

新疆维吾尔自治区市政基础设施养护工程消耗量定额-

排水设施养护及维修工程消耗量定额

(征求意见稿)

自治区住房和城乡建设厅

2024 年 11 月

总 说 明

一、《新疆维吾尔自治区排水设施养护及维修工程消耗量定额》(以下简称本定额)依据国家和有关部门发布的现行设计规范、施工验收规范、技术操作规程、质量评定标准、典型工程设计、施工和其他资料以及现行《新疆维吾尔自治区市政工程消耗量定额》、结合全疆实际编制。

二、本定额适用于新疆维吾尔自治区行政区域内城镇明暗渠、排水管道、检查井等的疏通、掏挖；排水管道的非破坏性修复；泵站设施日常维修保养，不包含大中修项目。

三、排水设施养护及维修工程涉及土石方工程、钢筋工程、拆除工程和措施项目分别执行 2020 版《新疆维吾尔自治区市政工程消耗量定额》第一册土石方工程、第十一册钢筋工程、拆除工程、第十二册措施项目。除各章特别说明外，在套用定额相应子目时，人工乘以系数 1.3，主要施工机械乘以系数 1.6，其他不变。

四、本定额是排水设施养护维修工程编制招标控制价和投标报价的参考依据；是编制排水设施养护维修工程投资估算、初步设计概算和施工图预算的计价依据；是编制排水设施养护维修工程投资估算指标、确定年度维修经费的基础；是排水设施养护维修工程结算的参考依据。

五、本定额是按照正常的施工条件，常规的施工方法、机械装备、劳动组织，合理的施工工期编制的，反映了社会平均消耗量水平。

六、人工工日消耗量

(一) 本定额中人工以二类人工表示。具体单价由各地州根据本地区用工情况确定。

(二) 本定额中人工每工日按 8 小时工作制计算。包括基本用

工、辅助用工、超运距用工及人工幅度差。

七、材料消耗量

（一）本定额中的材料包括主要材料、辅助材料、周转材料和其他材料。

（二）本定额中的材料消耗量包括净用量和损耗量，损耗量包括从工地仓库、现场集中堆放或加工地点至操作或安装地点的施工现场内运输损耗、操作损耗和堆放损耗等。

（三）本定额中带“（）”的材料为未计价材料，应根据“（）”内所列消耗量，按当地信息价或市场价计算。

（四）周转性材料根据不同施工方法，不同类别、材质，按一次摊销量计入定额；

（五）定额中用量少、低值易耗的零星材料，列为其他材料费。

八、机械消耗量

（一）本定额中机械是按常用机械、合理机械配置和施工企业机械化装备程度，并结合工程实际综合取定的。

（二）本定额中机械台班消耗量是按正常机械施工工效并考虑机械幅度差综合取定的。

（三）凡单位价值在 2000 元以内、使用年限在一年以内的不构成固定资产的施工机械，不列入机械台班消耗量，作为工具用具在企业管理费中考虑，其消耗的燃料动力等列入材料中。

九、本定额的施工用水、电是按现场有水、电编制。

十、本定额的工作内容仅对主要施工工序进行了说明，次要工序虽未说明，均已包含在定额内。

十一、定额中不含大型机械的安拆及场外运输，发生时按说明三、执行。

十二、排水设施维修工程必须在夜间施工的，夜间施工所需增加

的费用应按施工组织方案单独计算；属于抢修的工程，抢修施工所需增加的费用应按施工组织方案另行计算。

十三、本定额适用于海拔 2000m 以下地区工程。

十四、本定额中凡注明“××以内（以下）”者，均包括本身；“××以外（以上）”者，均不包括其本身。

十五、本说明未尽事宜，详见各章说明。

目录

第一章 巡视检测	1
1.日常巡视检测	3
2.管道检测	3
第二章 沟渠清泥	4
1.明沟清泥	6
2.暗渠清泥	6
第三章 检查井、雨水口清捞	7
1.检查井人工清捞	9
2.检查井机械清捞	9
3.雨水口清捞	9
4.机吸井泥	10
第四章 管道疏通	11
1.人工疏通管道	13
2.人工摇车疏通管道	13
3.机动摇车疏通管道	14
4.水冲车疏通管道	14
5.联合冲洗车疏通管道	15
第五章 附属构筑物局部维修	16
1.升降检查井	18
2.升降雨水口	20
3.调换检查井井盖、井座	22
4.防坠网安装、爬梯维修	23
5.调换雨水口盖、座	24
6.其他	25
第六章 管道修复预处理	27
1.管壁清洗	30
2.管道结垢清除	31
3.管内树根清除	32
4.管内混凝土固结物清除	34
5.堵漏	35
6.水泥浆注浆土体固化	37
7.化学注浆土体固化	38
8.管内塌陷处理	39
9.管道内衬钢圈	40
第七章 管道非开挖修复	41
1.拉入是原味固化法（紫外光固化）	43
2.折叠内衬法（热塑成型）修复	51
3.碎（裂）管法	57
4.短管内衬修复	67
5.局部树脂固化修复	68
6.不锈钢快速锁修复	70
7.不锈钢双胀环	76
8.水泥基材料喷筑法	80

9.喷涂聚合物内衬法.....	81
第八章 管道封堵与拆除.....	82
1.充气管塞安装与拆除.....	84
2.管堵砌筑.....	85
3.管堵拆除.....	88
第九章 泵站设施日常维护保养.....	92
1.泵站水池清淤冲洗.....	93
2.泵保养.....	94
3.闸阀类保养.....	95
4.格栅机、格栅保养.....	96
5.除臭设备保养.....	97
6.起重设备保养.....	98
7.设备控制柜保养.....	99
8.自动控制保养.....	100
9.控制线路、仪表保养.....	100

第一章 巡视检测

说 明

管道检测项目适用于运营管道的普查检测、特殊情况下的应急检测、管道铺设工程的竣工验收确认检测。管道检测如需进入管内作业时，定额人工乘以系数 1.3。

工程量计算规则

- 1.日常巡视检测按巡视管道长度，以“km”计算。
- 2.管道检测按管道中心线长度以延长米计算，不扣除井室所占长度。
- 3.有毒气体检测，按需要开启井盖的检查井数量，按“次”计算。

一、日常巡视检测

工作内容：检查并记录管道污水冒溢、井盖和雨水篦缺损、管道塌陷、违章占压、违章排放、私接管道等情况。 计量单位：km			
定 额 编 号			1-1
项 目			日常巡视检测
名 称		单位	消耗量
人工	二类人工	工日	0.100

