

厦门市
城镇排水管道非开挖修复工程
预算定额

2023

《厦门市城镇排水管道非开挖修复工程预算定额（2023）》

编制单位及编制人员名单

主编单位：厦门市建设工程造价站

厦门市市政园林局

参编单位：厦门市财政审核中心

厦门市政府投资项目评审中心

天和国咨控股集团有限公司

审定人员：罗联昌 张越颖 黄淑萍

主编人员：方 全 傅庆阳 王艳艳 谢天宏

参编人员：冯 佳 黄灿标 杨朝晖 苏新芳 陈桂芳

李志钦 余志宏 雷喜锦 郭清英 张国春

乐 裕 吴灿晏 陈辉阳

目录

总说明	1
1 管道疏通工程	3
说明	4
工程量计算规则	4
1.1 管壁清洗	5
1.2 管道清淤	6
1.3 管内混凝土固结物清除	9
2 管道修复预处理工程	10
说明	11
工程量计算规则	11
2.1 管道内衬钢圈	12
3 管道非开挖修复工程	13
说明	14
工程量计算规则	14
3.1 紫外光固化法	16
3.2 热塑成型固化法	20
3.3 垫衬法	22
3.4 水泥基砂浆喷筑法	26
3.5 短管内衬法（胀插法）	29
3.6 点状原位固化法	31
3.7 不锈钢快速锁	33
3.8 管道功能性试验	36

总 说 明

一、《厦门市城镇排水管道非开挖修复工程预算定额》是依据我市排水管道非开挖修复工程的实际情况编制而成，共分3章，包括：第1章 管道疏通工程；第2章 管道修复预处理工程；第3章 管道非开挖修复工程。

二、本定额是我市完成规定计量单位排水管道非开挖修复工程所需的人工费以及材料、施工机具台班消耗量标准；是编制和确定国有资金投资的市政工程排水管道非开挖施工图预算、工程量清单、招标控制价（最高投标限价）、调解处理工程造价纠纷、鉴定工程造价的依据；是编制设计概算、投资估算的基础；是编制投标报价、企业定额以及其他投资性质工程计价的参考。

三、本定额是通过广泛的市场调查及一定量的招、投标报价分析等方法确定，反映了我市城镇排水管道非开挖修复工程的社会平均价格水平，适用于我市城镇范围内的市政工程排水管道非开挖修复工程。

四、本定额按照正常的施工条件、常用的施工方法和工艺、合理的施工工期以及合格工程进行编制。

五、本定额按照国家和省、市现行有关设计规范和施工验收规范、质量评定标准、产品标准、安全与技术操作规程、标准图集，结合现场测定的人工、材料、机械消耗量基础数据进行编制，并参考了有代表性的工程设计、施工资料和其他资料。

