

中华人民共和国住房和城乡建设部

# 城市轨道交通工程预算定额

GCG103-2008

第十册 机电设备安装工程

中国计划出版社

# 城市轨道交通工程预算定额

GCG 103-2008

## 第十册 机电设备安装工程

中国计划出版社

北 京

**主编单位：**住房和城乡建设部标准定额研究所

**批准部门：**中华人民共和国住房和城乡建设部

**施行日期：**2 0 0 9 年 1 月 1 日

# 住房和城乡建设部

## 关于印发《城市轨道交通工程预算定额》的通知

建标〔2008〕193号

为适应城市轨道交通工程建设的需要，合理确定和控制城市轨道交通工程造价，我部制定了《城市轨道交通工程预算定额》，编号为GCG 103-2008，自2009年1月1日起施行。现印发给你们。2001年批准发布的《全国统一市政工程预算定额》第九册（地铁工程）同时废止。请你们将施行中的有关问题和建议反馈给我部标准定额司。

《城市轨道交通工程预算定额》由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇〇八年十月十五日

# 总 说 明

一、《城市轨道交通工程预算定额》（以下简称本定额）共分 10 册，包括：

第一册 路基、围护结构及地基处理工程；

第二册 桥涵工程；

第三册 隧道工程；

第四册 地下结构工程；

第五册 轨道工程；

第六册 通信工程；

第七册 信号工程；

第八册 供电工程；

第九册 智能与控制系统安装工程；

第十册 机电设备安装工程。

二、本定额是完成规定计量单位分部分项工程所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准，是制定城市轨道交通工程地区单位估价表、工程量清单综合单价、招标标底和投标报价的基础。

三、本定额适用于新建、扩建的城市轨道交通工程。

四、本定额是按照正常施工条件、目前多数施工企业的施工机械装备程度，施工中常用的施工方法、施工工艺、劳动组织以及合理工期进行编制的。

五、本定额是依据国家有关产品标准、设计规范和施工验收规范编制的，参考了现行国家、行业和地方定额，以及有代表性的工程设计、施工资料和其他资料。

六、本定额消耗量的确定。

1. 人工工日消耗量。人工工日不分工种、技术等级均以综合工日表示。内容包括基本用工、超运距用工、人工幅度差和辅助用工。

2. 材料消耗量。

(1) 材料选用符合国家质量标准和相应设计要求的合格产品。

(2) 材料消耗包括主要材料、辅助材料、零星材料，凡能计量的材料、成品、半成品均按品种、规格逐一列出数量并计入相应的损耗，其内容和范围包括：从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作或安装地点的运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。

(3) 混凝土均按预拌混凝土考虑。

(4) 周转性材料按不同施工方法、不同材质按规定的周转次数摊销计入定额内。

(5) 用量少、价值小的材料合并为其他材料费，以占材料费的百分数表示。

3. 施工机械和仪器仪表台班消耗量。

(1) 施工机械和仪器仪表台班消耗量是按正常合理的施工配备和施工工效测算确定台班使用量。

(2) 凡单位价值在 2000 元以上的施工机械和仪器仪表按台班列入定额；单位价值在 2000 元以

下的列入费用定额工具使用费项下。

七、定额中均包括了材料、成品、半成品从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作或安装地点的水平运输和垂直运输所需的人工和机械消耗量。如发生再次搬运，应在费用定额中二次搬运费项下列支。

八、本定额施工用水、电是按现场有水、电考虑的。

九、本定额的工作内容已说明了主要施工工序，次要工序虽未说明，均已考虑在定额内。

十、本定额与其他全国统一工程预算定额的关系，凡本定额包含的项目，按本定额项目执行；本定额缺项部分，可执行其他全国统一定额。

十一、本定额中注有“×××以内”或“×××以下”者均包括×××本身，“×××以外”或“×××以上”者则不包括×××本身。

十二、本说明未尽事宜，详见各册和各章说明。

# 册 说 明

一、《城市轨道交通工程预算定额》第十册“机电设备安装工程”（以下简称本定额）适用于新建城市轨道交通工程的通风空调、给排水、电梯及自动扶梯、屏蔽门及安全门、人防门及防淹门等，共5章254个子目。

二、本定额主要包含城市轨道交通工程专有及特殊机电设备安装项目，本定额不足项目参见《全国统一安装工程预算定额》有关规定。

三、本定额中人工、材料、机械消耗量均按照正常施工条件下考虑。

四、本定额主要依据的标准、规范有：

1. 《地铁设计规范》GB 50157—2003；
2. 《电梯主要参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸》GB 7025—97；
3. 《全国统一安装工程预算定额》（2000年）。

五、本定额机电设备安装工作内容中的工业管道、生产生活共用管道、锅炉房和泵类配管项目执行《全国统一安装工程预算定额》第六册“工业管道工程”相关定额。

六、本定额机电设备安装工作内容中的刷油、防腐蚀、绝热工程项目执行《全国统一安装工程预算

定额》第十一册“刷油、防腐蚀、绝热工程”相关定额。

七、脚手架搭拆按人工费的3%计算，其中人工工资占15%。

八、未尽事宜见本册定额各章说明。

# 目 录

## 1 通风空调工程

说明	(3)
工程量计算规则	(4)
1.1 调节阀安装	(5)
1.2 带调节阀百叶风口	(6)
1.3 带调节阀散流器	(7)
1.4 阻抗式消声器安装	(10)
1.5 组合消声器安装	(11)
1.6 消声弯头安装	(12)
1.7 空气幕	(15)
1.8 空调机组安装	(17)
1.9 通风机及减振台座制作、安装——混流式 (斜流式)通风机安装	(22)
1.10 风机箱安装	(25)

1.11 冷却塔安装	(27)
1.12 冷水机组安装	(33)
1.13 表冷器安装	(60)

## 2 给排水工程

说明	(63)
工程量计算规则	(63)
2.1 室外管道安装	(64)
2.1.1 球墨铸铁管埋设	(64)
2.1.2 球墨铸铁管件安装	(66)
2.2 室内管道安装	(67)
2.2.1 钢管安装	(67)
2.2.2 钢塑复合管安装	(70)
2.2.3 卫生器具	(74)
2.2.4 可曲挠橡胶接头安装	(76)

### 3 电梯及自动扶梯

说明	(87)
工程量计算规则	(87)
3.1 交流电梯	(88)
3.1.1 交流电梯机械安装	(88)
3.1.2 交流电梯电气安装	(90)
3.1.3 交流电梯调试	(92)
3.2 液压电梯	(93)
3.2.1 液压电梯机械安装	(93)
3.2.2 液压电梯电气安装	(97)
3.2.3 液压电梯调试	(99)
3.3 自动扶梯	(100)
3.3.1 自动扶梯机械安装	(100)
3.3.2 自动扶梯电气安装	(104)
3.3.3 自动扶梯调试	(106)
3.4 自动人行道	(107)

### 4 屏蔽门及安全门

说明	(113)
工程量计算规则	(113)

4.1 铜桩测量	(114)
4.2 门体安装	(115)
4.3 控制装置安装	(120)
4.4 系统调试	(122)

### 5 人防门及防淹门

说明	(125)
工程量计算规则	(125)
5.1 人防门	(126)
5.1.1 单扇平板手动立转门安装	(126)
5.1.2 单扇拱形手动立转门安装	(128)
5.1.3 双扇平板手动立转门安装	(130)
5.1.4 双扇拱形手动立转门安装	(132)
5.1.5 门框拼装	(134)
5.1.6 门扇拼装	(136)
5.1.7 排水沟阀板安装	(138)
5.1.8 伪装门安装	(140)
5.1.9 人防设备垂直运输	(141)
5.1.10 人防设备洞内水平运输	(142)
5.2 防淹门	(143)

# 1 通风空调工程

## 说 明

- 一、本章定额包括调节阀安装、散流器安装、消声器安装以及空调器安装等，共 13 节 113 个子目。
- 二、单台设备的调试费用均已包括在定额子目中。
- 三、风口安装所需预留的框架未计入定额内，若实际发生，只增加材料费。

## 工程量计算规则

- 一、调节阀及带调节阀百叶风口按周长不同以“个”为单位计算。
- 二、带调节阀散流器按直径或周长以“个”为单位计算。
- 三、阻抗式消声器按周长不同以“节”为单位计算。
- 四、组合消声器以“套”为单位计算。
- 五、消声弯头按周长以“个”为单位计算。
- 六、空气幕分功能及安装方式以“台”为单位计算。
- 七、空调机组按制冷量（或风量）以“台”为单位计算。
- 八、通风机及减振台座按风机型号以“台”为单位计算。
- 九、风机箱按安装方式及风量以“台”为单位计算。
- 十、冷却塔按设备本身冷却水量以“台”为单位计算。
- 十一、冷水机组按制冷量以“台”为单位计算。
- 十二、表冷器以“台”为单位计算。

## 1.1 调节阀安装

工作内容：电动组合风阀的竖井垂直运输及洞内水平运输、搬运、开箱检查、测试、测位，预留木框、木砖，上螺栓，垫垫、找正、试动。

计量单位：个

定 额 编 号		10-001	10-002	10-003	
项 目		余压阀	电动组合风阀		
名 称			周长 16m 以内	周长 16m 以外	
		单 位	数 量		
人 工	综合工日	工日	4.456	37.000	44.400
材 料	槽钢 16 以内	kg	—	316.000	379.200
	角钢 63 以内	kg	9.540	22.620	27.140
	膨胀螺栓 $\phi 10$	套	9.360	1.430	1.720
	电焊条	kg	0.350	0.200	0.240
	其他材料费	%	2.000	3.800	3.800
机 械	交流电焊机 21kV·A	台班	0.090	0.420	0.500

## 1.2 带调节阀百叶风口

工作内容：对口、上螺丝、找正、固定、试动、调整。

计量单位：个

定额编号		10-004	10-005	10-006	10-007	10-008	10-009	
项 目		周长 (mm 以内)						
		800	1200	1800	2400	3200	4000	
名 称		单位	数 量					
人	综合工日	工日	0.314	0.317	0.570	0.760	1.017	1.140
材	风口	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	镀锌角钢	kg	1.790	2.150	3.220	4.300	5.730	7.160
	自攻螺丝	个	7.280	11.440	16.640	22.880	30.160	37.440
	橡胶板	kg	0.120	0.180	0.270	0.360	0.480	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	交流电焊机 21kV·A	台班	—	—	—	0.001	0.001	0.001
	台式钻床 $\phi 16 \times 12.7$	台班	0.062	0.069	0.097	0.125	0.180	0.208

### 1.3 带调节阀散流器

工作内容：对口、上螺丝、找正、找平、固定、试动、调整。

计量单位：个

定 额 编 号		10-010	10-011	10-012	10-013	10-014	
项 目		圆 形 直 径 (mm 以 内)					
		150	200	250	300	350	
名 称		单 位	数 量				
人 工	综合工日	工日	0.242	0.314	0.409	0.485	0.570
材 料	风口	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	镀锌角钢	kg	1.790	1.790	1.790	2.150	2.150
	木螺丝	个	0.042	0.052	0.062	0.073	0.083
	橡胶板	kg	0.110	0.110	0.150	0.150	0.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

工作内容：对口、上螺丝、找正、找平、固定、试动、调整。

计量单位：个

定 额 编 号		10-015	10-016	10-017	10-018	10-019	
项 目		圆 形 直 径 (mm 以 内)			方、矩形 周 长 (mm 以 内)		
		400	450	500	800	1200	
名 称		单 位	数 量				
人 工	综合工日	工日	0.599	0.627	0.741	0.418	0.513
材 料	风口	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	镀锌角钢	kg	3.220	3.220	4.300	1.790	2.150
	木螺丝	个	0.094	0.103	0.114	0.083	0.125
	橡胶板	kg	0.200	0.300	0.300	0.260	0.390
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

工作内容：对口、上螺丝、找正、找平、固定、试动、调整。

计量单位：个

定额编号		10-020	10-021
项目		方、矩形 周长 (mm 以内)	
名称		1800	2400
名称		单位	数量
人工	综合工日	工日	
		0.599	0.884
材料	风口	个	1.000
	镀锌角钢	kg	3.220
	木螺丝	个	0.146
	橡胶板	kg	0.520
	其他材料费	%	1.000
			1.000

## 1.4 阻抗式消声器安装

工作内容：制作、安装吊托支架，打膨胀螺栓，安装、找正、找平、垫垫、上螺栓、固定。

计量单位：节

定 额 编 号		10-022	10-023	10-024	10-025	10-026	
项 目		周长 (mm 以内)					
		2200	2400	3000	4000	5800	
名 称		数 量					
单 位							
人	综合工日	工日	1.644	2.328	2.964	4.133	6.137
材	消音器	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
料	槽钢 16 以内	kg	—	—	—	—	34.010
	角钢 63 以内	kg	8.070	9.320	13.070	16.010	—
	圆钢 $\phi 10$ 以内	kg	4.510	5.160	—	—	—
	圆钢 $\phi 10$ 以外	kg	—	—	8.140	9.260	10.730
	镀锌带母螺栓 $\phi 8 \times 16 \sim 25$	套	13.520	18.720	22.880	29.120	39.520
	橡胶板	kg	0.400	0.533	0.630	0.840	1.810
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	台式钻床 $\phi 16 \times 12.7$	台班	0.780	0.780	0.780	0.780	0.780
械	电锤 520W	台班	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125
	切割机	台班	0.100	0.100	0.100	0.150	0.150

