

工程造价讲义

谭海源 戴永平 黄海华 邱燕红 林敏

第一分部 土、石方工程

一、说明

1.土壤、岩石分类，按土壤及岩石(普氏)分类表。表列 I、II 类为定额中一、二类土壤(普通土)；III类为定额中三类土壤(坚土)；IV类为定额中四类土壤(砂砾坚土)；V类为定额松石；VI~VIII类为定额中次坚石；IX、X类为定额中普坚石；XI~XV类为定额中特坚石。

2.人工土方定额是按干土编制的，如挖湿土时，人工乘以系数 1.18。干湿土的划分，应根据地质勘测资料以地下常水位为准划分，地下常水位以上为干土，以下为湿土。如果采用人工降低地下水位时，干、湿的划分仍以常水位为准。当使用井点降水后，常水位以下的土不能按湿土计算。在同一槽、沟或坑内有干、湿土时，应分别计算，但使用定额时，按槽、坑的全深计算。

机械挖运土定额是按土壤天然含水率为准制定：含水率大于 25%时，定额人工、机械乘以系数 1.15，若含水率大于 40%时另行计算。

3.本定额未包括地下水位以下施工的排水费用，发生时另行计算。

4.人工挖地槽、地坑深度超过 4m 时，以相应的 4m 定额基价为基础，乘以以下系数：6m 以内 1.1、8m 以内 1.15、10m

以内 1.2、10m 以上 1.25。当人工挖地槽、地坑深度超过 6m 时，每 100m³ 土方另增加少先吊 3.25 个台班。

5.开挖钻孔灌注桩、预制桩桩间土方时(不包括空桩部分)，以实挖体积计算，按相应挖土定额项目，人工挖土者乘以系数 1.5、机械挖土者人工及机械(不包括自卸及洒水汽车)乘以系数 1.3；开挖除上述桩以外的桩间土方时，不分人工挖土或机械挖土均按相应定额的人工及机械(不包括自卸及洒水汽车)乘以系数 1.3。

6.本分部机械规格是按照我省建筑企业的机械装备情况综合考虑的。

7.机械挖土石方，单位工程量小于 2000m³ 时，定额乘以系数 1.1。

8.机械挖土方工程量，按机械挖土方 90%、人工挖土方 10% 计算，人工挖土部分按相应定额项目人工乘以系数 2。

9.机械土方：

(1)推土机推土或铲运机铲土土层平均厚度小于 300mm 时，推土机台班用量乘以系数 1.25；铲运机台班用量乘以系数 1.17。

(2)填土碾压定额接羊足碾 12 遍和压路机二轮 12 遍、三轮 8 遍计算，并已计算了洒水所需的人工、机械，设计要求不同时不予换算。原土碾压按 2 遍计算，设计要求不同时，可按比例换算。

(3)挖掘机在垫板上进行作业时，人工、机械乘以系数 1.25，定额内不包括垫板铺设所需的工料、机械消耗。

(4)推土机推土、推石碴，铲运机铲运土重车上坡时，如果坡度大于 5%时，其运距按坡度区段斜长乘下列系数计算。

坡度(%)	5~10	15 以内	20 以内	25 以内
系数	1.75	2	2.25	2.5

汽车、人力车，重车上坡降效因素，已综合在相应的运输定额项目中，不再另行计算。

(5)铲运机铲运压实的堆积土、砂时，一律按三类土计算；推土机推未经压实的堆积土时，按一、二类土定额乘以系数 0.87 计算。

(6)凡土壤中砾石比例大于 30%，或遇多年沉积的砂砾及泥砾层石质时，执行机械明挖出渣定额。

(7)机械挖方深度以 5m 为准，如深度超过 5m 时，正铲挖掘机可增加坡道土方工程量，土方工程量按实际计算。反铲挖掘机按相应定额子目中挖掘机台班数量乘以系数 1.09。

(8)机械上下行驶坡道土方，合并土方工程量内计算。

10.石方工程

(1)本定额已综合了不同开挖阶段高度、坡面开挖、改炮、找平因素。如设计规定爆破有粒径要求时，需增加的人工、材料和机械费用，应按实际发生计算。

(2)石方爆破根据现场情况，必须采用集中供风时，增加的风量损失不得另行计算，增加临时管路的材料、安拆费应另行计算。

(3)施工现场如遇不允许放明炮而必须采用无声静力爆破、控制爆破者，其费用另行计算。

(4)定额中的爆破材料是按炮孔中无地下渗水、积水编制的，炮孔中若出现地下渗水、积水时，处理渗水或积水发生的费用另行计算。定额内未计爆破时所需覆盖的安全网、草袋、架设安全屏障等设施，发生时另行计算。

(5)石方爆破定额是按电雷管导电起爆编制的，如采用火雷管爆破时，雷管应换算，数量不变，扣除定额中的胶质导线，换为导火索，导火索的长度按每个雷管 2.12m 计算。

(6)石方爆破定额是按炮眼法松动爆破编制的，不分明炮、闷炮，但闷炮覆盖材料应另行计算。

11.强夯工程：

(1)洒水设备是按抽水机取定的，实际使用洒水车时允许换算台班单价，但台班数量不变。

(2)夯击能=夯锤重*起吊高度

(3)夯击点有梅花形和方块形等，具体布置形式应按设计图

纸，本定额系综合考虑各类布点形式取定，使用定额时不允许换算。

12.降排水工程。本定额取定的抽水机、泵等机械设备，实际使用设备的型号及数量不同时也不调整。

土壤及岩石(普氏)分类表

土壤及岩石类别	土壤及岩石名称	天然湿度下平均容重 kg/m ³	极限压碎强度 kg/cm ²	用轻钻孔机钻进1米 耗时(分)	开挖方法及工具	紧固系数 (f)	预算定额分类
I	砂	1500			用尖锹开	0.5-	一、二类
	砂壤土	1600			挖	0.6	
	腐植土	1200					
	泥炭	600					
II	轻壤土和黄土类土	1600			用锹开挖	0.6-	
	潮湿而松散的黄土，软的盐渍土和碱土	1600			并少用洋镐	0.8	
	平均15毫米以内的松散而软的砾石	1700			开挖		
	含有草根的密实植土	1400					
	含有直径在30毫米以内根类的泥炭和腐植土	1100					
	掺有卵石、碎石和石屑的砂和腐植土	1650					
	含有卵石或碎石杂质的胶结成块的填土	1750					
	含有卵石、碎石和建筑料杂	1900					

	质的砂壤土							
	肥粘土, 其中包括石炭纪、 侏罗纪的粘土和冰粘土	1800				用尖 锹并	0.8- 1	
	重壤土、粗砾石、粒径为 15 -40 毫米的碎石和卵石	1750				同时 用镐 开挖		三类
III	干黄土和掺有碎石或卵石的 自然含水量黄土	1790)		
	含有直径大于 30 毫米根类的 腐植土或泥炭	1400						
	掺有碎石或卵石和建筑碎料 的壤土	1900						
	含碎石、重粘土、其中包括 侏罗纪和石炭纪的硬粘土	1950				用尖 锹并	1-	四类
	含有碎石、卵石、建筑碎料 和重达 25 公斤的顽石(总体 积 10%以内)等杂质的肥粘土 和重壤土	1950				同时 用镐 和撬 棍开 挖(1.5	
IV	冰碛粘土, 含有重量在 50 公 斤以内的巨砾, 其含量为总 体积 10%以内	2000				30%)		
	泥板岩	2000						
	不含或含在重量达 10 公斤的 顽石	1950						
V	含有重量在 50 公斤以内的巨 砾(占体积 10%以上)的冰碛 石	2100	小于 200	小于 3.5		部分 用手 凿工 具,	1.5- 2	
	砂藻岩和软白垩岩	1800				部分 用爆		
	胶结力弱的砾岩	1900				破来 开挖		五 类
	各种不坚实的片岩	2600						

	石膏	2200					
	凝灰岩和浮石	1100					
	松软多孔和裂隙严重的石灰岩和介质石灰岩	1200	200-400	3.5	用风镐和爆破	2-4	
VI	中等硬变的片岩	2700			法来开挖		
	中等硬变岩泥灰岩	2300					
	石灰石胶结的带有卵石和沉积岩的砾石	2200			用爆破方	4-6	
	风化的和有大裂缝的粘土质砂岩	2000	400-600	6	法开挖		
VII	坚实的泥板岩	2800					六类
	坚实的泥灰岩	2500					
	砾质花岗岩	2300	600-800	8.5	用爆破方	6-8	
VIII	泥灰质石灰岩	2300			法开挖		
	粘土质砂岩	2200					
	砂质云母片岩	2300					
	硬石膏	2900					
	严重风化的，软弱的花岗岩，片麻岩和正长岩	2500	800-1000	11.5	用爆破方	8-10	
	滑石化的蛇纹岩	2400			法开挖		
IX	致密的石灰岩	2500					
	含有卵石、沉积岩的砾质胶结的砾石	2500					七类
	砂岩	2500					
	砂质石灰片岩	2500					

	菱镁矿	3000						
	白云岩	2700						
X	坚固的石灰岩	2700	1000-1200	15	用爆 破方 法开 挖	10-12		
	大理岩	2700						
	石灰质胶结的致密砾石	2600						
	坚固砂质片岩	2600						
	粗花岗岩	2800						
X I	非常坚硬的白云岩	2900	1200-1400	18.5	用爆 破方 法开 挖	12-14		
	蛇纹岩	2600						八
	石灰质胶结的含有火成岩之卵石的砾石	2800						类
	石英胶结的坚固砂岩	2700						
	粗粒正长岩	2700						
	具有风化痕迹的安山岩和玄武岩	2700						
X II	片麻岩	2600	1400-1600	22	用爆 破方 法开 挖	14-16		
	非常坚固的石灰岩	2900						
	硅质胶结的含有火成岩之卵石的砾岩	2900						
	粗石岩	2600						
	中粒花岗岩	3100						
	坚固的片麻岩	2800	1600-1800	27.5	用爆 破方 法开 挖			
X III	辉绿岩	2700				16-18		九 类

	玢岩	2500						
	坚固的粗石岩	2800						
	中粒正长岩	2800						
	非常坚固的细粒花岗岩	3300						
XIV	花岗片麻岩	2900	1800- 2000	32.5	用爆 破方 法开 挖	18- 20		
	闪长岩	2900						
	高硬度的石灰岩	3100						
	坚固的玢岩	2700						
	安山岩、玄武岩、坚固的角 页岩	3100						
XV	高硬度的辉绿岩和闪长岩	2900	2000- 2500	46	用爆 破方 法开 挖	20- 25		十 类
	坚固的辉长岩和石英岩	2800						
	拉长玄武岩和橄榄玄武岩	3300	大于 2500	大于 60	用爆 破方 法开 挖			
	特别坚固的辉长辉绿岩，石 英和石玢岩	3000				大于 25		

二、工程量计算规则

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：

土石方工程土壤及岩石类别的划分，依工程勘测资料与《土壤及岩石分类表》对照后确定。

(2) 地下水位标高及排(降)水方法。

(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.土石方工程量计算一般规则:

(1)土方体积,均以挖掘前的天然密实体积为准计算。天然密实体积与其他土方体积折算表如下。

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	0.77	0.67	0.83
1.3	1	0.87	1.08
1.5	1.15	1	1.25
1.2	0.92	0.8	1

注:表中的虚土是指未经填压自然堆成的土;天然密实土是指未经动的自然土(天然土);夯实土是指按规范要求经过分层碾压、夯实的土;松填土是指挖出的自然土,自然堆放未经夯实填在槽坑中的土。

(2)挖土一律以设计室外地坪标高为准计算。

建筑物、构筑物工程挖土方、沟槽、地坑从设计基础底标高(基础垫层底标高)至设计室外地坪标高的高度计算;管道挖土方、沟槽从设计管道基础底标高至设计室外地坪标高的高度计算,沿管线设计管道基础底、设计室外地坪有若干个不同标高时,沿管线长度加权平均计算。

设计室外地坪标高与实际标高在 $\pm 300\text{mm}$ 以内的挖、填土方按平整场地项目计算；如超过 300mm 以上的挖土方按挖运土方项目计算；如超过 300mm 以上的填土方，按夯填(松填)运土方项目计算。

3.平整场地及碾压工程量，按下列规定计算：

(1)人工平整场地是指建筑场地挖、填土方厚度在 $\pm 30\text{cm}$ 以内及找平。挖、填土方厚度超过 $\pm 30\text{cm}$ 以外时，按场地土方平衡竖向布置图另行计算。场地竖向布置挖填土方时，不再计算平整场地的工程量。

(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。管道支架、下水道、化粪池、窨井等零星工程不能计算场地平整。

(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。

4.挖掘沟槽、基坑土方工程量，按下列规定计算：

(1)沟槽、基坑划分：

凡图示沟槽底宽在 3m 以内，且沟槽长大于槽宽三倍以上的，为沟槽。

凡图示基坑底面积在 20m^2 以内(不包括加宽工作面)的为基坑。

凡图示沟槽底宽 3m 以外，坑底面积 20m^2 以外(不包括加宽工作面)，平整场地挖土方厚度在 30cm 以外，均按挖土方

计算。山区或丘陵地建设中一边挖土者按山坡切土计算。

(2)计算挖沟槽、基坑、土方工程量需放坡时，放坡系数按“放坡系数表”规定计算。

放坡系数表

土壤类别	放坡起点 深度(m)	机械挖土		
		人工挖土	坑内作业	坑上作业
一、二类土	1.2	1:0.5	1:0.33	1:0.75
三类土	1.5	1:0.33	1:0.25	1:0.67
四类土	2	1:0.25	1:0.1	1:0.33

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

2.计算放坡时，交接处的重复工程量不予扣除，原槽、坑作基础垫层时，放坡自垫层上表面开始计算。单位工程中如内墙过多、过密、交接处重复计算量过大，已超出大开口所挖土方量时，应按大开口规定计算土方工程量。

(3)施工组织设计规定挖沟槽、基坑需支挡土板时，其宽度按图示沟槽、基坑底宽，单面加 10cm，双面加 20cm 计算。挡土板面积，按槽、坑垂直支撑面积计算；支挡土板后，不得再计算放坡。

挡土板面积占支撑面积 100%者为密板，占 30%以下者为稀板。如挡土板面积占支撑面积 30%以上时，以密板为基数，材料费按比例递减，人机费不变。

(4)基础施工所需工作面，按“基础施工所需工作面宽度计算表”规定计算。

基础施工所需工作面宽度计算表

基础材料	每边各增加工作面宽度(mm)
砖基础	200
浆砌毛石、条石基础	150
混凝土基础垫层支模板	300
混凝土基础支模板	300
基础垂直面做防水层	800(防水层面)

(5)挖沟槽长度，外墙按图示中心线长度计算；内墙按图示基础底面之间净长线长度计算；内外突出部分(垛、附墙烟囱等)体积并入沟槽土方工程量内计算。

(6)挖管道沟槽按图示中心线长度计算，沟底宽度，设计有规定的，按设计规定尺寸计算，设计无规定的，可按“管道地沟沟底宽度计算表”规定宽度计算。

管道地沟沟底宽度计算表

单位：m

管径(mm)	铸铁管、钢管、石棉水泥管	混凝土、钢筋混凝土、预应力混凝土管	陶土管
50~70	0.6	0.8	0.7
100~200	0.7	0.9	0.8
250~350	0.8	1	0.9
400~450	1	1.3	1.10
500~600	1.3	1.5	1.4
700~800	1.6	1.8	
900~1000	1.8	2	
1100~1200	2	2.3	
1300~1400	2.2	2.6	

注：1.按上表计算管道沟土方工程量时，各种井类及管道(不含铸铁给排水管)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，其增加工程量并入管沟土方内计算。

2.铺设铸铁给排水管道时其接口等处土方增加量，可按铸铁给排水管道地沟土方总量的 2.5%计算。

5.槽、坑底打夯按图示尺寸(含工作面)按平方米计算。

6.回填土分夯填、松填，按图示回填体积并依下列规定，以立方米计算：

(1)沟槽、基坑回填土，沟槽、基坑回填体积以挖方体积减去设计室外地坪以下埋设砌筑物(包括基础垫层、基础等)体积计算。

(2)管道沟槽回填，以挖方体积减去管径所占体积计算。管径在 500mm 以下的不扣除管道所占体积；管径超过 500mm 以

上时每米管长度按下表规定扣除管道所占体积计算。

管道扣除土方体积表

单位: m³

管道名称	管道直径(mm)					
	501~600	601~800	801~1000	1001~1200	1201~1400	1401~1600
钢管	0.21	0.44	0.71			
铸铁管	0.24	0.49	0.77			
砼管	0.33	0.6	0.92	1.15	1.35	1.55

(3)房心回填土，按主墙之间的面积乘以回填土厚度计算。

(4)余土或取土工程量，可按下式计算：

$$\text{余土外运体积} = \text{挖土总体积} - \text{回填土总体积}$$

7.土方运距应根据施工组织设计规定的堆土、卸土、取土区，按下列规定计算：

(1)推土机推土运距：按挖方区重心至回填区重心之间的直线距离计算。

(2)铲运机运土运距：按挖方区重心至卸土区重心加转向距离45m 计算。

(3)自卸汽车运土运距：按挖方区重心至填土区(或堆放地点)重心的最短距离计算。

(4)运土方定额系按天然密实体积计算。如运虚体积或按夯实回填体积计算时，可按土方体积折算表所列数值换算。

(5)因场地狭小，无堆土地点或土方开挖量较大，槽、坑边堆放不下，挖出的土方，是否全部运出待回填时再运回，或部分运出，应根据施工组织设计规定的数量、运距及运输工具

计算。

8.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，其沟槽、基坑深度、宽允许超挖量：

松石、次坚石：200mm；

普坚石、特坚石：150mm。

超挖部分岩石并入岩石挖方量之内计算。

(3)运石方系按天然实体积计算的，如运虚体积时，运石合计数乘以系数 0.65。

9.地基强夯按设计图示强夯面积(设计无明确规定时，以建筑物基础外边线外延 5m 计算)，区分夯击能量，每夯点击数以平方米计算。

设计要求不布夯的空地，其间距不论纵或横大于 8m，并且面积又在 64m² 以上的应予扣除，不足 64m² 的不予扣除。

10.井点降水有轻型井点、喷射井点、大口径井点、电渗井点、水平井点，按不同井管深度的井管安装、拆除，以根为单位计算，水泥管井井点按井深以延长米计算，使用按套·天计算。