六、本定额的人工费包括应由企业支付的劳保费用。

七、本定额的材料消耗量：

1.材料包括施工中消耗的主要材料、辅助材料、周转材料和其他材料。定额消耗量已考虑施工现场堆放、场内运输以及施工操作等损耗。

2.砂浆均按现场拌制编制，定额包含了施工损耗。

3.材料、成品、半成品的规格型号、强度等级、配合比等与设计不同的，应作调整，但其消耗量不变。

4.施工工具用具性材料消耗，未列出定额消耗量，在企业管理费中考虑。

5.用量少、占材料费比重小的材料合并为其他材料费，以占材料费（不包括带括号材料）的百分数表示。

八、本定额的施工机具台班消耗量：

1.机械按常用施工机械及仪器仪表，合理配备，并结合工程实际综合确定。

2.单位原值 2000 元以内、使用年限在一年以内的小型施工机具，作为工具用具列入企业管理费，其消耗的燃料动力等已列入材料内。

3.台班消耗量已考虑施工的合理间歇，以及按不同机械类型、功能及作业对象确定的机械幅度差。

4.未列出消耗量的施工机具台班合并为其他机械费，以占机具费的百分数表示。

九、本定额基价及使用注意事项：

1.基价指以金额形式体现的费用，包括：工料机基价、人工费、材料费、施工机具使用费、材料单价、施工机具台班单价、按“%”计算的其他材料费及其他机械费等。

2.基价均按含税价格编制。

3.本定额基价的人工费指数为1，使用本定额进行计价的，应按照配套的费用定额及其他有关规定，根据工程实际，执行配套的人工费指数。

4.使用本定额进行计价的，材料费、施工机具使用费应按配套费用定额及其他有关规定，根据工程实际，以报告期的不含税价格计算。

十、本定额已包括材料、成品、半成品从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工点至操作安装地点的场内水平运输费，以及周转性材料在同一城区内场外运输费。本定额已包括高度 3.6m 以内的材料垂直运输费用，材料垂直运输高度超过 3.6m 的，超出部分的垂直运输费用，除定额另有说明外，按总高度每超过 1m 折合水平运距 7m 套用我省现行市政工程定额材料水平运输定额项目计算。

十一、本定额的工作内容已说明了主要的施工工序，次要工序虽未说明，但均已包括在内。

十二、本定额未包括搭拆施工脚手架的费用，发生时套用我省现行市政工程定额相应项目。

十三、本定额未考虑交通干扰因素，存在交通干扰的，所增加费用另行计算。

十四、本定额未编列的项目，可套用我省现行其他专业相应定额。

十五、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。

十六、本定额由厦门市建设工程造价站负责管理和解释。

1 管道疏通工程

说 明

一、本章定额包括管壁清洗、管道清淤、管内混凝土固结物清除等内容。

二、管壁冲洗定额项目适用于管道内无需清淤的管道清洗，即管壁检测前的冲洗，有淤泥时需套用管道清淤相关子目，不包括杂物收集和运送。

三、管道清淤定额适用于修复性工程项目。

四、本章定额不包括堵水、调水，发生时另行计算。

五、本章定额不包括淤泥的场外处置费用，按相关规定另行计算。

六、管道清淤包括场内 1km 以内运距，如淤泥外运运距超过 1km，执行我省现行市政工程相应定额。

七、混凝土固结物清除中管径 <800 为机器清除， ≥ 800 为人工清除。

八、混凝土固结物清除定额适用于高压冲洗车清淤不能处理的由井口倾倒入管内的混凝土固结物、水泥砂浆固结物以及巨大的石块、石板等；如为检查井内混凝土固结物清除，参照定额子目管径 $DN \geq 800$ 乘以系数 0.15。

九、本章定额所包括的 CCTV（即电视检测设备）检测，是指项目施工过程中的监测控制和质量检查（自检）的工作，非定额项目实施前的专项类检测和施工完成后的竣工验收检测。

十、本章定额项目除管内混凝土固结物清除外，均未包含有毒气体检测。

工程量计算规则

一、管壁冲洗，区分管径按管道中心线长度以“m”计算，不扣除井室所占长度。

二、管道清淤，区分管径和积泥深度按管道中心线长度以“m”计算，不扣除井室所占长度。

三、管内混凝土固结物清除，按固结物造成的管道损失的断面积乘以固结物沿管道纵向长度以“m³”计算。

1.1 管壁清洗

工作内容：自然通风、启闭井盖、防坠网拆装。
 冲洗井座、井壁、管壁上的污泥。
 清洗保养车辆机具。

计量单位：m

定额编号			XM410001	XM410002	XM410003	XM410004	
项 目			管壁清洗				
			管径≤ DN600mm	管径≤ DN1000mm	管径≤ DN1350mm	管径> DN1350mm	
工料机基价（元）			2.26	2.57	2.89	3.19	
其中	人工费基价（元）		0.95	1.08	1.21	1.33	
	材料费基价（元）		0.12	0.14	0.16	0.18	
	施工机具使用费基价（元）		1.19	1.35	1.52	1.68	
名称		单位	单价	数量			
材料	水	m ³	4.10	0.0300	0.0340	0.0385	0.0439
	多功能高压疏通车 罐容量 5000L	台班	789.07	0.0015	0.0017	0.0019	0.0021
机械	其他机械费	%	1.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

