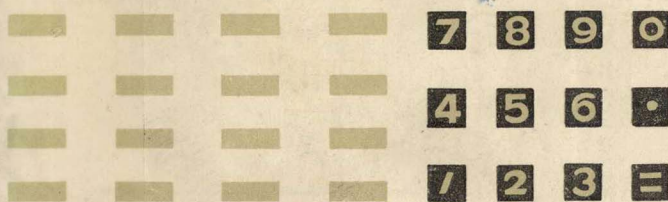


1983.8



土建工程概算指标手册



兵器工业部第六设计研究院

前 言

根据一九七八年国家计委、建委、财政部“关于加强基本建设概、预、决算管理工作的几项规定”的精神，为提高设计概算编制质量和速度，我们从近年来的设计项目中，选择了部分项目的施工图，编制了“土建工程概算指标手册”，作为初步设计阶段编制土建工程概算和估算主要建筑材料用量的基础资料。鉴于设计内容变化因素很多，指标无法全部反映，在使用时，必须根据设计方案和工程地质条件进行换算和调查，使投资尽可能符合设计内容。在编制过程中，因资料不全、水平不高、错误和不足之处在所难免，望使用者批评指正。

本指标由技经室为主编，土建室配合并参加部分项目的计算工作。

编制说明

1. 编制依据

“土建工程概算指标手册”（以下简称“指标”）是根据河北省一九七三年建筑工程预算定额水平和石家庄市一九七三年建筑材料预算价格编制。未包括近年来的材料调价、工资补贴、场内二次倒运费和施工管理费，冬、雨季施工增价、临时设施费、劳保支出、远征工程施工费，法定利润、技术装备费等。编制概算时，应根据工程所在地的有关规定另行计算。

现河北省八三年建筑工程预算定额已经颁发，根据河北省定额编制组测算，现行的预算定额比七三年预算定额水平总的降低0.297%。（即造价要增加0.297%）按直接费的构成计算，人工提高0.551%，材料消耗降低0.896%，机械台班提高0.042%。这样，定额水平的降低对设计概算投资影响不大，一般可不予调查。

至于材料预算价格和工资标准，可按照附录1的价差调查办法，调查到现行的价格水平。

2. 分项工程的组成

主要分项工程的组成如下：

基础：包括土方、垫层、圈梁、防潮层等工程。凡需打桩的工程只包括承台板，未包括各种桩基。

砖墙：包括圈梁、过梁、砌体配筋、脚手架摊销费和部分装饰工程。此外，还综合了砖垛、构造柱等。

梁：包括各楼层的简支梁、连续梁等。（屋面梁列入屋盖工程，带板的现浇钢筋混凝土梁合并到钢筋混凝土肋形板内）吊车梁综合了吊车轨道、车挡和上吊车钢梯及平台等。

天窗：包括天窗扇、侧板、上下挡、天窗开闭器等。

楼梯：包括楼梯段、休息平台、面层、踢脚线、栏杆和扶手等。

卷材屋面：包括隔气层、找平层、屋面伸缩缝。

楼地面：包括垫层、结合层、防水层、面层和踢脚线等。

天棚：包括制作、安装、装饰和满堂脚手架的摊销费等。

门窗：包括制作、运输、安装、油漆、五金、零配件、门锁等。

厂房大门还包括钢砼门框架。普通门综合了镶板门、拼板门和胶合板门。单层工业钢、木侧窗综合了中悬、平开、固定的窗型。

零星工程：包括钢砼雨蓬（有柱的大雨蓬列入楼地面工程）、屋面排水设施、墙面伸缩缝、消防爬梯、窗台板、窗帘盒、压顶、垫块、台阶、坡道、以及室内的钢砼和砖砌污水池、盥洗池、小便槽、工作台等。

钢砼防爆小室：包括基础、防爆墙、顶板等。

此外：预制钢砼构件包括现场制作、自然养护、场内运输、吊装和粉刷等。现浇钢砼构件（表内一律以钢砼构件表示，略去“现浇”两字）包括模板、钢筋、混凝土和构件粉刷等。

装饰工程系指以上分项工程没有包括的特殊粉刷，如磁砖墙裙、水刷石墙面、抹灰面油漆等。

3. 注意事项

1. 地震设防费

“指标”内各分项工程已综合考虑了七度地震烈度的设防，适用于七度以下地区（包括七度）。如设计项目处于八度地区，编制概算时应另增加单位造价5%。

2. 工程地质条件

“指标”中分别按施工图的不同地质条件编制。除地基容许承载力不同可按附表调查外，其他如因地下水位较高或地处坟墓区，而需要采取基础处理、排水措施和打桩工程等，其费用按地区概算定

