

江苏省建筑与装饰工程计价表(工程量计算规则汇总)

江苏省建筑与装饰工程计价表(工程量计算规则汇总)

一、说 明

(一) 江苏省建筑与装饰工程费用计算规则(以下简称本费用计算规则)与《江苏省建筑与装饰工程计价表》配套执行。

(二) 为了切实保护人民生产生活的安全,保证安全和文明施工措施落实到位,现场安全文明施工措施费作为不可竞争费用,建设单位不得任意压低费用标准,施工单位不得让利。此项费用的计取由各市工程造价管理部门根据工程实际情况予以核定,并进行监督,未经核定不得计取。

(三) 不可竞争费包括:

1、现场安全文明施工措施费;

2、工程定额测定费;

3、安全生产监督费;

4、建筑管理费;

5、劳动保险费;

6、税金;

7、有权部门批准的其他不可竞争费用。

以上不可竞争费在编制标底或投标报价时均应按规定计算,不得让利或随意调整计算标准。

(四) 措施项目费原则上由编标单位或投标单位根据工程实际情况分别计算。除了不可竞争费必须按规定计算外,其余费用均作为参考标准。

(五) 管理费和利润统一以人工费加机械费为计算基础。

(六) 包工不包料和点工按本费用计算规则的规定计算。

1 包工不包料:适用于只包计价表人工的工程。

2 点工:适用于在建筑与装饰工程中由于各种因素所造成的损失、清理等不在计价表范围内的用工。

3 包工不包料、点工的临时设施应由建设单位提供。

二、费用项目划分

建筑与装饰工程造价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金组成。

(一) 分部分项工程费包括人工费、材料费、机械费、管理费、利润。

1、人工费:指应列入计价表的直接从事建筑与装饰工程施工工人(包括现场内水平、垂直运输等辅助工人)和附属辅助生产单位(非独立经济核算单位)工人的基本工资、工资性津贴、流动施工津贴、房租补贴、职工福利费、劳动保护费。

2、材料费:指应列入计价表的材料、构件和半成品材料的用量以及周转材料的摊销量乘以相应的预算价格计算的费用。

3、机械费:指应列入计价表的施工机械台班消耗量按相应的我省施工机械台班单价计算的建筑与装饰工程施工机械使用费以及机械安、拆和进(退)场费。

4、管理费:包括企业管理费、现场管理费、冬雨季施工增加费、生产工具用具使用费、工程定位复测点交场地清理费、远地施工增加费、非甲方所为四小时以内的临时停水停电费。

(1) 企业管理费:指企业管理层为组织施工生产经营活动所发生的管理费用。内容包括:

① 管理人员的基本工资、工资性津贴、流动施工津贴、房租补贴、职工福利费、劳动保护费。

② 差旅交通费:指企业职工因公出差、工作调动的差旅费、住勤补助费、市内交通费和误餐补助费、职工探亲路费、劳动力招募费、离退休职工一次性路费及交通工具油料、燃料、牌照、养路费等。

③ 办公费:指企业办公用文具、纸张、帐表、印刷、邮电、书报、会议、水、电、燃煤、燃气等费用。

④ 固定资产折旧、修理费:指企业属于固定资产的房屋、设备、仪器等的折旧及维修费用。

⑤ 低值易耗品摊销费:指企业管理使用不属于固定资产的工具、用具、家具、交通工具、检验、试验、消防等的摊销及维修费用。

⑥ 工会经费及职工教育经费:工会经费是指企业按职工工资总额计提的工会经费;职工教育经费是指企业为职工学习先进技术和提高文化水平按职工工资总额计提的费用。

⑦ 职工待业保险费：指按规定标准计提的职工待业保险费用。

⑧ 保险费：指企业财产保险、管理用车辆等保险费用。

⑨ 税金：指企业按规定缴纳的房产税、车船使用税、土地使用税、印花税及土地使用费等。

⑩ 其他：包括技术转让费、技术开发费、业务招待费、绿化费、广告费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费、联防费等。

(2) 现场管理费：指现场管理人员组织工程施工过程中所发生的费用。内容包括：

① 现场管理人员的基本工资、工资性津贴、流动施工津贴、房租补贴、职工福利费、劳动保护费。

② 办公费：指现场管理办公用的工具、纸张、帐表、印刷、邮电、书报、会议、水、电、燃煤（气）等费用。

③ 差旅交通费：指职工因公出差的旅费、住勤费、补助费、市内交通费和误餐补助费，职工探亲路费、劳动力招募、职工离退休一次性路费、工伤人员就医路费、工地转移费以及现场管理使用的交通工具的油料、燃料、养路费、牌照费等。

④ 固定资产使用费：指现场管理及试验部门使用的属于固定资产的设备、仪器等的折旧、大修理、维修和租赁费等。

⑤ 低值易耗品摊销费：指现场管理使用的不属于固定资产的工具、器具、家具、交通工具、检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修和摊销费。

⑥ 保险费：指施工管理用财产和车辆保险、高空作业等特殊工种的安全保险等费用。

⑦ 其他费用。

(3) 冬雨季施工增加费：指在冬雨季施工期间所增加的费用。包括冬季作业、临时取暖、建筑物门窗洞口封闭及防雨措施、排水、工效降低等费用。

(4) 生产工具用具使用费：指施工生产所需不属于固定资产的生产工具、检验用具、仪器仪表等的购置、摊销和维修费，以及支付给工人自备工具的补贴费。

(5) 工程定位、复测、点交、场地清理费。

(6) 远地施工增加费：指远离基地施工所发生的管理人员和生产工人的调迁旅费、工人在途工资，中小型施工机具、工具仪器、周转性材料、办公和生活用具等的运杂费。

对包工包料工程，不论施工单位基地与工程所在地之间的距离远近，均由施工单位包干使用；包工不包料工程按发承包双方的合同约定计算。

(7) 非甲方所为四小时以内的临时停水停电费用。

5、利润：指按国家规定应计入建筑与装饰工程造价的利润。

(二) 措施项目费

1、环境保护费：指正常施工条件下，环保部门按规定向施工单位收取的噪音、扬尘、排污等费用。

2、现场安全文明施工措施费：包括脚手架挂安全网、铺安全竹笆片、洞口五临边及电梯井护栏费用、电气保护安全照明设施费、消防设施及各类标牌摊销费、施工现场环境美化、现场生活卫生设施、施工出入口清洗及污水排放设施、建筑垃圾清理外运等内容。

3、临时设施费：指施工单位为进行建筑与装饰工程施工所必需的生产和生活用的临时建筑物、构筑物和其他临时设施等费用。

临时设施费内容包括：临时设施的搭设、维修、拆除、摊销等费用。

4、夜间施工增加费：指规范、规程要求正常作业而发生的照明设施、夜餐补助和工效降低等费用。

5、二次搬运费：指因施工场地狭小而发生的二次搬运所需费用。

6、大型机械设备进出场及安拆：指机械整体或分体自停放场地转至施工场地，或由一个施工地点运至另一个施工地点所发生的机械安装、拆卸和进出场运输转移费用。

7、混凝土、钢筋混凝土模板及支架：指模板及支架制作、安装、拆除、维护、运输、周转材料摊销等费用。

8、脚手架费：指脚手架搭设、加固、拆除、周转材料摊销等费用。

9、已完工程及设备保护：指对已施工完成的工程和设备采取保护措施所发生的费用。

10、施工排水、降水：指施工过程中发生的排水、降水费用。

11、垂直运输机械费：指在合理工期内完成单位工程全部项目所需的垂直运输机械台班费用。

12、室内空气污染测试：指对室内空气相关参数进行检测发生的人工和检测设备的摊销等费用。

13、检验试验费：是指根据有关国家标准或施工验收规范要求对建筑材料、构配件和建筑物工程质量检测检验发生的费用。除此以外发生的检验试验费，如已有质保书材料，而建设单位或质监部门另行要求检验试验所发生的费用，及新材料、新工艺、新设备的试验费等应另行向建设单位收取。

14、赶工措施费：若建设单位对工期有特殊要求，则施工单位必须增加的施工成本费。

15、工程按质论价：指建设单位要求施工单位完成的单位工程质量达到经有权部门鉴定为优良工程所必须增加的施工成本费。

16、特殊条件下施工增加费：

(1) 地下不明障碍物、铁路、航空、航运等交通干扰而发生的施工降效费用。

(2) 在有毒有害气体和有放射性物质区域范围内的施工人员的保健费，与建设单位职工享受同等特殊保健津贴，享受人数，根据现场实际完成的工程量（区域外加工的制品不应计入）的计价表耗工数，并加计百分之十的现场管理人员的

三) 其他项目费

1、总承包服务费

(1) 总承包：指对建设工程的勘察、设计、施工、设备采购进行全过程承包的行为，建设项目从立项开始至竣工投产全过程承包的“交钥匙”方式。

(2) 总分包

① 建设单位单独分包的工程，总包单位与分包单位的配合费由建设单位、总包单位和分包单位在合同中明确。

② 总包单位自行分包的工程所需的总包管理费由总包单位和分包单位自行解决。

③ 安装施工单位与土建施工单位的施工配合费由双方协商确定。

2、预留金：招标人为可能发生的工程量变更而预留的金额。

3 零星工作项目费：指完成招标人提出的，工程量暂估的零星工作所需的费用。

(四) 规费

1、工程定额测定费：包括预算定额编制管理费和劳动定额测定费。应按江苏省物价局、江苏省财政厅苏价房（1999）13 号、苏财综（1999）5 号《关于工程定额编制管理费、劳动定额测定费合并为工程（劳动）定额测定费的通知》等文件的规定收取工程定额测定费。该费用列入工程造价，由施工单位代收代缴，上交工程所在地的定额或工程造价管理部门。

2、安全生产监督费：指有权部门批准的由施工安全生产监督部门收取的安全生产监督费。

3、建筑管理费：指建筑管理部门按照经有权部门批准的收费办法和标准向施工单位收取的建筑管理费。

4、劳动保险费：指施工单位支付离退休职工的退休金、价格补贴、医药费、职工退职金及六个月以上的病假人员工资、职工死亡丧葬补助费、抚恤费，按规定支付给离、退休干部的各项经费；以及在职职工的养老保险费用等。

五、税金 :指国家税法规定的应计入建筑与装饰工程造价内的营业税、城市维护建设税及教育费附加。

三、工程类别划分

(一) 建筑工程工程类别划分标准表

类别	项目		单位	一类	二类	三类
工 业 建 筑	单层	檐口高度	m	≥20	≥16	<16
		跨 度	m	≥24	≥18	<18
	多层	檐口高度	m	≥30	≥18	<18
		建筑面积	m2	≥8000	≥5000	<5000
民 用 建 筑	住宅	檐口高度	m	≥62	≥34	<34
		建筑面积	m2	≥10000	≥6000	<6000
		层 数	层	≥22	≥12	<12
	公共建筑	檐口高度	m	≥56	≥30	<30
		建筑面积	m2	≥10000	≥6000	<6000

		层 数	层	≥18	≥10	<10
构 筑 物	烟囱	砼结构高度	m	≥100	≥50	<50
		砖结构高度	m	≥50	≥30	<30
	水塔	高 度	m	≥40	≥30	<30
		容 积	m3	≥80	≥60	<60
	筒仓	高 度	m	≥30	≥20	<20
	贮池	容积（单体）	m3	≥2000	≥1000	<1000
大型机械 吊装工程		檐口高度	m	≥20	≥16	<16
		跨 度	m	≥24	≥18	<18
桩基础工程	预制砼（钢板）桩长		m	≥30	≥20	<20
		灌注砼桩长	m	≥50	≥30	<30
单 独 土 （ 石 ） 方 工 程	大 型 土 （ 石 ） 方 工 程		m3	≥10000	≥5000	<5000
量					挖 或 填 、	土 （ 石 ） 方 容

