

ICS 29.240

F 20

备案号: J2521-2018

中华人民共和国电力行业标准

P

DL/T 5766—2018

20kV 及以下配电网工程 工程量清单计算规范

Standard method of measurement for distribution network project up to 20kV

2018-04-03发布

2018-07-01实施

国家能源局 发布

中华人民共和国电力行业标准

20kV 及以下配电网工程
工程量清单计算规范

Standard method of measurement for distribution network project up to 20kV

DL/T 5766—2018

主编机构：中国电力企业联合会
批准部门：国家能源局
施行日期：2018年7月1日

中国电力出版社
北京 2018

国家能源局

公告

2018年第4号

依据《国家能源局关于印发〈能源领域行业标准化管理办法(试行)〉及实施细则的通知》(国能局科技〔2009〕52号)有关规定,经审查,国家能源局批准《风力发电机组振动状态评价导则》等168项行业标准,其中能源标准(NB)56项、电力标准(DL)112项,现予以发布。

附件:行业标准目录

国家能源局
2018年4月3日

附件:

行业标准目录

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	批准日期	实施日期
152	DL/T 5766—2018	20kV及以下配电网 工程工程量清单计算 规范			2018-04-03	2018-07-01

前 言

根据《国家能源局综合司关于印发2017年能源领域行业标准制(修)订计划及英文版翻译》(国能综通科技(2017)52号)的要求,编制组坚持规范性、科学性、经济性、适用性、创新性相统一的原则,充分研究20kV及以下配电网工程项目的特点,梳理和总结工程量清单计算工作经验,在经多次讨论、反复修改,广泛征求意见的基础上,制定本规范。

本规范共分4章和7个附录,主要技术内容是:总则、术语、工程计量、工程量清单编制。

本规范由国家能源局负责管理,由中国电力企业联合会标准化管理中心负责日常管理,由电力工程造价与定额管理总站负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议,请寄送中国电力企业联合会电力工程造价与定额管理总站(地址:北京市西城区白广路二条一号,邮编:100761)。

本规范主编单位:电力工程造价与定额管理总站。

本规范参编单位:国网浙江省电力有限公司

国网山东省电力公司

云南电网有限责任公司

国网内蒙古东部电力有限公司

国网河北省电力有限公司

本规范主要起草人员:沈维春 郭玮 董士波 俞敏 马卫坚 曹妍 张平 杨剑勇
武志阳 范殷伟 赵奎运 孙来文 徐富平 张斌 丁祝利 赵晓芳
余光秀 赵振中 陈凯

本规范主要审查人员:周敬鸥 包权宗 黄育平 任鹏亮 刘靖波 杨晓东 孙杨 杨战
马大奎 张帆 滕安童 汝俊 徐世泽 孟海磊 王霄燕

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	工程 计 量	3
4	工程 量 清 单 编 制	4
4.1	一般规定	4
4.2	分部分项工程	4
4.3	措施项目	4
附录A	20kV 及以下配电(开关)站建筑工程工程量清单项目及计算规则	5
A.1	土石方工程	5
A.2	基础与地基处理工程	6
A.3	地面与地下设施工程	9
A.4	楼面与屋面工程	10
A.5	墙体工程	12
A.6	门窗工程	14
A.7	混凝土工程	15
A.8	钢结构工程	16
A.9	站区性建筑工程	17
A.10	给排水、采暖、通风、照明工程	21
A.11	消防工程	25
A.12	其他工程	25
附录B	20kV 及以下配电(开关)站安装工程工程量清单项目及计算规则	27
B.1	变压器安装工程	27
B.2	配电装置安装工程	27
B.3	母线、穿墙套管安装工程	29
B.4	直流电源安装工程	29
B.5	电缆安装工程	30
B.6	接地安装工程	31
B.7	电动汽车充(换)电设备工程	32
B.8	分系统调试	32
B.9	整套启动调试	33
附录C	20kV 及以下配电网通信及自动化工程工程量清单项目及计算规则	35
C.1	通信设备	35
C.2	辅助设备及配线	36
C.3	监控及安防设备	37
C.4	通信线路	38
C.5	通信业务	39
C.6	自动化设备	39
C.7	电能计量系统	40

DL/ T 5766—2018

C.8 智能用电系统.....	41
附录 D 20kV及以下配电网架空线路工程工程量清单项目及计算规则	43
D.1 基础工程.....	43
D.2 接地工程.....	46
D.3 杆塔工程	47
D.4 架线工程	49
D.5 杆上变配电装置.....	49
附录E 20kV及以下配电网电缆线路工程工程量清单项目及计算规则	51
E.1 土石方工程.....	51
E.2 构筑物工程.....	52
E.3 电缆桥、支架.....	55
E.4 电缆敷设	55
E.5 电缆附件.....	56
E.6 电缆防火.....	57
E.7 电缆试验	58
附录F 20kV及以下配电网措施项目工程工程量清单项目及计算规则	59
附录G 20kV及以下配电网工程项目划分及编码.....	60
G1 配电(开关)站建筑工程项目划分及编码.....	60
G2 充(换)电站建筑工程项目划分及编码	60
G3 配电(开关)站安装工程项目划分及编码.....	62
G4 充(换)电站安装工程项目划分及编码.....	63
G5 架空线路工程项目划分及编码.....	63
G6 电缆线路工程项目划分及编码.....	64
本规范用词说明	66
引用标准名录	67
附：条文说明.....	69

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	Measurement of quantities	3
4	Compilation for bills of quantities	4
4.1	General requirement	4
4.2	Work sections and trades	4
4.3	Preliminaries	4
Appendix A	BOQ items and calculation rules for construction projects	5
A.1	Earthwork	5
A.2	Foundation and ground treatment	6
A.3	Ground and underground facilities	9
A.4	Floor and roof	10
A.5	Wall	12
A.6	Door and window	14
A.7	Concrete	15
A.8	Steel structure	16
A.9	Construction projects in factory district	17
A.10	Water supply and drainage, ventilating	21
A.11	Fire protection	25
A.12	Other projects	25
Appendix B	BOQ items and calculation rules for installation projects	27
B.1	Transformer	27
B.2	Power distribution	27
B.3	Busbar and wall bushing	29
B.4	DC power source	29
B.5	Cable	30
B.6	Grounding	31
B.7	Charging and battery swap equipment	32
B.8	System debugging	32
B.9	Starting test	33
Appendix C	BOQ items and calculation rules for communication automation projects	35
C.1	Communication equipment	35
C.2	Auxiliary equipment and wiring	36
C.3	Monitoring equipment	37
C.4	Communication line	38
C.5	Communication service	39
C.6	Automation equipment	39
C.7	Electric energy measurement system	40

C.8 Intelligent power system	41
Appendix D BOQ items and calculation rules for overhead line projects	43
D.1 Fundamental structure projects	43
D.2 Earthing	46
D.3 Tower	47
D.4 Installation	49
D.5 Equipment on pole	49
Appendix E BOQ items and calculation rules for cable line projects	51
E.1 Earthwork	51
E.2 Structure	52
E.3 Cable tray, cable trough	55
E.4 Cable laying	55
E.5 Cable accessories	56
E.6 Fireproofing of cable	57
E.7 Test of cable	58
Appendix F BOQ items and calculation rules for step item	59
Appendix G Project division and coding for distribution network project	60
G1 Project division and coding for distribution (switching)station construction project	60
G2 Project division and coding for charging and battery swap station construction project	60
G3 Project division and coding for distribution (switching)station installation project	62
G4 Project division and coding for charging and battery swap station installation project	63
G5 Project division and coding for overhead line project	63
G6 Project division and coding for cable line project	64
Explanation of wording in this code	66
List of quoted standards	67
Addition : Explanation of provisions	69

1 总 则

1.0.1 为规范20kV及以下配电网工程工程量清单计量行为，统一配电网工程工程量清单计算规则、编制方法，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于20kV及以下配电网的新建、扩建工程发承包及其实施阶段计价活动中的工程计量和工程量清单编制。

1.0.3 20kV及以下配电网工程工程量清单计量应按本规范规定的工程量计算规则进行计量。

1.0.4 20kV及以下配电网工程工程量清单计量活动，除应遵守本规范外，应符合国家、电力行业现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 工程量计算 measurement of quantities