井点套组成：

轻型井点：50 根为一套；

喷射井点：30 根为一套；

大口径井点：45 根为一套；

电渗井点阳极：30 根为一套；

水平井点：10 根为一套；

水泥管井井点：每一管井为一套。

井管间距应根据地质条件和施工降水要求，依施工组织设计确定，施工组织设计没有规定时，可按轻型井点管距 0.8~1.6m，喷射井点管距 2~3m 确定。

使用天应以每昼夜 24 小时为一天，使用天数应按施工组织设计规定的使用天数计算。

井点降水总根数不足一套时，可按一套计算使用费。

第二分部 桩基工程

一、说明

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。

2.本定额土壤级别的划分应根据工程地质资料中的土层构造和土壤物理、力学性能的有关指标，参考纯沉桩时间确定。

凡遇有砂夹层者，应首先按砂层情况确定土级。无砂层者，按土壤物理、力学性能指标鉴别土壤级别：桩长在 12m 以内，用相当于桩长的三分之一的土层厚度应达到所规定的指标确定；12m 以外，按 5m 厚度确定。

土质鉴别表

内 容		土壤级别	
		一级土	二级土
砂 夹 层	砂层连续厚度	<1m	>1m
	砂层中砾石含量		<15%
物理 性能	压缩系数	>0.02	<0.02
	孔隙比	>0.7	<0.7
力学 性能	静力触探值	<50	>50
	动力触探系数	<12	>12
每米纯沉桩时间平均值		<2min	>2min
说 明		桩经外力作用较易沉入 的土，土壤中夹有较薄 的砂层	桩经外力作用较难沉入 的土，土壤中夹有不超 过 3m 的连续厚度砂层

人工挖孔桩、潜水钻机钻孔灌注混凝土桩、喷粉桩、深层搅拌桩、高压旋喷桩不分土壤级别。

3.本定额所配备打桩机的规格、型号，如与现场实际配备不同时，不得换算，同时，导管安装、移机均已考虑在定额内。

4.本定额除静力压桩、打预制钢筋混凝土离心管桩外，均未包括接桩。如需接桩，除按桩的总长度套用打桩定额外，另按设计要求套用相应接桩定额计算。

5.单位工程打(灌)桩工程量在下表规定数量以内时，其人工机械量按相应定额项目乘以系数 1.25 计算。

项目	单位工程的工程量
钢筋混凝土方桩	150m ³
钢筋混凝土管桩	50m ³
钢筋混凝土板桩	50m ³
钢板桩	50t
打孔灌注混凝土桩	60m ³
打孔灌注砂、石桩	60m ³
钻孔灌注混凝土桩	100m ³
潜水钻孔灌注混凝土桩	100m ³
喷粉桩、深层搅拌桩	100m ³
高压施喷桩	200m

注：因工程工期要求，需用多台桩机施工的，每台桩机完成的工程量低于上表者，可与建设单位先行签证，按本条规定执行。

6.岩层分为强风化岩、中风化岩、微风化岩三类。强风化岩不作入岩计算；中风化岩、微风化岩作入岩计算。强胶结层不得作为入岩计算，若实际发生，由各市定额站酌情处理。

7.岩石风化程度划分如下表：

风化程度	特 征
强风化	1.结构和构造层理不甚清晰，矿物成分已显著变化。 2.岩质被节理、裂隙分割成碎块状(2~20cm)碎石，用手可折断。 3.用镐可以挖掘，手摇钻不易钻进
中等	1.结构和构造层理清晰。 2.岩体被节理、裂隙分割成块状(20~50cm)，裂隙中填充少量风化物 锤击声脆且不易击碎。
风化	3.用镐难挖掘，用岩心钻方可钻进。
微风化	岩石新鲜，表面稍有风化迹象。

8.潜水钻机钻孔灌注桩的泥浆池、沟的工料另列项目，套用

相应定额计算。

9.打桩机械安装拆卸费及场外运输费(25km 内来回一次)按机械台班费用的有关规定执行。

发生在同一个基地内单位工程间的转移，不需拆装的按转移时间的实耗台班量计算，如需拆装的按安拆费和场外运输费合计数 30%计算。

10.定额以平地(坡度小于 15°)打桩为准。如在斜坡上(坡度大于 15°)打桩时，按相应定额项目人工、机械乘以系数 1.15。如在基坑内(基坑深度大于 1.5m)打桩或在地坪上打坑槽内(坑槽深度大于 1m)桩时，按相应定额项目人工、机械乘以系数 1.1。

11.定额中各种机械灌注桩的材料用量，均已包括下表规定的充盈系数和材料损耗(充盈系数已综合考虑土壤类别)。

项目名称	充盈系数	损耗率(%)
打孔灌注混凝土桩	1.18	1.5
打孔灌注混凝土桩	1.23	1.5
打孔灌注砂桩	1.24	3
打孔灌注石桩	1.24	3

人工挖孔桩已综合考虑护壁和桩芯的混凝土，并包括了材料损耗。

12.焊接桩接头钢材用量，设计与定额用量不同时，可按设计用量换算。

13.打试验桩按相应定额项目的人工、机械乘以系数 2 计算。

设计要求进行静载试验者，按实际发生计算静载试验费，列入施工措施费。

14.定额以打直桩为准，如打斜度在 1:6 以内者，按相应定额项目乘以系数 1.25；如斜度大于 1:6 者，按相应定额项目人工、机械乘以系数 1.43。

15.在桩间补桩或强夯后的地基打桩时，按相应定额项目人工、机械乘以系数 1.15。

16.打送桩时可按相应打桩定额项目定额工日及机械台班乘以下表规定系数计算。

送桩长度	系数
2m 以内	1.25
4m 以内	1.43
4m 以上	1.67

17.打桩、打孔，桩间净距小于 4 倍桩径(桩边长)的，按相应定额项目中的人工、机械乘以系数 1.13。

18.锚杆定额系按单根锚杆长度 8m 以内考虑，超过 8m 时，人工费乘以系数 1.25。

二、工程量计算规则

1.计算打桩(灌注桩)工程量前应确定下列事项：

(1)确定土质级别：依工程地质资料中的土层构成，土壤物理、力学性能及每米纯沉桩时间鉴别适用定额的土质级别。

(2)确定施工方法、工艺流程、采用机型、泥浆运距。

- 2.打预制钢筋混凝土桩的体积。按设计桩长(包括桩尖、不扣除桩尖虚体积)乘以桩截面面积计算。管桩的空心体积应扣除。如管桩的空心部分按设计要求灌注混凝土或其他填充材料时，应另行计算。
- 3.接桩：除静力压桩和离心管桩外，均按每个接头计算。
- 4.送桩：按送桩长度(即打桩架底至桩顶面高度或自桩顶面至自然地坪面另加 0.5m)计算。
- 5.打拔钢板桩按钢板桩重量以吨计算。
- 6.打孔灌注桩：混凝土桩、砂桩、碎石桩的体积，按设计规定的桩长(包括桩尖，不扣除桩尖虚体积)并增长 0.25m 乘以设计截面面积计算。多次复打桩按设计要求的扩大直径计算。
- 7.安拆导向夹具，按设计图纸规定的水平延长米计算。
- 8.人工挖孔桩，按设计截面面积乘以设计桩长计算。
- 9.钻孔灌注混凝土桩的体积，按设计全长(以设计桩顶标高至桩底标高)乘以设计截面面积，再乘以 1.05(翻浆高度)计算。钻孔灌注混凝土桩作为围护桩时，不再乘以 1.05，桩顶若需加捣圈梁时，可另加 0.8m 预留长度。
- 10.喷粉桩、深层搅拌桩，按设计长度乘以设计断面计算体积。高压旋喷桩，按设计长度以延长米计算。
- 11.对第 6~10 条的各类桩型，图纸要求存在空桩(即不灌注砼或砂石)时，可套用相应子目计取空桩费，计取办法为仅套

成孔时消耗的人工、机械费用，不计灌注砼或砂石的人工、材料、机械费用。空桩的体积，按设计图纸要求用其长度乘以断面计算。孔内需填充料时，按体积计算，套用第八分部相应子目。

12.钢筋笼按设计图示数量以吨计算重量。

13.桩内需用预埋铁件时，按重量套用第五分部相应子目。

14.如采用落锤打桩(卷扬机)时，仍执行柴油打桩机定额子目，但不能计算柴油打桩机安拆费及场外运输费。

15.泥浆运输工程量按钻孔体积以立方米计算。

第三分部 砖石工程

一、说明

1.定额中砖的规格，是按标准砖编制的；砌块、多孔砖规格是按常用规格编制的。规格不同时，可以换算。

2.砖墙定额分单面清水墙、混水墙，如砌双面清水墙按单面清水墙相应定额人工乘以系数 1.05。

3.空斗墙定额，已综合了各种不同的因素，在执行本定额时，不论几斗几卧，均采用空斗墙定额不得换算。

5.砖砌体内采用钢筋加固者(包括钢筋混凝土框架、排架与墙的锚拉筋)，按设计规定的重量，执行“砖砌体钢筋加固”定额。

6.砌砖墙已综合考虑了腰线、窗台线、挑檐等部分艺术形式砌体及构造柱马牙岔、先立门窗框等增加用工因素，使用时不作调整。

砖围墙不分清水、混水均执行砖围墙定额，不得换算。砖围墙的原浆勾缝已包括在定额内，不另计算。如设计要求加浆勾缝或抹灰者，可以另行计算，原浆勾缝工料不另扣除。

7.本分部的毛石护坡分一般土建及河床、涵洞，应分别套用。

8.人工挖沉井筒中的提升和抽水设备，不论何种类型均不换算。挖湿土及淤泥已综合考虑在定额内。

9.沉井刃脚设计有钢板保护者，按设计规定的重量，执行第五分部铁件制作安装子目。

10.沉井壁为砖砌体时，可按水泥砂浆砌弧形墙计算。

11.砖砌挡土墙，2 砖以上执行砖基础定额；2 砖以内执行砖墙定额。

12.零星项目系指砖砌小便池槽、明沟、暗沟、地板墩等。

13.项目中砂浆系按常用规格、强度等级列出，如与设计不同时，可以换算。

14.填充墙以填炉渣、轻质混凝土为准，如实际使用材料与定额不同时允许换算，其他不变。

15.砌筑圆弧形砖(石)砌体基础、墙(含砖石混合砌体)按定额项目人工乘以系数 1.1。

二、工程量计算规则

1. 砌筑工程量一般规则：

(1) 计算墙体时，应扣除门窗洞口、过人洞、空圈、嵌入墙身的钢筋混凝土柱、梁(包括过梁、圈梁、挑梁)、砖平拱、平砌砖过梁和暖气包壁龛及内墙板头的体积，不扣除梁头、外墙板头、檩头、垫木、木楞头、沿椽木、木砖、门窗走头、砖墙内的加固钢筋、木筋、铁件、钢管及每个面积在 0.3m^2 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和挑檐等体积亦不增加。

(2) 砖垛、三皮砖以上的腰线和挑檐等体积，并入墙身体积内计算。

(3) 附墙烟囱(包括附墙通风道、垃圾道)按其外形体积计算，并入所依附的墙体积内，不扣除每一个孔洞横截面 0.1m^2 以下的体积，但孔洞内的抹灰工程量亦不增加。孔洞横截面超过 0.1m^2 时，应扣除孔洞所占体积，孔洞内的抹灰，亦另列项目计算。

附墙烟囱如带有缸瓦管、除灰门以及垃圾道带有垃圾道门、垃圾斗、通风百叶窗、铁算子、钢筋砼顶盖等，均应另列项目计算。

(4) 砖平拱、平砌砖过梁按图示尺寸以立方米计算。如设计无规定时，砖平拱按门窗洞口宽度两端共加 100mm ，乘以高度

(门窗洞口宽小于 1500mm 时, 高度为 240mm; 大于 1500mm 时, 高度为 365mm)计算。平砌砖过梁按门窗洞口宽度两端共加 500mm, 高度按 440mm 计算。

2.砌体厚度, 按如下规定计算:

(1)标准砖以 240mm*115mm*53mm 为准, 其砌体计算厚度, 按下表计算:

标准砖砌体计算厚度表

砖数(厚度)	1/4	1/2	3/4	1	1.5	2	2.5	3	
计算厚度(mm)	53	115	180	240	365	490	615	740	

(2)使用非标准砖时, 其砌体厚度应按砖实际规格和设计厚度计算。

3.基础与墙身(柱身)的划分:

(1)基础与墙(柱)身使用同一种材料时, 以设计室内地面为界(有地下室者, 以地下室内设计地面为界), 以下为室基础, 以上为墙(柱)身。

(2)基础与墙身使用不同材料时, 位于设计室内地面±300mm 以内时, 以不同材料为分界线, 超过±300mm 时, 以设计室内地面为分界线。

(3)砖、石围墙, 以设计室外地坪为界线, 以下为基础, 以上为墙身, 执行砖围墙及石墙相应定额。砖围墙以平方米计算(不扣除 0.3m² 以内孔洞所占面积)砖垛、砖拱及突出墙面的压顶线定额内已综合考虑。

4.基础长度：外墙墙基按外墙中心线长度计算；内墙墙基按内墙基净长计算。基础大放脚 T 形接头处的重叠部分以及嵌入基础的钢筋、铁件、管道、基础防潮层及单个面积在 0.3m² 以内孔洞所占体积不予扣除，但靠墙暖气沟的挑檐亦不增加。附墙垛基础宽出部分体积应并入基础工程量内。

5.墙的长度：外墙长度按外墙中心线长度计算，内墙长度按内墙净长线计算。

6.墙身高度按下列规定计算：

(1)外墙墙身高度：斜(坡)屋面无檐口天棚者算至屋面板底；有屋架，且室内外均有天棚者，算至屋架下弦底面另加 200mm；无天棚者算至屋架下弦底加 300mm，出檐宽度超过 600mm 时，应按实砌高度计算；平屋面算至钢筋砼板底。

(2)内墙墙身高度：位于屋架下弦者，其高度算至屋架底；无屋架者算至天棚底另加 100mm；有钢筋砼楼板隔层者算至板底；有框架梁时算至梁底面。

(3)内、外山墙墙身高度：按其平均高度计算。

(4)女儿墙高度，自外墙顶面至图示女儿墙顶面高度，分别不同墙厚并入外墙计算。

7.框架间砌体，分别清水墙、混水墙以框架间的净空面积乘以墙厚计算，框架外表镶贴砖部分亦并入框架间砌体工程量内计算。

8.空花墙按空花部分外形体积以立方米计算，空花部分不予

扣除，其中实体部分以立方米另行计算，执行砖墙相应定额。

9.空斗墙按外形尺寸以立方米计算，墙角、内外墙交接处，门窗洞口立边，窗台砖及屋檐处的实砌部分已包括在定额内，不另行计算，但窗间墙、窗台下、楼板下、梁头下等实砌部分，应另行计算，套零星砌体定额项目。

10.多孔砖、空心砖按图示厚度以立方米计算，不扣除其孔、空心部分体积。

11.填充墙按外形尺寸以立方米计算，其中实砌部分已包括在定额内，不另计算。

12.加气混凝土墙、硅酸盐砌块墙、小型空心砌块墙，按图示尺寸以立方米计算，按设计规定需要镶嵌砖砌体部分应按图示尺寸另列项目，按相应定额计算。

13.其他砖砌体：

(1)砖砌锅台、炉灶，不分大小，均按图示外形尺寸以立方米计算，不扣除各种空洞的体积。

(2)砖砌台阶(不包括梯带)按水平投影面积以平方米计算。

(3)厕所蹲台、水槽腿、煤箱、垃圾箱、台阶挡墙或梯带、花台、花池、地垄墙及支撑地楞的砖墩，房上烟囱、毛石墙的门窗立边、窗台虎头砖等实砌体积，以立方米计算，套用零星砌体定额项目(砖砌花池单个体积在 2m^3 以上时应执行砌墙相应定额)。

(4)检查井及化粪池不分壁厚均以立方米计算，洞口上的砖平

拱等并入砌体体积内计算。

(5)砖砌地沟(暖气沟)不分墙基、墙身合并以立方米计算。

(6)墙身外面防潮所需的贴砖工程量以立方米计算，贴砖用的砂浆已包括在定额内，不另计算。

(7)砖(石)涵洞的砌体均按实砌体积计算，侧(翼)墙、涵洞、涵墩定额中已包括勾缝工料，但设计规定需要抹灰时，可按附注换算。

(8)涵洞底槽下的仰水墙按相应的涵洞基础以立方米计算。

(9)渗井系指上部浆砌，下部干砌的渗水井，干砌部分不分方圆型，计算体积时不扣除渗水孔。浆砌部分按本分部相应定额计算。在套用浆砌部分定额时，其深度应包括渗井的干砌部分在内。

(10)砖砌挖孔桩护壁工程量按实砌体积计算。

14.毛石墙、方整石按图示尺寸以立方米计算，如有砖砌门窗口立边、窗台虎头砖、砖平拱、钢筋砖过梁等按实砌砖体积另列项目计算。

毛石护坡垂直高度超过 4m 时，定额人工乘以系数 1.15。

15.毛石基础按实体积计算。毛石台阶按图示尺寸套毛石基础定额计算。

16.勾缝按墙面垂直投影面积计算，应扣除墙裙和墙面抹灰面积。不扣除门窗套和腰线等零星抹灰及门窗洞口所占的面积，但垛和门窗洞口侧面的勾缝面积亦不增加。独立柱、房

上烟囱勾缝，按图示外形尺寸以平方米计算。

17.沉井基础的挖土、筒壁、填心及封顶均按设计图示尺寸以立方米计算。材料不同时可以换算，但人工机械不变。

18.砖烟囱：

(1)烟囱基础：

砖基础与砖筒身以基础大放脚的扩大顶面为界。砖基础以下的钢筋砼或砼底板，按钢筋砼分部的相应项目计算。

(2)筒身、圆形、方形均按图示筒壁平均中心线周长乘以厚度并扣除筒身各种孔洞、钢筋砼圈梁、过梁等体积以立方米计算，其筒壁周长不同时可按下式分段计算：

$$V = \sum H * C * \pi D$$

其中 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。

(3)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。不另计算。如设计规定加浆勾缝者，可以另行计算，原浆勾缝的工料，不予扣除。