（二）工程类别划分说明

- 1、工程类别划分是根据不同的单位工程，按施工难易程度，结合我省建筑市场历年来的实际施工项目确定的。
- 2、不同层数组成的单位工程，当高层部分的面积（竖向切分）占总面积 30% 以上时，按高层的指标确定工程类别，不足 30% 的按低层指标确定工程类别。
- 3、以建筑面积、檐高、跨度确定工程类别时，如该工程指标达不到高类别的指标，但工程施工难度很大的（如建筑复杂、有地下室、基础要求高、采用新的施工工艺的工程等），其类别由各市工程造价管理部门根据实际情况予以核定。
- 4、单独承包地下室工程的按二类标准取费，如地下室建筑面积指标达到一类标准的则按一类标准取费。
- 5、建筑物、构筑物高度系指设计室外地面标高至檐口顶标高（不包括女儿墙，高出屋面电梯间、楼梯间、水箱间等的高度），跨度系指轴线之间的宽度。
- 6、工业建筑工程：指从事物质生产和直接为生产服务的建筑工程，主要包括生产（加工）车间、实验车间、仓库、独立实验室、化验室、民用锅炉房、变电所和其他生产用建筑工程。
- 7、民用建筑工程：指直接用于满足人们的物质和文化生活需要的非生产性建筑，主要包括：商住楼、综合楼、办公楼、教学楼、宾馆、宿舍及其他民用建筑工程。
- 8、构筑物工程：指与工业与民用建筑工程相配套且独立于工业与民用建筑的工程，主要包括烟囱、水塔、仓类、池类等。
- 9、桩基础工程：指天然地基上的浅基础不能满足建筑物、构筑物和稳定要求而采用的一种深基础。主要包括各种现浇和预制桩。
- 10、强夯法加固地基、基础钢管支撑均按二类标准执行。深层搅拌桩、粉喷桩、基坑锚喷护壁按打灌注桩基工程三类标准执行。专业预应力张拉施工如主体为一类工程按一类工程取费；主体为二、三类工程均按二类工程取费。
- 11、轻钢结构的单层厂房按单层厂房的类别降低一类标准计算。
- 12、大型土石方和单独土石方工程：指单独编制概预算或在一个单位工程内挖方或填方在 5000 立方米（不含 5000 立方米）以上的工民建土石方工程。包括土石方挖或填等。
- 13、预制构件制作工程类别划分按相应的建筑工程类别划分标准执行。
- 14、与建筑物配套的零星项目，如化粪池、检查井、分户围墙按相应的主体建筑工程类别标准确定外，其余如厂区围墙、道路、下水道、挡土墙等零星项目，均按三类标准执行。
- 15、关于建筑物加层扩建时套用类别的方法：
- （1）当选用面积和跨度指标时，以新增的实际面积和跨度套用类别标准。
- （2）当选用檐高和层数指标时，要与原建筑物一并考虑套用类别标准。
- 16、在计算层数指标时，半地下室和层高小于 2.2 米的均不计算层数。
- 17、凡工程类别标准中，有两个指标控制的，只要满足其中一个指标即可按该指标确定工程类别；有三个指

标控制的，必须满足二个及二个以上指标才可按该指标确定工程类别。

18、工程类别标准中未包括的特殊工程，如影剧院、体育馆、游泳馆、别墅、别墅群等，由工程造价管理部门根据具体情况确定，报省定额总站备案。

四、费用计算规则及计算标准

一、人工工资标准分为三类：一类工标准为 28 元/工日；二类工标准为 26 元/工日；三类工标准为 24 元/工日。单独装饰工程的人工工资可在计价表单价基础上调整为 30~45 元/工日，具体在投标报价或由双方合同中予以明确。

二、包工不包料、点工分别按 35 元/工日、29 元/工日计算，其中包括了管理费、利润和劳动保险费。

三、建筑工程管理费和利润计算标准:建筑工程计价表中的管理费是以三类工程的标准列入子目，其计算基础为人工费加机械费。利润不分工程类别按表中规定计算。

四、单独装饰工程管理费、利润取费标准：装饰工程的管理费按装饰施工企业的资质等级划分计取，其计算基础为人工费加机械费。利润不分企业资质等级按表中规定计算。

单独装饰工程管理费、利润取费标准表

项 目	计算基础	管理费费率（%）			利润费率（%）	
		一级企业	二级企业	三级企业		
单独装饰工程	人工费+机械费	56	48	40	15	

五、措施项目费计算标准

1、环境保护费：按环保部门的有关规定计算，由双方在合同中约定。

2、现场安全文明施工措施费：建筑工程按分部分项工程费的 1.5%~3.5% 计算；单独装饰工程按分部分项工程费的 0.5%~1.5% 计算。该费用作为不可竞争费，具体由各市工程造价管理部门根据工程实际情况予以核定后方可计取。

3、临时设施费：建筑工程按分部分项工程费的 1% ~2% 计算；单独装饰工程按分部分项工程费的 0.3%~1.2% 计算。由施工单位根据工程实际情况报价，发承包双方在合同中约定。

4、夜间施工增加费：根据工程实际情况，由发承包双方在合同中约定。

5、二次搬运费：按建筑与装饰工程计价表中第二十三章计算。

6、大型机械设备进出场及安拆：按建筑与装饰工程计价表中附录二计算。

7、混凝土、钢筋混凝土模板及支架：按建筑与装饰工程计价表中第二十章计算。

8、脚手架费：按建筑与装饰工程计价表中第十九章计算。

9、已完工程及设备保护：根据工程实际情况，由发承包双方在合同中约定。

10、施工排水、降水：按建筑与装饰工程计价表中第二十一章计算。

11、垂直运输机械费：按建筑与装饰工程计价表中第二十二章计算。

12、室内空气污染测试：根据工程实际情况，由发承包双方在合同中约定。

13、检验试验费：根据有关国家标准或施工验收规范要求对建筑材料、构配件和建筑物工程质量检测检验发生的费用按分部分项工程费的 0.4% 计算。除此以外发生的检验试验费，如已有质保书的材料，而建设单位或质监部门另行要求检验试验所发生的费用，及新材料、新工艺、新设备的试验费等应另行向建设单位收取,由施工单位根据工程实际情况报价，发承包双方在合同中约定。

14、赶工措施费： 我省现行定额工期按苏建定(2000)283号《关于贯彻执行〈全国统一建筑安装工程工期定额〉的通知》执行，该费用由发承包双方在合同中约定。

住宅工程：比我省现行定额工期提前 20% 以内，按分部分项工程费的 2% ~3.5% 计取。

高层建筑工程：比我省现行定额工期提前 25% 以内，按分部分项工程费的 3% ~4.5% 计取。

一般框架、工业厂房等其他工程：比我省现行定额工期提前 20% 以内，按分部分项工程费的 2.5%~4% 计取。

15、工程按质论价，由发承包双方在合同中约定。

住宅工程：优良级增加分部分项工程费的 1.5%~2.5%。一次、二次验收不合格的，除返工合格，尚应按分部分项工程费的 0.8%~1.2% 扣罚工程款。

一般工业与公共建筑：优良级增加分部分项工程费的 1% ~2% 。一次、二次验收不合格的，除返工合格，尚应按分部分项工程费的 0.5%~1% 扣罚工程款。

16、特殊条件下施工增加费：根据工程实际情况，由发承包双方在合同中约定。

六、其他项目费

- 1、总承包服务费根据总承包的范围、深度按工程总造价的 2% ~3% 向建设单位收取。
- 2、预留金：由招标人预留。
- 3、零星工作项目费：工程量暂估的零星工作所需的费用。

七、规费计算标准

规费应按照有关文件的规定计取，作为不可竞争费用，不得让利，也不得任意调整计算标准。

1、工程定额测定费：根据江苏省物价局、江苏省财政厅苏价房（1999）13 号、苏财综（1999）5 号《关于工程定额编制管理费、劳动定额测定费合并为工程（劳动）定额测定费的通知》等文件的规定，工程定额测定费应按工程不含税造价的 1‰收取。

2、安全生产监督费：应按各市的规定执行，以不含税工程造价为计算基础。

3、建筑管理费：应按江苏省物价局、江苏省财政厅苏价服（2003）101 号、苏财综（2003）32 号《关于统一规范建筑管理费的通知》的规定执行。

4、劳动保险费：

（1）建筑与装饰工程劳动保险费取费标准

序号	工程名称	计算基础	劳动保险费率（%）
一	建筑工程	分部分项工程费	1.60
二	预制构件制作	分部分项工程费	0.80
三	构件吊装	分部分项工程费	0.60
四	制作兼打桩	分部分项工程费	1.60
五	打预制桩	分部分项工程费	0.66
六	机械施工大型土石方工程	分部分项工程费	1.60
七	单独装饰工程	分部分项工程费	1.20
八	包工不包料、点工	人工工日	0.23

（2实行建筑行业劳保统筹的市（县），其劳动保险费计算标准须由各市进行测算，并报省建设厅批准后执行。

（3）包工不包料、点工的劳动保险费已包含在人工工日单价中。

八、税金：按各市规定的税率计算，计算基础为不含税工程造价。

五、工程造价计算程序

（一）建筑与装饰工程造价计算程序（包工包料）

序号	费用名称	计算公式	备注
一	分部分项工程量清单费用	综合单价×工程量	按《计价表》
	其中		
	1、人工费	计价表人工消耗量×人工单价	
	2、材料费	计价表材料消耗量×材料单价	
	3、机械费	计价表机械消耗量×机械单价	
	4、管理费	（1+3）×费率	
	5、利 润	（1+3）×费率	
二	措施项目清单计价	分部分项工程费×费率 或综合单价×工程量	按《计价表》或费用
	计算规则		
三	其它项目费用	双方约定	
四	规 费		
	其中		
	1、工程定额测定费	（一+二+三）×费率	按规定计取
	3、建筑管理费		按规定计取
	4、劳动保险费	按各市规定计取	
五	税 金	（一+二+三+四）×费率	按各市规定计取
六	工程造价	一+二+三+四+五	

（二）建筑与装饰工程造价计算程序（包工不包料）

序号	费用名称	计算公式	备注
一	分部分项工程量清单人工费	计价表人工消耗量×35 元/工日	按《计价表》
二	措施项目清单计价	(一) ×费率或按计价表	按《计价表》或 费用计算规则
三	其它项目费用	双方约定	
四	规 费		
	其中	1、工程定额测定费	(一+二+三) ×费率 按规定计取
		2、安全生产费监督费	
		3、建筑管理费	
五	税 金	(一+二+三+四) ×费率	按各市规定计取
六	工程造价	一+二+三+四+五	

三) 机械施工大型土石方工程、单独基础打桩工程造价计算程序同建筑与装饰工程造价计算程序(包工包料)。

建筑装饰工程总说明和建筑面积计算规则

总说明

一、为了贯彻执行建设部《建设工程工程量清单计价规范》，适应我省建设工程计价改革的需要，我厅组织有关人员，对《江苏省建筑工程单位估价表》(2001 年)以及《江苏省建筑装饰工程预算定额》(1998 年)进行修订，形成了《江苏省建筑与装饰工程计价表》(2004 年)(以下简称计价表)。本计价表共计二册，与 2004 年《江苏省建筑与装饰工程费用计算规则》配套使用。