二、管道检测

工作内容：启闭井盖，通风，设备调试，管道检测，清理场地。 计量单位：见表						
定 额 编 号			1-2	1-3	1-4	1-5
项 目			管道检测			
			声纳检测	潜望镜检测	CCTV 检测	有害气体检测
单 位			10m			次
名 称		单位	消耗量			
人 工	二类人工	工日	0.350	0.150	0.350	0.250
材 料	尼龙绳 φ3-4	m	13.750	—	—	—
	尼龙绳 φ15-16	m	2.750	—	—	—
	其他材料费	%	50.000	—	—	—
机 械	电视检测设备	台班	—	—	0.050	—
	管道潜望仪	台班	—	0.025	—	—
	声纳检测仪	台班	0.050	—	—	—
	有害气体检漏仪 量程:0~1000ppm	台班	—	—	—	0.250
	载重汽车 4t	台班	0.050	0.025	0.050	—
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.050	0.025	0.050	—

第二章 沟渠清泥

说 明

1. 本章明暗渠清泥包括将淤泥、污泥运至集中点堆放，但不包括外运，如需外运，套用 2020 版《新疆维吾尔自治区市政工程消耗量定额》相应定额子目。

2. 沟渠内浮泥为软泥，沉积泥为硬泥。

工程量计算规则

沟渠清泥按出沟渠淤泥体积，以 m^3 计算。

一、明沟清泥

工作内容：清理渠内泥砂杂物，整修渠底、渠坡，平整清扫渠堤并将泥砂杂物运至指定地点堆放。					
计量单位：10m3					
定 额 编 号			2-1	2-2	
项 目			明沟清泥		
			软泥	硬泥	
名 称			单位	消耗量	
人 工	二类人工		工日	2.941	3.164

二、暗渠清泥

工作内容：1. 井中集中出泥:启闭井盖、检查防护设备、有毒气体测试、人工钻入管道清泥、并集中在检查井出泥、场内运输、清扫场地； 2. 开盖分散出泥:盖板暗渠采用分段开盖板、检查防护设备、有毒气体测试、人工分散清泥或抛泥、场内运输、清扫场地。						
计量单位：10m3						
定 额 编 号			2-3	2-4	2-5	2-6
项 目			暗渠清泥			
			井中集中出泥		开盖分散出泥	
			软泥	硬泥	软泥	硬泥
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	二类人工	工日	18.525	15.675	4.400	3.830
注：管径、沟渠宽度小于 100cm 时套沟管定额。						

第三章 检查井、雨水口清捞

说 明

- 1.本章检查井、雨水口清捞定额中均包括将污泥运集中点堆放，但不包括外运。如需外运，费用另行计算。
- 2.检查井清捞按井上作业，井深综合考虑。

工程量计算规则

检查井、雨水口清捞按清捞数量，以“座”计算。

一、检查井人工清捞

工作内容：启闭井盖，人工清捞，洗刷检查井，场内运输，清理场地，工地转移等。				
定 额 编 号			3-1	3-2
项 目			检查井人工清捞	
			人工清捞(井深 m)	
			≤3	>3
名 称		单位	消 耗 量	
人工	二类人工	工日	0.157	0.188
材料	其他材料费	元	0.300	0.360

二、检查井机械清捞

工作内容：启闭井盖，清捞，现场清理，工地转移等。				
定 额 编 号			3-3	3-4
项 目			检查井机械清捞	
			吸泥车清捞	抓泥车清捞
名 称		单位	消 耗 量	
人工	二类人工	工日	0.112	0.332
机械	冲吸污泥车	台班	0.016	—
	污泥抓斗车	台班	—	0.104
	载货汽车 2t	台班	0.026	0.026

三、雨水口清捞

工作内容：1. 启闭井盖，人工清捞，洗刷，场内运输，清理场地，工地转移等； 2. 启闭井盖，清捞，清理场地，工地转移等。				
定 额 编 号			3-5	3-6
项 目			雨水口清捞	
			人工清捞	吸泥车清捞
名 称		单位	消 耗 量	
人工	二类人工	工日	0.104	0.137
材料	其他材料费	元	0.120	—
机械	冲吸污泥车	台班	—	0.014
	载货汽车 2t	台班	0.014	0.014

四、机吸井泥

工作内容：启闭井盖，吸出井内淤泥、砂石、杂物等，清洗保养机具等。 计量单位：10m ³				
定 额 编 号			3-7	3-8
项 目			汽车吸泥 5km 以内	每增减 1km
名 称		单位	消 耗 量	
人工	二类人工	工日	7.488	—
材料	防水头灯	个	0.112	—
	防水衣裤	套	0.225	—
	长袖胶手套	双	2.246	—
	长管式呼吸器	个	0.075	—
	水	m ³	1.000	—
	其他材料费	元	0.060	—
机械	吸污车 装载质量 6 (t)	台班	2.817	0.050
	有害气体检测	台班	1.408	0.025

第四章 管道疏通

工程量计算规则

管道疏通按需要疏通的管道长度以“m”计算。

一、人工疏通管道

工作内容：启闭井盖，通沟，清捞污泥、硬块杂物，装拖斗，场内运输，清理场地，工地转移等。			
计量单位：100m			
定 额 编 号		4-1	
项 目		人工疏通管道	
		管道直径 $\leq \phi 300$	
单 位		100m	
名 称		单位	消 耗 量
人工	二类人工	工日	1.345
材料	其他材料费	元	4.000

二、人工摇车疏通管道

工作内容：安放摇车,启闭井盖,引绳,安放滑轮架,疏通,清捞,场内运输,清理场地,工地转移等。					
计量单位：100m					
定 额 编 号			4-2	4-3	4-4
项 目			人工摇车疏通管(管道直径 mm)		
			< φ 600	≤ φ 1000	> φ 1000
名 称		单位	消 耗 量		
人工	二类人工	工日	3. 323	4. 811	8. 943
材料	其他材料费	元	4. 000	6. 000	8. 000
机械	手动摇车	台班	1. 840	2. 560	4. 460
	载货汽车 4t	台班	0. 100	0. 100	0. 100