(4)砖烟囱的钢筋砼圈梁和过梁，应按实体积计算。套用砼及钢筋砼分部的相应项目计算。

(5)烟道、烟囱内衬按不同内衬材料并扣除孔洞后，以图示实体积计算。

(6) 烟囱内壁隔热填料按烟囱内衬与筒身之间的中心线平均周长乘以图示宽度和筒高，并扣除各种孔洞所占体积(但不扣除连接横砖及防沉带的体积)后以立方米计算。填料所需的人工已包括在内衬定额内。

为增强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。

为防止酸性凝液渗入内衬及砗筒身间，而在内衬上抹水泥排水坡，其工料已包括在定额内，不另计算。

(7) 烟道砌砖：烟道与炉体的划分以第一道闸门为界，炉体内的烟道部分列入炉体工程量计算。

19. 砖砌水塔：

(1) 水塔基础与塔身划分：以砖砌体的扩大部分顶面为界，以上为塔身，以下为基础，分别套相应烟囱基础砌体定额。

(2) 塔身以图示实砌体积计算，并扣除门窗洞口和砗构件所占的体积，砖平拱及砖出檐等并入塔身体积内计算，套水塔砌筑定额。

(3) 砖水箱内外壁，不分壁厚，均以图示实砌体积计算，套水槽壁定额。

20. 砌体内的钢筋加固应根据设计规定，以吨计算，套砌体钢筋加固相应项目。

等高式砖墙基大放脚折为墙高和断面积表

大放脚 层数	折算为高度(m)						折算为断 面积(m ²)
	1/2 砖	1 砖	1.5 砖	2 砖	2.5 砖	3 砖	
	(0.115)	(0.24)	(0.365)	(0.49)	(0.615)	(0.74)	
一	0.137	0.066	0.043	0.032	0.026	0.021	0.01575
二	0.411	0.197	0.129	0.096	0.077	0.064	0.04725
三	0.822	0.394	0.259	0.193	0.154	0.128	0.09450
四	1.369	0.656	0.432	0.321	0.256	0.213	0.15750
五	2.054	0.984	0.647	0.432	0.384	0.319	0.23630
六	2.876	1.378	0.906	0.675	0.538	0.447	0.33080

注：1.本表折算墙基高度均以标准砖双面放脚为准。每层大放脚高为两皮砖，每层放出 1/4 砖(单面)。

2.折算高度(m)=大放脚断面积(m²)/墙厚(m)

不等高式砖墙基大放脚折为墙高和断面积表

大放脚 层数	折算为高度(m)						折算为断 面积(m ²)
	1/2 砖 (0.115)	1 砖 (0.24)	1.5 砖 (0.365)	2 砖 (0.49)	2.5 砖 (0.615)	3 砖 (0.74)	
一(一低)	0.069	0.033	0.022	0.016	0.013	0.011	0.00788
二(一高一低)	0.342	0.164	0.108	0.08	0.064	0.053	0.03938
三(二高一低)	0.685	0.328	0.216	0.161	0.128	0.106	0.07875
四(二高二低)	1.096	0.525	0.345	0.257	0.205	0.17	0.12600
五(三高二低)	1.643	0.788	0.518	0.386	0.307	0.255	0.18900
六(三高三低)	2.26	1.083	0.712	0.53	0.423	0.351	0.25990

注：上表层数中“高”是两皮砖，“低”是一皮砖，每层放出为 1/4 砖。

砖柱基大放脚折为体积表(一)

矩形砖柱	大放脚层数(等高)				
两边之和					
(砖数)	二	三	四	五	六
3	0.0443	0.0965	0.1740	0.2807	0.4206
3.5	0.0502	0.1084	0.1937	0.3103	0.4619
4	0.0562	0.1203	0.2134	0.3398	0.5033
4.5	0.0621	0.1320	0.2331	0.3693	0.5446
5	0.0681	0.1438	0.2528	0.3989	0.5860
5.5	0.0739	0.1556	0.2725	0.4284	0.6273
6	0.0798	0.1674	0.2922	0.4579	0.6687
6.5	0.0856	0.1792	0.3119	0.4875	0.7150
7	0.0916	0.1911	0.3315	0.5170	0.7513
7.5	0.0975	0.2029	0.3512	0.5465	0.7927
8	0.1034	0.2147	0.3709	0.5761	0.8340

砖柱基大放脚折为体积表(二)

矩形砖柱 两边之和 (砖数)	大放脚层数(不等高)				
	二	三	四	五	六
3	0.0376	0.0811	0.1412	0.2266	0.3345
3.5	0.0446	0.0909	0.1569	0.2502	0.3669
4	0.0475	0.1008	0.1727	0.2738	0.4319
4.5	0.0524	0.1107	0.1885	0.2975	0.4644
5	0.0573	0.1205	0.2042	0.3210	0.4968
5.5	0.0622	0.1303	0.2199	0.3450	0.5293
6	0.0671	0.1402	0.2357	0.3683	0.5619
6.5	0.0721	0.1500	0.2515	0.3919	0.5943
7	0.0770	0.1599	0.2672	0.4123	0.6267
7.5	0.0820	0.1697	0.2829	0.4392	0.6592
8	0.0868	0.1795	0.2987	0.4628	

注：本表大放脚每层砖皮数及每层放出砖数与墙大放脚同。

表内体积为整个砖柱大放脚的体积。

第四分部 脚手架工程

一、说明

1.一般工业与民用建筑工程的建筑物(构筑物)所搭设的脚手架，不分钢管、木制、竹制均按本定额执行。

- 2.外脚手架定额中，已综合了斜道、护卫栏杆、上料平台、安全网或密目尼龙网的工料以及挖土、现场水平运输等的附加加工。
- 3.单独斜道只限于里架子砌外墙，或施工组织设计规定需增加单独斜道。
- 4.架空运输道，以架宽 2m 为准，如架宽超过 2m 时，应按相应项目乘以系数 1.2，超过 3m 时按相应项目乘以系数 1.5。
- 5.水平防护架、垂直防护架指在施工用脚手架外单独搭设的，用于车辆通道、人行通道及临街的安全防护。
- 6.沿街荆笆防护是指在施工用脚手架上附设荆笆防护层。
- 7.高压线防护是指建筑物与高压线平行，因不符合电业部门规定的安全距离而必须采取的防护措施，执行本定额时不得换算。
- 8.现浇砼单梁无法利用砌墙脚手架时，可搭设脚手架，按相应高度套用定额。
- 9.室内高度在 3.6m 以内的内墙与天棚装饰，其脚手架费用已包括在相应定额内，不得另行计算。如室内高度在 3.6m 以上时，可增列满堂脚手架，但内墙装饰不再计算脚手架，也不扣除抹灰定额内的简易脚手架费用。内墙高度在 3.6m 以上，无满堂脚手架时，可另计算装饰用脚手架，按内墙垂直投影面积计算，套用里脚手架定额。
- 10.高度在 3.6m 以上的墙、柱、梁面及板底单独的勾缝、刷

浆或喷浆工程，每 100m² 增加设施费 10 元，不得计算满堂脚手架。单独板底勾缝、刷浆确需搭设悬空脚手架者，可计算悬空脚手架。

二、工程量计算规则

1. 脚手架工程量计算一般规则：

(1) 建筑物外墙脚手架，凡设计室外地坪至檐口(或女儿墙上表面)的砌筑高度在 15m 以下的按单排脚手架计算；砌筑高度在 15m 以上的或砌筑高度虽不足 15m，但外墙门窗及装饰面积超过外墙表面积 60%以上时，均按双排脚手架计算。

(2) 建筑物内墙脚手架(包括钢筋砼墙)，凡设计室内地坪至顶板下表面(或山墙高度的 1/2 处)的砌筑高度在 3.6m 以下的，按里脚手架计算；砌筑高度超过 3.6m 以上时，按单排脚手架计算。

(3) 砌筑各种墙、柱、地沟高度在 1.2m 以上者，均须计算砌墙脚手架(基础砌砖深度超过 1.2m 时不计算脚手架)。内外墙厚超过两砖时(不含两砖)可按双面脚手架计算。

(4) 计算内、外墙脚手架时，均不扣除门、窗洞口、空圈洞口(包括通过建筑物的通道)等所占的面积。

(5) 同一建筑物高度不同时，应按不同高度分别计算。

(6) 现浇钢筋砼框架柱、梁按专项规定计算。

(7) 围墙及地下室内外墙脚手架，凡室外自然地坪至围墙顶面及地下室内外墙的砌筑高度在 3.6m 以下的，按里脚手架计

算；砌筑高度超过 3.6m 以上时，按单排脚手架计算。

(8)滑升模板施工的钢筋砼烟囱、筒仓，不另计算脚手架。

(9)砌筑贮仓，按双排外脚手架计算。

(10)贮水(油)池，大型设备基础，凡距地坪高度超过 1.2m 以上的，均按双排脚手架计算。

(11)整体满堂钢筋砼基础，凡其宽度超过 3m 以上时，按其底板面积计算基础满堂脚手架。条形钢筋砼基础宽度超过 3m 时和底面积超过 20m² 的设备基础也可按其上口面积计算基础满堂脚手架。

2.砌筑脚手架工程量计算：

(1)外脚手架按外墙外边线长度，乘以外墙的砌筑高度以平方米计算，突出墙外宽度在 24cm 以内的墙垛，附墙烟囱等不计算脚手架；宽度超过 24cm 以外时按图示尺寸展开计算，并入外脚手架工程量之内。内墙脚手架以内墙净长乘以内墙高(板底)计算。有山墙者加山尖高度的二分之一计算。

(2)里脚手架按墙面垂直投影面积计算。

(3)独立柱按图示柱结构外围周长另加 3.6m，乘以砌筑高度以平方米计算，套用单排外脚手架定额(包括独立砖柱及房上烟囱)。

3.现浇钢筋砼框架脚手架工程量计算：

(1)现浇框架的梁、柱的脚手架计算，分两种情况。

一种是楼板为预制板；

①四周大梁和连系梁不能利用外墙砌筑架时，计取单梁脚手架；

②内部大梁和连系梁分别按全长和梁长计算单梁脚手架；

③柱的架子不再计算。

另一种是楼板为现浇板：仅柱按规定计算单排脚手架。

(2)现浇砼单梁、柱无法利用砌墙脚手架时，单梁以外露梁净长乘室内地坪至梁底高度计算工程量套用单梁脚手架定额，柱按其外围周长加 3.6m 乘以高度(楼板底)套用单排架定额。现浇钢筋砼板不得计算脚手架。

4.装饰工程脚手架工程量计算：

(1)满堂脚手架，按室内净面积计算，其高度在 3.6~5.2m 之间时，计算基本层，超过 5.2m 时，每增加 1.2m 按增加一层计算，不足 0.6m 的不计。以算式表示如下：

满堂脚手架增加层=室内净高度-5.2(m)/1.2(m)

(2)挑阳台突出墙面超过 80cm 时，其正立面装饰按正面长度执行挑脚手定额，按搭设长度和层数，以延长米计算；门厅外大雨篷外边缘装饰不能利用外墙、柱脚手架时，可按其装饰外围长度套挑脚手架定额。

(3)悬空脚手架，按搭设水平投影面积以平方米计算。

(4)新建工程外墙面装饰，应利用主体施工脚手架，不得另行计算。再次装饰工程一般套用吊篮脚手架，确需搭设外脚手

架的，按外脚手架相应子目的 30%计算。

5.其他脚手架工程量计算：

(1)水平防护架，按实际铺板的水平投影面积，以平方米计算。

(2)垂直防护架，按自然地坪至最上一层横杆之间的搭设高度乘以实际搭设长度，以平方米计算。沿街荆笆防护按实际搭设铺设的面积计算。

(3)架空运输脚手架，按搭设长度以延长米计算，天窗屋面施工需在屋面上搭设马道者，按实搭长度执行架空运输道定额。

(4)电梯井脚手呆，按单孔以座计算。

(5)室外管道脚手架，高度以自然地坪至管道下皮(多层排列管道时，以最上一层管道下皮为准)计，长度按管线的中心线，工程量以平方米计算。

(6)贮水(油)池脚手架，按外壁周长乘以室外地坪至池壁顶面之间高度，以平方米计算。执行双排外脚手架定额。

(7)大型设备基础脚手架，按其外形周长乘以地坪至外形顶面边线之间高度，以平方米计算。

(8)单独斜道工程量同外墙脚手架。

(9)高压线防护按实际防护长度以延长米计算。

(10)安全网工程量同里脚手架砌外墙工程量。

(11)屋架下弦高度超过 3.6m 的钢屋架做再次刷油时，可按满堂脚手架相应子目的 30%计算，工程量按屋架跨度、垂直支

撑长度乘 1.2m 宽计算，水平支撑按水平投影面积(应扣除屋架部分脚手架)计算。

6. 烟囱脚手架。烟囱脚手架，以室外地坪面至烟囱顶部的筒身高度按“座”计算，地面以下部分脚手架已包括在定额内。

7. 水塔脚手架。水塔脚手架按相应的烟囱脚手架人工乘以系数 1.11。计算方法和内容均与烟囱脚手架相同。

第五分部 混凝土及钢筋混凝土工程

一、说明

1. 本定额中的模板分别按工具式钢模板、定型钢模板、木模板及砖地(胎)模和凝土地(胎)模计算。实际采用模板不同时，不得换算。钢筋砼墙采用滑模施工时，仍套用钢筋砼墙定额子目，不予换算。

2. 本定额现浇砼梁(不包括圈梁)、板、柱、墙的工具式钢模板是按层高 3.6m 编制的。层高超过 3.6m 的可计算超高增加费，每超过 1m 计算一个超高增加费，尾数不足 0.5m 者不计。套用超高增加费相应子目。

3. 钢筋以手工绑扎、部分焊接及点焊编制，实际施工与定额不符者仍执行本定额。8 度地震区要求箍筋等焊接增加的费用另计。

4. 非预应力钢筋不包括冷加工，如设计规定需冷加工者，加

工费及加工损耗另行计算。

5.预应力钢筋的张拉设备已综合考虑。但预应力钢筋人工时效未列入定额，如设计要求人工时效时，每吨预应力钢筋增加人工时效费 7 个工日。

6.本定额中所列钢筋为低碳钢，设计要求采用特殊钢材(IV级以上钢材及进口钢材)时，由于技术性能不同所发生的差异另行调整。

7.本定额钢筋砼中的钢筋与铁件的含量，钢筋与铁件应按施工图规定的用量调整。其调整方法按下式计算：

钢筋(铁件)调整量=图示净用量*[1+钢筋(铁件)损耗率]*(1+构件损耗率)-定额用量

调整钢筋按“钢筋调整表”执行。

8.各种钢筋铁件损耗率如下：现浇、预制砼钢筋(冷拔丝)4%；烟囱筒身、水搭 4.5%；预应力钢丝和钢丝束 9%；后张预应力钢筋 13%；其他预应力钢筋 6%；铁件 1%。

9.定额子目中，以投影面积或延长米为单位者，其各项用量都是综合取定的，使用时砼和钢筋含量允许按施工图规定调整外，其他均不作调整。

10.钢筋砼中石子粒径的选用，应根据设计和施工规范进行。与定额不同时允许换算。砼强度等级与品种不同时允许按附录换算。砼外掺剂一般不另计算(抗渗砼除外)。抗渗砼设计要求 S6 时，仍套用普通砼，不作换算调整。

11. 预制构件中未考虑蒸汽养护费，如实际发生时另行增加。
12. 毛石砼中的毛石掺入量是综合考虑的，使用定额时不予换算。
13. 使用商品砼，计算商品砼与基价中砼的价差时，应扣除现场搅拌费用 19.57 元/m³。
14. 使用泵送砼时，除砼配比可按附录调整外，另增加泵送增加费。
15. 定额中钢筋砼烟囱筒身、圆形贮仓及倒锥壳筒壁，是采用钢滑模施工的；如实际采用钢模板，硬胎模或其他材料的模板时，仍按本定额执行，不得换算。
16. 构筑物现浇钢筋砼的钢筋接点，除圆库的底板、钢筋砼烟囱筒身及圆形贮仓筒壁用电弧焊外，其余均按铁丝绑扎计算，如设计规定不同时，不予调整。
17. 用钢滑模施工的钢筋砼烟囱筒身、贮仓壁是按无井架施工计算的，编制预算时，不得再计算脚手架或竖井架。钢滑模施工用的操作平台，其工料已计入钢模定额内，不另计算。
18. 钢滑模定额内，已包括了提升支承杆的用量，编制预算时不得调整或换算。如设计规定利用支承杆代替结构钢筋，在计算钢筋用量时，应扣除支承杆的重量。如支承杆施工后拔出者，其回收率和拔杆费用另行计算。

二、工程量计算规则

1. 现浇、预制砼(除注明水平、垂直投影计算外)均按图示尺寸

以立方米计算，不扣除钢筋、铁件、螺栓以及预应力钢筋灌浆孔道所占体积。

2.现浇构件中的墙、板及装配式构件中的板类构件，均不扣除面积在 0.3m^2 以内孔洞的砼体积，面积超过 0.3m^2 的孔洞，其砼体积，应予扣除，但留孔所需工料不另增加。

3.基础：脖高大于 1m 的高脖子杯形基础应分别按基础、柱相应定额计算。箱形钢筋砼基础应分别套用顶、底、墙定额，其中底按满堂基础套用。

楼层上的设备基础按有梁板定额项目计算。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，套相应的定额项目计算。