二、本计价表适用于我省行政区域范围内一般工业与民用建筑的新建、扩建、改建工程及其单独装饰工程，不适用于修缮工程。全部使用国有资金投资或国有资金投资为主的建筑与装饰工程应执行本计价表；其他形式投资的建筑与装饰工程可参照使用本计价表；当工程施工合同约定按本计价表规定计价时，应遵守本计价表的相关规定。

三、本计价表的编制依据：

- 1、《江苏省建筑工程单位估价表》(2001 年)；
- 2、《江苏省建筑装饰工程预算定额》(1998 年)；
- 3、《全国统一建筑工程基础定额》(GJD-101-95)；
- 4、《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》(GYD-901-2002) ；
- 5、《建筑安装工程劳动定额》[LD/T72－94(DE)]；
- 6、《建筑装饰工程劳动定额》[LD/T73－94(DE)]；
- 7、《全国统一建筑安装工程工期定额》(2000 年)；
- 8、《全国统一施工机械台班费用编制规则》(2004年江苏地区预算价格)；
- 9、南京市 2003 年下半年建筑工程材料指导价格。

四、本计价表的作用：

- 1、编制工程标底、招标工程结算审核的指导；
- 2、工程投标报价、企业内部核算、制定企业定额的参考；
- 3、一般工程（依法不招标工程）编制与审核工程预结算的依据；
- 4、编制建筑工程概算定额的依据；
- 5、建设行政主管部门调解工程造价纠纷、合理确定工程造价的依据。

五、本计价表由二十三章及九个附录组成，其中：第一章至第十八章为工程实体项目，第十九章至第二十三章为工程措施项目，另有部分难以列出定额项目的措施费用，应按照本计价表费用计算规则中的规定进行计算。

六、本计价表中的综合单价由人工费、材料费、机械费、管理费、利润等五项费用组成。一般建筑工程、单独打桩与制作兼打桩项目的管理费与利润，已按照三类工程标准计入综合单价内；一、二类工程和单独装饰工程应根据《江苏省建筑与装饰工程费用计算规则》规定，对管理费和利润进行调整后计入综合单价内。计价表项目中带括号的材料价格供选用，不包含在综合单价内。部分计价表项目在引用了其他项目综合单价时，引用的项目综合单价列入材料费一栏，但其五项费用数据在项目汇总时已作拆解分析，使用中应予以注意。

七、本计价表是按在正常的施工条件下，结合我省颁发的地方标准《江苏省建筑安装工程施工技术操作规程》

(DB32)、现行的施工及验收规范和我省颁发的部分建筑构、配件通用图作法进行编制。

八、本计价表的装饰项目是按一般装饰工程中档水准编制的，设计三星及三星级以上宾馆、总统套房、展览馆及公共建筑等对其装修有特殊设计要求和较高艺术造型的装饰工程时，应适当补贴人工，补贴标准由发承包双方在合同中确定。

九、家庭室内装饰也执行本计价表，但在执行本计价表时其人工乘以系数 1.15。

十、本计价表中未包括的拆除、铲除、拆换、零星修补等项目，应按照 1999 年《江苏省房屋修缮工程预算定额》及其配套费用定额执行；未包括的水电安装项目按照 2004 年《江苏省安装工程计价表》及其配套费用计算规则执行。

十一、本计价表中规定的工作内容，均包括完成该项目过程的全部工序以及施工过程中所需的人工、材料、半成品和机械台班数量。除计价表中有规定允许调整外，其余不得因具体工程的施工组织设计、施工方法和工、料、机等耗用与计价表有出入而调整计价表用量。

十二、本计价表中的檐高是指设计室外地面至檐口的高度。檐口高度按以下情况确定：

- 1、坡（瓦）屋面按檐墙中心线处屋面板面或椽子上表面的高度计算。
- 2、平屋面以檐墙中心线处平屋面的板面高度计算。
- 3、屋面女儿墙、电梯间、楼梯间、水箱等高度不计入。

十三、本计价表人工工资分别按一类工 28.00 元/工日、二类工 26.00 元/工日、三类工 24.00 元/工日计算；单独装饰工程按 30.00~45.00 元/工日进行调整后执行。每工日按八小时工作制计算。工日中包括基本用工、材料场内运输用工、部分项目的材料加工及人工幅度差。

十四、材料消耗量及有关规定：

- 1、本计价表中材料预算价格的组成：材料预算价格=[采购原价（包括供销部门手续费和包装费）+场外运输费]×1.02（采购保管费）。
- 2、本计价表项目中的主要材料、成品、半成品均按合格的品种、规格加附录中的操作损耗以数量列入定额，次要材料以“其他材料费”按“元”列入。
- 3、周转性材料已按“规范”及“操作规程”的要求以摊销量列入相应项目。
- 4、本计价表中，砼以现场搅拌常用的强度等级列入项目，实际使用现场集中搅拌砼时综合单价应调整。本计价表按 C25 以下的砼以 32.5 级水泥、C25 以上的砼以 42.5 级水泥、砌筑砂浆与抹灰砂浆以 32.5 级水泥的配合比列入综合单价；砼实际使用水泥级别与计价表取定不符，竣工结算时以实际使用的水泥级别按配合比的规定进行调整；砌筑、抹灰砂浆使用水泥级别与计价表取定不符，水泥用量不调整，价差应调整。本计价表各章项目综合单价取定的砼、砂浆强度等级，设计与计价表不符时可以调整。抹灰砂浆厚度、配合比与计价表取定不符，除各章已有规定外均不调整。
- 5、计价表项目中的粘土材料，如就地取土者，应扣除粘土价格，另增挖、运土方人工费用。
- 6、现浇、预制砼构件内的预埋铁件，应另列预埋铁件制作、安装等项目进行计算。
- 7、本计价表中，凡注明规格的木材及周转木材单价中，均已包括方板材改制成定额规格木材或周转木材的加工费。方板材改制成定额规格木材或周转木材的出材率按 91% 计算（所购置方板材 = 定额用量×1.0989），圆木改制成方板材的出材率及加工费按各市造价处(站)规定执行。
- 8、本计价表项目中的综合单价、附录中的材料预算价格是作为编制预算的基础，工程实际发生的价格与定额取定价格之价差，结算时列入综合单价内。
- 9、凡建设单位供应的材料，其税金的计算基础按税务部门规定执行。建设单位完成了采购和运输并将材料运至施工工地仓库交施工单位保管的，施工单位退价时应按附录中材料预算价格除以 1.01 退给建设单位（1% 作为施工单位的现场保管费）；凡甲供木材中板材（25mm 厚以内）到现场退价时，按计价表分析用量和每立方米预算价格除以 1.01 再减 49 元后的单价退给甲方。
- 10、使用商品砼时，应按本计价表中的相应规定和项目执行。

十五、本计价表的垂直运输机械费已包含了单位工程在经本省调整后的国家定额工期内完成全部工程项目所需要的垂直运输机械台班费用。凡檐高在 3.6m 内的平房、围墙、层高在 3.6m 以内单独施工的一层地下室工程，不得计取垂直运输机械费。

十六、本计价表的机械台班单价是按《全国统一施工机械台班费用编制规则江苏地区预算价格》（2004 年）

取定;其中人工工资单价为 26.00 元/工日;汽油 3.81元 /kg ;柴油 3.28元 /kg ;煤 0.39元 /t;电 0.75元 /kwh ;水 2.80元 /m³。工程实际发生的燃料动力价差由各市造价处(站)另行处理。

十七、本计价表,除脚手架、垂直运输费用定额已注明其适用高度外,其余章节均按檐口高度在 20m 以内编制的。超过 20m 时,建筑工程另按建筑物超高增加费用定额计算超高增加费,单独装饰工程则另外计取超高人工降效费。

本计价表已将 2001 年《江苏省建筑工程单位估价表》中的建筑物超高增加费分解为:垂直运输机械台班单价费用差、多层建筑用高层机械差价分摊费、机械降效、外脚手架垂直运输费、上下通讯联络费用归入第二十二章(垂直运输机械费);人工降效、高压水泵摊销费、垃圾管道摊销费归入第十八章(高层施工增加费);脚手架加固、脚手架材料周期延长摊销费归入第十九章(脚手架工程);脚手架挂安全网及铺安全竹笆片、洞口五临边电梯井护栏费用、电气保护安全照明设施费、消防设施及各类标牌摊销费归入安全措施费用中。

十八、本计价表中的塔吊、施工电梯基础、塔吊电梯与建筑物连接件项目,供编制施工图预算、标底及投标报价之用,竣工结算时按其规定可作部分调整。大型机械进退场费按附录二中的有关子目执行。

十九、为方便发承包双方的工程量计量,本计价表在附录一中列出了砼构件的模板、钢筋含量表,供参考使用。按设计图纸计算模板接触面积或使用砼含模量折算模板面积,同一工程两种方法仅能使用其中一种,不得混用。竣工结算时,使用含模量者,模板面积不得调整;使用含钢量者,钢筋应按设计图纸计算的重量进行调整。

二十、钢材理论重量与实际重量不符时,钢材数量可以调整;调整系数由施工单位提出资料与建设单位、设计单位共同研究确定。

二十一、市区沿街建筑在现场堆放材料有困难、汽车不能将材料运入巷内的建筑、材料不能直接运到单位工程周边需再次中转,建设单位不能按正常合理的施工组织设计提供材料、构件堆放场地和临时设施用地的工程而发生的二次搬运费用,按第二十三章子目执行。

二十二、工程施工用水、电,应由建设单位在现场装置水、电表,交施工单位保管使用,施工单位按电表读数乘以预算单价付给建设单位;如无条件装表计量,由建设单位直接提供水电,在竣工结算时按定额含量乘以预算单价付给建设单位。生活用电按实际发生金额支付。

