套管形式 6．压力试验、吹扫与清洗设计要求 7．脱脂设计要求			1．安装 2．管口焊接管内、外充氩保护 3．套管制作、安装 4．压力试验 5．吹扫、清洗 6．脱脂
030802004	中压合金钢管				

表 H.2 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030802005	中压铜及铜合金管	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．套管形式 5．压力试验、吹扫与清洗设计要求 6．脱脂设计要求	m	按设计图示管道中心线以长度计算	1．安装 2．套管制作、安装 3．压力试验 4．吹扫、清洗 5．脱脂
030802006	中压钛及钛合金管	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式 5．套管形式 6．压力试验、吹扫与清洗设计要求 7．脱脂设计要求			1．安装 2．管口焊接管内、外充氩保护 3．套管制作、安装 4．压力试验 5．吹扫、清洗 6．脱脂
030802007	中压锆及锆合金管				
030802008	中压镍及镍合金管				

注：①管道工程量计算不扣除阀门、管件所占长度；方形补偿器以其所占长度列入管道安装工程量。
②套管制作安装，包括防水（火）套管、穿楼板、隔墙的填料套管，按照设计要求描述套管形式。
③压力试验按设计要求描述试验方法，如水压试验、气压试验、泄漏性试验、真空试验等。
④吹扫与清洗按设计要求描述吹扫与清洗方法和介质，如水冲洗、空气吹扫、蒸汽吹扫、化学清洗、油清洗等。
⑤脱脂按设计要求描述脱脂介质种类，如二氯乙烷、三氯乙烯、四氯化碳、动力苯、丙酮或酒精等。

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

表 H.3 高压管道（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	工作内容
030803001	高压碳钢管	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式 5．套管形式 6．压力试验、吹扫与清洗设计要求 7．脱脂设计要求	m	按设计图示管道中心线以长度计算	1．安装 2．管口焊接管内、外充氩保护 3．套管制作、安装 4．压力试验 5．吹扫、清洗 6．脱脂
030803002	高压合金钢管				
030803003	高压不锈钢管				

注：①管道工程量计算不扣除阀门、管件所占长度；方形补偿器以其所占长度列入管道安装工程量。
②套管制作安装，包括防水（火）套管、穿楼板、隔墙的填料套管，按照设计要求描述套管形式。
③压力试验按设计要求描述试验方法，如水压试验、气压试验、泄漏性试验、真空试验等。
④吹扫与清洗按设计要求描述吹扫与清洗方法和介质，如水冲洗、空气吹扫、蒸汽吹扫、化学清洗、油清洗等。
⑤脱脂按设计要求描述脱脂介质种类，如二氯乙烷、三氯乙烯、四氯化碳、动力苯、丙酮或酒精等。

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

表 H.4 低压管件（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	工作内容
030804001	低压碳钢管件	1．材质 2．规格 3．连接方式 4．补强圈材质、规格	个	按设计图示数量计算	1．安装 2．三通补强圈制 作、安装
030804002	低压碳钢板卷管件				
030804003	低压不锈钢管件	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．补强圈材质、规格 5．充氩保护方式			1．安装 2．管口焊接管内、外充氩保护 3．三通补强圈制作、安装
030804004	低压不锈钢板卷管件				
030804005	低压合金钢管件				
030804006	低压加热外套碳钢管件（两半）	1．材质 2．规格			安装
030804007	低压加热外套不锈钢管件（两半）				
030804008	低压铝及铝合金管件	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．补强圈材质、规格			1．安装 2．三通补强圈制作、安装
030804009	低压铝及铝合金板卷管件				
030804010	低压铜及铜合金管件	1．材质 2．规格 3．焊接方法			安装
030804011	低压钛及钛合金管件	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式			1．安装 2．管口焊接管内、外充氩保护
030804012	低压锆及锆合金管件				
030804013	低压镍及镍合金管件				
030804014	低压塑料管件	1．材质 2．规格 3．连接形式 4．接口材料	个	按设计图示数量计算	安装
030804015	金属骨架复合管件				
030804016	低压玻璃钢管件				
030804017	低压铸铁管件				

表 H.4 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030804018	低压预应力混凝土转换件	1．材质 2．规格 3．连接形式 4．接口材料	个	按设计图示数量计算	安装
注：①管件包括弯头、三通、四通、异径管、管接头、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管件用法兰连接时执行法兰安装项目，管件本身不再计算安装； 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钢内套管上时，焊口间需加不锈钢短管衬垫，每处焊口按两个管件计算。				

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

表 H.5 中压管件（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	工作内容
030805001	中压碳钢管件	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．补强圈材质、规格	个	按设计图示数量计算	1．安装 2．三通补强圈制 作、安装
030805002	中压螺旋卷管件				
030805003	中压不锈钢管件	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式			1．安装 2．管口焊接管内、 外充氩保护
030805004	中压合金钢管件	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式 5．补强圈材质、规格			1．安装 2．管口焊接管内、 外充氩保护 3．三通补强圈制作、安装
030805005	中压铜及铜合金管件	1．材质 2．规格 3．焊接方法			安装

表 H.5 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030805006	中压钛及钛合金管件	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式	个	按设计图示数量计算	1．安装 2．管口焊接管内、外充氩保护
030805007	中压锆及锆合金管件				
030805008	中压镍及镍合金管件				
注：①管件包括弯头、三通、四通、异径管、管接头、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管件用法兰连接时执行法兰安装项目，管件本身不再计算安装； 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钢内套管上时，焊口间需加不锈钢短管衬垫，每处焊口按两个管件计算。					

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

表 H.6 高压管件（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	工作内容
030806001	高压碳钢管件	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式	个	按设计图示数量计算	1．安装 2．管口焊接管内、外充氩保护
030806002	高压不锈钢管件				
030806003	高压合金钢管件				
注：①管件包括弯头、三通、异径管、管接头、管帽、 方形补偿器弯头、管道上仪表一次部件、仪表温度计扩大制作安装等； ②管件压力试验、吹扫、清洗、脱脂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管件用法兰连接时执行法兰安装项目，管件本身不再计算安装； 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。					

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

表 H.7　低压阀门（编码：030807）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单	工程量计算规则	工作内容
030807001	低压 螺纹阀门	1．名称 2．材质 3．型号、规格 4．连接形式 5．焊接方法 6．压力试验、解体研磨及调试设计要求	个	按设计图示数量计算	1．安装 2．操纵装置安装 3．压力试验、解体检查及研磨 4．调试
030807002	低压 焊接阀门				
030807003	低压 法兰阀门				
030807004	低压齿轮、液压传动、电动阀门				
030807005	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
注：①减压阀直径按高压侧计算； ②电动阀门包括电动机安装。 ③操纵装置安装按规范或设计技术要求计算。					

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

表 H.8　中压阀门（编码：030808）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030808001	中压 螺纹阀门	1．名称 2．材质 3．型号、规格 4．连接形式 5．焊接方法 6．压力试验、解体研磨及调试设计要求	个	按设计图示数量计算	1．安装 2．操纵装置安装 3．压力试验、解体检查及研磨 4．调试
030808002	中压 焊接阀门				
030808003	中压 法兰阀门				
030808004	中压齿轮、液压传动、电动阀门	1．名称 2．材质 3．型号、规格 4．连接形式 5．焊接方法 6．压力试验、解体研磨及调试设计要求	个	按设计图示数量计算	1．安装 2．操纵装置安装 3．压力试验、解体检查及研磨 4．调试
030808005	中压 调节阀门	1．名称 2．型号、规格 3．材质 4．连接形式 5．压力试验、解体研磨及调试设计要求			1．安装 2．临时短管装拆 3．压力试验、解体检查及研磨 4．调试
注：①减压阀直径按高压侧计算； ②电动阀门包括电动机安装。 ③操纵装置安装按规范或设计技术要求计算。					

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

表 H.9　高压阀门（编码：030809）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030809001	高压 螺纹阀门	1．名称 2．材质 3．型号、规格 4．连接形式 5．法兰垫片材质 6．压力试验、解体研磨及调试设计要求	个	按设计图示数量计算	1．安装 2．操纵装置安装 3．压力试验、解体检查及研磨
030809002	高压 法兰阀门				
030809003	高压 焊接阀门	1．名称 2．材质 3．型号、规格 4．焊接方法 5．充氩保护方式 6．压力试验、解体研磨及调试设计要求			1．安装 2．操纵装置安装 3．管口焊接管内、外充氩保护 4．压力试验、解体检查及研磨
注：①减压阀直径按高压侧计算。 ②操纵装置安装按规范或设计技术要求计算。					

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

表 H.10 低压法兰（编码：030810）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030810001	低压碳钢 螺纹法兰	1．材质 2．结构形式 3．型号、规格	副（片）	按设计图示数量计算	1.安装 2.翻边活动法兰短管制作
030810002	低压碳钢 焊接法兰	1．材质 2．结构形式 3．型号、规格 4．连接形式 5．焊接方法			
030810003	低压铜及 铜合金法兰				
030810004	低压 不锈钢法兰	1．材质 2．结构形式 3．型号、规格 4．连接形式 5．焊接方法 6．充氩保护方式			1．安装 2．翻边活动法兰短管制作 3．管口焊接管内、外充氩保护
030810005	低压 合金钢法兰				
030810006	低压铝及 铝合金法兰				

表 H.10 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030810007	低压钛及钛合金法兰	1．材质 2．结构形式 3．型号、规格 4．连接形式 5．焊接方法 6．充氩保护方式	副（片）	按设计图示数量计算	1．安装 2．翻边活动法兰短管制作 3．管口焊接管内、外充氩保护
030810008	低压锆及锆合金法兰				
030810009	低压镍及镍合金法兰				
030810010	钢骨架复合塑料法兰	1．材质 2．规格 3．连接形式			安装
注：①法兰焊接时，要在项目特征中描述法兰的连接形式（平焊法兰、对焊法兰、翻边活动法兰及焊环活动法兰等），不同连接形式应分别列项。 ②配法兰的盲板不计安装工程量。 ③焊接盲板（封头）按管件连接计算工程量。					

H.11 中压法兰。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.11 的规定执行。

表 H.11 中压法兰（编码：030811）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030811001	中压碳钢螺纹法兰	1．材质 2．结构形式 3．型号、规格	副（片）	按设计图示数量计算	1.安装 2.翻边活动法兰短管制作
030811002	中压碳钢焊接法兰	1．材质 2．结构形式 3．型号、规格 4．连接形式 5．焊接方法			
030811003	中压铜及铜合金法兰				
030811004	中压不锈钢法兰	1．材质 2．结构形式 3．型号、规格 4．连接形式 5．焊接方法 6．充氩保护方式			1．安装 2．管口焊接管内、外充氩保护 3.翻边活动法兰短管制作
030811005	中压合金钢法兰				
030811006	中压钛及钛合金法兰				
030811007	中压锆及锆合金法兰				
030811008	中压镍及镍合金法兰				
注：①法兰焊接时，要在项目特征中描述法兰的连接形式（平焊法兰、对焊法兰等），不同连接形式应分别列项。 ②配法兰的盲板不计安装工程量。 ③焊接盲板（封头）按管件连接计算工程量。					

H.12 高压法兰。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.12 的规定执行。

表 H.12 高压法兰（编码：030812）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030812001	高压碳钢螺纹法兰	1．材质 2．结构形式 3．型号、规格 4．法兰垫片材质	副（片）	按设计图示数量计算	安装
030812002	高压碳钢焊接法兰	1．材质 2．结构形式 3．型号、规格 4．焊接方法 5．充氩保护方式 6．法兰垫片材质			1．安装 2．管口焊接管内、外充氩保护
030812003	高压不锈钢焊接法兰				
030812004	高压合金钢焊接法兰				
注：①配法兰的盲板不计安装工程量。 ②焊接盲板（封头）按管件连接计算工程量。					

H.13 板卷管制作。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.13 的规定执行。

表 H.13 板卷管制作（编码：030813）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030813001	碳钢板直管制作	1．材质 2．规格 3．焊接方法	t	按设计图示质量计算	1．制作 2．卷筒式板材开卷及平直
030813002	不锈钢板直管制作	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式			1．制作 2．管口焊接管内、外充氩保护
030813003	铝及铝合金板直管制作	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式			1．制作 2．管口焊接管内、外充氩保护

H.14 管件制作。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.14 的规定执行。

表 H.14 管件制作（编码：030814）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030814001	碳钢板管件制作	1．材质 2．规格 3．焊接方法	t	按设计图示质量计算	1．制作 2.卷筒式板材开卷及平直
030814002	不锈钢板管件制作	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式			1．制作 2．管口焊接管内、外充氩保护
030814003	铝及铝合金板管件制作	1．材质 2．规格 3．焊接方法			制作
030814004	碳钢管虾体弯制作	1．材质 2．规格 3．焊接方法	个	按设计图示数量计算	制作
030814005	中压螺旋卷管虾体弯制作				
030814006	不锈钢管虾体弯制作	1．材质 2．规格 3．焊接方法 4．充氩保护方式	个	按设计图示数量计算	1．制作 2．管口焊接管内、外充氩保护
030814007	铝及铝合金管虾体弯制作	1．材质 2．规格 3．焊接方法			制作
030814008	铜及铜合金管虾体弯制作				
030814009	管道机械煨弯	1．压力 2．材质 3．型号、规格			煨弯
030814010	管道中频煨弯				
030814011	塑料管煨弯	1．材质 2．型号、规格			
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。					

H.15 管架制作安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.15 的规定执行。

表 H.15 管架制作安装（编码：030815）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030815001	管架 制作安装	1．单件支架质量 2．材质 3．管架形式 4．支架衬垫材质 5．减震器形式及做法	kg	按设计图示质量计算	1．制作、安装 2.弹簧管架全压缩变形试验 3.弹簧管架工作荷载试验
注：①单件支架质量有 100kg 以下和 100kg 以上时，应分别列项。 ②支架衬垫需注明采用何种衬垫，如防腐木垫、不锈钢衬垫、铝衬垫等。 ③采用弹簧减震器时需注明是否做相应试验。					

H.16 无损探伤与热处理。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.16 的规定执行。

表 H.16 无损探伤与热处理（编码：030816）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030816001	管材表面 超声波探伤	1．名称 2．规格	1.m 2.m^2	1．按管材无损探伤长度计算。 2．按管材表面探伤检测面积计算。	探伤.
030816002	管材表面 磁粉探伤				
030816003	焊缝 X 射线探伤	1．名称 2．底片规格 3．管壁厚度	张 (口)	按规范或设计技术要求计算	
030816004	焊缝 γ 射线探伤				
030816005	焊缝 超声波探伤	1．名称 2．管道规格 3．对比试块设计要求	口		1．探伤 2．对比试块的制作
030816006	焊缝 磁粉探伤	1．名称 2．管道规格			探伤
030816007	焊缝 渗透探伤				

表 H.16 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030816008	焊前预热、后热处理	1. 材质 2. 规格及管壁厚 3. 压力等级 4. 热处理方法 5. 硬度测定设计要求	口	按规范或设计技术要求计算	1. 热处理 2. 硬度测定
030816009	焊口热处理				
注：探伤项目包括固定探伤仪支架的制作、安装。					

H.17 其它项目制作安装。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 H.17 的规定执行。

表 H.17 其它项目制作安装（编码：030817）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030817001	冷排管制作安装	1. 排管形式 2. 组合长度	m	按设计图示以长度计算	1. 制作、安装 2. 钢带退火 3. 加氨 4. 冲、套翅片
030817002	分、集汽（水）缸制作安装	1. 质量 2. 材质、规格 3. 安装方式	台	按设计图示数量计算	1. 制作 2. 安装
030817003	空气分气筒制作安装	1. 材质 2. 规格	组		
030817004	空气调节喷雾管安装				安装
030817005	钢制排水漏斗制作安装	1. 形式、材质 2. 口径规格	个		1. 制作 2. 安装
030817006	水位计安装	1. 规格 2. 型号	组		安装
030817007	手摇泵安装		台		1. 安装 2. 调试
注：①冷排管制作安装项目中包括钢带退火、加氨、冲、套翅片，按设计要求计算。 ②钢制排水漏斗制作安装，其口径规格按下口公称直径描述。 ③设备支架除注明者外，应按本规范附录 J 给排水、采暖、燃气工程相关项目编码列项。					

H.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、燃气的管道安装工程。

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；

蒸汽和燃气应以入口第一个计量表（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）塑料管适用于各种材质的塑料及塑料复合管；

7）铸铁管适用于各种材质的铸铁管；

8）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、大口径管道排水等，应按《房屋建筑与装饰工程计量规范》、《市政工程计量规范》相关项目编码列项。

6．仪表流量计，应按本规范附录 F 自动化控制仪表安装工程相关项目编码列项。

7．凡涉及到管道、设备和支架除锈、刷油及保温、阀门绝热、保温盒制作安装等内容，除注明者外均应按本规范附录 L 刷油、防腐蚀、绝热工程相关项目编码列项。

8．组装平台搭拆、管道防冻和焊接保护、特殊管道充气保护、高压管道检验、地下管道穿越建筑物保护等措施项目，应按本规范附录 M 措施项目相关项目编码列项。

附录Ⅰ 消防工程

Ⅰ.1 水灭火系统。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表Ⅰ.1 的规定执行。

表Ⅰ.1 水灭火系统（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	工作内容
030901001	水喷淋钢管	1．安装部位 2．材质、规格 3．连接形式 4．钢管镀锌设计要求 5.压力试验及冲洗设计要求 6．管道标识设计要求	m	按设计图示管道中心线以长度计算	1．管道及管件安装 2．钢管镀锌及二次安装 3．压力试验 4．冲洗 5．管道标识
030901002	消火栓钢管				
030901003	水喷淋（雾）喷头	1．安装部位 2．材质、型号、规格 3．连接形式 4．装饰盘材质、型号	个	按设计图示数量计算	1．安装 2．装饰盘安装 3．严密性试验
030901004	报警装置	1．名称 2．型号、规格	组		安装
030901005	温感式水幕装置	1．型号、规格 2．连接形式	组		安装
030901006	水流指示器	1．规格、型号 2．连接形式	个		
030901007	减压孔板	1．材质、规格 2．连接形式			
030901008	末端试水装置	1．规格 2．组装形式	组		
030901009	集热板制作安装	1．材质 2．支架形式	个		1．制作、安装 2．支架制作、安装
030901010	室内消火栓	1．安装方式 2．型号、规格 3．附件材质、规格	套		1．箱体及消火栓安装 2．配件安装
030901011	室外消火栓				1.安装 2.配件安装
030901012	消防水泵接合器	1．安装部位 2．型号、规格 3．附件材质、规格			1.安装 2.附件安装

表 I.1（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030901013	灭火器	1．形式 2．规格、型号	具（组）	按设计图示数量计算	设置
030901014	消防水炮	1．水炮类型 2．压力等级 3．保护半径	台		1.本体安装 2.调试

注：

① 水灭火管道工程量计算，不扣除阀门、管件及各种组件所占长度以延长米计算。

② 水喷淋（雾）喷头安装部位应区分有吊顶、无吊顶。

③ 报警装置适用于、湿式报警装置、电动雨淋报警装置、预制作用报警装置等报警装置安装。报警装置安装包括装配管（除水力警铃进水管）的安装，水力警铃进水管并入消防管道工程量。其中：

⑴ 湿式报警装置包括内容：湿式阀、蝶阀、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。

⑵ 干湿两用报警装置包括内容：两用阀、蝶阀、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。

⑶ 电动雨淋报警装置包括内容：雨淋阀、蝶阀、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。

⑷ 预作用报警装置包括内容：报警阀、控制蝶阀、压力表、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、试压电磁阀、空压机、应急手动试压器、漏斗、过滤器、水力警铃等。

④ 温感式水幕装置，包括给水三通至喷头、阀门间的管道、管件、阀门、喷头等全部内容的安装。

⑤ 末端试水装置，包括压力表、控制阀等附件安装。末端试水装置安装中不含连接管及排水管安装，其工程量并入消防管道。

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、自救卷盘、挂架、消防按钮；落地消火栓箱包括箱内手提灭火器。

⑦ 室外消火栓，安装方式分地上式、地下式；地上式消火栓安装包括地上式消火栓、法兰接管、弯管底座；地下式消火栓安装包括地下式消火栓、法兰接管、弯管底座或消火栓三通。

