

ICS xxxx

CCS xxx

备案号：XXXXX—201X

NB

中华人民共和国能源行业标准

NB/T XX—202X

光伏发电工程工程量清单 计价规范

Code of bills of quantities and valuation for

Photovoltaic power projects

****-**-**发布

****-**-**实施

*****发布

目 次

前 言.....	1
引 言.....	2
1 范 围	3
2 规范性引用文件	4
3 术语和定义	5
4 总 则	9
5 工程量清单编制	10
5.1 一般规定.....	10
5.2 工程量清单编制说明.....	10
5.3 分部分项工程项目清单.....	10
5.4 措施项目清单.....	11
5.5 其他项目清单.....	11
5.6 设备及装置性材料采购工程量清单	12
5.7 工程量清单项目编码	12
6 工程量清单计价	14
6.1 一般规定.....	14
6.1.1 计价方式	14
6.1.2 发包人提供设备及材料	14
6.1.3 承包人采购设备及材料	14
6.1.4 计价风险	15
6.2 最高投标限价.....	16
6.2.1 一般规定	16
6.2.2 编制与复核	16
6.3 投标报价.....	17
6.3.1 一般规定	17
6.3.2 编制与复核	17
6.4 合同价款约定.....	19
6.4.1 一般规定	19

6.4.2 约定内容	19
6.5 工程量.....	20
6.6 合同价款调整.....	21
6.6.1 一般规定	21
6.6.2 法律法规变化	22
6.6.3 工程变更	22
6.6.4 项目特征不符	23
6.6.5 工程量清单缺项	23
6.6.6 工程量偏差	23
6.6.7 计日工	23
6.6.8 物价变化	24
6.6.9 暂估价	25
6.6.10 不可抗力	25
6.6.11 提前竣工	25
6.6.12 误期赔偿	26
6.6.13 索赔	26
6.6.14 现场签证	27
6.6.15 暂列金额	28
6.7 合同价款期中支付.....	29
6.7.1 预付款	29
6.7.2 安全文明施工措施费	29
6.7.3 进度款	29
6.8 竣工结算与支付.....	32
6.9 合同解除的价款结算与支付.....	34
6.10 工程计价争议处理.....	35
6.11 工程计价资料与档案.....	35
6.11.1 计价资料	35
6.11.2 计价档案	35
7 工程量清单格式	37
7.1 工程量清单表格组成.....	37

7.2 清单表格使用规定.....	37
8 工程量清单计价格式.....	47
8.1 计价表格组成.....	47
8.2 计价表格使用规定.....	50
附录.....	80
附录 A: 建筑工程工程量清单及计算规则.....	80
附录 B: 安装工程工程量清单及计算规则.....	151
附录 C: 设备及装置性材料工程量清单及计算规则.....	190
附录 D: 措施项目工程量清单及计算规则.....	221
附录 E: 发电场部分工程招标项目清单.....	225
附录 F: 升压站部分工程招标项目清单.....	276
附录 G: 设备及装置性材料采购招标项目清单.....	336
附录 H: 措施项目招标项目清单.....	360

前 言

本标准按 GB/T1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由国家能源局负责管理，由水电水利规划设计总院提出并负责日常管理，由能源行业风电标准化委员会风电场规划设计分技术委员会负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送水电水利规划设计总院（北京市西城区六铺炕北小街2号，邮编：100120）。

本标准主要起草单位：

本标准主要起草人：

引 言

近年来，光伏发电产业快速得到快速发展，目前光伏发电项目在实施阶段工程量清单编制和计价方法缺乏规范性、统一性。

为了满足工程建设管理的需要，反映国家有关政策规定，加强和规范工程造价管理工作，统一光伏发电工程工程量清单编制和计价方法，维护工程参建各方的合法权益，促进光伏建设事业的健康发展，根据国家能源局综合司《关于下达 2018 年能源领域行业标准制（修）订计划的通知》（国能综通科技〔2018〕100 号）的要求，经深入调查研究，认真总结实践经验，参考国内相关标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

1 范围

本标准规定了光伏发电工程工程量清单编制、工程量清单计价规定、工程量清单格式、工程量清单计价格式。

本标准适用于光伏发电工程建筑及安装工程发承包、设备及装置性材料采购和合同履行的计价活动。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件，凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

NB/T 32027-2016 光伏发电工程设计概算编制规定及费用标准

NB/T 32035-2016 光伏发电工程概算定额

3 术语和定义

3.1 工程量清单

载明建设工程分部分项工程项目、措施项目、其他项目名称和相应数量的明细清单。

3.2 项目编码

分部分项工程量清单项目名称的字母和阿拉伯数字标识。

3.3 项目特征

构成分部分项工程量清单项目、措施项目自身价值的本质特征。

3.4 综合单价

完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需人工费、材料费、施工机械使用费、其他直接费、间接费、利润、税金，并考虑应由承包人承担的风险费用。

3.5 分部分项工程

分部工程是单项或单位工程的组成部分，是按结构部位及施工特点或施工任务将单项或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，是按不同施工方法、材料、工序等将分部工程划分为若干分项或项目的工程。

3.6 措施项目

措施项目指未计入综合单价其他直接费的，发生于施工准备和施工过程中，施工技术、安全、环境保护等方面的非工程实体项目。

3.7 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，用于签订合同时尚未确定或不可预见项目，如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。

3.8 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项目或专业工程的金额。

3.9 计日工

在施工过程中，承包人完成发包人提出的工程合同范围以外的零星项目或工作，按合同中约定综合单价计价的一种方式，分为人工、材料和施工机械。

3.10 总承包服务费

总承包人为配合、协调发包人进行专业工程发包，并且纳入总承包范围进行管理所需

的费用。

3.11 安全文明施工措施费

承包人遵照国家法律、法规、标准等，按照安全生产、文明施工要求，在施工现场采取的相应措施所发生的费用。

3.12 工程变更

合同工程实施过程中由发包人提出或由承包人提出经发包人批准的设计图纸修改，施工条件改变，施工资源配置、工艺、顺序、时间变化引起的工程量清单项目或工程量增减变化。

3.13 索赔

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

3.14 现场签证

发包人现场代表或其授权人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。

3.15 提前竣工费

承包人应发包人的要求而采取加快工程进度措施，使合同工程工期缩短，由此产生的应由发包人支付的费用，包括工程措施费用和效益奖励。

3.16 误期赔偿费

承包人未按照合同工程的计划进度施工，导致实际工期超过合同工期（包括发包人批准的延长工期），承包人应向发包人赔偿损失发生的费用。

3.17 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、材料和施工机械等的消耗标准。

3.18 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。

3.19 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。

3.20 监理人

指受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。

3.21 单价项目

根据工程图纸和本标准规定的工程量计算规则进行计量，与已标价工程量清单相应综合单价进行价款计算的项目。

3.22 总价项目

在已标价的工程量清单中以项计量，按总价计算的项目。

3.23 最高投标限价

招标人根据国家相关法律法规，参照行业主管部门颁发的有关计价依据和办法，根据招标文件和招标工程量清单进行编制的招标工程最高投标价格。

3.24 投标价

投标人投标时响应招标文件要求所报出的对已标价工程量清单汇总后标明的总价。

3.25 签约合同价

发、承包双方在工程合同中约定的价格。

3.26 竣工结算价

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合同价款调整，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。

3.27 预付款

在开工前，发包人按照合同约定，预先支付给承包人用于购买合同工程施工所需的材料、工程设备、以及组织施工机械和人员进场等的款项。设备采购方在采购合同签订后预先支付给供应方的款项。

3.28 合同价款调整

在合同价款调整因素出现后，发承包双方依据合同约定，对合同价款进行变动的提出、计算和确认。

3.29 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，经算术性错误修正且承包人已确认的工程量清单，包括对其的说明和表格。

3.30 工程计量

发承包双方根据合同约定，对承包人完成合同工程的数量进行的计算和确认。

3.31 工程结算

发承包双方根据合同约定，对合同在实施过程中、已完工后进行的合同价款计算、调

整和确认。包括期中结算和竣工结算。

4 总 则

4.1 为规范光伏发电工程造价计价行为，统一光伏发电工程工程量清单编制和计价方法，根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》等法律法规，结合光伏发电工程特点，制定本标准。

4.2 本标准适用于光伏发电工程建筑及安装工程发承包、设备及装置性材料采购和合同履行的计价活动。

4.3 光伏发电工程工程量清单计价活动应遵循客观、公正、公平的原则。

4.4 光伏发电工程工程量清单计价活动，除应遵循本标准外，还应符合国家有关法律、法规及标准、规范的规定。

5 工程量清单编制

5.1 一般规定

5.1.1 工程量清单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。

5.1.2 工程量清单是工程量清单计价的基础，应作为编制最高投标限价、投标报价、合同计量支付、合同价款调整、合同竣工结算以及合同索赔等的依据。

5.1.3 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进行编制。工程量清单的编制人员应持有注册造价工程师资格证书。

5.1.4 工程量清单应分为工程量清单编制说明、分部分项工程清单、措施项目清单、其他项目清单、设备及装置性材料采购清单。

5.1.5 编制工程量清单应依据：

- 1 本标准；
- 2 招标文件及其补充通知、澄清文件、答疑纪要等，不包括工程量清单本身；
- 3 工程设计文件及相关资料；
- 4 与建设工程有关的标准、规范；
- 5 工程现场情况、施工技术方案；
- 6 其他相关资料。

5.2 工程量清单编制说明

5.2.1 工程量清单编制说明应包括工程概况、其他说明等内容。

5.2.2 工程概况应包括建设性质、建设地点、组件类型及数量、支架类型、逆变器类型及数量、主变台数及容量、配电装置、补偿装置、集电线路类型及长度、检修道路型式及长度、交通运输情况等内容。

5.2.3 其他说明应包括工程招标范围、环境保护和文明施工要求及其他需要说明的内容。

5.3 分部分项工程项目清单

5.3.1 分部分项工程项目清单应包括序号、项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量和备注。

5.3.2 分部分项工程项目清单应根据附录规定的统一项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制。

5.3.3 分部分项工程量清单的序号，应结合具体招标项目实际情况编制。

5.3.4 分部分项工程量清单的项目编码，应采用十二位数字及字母表示。一至九位应按附

录 E~H 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顺序设置，同一招标工程的项目编码不得有重码。

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

5.3.6 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招标文件技术条款及实际情况予以描述。

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

5.3.8 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。

5.3.9 编制工程量清单时出现附录中未包括的项目，编制人可作相应补充，补充工程量清单需附有项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量，在备注中补充工程量计算规则和工作内容。补充项目的编码由附录的顺序码与 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从×B001 起顺序编制，同一招标工程的项目不得重码。

5.4 措施项目清单

5.4.1 措施项目清单中可以计算工程量的项目清单，宜按本标准附录 H 规定形式采用分部分项工程量清单的方式编制，列出项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量，不能计算工程量的项目清单，宜以“项”为计量单位编制，以项列的措施项目参照附录 H 列项，若出现表中未列的项目，可根据工程实际情况补充。

5.5 其他项目清单

5.5.1 其他项目清单宜按照下列内容列项。

- 1 暂列金额；
- 2 暂估价：包括材料暂估单价、专业工程暂估价；
- 3 计日工；
- 4 总承包服务费；
- 5 发包人采购的材料、工程设备卸车及保管费；
- 6 其他。

5.5.2 暂列金额根据工程实际情况估列。

5.5.3 暂估价中的材料暂估单价项目应列出明细表，并按当期市场价格估算；专业工程暂估价按专业工程项目工作内容列出明细表，并按相关计价规定和标准计算或按当期市场价格估算。

5.5.4 计日工应按人工、材料、施工机械列出项目和数量。

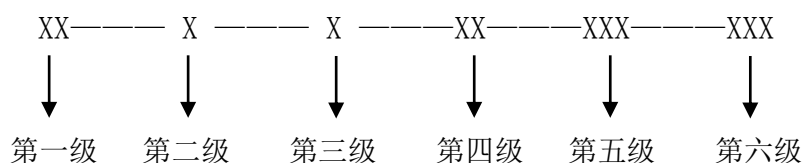
- 5.5.5 总承包服务费应列出服务项目及其内容。
- 5.5.6 发包人采购的材料、工程设备卸车及保管费应按材料、工程设备列出项目和数量。
- 5.5.7 其他结合招标工程具体情况列项。

5.6 设备及装置性材料采购工程量清单

- 5.6.1 设备及装置性材料采购工程量清单应包括序号、项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量及备注。
- 5.6.2 设备及装置性材料采购工程量清单应根据附录规定的统一项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制。
- 5.6.3 设备及装置性材料采购工程量清单的序号，应结合具体招标项目实际情况编制。
- 5.6.4 设备及装置性材料采购工程量清单的项目编码，应采用十二位数字及字母表示。一至九位应按附录 G 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顺序设置，同一招标工程的项目编码不得有重码。
- 5.6.5 设备及装置性材料采购工程量清单的项目名称应按附录的项目名称并结合拟建工程的实际确定。
- 5.6.6 设备及装置性材料采购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招标文件技术条款及实际情况予以描述。
- 5.6.7 设备及装置性材料采购工程量清单所列工程量应按附录中规定的工程量计算规则计算。
- 5.6.8 设备及装置性材料采购工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。
- 5.6.9 编制工程量清单时出现附录中未包括的项目，编制人可作相应补充，补充工程量清单需附有项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量，在备注中补充工程量计算规则和工作内容。补充项目的编码由附录的顺序码与 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从×B001 起顺序编制，同一招标工程的项目不得重码。

5.7 工程量清单项目编码

- 5.7.1 为便于工程标准化管理和满足计价要求，分部分项工程量清单规定五统一，即统一项目编码、统一项目名称、统一项目特征、统一计量单位、统一工程量计算规则，招标人必须按规定执行，不得因情况不同擅自变动。
- 5.7.2 分部分项工程量清单的项目编码由 12 位编码组成如图所示，共分六级，各级形式及含义为：



第一级为 2 位行业代码，用英文字母表示，光伏发电场为 GF。

第二级为专业工程编码，用一位数字表示，建筑工程为 1、安装工程为 2、设备及装置性材料为 3、措施项目为 4。

第三级为单项工程编码，用一位数字表示。

第四级为单位工程编码，用两位数字表示。

第五级为计算规则编码，用一位英文字母加两位阿拉伯数字组成，其中英文字母表示专业项目，阿拉伯数字表示顺序码。

第六级为清单顺序编码，用三位阿拉伯数字表示。

6 工程量清单计价

6.1 一般规定

6.1.1 计价方式

6.1.1.1 分部分项工程和可计量措施项目工程量清单必须采用综合单价计价。

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

6.1.1.3 安全文明施工措施费应按国家或省级、行业建设主管部门规定以及合同约定计价，不得作为竞争性费用。

6.1.1.4 招标人在工程量清单中提供了暂估价项目属于依法必须招标的，由承包人和发包人共同通过招标方式确定分包价。承包人可在招标价基础上收取适当的总承包服务费用，总承包服务费应根据招标文件列出的内容和要求估算，总承包服务费应计入其他项目清单。若暂估价项目不属于依法必须招标的，经发包人、承包人与分包人按有关计价依据经协商确定后计价。

6.1.2 发包人提供设备及材料

6.1.2.1 发包人提供的设备及材料应在招标文件中按规定填写《发包人提供设备及材料表》，投标人投标时，发包人提供的设备及材料价格不计入投标报价中。

6.1.2.2 承包人应根据合同进度计划的安排，向发包人提交发包人提供的设备及材料交货日期计划，发包人应按计划提供。

6.1.2.3 发包人提供的设备及材料如其规格、数量或质量不符合合同要求，或由于发包人原因发生交货日期延误等情况的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

6.1.2.4 发承包双方对发包人提供的材料数量发生争议不能达成一致的，其数量根据设计图纸工程量及损耗计算，材料损耗率按照相关规定。

6.1.2.5 如发包人要求承包人采购已在招标文件中确定为发包人提供的设备及材料的，其价格由发承包双方根据市场调查另行签订补充协议。

6.1.3 承包人采购设备及材料

6.1.3.1 除合同约定的发包人提供的甲供材料外，承包人提供的材料和设备均由承包人负责采购、运输和保管。

6.1.3.2 承包人应将各项材料和设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等提交发包

人确认，并负责提供材料和设备的质量证明文件，满足合同约定的质量标准。

6.1.3.3 发包人发现承包人提供的材料和设备没有合格证明材料，或经检测不符合合同约定的质量标准，应立即要求承包人更换，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

对发包人要求检测承包人已具有合格证明的材料、设备，但经检测证明该材料、设备符合合同约定的质量标准，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

6.1.4 计价风险

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

6.1.4.2 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、规章和政策发生变化；
- 2 由政府定价或政府指导价管理的原材料等价格进行了调整。

6.1.4.3 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，合同没有约定的发承包双方发生争议时，按本标准 6.6.8 条规定，调整合同价款。

6.1.4.4 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。

6.1.4.5 不可抗力发生时，影响合同价款的，按本标准第 6.6.10 条的规定执行。

6.2 最高投标限价

6.2.1 一般规定

6.2.1.1 国有资金投资的建设工程招标，招标人必须编制最高投标限价。

6.2.1.2 投标人的投标报价高于最高投标限价时，其投标应予以拒绝。

6.2.1.3 最高投标限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进行编制。最高投标限价的编制人员应持有注册造价工程师资格证书。

6.2.1.4 招标人应在发布招标文件时公布最高投标限价。

6.2.2 编制与复核

6.2.2.1 最高投标限价应根据下列依据编制与复核：

- 1 本标准；
- 2 工程设计文件及相关资料；
- 3 招标文件中的工程量清单、合同条款、技术条款及补充通知和澄清文件；
- 4 与建设项目相关的标准、规范、技术资料；
- 5 施工现场情况、工程特点及施工方案；
- 6 工程造价管理机构发布的工程造价信息，当工程造价信息没有发布时，参照市场价格；
- 7 其他相关资料。

6.2.2.2 分部分项工程量清单项目费用应根据招标文件中工程量清单项目以及技术条款中描述的项目特征及有关要求计算综合单价。

6.2.2.3 措施项目费应根据招标文件中的措施项目清单计价，必要时按招标文件规定对以总价方式支付的项目费用进行分解。

6.2.2.4 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 计日工应根据工程特点和合同有关规定计算；
- 5 总承包服务费应根据招标文件列出的内容和要求计算；
- 6 发包人采购设备及材料的卸车、保管费应根据招标文件列出的内容和要求计算；其他根据招标文件列出的内容和要求计算。

6.3 投标报价

6.3.1 一般规定

6.3.1.1 投标报价应由投标人编制。

6.3.1.2 投标报价由投标人自主确定，但不得低于工程成本。

6.3.1.3 投标人必须按招标人提供的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、工程量和工程内容、单位、数量必须与招标工程量清单一致。

6.3.1.4 投标人的投标报价高于最高投标限价的应予废标。

6.3.1.5 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清单进行增补。

6.3.2 编制与复核

6.3.2.1 投标报价应根据招标文件中计价要求，按照下列依据自主报价：

- 1 本标准；
- 2 招标文件中的工程量清单、合同条款、技术条款及补充通知和澄清文件等；
- 3 工程设计文件及相关资料；
- 4 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；
- 5 与建设项目相关的标准、规范、技术资料；
- 6 编制期市场价格；
- 7 其他相关资料。

6.3.2.2 分部分项工程量清单项目费用应根据招标文件中工程量清单项目以及技术条款中描述的项目特征及有关要求计算综合单价。

6.3.2.3 措施项目费应根据招标文件中的措施项目清单及投标人拟定的施工组织设计或施工方案计算。

6.3.2.4 其他项目应按下列规定报价：

- 1 暂列金额应按招标工程量清单中列出的金额填写；
- 2 暂估价中的材料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 计日工按招标人在其他项目清单中列出的项目和数量，填写综合单价并计算计日工费用；
- 5 总承包服务费应根据招标文件中列出的内容和提出的要求填写；
- 6 发包人采购设备及材料的卸车、保管费应根据招标文件列出的内容和要求填写。

6.3.2.5 招标工程量清单与计价表中列明的所有需要填写单价和合价的项目，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招标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和调整。

6.3.2.6 投标报价应当与分部分项工程费、措施项目费、其他项目费的合计金额一致。

6.4 合同价款约定

6.4.1 一般规定

6.4.1.1 招标的工程合同价款应在中标通知书发出后，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，以中标人的投标文件为准。

6.4.1.2 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。

6.4.2 约定内容

6.4.2.1 发、承包双方在合同条款中应对下列事项进行约定：

- 1 预付工程款的数额、支付时限及抵扣方式；
- 2 安全文明施工费的支付，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、金额确定原则与支付时间；
- 6 承担风险的内容、范围以及超出约定内容、范围的调整办法；
- 7 工程竣工价款结算的编制、审核以及支付和时间；
- 8 工程质量保证金的数额、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。

6.4.2.2 合同中没有按照本标准第 6.4.2.1 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时，按照本标准第 6.10 款执行。

6.5 工程计量

6.5.1 工程量应按照本标准规定的工程量计算规则计算。

6.5.2 工程计量时，应以施工图纸及合同约定的方式计量。若发现工程量清单中出现漏项、工程量计算偏差以及工程变更引起项目变化及工程量增减时，应按合同约定的计量方式及承包人在履行合同义务过程中实际完成并经监理人签证确认和发包人审核后的数量予以计量。

6.5.3 承包人应按合同约定，在每个计量周期末向发包人（或发包人现场代表）提交已完工程量报告。发包人应在接到报告后按合同约定进行审核。

6.6 合同价款调整

6.6.1 一般规定

6.6.1.1 下列事项（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 项目特征不符；
- 4 工程量清单缺项；
- 5 工程量偏差；
- 6 计日工；
- 7 物价变化；
- 8 暂估价；
- 9 不可抗力；
- 10 提前竣工；
- 11 误期赔偿；
- 12 索赔；
- 13 现场签证；
- 14 暂列金额；
- 15 发承包双方约定的其他调整事项。

6.6.1.2 出现合同价款调增事项（不含工程量偏差、计日工、现场签证、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；承包人在 14 天内未提交合同价款调增报告的，应视为承包人对该事项不存在调整价款请求。

6.6.1.3 出现合同价款调减事项（不含工程量偏差、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；发包人在 14 天内未提交合同价款调减报告的，应视为发包人对该事项不存在调整价款请求。

6.6.1.4 发（承）包人应在收到承（发）包人合同价款调增（减）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（发）包人。当有疑问时，应向承（发）包人提出协商意见。发（承）包人在收到合同价款调增（减）报告之日起 14 天内未确认也未提出协商意见的，应视为承（发）包人提交的合同价款调增（减）报告已被发（承）包人认可。发（承）包人提出协商意见的，承（发）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（承）包人。承（发）包人在收到发（承）包人的协商

意见后 14 天内既不确认也未提出不同意见的,应视为发(承)包人提出的意见已被承(发)包人认可。

6.6.1.5 发包人与承包人对合同价款调整的不同意见不能达成一致的,只要对发承包双方履约不产生实质影响,双方应继续履行合同义务,直到其按照合同约定的争议解决方式得到处理。

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

6.6.2 法律法规变化

6.6.2.1 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,其后因国家的法律、法规、规章和政策发生变化引起工程造价增减变化的,发承包双方应调整合同价款。

6.6.2.2 在考虑法律法规变化调整后的合同竣工工期之后,因承包人原因导致工期延误的,合同价款调增的不予调整,合同价款调减的予以调整。

6.6.3 工程变更

6.6.3.1 因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时,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,应采用该项目的单价;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%时,该项目单价应按照本标准第 6.6.6.2 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,应由承包人按合同约定的原则提出综合单价,经监理人审核,发包人确认后执行。

6.6.3.2 工程变更引起施工方案改变并使措施项目发生变化时,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,并应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,并应按照下列规定调整措施项目费:

1 采用单价计算的措施项目费,应按照实际发生变化的措施项目,按本标准第 6.6.3.1 条的规定确定单价。

2 按总价计算的措施项目费,按照实际发生变化的措施项目调整,如果承包人未事先将拟实施的方案提交给发包人确认,则应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。

3 安全文明施工措施费应按照实际发生变化的措施项目计算。

6.6.3.3 当发包人提出的工程变更因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时，承包人有权提出并应得到合理的费用及利润补偿。

6.6.4 项目特征不符

6.6.4.1 发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招标工程量清单，根据项目特征描述的内容及有关要求实施合同工程，直到项目被改变为止。

6.6.4.2 承包人应按照发包人提供的设计图纸实施合同工程，若在合同履行期间出现设计图纸（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工程造价增减变化的，应按实际施工的项目特征，按本标准第 6.6.3.1 条的规定重新确定相应工程量清单项目的综合单价，并调整合同价款。

6.6.5 工程量清单缺项

6.6.5.1 合同履行期间，由于合同工程量清单中缺项，新增分部分项工程清单项目的，应按照本标准第 6.6.3.1 条的规定确定单价，并调整合同同价款。

6.6.5.2 新增分部分项工程清单项目后，引起措施项目发生变化的，应按照本标准第 6.6.3.2 条的规定，在承包人提交的实施方案被发包人批准后调整合同价款。

6.6.5.3 由于合同工程量清单中措施项目缺项，承包人应将新增措施项目实施方案提交发包人批准后，按照本标准第 6.6.3.1 条、第 6.6.3.2 条的规定调整合同价款。

6.6.6 工程量偏差

6.6.6.1 合同履行期间，当应予计算的实际工程量与合同工程量清单出现偏差，且符合本标准第 6.6.6.2 条规定时，发承包双方应调整合同价款。

6.6.6.2 对于任一招标工程量清单项目，当因本节规定的工程量偏差和第 6.6.3.1 条规定的工程变更等原因导致工程量偏差超过 15%时，应进行调整。当工程量增加 15%以上时，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，减少后剩余部分工程量的综合单价应予调高。

6.6.7 计日工

6.6.7.1 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。

6.6.7.2 采用计日工计价的任何一项变更工作，在该项变更的实施过程中，承包人应按合同约定提交下列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、级别和耗用工日；
- 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、台数和耗用台班；
- 5 发包人要求提交的其他资料和凭证。

6.6.7.3 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，应视为承包人提交的现场签证报告已被发包人认可。

6.6.7.4 任一计日工项目实施结束后，承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，并应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，由发承包双方按本标准第 6.6.3.1 条的规定确定计日工单价计算。

6.6.7.5 每个支付期末，承包人应向发包人提交本期间所有计日工记录的签证汇总表，并应说明本期间自己认为有权得到的计日工金额，列入进度款支付。

6.6.8 物价变化

6.6.8.1 合同履行期间，因人工、材料、施工机械台班价格波动影响合同价款时，应根据合同约定调整合同价款。

6.6.8.2 承包人采购的材料和工程设备，按合同约定价格变化的范围、幅度及调整方式执行；合同中未约定时，材料、工程设备单价变化超过 5%时，超过部分的价格应由发包人与承包人协商调整。

6.6.8.3 发生合同工期延误的，应按照下列规定确定合同履行期的价格调整：

1 因非承包人原因导致工期延误的，计划进度日期后续工程的价格，应采用计划进度日期与实际进度日期两者的较高者。

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

6.6.8.4 发包人提供的材料和工程设备，不适用本标准第 6.6.8.1 条、第 6.6.8.2 条规定。

6.6.9 暂估价

6.6.9.1 发包人在招标工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备不属于依法必须招标的，应由承包人按照合同约定采购，经发包人确认单价后取代暂估价，调整合同价款。

6.6.9.2 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，应由发承包双方以招标的方式选择供应商，确定价格，并应以此为依据取代暂估价，调整合同价款。

6.6.9.3 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，应按照本标准第 6.6.3.1 条规定确定专业工程价款，并应以此为依据取代专业工程暂估价，调整合同价款。

6.6.9.4 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，还应符合下列要求：

1 除合同另有约定外，承包人不参加投标的专业工程发包招标，应由承包人作为招标人，但拟定的招标文件、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包括在承包人的签约合同价中。

2 承包人参加投标的专业工程发包招标，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。

3 应以专业工程发包中标价为依据取代专业工程暂估价，调整合同价款。

6.6.10 不可抗力

6.6.10.1 因不可抗力事件导致的人员伤亡、财产损失及其费用增加，发承包双方应按下列原则分别承担并调整合同价款和工期：

1 合同工程本身的损害、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损害，应由发包人承担。承包人有义务配合发包人进行保险理赔工作；

2 发包人、承包人人员伤亡应由其所在单位负责，并应承担相应费用；

3 承包人的施工机械设备损坏及停工损失，应由承包人承担；

4 停工期间，承包人应发包人要求留在施工场地的必要人员的费用应由发包人承担；

5 工程所需清理、修复费用，应由发包人承担。

6.6.10.2 不可抗力解除后复工的，若不能按期竣工，应合理延长工期。

6.6.10.3 因不可抗力解除合同的，应按本标准第 6.9.0.2 条的规定办理。

6.6.11 提前竣工

6.6.11.1 发包人要求合同工程提前竣工的，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，并应修订合同工程进度计划。发包人应承担承包人由此增加的工程措施费用。

6.6.11.2 在合同中约定提前竣工时，应在合同中明示提前竣工每日日历天效益奖励额度，此项费用应作为增加合同价款列入竣工结算文件中，应与结算款一并支付。

6.6.12 误期赔偿

6.6.12.1 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，承包人应加快进度，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，并应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。

6.6.12.2 发承包双方应在合同中约定误期赔偿费，并应明确每日日历天应赔额度。误期赔偿费应列入竣工结算文件中，并应在结算款中扣除。

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

6.6.13 索赔

6.6.13.1 当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。

6.6.13.2 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，应按下列程序向发包人提出索赔：

1 承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 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，并应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，并应附必要的记录和证明材料。

6.6.13.3 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被发包人认可。

3 承包人接受索赔处理结果的，索赔款项应作为增加合同价款，在当期进度款中进行支付；承包人不接受索赔处理结果的，应按合同约定的争议解决方式办理。

6.6.13.4 承包人要求赔偿时，可以选择下列一项或几项方式获得赔偿：

- 1 延长工期；
- 2 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。

6.6.13.5 当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。

6.6.13.6 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，提出索赔的期限应自发承包双方最终结清时终止。

6.6.13.7 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，宜按承包人索赔的程序进行索赔。

6.6.13.8 发包人要求赔偿时，可以选择下列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。

6.6.13.9 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。

6.6.14 现场签证

6.6.14.1 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，并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。

6.6.14.2 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，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报告后的 48 小时内未确认也未提出修改意见的，应视为承包人

提交的现场签证报告已被发包人认可。

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

6.6.14.4 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，除非征得发包人书面同意，否则发生的费用应由承包人承担。

6.6.14.5 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，作为增加合同价款，与进度款同期支付。

6.6.14.6 在施工过程中，当发现合同工程内容因场地条件、地质水文、发包人要求等不一致时，承包人应提供所需的相关资料，并提交发包人签证认可，作为合同价款调整的依据。

6.6.15 暂列金额

6.6.15.1 已签约合同价中的暂列金额应由发包人掌握使用。

6.6.15.2 发包人按照本标准第 6.6.1 条至第 6.6.14 条的规定支付后，暂列金额余额应归发包人所有。

6.7 合同价款期中支付

6.7.1 预付款

6.7.1.1 承包人应将预付款专用于合同工程。

6.7.1.2 包工包料工程的预付款的支付比例不得低于签约合同价（扣除暂列金额）的 10%，不宜高于签约合同价（扣除暂列金额）的 30%。

6.7.1.3 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后向发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。

6.7.1.4 发包人应对在收到支付申请的 7 天内进行核实，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。

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

6.7.1.6 预付款应从每一个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。

6.7.1.7 承包人的预付款保函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。

6.7.2 安全文明施工措施费

6.7.2.1 发包人应在开工后 28 天内预付安全文明施工费总额的 50%，其余部分与进度款同期支付。

6.7.2.2 发包人应根据合同约定按时支付安全文明施工措施费，发包人逾期支付安全文明施工费超过 7 天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后 7 天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第 6.6.13.2 条向发包人提出索赔。

6.7.2.3 承包人对安全文明施工费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.7.3 进度款

6.7.3.1 发承包双方应按照合同约定的时间、程序和方法，根据工程计量结果，办理期中价款结算，支付进度款。

6.7.3.2 进度款支付周期，应与合同约定的工程计量周期一致。

6.7.3.3 已标价工程量清单中的单价项目，承包人应按工程计量确认单的工程量与综合单价计算，如综合单价发生调整的，以发承包双方确认调整的综合单价计算进度款。

6.7.3.4 已标价工程量清单中的总价项目承包人应按合同中约定的进度款支付分解，分别列入进度款本周期应支付的总价项目金额中。

6.7.3.5 承包人现场签证和得到发包人确认的索赔金额列入本期应支付进度款中。

6.7.3.6 进度款的支付比例根据合同约定，按中期结算价款总额计。

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

1 累计已完成的合同价款；

2 累计已实际支付的合同价款；

3 本周期合计已完成的合同价款包括以下内容：

1) 本周期已完成单价项目的金额；

2) 本周期拟支付的总价项目的金额；

3) 本周期已完成的计日工价款；

4) 本周期应支付的安全文明施工措施费；

5) 本周期应增加的金额。

4 本周期合计应扣减的金额包括以下内容：

1) 本周期应扣回的预付款；

2) 本周期应扣减的金额。

5 本周期实际应支付的合同价款。

6.7.3.8 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。若发承包双方对有的清单项目的计量结果出现争议，发包人应对无争议部分的工程计量结果向承包人出具进度款支付证书。

6.7.3.9 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。

6.7.3.10 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。

6.7.3.11 发包人未按照本标准第 6.7.3.9、第 6.7.3.10 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延误的工期，向承包人支付合理利润，并承担违约责任。

6.7.3.12 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。

6.8 竣工结算与支付

6.8.0.1 合同工程完工后，发、承包双方应在合同约定的时间内办理工程竣工结算。

6.8.0.2 工程竣工结算由承包人编制，由发包人或其委托具有相应资质的造价咨询人审核。

6.8.0.3 工程竣工结算应依据：

- 1 本标准；
- 2 施工合同及补充协议；
- 3 工程竣工图纸及资料；
- 4 双方确认的工程量和工程价款；
- 5 双方确认的追加（减）工程价款；
- 6 双方确认的索赔、现场签证事项及价款；
- 7 投标文件；
- 8 招标文件；
- 9 其他依据。

6.8.0.4 分部分项工程费用应根据双方确认的工程量、合同约定的综合单价计算；如发生调整，以发、承包双方确认调整的综合单价计算。

6.8.0.5 措施项目费用应根据合同约定的项目和金额计算；如发生调整，以发、承包双方确认调整的金额计算。

6.8.0.6 其他项目费用按下列规定计算：

- 1 暂估价项目费用应按中标价或发包人、承包人与分包人最终确认价计算；
- 2 计日工应按监理人和发包人实际签证确认的事项计算；
- 3 总承包服务费应依据合同约定金额计算，如发生调整的，以发、承包双方确认的金额计算；
- 4 索赔费用应依据发、承包双方确认的索赔事项和金额计算；
- 5 现场签证费用应依据发、承包双方签证资料确认的事项和金额计算；
- 6 结余的暂列金额归发包人。

6.8.0.7 承包人应在合同约定时间内编制完成竣工结算书，提交给发包人，并提供相关证明材料。承包人未在合同约定时间内递交竣工结算书，经发包人催促后仍未提供或没有明确答复的，发包人可以根据已有资料办理结算。