二十三、同时使用二个或二个以上系数时,采用连乘方法计算。

二十四、本计价表的缺项项目,由施工单位提出实际耗用的人工、材料、机械含量测算资料,经工程所在市工程造价管理处(定额站)批准并报省定额总站备案后方可执行。

二十五、本计价表中凡注有“×××以内”均包括×××本身,“×××以上”均不包括×××本身。

二十六、本计价表由江苏省工程建设标准定额总站负责解释。

建筑面积计算规则

一、计算建筑面积的范围：

- 1、单层建筑物按一层计算建筑面积。其建筑面积按建筑物外墙勒脚以上结构的外围水平面积计算，无围护结构算至框架柱结构外表面。单层建筑物内设有部分楼层者，楼层亦应计算建筑面积，顶层仅有栏杆者，该层视为操作平台。
- 2、多层建筑物建筑面积按各层建筑面积之和计算，首层建筑面积按外墙勒脚以上结构的外围水平面积计算，二层及二层以上按外墙结构的外围水平面积计算。
- 3、高低连跨的建筑物，需分别计算建筑面积时，应以高跨结构外边线（有墙以墙，无墙以柱）为界分别计算。
- 4、围护结构未垂直于水平面而倾斜出地面或楼层结构外边线的建筑物，应按其地面或楼层处的围护结构外围水平面积计算建筑面积。
- 5、层高达到的 2.20m 的地下建筑物工程（包括地下室、半地下室）按其上口外墙（不包括采光井、防潮层及保护墙）外围水平投影面积计算。自然地面通向地下室的车道、人行道按其通道宽度（包括上口墙厚）的水平投影面积计算（通道不受高度限制）。
- 6、利用斜坡及深基础的建筑设置架空层，利用建筑物斜坡空间（如看台踏步下面、室外台阶下面等）作为办公、宿舍及其他用途者，其空间部分达到 2.20m 的应按其围护结构外围水平投影面积计算建筑面积。
- 7、穿过建筑物的通道、建筑物内的门厅、大厅，不论其高度如何，均按一层建筑面积计算。门厅、大厅内有回廊时，按其自然层的水平投影面积计算建筑面积。
- 8、室内楼梯间、电梯井、观光电梯间、提物井、垃圾道、管道井等均按建筑物自然层水平投影面积之和计算建筑面积。无上盖的室外楼梯按其分层水平投影面积的一半计算建筑面积（每层必须达到 2.20m），有上盖的室外楼梯按其分层水平投影面积计算建筑面积。
- 9、书库、立体仓库内设计有结构层者，按结构层计算建筑面积；没有结构层者，按承重书架层或货架层计算建筑面积。
- 10、层高达到的 2.20m，有围护结构的舞台、灯光控制室（耳光室），按其围护结构的外围水平面积乘以层数计算建筑面积。
- 11、建筑物内设有管道层、贮藏室、技术层、车库等，其层高达到的 2.20m 的应计算建筑面积。
- 12、利用坡屋面的空间做阁楼并加以利用的，不论有、无檐墙，只要有结构楼层者，达到 2.20m 部分的阁楼空间应按其水平投影面积计算建筑面积。
- 13、有双排柱的雨蓬、车棚、货棚、站台等按柱外围水平面积计算建筑面积；独立柱雨蓬、单排柱车棚、货棚、站台等按其顶盖水平投影面积的一半计算建筑面积。当双排柱雨蓬、车棚、货棚、站台等按柱外围水平面积计算的面积小于顶盖水平投影面积的一半时，按其顶盖水平投影面积的一半计算建筑面积。
- 14、有檐廊的建筑物，其楼层有柱的檐廊，按柱外围水平投影面积计算建筑面积；无柱的檐廊，按檐廊水平投影面积的一半计算建筑面积。底层檐廊、阳台有平台和围护结构（矮墙或栏杆）的，按檐廊、阳台的水平投影面积的一半计算建筑面积，无围护结构的不计算建筑面积。底层檐廊有柱、平台和围护结构的，按檐廊的水平投影面积计算建筑面积；仅有柱、平台，无围护结构的按檐廊水平投影面积的一半计算建筑面积。
- 15、屋面上部有围护结构的楼梯间、水箱间、电梯机房等，其围护结构达到 2.20m，按围护结构的外围水平面积计算。
- 16、突出墙外有围护结构且达到 2.20m 高的门斗、眺望间、橱窗等按其围护结构外围水平面积计算。
- 17、封闭式阳台、挑廊，按其封闭外围水平投影面积计算建筑面积；不封闭的挑阳台、凹阳台按其结构水平投影面积（不包括附在梁上的砼线条）的一半计算建筑面积。
- 18、玻璃幕墙作为房屋围护结构的按玻璃幕墙外围水平投影面积计算。
- 19、建筑物与建筑物之间有柱（或封闭）的通廊，架空通廊，按通廊的各层水平投影面积之和计算建筑面积；有顶盖无柱（或未封闭）的通廊、架空通廊按通廊水平投影面积的一半计算建筑面积。

二、不计算建筑面积的范围：

- 1、建筑物内层高未达到 2.2m 部分的面积。
- 2、突出墙面的构件、配件、附墙柱、垛、勒脚、台阶、飘窗、电器隔板（箱）、悬挑雨蓬以及墙面抹灰、镶贴

- 块材、装饰面层、装饰性幕墙的厚度。
- 3、用于检修、消防等室外爬梯及室外踏步楼梯。
- 4、设计不利用的深基础架空层及吊脚架空层。
- 5、建筑物内操作平台、上料平台、安装箱或罐体平台、没有围护结构的屋顶水箱、花架、凉棚等。
- 6、独立烟囱、烟道、地沟、油（水）罐、气柜、水塔、栈桥、贮油（水）池、贮仓等构筑物。
- 7、单层建筑物内分隔出的单层房间、舞台及后台悬挂的幕布、布景的天桥、挑台。
- 8、建筑物内宽度大于 300mm 的变形缝、沉降缝。

三、其他：

- 1、建筑物与构筑物连接成一体，属建筑物部分按本规则第一、二条规定计算。
- 2、本规则适用于地上、地下建筑物的建筑面积计算，如遇上述未尽事宜，可参照上述规则办理。

第一章 土石方工程

说明

一、人工土、石方

1、土壤及岩石的划分：

(1) 土壤划分：

	土壤划分	土壤名称	工具鉴别方法	紧固系数(f)
一类土	1、砂；2、略有粘性的砂土；3、腐植物及种植物土；4、泥炭。		用锹或锄挖掘	0.5~0.6
二类土	1、潮湿的粘土和黄土；2、软的碱土或盐土；3、含有碎石、卵石或建筑材料碎屑的堆积土和种植土。	主要用锹或锄挖掘，部分用镐刨。		0.61~0.8
三类土	1、中等密实的粘性土或黄土；2、含有卵石、碎石或建筑材料碎屑的潮湿的粘性土或黄土。	主要用镐刨，少许用锹、锄挖掘。		0.81~1.0
四类土	1、坚硬的密实粘性土或黄土；2、硬化的重盐土；3、含有 10~30% 的重量在 25kg 以下的石块的中等密实的粘性土或黄土。	全部用镐刨，少许用撬棍挖掘		1.01~1.5

(2) 岩石划分：

岩石分类	岩石名称	用轻钻机钻进 1m 耗时(min)	开挖方法及工具	紧固系数(f)
松石	1、含有重量在 50kg 以内的巨砾（占体积 10% 以上）的水碛石；2、砂藻岩和软白垩岩；3、胶结力弱的砾岩；4、各种不坚实的片岩；5、石膏。	小于 3.5	部分用手凿工具，部分用爆破开挖	1.51~2.0
次坚石	1、凝灰岩和浮石；2、中等硬变的片岩；3、石灰岩；4、坚实的泥板岩；5、砾质花岗岩；6、砂质云片岩；7、硬石膏。	3.5~8.5	用风镐和爆破开挖	2.01~8.0
普坚石	1、严重风化的软弱的花岗岩、片麻岩石和正长岩；2、致密的石灰岩；3、含有卵石沉积的砾质胶结的卵石；4、白云岩；5、坚固的石灰岩。	8.5~18.5	用爆破方法开挖	8.01~12.0
特坚石	1、粗花岗岩；2、非常坚硬的白云岩；3、具有风化痕迹的安山岩和玄武岩；4、中粒花岗岩；5、坚固的石英岩；6、拉长玄武岩和橄榄玄武岩。	18.5以上	用爆破方法开挖	12.01~25.0

- 2、土、石方的体积除定额中另有规定外，均按天然实体积计算（自然方），填土按夯实后的体积计算。
- 3、挖土深度一律以设计室外标高为起点，如实际自然地面标高与设计地面标高不同时，其工程量在竣工结算时调整。
- 4、干土与湿土的划分，应以地质勘察资料为准；如无资料时以地下常水位为准，常水位以上为干土，常水位以下为湿土。采用人工降低地下水位时，干、湿土的划分仍以常水位为准。
- 5、运余松土或挖堆积期在一年以内的堆积土，除按运土方定额执行外，另增加挖一类土的定额项目（工程量按实方计算，若为虚方按工程量计算规则的折算方法折算成实方）。取自然土回填时，按土壤类别执行挖土定额。
- 6、支挡土板不分密撑、疏撑均按定额执行，实际施工中材料不同均不调整。
- 7、大开挖的桩间挖土按打桩后坑内挖土相应定额执行。

二、机械土、石方

- 1、机械土方定额是按三类土计算的；如实际土壤类别不同时，定额中机械台班量乘以下系数：

项目	三类土	一、二类土	四类土	
推土机推土方	1.00	0.84	1.18	
铲运机铲运土方	1.00	0.84	1.26	
自行式铲运机铲运土方		1.00	0.86	1.09
挖掘机挖土方	1.00	0.84	1.14	

2、土、石方体积均按天然实体体积（自然方）计算；推土机、铲运机推、铲未经压实的堆积土时，按三类土定额项目乘以系数 0.73。

3、推土机推土、推石，铲运机运土重车上坡时，如坡度大于 5% 时，其运距按坡度区段斜长乘下列系数计算。

坡度（%）	10 以内	15 以内	20 以内	25 以内
系数	1.75	2.00	2.25	2.50

4、机械挖土方工程量，按机械实际完成工程量计算。机械确实挖不到的地方，用人工修边坡、整平的土方工程量套用人工挖土方（最多不得超过挖方量的 10%）相应定额项目人工乘以系数 2。机械挖土、石方单位工程量小于 2000m³ 或在桩间挖土、石方，按相应定额乘 1.10 系数。

5、机械挖土均以天然湿度土壤为准，含水率达到或超过 25% 时，定额人工、机械乘以系数 1.15；含水率超过 40% 时，另行计算。

6、本定额自卸汽车运土，对道路的类别及自卸汽车吨位已分别进行综合计算，但未考虑自卸汽车运输中，对道路路面清扫的因素。在施工中，应根据实际情况适当增加清扫路面人工。

7、自卸汽车运土，按正铲挖掘机挖土考虑，如系反铲挖掘机装车，则自卸汽车运土台班量乘系数 1.10；拉铲挖掘机装车，自卸汽车运土台班量乘系数 1.20。

8、挖掘机在垫板上作业时，其人工、机械乘系数 1.25，垫板铺设所需的人工、材料、机械消耗，另行计算。

9、推土机推土或铲运机铲土，推土区土层平均厚度小于 300mm 时，其推土机台班乘系数 1.25，铲运机台班乘系数 1.17。

10、装载机装原状土，需由推土机破土时，另增加推土机推土项目。

11、强夯法加固地基是在天然地基土上或在填土地基上进行作业的，如在某一遍夯能夯击后，设计要求需要用外来土（石）填坑时，其土（石）回填工作，另按有关定额执行。本定额不包括强夯前的试夯工作和费用，如设计要求试夯，可按设计要求另行按实计算。

12、定额中未包括地下水位以下的施工排水费用，如发生，依据施工组织设计规定，排水人工、机械费用应另行计算。

13、爆破石方定额是按炮眼法松动爆破编制的，不分明炮或闷炮，如实际采用闷炮法爆破的，其覆盖保护材料另行计算。

14、爆破石方定额是按电雷管导电起爆编制的，如采用火雷管起爆时，雷管数量不变，单价换算，胶质导线扣除，但导火索应另外增加（导火索长度按每个雷管 2.12m 计算）。

15、石方爆破中已综合了不同开挖深度、坡面开挖、放炮找平因素，如设计规定爆破有粒径要求时，需增加的人工、材料、机械应由甲、乙双方协商处理。

工程量计算规则

一、人工土、石方

1、计算土、石方工程量前，应确定下列各项资料：

- （1）土壤及岩石类别的确定。土壤及岩石类别的划分，应依工程地质勘察资料与前面所述“土壤及岩石的划分”对照后确定。
- （2）地下水位标高；
- （3）土方、沟槽、基坑挖（填）起止标高、施工方法及运距；
- （4）岩石开凿、爆破方法、石碴清运方法及运距；
- （5）其他有关资料。