三、机动摇车疏通管道

工作内容：搭拆跳板,安放摇车,启闭井盖,引绳,安放滑轮架,疏通,清捞,场内运输,清理场地,工地转移等。					
计量单位：100m					
定 额 编 号			4-5	4-6	4-7
项 目			机动摇车疏通管道(管道直径 mm)		
			< ϕ 600	$\leq \phi$ 1000	$\leq \phi$ 1500
名 称		单位	消 耗 量		
人工	二类人工	工日	4.470	6.514	12.017
机械	机械疏沟摇车	台班	1.778	2.312	3.776
	污泥拖斗车	台班	0.889	1.156	1.888

四、水冲车疏通管道

工作内容：装水,启闭井盖,水冲沟管,清理场地,工地转移等。					
计量单位：100m					
定 额 编 号			4-8	4-9	4-10
项 目			水冲车疏通管道(管道直径 mm)		
			< ϕ 600	$\leq \phi$ 1000	> ϕ 1000
名 称		单位	消 耗 量		
人工	二类人工	工日	1.917	2.155	2.735
材料	水	m ³	2.286	2.857	3.571
机械	污泥拖斗车	台班	0.260	0.260	0.260
	多功能高压疏通车 8000L	台班	0.290	0.348	0.377
	载货汽车 2t	台班	0.137	0.152	0.159

五、联合冲洗车疏通管道

工作内容：装水, 启闭井盖, 水冲沟管, 清捞污泥, 清理场地, 工地转移等。 计量单位：100m					
定 额 编 号			4-11	4-12	4-13
项 目			联合冲吸车疏通管道(管道直径 mm)		
			< φ 600	≤ φ 1000	> φ 1000
名 称		单位	消 耗 量		
人工	二类人工	工日	2. 008	2. 341	3. 030
材料	水	m3	2. 743	3. 428	4. 285
机械	联合冲吸车	台班	0. 494	0. 561	0. 606
	载货汽车 2t	台班	0. 124	0. 140	0. 151

第五章 附属构筑物局部维修

说 明

1. 更换井盖座未含拆除、修复路面费用。
2. 本定额中调换检查井井盖、井座等，其材质与定额不同时，材料可按实调整。定额中调换铸铁井盖、井座未考虑旧井盖、井座的回收利用。
3. 井位及管道查找、调查适用于为确定管道 及检查井位置进行的测绘工作，并进行一般性外观检测。

工程量计算规则

1. 升降检查井、雨水口均按“座”计算。
2. 井位及管道查找、调查按查找的管道长度以“米”计算。
3. 防坠网安装、爬梯维修按数量计算。

一、升降检查井

工作内容：翻挖拆卸盖座，整理，洗刷接口面，拌制砂浆及混凝土，砌砖墙抹灰，安放盖座，混凝土包封，填实，场内运输，清理场地。 计量单位：座					
定 额 编 号			5-1	5-2	5-3
项 目		Φ 700 井筒检查井			
			降低 20cm 以内	升高 20cm 以内	每增加 10cm
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	二类人工	工日	0.669	0.919	0.125
材 料	混凝土预制块(综合)	m ³	—	0.113	0.057
	水	m ³	—	0.016	0.010
	水泥砂浆 M10.0	m ³	—	0.032	0.019
	水泥砂浆 1:2	m ³	0.028	0.063	0.015
	现浇现拌混凝土 C25	m ³	0.166	0.166	—
	其他材料费	元	1.440	2.810	0.300
机 械	机动翻斗车 装载质量(t) 1	台班	—	0.007	0.005
	其他机械费	元	2.080	2.080	—
注：井盖座若发生调换则安装费、主材费另计。					

工作内容：翻挖拆卸盖座，整理，洗刷接口面，拌制砂浆及混凝土，砌砖墙抹灰，安放盖座，混凝土包封，填实，场内运输，清理场地。 计量单位：座					
定 额 编 号			5-4	5-5	5-6
项 目		750×750 以内检查井			
			降低 20cm 以内	升高 20cm 以内	每增加 10cm
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	二类人工	工日	0.669	0.960	0.148
材 料	混凝土预制块(综合)	m ³	—	0.132	0.066
	水	m ³	—	0.019	0.010
	水泥砂浆 M10.0	m ³	—	0.037	0.019
	水泥砂浆 1:2	m ³	0.037	0.067	0.015
	现浇现拌混凝土 C25	m ³	0.166	0.166	—
	其他材料费	元	2.230	2.830	0.300
机 械	机动翻斗车 1t	台班	—	0.012	0.005
	其他机械费	元	2.080	2.080	—
注：井盖座若发生调换则安装费、主材费另计。					

二、升降雨水口

工作内容：翻挖拆卸盖座，整理，洗刷接口面，拌制砂浆及混凝土，砌砖墙粉刷，安放盖座，混凝土包封，填实，场内运输，清理场地。 计量单位：座					
定 额 编 号			5-7	5-8	5-9
项 目			单算雨水口		
			降低 20cm 以内	升高 20cm 以内	每增加 10cm
名 称		单位	消 耗 量		
人	二类人工	工日	0.601	0.834	0.117
材	混凝土预制块(综合)	m ³	—	0.105	0.053
	水	m ³	—	0.015	0.008
	水泥砂浆 M10.0	m ³	—	0.031	0.015
	水泥砂浆 1:2	m ³	0.037	0.061	0.012
	现浇现拌混凝土 C25	m ³	0.133	0.133	—
	其他材料费	元	2.140	2.630	0.240
机	机动翻斗车 1t	台班	—	0.007	0.004
	其他机械费	元	2.080	2.080	—
注：井盖座若发生调换则安装费、主材费另计。					

工作内容：翻挖拆卸盖座，整理，洗刷接口面，拌制砂浆及混凝土，砌砖墙粉刷，安放盖座，混凝土包封，填实，场内运输，清理场地。 计量单位：座					
定 额 编 号			5-10	5-11	5-12
项 目		双算雨水口			
			降低 20cm 以内	升高 20cm 以内	每增加 10cm
名 称		单位	消 耗 量		
人	二类人工	工日	0.954	1.324	0.185
材	混凝土预制块(综合)	m ³	—	0.167	0.083
	水	m ³	—	0.024	0.013
	水泥砂浆 M10.0	m ³	—	0.049	0.024
	水泥砂浆 1:2	m ³	0.059	0.097	0.019
	现浇现拌混凝土 C25	m ³	0.211	0.211	—
	其他材料费	元	3.400	4.180	0.380
机	机动翻斗车 1t	台班	—	0.014	0.006
	其他机械费	元	3.300	3.300	—
注：井盖座若发生调换则安装费、主材费另计。					