⑧ 消防水泵接合器，包括法兰接管及弯头安装，接合器井内阀门、弯管底座、标牌等附件安装。

⑨ 减压孔板若在法兰盘内安装，其法兰计入组价中。

⑩ 消防水炮：分普通手动水炮、智能控制水炮。

I.2 气体灭火系统。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 I.2 的规定执行。

表 I.2 气体灭火系统（编码：040902）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030902001	无缝钢管	1 介质 2.材质、压力等级 3.规格 4.焊接方法 5.钢管镀锌设计要求 6.压力试验及吹扫设计要求 7.管道标识设计要求	m	按设计图示管道中心线以长度计算	1.管道安装 2.管件安装 3.钢管镀锌及二次安装 4.压力试验 5. 吹扫 6.管道标识

表 I.2（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030902002	不锈钢管	1．材质、压力等级 2．规格 3．焊接方法 4.压力试验及吹扫设计要求 5．管道标识设计要求	m	按设计图示管道中心线以长度计算	1。管道安装 2．压力试验 3．吹扫 4．管道标识
030902003	不锈钢管管件	1．材质、压力等级 2．规格 3．焊接方法	个	按设计图示数量计算	管件安装
030902004	气体驱动装置管道	1．材质、压力等级 2．规格 3．焊接方法 4.压力试验及吹扫设计要求 5．管道标识设计要求	m	按设计图示管道中心线以长度计算	1．管道安装 2．压力试验 3．吹扫 4．管道标识
030902005	选择阀	1．材质 2．型号、规格 3．连接形式	个	按设计图示数量计算	1．安装 2．压力试验
030902006	气体喷头	1．材质 2．型号、规格 3．连接形式			喷头安装
030902007	贮存装置	1．介质、类型 2．型号、规格 3．气体增压设计要求	套	按设计图示数量计算	1．贮存装置安装 2．系统组件安装 3．气体增压
030902008	称重检漏装置	1．型号 2．规格			1．安装 2．调试
030903009	无管网气体灭火装置	1．类型 2．型号、规格 3．安装部位 4．调试要求			

注：①气体灭火管道工程量计算,不扣除阀门、管件及各种组件所占长度以延长米计算。
②气体灭火介质，包括七氟丙烷灭火系统、IG541 灭火系统、二氧化碳灭火系统等。
③气体驱动装置管道安装，包括卡、套连接件。
④贮存装置安装，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、减压装置、压力指示仪等。

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

表 I.3　泡沫灭火系统（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	工作内容
030903001	碳钢管	1. 材质、压力等级 2. 规格 3. 焊接方法 4. 无缝钢管镀锌及二次安装设计要求 5. 压力试验、吹扫设计要求 6. 管道标识设计要求	m	按设计图示管道中心线以长度计算	1. 管道安装 2. 管件安装 3. 无缝钢管镀锌及二次安装 4. 压力试验 5. 吹扫 6. 管道标识
030903002	不锈钢管	1. 材质、压力等级 2. 规格 3. 焊接方法 4. 压力试验、吹扫设计要求 5. 管道标识设计要求			1. 管道安装 2. 压力试验 3. 吹扫 4. 管道标识
030903003	铜管				
030903004	不锈钢管、铜管管件	1. 材质、压力等级 2. 规格 3. 焊接方法	个	按设计图示数量计算	管件安装
030903005	泡沫发生器	1. 类型 2. 型号、规格 3. 二次灌浆材料	台		1. 安装 2. 调试. 3. 二次灌浆
030903006	泡沫比例混合器				
030903007	泡沫液贮罐	1. 质量/容量 2. 型号、规格 3. 二次灌浆材料			

注：①泡沫灭火管道工程量计算,不扣除阀门、管件及各种组件所占长度以延长米计算。

②泡沫发生器、泡沫比例混合器安装，包括整体安装、焊法兰、单体调试及配合管道试压时隔离本体所消耗的工料。

③泡沫液贮罐内如需充装泡沫液，应明确描述泡沫灭火剂品种、规格。

I.4　火灾自动报警系统。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 I.4 的规定执行。

表 I.4　火灾自动报警系统（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	工作内容
030904001	点型探测器	1．名称 2．规格 3．线制 4．类型	个	按设计图示数量计算	1．探头安装 2．底座安装 3．校接线 4．编码 5．探测器调试
030904002	线型探测器	1.名称 2.规格 3.安装方式	m		1．探测器安装 2．接口模块安装 3．报警终端安装 4．校接线 5．调试
030904003	按钮	1.名称 2.规格	个		1．安装 2．校接线 3．编码 4．调试
030904004	消防警铃				
030904005	声光报警器				
030904006	消防报警电话插孔（电话）	1.名称 2.规格 3 安装方式	个（部）		
030904007	消防广播（扬声器）	1.名称 2.功率 3.安装方式	个		
030904008	模块（模块箱）	1.名称 2.规格 3.类型 4．输出形式	个（台）		1．安装 2．校接线 3．编码 4．调试
030904009	区域报警控制箱	1．多线制 2．总线制 3．安装方式 4．控制点数量 5．显示器类型	台		1．本体安装 2．校接线、摇测绝缘电阻 3．排线、绑扎、导线标识 4．显示器安装 5．调试
030904010	联动控制箱				
030904011	远程控制箱（柜）	1.规格 2.控制回路			

表 I.4（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030904012	火灾报警系统控制主机	1．规格、线制 2．控制回路 3．安装方式	台	按设计图示数量计算	1．安装 2．校接线 3．调试
030904013	联动控制主机				
030904014	消防广播及对讲电话主机（柜）				
030904015	火灾报警控制微机（CRT）	1．规格 2．安装方式	台	按设计图示数量计算	1．安装 2．调试
030904016	备用电源及电池主机（柜）	1．名称 2．容量 3．安装方式	套		
注：①消防报警系统配管、配线、接线盒均应按本规范附录D电气设备安装工程相关项目编码列项。 ②消防广播及对讲电话主机包括功放、录音机、分配器、控制柜等设备。 ③报警联动一体机按消防报警系统控制主机计算。 ④点型探测器包括火焰、烟感、温感、红外光束、可燃气体探测器等。					

I.5　消防系统调试。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 I.5 的规定执行。

表 I.5　消防系统调试（编码：030905）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030905001	自动报警系统装置调试	点数 线制	系统	按设计图示数量计算	系统装置调试
030905002	水灭火系统控制装置调试				
030905003	防火控制装置联动调试	1．名称 2．类型	个		调试
030905004	气体灭火系统装置调试	1．试验容器规格 2．气体试喷、二次充药剂设计要求	组	按调试、检验和验收所消耗的试验容器总数计算	1．模拟喷气试验 2．备用灭火器贮存容器切换操作试验 3．气体试喷 4．二次充药剂
注：①自动报警系统包括各种探测器、报警按钮、报警控制器组成的报警系统；按不同点数以系统计算。 ②水灭火系统控制装置，是由消火栓、自动喷水灭火等组成的灭火系统装置；按不同点数以系统计算。 ③气体灭火系统装置调试，是由七氟丙烷、IG541、二氧化碳等组成的灭火系统装置；按气体灭火系统装置的瓶组计算。 ④防火控制装置联动调试，包括电动防火门、防火卷帘门、正压送风阀、排烟阀、防火控制阀等防火控制装置。					

I.6　其他相关问题，应按下列规定处理：

1、 管道界限的划分：

（1）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。

（2）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。

（3）与市政给水管道的界限：以水表井为界；无水表井的，以与市政给水管道碰头点为界。

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《房屋建筑与装饰工程计量规范》、《市政工程计量规范》相关项目编码列项。

3、消防水泵房内的管道，应按本规范附录 H 工业管道工程相关项目编码列项；消防管道如需进行探伤，应按本规范附录H 工业管道工程相关项目编码列项。

4、消防管道上的阀门、管道及设备支架、套管制作安装，应按本规范附录 J 给排水、采暖、燃气工程相关项目编码列项。

5、本章管道及设备除锈、刷油、保温除注明者外，均应按本规范附录 L 刷油、防腐蚀、绝热工程相关项目编码列项。

6、消防工程措施项目，应按本规范附录 M 措施项目相关项目编码列项。

附录 J　给排水、采暖、燃气工程

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

表 J.1　给排水、采暖、燃气管道(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	工作内容
031001001	镀锌钢管	1.安装部位 2.介质 3.规格、压力等级 4.连接形式 5.压力试验及吹、洗设计要求	m	按设计图示管道中心线以长度计算	1.管道安装 2.管件制作、安装 3 压力试验 4.吹扫、冲洗
031001002	钢管				
031001003	不锈钢管				
031001004	铜管				
031001005	铸铁管	1.安装部位 2.介质 3.材质、规格 4.连接形式 5.接口材料 6.压力试验及吹、洗设计要求 7.警示带形式		按设计图示管道中心线以长度计算	1．管道安装 2．管件安装 3．压力试验 4．吹扫、冲洗 5．警示带铺设
031001006	塑料管	1.安装部位 2.介质 3.材质、规格 4.连接形式 5.压力试验及吹、洗设计要求 6.警示带形式			1.管道安装 2.管件安装 3.塑料卡固定 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6.警示带铺设
031001007	复合管				
031001008	直埋式预制保温管	1.埋设深度 2.介质 3.管道材质、规格 4.连接形式 5.接口保温材料 6.压力试验及吹、洗设计要求 7.警示带形式			1.管道安装 2.管件安装 3.接口保温 4. 压力试验 5. 吹扫、冲洗 6.警示带铺设

表 J.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031001009	承插缸瓦管	1.埋设深度 2.规格 3.接口方式及材料 4.压力试验及吹、洗设计要求 5.警示带形式	m	按设计图示管道中心线以长度计算	1.管道安装 2.管件安装 3.压力试验 4. 吹扫、冲洗 5.警示带铺设
031001010	承插水泥管				
031001011	室外管道碰头	1. 介质 2. 碰头形式 3. 材质、规格 4. 连接形式 5.防腐、绝热设计要求	处	按设计图示以处计算	1.挖填工作坑或暖气沟拆除及修复 2.碰头 3.接口处防腐 4.接口处绝热及保护层

注：

①安装部位，指管道安装在室内、室外。

②输送介质包括给水、排水、中水、雨水、热媒体、燃气、空调水等。

③方形补偿器制作安装，应含在管道安装综合单价中。

④铸铁管安装适用于承插铸铁管、球墨铸铁管、柔性抗震铸铁管等。

⑤塑料管安装:

⑴适用于 UPVC、PVC、PP-C、PP-R、PE、PB 管等塑料管材；

⑵项目特征应描述是否设置阻火圈或止水环，按设计图纸或规范要求计入综合单价中。

⑥复合管安装适用于钢塑复合管、铝塑复合管、钢骨架复合管等复合型管道安装。

⑦直埋保温管包括直埋保温管件安装及接口保温。

⑧排水管道安装包括立管检查口、透气帽。

⑨室外管道碰头：

⑴适用于新建或扩建工程热源、水源、气源管道与原（旧）有管道碰头；

⑵室外管道碰头包括挖工作坑、土方回填或暖气沟局部拆除及修复；

⑶带介质管道碰头包括开关闸、临时放水管线铺设等费用；

⑷热源管道碰头每处包括供、回水两个接口；

⑸碰头形式指带介质碰头、不带介质碰头。

⑩管道工程量计算不扣除阀门、管件（包括减压器、疏水器、水表、伸缩器等组成安装）及附属构筑物所占长度；方形补偿器以其所占长度列入管道安装工程量。

⑪压力试验按设计要求描述试验方法，如水压试验、气压试验、泄漏性试验、闭水试验、通球试验、真空试验等。

⑫吹、洗按设计要求描述吹扫、冲洗方法，如水冲洗、消毒冲洗、空气吹扫等。

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

表 J.2　支架及其他（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	工作内容
031002001	管道支吊架	1.材质 2.管架形式 3.支吊架衬垫材质 4.减震器形式及做法	1.Kg 2.套	1.以公斤计量，按设计图示质量计算 2.以套计量，按设计图示数量计算	1.制作 2 安装
031002002	设备支吊架	1.材质 2.形式			
031002003	套管	1.类型 2.材质 3.规格 4.填料材质 5.除锈、刷油材质及做法	个	按设计图示数量计算	1.制作 2.安装 3.除锈、刷油
031002004	减震装置制作、安装	1.型号、规格 2.材质 3.安装形式	台	按设计图示，以需要减震的设备数量计算	1.制作 2.安装
注：①单件支架质量 100kg 以上的管道支吊架执行设备支吊架制作安装。 ②成品支吊架安装执行相应管道支吊架或设备支吊架项目，不再计取制作费，支吊架本身价值含在综合单价中。 ③套管制作安装，适用于穿基础、墙、楼板等部位的防水套管、填料套管、无填料套管及防火套管等，应分别列项。 ④减震装置制作、安装，项目特征要描述减震器型号、规格及数量。					

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

表 J.3　管道附件（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	工作内容
031003001	螺纹阀门	1.类型 2.材质 3.规格、压力等级 4.连接形式 5. 焊接方法	个	按设计图示数量计算	安装
031003002	螺纹法兰阀门				
031003003	焊接法兰阀门				
031003004	带短管甲乙阀门	1.材质 2.规格、压力等级 3.连接形式 4.接口方式及材质			

表 J.3 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031003005	减压器	1.材质 2.规格、压力等级 3.连接形式 4.附件名称、规格、数量	组	按设计图示数量计算	1.组成 2.安装
031003006	疏水器				
031003007	除污器（过滤器）				
031003008	补偿器	1.类型 2.材质 3.规格、压力等级 4.连接形式	个		安装
031003009	软接头	1.材质 2.规格 3.连接形式			
031003010	法兰	1.材质 2.规格、压力等级 3.连接形式	副（片）		
031003011	水表	1.安装部位（室内外） 2.型号、规格 3.连接形式 4.附件名称、规格、数量	组		1.组成 2.安装
031003012	倒流防止器	1.材质 2.型号、规格 3.连接形式	套		安装
031003013	热量表	1.类型 2.型号、规格 3.连接形式	块		
031003014	塑料排水管消声器	1.规格 2.连接形式	个		
031003015	浮标液面计		组		
031003016	浮漂水位标尺	1.用途 2.规格	套		

注：

①法兰阀门安装包括法兰安装，不得另计法兰安装。阀门安装如仅为一侧法兰连接时，应在项目特征中描述。

②塑料阀门连接形式需注明热熔连接、粘接、热风焊接等方式。

③减压器规格按高压侧管道规格描述。

④减压器、疏水器、除污器（过滤器）项目包括组成与安装，项目特征应描述所配阀门、压力表、温度计等附件的规格和数量。

⑤水表安装项目，项目特征应描述所配阀门等附件的规格和数量。

⑥所有阀门、仪表安装中均不包括电气接线及测试，发生时按本规范附录 D 电气设备安装工程相关项目编码列项。

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

表 J.4　卫生器具（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	工作内容
031004001	浴缸	1.材质 2.规格、类型 3. 组装形式 4. 附件名称、数量	组	按设计图示数量计算	1.器具安装 2.附件安装
031004002	净身盆				
031004003	洗脸盆				
031004004	洗涤盆				
031004005	化验盆				
031004006	大便器				
031004007	小便器				
031004008	其他成品卫生器具				
031004009	烘手器	1.材质 2.型号、规格	个		安装
031004010	淋浴器	1. 材质、规格 2.组装形式 3. 附件名称、数量	套		1.器具安装 2.附件安装
031004011	淋浴间				
031004012	桑拿浴房				
031004013	大、小便槽自动冲洗水箱制作安装	1. 材质、类型 2. 规格 3. 水箱配件 4. 支架形式及做法 5. 器具及支架除锈、刷油设计要求	套		1.制作 2.安装 3.支架制作、安装 4.除锈、刷油
031004014	给、排水附件	1.材质 2.型号、规格 3.安装方式	个（组）		安装
031004015	小便槽冲洗管制作安装	1.材质 2.规格	m	按设计图示长度计算	1.制作 2.安装

表 J.4 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031004016	蒸汽-水加热器制作安装	1.类型 2.型号、规格 3.安装方式	套	按设计图示数量计算	1.制作 2.安装
031004017	冷热水混合器制作安装				
031004018	饮水器				
031004019	隔油器	1.类型 2.型号、规格 3.安装部位			

注：

①成品卫生器具项目中的附件安装，主要指给水附件包括水嘴、阀门、喷头等，排水配件包括存水弯、排水栓、下水口等以及配备的连接管。

②浴缸支座和浴缸周边的砌砖、瓷砖粘贴，应按《房屋建筑与装饰工程计量规范》相关项目编码列项；功能性浴缸不含电机接线和调试，应按本规范附录 D 电气设备安装工程相关项目编码列项。

③洗脸盆适用于洗脸盆、洗发盆、洗手盆安装。

④器具安装中若采用混凝土或砖基础，应按《房屋建筑与装饰工程计量规范》相关项目编码列项。

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

表 J.5 供暖器具（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	工作内容
031005001	铸铁散热器	1.型号、规格 2.安装方式 3.托架形式 4.器具、托架除锈、刷油设计要求	片（组）	按设计图示数量计算	1.组对、安装 2.水压试验 3.托架制作、安装 4.除锈、刷油
031005002	钢制散热器	1.结构形式 2.型号、规格 3.安装方式 4.托架刷油设计要求	组（片）		1.安装 2.托架安装 3.托架刷油

表 J.5 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031005003	其他成品散热器	1.材质、类型 2.型号、规格 3.托架刷油设计要求	组（片）	按设计图示数量计算	1.安装 2.托架安装 3.托架刷油
031005004	光排管散热器制作安装	1.材质、类型 2.型号、规格 3.托架形式及做法 4.器具、托架除锈、刷油设计要求	m	按设计图示排管长度计算	1.制作、安装 2.水压试验 3.除锈、刷油
031005005	暖风机	1.质量 2.型号、规格 3.安装方式	台	按设计图示数量计算	安装
031005006	地板辐射采暖	1. 保温层及钢丝网设计要求 2. 管道材质 3. 型号、规格 4. 管道固定方式 5. 压力试验及吹扫设计要求	1.m^2 2.m	1.以 m^2 计量按设计图示采暖房间净面积计算 2.以 m 计量，按设计图示管道长度计算	1.保温层及钢丝网铺设 2 管道排布、绑扎、固定 3.与分水器连接 4.水压试验、冲洗 5.配合地面浇注
031005007	热媒集配装置制作、安装	1. 材质 2. 规格 3. 附件名称、规格、数量	台	按设计图示数量计算	1 制作 2.安装 3.附件安装
031005008	集气罐制作安装	1.材质 2.规格	个		1. 制作 2. 安装

注：

①铸铁散热器，包括拉条制作安装。

②钢制散热器结构形式，包括钢制闭式、板式、壁板式、扁管式及柱式散热器等，应分别列项计算。

③光排管散热器，包括联管制作安装。

④地板辐射采暖，管道固定方式包括固定卡、绑扎等方式；包括与分集水器连接和配合地面浇注用工。

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

表 J.6　采暖、给排水设备（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	工作内容
031006001	变频调速给水设备	1.压力容器名称、型号、规格 2. 水泵主要技术参数 3.附件名称、规格、数量	套	按设计图示数量计算	1. 设备安装 2. 附件安装 3. 调试
031006004	稳压给水设备				
031006005	无负压给水设备				
031006006	气压罐	1. 型号、规格 2. 安装方式	台		1. 安装 2. 调试
031006007	太阳能集热装置	1. 型号、规格 2. 安装方式 3. 附件名称、规格、数量	套		1. 安装 2. 附件安装
031006008	地源（水源、气源）热泵机组	1.型号、规格 2.安装方式	组		安装
031006009	除砂器	1.型号、规格 2.安装方式	台		
031006010	电子水处理器	1.类型 2.型号、规格			
031006011	超声波灭藻设备				
031006012	水质净化器				
031006013	紫外线杀菌设备	1.名称 2.规格			
031006014	电热水器、开水炉	1.能源种类 2.型号、容积 3.安装方式			1.安装 2.附件安装
031006015	电消毒器消毒锅	1.类型 2.型号、规格			安装

表 J.6 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031006016	直饮水设备	1.名称 2.规格	套	按设计图示数量计算	安装
031006017	水箱制作安装	1.材质、类型 2.型号、规格	台		1.制作 2.安装