## 1.5 组合消声器安装

工作内容：机具准备，竖井垂直运输和洞内水平运输，划线，制作固定槽钢基础、找正、找平、封堵及刷漆，检查验收等。

计量单位：套

定 额 编 号		10-027		10-028	
项 目		组合消声器安装（片以内）			
		150		200	
名 称		单 位	数 量		
人	综合工日	工日	110.000		132.000
材	膨胀螺栓 $\phi 10$	套	100.000		120.000
料	板枋材	$m^3$	0.100		0.120
	道木	$m^3$	0.033		0.040
	槽钢 16 以内	kg	1185		1422
	角钢 63 以内	kg	22.620		27.140
	镀锌铆钉	kg	0.150		0.180
	镀锌铁皮	kg	24.000		28.800
	镀锌钢板 $\delta=1.0 \sim 1.5$	kg	94.200		113.020
	电焊条	套	0.500		0.600
	其他材料费	%	2.000		2.000
机	交流电焊机 30kV·A	台班	2.500		2.500

## 1.6 消声弯头安装

工作内容：制作安装吊托支架、打膨胀螺栓、安装、找正、找平、垫垫、上螺栓、固定。

计量单位：个

定 额 编 号		10-029	10-030	10-031	10-032	10-033	
项 目		周 长 (mm 以 内)					
名 称		单 位	800	1200	1800	2400	3200
人	综合工日	工日	0.593	0.716	0.834	1.688	2.100
材	消音弯头	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
料	角钢 63 以内	kg	3.390	3.770	4.180	7.720	9.120
	圆钢 $\phi 10$ 以内	kg	2.500	2.500	2.500	4.510	5.160
	膨胀螺栓 $\phi 8$	套	4.160	4.160	4.160	—	—
	膨胀螺栓 $\phi 10$	套	—	—	—	4.160	4.160
	镀锌带母螺栓 6×16~25	套	8.320	10.400	13.520	—	—

续前

定额编号		10-029	10-030	10-031	10-032	10-033	
项 目		周长 (mm 以内)					
		800	1200	1800	2400	3200	
名 称		单 位	数 量				
材 料	镀锌带母螺栓 8×30~60	套	—	—	—	17.680	22.880
	镀锌六角螺母 8	个	4.240	4.240	4.240	—	—
	镀锌六角螺母 10	个	—	—	—	4.240	4.240
	橡胶板	kg	0.210	0.262	0.381	0.501	0.695
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	台式钻床 $\phi 16 \times 12.7$	台班	—	0.480	0.570	0.780	0.780
	电锤 520W	台班	—	0.125	0.125	0.125	0.125
	切割机	台班	—	0.100	0.100	0.100	0.100

工作内容：制作、安装吊托支架，打膨胀螺栓，安装、找正、找平、垫垫、上螺栓、固定。

计量单位：个

定额编号		10-034	10-035	10-036	
项 目		周长 (mm 以内)			
		4000	6000	7200	
名 称		数 量			
人	综合工日	工日			
材 料	消音器	个	—	—	—
	槽钢 16 以内	kg	—	31.4	36.85
	角钢 63 以内	kg	13.520	—	—
	圆钢 $\phi 10$ 以外	kg	7.410	8.520	8.520
	膨胀螺栓 $\phi 12$	套	4.160	4.160	4.160
	镀锌带母螺栓 8×30 - 60	套	29.120	39.520	53.040
	镀锌六角螺母 12	个	4.240	4.240	4.240
	橡胶板	kg	0.882	1.495	2.168
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
机 械	台式钻床 $\phi 16 \times 12.7$	台班	0.780	0.780	0.940
	电锤 520W	台班	0.125	0.125	0.125
	切割机	台班	0.100	0.150	0.150

## 1.7 空气幕

工作内容：1. 吊架上安装：开箱、检查附件，制作、安装吊架，吊装、上螺栓、找正、找平、紧固，试运行。

2. 墙上安装：开箱、检查附件，打膨胀螺栓，制作、安装卡件，找正、找平、紧固，试运行。

计量单位：台

定 额 编 号			10-037	10-038	10-039	10-040
项 目			贯流式空气幕		贯流式热空气幕	
			吊架	墙上	吊架	墙上
名 称		单 位	数 量			
人	综合工日	工日	4.104	3.114	4.969	3.421
材 料	槽钢 16 以内	kg	15.390	—	21.100	4.870
	扁钢 60 以内	kg	9.820	9.820	17.220	9.820
	膨胀螺栓 $\phi 8$	套	—	8.320	—	12.480
	带母螺栓 8×110~120	套	16.640	—	20.800	—
	弹簧垫圈 8	个	8.480	—	—	—

续前

定额编号		10-037	10-038	10-039	10-040	
项 目		贯流式空气幕		贯流式热空气幕		
		吊架	墙上	吊架	墙上	
名 称		单 位				
材 料	电焊条	kg	0.410	—	0.620	0.237
	乙炔气	kg	0.113	0.045	0.173	0.066
	氧气	m <sup>3</sup>	0.290	0.115	0.440	0.169
	机油	kg	0.750	0.750	0.800	0.800
	铁丝	kg	1.100	1.100	1.400	1.400
	棉丝	kg	1.250	1.250	1.250	1.250
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	其他机具费	%	5.000	5.000	5.000	5.000

## 1.8 空调机组安装

工作内容：开箱、检查附件、就位、安装、找正、找平、上螺栓、固定。

计量单位：台

定 额 编 号		10-041	10-042	10-043	
项 目		多联体空调器室外机 制冷量 (kW 以内)			
		10	20	30	
名 称		单 位	数 量		
人	综合工日	工日	2.071	3.724	4.855
材 料	带母螺栓 14×65 ~ 80	套	4.080	4.080	—
	带母螺栓 16×85 ~ 100	套	—	—	6.120
	垫圈 14	个	8.480	8.480	—
	垫圈 16	个	—	—	12.720
	弹簧垫圈 14	个	4.240	4.240	—
	弹簧垫圈 16	个	—	—	6.360
	棉丝	kg	0.500	0.500	0.500
	煤油	kg	0.160	0.510	0.750
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
机 械	台式机钻床 $\phi 16 \times 12.7$	台班	0.020	0.020	0.020

工作内容：开箱、检查附件、就位、安装、找正、找平、上螺栓、固定、打洞、清理。

计量单位：台

定额编号		10-044	10-045	10-046	10-047	10-048	
项 目		分体式空调器安装 制冷量 (kW 以内)					
		5	10	20	30	40	
名 称		单 位	数 量				
人 工	综合工日	工日	2.166	3.154	9.614	15.666	17.661
材 料	带母螺栓 12×85 ~ 100	套	4.160	—	—	—	—
	带母螺栓 14×65 ~ 80	套	—	4.080	4.080	—	—
	带母螺栓 16×85 ~ 100	套	—	—	—	6.120	6.120
	垫圈 12	个	8.480	—	—	—	—
	垫圈 14	个	—	8.480	8.480	—	—
	垫圈 16	个	—	—	—	12.720	12.720

续前

定额编号		10-044	10-045	10-046	10-047	10-048	
项 目		分体式空调器安装 制冷量 (kW 以内)					
		5	10	20	30	40	
名 称		单 位	数 量				
材 料	弹簧垫圈 12	个	4.240	—	—	—	—
	弹簧垫圈 14	个	—	4.240	4.240	—	—
	弹簧垫圈 16	个	—	—	—	6.360	6.360
	棉丝	kg	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
	煤油	kg	0.110	0.160	0.510	0.750	0.860
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	台式机钻床 $\phi 16 \times 12.7$	台班	0.020	0.020	0.020	0.030	0.030
	水钻	台班	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200

工作内容：开箱、检查设备及附件、就位、连接、上螺栓、找正、找平、固定、外表污物清理。

计量单位：台

定 额 编 号		10-049	10-050	10-051	10-052	10-053	
项 目		组合式空调机组 风量 (m <sup>3</sup> /h 以内)					
		4000	10000	20000	30000	40000	
名 称		单 位	数 量				
人	综合工日	工日	7.716	14.963	26.828	43.909	58.881
材 料	棉丝	kg	0.210	0.410	0.730	1.190	1.600
	煤油	kg	0.420	0.810	1.460	2.390	3.200
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500

工作内容：开箱、检查设备及附件、就位、连接、上螺栓、找正、找平、固定、外表污物清理。

计量单位：台

定 额 编 号		10-054	10-055	10-056	
项 目		组合式空调机组 风量 (m <sup>3</sup> /h 以内)			
		60000	80000	100000	
名 称		单 位	数 量		
人 工	综合工日	工日	88.911	154.964	190.105
材 料	棉丝	kg	2.420	4.210	5.160
	煤油	kg	4.830	8.420	10.330
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500

## 1.9 通风机及减振台座制作、安装——混流式（斜流式）通风机安装

工作内容：开箱、检查、就位、安装、找正、找平、垫垫、灌浆、螺栓固定。

计量单位：台

定 额 编 号		10-057	10-058	10-059	10-060	10-061	
项 目		吊 装			混 凝 土 支 座 上		
		6#	8#	10#	6#	8#	
名 称		单 位	数 量				
人	综合工日	工日	1.577	2.917	4.741	1.216	2.242
材 料	镀锌钢板 $\delta=1.0\sim 1.5$	kg	—	—	—	7.010	9.320
	地脚螺栓 16~22×150~300	套	—	—	—	4.080	4.080
	带母螺栓 12×40~60	套	4.160	4.160	—	—	—
	带母螺栓 16×65~80	套	—	—	4.080	—	—
	垫圈 12	个	4.240	4.240	—	—	—
	垫圈 16	个	—	—	4.240	—	—
	棉丝	kg	0.200	0.200	0.300	0.200	0.200
	预拌混凝土 C15	m <sup>3</sup>	—	—	—	0.030	0.030
其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	

工作内容：开箱、检查、就位、安装、找正、找平、垫垫、灌浆、螺栓固定。18#竖井垂直运输及洞内水平运输。

计量单位：台

定额编号		10-062	10-063	10-064	10-065	
项 目		混凝土支座上			18#风机	
		10#	12#	15#		
名 称		单 位	数 量			
人	综合工日	工日	3.648	7.904	16.345	129.000
材 料	镀锌钢板 $\delta=1.0 \sim 1.5$	kg	11.890	16.100	20.110	20.000
	地脚螺栓 16 ~ 22×150 ~ 300	套	4.080	4.080	4.080	—
	工字钢	kg	—	—	—	228.600
	角钢 63 以内	kg	—	—	—	45.240
	镀锌六角螺栓 16×35 ~ 60	个	—	—	—	36.000
	膨胀螺栓 $\phi 10$	套	—	—	—	32.000
	斜垫铁	kg	—	—	—	28.000

续前

定 额 编 号		10-062	10-063	10-064	10-065	
项 目		混凝土支座上			18#风机	
		10#	12#	15#		
名 称		单 位	数 量			
材 料	电焊条	kg	—	—	—	1.000
	板枋材	m <sup>3</sup>	—	—	—	0.157
	棉丝	kg	0.300	0.400	0.400	—
	预拌混凝土 C15	m <sup>3</sup>	0.050	0.050	0.070	—
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	2.000
机 械	汽车起重机 16t	台班	—	—	—	0.500
	台式机钻床 $\phi 16 \times 12.7$	台班	—	—	—	2.800
	交流电焊机 21kV·A	台班	—	—	—	4.800

## 1.10 风机箱安装

工作内容：开箱、检查、就位、安装、找正、找平、清理。

计量单位：台

定 额 编 号		10-066	10-067	10-068	
项 目		台座安装 风量 (m <sup>3</sup> /h 以内)			
		5000	10000	20000	
名 称		单 位	数 量		
人 工	综合工日	工日	5.653	9.548	18.449
材 料	棉丝	kg	0.100	0.150	0.300
	煤油	kg	0.150	0.300	0.520
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000

工作内容：开箱、检查、就位、安装、找正、找平、清理。

计量单位：台

定 额 编 号		10-069	10-070	10-071	
项 目		吊装 风量 (m <sup>3</sup> /h 以内)			
		5000	10000	20000	
名 称		单 位	数 量		
人 工	综合工日	工日	7.353	12.417	23.988
材 料	棉丝	kg	0.100	0.150	0.300
	煤油	kg	0.150	0.300	0.520
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
机 械	交流电焊机 21kV·A	台班	—	0.170	0.210
	台式机钻床 $\phi 16 \times 12.7$	台班	—	0.080	0.100

## 1.11 冷却塔安装

工作内容：配合设备基础验收、开箱、检查、划线、定位、就位、找正、找平、垫垫、焊接、固定、灌浆，清理、单机试运转。

计量单位：台

定 额 编 号		10-072	10-073	10-074	10-075	10-076	
项 目		处理水量 (m <sup>3</sup> /h 以内)					
		30	50	70	100	150	
名 称		单 位	数 量				
人 工	综合工日	工日	13.927	15.105	17.024	18.611	21.679
材 料	普通钢板	kg	0.200	0.400	0.800	0.800	1.000
	平垫铁	kg	6.006	6.006	8.008	8.008	8.008
	斜垫铁	kg	4.286	4.286	5.716	5.716	5.716
	镀锌铁丝	kg	3.700	3.700	3.700	4.800	4.800
	电焊条	kg	0.210	0.210	0.260	0.260	0.320
	板枋材	m <sup>3</sup>	0.002	0.002	0.003	0.006	0.006

续前

定额编号		10-072	10-073	10-074	10-075	10-076	
项 目		处理水量 (m <sup>3</sup> /h 以内)					
		30	50	70	100	150	
名 称		单 位	数 量				
材 料	道木	m <sup>3</sup>	0.027	0.027	0.027	0.027	0.030
	汽油 60 <sup>#</sup> ~ 70 <sup>#</sup>	kg	0.306	0.408	0.510	0.714	1.224
	煤油	kg	1.500	2.000	2.000	3.000	6.000
	机油	kg	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101
	钙基酯	kg	0.576	0.576	0.576	0.576	0.576
	树脂胶	kg	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000
	白油漆	kg	0.100	0.100	0.200	0.300	0.300
	石棉橡胶板	kg	1.200	1.400	1.400	1.600	1.600
	棉丝	kg	0.610	0.650	0.830	0.880	1.850
	破布	kg	0.263	0.420	0.420	0.630	0.840
草袋	m <sup>2</sup>	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	