6.8.0.8 发包人收到承包人递交的竣工结算书后，应由发包人或其委托有资质的工程造价咨

询企业在合同约定时间内完成核对，并提出审核意见。

6.8.0.9 承包人在接到发包人提出的审核意见后,应根据审核意见并与发包人进行协调的基础上对竣工结算书进行调整。在合同约定时间内，不确认也未提出意见的，视为对发包人提出的审核意见已认可。

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

6.8.0.11 发包人未在合同约定时间内向承包人支付工程竣工结算价款的，承包人可催告发包人支付结算价款。如发包人要求延期付款，双方可达成延期支付协议，发包人应按同期银行同类贷款利率支付延期支付工程价款的利息。

6.9 合同解除的价款结算与支付

6.9.0.1 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合同款。

6.9.0.2 由于不可抗力致使合同无法履行解除合同的，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合同款。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 承包人为合同订购且已支付的材料和设备货款；
- 3 承包人为完成合同工程而预期开支的任何合理款项，且该款项未包括在本款其他各项支付之内；
- 4 本标准第 6.6.10.1 条规定的应由发包人承担的费用；
- 5 承包人撤离现场所需的合理费用，包括雇员遣送费和临时工程拆除、施工设备运离现场的费用。

发承包双方办理结算工程款时，应扣除合同解除之日起前发包人向承包人收回的价款。发包人应扣除的金额超过了应支付的金额时，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。

6.9.0.3 因承包人违约解除合同的，发包人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经完成的全部工程款以及按施工进度计划已运至现场的材料和设备货款，按合同约定核算承包人应支付的违约金以及造价损失的索赔金额，并将结果通知承包人。发承包双方应在 28 天内予以确认或提出意见，并办理结算合同价款。如果发包人应扣除的金额超过了应支付的金额，承包人应在解除合同后的 56 天内将其差额退还给发包人。发承包双方不能就解除合同后的结算达成一致的，按照合同约定的争议解决方式处理。

6.9.0.4 因发包人违约解除合同的，发包人除应按照本标准 6.9.0.2 条规定向承包人支付各款项外，按合同约定核算发包人应支付的违约金以及给承包人造成损失或损害的索赔费用金额，该笔费用由承包人提出，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。

6.10 工程计价争议处理

6.10.0.1 发、承包双方发生工程造价合同纠纷时，应通过下列办法解决：

- 1 双方协商；
- 2 组织双方认可的具备处理争议能力的专家组咨询解决；
- 3 提请工程造价管理机构调解；
- 4 按合同约定向仲裁机构申请仲裁或向人民法院起诉。

6.10.0.2 在合同纠纷案处理中，需作工程造价鉴定的，应由仲裁机构或人民法院委托具有相应资质的工程造价咨询人进行

6.11 工程计价资料与档案

6.11.1 计价资料

6.11.1.1 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。

6.11.1.2 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。

6.11.1.3 任何书面文件送达时，应由对方签收，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，随后通信信息应按照新地址发送。

6.11.1.4 发承包双方分包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，证明与原件相同。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，证明与原件相同。

6.11.1.5 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正方式送达，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）和延误的工期由拒绝签收的一方承担。

6.11.1.6 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，视为对方以签收并承担相应的责任。

6.11.2 计价档案

6.11.2.1 发承包双方以及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。

6.11.2.2 发承包双方和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。

6.11.2.3 造价咨询人归档的计价文件，保存期一般不少于五年。

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

6.11.2.5 归档文件必须经过分类整理，并应组成符合要求的案卷。

6.11.2.6 归档可以分阶段进行，也可以在项目结算完成后进行。

6.11.2.7 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。

7 工程量清单格式

7.1 工程量清单表格组成

7.1.1 工程量清单表格应由下列内容组成：

- | | |
|----------------------|---------|
| 1 封面： | 清单封-1 |
| 2 填表须知： | 清单封-2 |
| 3 总说明： | |
| 1) 发电场工程总说明： | 清单表-1.1 |
| 2) 变电站工程总说明： | 清单表-1.2 |
| 4 分部分项工程量清单： | |
| 1) 发电场建筑工程分部分项工程量清单： | 清单表-2.1 |
| 2) 发电场安装工程分部分项工程量清单： | 清单表-2.2 |
| 3) 变电站建筑工程分部分项工程量清单： | 清单表-2.3 |
| 4) 变电站安装工程分部分项工程量清单： | 清单表-2.4 |
| 5) 设备及装置性材料工程量清单： | 清单表-2.5 |
| 5 措施项目清单： | |
| 1) 措施项目清单： | 清单表-3.1 |
| 6 其他项目清单： | 清单表-4 |
| 1) 暂列金额明细表： | 清单表-4.1 |
| 2) 材料暂估单价表： | 清单表-4.2 |
| 3) 专业工程暂估价表： | 清单表-4.3 |
| 4) 计日工表： | 清单表-4.4 |
| 5) 施工总承包服务项目内容表： | 清单表-4.5 |
| 7 承包人采购设备及材料表： | 清单表-5 |
| 8 发包人采购设备及材料表： | 清单表-6 |

7.2 清单表格使用规定

7.2.1 工程量清单表宜采用统一格式。各项目在编制本项目的工程量清单过程中，可根据各项目的实际情况，在本标准计价表格的基础上补充完善。

7.2.2 封面应按规定的内容填写、签字、盖章。

7.2.3 总说明应按包括下列内容：

- 1 工程概况。
- 2 其他说明。

_____ 工程或标段

工 程 量 清 单

招标人： _____
(单位盖章)

法定代表人
或其授权人 _____
(签字或盖章)

工程造价
咨询人： _____
(单位资质专用章)

法定代表人
或其授权人 _____
(签字或盖章)

编制人： _____
(签字、盖执业专用章)

复核人： _____
(签字、盖执业专用章)

编制时间： 年 月 日

复核时间： 年 月 日

填表须知

1 工程量清单应由具有编制招标文件能力的招标人、受其委托具有相应资质的工程造价咨询人或招标代理人进行编制。

2 招标人提供的工程量清单的任何内容不得删除或涂改。

3 工程量清单格式的填写应符合下列规定：

3.1 工程量清单中所有要求签字、盖章的地方，必须由规定的单位和人员签字、盖章。

3.2 总说明应按下列内容填写：

3.2.1 工程概况应包括下列内容：

工程概况应包括：建设性质、建设地点、组件类型及数量、支架类型、逆变器类型及数量、主变台数及容量、配电装置、补偿装置、集电线路类型及长度、检修道路型式及长度、交通运输情况等内容。

3.2.2 其他说明应按下列内容填写：

(1) 工程招标和分包范围。

(2) 编制依据。

(3) 工程质量、材料等要求。

(4) 施工特殊要求。

(5) 交通运输情况、健康环境保护和安全文明施工。

(6) 其他需要说明的内容。

3.3 分部分项工程量清单按序号、项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量、工程内容、单位、数量、备注等内容填写。

3.4 措施项目清单按序号、项目名称等内容填写。

3.5 其他项目清单按序号、项目名称等内容填写。

3.6 承包人采购设备及材料清单按序号、设备（材料）名称、型号规格、计量单位、数量、单价等内容填写。

3.7 发包人采购材料表按序号、材料名称、型号规格、计量单位、数量、交货地点及方式等内容填写。

4 如有需要说明其他事项可增加条款。

清单表-1.1

发电场工程总说明

工程名称:

工 程 概 况	建设性质		设计单位	
	建设地点		施工工期	
	建设规模		组件类型	
	支架类型		逆变器类型	
其他说明				

清单表-1.2

变电站工程总说明

工程名称:

工程概况	建设性质		设计单位	
	建设地点		施工工期	
	建设规模		主变容量及台数	
	配电装置类型		补偿装置类型	
其他说明				

清单表-2.1

发电场建筑工程分部分项工程量清单

工程名称:

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注

清单表-2.2

发电场安装工程分部分项工程量清单

工程名称:

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注

清单表-2.3

变电站建筑工程分部分项工程量清单

工程名称:

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注

清单表-2.4

变电站安装工程分部分项工程量清单

工程名称:

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注

清单表-2.5

设备及装置性材料工程量清单

工程名称:

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注

清单表-3.1

措施项目清单

工程名称:

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注

清单表-4

其他项目清单

工程名称:

序号	项目名称	金额 (元)	备注
1	暂列金额		明细详见清单表-4.1
2	材料暂估价		明细详见清单表-4.2
3	专业工程暂估价		明细详见清单表-4.3
4	计日工		明细详见清单表-4.4
5	施工总承包服务项目		明细详见清单表-4.5
		
		
		
	合计		

清单表-4.1

暂列金额明细表

工程名称:

序号	项目名称	计量单位	暂列金额 (元)	备注
合计				

注：本表由招标人填写，也可只列暂列金额总额，由投标人将上述暂列金额计入清单表-4 中

清单表-4.2

材料暂估单价表

工程名称：

序号	材料名称	规格、型号	计量单位	单价（元）	备注

注：本表由招标人填写，编制最高投标限价和投标报价时，需将上述材料暂估价计入综合单价

清单表-4.3

专业工程暂估价表

工程名称：

序号	工程名称	工程内容	金额（元）	备注
合计				

注：本表由招标人填写，由投标人将上述专业工程暂估价计入清单表-4 中

清单表-4.4

计日工表

工程名称：

序号	项目名称	计量单位	暂定数量	备注
一	人工			
二	材料			
三	施工机械			

注：本表项目名称、暂定数量由招标人填写。编制最高投标限价时，单价由招标人确定；投标时，单价由投标人自主报价，汇总计入清单表-4 中

清单表-4.5

施工总承包服务项目内容表

工程名称：

序号	工程名称	项目价值(元)	服务内容	金额(元)	备注

清单表-5

承包人采购设备及材料表

工程名称：

序号	设备(材料)名称	型号规格	计量单位	数量	单价(元)	备注

注：本表由招标人填写

清单表-6

发包人采购设备及材料表

工程名称：

序号	设备(材料)名称	型号规格	计量单位	数量	单价(元)	交货地点及方式	备注

8 工程量清单计价格式

8.1 计价表格组成

8.1.1 最高投标限价（投标报价）表格组成如下：

1 封面：	最高投标限价（投标报价）封-1
2 填表须知：	最高投标限价（投标报价）封-2
3 编制说明：	最高投标限价（投标报价）表-1
4 汇总表：	最高投标限价（投标报价）表-2
1) 发电场工程汇总表：	最高投标限价（投标报价）表-2.1
2) 变电站工程汇总表：	最高投标限价（投标报价）表-2.2
5 发电场工程汇总表：	
1) 发电场建筑工程汇总表：	最高投标限价（投标报价）表-3.1
2) 发电场安装工程汇总表：	最高投标限价（投标报价）表-3.2
6 变电站工程汇总表：	
1) 变电站建筑工程汇总表：	最高投标限价（投标报价）表-4.1
2) 变电站安装工程汇总表：	最高投标限价（投标报价）表-4.2
7 设备及装置性材料费用汇总表	最高投标限价（投标报价）表-5
8 发电场工程分部分项工程量清单计价表：	
1) 发电场建筑工程分部分项工程量清单计价：	最高投标限价（投标报价）表-6.1
2) 发电场安装工程分部分项工程量清单计价：	最高投标限价（投标报价）表-6.2
3) 发电场工程量清单综合单价分析表：	最高投标限价（投标报价）表-6.3
9 变电站工程分部分项工程量清单计价表：	
1) 变电站建筑工程分部分项工程量清单计价：	最高投标限价（投标报价）表-7.1
2) 变电站安装工程分部分项工程量清单计价：	最高投标限价（投标报价）表-7.2
3) 变电站工程量清单综合单价分析表：	最高投标限价（投标报价）表-7.3
10 设备及装置性材料工程量清单计价表：	最高投标限价（投标报价）表-8
11 投标人采购的设备及材料计价表：	最高投标限价（投标报价）表-9
12 措施项目清单汇总表：	最高投标限价（投标报价）10
1) 措施项目清单计价表（一）：	最高投标限价（投标报价）表-10.1
2) 措施项目清单计价表（二）：	最高投标限价（投标报价）表-10.2
13 其他项目清单汇总表：	最高投标限价（投标报价）表-11
13.1 暂列金额明细表：	最高投标限价（投标报价）表-11.1
13.2 材料暂估单价表：	最高投标限价（投标报价）表-11.2

13.3 专业工程暂估价表:	最高投标限价(投标报价)表-11.3
13.4 计日工表:	最高投标限价(投标报价)表-11.4
13.5 施工总承包服务费计价表:	最高投标限价(投标报价)表-11.5
14 招标人采购材料计价表:	最高投标限价(投标报价)表-12
15 主要工日价格表	最高投标限价(投标报价)表-13

8.1.2 竣工结算表格组成如下:

1 封面:	结算计价封-1
2 填表须知:	结算计价封-2
3 竣工结算编制说明:	结算计价表-1
4 竣工结算汇总表:	结算计价表-2
1) 发电场工程竣工结算汇总表:	结算计价表-2.1
2) 变电站工程竣工结算汇总表:	结算计价表-2.3
5 发电场工程费用汇总表:	
1) 发电场建筑工程费用汇总表:	结算计价表-3.1
2) 发电场安装工程费用汇总表:	结算计价表-3.2
6 变电站工程费用汇总表:	
1) 变电站建筑工程费用汇总表:	结算计价表-4.1
2) 变电站安装工程费用汇总表:	结算计价表-4.2
7. 发电场工程分部分项工程量清单计价表:	
1) 建筑工程分部分项工程量清单结算汇总对比表:	结算计价表-5.1
2) 安装工程分部分项工程量清单结算汇总对比表:	结算计价表-5.1
3) 新增建筑工程分部分项工程量清单计价表:	结算计价表-5.2
4) 新增安装工程分部分项工程量清单计价表:	结算计价表-5.3
5) 新增项目工程量清单综合单价分析表:	结算计价表-5.4
8 变电站工程分部分项工程量清单计价表:	
1) 建筑工程分部分项工程量清单结算汇总对比表:	结算计价表-6.1
2) 安装工程分部分项工程量清单结算汇总对比表:	结算计价表-6.2
3) 新增建筑工程分部分项工程量清单计价表:	结算计价表-6.3
4) 新增安装工程分部分项工程量清单计价表:	结算计价表-6.4
5) 新增项目工程量清单综合单价分析表:	结算计价表-6.5
9 承包人采购设备及材料计价表:	结算计价表-7
10 措施项目结算汇总表	结算计价表-8
1) 措施项目清单计价表(一):	结算计价表-8.1

1) 措施项目清单计价表（二）：	结算计价表-8.2
11 其他项目清单计价表：	结算计价表-9
1) 暂估材料单价确认及价差计价表：	结算计价表-9.1
2) 专业工程结算价表：	结算计价表-9.2
3) 计日工表：	结算计价表-9.3
4) 施工总承包服务项目计价表：	结算计价表-9.4
5) 索赔与现场签证费用计价汇总表：	结算计价表-9.5
6) 人工、材料、机械台班价格调整计价表：	结算计价表-9.6
7) 费用索赔申请（核准）表：	结算计价表-9.7
8) 现场签证表：	结算计价表-9.8
9) 工程现场设计变更结算联系表	结算计价表-9.9
12 发包人采购材料计价表	结算计价表-10
13 主要工日价格表	结算计价表-11
14 工程款支付申请（核准）表：	结算计价表-12

8.2 计价表格使用规定

8.2.1 工程量清单计价表宜采用统一格式。各项目在编制本项目的工程量清单计价过程中，可根据各项目的实际情况，在本标准计价表格的基础上补充完善。

8.2.2 封面应按规定的内容填写、签字、盖章，最高投标限价、投标报价、竣工结算应由电力行业造价员编制，并由负责审核的电力行业注册的造价工程师签字、盖章。

8.2.3 投标人应按照招标文件的要求，附工程量清单综合单价分析表。

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

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：_____

（签字、盖执业专用章）

编 制 时 间： 年 月 日

最高投标限价（投标报价）封-2

填表须知

1 最高投标限价工程量清单计价格式应由招标人填写，投标报价工程量清单计价格式应由投标人填写。

2 工程量清单计价格式中任何内容不得删除或涂改。

3 最高投标限价工程量清单计价格式中列明的所有需要填报的单价和合价，招标人均应填报；投标报价工程量清单计价格式中列明的所有需要填报的单价和合价，招标人均应填报；

4 金额（价格）以人民币“元”为单位，单价保留小数点后两位，合价取整数。

5 工程量清单计价格式的填写应符合下列规定：

（1） 工程量清单中所有要求签字、盖章的地方，必须由规定的单位和人员签字、盖章。

（2） 工程项目最高投标限价表的建筑工程费、安装工程费、投标人采购设备费、措施费、其他项目费应按相应工程项目费用汇总表中合计栏的金额填写；投标报价表的建筑工程费、安装工程费、投标人采购设备费、措施费、其他项目费应按相应工程项目费用汇总表中合计栏的金额填写。

（3） 工程量清单最高投标限价编制说明应包括：工程概况、编制依据以及其他需要说明的问题；工程量清单投标报价编制说明应包括：工程概况、编制依据以及其他需要说明的问题。

（4） 分部分项工程量清单计价表的序号、项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量必须按分部分项工程量清单中相应内容填写，综合单价必须按分部分项工程量清单综合单价表中的中单价填写。

（5） 招标人采购材料计价表应按招标人提供招标人采购材料表进行计算填写，所填写的单价必须与工程量清单计价中采用的相应材料单单价一致。

（6） 措施项目清单计价表招标人应按招标文件已列的措施项目填写。

（7） 计日工计价表中人工、材料、机械名称、计量单位和相应数量应按计日工表中相应的内容填写，工程竣工后，计日工工作费应按实际完成的工程量所需费用结算。

（8） 如有需要说明的其他事项可增加条款。

最高投标限价（投标报价）表-1

编制说明

工程名称：

1. 工程概况：

2. 编制依据：

3. 其他说明：

最高投标限价（投标报价）表-2

最高投标限价（投标报价）汇总表

工程名称：

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
一	发电场工程		
二	变电站工程		
三	设备及装置性材料费		
四	措施项目		
	其中：安全文明施工措施费		
五	其他项目		
	其中：暂列金额		
	其中：专业工程暂估价		
最高投标限价（投标报价）合计=一+二+三+四+五			

最高投标限价（投标报价）表-2.1

发电场工程汇总表

工程名称：

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
一	建筑工程		
二	安装工程		
发电场工程最高投标限价（投标报价）合计=一+二			

最高投标限价（投标报价）表-2.2

变电站工程汇总表

工程名称：

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
一	建筑工程		
二	安装工程		
发电场工程最高投标限价（投标报价）合计=一+二			

最高投标限价（投标报价）表-3.1

发电场建筑工程汇总表

工程名称：

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
----	---------	-------	----

1	支架基础工程		
		
		
		
合计			

最高投标限价（投标报价）表-3.2

发电场安装工程汇总表

工程名称：

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
1	组件安装工程		
		
		
		
合计			

最高投标限价（投标报价）表-4.1

变电站建筑工程汇总表

工程名称：

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
1	场地平整工程		
		
		
		
合计			

最高投标限价（投标报价）表-4.2

变电站安装工程汇总表

工程名称：

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
1	主变压器系统		
		
		
		
合计			

最高投标限价（投标报价）表-5

设备及装置性材料费用汇总表

工程名称:

序号	项目或费用名称	金额 (元)	备注
1	主变压器系统		
		
		
		
合计			

最高投标限价 (投标报价) 表-6.1

发电场建筑工程分部分项工程量清单计价表

工程名称:

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	单价 (元)	合计 (元)	备注

最高投标限价 (投标报价) 表-6.2

发电场安装工程分部分项工程量清单计价表

工程名称:

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	单价 (元)	合计 (元)	备注

最高投标限价 (投标报价) 表-6.3

发电场工程量清单综合单价分析表

工程名称:

序号	名称及规格	计量单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
一	直接费					
(一)	基本直接费					
1	人工费					
2	材料费					
	...					
	...					
	...					
3	施工机械使用费					
	...					

	...					
	...					
(二)	其他直接费					
二	间接费					
三	利润					
四	税金					
	合计					

最高投标限价（投标报价）表-7.1

变电站建筑工程分部分项工程量清单计价表

工程名称：

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	单价（元）	合计（元）	备注

最高投标限价（投标报价）表-7.2

变电站安装工程分部分项工程量清单计价表

工程名称：

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	单价（元）	合计（元）	备注

最高投标限价（投标报价）表-7.3

变电站工程量清单综合单价分析表

工程名称：

序号	名称及规格	计量单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
一	直接费					
(一)	基本直接费					
1	人工费					
2	材料费					
	...					
	...					
	...					
3	施工机械使用费					
	...					

	...					
	...					
(二)	其他直接费					
二	间接费					
三	利润					
四	税金					
	合计					

最高投标限价（投标报价）表-8

设备及装置性材料工程量清单计价表

工程名称：

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	单价（元）	合计（元）	备注

最高投标限价（投标报价）表-9

投标人采购的设备及材料计价表

工程名称：

序号	材料名称	型号规格	计量单位	数量	单价	合价	备注
合 计							

最高投标限价（投标报价）表-10.

措施项目费用汇总表

工程名称：

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
一	措施项目（一）		
二	措施项目（二）		
合计=一+二			

最高投标限价（投标报价）表-10.1

措施项目清单计价表（一）

工程名称：

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	单价（元）	合计（元）	备注

最高投标限价（投标报价）表-10.2

措施项目清单计价表（二）

工程名称：

序号	项目名称	计算基础	费率（%）	金额（元）
合 计				

注：本表适用于以“项”计价的措施项目。

最高投标限价（投标报价）表-11

其他项目清单汇总表

工程名称：

序号	项目名称	计量单位	金额（元）	备注
1	暂列金额			明细详见表-11.1
2	材料暂估价			明细详见表-11.2
3	专业工程暂估价			明细详见表-11.3
4	计日工			明细详见表-11.4
5	施工总承包服务费			明细详见表-11.5
			
合 计				

最高投标限价（投标报价）表-11.1

暂列金额明细表

工程名称：

序号	项目名称	计量单位	暂估金额（元）	备注

合 计				

最高投标限价（投标报价）表-11.2

材料暂估单价表

工程名称：

序号	项 目 名 称	计 量 单 位	暂估金额（元）	备注
合 计				

最高投标限价（投标报价）表-11.3

专业工程暂估价表

工程名称：

序号	项 目 名 称	工 程 内 容	暂估金额（元）	备注
合 计				

最高投标限价（投标报价）表-11.4

计日工表

工程名称：

编号	项 目 名 称	单 位	暂定数量	综合单价	合价	备注
一	人工					
1						
2						
人工小计						
二	材料					
1						
2						
材料小计						
三	施工机械					
1						
2						
施工机械小计						

合 计		
-----	--	--

最高投标限价（投标报价）表-11.5

施工总承包服务费计价表

工程名称：

序号	工程名称	项目价值（元）	服务内容	费率（%）	金额	备注

最高投标限价（投标报价）表-12

招标人采购设备及材料计价表

工程名称：

序号	材料名称	型号规格	计量单位	数量	单价	合计
合 计						

最高投标限价（投标报价）表-13

主要工日价格表

工程名称：

序号	工种	单位	数量	单价（元）

_____工程或标段

竣工结算总价

合同价（小写）： _____ （大写）： _____

结算价（小写）： _____ （大写）： _____

发包人： _____ 法定代表人
或其授权人 _____
(单位盖章) (签字或盖章)

承包人： _____ 法定代表人
或其授权人 _____
(单位盖章) (签字或盖章)

工程造价咨询人： _____ 法定代表人
或其授权人 _____
(单位资质专用章) (签字或盖章)

编制人： _____ 复核人 _____
(签字、盖执业专用章) (签字、盖执业专用章)

编制时间 年 月 日 复核时间 年 月 日

结算计价封-2

填表须知

- 1 工程量清单计价格式应由承包人填写。
- 2 工程量清单计价格式中任何内容不得删除或涂改。
- 3 工程量清单计价格式中列明的所有需要填报的单价和合价，承包人均应填报。
- 4 金额（价格）以人民币“元”为单位，单价保护小数点后两位，合价取整数。
- 5 工程量清单计价格的填写应符合下列规定：
 - (1) 工程量清单中所有要求签字、盖章的地方，必须由规定的单位和人员签字、盖章。
 - (2) 工程项目竣工结算总价表的建筑工程费、安装工程费、投标人采购设备费、措施费、其他项目费应按相应工程项目费用汇总表中合计栏的金额填写。
 - (3) 工程量清单竣工结算编制说明应包括：工程概况、编制依据以及其他需要说明的问题。
 - (4) 分部分项工程量清单计价表的序号、项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量必须按分部分项工程量清单中相应内容填写，综合单价必须按分部分项工程量清单综合单价表中的中单价填写。
 - (5) 发包人采购材料计价表应按发包人提供发包人采购材料表进行计算填写，所填写的单价必须与工程量清单计价中采用的相应材料单单价一致。
 - (6) 措施项目清单计价表发包人应按招标文件已列的措施项目填写。
 - (7) 计日工计价表中人工、材料、机械名称、计量单位和相应数量应按计日工表中相应的内容填写，工程竣工后，计日工工作费应按实际完成的工程量所需费用结算。
 - (8) 如有需要说明的其他事项可增加条款。

结算计价表-1

竣工结算编制说明

工程名称：

1. 工程概况：
2. 编制依据：
3. 其他说明：

结算计价表-2

竣工结算汇总表

工程名称：

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
一	发电场工程		
二	变电站工程		
三	措施项目		
四	其他项目		
合计=一+二+三+四			

结算计价表-2.1

发电场工程竣工结算汇总表

工程名称：

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
一	建筑工程		
二	安装工程		
合计=一+二			

结算计价表-2.2

变电站工程竣工结算汇总表

工程名称:

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
一	建筑工程		
二	安装工程		
合计=一+二			

结算计价表-3.1

发电场建筑工程竣工结算汇总表

工程名称:

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
1	支架基础工程		
		
		
		
合计			

结算计价表-3.2

发电场安装工程竣工结算汇总表

工程名称:

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
1	组件安装工程		
		
		
		
合计			

结算计价表-4.1

变电站建筑工程竣工结算汇总表

工程名称:

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
1	支架基础工程		
		
		
		
合计			

结算计价表-4.2

变电站安装工程竣工结算汇总表

工程名称:

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
1	组件安装工程		
		
		
		
合计			

结算计价表-5.1

发电场建筑工程分部分项工程量清单结算汇总对比表

工程名称:

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	合同工程量	结算工程量	量差	合同单价	合同合计	结算单价	结算合计	差额

结算计价表-5.2

发电场安装工程分部分项工程量清单结算汇总对比表

工程名称:

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	合同工程量	结算工程量	量差	合同单价	合同合计	结算单价	结算合计	差额

结算计价表-5.3

发电场新增建筑工程分部分项工程量清单计价表

工程名称:

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	单价（元）	合计（元）	备注

结算计价表-5.4

发电场新增安装工程分部分项工程量清单计价表

工程名称:

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	单价 (元)	合计 (元)	备注

结算计价表-5.5

发电场新增项目综合单价分析表

工程名称:

序号	名称及规格	计量单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
一	直接费					
(一)	基本直接费					
1	人工费					
2	材料费					
	...					
	...					
3	施工机械使用费					
	...					
	...					
(二)	其他直接费					
二	间接费					
三	利润					
四	税金					
	合计					

结算计价表-6.1

变电站建筑工程分部分项工程量清单结算汇总对比表

工程名称:

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	合同工程量	结算工程量	量差	合同单价	合同合计	结算单价	结算合计	差额

结算计价表-6.2

变电站安装工程分部分项工程量清单结算汇总对比表

工程名称:

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	合同工程量	结算工程量	量差	合同单价	合同合计	结算单价	结算合计	差额

结算计价表-6.3

变电站新增建筑工程分部分项工程量清单计价表

工程名称:

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	单价 (元)	合计 (元)	备注

结算计价表-6.4

变电站新增安装工程分部分项工程量清单计价表

工程名称:

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	单价 (元)	合计 (元)	备注

结算计价表-6.5

变电站新增项目综合单价分析表

工程名称:

序号	名称及规格	计量单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
一	直接费					
(一)	基本直接费					
1	人工费					
2	材料费					
	...					
	...					

3	施工机械使用费					
	...					
	...					
(二)	其他直接费					
二	间接费					
三	利润					
四	税金					
	合计					

结算计价表-7

承包人采购设备及材料计价表

工程名称：

序号	材料名称	型号规格	计量单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
合 计							

结算计价表-8

措施项目结算汇总表

工程名称：

序号	项目或费用名称	金额（元）	备注
一	措施项目（一）		
二	措施项目（二）		
合计=一+二			

结算计价表-8.1

措施项目清单计价表（一）

工程名称：

序号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	单价（元）	合计（元）	备注
一	合同已列项目						
	小计						
二	施工新增项目						

	小计						
	合计						

结算计价表-8.2

措施项目清单计价表（二）

工程名称：

序号	项目 名称	计算基础	费率（%）	金额
一	...			
1	...			
	小计			
二	施工过程增列项目			
	小计			
合 计				

注：本表适用于以“项”计价的措施项目。

结算计价表-9

其他项目结算计价表

工程名称：

序号	项目 名称	计量单位	金额	备注
1	确认价			
1.1	暂估材机单价确认及价差计价			明细详见其结算计价表-9.1
1.2	专业工程结算价			
2	计日工			明细详见其结算计价表-9.2
3	施工总承包服务费计价			明细详见其结算计价表-9.3
4	索赔与现场签证费用计价汇总			明细详见其结算计价表-9.4
5	其他			明细详见其结算计价表-9.5
5.1	发包人供应设备、材料卸车保管费			
5.2	人工、材料、机械台班价格调整计价			
			

合 计				

结算计价表-9.1

暂估材料单价确认及价差计价表

工程名称:

序号	材料名称、规格、型号	计量单位	数量	暂估价	确认价	价差	合 计	备注
合 计								

结算计价表-9.2

专业工程结算价表

工程名称:

序号	工程名称	工程内容	金额	备注
合 计				

结算计价表-9.3

计日工表

工程名称:

编号	项 目 名 称	单 位	确定数量	综合单价 (元)	合价 (元)	备注
一	人工					
1						
2						
人工小计						
二	材料					
1						
2						

材料小计						
三	施工机械					
1						
2						
施工机械小计						
合 计						

结算计价表-9.4

施工总承包服务项目计价表

工程名称:

序号	工程名称	项目价值(元)	服务内容	费率(%)	金额	备注
					

结算计价表-9.5

索赔与现场签证费用汇总表

工程名称:

序号	项目名称	计量单位	数量	单价(元)	合计(元)	索赔及签证编号
合 计						

结算计价表-9.6

人工、材料、机械台班价格调整计价表

工程名称:

序号	材料名称	单位	数量	基准价(元)	结算单价(元)	风险范围	价差(元)	合计(元)	备注
一	人工								
								

	小 计								
二	材料								
								
	小 计								
三	机械台班								
								
	小 计								
	合 计								

结算计价表-9.7

费用索赔申请（核准）表

工程名称：

致：_____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： <input type="checkbox"/> 不同意此项索赔，具体意见见附件。 <input type="checkbox"/> 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： <input type="checkbox"/> 不同意此项索赔 <input type="checkbox"/> 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_	

结算计价表-9.8

现场签证表

工程名称:

标段:

编号:

施工部位		日期	
<p>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。</p> <p>附: 1、签证事由及原因 2、附图及计算式</p> <p style="text-align: right;">承包人 (章) 承包人</p>			
<p>复核意见: 你方提出的此项签证申请经复核:</p> <p><input type="checkbox"/> 不同意此项签证, 具体意见见附件</p> <p><input type="checkbox"/> 同意此项签证, 签证金额的计算, 由造价工程师复核</p> <p style="text-align: right;">监理工程师 _____ 日期 _____</p>	<p>复核意见:</p> <p><input type="checkbox"/> 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)</p> <p><input type="checkbox"/> 此项签证因无计日工单价, 金额为 (大写) _____ 元, (小写 _____)</p> <p style="text-align: right;">造价工程师 _____ 日期 _____</p>		
<p>审核意见:</p> <p><input type="checkbox"/> 不同意此项签证</p> <p><input type="checkbox"/> 同意此项签证, 价款与本期进度款同期支付。</p> <p style="text-align: right;">发包人 (章) 发包人 代表 _____ 日期 _____</p>			

结算计价表-9.9

工程现场设计变更结算联系表

工程名称:

<p>致 _____ :</p> <p>由于 _____ 原因, 兹提出 _____ 等工 程变更建议, 请予以审核。</p> <p>附件: 变更建议或变更方案、变更费用计算书等</p> <p style="text-align: right;">提出单位: _____</p> <p style="text-align: right;">负 责 人: (签 _____ 字)</p> <p style="text-align: right;">日 期: _____年 _____月____日</p>		
<p>施工单位意见:</p> <p>项目经理: (签字并盖章项目部章) 日 期: _____年____月____日</p>	<p>设计单位意见:</p> <p>项目设总: (签字并盖章项目部章) 日 期: _____年____月____日</p>	<p>监理单位意见:</p> <p>项目设总: (签字并盖章项目部章) 日 期: _____年____月____日</p>

业主项目部审核意见： 项目部管理专责：（ <u> </u> 字） 项目经理：（ <u>签字并加盖公章项目部章</u> ） 日 期：____年____月____日	建设管理单位审批意见： 分管领导：（ <u>签字并加盖公章项目部章</u> ） 日 期：____年____月____日	项目法人单位基建部审批意见： 负责人：（ <u>签字并加盖公章项目部章</u> ） 日 期：____年____月____日
注 1：编号由监理项目部统一编制，作为工程变更的唯一通用表单。 注 2：提出单位在意见栏内不需要填写。 注 3：相关单位技经人员应在变更费计算书上签署意见并加盖造价专业执业资格章。 注 4：本表未符合重大设计变更条件时，即为一般设计变更审批单，根据授权由建设管理单位审批。		

结算计价表-10

发包人采购设备及材料计价表

序号	材料名称	型号规格	计量单位	数量	单价（元）	合计（元）
合计						

结算计价表-11

主要工日价格表

工程名称：

序号	工种	单位	数量	单价（元）

结算计价表-12

工程款支付申请（核准）表

工程名称：

致：_____

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

序号	名称	金额 (元)	备注
1	累计已完成的合同价款		
2	累计已时间支付的合同价款		
3	本周期已完成单价项目的金额		
4	本周期已支付的总价项目的金额		
5	本周期已完成的计日工价款		
6	本周期应支付的安全文明施工费		
7	本周期应增加的金额		
8	本周期应扣回的预付款		
9	本周期应扣减的金额		
10	本周期实际支付的合同价款		

发包人 (章) :
 发包人代表:
 日 期:

监理单位复核意见:
 根据施工合同条款第 _____ 条的约定, 你方提出的费用索赔申请经复核:
 不同意此项索赔, 具体意见见附件。
 同意此项索赔, 索赔金额的计算, 由造价人员复核。

监理工程师:
 日 期:

造价咨询人复核意见:
 根据施工合同条款第 _____ 条的约定, 你方提出的费用索赔申请经复核, 索赔金额为 (大写) _____ 元, (小写) _____ 元。

造价人员:
 日 期:

建设单位审核意见:
 不同意此项索赔。
 同意此项索赔。

发包人 (章) :
 发包人代表:
 日 期:

注 1: 在选项栏中 “□” 内作标识 “√”。

注 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。

附录

附录 A: 建筑工程工程量清单及计算规则

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则					
表 A.1 土石方工程(编码:A)					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
A11	清表	1. 地表附着物 2. 表土厚度 3. 弃置位置	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 附着物拆除 2. 表土剥离 3. 运输
A12	场地平整	1. 土壤类别 2. 挖土深度 3. 弃置位置	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 场地挖、填及找平
A13	挖土方	1. 降水方式 2. 土壤类别 3. 平均挖土深度 4. 弃置位置	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 降水 2. 挖土装车、运土、卸土、平整; 3. 挡土板制作、运输、安装及拆除; 4. 修理边坡、清理机下余土; 5. 地基钎探 6. 运输
A14	挖沟槽土方	1. 降水方式 2. 土壤类别 3. 平均挖土深度 4. 弃置位置	m ³	按设计图示尺寸以基础垫层底面积乘以平均挖土深度计算	1. 降水 2. 挖土装车、运土、卸土、平整; 3. 挡土板制作、运输、安装及拆除; 4. 清理现场、机械及工器具移位 4. 槽底夯实、清理机下余土; 5. 基底钎探 6. 运输

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.1 土石方工程(编码:A)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
A15	挖基坑土方	1. 降水方式 2. 土壤类别 3. 平均挖土深度 4. 弃置位置	m ³	按设计图示尺寸以基础垫层底面积乘以平均挖土深度计算	1. 降水 2. 挖土装车、运土、卸土、平整; 3. 挡土板制作、运输、安装及拆除; 4. 清理现场、机械及工器具移位 4. 夯实、清理机下余土; 5. 基底钎探 6. 运输
A16	挖孔基础挖方	1. 降水方式 2. 土壤类别 3. 孔径、步距 4. 孔深 5. 弃置位置	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 降水 2. 挖土装车、运土、卸土、平整; 3. 送风、照明、安装及拆除; 4. 清理现场、机械及工器具移位 5. 送风、照明 6. 场地清理 7. 运输
A17	冻土开挖	1. 平均挖土厚度 2. 弃置位置	m ³	按设计图示尺寸开挖面积乘以平均厚度以体积计算	1. 挖土装车、运土、卸土、平整; 2. 挡土板制作、运输、安装及拆除; 3. 清理现场、机械及工器具移位 4. 夯实、清理机下余土; 5. 送风、照明 6. 运输
A18	挖淤泥、流砂	1. 平均挖土厚度 2. 弃置位置	m ³	按设计图示尺寸开挖面积乘以平均厚度以体积计算	1. 淤泥、流砂开挖; 2. 淤泥、流砂人工运输; 3. 淤泥、流砂机械运输

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.1 土石方工程(编码:A)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
A19	管沟土方	1. 降水方式 2. 土壤类别 3. 长度 4. 管外径 5. 弃置位置	m ³	按设计图示截面积乘以长度以体积计算	1. 降水 2. 挖土装车、运土、卸土、平整; 3. 挡土板制作、运输、安装及拆除; 4. 清理现场、机械及工器具移位 4. 夯实、清理机下余土; 5. 基底钎探 6. 运输
A20	挖一般石方	1. 岩石类别 2. 平均开挖深度 3. 弃置位置	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 降水 2. 石方开挖 3. 运输
A21	挖沟槽石方	1. 岩石类别 2. 平均开挖深度 3. 弃置位置	m ³	按设计图示尺寸沟槽底面积乘以平均开挖深度以体积计算	1. 降水 2. 石方开挖 3. 运输
A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 平均开挖深度 3. 弃置位置	m ³	按设计图示尺寸基坑底面积乘以平均开挖深度以体积计算	1. 降水 2. 石方开挖 3. 运输
A23	管沟石方	1. 岩石类别 2. 长度 3. 管外径 4. 运输距离	m ³	按设计图示截面积乘以长度以体积计算	1. 降水 2. 石方开挖 3. 运输

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.1 土石方工程(编码:A)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算工程量。 1. 场地回填：回填面积乘以平均回填厚度； 2. 室内回填：主墙间净面积乘以回填厚度； 3. 基础回填：挖方体积减去设计室内地坪以下埋设的基础体积。	1. 挖土方； 2. 装车、运输； 3. 回填； 4. 分层碾压、夯实
A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算工程量。 1. 场地回填：回填面积乘以平均回填厚度； 2. 室内回填：主墙间净面积乘以回填厚度； 3. 基础回填：挖方体积减去设计室内地坪以下埋设的基础体积。	1. 挖石方； 2. 装车、运输； 3. 回填； 4. 分层碾压、夯实
A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算工程量。 1. 场地回填：回填面积乘以平均回填厚度； 2. 室内回填：主墙间净面积乘以回填厚度； 3. 基础回填：挖方体积减去设计室内地坪以下埋设的基础体积。	1. 挖土石方； 2. 装车、运输； 3. 回填； 4. 分层碾压、夯实
A27	铺砂盖砖	1. 电缆沟的尺寸 2. 土壤类别 3. 岩石种类 4. 填方材料品种	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 铺砂 2. 盖砖 3. 压实

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.1 土石方工程(编码:A)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
A28	铺砂盖板	1. 电缆沟的尺寸 2. 土壤类别 3. 岩石种类 4. 填方材料品种 5. 盖板的规格型号	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 铺砂 2. 盖板 3. 压实
A29	电缆穿越工程	1. 土壤类别 2. 顶管工作方式 3. 顶管材质、规格 4. 电缆保护管材质、规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 管道顶进、管道接口 2. 管内挖土、运土 3. 机械顶管设备调向 4. 纠偏监测 5. 触变泥浆制作、注浆 6. 管道检测及试验 7. 泥浆土方外运 8. 工作坑开挖、工作棚搭拆、安装导轨、顶管设备

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.2 支架基础(编码:B)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
B11	钢螺旋桩	1. 地层情况 2. 送桩深度、桩长 3. 材质 4. 桩倾斜度 5. 扇叶的宽度和间距 6. 壁厚	t	按设计图示尺寸以重量计算	1. 成品卸车 2. 桩机就位 3. 沉桩 4. 切割钢螺旋桩、精割盖帽 5. 刷防护材料 6. 安全防护及清理
B12	预制钢筋混凝土桩	1. 桩型 2. 桩长度 3. 桩截面 4. 混凝土种类与强度等级 5. 管桩填充材料种类	m	按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算	1. 打桩或静压桩; 2. 安放送桩器、送桩; 3. 准备接桩工具, 接桩; 4. 打桩架转角、移位; 5. 制作(购置)预制桩; 6. 桩头处理; 7. 预制桩运输 8. 安全防护及清理
B13	混凝土灌注桩	1. 成孔方法 2. 混凝土种类、强度等级 3. 桩截面 4. 桩长度 5. 护壁(筒)类型、长度、截面 6. 入岩深度 7. 土石类别	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 成孔、固壁; 2. 混凝土制作、运输、灌注、振捣、养护; 3. 泥浆池及沟槽砌筑、拆除; 4. 泥浆制作、运输; 5. 桩头处理; 6. 安全防护及清理

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.2 支架基础(编码:B)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
B14	型钢桩	1. 桩型 2. 材质 2. 桩长度 3. 桩截面	t	按设计图示尺寸以重量计算	1. 成品卸车 2. 桩机就位 3. 沉桩 4. 切割型钢、精割盖帽 5. 刷防护材料 6. 安全防护及清理
B15	钢管桩	1. 送桩深度、桩长 2. 材质 3. 管径、壁厚 4. 管桩填充材料种类 5. 桩倾斜度 6. 防腐要求	根	按桩设计重量以吨计算，不计算桩损耗的重量。桩内支撑、桩尖、桩帽计算重量	1. 钢桩制作、运输、防腐； 2. 准备接桩工具，接桩； 3. 安放送桩器、送桩； 4. 打桩或静压桩； 5. 桩尖制作、安装； 6. 金属构件油漆、防腐
B16	水泥搅拌桩	1. 水泥标号及掺量 2. 搅拌方法 3. 成桩直径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 测量放线； 2. 桩机定位、钻进； 3. 喷粉、搅拌； 4. 提升、清理
B17	挤密桩	1. 成孔方法 2. 填充材料 3. 桩长度 4. 成桩直径	m	按设计图示尺寸以桩长计算	1. 桩尖制作、安装； 2. 机具布置、移动桩机； 3. 成孔、填充材料； 4. 清理夯实

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.2 支架基础(编码:B)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
B18	振冲桩	1. 振冲深度 2. 成孔直径 3. 填充材料 4. 成桩直径	m	按设计图示尺寸以桩长计算	1. 成孔; 2. 材料运输; 3. 灌注、振实
B19	基础灌浆 钻孔	1. 孔位 2. 孔深 3. 孔径 4. 岩石级别	m	按设计图示尺寸的钻孔进尺计算,并按地层或混凝土不同部位分别计算。 钻孔深度从孔口算起,不包括灌浆检查孔钻孔	1. 钻孔、扫孔、孔位转移 2. 质量检查与验收
B20	基础固结 灌浆	每米干耗量	m	按设计图示尺寸以桩长计算	1. 灌注材料的采购、运输、储存、保管 2. 清孔冲洗 3. 压水实验、制浆 4. 灌浆 5. 封孔 6. 试验和质量检查验收
B21	换填	1. 换填材质、密实度 要求、强度等级 2. 换填材料来源	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 换填材料铺填,包括找平、打夯

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则					
表 A.2 支架基础(编码:B)					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
B22	强夯	1. 夯击能量 2. 夯击方法 3. 夯击遍数 4. 夯击间距 5. 地耐力要求 6. 夯填材料重量	m ²	按照外边缘夯点的外边线所围成的面积计算。扣除夯点面积大于 64 平方米的面积	1. 铺夯填材料; 2. 强夯
B23	压密注浆	1. 成孔方法 2. 水泥标号 3. 注浆孔直径 4. 注浆深度 5. 注浆水灰比、压力、地基承载力	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 配置浆液 2. 钻孔(下注浆管) 3. 注浆液

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则					
表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C11	干砌石砌筑	1. 石料种类 2. 规格要求 3. 名称、部位	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 石料采集、装运; 2. 选修石料; 3. 砌筑、填缝、找平

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C12	浆砌石砌筑	1. 岩性要求 2. 规格要求 3. 名称、部位 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	1. 砂浆制运; 2. 砌筑、勾缝、养生
C13	浆砌混凝土预制块砌筑	1. 预制块规格、强度等级 2. 名称、部位 3. 形体要求 4. 勾缝要求 5. 砂浆种类、强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 砂浆制运; 2. 砌筑、勾缝、养生
C14	砖基础	1. 砖品种、规格、强度等级 2. 砂浆强度等级 3. 基础类型 4. 防潮层材料种类	m ³	按设计图示的尺寸以体积计算工程量,附强垛、扶壁柱基础宽出部分体积并入基础体积内。扣除地圈梁、构造柱所占体积;不扣除大放脚 T 形接头处的重复部分;不扣除嵌入基础内的钢筋、铁件、防潮层所占体积;不扣除单个面积 0.3m ² 以内的孔洞所占体积	1. 砖装运; 2. 浸砖; 3. 砂浆制运; 4. 砌筑、勾缝、养生; 5. 防潮层铺设

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C15	砌体外墙	1. 砌体材质、规格、强度等级 2. 砂浆强度等级 3. 墙体类型 4. 墙体厚度 5. 勾缝要求	m ³	按设计图示的尺寸以体积计算工程量。扣除门窗洞口、过人洞、空圈所占体积；扣除嵌入墙内的钢筋混凝土柱、梁、圈梁、过梁、挑梁、预埋块所占体积；扣除凹进墙内的壁龛、管槽、消火栓箱、配电箱等所占体积。不扣除梁头、板头、檩头、垫木、木砖、门窗走头、砖墙内加固钢筋、铁件及单个面积 0.3m ² 以内孔洞等所占体积	1. 砌体装运； 2. 砂浆制运； 3. 砌筑、勾缝、养生
C16	砌体内墙	1. 砌体材质、规格、强度等级 2. 砂浆强度等级 3. 墙体类型 4. 墙体厚度 5. 勾缝要求	m ³	按设计图示的尺寸以体积计算工程量。扣除门窗洞口、过人洞、空圈所占体积；扣除嵌入墙内的钢筋混凝土柱、梁、圈梁、过梁、挑梁、预埋块所占体积；扣除凹进墙内的壁龛、管槽、消火栓箱、配电箱等所占体积。不扣除梁头、板头、檩头、垫木、木砖、门窗走头、砖墙内加固钢筋、铁件及单个面积 0.3m ² 以内孔洞等所占体积	1. 砌体装运； 2. 砂浆制运； 3. 砌筑、勾缝、养生
C17	零星砌体	1. 零星砌体名称 2. 砌体材质 3. 砌筑砂浆种类与强度等级 4. 勾缝要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 砌体装运； 2. 砂浆制运； 3. 砌筑、勾缝、养生

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C18	砌体防火墙	1. 砌体材质、规格、强度等级 2. 砂浆强度等级 3. 墙体类型 4. 墙体厚度 5. 勾缝要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 砌体装运; 2. 砂浆制运; 3. 砌筑、勾缝、养生
C19	设备基础砌体	1. 砌体材质 2. 砌筑砂浆种类与强度等级 3. 勾缝要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 砌体装运; 2. 砂浆制运; 3. 砌筑、勾缝、养生
C20	室外砌体沟道	1. 沟道名称 2. 沟道断面尺寸 3. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 4. 底板厚度、混凝土强度等级 5. 侧壁厚度、砌体材质、砂浆类型及强度等级 6. 压顶材质、混凝土强度等级 7. 侧壁抹灰种类、厚度 8. 伸缩缝材质 9. 防水防潮层材质 10. 盖板材质	m ³	按沟道净空体积(容积)计算。沟道长度按照净空长度计算,扣除各种井所占的长度,不扣除沟道与道路、沟道与沟道的交叉长度,厂(所、站)区沟道与房屋内的沟道以房屋轴线外1米处分界	1. 挖基; 2. 铺设垫层; 3. 拌运砂浆; 4. 砌筑、勾缝; 5. 泄水管及伸缩缝的设置; 6. 抹灰、压顶; 7. 混凝土预制盖板安装

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C21	室内砌体沟道	1. 沟道名称 2. 沟道断面尺寸 3. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 4. 底板厚度、混凝土强度等级 5. 侧壁厚度、砌体材质、砂浆类型及强度等级 6. 压顶材质、混凝土强度等级 7. 侧壁抹灰种类、厚度 8. 伸缩缝材质 9. 防水防潮层材质 10. 盖板材质	m ³	按沟道净空体积(容积)计算。沟道长度按照净空长度计算,扣除各种井所占的长度,不扣除沟道与沟道的交叉长度,厂(所、站)区沟道与房屋内的沟道以房屋轴线外1米处分界	1. 挖基; 2. 铺设垫层; 3. 拌运砂浆; 4. 砌筑、勾缝; 5. 泄水管及伸缩缝的设置; 6. 抹灰、压顶; 7. 混凝土预制盖板安装
C22	混凝土垫层	1. 混凝土类别 2. 混凝土强度等级 3. 垫层厚度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、安拆、运输、堆放; 2. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整
C23	混凝土基础	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. 模板制作、安拆、运输、堆放; 2. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整
C24	混凝土框架梁	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 梁截面尺寸	m ³	按图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、埋件占的体积,深入墙内的梁头、梁垫并入梁体积内	1. 模板制作、安拆、运输、堆放; 2. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整
C25	混凝土板	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 板厚	m ³	按图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、埋件及面积小于0.3m ² 以内的孔洞所占的体积	1. 模板制作、安拆、运输、堆放; 2. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C26	混凝土柱	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 柱截面尺寸	m ³	按图示尺寸以体积计算,不扣除构件内钢筋、埋件所占的体积	1. 模板制作、安拆、运输、堆放; 2. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整
C27	混凝土墙	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 墙类型 3. 墙厚度	m ³	按图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、埋件及面积小于 0.3 m ² 以内的孔洞所占的体积	1. 模板制作、安拆、运输、堆放; 2. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整
C28	圈梁	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 梁截面尺寸	m ³	按照梁体积计算。圈梁与过梁连接时,过量长度按照门、窗洞口两端共加 500mm 计算,其他按照圈梁长度计算	1. 模板制作、安拆、运输、堆放; 2. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整
C29	过梁	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 梁截面尺寸	m ³	按照梁体积计算。圈梁与过梁连接时,过量长度按照门、窗洞口两端共加 500mm 计算,其他按照圈梁长度计算	1. 模板制作、安拆、运输、堆放; 2. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整
C30	混凝土楼梯	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ²	按设计图示尺寸以水平投影面积计算。不扣除宽度小于 500mm 的楼梯井,伸入墙内部分不计算	1. 模板制作、安拆、运输、堆放; 2. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整
C31	预制空心板	1. 构件尺寸 2. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³	按设计图纸尺寸以体积计算。不扣构件内钢筋、预埋铁件所占体积	1. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整; 2. 构件制作、运输; 3. 构件安装、坐浆灌缝

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C32	钢筋混凝土零星构件	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 结构形式	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板制作、安拆、运输、堆放; 2. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整; 3. 成品起模、归堆; 4. 装车、运输、卸车、堆放; 5. 构件安装、二次浇灌、养护
C33	室内混凝土沟道	1. 沟道材质、混凝土强度等级 2. 断面尺寸 3. 垫层材质、厚度、面积、混凝土强度等级 4. 底板厚度、混凝土强度等级 5. 混凝土拌和要求 6. 板底找坡材料种类、厚度 7. 侧壁抹灰种类、厚度 8. 伸缩缝材质 9. 防水防潮层材质 10. 盖板材质	m ³	按照沟道净空体积(容积)计算。沟道长度按照净空长度计算,扣除各种井所占的长度,不扣除沟道与沟道的交叉长度,厂(所、站)区沟道与房屋内的沟道以房屋轴线外1米处分界	1. 基底夯实; 2. 模板制作、安拆、运输; 3. 铺设垫层; 4. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整; 5. 盖板制作、安装; 6. 防水层铺设; 7. 水泥砂浆找平、抹面

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C34	室外混凝土沟道	1. 沟道材质、混凝土强度等级 2. 断面尺寸 3. 垫层材质、厚度、面积、混凝土强度等级 4. 底板厚度、混凝土强度等级 5. 混凝土拌和要求 6. 板底找坡材料种类、厚度 7. 侧壁抹灰种类、厚度 8. 伸缩缝材质 9. 防水防潮层材质 10. 盖板材质	m ³	按照沟道净空体积(容积)计算。沟道长度按照净空长度计算,扣除各种井所占的长度,不扣除沟道与道路、沟道与沟道的交叉长度,厂(所、站)区沟道与房屋内的沟道以房屋轴线外1米处分界	1. 基底夯实; 2. 模板制作、安拆、运输; 3. 铺设垫层; 4. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整; 5. 盖板制作、安装; 6. 防水层铺设; 7. 水泥砂浆找平、抹面
C35	台阶	1. 台阶材质、混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求 3. 面层材质、厚度、标号、配合比 4. 找平层厚度、砂浆配合比 5. 垫层材质、厚度 6. 防滑条材质、规格	m ²	按照设计图示尺寸以水平投影面积计算	1. 基底夯实; 2. 模板制作、安拆、运输; 3. 铺设垫层; 4. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整; 5. 台阶面层装饰、嵌条

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C36	坡道	1. 坡道材质、厚度 2. 找平层材质、厚度、配合比 3. 垫层材质、厚度 4. 防滑条材质、规格	m ²	按照坡道水平投影面积计算,坡道与平台以两者相交线分界	1. 基底夯实; 2. 模板制作、安拆、运输; 3. 铺设垫层; 4. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整; 5. 坡道面层装饰、嵌条; 6. 变形缝填塞
C37	散水	1. 散水材质、厚度 2. 找平层材质、厚度、配合比 3. 垫层材质、厚度 4. 填塞材料种类、规格	m ²	按照散水水平投影面积计算	1. 基底夯实; 2. 模板制作、安拆、运输; 3. 铺设垫层; 4. 混凝土拌制、运输、浇筑、振捣、养护、修整; 5. 变形缝填塞

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C38	地坑	1. 断面尺寸 2. 地坑混凝土强度等级 3. 垫层材质、厚度、面积、混凝土强度等级 4. 混凝土拌和要求 5. 抹灰及找坡材料种类、厚度 6. 盖板材质	m ³	按照地坑净空体积(容积)计算,不扣除井或池内设备、支墩、支柱、管道等所占的体积	1. 挖沟、槽,将土置于槽、坑边1m以外,自然堆放,沟、槽基坑底夯实; 2. 回填土在50m以内取土;原土打夯包括找平、打夯; 3. 500m以内运土方,包括装、卸、运及平整;4. 基底夯实;铺设垫层,拌和,找平,夯实;调制砂浆及灌浆;5. 木模板制作、安装,钢模板组合、安装、复合模板制作、安装,刷隔离剂,清理杂物,模板拆除、运输、整理、堆放;混凝土搅拌、运输、捣固、养护; 6. 成品起模、归堆; 7. 构件场内运输、翻身、起吊、就位(包括临时加固)、校正、焊接,接头二次浇灌、养护
C39	基础防腐	1. 基础尺寸 2. 防腐材料类型	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 防腐材料制作 2. 涂刷

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C40	现浇构件钢筋	钢筋种类、规格	t	按设计图示尺寸以重量计算	1. 钢筋制作 2. 钢筋安装 3. 焊接
C41	钢筋网片	钢筋种类、规格	t	按设计图示尺寸以重量计算	1. 钢筋网制作 2. 钢筋网安装 3. 焊接
C42	钢筋笼	钢筋种类、规格	t	按设计图示尺寸以重量计算	1. 钢筋笼制作 2. 钢筋笼安装 3. 焊接
C43	地脚螺栓	1. 螺栓种类 2. 规格	t	按设计图示尺寸以重量计算	1. 螺栓、铁件制作 2. 螺栓、铁件安装
C44	预埋铁件	1. 钢材种类 2. 铁件尺寸	t	按设计图示尺寸以重量计算	1. 螺栓、铁件制作 2. 螺栓、铁件安装
C45	型钢平台	1. 型钢规格 2. 平台尺寸 3. 防火要求 4. 防腐要求	t	按设计图示尺寸以重量计算	1. 成品卸车 2. 拼装 3. 安装
C46	检修钢梯	1. 钢材种类 2. 钢梯形式 3. 防火要求 4. 防腐要求	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 成品卸车 2. 拼装 3. 安装

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C47	砌筑检查井	1. 检查井尺寸 2. 垫层材质及厚度 3. 砌筑材料品种、规格、强度等级 4. 勾缝抹面要求 5. 砂浆强度等级、配合比 6. 盖板材质、规格 7. 防渗、防水要求 8. 接地材料型号	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 砂浆制作 2. 砌砖 3. 防潮层铺设 4. 材料运输
C48	混凝土检查井	1. 检查井尺寸 2. 垫层材质及厚度 3. 混凝土强度等级 4. 盖板材质、规格 5. 防渗、防水要求 6. 接地材料型号	个	按设计图示尺寸以数量计算	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
C49	集水井	1. 垫层材质及厚度 2. 混凝土强度等级 3. 井算子的型号 4. 防渗、防水要求 5. 接地材料型号	个	按设计图示尺寸以数量计算	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

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C50	地面硬化	1. 混凝土类别 2. 硬化厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	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
C51	混凝土护坡	1. 护坡型式 2. 混凝土强度等级 3. 截面尺寸	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 整修边坡; 2. 铺筑垫层; 3. 混凝土拌制、运输、浇筑、养护; 4. 伸缩缝设置
C52	锚杆支护	1. 地质情况 2. 钻孔深度 3. 钻孔直径 4. 锚杆材料品种、规格、数量 5. 灌浆种类、强度等级	m	按设计图示尺寸以锚杆长度计算	1. 边坡处理; 2. 钻孔、灌浆、安拔防护套管; 3. 锚杆制作、安装; 4. 端头张拉、锚固; 5. 锚杆施工平台搭设、拆除
C53	喷混凝土	1. 部位 2. 喷射厚度 3. 混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 修整边坡; 2. 混凝土拌制、运输、浇筑、养护; 3. 钻排水孔、安装排水管; 4. 喷射施工平台搭设、拆除
C54	主动防护网	1. 防护网材质、规格 2. 部位	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 主动防护网制作、安装

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C55	被动防护网	1. 防护网材质、规格 2. 部位	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 主动防护网制作、安装
C56	铁丝围栏	1. 围栏高度 2. 围栏材质 3. 基础型式、材质 4. 基础规格尺寸	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 围栏制作、安装
C57	底盘	1. 底盘的规格型号	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 材料运输、装卸 2. 现场检验 3. 预制件坑口移运、组合、吊装 4. 调平、找正、四周培土 5. 工器具移运
C58	套筒	2. 套筒的规格型号	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 材料运输、装卸 2. 现场检验 3. 预制件坑口移运、组合、吊装 4. 调平、找正、固定 5. 套筒内加装填充物并捣固,加顶盖及灌浆 6. 工器具移运
C59	卡盘	3. 卡盘的规格型号	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 材料运输、装卸 2. 现场检验 3. 预制件坑口移运、组合、吊装 4. 找正、固定 5. 工器具移运

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C60	拉线盘	4. 拉线盘的规格型号	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 材料运输、装卸 2. 现场检验 3. 预制件坑口移运、组合、吊装 4. 调平、找正、固定 5. 拉线棒防腐、安装 6. 工器具移运
C61	钢篦子	1. 品种、规格、材质 2. 防腐要求	t	按设计图示尺寸以重量计算	1. 材料运输、装卸 2. 现场检验 3. 吊装 4. 工器具移运
C62	池底铺石	1. 品种、粒径	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 材料运输、装卸 2. 铺设 3. 工器具移运
C63	砂浆抹面	1. 砂浆配合比 2. 抹灰厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 材料运输、装卸 2. 砂浆制作 3. 砂浆抹面 4. 工器具移运
C64	压顶	1. 压顶材质	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 材料运输、装卸 2. 压顶材料浇筑 3. 工器具移运
C65	沉降观测点	1. 沉降观测点材质 2. 保护帽材质	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 观测点制作、安装

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则					
表 A.3 砌筑及钢筋混凝土工程(编码:C)					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
C66	栏栅	1. 栏栅型式、材质、规格尺寸 2. 防腐材料 3. 防腐厚度	m ²	按设计图示尺寸以重量计算	1. 栏栅制作、安装
C67	站区道路	1. 面层材质、厚度、强度等级 2. 垫层材质、厚度、强度等级 3. 基层材质、厚度、强度等级 4. 路缘石材质 5. 伸缩缝材质 6. 道路标识、标线	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 垫层铺设 2. 基层铺设 3. 面层铺设 4. 附属物铺设

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则					
表 A.4 路基工程(编码:D)					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
D11	砍树、挖根	1. 胸径	颗	按设计图示所示以棵数计算	1. 砍树、截锯、挖根 2. 坑穴填平夯实 3. 装卸、运输、堆放
D12	挖除水泥混凝土路面	1. 厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 挖除 2. 坑穴回填、压实 3. 装卸、运输、堆放
D13	挖除沥青混凝土路面	1. 厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 挖除 2. 坑穴回填、压实 3. 装卸、运输、堆放

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.4 路基工程(编码:D)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
D14	挖除碎(砾石)石路面	1. 厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 挖除 2. 坑穴回填、压实 3. 装卸、运输、堆放
D15	拆除钢筋混凝土结构	1. 体积	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 挖除 2. 坑穴回填、压实 3. 装卸、运输、堆放
D16	拆除混凝土结构	1. 体积	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 挖除 2. 坑穴回填、压实 3. 装卸、运输、堆放
D17	拆除砖、石及其他砌体结构	1. 体积	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 挖除 2. 坑穴回填、压实 3. 装卸、运输、堆放
D18	拆除架空线路	1. 电压等级	km	按设计图示尺寸以长度计算	1. 拆除架空线、金具 2. 挖除基础 3. 坑穴回填、压实 4. 装卸、运输、堆放
D19	土工布处理地基	1. 材料规格 2. 地基类型	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 铺设 2. 搭接 3. 铆固或缝接或粘接
D20	土工格栅处理地基	1. 材料规格 2. 地基类型	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 铺设 2. 搭接 3. 铆固

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.4 路基工程(编码:D)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
D21	土工格室处理地基	1. 材料规格 2. 地基类型	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 铺设 2. 搭接 3. 铆固
D22	强夯处理地基	1. 夯击能量 2. 夯击遍数 3. 夯锤直径 4. 布置形式 5. 夯击间距 6. 夯击形式 7. 夯填材料种类	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 场地整理 2. 夯实
D23	抛石挤淤	1. 材料规格	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 排水清淤 2. 抛填石块 3. 填塞垫平、压实
D24	地基砂垫层	1. 材料规格	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 铺料 2. 整平 3. 压实
D25	地基碎石垫层	1. 材料规格	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 铺料 2. 整平 3. 压实
D26	地基灰土垫层	1. 材料规格 2. 配合比	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 拌合 2. 摊铺、整形 3. 碾压

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则					
表 A.4 路基工程(编码:D)					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
D27	路基填土掺石灰	1. 掺灰量	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 掺配、拌合 2. 养护
D28	路基填土掺水泥	1. 掺灰量	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 掺配、拌合 2. 养护
D29	冲击压实	1. 冲压遍数 2. 压实深度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 压实

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则					
表 A.5 路面工程(编码:E)					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
E11	路面碎石垫层	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、洒水 2. 配料 3. 摊铺、整形 4. 碾压、养护
E12	路面粗砂垫层	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、洒水 2. 配料 3. 摊铺、整形 4. 碾压、养护
E13	路面砂砾垫层	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、洒水 2. 配料 3. 摊铺、整形 4. 碾压、养护

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.5 路面工程(编码:E)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
E14	路面煤渣垫层	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、洒水 2. 配料 3. 摊铺、整形 4. 碾压、养护
E15	路面水泥稳定土基层	1. 材料规格 2. 掺配量 3. 厚度 4. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、洒水 2. 拌合 3. 摊铺、整形 4. 碾压、养护
E16	路面石灰稳定土基层	1. 材料规格 2. 掺配量 3. 厚度 4. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、洒水 2. 拌合 3. 摊铺、整形 4. 碾压、养护
E17	路面石灰、粉煤灰稳定土基层	1. 材料规格 2. 掺配量 3. 厚度 4. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、洒水 2. 拌合 3. 摊铺、整形 4. 碾压、养护
E18	路面石灰、煤渣稳定土基层	1. 材料规格 2. 掺配量 3. 厚度 4. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、洒水 2. 拌合 3. 摊铺、整形 4. 碾压、养护

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.5 路面工程(编码:E)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
E19	路面水泥、石灰稳定土基层	1. 材料规格 2. 掺配量 3. 厚度 4. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、洒水 2. 拌合 3. 摊铺、整形 4. 碾压、养护
E20	路面泥灰结碎石基层	1. 材料规格 2. 掺配量 3. 厚度 4. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、洒水 2. 拌合 3. 摊铺、整形 4. 碾压、养护
E21	路面级配碎石(砾石)基层	1. 材料规格 2. 掺级配 3. 厚度 4. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、洒水 2. 拌合 3. 摊铺、整形 4. 碾压、养护
E22	泥结碎石路面	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理 2. 铺料整平 3. 调浆、灌浆 4. 撒嵌缝料 5. 洒水 6. 碾压 7. 铺保护层

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.5 路面工程(编码:E)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
E23	级配碎石路面	1. 材料规格 2. 级配 3. 厚度 4. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理 2. 配料 3. 摊铺 4. 洒水 5. 碾压
E24	级配砾石路面	1. 材料规格 2. 级配 3. 厚度 4. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理 2. 配料 3. 摊铺 4. 洒水 5. 碾压
E25	天然砂砾路面	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理 2. 摊铺 3. 整平 4. 洒水 5. 碾压
E26	磨耗层及保护层	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理 2. 扫浆 3. 整配料拌合 4. 铺料 5. 碾压 6. 滚浆 7. 加铺保护层 8. 养护

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.5 路面工程(编码:E)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
E27	水泥混凝土路面	1. 材料规格 2. 配合比 3. 外掺剂品种 4. 厚度 5. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、湿润 2. 拌合、运输 3. 摊铺、抹平 4. 压纹 5. 胀缝制作安装 6. 切缝、灌缝 7. 养护
E28	片石混凝土路面	1. 材料规格 2. 含石率 3. 外掺剂品种 4. 厚度 5. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、湿润 2. 拌合、运输 3. 摊铺、抹平 4. 压纹 5. 胀缝制作安装 6. 切缝、灌缝 7. 养护
E29	煤渣、石渣路面	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理、湿润 2. 拌合、运输 3. 摊铺、抹平 4. 胀缝制作安装 5. 切缝、灌缝 6. 养护

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.5 路面工程(编码:E)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
E30	沥青表面处治路面	1. 处治类型 2. 材料规格 3. 沥青用量/配合比 4. 厚度 5. 压实度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理 2. 沥青加热、运输 3. 摊铺、洒油 4. 整形 5. 碾压 6. 养护
E31	沥青贯入式路面	1. 材料规格 2. 沥青用量 3. 厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理 2. 沥青加热、运输 3. 摊铺、洒油 4. 整形 5. 碾压 6. 养护
E32	沥青混合料路面	1. 材料规格 2. 沥青用量 3. 厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理 2. 沥青加热、、拌合、运输 3. 摊铺、洒油 4. 整形 5. 碾压 6. 养护

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F11	培土路肩	1. 土壤类别 2. 压实度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 挖运土 2. 培土、整形 3. 压实
F12	现浇混凝土加固土路肩	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 垫层厚度 4. 强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 清理 2. 配料、运输 3. 浇筑 4. 接缝处理 5. 养护
F13	混凝土预制块加固土路肩	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 垫层厚度 4. 强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 清理 2. 运输 3. 砌筑、勾缝 4. 养护
F14	浆砌片石加固土路肩	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 垫层厚度 4. 强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 清理 2. 制浆、运输 3. 砌筑、勾缝 4. 养护
F15	混凝土预制块路缘石	1. 断面尺寸 2. 强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 砌筑、勾缝

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F16	带 PVC 管路基盲	1. 材料规格 2. 断面尺寸	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 挖基整形 2. 混凝土垫层 3. 埋 PVC 管 4. 渗水土工布包碎砾石填充 5. 出水口砌筑 6. 试通水 7. 回填
F17	无 PVC 管路基盲	1. 规格型号 2. 断面尺寸	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 挖基整形 2. 混凝土垫层 3. 渗水土工布包碎砾石填充 4. 出水口砌筑 5. 回填
F18	浆砌片石边沟、排水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 开挖整形 2. 铺砂砾垫层、砌筑 3. 伸缩缝填塞 4. 抹灰压顶 5. 预制盖板安装
F19	浆砌块石边沟、排水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 开挖整形 2. 铺砂砾垫层、砌筑 3. 伸缩缝填塞 4. 抹灰压顶 5. 预制盖板安装

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F20	浆砌片石截水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 开挖整形 2. 铺砂砾垫层、砌筑 3. 伸缩缝填塞 4. 抹灰压顶 5. 预制盖板安装
F21	浆砌块石截水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 开挖整形 2. 铺砂砾垫层、砌筑 3. 伸缩缝填塞 4. 抹灰压顶 5. 预制盖板安装
F22	混凝土预制块边沟、排水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 开挖整形 2. 砌筑混凝土预制块、铺砂砾垫层、砌筑 3. 伸缩缝填塞 4. 抹灰压顶 5. 预制盖板安装
F23	现浇混凝土边沟、排水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³	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