三、调换检查井井盖、井座

工作内容：1. 启闭井盖，清除框体污垢，安装新盖板，场内运输，清理场地等； 2. 启闭井盖，清除框体污垢，拆除旧井座，安装井座，场内运输，清理场地等。 计量单位：见表				
定 额 编 号			5-13	5-14
项 目			调换检查井井盖、井座	
			井盖	井座
			块	座
名 称		单位	消 耗 量	
人工	二类人工	工日	0.126	0.376
材料	井盖	块	(1.000)	—
	井座	只	—	(1.000)
	高压胶皮风管 $\Phi 25-6P-20m$	m	—	0.002
	合金钢钻头 一字型	个	—	0.010
	六角空心钢 综合	kg	—	0.016
	水泥砂浆 1:2	m ³	—	0.028
	其他材料费	元	—	1.820
机械	内燃空气压缩机 6m ³ /min	台班	—	0.182
	手持式风动凿岩机	台班	—	0.284
	载货汽车 2t	台班	0.100	—
	载货汽车 4t	台班	—	0.100

四、防坠网安装、爬梯维修

工作内容：1. 防坠网更换: 启闭井盖、安装螺栓, 挂防坠网, 清理现场。 2. 爬梯维修: 启闭井盖、爬梯安装、抹面、养护、刷漆。				
计量单位：见表				
定 额 编 号			5-15	5-16
项 目			防坠网安装	爬梯维修
			付	个
名 称		单 位	消 耗 量	
人工	二类人工	工日	0.075	0.158
材料	冲击钻头 $\Phi 8\sim 16$	个	0.125	—
	涤纶防坠网	付	1.000	—
	干混抹灰砂浆 DP M20	m ³	—	0.014
	煤焦油沥青漆 L01-17	kg	—	0.091
	膨胀不锈钢螺栓挂钩	套	8.000	—
	铁爬梯	个	—	1.000
	其他材料费	元	4.240	0.310
机械	柴油发电机 3kW	台班	0.025	—
	气体分析仪	台班	0.025	—
	载货汽车 2t	台班	0.025	—

五、调换雨水口盖、座

工作内容：启闭盖板，拆除旧井盖、座，清除框体污垢，安装井盖、井座，场内运输，清理场地等。 计量单位：见表						
定 额 编 号			5-17	5-18	5-19	5-20
项 目			调换铸铁雨水口		调换混凝土雨水口	
			井盖	井座	井盖	井座
			块	座	块	座
名 称		单位	消 耗 量			
人工	二类人工	工日	0.121	0.331	0.121	0.331
材料	混凝土算子盖	块	—	—	(1.000)	—
	混凝土算子座	只	—	—	—	(1.000)
	铸铁算子盖	块	(1.000)	—	—	—
	铸铁算子座	只	—	(1.000)	—	—
	合金钢钻头 一字型	个	—	—	—	0.009
	六角空心钢 综合	kg	—	—	—	0.014
	水泥砂浆 1:2	m ³	—	0.028	—	0.007
机械	载货汽车 2t	台班	0.035	0.035	—	—
	载货汽车 4t	台班	—	—	0.027	0.061

六、其他

工作内容：拆除损坏部分、调制砂浆及混凝土，构件运输、安设、清理现场。						
计量单位：见表						
定 额 编 号			5-21	5-22	5-23	5-24
项 目			井口加固	现浇管道混凝土支墩	修换沟盖板	起垫沟盖板
					厚 30cm 宽 140cm 以内	
单 位			m3		10m	
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	二类人工	工日	1. 250	4. 274	4. 944	3. 938
材 料	草袋	条	—	1. 685	—	—
	电	kW • h	0. 841	0. 446	—	—
	钢筋	kg	2. 736	—	—	—
	锯材	m3	—	0. 064	—	—
	水	m3	0. 180	0. 917	0. 200	0. 200
	塑料薄膜	m2	3. 193	—	—	—
	预拌混凝土 C30	m3	1. 228	1. 020	—	—
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM5	m3	—	—	0. 340	0. 340
	其他材料费	%	2. 000	1. 000	—	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机 公称储量(L) 20000	台班	—	—	0. 034	0. 034
	双锥反转出料混凝土搅 拌机 出料容量(L) 500	台班	0. 037	0. 306	—	—
注：沟盖板按实计算。						

工作内容：清理基层、配制砂浆，抹面，补表面。					
计量单位：10m ²					
定 额 编 号			5-25	5-26	5-27
项 目			局部砂浆防水	拆除抹灰层	构筑物内抹面
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	二类人工	工日	2.222	2.000	3.561
材 料	防水粉	kg	6.077	—	—
	干混抹灰砂浆 DP M15	m ³	0.222	—	0.220
	水	m ³	0.362	—	0.100
	素水泥浆	m ³	0.067	—	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机 公称储量(L) 20000	台班	0.022	—	0.022

工作内容：人工查找、记录。				
计量单位：见表				
定 额 编 号			5-28	5-29
项 目			井位及管道查找、调查	排水口查找及调查
单 位			m	处
名 称		单位	消 耗 量	
人 工	二类人工	工日	0.040	0.100

第六章 管道修复预处理

说 明

1. 管壁清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，不包括杂物收集和运送。

2. 本章定额中的 CCTV 检测，是指项目施工过程中的监测控制和质量检查（自检）工作，非定额项目实施前的专项检测和施工完成后的竣工验收检测。

3. 混凝土固结物清除定额适用于高压冲洗车疏通不能清除的、由井口倾倒入管内的混凝土、水泥砂浆等硬化后形成的固结物以及巨大的石块、石板等。

4. 注浆土体固化定额，水泥浆液注浆适用于水泥水玻璃浆液注浆的项目，管内注浆定额适用于管径 $\geq 800\text{mm}$ 管道，由管内向管外土体注浆方法。

5. 管内塌陷处理范围包括圆形范围内的土体清除，不包括土体固结，如发生时应另行计算。

6. 管道塌陷处理采用注浆固结时，如实际施工中发生附加变形，由此产生的多余土体固结和塌陷处理工程量另行计算；该定额中管径 $< 800\text{mm}$ 为机器处理，管径 $\geq 800\text{mm}$ 为人工处理。

7. 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。专用钢圈未包括防腐，发生时另行计算。

8. 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。

9. 除特别说明外，本定额子目中所称管径均指待修复管道内径。

工程量计算规则

- 1.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。
- 2.清除管道结垢，区分不同管径按长度以“m”计算。
- 3.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物体长度以体积计算。
- 4.管内塌陷处理，按陷入管道圆形断面内的体积以“m³”计算。