续前

定额编号		10-072	10-073	10-074	10-075	10-076	
项 目		处理水量 (m <sup>3</sup> /h 以内)					
		30	50	70	100	150	
名 称		单 位	数 量				
材 料	铁砂布	张	3.000	4.000	4.000	5.000	5.000
	塑料布	kg	2.790	5.790	8.130	9.210	9.210
	水	m <sup>3</sup>	0.380	0.380	0.550	0.550	0.820
	水泥	kg	13.050	13.050	18.850	18.850	18.850
	砂子	m <sup>3</sup>	0.014	0.014	0.027	0.027	0.027
	碎石	m <sup>3</sup>	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	载重汽车 8t	台班	0.500	0.500	0.600	0.800	1.000
	汽车起重机 12t	台班	0.200	0.500	—	—	0.500
	汽车起重机 16t	台班	—	—	0.500	0.500	—
	汽车起重机 25t	台班	—	—	—	0.500	0.500
	交流电焊机 21kV·A	台班	0.200	0.200	0.200	0.400	0.500
	电动卷扬机 5t	台班	—	—	1.140	1.160	1.330

工作内容： 开箱、检查、划线、定位、就位、找正、找平、垫垫、焊接、固定、灌浆，清理、单机试运转。

计量单位：台

定额编号		10-077	10-078	10-079	10-080	
项 目		处理水量 (m <sup>3</sup> /h 以内)				
		250	300	500	700	
名 称		单 位	数 量			
人 工	综合工日	工日	31.189	36.832	39.606	48.384
材 料	普通钢板	kg	1.400	1.800	1.800	4.000
	平垫铁	kg	8.572	11.430	11.430	11.430
	斜垫铁	kg	12.012	16.016	16.016	16.016
	镀锌铁丝	kg	4.800	4.800	5.550	7.400
	电焊条	kg	0.320	0.420	0.420	0.630
	板枋材	m <sup>3</sup>	0.008	0.017	0.017	0.017
	道木	m <sup>3</sup>	0.041	0.041	0.041	0.062
	汽油 60#~70#	kg	2.040	2.550	3.570	5.100

续前

定 额 编 号		10-077	10-078	10-079	10-080	
项 目		处理水量 (m <sup>3</sup> /h 以内)				
		250	300	500	700	
名 称		单 位	数 量			
材 料	煤油	kg	6.000	9.000	12.000	17.000
	机油	kg	0.202	0.202	0.303	0.303
	钙基酯	kg	0.576	0.576	0.576	0.646
	树脂胶	kg	4.000	5.000	6.000	7.000
	白油漆	kg	0.600	0.900	1.500	1.500
	石棉橡胶板	kg	1.800	2.000	2.500	3.000
	棉丝	kg	1.850	2.800	3.550	3.600
	破布	kg	1.050	1.260	2.100	2.100
	草袋	m <sup>2</sup>	1.500	5.000	5.000	5.000
	铁砂布	张	10.000	15.000	23.000	23.000
	塑料布	kg	18.420	27.630	46.000	46.000

续前

定额编号		10-077	10-078	10-079	10-080	
项 目		处理水量 (m <sup>3</sup> /h 以内)				
		250	300	500	700	
名 称		单 位	数 量			
材 料	水	m <sup>3</sup>	1.540	5.900	5.900	5.900
	铁钉	kg	—	0.040	0.040	0.040
	水泥	kg	39.150	159.500	159.500	159.500
	砂子	m <sup>3</sup>	0.040	0.117	0.177	0.177
	碎石	m <sup>3</sup>	0.068	0.260	0.260	0.260
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	载重汽车 8t	台班	1.000	0.200	0.200	0.200
	汽车起重机 12t	台班	0.500	—	—	—
	汽车起重机 25t	台班	0.500	—	—	—
	交流电焊机 21kV·A	台班	0.500	0.200	0.200	0.200
	电动卷扬机 5t	台班	1.630	0.200	0.200	0.200

## 1.12 冷水机组安装

工作内容： 开箱、检查附件、定位、就位、垫垫、找正、找平、焊接、固定、灌浆，清理、单机试运转。

计量单位：台

定 额 编 号			10-081	10-082	10-083	10-084	10-085
项 目			活塞式冷水机组安装 制冷量 (m <sup>3</sup> /h 以内)				
			60	180	240	300	360
名 称		单 位	数 量				
人 工	综合工日	工日	14.725	26.505	38.285	42.703	44.175
材 料	斜垫铁	kg	14.073	16.099	16.099	29.682	29.682
	平垫铁	kg	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
	镀锌铁丝	kg	1.000	1.500	1.500	2.200	2.200
	铁钉	kg	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
	电焊条	kg	0.650	0.650	0.650	0.650	0.650
	气焊条	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	板枋材	m <sup>3</sup>	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013

续前

定额编号		10-081	10-082	10-083	10-084	10-085	
项 目		活塞式冷水机组安装 制冷量 (m <sup>3</sup> /h 以内)					
		60	180	240	300	360	
名 称		单 位	数 量				
材 料	道木	m <sup>3</sup>	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
	汽油 60 <sup>#</sup> ~70 <sup>#</sup>	kg	2.500	4.900	7.350	7.350	7.350
	机油	kg	1.500	3.000	3.000	3.000	3.000
	钙基酯	kg	0.300	0.450	0.450	0.450	0.450
	乙炔气	kg	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217
	氧气	m <sup>3</sup>	0.520	0.520	0.520	0.520	0.520
	石棉橡胶板	kg	0.900	2.250	2.250	3.200	3.200
	煤油	kg	0.800	1.440	2.080	2.320	2.400
	棉丝	kg	1.500	1.800	2.040	2.160	2.200
	草袋	m <sup>2</sup>	1.000	1.000	1.000	1.500	1.500
	铁砂布	张	1.000	2.000	2.000	2.000	2.000

续前

定额编号		10-081	10-082	10-083	10-084	10-085	
项 目		活塞式冷水机组安装 制冷量 (m <sup>3</sup> /h 以内)					
		60	180	240	300	360	
名 称		单 位	数 量				
材 料	塑料布	kg	1.000	2.000	2.650	2.650	2.650
	水	m <sup>3</sup>	0.320	0.640	1.000	1.000	1.000
	水泥	kg	11.000	22.000	33.000	33.000	33.000
	砂子	m <sup>3</sup>	0.011	0.022	0.034	0.034	0.034
	碎石	m <sup>3</sup>	0.019	0.038	0.057	0.057	0.057
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	载重汽车 8t	台班	0.200	0.200	0.200	0.200	0.300
	汽车起重机 16t	台班	0.300	0.300	0.300	0.300	0.500
	交流电焊机 21kV·A	台班	0.200	0.200	0.200	0.200	0.300
	电动卷扬机 5t	台班	0.200	0.270	0.270	0.270	1.150

工作内容： 开箱、检查附件、定位、就位、垫垫、找正、找平、焊接、固定、灌浆，清理、单机试运转。

计量单位：台

定 额 编 号		10-086	10-087	10-088	
项 目		活塞式冷水机组安装 制冷量 (m <sup>3</sup> /h 以内)			
		470	600	700	
名 称		数 量			
人 工	综合工日	工日	63.318	72.153	83.933
材 料	斜垫铁	kg	49.852	49.852	49.852
	平垫铁	kg	2.088	2.088	2.088
	镀锌铁丝	kg	2.200	2.200	2.200
	铁钉	kg	0.050	0.050	0.050
	电焊条	kg	0.650	0.650	0.650
	气焊条	kg	0.200	0.200	0.200
	板枋材	m <sup>3</sup>	0.013	0.013	0.017
	道木	m <sup>3</sup>	0.041	0.041	0.062
汽油 60# ~ 70#	kg	12.240	12.240	15.000	

续前

定额编号		10-086	10-087	10-088	
项 目		活塞式冷水机组安装 制冷量 (m <sup>3</sup> /h 以内)			
		470	600	700	
名 称		单 位	数 量		
材 料	机油	kg	4.500	4.500	5.250
	钙基酯	kg	0.600	0.600	0.750
	乙炔气	kg	0.217	0.217	0.217
	氧气	m <sup>3</sup>	0.520	0.520	0.520
	石棉橡胶板	kg	4.000	4.000	5.000
	钢丝绳	kg	—	—	1.200
	煤油	kg	3.440	3.920	4.560
	棉丝	kg	3.220	3.460	4.280
	草袋	m <sup>2</sup>	1.500	1.500	1.500
	铁砂布	张	3.000	3.000	4.000
	塑料布	kg	4.410	4.410	5.790

续前

定额编号		10-086	10-087	10-088	
项 目		活塞式冷水机组安装 制冷量 (m <sup>3</sup> /h 以内)			
		470	600	700	
名 称		单 位	数 量		
材 料	水	m <sup>3</sup>	1.580	1.580	1.920
	水泥	kg	55.000	55.000	68.150
	砂子	m <sup>3</sup>	0.056	0.056	0.066
	碎石	m <sup>3</sup>	0.095	0.095	0.108
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机 械	载重汽车 8t	台班	0.300	0.300	0.300
	汽车起重机 16t	台班	0.500	0.500	0.700
	交流电焊机 21kV·A	台班	0.300	0.400	0.400
	电动卷扬机 5t	台班	1.150	1.220	1.220

工作内容： 开箱、检查附件、定位、就位、垫垫、找正、找平、焊接、固定、灌浆，清理、单机试运转。

计量单位：台

定 额 编 号		10-089	10-090	10-091	10-092	10-093	
项 目		离心式冷水机组安装 制冷量 (m <sup>3</sup> /h 以内)					
		600	900	1200	1400	1800	
名 称		单 位	数 量				
人	综合工日	工日	97.713	125.163	139.888	147.250	176.700
材 料	斜垫铁	kg	15.563	18.392	21.222	37.896	41.684
	平垫铁	kg	10.058	11.887	11.887	35.424	38.966
	镀锌铁丝	kg	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
	电焊条	kg	0.650	0.650	0.650	0.650	0.650
	气焊条	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	铁钉	kg	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
	板枋材	m <sup>3</sup>	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
	道木	m <sup>3</sup>	0.045	0.053	0.053	0.062	0.068
	钢丝绳	kg	1.200	1.200	1.200	1.250	1.250

续前

定额编号		10-089	10-090	10-091	10-092	10-093	
项 目		离心式冷水机组安装 制冷量 (m <sup>3</sup> /h 以内)					
		600	900	1200	1400	1800	
名 称		单 位	数 量				
材 料	汽油 60 <sup>#</sup> ~ 70 <sup>#</sup>	kg	4.080	4.080	4.080	4.490	4.490
	煤油 .	kg	5.200	6.800	7.600	8.000	9.600
	机油	kg	1.818	1.818	1.818	2.273	2.500
	钙基酯	kg	1.212	1.212	1.212	1.212	1.212
	乙炔气	kg	0.217	0.217	0.217	0.454	0.454
	氧气	m <sup>3</sup>	0.520	0.520	0.520	1.071	1.071
	石棉橡胶板	kg	5.000	5.000	5.000	6.000	6.500
	棉丝	kg	2.600	3.400	3.800	4.000	4.800
	草袋	m <sup>2</sup>	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	铁砂布	张	3.000	3.000	3.000	4.000	4.000
	塑料布	kg	4.410	4.410	4.410	5.790	5.790

续前

定 额 编 号			10-089	10-090	10-091	10-092	10-093
项 目			离心式冷水机组安装 制冷量 (m <sup>3</sup> /h 以内)				
			600	900	1200	1400	1800
名 称		单 位	数 量				
材 料	水	m <sup>3</sup>	1.000	1.000	1.000	2.470	2.470
	水泥	kg	55.000	55.000	55.000	87.000	87.000
	砂子	m <sup>3</sup>	0.056	0.056	0.056	0.094	0.094
	碎石、块石	m <sup>3</sup>	0.095	0.095	0.095	0.135	0.135
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	载重汽车 8t	台班	0.300	0.300	0.300	0.300	0.400
	汽车起重机 16t	台班	0.500	0.500	0.700	0.700	—
	汽车起重机 25t	台班	—	—	—	—	0.900
	电动卷扬机 5t	台班	1.150	1.150	1.220	1.400	1.400
	交流电焊机 21kV·A	台班	0.300	0.400	0.400	0.500	0.500

工作内容： 开箱、检查附件、定位、就位、垫垫、找正、找平、焊接、固定、灌浆，清理、单机试运转。

计量单位：台

定 额 编 号		10-094	
项 目		离心式冷水机组安装 制冷量 (m <sup>3</sup> /h 以内)	
		2300	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	192.670
材 料	斜垫铁	kg	45.475
	平垫铁	kg	42.508
	镀锌铁丝	kg	2.200
	电焊条	kg	0.960
	气焊条	kg	0.300
	铁钉	kg	0.100
	板枋材	m <sup>3</sup>	0.039
	道木	m <sup>3</sup>	0.074

续前

定 额 编 号		10-094	
项 目		离心式冷水机组安装 制冷量 (m <sup>3</sup> /h 以内)	
		2300	
名 称		单 位	数 量
材 料	钢丝绳	kg	1.250
	汽油 60# ~ 70#	kg	4.490
	煤油	kg	10.400
	机油	kg	2.500
	钙基酯	kg	1.212
	乙炔气	kg	0.454
	氧气	m <sup>3</sup>	1.071
	石棉橡胶板	kg	6.500
	棉丝	kg	5.200
	草袋	m <sup>2</sup>	2.000
	铁砂布	张	4.000

续前

定 额 编 号		10-094	
项 目		离心式冷水机组安装 制冷量 (m <sup>3</sup> /h 以内)	
名 称		2300	
		单 位	数 量
材 料	塑料布	kg	5.790
	水	m <sup>3</sup>	2.470
	水泥	kg	87.000
	砂子	m <sup>3</sup>	0.094
	碎石	m <sup>3</sup>	0.135
	其他材料费	%	1.500
机 械	载重汽车 8t	台班	0.400
	汽车起重机 25t	台班	0.900
	电动卷扬机 5t	台班	1.400
	交流电焊机 21kV·A	台班	0.500