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F24	混凝土预制块截水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 开挖整形 2. 砌筑混凝土预制块、铺砂砾垫层、砌筑 3. 伸缩缝填塞 4. 抹灰压顶 5. 预制盖板安装
F25	现浇混凝土截水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³	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
F26	预制混凝土盖板	1. 厚度 2. 尺寸	块	按设计图示尺寸以数量计算	1. 成品卸车 2. 安装
F27	满铺式现浇混凝土护坡	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 垫层厚度 4. 强度等级 5. 坡高 6. 铺设形式	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 整修边坡 2. 铺筑砂砾垫层、铺设滤水层、制作安装沉降缝、泄水孔 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

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F28	框格(架)式现浇混凝土护坡	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 垫层厚度 4. 强度等级 5. 坡高 6. 铺设形式	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 整修边坡 2. 铺筑砂砾垫层、铺设滤水层、制作安装沉降缝、泄水孔 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
F29	喷射(钢筋网)混凝土护坡	1. 挂网材质 2. 挂网材料尺寸 3. 边坡高度 4. 强度等级 5. 挂网锚杆规格型号 6. 喷射厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 整修边坡 2. 挂网、锚固 3. 喷射混凝土 4. 养护
F30	喷射(铁丝网)混凝土护坡	1. 挂网材质 2. 挂网材料尺寸 3. 边坡高度 4. 强度等级 5. 挂网锚杆规格型号 6. 喷射厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 整修边坡 2. 挂网、锚固 3. 喷射混凝土 4. 养护

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F31	喷射(土工格栅)混凝土护坡	1. 挂网材质 2. 挂网材料尺寸 3. 边坡高度 4. 强度等级 5. 挂网锚杆规格型号 6. 喷射厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 整修边坡 2. 挂网、锚固 3. 喷射混凝土 4. 养护
F32	预应力锚索护坡	1. 岩层条件 2. 孔径 3. 锚索规格型号 4. 灌浆材料	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 整修边坡 2. 钻孔、清孔 3. 锚索制作安装 4. 张拉 5. 注浆 6. 锚固、封端 7. 抗拔力试验
F33	主动防护网边坡柔性防护	1. 防护网类型 2. 防护网材质 3. 钻孔规格 4. 砂浆配比 5. 支撑绳规格型号 6. 格栅网网格尺寸 7. 缝合绳规格型号	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 整修边坡 2. 钻孔、清孔 3. 锚索制作安装 4. 挂网、锚固

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F34	被动防护网边坡柔性防护	1. 防护网类型 2. 防护网材质 3. 钻孔规格 4. 砂浆配比 5. 支撑绳规格型号 6. 格栅网网格尺寸 7. 缝合绳规格型号	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 整修边坡 2. 钻孔、清孔 3. 锚索制作安装 4. 挂网、锚固
F35	干砌片(块)石护坡	1. 护坡类型 2. 断面尺寸 3. 强度等级 4. 坡高	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 整修护坡 2. 砌石、勾缝 3. 沉降缝、伸缩缝填塞、铺设滤水层、制作安装泄水孔
F36	浆砌片(块)石护坡	1. 护坡类型 2. 断面尺寸 3. 强度等级 4. 坡高	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 整修护坡 2. 砌石、勾缝 3. 沉降缝、伸缩缝填塞、铺设滤水层、制作安装泄水孔
F37	干砌片(块)石挡土墙	1. 挡土墙类型 2. 材料规格 3. 断面尺寸 4. 强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 排水 2. 挖基、基底清理 3. 砌石、勾缝 4. 沉降缝、伸缩缝填塞、铺设滤水层、制作安装泄水孔 5. 抹灰压顶 6. 基坑及墙背回填

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F38	浆砌片(块)石挡土墙	1. 挡土墙类型 2. 材料规格 3. 断面尺寸 4. 强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 排水 2. 挖基、基底清理 3. 砌石、勾缝 4. 沉降缝、伸缩缝填塞、铺设滤水层、制作安装泄水孔 5. 抹灰压顶 6. 基坑及墙背回填
F39	现浇混凝土挡土墙	1. 断面尺寸 2. 强度等级 3. 墙高 4. 基础材质	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 排水 2. 挖基、基底清理 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. 沉降缝、伸缩缝填塞、铺设滤水层、制作安装泄水孔 6. 基坑及墙背回填

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F40	加筋挡土墙	1. 基础材料 2. 挡板材质 3. 挡板截面尺寸 4. 挡板强度等级 5. 填料	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 排水 2. 挖基、基底清理 3. 钢筋制作安装 4. 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 5. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 6. 沉降缝、伸缩缝填塞、铺设滤水层、制作安装泄水孔 7. 基坑及墙背回填
F41	钢筋混凝土抗滑桩	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 开挖 2. 外运 3. 通风排水 4. 支护 5. 钢筋制作安装 6. 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 7. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 8. 无破损检验

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F42	预制钢筋混凝土护栏	1. 截面尺寸 2. 强度等级 3. 护栏高度	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 挖基 2. 基底填筑、铺垫层 3. 预制安装 4. 涂装
F43	现浇钢筋混凝土护栏	1. 截面尺寸 2. 强度等级 3. 护栏高度	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 挖基 2. 基底填筑、铺垫层 3. 现浇护栏 4. 涂装
F44	浆砌片(块)石护栏	1. 材料类型 2. 截面尺寸 3. 强度等级 4. 护栏高度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 挖基 2. 基底填筑、铺垫层 3. 浆砌片(块)石 4. 养护
F45	波形钢板护栏	1. 立柱规格型号 2. 波形板规格型号	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 成品卸车 2. 安装
F46	缆索护栏	1. 立柱规格型号 2. 缆索规格型号	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 成品卸车 2. 安装
F47	防撞桶、水马	1. 规格型号	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 成品卸车 2. 安装
F48	黏土压盖防风固沙	1. 厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理 2. 铺料 3. 耙平 4. 压实

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F49	砂砾压盖防风固沙	1. 规格 2. 厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理 2. 铺料 3. 耙平 4. 压实
F50	草方格固沙	1. 规格尺寸	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 选点放样 2. 人工栽麦草 3. 撒草籽
F51	土工袋固沙	1. 规格尺寸	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 放样 2. 装袋 3. 捆扎 4. 摆放 5. 整形
F52	编织方格网固沙	1. 规格尺寸	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 放样 2. 打桩 3. 挂网 4. 固结

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F53	土工格室固沙	1. 规格尺寸	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 放样 2. 初平压实路面 3. 打桩挂网 4. 铺设土工格室 5. 固定 6. 回填 7. 放线整平 8. 压实
F54	预制钢筋混凝土圆管涵	1. 孔数 2. 孔径 3. 强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 成品卸车 2. 挖基、基底表面处理 3. 基座砌筑 4. 预制钢筋混凝土圆管涵安装、接缝 5. 铺涂防水层 6. 砌筑进出口 7. 回填

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F55	现浇钢筋混凝土圆管涵	1. 孔数 2. 孔径 3. 混凝土强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 挖基、基底表面处理 2. 基座砌筑 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. 铺涂防水层 6. 砌筑进出口 7. 回填
F56	钢筋混凝土盖板涵	1. 断面尺寸 2. 强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 挖基、基底表面处理 2. 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 3. 钢筋制作安装 4. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 5. 沉降缝填塞、铺涂防水层 6. 铺底及砌筑进出口

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F57	钢筋混凝土箱涵	1. 断面尺寸 2. 强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 挖基、基底表面处理 2. 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 3. 钢筋制作安装 4. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 5. 沉降缝填塞、铺涂防水层 6. 铺底及砌筑进出口
F58	石拱涵	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 挖基、基底表面处理 2. 支架、拱盔制作安装及拆除 3. 石料砌筑 4. 沉降缝填塞、铺涂防水层 5. 铺底及砌筑进出口

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.6 道路附属设施(编码:F)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F59	现浇混凝土拱涵	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 挖基、基底表面处理 2. 支架、拱盔制作安装及拆除 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. 钢筋制作安装 5. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护 6. 沉降缝填塞、铺涂防水层 7. 铺底及砌筑进出口
F60	预制混凝土拱涵	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 挖基、基底表面处理 2. 支架、拱盔制作安装及拆除 3. 混凝土预制块砌筑 4. 沉降缝填塞、铺涂防水层 5. 铺底及砌筑进出口
F61	警示桩	1. 材料规格	根	按设计图示尺寸以数量计算	1. 成品卸车 2. 基础开挖 3. 安装 4. 涂刷
F62	标志牌	1. 材料规格	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 成品卸车 2. 基础开挖 3. 安装

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则					
表 A.6 道路附属设施(编码:F)					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
F63	汽车限行栏杆	1. 栏杆类型、材质 2. 洞口尺寸	套	按设计图示尺寸以数量计算	1. 成品卸车 2. 基础开挖 3. 安装
F64	反光镜	1. 材料品种、规格	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 成品卸车 2. 基础开挖 3. 安装

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则					
表 A.7 植草、种植(编码:G)					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
G11	播种草籽	1. 草籽种类 2. 养护期	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 草籽卸车 2. 修整边坡、铺设表土 3. 播草籽 4. 洒水覆盖 5. 养护
G12	铺(植)草皮	1. 草皮种类 2. 铺设形式	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 草皮卸车 2. 修整边坡、铺设表土 3. 铺设草皮 4. 洒水 5. 养护

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.7 植草、种植(编码:G)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
G13	挂镀锌网客土喷播植草	1. 镀锌网规格 2. 草籽种类 3. 养护期	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 镀锌网、种子、客土等卸车 2. 边坡找平、拍实 3. 挂网、喷播 4. 养护
G14	挂镀锌网客土喷混植草	1. 镀锌网规格 2. 混植草种类 3. 养护期	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 镀锌网、种子、客土等卸车 2. 混合草籽 3. 边坡找平、拍实 4. 挂网、喷播 5. 养护
G15	土工格室植草	1. 格室尺寸 2. 植草种类 3. 养护期	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 挖槽、清底、找平、混凝土浇筑 2. 格式安装、铺种植土、播草籽、拍实 3. 养护
G16	植生袋植草	1. 植生袋种类 2. 草种种类 3. 营养土种类	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 找坡、拍实 2. 灌袋、摆放、拍实 3. 养护
G17	土壤改良喷播植草	1. 改良种类 2. 草种种类	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 挖土、耙细 2. 土、改良剂、草籽拌合 3. 喷播改良土 4. 养护

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.7 植草、种植(编码:G)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
G18	乔木种植	1. 乔木种类 2. 胸径 3. 高度	颗	按累计株数计算	1. 乔木卸车 2. 挖坑 3. 运输 4. 铺设表土、施肥 5. 栽植 6. 养护
G19	灌木种植	1. 灌木种类 2. 冠丛高	颗	按累计株数计算	1. 灌木卸车 2. 挖坑 3. 运输 4. 铺设表土、施肥 5. 栽植 6. 养护

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.8 拆除及加固工程(编码:H)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
H11	挖除水泥混凝土路面	1. 构件名称 2. 拆除构件的厚度或规格尺寸	m ²	按拆除的面积计算	1. 拆除 2. 控制扬尘 3. 清理 4. 运输

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.8 拆除及加固工程(编码:H)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
H12	挖除沥青混凝土路面	1. 构件名称 2. 拆除构件的厚度或规格尺寸	m ²	按拆除的面积计算	1. 拆除 2. 控制扬尘 3. 清理 4. 运输
H13	挖除碎(砾石)石路面	1. 构件名称 2. 拆除构件的厚度或规格尺寸	m ²	按拆除的面积计算	1. 拆除 2. 控制扬尘 3. 清理 4. 运输
H14	拆除钢筋混凝土结构	1. 构件名称 2. 拆除构件的厚度或规格尺寸	m ³	按拆除的体积计算	1. 拆除 2. 控制扬尘 3. 清理 4. 运输
H15	拆除混凝土结构	1. 构件名称 2. 拆除构件的厚度或规格尺寸	m ³	按拆除的体积计算	1. 拆除 2. 控制扬尘 3. 清理 4. 运输
H16	拆除砖、石及其他砌体结构	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	m ³	按拆除的体积计算	1. 拆除 2. 控制扬尘 3. 清理 4. 运输

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.8 拆除及加固工程(编码:H)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
H17	拆除架空线路	1. 电压等级 2. 杆塔类型	km	按拆除的长度计算	1. 拆除 2. 控制扬尘 3. 清理 4. 运输
H18	屋面拆除	1. 屋面面积 2. 屋面结构型式 3. 屋顶标高	m ²	按拆除的面积计算	1. 拆除 2. 控制扬尘 3. 清理 4. 运输
H19	钢屋架结构加固	1. 屋架结构型式	项	按项计算	1. 屋架加固
H20	木屋架结构加固	1. 屋架结构型式	项	按项计算	1. 屋架加固
H21	钢筋混凝土屋架	1. 屋架结构型式	项	按项计算	1. 屋架加固

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.9 墙、面装饰工程(编码:I)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
I11	隔(断)墙	1. 骨架、边框材料种类、规格 2. 隔板材料品种、规格、品牌、颜色 3. 嵌缝、塞口材料品种 4. 防护材料种类 5. 面层装饰做法	m ²	按照主墙净长乘以净高以平方米为单位计算工程量,扣除门窗洞口及单个面积 0.3m ² 以上孔洞所占面积	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

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.9 墙、面装饰工程 (编码: I)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
I12	地面整体面层	1. 面层材质、厚度、标号、配合比 2. 找平层材料、厚度、砂浆配合比 3. 防潮、防水层材质、厚度 4. 找平层材质、厚度、配合比 5. 垫层材质、厚度	m ³	按照主墙间净面积以平方米为单位计算工程量。扣除凸出地面的构筑物、设备基础、室内管道、地沟等所占面积, 不扣除间壁墙及单个面积在 0.3m ² 以内的柱、垛、附墙竖井、通风道、孔所占面积。不计算门洞、空圈、暖气包槽、壁龛等开口部分面积	1. 地基夯实 2. 垫层铺设 3. 抹找平层 4. 面层铺设 5. 材料运输
I13	地面块料面层	1. 块料面层材质、规格 2. 结合层厚度、砂浆配合比 3. 找平层材质、厚度、配合比 4. 防潮、防水层材质、厚度 5. 垫层材质、厚度	m ³	按照设计图示尺寸的实铺面积以平方米为单位计算工程量。门洞、空圈、暖气包槽、壁龛等开口部分计算工程量, 并入相应的面层内	1. 地基夯实 2. 垫层铺设 3. 抹找平层 4. 面层铺设 5. 嵌缝 6. 刷防护剂 7. 酸洗、打蜡 8. 材料运输
I14	地面地板	1. 地板材质、规格、品牌 2. 基层材料品种规格 3. 找平层材质、厚度、配合比 4. 防潮、防水层材质、厚度 5. 垫层材质、厚度	m ³	按照设计图示尺寸的实铺面积以平方米为单位计算工程量。门洞、空圈、暖气包槽、壁龛等开口部分计算工程量, 并入相应的面层内	1. 地基夯实 2. 垫层铺设 3. 龙骨铺设 4. 基层铺设 5. 面层铺设 6. 刷防护材料 7. 材料运输

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.9 墙、面装饰工程（编码：I）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
I15	楼面整体面层	1. 面层材质、规格 2. 找平层材质、厚度、配合比 3. 防潮、防水层材质、厚度	m ²	按照主墙间净面积以平方米为单位计算工程量。扣除凸出地面的构筑物、设备基础、室内管道、地沟等所占面积，不扣除间壁墙及单个面积在 0.3m ² 以内的柱、垛、附墙竖井、通风道、孔所占面积。不计算门洞、空圈、暖气包槽、壁龛等开口部分面积	1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输
I16	楼面块料面层	1. 块料面层材质、规格 2. 结合层材质、厚度、配合比 3. 防潮、防水层材质、厚度 4. 找平层材质、厚度、配合比	m ²	按照设计图示尺寸的实铺面积以平方米为单位计算工程量。门洞、空圈、暖气包槽、壁龛等开口部分计算工程量，并入相应的面层内	1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 嵌缝 5. 刷防护剂 6. 酸洗、打蜡 7. 材料运输
I17	楼面地板	1. 地板材质、规格、品牌 2. 基层材料品种规格 3. 防潮、防水层材质、厚度 4. 找平层材质、厚度、配合比 5. 油漆品种、刷漆遍数	m ²	按照设计图示尺寸的实铺面积以平方米为单位计算工程量。门洞、空圈、暖气包槽、壁龛等开口部分计算工程量，并入相应的面层内	1. 基层清理 2. 龙骨铺设 3. 基层铺设 4. 面层铺设 5. 刷防护材料 6. 材料运输

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.9 墙、面装饰工程（编码：I）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
I18	楼梯整体面层	1. 面层材质、规格 2. 找平层材质、厚度、配合比 3. 防潮、防水层材质、厚度	m ²	分层按照其水平投影面积之和计算。 楼梯水平投影面积包括踏步、斜梁、休息平台、平台梁及楼梯与楼板连接的梁。楼梯与楼板的划分界限以楼梯梁的外侧面分界；当整体楼梯与现浇楼板无梁连接时，以楼梯最后一个踏步外沿加 300mm 计算	1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输
I19	楼梯块料面层	1. 块料面层材质、规格 2. 结合层材质、厚度、配合比 3. 防潮、防水层材质、厚度 4. 找平层材质、厚度、配合比	m ²	分层按照其水平投影面积之和计算。 楼梯水平投影面积包括踏步、斜梁、休息平台、平台梁及楼梯与楼板连接的梁。楼梯与楼板的划分界限以楼梯梁的外侧面分界；当整体楼梯与现浇楼板无梁连接时，以楼梯最后一个踏步外沿加 300mm 计算	1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 嵌缝 5. 刷防护剂 6. 酸洗、打蜡 7. 材料运输
I20	水泥砂浆踢脚线	1. 踢脚线高度； 2. 找平层厚度、砂浆配合比； 3. 面层厚度、砂浆配合比	m	按设计图示尺寸以延长米计算	1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 材料运输

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.9 墙、面装饰工程（编码：I）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
I21	块料踢脚线	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	m	按设计图示尺寸以延长米计算	1. 基层清理 2. 抹找平层 3. 面层铺设 4. 擦缝 5. 刷防护剂 6. 酸洗、打蜡 7. 材料运输
I22	木踢脚线	1. 踢脚线高度； 2. 基层材料种类、规格； 3. 面层材料品种、规格	m	按设计图示尺寸以延长米计算	1. 基层清理 2. 基层铺贴 3. 面层铺贴 4. 材料运输
I23	外墙面装饰	1. 面层材料品种、规格、颜色 2. 墙体材料 3. 结合层厚度、砂浆配合比 4. 抹灰层厚度、砂浆配合比 5. 加筋材料品种、规格 6. 保温材料品种、规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清扫基层 2. 铺钉钢丝网 3. 砂浆制作、运输 4. 砂浆找平 5. 铺设保温层 6. 镶贴面层、擦缝、养护 7. 面层油漆涂料、养护

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.9 墙、面装饰工程（编码：I）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
I24	内墙面装饰	1. 面层材料品种、规格、品牌、颜色 2. 墙体材料 3. 基层材料种类、规格 4. 结合层厚度、砂浆配合比 5. 抹灰层厚度、砂浆配合比 6. 加筋材料品种、规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清扫基层 2. 铺钉钢丝网 3. 砂浆制作、运输 4. 砂浆找平 5. 镶贴面层、擦缝、养护 6. 面层油漆涂料、养护
I25	梁柱面装饰	1. 面层材料品种、规格、品牌、颜色 2. 梁柱类型 3. 基层材料种类、规格 4. 结合层厚度、砂浆配合比 5. 抹灰层厚度、砂浆配合比	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清扫基层 2. 铺钉钢丝网 3. 砂浆制作、运输 4. 砂浆找平 5. 镶贴面层、擦缝、养护 6. 面层油漆涂料、养护
I26	玻璃幕墙	1. 玻璃幕墙种类 2. 玻璃品种、规格、品牌、颜色 3. 骨架材料种类、规格、中距 4. 固定方式	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 幕墙制作、安装 2. 嵌缝、塞口 3. 清洗
I27	天棚装饰抹灰	1. 面层材料品种、规格、品牌、颜色 2. 抹灰层厚度、砂浆配合比 3. 基层材质	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清扫基层 2. 铺钉钢丝网 3. 砂浆制作、运输 4. 砂浆找平 5. 面层油漆涂料、养护

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.9 墙、面装饰工程（编码：I）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
I28	天棚吊顶	1. 面层材质、规格 2. 龙骨类型、材料、种类、规格、中距 3. 吊顶形式 4. 防护材料种类 5. 油漆品种、刷漆遍数	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 清理基层、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、油漆
I29	屋面排水	1. 排水方式 2. 排水管道材质、规格 3. 雨水斗、雨水口材质、规格 4. 弯头材质、规格 5. 虹吸装置材质、容量	m ²	按照轴线面积计算，坡屋面按轴线面积乘以屋面坡度系数。不扣除洞口、支墩、设备基础、屋面伸缩缝等所占面积。挑檐板、天沟板不计算面积	1. 檐沟制作、安装 2. 安装水落管 3. 安装雨水斗 4. 安装虹吸装置 5. 油漆防腐 6. 吊支架等制作、安装
I30	屋面保温	1. 保温隔热面层材料品种、规格 2. 隔气层厚度 3. 粘结材料种类 4. 防护材料种类	m ²	按照轴线面积计算，坡屋面按轴线面积乘以屋面坡度系数。不扣除洞口、支墩、设备基础、屋面伸缩缝等所占面积。挑檐板、天沟板不计算面积	1. 清理底层 2. 屋面隔离抹找平层 3. 铺设保温隔热层
I31	屋面防水	1. 防水材料材质、品种、规格 2. 防水层作法 3. 找坡层厚度、配合比 4. 嵌缝材料种类 5. 防护材料种类	m ²	按照轴线面积计算，坡屋面按轴线面积乘以屋面坡度系数。不扣除洞口、支墩、设备基础、屋面伸缩缝等所占面积。挑檐板、天沟板不计算面积	1. 清理底层 2. 铺设防水层 3. 做保护层

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.9 墙、面装饰工程（编码：I）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
I32	屋面细石混凝土刚性防水	1. 防水层厚度 2. 混凝土强度等级 3. 找平层材质、厚度、配合比 4. 嵌缝材料种类	m ²	按照轴线面积计算，坡屋面按轴线面积乘以屋面坡度系数。不扣洞口、支墩、设备基础、屋面伸缩缝等所占面积。挑檐板、天沟板不计算面积	1. 清理底层 2. 抹找平层 3. 铺细石混凝土 4. 钢筋网片制作、安装
I33	瓦屋面	1. 材质	m ²	按照轴线面积计算，坡屋面按轴线面积乘以屋面坡度系数。不扣除设备、人孔等所占面积	1. 瓦屋面铺设
I34	屋面隔热架空层	1. 隔热层材质、厚度	m ²	按照轴线面积计算，坡屋面按轴线面积乘以屋面坡度系数。不扣洞口、支墩、设备基础、屋面伸缩缝等所占面积。挑檐板、天沟板不计算面积	1. 砌筑架空垫板 2. 铺设架空板 3. 抹灰、勾缝
I35	栏杆	1. 扶手材料种类、规格、颜色 2. 栏杆、栏板材料种类、规格、颜色 3. 固定方式、连接件 4. 防护材料种类 5. 油漆品种、刷漆遍数	m	按设计图示尺寸以扶手中心线长度（包括弯头长度）计算	1. 制作 2. 运输 3. 安装 4. 刷防护材料 5. 刷油漆
I36	门	1. 门类型 2. 框材质、外围尺寸 3. 扇材质、外围尺寸 4. 有无纱扇 5. 玻璃品种、厚度、五金特殊要求 6. 防护材料种类 7. 油漆品种、刷漆遍数	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 门制作、安装 2. 五金安装 3. 玻璃安装

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.9 墙、面装饰工程（编码：I）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
I37	窗	1. 窗类型 2. 框材质、外围尺寸 3. 扇材质、外围尺寸 4. 有无纱扇 5. 玻璃品种、厚度、五金特殊要求 6. 防护材料种类 7. 窗帘盒、窗帘轨材质、规格 8. 窗台板材质、规格 9. 油漆品种、刷漆遍数	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 窗制作、安装 2. 五金安装 3. 玻璃安装 4. 纱扇安装
I38	金属墙板	1. 墙板材质、规格、厚度 2. 复合板夹芯材料种类、层数、型号、规格 3. 油漆防腐要求	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 金属墙板制作 2. 安装
I39	墙面零星项目装饰	1. 面层材料品种、规格、品牌、颜色 2. 零星项目材质 3. 结合层厚度、砂浆配合比 4. 抹灰层厚度、砂浆配合比	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 墙面装饰物制作 2. 安装
I40	铝塑板墙面	1. 龙骨材料、种类 2. 饰面板材料	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 墙面装饰物制作 2. 安装

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.10 给排水、采暖、通风、照明工程 (编码: J)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
J11	给水管道	1. 管道材质 2. 型号规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 管道、管件及弯管的制作安装 2. 套管 (包括防水套管) 制作、安装 3. 管道除锈、刷油、防腐 4. 管道绝热及保护层安装 5. 给水管道消毒、冲洗 6. 水压及泄漏试验
J12	排水管道	1. 管道材质 2. 型号规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 管道、管件及弯管的制作安装 2. 套管 (包括防水套管) 制作、安装 3. 管道除锈、刷油、防腐 4. 管道绝热及保护层安装 5. 水压及泄漏试验
J13	法兰	1. 材质 2. 型号、规格、压力等级	副	按设计图示尺寸以数量计算	1. 切口、坡口、焊接 2. 加垫、安装组对、紧螺栓 3. 水压试验
J14	阀门	1. 类型 2. 材质 3. 型号、规格、压力等级	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 切管、套丝 2. 制垫、加垫 3. 安装阀门 4. 水压试验
J15	地漏	1. 型号、规格	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 切管、套丝 2. 安装、连接下水管道
J16	卫生洁具	1. 名称 2. 型号、规格	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 器具、附件安装
J17	淋浴器	1. 名称 2. 型号、规格	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 器具、附件安装

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.10 给排水、采暖、通风、照明工程 (编码: J)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
J18	电热水器	1. 容量 2. 功率	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 本体安装、调试 2. 补漆
J19	给水设备	1. 规格型号	套	按设计图示尺寸以数量计算	1. 本体安装、调试 2. 补漆
J20	污水处理设备	1. 规格型号	套	按设计图示尺寸以数量计算	1. 本体安装、调试 2. 补漆
J21	水箱	1. 材质 2. 规格	套	按设计图示尺寸以数量计算	1. 制作、安装 2. 油漆
J22	电暖器	1. 名称 2. 型号、规格	套	按设计图示尺寸以数量计算	1. 场内搬运 2. 制垫、加垫、找平、找正 3. 组合安装 4. 安装挂钩、固定
J23	轴流风机	1. 名称 2. 型号、规格	套	按设计图示尺寸以数量计算	1. 本体安装、调试 2. 支架制作、安装 3. 油漆
J24	空调	1. 名称 2. 型号、规格	套	按设计图示尺寸以数量计算	1. 本体安装、调试 2. 支架制作、安装 3. 油漆
J25	换气扇	1. 名称 2. 型号、规格	套	按设计图示尺寸以数量计算	1. 本体安装、调试 2. 补漆
J26	配电箱	1. 名称 2. 型号、规格	套	按设计图示尺寸以数量计算	1. 材料购置 2. 开箱、检查、安装、接线、接地

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.10 给排水、采暖、通风、照明工程（编码：J）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
J27	配管	1. 材质 2. 规格 3. 安装方式	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 开槽、预留沟槽 2. 电线管路敷设 3. 接地
J28	线槽	1. 材质 2. 规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 安装 2. 油漆
J29	配线	1. 导线型号、材质、规格 2. 安装方式	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 配线 2. 管内穿线
J30	灯具	1. 灯具名称 2. 灯具型号、规格 3. 安装方式及高度	套	按设计图示尺寸以数量计算	1. 材料购置 2. 安装
J31	开关	1. 名称 2. 开关型号、规格	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 材料购置 2. 安装
J32	插座	1. 名称 2. 插座型号、规格	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 材料购置 2. 安装
J33	开关盒、接线盒	1. 名称 2. 材质 3. 规格 4. 安装形式	个	按设计图示尺寸以数量计算	1. 测位 2. 固定 3. 修孔
J34	避雷针	1. 避雷针材质、规格 2. 安装部位	套	按设计图示尺寸以数量计算	1. 避雷针制作、安装 2. 跨接 3. 补刷（喷）油漆

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.10 给排水、采暖、通风、照明工程（编码：J）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
J35	避雷针引下线	1. 材质 2. 型号规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 避雷针引下线制作安装 2. 断接卡子、箱制作、安装 3. 利用主钢筋焊接 4. 补刷（喷）油漆
J36	避雷带、网	1. 材质 2. 型号规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 避雷带、网制作安装 2. 跨接 3. 补刷（喷）油漆
J37	室外生活给水管道	1. 管道材质、型号、规格 2. 管道连接方式 3. 除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求 4. 阀门材质、型号、规格 5. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 6. 基础混凝土强度等级 7. 混凝土拌和要求	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 基底夯实；铺设垫层，拌和，找平，夯实；调制砂浆及灌浆； 2. 浇制基础； 3. 管道、阀门、伸缩节安装； 4. 管道除锈、刷油、防腐、绝热及保护层安装； 5. 冲洗、水压试验

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.10 给排水、采暖、通风、照明工程（编码：J）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
J38	室外消防水管道	1. 管道材质、型号、规格 2. 管道连接方式 3. 除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求 4. 阀门材质、型号、规格 5. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 6. 基础混凝土强度等级 7. 混凝土拌和要求	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 基底夯实；铺设垫层，拌和，找平，夯实 调制砂浆及灌浆； 2. 浇制基础； 3. 管道、阀门、伸缩节安装； 4. 管道除锈、刷油、防腐、绝热及保护层安 装； 5. 冲洗、水压试验
J39	室外排水管道	1. 管道材质、型号、规格 2. 管道连接方式 3. 除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计 要求 4. 阀门材质、型号、规格 5. 垫层材质、厚度、混凝土强度 等级 6. 基础混凝土强度等级 7. 混凝土拌和要求	m	按照管道单根管道敷设长度计 算，不扣除阀门井、检查井等 所占的长度	1. 基底夯实；铺设垫层，拌和，找平，夯实； 调制砂浆及灌浆； 2. 浇制基础； 3. 管道、阀门、伸缩节安装； 4. 管道除锈、刷油、防腐、绝热及保护层安 装； 5. 冲洗、水压试验

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.10 给排水、采暖、通风、照明工程（编码：J）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
J40	井	1. 井名称 2. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 3. 底板材质、厚度、混凝土强度等级 4. 壁板材质、厚度、混凝土强度等级 5. 顶板材质、厚度、混凝土强度等级 6. 压顶材质、混凝土强度等级 7. 混凝土拌和要求 8. 砌筑砂浆种类与强度等级 9. 找坡材料种类 10. 内壁抹灰材料种类 11. 外壁抹灰材料种类 12. 绝热及保护层设计要素 13. 盖板材质	个	按照图示不同井尺寸分别以数量计算	1. 基底夯实；铺设垫层，拌和，找平，夯实；调制砂浆及灌浆； 2. 木模板制作、安装，钢模板组合、安装，刷隔离剂，清理杂物，模板拆除、运输、整理、堆放； 3. 混凝土搅拌、运输、捣固、养护； 4. 爬梯制作安装； 5. 井盖制作安装； 6. 井池内外抹灰； 7. 清理底层，调制砂浆，抹灰养护，冷底子油配制及涂刷

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.10 给排水、采暖、通风、照明工程（编码：J）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
J41	池	1. 池名称 2. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 3. 底板材质、厚度、混凝土强度等级 4. 壁板材质、厚度、混凝土强度等级 5. 顶板材质、厚度、混凝土强度等级 6. 压顶材质、混凝土强度等级 7. 混凝土拌和要求 8. 砌筑砂浆种类与强度等级 9. 找坡材料种类 10. 内壁抹灰材料种类 11. 外壁抹灰材料种类 12. 绝热及保护层设计要素 13. 盖板材质	个	按照图示不同池尺寸分别以数量计算	1. 基底夯实；铺设垫层，拌和，找平，夯实；调制砂浆及灌浆； 2. 木模板制作、安装，钢模板组合、安装，刷隔离剂，清理杂物，模板拆除、运输、整理、堆放； 3. 混凝土搅拌、运输、捣固、养护； 4. 爬梯制作安装； 5. 井盖制作安装； 6. 井池内外抹灰； 7. 清理底层，调制砂浆，抹灰养护，冷底子油配制及涂刷
J42	取水井	1. 井深 2. 井管直径	m	按照深井井管长度计算工程量，井管长度应计算沉砂管和滤管长度	1 钻井、护壁、安装井管； 2 洗井、浇制井台

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.11 金属结构工程（编码：K）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
K11	钢柱	1. 钢材品种、规格 2. 除锈方式、防火要求、探伤要求 3. 油漆品种、遍数 4. 螺栓种类	t	按钢结构成品质量计算，应计算连接、组装所用连接件及螺栓的质量，不计算损耗	1. 制作、运输 2. 拼装、安装 3. 除锈、油漆
K12	钢梁	1. 钢材品种、规格 2. 除锈方式、防火要求、探伤要求 3. 油漆品种、遍数 4. 螺栓种类	t	按钢结构成品质量计算，应计算连接、组装所用连接件及螺栓的质量，不计算损耗	1. 制作、运输 2. 拼装、安装 3. 除锈、油漆
K13	钢檩条	1. 钢材品种、规格 2. 除锈方式、防火要求、探伤要求 3. 油漆品种、遍数 4. 螺栓种类	t	按钢结构成品质量计算，应计算连接、组装所用连接件及螺栓的质量，不计算损耗	1. 制作、运输 2. 拼装、安装 3. 除锈、油漆
K14	钢屋架	1. 钢材品种、规格 2. 除锈方式、防火要求、探伤要求 3. 油漆品种、遍数 4. 螺栓种类	t	按钢结构成品质量计算，应计算连接、组装所用连接件及螺栓的质量，不计算损耗	1. 制作、运输 2. 拼装、安装 3. 除锈、油漆
K15	钢梯	1. 钢材品种、规格 2. 钢梯形式 3. 除锈方式、防火要求、探伤要求 4. 油漆品种、遍数 5. 螺栓种类	t	按钢结构成品质量计算，应计算连接、组装所用连接件及螺栓的质量，不计算损耗	1. 制作、运输 2. 拼装、安装 3. 除锈、油漆
K16	钢篦子	1. 品种、规格、材质 2. 防腐要求	t	按钢结构成品质量计算	1. 钢构件购置、运输、现场堆放 2. 钢构件组装、焊接、安装 3. 补漆

K17	压型钢板屋面	1. 保温形式 2. 板厚度 3. 保温材料种类、厚度 4. 油漆防腐要求、品种、刷漆遍数	m ²	按屋面水平投影面积计算。应计算挑檐、天沟面积，扣除设备、大于 0.3m ² 孔洞所占面积	1. 制作（购置） 2. 安装屋面板 3. 补漆
K18	金属墙板	1. 墙板材质、规格、厚度 2. 复合板夹芯材料种类、层数、型号、规格 3. 油漆防腐要求	m ²	按墙体面积计算工程量，扣除门窗及大于 0.3m ² 洞口所占的面积	1. 制作（购置） 2. 安装墙板 3. 补漆