一、管壁清洗

工作内容：自然通风、启闭井盖，冲洗井座、井壁、管壁上的污泥，清洗保养车辆机具。 计量单位：100m						
定 额 编 号			6-1	6-2	6-3	6-4
项 目			管径(mm 内)			
			600	1000	1350	>1350
名 称		单位	消 耗 量			
人工	二类人工	工日	1.350	1.550	1.779	2.046
材料	水	m ³	3.000	3.400	3.850	4.389
	其他材料费	元	19.110	22.150	24.840	28.320
机械	水冲车 5(t)	台班	0.150	0.170	0.190	0.210

二、管道结垢清除

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，清除结垢、渣石清出井外，并堆放在场内指定地点，检查清除效果、清洗保养机具、场地清理等。 计量单位：m						
定 额 编 号			6-5	6-6	6-7	6-8
项 目			管道结垢清除			
			管径(mm 内)			
			300	400	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人工	二类人工	工日	0.630	0.630	0.630	0.785
材料	防水头灯	个	0.009	0.009	0.009	0.012
	长管式呼吸器	个	0.003	0.003	0.003	0.004
	长袖胶手套	双	0.189	0.189	0.189	0.236
	其他材料费	元	0.050	0.050	0.050	0.050
机械	CCTV 检测车	台班	0.030	0.033	0.036	0.040
	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.030	0.030	0.030	0.040
	电动空气压缩机 排气量 20(m ³ /min)	台班	0.030	0.033	0.036	0.040
	管道多功能机器人	台班	0.030	0.033	0.036	0.040
	水冲车 5(t)	台班	0.030	0.033	0.036	0.040
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.030	0.033	0.036	0.040
	有害气体检漏仪	台班	0.030	0.033	0.036	0.040
	载货汽车 装载质量 3(t)	台班	0.030	0.033	0.036	0.040
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.030	0.033	0.036	0.040

三、管内树根清除

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，清洗井环、井壁上的杂物垃圾、树根切除与清出井外，并堆放在场内指定地点，CCTV 检测切除结果、清理场地等。 计量单位：m					
定 额 编 号			6-9	6-10	6-11
项 目			管内树根清除		
			管径(mm 内)		
			300	400	500
名 称		单位	消 耗 量		
人	二类人工	工日	2.800	2.940	3.150
材	防水头灯	个	0.042	0.044	0.047
	水	m ³	2.440	2.840	3.290
	长管式呼吸器	个	0.009	0.009	0.009
	长袖胶手套	双	0.840	0.882	0.945
	其他材料费	元	4.000	4.000	4.000
机	CCTV 检测车	台班	0.400	0.420	0.450
	多功能高压疏通车 罐容量 12000 (L)	台班	0.400	0.420	0.450
	管道多功能机器人	台班	0.400	0.420	0.450
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.200	0.210	0.225
	有害气体检漏仪	台班	0.400	0.420	0.450
	载货汽车 装载质量 5(t)	台班	0.400	0.420	0.450
	轴流通风机 功率 7.5 (kW)	台班	0.400	0.420	0.450

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，清洗井环、井壁上的杂物垃圾、树根切除与清出井外，并堆放在场内指定地点，CCTV 检测切除结果、清理场地等。					
计量单位：m					
定 额 编 号			6-12	6-13	6-14
项 目			管内树根清除		
			管径(mm 内)		管径(mm)
			600	700	≥800
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	二类人工	工日	3.500	3.710	10.800
材 料	防水头灯	个	0.053	0.056	0.162
	防水衣裤	套	—	—	0.324
	水	m3	3.940	4.980	0.820
	长管式呼吸器	个	0.009	0.009	0.120
	长袖胶手套	双	1.050	1.113	3.240
	其他材料费	元	4.000	4.000	4.000
机 械	CCTV 检测车	台班	0.500	0.530	0.400
	多功能高压疏通车 罐容量 12000(L)	台班	0.500	0.530	0.400
	管道多功能机器人	台班	0.500	0.530	—
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.250	0.265	0.200
	有害气体检漏仪	台班	0.500	0.530	0.400
	载货汽车 装载质量 5(t)	台班	0.500	0.530	0.400
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.500	0.530	0.400

四、管内混凝土固结物清除

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，材料破除与清出井外，并堆放在场内指定地点，CCTV 检测 切除结果、场地清理等。					
定 额 编 号			6-15	6-16	6-17
项 目			管内混凝土固结物清除		
			管径<800mm	管径≥800mm	检查井内
名 称		单位	消 耗 量		
人工	二类人工	工日	26.700	10.890	8.575
材料	防水头灯	个	0.127	1.715	0.508
	防水衣裤	套	0.254	1.106	0.429
	六角工具钢	kg	8.650	0.280	0.280
	尼龙绳 综合	m	16.670	—	—
	长管式呼吸器	个	0.003	0.090	0.006
	长袖胶手套	双	1.145	4.580	4.460
	其他材料费	元	5.000	5.000	5.000
机械	CCTV 检测车	台班	1.666	0.433	—
	电动单筒慢速卷扬机 牵引力 50(kN)	台班	—	1.120	1.225
	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	—	1.120	1.225
	电动空气压缩机 排气量 10(m ³ /min)	台班	—	1.300	1.225
	多功能高压疏通车 罐容量 12000(L)	台班	4.999	1.300	—
	管道多功能机器人	台班	4.999	—	—
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	4.999	0.934	0.613
	有害气体检漏仪	台班	4.999	0.934	1.225
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	4.999	1.120	1.225
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	4.999	1.300	1.225
	风动凿岩机 气腿式	台班	—	1.300	1.225

五、堵漏

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，清理接口松动杂物、整理清洁、石棉麻丝镶嵌堵实、封孔、封槽粉刷、清理、运出管内废料，CCTV 检测修复效果、场地清理等。 计量单位：m			
定 额 编 号			6-18
项 目			聚氨酯环缝堵漏
名 称		单位	消 耗 量
人工	二类人工	工日	1.500
材 料	堵漏王	kg	2.500
	防水头灯	个	0.080
	防水衣裤	套	0.040
	聚氨酯嵌缝膏 600 (mL/支)	支	5.000
	麻丝	kg	1.500
	水	m ³	0.008
	长管式呼吸器	个	0.020
	长袖胶手套	双	0.400
	中砂	t	0.005
	其他材料费	元	12.000
机 械	CCTV 检测车	台班	0.042
	对讲机 (一对) 5 公里	台班	0.125
	试压泵压力 2.5 (MPa)	台班	0.125
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.125
	有害气体检漏仪	台班	0.125
	轴流通风机 功率 7.5 (kW)	台班	0.125