工作内容： 开箱、检查附件、定位、就位、垫垫、找正、找平、焊接、固定、灌浆，清理、单机试运转。

计量单位：台

定 额 编 号		10-095	10-096	10-097	10-098	10-099	
项 目		溴化锂吸收式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)					
		360	600	1200	1800	2300	
名 称		单 位	数 量				
人	综合工日	工日	94.174	99.399	130.853	158.375	232.304
材 料	斜垫铁	kg	38.304	38.304	38.304	38.304	57.456
	平垫铁	kg	24.024	24.024	24.024	24.024	36.036
	钢丝绳	kg	1.250	1.250	1.500	2.304	2.500
	铁钉	kg	0.050	0.050	0.100	0.100	0.150
	电焊条	kg	0.650	0.650	0.650	0.650	0.960
	气焊条	kg	0.200	0.200	0.200	0.300	0.500
	板枋材	m <sup>3</sup>	0.020	0.038	0.053	0.067	0.072
	道木	m <sup>3</sup>	0.074	0.074	0.092	0.139	0.182

续前

定额编号		10-095	10-096	10-097	10-098	10-099	
项目		溴化锂吸收式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)					
		360	600	1200	1800	2300	
名称		单位	数量				
材料	镀锌铁丝 8 <sup>#</sup> ~12 <sup>#</sup>	kg	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
	汽油 60 <sup>#</sup> ~70 <sup>#</sup>	kg	15.000	18.360	20.400	22.440	25.500
	煤油	kg	4.800	6.400	12.000	16.000	20.000
	机油	kg	1.520	2.020	2.530	2.730	2.830
	钙基酯	kg	0.270	0.270	0.270	0.300	0.300
	乙炔气	kg	0.217	0.454	0.454	0.454	0.454
	氧气	m <sup>3</sup>	0.520	1.071	1.071	1.071	1.071
	白油漆	kg	0.100	0.100	0.100	0.300	0.300
	石棉橡胶板	kg	6.000	7.200	7.800	7.800	8.400

续前

定额编号		10-095	10-096	10-097	10-098	10-099	
项 目		溴化锂吸收式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)					
		360	600	1200	1800	2300	
名 称		单 位	数 量				
材 料	棉丝	kg	2.660	3.270	4.100	4.820	5.320
	草袋	m <sup>2</sup>	2.000	2.000	2.000	2.500	3.000
	铁砂布	张	4.000	4.000	4.000	5.000	5.000
	塑料布	kg	5.790	5.790	5.790	9.210	10.200
	水	m <sup>3</sup>	1.920	2.470	2.470	2.470	3.420
	水泥	kg	68.150	87.000	87.000	97.150	120.350
	砂子	m <sup>3</sup>	0.056	0.094	0.094	0.104	0.122
	碎石	m <sup>3</sup>	0.108	0.135	0.135	0.162	0.203
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500

续前

定 额 编 号		10-095	10-096	10-097	10-098	10-099	
项 目		溴化锂吸收式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)					
		360	600	1200	1800	2300	
名 称		单 位	数 量				
机 械	载重汽车 8t	台班	0.500	0.800	1.000	1.000	1.200
	汽车起重机 16t	台班	—	—	—	—	—
	汽车起重机 25t	台班	—	—	—	—	—
	电动卷扬机 5t	台班	2.300	2.970	3.140	3.140	3.320
	交流电焊机 21kV·A	台班	0.500	0.600	0.600	0.600	0.700
	汽车起重机 8t	台班	—	0.200	0.200	0.500	0.500
	汽车起重机 30t	台班	0.900	1.500	0.900	—	—
	汽车起重机 50t	台班	—	—	—	1.000	1.000

工作内容：开箱、检查附件、定位、就位、垫垫、找正、找平、焊接、固定、灌浆，清理、单机试运转。

计量单位：台

定额编号		10-100	10-101	10-102	
项 目		溴化锂吸收式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)			
		3000	3500	4000	
名 称		单 位	数 量		
人	综合工日	工日	277.296	341.288	355.509
材 料	斜垫铁	kg	76.608	76.608	91.929
	平垫铁	kg	48.048	48.048	57.658
	钢丝绳	kg	2.500	2.500	2.990
	铁钉	kg	0.150	0.150	0.220
	电焊条	kg	1.280	1.280	1.570
	气焊条	kg	0.500	0.500	0.600
	板枋材	m <sup>3</sup>	0.102	0.102	0.108
	道木	m <sup>3</sup>	0.208	0.208	0.219

续前

定 额 编 号		10-100	10-101	10-102	
项 目		溴化锂吸收式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)			
		3000	3500	4000	
名 称		单 位	数 量		
材 料	镀锌铁丝	kg	2.200	2.200	2.200
	汽油.60# ~ 70#	kg	28.560	28.560	31.990
	煤油	kg	22.400	24.000	28.000
	机油	kg	3.030	3.030	3.240
	钙基酯	kg	0.300	0.300	0.300
	乙炔气	kg	0.454	0.683	0.683
	氧气	m <sup>3</sup>	1.071	1.612	1.612
	白油漆	kg	0.400	0.400	0.400
	石棉橡胶板	kg	9.000	9.000	9.600
	棉丝	kg	6.040	6.040	6.860
	草袋	m <sup>2</sup>	3.500	3.500	4.000

续前

定 额 编 号			10-100	10-101	10-102
项 目			溴化锂吸收式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)		
			3000	3500	4000
名 称		单 位	数 量		
材 料	铁砂布	张	5.000	5.000	5.000
	塑料布	kg	11.130	11.130	12.150
	水	m <sup>3</sup>	4.040	4.040	4.770
	水泥	kg	142.100	142.100	167.700
	砂子	m <sup>3</sup>	0.150	0.150	0.185
	碎石	m <sup>3</sup>	0.230	0.230	0.260
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000
机 械	载重汽车 8t	台班	0.200	0.200	0.200
	汽车起重机 16t	台班	0.200	0.200	0.200
	电动卷扬机 5t	台班	0.200	0.200	0.270
	交流电焊机 21kV·A	台班	0.600	0.750	1.050

工作内容： 开箱、检查附件、定位、就位、垫垫、找正、找平、焊接、固定、灌浆，清理、单机试运转。

计量单位：台

定 额 编 号		10-103	10-104	10-105	10-106	
项 目		螺杆式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)				
		240	350	600	1300	
名 称		单 位	数 量			
人	综合工日	工日	36.813	47.120	73.625	151.668
材 料	斜垫铁	kg	11.790	14.148	14.148	37.896
	平垫铁	kg	7.620	9.144	9.144	35.424
	镀锌铁丝 8 <sup>#</sup> ~12 <sup>#</sup>	kg	0.900	1.500	2.000	2.000
	铁钉	kg	0.050	0.050	0.050	0.050
	电焊条	kg	0.500	0.500	0.500	0.500
	气焊条	kg	0.200	0.200	0.200	0.200
	板枋材	m <sup>3</sup>	0.012	0.019	0.029	0.032

续前

定额编号		10-103	10-104	10-105	10-106	
项 目		螺杆式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)				
		240	350	600	1300	
名 称		单 位	数 量			
材 料	道木	m <sup>3</sup>	0.041	0.041	0.041	0.062
	钢丝绳	kg	—	—	1.200	1.250
	汽油 60# ~ 70#	kg	3.060	4.080	4.080	4.080
	煤油	kg	9.450	13.388	15.750	18.900
	机油	kg	1.515	1.515	1.818	2.273
	钙基酯	kg	0.606	0.758	1.212	1.212
	乙炔气	kg	0.217	0.217	0.217	0.454
	氧气	m <sup>3</sup>	0.520	0.520	0.520	1.071
	石棉橡胶板	kg	4.000	4.000	5.000	6.000
	棉丝	kg	2.500	2.780	4.000	6.620

续前

定 额 编 号		10-103	10-104	10-105	10-106	
项 目		螺杆式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)				
		240	350	600	1300	
名 称		单 位	数 量			
材 料	草袋	m <sup>2</sup>	1.500	1.500	2.000	2.000
	铁砂布	张	3.000	3.000	3.000	4.000
	塑料布	kg	2.650	2.650	4.410	5.790
	水	m <sup>3</sup>	1.000	1.000	1.580	2.470
	水泥	kg	33.000	33.000	55.000	87.000
	砂子	m <sup>3</sup>	0.034	0.034	0.056	0.094
	碎石、块石	m <sup>3</sup>	0.057	0.057	0.095	0.135
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	叉式装载机 5t	台班	0.200	0.200	0.200	0.200

工作内容：开箱、检查附件、定位、就位、垫垫、找正、找平、焊接、固定、灌浆，清理、单机试运转。

计量单位：台

定额编号		10-107	10-108	10-109	10-110	10-111	
项 目		模块式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)					
		60	120	180	240	300	
名 称		单 位	数 量				
人	综合工日	工日	10.754	21.499	32.253	42.997	53.751
材 料	斜垫铁	kg	5.700	5.700	7.600	11.400	15.200
	平垫铁	kg	0.950	0.950	1.900	3.800	7.600
	镀锌铁丝 8 <sup>#</sup> ~12 <sup>#</sup>	kg	2.000	2.000	2.200	2.200	2.200
	板枋材	m <sup>3</sup>	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	钢丝绳	kg	—	—	—	1.200	1.200
	煤油	kg	0.580	1.160	1.760	2.340	2.920
	电焊条	kg	—	—	—	1.280	1.280

续前

定 额 编 号		10-107	10-108	10-109	10-110	10-111	
项 目		模块式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)					
		60	120	180	240	300	
名 称		单 位					
		数 量					
材 料	气焊条	kg	—	—	—	0.500	0.500
	乙炔气	kg	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217
	氧气	m <sup>3</sup>	0.520	0.520	0.520	0.520	0.520
	石棉橡胶板	kg	1.176	1.568	1.960	1.960	2.352
	棉丝	kg	0.870	1.740	2.640	3.510	4.420
	铁砂布	张	1.000	2.000	2.000	2.000	3.000
	塑料布	kg	1.000	2.000	2.650	2.650	4.410
	水	m <sup>3</sup>	0.230	0.461	0.692	0.920	1.150
	水泥	kg	15.250	19.830	25.780	33.520	43.570

续前

定 额 编 号		10-107	10-108	10-109	10-110	10-111	
项 目		模块式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)					
		60	120	180	240	300	
名 称		单 位	数 量				
材 料	砂子	m <sup>3</sup>	0.016	0.020	0.026	0.035	0.045
	碎石	m <sup>3</sup>	31.610	41.090	53.420	69.450	90.280
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	叉式装载机 5t	台班	0.200	—	—	—	—
	载重汽车 8t	台班	—	0.200	0.200	—	—
	载重汽车 16t	台班	—	0.200	0.200	—	—
	电动卷扬机 5t	台班	—	—	0.270	—	—
	交流电焊机 21kV·A	台班	—	—	—	0.600	0.700
	电锤 520W	台班	—	—	—	—	0.240

工作内容： 开箱、检查附件、定位、就位、垫垫、找正、找平、焊接、固定、灌浆，清理、单机试运转。

计量单位：台

定 额 编 号		10-112	
项 目		模块式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	64.496
材 料	斜垫铁	kg	15.200
	平垫铁	kg	7.600
	镀锌铁丝 8 <sup>#</sup> ~12 <sup>#</sup>	kg	2.200
	板枋材	m <sup>3</sup>	0.010
	钢丝绳	kg	1.200
	煤油	kg	3.500
	电焊条	kg	1.280
	气焊条	kg	0.500
	乙炔气	kg	0.217
	氧气	m <sup>3</sup>	0.520

续前

定 额 编 号		10-112	
项 目		模块式冷水机组安装 制冷量 (kW 以内)	
名 称		360	
		单 位	数 量
材 料	石棉橡胶板	kg	2.352
	棉丝	kg	5.250
	铁砂布	张	3.000
	塑料布	kg	4.410
	水	m <sup>3</sup>	1.380
	水泥	kg	43.570
	砂子	m <sup>3</sup>	0.045
	碎石、块石	m <sup>3</sup>	90.280
	其他材料费	%	2.000
机 械	交流电焊机 21kV·A	台班	0.800
	电锤 520W	台班	0.180
	汽车起重机 8t	台班	0.200

## 1.13 表冷器安装

工作内容： 现场调查、测量，前期材料机具准备，运输，表冷器本体安装，过滤器安装，挡水板安装，调试及运转，检查验收等。

计量单位：台

定 额 编 号		10-113	
项 目		表冷器安装	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	61.000
材 料	槽钢 16 以内	kg	800.000
	角钢 63 以内	kg	25.000
	镀锌铁皮	m <sup>2</sup>	24.000
	板枋材	m <sup>3</sup>	0.170
	道木	m <sup>3</sup>	0.033
	电焊条	kg	10.000
	其他材料费	%	1.500
机 械	交流电焊机 21kV·A	台班	3.600
	台式机钻床 $\phi 16 \times 12.7$	台班	1.600

## **2 给排水工程**

## 说 明

一、本章分为室外管道安装和室内管道安装两部分，包含了管道安装、卫生器具等，共2节53个子目。

二、相关说明：

1. 球墨铸铁管埋设，管道土方、支墩执行本定额第一册相关子目。定额中已包括防脱卡箍安装费用，防脱卡箍材料费根据设计图纸要求及数量另计取。

2. 球墨管件安装按管径不分种类，均执行同一定额。

3. 钢管沟槽连接安装及钢塑复合管安装已包括接头零件、管件的安装，其用量是综合测算取定的。其中钢管沟槽连接安装中钢管接头零件、管件、卡箍应按设计图示数量或实际另行计算。