注：

①变频调速给水设备、稳压给水设备、无负压给水设备安装，说明：

⑴压力容器包括气压罐、稳压罐、无负压罐；

⑵水泵包括主泵及备用泵，应注明数量；

⑶附件包括给水装置中配备的阀门、仪表、软接头，应注明数量，含设备、附件之间管路连接；

⑷泵组底座安装，不包括基础砌（浇）筑，应按《房屋建筑与装饰工程计量规范》相关项目编码列项；

⑸变频控制柜安装及电气接线、调试应按本规范附录 D 电气设备安装工程相关项目编码列项。

②地源热泵机组，接管以及接管上的阀门、软接头、减震装置和基础另行计算，应按相关项目编码列项。

J.7 燃气器具及其他。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 J.7 的规定执行。

表 J.7 燃气器具及其他（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	工作内容
031007001	燃气开水炉	1.型号、容量 2.安装方式 3.附件型号、规格	台	按设计图示数量计算	1. 安装 2. 附件安装
031007002	燃气采暖炉				
031007003	燃气沸水器、消毒器	1.类型 2.型号、容量 3.安装方式 4.附件型号、规格			1.安装 2.附件安装
031007004	燃气热水器				
031007005	燃气表	1.类型 2.型号、规格 3.连接方式 4.托架设计要求			1.安装 2.托架制作、安装
031007006	燃气灶具	1.用途 2.类型 3.型号、规格 4.安装方式 5.附件型号、规格			1.安装 2.附件安装

表 J.7 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031007007	气嘴、点火棒	1.单嘴、双嘴 2.材质 3.型号、规格 4.连接形式	个	按设计图示数量计算	安装
031007008	调压器	1.类型 2.型号、规格 3.安装方式	台		
031007009	水封（油封）	1.材质 2.型号、规格	组		
031007010	燃气抽水缸	1.材质 2.规格 3. 连接形式	个		
031007011	燃气管道调长器	1.规格 2.压力等级 3.连接形式			
031007012	调长器与阀门连接				
031007013	调压箱、调压装置	1.类型 2.型号、规格 3.安装部位	台		
031007014	引入口砌筑	1.砌筑形式、材质 2.保温、保护材料设计要求	处		1.保温（保护）台砌筑 2.填充保温（保护）材料

注：

①沸水器、消毒器适用于容积式沸水器、自动沸水器、燃气消毒器等。

②燃气灶具适用于人工煤气灶具、液化石油气灶具、天然气燃气灶具等；用途应描述民用或公用；类型应描述所采用气源。

③点火棒，综合单价中包括软管安装。

④调压箱、调压装置安装部位应区分室内、室外。

⑤引入口砌筑形式，应注明地上、地下。

J.8 医疗气体设备及附件。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 J.8 的规定执行。

表 J.8 医疗气体设备及附件（编码：031008）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031008001	制氧主机	1.规格、型号 2.安装方式	台	按设计图示数量计算	1.安装 2.调试
031008002	液氧罐				
031008003	二级稳压箱				
031008004	气体汇流排		组		
031008005	欠压报警装置	1.规格、型号 2.安装方式	套		安装
031008006	集污罐		个		
031008007	刷手池	1.材质、规格 2.附件材质、规格	组		1.器具安装 2.附件安装
031008008	医用真空罐	1.规格、型号 2.安装方式 3.附件材质、规格	个		1.本体安装 2.附件安装 3.调试
031008009	汽水分离器	1.规格 2.型号	台		安装
031008010	医用空气压缩机	1.规格、型号 2.安装方式			1.安装 2.调试
031008011	干燥机				
031008012	气体终端	1.名称 2.气体种类	个		安装

注：

①气体汇流排适用于氧气、二氧化碳、氮气、笑气、氩气、压缩空气等汇流排。

②空气过滤器，适用于压缩空气预过滤器、精过滤器、超精过滤器等安装。

③干燥机适用于吸附式和冷冻式干燥机。

J.9 采暖、空调水工程系统调试。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 J.9 的规定执行。

表 J.9　采暖、空调水工程系统调试（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	采暖工程系统调试	系统形式	系统	按采暖工程系统计算	系统调试
031009002	空调水工程系统调试			按空调水工程系统计算	
注：①由采暖管道、管件、阀门、法兰、供暖器具组成采暖工程系统。 ②由空调水管道、管件、阀门、法兰、冷水机组组成空调水工程系统。					

J.10　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、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《房屋建筑与装饰工程计量规范》、《市政工程计量规范》相关项目编码列项。

3．凡涉及到管道热处理、无损探伤的工作内容，均应按本规范附录 H 工业管道工程相关项目编码列项。

4．医疗气体管道及附件，应按本规范附录 H 工业管道工程相关项目编码列项。

5．凡涉及到管道、设备及支架除锈、刷油、保温的工作内容除注明者外，均应按本规范附录 L 刷油、防腐蚀、绝热工程相关项目编码列项。

6．凿槽（沟）、打洞项目，应按本规范附录 D 电气设备安装工程相关项目编码列项。

附录K　通信设备及线路工程

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

表 K.1 通信设备（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	工作内容
031101001	开关电源设备	1.种类 2.规格 3.型号 4.容量	架（个）	按设计图示数量计算	1.本体安装 2.电源架安装 3.系统调测
031101002	整流器	1.规格 2.型号 3.容量	台		1.安装 2.测试
031101003	电子交流稳压器				
031101004	市话组合电源		套		
031101005	调压器		台		
031101006	变换器		架（盘）		
031101007	不间断电源设备		套		
031101008	无人值守电源设备系统联测	测试内容	站		系统联测
031101009	控制段内无人站电源设备与主控联测		中继站系统		联测
031101010	单芯电源线	1.规格 2.型号	m	按设计图示尺寸以中心线长度计算	1.敷设 2.测试
031101011	列内电源线		列	按设计图示数量计算	
031101012	电缆槽道、走线架、机架、框	1.名称 2.规格 3.型号 4.方式	1.m 2.架（个）	1.以米计量，按设计图示尺寸以中心线长度计算 2.以架、个计量，按设计图示数量计算	1.制作 2.安装
031101013	列柜	1.名称 2.规格 3.型号	架	按设计图示数量计算	1.制作 2.安装
031101014	电源分配柜、箱	1 规格 2.型号 3.方式			

表 K.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031101015	可控硅铃流发生器	1.名称 2.型号	台	按设计图示数量计算	1.安装 2.测试
031101016	房柱抗震加固	规格	处		加固件预制、安装
031101017	抗震机座		个		制作、安装
031101018	保安配线箱	1.类型 2.型号、规格 3.容量	台		安装
031101019	配线架		架		1.安装 2.穿线板 3.滑梯
031101020	保安排、试线排	1.名称 2.规格 3.型号	块		1.安装 2.测试
031101021	测量台、业务台、辅助台		台		
031101022	列架、机台、事故照明	1.名称、类别 2.规格 3.型号	列（台、处）		1.安装 2.试通
031101023	机房信号设备		盘		
031101024	设备电缆、软光纤	1.名称、类别 2.规格 3.型号 4.安装方式	1.m 2.条	1.以米计量，按设计图示尺寸以中心线长度计算 2.以条计量，按设计图示数量计算	1.放绑 2.编扎、焊（绕、卡）接 3.试通
031101025	配线架跳线	1.名称、类别 2.规格 3.型号	条	按设计图示数量计算	1.敷设 2.焊（绕、卡）接 3.试通
031101026	列内、列间信号线				1.布放 2.焊（绕、卡） 接 3.试通
031101027	电话交换设备		架		1. 机架、机盘、电路板安装 2.测试
031101028	维护终端、打印机、话务台告警设备		台		1.安装 2.调测
031101029	程控车载集装箱	1.规格 2.型号	箱		安装
031101030	用户集线器（SLC）设备	1.规格 2.型号 3.容量	线/架		1.安装 2.调测
031101031	市话用户线 硬件测试	1.测试类别 2.测试内容	千线		测试
031101032	中继线 PCM 系统硬件测试		系统		
031101033	长途硬件测试		千路端		
031101034	市话用户线 软件测试		千线		
031101035	中继线 PCM 系统软件测试		系统		
031101036	长途软件测试		千路端		

表 K.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031101037	用户交换机	1.规格 2.型号 3.容量	线	按设计图示数量计算	1. 安装 2. 调测
031101038	数字分配架/箱 光分配架/箱	1.名称 2.规格、型号 3.容量	架（箱）		安装
031101039	传输设备	1.名称 2.规格 3.型号 4.机架（柜）规格	套（端）		1.机架（柜）安装 2.本机安装 3.测试
031101040	再生中继架		架		1.安装 2.调测
031101041	远供电源架		架（盘）		
031101042	网络管理系统设备		套（站）		
031101043	本地维护终端设备				
031101044	子网管理系统试运行	1.测试类别 2.测试内容			试运行
031101045	本地维护终端试运行				
031101046	监控中心及子中心设备	1.名称 2.规格 3.型号	套		1.安装 2.调测
031101047	光端机主/备用自动转换设备				
031101048	数字公务设备				
031101049	数字公务系统运行试验	1.运行类别 2.测试内容	系统（站）		运行试验
031101050	监控系统运行试验（PDH）		站		
031101051	中继段、数字段光端调测	1.测试类别 2.测试内容	系统/段		光端调测
031101052	复用设备系统调测		系统/端		系统调测
031101053	光电调测中间站配合		站		中间站配合
031101054	复用器	1.名称 2.规格 3.型号	套/端		1.安装 2.测试
031101055	光电转换器	1.规格 2.型号	个		
031101056	光线路放大器		系统		

表 K.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031101057	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	按设计图示数量计算	光端对测
031101058	数字段端站（再生站）光端对测				
031101059	调测波分复用网管系统				调测
031101060	数字交叉连接设备（DXC）	1.名称 2.规格 3.型号			1.安装 2.测试
031101061	基本子架（包括交叉控制等）		子架		
031101062	接口子架、接口盘		子架（盘）		
031101063	连通测试	1.测试类别 2.测试内容	端口		连通测试
031101064	数字数据网设备	1.名称 2.规格 3.型号	架		安装
031101065	调测数字数据网设备	1.测试类别 2.测试内容	节点机		调测
031101066	系统打印机	1.规格 2.型号	套		
031101067	数字（网络）终端单元（DTU 或 NTU）	1.名称 2.规格 3.型号	架		1.安装 2.调测
031101068	数字交叉连接设备（DACS）				
031101069	网管小型机、网管工作站		套		
031101070	分组交换设备				
031101071	调制解调器				
031101072	铁塔	1.名称 2.规格 3.塔高	t		架设
031101073	微波抛物面天线	1.规格 2.型号 3.地点 4.塔高	副		1.安装 2.调测
031101074	馈线	1.规格 2.型号 3.地点 4.长度	条		
031101075	分路系统	1.规格 2.型号	套		安装
031101076	微波设备	1.名称 2.规格 3.型号	架		1.安装 2.测试
031101077	监控设备		套（部）		
031101078	辅助设备		盘（部）		

表 K.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031101079	数字段内中继段调测	1.测试部位 2.测试类别 3.测试内容	系统/段	按设计图示数量计算	调测
031101080	数字段主通道（辅助通道）调测				
031101081	数字段内波道倒换	1.测试类别 2.测试内容	段		测试
031101082	两个上下话路站监控调测		系统/站		调测
031101083	配合终端测试				
031101084	全电路主通道（辅助通道）调测	1.测试部位 2.测试类别 3.测试内容	系统／全电路		
031101085	全电路主通道（辅助通道）上下话路站调测		站／全电路		
031101086	全电路主控站集中监控性能调测	1.测试类别 2.测试内容	系统／站		
031101087	全电路次主站集中监控性能调测		站		
031101088	稳定性能测试				
031101089	一点多址数字微波通信设备	1.名称 2.规格			1.安装 2.调测
031101090	测试一点对多点信道机	1.名称 2.规格 3.型号	套		单机测试
031101091	系统联测	1.测试类别 2.测试内容	站		联测
031101092	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
031101093	高功放分系统设备	1.规格 2.型号 3.功率			
031101094	站地面公用设备分系统	1.规格 2.型号 3.方向数	方向/站		1.安装 2.调测
031101095	电话分系统设备	1.名称 2.规格 3.型号 4.路数	路/站		

表 K.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031101096	电话分系统工程勤务 ESC	1.规格 2.型号	站	按设计图示数量计算	1.安装 2.调测
031101097	电视分系统（TV/FM）		系统/站		
031101098	低噪声放大器	1.规格 2.型号 3.倒换比例	站		
031101099	监测控制分系统监控桌	1.规格 2.型号 3.每桌盘数			
031101100	监测控制分系统微机控制	1.规格 2.型号			
031101101	地球站设备站内环测	1.测试类别 2.测试内容			站内环测
031101102	地球站设备系统调测				系统调测
031101103	小口径卫星地球站（VSAT）中心站高功放（HPA）设备	1.规格 2.型号	系统／站		1.安装 2.调测
031101104	小口径卫星地球站（VSAT）中心站低噪声放大器（LPA）设备				
031101105	中心站（VSAT）公用设备（含监控设备）		套		
031101106	中心站（VSAT）公务设备				
031101107	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		1.站内环测 2.全网系统对测
031101108	小口径卫星地球站（VSAT）端站设备	1.规格 2.型号			1.安装 2.调测
注：铁塔架设，不含铁塔基础施工，应按《房屋建筑与装饰工程计量规范》相关项目编码列项。					

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

表 K.2移动通讯设备工程（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	工作内容
031102001	全向天线、定向天线	1.规格 2.型号 3.塔高 4.部位	副	按设计图示数量计算	本体安装
031102002	室内天线	1.规格 2.型号			
031102003	卫星全球定位系统天线（GPS）	1.规格 2.型号			1．安装 2．调测
031102004	同轴电缆	1.规格 2.型号 3.部位	1.条 2.m	1.以条计量，按设计图示数量计算 2.以米计量，按设计图示尺寸以中心线长度计算	布放
031102005	室外线缆走道	1.种类 2.规格 3.方式	m	按设计图示尺寸以中心线长度计算	
031102006	避雷器	1.规格 2.型号	个	按设计图示数量计算	安装
031102007	室内分布式天、馈线辅属设备	1.种类 2.规格 3.型号	个（架、单元）		1．安装 2．调测
031102008	馈线密封窗	规格	个		安装
031102009	基站天、馈线调测	1.测试类别 2.测试内容	条		调测
031102010	分布式天、馈线系统调测		副		系统调测
031102011	泄漏式电缆调测		条		调测
031102012	基站设备	1.规格 2.型号 3.方式 4.部位 5.高度	1.架 2.套		1．安装 2．检测
031102013	信道板	1.规格 2.型号	载频		
031102014	直放站设备		站		1．安装 2．调测
031102015	基站监控配线箱		个		安装

表 K.2 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031102016	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
031102017	CDMA基站系统调测		扇·载/站		
031102018	寻呼基站系统调测		频点/站		
031102019	自动寻呼终端设备	1.规格 2.型号	架		安装、调测
031102020	数据处理中心设备		条		
031102021	人工台		台		
031102022	短信、语音信箱设备		架		
031102023	操作维护中心设备(OMC)		套		
031102024	基站控制器、编码器		架		安装
031102025	调测基站控制、编码器		中继		调测
031102026	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
031102027	寻呼基站联网调测				

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

表K.3 通信线路工程（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	工作内容
031103001	水泥管道	1.规格 2.型号 3.孔数 4.填充水泥砂浆配合比 5.混凝土强度标准	m	按设计图示尺寸以中心线长度计算	1.铺设 2.填充水泥砂浆 3.混凝土包封
031103002	长途专用塑料管道	1.规格、型号 2.地区 3.孔数 4. 试通方式			1.敷设小口径塑料管 2.大管径内人工穿放小口径塑料管 3.试通
031103003	通信电（光）缆通道	1.类型 2.规格 3.混凝土强度标准	1.m 2.处	1.以米计量，按设计图示尺寸以中心线长度计算 2.以处计量，按设计图示数量计算	砌筑
031103004	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	按设计图示数量计算	1.钻孔 2.敷管
031103005	装电杆附属装置	1.名称 2.规格、型号	处（条）		安装
031103006	人工敷设塑料子管	1.规格 2.子管数	m	按设计图示尺寸以中心线长度计算	敷设
031103007	架空吊线	1.规格 2.型号 3.材质 4.地区			架设
031103008	光缆	1.规格、型号 2.敷设部位 3.敷设方式			1.测量 2.敷设
031103009	电缆				
031103010	光缆接续	1.名称 2.规格 3.类别	头	按设计图示数量计算	接续、测试
031103011	光缆成端接头		芯		
031103012	光缆中继段测试	1.名称 2.规格 3.测试类别 4.测试内容	中继段		测试
031103013	电缆芯线接续、改接	1.名称、 2.规格 3.方式	百对		接续、测试

表K.3 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031103014	堵塞成端套管	1.规格 2.类别	个	按设计图示数量计算	安装
031103015	充油膏套管接续				
031103016	封焊热可缩套管				
031103017	包式塑料电缆套管				
031103018	气闭头				
031103019	电缆全程测试	1.测试类别 2.测试内容	百对		测试
031103020	进线室承托铁架	1.规格 2.型号	条		安装
031103021	托架		根		
031103022	进线室钢板防水窗口	规格	处		1.制作 2.安装
031103023	交接箱	1.种类 2.规格 3.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
031103024	交接间配线架		座		
031103025	分线箱（盒）	1.规格 2.种类 3.容量	个		1.制作 2.安装 3.测试
031103026	充气设备	1.规格 2.型号 3.容量	套		1.安装 2.测试 3.试运转
031103027	告警器、传感器	1.名称 2.规格	个		1.安装 2.调试
031103028	电缆全程充气		m	按设计图示尺寸以中心线长度计算	充气试验
031103029	水线地锚或永久标桩		个	按设计图示数量计算	安装
031103030	水底光缆标志牌	规格	块		
031103031	排流线	1.规格 2.材质	m	按设计图示尺寸以中心线长度计算	敷设
031103032	对地绝缘监测装置	1.规格 2.型号	处	按设计图示数量计算	安装
031103033	埋式光缆对地绝缘检查及处理	按设计要求	m	按设计图示尺寸以中心线长度计算	查修

K.4 其他相关问题，应按下列规定处理：

1. 破路面、管沟挖填、基底处理、混凝土管道敷设等工程，应按《房屋建筑与装饰工程计量规范》、《市政工程计量规范》相关项目编码列项。

2. 建筑与建筑群综合布线，按本规范附录 E 建筑智能化工程相关项目编码列项。

3 .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 K.3 相关项目编码列项。

4. 通信线路工程中蓄电池、太阳能电池、交直流配电屏、电源母线、接地棒（板）、地漆布、橡胶垫、塑料管道、钢管管道、通信电杆、电杆加固及保护、撑杆、拉线、消弧线、避雷针、接地装置，按本规范附录 D 电气设备安装工程相关项目编码列项。

5. 通信线路工程中发电机、发电机组，按本规范附录 A 机械设备工程相关项目编码列项。

6. 除锈、刷漆等工程，按本规范附录 L 刷油、防腐蚀、绝热工程相关项目编码列项。

附录 L 刷油、防腐蚀、绝热工程

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

表 L.1 刷油工程（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	工作内容
031201001	管道刷油	1.除锈级别 2.油漆品种 3.涂刷遍数、漆膜厚度 4.标志色方式、品种	1.㎡ 2.m	1.以平方米计量，按设计图示表面积尺寸以面积计算 2 以米计量，按设计图示尺寸以长度计算	1.除锈 2.调配、涂刷
031201002	设备与矩形管道刷油				
031201003	金属结构刷油	1.除锈级别 2.油漆品种 3.结构类型 4.涂刷遍数、漆膜厚度	1.㎡ 2.kg	1.以平方米计量，按设计图示表面积尺寸以面积计算 2.以公斤计量，按金属结构的理论质量计算	
031201004	铸铁管、暖气片刷油	1.除锈级别 2.油漆品种 3.涂刷遍数、漆膜厚度	1.㎡ 2.m	1.以平方米计量，按设计图示表面积尺寸以面积计算 2 以米计量，按设计图示尺寸以长度计算	
031201005	灰面刷油	1.油漆品种 2.涂刷遍数、漆膜厚度 3.涂刷部位	㎡	按设计图示表面积计算	调配、涂刷
031201006	布面刷油	1.布面品种 2.油漆品种 3.涂刷遍数、漆膜厚度 4.涂刷部位			
031201007	气柜刷油	1.除锈级别 2.油漆品种 3.涂刷遍数、漆膜厚度 4.涂刷部位			1.除锈 2.调配、涂刷
031201008	玛蹄脂面刷油	1.除锈级别 2.油漆品种 3.涂刷遍数、漆膜厚度			调配、涂刷