20kV 及以下配电网工程以工程设计图纸、施工组织设计或施工方案及有关标准、规范或文件为依据，按照本计算规则、计量单位等规定，进行工程数量的计算活动。

2.0.2 配电站 distributing substation

用于将电能分配到用电设备或用户的站点，是电网的末端站点，它上连变电站、下连电力用户，一般由变压器、配电装置、控制保护设备和相关线缆组成。

2.0.3 箱式变电站 combined substation

配电站的一种，是将变压器、高压电气设备、低压电气设备等进行成套紧凑组合，配置在一个或几个封闭箱体中的配电站。

2.0.4 开关站 switching station

只有接通开断功能的配电站，主要起电能的转输作用，站内没有变压器，只设置开断和控制保护装置，一般是将一路进线根据需要分成几路馈出。

2.0.5 通信及自动化工程 communication automation

为配电网生产安全稳定运行提供服务的各类通信及自动化设备、辅助设备的安装调试工程。

2.0.6 建筑工程 construction project

配电站、开关站等工程中各类建筑物、构筑物的设施工程。

2.0.7 安装工程 installation project

配电站、开关站等工程中构成变换或分配电能工艺系统的各种设备、管道、线缆及辅助装置的组合、装配、安装和调试工程。

2.0.8 配电线路 distribution line

连接变电站与配电站、开关站、电力用户，以实现电力分配输送的电力设施。按照结构形式，配电线路可分为架空线路和电缆线路。

2.0.9 架空线路 overhead line

以裸导线或绝缘电线为电能输送载体，以杆、塔为主要支撑，裸露空中架设的配电线路。

2.0.10 电缆线路 cable line

以电力电缆为电能输送载体，直埋于地下或布置在地下沟道内的配电线路。

2.0.11 项目划分 project division

对工程量清单项目设置、编排次序和编排位置的规定。

3 工 程 计 量

3.0.1 工程量计算除依据本规范各项规定外，尚应依据以下文件：

- 1 经审定通过的设计图纸及其说明。
- 2 经审定通过的施工组织设计或施工方案。
- 3 经审定通过的其他有关技术经济文件。

3.0.2 工程实施过程中的计量应按照本规范的相关规定执行。

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

3.0.4 工程计量时每一项目汇总的有效位数应遵守下列规定：

- 1 以“t”“km”为计量单位，应保留小数点后三位数字，第四位数字四舍五入。
- 2 以“m”“m²”“m³”“kg”为计量单位，应保留小数点后两位数字，第三位数字四舍五入。
- 3 以“个”“根”“块”“只”“架”“套”“座”“端”“台”“组”“站”“单相”“间隔”“组/三相”为计量单位，应取整数。

3.0.5 本规范各清单项目仅列出了主要工作内容，除另有规定和说明外，应视为已经包括完成该项目所列或未列的全部工作内容。

4 工程量清单编制

4.1 一般规定

4.1.1 编制工程量清单应依据：

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

4.1.2 其他项目清单应按照现行电力行业《20kV 及以下配电网工程工程量清单计价规范》DL/T 5765 的相关规定编制。

4.1.3 编制工程量清单时，出现附录中未包括的项目，编制人应做补充，并由招标人报电力工程造价与定额管理总站备案。

4.2 分部分项工程

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

4.2.2 分部分项工程工程量清单的项目编码，应采用阿拉伯数字加英文字母12位编码表示，共分为三级，同一招标工程的项目编码不得有重码。

4.2.3 分部分项工程工程量清单的项目名称应按本规范附录中的项目名称结合拟建工程的实际确定。

4.2.4 分部分项工程工程量清单中所列工程量应按本规范附录中规定的工程量计算规则计算。

4.2.5 分部分项工程工程量清单中的计量单位应按本规范附录中规定的计量单位确定。

4.2.6 分部分项工程工程量清单中的项目特征应按本规范附录中规定的项目特征，结合拟建工程项目的实际予以描述。

4.3 措施项目

4.3.1 措施项目中列出了项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则各项，编制工程量清单时，应按照本规范4.2的规定执行。

4.3.2 措施项目不包括脚手架搭拆、垂直运输、超高措施，该工作包含在相应的清单项目工作内容中。

附录A 20kV及以下配电(开关)站建筑工程 工程量清单项目及计算规则

A.1 土石方工程(编码PA)

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

表A.1土石方工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA01	场地平整	土壤类别	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 平整场地标高在±30cm以内的挖、填及找平 2. 场内运输
PA02	挖一般土石方	1. 土壤类别 2. 挖土石深度 3. 含水率	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 排地表水 2. 土石方开挖 3. 场内运输 4. 余土外运、处置
PA03	挖坑槽土石方	1. 土壤类别 2. 挖土石深度 3. 含水率 4. 回填要求	m ³	按设计图示基础垫层底面积[无垫层者为基础(坑、槽)底面积]乘以开挖深度计算	1. 排地表水 2. 土石方开挖 3. 围护(挡土板)安装、拆除 4. 基底钎探 5. 场内运输 6. 回填 7. 余土外运、处置
PA04	挖淤泥、流砂	挖掘深度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 开挖 2. 场内运输 3. 外运、处置
PA05	挖冻土	冻土厚度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 开挖 2. 清理 3. 装车运输 4. 外运、处置
PA06	土石方回填	1. 回填要求 2. 回填材质 3. 填方来源	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 装卸、运输 2. 分层铺填 3. 碾压、振密或夯实
PA07	管沟土石方	1. 土壤类别 2. 管外径 3. 挖土石深度 4. 回填要求	m ³	按设计图示管底垫层面积乘以挖土深度计算；无管底垫层按管外径的水平投影面积乘以挖土深度计算。管沟长度按管道中心线长度计算，扣除各种井	1. 排地表水 2. 土石方开挖 3. 围护(挡土板)安装、拆除 4. 场内运输 5. 回填 6. 余土外运、处置

续表A.1

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA07	管沟土石方			池所占长度。管路与井池以井池外壁外边线为分界线	
<p>注：1挖土石方平均深度应按自然地面测量标高至设计地坪标高间的平均深度确定。基础土石方开挖深度应按基础垫层底表面标高至交付施工场地标高确定，无交付施工场地标高时应按自然地面标高确定。</p> <p>2场地厚度不大于±300mm的挖、填、运、找平，应按本表中“场地平整”项目执行。厚度大于±300mm的竖向布置挖土或山坡切土应按“挖一般土石方”项目执行。</p> <p>3“挖一般土石方”适用于设计室外地坪标高以上的挖土石，“挖坑槽土石方”适用于设计室外地坪标高以下的挖土石。</p> <p>4土石方体积应按天然密实体积计算。</p> <p>5土壤类别不能准确划分时，招标人可注明为综合，由投标人根据地质勘察报告决定报价。</p> <p>6“土石方回填”仅适用于外购或余土回填。</p> <p>7“管沟土石方”适用于室外给排水、采暖、消防等地下直埋管道土石方开挖。</p>					

A.2 基础与地基处理工程(编码PA)

基础与地基处理工程工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表A.2的规定执行。

表A.2基础与地基处理工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA08	条形基础	1. 垫层种类、厚度、混凝土强度等级 2. 基础混凝土拌和要求、混凝土强度等级 3. 砌体种类、规格 4. 砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 铺设垫层 2. 模板安装、拆除 3. 混凝土浇制、养护 4. 砌体砌筑 5. 防水、防潮
PA09	独立基础	1. 垫层种类、厚度、混凝土强度等级 2. 基础混凝土拌和要求、混凝土强度等级 3. 砌体种类、规格 4. 砂浆强度等级 5. 单体体积大小	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 铺设垫层 2. 模板安装、拆除 3. 混凝土浇制、养护 4. 砌体砌筑 5. 防水、防潮
PA10	桩承台基础	1. 垫层种类、厚度、混凝土强度等级 2. 基础混凝土拌和要求、混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 铺设垫层 2. 模板安装、拆除 3. 混凝土浇制、养护
PA11	筏形基础	1. 垫层种类、厚度、混凝土强度等级 2. 基础混凝土拌和要求、混凝土强度等级 3. 筏形基础形式(有梁、无梁)	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 铺设垫层 2. 模板安装、拆除 3. 混凝土浇制、养护
PA12	设备基础	1. 垫层种类、厚度、混凝土强度等级 2. 设备基础类型 3. 基础混凝土拌和要求、混凝土强度等级 4. 单体体积大小	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 铺设垫层 2. 模板安装、拆除 3. 混凝土浇制、养护 4. 预留螺栓孔