额另行计算。

(3) 施工图的量差和价差。

“指标”是按施工图计算工程量，套用概算定额编制的。设计的钢筋用量除有特殊要求的构件按施工图作了调查外，一般工程均按定额含量计算。由于各类建筑物所处地区不同；设计标准也不一致，加上施工资料不全，故某些分项工程的计算不可避免地与实际施工存在一些量差和价差，此外，八度地震的设防和零星工程的工料用量也未计算，为弥补以上不足，在使用“指标”编制概算和估算材料用量时，建议单位造价可酌情增加5%，主要材料用量增加10%。

(4) 建筑面积计算规则

“指标”中的建筑面积是按国家经委基本建设办公室(82)经基设字58号文“建筑面积计算规则”计算。使用“指标”编制概算时，应按“规则”要求计算建筑面积。

(5) 概算直接费的计算

概算直接费=指标直接费 $\times$ (1+量差、价差5%+八度地震设防5%) $\times$ 地区价差系数。但七度以下地震地区不再计算5%的设防费。

目 录

编制说明

I. 土建工程概算指标

1. 中小型机械制造厂生产性建筑

1、	铸造车间	2
2、	锻造车间	7
3、	冲压钣金车间	10
4、	热处理车间	14
5、	表面处理车间	21
	附：污水处理站	34
6、	机加车间	50
7、	装配车间	60
8、	工具、机修车间	63
9、	精密机床加工车间及计量室、理化室	70
10、	木工车间	80
11、	汽车库及汽车修理工房	89
12、	各类仓库	98
13、	栈桥	111

2. 动力站房

1、	锅炉房	113
	附：运煤廊、除灰廊	
2、	煤气发生站	126
	附：机器房、运煤廊	
3、	压缩空气站	131
4、	冷冻站	133

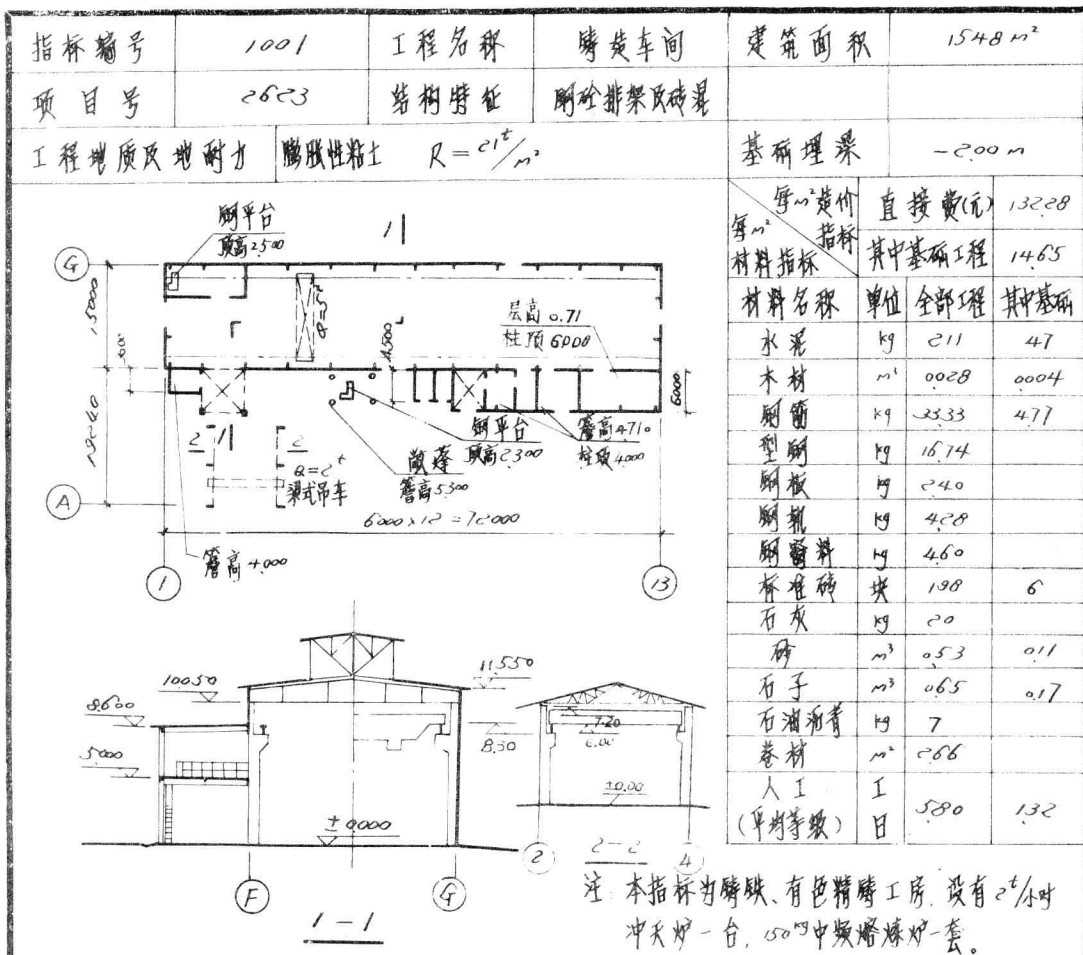
5、	水泵房	137
6、	变电站、所	143
3	公用建筑及民用建筑	
1、	办公楼	149
2、	食堂	152
3、	哺乳室、保健站	155
4、	消防站、	157
5、	接待室、门卫室、岗楼	159
6、	厕所	164
7、	招待所、旅馆	166
8、	营业楼	169
9、	剧场	172
4	科研、院校建筑	
1、	科研楼	174
2、	试验室	178
3、	电子计算机站	182
4、	教学楼	185
5、	图书馆	197
6、	宿舍及住宅楼	200
5	洁净建筑	202
6	火工品建筑	
1、	带防爆小室(院)工房	215
	附: 防爆小室(院)	