表 D.12.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031201009	喷漆	1.除锈级别 2.油漆品种 3.喷涂遍数、漆膜厚度 4.喷涂部位	m^2	按设计图示表面积计算	1.除锈 2.调配、喷涂
注： ①管道刷油以米计算，按图示中心线以延长米计算，不扣除附属构筑物、管件及阀门等所占长度。 ②涂刷部位：指涂刷表面的部位，如：设备、管道等部位。 ③结构类型：指涂刷金属结构的类型，如：一般钢结构、管廊钢结构、H 型钢钢结构等类型。 ④设备筒体、管道表面积：S=π×D×L　π-圆周率　D-直径　L-设备筒体高或管道延长米。 ⑤设备筒体、管道表面积包括管件、阀门、法兰、人孔、管口凹凸部分。 ⑥带封头的设备面积：S=L×π×D+（D/2）×π×K×N　K-1.05　N-封头个数。					

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

表 L.2　防腐蚀涂料工程（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	工作内容
031202001	设备防腐蚀	1.除锈级别 2.涂刷（喷）品种 3.分层内容 4.涂刷（喷）遍数、漆膜厚度	㎡	按设计图示表面积计算	1.除锈 2.调配、涂刷（喷）
031202002	管道防腐蚀		1.㎡ 2.m	1.以平方米计量，按设计图示表面积尺寸以面积计算 2 以米计量，按设计图示尺寸以长度计算	
031202003	一般钢结构防腐蚀		Kg	按一般钢结构的理论质量计算	
031202004	管廊钢结构防腐蚀			按管廊钢结构的理论质量计算	
031202005	防火涂料	1.除锈级别 2.涂刷（喷）品种 3.涂刷（喷）遍数、漆膜厚度 4.耐火极限（≤h） 5.耐火厚度（mm）	㎡	按设计图示表面积计算	
031202006	H 型钢制钢结构防腐蚀	1.除锈级别 2.涂刷（喷）品种 3.分层内容 4.涂刷（喷）遍数、漆膜厚度			
031202007	金属油罐内壁防静电				

表 L.2（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031202008	埋地管道防腐蚀	1.除锈级别 2.刷缠品种 3.分层内容 4.刷缠遍数	1.㎡ 2.m	1.以平方米计量，按设计图示表面积尺寸以面积计算 2 以米计量，按设计图示尺寸以长度计算	1.除锈 2.刷油 3.防腐蚀 4.缠保护层
031202009	环氧煤沥青防腐蚀				1.除锈 2.涂刷、缠玻璃布
031202010	涂料聚合一次	1.聚合类型 2.聚合部位	㎡	按设计图示表面积计算	聚合

注：①分层内容：指应注明每一层的内容，如：底漆、中间漆、面漆及玻璃丝布等内容。

②如设计要求热固化需注明。

③设备筒体、管道表面积：S=π×D×L　π-圆周率　D-直径　L-设备筒体高或管道延长米。

④阀门表面积：S=π×D×2.5D×K×N　K-1.05　N-阀门个数。

⑤弯头表面积：S=π×D×1.5D×2π×N/B　N-弯头个数　B 值取定：90° 弯头 B=4；45° 弯头 B=8。

⑥法兰表面积：S=π×D×1.5D×K×N　K-1.05　N-法兰个数。

⑦设备、管道法兰翻边面积：S=π×（D+A）×A　A-法兰翻边宽。

⑧带封头的设备面积：S=L×π×D+（D^2/2）×π×K×N　K-1.5　N-封头个数。

⑨计算设备、管道内壁防腐蚀工程量时，当壁厚大于 10mm 时，按其内径计算；当壁厚小于 10mm 时，按其外径计算。

L.3 手工糊衬玻璃钢工程。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.3 的规定执行。

表 L.3　手工糊衬玻璃钢工程（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	工作内容
031203001	碳钢设备糊衬	1.除锈级别 2.糊衬玻璃钢品种 3.分层内容 4.糊衬玻璃钢遍数	㎡	按设计图示表面积计算	1.除锈 2.糊衬
031203002	塑料管道增强糊衬	1.糊衬玻璃钢品种 2.分层内容 3.糊衬玻璃钢遍数			糊衬
031203003	各种玻璃钢聚合	聚合次数			聚合

注：①如设计对胶液配合比、材料品种有特殊要求需说明。

②遍数指底漆、面漆、涂刮腻子、缠布层数。

L.4 橡胶板及塑料板衬里工程。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.4 的规定执行。

表 L.4 橡胶板及塑料板衬里工程（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	工作内容
031204001	塔、槽类设备衬里	1.除锈级别 2.衬里品种 3.衬里层数 4.设备直径	㎡	按图示表面积计算	1.除锈 2.刷浆贴衬、硫化、硬度检查
031204002	锥形设备衬里				
031204003	多孔板衬里	1.除锈级别 2.衬里品种 3.衬里层数			
031204004	管道衬里	1.除锈级别 2.衬里品种 3.衬里层数 4.管道规格			
031204005	阀门衬里	1.除锈级别 2.衬里品种 3.衬里层数 4.阀门规格			
031204006	管件衬里	1.除锈级别 2.衬里品种 3.衬里层数 4.名称、规格			
031204007	金属表面衬里	1.除锈级别 2.衬里品种 3.衬里层数	㎡	按图示表面积计算	1.除锈 2.刷浆贴衬

注：①热硫化橡胶板如设计要求采取特殊硫化处理需注明。
②塑料板搭接如设计要求采取焊接需注明。
③带有超过总面积 15%衬里零件的贮槽、塔类设备需说明。

L.5 衬铅及搪铅工程。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.5 的规定执行。

表 L.5 衬铅及搪铅工程（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	工作内容
031205001	设备衬铅	1.除锈级别 2.衬铅方法 3.铅板厚度	㎡	按图示表面积计算	1.除锈 2.衬铅
031205002	型钢及支架包铅	1.除锈级别 2.铅板厚度			1.除锈 2.包铅
031205003	设备封头、底搪铅	1.除锈级别 2.搪层厚度			1.除锈 2.焊铅
031205004	搅拌叶轮、轴类搪铅				
注：设备衬铅如设计要求安装后再衬铅需注明。					

L.6 喷镀（涂）工程。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.6 的规定执行。

表 L.6 喷镀（涂）工程（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	工作内容
031206001	设备喷镀（涂）	1.除锈级别 2.喷镀品种 3.喷镀厚度 4.喷镀层数	1.㎡ 2.kg	1.以平方米计量,按设备图示表面积计算 2.以公斤计量,按设备零部件质量计量	1.除锈 2.喷镀
031206002	管道喷镀（涂）		㎡	按图示表面积计算	
031206003	型钢喷镀（涂）				
031206004	一般钢结构喷（涂）塑	1.除锈级别 2.喷（涂）镀品种	kg	按图示金属结构质量计算	1.除锈 2.喷涂

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

表 L.7　耐酸砖、板衬里工程（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	工作内容
031207001	圆形设备耐酸砖、板衬里	1.除锈级别 2.衬里品种 3.砖厚度、规格 4.板材规格 5.设备形式 6.设备规格 7.抹面厚度 8.涂刮面材质	㎡	按图示表面积计算	1.除锈 2.衬砌 3.抹面 4.表面涂刮
031207002	矩形设备耐酸砖、板衬里	1.除锈级别 2.衬里品种 3.砖厚度、规格 4.板材规格 5.设备规格 6.抹面厚度 7.涂刮面材质			
031207003	锥（塔）形设备耐酸砖、板衬里				
031207004	供水管内衬	1.衬里品种 2.材料材质 3.管道规格型号 4.衬里厚度			1.衬里 2.养护
031207005	衬石墨管接	规格	个	按图示数量计算	安装
031207006	铺衬石棉板	部位	㎡	按图示表面积计算	铺衬
031207007	耐酸砖板衬砌体热处理				1.安装电炉 2.热处理

注：①圆形设备形式指立式或卧式
②硅质耐酸胶泥衬砌块材如设计要求勾缝需注明。
③衬砌砖、板如设计要求采用特殊养护需注明。
④胶板、金属面如设计要求脱脂需注明。
⑤设备 拱砌筑需注明。

L.8 绝热工程。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.8 的规定执行。

表 L.8 绝热工程（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	工作内容
031208001	设备绝热	1.绝热材料品种 2.绝热厚度 3.设备形式 4.软木品种	m^3	按图示表面积加绝热层厚度及调整系数计算	1.安装 2.软木制品安装
031208002	管道绝热	1 绝热材料品种 2.绝热厚度 3.管道外径 4.软木品种			
031208003	通风管道绝热	1.绝热材料品种 2.绝热厚度 3.软木品种	1.m^3 2.m^2	1.以立方米计量，按图示表面积加绝热层厚度及调整系数计算 2 以平方米计量，按图示表面积及调整系数计算	
031208004	阀门绝热	1.绝热材料 2.绝热厚度 3.阀门规格	m^3	按图示表面积加绝热层厚度及调整系数计算	安装
031208005	法兰绝热	1.绝热材料 2.绝热厚度 3.法兰规格			
031208006	喷涂、涂抹	1.材料 2.厚度 3.对象	m^2	按图示表面积计算	喷涂、涂抹安装
031208007	防潮层、保护层	1.材料 2.厚度 3.层数 4.对象 5.结构形式	1.m^2 2.kg	1.以平方米计量,按图示表面积加绝热层厚度及调整系数计算 2.以公斤计量,按图示金属结构质量计算	安装

表 L.8 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031208008	保温盒、保温托盘	名称	1.㎡ 2.kg	1.以平方米计量,按图示表面积计算 2.以公斤计量,按图示金属结构质量计算	制作、安装

注：①设备形式指立式、卧式或球形。

②层数指一布二油、两布三油等。

③对象指设备、管道、通风管道、阀门、法兰、钢结构。

④结构形式指钢结构：一般钢结构、H 型钢制结构、管廊钢结构。

⑤如设计要求保温、保冷分层施工需注明。

⑥设备筒体、管道绝热工程量 $V=\pi\times(D+1.033\delta)\times1.033\delta\times L$　π-圆周率　D-直径　1.033-调整系数　δ-绝热厚度　L-设备筒体高或管道延长米。

⑦设备筒体、管道防潮和保护层工程量 $S=\pi\times(D+2.1\delta+0.0082)\times L$　2.1-调整系数　0.0082-捆扎线直径或钢带厚。

⑧单管伴热管、双管伴热管（管径相同，夹角小于 90° 时）工程量：$D'=D_1+D_2+$（10～20mm）　D′-伴热管道综合值　D_1-主管道直径　D_2-伴热管道直径　（10～20mm）-主管道与伴热管道之间的间隙。

⑨双管伴热（管径相同，夹角大于 90° 时）工程量：$D'=D_1+1.5D_2+$（10～20mm）

⑩双管伴热（管径不同，夹角小于 90° 时）工程量：$D'=D_1+D_{伴大}+$（10～20mm）

将注⑧、⑨、⑩的 D′ 带入注⑥、⑦公式即是伴热管道的绝热层、防潮层和保护层工程量。

⑪设备封头绝热工程量：$V=[(D+1.033\delta)/2]^2\pi\times1.033\delta\times1.5\times N$　N-设备封头个数。

⑫设备封头防潮和保护层工程量 $S=[(D+2.1\delta)/2]^2\times\pi\times1.5\times N$　N-设备封头个数。

⑬阀门绝热工程量：$V=\pi\times(D+1.033\delta)\times2.5D\times1.033\delta\times1.05\times N$　N-阀门个数。

⑭阀门防潮和保护层工程量 $S=\pi\times(D+2.1\delta)\times2.5D\times1.05\times N$　N-阀门个数。

⑮法兰绝热工程量：$V=\pi\times(D+1.033\delta)\times1.5D\times1.033\delta\times1.05\times N$　1.05-调整系数　N-法兰个数。

⑯法兰防潮和保护层工程量 $S=\pi\times(D+2.1\delta)\times1.5D\times1.05\times N$　N-法兰个数。

⑰弯头绝热工程量：$V=\pi\times(D+1.033\delta)\times1.5D\times2\pi\times1.033\delta\times N/B$　N-弯头个数；B 值：90° 弯头 B=4；45° 弯头 B=8。

⑱弯头防潮和保护层工程量：$S=\pi\times(D+2.1\delta)\times1.5D\times2\pi\times N/B$　N-弯头个数；B 值：90° 弯头 B=4；45° 弯头 B=8。

⑲拱顶罐封头绝热工程量：$V=2\pi r\times(h+1.033\delta)\times1.033\delta$。

⑳拱顶罐封头防潮和保护层工程量：$S=2\pi r\times(h+2.1\delta)$。

㉑绝热工程第二层（直径）工程量：$D=(D+2.1\delta)+0.0082$　以此类推。

㉒计算规则中调整系数按注中的系数执行。

㉓绝热工程前需除锈、刷油，应按本附录 D.13.1 刷油工程相关项目编码列项。

L.9 管道补口补伤工程。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.9 的规定执行。

表 L.9 管道补口补伤工程（编码：031209）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031209001	刷油	1.除锈级别 2.油漆品种 3.涂刷遍数 4.管外径	1.㎡ 2.口	1.以平方米计量，按设计图示表面积尺寸以面积计算 2 以口计量，按设计图示数量计算	1.除锈、除油污 2.涂刷
031209002	防腐蚀	1.除锈级别 2.材料 3.管外径	1.㎡ 2.口	1.以平方米计量，按设计图示表面积尺寸以面积计算 2 以口计量，按设计图示数量计算	1.除锈、除油污 2.涂刷
031209003	绝热	1 绝热材料品种 2.绝热厚度 3.管道外径	1.㎡ 2.口	1.以平方米计量，按设计图示表面积尺寸以面积计算 2 以口计量，按设计图示数量计算	安装
031209004	管道热缩套管	1.除锈级别 2.热缩管品种 3.热缩管规格	㎡	按图示表面积计算	1.除锈 2.涂刷

L.10 阴极保护及牺牲阳极。 工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 L.10 的规定执行。

表 L.10 阴极保护及牺牲阳极（编码：031210）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
031210001	阴极保护	1.仪表名称、型号 2.检查头数量 3.通电点数量 4.电缆材质、规格、数量 5. 调试类别	站	按图示数量计算	1.电气仪表安装 2.检查头、通电点制作安装 3.焊点绝缘防腐 4.电缆敷设 5. 系统调试
031210002	阳极保护	1.废钻杆规格、数量 2.均压线材质、数量 3.阳极材质、规格	个		1.挖、填土 2.废钻杆敷设 3.均压线敷设 4.阳极安装
031210003	牺牲阳极	材质、袋装数量			1.挖、填土 2.合金棒安装 3.焊点绝缘防腐

L.13　其他相关问题，应按下列规定处理

1．刷油、防腐蚀、绝热工程适用于新建、扩建项目中的设备、管道、金属结构等的刷油、防腐蚀、绝热工程。

2．一般钢结构（包括吊、支、托架、梯子、栏杆、平台）、管廊钢结构以 kg 为计量单位；大于 400mm 型钢及 H 型钢制结构以㎡为计量单位，按展开面积计算。

3．由钢管组成的金属结构的刷油按管道刷油相关项目编码，由钢板组成的金属结构的刷油按 H 型钢刷油相关项目编码。

4．矩形设备衬里按最小边长按塔、槽类设备衬里相关项目编码。

附录 M　措施项目

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

表 M.1 一般措施项目(031301)

项目编码	项目名称	工作内容及包含范围
031301001	安全文明施工(含环境保护、文明施工、安全施工、临时设施)	1. 环境保护包含范围：现场施工机械设备降低噪音、防扰民措施费用；水泥和其他易飞扬细颗粒建筑材料密闭存放或采取覆盖措施等费用；工程防扬尘洒水费用；土石方、建渣外运车辆冲洗、防洒漏等费用；现场污染源的控制、生活垃圾清理外运、场地排水排污措施的费用； 其他环境保护措施费用 2. 文明施工包含范围：“五牌一图”的费用；现场围挡的墙面美化（包括内外粉刷、刷白、标语等）、压顶装饰费用；现场厕所便槽刷白、贴面砖,水泥砂浆地面或地砖费用，建筑物内临时便溺设施费用；其他施工现场临时设施的装饰装修、美化措施费用；现场生活卫生设施费用；符合卫生要求的饮水设备、淋浴、消毒等设施费用；生活用洁净燃料费用；防煤气中毒、防蚊虫叮咬等措施费用；施工现场操作场地的硬化费用；现场绿化费用、治安综合治理费用；现场配备医药保健器材、物品费用和急救人员培训费用；用于现场工人的防暑降温费、电风扇、空调等设备及用电费用；其他文明施工措施费用 3. 安全施工包含范围：安全资料、特殊作业专项方案的编制，安全施工标志的购置及安全宣传的费用；“三宝”(安全帽、安全带、安全网)、“四口”(楼梯口、电梯井口、通道口、预留洞口)，“五临边”（阳台围边、楼板围边、屋面围边、槽坑围边、卸料平台两侧)，水平防护架、垂直防护架、外架封闭等防护的费用；施工安全用电的费用，包括配电箱三级配电、两级保护装置要求、外电防护措施；起重机、塔吊等起重设备（含井架、门架）及外用电梯的安全防护措施（含警示标志）费用及卸料平台的临边防护、层间安全门、防护棚等设施费用；建筑工地起重机械的检验检测费用；施工机具防护棚及其围栏的安全保护设施费用；施工安全防护通道的费用；工人的安全防护用品、用具购置费用；消防设施与消防器材的配置费用；电气保护、安全照明设施费；其他安全防护措施费用 4. 临时设施包含范围：施工现场采用彩色、定型钢板，砖、砼砌块等围挡的安砌、维修、拆除费或摊销费；施工现场临时建筑物、构筑物的搭设、维修、拆除或摊销的费用；如临时宿舍、办公室，食堂、厨房、厕所、诊疗所、临时文化福利用房、临时仓库、加工场、搅拌台、临时简易水塔、水池等。施工现场临时设施的搭设、维修、拆除或摊销的费用。如临时供水管道、临时供电管线、小型临时设施等；施工现场规定范围内临时简易道路铺设，临时排水沟、排水设施安砌、维修、拆除的费用；其他临时设施费搭设、维修、拆除或摊销的费用

表 M.1（续）

项目编码	项目名称	工作内容及包含范围
031301002	夜间施工	1. 夜间固定照明灯具和临时可移动照明灯具的设置、拆除 2. 夜间施工时，施工现场交通标志、安全标牌、警示灯等的设置、移动、拆除 3. 包括夜间照明设备摊销及照明用电、施工人员夜班补助、夜间施工劳动效率降低等费用
031301003	非夜间施工照明	为保证工程施工正常进行，在如地下室等特殊施工部位施工时所采用的照明设备的安拆、维护、摊销及照明用电等费用
031301004	二次搬运	包括由于施工场地条件限制而发生的材料、成品、半成品等一次运输不能到达堆放地点，必须进行二次或多次搬运的费用
031301005	冬雨季施工	1. 冬雨（风）季施工时增加的临时设施（防寒保温、防雨、防风设施）的搭设、拆除 2. 冬雨（风）季施工时，对砌体、混凝土等采用的特殊加温、保温和养护措施 3. 冬雨（风）季施工时，施工现场的防滑处理、对影响施工的雨雪的清除 4. 包括冬雨（风）季施工时增加的临时设施的摊销、施工人员的劳动保护用品、冬雨（风）季施工劳动效率降低等费用
031301006	已完工程及设备保护	对已完工程及设备采取的覆盖、包裹、封闭、隔离等必要保护措施所发生的费用
注：安全文明施工费是指工程施工期间按照国家现行的环境保护、建筑施工安全、施工现场环境与卫生标准和有关规定，购置和更新施工安全防护用具及设施、改善安全生产条件和作业环境所需要的费用		