续表A.2

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA13	圆木桩	1. 地层情况 2. 桩长 3. 材质 4. 尾径	根	按设计图示尺寸以数量计算	1. 工作平台搭拆 2. 桩机安装、拆除、移位 3. 桩靴安装 4. 沉桩 5. 刷防护材料
PA14	钢板桩	1. 地层情况 2. 桩长 3. 类型、规格	t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 工作平台搭拆 2. 桩机安装、拆除、移位 3. 打拔钢板桩 4. 刷防护材料
PA15	混凝土预制桩	1. 地层情况 2. 桩类型 3. 送桩深度、桩长 4. 桩截面/桩外径、壁厚 5. 混凝土拌和要求与强度等级 6. 填充材料种类、填充范围及混凝土强度等级 7. 防护材料种类	m	按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算	1. 工作平台搭拆 2. 桩机安装、拆除、移位 3. 沉桩 4. 接桩 5. 送桩 6. 桩尖制作、安装 7. 填充材料、刷防护材料 8. 预制桩场内运输
PA16	钢管桩	1. 地层情况 2. 钢管材质 3. 管径、壁厚 4. 送桩深度、桩长 5. 填充材料种类、填充范围及混凝土强度等级 6. 防护材料种类	t	按设计图示尺寸以质量计算。不计算桩内支撑、桩尖、桩帽质量	1. 工作平台搭拆 2. 桩机安装、拆除、移位 3. 沉桩 4. 接桩 5. 送桩 6. 切割钢管、精割盖帽 7. 管内取土 8. 填充材料、刷防护材料
PA17	截(凿)桩头	1. 桩类型、规格 2. 桩头长度 3. 废料外运	个	按实际截(凿)桩头数量计算	1. 截、凿桩头 2. 钢筋修整 3. 废料外运
PA18	混凝土灌注桩	1. 地层情况 2. 成孔方法 3. 混凝土拌和要求、强度等级 4. 桩径 5. 桩长 6. 护壁(筒)类型、长度、截面 7. 入岩深度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。桩长包括桩尖长度, 桩截面面积不计算护壁面积	1. 护筒埋设 2. 成孔、固壁 3. 护壁制作 4. 混凝土浇制、养护 5. 砌拆泥浆池、泥浆沟 6. 土方、废泥浆外运
PA19	钢筋笼	1. 钢筋材质种类 2. 钢筋规格	t	按设计用量、钢筋连接用量、施工措施用量之和以质量计算	1. 钢筋笼制作、运输 2. 钢筋笼安装 3. 焊接(绑扎)

续表A.2

项目 编码	项目名称	项目特征	计量 单位	工程量 计算规则	工作内容
PA20	砂石桩	1. 地层情况 2. 空桩长度、桩长 3. 桩径 4. 成孔方法 5. 材料种类、级配	m ³	按设计图示尺寸以 体积计算。桩长计算 至满铺层底标高，包 括桩尖长度；桩体积 不计算满铺工程量	1. 成孔 2. 填充、振实
PA21	水泥搅拌桩	1. 地层情况 2. 桩长 3. 桩径 4. 水泥强度等级及掺量	m	按设计图示尺寸以 桩长计算	1. 预搅下钻 2. 水泥浆制作 3. 喷浆搅拌提升成桩/ 粉喷搅拌提升成桩
PA22	灰土挤密桩	1. 地层情况 2. 桩长 3. 桩径 4. 成孔方法 5. 灰土级配	m	按设计图示尺寸以 桩长(包括桩尖)计 算	1. 成孔 2. 灰土拌和、运输、 填充、夯实
PA23	孔内深层强夯桩	1. 地层情况 2. 成孔方法 3. 桩长 4. 桩径 5. 材料级配	m	按设计图示尺寸以 桩长计算	1. 钻孔 2. 检测孔内填料 3. 柱锤分层冲夯 4. 填料拌和
PA24	注浆地基	1. 地层情况 2. 空钻深度、注浆深度 3. 注浆间距 4. 浆液种类及配比 5. 注浆方法 6. 水泥强度等级	1. m 2. m ³	1. 以米计量，按 设计图示尺寸以钻孔 深度计算 2. 以立方米计 量，按设计图示尺寸 以加固体积计算	1. 成孔 2. 注浆导管安装 3. 浆液制作、压浆 4. 材料运输
PA25	钻孔压浆桩	1. 地层情况 2. 桩长 3. 桩径 4. 水泥强度等级	m	按设计图示尺寸以 桩长计算	1. 成孔 2. 下注浆管、投放骨 料 3. 浆液制作、压浆 4. 材料运输
PA26	换填	1. 换填材质、规格 2. 混凝土强度等级 3. 压实系数	m ³	按设计图示尺寸以 体积计算	1. 土方开挖、支护 2. 填料场内运输 3. 基底夯实 4. 换填材料铺填 5. 密实
PA27	强夯	1. 夯击能量 2. 夯击方法 3. 夯击遍数 4. 夯点间距 5. 夯填材料种类	m ²	按设计图示外边缘 夯点的外边线所围成 的面积计算。扣除夯 点间距大于8m且大 于64m ² 的面积	1. 布点、夯击 2. 推土机推土 3. 夯区内道路平整 4. 低锤满拍

续表A.2

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA28	沉降观测点	类型、材质	个	按设计图示数量以个数计算	1. 混凝土浇制、养护 2. 沉降观测点安装
<p>注：1基础工程按照基础体积计算工程量，不计算垫层体积。基础与墙身、基础与柱均以基础上表面为界 2基础工程量中不扣除构件内钢筋、预埋铁件和伸入承台基础桩头所占体积。 3框架式设备基础中的柱、梁、墙、板分别按本规范A.2混凝土工程相关项目编码列项；基础部分按设备基础列项 4如为毛石混凝土基础，项目特征应描述毛石所占比例。 5地层情况可以根据岩土工程勘察报告按单位工程各地层所占比例(包括范围值)进行描述。对无法准确描述的地层情况，可注明由投标人根据岩土工程勘察报告自行决定报价 6项目特征中的桩截面面积(桩径)。混凝土强度等级、桩类型等可直接用标准图代号或设计桩型进行描述。 7打试验桩应按相应清单项目单独列项，并应在项目特征中注明试验桩。 8“换填”按照挖掘前的人然密实体积计算。</p>					

A.3 地面与地下设施工程（编码PA）

地面与地下设施工程工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表A.3的规定执行

表A.3地面与地下设施工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA29	地面整体通层	1. 面层材质、厚度、强度等级 2. 垫层材质、厚度、强度等级 3. 踢脚板材质	m ²	按设计图示以建筑轴线尺寸面积计算	1 铺设垫层 2 铺设防水、防潮层 3, 砂浆制作、运输 4. 抹找平层 5. 面层铺设 6. 踢脚板铺贴 7. 分割缝、灌浆
PA30	地面块料面层	. 块料面层材质、规格 垫层材质、厚度、强度等级 3. 踢脚板材质	m ²	按设计图示以建筑轴线尺寸面积计算	1. 铺设垫层 2. 铺设防水、防潮层 3. 砂浆制作、运输 4. 抹找平层 5. 面层铺设 6. 踢脚板铺贴 7. 分割缝、灌浆
PA31	地面地板	1. 地板材质、规格 2. 垫层材质、厚度、强度等级 3. 踢脚板材质	m ²	按设计图示以建筑轴线尺寸面积计算	1. 铺设垫层 2. 铺设防水、防潮层 3. 砂浆制作、运输 4. 抹找平层 5. 面层铺设 6. 踢脚板铺贴
PA32	台阶	1. 台阶材质、混凝土强度等级 2. 面层材质、厚度、强度等级、配合比 3. 垫层材质、厚度、强度等级 4. 砌体种类、规格 5. 砂浆强度等级 6. 踢脚板材质	m ²	按设计图示尺寸以水平投影面积计算	1. 模板安装、拆除 2. 混凝土浇制、养护 3. 砂浆制作 4. 砌筑 5. 抹找平层 6. 面层铺设 7. 踢脚板铺贴 8. 防滑条