2、	一般工房	232
3、	各类库房	247
7	产品试验站 (场)	
1、	试验站	261
2、	靶场	273
8	构筑物	281
II	指标的调查办法	287
III	附表	
1	地基容许承载力对单位造价的影响	296
2	基础埋置深度对单位造价的影响	297
3	单层厂房建筑面积大小对单位造价的影响	298
4	单层厂房跨度不同对单位造价的影响	299
5	多跨单层厂房对单位造价的影响	301
6	单层建筑物高度增减对单位造价的影响	302
7	多层建筑物层高不同对单位造价的影响	302
8	建筑物层数不同对单位造价的影响	303
9	几种桩基参考资料	303

Ⅳ 附录

- | | | |
|---|------------|-----|
| 1 | 土建工程价差调企办法 | 305 |
| 2 | 立体仓库造价参考资料 | 313 |
| 3 | 高层建筑造价参考资料 | 318 |

I. 土建工程概称指标

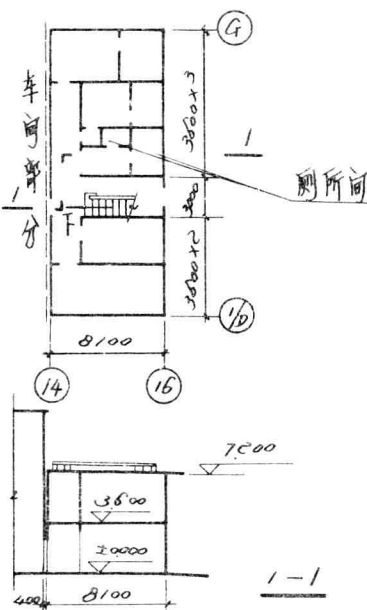


分项工程名称	每 m ² 工程量	基价 %	基价 元/m ²	分项工程名称	每 m ² 工程量	基价 %	基价 元/m ²
基础工程		11.08	14.65	预制钢筋吊车梁	0.002 m ³		1.13
砖带形基础	0.002 m ³		0.9	予应力吊车梁	0.019 m ³		10.33
钢筋杯形基础	0.152 m ³		10.62	悬挑吊车梁	0.004 m		0.7
钢筋独立柱基础	0.0086 m ³		0.80	柱间支撑	0.0006 t		0.53
钢筋基础梁	0.008 m ³		1.26	屋盖工程		36.78	48.65
予应力基础梁	0.0086 m ³		1.88	予应力空腹屋架	0.016 m ³		6.99
墙体工程		13.82	18.28	钢筋框架屋面梁	0.0004 m ³		0.05
一砖外墙	1.18 m ²		15.23	钢筋肋形板	0.031 m ²		0.62
水泥蛭石保温砖外墙	0.009 m ²		0.42	钢筋空心板	0.03 m ²		0.32
一砖内墙	0.13 m ²		1.15	予应力大型屋面板	0.045 m ²		10.35
一砖半内墙	0.027 m ²		0.33	石棉瓦轻钢屋盖	0.11 m ²		3.38
水泥蛭石保温砖内墙	0.031 m ²		1.09	钢天窗架 (6米跨)	0.0026 t		2.09
梁柱工程		18.85	24.94	钢天窗 (2 x 0.9)	0.078 m		9.75
钢筋框架柱	0.002 m ³		0.50	石棉瓦端壁	0.0013 个		0.50
预制钢筋矩形柱	0.057 m ³		11.68	天窗架支撑	0.0006 t		0.54
钢柱	0.005 t		0.44	屋架支撑	0.0009 t		0.76
钢筋矩形梁	0.003 m ³		0.36	钢筋排管	0.158 m		2.25