2、一般规则

- （1）土方体积，以挖凿前的天然密实体积（m³）为准，若虚方计算，按下表进行折算。

土方体积折算表

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

(2) 挖土一律以设计室外地坪标高为起点，深度按图示尺寸计算。

(3) 按不同的土壤类别、挖土深度、干湿土分别计算工程量。

(4) 在同一槽、坑内或沟内有干、湿土时应分别计算，但使用定额时，按槽、坑或沟的全深计算。

3、平整场地工程量，按下列规定计算：

(1) 平整场地是指建筑物场地挖、填土方厚度在±300mm 以内及找平。

(2) 平整场地工程量按建筑物外墙外边线每边各加 2m，以平方米计算。

4、沟槽、基坑土方工程量，按下列规定计算：

(1) 沟槽、基坑划分

凡沟槽底宽在 3m 以内，沟槽底长大于 3 倍槽底宽的为沟槽；

凡土方基坑底面积在 20m2 以内的为基坑；

凡沟槽底宽在 3m 以上，基坑底面积在 20m2 以上，平整场地挖填方厚度在±300mm 以上，均按挖土方计算。

(2) 沟槽工程量按沟槽长度乘沟槽截面积（m2）计算。

沟槽长度（m），外墙按图示基础中心线长度计算；内墙按图示基础底宽加工作宽度之间净长度计算。沟槽宽（m）按设计宽度加基础施工所需工作面宽度计算。突出墙面的附墙烟囱、垛等体积并入沟槽土方工程量内。

(3) 挖沟槽、基坑、土方需放坡时，以施工组织设计规定计算，施工组织设计无明确规定时，放坡高度、比例按下表计算：

放坡高度、比例确定表

土壤类别	放坡深度规定（m）		高与宽之比	
	人工挖土	机械挖土		
	坑内作业	坑上作业		
一、二类土	超过 1.20	1:0.5	1:0.33	1:0.75
三类土	超过 1.50	1:0.33	1:0.25	1:0.67
四类土	超过 2.00	1:0.25	1:0.10	1:0.33

注：1、沟槽、基坑中土壤类别不同时，分别按其土壤类别、放坡比例以不同土壤厚度分别计算；

2 计算放坡工程量时交接处的重复工程量不扣除，符合放坡深度规定时才能放坡，放坡高度应自垫层下表面至设计室外地坪标高计算。

(4) 基础施工所需工作面宽度按下表规定计算：

基础施工所需工作面宽度表

基础材料	每边各增加工作面宽度（mm）
砖基础	以最底下一层大放脚边至地槽（坑）边 200
浆砌毛石、条石基础	以基础边至地槽（坑）边 150
砼基础支模板	以基础边至地槽（坑）边 300
基础垂直面做防水层	以防水层面的外表面至地槽（坑）边 800

(5) 沟槽、基坑需支挡土板时，挡土板面积按槽、坑边实际支挡板面积（即：每块挡板的最长边×挡板的最宽边之积）计算。

(6) 管道沟槽按图示中心线长度计算，沟底宽度设计有规定的，按设计规定；设计未规定的，按下表宽度计算：

管道地沟底宽取定表

管径（mm）	铸铁管、钢管、石棉水泥管（mm）		砼、钢筋砼、预应力砼管（mm）
50～70	600	800	
100～200	700	900	

250～350	800	1000
400～450	1000	1300
500～600	1300	1500
700～800	1600	1800
900～1000	1800	2000
1100～1200	2000	2300
1300～1400	2200	2600

注：按上表计算管道沟土方工程量时，各种井类及管道接口等处需加宽增加的土方量，不另行计算；底面积大于 20m2 的井类，其增加的土方量并入管沟土方内计算。

（7）管道地沟、地槽、基坑深度，按图示槽、坑、垫层底面至室外地坪深度计算。

5、岩石开凿及爆破工程量，区别石质按下列规定计算：

- （1）人工凿岩石按图示尺寸以立方米计算。
- （2）爆破岩石按图示尺寸以立方米计算；基槽、坑深度允许超挖：普坚石、次坚石 200mm ；特坚石 150mm 。超挖部分岩石并入相应工程量内。爆破后的清理、修整执行人工清理定额。

6、回填土区分夯填、松填以立方米计算。

- （1）基槽、坑回填土体积=挖土体积－设计室外地坪以下埋设的体积（包括基础垫层、柱、墙基础及柱等）。
- （2）室内回填土体积按主墙间净面积乘填土厚度计算，不扣除附垛及附墙烟囱等体积。
- （3）管道沟槽回填，以挖方体积减去管外径所占体积计算。管外径小于或等于 500mm 时，不扣除管道所占体积。管径超过 500mm 以上时，按下表规定扣除。

管长		单位：m3/每 m 管长				
管道名称	管道直径（mm ）					
	501----600	601-----800	801----1000	1001-----1200	1201-----1400	
钢管	0. 21	0. 44	0. 71			
铸铁管、石棉水泥管		0. 24	0. 49	0. 77		
砼、钢筋砼、预应力砼管		0. 33	0. 60	0. 92	1. 15	1. 35

7、余土外运、缺土内运工程量按下式计算：运土工程量=挖土工程量－回填土工程量。正值为余土外运，负值为缺土内运。

二、机械土、石方

1、机械土、石方运距按下列规定计算：

- （1）推土机推距：按挖方区重心至回填区重心之间的直线距离计算；
- （2）铲运机运距：按挖方区重心至卸土区重心加转向距离 45m 计算；
- （3）自卸汽车运距：按挖方区重心至填土区（或堆放地点）重心的最短距离计算。

2、强夯加固地基，以夯锤底面积计算，并根据设计要求的夯击能量和每点夯击数，执行相应定额。

3、建筑场地原土碾压以平方米计算，填土碾压按图示填土厚度以立方米计算。

第二章 打桩及基础垫层

说明

一、打桩

- 1、本定额适用于一般工业与民用建筑工程的桩基础，不适用于水工建筑、公路、桥梁工程，也不适用于支架上、室内打桩。打试桩可按相应定额项目的人工、机械乘系数 2，试桩期间的停置台班结算时应按实调整。
- 2、本定额打桩机的类别、规格执行中不换算。打桩机及为打桩机配套的施工机械的进（退）场费和组装、拆卸费用，另按实际进场机械的类别、规格计算。
- 3、预制钢筋砼方桩的制作费，另按相关章节规定计算。打（压）桩定额项目中预制钢筋砼方桩损耗取定 C35 钢筋砼单价，设计要求的砼强度等级与定额取定不同时，不作调整。打桩如设计有接桩，另按接桩定额执行，管桩、静力压桩的接桩另按有关规定计算。
- 4、本定额土壤级别已综合考虑，执行中不换算。子目中的桩长度是指包括桩尖及接桩后的总长度。

项目 工程量

预制钢筋砼方桩	150m_3
预制钢筋砼离心管桩	50m_3
打孔灌注砼桩	60m_3
打孔灌注砂桩、碎石桩、砂石桩	100m_3
钻孔灌注砼桩	60m_3

- 5、电焊接桩钢材用量，设计与定额不同时，按设计用量乘系数 1.05 调整，人工、材料、机械消耗量不变。
- 6、每个单位工程的打（灌注）桩工程量小于下表规定数量时，其人工、机械（包括送桩）按相应定额项目乘系数 1.25。
- 7、本定额以打直桩为准，如打斜桩，斜度在 1:6 以内者，按相应定额项目人工、机械乘系数 1.25，如斜度大于 1:6 者，按相应定额项目人工、机械乘系数 1.43。
- 8、地面打桩坡度以小于 15° 为准，大于 15° 打桩按相应定额项目人工、机械乘系数 1.15。如在基坑内（基坑深度大于 1.15m）打桩或在地坪上打坑槽内（坑槽深度大于 1.0m）桩时，按相应定额项目人工、机械乘系数 1.11。
- 9、各种灌注桩中的材料用量预算暂按下表内的充盈系数和操作损耗计算，结算时充盈系数按打桩记录灌入量进行调整，操作损耗不变。

项目名称	充盈系数	操作损耗率（%）
打孔沉管灌注砼桩	1.20	1.50
打孔沉管灌注砂（碎石）桩	1.20	2.00
打孔沉管灌注砂石桩	1.20	2.00
钻孔灌注砼桩（土孔）	1.20	1.50
钻孔灌注砼桩（岩石孔）	1.10	1.50
打孔沉管夯扩灌注砼桩	1.15	2.00

- 各种灌注桩中设计钢筋笼时，按第四章钢筋笼定额执行。
- 设计砼强度、等级或砂、石级配与定额取定不同，应按设计要求调整材料，其他不变。
- 10、钻孔灌注砼桩的钻孔深度是按 50m 内综合编制的，超过 50m 桩，钻孔人工、机械乘系数 1.10。人工挖孔灌注砼桩的挖孔深度是按 15m 内综合编制的，超过 15m 的桩，挖孔人工、机械乘系数 1.20。
- 11、本定额打桩（包括方桩、管桩）已包括 300m 内的场内运输，实际超过 300m 时，应按第七章的构件运输相应定额执行，并扣除定额内的场内运输费。
- 12、本定额不包括打桩、送桩后场地隆起土的清除及填桩孔的处理（包括填的材料），现场实际发生时，应另行计算。
- 13、凿出后的桩端部钢筋与底板或承台钢筋焊接应按第四章中相应项目执行。
- 14、坑内钢筋砼支撑需截断按截断桩定额执行。
- 15、打孔沉管灌注桩分单打、复打，第一次按单打桩定额执行，在单打的基础上再次打，按复打桩定额执行。打孔夯扩灌注桩一次夯扩执行一次夯扩定额，再次夯扩时，应执行二次夯扩定额，最后在管内灌注砼到设计高度按一次夯扩定额执行。使用预制钢筋砼桩尖时，钢筋砼桩尖另加，定额中活瓣桩尖摊销费应扣除。
- 16、因设计修改在桩间补打桩时，补打桩按相应打桩定额项目人工、机械乘系数 1.15。

二、基础垫层

- 1、整板基础下垫层采用压路机碾压时，人工乘系数 0.9，垫层材料乘以系数 1.15，增加光轮压路机（8t）0.022 台班、同时扣除定额中的电动打夯机台班（已有压路机的项目除外）。
- 2、砼垫层厚度以 15cm 内为准，厚度在 15cm 以上的应按第五章的砼基础相应项目执行。

工程量计算规则

一、打桩

- 1、打预制钢筋砼桩的体积，按设计桩长（包括桩尖，不扣除桩尖虚体积）乘以桩截面面积以立方米计算；管桩的空心体积应扣除，管桩的空心部分设计要求灌注砼或其他填充材料时，应另行计算。
- 2、接桩：按每个接头计算。
- 3、送桩：以送桩长度（自桩顶面至自然地坪另加 500mm）乘桩截面面积以立方米计算。
- 4、打孔沉管、夯扩灌注桩：