1.2 管道清淤

工作内容： 装水，启闭井盖，防坠网拆装，水冲沟管，掏泥清井，安装冲刷器，运泥至指定地点堆放，清理场地，工地转移等。

计量单位：m

定额编号				XM410005	XM410006	XM410007	XM410008
项 目				管道清淤			
				管径≤DN300mm			
				积泥1/4内	积泥1/2内	积泥3/4内	积泥全封管
工料机基价（元）				5.77	8.00	10.33	12.66
其中	人工费基价（元）			2.63	4.54	6.56	8.58
	材料费基价（元）			0.10	0.11	0.12	0.12
	施工机具使用费基价（元）			3.04	3.35	3.65	3.96
名称		单位	单价	数量			
材料	水	m ³	4.10	0.0247	0.0264	0.0282	0.0300
机械	多功能高压疏通车 罐容量 5000L	台班	789.07	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030
	载货汽车 装载质量2.5t	台班	463.57	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008
	吸污车 装载质量 4t	台班	608.97	0.0005	0.0010	0.0015	0.0020

工作内容： 装水，启闭井盖，防坠网拆装，水冲沟管，掏泥清井，安装冲刷器，运泥至指定地点堆放，清理场地，工地转移等。

计量单位：m

定额编号				XM410009	XM410010	XM410011	XM410012
项 目				管道清淤			
				管径≤DN600mm			
				积泥1/4内	积泥1/2内	积泥3/4内	积泥全封管
工料机基价（元）				13.44	22.48	31.70	40.92
其中	人工费基价（元）			8.73	16.59	24.57	32.54
	材料费基价（元）			0.15	0.18	0.20	0.23
	施工机具使用费基价（元）			4.56	5.71	6.93	8.15
名称		单位	单价	数量			
材料	水	m ³	4.10	0.0357	0.0427	0.0498	0.0569
机械	多功能高压疏通车 罐容量 5000L	台班	789.07	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037
	载货汽车 装载质量2.5t	台班	463.57	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009
	吸污车 装载质量 4t	台班	608.97	0.0020	0.0039	0.0059	0.0079

工作内容： 装水，启闭井盖，防坠网拆装，水冲沟管，掏泥清井，安装冲刷器，运泥至指定地点堆放，清理场地，工地转移等。

计量单位：m

定额编号				XM410013	XM410014	XM410015	XM410016
项 目				管道清淤			
				管径≤DN900mm			
				积泥1/4内	积泥1/2内	积泥3/4内	积泥全封管
工料机基价（元）				24.87	45.48	66.14	86.75
其中	人工费基价（元）			18.61	36.47	54.33	72.19
	材料费基价（元）			0.18	0.25	0.31	0.38
	施工机具使用费基价（元）			6.08	8.76	11.50	14.18
名称		单位	单价	数量			
材料	水	m ³	4.10	0.0445	0.0604	0.0763	0.0922
机械	多功能高压疏通车 罐容量 5000L	台班	789.07	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037
	载货汽车 装载质量2.5t	台班	463.57	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009
	吸污车 装载质量 4t	台班	608.97	0.0045	0.0089	0.0134	0.0178

工作内容： 装水，启闭井盖，防坠网拆装，水冲沟管，掏泥清井，安装冲刷器，运泥至指定地点堆放，清理场地，工地转移等。

计量单位：m

定额编号				XM410017	XM410018	XM410019	XM410020
项 目				管道清淤			
				管径≤DN1200mm			
				积泥1/4内	积泥1/2内	积泥3/4内	积泥全封管
工料机基价（元）				40.92	77.53	114.23	150.84
其中	人工费基价（元）			32.54	64.22	96.00	127.68
	材料费基价（元）			0.23	0.35	0.46	0.58
	施工机具使用费基价（元）			8.15	12.96	17.77	22.58
名称		单位	单价	数量			
材料	水	m ³	4.10	0.0569	0.0851	0.1134	0.1416
机械	多功能高压疏通车 罐容量 5000L	台班	789.07	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037
	载货汽车 装载质量2.5t	台班	463.57	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009
	吸污车 装载质量 4t	台班	608.97	0.0079	0.0158	0.0237	0.0316

工作内容：装水，启闭井盖，防坠网拆装，水冲沟管，掏泥清井，安装冲刷器，运泥至指定地点堆放，清理场地，工地转移等。

计量单位：m

定额编号				XM410021	XM410022	XM410023	XM410024
项 目				管道清淤			
				管径≤DN1600mm			
				积泥1/4内	积泥1/2内	积泥3/4内	积泥全封管
工料机基价（元）				69.39	134.62	199.81	265.10
其中	人工费基价（元）			57.14	113.64	170.03	226.53
	材料费基价（元）			0.32	0.53	0.74	0.94
	施工机具使用费基价（元）			11.93	20.45	29.04	37.63
名称		单位	单价	数量			
材料	水	m ³	4.10	0.0788	0.1291	0.1793	0.2296
机械	多功能高压疏通车 罐容量 5000L	台班	789.07	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037
	载货汽车 装载质量2.5t	台班	463.57	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009
	吸污车 装载质量 4t	台班	608.97	0.0141	0.0281	0.0422	0.0563