分项工程名称	每m ² 工程量	单价 元/%	元/m ²	分项工程名称	每m ² 工程量	单价 元/%	元/m ²
二毡三油卷材屋面	1014 m ²		5.53	普通木门	0015 m ²		0.34
水泥蛭石保温层 δ=60	0856 m ²		4.96	保温隔音门	00013 m ²		0.06
碎石保温层 δ=60	0011 m ²		0.04	钢木大门	0028 m ²		1.58
屋面架空隔热板	0116 m ²		0.52	变压机室钢门	00045 m ²		0.46
楼地面工程		4.43	5.86	双层木侧窗	00007 m ²		0.02
素土地面	065 m ²		0.47	空腹单层钢侧窗	0022 m ²		0.95
卵石砼地面	0111 m ²		1.24	钢百叶及铁栅窗	0003 m ²		0.09
水泥砂浆抹面	0043 m ²		0.41	装饰工程		0.09	0.12
水磨石地面	0017 m ²		0.24	水泥砂浆刷油漆	0016 m ²		0.05
碎石、石屑地面	0125 m ³		0.28	石灰砂浆抹面	0097 m ²		0.07
钢筋肋形板	0071 m ²		1.23	其他工程		5.96	7.88
水泥砂浆抹面	0033 m ²		0.05	单轨铁路	00045 m		0.20
砼散水	0197 m ²		1.38	砼设备基础	0025 m ³		0.24
钢平台及钢梯	00006 t		0.56	砼地坑	002 m ³		1.55
天棚工程		0.30	0.40	砼地沟	0032 m		0.85
石膏板泡沫塑料保温天棚	0014 m ²		0.40	零星工程			3.04
门窗工程		8.69	11.50				

(上接第264页 菜油机试验站)

分项工程名称	每m ² 工程量	单价 元/%	元/m ²	分项工程名称	每m ² 工程量	单价 元/%	元/m ²
穿孔压夹板玻璃棉毡吸音墙	0068 m ²		1.74	水磨石地坪	0033 m ²		0.16
门窗工程		8.68	13.64	石灰砂浆抹面	0315 m ²		0.24
普通木门	006 m ²		1.70	其他工程		27.14	42.63
钢木大门	0015 m ²		0.82	砼设备基础	0016 m ³		0.86
推拉钢大门	0025 m ²		3.32	钢砼设备基础	0109 m ³		8.10
隔声门	0018 m ²		1.57	砼地沟	0172 m		12.8
空腹单层钢侧窗	0116 m ²		4.51	钢砼地沟	0043 m		5.49
带吸声盒钢侧窗(长12.00m)	0005个		1.72	钢砼地沟池(1.0m×1.0m)	0004 m ³		0.04
装饰工程		3.44	5.40	排烟烟窗(2.00×2.70)	00025座		3.53
水泥砂浆刷油漆	1697 m ²		5.00	零星工程			8.01