有梁式带形基础的梁高与梁宽之比在 $4:1$ 以内的按有梁式带形基础计，超过 $4:1$ 时，梁套用墙定额，下部套用无梁式带形基础子目。

4.柱：柱高均从柱基上表面(或现浇楼板上表面)计算。有梁板的柱高，应自柱基上表面至楼板上表面的高度计算。无梁板的柱高，应自柱基上表面至柱帽下表面的高度计算。

框架柱的柱高：有楼隔层者应自柱基上表面或楼板上表面至上一层的楼板上表面，无楼隔层者应自柱基上表面至柱顶高度计算。依附柱上的牛腿的体积应并入柱身体积计算。

构造柱的柱高：应自柱基(或地圈梁)上表面算至柱顶面；如需分层计算时，首层构造柱高应自柱基(或地圈梁)上表面

算至上一层圈梁上表面，其他各层为各楼层上下两道圈梁上表面之间的距离。若构造柱上、下与主、次梁连接，则以上下主次梁间净高计算柱高。构造柱按设计图示尺寸(包括与砖墙咬接部分在内)计算其断面面积。

5.梁：主、次梁与柱连接时，梁长算至柱侧面；伸入墙内的梁头，应包括在梁的长度内计算，梁头处有捣制梁垫者，其体积并入梁内计算。薄腹梁按薄腹屋架定额，变截面梁按异形梁定额执行。基础梁指直接以独立基础或桩为支点的梁。

圈梁与过梁连接者，分别套用圈梁、过梁定额，其过梁长度按门、窗口外围宽度两端共加 50cm 计算。

迭合梁应按设计图示的第二次浇灌部分的体积计算。

框架梁、单梁突出墙面的钢筋砼挑口(作装饰用)，突出宽度在 12cm 以内者，挑出部分与梁合并，仍执行梁的定额，宽度在 12cm 以上者突出墙外部分执行挑檐定额。

阳台系梁突出阳台水平投影部分挑口造型，突出部分体积执行异形梁定额。

6.板：有梁板系指梁(包括主、次梁)与板构成一体并至少有三边是以承重梁支承的，其工程量应按梁、板体积总和计算。

框架有梁板外边悬挑水平部分板带并入有梁板计算。

无梁板系指不带梁而直接用柱头支承的板，其体积按板与柱帽及围梁体积之和计算。

平板系指无柱、梁直接由墙承重的板。平板由剪力墙支承

的，执行平板相应子目。

有多种板连接时，以墙的中心线为界，伸入墙内的板头并入板内计算。平板与圈梁相接时，板算至圈梁的侧面。

现浇钢筋砼挑檐天沟与屋面板连接时，按外墙皮为分界线；与圈梁连接时，按圈梁外皮为分界线。檐高在 4.5m 以下的挑檐板，套用平板相应子目。

大坡现浇屋面有梁板，执行有梁板相应的子目，坡度超过 $1/4(26^{\circ} 34')$ 时，相应定额中模板料乘以系数 1.3，定额总工日乘以系数 1.3。

现浇板在房间开间上设置梁，而现浇板二边或三边由墙承重者，不能视为有梁板，应执行平板定额，其工程量应按梁、板体积总和计算。

7.墙：墙、间壁墙，电梯井墙，应扣除门窗洞口及 0.3m^2 以上的孔洞体积，大钢模板砼墙中的圈梁、过梁及外墙的八字角处应并入墙体积内计算。

短肢剪力墙长度 L 是墙厚 b 的 4 倍以内者为柱($L/b \leq 4$)，4 倍以上者为墙($L/b > 4$)。

8.其他：

(1)整体楼梯包括休息平台、平台梁、斜梁及楼梯板的连接梁按图示露明面尺寸的水平投影面积计算，不扣除宽度小于 500mm 的楼梯井所占面积，伸入墙内部分不另增加。如为悬挑式旋转楼梯时，中间柱所占面积也不扣除，但柱应另列项

目计算。

(2)阳台、雨篷(包括遮阳板、空调机板)均按伸出墙外的水平投影面积计算,伸出墙外的牛腿已包括在定额内,不另计算,但嵌入墙内的梁按相应定额执行。雨篷上带有钢筋砼立板时,立板部分另行计算工程量,执行挑檐子目。挑出墙面(外墙皮)长度 1.5m 以上的现浇带梁大雨篷执行有梁板定额;柱头支承的无梁大雨篷执行无梁板定额。压入墙的端梁另列项目计算,执行圈梁或过梁定额。挑出墙面(外墙皮)长度 1.5m 以上的现浇有梁板阳台,执行有梁板定额;有柱者不论挑出多少,均执行有梁板定额。

(3)栏板按垂直投影面积计算,包括伸入墙内部分,栏杆按净长度以延长米计算,伸入墙内的长度已综合在定额内。楼梯的栏板、栏杆的长度,如图纸无规定时,按水平长度乘以 1.15 系数计算。预制栏板、栏杆制安以安装后的垂直投影面积计算。挑檐处栏板高度在 40cm 以内者并入挑檐工程量,下挂立板(不含梁)厚 10cm 以内的与挑檐合并计算工程量。

(4)现浇钢筋砼扶手以延长米计算,伸入墙内部分也应计算在长度之内。现浇砼压顶,按设计图示尺寸,以立方米计算。

(5)池、槽(系指洗手池、污水池、盥洗槽等)按实体积计算。

(6)台阶按水平投影面积计算,如台阶与平台连接时,其分界线应以最上层踏步外沿加 30cm 计算。定额中不包括垫层和面层。

- (7)预制钢筋砼漏花窗按墙面洞口外围尺寸以平方米计算。
- (8)小型构件，系指每件体积在 0.05m³ 以内未列项目的构件。
- 钢筋砼造型体积在 1m³ 内者，按零星构件计算。
- (9)预制钢筋砼板补现浇板缝时，当板缝宽度(指下口宽度)在 2cm 以上 15cm 以内者，按预制板间补缝定额执行；板缝宽度超过 15cm 宽者，按平板相应定额执行。
- (10)预制柱上的钢牛腿按铁件计算。
- (11)预制桩的长度按包括桩尖的全长计算，桩尖虚体积不扣除。
- (12)预制水磨石窗台板及隔断已包括磨光打蜡；其安装铁件应按图计算，套用铁件价格。
- (13)预制钢筋砼框架柱现浇接头(包括梁接头)，按设计规定断面，套用框架柱接头定额计算。
- (14)现浇梁、板、基础梁、地圈梁、挑檐、墙、栏板、楼梯等是弧形或折线形时，可以调整，按相应定额中模板料乘以系数 1.3。模板人工乘以系数 1.25。圆弧形带形基础，其圆弧部分，可按相应定额中模板料及模板人工乘以系数 1.2。
- (15)现浇暖气、电缆沟适用于槽形、梯形的暖气、电缆沟、排水沟。底板和立壁的工程量合并计算，垫层另列项目。现浇沟盖板按现浇板相应定额执行。
- (16)厂库房现浇门框包括立柱和过梁。
- 9.预制构件制作工程量等于按施工图计算出的数量加上各该

类构件的定额损耗量(损耗率见第六分部损耗率表), 其计算公式为:

预制构件制作工程量=(1+损耗率)*按施工图算出的数量

10.钢筋图示净用量计算说明:

设计图纸未注明的钢筋接头和施工损耗的, 已综合在定额项目内。

①钢筋接头: 柱子主筋、剪力墙竖向钢筋, 图纸未注明钢筋接头时, 可按建筑物层数计算钢筋搭接接头。设计要求钢筋接头采用新工艺时, 计算增加费用, 但不再计算钢筋搭接长度。钢筋电渣压力焊接、锥螺纹接头, 以个计算。

如设计要求采用电弧焊接, 钢筋直径 $\Phi 22$ 以上的, 套用电弧焊接头定额, 不再计算钢筋搭接长度, 直径在 $\Phi 22$ 以下的仍按绑扎搭接计算钢筋净用量, 实际采用电弧焊搭接时也不作调整。

焊接封闭箍筋按个计算。

②按设计图示计算钢筋净用量时, 不扣除钢筋弯曲延伸率。

③现浇钢筋砼构件中的预应力钢丝束、钢绞线单独列项计算。预应力钢丝束、钢绞线工程量, 按设计图规定的预应力钢筋预留孔道长度乘以单位理论重量计算, 孔道长度在 20m 以内时, 预应力钢筋长度按增加 1m 计算; 孔道长度 20m 以上时, 预应力钢筋长度按增加 1.8m 计算。

11.构筑物:

(1)烟囱:

钢筋砼烟囱基础，包括基础底板及筒座，筒座以上为筒身。

烟囱的钢筋砼集灰斗(包括分隔墙、水平隔墙、梁、柱等)，按本分部相应项目计算。轻质砼填充及砼地面，按楼地机分部相应项目计算。

钢筋砼烟道，可按本分部地沟定额计算，但架空烟道不能套用。

烟囱的铁梯、围栏及砖烟囱紧箍圈的制作、安装，按“金属结构分部定额”相应项目计算。刷油按本定额装饰分部相应定额计算。

(2)水塔:

水塔基础定额是按钢筋砼基础考虑的。钢筋砼基础以实体积计算，包括基础底板和筒座。筒座以上为塔身。砖水塔以砼与砖砌体交接处为基础分界线；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接处为分界线，与基础底板相连的梁，并入基础内计算。

水塔筒身与槽底的分界，以与槽底相连的圈梁为界。圈梁底以上为槽底，以下为筒身。钢筋砼筒式塔身以实体积计算，扣除门窗洞口体积。依附于筒身的过梁、雨篷、挑檐等工程量并入筒壁体积内计算；柱式塔身，不分柱、梁和直柱、

斜柱均以实体积合并计算。倒锥壳形水塔筒身按倒锥壳形水塔钢滑模定额以立方米计算。

倒锥壳形水塔的水箱按现场预制钢筋砼的体积计算。水箱的提升、安装以座计算。基础同普通水塔基础，套用本分部相应子目。

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、挑出的斜壁板和圈梁等合并计算。槽底不分平底、拱底、塔顶不分锥形、球形，均按本定额计算。塔顶上如铺填保温材料，应另列项目计算。

水塔的水槽内外壁指与塔顶槽底(或斜壁)相联系的圈梁之间的直壁，保温水槽外保护壁为外壁，直接承受水侧压力之水槽壁为内壁，非保温水塔之水槽壁按内壁计算。水槽内外壁，以实体积计算，扣除门窗洞口的体积，依附于外壁的柱、梁等均并入外壁体积之中计算。

(3)贮水(油)池：

平底池的池底体积，应包括池壁下部的扩大部分，池底如带有斜坡时，斜坡部分应按坡底定额计算。

锥形底应算至壁基梁底面，无壁基梁时算至锥形底坡的上口。

壁基梁的高度为梁底至池壁下部的底面，如与锥形底连接时，应算至梁的底面。

无梁池盖柱的柱高，应自池底表面算至池盖的下表面，

包括柱座、柱帽的体积。

池壁应分别按不同厚度计算，其高度不包括池壁上下处的扩大部分，无扩大部分时，自池底上表面算至池盖下表面。

无梁盖应包括与池壁相连的扩大部分的体积；肋形盖应包括主次梁及盖部分的体积；球形盖应自池壁顶面以上，包括边侧梁的体积在内。

各类池盖中的进人孔、透气管、水泥盖以及与盖相连的结构，均已包括在定额内，不另计算。

沉淀池水槽，系指池壁上的环形溢水槽及纵横 U 形水槽，但不包括与水槽相连接的矩形梁，矩形梁可按现浇钢筋砼矩形梁定额计算。

砖石池的独立柱，可按砖石分部中相应定额计算。如独立柱带有砼或钢筋砼结构者，其体积可分别并入池底及池盖中，不另列项目计算。

(4)地沟：

本定额适用于钢筋砼及砼的现浇无肋地沟的底、壁、顶，不论方形(封闭式)、槽形(开口式)、阶梯形(变截面式)均按本定额计算。但净空断面面积在 0.2m^2 以内的无筋砼地沟，应按暖气、电缆沟项目计算。

沟壁与底的分界，以底板上表面为界。沟壁与顶的分界，以顶板的下表面为界。上薄下厚了的壁按平均厚计算；阶梯形的壁，按加权平均厚度计算。八字角部分的数量并入沟壁

工程量内计算。

肋形顶板或预制顶板，执行有梁板及预制板相应定额。

(5)矩形贮仓：

矩形仓分立壁和斜壁，各按不同厚度计算体积。立壁和斜壁的分界线按相互交点的水平线为分界线，壁上圈梁并入斜壁工程量内。基础、支承漏斗的柱和柱间的连系梁分别按现浇钢筋砼中基础、柱、梁相应定额计算。

仓壁耐磨层，可按“防腐”分部相应定额及其规则计算。

(6)圆库：

本定额适用于库壁厚度不变、上下断面一致、采用钢滑模施工工艺的圆形贮仓，如盐仓、粮仓、水泥库等。

圆库工程量应分库基础板、库底板、库壁等部分计算。

库基础板与库底板之间的钢筋砼柱，包括上下柱头在内，合并计算工程量，按现浇钢筋砼中相应定额计算。

库顶板的梁与库顶板合并，按库顶板定额执行。

板式库基础，按满堂基础计算。

库壁高度应自基础板顶面算至库顶板底面，扣除 0.05m² 以上的孔洞，并按扣除孔洞的每 10m² 模板接触面积，增加木工 0.43 工日，二等中板 0.293m³，铁钉 0.37kg。

(7)支架：

支架均以实体积计算，包括支架各组成部分，如框架形及 A 形支架应将柱、梁的体积合并计算。支架带操作平台板

的亦合并计算。

支架基础按现浇钢筋砼中基础的相应定额计算。

支架安装一律不得计算脚手架费用。

预制支架如发生场外运输，按构件安装运输分部相应项目及规则计算。

12.泵送砼增加费按实际泵送的图示构件体积计算，按泵送高度分段计算。

第六分部 钢筋混凝土构件运输、安装工程

一、说明

1.构件运输：

(1)本定额包括砼构件运输，运输最大距离 25km，超过 25km 时，全部运距执地当地定额部门规定的运输价格，计入施工措施费。

(2)本定额适用于由构件堆放场地或构件加工厂至施工现场的运输。

(3)本定额按构件的类型和外形尺寸划分，砼构件分为六类。

见下表：

预制砼构件分类

类别	项 目
1	4m 以内空心板、实心板
2	6m 以内的桩、屋面板、工业楼板、进深梁、基础梁、吊车梁、楼梯休息板、楼梯段、阳台板及单件体积在 0.1m ³ 以内小构件
3	6m 以上至 14m 梁、板、柱、桩，各类屋架、桁架、托架(14m 以上另行处理)
4	天窗架、挡风架、侧板、端壁板、天窗上下挡、门框
5	装配式内、外墙板，大楼板、厕所板
6	隔墙板(高层用)

(4)本定额综合考虑了城镇、现场运输道路等级、重车上下坡等各种因素，不得因道路条件不同而修改定额。

(5)构件运输过程中，如遇路桥限载(限高)，而发生的加固、拓宽等费用及有电车线路和公安交通管理部门的保安护送费用，应另行处理。

2.构件安装：

(1)本定额是按单机作业制定的，实际采用双机抬吊时，按相应定额中的安装人工及机械乘以 1.2 系数(包括影响涉及的构件)。吊装檐高 20m 以上屋面构件时，单机作业按相应定额中安装人、机费乘以 1.3 系数，双机抬吊时安装人、机费乘以 1.5 系数(使用塔吊者不乘系数)。

(2)本定额是按机械起吊点中心回转半径 15m 以内的距离计算的。如构件就位距离超出 15m 时，其超过部分按相应构件

运输项目 1km 以内定额乘以 0.8 系数(指未计算预制构件运输而系用塔吊或吊车安装的现场预制大型构件。凡已计取构件运输的构件，均应一次到位。不能计取就位搬运费)。

(3)每一工作循环中，均包括机械的必要位移。

(4)本分部中履带式起重机如改用轮胎起重机时，其台班单价按 20t 以内轮胎起重机计算，台班使用量不变。

(5)小型构件安装系指遮阳板、沟盖板、通风道、垃圾道、围墙柱、楼梯踏步、隔断板以单件体积小于 0.1m³ 的构件安装。

(6)预制砼构件若采用砖模制作时，其安装定额中的人工、机械乘以系数 1.1。

(7)单层房屋盖系统构件必须在跨外安装时，按相应的构件安装定额的人工、机械台班乘以系数 1.15，用塔式起重机、卷扬机时，不乘此系数。

(8)预制砼构件，若需跨外安装时，其人工、机械乘以系数 1.15。

(9)本定额不包括起重机械、运输机械行驶道路的修整、铺垫工作的人工、材料和机械。

(10)构件单体重量超过 40t 时，本定额项目不适用，可另行计算。

二、工程量计算规则

1.预制砼构件安装工程量均按构件图示尺寸，以实体积计算；预制构件运输工程量等于安装工程量加额定损耗(即等于制

作工程量)。

2.预制砼构件运输及安装损耗率，按下表规定计算后并入构件工程量内。其中预制砼屋架、桁架、托架、门式钢架、柱、梁(不包括过梁)及长度在 9m 以上的板不计算损耗率。

预制钢筋砼构件损耗率表

构件名称	天窗架、端壁、	平板、空心板、槽	桩类		
	支撑、檩条、小	板、大型屋面板、			
	型构件、过梁	挑檐板、墙板等。	静力压桩	方	板、管
损耗率(%)	1.5	1	0	1	1