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.12 构筑物工程（编码：L）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
L11	离心杆构支架	1. 材质、规格 2. 安装高度 3. 型式	m ³	按安装后成品外轮廓体积以立方米为单位计算工程量。离心杆长度包括插入基础部分长度。离心杆的柱头铁件、组成 A 型构架的连接件（包括带端撑 A 型构架），不属于构支架附件，应包含在离心杆构支架安装费中，不另行计算	1. 拼装、连接、接头补漆 2. 起吊、就位、校正、固定
L12	金属构支架	1. 材质、规格 2. 安装高度 3. 型式 4. 防腐要求	t	按构支架重量计算，包括插入基础部分钢结构质量或法兰盘与螺栓质量。不计算损耗量	1. 构支架排杆、组装、拼装、连接、接头 2. 紧固、绑扎、起吊、就位、校正、固定、补漆
L13	钢梁、附件安装	1. 材质、规格 2. 安装高度 3. 型式	t	按安装后成品重量以吨位单位计算	1. 组装、拼装、连接、接头 2. 紧固、绑扎、起吊、就位、校正、固定、补漆

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.12 构筑物工程 (编码: L)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
L14	避雷针塔	1. 材质、规格 2. 安装高度	t	按避雷针塔钢结构的重量计算工程量, 避雷针塔中的铁件、螺栓等连接件计算重量, 安装所用的螺栓不计算重量	1. 材料放样、下料 2. 平直、钻孔、拼装、焊接 3. 成品校正、除锈、刷防锈漆、刷防腐油漆 4. 成品编号、堆放 5. 运输、安装、校正、固定
L15	大门	1. 大门型式、材质、规格尺寸 2. 大门防腐	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 大门制作、安装
L16	站区标识	1. 标识材质、尺寸、要求	项	按设计图示尺寸以数量计算	1. 标识制作、安装
L17	旗台	1. 旗台材质、规格、尺寸 2. 旗杆材质、数量、规格、尺寸	项	按设计图示尺寸以数量计算	1. 旗台制作、安装
L18	整体地坪	1. 面层材质、厚度、强度等级 2. 垫层材质、厚度、强度等级 3. 基层材质、厚度、强度等级 4. 混凝土拌合要求 5. 路缘石材质 6. 伸缩缝材质	m ²	按照整体地坪面积计算。面积按照水平投影面积计算, 不扣除 0.5m ² 以内设备所占的面积, 不扣除地坪上雨水口所占体积	1. 基层、垫层铺摊、找平、滚压等全部操作过程; 2. 面层铺摊、找平、滚压、养护等全部操作过程; 3. 熬制沥青玛蹄脂, 清理缝, 油浸麻丝或木板添缝; 4. 刻纹、开槽, 整平, 调制砂浆, 安砌, 勾缝, 养护, 回填土夯实, 清理; 5. 路缘石制作、安装

附录 A 建筑工程工程量清单及计算规则

表 A.12 构筑物工程 (编码: L)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
L19	块料地坪	1. 面层材质、厚度、材料配比、强度等级 2. 垫层材质、厚度、强度等级 3. 基层材质、厚度、强度等级 4. 结合层材质、厚度、强度等级 5. 路缘石材质	m ²	按照整体地坪面积计算。面积按照水平投影面积计算, 不扣除 0.5m ² 以内设备所占的面积, 不扣除地坪上雨水口所占体积	1. 基层、垫层铺摊、找平、滚压等全部操作过程; 2. 面层铺贴、找平、养护等全部操作过程; 3. 路缘石制作、安装
L20	碎石(卵石)地坪	1. 面层材质、厚度、材料配比 2. 垫层材质、厚度	m ³	按照地坪体积计算。体积=地坪面积×地坪厚度。厚度为垫层与面层厚度之和	1. 基底夯实; 2. 铺设垫层、夯实; 3. 铺设面层、整平
L21	站区绿化	1. 绿化品种 2. 绿化面积	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 整理绿化用地; 2. 苗木、草皮运输、种植; 3. 喷播草籽; 4. 养护

附录 B：安装工程工程量清单及计算规则

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则					
表 B.1 发电场设备安装工程（编码：M）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
M11	晶硅组件	1. 组件型号 2. 组件重量 3. 组件尺寸 4. 组件最低点离地高度 5. 组件最高点离地高度 6. 支架型式	块	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 安装支架组装 3. 本体及附件安装/组装 4. 本体及附件的吊装 5. 背板插头连接 6. 螺栓（压块）连接 7. 调平 8. 引下线安装 9. 单体调试 10. 安全防护及清理
M12	非晶硅薄膜组件	1. 组件型号 2. 组件重量 3. 组件尺寸 4. 支撑体类型	块	按安装图示数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体及附件安装/组装 3. 本体及附件的吊装 4. 背板插头连接 5. 螺栓连接 6. 调平 7. 引下线安装 8. 单体调试 9. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.1 发电场设备安装工程 (编码: M)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
M13	BIPV 系统	1. 屋面类型 2. 防水盖 3. 散热系统 4. 减震系统 5. 水槽型号 6. 防火要求 7. 防水要求	块	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 屋面拆除 3. 檩条加固及清理 4. 夹具安装 5. 水槽安装 6. 减震系统安装 7. 本体及附件安装 8. 压块 9. 散热系统安装 10. 防水盖板安装 11. 安全防护及清理
M14	组件自动清洗装置	1. 机器人尺寸及重量 2. 过桥导轨尺寸 3. 上下过桥导轨距离 4. 行走最远距离 5. 爬坡角度	套	按组件布置图以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 上下过桥导轨安装 3. 过桥导轨安装 4. 控制系统工程安装 5. 调平 6. 引下线安装 7. 单体调试 8. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.1 发电场设备安装工程 (编码: M)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
M15	固定支架	1. 支架类型 2. 支架型式 3. 支架重量 4. 支架安装点离地面高度 (非屋面) 5. 支撑型式	t	按安装图示以重量计算	1. 设备开箱检查 2. 安装支架组装 3. 本体及附件安装 4. 本体及附件的吊装 5. 夹具安装 6. 钻孔 7. 焊接 (压块) 连接 8. 调平 9. 引下线安装 10. 屋面防护 11. 单体调试 12. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.1 发电场设备安装工程（编码：M）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
M16	固定可调支架	1. 支架材质 2. 组件最低点离地高度 3. 与基础连接方式 4. 安装倾角 5. 调节驱动型式	t	按安装图示以重量计算	1. 设备开箱检查 2. 安装支架组装 3. 本体及附件安装 4. 本体及附件的吊装 5. 夹具安装 6. 钻孔 7. 焊接（压块）连接 8. 调平 9. 引下线安装 10. 屋面防护 11. 单体调试 12. 安全防护及清理

附录B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.1 发电场设备安装工程 (编码: M)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
M17	跟踪支架	1. 支架类型 2. 支架型式 3. 支架重量 4. 支架安装点离地面高度 (非屋面) 5. 支撑型式 6. 跟踪系统型式	t	按安装图示以重量计算	1. 设备开箱检查 2. 安装支架组装 3. 本体及附件安装/组装 4. 本体及附件的吊装 5. 夹具安装 6. 钻孔 7. 焊接 (压块) 连接 8. 传动系统安装 9. 调平 10. 引下线安装 11. 屋面防护 12. 单体调试 13. 安全防护及清理
M18	箱式变压器	1. 型号规格、容量 2. 电压等级 3. 布置场地	台	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体及附件安装 3. 本体至相邻设备连线安装 4. 设备支架制作安装 5. 接地 6. 单体调试 7. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.1 发电场设备安装工程（编码：M）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
M19	箱逆变一体机	1. 规格型号 2. 重量	台	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体及附件安装 3. 本体至相邻设备连线安装 4. 设备支架制作安装 5. 接地 6. 单体调试 7. 安全防护及清理
M20	集中式逆变器	1. 规格型号 2. 重量	台	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体及附件安装 3. 本体至相邻设备连线安装 4. 单体调试 5. 安全防护及清理
M21	组串式逆变器	1. 规格型号 2. 安装点离地高度	台	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体及附件安装 3. 本体至相邻设备连线安装 4. 单体调试 5. 安全防护及清理
M22	集散式逆变器	1. 规格型号 2. 重量	台	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体及附件安装 3. 本体至相邻设备连线安装 4. 单体调试 5. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.1 发电场设备安装工程（编码：M）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
M23	交流汇流箱	1. 规格型号 2. 安装点离地高度	台	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体及附件安装 3. 本体至相邻设备连线安装 4. 单体调试 5. 安全防护及清理
M24	直流汇流箱	1. 规格型号 2. 重量 3. 安装方式	台	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体及附件安装 3. 本体至相邻设备连线安装 4. 单体调试 5. 安全防护及清理
M25	一体化箱变测控装置	规格型号	台	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体及附件安装 3. 本体至相邻设备连线安装 4. 单体调试 5. 安全防护及清理
M26	数据采集器	规格型号	台	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体及附件安装 3. 本体至相邻设备连线安装 4. 单体调试 5. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则					
表 B.1 发电场设备安装工程（编码：M）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
M27	无线通信基站	规格型号	台	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体及附件安装 3. 本体至相邻设备连线安装 4. 单体调试 5. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则					
表 B.2 漂浮系统安装工程（编码：N）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
N11	浮体	1. 浮体类型 2. 浮体材料 3. 浮体尺寸	套	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体及附件安装 3. 组件固定、支撑结构安装 4. 支架固定、支撑结构安装 5. 拼接、密封 6. 调平 7. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.2 漂浮系统安装工程（编码：N）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
N12	浮台	1. 浮台类型 2. 浮台材质 3. 浮台尺寸 4. 浮台重量	套	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体及附件安装 3. 平衡翼安装 4. 配重箱安装 5. 拼接、密封 6. 抱箍、桥架安装 7. 涂抹防水材料 8. 调平 9. 安全防护及清理
N13	固定锚固装置	1. 锚固类型 2. 锚固装置组成 3. 水底锚固物类型 4. 水底锚固物尺寸 5. 水底锚固物重量 6. 岸边锚固物类型 7. 岸边锚固物尺寸 8. 缆绳规格型号	套	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 水底锚固物安装 3. 岸边锚固物安装 4. 锚固附件安装 5. 缆绳安装 6. 调平 7. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.2 漂浮系统安装工程（编码：N）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
N14	可调锚固装置	1. 锚固装置组成 2. 锚固装置浮体类型 3. 锚固装置浮体材质 4. 锚固装置浮体尺寸 5. 锚固装置基础类型 6. 锚固装置基础尺寸 7. 锚固装置基础重量 8. 滑轮类型 9. 滑轮数量 10. 缆绳规格型号	套	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 锚固装置浮体安装 3. 锚固装置基础安装 4. 锚固装置附件安装 5. 锚固装置滑轮安装 6. 锚固装置缆绳安装 7. 调平 8. 安全防护及清理
N15	维修通道	1. 维修通道的类型 2. 维修通道的尺寸	m	按安装图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 维修通道与浮体的连接 3. 维修通道的调平
N16	电缆漂浮载体	1. 载体类型 2. 载体材质 3. 载体尺寸 4. 载体沟槽截面	个	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 载体安装 3. 载体间拼接、固定 4. 调平 5. 安全防护及清理
N17	水位监测系统	1. 监控系统 2. 通信网络 3. 终端设备 4. 测量设备	套	按安装图示以数量计算	1. 本体及附件安装 2. 本体至相邻设备连线安装 3. 单体调试 4. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.3 电缆、光缆及附件安装工程 (编码: 0)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
011	电缆桥架	1. 桥架类型 2. 规格型号 3. 断面型式	m	按安装图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 定位、安装 3. 接地跨接线安装 4. 刷漆 5. 隔板、盒盖安装 6. 安全防护及清理
012	电缆支架	1. 支架类型 2. 规格型号	m	按安装图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 制作、安装 3. 刷漆 4. 安全防护及清理
013	光伏专用电缆	1. 电缆型号 2. 电缆额定电压 3. 敷设方式 4. 电缆封堵	m	按安装图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 电缆敷设 3. 单体调试 4. 安全防护及清理
014	电力电缆	1. 电缆型号 2. 电缆额定电压 3. 敷设方式 4. 电缆封堵	m	按安装图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 电缆敷设 3. 单体调试 4. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.3 电缆、光缆及附件安装工程 (编码: 0)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
015	控制电缆	1. 电缆型号 2. 额定电压 3. 敷设方式 4. 固定方式 5. 电缆封堵	m	按安装图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 电缆敷设 3. 单体调试 4. 安全防护及清理
016	光伏电缆连接头	1. 规格型号 2. 额定电压 3. 连接方式 4. 使用条件	个	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体安装 3. 单体调试 4. 安全防护及清理
017	电缆保护管	1. 材质 2. 规格型号 3. 敷设方式	m	按安装图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 电缆保护管敷设 3. 安全防护及清理
018	电缆终端头	1. 电缆头型号 2. 额定电压 3. 安装位置 4. 规格 5. 出线端子	个	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体安装 3. 单体调试 4. 安全防护及清理
019	电缆中间接头	1. 电缆头型号 2. 额定电压 3. 安装位置 4. 规格 5. 出线端子	个	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体安装 3. 单体调试 4. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.3 电缆、光缆及附件安装工程 (编码: 0)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
020	电缆转接箱	1. 规格型号 2. 转接箱的组成及数量	个	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体安装 3. 单体调试 4. 安全防护及清理
021	光缆	1. 光缆型号 2. 敷设方式	m	按安装图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 光缆敷设、熔接、测量 3. 安全防护及清理
022	光缆接头盒	1. 规格型号	个	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体安装 3. 单体调试 4. 安全防护及清理
023	母线	1. 规格型号	m	按安装图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 母线架设 3. 安全防护及清理
024	绝缘子	1. 绝缘子型式 2. 材质、规格 3. 电压等级	串	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体安装 3. 单体调试 4. 安全防护及清理
025	支柱绝缘子	1. 材质、规格 2. 电压等级	只	按安装图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 本体安装 3. 单体调试 4. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.3 电缆、光缆及附件安装工程 (编码: 0)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
026	防火涂料	1. 防火部位 2. 防火方式 3. 规格型号	t	按设计图示以重量计算	1. 设备开箱检查 2. 防火材料安装 3. 安全防护及清理
027	防火堵料	1. 防火部位 2. 防火方式 3. 规格型号	t	按设计图示以重量计算	1. 设备开箱检查 2. 防火材料安装 3. 安全防护及清理
028	阻燃槽盒	1. 防火部位 2. 防火方式 3. 规格型号	m	按设计图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 防火材料安装 3. 安全防护及清理
029	防火隔板	1. 防火部位 2. 防火方式 3. 规格型号	m ²	按设计图示以面积计算	1. 设备开箱检查 2. 防火材料安装 3. 安全防护及清理
030	防火包	1. 防火部位 2. 防火方式 3. 规格型号	t	按设计图示以重量计算	1. 设备开箱检查 2. 防火材料安装 3. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.4 升压站设备安装工程 (编码: P)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
P11	主变压器	1. 型号规格、容量、重量 2. 布置场地 3. 电压等级	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 变压器本体就位、安装检查; 3. 垫铁及止轮器制作、安装; 4. 附件安装; 5. 设备本体间的金属软管、电缆敷设、接线; 6. 接地连接; 7. 在线监测装置安装; 8. 补漆; 9. 单体调试; 10. 注油及安装后整体密封试验
P12	中性点接地成套设备	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	套	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 接线; 4. 补漆; 5. 接地连接; 6. 单体调试
P13	中性点电阻柜	1. 型号规格 2. 布置场地	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 接线; 4. 补漆; 5. 接地连接; 6. 单体调试

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.4 升压站设备安装工程 (编码: P)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
P14	灭火装置	1. 型号规格 2. 布置场地	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 接线; 4. 接地连接; 5. 单体调试
P15	多组份油中溶解气体在线监测装置	1. 型号规格 2. 布置场地	套	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 接线; 4. 接地连接; 5. 单体调试
P16	组合电器	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	间隔	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 本体连接电缆安装; 4. 操作柜、机构箱安装; 5. 真空处理、充 SF ₆ 气体、补漆; 6. 检漏试验; 7. 接地连接; 8. 在线监测装置安装; 9. 单体调试
P17	穿墙套管	1. 型号规格 2. 电压等级	个	按设计图示以数量计算	1. 本体及附件安装; 2. 补漆; 3. 接地连接; 4. 单体调试

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.4 升压站设备安装工程 (编码: P)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
P18	断路器	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 本体连接电缆安装; 4. 断路器注油; 5. SF ₆ 断路器检漏试验、充 SF ₆ 气体、补漆; 6. 接地连接; 7. 单体调试
P19	隔离开关	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	组	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 补漆; 4. 接地连接; 5. 单体调试
P20	接地开关	1. 型号规格 2. 电压等级	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 补漆; 4. 接地连接; 5. 单体调试
P21	电流互感器	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 补漆; 4. 接地连接; 5. 单体调试

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.4 升压站设备安装工程 (编码: P)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
P22	电压互感器	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 补漆; 4. 接地连接; 5. 单体调试
P23	避雷器	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	组	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 补漆; 4. 接地连接; 5. 单体调试
P24	熔断器	1. 规格型号 2. 电压等级	组	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 补漆; 4. 接地连接; 5. 单体调试
P25	高压开关柜	1. 型号规格 2. 电压等级	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 柜间连接、接线; 4. 补漆; 5. 接地连接; 6. 单体调试

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.4 升压站设备安装工程 (编码: P)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
P26	消弧装置	1. 型号规格、容量 2. 布置场地	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体就位安装、检查; 3. 垫铁及止轮器制作、安装; 4. 附件安装; 5. 接地连接; 6. 补漆; 7. 单体调试;
P27	接地变及接地电阻柜	1. 型号规格 2. 布置场地	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 接线; 4. 补漆; 5. 接地连接; 6. 单体调试
P28	动态无功补偿装置	1. 型号规格、容量 2. 电压等级 3. 安装方式	套	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 补漆; 4. 接地连接; 5. 单体调试

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.4 升压站设备安装工程 (编码: P)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
P29	电容器组	1. 电容器型号规格、容量 2. 电压等级 3. 布置场地	组	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 补漆; 4. 接地连接; 5. 单体调试
P30	站用变压器	1. 型号规格、容量 2. 电压等级 3. 布置场地	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体就位、安装检查; 3. 附件安装; 4. 接线; 5. 接地连接; 6. 补漆; 7. 单体调试
P31	低压配电柜	1. 型号规格 2. 电压等级	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 补漆; 4. 接地连接; 5. 单体调试
P32	配电箱	1. 规格型号 2. 布置场地	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 补漆; 4. 接地连接; 5. 单体调试

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.4 升压站设备安装工程 (编码: P)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
P33	固定式柴油发电机组	1. 功率 2. 电压等级 3. 布置场地	台	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 补漆; 4. 接地连接; 5. 单体调试
P34	母线	1. 型号规格 2. 电压等级	单相米	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查; 2. 本体及附件安装; 3. 单体调试
P35	绝缘子	1. 型号规格 2. 电压等级	串	按设计图示以数量计算	1. 绝缘子清扫、组合、安装; 2. 单体试验
P36	支柱绝缘子	1. 型号规格 2. 电压等级 3. 安装方式	个	按设计图示以数量计算	1. 本体及附件安装; 2. 补漆; 3. 接地连接; 4. 单体调试
P37	工作站	1. 规格、参数	台	按设计图示以数量计算	1. 工作站安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P38	操作台	1. 规格、尺寸、材质	套	按设计图示以数量计算	1. 操作台组装
P39	控制屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试

附录B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.4 升压站设备安装工程 (编码: P)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
P40	保护屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试
P41	交(直)流电源系统屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试
P42	直流电源监控系统屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试
P43	事故照明系统屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试
P44	不间断电源系统屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地; 3. 补漆; 4. 单体调试

附录B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.4 升压站设备安装工程 (编码: P)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
P45	通信屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试
P46	远动通信屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试
P47	调度数据网屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试
P48	时钟同步系统屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试
P49	同步相量测量系统屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.4 升压站设备安装工程 (编码: P)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
P50	电能质量监测系统屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试
P51	光功率预测系统屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试
P52	功率控制系统屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试
P53	二次安防系统屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试
P54	电量计量系统屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 屏柜及柜内元器件安装; 2. 接地连接; 3. 补漆; 4. 单体调试

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.4 升压站设备安装工程 (编码: P)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
P55	蓄电池组	1. 每组容量、规格型号 2. 置放方式	组	按设计图示以数量计算	1. 蓄电池支架、屏柜安装; 2. 蓄电池安放; 3. 接线; 4. 单体调试
P56	打印机	1. 规格、尺寸	台	按设计图示以数量计算	1. 本体安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P57	综合显示屏	1. 规格、尺寸	台	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接地连接; 3. 单体调试
P58	摄像头	1. 规格	个	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P59	红外对射装置	1. 规格	对	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P60	电子围栏	1. 规格	m	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P61	门禁系统	1. 规格、参数 2. 点位数量	套	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.4 升压站设备安装工程 (编码: P)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
P62	报警装置	1. 规格、参数	台	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P63	点型探测器	1. 探测器类型 2. 规格	个	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P64	线型探测器	1. 探测器类型 2. 规格	m	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P65	火灾报警系统主机	1. 规格、参数	台	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P66	消防广播系统	1. 规格	套	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P67	控制箱	1. 控制箱类型 2. 线制类型 3. 控制点数量 4. 控制回路 5. 规格型号	台	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P68	手提式灭火器	1. 规格、参数	台	按设计图示以数量计算	1. 安装
P69	推车式灭火器	1. 规格、参数	台	按设计图示以数量计算	1. 安装
P70	消防砂箱	1. 规格、参数	台	按设计图示以数量计算	1. 安装

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.4 升压站设备安装工程 (编码: P)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
P71	消火栓	1. 规格、参数	台	按设计图示以数量计算	1. 安装
P72	预制舱体	1. 规格、参数	座	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P73	调度管理屏柜	1. 规格、尺寸	面	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P74	测光仪	1. 规格、参数	座	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P75	庭院灯	1. 规格型号 2. 基础型式 3. 杆内导线规格型号	套	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P76	泛光灯	1. 规格型号 2. 基础型式 3. 灯具导线规格型号	套	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试
P77	配电箱	1. 规格型号	台	按设计图示以数量计算	1. 定位、安装; 2. 接线; 3. 单体调试

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.5 架空线路工程（编码：Q）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
Q11	混凝土杆组立	1. 杆型 2. 组立形式 3. 拉线形式及截面	基	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验 3. 排杆、连接、封顶、组装、防腐 4. 钢环圈焊接 5. 组立、校正 6. 临时拉线安拆 7. 拉线制作安装 8. 工器具移运 9. 安全防护及清理
Q12	钢管杆组立	1. 杆型 2. 组立形式 3. 拉线形式及截面	基	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验 3. 地面排列、支垫、组合连接 4. 立杆准备、吊装和调整 5. 临时拉线安拆 6. 拉线制作安装 7. 工器具移运 8. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.5 架空线路工程（编码：Q）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
Q13	铁塔组立	1. 铁塔类型 2. 塔高 3. 塔重 4. 拉线形式及截面	基	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验 3. 拉线塔组立 4. 塔身调整、螺栓紧固及防松防盗 5. 拉线制作安装 6. 工器具移运 7. 安全防护及清理
Q14	杆塔标志牌	1. 材质 2. 规格	块	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 标志牌安装 3. 工器具移运 4. 安全防护及清理
Q15	避雷线架设	1. 避雷线规格型号	km	按设计图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验、试验 3. 牵张场地建设 4. 引绳展放 5. 放、紧线 6. 弧垂观测、信号联络、护线及锚线，杆塔监护 7. 直线接头连接 8. 工器具移运 9. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.5 架空线路工程（编码：Q）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
Q16	导线架设	1. 导线规格型号 2. 回路数 3. 相数 4. 相分裂数	km	按设计图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验、试验 3. 牵张场地建设 4. 引绳展放 5. 放、紧线 6. 弧垂观测、信号联络、护线及锚线，杆塔监护 7. 直线接头连接 8. 工器具移运 9. 安全防护及清理
Q17	OPGW 架设	1. 规格型号	km	按设计图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验、试验 3. 牵张场地建设 4. 引绳展放 5. 放、紧线 6. 弧垂观测、信号联络、护线及锚线，杆塔监护 7. 单盘测量、连接、全程测量 8. 直线接头连接 9. 工器具移运 10. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.5 架空线路工程（编码：Q）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
Q18	导线悬垂绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数或支数*联数 3. 导线分裂数	串	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 绝缘子开箱检查与清洗，绝缘测定 3. 金具、绝缘子串组合与悬挂 4. 针式绝缘子固定 5. 划印提线、拆除放线滑车，缠绕铝包带或缠绕预绞丝，线夹安装及螺栓紧固 6. 均压环、屏蔽环安装 7. 工器具移运 8. 安全防护及清理
Q19	导线耐张绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数或支数*联数 3. 导线分裂数	串	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 绝缘子开箱检查与清洗，绝缘测定 3. 锚线、割线、耐张终端头制作 4. 耐张绝缘子串组合连接和挂线，塔上安装及调整 5. 均压环、屏蔽环安装 6. 工器具移运 7. 安全防护及清理
Q20	跳线悬垂绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数或支数*联数 3. 导线分裂数	串	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 绝缘子开箱检查与清洗，绝缘测定 3. 金具、绝缘子串组合与悬挂 4. 针式绝缘子固定 5. 缠绕铝包带或缠绕预绞丝，线夹安装及螺栓紧固 6. 工器具移运 7. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.5 架空线路工程（编码：Q）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
Q21	跳线耐张绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数或支数*联数 3. 导线分裂数	串	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 绝缘子开箱检查与清洗，绝缘测定 3. 金具、绝缘子串组合与悬挂 4. 针式绝缘子固定 5. 缠绕铝包带或缠绕预绞丝，线夹安装及螺栓紧固 6. 工器具移运 7. 安全防护及清理
Q22	避雷线悬垂绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号	串	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验 3. 避雷线悬垂串安装 4. 工器具移运 5. 安全防护及清理
Q23	避雷线耐张绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号	串	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验 3. 避雷线耐张串安装 4. 工器具移运 5. 安全防护及清理
Q24	跳线制安	1. 跳线类型 2. 导线分裂数	m	按设计图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验 3. 跳线丈量、切割、连接、整理 4. 电气间隙测定 5. 工器具移运 6. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.5 架空线路工程（编码：Q）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
Q25	防震锤	1. 规格型号	个	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验 3. 高空安装及调整 4. 工器具移运 5. 安全防护及清理
Q26	间隔棒	1. 规格型号	个	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验 3. 高空测距及调整 4. 工器具移运 5. 安全防护及清理
Q27	重锤	1. 规格型号	个	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验 3. 高空安装及调整 4. 工器具移运 5. 安全防护及清理
Q28	阻尼线	1. 规格型号 2. 导线截面、分裂数	m	按设计图示以长度计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验 3. 线材丈量与切割 4. 高空安装，花边调整及线夹紧固 5. 工器具移运 6. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.5 架空线路工程（编码：Q）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
Q29	阻冰环	1. 规格型号	个	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 现场检验 3. 高空安装及调整 4. 工器具移运 5. 安全防护及清理
Q30	防鸟刺、驱鸟器	1. 规格型号	个	按设计图示以数量计算	1. 设备开箱检查 2. 防鸟刺、驱鸟器安装 3. 工器具移运 4. 安全防护及清理
Q31	在线监测设备	1. 规格型号	个	按设计图示以数量计算	1. 设备运输 2. 现场检验 3. 设备安装及调试 4. 工器具移运 5. 安全防护及清理
Q32	交叉跨越	1. 被跨越物类型	处	按设计图示以数量计算	1. 跨越架材料运输 2. 跨越架搭拆 3. 带电跨越电力线措施 4. 放、紧线时跨越架的监护 5. 材料、工器具移运 6. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则					
表 B.5 架空线路工程（编码：Q）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
Q33	特殊跨越	1. 跨越架型式	处	按设计图示以数量计算	1. 跨越架材料运输 2. 跨越架搭拆 3. 带电跨越电力线措施 4. 材料、工器具移运 5. 安全防护及清理
Q34	输电线路试运行	1. 电压等级 2. 线路长度 3. 回路数	回	按设计图示以数量计算	1. 受电前检查 2. 线路参数测量 3. 受电时一、二次回路定相、核相 4. 电流、电压、测量、保护、合环、同期回路检查 5. 冲击合闸实验 6. 试运行 7. 通信实验 8. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则					
表 B.6 接地安装工程（编码：R）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
R11	接地装置	1. 材质 2. 规格	套	按安装图示以数量计算	1. 本体安装 2. 安全防护及清理
R12	接地模块	1. 规格型号	个	按安装图示以数量计算	1. 接地模块安装 2. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.6 接地安装工程（编码：R）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
R13	接地极	1. 材质 2. 规格	m	按安装图示以长度计算	1. 接地极制作安装 2. 补刷（喷）油漆 3. 安全防护及清理
R14	接地体	1. 材质 2. 规格	m	按安装图示以长度计算	1. 接地体制作安装 2. 补刷（喷）油漆 3. 安全防护及清理
R15	接地线	1. 材质 2. 规格	m	按安装图示以长度计算	1. 接地线安装 2. 安全防护及清理
R16	电缆接线端子	1. 规格型号	个	按安装图示以数量计算	1. 接线端子安装 2. 安全防护及清理
R17	电缆铜接线鼻子	1. 规格型号	个	按安装图示以数量计算	1. 接线鼻子安装 2. 安全防护及清理
R18	降阻剂	1. 品种	kg	按安装图示以重量计算	1. 降阻剂安装 2. 安全防护及清理
R19	深井接地	1. 井深 2. 井径 3. 接地材质、规格 4. 回填材料	口	按安装图示以数量计算	1. 深井的制作 2. 接地材料的安装

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.7 试验及调试 (编码: S)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
S11	变压器局部放电试验	1. 型号规格 2. 电压等级	台	按设计图示以项计列	1. 放电试验 2. 安全防护及清理
S12	变压器交流耐压试验	1. 型号规格 2. 电压等级	台	按设计图示以项计列	1. 耐压试验 2. 安全防护及清理
S13	变压器绕组变形试验	1. 变压器型号规格	台(三相)	按设计图示以项计列	1. 变形试验 2. 安全防护及清理
S14	断路器耐压试验	1. 型号规格 2. 电压等级	台	按设计图示以项计列	1. 耐压试验 2. 安全防护及清理
S15	GIS 交流耐压试验	1. 型号规格 2. 电压等级	间隔	按设计图示以项计列	1. 耐压试验 2. 安全防护及清理
S16	GIS 局部放电带电检测	1. 型号规格 2. 电压等级	间隔	按设计图示以项计列	1. 带电监测 2. 安全防护及清理
S17	电缆护层试验	1. 电压等级 2. 型号规格	项	按设计图示以项计列	1. 接电及布线、核相 2. 遥测绝缘电阻 3. 护层耐压、介质损失试验、潮气试验 4. 复位 5. 安全防护及清理
S18	电缆主绝缘试验	1. 电压等级 2. 型号规格 3. 线路长度	项	按设计图示以项计列	1. 接电及布线、核相 2. 耐压试验 3. 安全防护及清理
S19	电缆参数试验	1. 电压等级 2. 型号规格	项	按设计图示以项计列	1. 参数测定 2. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.7 试验及调试 (编码: S)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
S20	波阻抗试验	1. 电压等级 2. 型号规格	项	按设计图示以项计列	1. 波阻抗测量 2. 安全防护及清理
S21	充油电缆绝缘油试验	1. 充油设备名称 2. 充油设备型号规格 3. 取样方式 4. 试验项目名称	项	按设计图示以项计列	1. 介质损失试验 2. 耐压试验、含气量及油流检查 3. 油色谱分析 4. 安全防护及清理
S22	电缆高频局部放电检测	1. 电压等级 2. 型号规格 3. 线路长度	项	按设计图示以项计列	1. 接电及布线、安装传感器 2. 试验光纤敷设 3. 安全防护及清理
S23	交流耐压试验	1. 电压等级 2. 型号规格 3. 线路长度	项	按设计图示以项计列	1. 耐压试验 2. 安全防护及清理
S24	电缆线路两端的相位检测	1. 电压等级 2. 型号规格	项	按设计图示以项计列	1. 相位检测 2. 安全防护及清理
S25	发电子阵系统调试	1. 子阵容量	项	按设计图示以项计列	1. 子阵系统调试 2. 安全防护及清理
S26	发电场电气整套启动调试	2. 发电场容量	项	按设计图示以项计列	1. 整套系统调试 2. 安全防护及清理
S27	变电站整体调试	1. 变电站电压等级 2. 接线型式 3. 主变台数	站	按设计图示以项计列	1. 整套系统调试 2. 安全防护及清理

附录 B 安装工程工程量清单及计算规则

表 B.7 试验及调试 (编码: S)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
S28	变压器系统调试	1. 变压器型号规格、容量 2. 高压侧断路器接线方式 3. 自动灭火保护装置型号规格	系统	按设计图示变压器台(组)数计算	1. 分系统调试
S29	母线系统调试	1. 母线电压等级	段	按设计图示装有电压互感器的母线段数量计算	1. 分系统调试
S30	站用电系统调试	1. 站用变压器型号规格、容量	系统	按设计图示交流供电间隔数量计算	1. 分系统调试
S31	变电站事故照明及不停电系统调试	1. 变电站电压等级 2. UPS 型号规格、容量	站	按站计算	1. 分系统调试
S32	变电站直流电源系统调试	1. 变电站电压等级	站	按站计算	1. 分系统调试
S33	变电站中央信号系统调试	1. 变电站电压等级	站	按站计算	1. 分系统调试
S34	变电站微机监控、五防系统调试	1. 变电站电压等级	站	按站计算	1. 分系统调试
S35	故障录波系统调试	1. 变电站电压等级	站	按站计算	1. 分系统调试
S36	保护故障信息系统调试	1. 变电站电压等级	站	按站计算	1. 分系统调试
S37	变电站 PMU 同步相量系统调试	1. 变电站电压等级	站	按站计算	1. 分系统调试
S38	变电站同步系统调试	1. 变电站电压等级	站	按站计算	1. 分系统调试
S39	电网调度自动化系统调试	1. 变电站电压等级	站	按站计算	1. 分系统调试
S40	二次系统安全防护系统调试	1. 变电站电压等级	站	按站计算	1. 分系统调试