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

表 M. 2 脚手架（编码：031301）

项目编码	项目名称	工作内容及包含范围
031302001	脚手架搭拆	1.场内、场外材料搬运 2.搭、拆脚手架 3.拆除脚手架后材料的堆放
注：脚手架按各附录分别列项		

M.3 高层施工增加。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位、工程量计算规则应按表 M.3 的规定执行。

表 M. 3 高层施工增加（编码：031303）

项目编码	项目名称	工作内容及包含范围
031303001	高层施工增加	1.高层施工引起的人工工效降低以及由于人工工效降低引起的机械降效。 2.通讯联络设备的使用及摊消
注：①单层建筑物檐口高度超过 20m，多层建筑物超过 6 层时，按各附录分别列项。 ②突出主体建筑物顶的电梯机房、楼梯出口间、水箱间、瞭望塔、排烟机房等不计入檐口高度。计算层数时，地下室不计入层数。 ③同一建筑物有不同檐高时，以不同檐高分别编码列项。		

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

表 M. 4 其他措施项目（编码：031304）

项目编码	项目名称	工作内容及包含范围
031304001	吊装加固	1.行车梁加固 2.桥式起重机加固及负荷试验 3.整体吊装临时加固件，加固设施拆除、清理
031304002	金属抱杆安装拆除、移位	1.安装、拆除 2.位移 3.吊耳制作安装 4.拖拉坑挖埋
031304003	平台铺设、拆除	1.场地平整 2.基础及支墩砌筑 3.支架型钢搭设 4.铺设 5.拆除、清理
041304004	顶升、提升装置	1、安装、拆除
041304005	大型设备专用机具	1、安装、拆除
041304006	焊接工艺评定	焊接、试验及结果评价
041304007	胎(模)具制作、安装、拆除	制作、安装、拆除
041304008	防护棚制作安装拆除	防护棚制作、安装、拆除

表 M. 4（续）

项目编码	项目名称	工作内容及包含范围
041304009	特殊地区施工增加	1.高原、高寒施工防护 2.地震防护
041304010	安装与生产同时进行施工增加	1.火灾防护 2.噪音防护
041304011	在有害身体健康环境中施工增加	1.有害化合物防护 2.粉尘防护 3.有害气体防护 4.高浓度氧气防护
041304012	工程系统检测、检验	1.锅炉、高压容器安装质量监督检测 2.由国家或地方检测部门进行的各类检测
041304013	设备、管道施工的安全、防冻和焊接保护	为保证工程施工正常进行的防冻和焊接保护
041304014	焦炉烘炉、热态工程	1.烘炉安装、拆除、外运 2.热态作业劳保消耗
041304015	管道安拆后的充气保护	充气管道安装、拆除
041304016	隧道内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设施	通风、供水、供气、供电、照明及通讯设施安装、拆除
注：其他措施项目必须根据实际措施项目名称确定项目名称，明确描述工作内容及包含范围。		

M.3 其他相关问题,应按下列规定处理:

工业炉烘炉、设备负荷试运转、联合试运转、生产准备试运转及安装工程设备场外运输应根据招标人提供的设备及安装主要材料堆放点按本节附录其他措施编码列项。

本规范用词说明

1　为便于在执行本规范条文时区别对街，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。

2）表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

3）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一条条件下可以这样做的用词，采用“可”。

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

中华人民共和国国家标准

通用安装工程计量规范

GB 500856 —2013

条文说明

目　录

1　总则……（156）
2　术语……（157）
3　一般规定……（158）
4　分部分项工程……（159）
5　措施项目……（161）

1 总 则

1.0.1 本条阐述了制定本规范的目的和意义。

1.0.2 本条说明了本规范的适用范围是只适用于通用安装工程施工发承包计价活动中的“工程量清单编制和工程量计算”。

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

国有投资的资金包括国家融资资金。

1 国有资金投资的工程建设项目包括：

1）使用各级财政预算资金的项目；

2）使用纳入财政管理的各种政府性专项建设资金的项目；

3）使用国有企事业单位自有资金，并且国有资产投资者实际拥有控制权的项目。

2 国家融资资金投资的工程建设项目包括：

1）使用国家发行债券所筹资金的项目；

2）使用国家对外借款或者担保所筹资金的项目；

3）使用国家政策性贷款的项目；

4）国家授权投资主体融资的项目；

5）国家特许的融资项目。

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

其工程计量必须执行本规范。

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

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

2 术 语

2.0.1 “分部分项工程”是“分部工程”和“分项工程”的总称。“分部工程”是单位工程的组成部分，系按通用安装工程专业及施工特点或施工任务将单位工程划分为若干分部的工程。例如，通用安装工程分为机械设备安装工程、热力设备安装工程、静置设备与工艺金属结构制作安装工程、电气设备安装工程、建筑智能化工程、自动化控制仪表安装工程、通风空调工程、工业管道工程、消防工程、给排水、采暖、燃气工程、通信设备及线路工程、刷油、防腐蚀、绝热工程等分部工程。“分项工程”是分部工程的组成部分，系按不同施工方法、材料、工序等分部工程划分为若干个分项或项目的工程。例如工业管道分为低压管道、中压管道、高压管道、低压管件、中压管件、高压管件等分项工程。

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

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

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

2.0.5 “ 安装工程”是指各种设备、装置的安装工程。

通常包括工业、民用设备、电气、智能化控制设备、自动化控制仪表、通风空调、工业管道、消防管道及给排水燃气管道以及通信设备安装等。

3 一般规定

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

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

3.0.3 本条规定了工程量清单的作用，是工程量清单计价的基础。

3.0.4 本条规定了工程量清单的编制依据。

3.0.5 本条规定了工程量计算的依据。

3.0.6 本条规定了通用安装工程范围。

3.0.7 本条指明了通用安装工程与市政工程 “计量规范”在执行上的界线范围和划分，以便正确执行规范。

3.0.8 本条指明了通用安装工程与房屋建筑与装饰 “计量规范”在执行上的界线范围和划分，以便正确执行规范。

4 分部分项工程

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

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

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

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

当同一标段（或合同段）的一份工程量清单中含有多个单位工程且工程量清单是以单位工程为编制对象时，在编制工程量清单时应特别注意对项目编码十至十二位的设置不得有重码的规定。例如一个标段（或合同段）的工程量清单中含有三个单位工程，每一单位工程中都有项目特征相同的电梯，在工程量清单中又需反映三个不同单位工程的电梯工程量时，则第一个单位工程的电梯的项目编码应为 030107001，第二个单位工程的电梯的项目编码应为 030107002，第三个单位工程的电梯的项目编码应为 030107003，并分别列出各单位工程电梯的工程量。

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

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

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

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

4.0.6 本条规定了工程计量中工程量应按附录中规定的工程量计算规则计算。

4.0.7 本条规定了工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

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

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

1 以“t”为单位，应保留三位小数，第四位小数四舍五入；

2 以“m^3”、“m^2”、“m”、“kg”为单位，应保留两位小数，第三位小数四舍五入；

3 以“台”、“个”、“件”、“套”、“根”、“组”、“系统”等为单位，应取整数。

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

1 补充项目的编码应按本规范的规定确定。具体做法如下：补充项目的编码由本规范的代码 03 与 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从 03B001 起顺序编制，同一招标工程的项目不得重码。

2 在工程量清单中应附补充项目的项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工作内容。

3 将编制的补充项目报省级或行业工程造价管理机构备案。

5 措施项目

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

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

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

中华人民共和国国家标准

GB 500857—2013

市政工程计量规范

2012 — 12 — 25 发布　　**2013 — 04 — 01** 施行

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

目　录

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

1 总　　则

1.0.1 为规范工程造价计量行为，统一市政工程量清单的编制、项目设置和计量规则，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于市政工程施工发承包计价活动中的工程量清单编制和工程量计算。

1.0.3 市政工程量，应按本规范进行工程量计算。

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

1.0.5 市政工程计量活动，除应遵守本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术　　语

2.0.1 分部分项工程

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

2.0.2 措施项目

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

2.0.3 项目编码

分部分项工程和措施项目工程量清单项目名称的阿拉伯数字标识。

2.0.4 项目特征

构成分部分项工程量清单项目、措施项目自身价值的本质特征。

2.0.5 市政工程

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

3　一般规定

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

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

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

3.0.4 编制工程量清单应依据：

1　本规范；

2　国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价依据和办法；

3　建设工程设计文件；

4　与建设工程项目有关的标准、规范、技术资料；

5　招标文件及其补充通知、答疑纪要；

6　施工现场情况、工程特点及常规施工方案；

7　其他相关资料。

3.0.5 工程量计算除依据本规范各项规定外，尚应依据以下文件：

1　经审定的施工设计图纸及其说明；

2　经审定的施工组织设计或施工技术措施方案；

3　经审定的其他有关技术经济文件。

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

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

3.0.8 本规范与《通用安装工程计量规范》相关项目的划分界限如下：

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

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

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

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

4　分部分项工程

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

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

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

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

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

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

4.0.7 分部分项工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

4.0.8 本规范附录中有两个或两个以上计量单位的，应结合拟建工程项目的实际情况，选择其中一个确定。

4.0.9 工程计量时每一项目汇总的有效位数应遵守下列规定：

1　以“t”为单位，应保留小数点后三位数字，第四位小数四舍五入；

2　以“m、m^2、m^3、kg”为单位，应保留小数点后两位数字，第三位小数四舍五入；

3　以“个、件、根、组、系统”为单位，应取整数。

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

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

5 措施项目

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

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

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

附录 A　土石方工程

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

表 A.1 土方工程（编号：040101）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040101001	挖一般土方	1.土壤类别 2.挖土深度 3.弃土运距	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.排地表水 2.土方开挖 3.围护（挡土板）、支撑 4.基底钎探 5.场内、外运输
040101002	挖沟槽土方			原地面线以下按构筑物最大水平投影面积乘以挖土深度（原地面平均标高至坑底高度）以体积计算	
040101003	挖基坑土方				
0401010054	盖挖土方	1.土壤类别 2.挖土深度 3.支撑设置 4.弃土运距		按设计图示围护结构内围面积乘以设计高度（设计顶板底至垫层底的高度）以体积计算	1.施工面排水 2.土方开挖 3.基底钎探 4.场内、外运输
040101005	挖淤泥	1.挖掘深度 2.弃淤泥、流砂距离		按设计图示位置、界限以体积计算	1.开挖 2.场内、外运输
040101006	挖流砂				

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

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

③挖土方如需截桩头时，应按桩基工程中相关项目编码列项。

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

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

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

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

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

表 A.1-1 土壤分类表

土壤分类	土壤名称	开挖方法
一、二类土	粉土、砂土（粉砂、细砂、中砂、粗砂、砾砂）、粉质粘土、弱中盐渍土、软土（淤泥质土、泥炭、泥炭质土）、软塑红粘土、冲填土	用锹、少许用镐、条锄开挖。机械能全部直接铲挖满载者
三类土	粘土、碎石土（圆砾、角砾）混合土、可塑红粘土、硬塑红粘土、强盐渍土、素填土、压实填土	主要用镐、条锄、少许用锹开挖。机械需部分刨松方能铲挖满载者或可直接铲挖但不能满载者
四类土	碎石土（卵石、碎石、漂石、块石）、坚硬红粘土、超盐渍土、杂填土	全部用镐、条锄挖掘、少许用撬棍挖掘。机械须普遍刨松方能铲挖满载者
注：本表土的名称及其含义按国家标准《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009 年版）和《地下铁道、轻轨交通岩石工程勘察规范》GB50307-1999 定义。		

表 A.1-2　土方体积折算系数表

天然密实度体积	虚方体积	夯实后体积	松填体积
0.77	1.00	0.67	0.83
1.00	1.30	0.87	1.08
1.15	1.50	1.00	1.25
0.92	1.20	0.80	1.00
注：①虚方指未经碾压、堆积时间≤1 年的土壤。 ②本表按《全国统一市政工程预算定额》GYD-301-1999 整理。			

表 A.1-3　放坡系数表

土类别	放坡起点（m）	人工挖土	机械挖土	
			在坑内作业	在坑上作业
一、二类土	1.20	1:0.50	1:0.33	1:0.75
三类土	1.50	1:0.33	1:0.25	1:0.67
四类土	2.00	1:0.25	1:0.10	1:0.33
注：①沟槽、基坑中土类别不同时，分别按其放坡起点、放坡系数、依不同土类别厚度加权平均计算。 ②计算放坡时，在交接处的重复工程量不予扣除，原槽、坑作基础垫层时，放坡自垫层上表面开始计算。 ③挖沟槽、基坑需支挡土板时，其宽度按图示沟槽、基坑底宽，单面加 10cm，双面加 20cm 计算。支挡土板后，不得再计算放坡。 ④本表按《全国统一市政工程预算定额》GYD-301-1999 整理。				

表 A.1-4　管沟施工每侧所需工作面宽度计算表

管道结构宽（mm）	混凝土管道基础 90°	混凝土管道基础＞90°	金属管道	构筑物	
				无防潮层	有防潮层
500 以内	40	40	30	40	60
1000 以内	50	50	40		
2500 以内	60	50	40		
注：①本表按《全国统一市政工程预算定额》GYD-301-1999 整理。 ②管道结构宽：无管座按管道外径计算，有管座按管道基础外缘计算，构筑物按基础外缘计算。					

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

表 A.2 石方工程（编号：040102）

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

表 A.2 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040102005	基底摊座	1.岩石类别 2.开挖深度 3.弃碴运距	m^2	按设计图示尺寸以展开面积计算	1.施工面排水 2.凿石 3.运输

注：①设计要求采用减震孔方式减弱爆破震动波时，应按本表中预裂爆破项目编码列项。

②在特殊情况下的局部围岩支护、周围房屋与设施的安全加固、设置安全屏障、爆破震动测试等。实际发生时，应注明由投标人根据施工现场具体项目的爆破设计方案,由发包人与承包人双方认证，计入建筑安装费用。

③如发生附近机械设备转移与防护费、人员疏散安置费，按实计算费用。

④设计规定需光面爆破的坡面、需摊座的基底可描述，反之则不予描述。

⑤挖石应按自然地面测量标高至设计地坪标高的平均厚度确定。基础石方开挖深度应按基础垫层底表面标高至交付施工现场地标高确定，无交付施工场地标高时，应按自然地面标高确定。

⑥厚度＞±300mm 的竖向布置挖石或山坡凿石应按本表中挖一般石方项目编码列项。

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

⑧弃碴运距可以不描述、，但应注明由投标人根据施工现场实际情况自行考虑，决定报价。

⑨岩石的分类应按表 A.2-1 确定。

⑩石方体积应按挖掘前的天然密实体积计算。如需按天然密实体积折算时，应按表 A.2-2 系数计算。

表 A.2-1 岩石分类表

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

表 A.2-2　石方体积折算系数表

石方类别	天然密实度体积	虚方体积	松填体积	码方
石方	1.0	1.54	1.31	—
块石	1.0	1.75	1.43	1.67
砂夹石	1.0	1.07	0.94	—
注：本表按建设部颁发《爆破工程消耗量定额》GYD-102-2008 整理。				

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

表 A.3 回填（编号：040103）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040103001	回填方	1.密实度要求 2.填方材料品种 3.填方粒径要求 4.填方来源、运距	m^3	按设计图示尺寸以体积计算。 1.场地回填：回填面积乘平均回填厚度 2.基础回填：挖方体积减去自然地坪以下埋设的基础体积（包括基础垫层及其他构筑物）	1.填方材料运输 2.回填 3.分层碾压、夯实
注：①填方密实度要求，在无特殊要求情况下，项目特征可描述为满足设计和规范的要求。 ②填方材料品种可以不描述，但应注明由投标人根据设计要求验方后方可填入，并符合相关工程的质量规范要求。 ③填方粒径要求，在无特殊要求情况下，项目特征可以不描述。 ④填方运距可以不描述，但应注明由投标人根据施工现场实际情况自行考虑，决定报价。 ⑤填方来源描述为缺土购置或外运填方，购买土方的价值，计入填方的综合单价，工程量按清单工程减利用填方体积（负数）计算。					

A.4 其他相关问题应按下列规定处理

隧道石方开挖按附录 D 隧道工程中相关项目编码列项。

附录B　道路工程

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

表B.1　路基处理（编码：040201）

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

表 B.1 （续）

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

表 B.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040201017	灰土（土）挤密桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩径 4.成孔方法 5.灰土级配	m	按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算	1.成孔 2.灰土拌和、运输、填充、夯实
040201018	柱锤冲扩桩	1.地层情况 2.空桩长度、桩长 3.桩径 4.成孔方法 5.桩体材料种类、配合比		按设计图示尺寸以桩长计算	1.安拔套管 2.冲孔、填料、夯实 3.桩体材料制作、运输
040201019	注浆地基	1.地层情况 2.成孔深度、间距 3.浆液种类及配比 4.注浆方法 5.水泥强度等级	1.m 2.m^3	1.以米计量，按设计图示尺寸以钻孔深度计算 2.以立方米计量，按设计图示尺寸以加固体积计算	1.成孔 2.注浆导管制作、安装 3.浆液制作、压浆 4.材料运输
040201020	褥垫层	1.厚度 2.材料品种及比例	1.m^2 2.m^3	1.以平方米计量，按设计图示尺寸以铺设面积计算 2.以立方米计量，按设计图示尺寸以铺设体积计算	材料拌合、运输、铺设、压实
040201021	排水沟、截水沟	1.材料品种 2.断面尺寸 3.混凝土强度等级 4.砂浆强度等级 5.盖板材质、规格	m	按设计图示以长度计算	1.模板制作、安装、拆除 2.基础、垫层铺筑 3.混凝土拌和、运输、浇筑 4.砌筑 5.勾缝 6.抹面 7.盖板制作、安装
040201022	盲沟	1.材料品种、规格 2.断面尺寸		按设计图示以长度计算	盲沟铺筑

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

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

③空桩长度和桩长可描述为范围值，但应明确空桩长度与桩长的比例范围。

④高压喷射注浆类型包括旋喷、摆喷、定喷，高压喷射注浆方法包括单管法、双重管法、三重管法。

⑤复合地基的检测费用按国家相关取费标准单独计算，不在本清单项目中。

⑥如采用碎石、粉煤灰、砂等作为路基处理的填方材料时，应按附录 A 土石方工程“回填方”项目编码列项。

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

表 B.2　道路基层（编码：040202）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040202001	路床（槽）整形	1.部位 2.范围	m^2	按设计道路底基层图示尺寸以面积计算，不扣除各类井所占面积	1.放样 2.整修路拱 3.碾压成型
040202002	石灰稳定土	1.含灰量 2.厚度		按设计图示尺寸以面积计算，不扣除各类井所占面积	1.拌和 2.运输 3.铺筑 4.找平 5.碾压 6.养护
040202003	水泥稳定土	1.水泥含量 2.厚度			
040202004	石灰、粉煤灰、土	1.配合比 2.厚度			
040202005	石灰、碎石、土	1.配合比 2.碎石规格 3.厚度			
040202006	石灰、粉煤灰、碎（砾）石	1.配合比 2.碎（砾）石规格 3.厚度			
040202007	粉煤灰	厚度			
040202008	矿渣				
040202009	砂砾石	1.石料规格 2.厚度			
040202010	卵石				
040202011	碎石				
040202012	块石				
040202013	山皮石				
040202014	粉煤灰三渣	1.配合比 2.厚度			
040202015	水泥稳定碎（砾）石	1.水泥含量 2.石料规格 3.厚度			
040202016	沥青稳定碎石	1.沥青品种 2.石料规格 3.厚度			