## 工程量计算规则

一、球墨铸铁管埋设按设计图示管道中心线长度以“m”为单位计算，不扣除阀门、管件及附件所占长度。

二、球墨铸铁管件按设计图示数量以“个”为单位计算。

## 2.1 室外管道安装

### 2.1.1 球墨铸铁管埋设

工作内容：场内搬运，检查及清扫管材，切管，排管，稳管，接口，管道安装，水压试验。

计量单位：m

定额编号		10-114	10-115	10-116	10-117	10-118	
项目		公称直径 (mm 以内)					
		75	100	150	200	250	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.054	0.067	0.093	0.108	0.145
材料	球墨铸铁管 75	m	1.000	—	—	—	—
	球墨铸铁管 100	m	—	1.000	—	—	—
	球墨铸铁管 150	m	—	—	1.000	—	—
	球墨铸铁管 200	m	—	—	—	1.000	—
	球墨铸铁管 250	m	—	—	—	—	1.000

续前

定 额 编 号		10-114	10-115	10-116	10-117	10-118	
项 目		公称直径 (mm 以内)					
		75	100	150	200	250	
名 称		单 位	数 量				
材 料	球墨管碰口胶圈 75	个	0.170	—	—	—	—
	球墨管碰口胶圈 100	个	—	0.170	—	—	—
	球墨管碰口胶圈 150	个	—	—	0.170	—	—
	球墨管碰口胶圈 200	个	—	—	—	0.170	—
	球墨管碰口胶圈 250	个	—	—	—	—	0.170
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车起重机 5t	台班	—	—	—	0.005	0.005
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	0.001	0.001
	试压泵 30MPa	台班	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002

## 2.1.2 球墨铸铁管件安装

工作内容：管口处理、管件安装。

计量单位：个

定 额 编 号			10-119	10-120	10-121	10-122	10-123
项 目			公称直径 (mm 以内)				
名 称		单 位	75	100	150	200	250
名 称		单 位	数 量				
人 工	综合工日	工日	0.462	0.474	0.663	0.860	0.954
材 料	球墨管件	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	球墨管碰口胶圈 75	个	2.610	—	—	—	—
	球墨管碰口胶圈 100	个	—	2.610	—	—	—
	球墨管碰口胶圈 150	个	—	—	2.550	—	—
	球墨管碰口胶圈 200	个	—	—	—	2.550	—
	球墨管碰口胶圈 250	个	—	—	—	—	2.550
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车起重机 5t	台班	—	—	—	0.010	0.010
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	0.010	0.010
	试压泵 30MPa	台班	—	—	—	—	—

## 2.2 室内管道安装

### 2.2.1 钢管安装

工作内容：预留管洞，场内搬运，检查及清扫管材，修洞堵洞，切管、压槽、挖眼、上零件、调直，管道及管件的安装，水压试验。

计量单位：m

定额编号		10-124	10-125	10-126	10-127	10-128	
项 目		沟槽连接 公称直径 (mm 以内)					
		50	65	80	100	125	
名 称		单 位	数 量				
人 工	综合工日	工日	0.138	0.154	0.164	0.196	0.215
材 料	钢管	m	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
	镀锌铁丝 $\phi 4 \sim 2.8$	kg	0.008	0.008	0.010	0.012	0.013
	水	m <sup>3</sup>	0.004	0.009	0.010	0.015	0.020
	砂轮片 $\phi 400$	片	0.013	0.016	0.019	0.025	0.031
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	管子切断机 $\phi 60$ 小型	台班	0.007	—	—	—	—
	管子切断机 $\phi 150$ 小型	台班	—	0.009	0.009	0.010	0.012
	其他机具费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

工作内容：预留管洞，场内搬运，检查及清扫管材，修洞堵洞，切管、压槽、挖眼、上零件、调直，管道及管件的安装，水压试验。

计量单位：m

定额编号		10-129	10-130	10-131	10-132	
项 目		沟槽连接 公称直径 (mm 以内)				
		150	200	250	300	
名 称		单 位	数 量			
人 工	综合工日	工日	0.239	0.349	0.478	0.566
材 料	钢管	m	1.020	1.020	1.020	1.020
	镀锌铁丝 $\phi 4 \sim 2.8$	kg	0.014	0.016	0.019	0.790
	水	m <sup>3</sup>	0.025	0.035	0.045	—
	砂轮片 $\phi 400$	片	0.037	0.051	0.079	0.345
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	管子切断机 $\phi 150$ 小型	台班	0.014	0.020	—	—
	管子切断机 $\phi 250$ 小型	台班	—	—	0.030	0.040

续前

定 额 编 号		10-129	10-130	10-131	10-132	
项 目		沟槽连接 公称直径 (mm 以内)				
		150	200	250	300	
名 称		单 位	数 量			
机 械	汽车式起重机 5t	台班	—	0.005	0.008	0.008
	轨道车	台班	—	0.002	0.002	0.003
	试压泵 25MPa	台班	—	0.002	0.002	0.002
	电动卷扬机 5t	台班	—	0.011	0.013	0.013
	其他机具费	%	1.000	1.000	1.000	1.000

### 2.2.2 钢塑复合管安装

工作内容：预留管洞，场内搬运，检查及清扫管材，剪管、弯管、调直，管道及管件安装，管卡制作、安装，水压试验。

计量单位：m

定 额 编 号		10-133	10-134	10-135	10-136	10-137	
项 目		公称直径 (mm 以内)					
		15	20	25	32	40	
名 称		单 位	数 量				
人 工	综合工日	工日	0.253	0.248	0.286	0.289	0.392
材 料	钢塑复合管 DN15	m	1.080	—	—	—	—
	钢塑复合管 DN20	m	—	1.080	—	—	—
	钢塑复合管 DN25	m	—	—	1.080	—	—
	钢塑复合管 DN32	m	—	—	—	1.080	—
	钢塑复合管 DN40	m	—	—	—	—	1.080

续前

定额编号		10-133	10-134	10-135	10-136	10-137	
项 目		公称直径 (mm 以内)					
		15	20	25	32	40	
名 称		单 位	数 量				
材 料	钢塑复合管 DN15 接头零件	个	5.290	—	—	—	—
	钢塑复合管 DN20 接头零件	个	—	4.450	—	—	—
	钢塑复合管 DN25 接头零件	个	—	—	3.750	—	—
	钢塑复合管 DN32 接头零件	个	—	—	—	2.990	—
	钢塑复合管 DN40 接头零件	个	—	—	—	—	2.860
	水泥	kg	0.444	0.600	0.633	0.633	0.278
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

工作内容：预留管洞，场内搬运，检查及清扫管材，剪管、弯管、调直，管道及管件安装，管卡制作、安装，水压试验。

计量单位：m

定额编号		10-138	10-139	10-140	10-141	10-142	10-143	
项 目		公称直径 (mm 以内)						
		50	65	80	100	125	150	
名 称		单 位	数 量					
人 工	综合工日	工日	0.401	0.413	0.437	0.502	0.518	0.677
材 料	钢塑复合管 DN50	m	1.060	—	—	—	—	1.060
	钢塑复合管 DN65	m	—	1.060	—	—	—	1.470
	钢塑复合管 DN80	m	—	—	1.060	—	—	—
	钢塑复合管 DN100	m	—	—	—	1.060	—	—
	钢塑复合管 DN125	m	—	—	—	—	1.060	—
	钢塑复合管 DN150	m	—	—	—	—	—	1.060
	钢塑复合管 DN50 接头零件	个	2.510	—	—	—	—	—

续前

定 额 编 号		10-138	10-139	10-140	10-141	10-142	10-143	
项 目		公称直径 (mm 以内)						
		50	65	80	100	125	150	
名 称		单 位	数 量					
材 料	钢塑复合管 DN65 接头零件	个	—	2.450	—	—	—	—
	钢塑复合管 DN80 接头零件	个	—	—	2.020	—	—	—
	钢塑复合管 DN100 接头零件	个	—	—	—	1.740	—	—
	钢塑复合管 DN125 接头零件	个	—	—	—	—	1.650	—
	钢塑复合管 DN150 接头零件	个	—	—	—	—	—	1.470
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500

### 2.2.3 卫生器具

工作内容：留堵洞，场内搬运，外观检查，盆及托架安装，附件安装，上下水管连接试水。

计量单位：组

定额编号		10-144	10-145	10-146	
项 目		洗脸盆			
		延时自闭龙头	光电控龙头	红外感应龙头	
名 称		单 位	数 量		
人	综合工日	工日	0.362	0.434	0.434
材 料	洗脸盆	件	1.010	1.010	1.010
	延时自闭龙头及配件 15	套	1.010	—	—
	光电控龙头及配件 15	套	—	1.010	—
	红外感应龙头及配件 15	套	—	—	1.010
	排水栓 32(铜)	套	1.005	—	—
	存水弯 铜镀铬 32	个	1.010	—	—
	洗脸盆托架	副	1.010	—	—
	木螺丝	个	6.240	—	—
板枋材	m <sup>3</sup>	0.001	—	—	

续前

定 额 编 号		10-144	10-145	10-146	
项 目		洗脸盆			
		延时自闭龙头	光电控龙头	红外感应龙头	
名 称		单 位	数 量		
材 料	膨胀螺栓 $\phi 8$	套	—	2.060	2.060
	镀锌钢管 15	m	0.400	—	—
	镀锌弯头 15	个	1.010	—	—
	镀锌活接头 15	个	1.010	—	—
	压盖 15	个	1.000	1.000	1.000
	压盖 32	个	1.000	1.000	1.000
	橡胶板	kg	0.015	0.015	0.015
	聚四氟乙烯生料带 $d=20$	m	1.320	1.320	1.320
	机油	kg	0.020	0.015	0.015
	防腐油	kg	0.050	0.050	0.050
	油灰	kg	0.100	0.100	0.100
	水泥	kg	0.300	0.300	0.300
	砂子	kg	1.600	1.600	1.600
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000

### 2.2.4 可曲挠橡胶接头安装

工作内容：切管、焊接、制加垫、紧螺栓、安装、水压试验。

计量单位：个

定额编号		10-147	10-148	10-149	10-150	10-151	
项 目		可曲挠橡胶接头 公称直径 (mm 以内)					
		40	50	65	80	100	
名 称		单 位	数 量				
人 工	综合工日	工日	0.380	0.380	0.670	0.760	0.950
材 料	可曲挠橡胶接头	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	螺栓带帽	套	2.390	2.390	2.390	4.780	4.780
	石棉橡胶板 低压 $\delta 0.8 \sim 6$	kg	0.110	0.140	0.180	0.260	0.350
	碳钢电焊条	kg	0.115	0.160	0.284	0.325	0.436
	氧气	m <sup>3</sup>	—	—	0.040	0.060	0.070
	乙炔气	kg	—	—	0.014	0.020	0.024

续前

定 额 编 号		10-147	10-148	10-149	10-150	10-151	
项 目		可曲挠橡胶接头 公称直径 (mm 以内)					
		40	50	65	80	100	
名 称		单 位	数 量				
材 料	平焊法兰 DN 40 (PN1.6MPa)	副	1.000	—	—	—	—
	平焊法兰 DN 50 (PN1.7MPa)	副	—	1.000	—	—	—
	平焊法兰 DN 60 (PN1.8MPa)	副	—	—	1.000	—	—
	平焊法兰 DN 80 (PN1.9MPa)	副	—	—	—	1.000	—
	平焊法兰 DN 100 (PN1.6MPa)	副	—	—	—	—	1.000
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	交流电焊机 21kV·A	台班	0.130	0.130	0.230	0.230	0.300

工作内容：切管、焊接、制加垫、紧螺栓、安装、水压试验。

计量单位：个

定额编号		10-152	10-153	10-154	10-155	10-156	
项 目		可曲挠橡胶接头 公称直径 (mm 以内)					
		125	150	200	250	300	
名 称		单 位	数 量				
人 工	综合工日	工日	1.140	1.240	2.090	2.470	3.040
材 料	可曲挠橡胶接头	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	螺栓带帽	套	4.780	15.660	23.480	23.480	23.480
	石棉橡胶板 低压 $\delta 0.8 \sim 6$	kg	0.460	0.550	0.660	0.730	0.800
	碳钢电焊条	kg	0.508	0.569	1.430	2.908	3.599
	氧气	m <sup>3</sup>	0.090	0.110	0.150	0.220	0.260
	乙炔气	kg	0.030	0.040	0.055	0.078	0.090
	平焊法兰 DN 125 (PN1.6MPa)	副	1.000	—	—	—	—

续前

定额编号		10-152	10-153	10-154	10-155	10-156	
项 目		可曲挠橡胶接头 公称直径 (mm 以内)					
		125	150	200	250	300	
名 称		单 位	数 量				
材 料	平焊法兰 DN 150 (PN1.7MPa)	副	—	1.000	—	—	—
	平焊法兰 DN 200 (PN1.8MPa)	副	—	—	1.000	—	—
	平焊法兰 DN 250 (PN1.9MPa)	副	—	—	—	1.000	—
	平焊法兰 DN 300 (PN1.6MPa)	副	—	—	—	—	1.000
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	交流电焊机 21kV·A	台班	0.280	0.300	0.660	0.940	1.190
	载重汽车 5t	台班	—	—	—	0.060	0.060
	电动卷扬机 5t	台班	—	—	—	0.100	0.100

工作内容：切管、焊接、制加垫、紧螺栓、安装、水压试验。

计量单位：个

定额编号		10-157	10-158	10-159	10-160	10-161	
项 目		法兰式金属软管 公称直径 (mm 以内)					
		40	50	65	80	100	
名 称		单 位	数 量				
人 工	综合工日	工日	0.380	0.380	0.670	0.760	0.950
材 料	法兰式金属软管	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	螺栓带帽	套	2.390	2.390	2.390	4.780	4.780
	石棉橡胶板 低压 $\delta 0.8 \sim 6$	kg	0.110	0.140	0.180	0.260	0.350
	碳钢电焊条	kg	0.155	0.160	0.284	0.325	0.436
	氧气	m <sup>3</sup>	—	—	0.040	0.060	0.070
	乙炔气	kg	—	—	0.014	0.020	0.024