续表A.3

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA33	室内沟道、隧道	1. 名称 2. 断面尺寸 3. 垫层材质、厚度，混凝土强度等级 4. 沟(隧)道混凝土强度等级 5. 混凝土拌和要求 6. 砌体种类、规格 7. 砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以净空体积计算	1. 基底平整、夯实 2. 铺设垫层 3. 模板安装、拆除 4. 混凝土浇制、养护 5. 砌筑 6. 抹灰，找平找坡
PA34	室外坡道、散水	1. 散水、坡道材质、厚度 2. 垫层材质、厚度、强度等级 3. 填缝材料	m ²	按设计图示坡道与散水水平投影面积之和计算，坡道与平台以两者相交线分界	1. 基层清理 2. 铺设垫层 3. 模板安装、拆除 4. 混凝土浇制、养护 5. 变形缝填塞
PA35	地坑	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求 3. 地坑形式 4. 容积	m ³	按设计图示地坑净空体积(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. 铺设垫层 2. 模板安装、拆除 3. 混凝土浇制、养护 4. 砌体砌筑 5. 刷防腐、防水材料
注：地面与地下设施工程不包括钢盖板、栏杆、爬梯、平台、轨道等金属结构工程。					

A.4 楼面与屋面工程(编码PA)

楼面与屋面工程工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表A.4的规定执行。

表A.4楼面与屋面工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA36	楼面整体面层	1. 面层材质、规格 2. 找平层材质、厚度、强度等级 3. 踢脚板材质	m ²	按设计图示以建筑轴线尺寸面积计算	1. 抹找平层 2. 面层铺贴、磨边 3. 铺设防水、防潮层 4. 踢脚板铺贴
PA37	楼面块料面层	1. 块料面层材质、规格 2. 找平层材质、厚度、强度等级 3. 踢脚板材质	m ²	按设计图示以建筑轴线尺寸面积计算	1. 抹找平层 2. 面层铺贴、磨边 3. 铺设防水、防潮层 4. 踢脚板铺贴
PA38	楼面地板	1. 地板材质、规格 2. 找平层材质、厚度、强度等级 3. 踢脚板材质	m ²	按设计图示以建筑轴线尺寸面积计算	1. 抹找平层 2. 面层铺贴、磨边 3. 铺设防水、防潮层 4. 踢脚板铺贴
PA39	楼梯面层	面层材质、厚度	m ²	按设计图示尺寸以各层楼梯水平投影面积之和计算	1. 抹找平层 2. 面层铺贴、磨边 3. 踢脚板铺贴 4. 贴嵌防滑条、勾缝、刷防护材料

续表A.4

项目 编码	项目名称	项目特征	计量 单位	工程量 计算规则	工作内容
PA40	屋面排水	1. 排水方式 2. 排水管道材质、规格	m ²	按设计图示以建筑 轴线尺寸面积计算	1. 排水管及配件安装、 固定 2. 雨水斗、山墙出水 口、雨水算子安装 3. 接缝、嵌缝 4. 刷缝
PA41	屋面保温隔热	1. 保温隔热面层材料品种、规格 2. 找平层材质、厚度、配合比 3. 防护材料种类	m ²	按设计图示以建筑 轴线尺寸面积计算	1. 基层清理、找平 2. 刷粘结材料 3. 铺粘保温层 4. 铺、刷(喷)防护 材料
PA42	屋面防水	1. 防水材料材质、规格 2. 找坡层厚度、配合比 3. 防水层做法、层(遍)数	m ²	按设计图示以建筑 轴线尺寸面积计算	1. 基层处理、找平 2. 刷底油、刷基层处 理剂 3. 铺、刷防水材料层 4. 清缝、填塞防水、 止水带安装、盖缝安装、 刷防护材料
PA43	屋面刚性防水	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 5. 钢筋规格、型号	m ²	按设计图示以建筑 轴线尺寸面积计算	1. 基层处理、找平 2. 混凝土浇制、养护 3. 钢筋制作、安装 4. 清缝、填塞防水、 止水带安装、盖缝安装、 刷防护材料
PA44	瓦屋面	1. 瓦品种、规格 2. 粘结层砂浆的配合比	m ²	按设计图示以建筑 轴线尺寸面积计算	1. 砂浆制作、运输、 摊铺、养护 2. 铺设挂瓦层、卧瓦 层、屋面瓦 3. 挂角、收边、封檐
PA45	型材屋面	1. 型材品种、规格 2. 金属檩条材料品种、规格 3. 接缝、嵌缝材料种类	m ²	按设计图示以建筑 轴线尺寸面积计算	1. 檩条运输、安装 2. 屋面型材运输、安 装 3. 接缝、嵌缝
PA46	屋面隔热架空层	隔热层材质、厚度	m ²	按设计图示以建筑 轴线尺寸面积计算	1. 砂浆制作、砌砖墩 2. 安装预制架空隔热 板 3. 抹灰、勾缝
PA47	天棚吊顶	1. 面层材质、规格 2. 龙骨类型、材料 3. 吊顶形式 4. 防护材料种类	m ²	按设计图示以建筑 轴线尺寸面积计算	1. 吊杆、龙骨安装 2. 基层板铺贴 3. 面层铺贴 4. 嵌缝 5. 刷防护材料
PA48	天棚抹灰	1. 基层类型 2. 抹灰材质、厚度 3. 面层材质	m ²	按设计图示以建筑 轴线尺寸面积计算	1. 抹灰 2. 刷、喷油漆

续表A.4

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA49	扶手、栏杆、栏板	1. 扶手材质、规格 2. 栏杆材质、规格 3. 栏板材质、规格 4. 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. 安装 2. 刷油漆
<p>注：1楼地面及屋面工程均不扣除洞口、支墩、设备基础、地坑、井池、沟道及伸缩缝等所占面积，洞口及侧壁面积也不增加。 2“天棚吊顶”不扣除间壁墙、灯池、消防设施、通风孔、检查孔所占面积。 3坡屋面按设计图示尺寸以斜面积计算。</p>					

A.5 墙体工程(编码PA)

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

表A.5墙体工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA50	金属墙板	1. 墙板材质、规格、厚度 2. 夹芯材质、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。墙体长度按建筑轴线长度计算	1. 拼装、安装 2. 探伤 3. 模板安装、拆除 4. 预制件安装 5. 穿墙套板预制与安装
PA51	预制墙板	1. 墙板材质、规格、厚度 2. 夹芯材质、层数、型号、规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计算。墙体长度按建筑轴线长度计算	1. 构件运输、安装 2. 砂浆制作、运输 3. 接头灌缝、养护 4. 混凝土浇制、养护与预制件安装 5. 模板安装、拆除 6. 伸缩缝处理 7. 穿墙套板预制与安装
PA52	砌体外墙	1. 砌体材质、规格 2. 砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。墙体长度按建筑轴线长度计算	1. 砌体砌筑 2. 模板安装、拆除 3. 钢丝网敷设 4. 墙体防潮层铺设 5. 混凝土浇制、养护及预制件安装 6. 穿墙套板预制与安装
PA53	砌体内墙	1. 砌体材质、规格 2. 砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算。墙体长度按建筑轴线长度计算	1. 砌体砌筑 2. 模板安装、拆除 3. 钢丝网敷设 4. 墙体防潮层铺设 5. 混凝土浇制、养护及预制件安装 6. 穿墙套板预制与安装

续表A.5

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA54	隔(断)墙	1. 骨架、边框材质、规格 2. 隔板材质、规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 骨架及边框安装 2. 隔板、玻璃安装 3. 嵌缝、塞口
PA55	屏蔽网	1. 材质 2. 规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 挂屏蔽网 2. 抹灰
PA56	零星砌体	1. 名称 2. 砌体材质、规格 3. 砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 砌体砌筑 2. 勾缝、抹灰
PA57	外墙面装饰	1. 面层材质、规格 2. 墙体类型	m ²	按设计图示尺寸以面积计算。墙体长度按建筑轴线长度计算	1. 基层清理 2. 砂浆制作、运输 3. 底层抹灰 4. 面层装饰 5. 勾缝 6. 石材抛光打蜡
PA58	内墙面装饰	1. 面层材质、规格 2. 墙体类型	m	按设计图示尺寸以面积计算。墙体长度按建筑轴线长度计算	1. 基层清理 2. 砂浆制作、运输 3. 底层抹灰 4. 面层装饰 5. 勾缝 6. 石材抛光打蜡
PA59	梁柱面装饰	1. 面层材质、规格 2. 梁、柱类型	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 基层清理 2. 砂浆制作、运输 3. 底层抹灰 4. 面层装饰 5. 勾缝 6. 石材抛光打蜡
PA60	零星装饰	1. 面层材料品种、规格 2. 零星项目材质	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 基层清理 2. 砂浆制作、运输 3. 底层抹灰 4. 面层装饰 5. 勾缝 6. 石材抛光打蜡
PA61	玻璃幕墙	1. 种类 2. 玻璃种类、规格 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. 骨架安装 2. 面层安装 3. 隔离带、框边封闭 4. 嵌缝、塞口
PA62	钢结构饰面板	1. 饰面板材质 2. 龙骨材料种类、规格 3. 防护材料种类	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 龙骨安装 2. 钉隔离层 3. 基层铺钉 4. 面层铺贴 5. 刷防护材料