3.加气砼板(块)、硅酸盐块运输每立方米折合钢筋砼构件体积 0.4m³，按一类构件运输计算。

4.预制砼构件安装：

(1)焊接形成的预制钢筋砼框架结构，其柱安装按柱接柱计算，梁安装按框架梁计算。

(2)预制钢筋砼工字型柱、矩形柱、空腹柱、双肢柱、空心柱、管道支架等安装，均按柱安装计算。

(3)组合屋架安装，以砼部分实体体积计算，钢杆件部分不另计算。

(4)预制墙板安装定额，适用于工业与民用建筑的内、外墙板及隔墙板安装。但全装配结构的墙板，按全装配构件安装的相应定额计算。

(5)漏空花格安装，执行小型构件安装定额，其体积按设计外

形面积乘以厚度以立主米计算，不扣除空花体积。

5.钢筋砼构件接头灌缝：

(1)钢筋砼结构构件座浆、灌缝的工程量，按钢筋砼结构构件的体积计算。

(2)柱与柱基的灌缝，应按首层柱的体积计算。首层以上的柱，应按柱接柱定额计算。

(3)框架柱接点如设计规定采用钢筋焊接，现浇柱接点时，其柱头现浇部分应单独计算工程量，按本定额现浇钢筋砼框架柱接头项目计算。

(4)空心板的堵头工、料已包括在定额内，不另计算。

6.全装配建筑预制构件安装定额中，均已包括座浆工料。

7.全装配建筑预制构件安装及接头灌缝的工程量，按下列规定计算：

(1)外墙板，分别按外墙板不同厚度，按外墙板体积计算。

(2)外墙空腔灌缝(包括立缝及水平空腔灌缝)，按外墙板体积计算。

(3)内墙板空腔灌缝，按内墙板的体积计算。

(4)外墙板勾缝，按外墙面垂直投影面积计算，不扣除门窗洞口及空圈等所占的面积。

(5)全装配壁板安装及接头灌缝，适用于全装配住宅工程，大楼板安装及接头灌缝按大楼板实体积计算。

8.由于抗震要求，空心板端头留有 8cm 宽现浇砼，在不另外

计算灌缝工程量的基础上，按空心板安装定额中接头灌缝部分乘以系数 1.2。

第七分部 门窗及木结构工程

一、说明

1.本定额是按机械和手工操作综合编制的，不论实际采取何种操作方法，均按定额执地。

2.本定额木材树种分类如下：

一类：红松、水桐木、樟子松。

二类：白松(方杉、冷杉)、杉木、杨木、柳木、椴木。

三类：青松、黄花松、秋子木、马尾松、东北榆木、柏木、苦楝木、梓木、黄菠萝、椿木、楠木、柚木、樟木。

四类：栎木(柞木)、檀木、色木、槐木、荔木、麻栗木(麻栎、青刚)、桦木、荷木、水曲柳、华北榆木。

3.本章木材树种均以一、二类木种为准，如采用三、四类时，分别乘以下列系数：木门窗制作，按相应项目人工和机械乘以系数 1.3；木门窗安装，按相应项目人工和机械乘以系数 1.16；其他项目按相应项目人工和机械乘以系数 1.35。

4.定额中木材的干燥费用及干燥损耗(7%)已包括。

5.本定额板、方材规格，分类如下：

项目	按宽厚尺寸 比例分类	按板材厚度、方材宽、厚乘积				
板材	宽 \geq 3*厚	名称	薄板	中板	厚板	特厚板
		厚度(mm)	<18	19~35	36~65	\geq 66
方材	宽<3*厚	名称	小方	中方	大方	特大方
		宽*厚(cm ²)	<54	55~100	101~225	\geq 225

6.定额中所注明的木材断面或厚度均以毛料为准。如设计图纸注明的断面或厚度为净料时，应增加刨光损耗；板、方材一面刨光增加 3mm；两面刨光增加 5mm；圆木每立方米材积增加 0.05m³。

7.凡设计规定的木材断面或厚度与定额不符时，按该项定额的附注规定进行换算(包括木材干燥费)。

8.木门窗不论现场或加工厂制作，也不分机械或人工制作，均执行本定额。不能另计木门窗运输费用。

9.普通门窗及厂库大门的小五金或小五金铁件，已包括在定额中(不包括 L 型、T 型铁及门锁)。如普通门改安弹簧折页者，允许调整。自由门及冷库门五金，定额未考虑，可按设计要求，另列项目计算。

10.普通门窗定额中，除门扇、纱门、纱窗、纱亮另列制作项目外，其余已将框、扇、亮的制作、安装综合在内。纱门、纱窗实际采用非铁窗纱时可以换算。

11.定额中的灰板条以百根或立方米计算，板条的规格为

7.5*38*1000(mm),其损耗率(包括清水的刨光损耗)已包括在定额内。

12.铝合金门窗制作、安装项目,是指在施工现场制作及安装的铝门窗也包括加工厂制作现场安装。五金零件按附表中数量计算。

13.铝合金地弹门制作(框料)型材是按 101.6mm*44.5mm,厚 1.5mm 方管编制的;单扇平开门、双扇平开窗是按 38 系列编制的;推拉窗是按 90 系列编制的。如型材断面尺寸及厚度与定额规定不同时,可按附表调整铝合金型材用量,附表中“()”内数量为定额取定量。

14.铝合金门窗、卷闸门(包括卷筒、导轨)、彩板组角钢门窗、塑钢门窗、塑料门窗安装是以成品安装编制的。由供应地至现场的运杂费,应计入预算价格中。

15.玻璃厚度、颜色、密封油膏、软填料,如设计与定额不同时可以调整。

16.铝合金窗、卷闸门、彩板组角钢门窗、塑钢门窗、塑料门窗的成品安装,如每 100m² 门窗实际超过定额含量 1%以上时,可以换算,但人工、机械用量不变。门窗成品包括五金配件在内。

17.豪华型木门安装子目是指以工厂成品进行的现场安装,硬木门窗的制作安装子目均指施工企业在现场制作并安装

18.无框玻璃门设计用太阳型拉手或不锈钢管拉手时,可以套

用太阳型拉手或不锈钢拉手安装子目，扣除定额中铝拉手用量。

19.钢木门中钢材含量与定额不同时，钢材用量可以换算，其他不变。

20.天窗开关器安装工料，另列项目计算。

21.定额中所注的跨度、间距均以中到中为准。

22.木楼梯、木柱、木梁定额是按刨光计算的。

23.扶手栏杆、栏板适用于楼梯、走廊、回廊及其他装饰性栏杆、栏板。扶手包括弯头制作安装，使用定额时不得重复计算。

24.栏杆高度按 900~1000 综合考虑，当设计不锈钢(铝合金)管材规格，包括玻璃与定额不同时，可以换算调整，其他不变；设计钢材用量与定额用量相差±10%以上时，允许依实调整，其他不变。

25.欧式铁艺栏杆仍执行铁栏杆定额，人工乘以系数 1.5。采用成品铁栏杆者，定额基价不变，实际铁栏杆(成品)价与定额中铁栏杆材料价的差异部分在材差中调整。

二、工程量计算规则

1.各类门、窗制作、安装工程量除特别规定者外，均按门、窗洞口面积计算，框帽走头、木砖及立框所需的拉条、护口条以及填缝灰浆，均已包括在定额内，不得另行增加。

(1)门窗盖口条、贴脸、披水条，按图示尺寸以延长米计算，

执行木装修项目。

(2)普通窗上部带有半圆窗的工程量应分别按半圆窗和普通窗计算。其分界线以普通窗和半圆窗之间的横框上裁口线为分界线。

(3)门窗扇包镀锌铁皮，按实包面积(不计咬口的展开面积)以平方米计算；门窗框包镀锌铁皮，钉橡皮条、钉毛毡按图示门窗洞口尺寸以延长米计算。

(4)门连窗、按门窗分别计算，其中间共用的框料计入门框。

(5)天窗、工业组合窗定额以中悬窗为准，工程量按窗洞口尺寸计算，但不包括横档木所占面积。带有部分平开窗者，工程量应分别计算，执行普通窗定额，其共用的框算至框的中心线。其组合缝的填充料、盖口条及安装用的铁件等均已包括在定额内，不另计算。

(6)普通窗有部分直接在框上安玻璃者，工程量应分别计算套用相应定额，其共用框算至框的中心线，边框算至洞口线。

(7)横档木按门下坎定额执行。角钢横档按图示计算重量，套用铁件定额。

(8)普通门定额中不包括下坎，如设计有下坎时，其工程量按门洞宽度以延长米计算，套用门下坎定额。

(9)在砵门窗框上安装普通木门窗扇，按木门窗相应定额执行，但须扣除定额中框制作部分的工、料和机械台班。

(10)木板大门、厂房大门按门扇外围面积计算，厂房大门墙

边及柱边的角钢应另行计算。

(11)普通木门窗，定额所注框、扇料断面面积，框以边立框断面为准，扇以立梃断面为准。换算时以此为依据，按比例增减木材体积，其他工料不变(干燥费也同时相应增减)。

(12)铝合金、塑钢纱窗制作安装按纱窗扇面积计算。

2.卷闸门安装按洞口高度增加 600mm 乘以门实际宽度以平方米计算。电动装置安装以套计算，小门安装以个计算，同时扣除原卷帘门中小门的面积。

3.不锈钢片包门框按框外表面面积以平方米计算；彩板组角钢门窗附框安装按延长米计算。

4.铝合金通窗、组合窗及封阳台设计有平开、推拉、固定窗时，应分别计算平开窗、推拉窗、固定窗面积，套用相应定额，固定亮子高度在 70cm 以内者，可与下部窗扇合并计算面积，固定亮子高度在 70cm 以上者，不能与下部窗扇合计计算面积，应分别计算套用相应定额子目。

5.无框玻璃门指无铝合金框，如带固定亮子框(上亮、侧亮)，工程量按门及亮子洞口面积分别计算套相应定额。

6.木橱窗框包镜面不锈钢或铜皮均以橱窗洞口面积计算。橱窗框包镜面不锈钢或铜皮均以内外包金属皮为准。以下情况可调整：

(1)橱窗包镜面不锈钢或铜皮实际耗超过或减少 10%以上，方可调整。

(2)设计只包单边框时，按定额的 60%计算。

7.硬木门窗扇与框分别列项套用相应定额子目。

(1)木门窗框均为硬木，门窗框以门窗洞口面积计算。

(2)木门窗扇均以净面积计算。

8.木门扇包镜面不锈钢及贴塑料装饰面以木门扇净面积计算。设计要求钉大泡钉时另计。

9.木屋架的制作安装工程量，按以下规定计算：

(1)木屋架制作安装均按设计断面竣工木料以立方米计算，其后备长度及配制损耗均不另外计算。

(2)附属于屋架的夹板、垫木等已并入相应的屋架制作项目中，不另计算；与屋架连接的挑檐木、支撑等，其工程量并入屋架竣工木料体积内计算。圆木屋架使用部分方木时，其方木体积乘以 1.5 系数，并入竣工木料体积中。单独挑檐木，按方檩条计算。

(3)屋架的制作安装应区别不同跨度，其跨度应以屋架上下弦杆的中心线交点之间的长度为准。带气楼的屋架并入所依附屋架的体积内计算。

(4)屋架的马尾、折角和正交部分关屋架，应并入相连接屋架的体积内计算。

(5)钢木屋架区分圆、方木，按竣工木料以立方米计算。型钢、钢板的重量按设计图纸计算，按照定额附注规定，允许调整。

(6)圆木屋架连接的挑檐木、支撑等如为方木时，其方木部分

应乘以系数 1.7，折合成圆木并入屋架竣工木料内，单独的方木挑檐，按矩形檩木计算。

(7)檩木按竣工木料以立方米计算。简支檩长度按设计规定计算，如设计未规定者，按屋架或山墙中距增加 200mm 计算，如两端出山，檩条长度算至博风板；连续檩条的长度按设计长度计算，其接头长度按全部连续檩木总体积的 5% 计算。檩条托木已计入相应的檩木制作安装项目中，不另计算。

10.屋面木基层，按屋面的斜面积计算。天窗挑檐重叠部分按设计规定计算，屋面烟囱及斜沟部分所占面积不扣除。

11.封檐板按图示檐口外围长度计算，博风板按斜长度计算，每个大刀头增加长度 500mm。

12.屋顶小气窗按不同形式分别以“个”为单位计算。骨架、窗框、窗扇、封檐板和泛水板的制作、安装、五金零件等，均已包括在定额内。但未包括屋面木基层及镀锌铁皮泛水及油漆。

13.木楼梯按水平投影面积计算，不扣除宽度小于 300mm 的楼梯井，其踢脚板、平台和伸入墙内部分，不另计算。楼梯及平台底面需钉天棚的，其工程量按楼梯水平投影面积乘以 1.1 系数计算，套用相应天棚定额。

14.木梁、木柱、按竣工木料以立方米计算。

15.扶手、栏杆包括弯头长度，按延长米计算。

16.楼梯栏杆及扶手，按水平投影长度乘以 1.15 系数计算。

- 17.螺旋形楼梯栏杆及扶手，按相应的定额项目人工、机械乘以系数 1.2，材料乘以系数 1.05。
- 18.窗台板工程量按平方米计算。如图纸未注明时，长度可按窗洞口宽两边共加 10cm 计算，窗台板挑出墙面的宽度，按墙面外加 5cm 计算。
- 19.窗帘盒工程量按设计图示正面长度以延长米计算，如设计未注明时，可按窗洞口宽两边共加 30cm 计算。
- 20.木窗帘棍定额中搁棍用的托木，已包括在定额内。
- 21.门窗框需钉防寒毡或橡胶密封条者，工程量按实钉部分门窗洞口尺寸以延长米计算。
- 22.门窗钉筒子板，工程量按实钉面积计算。
- 23.壁柜门工程量以门框外围面积计算。定额已将框扇制作、安装综合在内。不论单扇、双扇或有无上下小扇，均执行本定额。门扇按单面三合板考虑，设计为双面者，定额中的三合板乘以系数 2，贴脸另行计算。
- 24.壁柜如设计带内衬者，工程量按内围净面积展开计算。定额以三合板面层为准，如采用其他板材者可以换算，与墙身连接采用木砖，设计如用膨胀螺栓可以换算。吊挂木棍及铁件包括在定额内，搁板另行计算。
- 25.挂镜线工程量，按实际长度以延长米计算。
- 26.玻璃黑板工程量，按边框外围尺寸，以正面的垂直投影面积计算。

27.木搁板工程量按图示板面尺寸以平方米计算，如用角钢托架者，角钢应另行计算。

28.厕浴木隔断，高度自下横枋底算至上横枋顶面，以平方米计算。门扇的制作，如设计要求不同时，可按相应的门扇制作定额计算，但安装工料，已包括在厕所间壁定额内，不另计算。

第八分部 楼地面工程

一、说明

1.本定额以石油沥青、石油沥青玛蹄脂为准。如设计规定使用煤沥青、煤沥青玛蹄脂时，由各市另编补充定额。

2.卷材防潮层、刷热沥青、刷玛蹄脂定额内，均已包括刷冷底子油一遍和附加层工料。

3.混凝土标号及灰土、三合土、水泥石灰炉(矿)渣、石灰炉(矿)渣、水泥砂浆、水泥石子浆等的配合比，如与设计规定不同，可按定额附表换算。

4.整体面层系按现行中南标编制。水泥砂浆地面、一次抹光、混凝土地面及水磨石地面面层等均已包括成活以内的全部工序，但不包括踢脚线，其踢脚线按相应的踢脚线定额计算。

5.水泥砂浆楼梯面层不包括防滑条，如设计有防滑条时，

按附注增加工料；水磨石楼梯面层已综合了防滑条的工料。

6.块料面层系按现行中南标编制，均已包括找平层和面层。

7.明沟、散水、台阶的垫层，按相应定额计算。

8.素土垫层系指依照设计规定作为结构持力层的素土垫层。

9.钢筋含量与设计规定不同时，按第五分部有关规定进行调整。

10.踢脚板高度是按 150mm 编制的，高度不同时，按比例调整基价。

11.台阶不包括牵边、侧面装饰。

12.定额中的“零星装饰”项目，适用于小便池、蹲位、池槽等。本定额未列的项目，可按墙、柱面中相应项目计算。

13.菱苦土楼地面、现浇水磨石定额项目已包括酸洗打蜡工料。

14.紫铜板止水带系 2mm 厚，展开宽 45cm；氯丁橡胶宽 30cm；涂刷式氯丁胶贴玻璃纤维布止水片宽 35cm。如设计断面不同时，用料可以换算，人工不变。

15.铁皮盖面伸缩缝平面(铁皮展开宽)57cm，立面 25cm，如设计要求与定额不同时，铁皮可按比例换算，其他不变。

16.水磨石楼梯做预制踢脚线时，每 100m² 扣除定额人工费 41.91 工日，1:3 水泥砂浆 0.22m³，水泥白石子浆 0.15m³，

灰浆搅拌机 0.05 台班；预制水磨石踢脚线另行计算。

二、工程时计算规则

1.地面垫层按室内主墙间净空面积乘以设计厚度以立方米计算。应扣除凸出地面的筑物、设计基础、室内铁道、地沟等所占体积，不扣除柱、垛、间壁墙、附墙烟囱及面积在 0.3m^2 以内孔洞所占体积。基础垫层按实铺体积计算。打底夯以平方米计算，执行原土打夯定额。

2.整体面层找平层均按方墙间净空面积以平方米计算。应扣除凸出地面构筑物、设备基础、室内管道、地沟等所占面积，不扣除柱、垛、间壁墙、附墙烟囱及面积在 0.3m^2 以内的孔洞所占面积，但门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分亦不增加。

3.块料面层按图示尺寸实铺面积以平方米计算，门洞、空圈、暖气包槽和龛的开口部分的工程量并入相应的面层内计算。

4.楼梯面层(包括踏步、平台以及小于 500mm 宽的楼梯井)按水平投影面积计算。整体楼梯面层定额内已包括踢脚线、侧面及板底抹灰(不包括底面刷浆)。螺旋形楼梯的装饰，均按相应饰面的楼梯子目，人工、机械乘以系数 1.2，块料用量乘以系数 1.1，整体面层的材料用量乘以系数 1.05。块料面层楼梯、台阶子目均不包括踢脚线，踢脚线可另列项目

计算。

5.台阶面层(包括踏步及最上一层踏步外沿加 300mm)按水平投影面积计算，垫层按相应定额执行。

6.其他：

(1)踢脚板按延长米计算，洞口、空圈长度不予扣除，洞口、空圈、垛、附墙烟囱等侧壁长度亦不增加。

(2)散水、防滑坡道按图示尺寸的水平投影面积以平方米计算(不包括翼墙、花池等)。

(3)防滑条按楼梯踏步两端距离减 300mm 延长米计算。

(4)明沟按图示尺寸以延长米计算，垫层、挖土按相应定额计算。

(5)楼梯踏步口的角铁或钢筋以重量计算，执行铁件制作安装子目。

7.防水、防潮工程工程量按以下规定计算：

(1)建筑物地面防水、防潮层，按主墙间净空面积计算，扣除凸出地面的构筑物、设备基础等所占面积。与墙面连接外高度在 500mm 以内者按展开面积计算，并入平面工程量内；超过 500mm 时，按立面防水层计算。