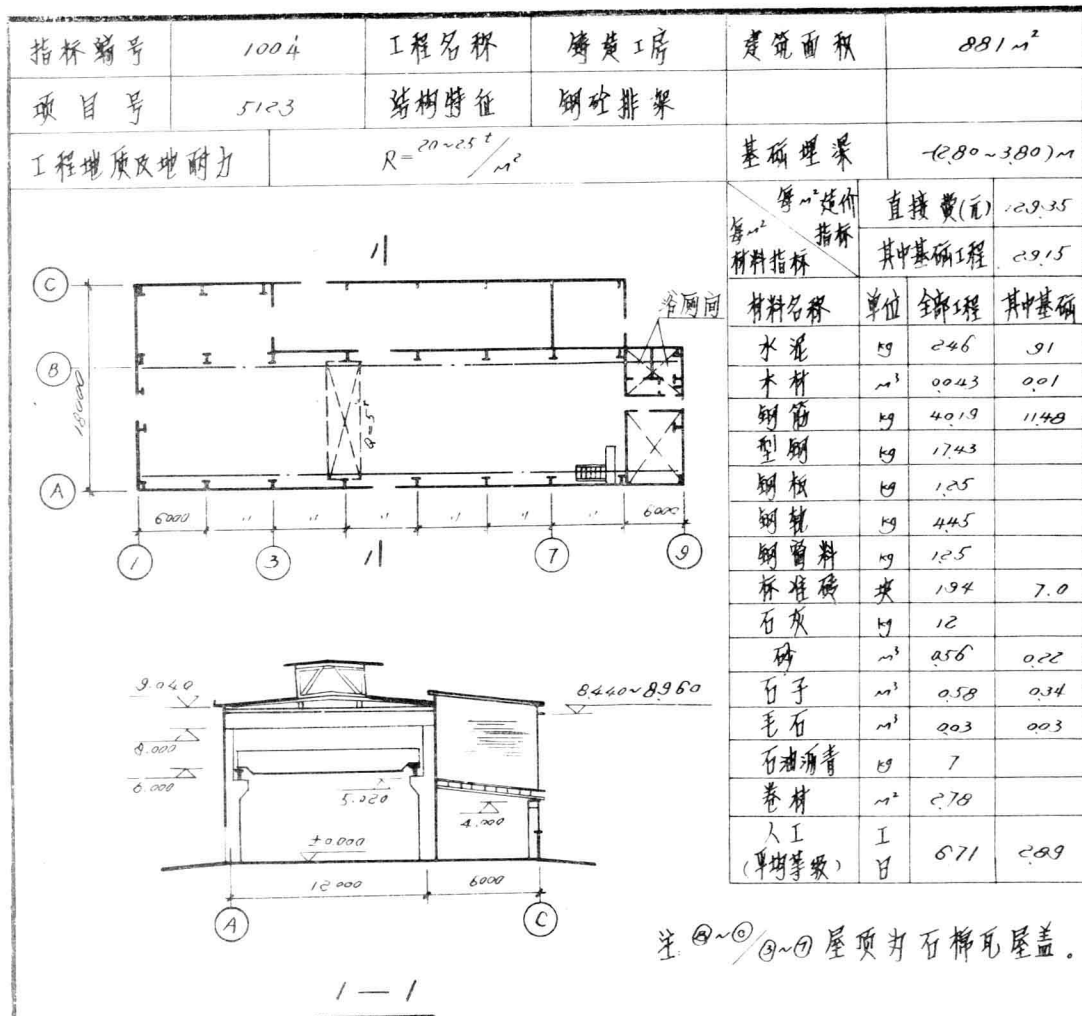
指标编号	1002	工程名称	铸造车间卫生间	建筑面积	354m ²						
项目号	2623	结构特征	砖混								
工程地质及地耐力		膨胀性粘土 R=21t/m ²		基础埋深	-2.00m						
				每m ² 造价 材料指标	直接费(元)						
				其中基础工程		9.49					
				材料名称	单位	全部工程	其中基础				
				水泥	kg	154	30				
				木材	m ³	0.021	0.004				
				钢筋	kg	1350	469				
				型钢	kg	0.06					
				钢板	kg	0.02					
				标准砖	块	258	9				
				石灰	kg	28	0.42				
				砂	m ³	0.48	0.06				
				石子	m ³	0.37	0.09				
				石油沥青	kg	5					
				卷材	m ²	1.46					
				人工 (平均等级)	工日	4.32	0.11				
				分项工程名称		每m ² 工程量	造价 元/m ²	分项工程名称		每m ² 工程量	造价 元/m ²
				基础工程			13.82 9.49	钢筋平板		0.015m ²	0.39
钢筋独立柱基础		0.055m ³	5.11	钢筋空心板		0.432m ²	4.56				
钢筋基础梁		0.027m ³	4.38	水泥砂浆找面		0.436m ²	0.69				
墙体工程			30.50 22.94	水泥面钢筋楼梯		0.044m ²	1.48				
一砖外墙		10.44m ²	12.73	砼散水		0.16m ²	1.13				
半砖内墙		0.129m ²	0.71	门窗工程			7.72 5.30				
一砖内墙		0.832m ²	7.05	普通木门		0.117m ²	2.45				
水磨石隔断厕所		0.009间	0.45	单扇木侧窗		0.031m ²	0.48				
屋盖工程			19.68 13.51	一般一砂木侧窗		0.029m ²	2.37				
钢筋平板		0.025m ²	0.45	装饰工程			3.67 2.52				
钢筋空心板		0.458m ²	4.80	石灰砂浆墙面		0.159m ²	0.12				
钢筋挑檐		0.108m ²	1.53	水泥砂浆抹墙		0.135m ²	0.18				
二毡三油卷材屋面		0.545m ²	2.97	水泥石灰砂浆抹面		0.689m ²	0.71				
碎石保温层 δ=60		0.481m ²	1.90	抹灰面刷油漆		0.092m ²	0.10				
屋面架空隔热板		0.412m ²	1.86	水泥砂浆刷油漆		0.129m ²	0.38				
楼地面工程			20.45 14.04	水磨石地坪		0.12m ²	1.03				
卵石砼地面		0.143m ²	1.61	其他工程			4.16 2.85				
水磨石防水地面		0.112m ²	1.97	砼设备基础		0.001m ³	0.06				
水泥砂浆防潮地面		0.092m ²	1.02	砼地沟		0.007m	0.17				
水泥砂浆地面		0.143m ²	1.19	零星工程			2.82				