续表A.5

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA63	干挂石材饰面	1. 骨架种类、规格 2. 防锈漆品种遍数 3. 石材规格、厚度、颜色 4. 磨光、酸洗、打蜡要求	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 骨架运输、安装、油漆 2. 面层安装 3. 嵌缝 4. 刷防护材料 5. 磨光、酸洗、打蜡
PA64	铝塑板饰面	1. 龙骨材料种类 2. 饰面板规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计算，扣除门窗所占面积	1. 基层安装 2. 铺贴面层
PA65	墙面保温	1. 保温部位 2. 保温类型及材质 3. 保温层厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算。墙体长度按建筑轴线长度计算	1. 安装龙骨 2. 填贴保温材料 3. 保温板安装 4. 粘贴面层 5. 铺设增强格网、抹抗裂、防水砂浆面层 6. 嵌缝 7. 铺、刷(喷)防护材料
<p>注：1 “金属墙板” “预制墙板” “砌体外墙” “砌体内墙” 包括钢筋混凝土圈梁、过梁、构造柱、门框、雨篷、女儿墙、压顶、穿墙套板的浇制或预制与安装。 2 “零星砌体” 包括厕所蹲台、小便槽、砖腿、花台、花池等。</p>					

A.6 门窗工程(编码PA)

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

表A.6门窗工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA66	门	1. 门类型 2. 材质及厚度 3. 洞口尺寸 4. 有无纱扇 5. 玻璃品种、厚度、五金要求 6. 油漆品种、刷漆遍数 7. 门套材质、要求	m ²	按设计图示门洞口面积计算	1. 门框安装 2. 门安装，装配纱扇 3. 玻璃、五金安装 4. 安装门套基层、面层、线条等 5. 刮腻子、刷防护材料、油漆
PA67	窗	1. 窗类型 2. 材质及厚度 3. 洞口尺寸 4. 有无纱扇 5. 玻璃品种、厚度、五金要求 6. 油漆品种、刷漆遍数 7. 窗套、窗台板材质及要求	m ²	按设计图示窗洞口面积计算	1. 窗框安装 2. 窗安装，装配纱扇 3. 玻璃安装 4. 安装窗套基层、面层、线条等 5. 安装窗台板、线条等 6. 窗帘盒安装 7. 刮腻子、刷防护材料、油漆

A.7 混凝土工程(编码PA)

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

表A.7混凝土工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA68	混凝土基础梁	1. 混凝土强度等级 2. 结构形式 3. 混凝土拌和要求 4. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 铺设垫层 2. 混凝土浇制、养护 3. 模板安装、拆除
PA69	混凝土框架	1. 混凝土强度等级 2. 结构形式 3. 混凝土拌和要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板安装、拆除 2. 混凝土浇制、养护 3. 成品起模、归堆 4. 构件运输、安装
PA70	混凝土梁、柱	1. 构件名称 2. 混凝土强度等级 3. 结构形式 4. 混凝土拌和要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板安装、拆除 2. 混凝土浇制、养护 3. 成品起模、归堆 4. 构件运输、安装
PA71	混凝土底板	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求 3. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 铺设垫层 2. 混凝土浇制、养护 3. 模板安装、拆除 4. 变形缝处理
PA72	混凝土墙	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板安装、拆除 2. 混凝土浇制、养护 3. 成品起模、归堆 4. 构件运输、安装
PA73	混凝土板	1. 混凝土强度等级 2. 结构形式 3. 混凝土拌和要求	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板安装、拆除 2. 混凝土浇制、养护 3. 成品起模、归堆 4. 构件运输、安装
PA74	楼梯	1. 类型 2. 混凝土强度等级 3. 混凝土拌和要求	m ²	按设计图示尺寸以各层楼梯水平投影面积之和计算	1. 模板安装、拆除 2. 混凝土浇制、养护 3. 成品起模、归堆 4. 构件运输、安装
PA75	混凝土零星构件	1. 混凝土强度等级 2. 混凝土拌和要求 3. 结构形式	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 模板安装、拆除 2. 混凝土浇制、养护 3. 成品起模、归堆 4. 构件运输、安装
PA76	普通钢筋	1. 钢筋种类 2. 规格	t	按设计用量、连接用量、施工措施用量之和，以质量计算	1. 钢筋制作 2. 钢筋安装
PA77	预应力钢筋	1. 钢筋种类 2. 规格	t	按设计用量、连接用量、施工措施用量之和，以质量计算	1. 预应力钢筋制作 2. 预应力钢筋安装

续表A.7

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA78	植筋	1. 植筋规格 2. 植筋孔深度	根	按设计图示尺寸以数量计算	1. 定位、放线 2. 钻孔、清孔 3. 注射强力胶 4. 植筋、养护
PA79	预埋铁件	1. 钢材种类、规格 2. 防腐要求	t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 铁件制作、安装 2. 防锈、清扫、擦掉油污、刷漆等
PA80	预埋螺栓	螺栓规格、长度	t	按设计图示数量以质量计算	划线、钻孔、清理、埋设螺栓
<p>注：1钢筋混凝土结构形式是指现浇、预制、预应力结构。 2“钢筋混凝土梁、柱”包括异形梁、异形柱及吊车梁等。 3“混凝土零星构件”是指单体体积0.1m³以下的基础、柱、梁、板、墙等混凝土构件，还包括单独浇制的压顶、雨篷板等。</p>					

A.8 钢结构工程(编码PA)

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

表A.8 钢结构工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA81	钢屋架	钢材品种、规格	t	按设计图示尺寸以质量计算，包括屋架上下弦支撑、系杆的质量	1. 运输、拼装、安装 2. 除锈 3. 探伤
PA82	钢柱	钢材品种、规格	t	按设计图示尺寸以质量计算，包括柱头、柱脚、牛腿的质量	1. 运输、拼装、安装 2. 除锈 3. 探伤
PA83	钢梁	钢材品种、规格	t	按设计图示尺寸以质量计算，包括连接、组装所用连接件及螺栓、挑耳的质量	1. 运输、安装 2. 除锈 3. 探伤
PA84	钢支撑、桁架、墙架	钢材品种、规格	t	按设计图示尺寸以质量计算，计算连接、组装所用连接件及螺栓质量	1. 运输、拼装、安装 2. 除锈 3. 探伤
PA85	钢格栅板	钢材品种、规格	t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 运输、拼装、安装 2. 除锈 3. 探伤
PA86	其他钢结构	1. 名称 2. 钢材品种、规格	t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 运输、拼装、安装 2. 除锈 3. 探伤

续表A.8

项目编码	项目名称	项目特征		计量单位	工程量计算规则	工作内容
PA87	钢算子	钢材品种、规格		1. t 2. m ²	1. 以吨计量, 按设计图示尺寸以质量计算 2. 以平方米计量, 按设计图示尺寸以面积计算	1. 运输、拼装、安装 2. 除锈 3. 探伤
PA88	钢轨	钢材品种、规格		t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 运输、拼装、安装 2. 除锈 3. 探伤
PA89	钢结构防火	防火要求		t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 基层清理 2. 刮腻子 3. 刷防护材料、油漆
PA90	钢结构加强防腐	防腐要求		t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 基层清理 2. 刮腻子 3. 刷涂料
PA91	钢结构镀锌(喷锌)	钢结构类型			按设计图示尺寸以质量计算	1. 基层清理 2. 镀锌或喷锌
PA92	钢结构除锈	钢结构类型		1. 2. m ²	1. 以吨计量, 按设计图示尺寸以质量计算 2. 以平方米计量, 按设计图示尺寸以面积计算	除锈
PA93	高强螺栓	1. 材质 2. 直径 3. 长度			按照设计图示数量计算	1. 打孔、清孔 2. 螺栓安装
<p>注: 1钢结构按钢结构成品质量计算工程量, 应计算连接、组装所用连接件及螺栓的质量, 不计算损耗量(包括钢结构下料剪切或切割损耗量、切边与切角及形孔的损耗量)。钢结构安装所用的螺栓不计算质量。 2“其他钢结构”是指除结构主体构件柱、梁、板、墙、钢格栅板、钢算子以外的钢结构构件。 3防火、防腐、镀锌、除锈的质量均按钢结构设计质量计算。</p>						