注：①道路工程厚度应以压实后为准。

②道路基层设计截面如为梯形时，应按其截面平均宽度计算面积，并在项目特征中对截面参数加以描述。

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

表 B.3　道路面层（编码：040203）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040203001	沥青表面处治	1.沥青品种 2.层数	m^2	按设计图示尺寸以面积计算，不扣除各种井所占面积，带平石的面层应扣除平石所占面积	1.喷油、布料 2.碾压
040203002	沥青贯入式	1.沥青品种 2.石料规格 3.厚度			1.摊铺碎石 2.喷油、布料 3.碾压
040203003	透层、粘层	1.材料品种 2.喷油量			1.清理下承面 2.喷油、布料
040203004	封层	1.材料品种 2.喷油量 3.厚度			1.清理下承面 2.喷油、布料 3.压实
040203005	黑色碎石	1.材料品种 2.石料规格 3.厚度			1.清理下承面 2.拌和、运输 3.摊铺、整型 4.压实
040203006	沥青混凝土	1.沥青品种 2.沥青混凝土种类 3.石料粒径 4.掺和料 5.厚度			
040203007	水泥混凝土	1.混凝土强度等级 2.掺和料 3.厚度			1.模板制作、安装、拆除 2.混凝土拌和、运输、浇筑 3.拉毛、 4.压痕或刻防滑槽 5.伸缝 6.缩缝 7.锯缝、嵌缝 8.路面养护
040203008	块料面层	1.块料品种、规格 2.垫层：材料品种、厚度、强度等级			1.铺筑垫层 2.铺砌块料 3.嵌缝、勾缝
040203009	橡胶、塑料弹性面层	1.材料品种 2.厚度			1.配料 2.铺贴

注：①水泥混凝土路面中传力杆和拉杆的制作、安装应按附录Ⅰ钢筋工程中相关项目编码列项。

②沥青混凝土种类指：粗粒式、中粒式、细粒式。

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

表 B.4　人行道及其他（编码：040204）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040204001	人行道整形碾压	1.部位 2.范围	m^2	按人行道图示尺寸以面积计算，不扣除各类井所占面积	1.放样 2.碾压
040204002	人行道块料铺设	1.块料品种、规格 2.基础、垫层：材料品种、厚度 3.图形		按设计图示尺寸以面积计算，不扣除各类井所占面积，应扣除种植树穴所占面积	1.基础、垫层铺筑 2.块料铺设
040204003	现浇混凝土人行道及进口坡	1.混凝土强度等级 2.厚度 3.基础、垫层：材料品种、厚度			1.模板制作、安装、拆除 2.基础、垫层铺筑 3.混凝土拌和、运输、浇筑
040204004	安砌侧（平、缘）石	1.材料品种、规格 2.基础、垫层：材料品种、厚度	m	按设计图示中心线长度计算	1.开槽 2.基础、垫层铺筑 3.侧（平、缘）石安砌
040204005	现浇侧（平、缘）石	1.材料品种 2.尺寸 3.形状 4.混凝土强度等级 5.基础、垫层：材料品种、厚度			1.模板制作、安装、拆除 2.开槽 3.基础、垫层铺筑 4.混凝土拌和、运输、浇筑
040204006	检查井升降	1.材料品种 2.检查井规格 3.平均升（降）高度	座	按设计图示路面标高与原有的检查井发生正负高差的检查井的数量计算	升降检查井
040204007	树池砌筑	1.材料品种、规格 2.树池尺寸 3.树池盖材料品种	个	按设计图示数量计算	1.基础、垫层铺筑 2.树池砌筑 3.树池盖运输、安装
040204008	预制电缆沟铺设	1.材料品种 2.规格尺寸 3.基础、垫层：材料品种、厚度 4.盖板品种、规格	m	按设计图示中心线长度计算	1.基础、垫层铺筑 2.预制电缆沟安装 3.盖板安装

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

表 B.5　交通管理设施（编码：040205）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040205001	人（手）孔井	1.材料品种 2.规格尺寸 3.盖板材质、规格 4.基础、垫层：材料品种、厚度	座	按设计图示数量计算	1.基础、垫层铺筑 2.井身砌筑 3.勾缝（抹面） 4.井盖安装
040205002	电缆保护管	1.材料品种 2.规格	m	按设计图示以长度计算	敷设
040205003	标杆	1.形式 2.材质 3.规格尺寸 4.基础、垫层：材料品种、厚度 5.油漆品种	根	按设计图示数量计算	1.基础、垫层铺筑 2.制作 3.喷漆或镀锌 4.底盘、拉盘、卡盘及杆件安装
040205004	标志板	1.类型 2.材质 3.规格尺寸 4.板面反光膜等级	块		制作、安装
040205005	视线诱导器	1.类型 2.材料品种	只		安装
040205006	标线	1.材料品种 2.工艺 3.线型	1.m 2.m^2	1.以米计量，按设计图示以长度计算 2.以平方米计量，按设计图示尺寸以面积计算	1.清扫 2.放样 3.画线 4.护线
040205007	标记	1.材料品种 2.类型 3.规格尺寸	1.个 2.m^2	1.以个计量，按设计图示数量计算 2.以平方米计量，按设计图示尺寸以面积计算	
040205008	横道线	1.材料品种 2.形式	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	
040205009	清除标线	清除方法			清除
040205010	交通信号灯	1.类型 2.规格、型号	组	按设计图示数量计算	1.安装 2.调试
040205011	环形检测线圈		个		

表 B.5（续）

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

表 B.5（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040205021	监控摄像机	1.类型 2.规格、型号 3.支架形式 4.防护罩要求	台	按设计图示数量计算	1.安装 2.调试
040205022	数码相机	1.规格、型号 2.立杆材质、形式 3.基础、垫层：材料品种、厚度	套	按设计图示数量计算	1.基础、垫层铺筑 2.安装 3.调试
040205023	道闸机	1.类型 2.规格、型号 3.基础、垫层：材料品种、厚度			
040205024	可变信息情报板	1.类型 2.规格、型号 3.立（横）杆材质、形式 4.配置要求 5.基础、垫层：材料品种、厚度			
040205025	交通智能系统调试	系统类别	系统		系统调试

注：①本节清单项目如发生破除混凝土路面、土石方开挖、回填夯实等，应分别按附录 J 拆除工程及附录 A 土石方工程中相关项目编码列项。

②除清单项目特种中注明外，各类垫层应按本附录中相关项目编码列项。

③立电杆按附录 H 路灯工程中相关项目编码列项。

④值警亭按半成品现场安装考虑，实际采用砖砌等形式的，按房屋建筑与装饰工程计量规范中相关项目编码列项。

⑤与标杆相连的，用于安装标志板的配件应计入标志板清单项目内。

附录C　桥涵工程

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

表C.1 打桩（编号：040301）

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

表 C.1 （续）

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

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

表 C.2 灌注桩（编号：040302）

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

表 C.2 （续）

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

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

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

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

④以“根”为计量单位时，项目特征中的空桩长度、桩长应为确定值；以“m”或“m^3”为计量单位时，项目特征中的空桩长度、桩长可描述为范围值，但应明确空桩长度与桩长的比例范围。

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

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

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

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

⑨打桩场地硬化及泥浆池、泥浆沟费用按相应措施项目编码列入措施费中。

⑩混凝土灌注桩的钢筋笼制作、安装，按附录 I 钢筋工程中相关项目编码列项。

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

表 C.3 基坑与边坡支护（编码：040303）

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

表 C.3 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040303005	喷射混凝土、水泥砂浆	1.部位 2.厚度 3.材料种类 4.混凝土(砂浆)类别、强度等级	㎡	按设计图示尺寸以面积计算	1.修整边坡 2.混凝土(砂浆)制作、运输、喷射、养护 3.钻排水孔、安装排水管

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

②以“根”为计量单位时，项目特征中的桩长、钻孔深度应为确定值，送桩深度(或空桩长度)应为确定值或范围值；以“m”、或“m^3”为计量单位时，空桩长度和桩长均可描述为范围值，但应明确空桩长度与桩长的比例范围。

③其它锚杆是指不施加预应力的土层锚杆和岩石锚杆。置入方法包括钻孔置入、打入或射入等。

④基坑与边坡的检测、变形观测等费用按国家相关取费标准单独计算，不在本清单项目中。

⑤打桩场地硬化及泥浆池、泥浆沟费用按相应措施项目编码列入措施费中。

⑥地下连续墙和喷射混凝土的钢筋网制作、安装，按附录 I 钢筋工程中相关项目编码列项。基坑与边坡支护的排桩按本附录 C.1 及 C.2 中相关项目编码列项。水泥土墙、坑内加固按附录 B 道路工程中 B.1 中相关项目编码列项。混凝土挡土墙、桩顶冠梁、支撑体系按附录 D 隧道工程中相关项目编码列项。弃土(不含泥浆)清理、运输按附录 A 土石方工程中相关项目编码列项。

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

表 C.4 现浇混凝土构件（编码：040304）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040304001	混凝土垫层	混凝土强度等级	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.模板制作、安装、拆除 2.混凝土拌和、运输、浇筑 3.养护
040304002	混凝土基础	1.混凝土强度等级 2.嵌料（毛石）比例			
040304003	混凝土承台	混凝土强度等级			
040304004	混凝土墩（台）帽	1.部位 2.混凝土强度等级			
040304005	混凝土墩（台）身				
040304006	混凝土支撑梁及横梁				
040304007	混凝土墩（台）盖梁				
040304008	混凝土拱桥拱座	混凝土强度等级			
040304009	混凝土拱桥拱肋				

表 C.4（续）

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

表 C.4（续）

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

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

表 C.5 预制混凝土构件（编码：040305）

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

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

表C.6　砌筑（编码：040306）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040306001	垫层	1.材料品种、规格 2.厚度	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	垫层铺筑
040306002	干砌块料	1.部位 2.材料品种、规格 3.泄水孔材料品种、规格 4.滤水层要求 5.沉降缝要求			1.砌筑 2.砌体勾缝 3.砌体抹面 4.泄水孔制作、安装 5.滤层铺设 6.沉降缝
040306003	浆砌块料	1.部位 2.材料品种、规格 3.砂浆强度等级 4.泄水孔材料品种、规格 5.滤水层要求 6.沉降缝要求			
040306004	砖砌体				
040306005	抛石	1.材料品种、规格 2.要求			抛石
040306006	护坡	1.材料品种 2.结构形式 3.厚度	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.修整边坡 2.砌筑
注：①干砌块料、浆砌块料和砖砌体应根据工程部位不同，分别设置清单编码。 ②本节清单项目中“垫层”指碎石、块石等非混凝土类垫层。					

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

表C.7　立交箱涵（编码：040307）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040307001	透水管	1.材料品种、规格 2.管道基础形式	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.基础铺筑 2.管道铺设、安装

表 C.7 （续）

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

注：①除箱涵顶进土方外，顶进工作坑等土方，应按附录 A 土石方工程中相关项目编码列项。

②预制箱涵制作可按现浇箱涵清单项目编码列项，并增加钢筋种类项目特征的描述及钢筋制作的工作内容。

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

表 C.8　钢结构（编码：040308）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040308001	钢箱梁	1.材料品种、规格 2.部位 3.探伤要求 4.油漆品种、色彩、工艺要求	t	按设计图示尺寸以质量计算（不包括螺栓、焊缝质量）	1.制作 2.运输 3.试拼 4.安装 5.连接 6.探伤 7.除锈、油漆
040308002	钢板梁				
040308003	钢桁梁				
040308004	钢拱				
040308005	劲性钢结构				
040308006	钢结构叠合梁				
040308007	其他钢构件				
040308008	悬（斜拉）索	1.材料品种、规格 2.直径 3.抗拉强度 4.防护方式		按设计图示尺寸以质量计算	1.拉索安装 2.张拉、索力调整、锚固 3.防护壳制作、安装
040308009	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

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

表 C.9　装饰（编码：040309）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
040309001	水泥砂浆抹面	1．砂浆配合比 2．部位 3．厚度	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.基层清理 2.砂浆抹面
040309002	剁斧石饰面	1．材料 2．部位 3．形式 4．厚度			1.基层清理 2.饰面
040309003	镶贴面层	1．材质 2．规格 3．厚度 4．部位			1.基层清理 2.镶贴面层 3.勾缝

表 C.9 （续）

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

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

表 C.10 其他（编码：040310）

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

表 C.10 （续）

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

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

附录D　隧道工程

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

表D.1　隧道岩石开挖（编码：040401）

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

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

表D.2　岩石隧道衬砌（编码：040402）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040402001	混凝土仰拱衬砌	1.拱跨径 2.部位 3.厚度 4.混凝土强度等级	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.模板制作、安装、拆除 2.混凝土拌和、运输、浇筑 3.养护
040402002	混凝土顶拱衬砌				
040402003	混凝土边墙衬砌	1.部位 2.厚度 3.混凝土强度等级			
040402004	混凝土竖井衬砌	1.厚度 2.混凝土强度等级			
040402005	混凝土沟道	1.断面尺寸 2.混凝土强度等级			

表 D.2（续）

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

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

表 D.3 盾构掘进（编号：040403）

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

表 D.3 （续）

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

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

表 D.4 管节顶升、旁通道（编码：040404）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040404001	钢筋混凝土顶升管节	1.材质 2.混凝土强度等级	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.钢模板制作 2.混凝土拌和、运输、浇筑 3.养护 4.管节试拼装 5.管节场内外运输
040404002	垂直顶升设备安、拆	规格、型号	套	按设计图示数量计算	1.基座制作和拆除 2.车架、设备吊装就位 3.拆除、堆放
040404003	管节垂直顶升	1.断面 2.强度 3.材质	m	按设计图示以顶升长度计算	1.管节吊运 2.首节顶升 3.中间节顶升 4.尾节顶升

表 D.4 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040404004	安装止水框、连系梁	材质	t	按设计图示尺寸以质量计算	制作、安装
040404005	阴极保护装置	1.型号 2.规格	组	按设计图示数量计算	1.恒电位仪安装 2.阳极安装 3.阴极安装 4.参变电极安装 5.电缆敷设 6.接线盒安装
040404006	安装取、排水头	1.部位 2.尺寸	个		1.顶升口揭顶盖 2.取排水头部安装
040404007	隧道内旁通道开挖	1.土壤类别 2.土体加固方式	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.土体加固 2.支护 3.土方暗挖 4.土方运输
040404008	旁通道结构混凝土	1.断面 2.混凝土强度等级	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.模板制作、安装 2.混凝土拌和、运输、浇筑 3.洞门接口防水
040404009	隧道内集水井	1.部位 2.材料 3.形式	座	按设计图示数量计算	1.拆除管片建集水井 2.不拆管片建集水井
040404010	防爆门	1.形式 2.断面	扇		1.防爆门制作 2.防爆门安装
040404011	钢筋混凝土复合管片	1.材质 2.混凝土强度等级 3.钢筋种类	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.复合管片制作、安装 2.钢筋制作、安装 3.混凝土拌和、运输、浇筑 4.养护 5.管片运输
040404012	钢管片	1.材质 2.探伤要求 3.油漆品种	t	按设计图示以质量计算	1.钢管片制作 2.试拼装 3.探伤 4.钢管片安装 5.管片运输

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

表 D.5　隧道沉井（编码：040405）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040405001	沉井井壁混凝土	1.形状 2.规格 3.混凝土强度等级	m^3	按设计尺寸以外围井筒混凝土体积计算	1.模板制作、安装、拆除 2.刃脚、框架、井壁混凝土浇筑 3.养护
040405002	沉井下沉	深度		按设计图示井壁外围面积乘以下沉深度以体积计算	1.垫层凿除 2.排水挖土下沉 3.不排水下沉 4.触变泥浆制作、输送 5.土方场外运输
040405003	沉井混凝土封底	混凝土强度等级		按设计图示尺寸以体积计算	1.混凝土干封底 2.混凝土水下封底
040405004	沉井混凝土底板				1.模板制作、安装、拆除 2.混凝土拌和、运输、浇筑 3.养护
040405005	沉井填心	材料品种			1.排水沉井填心 2.不排水沉井填心
040405006	沉井混凝土隔墙	混凝土强度等级			1.模板制作、安装、拆除 2.混凝土拌和、运输、浇筑 3.养护
040405007	钢封门	1.材质 2.尺寸	t	按设计图示尺寸以质量计算	1.钢封门安装 2.钢封门拆除
注：沉井垫层按本附录 C 桥涵工程中相关项目编码列项。					

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

表 D.6　围护基坑土石方（编码：040406）

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

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

表 D.7　混凝土结构（编码：040407）

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

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

表 D.8　沉管隧道（编码：040408）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040408001	预制沉管底垫层	1.材料品种、规格 2.厚度	m^3	按设计图示尺寸以沉管底面积乘以厚度以体积计算	1.场地平整 2.垫层铺设
040408002	预制沉管钢底板	1.材质 2.厚度	t	按设计图示尺寸以质量计算	钢底板制作、铺设

表 D.8 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040408003	预制沉管混凝土板底	混凝土强度等级	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.模板制作、安装、拆除 2.混凝土拌和、运输、浇筑 3.养护 4.底板预埋注浆管
040408004	预制沉管混凝土侧墙				1.模板制作、安装、拆除 2.混凝土拌和、运输、浇筑 3.养护
040408005	预制沉管混凝土顶板				
040408006	沉管外壁防锚层	1.材质品种 2.规格	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	铺设沉管外壁防锚层
040408007	鼻托垂直剪力键	材质	t	按设计图示尺寸以质量计算	1.钢剪力键制作 2.剪力键安装
040408008	端头钢壳	1.材质、规格 2.强度			1.端头钢壳制作 2.端头钢壳安装 3.混凝土浇筑
040408009	端头钢封门	1.材质 2.尺寸			1.端头钢封门制作 2.端头钢封门安装 3.端头钢封门拆除
040408010	沉管管段浮运临时供电系统	规格	套	按设计图示管段数量计算	1.发电机安装、拆除 2.配电箱安装、拆除 3.电缆安装、拆除 4.灯具安装、拆除
040408011	沉管管段浮运临时供排水系统				1.泵阀安装、拆除 2.管路安装、拆除
040408012	沉管管段浮运临时通风系统				1.进排风机安装、拆除 2.风管路安装、拆除
040408013	航道疏浚	1.河床土质 2.工况等级 3.疏浚深度	m^3	按河床原断面与管段浮运时设计断面之差以体积计算	1.挖泥船开收工 2.航道疏浚挖泥 3.土方驳运、卸泥

表 D.8（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040408014	沉管河床基槽开挖	1.河床土质 2.工况等级 3.挖土深度	m^3	按河床原断面与槽设计断面之差以体积计算	1.挖泥船开收工 2.沉管基槽挖泥 3.沉管基槽清淤 4.土方驳运、卸泥
040408015	钢筋混凝土块沉石	1.工况等级 2.沉石深度		按设计图示尺寸以体积计算	1.预制钢筋混凝土块 2.装船、驳运、定位沉石 3.水下铺平石块
040408016	基槽抛铺碎石	1.工况等级 2.石料厚度 3.沉石深度			1.石料装运 2.定位抛石 水下铺平石块
040408017	沉管管节浮运	1.单节管段质量 2.管段浮运距离	Kt·m	按设计图示尺寸和要求以沉管管节质量和浮运距离的复合单位计算	1.干坞放水 2.管段起浮定位 3.管段浮运 4.加载水箱制作、安装、拆除 5.系缆柱制作、安装、拆除
040408018	管段沉放连接	1.单节管段重量 2.管段下沉深度	节	按设计图示数量计算	1.管段定位 2.管段压水下沉 3.管段端面对接 4.管节拉合
040408019	砂肋软体排覆盖	1.材料品种 2.规格	m^2	按设计图示尺寸以沉管顶面积加侧面外表面积计算	水下覆盖软体排
040408020	沉管水下压石		m^3	按设计图示尺寸以顶、侧压石的体积计算	1.装石船开收工 2.定位抛石、卸石 3.水下铺石
040408021	沉管接缝处理	1.接缝连接形式 2.接缝长度	条	按设计图示数量计算	1.按缝拉合 2.安装止水带 3.安装止水钢板 4.混凝土浇筑
040408022	沉管底部压浆固封充填	1.压浆材料 2.压浆要求	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.制浆 2.管底压浆 3.封孔

附录E　管网工程

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

表E.1 管道铺设（编码：040501）

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

表 E.1（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040501006	管道架空跨越	1.管道架设高度 2.管道材质及规格 3.接口方式 4.管道检验及试验要求 5.集中防腐运距	m	按设计图示中心线长度以延长米计算。不扣除管件及阀门等所占长度	1.管道架设 2.管道检验及试验 3.集中防腐运输
040501007	隧道（沟、管）内管道	1.基础材质及厚度 2.混凝土强度等级 3.材质及规格 4.接口方式 5.管道检验及试验要求 6.集中防腐运距		按设计图示中心线长度以延长米计算。不扣除附属构筑物、管件及阀门等所占长度	1.基础铺筑、养护 2.模板制作、安装、拆除 3.混凝土拌和、运输、浇筑、养护 4.管道铺设 5.管道检测及试验 6.集中防腐运输
040501008	水平导向钻进	1.土壤类别 2.材质及规格 3.一次成孔长度 4.接口方式 5.管道检验及试验要求 6.集中防腐运距		按设计图示长度以延长米计算	1.设备安装、拆除 2.定位、成孔 3.管道接口 4.拉管 5.纠偏、监测 6.管道检测及试验 7.集中防腐运输
040501009	夯管	1.土壤类别 2.材质及规格 3.一次夯管长度 4.接口方式 5.管道检验及试验要求 6.集中防腐运距			1.设备安装、拆除 2.定位、夯管 3.管道接口 4.纠偏、监测 5.管道检测及试验 6.集中防腐运输