(2)建筑物墙基防水、防潮层、外墙长度按中心线，内墙按净长乘以宽度以平方米计算。

(3)构筑物及建筑物地下室防水层，按实铺面积计算，但不扣除 0.3m² 以内的孔洞面积。平面与立面交接处的防水层，

其上卷高度超过 500mm，按立面防水层计算。

(4)防水卷材的附加层、接缝、收头、冷底子油、基层处理剂等人工、材料均已计入定额内，不另计算。

8.伸缩缝：各类伸缩缝，按不同用料分别以延长米计算。外墙伸缩缝如内外双面填缝者，工程量按双面计算。伸缩缝项目适用于屋面、墙面及地面等部位。

第九分部 屋面工程

一、说明

1.保温层的保温材料配合比、标号与定额不同时可以换算。

2.沥青枕木保温项目，亦适用于贴铺在立面基层上。

3.各种瓦屋面中瓦的规格与定额不同时，瓦材料数量可以换算，其他工料和机械台班均不得调整。琉璃瓦屋脊处的走兽、保角吻，另编补充定额。

4.卷材屋面中除干铺聚氯乙烯防水卷材、防水柔毡、SBC120 复合卷材外，均包括刷冷底子油一道。如设计规定不刷冷底子油时，按楼地面子目，减去刷冷底子油的工料数量。油毡收头的材料，已包括在其他材料内，不另计算。高聚的改性沥青卷材、氯化聚乙烯—橡胶共混卷材包括刷基层处理剂。

5.屋面工程中，如有单独刷冷底子油时，亦套用楼地面工程中相应子目的刷冷底子油定额。

6.定额中玛蹄脂的用量，仅适用于室外昼夜平均气温 $+5^{\circ}\text{C}$ 以上的施工条件，低于上述气温时，另行处理。

7.屋面上做块料成层时，执行楼地面工程的相应子目。

8.屋面砂浆找平层、伸缩缝、干铺炉渣等项目，均套用楼地面的相应定额。

9.小波玻璃钢瓦的厚度与定额不同时，定额基价不变，瓦材价差在材差中调整。

10.三元乙内丁基橡胶卷材屋面防水，按相应三元乙丙橡胶卷材屋面防水项目计算。

11.氯丁冷胶“二布三涂”项目，其“三涂”是指涂料构成防水层数并非指涂刷遍数：每一层“涂层”刷二遍至数遍不等。

12.本定额中沥青、玛蹄脂均指石油沥青、石油沥青玛蹄脂。

13.防水层表面刷丙烯酸涂料，执行装饰工程的相应子目。

工程量计算规则

1.瓦屋面、金属压型板(包括挑檐部分)均按图示尺寸的水平投影面积乘以屋面坡度系数以平方米计算。不扣除房

上烟囱、风帽底座、风道、屋面小气窗、斜沟等所占面积，屋面小气窗的出檐部分亦不增加，但天窗出檐部分重叠的面积应并入相应屋面工程量内计算。

屋面坡度系数表

坡度 B(A=1)	坡度 B/2A	坡度角度(a)	延尺系数 C(A=1)	隅延尺系数 D(A=1)
1	1/2	45°	1.4142	1.7321
0.75		36° 52'	1.2500	1.6008
0.7		35°	1.2207	1.5779
0.666	1/3	33° 40'	1.2015	1.5620
0.65		33° 01'	1.1926	1.5564
0.6		30° 58'	1.1662	1.5362
0.577		30°	1.1547	1.5270
0.55		28° 49'	1.1413	1.5170
0.5	1/4	26° 34'	1.1180	1.500
0.45		24° 14'	1.0966	1.4839
0.4	1/5	21° 48'	1.0770	1.4697
0.35		19° 17'	1.0594	1.4569
0.3		16° 42'	1.0440	1.4457
0.25		14° 02'	1.0308	1.4362
0.2	1/10	11° 19'	1.0198	1.4283
0.15		8° 32'	1.0112	1.4221
0.125		7° 8'	1.0078	1.4191

0.1	1/20	5° 42'	1.0050	1.4177	
0.083		4° 45'	1.0035	1.4166	
0.066	1/30	3° 49'	1.0022	1.4157	

2.卷材屋面工程量按以下规定计算：

(1)卷材屋面按图示尺寸水平投影面积乘以规定的坡度系数(见屋面坡度系数表)以平方米计算。不扣除房上烟囱、风帽底座、风道、屋面小气窗和斜沟所占的面积；屋面的女儿墙、伸缩缝和天窗等处的弯起部分，按图示尺寸并入屋面工程量计算。如图纸无规定时，伸综合缝、女儿墙的弯起部分可按 250mm 计算；天窗弯起部分可按 500mm 计算。

(2)卷材屋面的附加层、接缝、收头、找平层的嵌缝、冷底子油已计入定额内，不另计算。

3.涂膜屋面的工程量计算同卷材屋面。涂膜屋面的油膏嵌缝、玻璃布盖缝、屋面分格缝、以延长米计算。

4.屋面排水工程量按以下规定计算：

(1)铁皮排水按图示尺寸以展开面积计算，如图纸没有注明尺寸时，可按铁皮排水单体零件折算表计算。咬口和搭接等已计放定额项目中，不另计算。斜沟长度按水平长度乘坡屋面延尺系数计算。水落管的长度，由水斗的下口算至设计室外地坪的高度。

项目	单	水落	檐沟	水斗	漏斗	下水口			
	位	管 m	(m)	(个)	(个)	(m)			
铁	水落管、檐	m ²	0.32	0.3	0.4	0.16	0.45		
	沟、水斗、								
	漏斗、下水								
	皮口								
排	天沟、斜沟	m ²							
	、天窗窗台								
	泛水、天窗								
	侧面泛水、								
水	通气管泛水								
	、滴水檐头								
	泛水、滴水		1.3	0.5	0.7	0.8	0.22	0.24	0.11

(2)铸铁、玻璃管、塑料水落管区另不同直径按图示尺寸以延长米计算，雨水口、水斗、弯头、短管以个计算。

5.玻璃瓦脊、瓦檐口线均以图示尺寸按延长米计算。

6.屋面保温层，按图示尺寸面积乘平均厚度以立方米计算。

第十分部 防腐、保温隔热工程

一、说明

1.耐酸防腐

(1)整体面层、隔离层适用于平面、立面的防腐耐酸工程，包括沟、坑、槽。

(2)块料面层以平面砌为准，砌立面者按平面砌相应项

目，人工乘系数 1.38，踢脚板人工乘以系数 1.56，其他不变。

(3)各种砂浆、胶泥、混凝土材料的种类、配合比及各种整体面层的厚度，如设计与定额不同时，可发换算。但各种块料面层的结合层砂浆或胶泥厚度不变。

(4)耐酸胶泥、砂浆、混凝土材料的粉料、除水玻璃按石英粉比铸石粉等于 1:0.9~1 外，其他均按石英粉计算。实际采用粉料不同时，可以换算。

(5)花岗岩板以六面剁斧的板材为准。如底面为毛面者，水玻璃砂浆的增加 0.38m³；耐酸沥青砂浆增加 0.44m³。

(6)本分部的各种面层，除聚氯乙烯塑料地面外，均不包括踢脚板。整体面层踢脚板按整体成层相应项目执行。

2.保温隔热。

(1)本分部定额适用于保温、低温及恒温的工业厂(库)房隔热工程，以及一般保温工程。

(2)本分部定额只包括温隔热材料的铺贴，不包括隔气防潮、保护导层或衬墙等。

(3)本分部定额的隔热层铺贴，除松散稻壳、玻璃棉及矿渣棉为散装外，其他保温板均以 30#石油沥青作胶结材料。根据低温特性要求，一律不得采用砂浆及玛蹄脂作为保温材料的胶结料。

(4)松散稻壳，还包括装前的筛选、队尘工序，稻壳中如需增加药物防虫时，材料另行计算，人工不变。

(5)玻璃棉、矿渣棉，为防止室内储存食品的污染和便于施工，在填装前，须用聚氯乙烯塑料薄膜袋包装，袋规格为 $0.5\text{m}\times 0.3\text{m}\times 0.1\text{m}$ ，包装材料及人工均已包括在定额内。

(6)附墙铺贴板材时，基层上应先涂沥青一道，其工料消耗已包括在定额内，不得另计。

(7)沥青稻壳板的重量比为 1:0.4(稻壳：沥青)，预制板容量 $300\text{kg}/\text{m}^3$ ，定额中包括制作的材料。

二、工程量计算规则

1.防腐工程量按以下规定计算：

(1)防腐工程项目应区分不同防腐材料种类及其厚度，按设计实铺面积以平方米计算，应扣除凸出地面的构筑物、设备基础等所占的面积。砖垛等突出墙面部分按展开面积计算，并入墙面防腐工程量之内。

(2)踢脚板按实铺长度乘以高度以平方米计算，应扣除门洞所占面积并相应增加侧壁展开面积。

(3)平面砌筑双层耐酸块料时，按单层面积乘以系数 2 计算。

(4)防腐卷材接缝、附加层、收头等人工材料，已计入在定额中，不再另行计算。

(5)烟囱、烟道内表面隔绝层，按筒身内壁扣除各种孔洞面积后以平方米计算

2.保温隔热工程按以下规定计算：

(1)保温隔热层应区别不同保温隔热材料,除另有规定者外,均按设计实铺厚度以立方米计算。

(2)保温隔热层的厚度按隔热材料(不包括胶结材料)净厚度计算。

(3)地面隔热层按围护结构墙体间净面积乘以设计厚度以立方米计算,不扣除柱、垛所占的体积。

(4)墙体隔热层,外墙按隔热层中心线、内墙按隔热层净长乘以图示尺寸的高度及厚度以立方米计算。应扣除冷藏门洞口和管道穿墙洞口所占的体积。

(5)柱包隔热层,按图示柱的隔热层中心线的展工长度乘以图示尺寸高度及厚度以立方米计算。

(6)其他保温隔热:

①池槽隔热层按图示池槽保温隔热层的长、宽及其厚度以立方米计算。其中池壁按墙面计算,池底按地面计算。

②门洞口侧壁周围的隔热部分、按图示隔热层尺寸以立方米计算,并入墙面的保温隔热工程内。

③柱帽保温隔热层按图示保温隔热层体积并入天棚保温隔热层工程量内。

④梁头、连系梁等其他零星隔热工程,均按实际尺寸,以立方米计算,套用墙体相应定额。

第十一分部 装饰工程

一、说明

1.墙、柱面装饰

(1)定额中凡注明砂浆种类、配合比、饰面材料型号规格的，如与设计规定不同时，可按设计规定调整，但人工数量不变。

(2)本分部中已考虑了搭拆 3.6m 以内的简易脚手架用工和材料摊销费，使用本分部时，不另计算。3.6m 以上脚手架搭拆用工和材料摊销费应按脚手架分部的有关规定执行。

(3)抹灰和油漆均按手工操作，如采用不同施工方法时，均执行本定额。

(4)内墙抹灰系按中级考虑(一遍底层，一遍中层，一遍面层)，按现行中南标编制的。

(5)水泥白石子(石屑)浆，如设计采用白水泥、色石子或大理石子者，可按每立方米水泥白石子(石屑)浆，增加颜料 20kg。

(6)抹灰厚度如设计与定额取定不同时，除定额有注明可以换算外，其他一律不作调整。抹灰厚度按不同的砂浆分别列在定额项目中，同类砂浆列总厚度，不同砂浆分别列出厚度，如定额项目中 18mm+16mm 即表示两种不同砂浆的厚度。

(7)圆弧形、锯齿形、不规则墙面抹灰、镶贴块料、

饰面、按相应项目人工乘系数 1.15。块料面层要求在现场磨光 45°、60° 斜角时，另列项目计算。

(8)外墙贴块料釉面砖项目分密贴和勾缝列项，其人工、材料已综合考虑。如灰缝超过 20mm 以上者，其块料及灰缝材料用量允许调整，其他不变。

(9)定额木材种类除注明者外，均以一、二类木种为准，如采用三、四类木种，其人工及木工机械乘以系数 1.3。

(10)面层、隔墙(间壁)、隔断定额内，除注明者外均未包括压条、收边、装饰线(板)，如设计要求时，应按本分部相应定额计算。

(11)面层、木基层均未包括刷防火涂料，如设计要求时，另按相应定额计算。

(12)幕墙、隔墙(间壁)、隔断所用的轻钢、铝合金龙骨，如设计要求与定额规定不同时允许按设计调整，但人工不变。

(13)块料镶贴和装饰抹灰的“零星项目”适用于挑檐、天沟、腰线、窗台线、门窗套、压顶、栏板、扶手、遮阳板、雨篷周边等。一般抹灰的“零星项目”适用于各种壁柜、碗柜、过人洞、暖气壁龛、池槽、花台以及 1m² 以内的抹灰。抹灰的“装饰线条”适用于门窗套、挑檐、腰线、压顶、遮阳板、楼梯边梁、宣传栏边框等凸出墙面或灰面展开宽度小于 300mm 以内的竖、横线条抹灰。超过 300mm 的线条抹灰

按“零星项目”执行。

(14)木龙骨基层是按双向计算的，设计为单向时，材料、人工用量乘以系数 0.55。木龙骨与设计图纸规格不同时，可按附表换算用量。附表中没有的，可以按设计木龙骨规格及中距计算含量，木龙骨损耗率 4%，木材干燥损耗 7%。

(15)玻璃隔墙如设计有平、推拉窗者，扣除平、推拉窗面积另按门窗工程相应定额执行玻璃幕墙设有开启窗时，可按铝合金窗五金配件表增加开启窗的五金配件费。

(16)木龙骨无论采用哪种方法固定，均按定额执行。

(17)木间壁、墙裙及护壁板如钉木压条时，套用天棚钉压条定额；设计要求钉装饰条者套用装饰条子目。

(18)网塑夹心板(泰柏板)根据设计要求，如有以下情况可另计：

当门宽大于 1.2m 时，需设置同门樘一样高的 2 根方钢立柱；当墙宽大于 3.6m 无 T 型接头时，需设置 1 根与墙体同高的方钢立柱；当墙高大于 4m 时，需设置 1 根同墙宽的方钢横梁(钢柱、梁套金属结构分部相应定额)。

2.天棚面装饰

(1)本定额凡注明饰面材料型号规格的，如与设计不同时，可按设计规定调整。

(2)本分部龙骨是常用材料及规格编制的，如与设计规定不同时，可以换算，人工不变。

(3)定额中木龙骨规格，主龙骨为 $600\text{mm} \times 80$ ，中距 1200mm ；次龙骨为 $40\text{mm} \times 50\text{mm}$ 。中距 $455\text{mm} \times 455\text{mm}$ ，吊木筋为 $40\text{mm} \times 50\text{mm}$ 。设计规格不同时，允许换算，人工及其他材料不变。

(4)天棚面层在同一标高者为一级天棚；天棚面层不在同一标高者，且高差在 200mm 以上者为二级或三级天棚(面层标高总高差在 200mm 以内者为一级)。圆弧形天棚龙骨套用二、三级定额子目，人工费乘系数 1.5。

(5)天棚骨架、天棚面层分别列项、按相应项目配套使用。参于二级或三级以上造型的天棚，其面层人工乘以系数 1.3。

(6)吊筋安装，如在混凝土板上钻眼、挂筋者，按相应项目每 100m^2 增加人工 3.4 工日；如在砖墙上打洞搁放骨架者，按相应天棚项目 100m^2 增加人工 1.4 工日。上人型天棚骨架吊筋为射钉者，每 100m^2 减少人工 0.25 工日，吊筋 3.8kg ；增加钢板 27.6kg ，射钉 586 个，钢拉杆(吊筋)设计用量与定额含量浮 $\pm 10\%$ 以上时，可以换算，吊筋损耗率 6%。

(7)装饰天棚项目已包括 3.6m 以下简易脚手架搭设及拆除，使用本分部时，不另计算。对于 3.6m 以上脚手架搭拆用工和材料摊销费，应按脚手架分部的有关规定执行。

(8)天棚木龙骨用于板条、钢板网、木丝板天棚面层时，扣除方木骨天棚定额中一等中小方中板 0.904m^3 增加圆

钉 8.63kg 计算；扣除圆木龙骨天棚定额中的一等中小方用量，圆钉减少 4.3kg。

(9)定额中的轻钢龙骨、铝合金龙骨均以以层结构为准，即中小龙骨贴大龙骨底面吊挂。单层结构的天棚如大、中龙骨底面在同一水平上者，应扣除定额中的小龙骨及相应的配件。一级型天棚由双层结构改为单层结构时，轻钢龙骨、铝合金龙骨的人工分别乘系数 0.83 计算；二、三级型天棚由双层结构改为单层结构时，轻钢龙骨的人工乘系数 0.87 计算；铝合金龙骨的人工乘系数 0.84 计算。

(10)胶合板如现场制作钻吸音孔时，按每 100m² 增加综合人工 6.67 工日计算。

(11)木质风口及回风口中：方形风口在 380mm×380mm 以上者，按定额人工乘系数 1.25 计算；矩形风口周长在 1280mm 以上时，按定额人工乘系数 1.25 计算；条形风口周长在 1400~1800mm 之间时，按定额人工乘系数 1.25 计算；周长在 1801~2600mm 之间时，按定额人工乘系数 1.5 计算；周长在 2600mm 以上时，按定额人工乘系数 1.75 计算。

3. 裱地面装饰。

(1)本分部水泥砂浆、水泥石子浆等的配合比，如设计规定与定额不同时，除定额中规定允许换算的，其他均按本定额执行。

(2)整体面层、块料面层中的楼地面项目，均不包括

踢脚线工料，踢脚线应另列项目计算。整体面层楼梯子目已包括踢脚线、侧面及板底抹灰，但板底抹灰面刷白可另列项目计算。块料面层楼梯子目均不包括踢脚线，块料踢脚线可另列项目计算。