A.9 站区性建筑工程(编码PB)

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

表A.9站区性建筑工程

项目编码	项目名称	项目特征		计量单位	工程量计算规则	工作内容
PB01	道路	1. 垫层材质、厚度、强度等级 2. 基层材质、厚度、强度等级 3. 面层材质、厚度、强度等级 4. 混凝土拌和要求 5. 路缘石材质		m ²	按设计图示尺寸以面层水平投影面积计算	1. 基底平整、夯实 2. 土工布、土工格栅铺设 3. 垫层、基层、面层浇(铺)制 4. 路面切缝、锯缝、灌缝 5. 路面标示线涂刷 6. 路缘石安砌

续表A.9

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PB02	整体地坪	1. 垫层材质、厚度、强度等级 2. 面层材质、厚度、强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面层水平投影面积计算	1. 基底平整、夯实 2. 土工布、土工格栅铺设 3. 垫层、基层浇(铺)筑 4. 面层铺设
PB03	块料地坪	1. 垫层材质、厚度、强度等级 2. 基层材质、厚度、强度等级 3. 面层材质、厚度、强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面层水平投影面积计算	1. 基底平整、夯实 2. 土工布、土工格栅铺设 3. 铺筑垫层、基层 4. 铺砌块料面层 5. 嵌缝、勾缝
PB04	碎石(卵石)地坪	1. 垫层材质、厚度 2. 面层材质、厚度	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 基底平整, 原土打夯 2. 铺设垫层、面层 3. 调制砂浆及灌浆
PB05	围墙	1. 围墙类型 2. 围墙材质 3. 高度×厚度 4. 砌筑砂浆种类与强度等级 5. 混凝土拌和要求与强度等级	m	按设计图纸尺寸以长度计算	1. 模板安装、拆除 2. 砌体砌筑 3. 混凝土浇制、养护 4. 墙面抹灰、面层装饰 5. 预制柱梁安装 6. 预制围墙板安装 7. 预制压顶安装
PB06	防护栏栅	1. 防护部位 2. 栏栅材质 3. 栏栅高度 4. 混凝土强度等级	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 模板安装、拆除 2. 混凝土浇制、养护 3. 栏栅运输和安装 4. 金属构件刷油漆
PB07	站区大门	1. 门材质、框外围尺寸 2. 启动装置品种、规格	m ²	按设计图示以门框面积计算	1. 砌体砌筑 2. 模板安装、拆除 3. 混凝土浇制、养护 4. 抹灰 5. 面层装饰 6. 大门安装 7. 大门轨道安装 8. 电动装置安装
PB08	防火墙	1. 结构类型 2. 混凝土强度等级 3. 砌筑砂浆强度等级 4. 墙体高度 5. 墙体厚度	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 砌体砌筑 2. 模板安装、拆除 3. 混凝土浇制、养护 4. 抹灰 5. 面层装饰 6. 预制(成品)墙板安装
PB09	支墩	1. 材质 2. 混凝土强度等级 3. 砌筑砂浆强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 铺设垫层 2. 模板安装、拆除 3. 混凝土浇制、养护 4. 砌筑、勾缝、抹面

续表A.9

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PB10	混凝土沟道、隧道	1. 名称 2. 断面尺寸 3. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级 4. 沟道混凝土强度等级 5. 混凝土拌和要求	m ³	按设计图示尺寸以净空体积计算	1. 基底平整、夯实 2. 铺设垫层 3. 模板安装、拆除 4. 混凝土浇制、养护 5. 抹灰、找平找坡
PB11	砌体沟道	1. 名称 2. 断面尺寸 3. 砌体材质、规格 4. 垫层材质、厚度、混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以净空体积计算	1. 基底平整、夯实 2. 铺设垫层 3. 模板安装、拆除 4. 砌筑沟道 5. 混凝土浇制、养护 6. 抹灰、找平找坡
PB12	预制电缆沟槽	1. 断面尺寸 2. 混凝土强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 基底平整、夯实 2. 铺设垫层 3. 铺设预制电缆沟槽 4. 接缝处理 5. 抹灰、找平找坡
PB13	室外采暖管道	1. 敷设方式 2. 材质、型号、规格 3. 基础混凝土强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 基底平整、夯实 2. 铺设垫层 3. 模板安装、拆除 4. 混凝土浇制、养护 5. 管道、阀门、伸缩节安装 6. 管道除锈、刷油、防腐、绝热及保护层安装 7. 冲洗、水压试验
PB14	室外生活给水管道	1. 管道材质、型号、规格 2. 基础混凝土强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 基底平整、夯实 2. 铺设垫层 3. 模板安装、拆除 4. 混凝土浇制、养护 5. 管道、阀门、伸缩节安装 6. 管道除锈、刷油、防腐、绝热及保护层安装 7. 冲洗、水压试验
PB15	室外消防水管道	1. 管道材质、型号、规格 2. 基础混凝土强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 基底平整、夯实 2. 铺设垫层 3. 模板安装、拆除 4. 混凝土浇制、养护 5. 管道、阀门、伸缩节安装 6. 管道除锈、刷油、防腐、绝热及保护层安装 7. 冲洗、水压试验

续表A.9

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PB16	室外排水管道	1. 管道材质、型号、规格 2. 基础混凝土强度等级	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 基底平整、夯实 2. 铺设垫层 3. 模板安装、拆除 4. 混凝土浇制、养护 5. 管道、阀门、伸缩节安装 6. 管道除锈、刷油、防腐、绝热及保护层安装 7. 冲洗、水压试验
PB17	防水	1. 材料材质、厚度、做法 2. 保护层材料、厚度、做法	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 基层找平 2. 刷粘结剂、基层处理剂 3. 铺卷材、接缝、嵌缝、喷涂防水层 4. 挂钢丝网、抹砂浆 5. 铺保护层
PB18	防腐	1. 材料材质、厚度、做法 2. 保护层材料、厚度、做法	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 基层清理 2. 刷防护材料
PB19	井、池	1. 井池名称、材质 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	m ³	按设计图示尺寸以净空体积(容积)计算	1. 基底平整、夯实 2. 铺设垫层 3. 模板安装、拆除 4. 混凝土浇制、养护 5. 爬梯安装 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 8. 止水带裁制、连接及安装
PB20	护坡	1. 类型 2. 砌体材质、砂浆强度等级 3. 混凝土强度等级 4. 厚度 5. 勾缝要求	1. m ² 2. m ³	按设计图示尺寸以面积或体积计算	1. 基底平整、夯实 2. 铺设垫层 3. 模板安装、拆除 4. 混凝土浇制、养护 5. 砌体砌筑 6. 变形缝处理 7. 安装泄水孔 8. 铺砌台阶、池埂 9. 植草皮 10. 钻孔、压浆 11. 锚杆、土钉制作、安装 12. 锚杆、土钉施工平台搭拆 13. 混凝土(砂浆)喷射、养护 14. 钻排水孔、安装排水管 15. 喷射施工平台搭拆

续表A.9

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PB21	挡土(水)墙	1. 类型 2. 砌体材质、砂浆强度等级 3. 混凝土强度等级	m ³	按设计图示尺寸以体积计算	1. 基底平整、夯实 2. 铺设垫层 3. 模板安装、拆除 4. 混凝土浇制、养护 5. 砌体砌筑 6. 抹灰、找平找坡 7. 槽沟运输、安装 8. 接缝处理
PB22	站区绿化	1. 绿化种类 2. 绿化规格、要求	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	绿化种植、铺设
PB23	地沟(井、池)盖板	0, 材质 2. 规格	m ²	按设计图示尺寸以面积计算	1. 运输 2. 接头灌缝、养护 3. 盖板安装
注：“整体地坪”是指混凝土地坪、沥青混凝土地坪、混凝土绝缘操作硬化地坪等；“块料地坪”是指方整石地坪、广场砖地坪、预制块地坪等。					