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，清理接口松动杂物、整理清洁、石棉麻丝镶嵌堵实、封孔、封槽粉刷、清理、运出管内废料，CCTV 检测修复效果、场地清理等。

计量单位：见表

定 额 编 号			6-19	6-20	6-21	6-22
项 目			点堵漏	裂缝堵漏	接口堵漏	面堵漏
			点	m	口	m ²
名 称		单位	消 耗 量			
人工	二类人工	工日	2.465	4.326	1.750	1.820
材 料	EAA 环氧剂	kg	0.275	0.955	0.440	0.735
	SH 掺加剂	kg	0.300	0.159	—	1.260
	丙酮	kg	0.100	0.796	0.320	0.280
	堵漏王	kg	—	1.990	—	—
	防水头灯	个	0.081	0.080	0.058	0.060
	防水衣裤	套	0.042	0.040	0.051	0.045
	复合普通硅酸盐水泥 P · 042.5	kg	3.000	—	—	6.000
	聚氨酯嵌缝膏 600 (mL/支)	支	—	—	0.160	—
	铝管	kg	0.100	0.398	—	—
	耐压管	kg	0.050	0.398	—	—
	杉原木综合	m ³	—	—	—	0.001
	遇水膨胀止水条 30×20	m	—	—	1.050	—
	长管式呼吸器	个	0.020	0.020	0.020	0.020
	长袖胶手套	双	0.420	0.400	0.510	0.450
	其他材料费	元	0.220	0.420	0.650	0.570
机 械	CCTV 检测车	台班	0.100	0.242	0.267	0.250
	对讲机 (一对) 5 (km)	台班	0.300	0.362	0.800	0.750
	试压泵压力 2.5 (MPa)	台班	0.300	—	—	—
	双液压注浆泵 PH2×5	台班	0.300	0.362	0.800	0.750
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.300	0.724	0.800	0.750
	有害气体检漏仪	台班	0.300	0.724	0.800	0.750
	轴流通风机 功率 7.5 (kW)	台班	0.300	0.724	0.800	0.750

六、水泥浆注浆土体固化

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，准备浆液、钻孔、注浆管插入土层注浆，场地清理等。				
计量单位：m ³				
定 额 编 号			6-23	6-24
项 目			地面注浆	管内注浆
名 称		单位	消 耗 量	
人工	二类人工	工日	2.200	3.300
材料	PE 塑料管	m	—	33.000
	板枋材综合	m ³	0.010	0.010
	防水头灯	个	—	0.084
	防水衣裤	套	—	0.042
	粉煤灰	t	—	0.057
	复合普通硅酸盐水泥 P · 042.5	kg	386.000	386.000
	硅酸钠(水玻璃)	kg	101.000	101.000
	合金钢钻头综合	个	0.050	0.050
	磷酸氢二钠	kg	6.600	6.060
	水	m ³	0.730	0.730
	长管式呼吸器	个	—	0.065
	长袖胶手套	双	0.396	0.594
	其他材料费	元	8.300	16.600
机械	电动灌浆机	台班	0.160	0.240
	电动双筒慢速卷扬机 牵引力 50(kN)	台班	0.014	0.240
	灰浆搅拌机 拌筒容量 200(L)	台班	0.160	0.240
	试压泵压力 2.5(MPa)	台班	0.160	0.240
	双液压注浆泵 PH2×5	台班	0.160	0.240
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	—	0.240
	液压钻机 STE-1	台班	0.160	0.240
	有害气体检漏仪	台班	—	0.240
	载货汽车 装载质量 3(t)	台班	0.146	0.146
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	—	0.240

七、化学注浆土体固化

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，准备浆液、钻孔、注浆管插入土层注浆，清洗保养机具， 场地清理等。			
定 额 编 号			6-25
项 目			管内注浆
名 称		单位	消耗量
人工	二类人工	工日	1.543
材料	导向钻刀片	只	0.062
	防水头灯	个	0.084
	防水衣裤	套	0.042
	高效聚氨酯止水材料	kg	11.203
	高效聚氨酯止水材料催化剂	kg	1.120
	高效聚氨酯注浆材料	kg	19.362
	高效聚氨酯注浆材料催化剂	kg	1.936
	合金钢钻头综合	个	0.282
	铝管	kg	2.627
	长管式呼吸器	个	0.031
	其他材料费	元	47.500
机械	电动空气压缩机 排气量 9(m ³ /min)	台班	0.187
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.187
	双液压注浆泵 PH2×5	台班	0.187
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.187
	有害气体检漏仪	台班	0.187
	载货汽车 装载质量 3(t)	台班	0.187
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.187

八、管内塌陷处理

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，破碎切除塌陷部位、破碎料清出井外，并堆放在场内指定地点。CCTV 检测清理结果、场地清理等。				
			计量单位：m ³	
定 额 编 号			6-26	6-27
项 目			管径<800mm	管径≥800mm
名 称		单位	消 耗 量	
人工	二类人工	工日	19.800	14.288
材料	防水头灯	个	0.040	0.572
	防水衣裤	套	0.025	0.286
	六角工具钢	kg	1.000	2.450
	长管式呼吸器	个	0.012	0.143
	长袖胶手套	双	3.564	2.572
	其他材料费	元	5.000	5.000
机械	CCTV 检测车	台班	1.100	0.955
	对讲机(一对)5(km) 电动空气压缩机	台班	—	2.865
	管道多功能机器人	台班	3.300	—
	排气量 10(m ³ /min)	台班	—	1.352
	气动切割锯	台班	—	2.865
	水冲车 5(t)	台班	3.300	2.865
	有害气体检漏仪	台班	1.100	2.865
	载货汽车 装载质量 10(t)	台班	3.300	2.865
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	1.100	2.865
	风动凿岩机 气腿式	台班	—	2.865