附录 C：设备及装置性材料工程量清单及计算规则

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则					
C.1 发电场设备采购工程（编码：T）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
T11	晶硅组件	1. 规格、参数 2. 交货地点	块	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
T12	非晶硅薄膜组件	1. 规格、参数 2. 交货地点	块	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
T13	BIPV 系统	1. 规格、参数 2. 交货地点	Wp	按设计规模计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
T14	组件自动清洗装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按组件布置图以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
T15	固定支架	1. 规格、参数 2. 交货地点	t	按设计图示以重量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.1 发电场设备采购工程（编码：T）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
T16	跟踪支架	1. 规格、参数 2. 交货地点	t	按设计图示以重量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
T17	箱式变电站	1. 型号规格、容量 2. 交货地点	台	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
T18	箱逆变一体机	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
T19	集中式逆变器	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
T20	组串式逆变器	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.1 发电场设备采购工程（编码：T）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
T21	集散式逆变器	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
T22	交流汇流箱	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
T23	直流汇流箱	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
T24	一体化箱变测控装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
T25	数据采集器	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则					
C.1 发电场设备采购工程（编码：T）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
T26	无线通信基站	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则					
C.2 漂浮系统采购工程（编码：U）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
U11	浮体	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
U12	浮台	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
U13	固定锚固装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.2 漂浮系统采购工程（编码：U）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
U14	可调锚固装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
U15	维修通道	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
U16	电缆漂浮载体	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
U17	水位监测系统	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.3 电缆、光缆、接地及附件装置材料采购工程（编码：V）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
V11	电缆桥架	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以长度计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V12	电缆支架	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以长度计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V13	光伏专用电缆	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以长度计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V14	电力电缆	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以长度计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V15	控制电缆	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以长度计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.3 电缆、光缆、接地及附件装置材料采购工程（编码：V）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
V16	光伏电缆连接器	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V17	电缆保护管	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以长度计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V18	电缆终端头	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V19	电缆中接头	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V20	电缆转接箱	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.3 电缆、光缆、接地及附件装置材料采购工程（编码：V）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
V21	光缆	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以长度计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V22	光缆接头盒	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V23	母线	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以长度计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V24	绝缘子	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V25	支柱绝缘子	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.3 电缆、光缆、接地及附件装置材料采购工程（编码：V）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
V26	防火涂料	1. 规格、参数 2. 交货地点	t	按设计图示以重量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V27	防火堵料	1. 规格、参数 2. 交货地点	t	按设计图示以重量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V28	阻燃槽盒	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按设计图示以长度计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V29	防火隔板	1. 规格、参数 2. 交货地点	m ²	按设计图示以面积计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V30	防火包	1. 规格、参数 2. 交货地点	t	按设计图示以重量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.3 电缆、光缆、接地及附件装置材料采购工程（编码：V）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
V31	接地装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V32	接地模块	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V33	接地极	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以长度计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V34	接地体	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以长度计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V35	接地线	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以长度计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.3 电缆、光缆、接地及附件装置材料采购工程（编码：V）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
V36	电缆接线端子	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V37	电缆铜接线鼻子	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V38	降阻剂	1. 规格型号	kg	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
V39	深井接地	1. 规格型号	口	按安装图示以数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W11	主变压器	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W12	中性点接地成套设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按设计套计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W13	中性点电阻柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W14	灭火装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W15	多组份油中溶解气体在线监测装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W16	组合电器	1. 规格、参数 2. 交货地点	台（组）	按设计台（组）计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W17	穿墙套管	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按设计数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W18	断路器	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W19	隔离开关	1. 规格、参数 2. 交货地点	组	按设计组计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W20	接地开关	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W21	电流互感器	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W22	电压互感器	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W23	避雷器	1. 规格、参数 2. 交货地点	组	按设计组计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W24	熔断器	1. 规格、参数 2. 交货地点	组	按设计组计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W25	高压开关柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W26	消弧装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W27	接地变及接地电阻柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按设计套计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W28	动态无功补偿装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按设计套计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W29	电容器组	1. 规格、参数 2. 交货地点	组	按设计组计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W30	站用变压器	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W31	低压配电柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W32	配电箱	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W33	固定式柴油发电机组	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W34	工作站	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W35	操作台	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按设计套计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W36	控制屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W37	保护屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W38	交（直）流电源系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W39	直流电源监控系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W40	事故照明系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W41	不间断电源系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W42	通信屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W43	远动通信屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W44	调度数据网屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按设计套计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W45	时钟同步系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W46	同步相量测量系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W47	电能质量监测系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W48	光功率预测系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W49	功率控制系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W50	二次安防系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W51	电量计量系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W52	蓄电池组	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W53	打印机	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W54	综合显示屏	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W55	摄像头	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W56	红外对射装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W57	电子围栏	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W58	门禁系统	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按设计数量计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W59	报警装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按设计长度计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W60	点型探测器	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W61	线型探测器	1. 规格、参数 2. 交货地点	套	按设计套计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W62	火灾报警系统主机	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W63	消防广播系统	1. 规格、参数 2. 交货地点	组	按设计组计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W64	控制箱	1. 规格、参数 2. 交货地点	面	按设计面计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W65	手提式灭火器	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W66	推车式灭火器	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W67	消防砂箱	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W68	消火栓	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W69	预制舱体	1. 规格、参数 2. 交货地点	座	按设计座计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W70	调度管理屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W71	测光仪	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W72	庭院灯	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W73	泛光灯	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W74	光端机	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W75	PCM 设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W76	PTN 设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W77	终端维护设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W78	程控调度交换机	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W79	调度软交换设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W80	会议电话设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.4 升压站设备采购工程（编码：W）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
W81	会议电视设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W82	数据网接入设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W83	配线设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W84	动力环境监测系统	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
W85	通信电源系统	1. 规格、参数 2. 交货地点	台	按设计台计算	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.5 架空线路采购工程（编码：X）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
X11	混凝土杆	1. 规格、参数 2. 交货地点	基	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X12	钢管杆	1. 规格、参数 2. 交货地点	基	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X13	铁塔	1. 规格、参数 2. 交货地点	基	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X14	杆塔标志牌	1. 规格、参数 2. 交货地点	块	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X15	避雷线	1. 规格、参数 2. 交货地点	km	按安装图示以长度计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.5 架空线路采购工程（编码：X）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
X16	导线	1. 规格、参数 2. 交货地点	km	按安装图示以长度计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X17	OPGW	1. 规格、参数 2. 交货地点	km	按安装图示以长度计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X18	导线悬垂绝缘子、金具串	1. 规格、参数 2. 交货地点	串	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X19	导线耐张绝缘子、金具串	1. 规格、参数 2. 交货地点	串	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X20	跳线悬垂绝缘子、金具串	1. 规格、参数 2. 交货地点	串	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.5 架空线路采购工程（编码：X）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
X21	跳线耐张绝缘子、金具串	1. 规格、参数 2. 交货地点	串	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X22	避雷线悬垂绝缘子、金具串	1. 规格、参数 2. 交货地点	串	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X23	避雷线耐张绝缘子、金具串	1. 规格、参数 2. 交货地点	串	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X24	跳线	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以长度计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X25	防震锤	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.5 架空线路采购工程（编码：X）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
X26	间隔棒	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X27	重锤	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X28	阻尼线	1. 规格、参数 2. 交货地点	m	按安装图示以长度计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X29	阻冰环	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管
X30	防鸟刺、驱鸟器	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 C 设备及装置性材料工程量清单及计算规则

C.5 架空线路采购工程（编码：X）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
X31	在线监测设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	个	按安装图示以数量计列	1. 出厂检验 2. 装车运输 3. 运输保险 4. 现场保管

附录 D：措施项目工程量清单及计算规则

附录 D 措施项目工程量清单及计算规则					
D.1 措施项目（一）（编码：Y）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
Y11	陆上平台铺设、拆除	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. 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 6. 安全防护及清理
Y12	水上平台铺设、拆除	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 4. 安全防护及清理
Y13	便道	1. 结构类型 2. 材料种类	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 4. 安全防护及清理
Y14	便桥	1. 结构类型 2. 材料种类	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 4. 安全防护及清理
Y15	集水井、成井降水	1. 成井类型 2. 井壁材质 3. 成井直径 4. 成井深度	m	按施工组织设计规定，以深度计算	1. 开挖 2. 密实 3. 铺设砂垫层 4. 安全防护及清理

附录D 措施项目工程量清单及计算规则					
D.1 措施项目（一）（编码：Y）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
Y16	井点降水	1. 竖井种类、断面尺寸、排列方式、间距、深度 2. 水泵种类及管径 3. 水泵数量 4. 排水长度	昼夜	按降水日历天数计算	1. 安装 2. 使用、维护 3. 拆除水泵 4. 清理 5. 安全防护及清理
Y17	排水	1. 机械规格 2. 排水管规格	台班	按排水台班数计算	1. 安装 2. 使用、维护 3. 拆除水泵 4. 清理 5. 安全防护及清理
Y18	大型机械设备进出场及安拆	1. 机械设备名称 2. 机械设备规格型号	台次	按使用机械设备的数量计算	1. 运输、装卸 2. 安装 3. 拆除 4. 安全防护及清理
Y19	施工监测、监控	1. 监测方法 2. 监控种类	项	按监控的类别数计算	1. 场地平整 2. 基础及支墩砌筑 3. 基准点、观测点的埋设 4. 拆除、清理 5. 安全防护及清理

附录D 措施项目工程量清单及计算规则					
D.2 措施项目（二）（编码：Z）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容

附录 D 措施项目工程量清单及计算规则					
D.2 措施项目（二）（编码：Z）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
Z11	已完工程及设备保护		项	按项计列	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
Z12	地下管线交叉处理		项	按项计列	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
Z13	二次搬运		项	按项计列	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

附录D 措施项目工程量清单及计算规则

D.2 措施项目（二）（编码：Z）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
Z14	安全文明施工措施费		项	按项计列	<p>1. 环境保护包含范围：现场施工机械设备降低噪音、防扰民措施费用；水泥和其他易飞扬细颗粒建筑材料密闭存放或采取覆盖措施等费用；工程防扬尘洒水费用；土石方、建渣外运车辆冲洗、防洒漏等费用；现场污染源的控制、生活垃圾清理外运、场地排水排污措施的费用；其他环境保护措施费用</p> <p>2. 文明施工包含范围：“五牌一图”的费用；现场围挡的墙面美化（包括内外粉刷、刷白、标语等）、压顶装饰费用；现场厕所便槽刷白、贴面砖，水泥砂浆地面或地砖费用，建筑物内临时便溺设施费用；其他施工现场临时设施的装饰装修、美化措施费用；现场生活卫生设施费用；符合卫生要求的饮水设备、淋浴、消毒等设施费用；生活用洁净燃料费用；防煤气中毒、防蚊虫叮咬等措施费用；施工现场操作场地的硬化费用；现场绿化费用、治安综合治理费用；现场配备医药保健器材、物品费用和急救人员培训费用；用于现场工人的防暑降温费、电风扇、空调等设备及用电费用；其他文明施工措施费用</p> <p>3. 安全施工包含范围：安全资料、特殊作业专项方案的编制，安全施工标志的购置及安全宣传的费用；“三宝”（安全帽、安全带、安全网）、“四口”（楼梯口、电梯井口、通道口、预留洞口），“五临边”（阳台围边、楼板围边、屋面围边、槽坑围边、卸料平台两侧），水平防护架、垂直防护架、外架封闭等防护的费用；施工安全用电的费用，包括配电箱三级配电、两级保护装置要求、外电防护措施；起重机、塔吊等起重设备（含井架、门架）及外用电梯的安全防护措施（含警示标志）费用及卸料平台的临边防护、层间安全门、防护棚等设施费用；建筑工地起重机械的检验检测费用；施工机具防护棚及其围栏的安全保护设施费用；施工安全防护通道的费用；工人的安全防护用品、用具购置费用；消防设施与消防器材的配置费用；电气保护、安全照明设施费；其他安全防护措施费用</p> <p>4. 临时设施包含范围：施工现场采用彩色、定型钢板，砖、砼砌块等围挡的安砌、维修、拆除费或摊销费；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、浴室、临时文化福利用房、临时仓库、材料库、临时等</p>

224

附录 E：发电场部分工程招标项目清单

附录 E 发电场部分工程招标项目清单					
附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1101	1. 场地平整工程				
GF1101A11	清表	1. 地表附着物类型	m ²		
GF1101A12	场地平整	1. 土壤类别			
GF1101A13	挖土方	1. 土壤类别 2. 挖土平均厚度 3. 含水率	m ³		
GF1101A20	挖石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 光面爆破要求	m ³		
GF1101A24	土方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1101A25	石方回填	1. 密实度要求 2. 粒径要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1101A26	土石方回填	1. 土石比例 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1101C50	场区硬化	1. 混凝土强度等级 2. 厚度	m ²		
GF1102	2. 防洪、排水工程				

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1102A14	挖沟槽土方	1. 土壤类别 2. 沟槽底宽 3. 挖土平均厚度 4. 弃土运距 5. 含水率	m ³		
GF1102A21	挖沟槽石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 沟（槽）底垫层宽度，坑底面积 4. 光面爆破要求	m ³		
GF1102A24	土方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填（碾压）或松填	m ³		
GF1102A25	石方回填	1. 密实度要求 2. 粒径要求 3. 夯填（碾压）或松填	m ³		
GF1102A26	土石方回填	1. 土石比例 2. 密实度要求 3. 夯填（碾压）或松填	m ³		
GF1102C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌合要求 3. 垫层厚度	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1102C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求 3. 基础埋深	m ³		
GF1102C14	基础砌体	1. 砌筑材料品种、规格、强度等级 2. 勾缝抹面要求 3. 砂浆强度等级、配合比	m ³		
GF1102C39	基础防腐	1. 防腐材料品种 2. 涂刷厚度、遍数	m ²		
GF1102C40	钢筋	1. 钢筋种类、规格 2. 钢筋连接形式 3. 植筋规格	t		
GF1102C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 油漆品种、刷漆遍数	t		
GF1103	3. 支架基础工程				
GF1103A15	挖基坑土方	1. 土壤类别 2. 挖土平均厚度 3. 坑底垫层宽度，坑底面积 4. 含水率	m ³		
GF1103A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 坑底垫层宽度，坑底面积 4. 光面爆破要求	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1103A14	挖沟槽土方	1. 土壤类别 2. 沟槽底宽 3. 挖土平均厚度 4. 弃土运距 5. 含水率	m ³		
GF1103A21	挖沟槽石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 沟（槽）底垫层宽度，坑底面积 4. 光面爆破要求	m ³		
GF1103A24	土方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填（碾压）或松填	m ³		
GF1103A25	石方回填	1. 密实度要求 2. 粒径要求 3. 夯填（碾压）或松填	m ³		
GF1103A26	土石方回填	1. 土石比例 2. 密实度要求 3. 夯填（碾压）或松填	m ³		
GF1103C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌合要求 3. 垫层厚度	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1103C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求 3. 基础埋深	m ³		
GF1103C39	基础防腐	1. 防腐材料品种 2. 涂刷厚度、遍数	m ²		
GF1103C40	钢筋	1. 钢筋种类、规格 2. 钢筋连接形式 3. 植筋规格	t		
GF1103C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 油漆品种、刷漆遍数	t		
GF1103B11	螺旋钢管桩	1. 地层情况 2. 送桩深度、桩长 3. 材质 4. 桩倾斜度 5. 扇叶的大小和间距 6. 壁厚	m		
GF1103B12	预制钢筋混凝土桩	1. 桩型 2. 桩长度 3. 桩截面 4. 混凝土种类与强度等级 5. 管桩填充材料种类	m		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1103B13	混凝土灌注桩	1. 成孔方法 2. 混凝土类别、强度等级 3. 桩截面 4. 桩长度 5. 护壁（筒）类型、长度、截面 6. 入岩深度 7. 土石类别	m ³		
GF1103C42	钢筋笼	1. 钢筋材质种类 2. 钢筋规格	t		
GF1103B14	型钢桩	1. 桩型 2. 材质 2. 桩长度 3. 桩截面	t		
GF1104	4. 集中式逆变器基础工程				
GF1104A15	挖基坑土方	1. 土壤类别 2. 挖土平均厚度 3. 坑底垫层宽度，坑底面积 4. 含水率	m ³		
GF1104A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 坑底垫层宽度，坑底面积 4. 光面爆破要求	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1104A24	土方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1104A25	石方回填	1. 密实度要求 2. 粒径要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1104A26	土石方回填	1. 土石比例 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1104C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌合要求 3. 垫层厚度	m ³		
GF1104C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求	m ³		
GF1104C39	基础防腐	1. 防腐材料品种 2. 涂刷厚度、遍数	m ²		
GF1104C40	钢筋	1. 钢筋种类、规格 2. 钢筋连接形式 3. 植筋规格	t		
GF1104C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 油漆品种、刷漆遍数	t		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1104B12	预制钢筋混凝土桩	1. 桩型 2. 桩长度 3. 桩截面 4. 混凝土种类与强度等级 5. 管桩填充材料种类	m		
GF1104B13	混凝土灌注桩	1. 成孔方法 2. 混凝土种类、强度等级 3. 桩截面 4. 桩长度 5. 护壁（筒）类型、长度、截面 6. 入岩深度 7. 土石类别	m ³		
GF1104C42	钢筋笼	1. 钢筋材质种类 2. 钢筋规格	t		
GF1104C45	型钢平台	1. 规格、型号	t		
GF1104C46	检修钢梯	1. 规格、型号	个		
GF1105	5. 集散式逆变器基础工程				
GF1105A15	挖基坑土方	1. 土壤类别 2. 挖土平均厚度 3. 坑底垫层宽度，坑底面积 4. 含水率	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1105A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 坑底垫层宽度, 坑底面积 4. 光面爆破要求	m ³		
GF1105A24	土方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1105A25	石方回填	1. 密实度要求 2. 粒径要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1105A26	土石方回填	1. 土石比例 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1105C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌合要求 3. 垫层厚度	m ³		
GF1105C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求	m ³		
GF1105C39	基础防腐	1. 防腐材料品种 2. 涂刷厚度、遍数	m ²		
GF1105C40	钢筋	1. 钢筋种类、规格 2. 钢筋连接形式 3. 植筋规格	t		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1105C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 油漆品种、刷漆遍数	t		
GF1105B12	预制钢筋混凝土桩	1. 桩型 2. 桩长度 3. 桩截面 4. 混凝土种类与强度等级 5. 管桩填充材料种类	m		
GF1105B13	混凝土灌注桩	1. 成孔方法 2. 混凝土种类、强度等级 3. 桩截面 4. 桩长度 5. 护壁（筒）类型、长度、截面 6. 入岩深度 7. 土石类别	m ³		
GF1105C42	钢筋笼	1. 钢筋材质种类 2. 钢筋规格	t		
GF1105C45	型钢平台	1. 规格、型号	t		
GF1105C46	检修钢梯	1. 规格、型号	个		
GF1106	6. 箱变基础工程				
GF1106A15	挖基坑土方	1. 土壤类别 2. 挖土平均厚度 3. 坑底垫层宽度，坑底面积 4. 含水率	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1106A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 坑底垫层宽度, 坑底面积 4. 光面爆破要求	m ³		
GF1106A24	土方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1106A25	石方回填	1. 密实度要求 2. 粒径要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1106A26	土石方回填	1. 土石比例 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1106C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌合要求 3. 垫层厚度	m ³		
GF1106C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求	m ³		
GF1106C39	基础防腐	1. 防腐材料品种 2. 涂刷厚度、遍数	m ²		
GF1106C40	钢筋	1. 钢筋种类、规格 2. 钢筋连接形式 3. 植筋规格	t		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1106C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 油漆品种、刷漆遍数	t		
GF1106B12	预制钢筋混凝土桩	1. 桩型 2. 桩长度 3. 桩截面 4. 混凝土种类与强度等级 5. 管桩填充材料种类	m		
GF1106B13	混凝土灌注桩	1. 成孔方法 2. 混凝土种类、强度等级 3. 桩截面 4. 桩长度 5. 护壁（筒）类型、长度、截面 6. 入岩深度 7. 土石类别	m ³		
GF1106C42	钢筋笼	1. 钢筋材质种类 2. 钢筋规格	t		
GF1106C45	型钢平台	1. 型钢规格 2. 平台尺寸 3. 防火要求	t		
GF1106C46	检修钢梯	1. 钢材种类 2. 钢梯形式 3. 防火要求 4. 规格尺寸	个		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1107	7. 箱逆变一体机基础工程				
GF1107A15	挖基坑土方	1. 土壤类别 2. 挖土平均厚度 3. 坑底垫层宽度, 坑底面积 4. 含水率	m ³		
GF1107A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 坑底垫层宽度, 坑底面积 4. 光面爆破要求	m ³		
GF1107A24	土方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1107A25	石方回填	1. 密实度要求 2. 粒径要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1107A26	土石方回填	1. 土石比例 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1107C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌合要求 3. 垫层厚度	m ³		
GF1107C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1107C39	基础防腐	1. 防腐材料品种 2. 涂刷厚度、遍数	m ²		
GF1107C40	钢筋	1. 钢筋种类、规格 2. 钢筋连接形式 3. 植筋规格	t		
GF1107C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 油漆品种、刷漆遍数	t		
GF1107B12	预制钢筋混凝土桩	1. 桩型 2. 桩长度 3. 桩截面 4. 混凝土种类与强度等级 5. 管桩填充材料种类	m		
GF1107B13	混凝土灌注桩	1. 成孔方法 2. 混凝土种类、强度等级 3. 桩截面 4. 桩长度 5. 护壁（筒）类型、长度、截面 6. 入岩深度 7. 土石类别	m ³		
GF1107C42	钢筋笼	1. 钢筋材质种类 2. 钢筋规格	t		
GF1107C45	型钢平台	1. 规格、型号	t		
GF1107C46	检修钢梯	1. 规格、型号	个		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1108	8. 集电电缆线路工程				
GF1108A14	挖沟槽土方	1. 土壤类别 2. 沟槽底宽 3. 挖土平均厚度 4. 弃土运距 5. 含水率	m ³		
GF1108A21	挖沟槽石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 沟（槽）底垫层宽度，坑底面积 4. 光面爆破要求	m ³		
GF1108A24	土方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1108A25	石方回填	1. 密实度要求 2. 粒径要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1108A26	土石方回填	1. 土石比例 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1108C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌合要求 3. 垫层厚度	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1108C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求	m ³		
GF1108C32	混凝土支墩	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求			
GF1108C39	基础防腐	1. 防腐材料品种 2. 涂刷厚度、遍数	m ²		
GF1108C40	钢筋	1. 钢筋种类、规格 2. 钢筋连接形式 3. 植筋规格	t		
GF1108C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 油漆品种、刷漆遍数	t		
GF1108A27	铺砂盖砖	1. 电缆沟槽的截面 2. 砂的类型 3. 砖的类型	m		
GF1108A28	铺砂盖板	1. 电缆沟槽的截面 2. 盖板的类型 3. 盖板的尺寸 4. 砂的类型	m		
GF1108A29	电缆穿越工程	1. 土壤类别 2. 顶管工作方式 3. 顶管材质、规格 4. 电缆保护管材质、规格	m		
GF1109	9. 集电架空线路基础工程				

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1109A15	挖基坑土方	1. 土壤类别 2. 挖土平均厚度 3. 坑底垫层宽度, 坑底面积 4. 含水率	m ³		
GF1109A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 坑底垫层宽度, 坑底面积 4. 光面爆破要求	m ³		
GF1109A16	挖孔基础挖方	1. 土壤类别 2. 孔径步距 3. 孔深	m ³		
GF1109A24	土方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1109A25	石方回填	1. 密实度要求 2. 粒径要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1109A26	土石方回填	1. 土石比例 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1109C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌合要求 3. 垫层厚度	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1109C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求	m ³		
GF1109C32	基础保护帽	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求	m ³		
GF1109C39	基础防腐	1. 防腐材料品种 2. 涂刷厚度、遍数	m ²		
GF1109C40	钢筋	1. 钢筋种类、规格 2. 钢筋连接形式 3. 植筋规格	t		
GF1109C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 油漆品种、刷漆遍数	t		
GF1109B12	预制钢筋混凝土桩	1. 桩型 2. 桩长度 3. 桩截面 4. 混凝土种类与强度等级 5. 管桩填充材料种类	m		
GF1109B13	混凝土灌注桩	1. 成孔方法 2. 混凝土种类、强度等级 3. 桩截面 4. 桩长度 5. 护壁（筒）类型、长度、截面 6. 入岩深度 7. 土石类别	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1109C42	钢筋笼	1. 钢筋材质种类 2. 钢筋规格	t		
GF1109C57	底盘	1. 底盘的规格型号	块		
GF1109C58	套筒	2. 套筒的规格型号	块		
GF1109C59	卡盘	3. 卡盘的规格型号	块		
GF1109C60	拉线盘	4. 拉线盘的规格型号	块		
GF1110	10. 电缆转接箱基础工程				
GF1110A15	挖基坑土方	1. 土壤类别 2. 挖土平均厚度 3. 坑底垫层宽度, 坑底面积 4. 含水率	m ³		
GF1110A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 坑底垫层宽度, 坑底面积 4. 光面爆破要求	m ³		
GF1110A24	土方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1110A25	石方回填	1. 密实度要求 2. 粒径要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1110A26	土石方回填	1. 土石比例 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1110C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌合要求 3. 垫层厚度	m ³		
GF1110C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求	m ³		
GF1110C14	基础砌体	1. 砌筑材料品种、规格、强度等级 2. 勾缝抹面要求 3. 砂浆强度等级、配合比	m ³		
GF1110C39	基础防腐	1. 防腐材料品种 2. 涂刷厚度、遍数	m ²		
GF1110C40	钢筋	1. 钢筋种类、规格 2. 钢筋连接形式 3. 植筋规格	t		
GF1110C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 油漆品种、刷漆遍数	t		
GF1111	11. 工井工程				

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1111C47	砌筑检查井	1. 检查井尺寸 2. 垫层材质及厚度 3. 砌筑材料品种、规格、强度等级 4. 勾缝抹面要求 5. 砂浆强度等级、配合比 6. 盖板材质、规格 7. 防渗、防水要求 8. 接地材料型号	座		
GF1111C48	混凝土检查井	1. 检查井尺寸 2. 垫层材质及厚度 3. 混凝土强度等级 4. 盖板材质、规格 5. 防渗、防水要求 6. 接地材料型号	座		
GF1111C49	混凝土集水井	1. 垫层材质及厚度 2. 混凝土强度等级 3. 井算子的型号 4. 防渗、防水要求 5. 接地材料型号	座		
GF1112	12. 接地工程				
GF1101A13	挖土方	1. 土壤类别 2. 挖土平均厚度 3. 含水率	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1101A20	挖石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 光面爆破要求	m ³		
GF1101A24	土方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1101A25	石方回填	1. 密实度要求 2. 粒径要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1101A26	土石方回填	1. 土石比例 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1113	13. 道路工程				
GF1113A11	清表	1. 表土类型 2. 深度	m ²		
GF1113D11	砍树、挖根	1. 胸径	颗		
GF1113A13	挖土方	1. 土壤类别 2. 挖土平均厚度 3. 含水率	m ³		
GF1113A20	挖石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 光面爆破要求	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113A24	土方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1113A25	石方回填	1. 密实度要求 2. 粒径要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1113A26	土石方回填	1. 土石比例 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1113A18	挖淤泥、流砂	1. 开挖深度	m ³		
GF1113A17	挖冻土	1. 冻土厚度	m ³		
GF1113D19	土工布处理地基	1. 材料规格 2. 地基类型	m ²		
GF1113D20	土工格栅处理地基	1. 材料规格 2. 地基类型	m ²		
GF1113D21	土工格室处理地基	1. 材料规格 2. 地基类型	m ²		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113D22	强夯处理地基	1. 夯击能量 2. 夯击遍数 3. 夯锤直径 4. 布置形式 5. 夯击间距 6. 夯击形式 7. 夯填材料种类	m ²		
GF1113D23	抛石挤淤	1. 材料规格 2. 抛石方式	m ³		
GF1113D24	地基砂垫层	1. 材料规格	m ³		
GF1113D25	地基碎石垫层	1. 材料规格	m ³		
GF1113D26	地基灰土垫层	1. 材料规格 2. 配合比	m ³		
GF1113D27	路基填土掺石灰	1. 掺灰量	m ³		
GF1113D28	路基填土掺水泥	1. 掺灰量	m ³		
GF1113D29	冲击压实	1. 冲压遍数 2. 压实深度	m ²		
GF1113E11	碎石垫层	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²		
GF1113E12	粗砂垫层	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113E13	砂砾垫层	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²		
GF1113E14	煤渣垫层	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²		
GF1113E15	水泥稳定土基层	1. 材料规格 2. 掺配量 3. 厚度 4. 强度等级	m ²		
GF1113E16	石灰稳定土基层	1. 材料规格 2. 掺配量 3. 厚度 4. 强度等级	m ²		
GF1113E17	石灰、粉煤灰稳定土基层	1. 材料规格 2. 掺配量 3. 厚度 4. 强度等级	m ²		
GF1113E18	石灰、煤渣稳定土基层	1. 材料规格 2. 掺配量 3. 厚度 4. 强度等级	m ²		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113E19	水泥、石灰稳定土基层	1. 材料规格 2. 掺配量 3. 厚度 4. 强度等级	m ²		
GF1113E20	泥灰结碎石基层	1. 材料规格 2. 掺配量 3. 厚度 4. 强度等级	m ²		
GF1113E21	级配碎石（砾石）基层	1. 材料规格 2. 掺级配 3. 厚度 4. 强度等级	m ²		
GF1113E22	泥结碎石路面	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²		
GF1113E23	级配碎石路面	1. 材料规格 2. 级配 3. 厚度 4. 强度等级	m ²		
GF1113E24	级配砾石路面	1. 材料规格 2. 级配 3. 厚度 4. 强度等级	m ²		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113E25	天然砂砾路面	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²		
GF1113E26	磨耗层及保护层	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²		
GF1113E27	水泥混凝土路面	1. 材料规格 2. 配合比 3. 外掺剂品种 4. 厚度 5. 强度等级	m ²		
GF1113E28	片石混凝土路面	1. 材料规格 2. 含石率 3. 外掺剂品种 4. 厚度 5. 强度等级	m ²		
GF1113E29	煤渣、石渣路面	1. 材料规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113E30	沥青表面处治路面	1. 处治类型 2. 材料规格 3. 沥青用量/配合比 4. 厚度 5. 压实度	m ²		
GF1113E31	沥青贯入式路面	1. 材料规格 2. 沥青用量 3. 厚度	m ²		
GF1113E32	沥青混合料路面	1. 材料规格 2. 沥青用量 3. 厚度	m ²		
GF1113F11	培土路肩	1. 土壤类别 2. 压实度	m ³		
GF1113F12	现浇混凝土加固土路肩	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 垫层厚度 4. 强度等级	m		
GF1113F13	混凝土预制块加固土路肩	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 垫层厚度 4. 强度等级	m		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113F14	浆砌片石加固土路肩	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 垫层厚度 4. 强度等级	m		
GF1113F15	混凝土预制块路缘石	1. 断面尺寸 2. 强度等级	m		
GF1113F16	带 PVC 管路基盲	1. 材料规格 2. 断面尺寸	m		
GF1113F17	无 PVC 管路基盲	1. 规格型号 2. 断面尺寸	m		
GF1113F18	浆砌片石边沟、排水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³		
GF1113F19	浆砌块石边沟、排水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³		
GF1113F20	浆砌片石截水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³		
GF1113F21	浆砌块石截水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113F22	混凝土预制块边沟、排水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³		
GF1113F23	现浇混凝土边沟、排水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³		
GF1113F24	混凝土预制块截水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³		
GF1113F25	现浇混凝土截水沟	1. 材料规格 2. 垫层厚度 3. 断面尺寸	m ³		
GF1113F26	预制混凝土盖板	1. 厚度 2. 尺寸	块		
GF1113F27	满铺式现浇混凝土护坡	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 垫层厚度 4. 强度等级 5. 坡高 6. 铺设形式	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113F28	框格（架）式现浇混凝土护坡	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 垫层厚度 4. 强度等级 5. 坡高 6. 铺设形式	m ³		
GF1113F29	喷射（钢筋网）混凝土护坡	1. 挂网材质 2. 挂网材料尺寸 3. 边坡高度 4. 强度等级 5. 挂网锚杆规格型号 6. 喷射厚度	m ³		
GF1113F30	喷射（铁丝网）混凝土护坡	1. 挂网材质 2. 挂网材料尺寸 3. 边坡高度 4. 强度等级 5. 挂网锚杆规格型号 6. 喷射厚度	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113F31	喷射(土工格栅)混凝土护坡	1. 挂网材质 2. 挂网材料尺寸 3. 边坡高度 4. 强度等级 5. 挂网锚杆规格型号 6. 喷射厚度	m ³		
GF1113F32	预应力锚索护坡	1. 岩层条件 2. 孔径 3. 锚索规格型号 4. 灌浆材料	m		
GF1113F33	主动防护网边坡柔性防护	1. 防护网类型 2. 防护网材质 3. 钻孔规格 4. 砂浆配比 5. 支撑绳规格型号 6. 格栅网网格尺寸 7. 缝合绳规格型号	m ²		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113F34	被动防护网边坡柔性防护	1. 防护网类型 2. 防护网材质 3. 钻孔规格 4. 砂浆配比 5. 支撑绳规格型号 6. 格栅网网格尺寸 7. 缝合绳规格型号	m ²		
GF1113F35	干砌片（块）石护坡	1. 护坡类型 2. 断面尺寸 3. 强度等级 4. 坡高	m ³		
GF1113F36	浆砌片（块）石护坡	1. 护坡类型 2. 断面尺寸 3. 强度等级 4. 坡高	m ³		
GF1113F37	干砌片（块）石挡土墙	1. 挡土墙类型 2. 材料规格 3. 断面尺寸 4. 强度等级	m ³		
GF1113F38	浆砌片（块）石挡土墙	1. 挡土墙类型 2. 材料规格 3. 断面尺寸 4. 强度等级	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113F39	现浇混凝土挡土墙	1. 断面尺寸 2. 强度等级 3. 墙高 4. 基础材质	m ³		
GF1113F40	加筋挡土墙	1. 基础材料 2. 挡板材质 3. 挡板截面尺寸 4. 挡板强度等级 5. 填料	m ³		
GF1113F41	钢筋混凝土抗滑桩	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 强度等级	m		
GF1113F42	预制钢筋混凝土护栏	1. 截面尺寸 2. 强度等级 3. 护栏高度	m		
GF1113F43	现浇钢筋混凝土护栏	1. 截面尺寸 2. 强度等级 3. 护栏高度	m		
GF1113F44	浆砌片(块)石护栏	1. 材料类型 2. 截面尺寸 3. 强度等级 4. 护栏高度	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113F45	波形钢板护栏	1. 立柱规格型号 2. 波形板规格型号	m		
GF1113F46	缆索护栏	1. 立柱规格型号 2. 缆索规格型号	m		
GF1113F47	防撞桶、水马	1. 规格型号	个		
GF1113F48	黏土压盖防风固沙	1. 厚度	m ²		
GF1113F49	砂砾压盖防风固沙	1. 规格 2. 厚度	m ²		
GF1113F50	草方格固沙	1. 规格尺寸	m ²		
GF1113F51	土工袋固沙	1. 规格尺寸	m ²		
GF1113F52	编织方格网固沙	1. 规格尺寸	m ²		
GF1113F53	土工格室固沙	1. 规格尺寸	m ²		
GF1113F54	预制钢筋混凝土圆管涵	1. 孔数 2. 孔径 3. 强度等级	m		
GF1113F55	现浇钢筋混凝土圆管涵	1. 孔数 2. 孔径 3. 混凝土强度等级	m		
GF1113F56	钢筋混凝土盖板涵	1. 断面尺寸 2. 强度等级	m		
GF1113F57	钢筋混凝土箱涵	1. 断面尺寸 2. 强度等级	m		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113F58	石拱涵	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 强度等级	m		
GF1113F59	现浇混凝土拱涵	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 强度等级	m		
GF1113F60	预制混凝土拱涵	1. 材料规格 2. 断面尺寸 3. 强度等级	m		
GF1113F61	警示桩	1. 材料规格	根		
GF1113F62	标志牌	1. 材料规格	个		
GF1113G11	播种草籽	1. 草籽种类 2. 养护期	m ²		
GF1113G12	铺（植）草皮	1. 草皮种类 2. 铺设形式	m ²		
GF1113G13	挂镀锌网客土喷播植草	1. 镀锌网规格 2. 草籽种类 3. 养护期	m ²		
GF1113G14	挂镀锌网客土喷混植草	1. 镀锌网规格 2. 混植草种类 3. 养护期	m ²		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1113G15	土工格室植草	1. 格室尺寸 2. 植草种类 3. 养护期	m ²		
GF1113G16	植生袋植草	1. 植生袋种类 2. 草种种类 3. 营养土种类	m ²		
GF1113G17	土壤改良喷播植草	1. 改良种类 2. 草种种类	m ²		
GF1113G18	乔木种植	1. 乔木种类 2. 胸径 3. 高度	颗		
GF1113G19	灌木种植	1. 灌木种类 2. 冠丛高	颗		
GF1114	14. 边坡支护				
GF1114A13	挖土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 弃土位置	m ³		
GF1114A20	挖石方	1. 岩石类别 2. 弃渣位置	m ³		
GF1114A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1114A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1114A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1114C12	浆砌石砌筑	1. 岩性要求 2. 规格要求 3. 名称、部位 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		
GF1114C51	混凝土护坡	1. 护坡型式 2. 混凝土强度等级 3. 截面尺寸	m ³		
GF1114C52	锚杆支护	1. 材质、规格	m		
GF1114C53	喷混凝土	1. 喷射厚度 2. 混凝土强度等级	m ³		
GF1114C54	主动防护网	1. 防护网材质、规格 2. 部位	m ²		
GF1114C55	被动防护网	1. 防护网材质、规格 2. 部位	m ²		
GF1115	15. 围栏				