(3)踢脚板未注明高度的是按 150mm 编制的，高度不同时，按比例调整基价。

(4)现浇水磨石定额项目已包括酸洗打蜡工料，其余项目均不包括酸洗打蜡。

(5)台阶不包括踢脚板、牵边、侧面装饰。

(6)定额中的“零星装饰”项目，适用于小便池、蹲位、池槽等。

(7)在本分部中的木地板除毛地板是按毛料厚度 25mm 计算外，其他均按成品考虑。如设计与定额不同时，不予换算，其差异可计入材差中调整。

(8)楼梯、台阶均不包括防滑条工料，设计规定需要时，执行本分部相应定额项目。

(9)块料面层系按中南标(98ZZJ)编制，均已包括找平层和面层。

4.油漆、涂料、裱糊。

(1)本定额刷涂、刷油采用手工操作，喷塑、喷涂、喷油采用机械操作，操作方法不同时不另调整。

(2)油漆浅、中、深各种颜色已综合在定额内，颜色

不同，不另调整。

(3)油漆工程已综合考虑了门窗贴脸、披水条、盖口条油漆以及同一平面上的分色和门窗内外分色，执行中不得另计。如需做美术图案者另行计算。

(4)定额规定的喷、涂、刷遍数，如与设计要求不同时，可按每增加一遍定额项目调整。

(5)喷塑(一塑三油)：底油、装饰漆、面油、其规格划分如下：

①大压花：喷点压平，点面积在 1.2cm^2 以上；

②中压花：喷点压平，点面积在 $1\sim 1.2\text{cm}^2$ 以上；

③喷中点、幼点：喷点面积在 1cm^2 以下。

(6)一玻一纱门窗油漆按双层门窗油漆定额执行。

(7)水落管按材质分别套用相应的排水油漆定额。

5.其他装饰

(1)本分部定额中除铁件带防锈漆一度外，均未包括油漆、防火漆的工料，如设计需要刷油漆、防火漆，按油漆相应定额子目套用。

(2)本分部定额安装子目中，设计的主材材质、品种、规格与定额不同时可以换算，但安装人工、机械和副材不变。

(3)招牌基层：

①平面招牌是指安装在门前的墙上；箱式招牌、竖式标箱是指六面体固定在墙上；生根于雨篷、檐口、阳台的立

式招牌，套用平面招牌复杂子目计算。

② 一般招牌和矩形招牌是指正立面平整无凸面的招牌基层；复杂招牌和异形招牌是指正立面有凹凸或造型的招牌基层；招牌的灯饰均不包括在定额内。

(4)招牌面层：招牌的面层套用天棚面层相应定额子目，其人工乘以系数 0.8。

(5)美术字安装；

①美术字不分字体均执行本定额。

②美术字安装分混凝土面、砖墙面、玻璃面和其他面，其中，其他面指铝合金扣板、钙塑板等。定额中不含基面，如美术字基层面板单独固定成可移动的块体者，基层板制作应套用招牌的相应基层定额和面层定额。

(6)透光彩是按安装在墙面(墙体)、雨蓬、檐口上综合考虑。安装在独立柱上时，独立柱另行计算，其他不变。

(7)压条、装饰条以成品安装为准。如在现场制作木压条者，每 10m 增加 0.25 工日。木材按净面加刨光损耗计算。如在木基层天棚面上钉压条、装饰条者，其人工乘以系数 1.34；在轻钢龙骨天棚板面钉压条、装饰条者，其人工乘以系数 1.68；木装饰条做图案者，人工乘以系数 1.8。

(8)柜类材料设计与定额含量不同时，可以调整。

(9)成品保护子目仅适用于有设计要求而施工中也确实对成品实施保护的项目。

(10)工程基面的铲除、清污、凿毛只适用于再次装修，且还要根据施工中是否发生取舍。

(11)暖气罩挂板式是指钩挂在暖气片上，平墙式是指凹入墙内，明式是指凸出墙面，半凹半凸套用明式定额子目。

二、工程量计算规则

1.内墙抹灰工程量按以下规定计算：

(1)内墙抹灰面积，应扣除门窗洞口空圈所占的面积，不扣除踢脚板、挂镜线、 0.3m^2 以内的孔洞和墙与构件交接处的面积，洞口侧壁和顶面亦不增加。墙垛和附墙烟囱侧壁面积与内墙抹灰工程量合并计算。护角线已包括在抹灰定额中，不另计算。

(2)内墙面抹灰的长度，以主墙间的图示净长尺寸计算。其高度确定如下：

①无墙裙的，其高度按定内地面或楼面至天棚底面之间距离计算。

②有墙裙的，其高度按墙裙顶至天棚底面之间距离计算。

③钉板条天棚的内墙面抹灰，其高度按室内地面或楼地面至天棚底面另加 100mm 计算。

(3)内墙裙抹灰面积按内墙净长乘以高度计算。应扣除门窗洞口和空圈所占的面积，门窗洞口和空圈的侧壁面积

不另增加，墙垛、附墙烟囱侧壁面积并入墙裙抹灰面积内计算。

2.墙抹灰工程量按以下规定计算：

(1)外墙抹灰面积，按外墙面的垂直投影面积以平方米计算。应扣除门窗洞口、外墙裙和大于 0.3m^2 孔洞所占面积，洞口侧壁面积不另增加。附墙垛、梁、柱侧面抹灰面积并入外墙抹灰工程量内计算。栏板、栏杆、窗台线、门窗套、扶手、压顶、挑檐、遮阳板、突出墙外的腰线等，另按相应规定计算。

(2)外墙裙抹灰面积按其长度乘高度计算，扣除门窗洞口和大于 0.3m^2 孔洞所占的面积，门窗洞口及孔洞的侧壁不增加。

(3)窗台线、门窗套、挑檐、腰线、遮阳板等展开宽度在 300mm 以内者，按装饰线以延长米计算。如展开宽度超过 300mm 以上时，按图示尺寸以展开面积计算，套零星抹灰定额项目。窗台线与腰线相连时，并入腰线内计算。外窗台抹灰长度如设计图纸无规定时，可按窗外围宽度，两边共加 20cm 计算，窗台展开宽度按 36cm 计算。

(4)栏板、栏杆(包括立柱、扶手或压顶等)抹灰，按立面垂直投影面积乘以系数 2.2 以平方米计算，外侧套用零星抹灰，内侧套用墙面抹灰定额项目，外侧与内侧抹灰砂浆不同时，各按 1.1 系数计算。

(5)阳台底面抹灰按水平投影面积以平方米计算，并入相应天棚抹灰面积内。阳台如带悬臂梁者，其工程量乘系数 1.3。

雨篷底面或顶面抹灰分别按水投影面积以平方米计算，并入相应天棚抹灰面积。雨篷顶面带反沿式反梁者，其工程量乘系数 1.2；底面带悬梁者，其工程量乘以系数 1.2。雨篷外边线按相就装饰线条或零星项目执行。

块料镶贴雨篷、阳台工程应分别计算顶面、底面、侧面工程量，执行相应子目。

(6)墙面勾缝按垂直投影面积计算，应扣除墙裙和墙面抹灰的面积，不扣除门窗洞口、门窗套、腰线等零星抹灰所占面积，附墙柱和门窗洞口侧面的沟缝面积亦不增加。独立柱、房上烟囱勾缝，近图示尺寸以平方米计算。

(7)水泥粉黑板按框的外围面积计算，执行墙面相应项目；突出墙面或灰面的边框及粉笔槽抹灰，装饰线条基础上项目，

3.外墙装饰抹灰工程量按以下规定计算：

(1)外墙各种装饰抹灰均按图示尺寸以实抹面积计算。应扣除门窗洞口空圈的面积，其侧壁面积不另增加。

(2)挑檐、天沟、腰线、栏杆、栏板、门窗套、窗台线、压顶等均按图示长度以延长米计算或按图示尺寸展开面积以平方米计算，套装饰线条或零星项目定额。

4.块料面层工程量按以下规定计算：

(1)墙面贴块料面层均按图示尺寸以实贴面积计算。

(2)墙裙以高度在 1500mm 以内为准，超过 1500mm 时按墙面计算，高度低于 300mm 以内时，按踢脚板计算。

5.独立柱。

(1)一般抹灰、装饰抹灰、镶贴块料按结构断面周长乘以柱的高度以平方米计算(也适用于梁)。柱帽、柱脚抹线脚者，套装饰线或零星抹灰定额。

(2)柱面装饰按柱外围饰面尺寸乘以柱的高以平方米计算。

6.各种“零星项目”均按图示尺寸乘以柱的高以平方米计算。

7.天棚抹灰工程量按以下规定计算：

(1)天棚抹灰面积，按主墙间净面积计算，不扣除间壁墙、垛、柱、附墙烟囱、检查口呼管道民占的面积。带梁天棚，梁两侧抹灰面积，并入天棚抹灰工程量内计算。

(2)密肋梁和井字梁天棚抹灰面积，按展开面积计算。

(3)天棚抹灰如带有装饰线时，区别按三道线以内或五道线以内按延长米计算，线角的道数以一个突出的棱角为一道线。

(4)檐口天棚的抹灰面积，并入相同的天棚抹灰工程量内计算。

(5)天棚中的折线、灯槽线、圆弧形线、拱形线等艺术形式的抹灰，按展天面积计算。

8.隔墙隔断。

(1)木隔墙、墙裙、护壁板、均按图示尺寸长度乘以高度按实铺面积以平方米计算。

(2)玻璃隔墙按上横挡顶面至下横楼底面之间高度乘以宽度(两边立挺外边线之间)以平方米计算。如设计有平开、推拉门窗者，扣除门窗面积，门窗按相应定额执行。

(3)铝合金、轻钢隔墙、幕墙，按四周框外围面积计算。

(4)隔墙龙骨基层中所需的垫木、木砖及顶预留门窗洞口加筋的包括在定额内，不得另计。

(5)半玻璃隔断系指上部分玻璃隔断，下部为砖墙或其他隔墙，应分别按不同材料计算工程量，套用相应定额子目。

(6)镜面玻璃格式隔断均以框外围面积计算。

(7)花式隔断、网眼木格隔断(木葡萄架)均以框外围面积计算。

9.天棚面装饰工程量按以下规定计算：

(1)各种吊顶天棚龙骨按主墙间净空面积计算。不扣除间壁墙、检查口、附墙烟囱、柱、垛和管道所占面积。但天棚中的折线、迭落等圆弧形，高低吊灯槽等面积也不展开

计算。

(2)天棚装饰面层，按主墙间实铺面积以平方米计算，不扣除间壁墙、检查口、附墙烟囱、附墙垛和管道所占面积，应扣除独立柱及天棚相连的窗帘盒所占的面积和 0.3m^2 以上的灯饰面积。

天棚中的折线、迭落等圆弧形、拱形、高低灯槽及其他艺术形式天棚面层均按展开面积计算。

10. 楼地面装饰。

(1)整体面层、找平层均按主墙间净空面积以平方米计算。应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。不扣除柱、垛、间壁墙、附墙烟囱及面积在 0.3m^2 以内的孔洞所占面积，但门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分亦不增加。

(2)块料面层，按图示尺寸实铺面积以平方米计算。门洞、空圈、暖气包槽和壁龛的开口部分的工程量并入相应的面层内计算。

(3)楼梯面积(包括踏步、平台以及小于 500mm 宽的楼梯井)按水平投影面积计算。

(4)台阶面层(包括踏步及最上一层踏步沿 300mm)按水平投影面积计算。

(5)其他：

①踢脚板按延长米计算，洞口、空圈长度不予扣除，

洞口、空圈、垛、附墙烟囱等侧壁长度亦不增加。

②散水、防滑坡道按图示尺寸的水平投影面积以平方米计算。

③防滑条按楼梯踏步两端距离或 300mm 以延米米计算。

(6)螺旋形楼梯的装饰，无论使用何种材料，均按相应的定额项目，人工、机械乘以系数 1.2，块料用量乘以系数 1.1，整体面层的材料用量乘以系数 1.05。

11.喷涂、油漆、裱糊工程量按以下规定计算：

(1)楼地面、天棚面、墙、柱、梁面的喷(刷)涂料、抹灰面油漆及裱糊工程，均按楼地面、天棚面、墙、柱、梁面装饰工程相应的工程量计算规则规定计算。

(2)木材面、金属面油漆的工程量分别按表 1~9 规定计算，并乘以表列系数以平方米计算。

①木材面油漆。

表一 单层木门工程量系数

项目名称	系数	工程量计算方法
单层木门	1	
双层(一板一纱)木门	1.36	
双层(单裁门)木门	2	按单面洞口面积
单层人玻门	0.83	
木页叶门	1.25	
厂库大门	1.1	

表二 单层木窗工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
单层玻璃窗	1	
双层(一板一纱)窗	1.36	
双层(单裁门)窗	2	
三层(二玻一纱)窗	2.6	按单面洞口面积
单层组合窗	0.83	
双层组合窗	1.13	
木百叶窗	1.5	

表三 木扶手(不带托板)工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
木扶手(不带托板)	1	
木扶手(带托板)	2.6	
窗帘盒	2.04	按延长米
封檐板、顺水板	1.74	
挂方板、黑板框	0.52	
生活园地框、挂镜线、窗帘棍	0.35	
、装饰条		

表四 其他木材面工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
木板、纤维板、胶合板天棚、檐口	1	
清水板条天棚、檐口	1.07	
木方格吊顶天棚	1.2	
吸音板墙面、天棚面	0.87	长×宽
鱼鳞板墙	2.48	
木护墙、墙裙	0.91	
窗台板、筒子板、盖板	1.82	
暖气罩	1.28	
屋面板(带檩条)	1.11	斜长×宽
木间壁、木隔断	1.9	
玻璃间壁露明墙筋	1.65	单面外围面积
木栅栏、木栏杆(带扶手)	1.82	
木屋架	1.79	跨度(长)×中高×1/2
衣柜、壁柜	0.91	投影面积(不展开)
零星木装修	0.87	展开面积

表五 木地板工程量系数

项目名称	系数	工程量计算方法
木地板、木踢脚线	1	长×宽
木楼梯(不包括底面)	2.3	水平投影面积

②金属面油漆。

表六 单层钢门窗工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
单层钢门窗	1	
双层(一玻一纱)钢门窗	1.48	
钢百叶钢门(窗)	2.74	洞口面积
半截百叶钢门	2.22	
满钢门或包铁皮门	1.63	
钢折叠门	2.3	
射线防护门	2.96	
厂库房平开、推拉门	1.7	框(扇)外围面积
铁丝网大门	0.81	
间壁	1.85	长×宽
平板屋面	0.74	斜长×宽
瓦垄板屋面	0.89	斜长×宽
排水、伸缩缝盖板	0.78	展开面积
吸气罩	1.63	水平投影面积

表七 其他金属工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
钢屋架、天窗架、挡风架、屋架梁、支撑、檩条	1	
墙架(空腹式)	0.5	
墙架(格板式)	0.82	
钢柱、吊车梁、茶式梁柱、空花构件	0.63	
操作台、走台、制动梁、钢梁车档	0.71	重量(t)
钢栅栏门、栏杆、空栅	1.71	
钢爬梯	1.18	
轻型屋架	1.42	
踏步式钢扶梯	1.05	
零星铁件	1.32	

表八 平板屋面涂刷磷化、锌黄底漆工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
平板屋面	1	斜长×宽
瓦垄板屋面	1.2	斜长×宽
排水、伸缩缝盖板	1.05	展开面积
吸气罩	2.2	水平投影面积
包镀锌铁皮门	2.2	洞口面积

③抹灰面油漆、涂料

表九 抹灰面工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
槽形板底、混凝土折板	1.3	
有梁板底	1.1	长×宽
密肋、井字梁板底	1.5	
混凝土平板式楼梯底	1.3	水平投影面积

12.招牌、美术字。

(1)平面招牌基层，按正立面投影面积计算，不考虑板面的凹凸造型因素。

(2)生根于雨篷、檐口或阳台的立式招牌基层，拐弯复杂形按展开面积计算。

(3)箱体招牌和竖式标箱基层，按外围体积计算。突出箱外的灯饰、店徽及其他艺术装璜等另行计算。

(4)招牌的面层按展开面积计算，套用天棚面层或墙面的大理石、花岗岩饰面面层定额子目。

(5)美术字安装按字的最大外围面积计算。汉字下的拼音文字，单个字大于 0.2m² 时，按个数套相应子目；小于 0.2m² 者按每个汉字的拼音文字之和的面积，套相应子目。对于外文字母也可参照上述方法套用定额(即按每一单高速的外文字母之和的面积)。

13.石材装饰条按延米计算。

14.其他安装项目，按定额所示计量单位计算。

15.透光彩按正立面投影面积计算。

16.货架、高货柜、收银台按正面面积计算，包括脚的高度在内。其他柜类项目均按米计算。

17.再次装修工程基面铲除、清污、凿毛均按墙面、地面和天棚面的装饰面积计算。楼梯表面相应项目其工程量按水平投影面积乘以系数 1.4，套用楼地面相应定额。

18.装饰条、角线、金属压条均按延长米计算。

19.镜面玻璃带框与不带框按正立面的高乘宽计算。

20.大理石洗漱台按开孔不同分别以个为单位计算。

21.暖气罩按边框外围尺寸、以正面的垂直投影面积计算。

22.拆除工程的拆除工程量按以下规定计算；

(1)地面垫层拆除按水平投影面积乘以厚度，以立方米计算。

地面面层的拆除按水平投影面积以平方米计算，踢脚

板的拆除并入地面面积计算。

(2)钢筋混凝土构件拆除按实拆体积以立方米计算。
预制钢筋混凝土楼板拆除包括找平及抹灰层，按室内净面积以平方米计算。

(3)木楼梯拆除以住宅楼梯为准，不人单双跑，包括拆除楼梯的休息平台，每层为一座，以“座”计算；扶手按实拆长度以米计算。

(4)窗台板、筒子板、水磨石隔断、护墙板的拆除按实拆面积，以平方米计算。

(5)窗帘盒、棍、托的拆除，以长度在 2m 以内为准，按份计算。

(6)各种墙体的拆除按墙体厚度(包括抹灰层厚度)乘以拆除面积，不扣除门窗洞口，也不计算门窗拆除，但也不增加突出墙面的挑檐、虎头砖、门窗台、附墙烟囱及砖垛等的体积。