表 E.1（续）

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

表 E.1（续）

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

表 E.1（续）

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

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

表 E.2　管件、阀门及附件安装（编码：040502）

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

表 E.2（续）

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

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

表 E.3 支架制作及安装（编码：040503）

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

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

表 E.4　管道附属构筑物（编码：040504）

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

表 E.4（续）

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

E.5 其他相关问题应按下列规定处理：

1．本附录所有涉及土方工程的内容应按本附录 A 土石方工程中相关项目编码列项。

2．刷油、防腐、保温工程、阴极保护及牺牲阳极应按《通用安装工程计量规范》中刷油、防腐蚀、绝热工程中相关项目编码列项。

3．高压管道及管件、阀门安装，不锈钢管及管件、阀门安装，管道焊缝无损探伤应按《通用安装工程计量规范》工业管道中相关项目编码列项。

4．管道检验及试验要求：应按各专业的施工验收规范及设计要求对已完管道工程进行的管道吹扫、冲洗消毒、强度试验、严密性试验、闭水试验等内容进行描述。

5．阀门电动机需单独安装，应按《通用安装工程计量规范》附录 J 给排水、采暖、燃气工程中相关项目编码列项。

6．雨水口连接管应按本附录 E.1 管道铺设中相关项目编码列项。

附录F　水处理工程

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

表F.1　水处理构筑物（编码：040601）

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

表 F.1（续）

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

表 F.1（续）

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

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

表 F.2 水处理设备（编号：040602）

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

表 F.2（续）

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

表 F.2（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040602035	启闭机	1.类型 2.材质 3.形式 4.规格、型号	台	按设计图示数量计算	1.安装 2.操纵装置安装 3.调试
040602036	升杆式铸铁泥阀	公称直径	座		安装
040602037	平底盖闸				
040602038	集水槽	1.材质 2.厚度 3.形式 4.防腐材料	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1.制作 2.安装
040602039	堰板				
040602040	斜板	1.材料品种 2.厚度			安装
040602041	斜管	1.斜管材料品种 2.斜管规格	m	按设计图示以长度计算	
040602042	紫外线消毒设备	1.类型 2.材质 3.规格、型号 4.参数	套	按设计图示数量计算	1.安装 2.无负荷试运转
040602043	臭氧消毒设备				
040602044	除臭设备				
040602045	膜处理设备				
040602046	在线水质检测设备				

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

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

③本章设备安装工程只列了水处理工程专用设备的项目，各类仪表、泵、阀门等标准、定型设备应按《通用安装工程计量规范》中相关项目编码列项。

附录G　垃圾处理工程

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

表G.1　垃圾卫生填埋（编号：040701）

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

表 G.1（续）

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

表 G.1（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040701020	防风网	1.材质、规格 2.材料性能指标	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	安装
040701021	垃圾压缩设备	1.类型、材质 2.规格、型号 3.参数	套	按设计图示数量计算	1.安装 2.调试
注：填埋场渗沥液处理系统应按附录 F 水处理工程中相关项目编码列项。					

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

表 G.2　垃圾焚烧（编号：040702）

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

G.3 其他相关问题，应按下列规定处理：

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

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

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

附录H　路灯工程

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

表H.1 变配电设备工程（编码：040801）

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

表 H.1（续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040801004	高压成套配电柜	1.名称 2.型号 3.规格 4.母线配置方式 5.种类 6.基础形式、材质、规格	台	按设计图示数量计算	1.基础制作、安装 2.本体安装、调试 3.补刷（喷）油漆 4.接地
040801005	低压成套控制柜	1.名称 2.型号 3.规格 4.种类 5.基础形式、材质、规格 6.接线端子材质、规格 7.端子板外部接线材质、规格			1.基础制作、安装 2.本体安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线、端子接线 6.补刷（喷）油漆 7.接地
040801006	落地式控制箱	1.名称 2.型号 3.规格 4.基础形式、材质、规格 5.回路 6.接线端子材质、规格 7.端子板外部接线材质、规格			
040801007	杆上控制箱	1.名称 2.型号 3.规格 4.回路 5.附件种类、规格 6.支撑架材质、规格 7.进出线管管架材质、规格、安装高度 8.接线端子材质、规格 9.端子板外部接线材质、规格			1.支撑架制作、安装 2.本体安装 3.附件安装 4.端子板安装 5.焊、压接线端子 6.盘柜配线、端子接线 7.进出线管管架安装 8.补刷（喷）油漆 9.接地

表 H.1（续）

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

表 H.1（续）

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

表 H.1（续）

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

表 H.1（续）

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

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

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

③铁构件适用于路灯工程的各种支架、铁构件的制作安装。

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

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

表 H.2 10KV 以下架空线路工程（编码：040802）

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

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

表 H.3　电缆工程（编码：040803）

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

表 H.3 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040803002	电缆保护管	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质 5.敷设方式 6.过路管加固要求	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.保护管敷设 2.过路管加固
040803003	电缆排管	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质 5.垫层、基础：厚度、材料品种、强度等级 6.排管排列形式			1.垫层、基础浇筑 2.排管敷设
040803004	管道包封	1.名称 2.规格 3.混凝土强度等级			1.灌注 2.养护
040803005	电缆终端头	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质、类型 5.安装部位 6.电压（KV）	个	按设计图示数量计算	1.制作 2.安装 3.接地
040803006	电缆中间头	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质、类型 5.安装方式 6.电压（KV）	个	按设计图示数量计算	1.制作 2.安装 3.接地
040803007	铺砂、盖保护板（砖）	1.种类 2.规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.铺砂 2.盖保护板(砖)

注：①电缆穿刺线夹按电缆中间头编码列项。

②电缆保护管敷设方式清单项目特征描述时应区分直埋保护管、过路保护管。

③顶管敷设应按本附录 E.1 中相关项目编码列项。

④电缆井应按本附录 E.4 中相关项目编码列项，如有防盗要求的应在项目特征中描述。

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

表 H.4 配管、配线工程（编码：040804）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040804001	配管	1.名称 2.材质 3.规格 4.配置形式 5.钢索材质、规格 6.接地要求	m	按设计图示尺寸以长度计算	1.预留沟槽 2.钢索架设（拉紧装置安装） 3.电线管路敷设 4.接地
040804002	配线	1.名称 2.配线形式 3.型号 4.规格 5.材质 6.配线部位 7.配线线制 8.钢索材质、规格		按设计图示尺寸以单线长度计算	1.钢索架设（拉紧装置安装） 2.支持体（绝缘子等）安装 3.配线
040804003	接线箱	1.名称 2.规格 3.材质 4.安装形式	个	按设计图示数量计算	本体安装
040804004	接线盒				
040804005	带形母线	1.名称 2.型号 3.规格 4.材质 5.绝缘子类型、规格 6.穿通板材质、规格 7.引下线材质、规格 8.伸缩节、过渡板材质、规格 9.分相漆品种			1.支持绝缘子安装及耐压试验 2.穿通板制作、安装 3.母线安装 4.引下线安装 5.伸缩节安装 6.过渡板安装 7.拉紧装置安装 8.刷分相漆

注：①配管安装不扣除管路中间的接线箱（盒）、灯头盒、开关盒所占长度。
②配管名称指：电线管、钢管、塑料管等。
③配管配置形式指：明、暗配、钢结构支架、钢索配管、埋地敷设、水下敷设、砌筑沟内敷设等。
④配线名称指：管内穿线、塑料护套配线等。
⑤配线形式指：照明线路、木结构、砖、混凝土结构、沿钢索等。

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

表 H.5　照明器具安装工程（编码：040805）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040805001	常规照明灯	1.名称 2.型号 3.灯杆材质、高度 4.灯杆编号 5.灯架形式及臂长 6.光源数量 7.附件配置 8.垫层、基础：厚度、材料品种、强度等级 9.杆座形式、材质、规格 10.接线端子材质、规格 11.编号要求 12.接地要求	套	按设计图示数量计算	1.垫层铺筑 2.基础制作、安装 3.立灯杆 4.杆座制作、安装 5.灯架制作、安装 6.灯具附件安装 7.焊、压接线端子 8.补刷（喷）油漆 9.灯杆编号 10.接地 11.调试
040805002	中杆照明灯				
040805003	高杆照明灯				1.垫层铺筑 2.基础制作、安装 3.立灯杆 4.杆座制作、安装 5.灯架制作、安装 6.灯具附件安装 7.焊、压接线端子 8.补刷（喷）油漆 9.灯杆编号 10.升降机构接线调试 11.接地 12.调试
040805004	景观照明灯	1.名称 2.型号 3.规格 4.安装形式 5.接地要求	1.套 2.m	1.以套计量，按设计图示数量计算 2.以米计量，按设计图示尺寸以延长米计算	1.灯具安装 2.焊、压接线端子 3.补刷（喷）油漆 4.接地 5.调试
040805005	桥栏杆照明灯		套	按设计图示数量计算	
040805006	地道涵洞照明灯				

注：①常规照明灯是指安装在高度≤15m 的灯杆上的照明器具。
②中杆照明灯是指安装在高度≤19m 的灯杆上的照明器具。
③高杆照明灯是指安装在高度＞19m 的灯杆上的照明器具。
④景观照明灯是指利用不同的造型、相异的光色与亮度来造景的照明器具。

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

表 H.6 防雷接地装置工程（编码：040806）

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

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

表 H.7　电气调整试验(编码：040807)

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

H.8 其他相关问题，应按下列规定处理：

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

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

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

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

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

H.8-1　母线配制安装预留长度

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

H.8-2　电线预留长度表

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

H.8-3　电缆附加长度表

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

H.8-4　架空导线预留长度表

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

附录Ⅰ　钢筋工程

Ⅰ.1　钢筋工程。工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表Ⅰ.1的规定执行。

表Ⅰ.1　钢筋工程（编码：040901）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
040901001	预埋铁件	1.材料种类 2.材料规格	t	按设计图示尺寸以质量计算	1.制作 2.运输 3.安装
040901002	现浇构件钢筋	1.钢筋种类 2.钢筋规格			
040901003	钢筋网片				
040901004	钢筋笼				
040901005	先张法预应力钢筋（钢丝、钢绞线）	1.部位 2.预应力筋种类 3.预应力筋规格			1.张拉台座制作、安装、拆除 2.预应力筋制作、张拉
040901006	后张法预应力钢筋（钢丝束、钢绞线）	1.部位 2.预应力筋种类 3.预应力筋规格 4.锚具种类、规格 5.砂浆强度等级 6.压浆管材质、规格			1.预应力筋孔道制作、安装 2.锚具安装 3.预应力筋制作、张拉 4.孔道压浆
040901007	支撑钢筋（铁马）	1.材料种类 2.材料规格			1.制作 2.运输 3.安装
040901008	型钢	1.材料种类 2.材料规格			1.制作 2.运输 3.安装、定位
040901009	声测管	1.材质 2.规格型号			1.检测管截断、封头 2.套管制作、焊接 3.定位、固定

注：①现浇构件中伸出构件的锚固钢筋、预制构件的吊钩等，应并入钢筋工程量内。除设计标明的搭接外，其他施工搭接不计算工程量，由投标人在报价中综合考虑。

②现浇构件中固定位置的支撑钢筋、双层钢筋用的“铁马”在编制工程量清单时，其工程数量可为暂估量，结算时按现场签证数量计算。

③钢筋工程所列“型钢”是指劲性骨架的型钢部分。

附录J　拆除工程

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

表J.1　拆除工程（编码：041001）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
041001001	拆除路面	1.材质 2.厚度	m^2	按拆除部位以面积计算	1.拆除、清理 2.场内外运输
041001002	拆除人行道				
041001003	拆除基层	1.材质 2.厚度 3.部位			
041001004	铣刨路面	1.材质 2.结构形式 3.厚度			
041001005	拆除侧、平（缘）石	材质	m	按拆除部位以延长米计算	
041001006	拆除管道	1.材质 2.管径			
041001007	拆除砖石结构	1.结构形式 2.强度	m^3	按拆除部位以体积计算	
041001008	拆除混凝土结构				
041001009	拆除井	1.结构形式 2.规格尺寸	座	按拆除部位以数量计算	
041001010	拆除电杆		根		
041001011	拆除管片	1.材质 2.部位	处		

注：①拆除路面、人行道及管道清单项目的工作内容中均不包括基础及垫层拆除，发生时按本章相应清单项目编码列项。

②伐树、挖树蔸，应按《园林绿化工程计量规范》中相应清单项目编码列项

附录K　措施项目

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

表K.1 一般措施项目(041101)

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

表 K.1（续）

项目编码	项目名称	工作内容及包含范围
041101002	夜间施工	1. 夜间固定照明灯具和临时可移动照明灯具的设置、拆除 2. 夜间施工时，施工现场交通标志、安全标牌、警示灯等的设置、移动、拆除 3. 包括夜间照明设备摊销及照明用电、施工人员夜班补助、夜间施工劳动效率降低等费用
041101003	二次搬运	包括由于施工场地条件限制而发生的材料、成品、半成品一次运输不能到达堆积地点，必须进行二次或多次搬运的费用
041101004	冬雨季施工	1. 冬雨季施工时增加的临时设施（防寒保温、防雨设施）的搭设、拆除 2. 冬雨季施工时，对砌体、混凝土等采用的特殊加温、保温和养护措施 3. 冬雨季施工时，施工现场的防滑处理、对影响施工的雨雪的清除 4. 包括冬雨季施工时增加的临时设施的摊销、施工人员的劳动保护用品、冬雨季施工劳动效率降低等费用
041101005	大型机械设备进出场及安拆	1. 大型机械设备进出场包括施工机械整体或分体自停放场地运至施工现场,或由一个施工地点运至另一个施工地点,所发生的施工机械进出场运输及转移费用，由机械设备的装卸、运输及辅助材料费等构成 2. 大型机械设备安拆费包括施工机械在施工现场进行安装、拆卸所需的人工费、材料费、机械费、试运转费和安装所需的辅助设施的费用
041101006	施工排水	包括排水沟槽开挖、砌筑、维修，排水管道的铺设、维修，排水的费用以及专人值守的费用等
041101007	施工降水	包括成井、井管安装、排水管道安拆及摊销、降水设备的安拆及维护的费用，抽水的费用以及专人值守的费用等
041101008	地上、地下设施、建筑物的临时保护设施	在工程施工过程中，对已建成的地上、地下设施和建筑物进行的遮盖、封闭、隔离等必要保护措施所发生的人工和材料费用
041101009	已完工程及设备保护	对已完工程及设备采取的覆盖、包裹、封闭、隔离等必要保护措施所发生的人工和材料费用
041101010	打桩场地硬化及泥浆池、泥浆沟	包括打桩范围的场地硬化、泥浆池、泥浆沟的土方挖运、砌筑、抹灰
041101011	地下管线交叉处理	在实际施工中因与其它管道（线）高程发生交叉，而采取管道（线）加固、砌筑检查井等措施所增加的费用

表 K.1（续）

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

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

表 K.2　脚手架工程（编码：041102）

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

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

表 K.3　混凝土模板及支架（撑）（编码：041103）

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

表 K.3（续）

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

表 K.3（续）

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

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

表 K.4　围堰（编码：041104）

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

K.5　便道及便桥。工程量清单项目设置，应按表 K.5 的规定执行。

表 K.5　便道及便桥（编码：041105）

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

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

表 K.6　洞内临时设施（编码：041106）

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

本规范用词说明

1　为便于在执行本规范条文时区别对街，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。

2）表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

3）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一条条件下可以这样做的用词，采用“可”。

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

中华人民共和国国家标准

市政工程计量规范

GB 500857 —2013

条文说明

目　录

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

1 总 则

1.0.1 本条阐述了制定本规范的目的和意义。

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

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

国有投资的资金包括国家融资资金。

1 国有资金投资的工程建设项目包括：

1）使用各级财政预算资金的项目；

2）使用纳入财政管理的各种政府性专项建设资金的项目；

3）使用国有企事业单位自有资金，并且国有资产投资者实际拥有控制权的项目。

2 国家融资资金投资的工程建设项目包括：

1）使用国家发行债券所筹资金的项目；

2）使用国家对外借款或者担保所筹资金的项目；

3）使用国家政策性贷款的项目；

4）国家授权投资主体融资的项目；

5）国家特许的融资项目。

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

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

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

2 术 语

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

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

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

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

2.0.5 市政工程

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

3　一般规定

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

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

3.0.3　本条规定了工程量清单的作用，是工程量清单计价的基础。

3.0.4　本条规定了工程量清单的编制依据。

3.0.5　本条规定了工程量计算的依据。

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

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

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

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

4　分部分项工程

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.0.6　本条规定了工程计量中工程量应按附录中规定的工程量计算规则计算。

4.0.7　本条规定了工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

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

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

1　以“t”为单位，应保留三位小数，第四位小数四舍五入；

2　以“m^3”、“m^2”、“m”、“kg”为单位，应保留两位小数，第三位小数四舍五入；

3　以“个”、“项”等为单位，应取整数。

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

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

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

2　在工程量清单中应附补充项目的项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工作内容。

3　将编制的补充项目报省级或行业工程造价管理机构备案。

5 措施项目

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

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

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

中华人民共和国国家标准

GB 500858 —20 13

园林绿化工程工程量计算规范

20 12 — 12 — 25 发布　　**2013 — 04 — 01** 施行

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

1 总　　则

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

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

1.0.3 园林发化工程计量，应当按本规范进行工程量计算。

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

1.0.5 园林绿化工程计价与计量活动，除应遵守本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术　　语

2.0.1 分部分项工程

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

2.0.2 措施项目

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

2.0.3 项目编码

分部分项工程和措施项目工程量清单项目名称的阿拉伯数字标识。

2.0.4 项目特征

构成分部分项工程量清单项目、措施项目自身价值的本质特征。

2.0.5 园林工程

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

2.0.6 绿化工程

树木、花卉、草坪、地被植物等的植物种植工程。

3　一般规定

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

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

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

3.0.4 编制工程量清单应依据：

1　本规范；

2　国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价依据和办法；

3　建设工程设计文件；

4　与建设工程项目有关的标准、规范、技术资料；

5　招标文件及其补充通知、答疑纪要；

6　施工现场情况、工程特点及常规施工方案；

7　其他相关资料。

3.0.5 工程量计算除依据本规范各项规定外，尚应依据以下文件：

1．经审定的施工设计图纸及其说明；

2．经审定的施工组织设计或施工技术措施方案；

3．经审定的其他有关技术经济文件。

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

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

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

4　分部分项工程

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

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

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

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

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

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

4.0.7 分部分项工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

4.0.8 本规范附录中有两个或两个以上计量单位的，应结合拟建工程项目的实际情况，选择其中一个确定。

4.0.9 工程计量时每一项目汇总的有效位数应遵守下列规定：

1　以“t”为单位，应保留小数点后三位数字，第四位小数四舍五入；

2　以“m、m^2、m^3、kg”为单位，应保留小数点后两位数字，第三位小数四舍五入；

3　以“株、丛、个、件、根、套、组”等为单位，应取整数。

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

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

5 措施项目

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

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

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

附录 A 绿化工程

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

表 A.1　绿地整理（编码：050101）

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

表 A.1 （续）

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

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

表 A.2　栽植花木（编码：050102）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050102001	栽植乔木	1．乔木种类 2．乔木胸径 3．养护期	株	按设计图示数量计算	1．起挖 2．运输 3．栽植 4．养护
050102002	栽植竹类	1．竹种类 2．竹胸径或根盘丛径 3．养护期	1.株 2.丛		
050102003	栽植棕榈类	1．棕榈种类 2．株高或地径 3．养护期	株		
050102004	栽植灌木	1．灌木种类 2．灌丛高或蓬径 3．起挖方式 4．养护期	1．株 2．m^2	1．以株计量，按设计图示数量计算 2．以平方米计量，按设计图示尺寸以绿化水平投影面积计算	
050102005	栽植绿篱	1．绿篱种类 2．篱高 3．行数、蓬径或单位面积株数 4．养护期	1.m 2.m^2	1.以米计量，按设计图示长度以延长米计算 2.以平方米计量，按设计图示尺寸以绿化水平投影面积计算	