指标编号	1003	工程名称	砖工车间及卫生间	建筑面积	1772 m ²
项目号	615	结构特征	钢筋混凝土及砖混		
工程地质及地耐力	II级非自重湿陷性黄土 $R = \frac{16}{m^2}$			基础埋深	-2.0 m

每m ² 造价	直接费(元)	109.48	
材料指标	其中基础工程	16.38	
材料名称	单位	全部工程	其中基础
水泥	kg	195	45
木材	m ³	0.024	0.002
钢筋	kg	27.53	3.76
型钢	kg	6.25	
钢板	kg	2.12	
铸铁	kg	2.49	
钢窗料	kg	5.32	
标准砖	块	196	9
石灰	kg	25	1
砂	m ³	1.02	0.18
石子	m ³	0.37	0.14
毛石	m ³	0.20	0.20
石油沥青	kg	5	
卷材	m ²	1.96	
人工 (平均等级)	工日	5.70	1.80

分项工程名称	每M ² 工程身	预算价元/%	分项工程名称	每M ² 工程身	预算价元/%
基础工程		15.79 16.38	柱间支撑	0.001 t	0.40
毛石带形基础	0.16 m ³	6.70	屋盖工程		24.29 25.61
钢筋混凝土基础	0.077 m ³	6.70	钢筋混凝土形薄腹屋面梁	0.022 m ³	5.52
基础块石垫层	0.076 m ³	2.96	钢筋混凝土板	0.111 m ²	1.17
墙体工程		14.54 15.92	预应力大型屋面板	0.644 m ²	7.78
一砖外墙	0.848 m ²	10.15	钢天窗 (2x0.9)	0.047 m	4.68
一砖半外墙	0.013 m ²	0.21	钢筋混凝土端壁	0.001 个	0.54
半砖内墙	0.04 m ²	0.22	钢筋混凝土架及支撑 (6m跨)	0.002 m ³	0.89
一砖内墙	0.561 m ²	4.83	钢筋混凝土檐	0.030 m	0.43
一砖半内墙	0.022 m ²	0.27	毡三油卷材屋面	0.766 m ²	4.17
钢筋混凝土卫生间	0.007 m	0.20	泡沫砼保温层	0.058 m ³	1.63
双面板条间壁	0.005 m ²	0.04	楼地面工程		11.11 12.16
梁柱工程		16.38 20.12	型砂地面	0.427 m ²	5.15
钢筋混凝土柱	0.001 m ³	0.17	素土地面	0.076 m ²	0.06
预制钢筋混凝土柱	0.045 m ³	9.23	细石砂地面	0.125 m ²	0.93
预制钢筋混凝土系梁	0.002 m ³	0.20	水泥砂浆地面	0.028 m ²	0.15
预制钢筋混凝土吊车梁	0.014 m ³	9.45			
单轨吊车轨道	0.016 m	0.67			