一、砌砖、砌块墙

- 1、标准砖墙不分清、混水墙及艺术形式复杂程度。砖、砖过梁、砖圈梁、腰线、砖垛、砖挑沿、附墙烟囱等因素已综合在定额内，不得另立项目计算。阳台砖隔断按相应内墙定额执行。
- 2、标准砖砌体如使用配砖，仍按本定额执行，不作调整。
- 3、空斗墙中门窗立边、门窗过梁、窗台、墙角、檩条下、楼板下、踢脚线部分和屋檐处的实砌砖已包括在定额内，不得另立项目计算。空斗墙中遇有实砌钢筋砖圈梁及单面附垛时，应另列项目按小型砌体定额执行。
- 4、砌块墙、多孔砖墙中，窗台虎头砖、腰线、门窗洞边接茬用标准砖已包括在定额内。
- 5、各种砖砌体的砖、砌块是按下列规格（单位：mm）编制的，规格不同时，可以换算。

砖名称	长×宽×高
普通粘土（标准）砖	240×115×53
KP1 粘土多孔砖	240×115×90
粘土多孔砖	240×240×115 240×115×115
KM1 粘土空心砖	190×190×90
粘土三孔砖	190×190×90
粘土六孔砖	190×190×140
粘土九孔砖	190×190×190
页岩模数多孔砖	240×190×90 240×140×90 240×90×90 190×20×90
硅酸盐空心砌块（双孔）	390×190×190
硅酸盐空心砌块（单孔）	190×190×190
硅酸盐空心砌块（单孔）	190×190×90
硅酸盐砌块	880×430×240 580×430×240（长×高×厚） 430×430×240 280×430×240
加气砼块	600×240×150

- 6、除标准砖墙外，其他品种砖弧形墙其弧形部分每立方米砌体按相应项目人工增加 15%，砖 5%，其他不变。
- 7、砌砖、块定额中已包括了门、窗框与砌体的原浆勾缝在内，砌筑砂浆强度等级按设计规定应分别套用。
- 8、砖砌体内的钢筋加固及转角、内外墙的搭接钢筋以“吨”计算，按第四章的“砌体、板缝内加固钢筋”定额执行。
- 9、砖砌挡土墙以顶面宽度按相应墙厚内墙定额执行，顶面宽度超过 1 砖按砖基础定额执行。
- 10、小型砌体系指砖砌门蹲、房上烟囱、地垅墙、水槽、水池脚、垃圾箱、台阶面上矮墙、花台、煤箱、垃圾箱、容积在 3m3 内的水池、大小便槽（包括踏步）、阳台栏板等砌体。
- 11、砖砌围墙如设计为空斗墙、砌块墙时，应按相应项目执行，其基础与墙身除定额注明外应分别套用定额。

二、砌石

- 1、定额分为毛石、方整石砌体两种。毛石系指无规则的乱毛石，方整石系指已加工好有面、有线的商品方整石（方整石砌体不得再套打荒、凿凿、剁斧项目）。
- 2、毛石、方整石零星砌体按窗台下墙相应定额执行，人工乘系数 1.10。毛石地沟、水池按窗台下石墙定额执行。毛石、方整石围墙按相应墙定额执行。砌筑圆弧形基础、墙（含砖、石混合砌体），人工按相应项目乘系数 1.10 其他不变。

三、构筑物

砖烟囱毛石砌体基础按水塔的相应项目执行。

工程量计算规则

一、砌筑工程量一般规则

- 1、计算墙体工程量时，应扣除门窗洞口、过人洞、空圈、嵌入墙身的钢筋砼柱、梁、过梁、圈梁、挑梁、砼墙基防潮层和暖气包、壁龛的体积，不扣除梁头、梁垫、外墙预制板头、檩条头、垫木、木楞头、沿椽木、木砖、门窗走头、砖砌体内的加固钢筋、木筋、铁件、钢管及每个面积在 0.3m2 以下的孔洞等所占的体积。突出墙面的窗台虎头砖、压顶线、山墙泛水、烟囱根、门窗套及三皮砖以内的腰线、挑檐等体积亦不增加。
- 2、附墙砖垛、三皮砖以上的腰线、挑檐等体积，并入墙身体积内计算。
- 3、附墙烟囱、通风道、垃圾道按其外型体积并入所依附的墙体积内合并计算，不扣除每个横截面在 0.1m2 以内的孔洞体积。

4、弧形墙按其弧形墙中心线部分的体积计算。

二、墙体厚度按如下规定计算

标准砖计算厚度按下表计算：

砖墙计算厚度(mm)		1	1	2		
标准砖	53	115	178	240	365	490

三、基础与墙身的划分

1、砖墙：

(1) 基础与墙身使用同一种材料时，以设计室内地坪（有地下室者以地下室设计室内地坪）为界，以下为基础，以上为墙身。

(2) 基础、墙身使用不同材料时，位于设计室内地坪±300mm 以内，以不同材料为分界线，超过±300mm ，以设计室内地坪分界。

2、石墙：外墙以设计室外地坪，内墙以设计室内地坪为界，以下为基础，以上为墙身。

3、砖石围墙以设计室外地坪为分界线，以下为基础，以上为墙身。

四、砖石基础长度的确定

1、外墙墙基按外墙中心线长度计算。

2、内墙墙基按内墙基最上一步净长度计算。基础大放脚 T 形接头处重叠部分以及嵌入基础的钢筋，铁件、管道、基础防水砂浆防潮层、通过基础单个面积在 0.3m² 以内孔洞所占的体积不扣除，但靠墙暖气沟的挑檐亦不增加。附墙垛基础宽出部分体积，并入所依附的基础工程量内。

五、墙身长度的确定

外墙按外墙中心线，内墙按内墙净长线计算。

六、墙身高度的确定设计有明确高度时以设计高度计算，未明确时按下列规定计算：

1、外墙：

坡（斜）屋面无檐口天棚者，算至墙中心线屋面板底，无屋面板，算至椽子顶面；有屋架且室内外均有天棚者，算至屋架下弦底面另加 200mm ，无天棚，算至屋架下弦另加 300mm ；有现浇钢筋砼平板楼层者，应算至平板底面；有女儿墙应自外墙梁(板)顶面至图示女儿墙顶面，有砼压顶者，算至压顶底面，分别以不同厚度按外墙定额执行。

2、内墙：

内墙位于屋架下，其高度算至屋架底，无屋架，算至天棚底另加 120mm ；有钢筋砼楼隔层者，算至钢筋砼板底，有框架梁时，算至梁底面；同一墙上板厚不同时，按平均高度计算。

七、框架间砌体分别按内、外墙不同砂浆强度以框架间净面积乘墙厚计算，套相应定额。框架外表面镶包砖部分也并入墙身工程量内一并计算。

八、空斗墙、空花墙、围墙的计算

1、空花墙按空花部分的外型体积以立方米计算，空花墙外有实砌墙，其实砌部分应以立方米另列项目计算。

2、空斗墙按外形尺寸以立方米计算（计算规则同实心墙）。

3、围墙：砖砌围墙按设计图示尺寸以立方米计算，其围墙附垛及砖压顶应并入墙身工程量内；砖围墙上设有花格、压顶时，花格及压顶应按第五章规定另行计算，其围墙高度算至压顶下表面。

九、多孔砖、空心砖墙按图示墙厚以立方米计算，不扣除砖孔空心部分体积。

十、填充墙按外形体积以立方米计算，其实砌部分及填充料已包括在定额内，不另计算。

砖柱基、柱身不分断面均以设计体积计算，柱身、柱基工程量合并套“砖柱”定额。柱基与柱身砌体品种不同时，应分开计算并分别套用相应定额。

十一、砖砌地下室墙身及基础按设计图示以立方米计算，内、外墙身工程量合并计算按相应内墙定额执行。墙身外侧面砌贴砖按设计厚度以立方米计算。

十二、加气砼、硅酸盐砌块、小型空心砌块墙按图示尺寸以立方米计算，砌块本身空心体积不予扣除。砌体中设计钢筋砖过梁时，应另行计算，套“小型砌体”定额。

十三、毛石墙、方整石墙按图示尺寸以立方米计算。方整石墙单面出垛并入墙身工程量内，双面出墙垛按柱计算。标准砖镶砌门、窗口立边、窗台虎头砖、钢筋砖过梁等按实砌砖体积另列项目计算，套“小型砌体”定额。

十四、墙基防潮层按墙基顶面水平宽度乘以长度以平方米计算，有附垛时将附垛面积并入墙基内。

十五、其他

1、砖砌台阶按水平投影面积以平方米计算。

2、毛石、方整石台阶均以图示尺寸按立方米计算，毛石台阶按毛石基础定额执行。

3、墙面、柱、底座、台阶的剁斧以设计展开面积计算；窗台、腰线以 10 延长米计算。

4、砖砌地沟沟底与沟壁工程量合并以立方米计算。

5、毛石砌体打荒、鑿凿、剁斧按砌体裸露外表面积计算（鑿凿包括打荒，剁斧包括打荒、鑿凿，打荒、鑿凿、剁斧不能同时列入）。

十六、烟囱

1、砖烟囱基础：

砖烟囱基础与砖筒身的划分以基础大放脚的扩大顶面为界，以上为筒身，以下为基础。

2、烟囱筒身：

（1）烟囱筒身不分方形、圆形均按立方米计算，应扣除孔洞及钢筋砼过梁、圈梁所占体积。筒身体积应以筒壁平均中心线长度乘厚度。圆筒壁周长不同时，可按下式分段计算： $V = H \times C \times \pi \times D$