九、管道内衬钢圈

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，定制钢圈下井、管内拼装，CCTV 检测拼装效果、场地清理等。 计量单位:m2						
定 额 编 号			6-28	6-29	6-30	6-31
项 目			管道内衬钢圈			
			钢板材料			
			厚 3~4mm	厚 5~6mm	厚 7~8mm	厚 9~10mm
名 称		单位	消耗量			
人工	二类人工	工日	1.363	1.610	1.944	2.580
材料	低碳钢焊条综合	kg	0.100	0.100	0.100	0.100
	防水头灯	个	0.055	0.064	0.078	0.103
	防水衣裤	套	0.027	0.032	0.039	0.052
	防锈漆	kg	0.554	0.554	0.554	0.554
	合金钢钻头综合	个	0.200	0.250	0.300	0.350
	六角螺栓 M12×20~100	十套	2.000	2.000	2.000	2.000
	长管式呼吸器	个	0.014	0.016	0.019	0.026
	长袖胶手套	双	0.245	0.290	0.350	0.464
	专用钢圈厚 3~4 (mm)	m2	1.020	—	—	—
	专用钢圈厚 5~6 (mm)	m2	—	1.020	—	—
	专用钢圈厚 7~8 (mm)	m2	—	—	1.020	—
	专用钢圈厚 9~10 (mm)	m2	—	—	—	1.020
	其他材料费	元	2.000	2.000	2.000	2.000
机械	CCTV 检测车	台班	0.187	0.222	0.260	0.300
	电动单筒快速卷扬机 牵引力 20 (kN)	台班	0.187	0.222	0.260	0.300
	对进机 (一对) 5 (km)	台班	0.187	0.222	0.260	0.300
	管道顶进、切割、复原一体化设备	台班	0.187	0.222	0.260	0.300
	交流弧焊机容量 30 (kV · A)	台班	0.187	0.222	0.260	0.300
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.187	0.222	0.260	0.300
	有害气体检漏仪	台班	0.187	0.222	0.260	0.300
	载货汽车 装载质量 3 (t)	台班	0.083	0.083	0.085	0.085
	轴流通风机 功率 7.5 (kW)	台班	0.187	0.222	0.260	0.300

第七章 管道非开挖修复

说 明

1.本章定额中的 CCTV 检测，是指项目施工过程中的监测控制和质量检查（自检）工作，非定额项目实施前的专项检测和施工完成后的竣工验收检测。

2.本章定额包括拉入式原位固化法（紫外光固化）、热塑成型修复、碎（裂）管法、短管内衬修复、局部树脂固化修复、不锈钢快速锁修复、不锈钢双胀环、水泥基材料喷筑法、喷涂聚合物内衬法。

3.除特别说明外，本定额子目中所称管径均指待修复管道内径。

工程量计算规则

一、拉入式原位固化法(紫外光固化),按修复管段的井中至井中长度，以“m”计算。

二、热塑成型修复,按修复管段的井中至井中长度，以“m”计算。

三、碎(裂)管法，区分短管法、连续管法按不同管径，以“m”计算。连续管法按修复管段的井中至井中长度计算。

四、水泥基材料喷筑法，按设计应喷筑的面积，以“m²”计算。

五、高分子材料喷涂法，按设计应喷涂的面积，以“m²”计算。

六、不锈钢双胀环，区分不同管径按数量，以“处”计算。

一、拉入式原位固化法（紫外光固化）

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁清洗，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、场地清理等。					
计量单位：m					
定 额 编 号			7-1	7-2	7-3
项 目			管径(mm 内)		
			200	300	400
名 称		单位	消 耗 量		
人工	二类人工	工日	0.497	0.524	0.606
材 料	底膜 DN200	m	1.125	—	—
	底膜 DN300	m	—	1.125	—
	底膜 DN400	m	—	—	1.125
	堵漏王	kg	0.250	0.300	0.375
	防水头灯	个	0.070	0.070	0.070
	防水衣裤	套	0.004	0.004	0.004
	水	m3	0.030	0.030	0.030
	橡胶密封条	m	0.037	0.057	0.075
	橡胶止水带	m	0.031	0.047	0.063
	扎头绑带 B50 型	支	0.092	0.092	0.092
	扎头布 DN200	块	0.046	—	—
	扎头布 DN300	块	—	0.046	—
	扎头布 DN400	块	—	—	0.046
	长管式呼吸器	个	0.002	0.002	0.002
	长袖胶手套	双	0.233	0.233	0.233
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN200	m	1.045	—	—
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN400	m	—	—	1.060
	紫外光固化玻璃纤维软管 D300	m	—	1.060	—
	其他材料费	元	18.130	22.970	25.480
机 械	CCTV 检测车	台班	0.051	0.055	0.055
	电动单筒快速卷扬机 牵引力 15(kN)	台班	0.051	0.055	0.055
	电动空气压缩机 排气量 20(m3/min)	台班	0.051	0.055	0.055
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.051	0.055	0.055
	多功能高压疏通车 罐容量 12000(L)	台班	0.002	0.002	0.002
	鼓风机能力 18(m3/min)	台班	0.051	0.055	0.055
	汽车式起重机 提升质量 10(t)	台班	0.051	0.055	0.055
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.026	0.028	0.028
	有害气体检漏仪	台班	0.051	0.055	0.055
	载货汽车 装载质量 8(t)	台班	0.051	0.055	0.055
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.051	0.055	0.055
	紫外光固化修复一体车	台班	0.051	0.055	0.055

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁清洗，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、场地清理等。					
计量单位：m					
定 额 编 号			7-4	7-5	7-6
项 目			拉入式原位固化法(紫外光固化)		
			管径(mm 内)		
			500	600	700
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	二类人工	工日	0.626	0.646	0.666
材 料	底膜 DN500	m	1.125	—	—
	底膜 DN600	m	—	1.125	—
	底膜 DN700	m	—	—	1.125
	堵漏王	kg	0.500	0.800	1.000
	防水头灯	个	0.080	0.080	0.080
	防水衣裤	套	0.004	0.004	0.004
	水	m3	0.030	0.030	0.034
	橡胶密封条	m	0.094	0.113	0.132
	橡胶止水带	m	0.079	0.094	0.110
	扎头绑带 B50 型	支	0.092	0.092	0.092
	扎头布 DN500	块	0.046	—	—
	扎头布 DN600	块	—	0.046	—
	扎头布 DN700	块	—	—	0.046
	长管式呼吸器	个	0.002	0.002	0.002
	长袖胶手套	双	0.233	0.233	0.233
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN500	m	1.060	—	—
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN600	m	—	1.060	—
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN700	m	—	—	1.060
	其他材料费	元	48.500	55.380	70.880
	机 械	CCTV 检测车	台班	0.061	0.068
电动单筒快速卷扬机 牵引力 15(kN)		台班	0.061	0.068	0.073
电动空气压缩机 排气量 20(m3/min)		台班	0.061	0.068	0.073
对讲机(一对)5(km)		台班	0.061	0.068	0.073
多功能高压疏通车 罐容量 12000(L)		台班	0.002	0.002	0.003
鼓风机能力 18(m3/min)		台班	0.061	0.068	0.073
汽车式起重机 提升质量 10(t)		台班	0.061	0.068	0.073
液压动力渣浆泵 4 寸		台班	0.031	0.034	0.037
有害气体检漏仪		台班	0.061	0.068	0.073
载货汽车 装载质量 8(t)		台班	0.061	0.068	0.073
轴流通风机 功率 7.5(kW)		台班	0.061	0.068	0.073
紫外光固化修复一体车		台班	0.061	0.068	0.073