工作内容：装水，启闭井盖，防坠网拆装，水冲沟管，掏泥清井，安装冲刷器，运泥至指定地点堆放，清理场地，工地转移等。

计量单位：m

定额编号				XM410025	XM410026	XM410027	XM410028
项 目				管道清淤			
				管径≤DN2000mm			
				积泥1/4内	积泥1/2内	积泥3/4内	积泥全封管
工料机基价（元）				106.11	207.99	309.83	411.72
其中	人工费基价（元）			88.93	177.10	265.28	353.45
	材料费基价（元）			0.44	0.76	1.08	1.40
	施工机具使用费基价（元）			16.74	30.13	43.47	56.87
名称		单位	单价	数量			
材料	水	m ³	4.10	0.1071	0.1856	0.2641	0.3426
机械	多功能高压疏通车 罐容量 5000L	台班	789.07	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037
	载货汽车 装载质量2.5t	台班	463.57	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009
	吸污车 装载质量 4t	台班	608.97	0.0220	0.0440	0.0659	0.0879

1.3 管内混凝土固结物清除

工作内容： 启闭井盖、防坠网拆装、强制通风、有毒气体检测。
材料破除与清出井外、运至施工场内指定地点堆放。
CCTV检测修复效果，场地清理等。

计量单位： m³

定额编号			XM410029	XM410030	
项 目			管内混凝土固结物清除		
			混凝土固结物		
			管径<DN800mm	管径≥DN800mm	
工料机基价（元）			19399.01	3389.19	
其中	人工费基价（元）		1742.14	710.56	
	材料费基价（元）		196.53	13.29	
	施工机具使用费基价（元）		17460.34	2665.34	
名称		单位	单价	数量	
材 料	六角钢 综合	kg	8.80	8.6500	0.2800
	尼龙绳 综合	m	3.39	16.6700	-
	防水衣裤	套	158.20	0.2540	0.0440
	防水头灯	个	31.64	0.1270	0.0220
	长袖胶手套	双	15.50	1.1450	0.1960
	其他材料费	%	1.00	1.0000	1.0000
机 械	管道多功能机器人	台班	3108.97	2.7993	-
	吸冲两用联合车 罐容量12.34m ³	台班	2960.17	1.1662	0.2730
	气体测定设备	台班	72.10	3.4993	0.6538
	鼓风机 能力18m ³ /min	台班	44.07	3.4993	0.9100
	电视检测设备 小型	台班	1836.28	1.1662	-
	风动凿岩机 气腿式	台班	14.81	-	0.9100
	液压动力渣浆泵 4寸	台班	324.38	3.4993	0.6538
	电动空气压缩机 排气量10m ³ /min	台班	411.36	-	0.9100
	电动卷扬机 单筒慢速 牵引力10kN	台班	145.81	-	0.7840
	载货汽车 装载质量2.5t	台班	463.57	3.4993	0.7840
	电动葫芦 单速 提升质量2t	台班	34.17	-	0.7840
	电视检测设备 大型	台班	2407.86	-	0.2352
	送风式长管呼吸器	台班	109.00	-	0.9100

2 管道修复预处理工程

说 明

- 一、本章定额包括管道内衬钢圈等内容。
- 二、管道内衬钢圈处理适用于管道局部塌陷采用专用特制钢圈加固处理项目。
- 三、管道内衬钢圈项目中的专用钢圈未包括防腐，发生时另行计算。
- 四、本章定额不包括凸入管内的孤石、空洞、错口、管道起伏等处理，如发生时另行计算。
- 五、本章定额均包括修复作业范围内封堵以后维持低水位状态的侵入水排除，不包括修复前为处理高水位的抽水和封堵范围以外的调水。
- 六、本章定额所包括的 CCTV（即电视检测设备）检测，是指项目施工过程中的监测控制和质量检查（自检）的工作，非定额项目实施前的专项类检测和施工完成后的竣工验收检测。