式中：V — 筒身体积

H — 每段筒身垂直高度

C — 每段筒壁砖厚度

D — 每段筒壁中心线的平均直径

（2）砖烟囱筒身原浆勾缝和烟囱帽抹灰，已包括在定额内，不另计算。如设计加浆勾缝者，可按第十三章中勾缝项目计算，原浆勾缝的工、料不予扣除。

（3）砖烟囱的钢筋砼圈梁和过梁，按实体积计算，套用其他章节的相应项目执行。

（4）烟囱的钢筋砼集灰斗（包括分隔墙、水平隔墙、柱、梁等）应按其他章节相应项目计算。

（5）砖烟囱、烟道及砖内衬，设计采用加工楔形砖时，其加工楔形砖的数量应按施工组织设计数量，另列项目按楔形砖加工相应定额计算。

（6）砖烟囱砌体内采用钢筋加固者，应根据设计重量按第四章“砌体、板缝内加固钢筋”定额计算。

3、烟囱内衬：

（1）按不同种类烟囱内衬，以实体积计算，并扣除各种孔洞所占的体积。

（2）填料按烟囱筒身与内衬之间的体积计算，扣除各种孔洞所占的体积，但不扣除连接横砖（防沉带）的体积。填料所需的人工已包括在砌内衬定额内。

（3）为了内衬的稳定及防止隔热材料下沉，内衬伸入筒身的连接横砖，已包括在内衬定额内，不另计算。

（4）为防止酸性凝液渗入内衬与砼筒身间，而在内衬上抹水泥排水坡的，其工料已包括在定额内，不另计算。

4、烟道砌砖：

（1）烟道与炉体的划分，以第一道闸门为准。在第一道闸门之前的砌体应列入炉体工程量内。

（2）烟道中的钢筋砼构件，应按钢筋砼分部相应定额计算。

二、水塔

1、基础：各种基础均以实体积计算（包括基础底板和筒座），筒座以上为塔身，以下为基础。

2、筒身：

（1）砖砌塔身不分厚度、直径均以实体积计算，并扣除门窗洞口和钢筋砼构件所占体积。砖胎板工、料已包括在定额内，不另计算。

（2）砖砌筒身设置的钢筋砼圈梁以实体积计算，按其他章节相应项目执行。

3、水槽内、外壁：

（1）与塔顶、槽底（或斜壁）相连系的圈梁之间的直壁为水槽内、外壁；设保温水槽的外保护壁为外壁；直接承受水侧压力的水槽壁为内壁。非保温水箱的水槽壁按内壁计算。

（2）水槽内、外壁以实体积计算。

4、倒锥壳水塔：

基础按相应水塔基础的规定计算。

第四章 钢筋工程

说明

- 1、钢筋工程以钢筋的不同规格、不分品种按现浇构件钢筋、现场预制构件钢筋、加工厂预制构件钢筋、预应力构件钢筋、点焊网片分别编制定额项目。
- 2、钢筋工程内容包括：除锈、平直、制作、绑扎（点焊）、安装以及浇灌砼时维护钢筋用工。
- 3、钢筋搭接所耗用的电焊条、电焊机、铅丝和钢筋余头损耗已包括在定额内，设计图纸注明的钢筋接头长度以及未注明的钢筋接头按规范的搭接长度应计入设计钢筋用量中。
- 4、先张法预应力构件中的预应力、非预应力钢筋工程量应合并计算，按预应力钢筋相应项目执行；后张法预应力构件中的预应力钢筋、非预应力钢筋应分别套用定额。
- 5、预制构件点焊钢筋网片已综合考虑了不同直径点焊在一起的因素，如点焊钢筋直径粗细比在两倍以上时，其定额工日按该构件中主筋的相应子目乘系数 1.25 其他不变（主筋是指网片中最粗的钢筋）。
- 6、粗钢筋接头采用电渣压力焊、套管接头、锥螺纹等接头者，应分别执行钢筋接头定额。计算了钢筋接头不能再计算钢筋搭接长度。
- 7、非预应力钢筋不包括冷加工，设计要求冷加工时，应另行处理。预应力钢筋设计要求人工时效处理时，应另行计算。
- 8、后张法钢筋的锚固是按钢筋帮条焊 V 型垫块编制的，如采用其他方法锚固时，应另行计算。
- 9、基坑护壁孔内安放钢筋按现场预制构件钢筋相应项目执行；基坑护壁壁上钢筋网片按点焊钢筋网片相应项目执行。

10、对构筑物工程，其钢筋可按表列系数调整定额中人工和机械用量：

项目	构筑物					
系数范围	烟囱烟道	水塔水箱	贮仓	栈桥通廊	水池油池	矩形 圆形
人工机械调整系数	1.70	1.70	1.25	1.50	1.20	1.20

- 11、钢筋制作、绑扎需拆分者，制作按 45%、绑扎按 55% 拆算。
- 12、钢筋、铁件在加工厂制作时，由加工厂至现场的运输费应另列项目计算。在现场制作的不计算此项费用。
- 13、后张法预应力钢丝束、钢绞线束不分单跨、多跨以及单向双向布筋，当构件长在 60m 以内时，均按定额执行。定额中预应力筋按直径 5 毫米的碳素钢丝或直径 15~15.24 毫米的钢绞线编制的，采用其他规格时另行调整。定额按一端张拉考虑，当两端张拉时，有粘结锚具基价乘以系数 1.14，无粘结锚具乘系数 1.07 当钢绞线束用于地面预制构件时，应扣除定额中张拉平台摊销费。单位工程后张法预应力钢丝束、钢绞线束设计用量在 3 吨以内时，定额人工及机械台班有粘结张拉乘系数 1.63 无粘结张拉乘系数 1.80。
- 14、本定额无粘结钢绞线束以净重计量，若以毛重（含封油包塑的重量）计量时，按净重与毛重之比 1:1.08 进行换算。

工程量计算规则

编制预算时，钢筋工程量可暂按构件体积(或水平投影面积、外围面积、延长米)×钢筋含量计算，详见附录一。
结算时按设计要求，无设计按下列规则计算：

一、一般规则：

- 1、钢筋工程应区别现浇构件、预制构件、加工厂预制构件、预应力构件、点焊网片等以及不同规格分别按设计展开长度（展开长度、保护层、搭接长度应符合规范规定）乘理论重量以吨计算。
- 2、计算钢筋工程量时，搭接长度按规范规定计算。当梁、板（包括整板基础）Φ8 以上的通筋未设计搭接位置时，预算书暂按 8m 一个双面电焊接头考虑，结算时应按钢筋实际定尺长度调整搭接个数，搭接方式按已审定的施工组织设计确定。
- 3、先张法预应力构件中的预应力和非预应力钢筋工程量应合并按设计长度计算，按预应力钢筋定额（梁、大型屋面板、F 板执行 Φ5 外的定额，其余均执行 Φ5 内定额）执行。后张法预应力钢筋与非预应力钢筋分别计算，预应力钢筋按设计图规定的预应力钢筋预留孔道长度，区别不同锚具类型分别按下列规定计算：
 - （1）低合金钢筋两端采用螺杆锚具时，预应力钢筋按预留孔道长度减 350mm，螺杆另行计算。
 - （2）低合金钢筋一端采用墩头插片，另一端螺杆锚具时，预应力钢筋长度按预留孔道长度计算。
 - （3）低合金钢筋一端采用墩头插片，另一端采用帮条锚具时，预应力钢筋增加 150mm，两端均用帮条锚具时，

预应力钢筋共增加 300mm 计算。

(4) 低合金钢筋采用后张砼自锚时，预应力钢筋长度增加 350mm 计算。

4、电渣压力焊、锥螺纹、套管挤压等接头以“个”计算。预算书中，底板、梁暂按 8m 长一个接头的 50% 计算；柱按自然层每根钢筋 1 个接头计算。结算时应按钢筋实际接头个数计算。

5、桩顶部破碎砼后主筋与底板钢筋焊接分别分为灌注桩、方桩（离心管桩按方桩）以桩的根数计算。每根桩端焊接钢筋根数不调整。

6、在加工厂制作的铁件（包括半成品铁件）、已弯曲成型钢筋的场外运输按吨计算。各种砌体内的钢筋加固分绑扎、不绑扎按吨计算。

7、砼柱中埋设的钢柱，其制作、安装应按相应的钢结构制作、安装定额执行。

8、基础中钢支架、预埋铁件的计算：

(1) 基础中，多层钢筋的型钢支架、垫铁、撑筋、马凳等按已审定的施工组织设计合并用量计算，执行金属结构的钢托架制、安定额执行（并扣除定额中的油漆材料费 51.49 元）。现浇楼板中设置的撑筋按已审定的施工组织设计用量与现浇构件钢筋用量合并计算。

(2) 预埋铁件、螺栓按设计图纸以吨计算，执行铁件制安定额。

(3) 预制柱上钢牛腿按铁件以吨计算。

9、后张法预应力钢丝束、钢绞线束按设计图纸预应力筋的结构长度（即孔道长度）加操作长度之和乘钢材理论重量计算（无粘结钢绞线封油包塑的重量不计算），其操作长度按下列规定计算：

(1) 钢丝束采用镦头锚具时，不论一端张拉或两端张拉均不增加操作长度（即：结构长度等于计算长度）。

(2) 钢丝束采用锥形锚具时，一端张拉为 1.0m，两端张拉为 1.6m。

(3) 有粘结钢绞线采用多根夹片锚具时，一端张拉为 0.9m，两端张拉为 1.5m。

(4) 无粘结预应力钢绞线采用单根夹片锚具时，一端张拉为 0.6 米，两端张拉为 0.8 米。

(5) 用转角器张拉及特殊张拉的预应力筋，其操作长度应按实计算。

10、当曲线张拉时，后张法预应力钢丝束、钢绞线计算长度可按直线长度乘下列系数确定：梁高 1.50 米内，乘 1.015；梁高在 1.50 米以上，乘 1.025；10m 以内跨度的梁，当矢高 650mm 以上时，乘 1.02。

11、后张法预应力钢丝束、钢绞线锚具，按设计规定所穿钢丝或钢绞线的孔数计算（每孔均包括了张拉端和固定端的锚具），波纹管按设计图示以延长米计算。

二、钢筋直（弯）、弯钩、圆柱、柱螺旋箍筋及其他长度的计算：

1、梁、板为简支，钢筋为 II、III 级钢时，可按下列规定计算：

(1) 直钢筋净长 = $L - 2c$

(2) 弯起钢筋净长 = $L - 2c + 2 \times 0.414H'$

当 θ 为 30° 时，公式内 0.414H' 改为 0.268H'

当 θ 为 60° 时，公式内 0.414H' 改为 0.577H'

(3) 弯起钢筋两端带直钩净长 = $L - 2c + 2H' + 2 \times 0.414H'$

当 θ 为 30° 时，公式内 0.414H' 改为 0.268H'

当 θ 为 60° 时，公式内 0.414H' 改为 0.577H'

(4) 末端需作 90° 、 135° 弯折时，其弯起部分长度按设计尺寸计算。

(1)(2)(3) 当采用 I 级钢时，除按上述计算长度外，在钢筋末端应设弯钩，每只弯钩增加 6.25d

2、箍筋末端应作 135° 弯钩，弯钩平直部分的长度 e，一般不应小于箍筋直径的 5 倍；对有抗震要求的结构不应小于箍筋直径的 10 倍。

当平直部分为 5d 时，箍筋长度 $L = (a - 2c + 2d) \times 2 + (b - 2c + 2d) \times 2 + 14d$ ；

当平直部分为 10d 时，箍筋长度 $L = (a - 2c + 2d) \times 2 + (b - 2c + 2d) \times 2 + 24d$ 。

3、弯起钢筋终弯点外应留有锚固长度，在受拉区不应小于 20d；在受压区不应小于 10d。弯起钢筋斜长按下表系数计算。

4、箍筋、板筋排列根数 = $(L - 100\text{mm} / \text{设计间距}) + 1$ ，但在加密区的根数按设计另增。

上式中 L = 柱、梁、板净长。柱梁净长计算方法同砼，其中柱不扣板厚。板净长指主（次）梁与主（次）梁之间的净长。计算中有小数时，向上舍入（如：4.1 取 5）。

5、圆桩、柱螺旋箍筋长度计算：L=

$$[(D-2C+2d) \pi] 2+h2 \times n$$

上式中：D= 圆桩、柱直径、C= 主筋保护层厚度、d=箍筋直径、

h=箍筋间距、n=箍筋道数=柱、桩中箍筋配置长度÷h+1

6、其它：有设计者按设计要求，当设计无具体要求时，按下列规定计算：

第五章 混凝土工程

说明

一、本章混凝土构件分为自拌砼构件、商品砼泵送构件、商品砼非泵送构件三部分，各部分又包括了现浇构件、现场预制构件、加工厂预制构件、构筑物等。

二、混凝土石子粒径取定：设计有规定的按设计规定，无设计规定按下表规定计算：

石子粒径	构件名称
5~16mm	预制板类构件、预制小型构件
5~31.5	现浇构件：矩形柱（构造柱除外）、圆柱、多边形柱（L、T、十型柱除外）、框架梁、单梁、连续梁、地下室防水砼墙。预制构件：柱、梁、桩
5~20mm	除以上构件外均用此粒径。
5~40mm	基础垫层、各种基础、道路、挡土墙、地下室墙、大体积砼。