A.10 给排水、采暖、通风、照明工程(编码PB)

给排水、采暖、通风、照明工程工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表A.10的规定执行。

表A.10给排水、采暖、通风、照明工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PB24	给排水	1. 给排水部位 2. 建筑物高度 3. 主要材料要求	m ²	按设计图示尺寸以建筑物面积计算	1. 给水管道、排水管道、消防管道、管道支架、阀门、法兰、水表、流量计、压力表、水龙头、淋浴喷头、地漏、清扫孔、检查孔、透气帽、卫生器具、室内消火栓、水泵接合器、生活消防水箱等安装 2. 保温油漆、防腐保护 3. 管道冲洗、水压试验、调试
PB25	给水管道	1. 安装部位 2. 材质 3. 型号、规格 4. 管道连接方式 5. 套管材质、型号、规格 6. 除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 管道安装 2. 管件安装 3. 套管安装 4. 管道支架安装 5. 管道除锈、刷油、防腐、绝热及保护层安装 6. 管道水压试验、冲洗 7. 消防给水管道标识油漆

续表A.10

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PB26	排水管道	1. 安装部位 2. 材质 3. 型号、规格 4. 管道连接方式 5. 套管材质、型号、规格 6. 除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 管道安装 2. 管件安装 3. 套管安装 4. 管道支架安装 5. 管道除锈、刷油、防腐、绝热及保护层安装 6. 管道水压试验、冲洗
PB27	伸缩节	1. 材质 2. 型号、规格 3. 连接方式	个	按设计图示数量计算	1. 伸缩节安装、水压试验 2. 除锈 3. 油漆防腐
PB28	阀门	1. 名称 2. 安装部位 3. 材质 4. 型号、规格 5. 连接方式	个	按设计图示数量计算	1. 阀门安装、水压试验 2. 除锈 3. 油漆防腐
PB29	法兰	1. 名称 2. 安装部位 3. 材质 4. 型号、规格 5. 连接方式	副	按设计图示数量计算	1. 法兰安装、水压试验 2. 除锈 3. 油漆防腐
PB30	水表	1. 材质 2. 型号、规格 3. 连接方式	只	按设计图示数量计算	1. 水表安装 2. 水压试验
PB31	压力表	1. 型号、规格 2. 连接方式	只	按设计图示数量计算	清理、安装、固定、挂牌
PB32	温度计	安装方式	支	按设计图示数量计算	清理、安装、固定、挂牌
PB33	卫生洁具	1. 洁具名称 2. 材质 3. 组装形式 4. 型号、规格 5. 阀门类型及规格	套	按设计图示数量计算	1. 卫生洁具安装 2. 支架安装 3. 上下水管连接、试水 4. 就位、稳固、附件安装、水压试验
PB34	给水装置	1. 名称 2. 型号、规格	1. 只 2. 台	按设计图示数量计算	1. 水龙头安装 2. 增压泵安装 3. 给水泵安装 4. 其他给水装置
PB35	净化水装置	1. 名称 2. 型号、规格	套	按设计图示数量计算	本体安装
PB36	污水处理设备	1. 名称 2. 型号、规格	套	按设计图示数量计算	本体安装

续表A.10

项目 编码	项目名称	项目特征	计量 单位	工程量 计算规则	工作内容
PB37	采暖	1. 采暖部位 2. 建筑物高度 3. 主要材料要求	m ²	按设计图示尺寸以 建筑物面积计算	1. 采暖管道、管道支 架、阀门、法兰、水表、 流量计、温度计、压力 表、散热器、疏水器、蒸 汽分汽缸、集器罐、伸缩 节、采暖设备等安装 2. 刷保温油漆、防腐 保护 3. 管道冲洗、水压试 验、调试
PB38	低压器具组合	1. 名称 2. 型号、规格 3. 连接方式	组	按设计图示数量计 算	1. 本体安装 2. 水压试验
PB39	供暖器	1. 名称 2. 型号、规格(重量)	1. 片 2. m 3. 组 4. 台	按设计图示数量计 量	1. 本体安装 2. 水压试验
PB40	小型容器	1. 名称 2. 型号、规格(重量)	个	按设计图示数量计 算	1. 本体安装 2. 水压试验
PB41	通风、空调	1. 安装部位 2. 型号、规格	m ²	按设计图示尺寸以 建筑物面积计算	1. 风道、风道支架、 风口、风帽、风阀、设备 支架等安装 2. 通风空调设备安装 3. 保温油漆、防腐保 护、调试
PB42	通风管道	1. 材质、规格(直径或周长) 2. 形状 3. 板材厚度 4. 接口形式 5. 风管附件、支架设计要求 6. 除锈、刷油防腐、绝热及保 护层设计要求	m ²	按设计图示尺寸以 展开面积计算	1. 风管、管件、法 兰、零件、吊托支架安装 2. 落地支架安装 3. 刷油、保温及保护 层安装
PB43	风管	1. 材质 2. 规格 3. 保温套管设计要求	m	按设计图示尺寸以 长度计算	1. 风管安装 2. 风管接头安装 3. 支吊架安装
PB44	风管阀门	1. 材质 2. 规格	个	按设计图示数量计 算	本体安装
PB45	调节阀	1. 类型 2. 材质、规格 3. 形状、尺寸、周长 4. 单重 5. 除锈、刷油设计要求	个	按设计图示数量计 算	调节阀安装
PB46	风口	1. 类型 2. 材质、规格 3. 形状、尺寸、周长 4. 单重	个	按设计图示数量计 算	风口安装

续表A.10

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PB47	风帽	1. 类型 2. 材质、规格 3. 单重 4. 风帽附件设计要求 5. 除锈、刷油设计要求	kg	按设计图示质量计算	1. 风帽安装 2. 风帽泛水安装
PB48	通风、空调设备	1. 名称 2. 型号、规格 3. 支架材质、规格 4. 除锈、刷油设计要求	台	按设计图示数量计算	1. 本体安装、调试 2. 设备支架安装 3. 补刷(喷)油漆
PB49	照明及防雷接地	1. 照明部位 2. 建筑物高度 3. 主要材料要求	m ²	按设计图示尺寸以建筑物面积计算	1. 照明配电箱(含降压照明箱、事故照明箱)、联闪控制器、镇流器、电气仪表、接线盒、开关、插座、灯具等安装 2. 敷设电线管、敷设照明电线 3. 调试 4. 屋顶避雷针安装、引下线敷设、避雷带(网)安装、接地调试
PB50	小电器	1. 名称 2. 型号、规格 3. 接线端子材质、规格 4. 安装方式	套	按设计图示数量计算	1. 本体安装、就位 2. 焊、压接线端子 3. 接线
PB51	成套灯具	1. 名称 2. 规格 3. 安装形式及高度	套	按设计图示数量计算	本体安装
PB52	电气配管	1. 名称 2. 材质 3. 规格 4. 配置形式及部位	m	按设计图示尺寸以延长米计算	1. 电气管路敷设 2. 接地
PB53	电气配线	1. 配线形式 2. 导线型号、材质、规格 3. 敷设部位或线制	m	按设计图示尺寸以单线延长米计算	配线
PB54	避雷网(带)	1. 材质、规格 2. 敷设方式 3. 油漆防腐要求	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 避雷网(带)安装 2. 跨接 3. 防腐
PB55	避雷引下线	引下线材质、规格	m	按设计图示尺寸以长度计算	1. 接地线安装 2. 防腐

注：1 “小电器”包括按钮、开关、插座、电铃、水位电气信号装置、电风扇、接线盒、开关盒等。
2 “成套灯具”包括室内普通灯具、应急灯具、标志灯、诱导灯等，不包括室外投光灯及高杆灯等。
3 给排水、采暖及通风、空调、照明及防雷接地以建筑面积为单位列清单项目时，不再单独开列本节其他项目清单。

A.11 消防工程(编码PB)