续前

定 额 编 号		10-157	10-158	10-159	10-160	10-161	
项 目		法兰式金属软管 公称直径 (mm 以内)					
		40	50	65	80	100	
名 称		数 量					
材 料	平焊法兰 DN 40 (PN1.6MPa)	副	1.000	—	—	—	—
	平焊法兰 DN 50 (PN1.7MPa)	副	—	1.000	—	—	—
	平焊法兰 DN 60 (PN1.8MPa)	副	—	—	1.000	—	—
	平焊法兰 DN 80 (PN1.9MPa)	副	—	—	—	1.000	—
	平焊法兰 DN 100 (PN1.6MPa)	副	—	—	—	—	1.000
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	交流电焊机 21kV·A	台班	0.130	0.130	0.230	0.230	0.270

工作内容：切管、焊接、制加垫、紧螺栓、安装、水压试验。

计量单位：个

定 额 编 号		10-162	10-163	10-164	10-165	10-166	
项 目		法兰式金属软管 公称直径 (mm 以内)					
		125	150	200	250	300	
名 称		单 位	数 量				
人	综合工日	工日	1.140	1.240	2.090	2.470	3.040
材 料	法兰式金属软管	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	螺栓带帽	套	4.780	15.660	23.480	23.480	23.480
	石棉橡胶板 低压 $\delta 0.8 \sim 6$	kg	0.460	0.550	0.660	0.730	0.800
	碳钢电焊条	kg	0.508	0.569	1.430	2.908	3.599
	氧气	m <sup>3</sup>	0.090	0.110	0.150	0.220	0.260
	乙炔气	kg	0.030	0.040	0.055	0.078	0.090

续前

定 额 编 号		10-162	10-163	10-164	10-165	10-166	
项 目		法兰式金属软管 公称直径 (mm 以内)					
		125	150	200	250	300	
名 称		单 位	数 量				
材 料	平焊法兰 DN 125 (PN1.6MPa)	副	1.000	—	—	—	—
	平焊法兰 DN 150 (PN1.7MPa)	副	—	1.000	—	—	—
	平焊法兰 DN 200 (PN1.8MPa)	副	—	—	1.000	—	—
	平焊法兰 DN 250 (PN1.9MPa)	副	—	—	—	1.000	—
	平焊法兰 DN 300 (PN1.6MPa)	副	—	—	—	—	1.000
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	交流电焊机 21kV·A	台班	0.280	0.300	0.660	0.940	1.190
	载重汽车 5t	台班	—	—	—	0.060	0.060
	电动卷扬机 5t	台班	—	—	—	0.100	0.100

### **3 电梯及自动扶梯**

## 说 明

一、本章定额适用于城市轨道交通项目电梯、自动扶梯以及自动人行道等，本部分有交流电梯、液压电梯、自动扶梯以及自动人行道共 4 节 45 个子目。

二、本章定额中交流电梯的运行速度为 2m/s 以内，自动扶梯扶手中心距 1200mm。

三、电梯及自动扶梯安装中包括机械安装和电气安装，但不包含下列工作内容：

1. 自动扶梯外侧装饰板部分。
2. 接地极以及接地干线辐射。
3. 电梯轿厢内的空调、冷热风机、闭路电视、电话、音箱、集中监视系统等设备。
4. 结构预埋型钢和各种支架的制作。

以上部分发生时套用相关定额子目。

## 工程量计算规则

一、交流电梯以及液压电梯安装按层（站）数划分以“部”为单位计算。

二、自动扶梯按提升高度划分以“部”为单位计算。

三、自动人行道以“部”为单位计算。

四、电梯电气安装以及电梯调试等辅助项目以“部”为单位计算。

## 3.1 交流电梯

### 3.1.1 交流电梯机械安装

工作内容：准备工作、搬运、放样、清理预埋件及道架、轨道、缓冲器等安装；组装轿厢、对重及门厅安装；稳工字钢、曳行机、抗绳轮、复绕绳轮、平衡绳轮；挂钢丝绳、钢带、平衡绳；清洁、加油、调整。

计量单位：部

定 额 编 号			10-167	10-168	10-169	10-170	10-171	10-172
项 目			2层/2站	3层/3站	4层/4站	5层/5站	6层/6站	7层/7站
名 称		单 位	数 量					
人 工	综合工日	工日	70.000	80.000	90.000	130.000	140.000	150.000
材 料	普通混凝土 C30	m <sup>3</sup>	0.280	0.280	0.280	0.280	0.280	0.280
	电焊条	kg	6.000	8.000	10.600	11.800	15.310	17.670
	钢板垫板	kg	9.400	9.400	11.000	12.600	14.200	15.800
	木板成材	m <sup>3</sup>	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100

续前

定 额 编 号		10-167	10-168	10-169	10-170	10-171	10-172	
项 目		2层/2站	3层/3站	4层/4站	5层/5站	6层/6站	7层/7站	
名 称		单 位	数 量					
材 料	醇酸防锈漆	kg	2.500	3.800	3.800	4.800	4.800	5.800
	机油	kg	2.500	3.100	3.200	3.300	3.400	3.500
	煤油	kg	7.000	8.000	9.000	10.000	11.000	12.000
	钢丝	kg	0.500	0.500	0.500	0.500	1.000	1.000
	普通钢板 $\delta 8 \sim 15$	kg	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	电动卷扬机 5t	台班	1.500	1.500	1.500	1.500	2.000	2.000
	交流电焊机 32kV·A	台班	13.240	17.020	19.920	23.220	26.460	29.730

### 3.1.2 交流电梯电气安装

工作内容：开箱、检查、清点、电气设备安装、管线敷设、挂电缆、接线、接地、摇测绝缘。

计量单位：部

定额编号		10-173	10-174	10-175	10-176	10-177	10-178	
项 目		2层/2站	3层/3站	4层/4站	5层/5站	6层/6站	7层/7站	
名 称		单 位	数 量					
人	综合工日	工日	50.000	55.000	60.000	65.000	70.000	75.000
材 料	混合砂浆 M10	m <sup>3</sup>	0.130	0.170	0.210	0.250	0.290	0.330
	螺栓带帽	套	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
	钢丝	kg	0.990	1.320	1.640	1.970	2.510	3.040
	电焊条	kg	2.800	3.500	4.210	4.910	5.670	6.430
	焊锡	kg	1.620	1.690	1.770	1.840	1.970	2.090
	焊锡膏	kg	0.160	0.170	0.180	0.180	0.200	0.200
	红机砖	块	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000
	塑料异形管 $\phi 5$	m	10.760	12.170	13.590	15.000	17.900	20.800
	机油	kg	0.180	0.220	0.270	0.310	0.360	0.410

续前

定 额 编 号		10-173	10-174	10-175	10-176	10-177	10-178	
项 目		2层/2站	3层/3站	4层/4站	5层/5站	6层/6站	7层/7站	
名 称		单 位	数 量					
材 料	裸铜线 10mm <sup>2</sup>	m	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
	铜接线端子 DT-10	个	14.210	14.210	14.210	14.210	14.210	14.210
	铜接线端子 DT-16	个	15.230	15.230	15.230	15.230	15.230	15.230
	塑料软管 $\phi 7$	m	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
	塑料软管 $\phi 10$	m	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000
	圆钢 $\phi 10$ 以内	kg	1.810	2.600	3.390	4.180	4.910	5.640
	扁钢 60 以内	kg	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
	尼龙绳 $\phi 1.5$	m	20.000	23.000	27.000	30.000	39.000	48.000
	沥青漆	kg	3.000	3.940	4.850	5.830	6.900	7.910
	汽油	kg	5.280	5.690	6.100	6.510	7.100	7.690
	其他材料费	%	1.100	1.000	1.000	0.900	0.900	0.900
机 械	台式钻床 $\phi 16$	台班	5.400	5.400	5.670	5.940	6.340	6.480
	交流电焊机 21kA·V	台班	2.000	2.510	3.010	3.520	4.060	4.610

### 3.1.3 交流电梯调试

工作内容：开关、选层器、控制屏、电机及一、二次回路的调试。

计量单位：部

定额编号		10-179	10-180
项 目		交流电梯调试	
		5层/5站以下	10层/10站以下
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	
		15.000	25.000
机 械	电压电流表	台班	
		6.000	10.000
	数字万用表 F-87	台班	
		6.000	12.000
	绝缘电阻测试仪 BM12	台班	
		3.000	3.000

## 3.2 液 压 电 梯

### 3.2.1 液压电梯机械安装

工作内容：准备工作、搬运、放样板、放线、清理预埋件及道架、道轨、缓冲器等安装、组装轿厢、对重及门厅安装；液压装置及液压管道安装；清洁、加油、调整。

计量单位：部

定 额 编 号		10-181	10-182	10-183	10-184	
项 目		直顶式				
		2层/2站	3层/3站	4层/4站	5层/5站	
名 称		单 位	数 量			
人 工	综合工日	工日	75.000	85.000	95.000	135.000
材 料	普通混凝土 C30	m <sup>3</sup>	0.280	0.280	0.280	0.280
	电焊条	kg	6.900	9.200	12.190	14.570
	钢板垫板	kg	9.400	9.400	11.000	12.600
	木板成材	m <sup>3</sup>	0.100	0.100	0.100	0.100
	醇酸防锈漆	kg	2.500	3.800	3.800	4.800

续前

定 额 编 号		10-181	10-182	10-183	10-184	
项 目		直顶式				
		2层/2站	3层/3站	4层/4站	5层/5站	
名 称		单 位	数 量			
材 料	汽油	kg	4.000	4.200	4.330	5.330
	机油	kg	3.000	3.720	3.840	3.960
	煤油	kg	8.400	10.080	10.980	12.000
	钢丝	kg	0.500	0.500	0.500	0.500
	普通钢板 $\delta 8 \sim 15$	kg	20.000	20.000	20.000	20.000
	镀锌铁丝 8 <sup>#</sup> - 12 <sup>#</sup>	kg	1.500	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	电动卷扬机 5t	台班	1.500	1.500	1.500	1.500
	交流电焊机 32kV · A	台班	15.230	19.570	22.900	26.700

工作内容：准备工作、搬运、放样板、放线、清理预埋件及道架、道轨、缓冲器等安装、组装轿厢、对重及门厅安装；液压装置及液压管道安装；清洁、加油、调整。

计量单位：部

定额编号		10-185	10-186	10-187	10-188	
项 目		侧顶式				
		2层/2站	3层/3站	4层/4站	5层/5站	
名 称		单 位	数 量			
人	综合工日	工日	80.000	90.000	110.000	140.000
材	普通混凝土 C30	m <sup>3</sup>	0.280	0.280	0.280	0.280
	电焊条	kg	6.900	9.200	12.190	14.570
	钢板垫板	kg	9.400	9.400	11.000	12.600
	木板成材	m <sup>3</sup>	0.100	0.100	0.100	0.100
	醇酸防锈漆	kg	2.500	3.800	3.800	4.800
	汽油	kg	4.000	4.300	4.330	5.330

续前

定 额 编 号		10-185	10-186	10-187	10-188	
项 目		侧顶式				
		2层/2站	3层/3站	4层/4站	5层/5站	
名 称		单 位	数 量			
材 料	机油	kg	3.000	3.720	3.840	3.960
	煤油	kg	8.400	10.080	10.980	12.000
	钢丝	kg	0.500	0.500	0.500	0.500
	普通钢板 $\delta 8 \sim 15$	kg	20.000	20.000	20.000	20.000
	镀锌铁丝 8 <sup>#</sup> ~ 12 <sup>#</sup>	kg	1.500	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	电动卷扬机 5t	台班	1.500	1.500	1.500	1.500
	交流电焊机 32kV·A	台班	15.230	19.570	22.900	26.700

### 3.2.2 液压电梯电气安装

工作内容：开箱、检查、清点、电气设备安装、管线敷设、挂电缆、接线、接地、摇测绝缘。

计量单位：部

定额编号		10-189	10-190	10-191	10-192	
项 目		液压电梯电气安装				
		2层/2站	3层/3站	4层/4站	5层/5站	
名 称		单 位	数 量			
人 工	综合工日	工日	40.000	45.000	50.000	60.000
材 料	混合砂浆 M10	m <sup>3</sup>	0.120	0.160	0.200	0.240
	螺栓带帽	kg	0.008	0.008	0.008	0.008
	钢丝	kg	1.070	1.420	1.760	2.110
	电焊条	kg	2.740	3.330	3.920	4.510
	焊锡	kg	1.420	1.500	1.570	1.650
	焊锡膏	kg	0.140	0.150	0.150	0.160
	红机砖	块	40.000	40.000	40.000	40.000
	异形塑料管 $\phi 5$	m	9.060	10.330	11.600	12.880

续前

定额编号		10-189	10-190	10-191	10-192	
项 目		液压电梯电气安装				
		2层/2站	3层/3站	4层/4站	5层/5站	
名 称		单 位	数 量			
材 料	机油	kg	0.190	0.220	0.250	0.280
	裸铜线 10mm <sup>2</sup>	m	1.600	1.600	1.600	1.600
	铜接线端子 DT-10	个	14.210	14.210	14.210	14.210
	铜接线端子 DT-16	个	15.230	15.230	15.230	15.230
	塑料软管 $\phi 7$	m	3.000	3.000	3.000	3.000
	圆钢 $\phi 10$ 以内	kg	2.180	2.790	3.400	4.010
	尼龙绳 $\phi 1.5$	m	20.000	23.000	27.000	30.000
	沥青漆	kg	3.180	3.790	4.400	5.010
	汽油	kg	4.710	5.060	5.420	5.770
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	台式钻床 $\phi 16$	台班	4.800	4.800	5.040	5.280
	交流电焊机 21kA·V	台班	1.970	2.390	2.810	3.230