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1115C56	铁丝围栏	1. 围栏高度 2. 围栏材质 3. 基础型式、材质 4. 基础规格尺寸	m ²		
GF1116	16. 拆除工程				
GF1116H11	挖除水泥混凝土路面	1. 构件名称 2. 拆除构件的厚度或规格尺寸	m ²		
GF1116H12	挖除沥青混凝土路面	1. 构件名称 2. 拆除构件的厚度或规格尺寸	m ²		
GF1116H13	挖除碎（砾石）石路面	1. 构件名称 2. 拆除构件的厚度或规格尺寸	m ²		
GF1116H14	拆除钢筋混凝土结构	1. 构件名称 2. 拆除构件的厚度或规格尺寸	m ³		
GF1116H15	拆除混凝土结构	1. 构件名称 2. 拆除构件的厚度或规格尺寸	m ³		
GF1116H16	拆除砖、石及其他砌体结构	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	m ³		
GF1116H17	拆除架空线路	1. 电压等级 2. 杆塔类型	km		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单					
附录 E.1 发电场部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1116H18	屋面拆除	1. 屋面面积 2. 屋面结构型式 3. 屋顶标高	m ²		
GF1117	17. 屋架结构加固		项		
GF1117H19	钢屋架	1. 屋架结构型式	项		
GF1117H20	木屋架	1. 屋架结构型式	项		
GF1117H21	钢筋混凝土屋架	1. 屋架结构型式	项		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单					
附录 E.2 发电场部分安装工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2201	1. 光伏组件				
GF2201M11	晶硅组件	1. 组件类型 2. 组件重量 3. 组件尺寸 4. 布置场地 5. 组件最低点离地高度 6. 支架型式	块		
GF2201M12	非晶硅薄膜组件	1. 组件型号 2. 组件重量 3. 组件尺寸 4. 支撑体类型	块		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.2 发电场部分安装工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2201M13	BIPV 系统	1. 组件尺寸 2. 布置场地	m ²		
GF2202	2. 支架				
GF2202M15	固定支架	1. 支架材质 2. 组件最低点离地高度 3. 与基础连接方式 4. 安装倾角	t		
GF2202M16	固定可调支架	1. 支架材质 2. 组件最低点离地高度 3. 与基础连接方式 4. 安装倾角 5. 调节驱动型式	t		
GF2202M17	跟踪支架	1. 支架材质 2. 组件最低点离地高度 3. 与基础连接方式 4. 跟踪系统型式	t		
GF2203	3. 漂浮平台系统				
GF2203N11	浮体	1. 浮体类型 2. 浮体材料 3. 浮体尺寸	套		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.2 发电场部分安装工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2203N12	浮台	1. 浮台类型 2. 浮台材质 3. 浮台尺寸 4. 浮台重量	套		
GF2203N13	固定锚固装置	1. 锚固类型 2. 锚固装置组成 3. 水底锚固物类型 4. 水底锚固物尺寸 5. 水底锚固物重量 6. 岸边锚固物类型 7. 岸边锚固物尺寸 8. 缆绳规格型号	套		
GF2203N14	可调锚固装置	1. 锚固装置组成 2. 锚固装置浮体类型 3. 锚固装置浮体材质 4. 锚固装置浮体尺寸 5. 锚固装置基础类型 6. 锚固装置基础尺寸 7. 锚固装置基础重量 8. 滑轮类型 9. 滑轮数量 10. 缆绳规格型号	套		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.2 发电场部分安装工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2203N15	维修通道	1. 维修通道的类型 2. 维修通道的尺寸	m		
GF2203N16	电缆漂浮载体	1. 载体类型 2. 载体材质 3. 载体尺寸 4. 载体沟槽截面	个		
GF2203N17	水位监测系统	1. 监控系统 2. 通信网络 3. 终端设备 4. 测量设备	套		
GF2204	4. 汇流箱				
GF2204M23	交流汇流箱	1. 规格型号 2. 安装点离地高度	台		
GF2204M24	直流汇流箱	1. 规格型号	台		
GF2205	5. 逆变器				
GF2205M20	集中式逆变器	1. 规格型号	台		
GF2205M21	组串式逆变器	1. 规格型号 2. 安装点离地高度	台		
GF2205M22	集散式逆变器	1. 规格型号	台		
GF2206	6. 变压器				
GF2206M18	箱式变压器	1. 型号规格、容量 2. 电压等级 3. 布置场地	台		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.2 发电场部分安装工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2206M19	箱逆变一体机	1. 型号规格、容量 2. 电压等级 3. 布置场地	台		
GF2207	7. 通信装置				
GF2207M25	一体化箱变测控装置	规格型号	台		
GF2207M26	数据采集器	规格型号	台		
GF2207M27	无线通信基站	规格型号	台		
GF2208	8. 电缆及附件				
GF2208011	电缆桥架	1. 桥架类型 2. 规格型号 3. 断面型式 4. 布置场地	m		
GF2208012	电缆支架	1. 支架类型 2. 规格型号 4. 布置场地	m		
GF2208013	光伏专用电缆	1. 电缆型号 2. 额定电压 3. 敷设方式 4. 电缆封堵 4. 布置场地	m		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.2 发电场部分安装工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2208014	电力电缆	1. 电缆型号 2. 额定电压 3. 敷设方式 4. 电缆封堵 4. 布置场地	m		
GF2208015	控制电缆	1. 电缆型号 2. 额定电压 3. 敷设方式 4. 电缆封堵 4. 布置场地	m		
GF2208016	光伏电缆接头	1. 规格型号 2. 额定电压 3. 布置场地	个		
GF2208018	电缆终端头	1. 电缆头型号 2. 额定电压 3. 布置场地	个		
GF2208019	电缆中间接头	1. 电缆头型号 2. 额定电压 3. 布置场地	个		
GF2208020	电缆转接箱	1. 规格型号 2. 布置场地	个		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.2 发电场部分安装工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2208021	光缆	1. 光缆型号 2. 敷设方式 4. 布置场地	m		
GF2208022	光缆接头盒	1. 规格型号 4. 布置场地	个		
GF2209	9. 接地				
GF2209R11	接地装置	1. 材质 2. 规格	套		
GF2209R12	接地模块	1. 规格型号	个		
GF2209R13	接地极	1. 材质 2. 规格	m		
GF2209R14	接地体	1. 材质 2. 规格	m		
GF2209R15	接地线	1. 材质 2. 规格	m		
GF2209R16	电缆接线端子	1. 规格型号	个		
GF2209R17	电缆铜接线鼻子	1. 规格型号	个		
GF2210	10. 电缆防火及防护				
GF2210026	防火涂料	1. 防火部位 2. 防火方式 3. 规格型号 4. 布置场地	t		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.2 发电场部分安装工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2210027	防火堵料	1. 防火部位 2. 防火方式 3. 规格型号 4. 布置场地	t		
GF2210028	阻燃槽盒	1. 防火部位 2. 防火方式 3. 规格型号 4. 布置场地	m		
GF2210029	防火隔板	1. 防火部位 2. 防火方式 3. 规格型号 4. 布置场地	m ²		
GF2210030	防火包	1. 防火部位 2. 防火方式 3. 规格型号 4. 布置场地	t		
GF2210017	电缆保护管	1. 材质 2. 规格 3. 敷设方式	m		
GF2211	11. 集电架空线路				
GF2211Q11	混凝土杆组立	1. 杆型 2. 组立形式 3. 拉线形式及截面	基		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.2 发电场部分安装工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2211Q12	钢管杆组立	1. 杆型 2. 组立形式 3. 拉线形式及截面	基		
GF2211Q13	铁塔组立	1. 铁塔类型 2. 塔高 3. 塔重 4. 拉线形式及截面	基		
GF2211Q14	杆塔标志牌	1. 材质 2. 规格	块		
GF2211Q15	避雷线架设	1. 避雷线规格型号	km		
GF2211Q16	导线架设	1. 导线规格型号 2. 回路数 3. 相数 4. 相分裂数	km		
GF2211Q17	OPGW 架设	1. 规格型号	km		
GF2211Q18	导线悬垂绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数或支数*联数 3. 导线分裂数	串		
GF2211Q19	导线耐张绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数或支数*联数 3. 导线分裂数	串		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.2 发电场部分安装工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2211Q20	跳线悬垂绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数或支数*联数 3. 导线分裂数	串		
GF2211Q21	跳线耐张绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数或支数*联数 3. 导线分裂数	串		
GF2211Q22	避雷线悬垂绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号	串		
GF2211Q23	避雷线耐张绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号	串		
GF2211Q24	跳线制安	1. 跳线类型 2. 导线分裂数	m		软跳/刚性跳
GF2211Q25	防震锤	1. 规格型号	个		
GF2211Q26	间隔棒	1. 规格型号	个		
GF2211Q27	重锤	1. 规格型号	个		
GF2211Q28	阻尼线	1. 规格型号 2. 导线截面、分裂数	m		
GF2211Q29	阻冰环	1. 规格型号	个		
GF2211Q30	防鸟刺、驱鸟器	1. 规格型号	个		
GF2211Q31	在线监测设备	1. 规格型号	个		
GF2211Q32	交叉跨越	1. 被跨越物类型	处		
GF2211Q33	特殊跨越	1. 跨越架型式	处		
GF2211Q34	输电线路试运行	1. 电压等级 2. 线路长度 3. 回路数	回		

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.2 发电场部分安装工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2212	12. 试验				
GF2212S17	电缆护层试验	1. 电压等级 2. 型号规格	项		
GF2212S18	电缆主绝缘试验	1. 电压等级 2. 型号规格 3. 线路长度	项		
GF2212S19	电缆参数试验	1. 电压等级 2. 型号规格	项		
GF2212S20	波阻抗试验	1. 电压等级 2. 型号规格	项		
GF2212S21	电缆高频局部放电检测	1. 电压等级 2. 型号规格 3. 线路长度	项		
GF2212S22	交流耐压试验	1. 电压等级 2. 型号规格 3. 线路长度	项		
GF2212S23	电缆线路两端的相位检测	1. 电压等级 2. 型号规格	项		
GF2212S24	发电子阵系统调试	1. 子阵容量	项		
GF2212S25	发电场电气整套启动调试	2. 发电场容量	项		
GF2213	13. 组件清洗				

附录 E 发电场部分工程招标项目清单

附录 E.2 发电场部分安装工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2213M14	组件自动清洗装置	1. 机器人尺寸及重量 2. 过桥导轨尺寸 3. 上下过桥导轨距离 4. 行走最远距离 5. 爬坡角度	套		

附录 F：升压站部分工程招标项目清单

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1301	1. 场地平整工程				
GF1301A11	清表	1. 地表附着物 2. 表土厚度 3. 清表弃物弃置位置	m ²		
GF1301A12	场地平整	1. 土壤类别	m ²		
GF1301A13	挖土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 弃土位置	m ³		
GF1301A18	挖淤泥、流砂	1. 泥质分类 2. 挖掘深度 3. 弃土位置	m ³		
GF1301A20	挖石方	1. 岩石类别 2. 弃渣位置	m ³		
GF1301A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1301A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1301A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1302	2. 地基处理				

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1302B20	钢管桩	1. 送桩深度、桩长 2. 材质 3. 管径、壁厚 4. 管桩填充材料种类 5. 桩倾斜度 6. 防腐要求	根		
GF1302B12	预制钢筋混凝土桩	1. 桩型 2. 桩长度 3. 桩截面 3. 混凝土种类与强度等级 4. 管桩填充材料种类	根		
GF1302B13	混凝土灌注桩	1. 混凝土种类、强度等级 2. 桩直径 3. 桩长度 4. 入岩深度 5. 地层分类 6. 弃渣位置	m ³		
GF1302B16	水泥搅拌桩	1. 水泥标号及掺量 2. 搅拌方法 3. 成桩直径	m		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1302B17	挤密桩	1. 成孔方法 2. 填充材料 3. 桩长度 4. 成桩直径	m		
GF1302B18	振冲桩	1. 振冲深度 2. 成孔直径 3. 填充材料 4. 成桩直径	m		
GF1302B19	基础灌浆钻孔	1. 孔位 2. 孔深 3. 孔径 4. 岩石级别	m		
GF1302B20	基础固结灌浆	每米干耗量	m		
GF1302B21	换填	1. 换填材质、规格、强度等级 2. 密实度要求 3. 渣土外运	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1302B22	强夯	1. 夯击能量 2. 夯击方法 3. 夯击遍数 4. 夯击间距 5. 地耐力要求 6. 夯填材料重量	m ²		
GF1302B23	压密注浆	1. 成孔方法 2. 水泥标号 3. 注浆孔直径 4. 注浆深度 5. 注浆水灰比、压力、地基承载力	m		
GF1302C42	钢筋笼	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1303	3. 主变压器基础工程				
GF1303A15	挖基坑土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 基础底面积 3. 弃土位置	m ³		
GF1303A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 基础底面积 3. 弃渣位置	m ³		
GF1303A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1303A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1303A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1303C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 垫层厚度	m ³		
GF1303C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		
GF1303C39	基础防腐	1. 防腐材料 2. 防腐厚度	m ²		
GF1303C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1303C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 防腐材料 3. 防腐厚度	t		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1303C56	铁丝围栏	1. 围栏高度 2. 围栏材质 3. 基础型式、材质 4. 基础规格尺寸	m		
GF1304	4. 主变压器油池				
GF1304A15	挖基坑土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 基础底面积 3. 弃土位置	m ³		
GF1304A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 基础底面积 3. 弃渣位置	m ³		
GF1304A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1304A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1304A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1304C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 垫层厚度	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1304C38	油池混凝土	1. 底板厚度、混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 侧壁材质、厚度、混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		
GF1304C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1304C61	钢篦子	1. 品种、规格、材质 2. 防腐要求	t		
GF1304C62	池底铺石	1. 品种、粒径	m ³		
GF1304C63	砂浆抹面	1. 砂浆配合比 2. 抹灰厚度	m ²		
GF1305	5. 防火墙				
GF1305A14	挖沟槽土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 沟槽底宽 3. 弃土位置	m ³		
GF1305A21	挖沟槽石方	1. 岩石类别 2. 沟（槽）底宽度 3. 弃渣位置	m ³		
GF1305A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1305A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1305A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1305C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 垫层厚度	m ³		
GF1305C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		
GF1305C27	混凝土墙	1. 墙类型 2. 墙厚度 3. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		
GF1305C18	砌体防火墙	1. 砌体材质、规格、强度等级 2. 砂浆强度等级 3. 墙体类型 4. 墙体厚度 5. 勾缝要求	m ³		
GF1305C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1305C63	砂浆抹面	1. 砂浆配合比 2. 抹灰厚度	m ²		
GF1305C64	压顶	1. 压顶材质	m ³		
GF1306	6. 无功补偿基础工程				

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1306A15	挖基坑土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 基础底面积 3. 弃土位置	m ³		
GF1306A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 基础底面积 3. 弃渣位置	m ³		
GF1306A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1306A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1306A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1306C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 垫层厚度	m ³		
GF1306C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1306C39	基础防腐	1. 防腐材料 2. 防腐厚度	m ²		
GF1306C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1306C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 防腐材料 3. 防腐厚度	t		
GF1307	7. 配电设备基础工程				
GF1307A15	挖基坑土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 基础底面积 3. 弃土位置	m ³		
GF1307A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 基础底面积 3. 弃渣位置	m ³		
GF1307A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1307A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1307A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1307C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 垫层厚度	m ³		
GF1307C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		
GF1107C39	基础防腐	1. 防腐材料 2. 防腐厚度	m ²		
GF1107C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1107C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 防腐材料 3. 防腐厚度	t		
GF1308	8. 离心杆构支架				
GF1308A15	挖基坑土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 基础底面积 3. 弃土位置	m ³		
GF1308A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 基础底面积 3. 弃渣位置	m ³		
GF1308A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1308A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1308A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1308C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 垫层厚度	m ³		
GF1308C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		
GF1108C39	基础防腐	1. 防腐材料 2. 防腐厚度	m ²		
GF1108C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1108C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 防腐材料 3. 防腐厚度	t		
GF1108L11	离心杆构支架	1. 材质、规格 2. 安装高度 3. 型式	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1108L13	钢梁、附件安装	1. 材质、规格 2. 安装高度 3. 型式	t		
GF1309	9. 金属构支架				
GF1309A15	挖基坑土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 基础底面积 3. 弃土位置	m ³		
GF1309A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 基础底面积 3. 弃渣位置	m ³		
GF1309A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1309A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1309A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1309C22	混凝土垫层	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 垫层厚度	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1309C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		
GF1109C39	基础防腐	1. 防腐材料 2. 防腐厚度	m ²		
GF1109C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1109C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 防腐材料 3. 防腐厚度	t		
GF1109L12	金属构支架	1. 材质、规格 2. 安装高度 3. 型式 4. 防腐要求	t		
GF1109L13	钢梁、附件安装	1. 材质、规格 2. 安装高度 3. 型式	t		
GF1310	10. 避雷针				
GF1310A15	挖基坑土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 基础底面积 3. 弃土位置	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1310A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 基础底面积 3. 弃渣位置	m ³		
GF1310A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1310A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1310A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1310C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 垫层厚度	m ³		
GF1310C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		
GF1310C39	基础防腐	1. 防腐材料 2. 防腐厚度	m ²		
GF1310C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1310C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 防腐材料 3. 防腐厚度	t		
GF1310L14	避雷针塔	1. 安装高度	t		
GF1311	11. 事故油池				
GF1311A15	挖基坑土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 基础底面积 3. 弃土位置	m ³		
GF1311A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 基础底面积 3. 弃渣位置	m ³		
GF1311A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1311A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1311A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1311C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 垫层厚度	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1311C38	油池混凝土	1. 底板厚度、混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 侧壁材质、厚度、混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		
GF1311C63	砂浆抹面	1. 砂浆种类、配合比 2. 抹灰厚度	m ²		
GF1311C22	防水	1. 防水材料材质、厚度	m ²		
GF1311C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1311C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 防腐材料 3. 防腐厚度	t		
GF1312	12. 电缆沟道				
GF1312A14	挖沟槽土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 沟槽底宽 3. 弃土位置	m ³		
GF1312A21	挖沟槽石方	1. 岩石类别 2. 沟（槽）底宽度 3. 弃渣位置	m ³		
GF1312A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1312A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1312A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1312C34	室外混凝土沟道	1. 沟道名称 2. 沟道断面尺寸 3. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 4. 底板厚度、混凝土强度等级 5. 侧壁厚度、混凝土强度等级 6. 顶板厚度、混凝土强度等级 7. 伸缩缝材质 8. 防水防潮层材质 9. 盖板材质	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1312C20	室外砌体沟道	1. 沟道名称 2. 沟道断面尺寸 3. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 4. 底板厚度、混凝土强度等级 5. 侧壁厚度、砌体材质、砂浆类型及强度等级 6. 压顶材质、混凝土强度等级 7. 侧壁抹灰种类、厚度 8. 伸缩缝材质 9. 防水防潮层材质 10. 盖板材质	m ³		
GF1312C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1312C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 防腐材料 3. 防腐厚度	t		
GF1313	13. 接地				
GF1313A14	挖沟槽土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 沟槽底宽 3. 弃土位置	m ³		
GF1313A18	挖淤泥、流砂	1. 泥质分类 2. 挖掘深度 3. 弃土位置	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1313A21	挖沟槽石方	1. 岩石类别 2. 沟（槽）底宽度 3. 弃渣位置	m ³		
GF1313B21	换填	1. 换填材质、密实度要求、强度等级 2. 换填材料来源	m ³		
GF1313A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1313A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1313A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1314	14. 房屋建筑工程				
GF1314A13	挖土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 弃土位置	m ³		
GF1314A14	挖沟槽土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 沟槽底宽 3. 弃土位置	m ³		
GF1314A15	挖基坑土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 基础底面积 3. 弃土位置	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314A20	挖石方	1. 岩石类别 2. 弃渣位置	m ³		
GF1314A21	挖沟槽石方	1. 岩石类别 2. 沟（槽）底宽度 3. 弃渣位置	m ³		
GF1314A22	挖基坑石方	1. 岩石类别 2. 基础底面积 3. 弃渣位置	m ³		
GF1314A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1314A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1314A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1314C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 垫层厚度	m ³		
GF1314C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314C39	基础防腐	1. 防腐材料 2. 防腐厚度	m ²		
GF1314C24	混凝土梁	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 梁截面尺寸	m ³		
GF1314C25	混凝土板	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 板厚	m ³		
GF1314C26	混凝土柱	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 柱截面尺寸	m ³		
GF1314C27	混凝土墙	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 墙类型 3. 墙厚度	m ³		
GF1314C28	圈梁	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 梁截面尺寸	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314C29	过梁	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 梁截面尺寸	m ³		
GF1314C30	混凝土楼梯	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ²		
GF1314C31	预制空心板	1. 构件尺寸 2. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		
GF1314C32	钢筋混凝土零星构件	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 结构形式	m ³		
GF1314C33	室内混凝土沟道	1. 沟道名称 2. 沟道断面尺寸 3. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 4. 底板厚度、混凝土强度等级 5. 侧壁厚度、混凝土强度等级 6. 顶板厚度、混凝土强度等级 7. 伸缩缝材质 8. 防水防潮层材质 9. 盖板材质	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314C21	室内砌体沟道	1. 沟道名称 2. 沟道断面尺寸 3. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 4. 底板厚度、混凝土强度等级 5. 侧壁厚度、砌体材质、砂浆类型及强度等级 6. 压顶材质、混凝土强度等级 7. 侧壁抹灰种类、厚度 8. 伸缩缝材质 9. 防水防潮层材质 10. 盖板材质	m ³		
GF1314C35	台阶	1. 台阶材质 2. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 3. 面层材质、厚度 4. 找平层厚度、砂浆配合比 5. 垫层材质、厚度 6. 防滑条材质、规格	m ²		
GF1314C36	坡道	1. 坡道材质、厚度 2. 找平层材质、厚度、配合比 3. 垫层材质、厚度 4. 防滑条材质、规格	m ²		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314C37	散水	1. 散水材质、厚度 2. 找平层材质、厚度、配合比 3. 垫层材质、厚度 4. 填塞材料种类、规格	m ²		
GF1314C38	地坑	1. 断面尺寸 2. 地坑混凝土强度等级 3. 垫层材质、厚度、面积、混凝土强度等级 4. 混凝土拌和要求 5. 抹灰及找坡材料种类、厚度 6. 盖板材质	m ³		
GF1314C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1314C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 防腐材料 3. 防腐厚度	t		
GF1314K11	钢柱	1. 钢材品种、规格 2. 除锈方式、防火要求、探伤要求 3. 油漆品种、遍数 4. 螺栓种类	t		
GF1314K12	钢梁	1. 钢材品种、规格 2. 除锈方式、防火要求、探伤要求 3. 油漆品种、遍数 4. 螺栓种类	t		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314K13	钢檩条	1. 钢材品种、规格 2. 除锈方式、防火要求、探伤要求 3. 油漆品种、遍数 4. 螺栓种类	t		
GF1314K14	钢屋架	1. 钢材品种、规格 2. 除锈方式、防火要求、探伤要求 3. 油漆品种、遍数 4. 螺栓种类	t		
GF1314K15	钢梯	1. 钢材品种、规格 2. 钢梯形式 3. 除锈方式、防火要求、探伤要求 4. 油漆品种、遍数 5. 螺栓种类	t		
GF1314C14	砖基础	1. 砖品种、规格、强度等级 2. 砂浆强度等级 3. 基础类型 4. 防潮层材料种类	m ³		
GF1314C15	砌体外墙	1. 砌体材质、规格、强度等级 2. 砂浆强度等级 3. 墙体类型 4. 墙体厚度 5. 勾缝要求	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314C16	砌体内墙	1. 砌体材质、规格、强度等级 2. 砂浆强度等级 3. 墙体类型 4. 墙体厚度 5. 勾缝要求	m ³		
GF1314C17	零星砌体	1. 零星砌体名称 2. 砌体材质 3. 砌筑砂浆种类与强度等级 4. 勾缝要求	m ³		
GF1314I11	隔(断)墙	1. 骨架、边框材料种类、规格 2. 隔板材料品种、规格、品牌、颜色 3. 嵌缝、塞口材料品种 4. 防护材料种类 5. 面层装饰做法	m ²		
GF1314I12	地面整体面层	1. 面层材质、厚度、标号、配合比 2. 找平层材料、厚度、砂浆配合比 3. 防潮、防水层材质、厚度 4. 找平层材质、厚度、配合比 5. 垫层材质、厚度 6. 踢脚板面层材质、规格	m ²		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314I13	地面块料面层	1. 块料面层材质、规格 2. 结合层厚度、砂浆配合比 3. 找平层材质、厚度、配合比 4. 防潮、防水层材质、厚度 5. 垫层材质、厚度 6. 踢脚板面层材质、规格	m ²		
GF1314I14	地面地板	1. 地板材质、规格、品牌 2. 基层材料品种规格 3. 找平层材质、厚度、配合比 4. 防潮、防水层材质、厚度 5. 垫层材质、厚度 6. 踢脚板面层材质、规格	m ²		
GF1314I15	楼面整体面层	1. 面层材质、规格 2. 找平层材质、厚度、配合比 3. 防潮、防水层材质、厚度 4. 踢脚线材质、规格	m ²		
GF1314I16	楼面块料面层	1. 块料面层材质、规格 2. 结合层材质、厚度、配合比 3. 防潮、防水层材质、厚度 4. 找平层材质、厚度、配合比 5. 踢脚线材质、规格	m ²		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314I17	楼面地板	1. 地板材质、规格、品牌 2. 基层材料品种规格 3. 防潮、防水层材质、厚度 4. 找平层材质、厚度、配合比 5. 踢脚线材质、规格 6. 油漆品种、刷漆遍数	m ²		
GF1314I18	楼梯整体面层	1. 面层材质、规格 2. 找平层材质、厚度、配合比 3. 防潮、防水层材质、厚度	m ²		
GF1314I19	楼梯块料面层	1. 块料面层材质、规格 2. 结合层材质、厚度、配合比 3. 防潮、防水层材质、厚度 4. 找平层材质、厚度、配合比	m ²		
GF1314I20	水泥砂浆踢脚线	1. 踢脚线高度； 2. 找平层厚度、砂浆配合比； 3. 面层厚度、砂浆配合比	m		
GF1314I21	块料踢脚线	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	m		
GF1314I22	木踢脚线	1. 踢脚线高度； 2. 基层材料种类、规格； 3. 面层材料品种、规格	m		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314I29	屋面排水	1. 排水方式 2. 排水管道材质、规格 3. 雨水斗、雨水口材质、规格 4. 弯头材质、规格 5. 虹吸装置材质、容量	m ²		
GF1314I30	屋面保温	1. 保温隔热面层材料品种、规格 2. 隔气层厚度 3. 粘结材料种类 4. 防护材料种类	m ²		
GF1314I31	屋面防水	1. 防水材料材质、品种、规格 2. 防水层作法 3. 找坡层厚度、配合比 4. 嵌缝材料种类 5. 防护材料种类	m ²		
GF1314I32	屋面细石混凝土刚性防水	1. 防水层厚度 2. 混凝土强度等级 3. 找平层材质、厚度、配合比 4. 嵌缝材料种类	m ²		
GF1314I33	瓦屋面	1. 材质	m ²		
GF1314I34	屋面隔热架空层	1. 隔热层材质、厚度	m ²		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314I27	天棚装饰抹灰	1. 面层材料品种、规格、品牌、颜色 2. 抹灰层厚度、砂浆配合比 3. 基层材质	m ²		
GF1314I28	天棚吊顶	1. 面层材质、规格 2. 龙骨类型、材料、种类、规格、中距 3. 吊顶形式 4. 防护材料种类 5. 油漆品种、刷漆遍数	m ²		
GF1314I38	金属墙板	1. 墙板材质、规格、厚度 2. 复合板夹芯材料种类、层数、 型号、规格 3. 油漆防腐要求	m ²		
GF1314I23	外墙面装饰	1. 面层材料品种、规格、品牌、 颜色 2. 墙体材料 3. 结合层厚度、砂浆配合比 4. 抹灰层厚度、砂浆配合比 5. 加筋材料品种、规格	m ²		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314I24	内墙面装饰	1. 面层材料品种、规格、品牌、颜色 2. 墙体材料 3. 基础材料种类、规格 4. 结合层厚度、砂浆配合比 5. 抹灰层厚度、砂浆配合比 6. 加筋材料品种、规格	m ²		
GF1314I25	梁柱面装饰	1. 面层材料品种、规格、品牌、颜色 2. 墙体材料 3. 基础材料种类、规格 4. 结合层厚度、砂浆配合比 5. 抹灰层厚度、砂浆配合比	m ²		
GF1314I39	墙面零星项目装饰	1. 面层材料品种、规格、品牌、颜色 2. 零星项目材质 3. 结合层厚度、砂浆配合比 4. 抹灰层厚度、砂浆配合比	m ²		
GF1314I40	铝塑板墙面	1. 龙骨材料、种类 2. 饰面板材料	m ²		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314I26	玻璃幕墙	1. 玻璃幕墙种类 2. 玻璃品种、规格、品牌、颜色 3. 骨架材料种类、规格、中距 4. 固定方式	m ²		
GF1314I35	栏杆	1. 扶手材料种类、规格、颜色 2. 栏杆、栏板材料种类、规格、颜色 3. 固定方式、连接件 4. 防护材料种类 5. 油漆品种、刷漆遍数	m		
GF1314I36	门	1. 门类型 2. 框材质、外围尺寸 3. 扇材质、外围尺寸 4. 有无纱扇 5. 玻璃品种、厚度、五金特殊要求 6. 防护材料种类 7. 油漆品种、刷漆遍数	m ²		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314I37	窗	1. 窗类型 2. 框材质、外围尺寸 3. 扇材质、外围尺寸 4. 有无纱扇 5. 玻璃品种、厚度、五金特殊要求 6. 防护材料种类 7. 窗帘盒、窗帘轨材质、规格 8. 窗台板材质、规格 9. 油漆品种、刷漆遍数	m ²		
GF1314C65	沉降观测点	1. 材质	个		
GF1314J11	给水管道	1. 管道材质 2. 型号规格	m		
GF1314J12	排水管道	1. 管道材质 2. 型号规格	m		
GF1314J13	法兰	1. 材质 2. 型号、规格、压力等级	副		
GF1314J14	阀门	1. 型号、规格	个		
GF1314J15	地漏	1. 型号、规格	个		
GF1314J16	卫生洁具	1. 名称 2. 型号、规格	个		器具、附件安装
GF1314J17	淋浴器	1. 名称 2. 型号、规格	个		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314J18	电热水器	1. 容量 2. 功率	个		
GF1314J19	给水设备	1. 规格型号	套		
GF1314J20	污水处理设备	1. 规格型号	套		
GF1314J21	水箱	1. 材质 2. 规格	套		
GF1314J22	电暖器	1. 名称 2. 型号、规格	套		
GF1314J23	轴流风机	1. 名称 2. 型号、规格	套		
GF1314J24	空调	1. 名称 2. 型号、规格	套		
GF1314J25	换气扇	1. 名称 2. 型号、规格	套		
GF1314J26	配电箱	1. 名称 2. 型号、规格	套		
GF1314J27	配管	1. 材质 2. 规格 3. 安装方式	m		
GF1314J28	线槽	1. 材质 2. 规格	m		
GF1314J29	配线	1. 导线型号、材质、规格 2. 安装方式	m		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1314J30	灯具	1. 灯具名称 2. 灯具型号、规格 3. 安装方式及高度	套		
GF1314J31	开关	1. 名称 2. 开关型号、规格	个		
GF1314J32	插座	1. 名称 2. 插座型号、规格	个		
GF1314J33	开关盒、接线盒	1. 名称 2. 材质 3. 规格 4. 安装形式	个		
GF1314J34	避雷针	1. 避雷针材质、规格 2. 安装部位	套		
GF1314J35	避雷针引下线	1. 材质 2. 型号规格	m		
GF1314J36	避雷带、网	1. 材质 2. 型号规格	m		
GF1315	15. 围墙及大门				

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1315A14	挖沟槽土方	1. 土壤类别 2. 沟槽底宽 3. 挖土平均厚度 4. 弃土运距 5. 含水率	m ³		
GF1315A21	挖沟槽石方	1. 岩石类别 2. 开凿深度 3. 沟（槽）底垫层宽度，坑底面积 4. 光面爆破要求	m ³		
GF1315A24	土方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1315A25	石方回填	1. 密实度要求 2. 粒径要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1315A26	土石方回填	1. 土石比例 2. 密实度要求 3. 夯填(碾压)或松填	m ³		
GF1315C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 垫层厚度	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1315C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		
GF1315C39	基础防腐	1. 防腐材料 2. 防腐厚度	m ²		
GF1315C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1315C44	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 防腐材料 3. 防腐厚度	t		
GF1315C15	砌体围墙	1. 砌体材质、规格、强度等级 2. 砂浆强度等级 3. 墙体类型 4. 墙体厚度 5. 勾缝要求	m ³		
GF1315C64	压顶	1. 压顶材质	m ³		
GF1315I23	外墙面装饰	1. 面层材料品种、规格、品牌、颜色 2. 墙体材料 3. 结合层厚度、砂浆配合比 4. 抹灰层厚度、砂浆配合比	m ²		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1315C66	栏栅	1. 栏栅型式、材质、规格尺寸 2. 防腐材料 3. 防腐厚度	m ²		
GF1315C56	铁丝网	1. 支柱规格、型号 2. 铁丝网材质、规格 3. 油漆品种、刷漆遍数	m ²		
GF1315I15	大门	1. 大门型式、材质、规格尺寸 2. 大门防腐	m ²		
GF1315I16	站区标识	1. 标识材质、尺寸、要求	项		
GF1315I17	旗台	1. 旗台材质、规格、尺寸 2. 旗杆材质、数量、规格、尺寸	项		
GF1316	16. 站区道路				
GF1316C67	站区道路	1. 面层材质、厚度、强度等级 2. 垫层材质、厚度、强度等级 3. 基层材质、厚度、强度等级 4. 路缘石材质 5. 伸缩缝材质 6. 道路标识、标线	m ²		
GF1316F63	汽车限行栏杆	1. 栏杆类型、材质 2. 洞口尺寸	套		
GF1317	17. 广场及地坪				