表 A.2 （续）

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

表 A.2 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050102015	栽种木箱	1.木材品种 2.木箱外型尺寸 3.防护材料种类	个	按设计图示数量计算	1.制作 2.运输 3.安放

注：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）胸径应为地表面向上 1.2m 高处树干直径（或以工程所在地规定为准）。

2）冠径又称冠幅应为苗木冠丛垂直投影面的最大直径和最小直径之间的平均值。

3）蓬径应为灌木、灌丛垂直投影面的直径。

4）地径应为地表面向上 0.1m 高处树干直径。

5）干径应为地表面向上 0.3m 高处树干直径。

6）株高应为地表面至树顶端的高度。

7）冠丛高应为地表面至乔（灌）木顶端的高度。

8）篱高应为地表面至绿篱顶端的高度。

9）生长期应为苗木种植至起苗的时间。

10）养护期应为招标文件中要求苗木种植结束，竣工验收通过后承包人负责养护的时间。

③苗木移（假）植应按花木栽植相关项目单独编码列项。

④土球包裹材料、打吊针及喷洒生根剂等费用应包含在相应项目内。

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

表 A.3 绿地喷灌（编码：050103）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050103001	喷灌管线安装	1．管道品种、规格 2．管件品种、规格 3．管道固定方式 4．防护材料种类 5．油漆品种、刷漆遍数	m	按设计图示尺寸以长度计算	1．管道铺设 2．管道固筑 3．水压试验 4．刷防护材料、油漆
050103002	喷灌配件安装	1．管道附件、阀门、喷头品种、规格 2．管道附件、阀门、喷头固定方式 3．防护材料种类 4．油漆品种、刷漆遍数	个	按设计图示数量计算	1．管道附件、阀门、喷头安装 2.水压试验 3．刷防护材料、油漆

注：①挖填土石方应按房屋建筑与装饰工程计量规范附录 A 相关项目编码列项。

②阀门井应按市政工程计量规范相关项目编码列项。

附录B　园路、园桥工程

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

表B.1　园路、园桥工程（编码：050201）

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

表 B.1 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050201011	石桥面铺筑	1．石料种类、规格 2．找平层厚度、材料种类 3．勾缝要求 4．混凝土强度等级 5．砂浆强度等级	m^2	按设计图示尺寸以面积计算	1．石材加工 2．抹找平层 3．起重架搭、拆 4．桥面、桥面踏步铺设 5．勾缝
050201012	石桥面檐板	1．石料种类、规格 2．勾缝要求 3．砂浆强度等级、配合比			1．石材加工 2．檐板铺设 3．铁锔、银锭安装 4．勾缝
050201013	石汀步 （步石、飞石）	1．石料种类、规格 2．砂浆强度等级、配合比	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1.基层整理 2.石材加工 3.砂浆调运 4.砌石
050201014	木制步桥	1．桥宽度 2．桥长度 3．木材种类 4．各部位截面长度 5．防护材料种类	m^2	按设计图示尺寸以桥面板长乘桥面板宽以面积计算	1．木桩加工 2．打木桩基础 3．木梁、木桥板、木桥栏杆、木扶手制作、安装 4．连接铁件、螺栓安装 5．刷防护材料
050201015	栈道	1．栈道宽度 2．支架材料种类 3．面层木材种类 4．防护材料种类			1.凿洞 2.安装支架 3.铺设面板 4.刷防护材料

注：①园路、园桥工程的挖土方、开凿石方、回填等应按市政工程计量规范相关项目编码列项。

②如遇某些构配件使用钢筋混凝土或金属构件时，应按房屋建筑与装饰工程计量规范或市政工程计量规范相关项目编码列项。

③地伏石、石望柱、石栏杆、石栏板、扶手、撑鼓等应按仿古建筑工程计量规范相关项目编码列项。

④亲水（小）码头各分部分项项目按照园桥相应项目编码列项。

⑤台阶项目按房屋建筑与装饰工程计量规范相关项目编码列项。

⑥混合类构件园桥按房屋建筑与装饰工程计量规范或通用安装工程计量规范相关项目编码列项。

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

表 B.2　驳岸、护岸(编码:050202)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050202001	石（卵石）砌驳岸	1．石料种类、规格 2．驳岸截面、长度 3．勾缝要求 4．砂浆强度等级、配合比	1.m^3 2.t	1.以立方米计量，按设计图示尺寸以体积计算 2.以吨计量，按质量计算	1．石料加工 2．砌石 3．勾缝
050202002	原木桩驳岸	1．木材种类 2．桩直径 3．桩单根长度 4．防护材料种类	1.m 2.根	1.以米计量，按设计图示桩长(包括桩尖)计算 2.以根计量，按设计图示数量计算	1．木桩加工 2．打木桩 3．刷防护材料
050202003	满(散)铺砂卵石护岸（自然护岸）	1．护岸平均宽度 2．粗细砂比例 3．卵石粒径 4．大卵石粒径、数量	1、m^2 2、t	1、以平方米计量，按设计图示平均护岸宽度乘以护岸长度以面积计算 2、以吨计量，按卵石使用重量计算	1．修边坡 2．铺卵石、点布大卵石
050202004	框格花木护坡	1．护岸平均宽度 2．护坡材质 3．框格种类与规格		按设计图示平均护岸宽度乘以护岸长度以面积计算	1.修边坡 2.安放框格

注：①驳岸工程的挖土方、开凿石方、回填等应按房屋建筑与装饰工程计量规范附录 A 相关项目编码列项。

②木桩钎（梅花桩）按原木桩驳岸项目单独编码列项。

③钢筋混凝土仿木桩驳岸，其钢筋混凝土及表面装饰按房屋建筑与装饰工程计量规范相关项目编码列项，若表面“塑松皮”按附录 C 园林景观工程相关项目编码列项。

④框格花木护坡的铺草皮、撒草籽等应按附录 A 绿化工程相关项目编码列项。

附录C　园林景观工程

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

表C.1 堆塑假山(编码:050301)

项目编码	项目　名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050301001	堆筑土山丘	1．土丘高度 2．土丘坡度要求 3．土丘底外接矩形面积	m^3	按设计图示山丘水平投影外接矩形面积乘以高度的1/3以体积计算	1．取土 2．运土 3．堆砌、夯实 4．修整
050301002	堆砌石假山	1．堆砌高度 2．石料种类、单块重量 3．混凝土强度等级 4．砂浆强度等级、配合比	t	按设计图示尺寸以质量计算	1．选料 2．起重机搭、拆 3．堆砌、修整
050301003	塑假山	1．假山高度 2．骨架材料种类、规格 3．山皮料种类 4．混凝土强度等级 5．砂浆强度等级、配合比 6．防护材料种类	m^2	按设计图示尺寸以展开面积计算	1．骨架制作 2．假山胎模制作 3．塑假山 4．山皮料安装 5．刷防护材料
050301004	石笋	1．石笋高度 2．石笋材料种类 3．砂浆强度等级、配合比	支	1.以块（支、个）计量，按设计图示数量计算 2.以吨计量，按设计图示石料质量计算	1．选石料 2．石笋安装
050301005	点风景石	1．石料种类 2．石料规格、重量 3．砂浆配合比	1.块 2.t		1．选石料 2．起重架搭、拆 3．点石
050301006	池、盆景置石	1．底盘种类 2．山石高度 3．山石种类 4．混凝土砂浆强度等级 5．砂浆强度等级、配合比	1.座 2.个		1．底盘制作、安装 2．池、盆景山石安装、砌筑
050301007	山（卵）石护角	1．石料种类、规格 2．砂浆配合比	m^3	按设计图示尺寸以体积计算	1．石料加工 2．砌石
050301008	山坡（卵）石台阶	1．石料种类、规格 2．台阶坡度 3．砂浆强度等级	m^2	按设计图示尺寸以水平投影面积计算	1．选石料 2．台阶砌筑

注：①假山（堆筑土山丘除外）工程的挖土方、开凿石方、回填等应按附录A绿化工程相关项目编码列项。

②如遇某些构配件使用钢筋混凝土或金属构件时，应按房屋建筑与装饰工程计量规范或市政工程计量规范相关项目编码列项。

③散铺河滩石按点风景石项目单独编码列项。

④堆筑土山丘，适用于夯填、堆筑而成。

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

表 C.2 原木、竹构件（编码：050302）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050302001	原木(带树皮)柱、梁、檩、椽	1．原木种类 2．原木稍径（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
050302002	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）	
050302003	树枝吊挂楣子			按设计图示尺寸以框外围面积计算	
050302004	竹柱、梁、檩、椽	1．竹种类 2．竹梢径 3．连接方式 4．防护材料种类	m	按设计图示尺寸以长度计算	
050302005	竹编墙	1．竹种类 2．墙龙骨材料种类、规格 3．墙底层材料种类、规格 4．防护材料种类	m^2	按设计图示尺寸以面积计算（不包括柱、梁）	
050302006	竹吊挂楣子	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	
注：①木构件连接方式应包括：开榫连接、铁件连接、扒钉连接、铁钉连接。 ②竹构件连接方式应包括：竹钉固定、竹篾绑扎、铁丝连接。					

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

表 C.3 亭廊屋面（编码：050303）

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

表 C.3 （续）

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

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

表 C.4 花架（编码：060304）

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

表 C.4 （续）

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

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

表 C.5 园林桌椅（050305）

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

表 C.5 （续）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
050305004	水磨石飞来椅	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．砂浆配合比	m	按设计图示尺寸以座凳面中心线长度计算	1．砂浆制作、运输 2．飞来椅制作 3．飞来椅运输 4．飞来椅安装
050305005	现浇混凝土桌凳	1．桌凳形状 2．基础尺寸、埋设深度 3．桌面尺寸、支墩高度 4．凳面尺寸、支墩高度 5．混凝土强度等级、砂浆配合比 6.模板计量方式	个	按设计图示数量计算	1．模板制作、运输、安装、拆除、保养 2.混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 3．砂浆制作、运输
050305006	预制混凝土桌凳	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			1.桌凳制作、安装 2.砂浆制作、运输 3.接头灌缝、养护
050305007	石桌石凳	1．石材种类 2．基础形状、尺寸、埋设深度 3．桌面形状、尺寸、支墩高度 4．凳面尺寸、支墩高度 5．混凝土强度等级 6．砂浆配合比	个	按设计图示数量计算	1．土方挖运 2．桌凳制作 3．砂浆制作、运输 4．桌凳安装
050305008	水磨石桌凳	1．基础形状、尺寸、埋设深度 2．桌面形状、尺寸、支墩高度 3．凳面尺寸、支墩高度 4．混凝土强度等级 5．砂浆配合比			1．砂浆制作、运输 2．桌凳制作 3．桌凳运输 4．桌凳安装

表 C.5 （续）

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

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

表 C.6 喷泉安装（编码：050306）

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

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

表 C.7　杂项（编码：050307）

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

表 C.7 （续）

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

表 C.7 （续）

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

C.8 其他相关问题应按下列规定处理：

1 现浇混凝土构件模板以“m^3”计量，模板及支架工程不再单列，按混凝土及钢筋混凝土实体项目执行，综合单价中应包含模板及支架。

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

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

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

5 预制混凝土构件系按成品编制项目。

6 石浮雕、石镌字应按仿古建筑工程计量规范附录 B 中相应项目编码列项。

附录D　措施项目

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

表D.1 脚手架工程（编码：050401）

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

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

表 D.2　模板工程（编码：050402）

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

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

表 D.3 垂直运输机械（编码：050403）

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

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

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

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

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

表 D.5　围堰、排水工程（编码：050405）

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

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

表 D.6 绿化工程保存养护（编码：050406）

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

本规范用词说明

1　为便于在执行本规范条文时区别对街，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。

2）表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

3）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一条条件下可以这样做的用词，采用“可”。

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

中华人民共和国国家标准

仿古建筑工程计量规范

GB 500855　—2013

条文说明

目　　录

1　总则……（29）
2　术语……（30）
3　一般规定……（31）
4　分部分项工程……（32）
5　措施项目……（33）

1 总　　则

1．0．1　本条阐述了制定本规范的目的。

1．0．2　本条明确了本规范的适用范围。本规范所指的工程量计量活动包括：工程量清单和工程量计算等活动。

1．0．3　本条规定了执行本规范的范围，明确了无论国有投资的资金还是非国有资金投资的工程建设项目，其工程计量应执行本规范。

国有投资的资金包括国家融资资金。

1　国有资金投资的工程建设项目包括：

1)使用各级财政预算资金的项目；

2)使用纳入财政管理的各种政府性专项建设资金的项目；

3)使用国有企事业单位自有资金，并且国有资产投资者实际拥有控制权的项目。

2　国家融资资金投资的工程建设项目包括：

1)使用国家发行债券所筹资金的项目；

2)使用国家对外借款或者担保所筹资金的项目；

3)使用国家政策性贷款的项目；

4)国家授权投资主体融资的项目；

5)国家特许的融资项目。

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

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

1.0.5　本规范的条款是园林绿化工程计价活动中编制工程量清单和计算工程量应遵守的专业性条款，在工程量清单编制和工程量计算活动中，除应遵守专业性条款外，还应遵守国家现行有关标准的规定。

2 术　语

本标准的术语是从本标准的角度赋予其涵义的，但涵义不一定是术语的定义。

2．0．1 “分部分项工程”为园林绿化工程的实体部分。“分部工程”的划分系按材料种类、建筑部位、施工程序等确定；“分项工程” 的划分系按主要工种、材料、施工工艺等确定。

2．0．2 “措施项目”是相对于工程实体的分部分项工程项目而言，对实际施工中必须发生的施工准备和施工过程中技术、生活、安全、环境保护等方面的非工程实体项目的总称。

2．0．3 “项目编码”是对分部分项工程量清单项目名称规定的数字标识。

2．0．4 “项目特征”是对体现分部分项工程量清单、措施项目清单价值的特有属性和本质特征的描述。

2．0．5　中国古典园林是随着我国古代文明的发展而出现的一种艺术构筑。中国园林的建造历史悠久，已逾 3000 年，园林的要素主要是山、水、物(植物、动物)和建筑。园林通常以游赏和休闲为主。目前一般认为，园林工程是指在一定地域内运用工程及艺术的手段，通过适度地人工开发，改造地形、建造建筑（构筑）物、种植花草树木、铺设园路、设置小品和水景等途径创造而成的自然环境和游赏休息的设施。

2．0．6　“绿化工程”即通过种植树木花草，以达到改善气候、净化空气、美化环境以及防止水土流失的功能与作用。绿化工程应注重环境的生态、经济、社会效益的统一，代表的是一种绿意盎然的景观。

3　一般规定

3．0．1　本条规定了招标人应负责编制工程量清单，若招标人不具有编制工程量清单的能力时，根据《工程造价咨询企业管理办法》(建设部第 149 号令)的规定，可委托具有工程造价咨询资质的工程造价咨询企业编制。　　，

3．0．2　工程施工招标发包可采用多种方式，但采用工程量清单方式招标发包，招标人必须将工程量清单作为招标文件的组成部分，连同招标文件一并发(或售)给投标人。招标人对编制的工程量清单的准确性和完整性负责，投标人依据工程量清单进行投标报价。

3．0．3　本条规定了工程量清单的作用，是工程量清单计价的基础。

3．0．4　本条规定了工程量清单的组成。

3．0．5　本条规定了工程量清单的编制依据。

3．0．6　本条规定了现浇混凝土工程项目“工作内容”中的模板工程允许采用两种不同的处理方式，即模板工程可以单独作为措施项目亦可以并入现浇混凝土工程项目综合单价中，由招标人根据工程实际情况选定。

3．0．7　本条说明了本规范中的预制混凝土构件是按购入成品构件情况编制项目，承包人若考虑自行预制时，应按照工程所在省、自治区、直辖市或行业建设主管部门发布的计价定额和造价信息组价。

3．0．8　本条说明了本规范与相关计量规范适用范围的区分。

4　分部分项工程

4．0．1　本条规定了构成一个分部分项工程量清单的五个要件——项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量，这五个要件在分部分项工程量清单的组成中缺一不可。

4．0．2　本条规定了分部分项工程量清单各构成要件的编制依据。该编制依据主要体现了对分部分项工程量清单内容规范管理的要求。

4．0．3　本条规定了工程量清单编码的表示方式：十二位阿拉伯数字及其设置规定。

各位数字的含义是：一、二位为工程分类顺序码；三、四位为专业工程顺序码；五、六位为分部工程顺序码；七、八、九位为分项工程项目名称顺序码；十至十二位为清单项目名称顺序码。

当同一标段(或合同段)的一份工程量清单中含有多个单位工程且工程量清单是以单位工程为编制对象时，在编制工程量清单时应特别注意对项目编码十至十二位的设置不得有重码的规定。例如一个标段(或合同段)的工程量清单中含有三个单位工程，每一单位工程中都有项目特征相同的堆砌石假山，在工程量清单中又需反映三个不同单位工程的堆砌石假山工程量时，则第一个单位工程堆砌石假山的项目编码应为 050301002001，第二个单位工程堆砌石假山的项目编码应为 050301002002，第三个单位工程堆砌石假山的项目编码应为 050301002003，并分别列出各单位工程堆砌石假山的工程量。

4．0．4　本条规定了分部分项工程量清单项目的名称应按附录中的项目名称，结合拟建工程的实际确定。

4．0．5　工程量清单的项目特征是确定一个清单项目综合单价不可缺少的重要依据，在编制工程量清单时，必须对项目特征进行准确和全面的描述。但有些项目特征用文字往往又难以准确和全面的描述清楚。因此，为达到规范、简捷、准确、全面描述项目特征的要求，在描述工程量清单项目特征时应按以下原则进行。

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

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

4．0．6　本条规定了工程量应按附录中规定的工程量计算规则计算。

4．0．7　本条规定了工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。

4．0．8　附录中有两个或两个以上计量单位的，应结合拟建工程项目的实际选择其中一个确定。

4．0．9　为统一工程数量的有效位数，本条对工程量的有效位数作出了明确规定：

1　以“t”为单位，应保留三位小数，第四位小数四舍五入；

2　以“m^3”、“m^2”、“m”、“kg”为单位，应保留两位小数，第三位小数四舍五入；

3　以“株、丛、个、件、根、套、组”等为单位，应取整数。

4．0．10　随着工程建设中新材料、新技术、新工艺等的不断涌现，本规范附录所列的工程量清单项目不可能包含所有项目。在编制工程量清单时，当出现本规范附录中未包括的清单项目时，编制人应作补充。在编制补充项目时应注意以下三个方面。

1　补充项目的编码应按本规范的规定确定。

2　在工程量清单中应附补充项目的项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工作内容。

3　将编制的补充项目报省级或行业工程造价管理机构备案。

5　措施项目

措施项目清单的编制需考虑多种因素，除工程本身的因素外，还涉及水文、气象、环境、安全等因素。本规范所列的措施项目分别在附录中规定，应根据拟建工程的具体情况选择列项。

5．0．1　本规范将实体性项目划分为分部分项工程量清单，非实体性项目划分为措施项目。有的非实体性项目，是可以计算工程量的项目，典型的是混凝土浇筑的模板工程，用分部分项工程量清单的方式采用综合单价，更有利于措施费的确定和调整；本条对此类措施项目的做法作出了规定。

5．0．2　所谓非实体性项目，一般来说，其费用的发生和金额的大小与使用时间、施工方法或者两个以上工序相关，与实际完成的实体工程量的多少关系不大，典型的是大中型施工机械、文明施工和安全防护、临时设施等，本条对此类措施项目的做法作出了规定。

5．0．3　由于影响措施项目设置的因素太多，本规范不可能将施工中可能出现的措施项目一一列出。在编制措施项目清单时，因工程情况不同，出现本规范及附录中未列的措施项目，可根据工程的具体情况对措施项目清单作补充。