### 3.2.3 液压电梯调试

工作内容：开关、选层器、控制屏、电机及一、二次回路的调试。

计量单位：部

定 额 编 号		10-193	10-194
项 目		液压电梯调试	
		3 层/3 站以下	7 层/7 站以下
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	
		15.000	25.000
机 械	电压电流表	台班	
		5.000	10.000
	数字万用表 F-87	台班	
		9.000	14.000
	绝缘电阻测试仪 BM12	台班	
		1.000	1.000

## 3.3 自动扶梯

### 3.3.1 自动扶梯机械安装

工作内容：准备工作、搬运、测量、放样及金属骨架、驱动装置、曳引链条、拉紧装置、梯级、踏脚板、扶手系统、装饰部分等安装；清洁、加油、调整。

计量单位：部

定额编号		10-195	10-196	10-197	10-198	
项 目		提升高度 $H \leq 4\text{m}$		提升高度 $4 < H \leq 6\text{m}$		
		整体安装	分段安装			
			2 段	3 段		
名 称		单 位	数 量			
人 工	综合工日	工日	80.000	100.000	110.000	120.000
材 料	普通混凝土 C30	$\text{m}^3$	0.110	0.110	0.110	0.110
	电焊条	kg	3.060	10.200	11.200	12.000
	机油	kg	2.160	3.600	3.800	4.200

续前

定额编号		10-195	10-196	10-197	10-198	
项 目		提升高度 $H \leq 4m$		提升高度 $4 < H \leq 6m$		
		整体安装	分段安装			
			2 段	3 段		
名 称		单 位	数 量			
材 料	煤油	kg	7.200	12.000	12.300	13.800
	钢丝	kg	0.120	0.120	0.150	0.150
	普通钢板 $\delta 8 \sim 15$	kg	45.000	45.000	50.000	60.000
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	电动卷扬机 5t	台班	2.500	1.500	1.500	1.500
	交流电焊机 32kV·A	台班	4.900	19.380	20.600	22.400

工作内容：准备工作、搬运、测量、放样及金属骨架、驱动装置、曳引链条、拉紧装置、梯级、踏脚板、扶手系统、装饰部分等安装；清洁、加油、调整。

计量单位：部

定额编号		10-199	10-200	10-201	
项 目		提升高度 $6 < H \leq 10\text{m}$			
		分段安装			
		3 段	4 段	5 段	
名 称		单 位	数 量		
人 工	综合工日	工日	150.000	170.000	180.000
材 料	现浇混凝土 C30	m <sup>3</sup>	0.110	0.110	0.110
	电焊条	kg	12.600	13.400	15.600
	机油	kg	4.500	5.200	6.200
	煤油	kg	14.200	15.600	16.400
	钢丝	kg	0.150	0.160	0.180
	普通钢板 $\delta 8 \sim 15$	kg	75.000	75.000	75.000
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机 械	电动卷扬机 5t	台班	1.500	1.500	1.500
	交流电焊机 32kV·A	台班	23.900	24.600	27.200
	汽车起重机 25t	台班	1.000	1.000	1.000

工作内容：准备工作、搬运、测量、放样及金属骨架、驱动装置、曳引链条、拉紧装置、梯级、踏脚板、扶手系统、装饰部分等安装；清洁、加油、调整。

计量单位：部

定额编号		10-202	10-203	10-204	10-205	
项目		提升高度 $10 < H \leq 15\text{m}$		提升高度 $H > 15\text{m}$		
		分段安装				
		4段	5段	4段	5段	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	230.000	240.000	245.000	255.000
材料	现浇混凝土 C30	m <sup>3</sup>	0.110	0.110	0.110	0.110
	电焊条	kg	16.200	17.800	16.200	17.800
	机油	kg	5.200	6.400	5.200	6.400
	煤油	kg	16.800	17.800	16.800	17.800
	钢丝	kg	0.180	0.200	0.180	0.200
	厚钢板 $\delta 4.5 \sim 10$	kg	90.000	90.000	105.000	105.000
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	电动卷扬机 5t	台班	1.500	1.500	1.500	1.500
	交流电焊机 32kV·A	台班	28.600	32.400	28.600	32.400
	吊车 25t	台班	1.500	1.500	2.000	2.000

### 3.3.2 自动扶梯电气安装

工作内容：开箱、检查、清点、电气设备安装、管线敷设、挂电缆、接线、接地、摇测绝缘。

计量单位：部

定额编号		10-206	
项 目		自动扶梯电气安装	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	20.000
材 料	螺栓带帽	套	0.008
	电焊条	kg	1.560
	焊锡	kg	1.620
	焊锡膏	kg	0.160
	异形塑料管 $\phi 5$	m	9.000
	机油	kg	0.060
	裸铜线 10mm <sup>2</sup>	m	1.000

续前

定 额 编 号		10-206	
项 目		自动扶梯电气安装	
名 称		单 位	数 量
材 料	铜接线端子 DT-10	个	6.030
	塑料软管 $\phi 7$	m	3.000
	圆钢 $\phi 10$ 以内	kg	1.180
	尼龙绳 $\phi 1.5$	m	20.000
	沥青漆	kg	0.890
	汽油	kg	0.920
	其他材料费	%	1.000
机 械	交流电焊机 32kV·A	台班	1.110

### 3.3.3 自动扶梯调试

工作内容：开关、控制屏、电机及一、二次回路的调试。

计量单位：部

定 额 编 号		10-207	
项 目		自动扶梯调试	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	10.000
机 械	电压电流表	台班	2.000
	数字万用表 F-87	台班	4.000
	绝缘电阻测试仪 BM12	台班	2.000

### 3.4 自动人行道

工作内容：准备工作、搬运、测量、放样及金属骨架、驱动装置、曳引链条、拉紧装置、梯级、踏脚板、扶手系统、装饰部分等安装；清洁、加油、调整。

计量单位：部

定额编号		10-208	10-209	10-210	10-211	
项目		自动人行道安装		自动人行道 电气安装	自动人行道 调试	
		长度≤50m	50m<长度≤100m			
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	160.000	180.000	20.000	15.000
材料	现浇混凝土 C30	m <sup>3</sup>	0.110	0.110	—	—
	电焊条	kg	3.060	3.060	1.560	—
	机油	kg	2.160	2.160	0.060	—
	煤油	kg	7.200	7.200	—	—
	钢丝	kg	0.120	0.120	—	—
	普通钢板 δ8~15	kg	45.000	45.000	—	—

续前

定额编号		10-208	10-209	10-210	10-211	
项 目		自动人行道安装		自动人行道 电气安装	自动人行道 调试	
		长度≤50m	50m<长度≤100m			
名 称		单 位	数 量			
材 料	螺栓带帽	套	—	—	0.008	—
	焊锡	kg	—	—	1.620	—
	焊锡膏	kg	—	—	0.160	—
	塑料异型管 $\phi 5$	m	—	—	9.000	—
	裸铜线 10mm <sup>2</sup>	m	—	—	1.000	—
	铜接线端子 DT-10	个	—	—	6.030	—
	塑料软管 $\phi 7$	m	—	—	3.000	—
	圆钢 $\phi 10$ 以内	kg	—	—	1.180	—
	尼龙绳 $\phi 1.5$	m	—	—	20.000	—

续前

定额编号		10-208	10-209	10-210	10-211	
项目		自动人行道安装		自动人行道 电气安装	自动人行道 调试	
		长度≤50m	50m<长度≤100m			
名称		单位	数量			
材料	沥青漆	kg	—	—	0.890	—
	汽油	kg	—	—	0.920	—
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.000	—
机械	电动卷扬机 5t	台班	2.500	2.500	—	—
	汽车起重机 25t	台班	1.000	1.000	—	—
	交流电焊机 32kV·A	台班	4.900	4.900	1.110	—
	电压电流表	台班	—	—	—	2.000
	数字万用表 F-87	台班	—	—	—	4.000
	绝缘电阻测试仪 BM12	台班	—	—	—	2.000

## 4 屏蔽门及安全门

# 说 明

本章定额适用于城市轨道交通工程屏蔽门及安全门，共4节17个子目。

## 工程量计算规则

- 一、铜桩测量、门柱及门槛安装、上部结构安装、门楣及盖板安装、系统调试安装以“门单元”为单位计算。
- 二、门体安装中固定门、滑动门、应急门及端门单元安装以“道”为单位计算。
- 三、门状态指示灯及控制装置安装以“套”为单位计算。

## 4.1 铜桩测量

工作内容：定位测量、划线、打眼、铜桩固定等。

计量单位：门单元

定 额 编 号		10-212	
项 目		铜桩测量	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	0.440
材 料	铜桩	个	0.530
	镀锌带母螺栓 12×110~120	套	0.530
	结构胶	kg	0.500
	冲击钻头	个	0.420
	其他材料费	%	2.000
机 械	全站仪	台班	0.250
	水平仪	台班	0.060
	冲击钻机	台班	0.040
	其他机具费	%	2.000

## 4.2 门体安装

工作内容：场内搬运、外观检查、测量、定位、钻孔、底座安装、门柱安装、绝缘密封、钻孔、门柱装饰板安装。

计量单位：门单元

定 额 编 号		10-213		10-214	
项 目		门柱及门槛			
名 称		单 位	屏 蔽 门 或 全 高 安 全 门		1.55m 半高安全门
名 称		单 位	数 量		
人 工	综合工日	工日	5.550	5.400	
材 料	合金钢钻头	个	3.060	2.710	
	抽芯铆钉	套	14.700	10.500	
	精制六角带帽螺栓 M16×60	个	16.800	16.800	
	门柱灌胶模具	套	1.000	1.000	
	门槛灌胶模具	套	2.000	2.000	
	绝缘环氧树脂	kg	13.800	13.800	
	结构胶	kg	0.620	0.620	
	其他材料费	%	2.000	2.000	
机 械	电钻	台班	0.380	0.360	
	其他机具费	%	2.000	2.000	

工作内容：场内搬运、外观检查、测位、定位、划线、上部钢结构安装、上部结构清理、支架安装、横梁吊装、横梁调整。

计量单位：门单元

定 额 编 号		10-215	
项 目		上部结构	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	3.530
材 料	镀锌带母螺栓 16×400~450	套	10.500
	电焊条	kg	0.830
	其他材料费	%	2.000
机 械	电动葫芦 单速	台班	1.030
	轨道平台车	台班	2.730
	电焊机	台班	0.050
	其他机具费	%	2.000

工作内容：场内搬运、外观检查、门机梁吊装、调装、门楣安装、盖板支架安装及调整、盖板安装及调整。

计量单位：门单元

定 额 编 号		10-216	
项 目		门楣及盖板	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	7.700
材 料	抽芯铆钉	套	157.500
	其他材料费	%	2.000
机 械	轨道平台车	台班	7.360
	其他机具费	%	2.000

工作内容：测位、划线、安装、接线、试亮。

计量单位：套

定 额 编 号		10-217	
项 目		门状态指示灯	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	0.530
材 料	绝缘导线 BV-2.5	m	0.810
	塑料软管 $\phi 7$	m	0.530
	精制六角带帽螺栓 M16 $\times$ 60	个	2.040
	瓷接头 双路	个	1.050
	其他材料费	%	2.000

工作内容：场内搬运、开箱、外观检查、定位、安装、调整、绝缘密封。

计量单位：道

定额编号		10-218	10-219	10-220	10-221	
项 目		固定门	滑动门	应急门	端门单元	
名 称		单 位	数 量			
人 工	综合工日	工日	1.800	2.850	3.060	4.490
材 料	透明中性硅胶	mL	1290.000	—	240.000	4920.000
	其他材料费	%	2.000	—	2.000	2.000

### 4.3 控制装置安装

工作内容：场内搬运、开箱、检查、安装、固定、调试等。

计量单位：套

定 额 编 号		10-222	10-223	10-224	10-225	
项 目		中央控制盘	门控单元	门机系统	就地控制盘	
名 称		单 位	数 量			
人 工	综合工日	工日	88.630	0.420	0.960	7.500
机 械	数字万用表 PS-56	台班	26.590	0.130	0.290	2.250

工作内容：场内搬运、开箱、检查、安装、固定、调试等。

计量单位：套

定 额 编 号		10-226		10-227	
项 目		远程监视器		就地控制盒	
名 称		单 位	数 量		
人 工	综合工日	工日	6.820	0.880	
材 料	不锈钢带母螺栓 8×10~50	套	4.200	4.200	
	其他材料费	%	2.000	2.000	
机 械	数字万用表 PS-56	台班	2.050	0.260	

## 4.4 系统调试

工作内容：系统功能调试、指标调试。

计量单位：门单元

定 额 编 号		10-228	
项 目		系统调试	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	8.250
机 械	数字万用表 PS-56	台班	3.300
	便携式计算机	台班	3.300

## **5 人防门及防淹门**

## 说 明

一、本章定额内容为人防门和防淹门两部分，共 2 节 25 个子目。防淹门包括闸门和门框制作、安装 2 个子目。

二、本章定额未含相关设备油漆，发生时执行其他相应定额子目。

## 工程量计算规则

一、单扇及双扇手动立转门、排水沟阀板装置均以“樘”为单位计算。

二、伪装门以伪装门门扇外露在出入口通道的（单面）伪装面积计算，以“ $10\text{m}^2$ ”为单位计算。

三、门框拼装以“套”为单位计算。

四、门扇拼装以“扇”为单位计算。

五、人防防护设备垂直及洞内水平运输按整樘防护设备的总重量以“t”为单位计算。

六、人防设备洞内水平运输每增 50m 项目，增运距不足 50m 的以 50m 计。

七、防淹门的闸门和门框制作、安装按重量以“t”为单位计算。

## 5.1 人防门

### 5.1.1 单扇平板手动立转门安装

工作内容：门扇、门框安装、调试，闭锁装置安装调试，总体检测、验收。

计量单位：樘

定额编号			10-229	10-230	10-231	10-232
项 目			5t 以下	5 ~ 10t	10 ~ 15t	15t 以上
名 称		单 位	数 量			
人 工	综合工日	工日	217.970	270.200	318.500	422.000
材 料	电焊条	kg	48.780	58.580	67.040	69.970
	氧气	m <sup>3</sup>	22.330	25.470	28.080	30.060
	乙炔气	kg	10.860	12.730	14.040	15.380
	型钢	kg	1399.780	1617.880	2195.690	2341.990
	精调用斜垫铁	kg	22.120	24.360	26.560	28.000
	膨胀螺栓 30	套	43.870	46.960	50.340	56.000
	自制兰花螺母	套	7.700	7.960	8.120	8.400
钢板 δ10	kg	310.360	322.580	334.890	350.000	