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

表A.11 消防工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PB56	水灭火系统	1 安装部位 2. 主要材料要求	套	按设计图示数量以套计算	1. 管道安装、水压试验 2. 管件安装 3. 套管安装 4. 管道除锈、刷油、防腐、绝热及保护层安装 5. 通水冲洗、检查、清理现场 6. 电气接线 7. 水泵、电动机安装、调试
PB57	消防喷头	1. 类型、规格 2. 材质 3. 安装部位	只	按设计图示数量以只计算	本体安装
PB58	消防水泵	1. 名称 2. 型号、电动机功率	台	按设计图示数量计算	本体安装
PB59	消火栓	1. 安装部位 2. 型号、规格 3. 单栓、双栓	套	按设计图示数量以套计算	1! 本体安装 2. 配件安装
PB60	移动灭火装置	1. 名称 2. 类型、规格 3. 安装形式	台	按设计图示数量计算	本体安装
<p>注：1消防栓安装部位包括室内外、地上、地下。 2“移动灭火装置”包括灭火器、灭火器箱、消防斧、消防铲、消防桶等。</p>					

A.12 其他工程(编码 PB)

其他工程工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表 A.12 的规定执行。

表A.12 其他工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PB61	开孔(打洞)	1. 部位 2. 开孔(打洞)部位材质 3. 洞口尺寸	只	按设计图示数量计算	1. 开孔(打洞) 2. 控制扬尘 3. 现场清理 4. 垃圾清运
PB62	凿(切)槽	1. 部位 2. 开槽规格(宽×深) 3. 填充(恢复)方式	m	按设计图示尺寸以延长米计算	1. 开槽 2. 控制扬尘 3. 恢复处理 4. 现场清理 5. 垃圾清运

续表A.12

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PB63	洞口封堵	1. 部位 2. 洞口尺寸 3. 封堵材质	1. 个 2. m ³	1. 以个计量, 按设计图示数量计算 2. 以立方米计量, 按封堵物实际体积计算	1. 洞口清理 2. 洞口封堵 3. 封堵部位表面处理 4. 现场清理 5. 垃圾清运
注: 开孔(打洞)部位可描述为墙面或楼板, 部位材质可描述为页岩砖或空心砖或钢筋混凝土等					

附录B 20kV及以下配电(开关)站安装工程 工程量清单项目及计算规则

B.1 变压器安装工程(编码PC)

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

表B.1 变压器安装工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PC01	变压器	1. 电压等级 2. 名称 3. 型号、规格	台	按设计图示数量计算	1. 本体及附件安装 2. 油过滤 3. 铁构件制作安装 4. 引下线、设备连接线安装 5. 标识标牌安装 6. 接地、补漆 7. 单体调试
PC02	消弧线圈	1. 电压等级 2. 名称 3. 型号、规格	台	按设计图示数量计算	1. 本体及附件安装 2. 油过滤 3. 铁构件制作安装 4. 引下线、设备连接线安装 5. 标识标牌安装 6. 接地、补漆 7. 单体调试

注：“变压器”安装适用于干式变压器、油浸式变压器。

B.2 配电装置安装工程(编码PC)

配电装置安装工程工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表B.2的规定执行。

表B.2 配电装置安装工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PC03	组合式环网柜成套装置	1. 电压等级 2. 型号、规格 3. 屏柜数量 4. 保护装置型号、规格	座	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 铁构件制作安装 3. 标识标牌安装 4. 接地、补漆 5. 单体调试

续表B.2

项目 编码	项目名称	项 目 特 征	计量 单位	工程量 计算规则	工作内容
PC04	高压成套配电柜	1. 电压等级 2. 名称 3. 型号、规格 4. 保护装置型号、规格	台	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 主母线及引线配置安装 3. 铁构件制作安装 4. 标识标牌安装 5. 接地、补漆 6. 单体调试
PC05	组合式成套箱式 变电站	1. 电压等级 2. 型号、规格 3. 高压回路数量 4. 低压回路数量 5. 保护装置型号、规格	座	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 铁构件制作安装 3. 标识标牌安装 4. 接地、补漆 5. 单体调试
PC06	低压成套配电柜	1. 名称 2. 型号、规格 3. 回路数量	台	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 主母线及引线安装 3. 铁构件制作安装 4. 标识标牌安装 5. 接地、补漆 6. 单体调试
PC07	低压无功自动补偿 成套装置柜	型号、规格	台	按设计图示数量计算	1. 本体安装 2. 主母线及引线安装 3. 铁构件制作安装 4. 标识标牌安装 5. 接地、补漆 6. 单体调试
PC08	配电设备	1. 电压等级 2. 名称 3. 型号、规格	1. 台 2. 组	按设计图示数量计算	1. 本体及附件安装 2. 本体至相邻一组 (或台)设备连接线安装 3. 标识标牌安装 4. 接地、补漆 5. 单体调试
PC09	低压电器	1. 名称 2. 型号、规格	1. 台 2. 个 3. 组 4. m	按设计图示数量计算	1. 本体及附件安装 2. 屏上开孔 3. 二次回路配线
PC10	配电箱	1. 名称 2. 型号、规格	台	按设计图示数量计算	1. 本体及附件安装 2. 标识标牌安装 3. 接地、补漆
<p>注：1 “配电设备”仅适用于断路器、负荷开关、隔离开关、互感器、避雷器等设备单独安装；用于断路器时，以“台”为计量单位，三相为一台；用于避雷器、互感器、单相式隔离开关时，以“台”为计量单位；用于负荷开关、三相式隔离开关时，以“组”为计量单位，三相为一组。</p> <p>2 “低压电器”适用于不与设备配套同期安装、需单独安装的各种辅助设备，如开关柜电动操动机构、端子箱、控制箱、屏边、继电器、低压熔断器、空气开关、铁壳开关、胶盖闸刀开关、刀型开关、组合开关、万能转换开关、限位开关、控制器、电磁锁、小母线、端子板及标签框、试验盒、光字牌、信号灯、附加电阻、连接片、二次回路、熔断器、分流器等屏上小附件。用于端子箱、控制箱、屏边时，以“台”为计量单位；用于小母线时，以“m”为计量单位；用于端子板时，以“组”为计量单位；用于其他设备、设施时，以“个”为计量单位。</p> <p>3 “组合式环网柜成套装置”“高压成套配电柜”“组合式成套箱式变电站”的调试还包含其内部测控、保护、自动装置的调试。</p>					

B.3 母线、穿墙套管安装工程(编码PC)

母线、穿墙套管安装工程工程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表B.3的规定执行。

表B.3 母线、穿墙套管安装工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PC11	悬式绝缘子	1. 电压等级 2. 型号、规格	串	按设计图示串数计算	1. 绝缘子串组合、安装 2. 单体调试
PC12	穿墙套管	1. C电压等级 2. 型号、规格	只	按设计图示数量计算	1. 本体及附件安装 2. 穿通板制作、安装 3. 引线、连接线安装 4. 接地、补漆 5. 单体调试
PC13	带形母线	1. 电压等级 2. 型号、规格 3. 每相片数 4. 绝缘热缩材料类型、规格	单相米	按设计图示单相中心线延长米计算，不扣除附件所占长度	1. 带形母线及附件安装 2. 支柱绝缘子安装 3. 绝缘热缩套管安装 4. 铁构件制作、安装
PC14	封闭母线	1. 电压等级 2. 名称 3. 型号、规格	m	按设计图示长度计算	1. 母线本体及附件安装 2. 铁构件制作、安装 3. 接地、补漆
PC15	封闭母线分线箱	1. 电压等级 2. 额定电流 3. 型号、规格	只	按设计图示数量计算	1. 本体及附件安装 2. 连接线安装 3. 接地、补漆
注：1 “封闭母线该生产厂供应成品考虑 2 绝缘热缩材料类型包括保护套、接线盒等。					

B.4 直流电源安装工程(编码PC)

直流电源安装工程和主程量清单项目设置、项目特征描述的内容、计量单位及工程量计算规则，应按表B.4的规定执行。

表 B.4 直流电源安装工程

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
PC16	直流电源	1. 名称 2. 型号、规格	站	按站计算	1. 屏柜安装 2. 蓄电池安装 3. 标识标牌安装 4. 接地、补漆 5. 单体调试
PC17	保护控制屏	1. 名称 2. 型号、规格	台	按设计图示数量计算	1. 本体及附件安装 2. 标识标牌安装 3. 接地、补漆 4. 单体调试
PC18	铁构件	1. 名称 2. 型号、规格 3. 防腐要求	t	按设计图示尺寸以质量计算	1. 制作、安装 2. 除锈、防腐 3. 接地

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/156031154204010212>