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1317L18	整体地坪	1. 面层材质、厚度、强度等级 2. 垫层材质、厚度、强度等级 3. 基层材质、厚度、强度等级 4. 混凝土拌合要求 5. 路缘石材质 6. 伸缩缝材质	m ²		
GF1317L19	块料地坪	1. 面层材质、厚度、材料配比、强度等级 2. 垫层材质、厚度、强度等级 3. 基层材质、厚度、强度等级 4. 结合层材质、厚度、强度等级 5. 路缘石材质	m ²		
GF1317L20	碎石（卵石）地坪	1. 面层材质、厚度、材料配比 2. 垫层材质、厚度	m ³		
GF1318	18. 站区上下水				
GF1318A14	挖沟槽土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 沟槽底宽 3. 弃土位置	m ³		
GF1318A21	挖沟槽石方	1. 岩石类别 2. 沟（槽）底宽度 3. 弃渣位置	m ³		
GF1318A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1318A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1318A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1318J37	室外生活给水管道	1. 管道材质、型号、规格 2. 管道连接方式 3. 除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求 4. 阀门材质、型号、规格 5. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 6. 基础混凝土强度等级 7. 混凝土拌和要求	m		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1318J38	室外消防水管道	1. 管道材质、型号、规格 2. 管道连接方式 3. 除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求 4. 阀门材质、型号、规格 5. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 6. 基础混凝土强度等级 7. 混凝土拌和要求	m		
GF1318J39	室外排水管道	1. 管道材质、型号、规格 2. 管道连接方式 3. 除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求 4. 阀门材质、型号、规格 5. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 6. 基础混凝土强度等级 7. 混凝土拌和要求	m		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1318J40	井	1. 井名称 2. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 3. 底板材质、厚度、混凝土强度等级 4. 壁板材质、厚度、混凝土强度等级 5. 顶板材质、厚度、混凝土强度等级 6. 压顶材质、混凝土强度等级 7. 混凝土拌和要求 8. 砌筑砂浆种类与强度等级 9. 找坡材料种类 10. 内壁抹灰材料种类 11. 外壁抹灰材料种类 12. 绝热及保护层设计要素 13. 盖板材质	个		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1318J41	池	1. 池名称 2. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 3. 底板材质、厚度、混凝土强度等级 4. 壁板材质、厚度、混凝土强度等级 5. 顶板材质、厚度、混凝土强度等级 6. 压顶材质、混凝土强度等级 7. 混凝土拌和要求 8. 砌筑砂浆种类与强度等级 9. 找坡材料种类 10. 内壁抹灰材料种类 11. 外壁抹灰材料种类 12. 绝热及保护层设计要素 13. 盖板材质	个		
GF1318J42	取水井	1. 井深 2. 井直径	m		
GF1319	19. 站区绿化				
GF1319L21	站区绿化	1. 绿化品种 2. 绿化面积	m ²		
GF1320	20. 挡土墙				
GF1320A14	挖沟槽土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 沟槽底宽 3. 弃土位置	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1320A21	挖沟槽石方	1. 岩石类别 2. 沟（槽）底宽度 3. 弃渣位置	m ³		
GF1320A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1320A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1320A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF13120C22	垫层混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 垫层厚度	m ³		
GF1320C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		
GF1320C11	干砌石砌筑	1. 石料种类 2. 规格要求 3. 名称、部位	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1320C12	浆砌石砌筑	1. 岩性要求 2. 规格要求 3. 名称、部位 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		
GF1320C13	浆砌混凝土预制块砌筑	1. 预制块规格、强度等级 2. 名称、部位 3. 形体要求 4. 勾缝要求 5. 砂浆种类、强度等级	m ³		
GF1320C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1321	21. 防洪排水沟				
GF1321A14	挖沟槽土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 沟槽底宽 3. 弃土位置	m ³		
GF1321A21	挖沟槽石方	1. 岩石类别 2. 沟（槽）底宽度 3. 弃渣位置	m ³		
GF1321A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1321A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1321A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF13121C22	混凝土垫层	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求 2. 垫层厚度	m ³		
GF1321C23	基础混凝土	1. 混凝土强度等级、级配、冻渗要求	m ³		
GF1321C12	浆砌石砌筑	1. 岩性要求 2. 规格要求 3. 名称、部位 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		
GF1321C40	钢筋	1. 钢筋品种、规格	t		
GF1322	22. 边坡支护				

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1322A13	挖土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 弃土位置	m ³		
GF1322A20	挖石方	1. 岩石类别 2. 弃渣位置	m ³		
GF1322A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1322A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1322A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		
GF1322C12	浆砌石砌筑	1. 岩性要求 2. 规格要求 3. 名称、部位 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		
GF1322C51	混凝土护坡	1. 护坡型式 2. 混凝土强度等级 3. 截面尺寸	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1322C52	锚杆支护	1. 材质、规格	m		
GF1322C53	喷混凝土	1. 喷射厚度 2. 混凝土强度等级	m ³		
GF1322C54	主动防护网	1. 防护网材质、规格 2. 部位	m ²		
GF1322C55	被动防护网	1. 防护网材质、规格 2. 部位	m ²		
GF1323	23. 进站道路工程				
GF1322A13	挖土方	1. 土壤类别、冻土厚度 2. 弃土位置	m ³		
GF1322A20	挖石方	1. 岩石类别 2. 弃渣位置	m ³		
GF1322A24	土方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求	m ³		
GF1322A25	石方回填	1. 回填料来源 2. 密实度指标要求 3. 粒径要求	m ³		
GF1322A26	土石方回填	1. 回填料来源 2. 土石比例 3. 密实度指标要求	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1322D25	垫层	1. 材料品种、规格 2. 厚度 3. 强度等级	m ²		
GF1322E15	基层	1. 材料品种、规格 2. 掺配量 3. 厚度 4. 强度等级	m ²		
GF1322E27	面层	1. 材料品种、规格 2. 配合比 3. 外掺材料品种、用量 4. 厚度 5. 强度等级	m ²		
GF1322F11	培土路肩	1. 土壤类别 2. 压实度	m ²		
GF1322F15	路牙(缘)石	1. 材料品种、规格 2. 尺寸 3. 厚度	m ³		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.1 升压站部分建筑工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF1322F54	管涵、箱涵	1. 混凝土强度等级 2. 截面尺寸	m		
GF1322F62	标识牌	1. 材料品种、规格 2. 尺寸	个		
GF1322F64	反光镜	1. 材料品种、规格	个		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.2 升压站部分安装工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2401	1. 主变压器系统				
GF2401P11	主变压器	1. 型号规格、容量、重量 2. 布置场地 3. 电压等级	台		
GF2401P12	中性点接地成套设备	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	套		
GF2401P13	中性点电阻柜	1. 型号规格 2. 布置场地	台		
GF2401P14	灭火装置	1. 型号规格 2. 布置场地	台		
GF2401P15	多组份油中溶解气体在线监测装置	1. 型号规格 2. 布置场地	套		
GF2402	2. 配电装置设备系统				

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.2 升压站部分安装工程招标项目清单

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2402P16	组合电器	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	间隔		
GF2402P17	穿墙套管	1. 型号规格 2. 电压等级	个		
GF2402P18	断路器	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	台		
GF2402P19	隔离开关	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	组		
GF2402P20	接地开关	1. 型号规格 2. 电压等级	台		
GF2402P21	电流互感器	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	台		
GF2402P22	电压互感器	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	台		
GF2402P23	避雷器	1. 型号规格 2. 布置场地 3. 电压等级	组		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.2 升压站部分安装工程招标项目清单					
项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2402P24	熔断器	1. 规格型号 2. 电压等级	组		
GF2402P25	高压开关柜	1. 型号规格 2. 电压等级	台		
GF2402P26	消弧装置	1. 型号规格、容量 2. 布置场地	台		
GF2402P27	接地变及接地电阻柜	1. 型号规格 2. 布置场地	台		
GF2402023	母线	1. 类型、材质、规格 2. 电压等级	单相米 (三相米)		
GF2402024	绝缘子	1. 绝缘子型式 2. 材质、规格 3. 电压等级	串		
GF2402025	支柱绝缘子	1. 材质、规格 2. 电压等级	只		
GF2403	3. 无功补偿系统				
GF2403P28	动态无功补偿装置	1. 型号规格、容量 2. 电压等级 3. 布置场地	套		
GF2403P29	电容器组	1. 电容器型号规格、容量 2. 电压等级 3. 布置场地	组		
GF2404	4. 站用电系统				

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.2 升压站部分安装工程招标项目清单

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2404P30	站用变压器	1. 型号规格、容量 2. 电压等级 3. 布置场地	台		
GF2404P31	低压配电柜	1. 型号规格 2. 电压等级	台		
GF2404P32	配电箱	1. 规格型号 2. 布置场地	台		
GF2404P33	固定式柴油发电机组	1. 功率 2. 电压等级 3. 布置场地	台		
GF2405	5. 电力电缆				
GF2405014	电力电缆	1. 电压等级 2. 规格型号 3. 敷设方式	m		
GF2405018	电缆终端头	1. 型号规格 2. 材质 3. 电压等级 4. 户内或户外 5. 热缩或冷缩	套/三相		
GF2405017	电缆保护管	1. 规格型号 2. 保护管材质	m		
GF2405012	电缆支架	1. 材质、型式 2. 防腐类别	t		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.2 升压站部分安装工程招标项目清单

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2405011	电缆桥架	1. 材质、型式 2. 断面 3. 防腐类别	t		
GF2405026	防火涂料	1. 品种	t		
GF2405027	防火堵料	1. 品种、型号规格	t		
GF2405028	阻燃槽盒	1. 型号规格	m		
GF2405029	防火隔板	1. 型号规格	m ²		
GF2405030	防火包	1. 型号规格	t		
GF2406	6. 全站接地				
GF2406R11	接地装置	1. 材质 2. 规格	套		
GF2406R12	接地模块	1. 规格型号	个		
GF2406R13	接地极	1. 材质 2. 规格	m		
GF2406R14	接地体	1. 材质 2. 规格	m		
GF2406R15	接地线	1. 材质 2. 规格	m		
GF2406R16	电缆接线端子	1. 规格型号	个		
GF2406R17	电缆铜接线鼻子	1. 规格型号	个		
GF2406R18	降阻剂	1. 品种	kg		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.2 升压站部分安装工程招标项目清单

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2406R19	深井接地	1. 井深 2. 井径 3. 接地材质、规格 4. 回填材料	口		
GF2407	7. 计算机监控系统				
GF2407P37	工作站	1. 规格、参数	台		
GF2407P38	操作台	1. 规格、尺寸、材质	套		
GF2407P39	控制屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2407P56	打印机	1. 规格、尺寸	台		
GF2407P57	综合显示屏	1. 规格、尺寸	台		
GF2408	8. 发电场监控系统				
GF2408P37	工作站	1. 规格、参数	台		
GF2408P38	操作台	1. 规格、尺寸、材质	套		
GF2408P39	控制屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2409	9. 箱变监控系统				
GF2409P37	工作站	1. 规格、参数	台		
GF2409P38	操作台	1. 规格、尺寸、材质	套		
GF2409P39	控制屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2410	10. 视频安防系统				
GF2410P37	工作站	1. 规格、参数	台		
GF2410P38	操作台	1. 规格、尺寸、材质	套		
GF2410P39	控制屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2410P58	摄像头	1. 规格	个		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.2 升压站部分安装工程招标项目清单

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2410P59	红外对射装置	1. 规格	对		
GF2410P60	电子围栏	1. 规格	m		
GF2410P61	门禁系统	1. 规格、参数 2. 点位数量	套		
GF2410P62	报警装置	1. 规格、参数	台		
GF2411	11. 继电保护系统				
GF2411P37	工作站	1. 规格、参数	台		
GF2411P38	操作台	1. 规格、尺寸、材质	套		
GF2411P40	保护屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2412	12. 火灾报警系统				
GF2412P63	点型探测器	1. 探测器类型 2. 规格	个		
GF2412P64	线型探测器	1. 探测器类型 2. 规格	m		
GF2412P65	火灾报警系统主机	1. 规格、参数	台		
GF2412P66	消防广播系统	1. 规格	套		
GF2412P67	控制箱	1. 控制箱类型 2. 线制类型 3. 控制点数量 4. 控制回路 5. 规格型号	台		
GF2412014	连接线缆	1. 规格型号	m		
GF2413	13. 交（直）流电源系统				

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.2 升压站部分安装工程招标项目清单

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2413P55	蓄电池组	1. 每组容量、规格型号 2. 置放方式	组		
GF2413P41	交（直）流电源系统屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2413P42	直流电源监控系统屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2413P43	事故照明系统屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2413P44	不间断电源系统屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2414	14. 通信系统				
GF2414P37	工作站	1. 规格、参数	台		
GF2414P38	操作台	1. 规格、尺寸、材质	套		
GF2414P45	通信屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF24143P55	蓄电池组	1. 每组容量、规格型号 2. 置放方式	组		
GF2415	15. 远动通信系统				
GF2415P46	远动通信屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2416	16. 调度管理系统				
GF2416P37	工作站	1. 规格、参数	台		
GF2416P38	操作台	1. 规格、尺寸、材质	套		
GF2416P73	调度管理屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2417	17. 调度数据网				
GF2417P47	调度数据网屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2418	18. 时钟同步系统				
GF2418P48	时钟同步系统屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2419	19. 同步相量测量系统				

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.2 升压站部分安装工程招标项目清单

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2419P49	同步相量测量系统屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2420	20. 电能质量监测系统				
GF2420P50	电能质量监测系统屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2421	21. 光功率预测系统				
GF2421P37	工作站	1. 规格、参数	台		
GF2421P38	操作台	1. 规格、尺寸、材质	套		
GF2421P51	光功率预测系统屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2421P74	测光仪	1. 规格、参数	座		
GF2422	22. 功率控制系统				
GF2422P37	工作站	1. 规格、参数	台		
GF2422P38	操作台	1. 规格、尺寸、材质	套		
GF2422P52	功率控制系统屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2423	23. 二次安防系统				
GF2423P53	二次安防系统屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2424	24. 电量计量系统				
GF2424P54	电量计量系统屏柜	1. 规格、尺寸	面		
GF2425	25. 控制电缆及光缆				
GF2425015	控制电缆	1. 规格型号	m		
GF2425014	计算机通信电缆	1. 规格型号	m		
GF2425021	光缆	1. 规格型号	m		
GF2426	26. 站区照明				

附录 F 升压站部分工程招标项目清单

附录 F.2 升压站部分安装工程招标项目清单

项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2426P75	庭院灯	1. 规格型号 2. 基础型式 3. 杆内导线规格型号	套		
GF2426P76	泛光灯	1. 规格型号 2. 基础型式 3. 灯具导线规格型号	套		
GF2426P77	配电箱	1. 规格型号	台		
GF2426014	电力电缆	1. 规格型号 2. 敷设方式	m		
GF2426017	电缆保护管	1. 规格型号 2. 保护管材质	m		
GF2427	27. 分系统调试				
GF2427S28	变压器系统	1. 变压器型号规格、容量 2. 高压侧断路器接线方式 3. 自动灭火保护装置型号规格	系统		
GF2427S29	母线系统	1. 母线电压等级	段		
GF2427S30	站用电系统	1. 型号规格、容量	系统		
GF2427S31	变电站事故照明及不停电系统	1. 电压等级 2. UPS 型号规格、容量	站		
GF2427S32	变电站直流电源系统	1. 电压等级	站		
GF2427S33	变电站中央信号系统	1. 电压等级	站		
GF2427S34	变电站微机监控、五防系统	1. 电压等级	站		
GF2427S35	故障录波系统	1. 电压等级	站		

附录 F 升压站部分工程招标项目清单					
附录 F.2 升压站部分安装工程招标项目清单					
项目编号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF2427S36	保护故障信息系统	1. 电压等级	站		
GF2427S37	变电站 PMU 同步相量系统	1. 电压等级	站		
GF2427S38	变电站同步系统	1. 电压等级	站		
GF2427S39	电网调度自动化系统	1. 电压等级	站		
GF2427S40	二次系统安全防护系统	1. 电压等级	站		
GF2428	28. 电气特殊项目试验				
GF2428S11	变压器局部放电试验	1. 型号规格 2. 电压等级	台		
GF2428S12	变压器交流耐压试验	1. 型号规格 2. 电压等级	台		
GF2428S13	变压器绕组变形试验	1. 变压器型号规格	台(三相)		
GF2428S14	断路器耐压试验	1. 型号规格 2. 电压等级	台		
GF2428S15	GIS 交流耐压试验	1. 型号规格 2. 电压等级	间隔		
GF2428S16	GIS 局部放电带电检测	1. 型号规格 2. 电压等级	间隔		
GF2429	29. 整套启动调试				
GF2429S27	变电站整体调试	1. 变电站电压等级 2. 接线型式 3. 主变台数	站		

附录 G: 设备及装置性材料采购招标项目清单

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
表 G.1 发电场设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3501	1. 组件				
GF3501T11	电池组件	1. 环境条件 2. 组件型号 3. 组件重量 4. 组件尺寸 5. 组件边框 6. 玻璃参数 7. 背板类型 8. 接线盒要求 9. 交货地点	块		
GF3501T12	非晶硅薄膜组件	1. 组件型号 2. 组件重量 3. 组件尺寸 4. 支撑体类型	块		
GF3501T13	BIPV 系统	1. 环境条件 2. 防水盖 3. 散热系统 4. 减震系统 5. 水槽型号 6. 防火要求 7. 防水要求 8. 交货地点	块		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
表 G.1 发电场设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3501T14	组件自动清洗装置	1. 机器人尺寸及重量 2. 过桥导轨尺寸 3. 上下过桥导轨距离 4. 行走最远距离 5. 爬坡角度	套		
GF3502	2. 支架				
GF3502T15	固定支架	1. 支架类型 2. 支架型式 3. 支架重量 4. 支撑型式 5. 调节驱动型式 6. 交货地点	t		
GF3502T16	跟踪支架	1. 支架类型 2. 支架型式 3. 支架重量 4. 支撑型式 5. 跟踪系统型式 6. 交货地点	t		
GF3503	3. 变压器				
GF3503T17	箱式变压器	1. 环境条件、布置场地 2. 型号规格、容量 3. 电压等级 4. 交货地点	台		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.1 发电场设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3503T18	箱逆变一体机	1. 环境条件 2. 直流侧电压 3. 额定容量 4. 逆变器类型 5. 变压器类型 6. 交货地点	台		
GF3504	4. 逆变器				
GF3504T19	集中式逆变器	1. 环境条件 2. 直流侧电压 3. 额定容量 4. 交货地点	台		
GF3504T20	组串式逆变器	1. 环境条件 2. 直流侧电压 3. 额定容量 4. 重量 5. 交货地点	台		
GF3504T21	集散式逆变器	1. 环境条件 2. 直流侧电压 3. 额定容量 4. 交货地点	台		
GF3505	5. 汇流箱				

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
表 G.1 发电场设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3505T22	交流汇流箱	1. 环境条件 2. 规格型号 3. 重量 4. 多功能表型号 5. 交货地点	台		
GF3505T23	直流汇流箱	1. 环境条件 2. 规格型号 3. 监测系统 4. 多功能表型号 5. 交货地点	台		
GF3506	6. 通信系统				
GF3506T24	一体化箱变测控装置	规格型号	台		
GF3506T25	数据采集器	规格型号	台		
GF3506T26	无线通信基站	规格型号	台		
GF3507	7. 漂浮平台系统				
GF3507U11	浮体	1. 浮体类型 2. 浮体材料 3. 浮体尺寸 4. 交货地点	套		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
表 G.1 发电场设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3507U12	浮台	1. 浮台类型 2. 浮台材质 3. 浮台尺寸 4. 浮台重量 5. 交货地点	套		
GF3507U13	固定锚固装置	1. 锚固类型 2. 锚固装置组成 3. 水底锚固物类型 4. 水底锚固物尺寸 5. 水底锚固物重量 6. 岸边锚固物类型 7. 岸边锚固物尺寸 8. 缆绳规格型号	套		
GF3507U14	可调锚固装置	1. 锚固装置组成 2. 锚固装置浮体类型 3. 锚固装置浮体材质 4. 锚固装置浮体尺寸 5. 锚固装置基础类型 6. 锚固装置基础尺寸 7. 锚固装置基础重量 8. 滑轮类型 9. 滑轮数量 10. 缆绳规格型号			

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
表 G.1 发电场设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3507U15	维修通道	1. 维修通道的类型 2. 维修通道的尺寸 3. 交货地点	m		
GF3507U16	电缆漂浮载体	1. 载体类型 2. 载体材质 3. 载体尺寸 4. 载体沟槽截面 5. 交货地点	个		
GF3507U17	水位监测系统	1. 环境条件 2. 监控系统 3. 通信网络 4. 终端设备 5. 测量设备 6. 交货地点	套		
GF3508	8. 电缆、光缆及附件				
GF3508V11	电缆桥架	1. 桥架类型 2. 规格型号 3. 断面型式	m		
GF3508V12	电缆支架	1. 支架类型 2. 规格型号	m		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
表 G.1 发电场设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3508V13	光伏专用电缆	1. 电缆型号 2. 电缆额定电压 3. 敷设方式 4. 电缆封堵	m		
GF3508V14	电力电缆	1. 电缆型号 2. 电缆额定电压 3. 敷设方式 4. 电缆封堵	m		
GF3508V15	控制电缆	1. 电缆型号 2. 额定电压 3. 敷设方式 4. 固定方式 5. 电缆封堵	m		
GF3508V16	光伏电缆连接头	1. 规格型号 2. 额定电压 3. 连接方式 4. 使用条件	个		
GF3508V17	电缆保护管	1. 材质 2. 规格型号 3. 敷设方式	m		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
表 G.1 发电场设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3508V18	电缆终端头	1. 电缆头型号 2. 额定电压 3. 安装位置 4. 规格 5. 出线端子	个		
GF3508V19	电缆中间接头	1. 电缆头型号 2. 额定电压 3. 安装位置 4. 规格 5. 出线端子	个		
GF3508V20	电缆转接箱	1. 规格型号 2. 转接箱的组成及数量	个		
GF3508V21	光缆	1. 光缆型号 2. 敷设方式	m		
GF3508V22	光缆接头盒	1. 规格型号	个		
GF3508V26	防火涂料	1. 规格型号	t		
GF3508V27	防火堵料	1. 规格型号	t		
GF3508V28	阻燃槽盒	1. 规格型号	m		
GF3508V29	防火隔板	1. 规格型号	m ²		
GF3508V30	防火包	1. 规格型号	t		
GF3509	9. 接地				
GF3509V31	接地装置	1. 材质 2. 规格	套		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
表 G.1 发电场设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3509V32	接地模块	1. 规格型号	个		
GF3509V33	接地极	1. 材质 2. 规格	m		
GF3509V34	接地体	1. 材质 2. 规格	m		
GF3509V35	接地线	1. 材质 2. 规格	m		
GF3509V36	电缆接线端子	1. 规格型号	个		
GF3509V37	电缆铜接线鼻子	1. 规格型号	个		
GF3509V38	降阻剂	1. 规格型号	kg		
GF3509V39	深井接地	1. 规格型号	口		
GF3510	10. 架空集电线路				
GF3510X11	混凝土杆	1. 规格型号	基		
GF3510X12	钢管杆	1. 规格型号	基		
GF3510X13	铁塔	1. 规格型号	基		
GF3510X14	杆塔标志牌	1. 材质 2. 规格	块		
GF3510X15	避雷线	1. 规格型号	km		
GF3510X16	导线	1. 规格型号	km		
GF3510X17	OPGW	1. 规格型号	km		
GF3510X18	导线悬垂绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数	串		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
表 G.1 发电场设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3510X19	导线耐张绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数	串		
GF3510X20	跳线悬垂绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数	串		
GF3510X21	跳线耐张绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数	串		
GF3510X22	避雷线悬垂绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数	串		
GF3510X23	避雷线耐张绝缘子、金具串	1. 绝缘子名称及型号 2. 片数	串		
GF3510X24	跳线	1. 规格型号	m		
GF3510X25	防震锤	1. 规格型号	个		
GF3510X26	间隔棒	1. 规格型号	个		
GF3510X27	重锤	1. 规格型号	个		
GF3510X28	阻尼线	1. 规格型号	m		
GF3510X29	阻冰环	1. 规格型号	个		
GF3510X30	防鸟刺、驱鸟器	1. 规格型号	个		
GF3510X31	在线监测设备	1. 规格型号	个		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3601	1. 主变压器系统				

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3601W11	主变压器	1. 环境条件、布置场地 2. 电压等级、容量、冷却方式、阻抗电压、联结组别、调压方式、套管材质 3. 交货地点	台		
GF3601W12	中性点接地成套设备	1. 环境条件、布置场地 2. 电压等级 3. 交货地点	套		
GF3601W13	中性点电阻柜	1. 环境条件、布置场地 2. 电压等级、阻值、通流能力 3. 交货地点	台		
GF3601W14	灭火装置	1. 环境条件、布置场地 2. 灭火方式 3. 交货地点	台		
GF3601W15	多组份油中溶解气体在线监测装置	1. 环境条件、布置场地 2. 交货地点	套		
GF3602	2. 配电装置设备系统				
GF3602W16	组合电器	1. 间隔名称 2. 环境条件、布置场地 3. 电压等级、额定电流、套管材质 4. 交货地点	间隔		
GF3602W17	穿墙套管	1. 规格型号 2. 交货地点	个		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3602W18	断路器	1. 环境条件 2. 电压等级、额定电流 3. 交货地点	台		
GF3602W19	隔离开关	1. 环境条件 2. 电压等级、额定电流、操作机构 3. 交货地点	组		
GF3602W20	接地开关	1. 环境条件 2. 电压等级、额定电流、操作机构 3. 交货地点	台		
GF3602W21	电流互感器	1. 环境条件 2. 电压等级 3. 交货地点	台		
GF3602W22	电压互感器	1. 环境条件 2. 电压等级 3. 交货地点	台		
GF3602W23	避雷器	1. 环境条件 2. 电压等级 3. 交货地点	组		
GF3602W24	熔断器	1. 环境条件 2. 电压等级 3. 交货地点	组		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3602W25	高压开关柜	1. 开关柜名称 2. 环境条件 3. 电压等级、额定电流 4. 断路器型式 5. 交货地点	台		
GF3602W26	消弧装置	1. 环境条件、布置场地 2. 电压等级、额定容量、额定电流 3. 交货地点	台		
GF3602W27	接地变及接地电阻柜	1. 环境条件、布置场地 2. 电压等级、额定容量、通流能力、阻值、联结组别 3. 交货地点	套		
GF3602V23	母线	1. 环境条件 2. 型式、材质 3. 规格、型号 4. 电压等级、额定电流 5. 交货地点	单相米 (三相米)		
GF3602V24	绝缘子	1. 绝缘子型式 2. 污秽等级 3. 材质、规格 4. 电压等级 5. 交货地点	串		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3602V25	支柱绝缘子	1. 污秽等级 2. 材质、规格 3. 电压等级 4. 交货地点	只		
GF3603	3. 无功补偿系统				
GF3603W28	动态无功补偿装置	1. 环境条件、布置场地 2. 电压等级、补偿容量、冷却方式、装置型式 3. 交货地点	套		
GF3603W29	电容器组	1. 环境条件、布置场地 2. 电压等级、补偿容量 3. 交货地点	组		
GF3604	4. 升压站用电系统				
GF3604W30	站用变压器	1. 环境条件、布置场地 2. 变压器型式 3. 电压等级、容量、阻抗电压、联结组别 4. 交货地点	台		
GF3604W31	低压配电柜	1. 配电柜名称 2. 环境条件 3. 电压等级、额定电流、柜体型式 4. 交货地点	台		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3604W32	配电箱	1. 环境条件、布置场地 2. 电压等级、额定电流、馈线回路数 3. 交货地点	台		
GF3604W33	柴油发电机组	1. 环境条件、布置方式 2. 功率 3. 电压等级 4. 交货地点	台		
GF3605	5. 电力电缆				
GF3605V14	电力电缆	1. 规格型号 2. 交货地点	m		
GF3605V18	电缆终端头	1. 规格型号 2. 交货地点	套/三相		
GF3605V12	电缆支架	1. 材质、型式 2. 防腐类别 3. 交货地点	t		
GF3605V11	电缆桥架	1. 材质、型式 2. 断面 3. 防腐类别 4. 交货地点	t		
GF3606	6. 计算机监控系统				
GF3606W34	工作站	1. 规格、参数 2. 软件 3. 交货地点	台		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3606W35	操作台	1. 规格、尺寸、材质 2. 交货地点	套		
GF3606W53	打印机	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3606W59	音箱及语音报警装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3606W36	工业以太网交换机	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3606W70	通信管理装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3606W36	控制屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3606W37	保护屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	套		
GF3606W54	综合显示屏	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3607	7. 视频安防系统				
GF3607W34	工作站	1. 规格、参数 2. 软件 3. 交货地点	台		
GF3607W35	操作台	1. 规格、尺寸、材质 2. 交货地点	套		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3607W55	摄像头	1. 规格、参数 2. 安装位置 3. 交货地点	个		
GF3607W56	红外对射装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	对		
GF3607W57	电子围栏	1. 规格、参数 2. 交货地点	m		
GF3607W58	门禁系统	1. 规格、参数 2. 点位数量 3. 交货地点	套		
GF3607W58	报警装置	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3607W36	控制屏柜	1. 规格、参数 2. 软件 3. 交货地点	台		
GF3607W37	保护屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3607W54	综合显示屏	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3608	8. 继电保护系统				
GF3608W34	工作站	1. 规格、参数 2. 软件 3. 交货地点	台		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3608W35	操作台	1. 规格、尺寸、材质 2. 交货地点	套		
GF3608W36	控制屏柜	1. 规格、参数 2. 软件 3. 交货地点	台		
GF3608W37	保护屏柜	1. 规格、参数 2. 软件 3. 交货地点	台		
GF3608W38	综合显示屏	1. 规格、参数 2. 软件 3. 交货地点	台		
GF3609	9. 火灾报警系统				
GF3609W60	点型探测器	1. 探测器类型 2. 规格 3. 交货地点	个		
GF3609W61	线型探测器	1. 探测器类型 2. 规格 3. 交货地点	m		
GF3609W62	火灾报警系统主机	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3609W63	消防广播系统	1. 规格 2. 交货地点	套		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3609W64	控制箱	1. 控制箱类型 2. 线制类型 3. 控制点数量 4. 控制回路 5. 规格型号 6. 交货地点	台		
GF3610	10. 交（直）流电源系统				
GF3610W52	蓄电池组	1. 每组容量、规格型号 2. 置放方式 3. 交货地点	组		
GF3610W38	交（直）流电源系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点			
GF3610W39	直流电源监控系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点			
GF3610W40	事故照明系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点			
GF3610W41	不间断电源系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点			
GF3611	11. 通信系统				
GF3611W34	工作站	1. 规格、参数 2. 软件 3. 交货地点	台		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3611W35	操作台	1. 规格、尺寸、材质 2. 交货地点	套		
GF3611W73	光端机	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3611W74	PCM 设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3611W75	PTN 设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3611W76	终端维护设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3611W77	程控调度交换机	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3611W78	调度软交换设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3611W79	会议电话设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3611W80	会议电视设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3611W81	数据网接入设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3611W82	配线设备	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3611W83	动力环境监测系统	1. 规格、参数 2. 交货地点	套		
GF3611W84	通信电源系统	1. 规格、参数 2. 容量 3. 交货地点	套		
GF3612	12. 远动通信系统				
GF3612W43	远动通信屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3613	13. 调度管理系统				
GF3611W34	工作站	1. 规格、参数 2. 软件 3. 交货地点	台		
GF3611W35	操作台	1. 规格、尺寸、材质 2. 交货地点	套		
GF3611W70	调度管理屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3614	14. 调度数据网				
GF3614W44	调度数据网屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3615	15. 时钟同步系统				
GF3615W45	时钟同步系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3616	16. 同步相量测量系统				

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3616W46	同步相量测量系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3617	17. 电能质量监测系统				
GF3617W47	电能质量监测系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3618	18. 光功率预测系统				
GF3618W34	工作站	1. 规格、参数 2. 软件 3. 交货地点	台		
GF3618W35	操作台	1. 规格、尺寸、材质 2. 交货地点	套		
GF3618W48	光功率预测系统屏柜	1. 规格、参数 2. 软件	台		
GF3618W71	测光仪	1. 规格、参数 2. 交货地点	座		
GF3619	19. 功率控制系统				
GF3619W34	工作站	1. 规格、参数 2. 软件 3. 交货地点	台		
GF3619W35	操作台	1. 规格、尺寸、材质 2. 交货地点	套		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单

表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3619W49	功率控制系统屏柜	1. 规格、参数 2. 软件 3. 交货地点	台		
GF3620	20. 二次安防系统				
GF3620W50	二次安防系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	台		
GF3621	21. 电量计量系统				
GF3621W51	电量计量系统屏柜	1. 规格、参数 2. 交货地点	块		
GF3622	22. 控制电缆及光缆				
GF3622V15	控制电缆	1. 规格型号 2. 交货地点	m		
GF3622V14	计算机通信电缆	1. 规格型号 2. 交货地点	m		
GF3622V21	光缆	1. 规格型号 2. 交货地点	m		
GF3623	23. 消防设备				
GF3623W65	手提式灭火器	1. 名称 2. 规格、型号 3. 交货地点	台		
GF3623W66	推车式灭火器	1. 名称 2. 规格、型号 3. 交货地点	台		

附录 G 设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
表 G.2 升压站设备及装置性材料采购工程招标项目清单					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF3623W67	消防砂箱	1. 规格、型号 2. 交货地点	台		
GF3623W68	消火栓	1. 规格、型号 2. 交货地点	台		
GF3624	24. 预制舱				
GF3624W69	预制舱体	1. 环境条件 2. 规格尺寸、材质 3. 交货地点	座		

附录 H: 措施项目招标项目清单

附录 H 措施工程招标项目清单					
表 H.1 措施项目（一）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF4701	平台				
GF4701Y11	陆上平台铺设、拆除	1. 位置 2. 材质 3. 桩类型	m ²		
GF4701Y12	水上平台铺设、拆除	1. 位置 2. 材质 3. 桩类型	m ²		
GF4702	便道、便桥				

附录 H 措施工程招标项目清单					
表 H.1 措施项目（一）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF4702Y13	便道	1. 结构类型 2. 材料种类	m ²		
GF4702Y14	便桥	1. 结构类型 2. 材料种类	座		
GF4703	降水、排水				
GF4703Y15	集水井成井降水	1. 成井类型 2. 井壁材质 3. 成井直径 4. 成井深度	m		
GF4703Y16	井点降水	1. 竖井种类、断面尺寸、排列方式、间距、深度 2. 水泵种类及管径 3. 水泵数量 4. 排水长度	昼夜		
GF4703Y17	排水	1. 机械规格 2. 排水管规格	台班		
GF4704	进出场及安拆				
GF4704Y18	大型机械设备进出场及安拆	1. 机械设备名称 2. 机械设备规格型号	台次		
GF4705	监测、监控				
GF4705Y19	施工监测、监控	1. 监测方法 2. 监控种类	点		

附录 H 措施工程招标项目清单					
表 H.1 措施项目（一）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF4705Y20	试桩及监测	1. 桩基型式 2. 桩长、桩径、桩间距 3. 地基土承载力	个		

附录 H 措施工程招标项目清单					
表 H.1 措施项目（二）					
项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
GF4801	不可计量措施项				
GF4801Z11	已完工程及设备保护		项		
GF4801Z12	地下管线交叉处理		项		
GF4801Z13	二次搬运		项		
GF4801Z14	安全文明施工措施费		项		