工程量计算规则

- 一、管道塌陷钢圈处理，按塌陷的纵向长度加 0.2m，乘以待修复管道的内周长以“m²”计算。

2.1 管道内衬钢圈

工作内容： 启闭井盖，防坠网拆装，通风，有毒气体检测，定制钢圈下井，管内拼装，CCTV检测修复效果，场地清理。

计量单位： m²

定额编号			XM410031	
项 目			管道内衬钢圈	
			钢板材料厚5-6mm	
工料机基价（元）			1059.85	
其中	人工费基价（元）		141.19	
	材料费基价（元）		401.78	
	施工机具使用费基价（元）		516.88	
	名称	单位	单价	数量
材 料	短管内衬加固钢圈 加工件厚5mm-6mm	m ²	390.00	1.0200
	其他材料费	%	1.00	1.0000
机 械	载货汽车 装载质量5t	台班	579.17	0.0650
	电动空气压缩机 排气量6m ³ /min	台班	237.22	0.2180
	柴油发电机组 功率50kW	台班	724.51	0.1530
	送风式长管呼吸器	台班	109.00	0.2180
	电视检测设备 大型	台班	2407.86	0.1090
	鼓风机 能力18m ³ /min	台班	44.07	0.2180
	气体测定设备	台班	72.10	0.2180
	其他机械费	%	1.00	1.0000

3 管道非开挖修复工程

说 明

一、本章定额包括紫外光固化法、热塑成型法、垫衬法、水泥基砂浆喷筑法、短管内衬法、点状原位固化法、不锈钢快速锁、管道功能性试验等内容。

二、紫外光固化定额中的玻璃纤维软管厚度与设计厚度不同时，单价可以换算，其余不变。

三、管道垫衬法修复定额是按 15mm 的基本灌浆厚度制定的，实际工程设计的结构厚度大于基本灌浆厚度时，则在基本灌浆厚度的基础上套用相应规格的“灌浆厚度每增加 5mm”另加计算；定额中的主要材料品种与设计不同时，按设计要求换算，其他不变。

四、水泥基砂浆喷筑法定额用于管道时，管段长度为 50m~100m 时，人工和机械乘系数 1.10；管段长度为 100m~150m 时，人工和机械乘以系数 1.25；管道直径小于 1m 或大于 2m 时，人工和机械乘以系数 1.10；定额不包括浇筑层内的钢筋网、碳纤维网格、玻璃纤维网格，需要时另行计算。

五、检查井离心喷筑内衬修复定额仅限井身部位，井底需要喷筑修复的，井深 4 米以内定额乘以系数 1.2；井深 4m~10m 的，定额乘以系数 1.5；井深超过 10m 的，定额乘以系数 2.0。

六、短管穿插法定额是按胀插法工艺进行编制的，适用于采用胀管器破坏原管道，同径置换短管进行修复的方法。如有扩径置换，每扩径一级，人工和施工机具消耗量增加 5%。

七、短管穿插法定额中的内衬管材，当设计要求管材与本定额不同时，管材可以换算，其余不变。

八、点状原位固化法定额，每环适用于纵向长度不大于 200mm 的点状缺陷。

九、不锈钢快速锁修复定额，管径 600mm 以内的修复工艺是按修复气囊安装工艺编制的，管径大于 600mm 的按人工安装编制。

十、本章定额包括修复过程中的有毒气体检测，不包括管壁清洗，实际发生时执行第一章的相应定额。

十一、本章定额均包括修复作业范围内封堵以后维持低水位状态的侵入水排除，不包括修复前为处理高水位的抽水和封堵范围以外的调水。

十二、本章定额所包括的 CCTV（即电视检测设备）检测、QV（即潜望镜设备）检测是指项目施工过程中的监测控制和质量检查（自检）的工作，非定额项目实施前的专项类检测和施工完成后的竣工验收检测。