续前

定额编号		10-229	10-230	10-231	10-232	
项目		5t 以下	5 ~ 10t	10 ~ 15t	15t 以上	
名称		单位	数量			
材料	槽钢 10 <sup>#</sup>	kg	1111.530	1425.650	1778.180	2108.710
	垫板	kg	33.280	36.200	39.170	45.500
	橡胶板	kg	5.210	5.790	6.320	7.000
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500
机械	交流电焊机 21kV · A	台班	15.010	15.690	20.130	24.500
	气割设备	台班	4.000	5.470	5.930	6.000
	手电动葫芦	台班	27.400	35.000	34.630	35.000
	千分经纬仪	台班	3.180	3.900	4.830	4.000

### 5.1.2 单扇拱形手动立转门安装

工作内容：门扇、门框安装、调试，闭锁装置安装调试，总体检测、验收。

计量单位：樘

定额编号		10-233	10-234	10-235	10-236	
项 目		5t 以下	5 ~ 10t	10 ~ 15t	15t 以上	
名 称		单 位	数 量			
人	综合工日	工日	219.700	272.350	325.500	425.500
材 料	电焊条	kg	47.000	56.000	72.000	76.000
	氧气	m <sup>3</sup>	31.000	40.000	44.000	52.000
	乙炔气	kg	13.000	15.000	17.000	20.500
	型钢	kg	1104.300	1288.950	1473.080	1767.700
	工字钢 14 <sup>#</sup>	kg	425.000	423.000	105.000	105.000
	工字钢 25 <sup>#</sup>	kg	254.400	—	482.000	482.000
	工字钢 40 <sup>#</sup>	kg	—	402.000	707.400	782.520
	钢板 δ10	kg	96.000	120.000	120.000	144.000
	槽钢 10 <sup>#</sup>	kg	320.000	400.000	400.000	480.000

续前

定 额 编 号		10-233	10-234	10-235	10-236	
项 目		5t 以下	5 ~ 10t	10 ~ 15t	15t 以上	
名 称		单 位	数 量			
材 料	垫板	kg	12.000	12.000	15.000	15.000
	砂轮 $\phi 100$	片	20.000	20.000	20.000	25.000
	棉纱	kg	1.000	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500
机 械	交流电焊机 21kV · A	台班	14.000	18.000	20.000	23.000
	电焊条烘干箱	台班	4.000	5.000	5.000	5.000
	气割设备	台班	5.000	5.000	5.000	5.000
	手电动葫芦	台班	20.000	26.000	29.000	33.000
	打磨机	台班	5.000	6.000	6.000	7.000
	砂轮切割机	台班	3.000	4.000	4.500	5.000
	千斤顶	台班	3.000	4.000	5.000	5.000
	千分经纬仪	台班	2.000	2.000	2.000	2.000

### 5.1.3 双扇平板手动立转门安装

工作内容：门扇、门框安装、调试，闭锁装置安装调试，总体检测、验收。

计量单位：樘

定 额 编 号			10-237	10-238	10-239	10-240
项 目			5t 以下	5 ~ 10t	10 ~ 15t	15t 以上
名 称		单 位	数 量			
人	综合工日	工日	225.600	263.500	285.500	339.500
材 料	电焊条	kg	11.500	13.000	24.500	41.000
	氧气	m <sup>3</sup>	10.000	12.000	20.000	30.000
	乙炔气	kg	5.000	6.000	8.000	14.000
	型钢	kg	439.490	736.540	1252.120	1657.220
	钢板 δ10	kg	128.000	128.000	192.000	307.200
	螺纹钢 25	kg	192.700	192.700	333.000	466.200
	垫板	kg	10.000	13.000	40.000	70.000
	砂轮 φ100	片	12.000	15.000	20.000	35.000
	棉纱	kg	2.000	2.000	4.000	4.000
	C401 胶	kg	0.500	0.500	0.500	1.000
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500

续前

定 额 编 号		10-237	10-238	10-239	10-240	
项 目		5t 以下	5 ~ 10t	10 ~ 15t	15t 以上	
名 称		单 位	数 量			
机 械	交流电焊机 21kV·A	台班	3.500	3.500	4.000	7.000
	电焊条烘干箱	台班	2.000	2.000	2.000	4.000
	砂轮切割机	台班	3.000	3.000	3.000	5.000
	手电动葫芦	台班	3.000	7.000	7.000	12.000
	打磨机	台班	3.000	5.000	6.000	9.000
	冲击钻	台班	1.000	1.000	1.000	1.500
	气割设备	台班	2.000	2.000	2.000	2.000
	千斤顶	台班	4.000	4.500	5.000	8.000
	千分经纬仪	台班	2.500	2.500	3.000	3.000

### 5.1.4 双扇拱形手动立转门安装

工作内容：门扇、门框安装、调试，闭锁装置安装调试，总体检测、验收。

计量单位：樘

定额编号			10-241	10-242	10-243	10-244
项 目			5t 以下	5 ~ 10t	10 ~ 15t	15t 以上
名 称		单 位	数 量			
人 工	综合工日	工日	227.500	266.000	287.500	342.500
材 料	电焊条	kg	47.000	62.000	64.000	81.000
	氧气	m <sup>3</sup>	31.000	37.000	37.000	43.000
	乙炔气	kg	13.000	15.000	15.000	19.000
	钢管 $\phi 140 \times 10$	kg	1104.810	1473.080	1473.080	1473.080
	工字钢 14# (16#)	kg	425.000	512.500	512.500	104.000
	工字钢 25# (20#)	kg	254.400	286.800	286.800	560.000
	工字钢 32#	kg	—	—	—	462.000
	钢板 $\delta 10$	kg	96.000	120.000	120.000	144.000
	槽钢 10#	kg	320.000	400.000	400.000	480.000

续前

定 额 编 号		10-241	10-242	10-243	10-244	
项 目		5t 以下	5 ~ 10t	10 ~ 15t	15t 以上	
名 称		单 位	数 量			
材 料	垫板	kg	12.000	15.000	15.000	19.000
	砂轮 $\phi 100$	片	20.000	20.000	20.000	25.000
	棉纱	kg	1.000	1.000	1.000	1.500
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500
机 械	交流电焊机 21kV · A	台班	10.000	12.000	12.000	12.000
	电焊条烘干箱	台班	3.000	3.000	3.000	3.000
	气割设备	台班	5.000	5.000	5.000	5.000
	手电动葫芦	台班	19.000	23.000	26.000	27.000
	打磨机	台班	2.000	2.000	2.000	2.000
	砂轮切割机	台班	2.000	2.000	2.000	2.000
	千斤顶	台班	3.000	3.000	4.000	5.000
	千分经纬仪	台班	2.000	2.000	2.000	2.000

### 5.1.5 门框拼装

工作内容：安装前作业空间清理，门框包装拆除、左右门框安装、支护，上门框安装，门框形位调试、固定。

计量单位：套

定 额 编 号		10-245	
项 目		门框拼装	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	126.500
材 料	电焊条	kg	32.310
	氧气	m <sup>3</sup>	13.280
	乙炔气	kg	6.470
	型钢	kg	926.250
	精调用斜垫铁	个	13.210
	膨胀螺栓 30	套	22.850
	自制兰花螺母	套	3.450
	钢板 δ10	kg	191.360

续前

定 额 编 号		10-245	
项 目		门框拼装	
名 称		单 位	数 量
材 料	槽钢 10 <sup>#</sup>	kg	718.400
	垫板	kg	18.100
	橡胶板	kg	2.870
	其他材料费	%	0.500
机 械	交流电焊机 21kV · A	台班	5.060
	气割设备	台班	1.520
	手电动葫芦	台班	15.610
	千分经纬仪	台班	2.000

### 5.1.6 门扇拼装

工作内容：安装前作业空间清理，门框包装拆除、清理，制作简易拼装支架平台，上下门扇拼装。

计量单位：扇

定 额 编 号		10-246	
项 目		门扇拼装	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	68.000
材 料	电焊条	kg	11.200
	氧气	m <sup>3</sup>	4.310
	乙炔气	kg	2.150
	型钢	kg	313.640
	精调用斜垫铁	个	4.210
	膨胀螺栓 30	套	7.850
	自制兰花螺母	套	1.320
	钢板 δ10	kg	68.410

续前

定 额 编 号		10-246	
项 目		门扇拼装	
名 称		单 位	数 量
材 料	槽钢 10 <sup>#</sup>	kg	190.220
	垫板	kg	6.500
	橡胶板	kg	2.450
	其他材料费	%	0.500
机 械	交流电焊机 21kV·A	台班	1.250
	气割设备	台班	1.060
	手电动葫芦	台班	12.270

### 5.1.7 排水沟阀板安装

工作内容：现场清理、就位、支护、固定；打筑前防锈处理，隐检、检验、配合浇筑，配合验收。

计量单位：樘

定 额 编 号		10-247	
项 目		排水沟阀板安装	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	17.000
材 料	电焊条	kg	10.000
	膨胀螺栓	套	20.000
	型钢	kg	70.000
	垫板	kg	8.000
	槽钢 10 <sup>#</sup>	kg	61.000
	钢板 δ10	kg	28.000
	精调用斜垫铁	个	20.000
	自制兰花螺母	套	4.000

续前

定 额 编 号		10-247	
项 目		排水沟阀板安装	
名 称		单 位	数 量
材 料	橡胶板	kg	8.000
	氧气	m <sup>3</sup>	4.000
	乙炔气	kg	2.000
	其他材料	%	0.500
机 械	交流电焊机 21kV·A	台班	1.000
	气割设备	台班	1.000
	手电动葫芦	台班	1.000
	千分经纬仪	台班	1.000

### 5.1.8 伪装门安装

工作内容：下导槽预埋、伪装边柱安装、上导轨安装、伪装扇体安装、自由扇尺寸量测、调整，整体运行调试。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定 额 编 号		10-248	
项 目		伪装门安装	
名 称		单 位	数 量
人	综合工日	工日	25.120
材	电焊条	kg	1.120
	膨胀螺栓	套	16.830
	角钢 L53	kg	8.320
	垫片	kg	0.700
	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	23.140
	胶带 20m	盘	8.770
	环氧富锌底漆	kg	9.520
	白色环氧磁漆	kg	8.590
	活性稀释剂	kg	0.770
	催干剂	kg	0.300
	油漆溶剂油	kg	2.600
	其他材料费	%	0.500
机	交流电焊机 21kV·A	台班	1.230
	电钻	台班	0.350
	水准仪	台班	0.350

### 5.1.9 人防设备垂直运输

工作内容：竖井障碍拆除，设备垂直运输（包括门框、门扇、其他专用件的运输）。

计量单位：t

定 额 编 号		10-249	
项 目		人防设备垂直运输	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	3.000
材 料	电焊条	kg	1.500
	氧气	m <sup>3</sup>	1.880
	乙炔气	kg	0.750
机 械	交流电焊机 21kV·A	台班	0.030
	气割设备	台班	0.030
	汽车式起重机 20t	台班	0.030
	卷扬机	台班	0.030

### 5.1.10 人防设备洞内水平运输

工作内容：设备水平运输（包括门框、门扇、其他专用件的运输）。

计量单位：t

定 额 编 号		10-250	10-251	
项 目		运距 60m 以内	每增 50m	
名 称		单 位	数 量	
人 工	综合工日	工日	3.000	1.600
材 料	型钢	kg	8.760	—
	垫木	m <sup>3</sup>	0.050	—
	钢丝绳 直径 8	m	8.000	—
	橡胶垫	个	5.000	—
机 械	手电动葫芦	台班	0.600	—

## 5.2 防 淹 门

工作内容：闸门制作及安装、调试。

计量单位：t

定 额 编 号		10-252		10-253	
项 目		闸 门		门 框	
名 称		单 位	数 量		
人 工	综合工日	工日	43.000	67.000	
材 料	钢板 A3	kg	1080.000	1080.000	
	电焊条	kg	10.000	22.400	
	氧气	m <sup>3</sup>	4.000	19.800	
	乙炔气	kg	2.000	8.200	
	汽油 60# ~ 70#	kg	5.000	30.000	
	防锈漆	kg	4.000	5.200	
	其他材料费	%	2.000	2.000	
机 械	汽车起重机 25t	台班	0.270	—	
	汽车起重机 10t	台班	—	0.160	
	门式起重机 16t	台班	1.100	4.500	
	电焊机	台班	1.100	4.500	
	电动卷扬机 5t	台班	0.500	4.500	
	其他机械费	%	1.500	1.500	

**主编单位：**住房和城乡建设部标准定额研究所

**编制单位：**北京城建设计研究总院有限责任公司

**参编单位：**北京京园诚得信工程管理有限公司

**综合协调人员：**胡传海 王海宏 胡晓丽 白洁如 王志年 戴富元

汪一江 郎桂林 吴强 曾伟源 陈柏生 李成栋

史素美 孙金科 薛长立 王文江 李永芳 张永胜

张明焕 卢后星 顾青 魏晓东

**编制人员：**李欣 王勇利 关欣 黄卫琴 李永芳 王文江

刘长才 顾青