(7)整樘门窗拆除按洞口尺寸，以平方米计算，仅拆除门窗框者按个计算，仅拆除门窗扇者按扇计算。

(8)其他木材面、金属面铲除膜工程量系数按本分部工程量计算规则中表 4~表 6 规定计算。

(9)铲除墙、柱、天棚灰壳、块料面层按实铲面积以平方米计算。

第十二分部 金属构件制作、安装、运输

一、说明

1.构件制作

(1)本定额适用于现场加工制作，亦适用于企业附属加工厂制作的构件。

(2)本定额的制作，均是按焊接编制的。

(3)构件制作，包括分段制作和整体预装配及制作平台的人工材料及机械台班用量，整体预装配用的螺栓及锚固杆件用的螺栓，已包括在定额内。

(4)本定额除注明者外，均包括现场(工厂)内的材料运输、加工、组装及成品堆放、装车出厂等全部工序。

(5)本定额构件制作项目中，均已包括刷一遍防锈漆工料。

(6)钢筋砼组合屋架钢拉杆，按屋架钢支撑计算。

(7)钢门制作定额只适用于非保温门。

(8)钢柱、钢吊车梁定额项目中不含刨边及其费用，如发生时另计。

(9)金属构件型钢钢材调差时，按实际采用型钢规格调差。

(10)球节点网架制作和安装方式不同时，不允许换算。对于面积在 1000m² 以上的网架，设计要求进行高空拼装者，可以按设计要求或建设单位认可的施工方案，另编网架拼装、安装、刷油补充定额(网架制作仍执行本定额)。

(11)钢网架设计钢球含量与定额不同时，其量差及价差均列入差价调整。

2.构件安装

(1)本定额是按单机作业制定的。

(2)本定额是按机械起吊点中心回转半径 15m 以内的距离计算的。如构件就位距离超出 15m 时，其超过部分按相应构件运输项目 1km 以内定额乘 0.8 系数(凡已计取构件运输的构件，均应一次到位，不能计取就位搬运费)。

(3)每一工作循环中，均包括机械的必要位移。

(4)本定额中的履带式起重机如改用轮胎式起重机时，按 20t 以内轮胎式起重机计算，台班使用量不变。

(5)本定额不包括起重机械、运输机械行驶道路的修整、铺垫工作的人工、材料和机械。

(6)定额内未包括金属构件拼接和安装所需的连接螺栓，可按实际发生另行计算。

(7)钢屋架单榀重量在 1t 以下者，按轻钢屋架定额计算。

(8)钢柱、钢屋架、天窗架安装定额中，不包括拼装工序，如需拼装时，按拼装定额项目计算。

(9)单层房屋盖系统构件必须在跨外安装时，按相应的构件安装定额的人工、机械台班乘以系数 1.15，用塔式起重机、卷扬机时，不乘以此系数。

(10)本定额定额人工费不包括机械驾驶人人工工日。

(11)钢柱安装在砼柱上，其人工、机械乘以系数 1.43。

(12)构件安装用脚手架，按照脚手架分部说明中的规定执行。

(13)金属梯子、平台、栏杆扶手的安装高度是按距设计地面(±0.00)5m 以内以定的。超过 5m 时，人工、机械费用乘以系数 k：15m 以内，k=1.25；30m 以内，k=1.55；50m 以内，k=1.9；50m 以上，k=2.5。

3.构件运输

(1)本定额的金属结构构件运输，运输最大距离为 25km 超过 25km 时，全部运距执行当地定额部门规定的运输价格，计入施工组织措施费。

(2)本定额适用于由构件堆放场地或构件加工厂至施工现场的运输。

(3)本定额按构件的类型划分。金属结构构件分为三类，见下表。

金属结构构件分类

类别	项 目
1	钢柱、屋架、托架梁、防风桁架
2	吊车梁、制动梁、型钢檩条、钢支撑、上下档、钢拉杆、栏杆、盖板、垃圾出灰门、倒灰门、算子、爬梯、零星构件、平台、操作台、走道休息台、扶梯、钢吊车梯台、烟囱紧固箍
3	墙架、挡风架、天窗架、组合檩条、轻型屋架、滚动支架、悬挂支架、管道支架

(4)本定额综合考虑了城镇、现场运输道路等级、重车上下坡等各种因素，不得因道路条件不同而修改定额。

(5)构件运输过程中，如遇路桥限载(限高)而发生的加固、拓宽等费用及有电车线路和公安交通管理部门的保安护送费用，应另行处理。

二、工程量计算规则

1.金属结构制作按图示钢材尺寸以吨计算，不扣除孔眼、切边的重量，焊条、铆钉、螺栓等重量已包括在定额内不另计算。在计算不规则或多边形钢板重量时均以其外接矩形面积计算。

2.实腹柱、吊车梁、H型钢按图示尺寸计算，其中腹板及翼板宽度按每边增加 25mm 计算。

3.制动梁的制作工程量包括制动梁、制动桁架、制动板重量；墙架的制作工程量包括墙架柱、墙架梁及连接柱杆重量(不包括山墙防风桁架)；钢柱制作工程量包括依附于柱上的牛腿及悬臂梁重量。

4.轨道制作工程量，只计算轨道本身重量，不包括轨道垫板、压板、斜垫、夹板及连接角钢等重量。

5.铁栏杆制作，仅适用于工业厂房中平台、操作台的钢栏杆。民用建筑中铁栏杆等按本定额其他章节有关项目计算。

圆弧形栏杆按相应子目人工、机械乘以系数 1.35，并增加零星材料费 100 元/t。

6.钢漏斗制作工程量，矩形按图示分片，圆形按图示展开尺寸，并依钢板宽度分段计算。每段均以其上口长度(圆形以分段展开上口长度)与钢板宽度，按矩形计算，依附漏斗的型钢并入漏斗重量内计算。

7.射线防护门、钢管铁丝网门按门扇外围以平方米计算。

8.天窗挡风架、柱侧挡风板、遮阳板、挡雨板支架制作工程量，均按挡风架单项定额计算主材重量。

9.各种钢门的五金铁件(包括折页、门轴、门栓、插销等)均已综合在定额内，不得另行计算，推拉钢门、射线防护门的滑轨、滑轮、阻偏轮或轴承等零件，应按设计要求另行计算。

10.球节点钢网架制作及拼装安装、刷油工程量按设计图纸中管材、封板、锥头、支座、套筒以吨计算(不包括钢球、高强螺栓重量)。

11.钢构件运输安装

(1)钢构件运输、安装工程量等于钢构件制作工程量，所需螺栓、电螺条等重量不另计算。

(2)H 型钢按柱使用时套用钢柱安装定额；按梁使用时套用梁安装定额。

第十三分部 室外工程及建筑配件

一、说明

1.厂区道路适用于建设场地范围内的道路、涵管、涵洞工程。

2.本定额中已综合考虑了各种不同的施工方法、施工机具及材料场内小搬运，在执行中除另有注明者外，均不得换算，亦不增加运输费用。

3.砼及砂浆的标号配合比与设计不同时，允许按附录换算。

4.砼路面已包括伸缩缝，编预算时不得另计。

5.场地硬化执行本分部相应子目。

6.室外排水管道的沟深，是以自然地面至垫层面 2m 以内为准，如沟深在 3m 以内者，定额工日乘以 1.11；5m 以内定额工日乘以系数 1.18；5m 以上定额工日乘以系数 1.31。

7.室外排水管道定额不论人工铺管或机械铺管均执行本定额。

8.室外排水管道定额中未包括土方工程及管道垫层、基础，应按有关分部的相应定额计算。

9.室外排水管道的试水所需工料，已包括在定额内，不得另行增加。

10.本分部各子目中，凡未列明细机械台班者，其机械使用费均以元表示，综合考虑在基价内。

11.涵洞底槽的垫层及面层按楼地面分部的相应定额计算。

12.建筑配件是按现行中南标编制的，与中南标不同的建筑配件不适用。

二、工程量计算规则

1.道路及人行道：

(1)各种道路的路槽、路基、路面应按设计尺寸以立方米计算。不扣除雨水井、下水井所占的体积。

(2)培路肩以实培夯实体积计算。

(3)砼路面边缘加固如需用钢筋时，应按设计规定计算，套用钢筋砼分部的相应定额。

(4)人行道按设计规定的实铺面积计算。

(5)路边石按实铺延长米计算，如设计规格与定额不同时，可以换算，但人工及砂浆用量不变。

2.室外排水管道：

(1)室外排水管道与室内排水管道的分界点，以室内向外排出的第一个排水检查井为界。

(2)在计算各种排水管道的长度时，应以管道中心线的长度为准，其坡度的影响不予考虑。

(3)排水管道的工程量，按图示尺寸以延长米计算。其中排水检查井和连接井等所占的长度，应以井的内部直径或与管道同轴线的内边长，从管道的延长米中减去。

(4)排水管道的铺设，不分土壤类别，均按定额中相应的项目计算。如有异形接头(弯头和三通等)时，应全部按管道的延长米计算，不作单独考虑。

3.化粪池及窨井：

(1)砖砌化粪池及钢筋砼化粪池，按自然地坪为准，以“座”为单位计量。分有地下水 and 无地下水，分别执行相应子目，包括挖土、回填土、内外抹灰等一切工作内容，执行时不得换算。化粪池顶面覆盖土时，覆盖土部分另行计算工程量，套用本定额相应子目。

(2)本定额是采用国标 92S213(一)(二)、92S214(一)(二)编制的，与实际施工图不符时，可按有关子目另行计算。

(3)砖砌检查井分为圆形和方形两种，圆形井均按无地下水考虑，如遇有地下水时，排水工料另计。

(4)检查井以“座”为单位计量，圆形井以井主体内径区分：矩形井以主管直径区分(主管 Φ 300~500 的小矩形检查井，不能套按座计量的定额，应按分项计算工程量)。

(5)检查井的深度(自设计室外地坪至井底垫层底面)均按3m以内考虑，如深度超过3m时，应按附注增加简易脚手架费用。

4.建筑配件：

(1)预制搁板嵌壁碗柜、带框嵌壁碗柜，以正面投影面积计算。

(2)现浇钢筋砼人孔板，按中南标由预制构件改为现浇构件区分不同板长及人孔高度，以块计算。

(3)小便槽、小便斗挡墙工程量以单面垂直投影面积计算，定额内包括砌砖、预制水磨石隔板及抹灰或块料面层。

(4)小便槽工程量以延长米计算，定额内包括砌砖及饰面。

(5)预制污水池、拖布池、洗涤池、切案工程量以个计算，定额内包括预制构件制作、安装、运输、砌池腿及污水池饰面等全部工作内容。

(6)晒衣架、晾衣架以个计算。

(7)垃圾箱工程量以个计算，定额内包括砌砖、抹灰、钢筋砼顶板、钢盖板、除渣门制作安装、油漆等全部工作内容。

(8)垃圾道、砖砌通风道、砼风道出屋面风口按个计算，定额内包括砌砖、钢筋砼盖板及抹水泥砂浆。风口处的防水层应另行计算。砼通风道出屋面风口定额中不包括预制砼通风道。

第十四分部 建筑工程垂直运输

一、说明

1.建筑物垂直运输

(1)檐高是指设计室外地坪至檐口(屋面结构板面)的高度，突出主体建筑屋顶的电梯间、水箱间等不计入檐口高度之

内。

(2)本定额工作内容，包括单位工程在合理工期内完成全部工程项目所需的垂直运输机械台班；不包括机械的场外往返运输，一次安装拆除及路基铺垫和轨道铺拆等的费用。

(3)同一建筑物多种用途(或多种结构)按建筑面积量大的(或主体结构)工程套用定额。同一建筑物高度不同时，分别按不同高度的竖向切面的建筑面积套用定额。

(4)本定额中现浇框架系指柱、梁全部为现浇的钢筋砼框架结构，如部分现浇时按现浇框架定额乘以 0.96 系数。

(5)预制钢筋砼柱、钢屋架的单层厂房按预制排架定额计算。

(6)单身宿舍按住宅定额乘以 0.9 系数。

(7)本定额是按 I 类厂房为准编制的，II 类厂房定额乘以 1.14 系数。厂房分类如下表：

I 类	II 类
机加工、机修、五金缝纫、	厂房内设备基础及工艺要求较复杂、建筑设备
一般纺织(粗纺、制条、洗	或建筑标准较高的车间。如铸造、锻压、电镀
毛等)及无特殊要求的车间	酸碱、电子、仪表、手表、电视、医药、食品
	等车间

注：建筑标准较高的车间，指车间有吊顶或油漆的顶棚、内墙面贴墙纸(布)或油漆墙面、水磨石地面等三项，其中一项所占建筑面积达到全车间建筑面积 50%及以上者，即为建筑标准较高的车间。

(8)服务用房系指城镇、街道、居民区具有较小规模综合服务功能的设施。其建筑面积不超过 1000m²，层数不超过 3 层的建筑，如副食、百货、饮食店等。

(9)檐高 4m 以内的单层建筑，不计算垂直运输机械台班。

(10)本定额项目划分是以建筑物的檐高及层数两个指标同时界定的，凡檐高达到上限而层数未达到时，以檐高为准；如层数达到上限而檐高未达到时，以层数为准。

(11)砼构件使用泵送砼浇筑者，每 100m² 建筑面积扣塔式起重机 0.95 台班。

(12)建筑物超过定额取定高度，每增加 10m，人工、机械按最上两档之差递增。不足 10m 者，按 10m 计算。

(13)地下室的建筑面积并入主体建筑物面积内，计算垂直运输机械费。

(14)建筑工程外墙装饰单独分包时、独立承包时，垂直运输费扣减 8%。

2.构筑物垂直运输：构筑物的高度，从设计室外地坪至构筑物的顶面高度为准。

3.单独承包装饰工程及再次装饰工程的垂直运输费，不执行按建筑面积计算垂直运输费定额项目。

4.大型机械安装拆卸费及场外运输费。

(1)推土机、除荆机、湿地推土机的场外运输费按相应规格的履带式推土机费用执行。

(2)拖式铲运机的场外运输费按相应规格的履带式推土机费用乘以系数 1.1。

(3)轨道铺设以直线为准，如铺设弧线时，乘以系数 1.15。

(4)固定式基础如需打桩时，其打桩费用根据设计要求按定额另行计算。

(5)本定额不包括轨道和枕木之间增加其他型钢或钢板的轨道、自升式塔吊行走的轨道、不带配重的自升式塔吊的固定式基础以及施工电梯和砼搅拌站的基础等，如发生时另行计算。

(6)机械的一次安拆费中均包括安装后的试运转费用；所列场外运输费为 25km 以内的进出场费用，超过 25km 时，另行计取。

(7)特大型机械场外运输费包括机械的回程费用。

(8)自升式塔吊安拆费是以塔高(檐高)45m 确定的，如塔高超过 45m 时，每增高 10m，安拆费中人工、材料、机械费增加 10%(超过不足 5m 者不计)。

(9)如现场塔吊转移时，因改道需碾压铺垫路基，铺拆轨道，仍按费用表执行。其他有关费用按塔吊相应安拆费定额乘以系数 0.3 计算。

(10)机械停滞费，按河南省统一施工机械台班费用定额(2001 年)规定执行。

(11)轮胎式起重机场外运输费，以同吨位型号的机械台班

费用基价作为基础乘以系数 1.5 作为场外运输费；汽车式起重机械、汽车式钻孔机以同吨位型号的机械台班费用基价作为基数，乘以系数 0.2 作为场外运输费。

(12)大型机械一次安拆费及场外运输费，仅限于本分部有子目的才能计取。

二、工程量计算规则

1.建筑物垂直运输机械台班用量，区分不同建筑物的结构类型及高度按建筑面积以平方米计算。建筑面积按本定额规定计算。

2.烟囱、水塔、筒仓垂直运输机械台班以座计算。超过规定高度时再按每增高 1m 定额项目计算，其高度不足 1m 时，亦按 1m 计算。

3.单独承包装饰工程及再次装饰工程的垂直运输费，区分不同檐高按定额人工费工日为基数计算(基价内已包括人工费附加及综合费用)。

第十五分部 建筑物超高费用

一、说明

1.本定额适用于建筑物层数超过 6 层或总高超过 20m 的工程。计算层数时，地下室不计入层数；半地下室的地上部分，从设计室外地坪算起向上超过 1m 时，可按 1 层计入层数内。高度指设计室外地坪至檐口屋面结构板面。突出主体建筑屋

顶的楼梯间、水箱间等不计入高度之内。

2.单层工业厂房超高费用指总高超过 20m 时可计算超高费，高度指设计室外地坪至檐口屋面结构板面。突出屋面的天窗等不计入高度之内。

3.同一建筑物高度不同时，按不同高度的竖向切面的建筑面积分别按相应项目计算。

4.超高费用包含的内容；

(1)超高施工的人工及机械降效；

(2)自来水加压及附属设施；

(3)其他。

5.超高费用中的机械费用由多种机械组合取定，施工时不论采用何种机械，均按本规定费用包干，不作调整。

6.仅施工主体不做装饰的，按相应定额基价乘以系数 95%。

7.单独承包装饰工程及再次装饰工程的超高费不执行按建筑面积计算超高费定额项目。

8.本定额项目划分是以建筑檐高及层数两个指标同时界定的，凡檐高达到上限而层数未达到时，以檐高为准；如层数达到上限而檐高未达到时，以层数为准。

二、工程量计算规则

1.建筑物超高费用以超高部分自然层(包括技术层)的建筑物外围水平面积总和计算。

2.超出屋面的楼梯间、电梯机房、水箱间、塔楼、主望台可计算超高面积，但不计算超高高度。

3.屋顶平台以上装饰用棚架、葡萄架、花台等特殊构筑物不得计算超高面积和高度。

4.加层工程的超高费按加高后总高超过 20m 以上的加层部分面积计算。

5.单层工业厂房超高费用按设计室外地坪以上的建筑物面积计算。

6.单独承包装饰及再次装饰工程的超高费按定额人工费工日为基数计算(基价已包括人工费附加及综合费用)。