工程量计算规则

一、紫外光固化法、热塑成型法按修复管段的井中至井中长度，以“m”计算。

二、垫衬法区分不同管径按实际修复长度以“m”计算。

三、水泥基砂浆喷筑法，按设计应喷筑的面积，以“m²”计算。

四、短管内衬法，区分不同规格按管道实际修复长度，以“m”计算。

五、点状原位固化法，区分不同管径，按“环”计算，每环修复缺陷纵向长度为 0.2m 以内，缺陷的纵向长度 0.2m~0.4m 时按 2 环计算，依次类推。

六、不锈钢快速锁，区分不同管径，以“环”计算。

1.当待修复管径在 700mm 以内时，每环修复的缺陷纵向长度为 0.2m 以内，当缺陷的纵向长度大于

0.2m 时，所需环数按下式计算：

$$\text{不锈钢快速锁修复所需环数} = (\text{缺陷长度} + 0.2) \div 0.4$$

计算结果向上取整。

2. 当待修复管径大于 700mm 时，每环修复的缺陷纵向长度为 0.1m 以内，当缺陷的纵向长度大于 0.1m 时，所需环数按下式计算：

$$\text{不锈钢快速锁修复所需环数} = (\text{缺陷长度} + 0.2) \div 0.3$$

计算结果向上取整。

七、管道功能性试验，区分不同管径按长度，以“m”计算。

3.1 紫外光固化法

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、防坠网拆装、拉入底膜和玻璃纤维软管、安装扎头及扎头布、连接测量元器件、内衬固化、拆卸扎头、端部切割、CCTV检测修复效果、场地清理。

计量单位：m

定额编号			XM410032	XM410033	XM410034	XM410035	
项 目			紫外光固化法				
			管径DN300mm	管径DN400mm	管径DN500mm	管径DN600mm	
工料机基价（元）			917.77	1087.21	1456.77	1816.97	
其中	人工费基价（元）		44.81	59.33	64.67	71.88	
	材料费基价（元）		636.35	766.15	1101.39	1411.94	
	施工机具使用费基价（元）		236.61	261.73	290.71	333.15	
名称	单位	单价	数量				
材料	底膜 DN400*3mm	m	15.00	-	1.1000	-	-
	底膜 DN500*4mm	m	19.00	-	-	1.1000	-
	底膜 DN600*5mm	m	23.00	-	-	-	1.1000
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN400*3mm	m	672.36	-	1.0400	-	-
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN500*4mm	m	982.41	-	-	1.0400	-
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN600*5mm	m	1237.19	-	-	-	1.0667
	扎头布 DN400	块	351.00	-	0.0667	-	-
	扎头布 DN500	块	417.00	-	-	0.0667	-
	扎头布 DN600	块	483.00	-	-	-	0.0667
	底膜 DN300*3mm	m	13.00	1.1000	-	-	-
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN300*3mm	m	558.80	1.0400	-	-	-
	扎头布 DN300	块	238.00	0.0667	-	-	-
	扎头绑带 B50型	支	87.00	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000
	水不漏	kg	10.00	0.1333	0.2000	0.2667	0.3333
	其他材料费	%	1.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

续前

计量单位: m

定额编号				XM410032	XM410033	XM410034	XM410035
项 目				紫外光固化法			
				管径DN300mm	管径DN400mm	管径DN500mm	管径DN600mm
机 械	电视检测设备 大型	台班	2407.86	-	-	-	0.0182
	载货汽车 装载质量5t	台班	579.17	0.0164	0.0173	0.0180	0.0190
	鼓风机 能力18m ³ /min	台班	44.07	0.0256	0.0289	0.0315	0.0351
	柴油发电机组 功率50kW	台班	724.51	0.0256	0.0289	0.0315	0.0351
	电动空气压缩机 排气量20m ³ /min	台班	581.73	0.0256	0.0289	0.0315	0.0351
	电动卷扬机 单筒快速 牵引力15kN	台班	158.51	0.0097	0.0137	0.0148	0.0167
	紫外光固化修复设备	台班	10000.00	0.0160	0.0178	0.0199	0.0221
	电视检测设备 小型	台班	1836.28	0.0140	0.0145	0.0163	-
	气体测定设备	台班	72.10	0.0256	0.0289	0.0315	0.0351
	送风式长管呼吸器	台班	109.00	0.0086	0.0095	0.0104	0.0114
	角向磨光机 Φ180	台班	18.48	0.0086	0.0095	0.0104	0.0114
	其他机械费	%	1.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/488141064127006075>