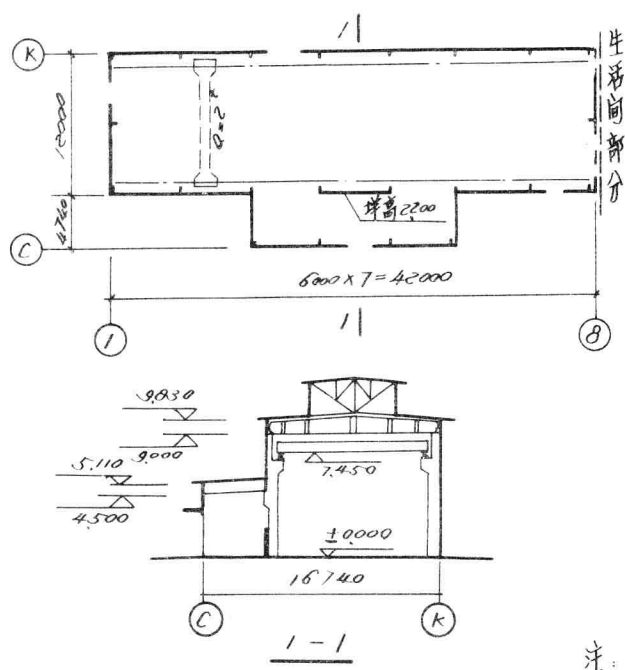
(下接第75页)



分项工程名称	每 m ² 工程量	造价 %	元 / m ²	分项工程名称	每 m ² 工程量	造价 %	元 / m ²
基础工程		22.54	29.15	予应力大型屋面板	0.776 m ²		9.42
毛石砼带形基础	0.091 m ³		4.77	钢筋天窗架 (6m 跨)	0.003 m ³		1.25
钢筋杆形柱基	0.228 m ³		22.04	钢筋天窗 (1x1.5)	0.082 m		9.27
钢筋基础梁	0.015 m ³		2.34	钢筋天窗端壁	0.002 个		0.29
墙体工程		12.48	16.14	天窗支撑	0.003 个		2.73
一砖外墙	1.013 m ²		12.39	予制钢筋檐沟板	0.129 m		2.86
一砖内墙	0.342 m ²		2.90	二毡三油卷材屋面	0.885 m ²		4.82
一砖半内墙	0.06 m ²		0.73	泡沫砼保温层	0.054 m ³		1.54
水磨石隔断厕所	0.002 间		0.12	楼地面工程		1.48	1.91
梁柱工程		22.28	26.23	素土夯实地面	0.858 m ²		0.62
平台钢筋柱	0.003 m ³		0.61	水泥砂浆地面	0.082 m ²		0.31
予制钢筋工字形柱	0.057 m ³		12.88	钢筋肋形板	0.023 m ²		0.45
予制钢筋吊车梁	0.025 m ³		12.15	砼散水	0.095 m ²		0.53
柱间支撑	0.001 个		0.61	天棚工程		0.20	0.26
屋盖工程		23.74	43.64	板条抹灰入棚	0.068 m ²		0.28
予应力空腹桁架	0.014 m ³		5.97	门窗工程		4.46	5.77
钢筋工字形屋面梁	0.0005 m ³		0.13				
小波石棉瓦屋盖	0.164 m ²		4.88				

(下转第 208 页)

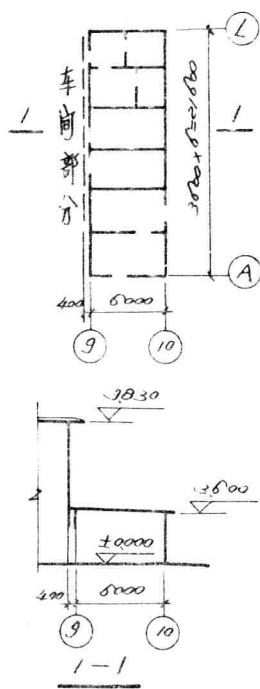
指标编号	1005	工程名称	锻造工房	建筑面积	615 m ²
项目号	2823	结构特征	钢筋排架		
工程地质及地耐力	膨胀性粘土 R = 17 t/m ²			基础埋深	-2.00 m



材料名称	单位	全部工程	其中基础
水泥	kg	237	56
木材	m ³	0.029	0.005
钢筋	kg	3898	497
型钢	kg	1875	
钢板	kg	2.03	
钢线	kg	3.59	
钢窗料	kg	5.11	
标准砖	块	178	5
石灰	kg	19	
砂	m ³	0.60	0.13
石子	m ³	0.57	0.20
石油沥青	kg	8	
卷材	m ²	3.00	
人工 (平均等级)	工日	6.42	1.54