注：本规定也适用于其它分部。

三、毛石砼中的毛石掺量是按 15% 计算的，如设计要求不同时，可按比例换算毛石、砼数量，其余不变。

四、现浇柱、墙子目中，均已按规范规定综合考虑了底部铺垫 1:2水泥砂浆的用量。

五、室内净高超过 8m 的现浇柱、梁、墙、板（各种板）的人工工日分别乘以下系数：净高在 12m 以内 1.18，净高在 18m 以内 1.25。

六、现场预制构件，如在加工厂制作，砼配合比按加工厂配合比计算；加工厂构件及商品砼改在现场制作，砼配合比按现场配合比计算；其工料、机械台班不调整。

七、加工厂预制构件其他材料费中已综合考虑了掺入早强剂的费用，现浇构件和现场预制构件未考虑使用早强剂费用，设计需使用或建设单位认可时，其费用可按每 m3 砼增加 4.00元计算。

八、加工厂预制构件采用蒸汽养护时，立窑、养护池养护每 m3 构件增加 64 元。

九、小型混凝土构件，系指单体体积在 0.05m3 以内的未列出子目的构件。

十、砼养护中的草袋子改用塑料薄膜。

十一、构筑物中砼、抗渗砼已按常用的强度等级列入基价，设计与子目取定不符综合单价调整。

十二、构筑物中毛石砼的毛石掺量是按 20% 计算的，如设计要求不同时，可按比例换算毛石、砼数量，其余不变。

十三、钢筋砼水塔、砖水塔基础采用毛石砼、砼基础按烟囱相应项目执行。

十四、构筑物中的砼、钢筋砼地沟是指建筑物室外的地沟，室内钢筋砼地沟按现浇构件相应项目执行。

十五、泵送砼子目中已综合考虑了输送泵车台班，布拆管及清洗人工、泵管摊销费、冲洗费。当输送高度超过 30m 时，输送泵车台班乘以 1.10，输送高度超过 50m 时，输送泵车台班乘以 1.25。

工程量计算规则

一、现浇混凝土工程量，按以下规定计算：

1、混凝土工程量除另有规定者外，均按图示尺寸实体积以立方米计算。不扣除构件内钢筋、支架、螺栓孔、螺栓、预埋铁件及墙、板中 0.3m2 内的孔洞所占体积。留洞所增加工、料不再另增费用。

2、基础

（1）有梁带形混凝土基础，其梁高与梁宽之比在 4:1以内的，按有梁式带形基础计算（带形基础梁高是指梁底部到上部的高度）。超过 4:1时，其基础底按无梁式带形基础计算，上部按墙计算。

（2）满堂（板式）基础有梁式（包括反梁）、无梁式应分别计算，仅带有边肋者，按无梁式满堂基础套用子目。

（3）设备基础除块体以外，其他类型设备基础分别按基础、梁、柱、板、墙等有关规定计算，套相应的项目。

（4）独立柱基、桩承台：按图示尺寸实体积以立方米算至基础扩大顶面。

（5）杯形基础套用独立柱基项目。杯口外壁高度大于杯口外长边的杯形基础，套“高颈杯形基础”项目。

3、柱：按图示断面尺寸乘柱高以立方米计算。柱高按下列规定确定：

(1) 有梁板的柱高自柱基上表面（或楼板上表面）算至楼板下表面处（如一根柱的部分断面与板相交，柱高应算至板顶面，但与板重叠部分应扣除）。

(2) 无梁板的柱高，自柱基上表面（或楼板上表面）至柱帽下表面的高度计算。

(3) 有预制板的框架柱柱高自柱基上表面至柱顶高度计算。

(4) 构造柱按全高计算，应扣除与现浇板、梁相交部分的体积，与砖墙嵌接部分的砼体积并入柱身体积内计算。

(5) 依附柱上的牛腿，并入相应柱身体积内计算。

4、梁：按图示断面尺寸乘梁长以立方米计算，梁长按下列规定确定：

(1) 梁与柱连接时，梁长算至柱侧面。

(2) 主梁与次梁连接时，次梁长算至主梁侧面。伸入砖墙内的梁头、梁垫体积并入梁体积内计算。

(3) 圈梁、过梁应分别计算，过梁长度按图示尺寸，图纸无明确表示时，按门窗洞口外围宽另加 500mm 计算。平板与砖墙上砌圈梁相交时，圈梁高应算至板底面。

(4) 依附于梁（包括阳台梁、圈过梁）上的砼线条（包括弧形线条）按延长米另行计算（梁宽算至线条内侧）。

(5) 现浇挑梁按挑梁计算，其压入墙身部分按圈梁计算；挑梁与单、框架梁连接时，其挑梁应并入相应梁内计算。

(6) 花篮梁二次浇捣部分执行圈梁子目。

5、板：按图示面积乘板厚以立方米计算（梁板交接处不得重复计算）。其中：

(1) 有梁板按梁（包括主、次梁）、板体积之和计算，有后浇板带时，后浇板带（包括主、次梁）应扣除。

(2) 无梁板按板和柱帽之和计算。

(3) 平板按实体积计算。

(4) 现浇挑檐、天沟与板（包括屋面板、楼板）连接时，以外墙面为分界线，与圈梁（包括其他梁）连接时，以梁外边线为分界线。外墙边线以外或梁外边线以外为挑檐、天沟。

(5) 各类板伸入墙内的板头并入板体积内计算。

(6) 预制板缝宽度在 100mm 以上的现浇板缝按平板计算。

(7) 后浇墙、板带（包括主、次梁）按设计图纸以立方米计算。

6、墙：外墙按图示中心线（内墙按净长）乘墙高、墙厚以立方米计算，应扣除门、窗洞口及 0.3m² 外的孔洞体积。单面墙垛其突出部分并入墙体体积内计算，双面墙垛（包括墙）按柱计算。弧形墙按弧线长度乘墙高、墙厚计算，地下室墙有后浇墙带时，后浇墙带应扣除。梯形断面墙按上口与下口的平均宽度计算。墙高的确定：

(1) 墙与梁平行重叠，墙高算至梁顶面；当设计梁宽超过墙宽时，梁、墙分别按相应项目计算。

(2) 墙与板相交，墙高算至板底面。

7、整体楼梯包括休息平台、平台梁、斜梁及楼梯梁，按水平投影面积计算，不扣除宽度小于 200mm 的楼梯井，伸入墙内部分不另增加，楼梯与楼板连接时，楼梯算至楼梯梁外侧面。圆弧形楼梯包括圆弧形梯段、圆弧形边梁及与楼板连接的平台，按楼梯的水平投影面积计算。

8、阳台、雨篷，按伸出墙外的板底水平投影面积计算，伸出墙外的牛腿不另计算。水平、竖向悬挑板按立方米计算。

9、阳台、沿廊栏杆的轴线柱、下嵌、扶手以扶手的长度按延长米计算。砼栏板、竖向挑板以立方米计算。栏板的斜长如图纸无规定时，按水平长度乘系数 1.18 计算。地沟底、壁应分别计算，沟底按基础垫层子目执行。

10、预制钢筋混凝土框架的梁、柱现浇接头，按设计断面以立方米计算，套用“柱接柱接头”子目。

11、台阶按水平投影面积以平方米计算，平台与台阶的分界线以最上层台阶的外口减 300mm 宽度为准，台阶宽以外部分并入地面工程量计算。

二、现场、加工厂预制混凝土工程量，按以下规定计算：

1、混凝土工程量均按图示尺寸实体积以立方米计算，扣除圆孔板内圆孔体积，不扣除构件内钢筋、铁件、后张法预应力钢筋灌浆孔及板内小于 0.3m² 孔洞面积所占的体积。

2、预制桩按桩全长（包括桩尖）乘设计桩断面积（不扣除桩尖虚体积）以立方米计算。

3、混凝土与钢杆件组合的构件，混凝土按构件实体积以立方米计算，钢拉杆按第六章中相应子目执行。

4、漏空混凝土花格窗、花格芯按外形面积以平方米计算。

5、天窗架、端壁、桁条、支撑、楼梯、板类及厚度在 50mm 以内的薄型构件按设计图纸加定额规定的场外运输、安装损耗以立方米计算。

三、构筑物工程

（一）烟囱

1、烟囱基础

- （1）砖基础以下的钢筋砼或砼底板基础，按本节烟囱基础相应子目执行。
- （2）钢筋砼烟囱基础，包括基础底板及筒座，筒座以上为筒身，按实体积计算。

2、砼烟囱筒身

- （1）烟囱筒身不分方形、圆形均按 m^3 计算，应扣除孔洞所占体积。筒身体积应以筒壁平均中心线长度乘厚度。圆筒壁周长不同时，可按下式分段计算： $V = \sum H \times C \times \pi \times D$

式中： V — 筒身体积
 H — 每段筒身垂直高度
 C — 每段筒壁厚度
 D — 每段筒壁中心线的平均直径

- （1）砖烟囱的钢筋砼圈梁和过梁，按实体积计算，套用现浇构件分部的相应项目执行。
- （2）烟囱的钢筋砼集灰斗（包括分隔墙、水平隔墙、柱、梁等）应按现浇构件分部相应项目计算。

3、烟道砼

- （1）烟道中的钢筋砼构件，应按现浇构件分部相应子目计算。
- （2）钢筋砼烟道，可按本分部地沟子目计算，但架空烟道不能套用。

（二）水塔

1、基础：各种基础均以实体积计算（包括基础底板和筒座），筒座以上为塔身，以下为基础。

2、筒身：

- （1）钢筋砼筒式塔身以筒座上表面或基础底板上表面为分界线；柱式塔身以柱脚与基础底板或梁交界处为分界线，与基础底板相连接的梁并入基础内计算。
- （2）钢筋砼筒式塔身与水箱的分界是以水箱底部的圈梁为界，圈梁底以下为筒式塔身。水箱的槽底（包括圈梁）、塔顶、水箱（槽）壁工程量均应分别按实体积计算。
- （3）钢筋砼筒式塔身以实体积计算。应扣除门窗洞口体积，依附于筒身的过梁、雨蓬、挑沿等工程量并入筒壁体积内按筒式塔身计算；柱式塔身不分斜柱、直柱和梁，均按实体积合并计算按柱式塔身子目执行。
- （4）钢筋砼、砖塔身内设置的钢筋砼平台、回廊以实体积计算。平台、回廊上设置的钢栏杆及内部爬梯按第六章相应项目执行。
- （5）砖砌筒身设置的钢筋砼圈梁以实体积计算，按现浇构件相应项目执行。

3、塔顶及槽底

- （1）钢筋砼塔顶及槽底的工程量合并计算。塔顶包括顶板和圈梁；槽底包括底板、挑出斜壁和圈梁。回廊及平台另行计算。
- （2）槽底不分平底、拱底，塔顶不分锥形、球形均按本定额执行。

4、水槽内、外壁

- （1）与塔顶、槽底（或斜壁）相连系的圈梁之间的直壁为水槽内、外壁；设保温水槽的外保护壁为外壁；直接承受水侧压力的水槽壁为内壁。非保温水箱的水槽壁按内壁计算。
- （2）水槽内、外壁以实体积计算；依附于外壁的柱、梁等并入外壁体积中计算。

5、倒锥壳水塔

基础按相应水塔基础的规定计算，其筒身、水箱、环梁按砼的体积以 m^3 计算。

（三）贮水（油）池

- 1、池底为平底执行平底子目，其平底体积应包括池壁下部的扩大部分；池底有斜坡者，执行锥形底子目。均按图示尺寸的实体积计算。
- 2、池壁有壁基梁时，锥形底应算至壁基梁底面，池壁应从壁基梁上口开始，壁基梁应从锥形底上表面算至池壁下口；无壁基梁时锥形底算至坡上表面，池壁应从锥形底的上表面开始。

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/177146011014010006>