注：锻锤有 750 kg 和 250 kg 空气锤各一台。

分项工程名称	每 m ² 工程量	单价 %	元 / m ²	分项工程名称	每 m ² 工程量	单价 %	元 / m ²
基础工程		1012	1614	屋架支撑	0.003 t		2.67
砼带形基础	0.01 m ³		0.55	天窗架支撑	0.001 t		1.11
钢筋砼条形柱基	0.149 m ³		12.61	钢筋挑檐	0.227 m		3.20
予应力基础梁	0.014 m ³		2.98	二毡三油卷材屋面	1.096 m ²		5.97
墙体工程		1012	1614	水泥蛭石保温层 δ=60	0.935 m ²		5.76
一砖外墙	1.332 m ²		15.95	楼地面工程		9.60	15.30
一砖内墙	0.023 m ²		0.19	素土地面	0.875 m ²		0.63
梁柱工程		15.98	25.49	铺木板地面	0.403 m ²		10.92
予制钢筋砼矩形柱	0.075 m ³		15.37	砼散水	0.227 m ²		1.75
钢筋梁系梁	0.003 m ³		0.47	门窗工程		8.74	13.84
予制钢筋吊车梁	0.015 m ³		9.34	普通木门	0.005 m ²		0.11
柱间支撑	0.002 t		1.31	钢木大门	0.042 m ²		2.31
屋盖工程		3365	5368	空腹单层钢侧窗	0.314 m ²		11.52
钢筋矩形屋面梁	0.003 m ³		0.40	其他工程		11.79	18.80
予应力空腹屋架	0.019 m ³		7.94	钢筋设备基础	0.09 m ³		6.58
予应力大型屋面板	0.295 m ²		12.20	砼设备基础	0.04 m ³		2.27
钢天窗架 (6m 跨)	0.005 t		2.43	砼地沟	0.026 m		0.60
钢天窗 (1x1.2)	0.98 m		10.65	另屋工程			9.35
天窗石棉瓦端壁	0.003 个		1.33				

指标编号	1006	工程名称	砌筑工所卫生间	建筑面积	136 m ²		
项目号	2623	结构特征	砖混				
工程地质及地耐力	膨胀性亚粘土 R=17 t/m ²			基础埋深	-2.00 m		
				每 m ² 指标	直接费(元)		
				材料名称	其中基础工程	94.08	
				材料名称	单位	全部工程	其中基础
				水泥	kg	212	55
				木材	m ³	0.028	0.008
				钢筋	kg	1801	8.95
				型钢	kg	0.02	
				标准砖	块	0.83	1.9
				石灰	kg	81	1
				砂	m ³	0.67	0.12
				石子	m ³	0.44	0.11
				石油沥青	kg	9	
				卷材	m ²	0.84	
				人工(平均等级)	工日	6.37	141

分项工程名称	每 m ² 工程量	基价 %	元/m ²	分项工程名称	每 m ² 工程量	基价 %	元/m ²
基础工程		19.01	17.88	水磨石防水地面	0.058 m ²		11.3
钢筋独立柱基	0.094 m ³		872	水泥砂浆防水地面	0.103 m ²		0.92
钢筋基础梁	0.056 m ³		9.6	砼散水	0.30 m ²		212
墙体工程		24.23	23.17	门窗工程		827	5.90
一砖外样	1.562 m ²		15.11	普通木门	0.142 m ²		2.90
半砖内样	0.153 m ²		0.84	单扇木侧窗	0.018 m ²		0.25
一砖内样	0.747 m ²		6.45	一玻一纱木侧窗	0.115 m ²		2.75
水磨石隔断厕所	0.015 间		0.77	装饰工程		544	5.12
屋盖工程		26.25	24.88	水泥砂浆抹面	0.185 m ²		0.23
钢筋空心板	2.953 m ²		10.37	水泥石灰砂浆抹面	0.789 m ²		0.82
钢筋挑檐	0.336 m		4.75	水泥砂浆刷调和漆	0.159 m ²		0.47
二毡三油卷材屋面	1.10 m ²		5.99	石灰砂浆抹面	0.208 m ²		1.65
干砌卵石保温层 δ=60	2.953 m ²		3.77	水磨石地坪	0.401 m ²		1.85
楼地面工程		10.86	10.22	其他工程		734	6.91
水泥砂浆地面	0.635 m ²		4.43	砼地坪	0.087 m		15.8
水磨石防水地面	0.159 m ²		1.62	零星工程			5.23