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁清洗，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、场地清理等。 计量单位：m					
定 额 编 号			7-7	7-8	7-9
项 目		拉入式原位固化法(紫外光固化)			
		管径(mm 内)			
			800	900	1000
名 称		单位	消 耗 量		
人工	二类人工	工日	0.726	0.786	0.844
材 料	底膜 DN1000	m	—	—	1.125
	底膜 DN800	m	1.125	—	—
	底膜 DN900	m	—	1.125	—
	堵漏王	kg	1.075	1.150	1.200
	防水头灯	个	0.080	0.080	0.800
	防水衣裤	套	0.004	0.004	0.004
	水	m ³	0.034	0.034	0.034
	橡胶密封条	m	0.151	0.170	0.188
	橡胶止水带	m	0.126	0.141	0.157
	扎头绑带 B50 型	支	0.092	0.092	0.092
	扎头布 DN800	块	0.046	—	—
	扎头布 DN900	块	—	0.046	—
	扎头布 DN1000	块	—	—	0.046
	长管式呼吸器	个	0.003	0.004	0.004

	长袖胶手套	双	0.333	0.333	0.333
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN800	m	1.060	—	—
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN900	m	—	1.060	—
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN1000	m	—	—	1.060
	其他材料费	元	77.370	100.590	105.800
机 械	CCTV 检测车	台班	0.078	0.085	0.092
	电动单筒快速卷扬机 牵引力 15(kN)	台班	0.078	0.085	0.092
	电动空气压缩机 排气量 20(m ³ /min)	台班	0.078	0.085	0.092
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.078	0.085	0.092
	多功能高压疏通车 罐容量 12000(L)	台班	0.003	0.003	0.003
	鼓风机能力 18(m ³ /min)	台班	0.078	0.085	0.092
	汽车式起重机 提升质量 10(t)	台班	0.078	0.085	0.092
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.039	0.043	0.046
	有害气体检漏仪	台班	0.078	0.085	0.092
	载货汽车 装载质量 8(t)	台班	0.078	0.085	0.092
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.078	0.085	0.092
	紫外光固化修复一体车	台班	0.078	0.085	0.092

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁清洗，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、场地清理等。 计量单位：m				
定 额 编 号			7-10	7-11
项 目			拉入式原位固化法(紫外光固化)	
			管径(mm 内)	
			1100	1200
名 称		单 位	消 耗 量	
人工	二类人工	工日	0.885	0.934
材 料	底膜 DN1100	m	1.125	—
	底膜 DN1200	m	—	1.125
	堵漏王	kg	1.213	1.225
	防水头灯	个	0.010	0.010
	防水衣裤	套	0.005	0.005
	水	m ³	0.034	0.034
	橡胶密封条	m	0.207	0.226
	橡胶止水带	m	0.173	0.184
	扎头绑带 B50 型	支	0.092	0.092
	扎头布 DN1100	块	0.046	—
	扎头布 DN1200	块	—	0.046
	长管式呼吸器	个	0.004	0.004
	长袖胶手套	双	0.400	0.400
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN1100	m	1.080	—

	紫外光固化玻璃纤维软管 DN1200	m	—	1.080
	其他材料费	元	116.740	129.540
机 械	CCTV 检测车	台班	0.097	0.102
	电动单筒快速卷扬机 牵引力 15(kN)	台班	0.097	0.102
	电动空气压缩机 排气量 20(m3/min)	台班	0.097	0.102
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.097	0.102
	多功能高压疏通车 罐容量 12000(L)	台班	0.003	0.004
	鼓风机能力 18(m3/min)	台班	0.097	0.102
	汽车式起重机 提升质量 10(t)	台班	0.097	0.102
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.049	0.051
	有害气体检漏仪	台班	0.097	0.102
	载货汽车 装载质量 8(t)	台班	0.097	0.102
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.097	0.102
	紫外光固化修复一体车	台班	0.097	0.102

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁清洗，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、场地清理等。				
计量单位：m				
定 额 编 号			7-12	7-13
项 目			拉入式原位固化法(紫外光固化)	
			管径(mm 内)	
			1350	1500
名 称		单位	消 耗 量	
人 工	二类人工	工日	1. 023	1. 348
材 料	底膜 DN1350	m	1. 125	—
	底膜 DN1500	m	—	1. 125
	堵漏王	kg	1. 325	1. 500
	防水头灯	个	0. 010	0. 012
	防水衣裤	套	0. 005	0. 006
	水	m3	0. 034	0. 034
	橡胶密封条	m	0. 245	0. 283
	橡胶止水带	m	0. 204	0. 236
	扎头绑带 B50 型	支	0. 092	0. 092
	扎头布 DN1500	块	—	0. 046
	扎头布 DN1350	块	0. 046	—
	长管式呼吸器	个	0. 004	0. 005
	长袖胶手套	双	0. 400	0. 400
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN1350	m	1. 100	—
	紫外光固化玻璃纤维软管 DN1500	m	—	1. 100
	其他材料费	元	163. 250	192. 670
	机	CCTV 检测车	台班	0. 112

械	电动单筒快速卷扬机 牵引力 15(kN)	台班	0.112	0.131
	电动空气压缩机 排气量 20(m ³ /min)	台班	0.112	0.131
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.112	0.131
	多功能高压疏通车 罐容量 12000(L)	台班	0.004	0.005
	鼓风机能力 18(m ³ /min)	台班	0.112	0.131
	汽车式起重机 提升质量 10(t)	台班	0.112	0.131
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.056	0.066
	有害气体检漏仪	台班	0.112	0.131
	载货汽车 装载质量 8(t)	台班	0.112	0.131
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.112	0.131
	紫外光固化修复一体车	台班	0.112	0.131

二、折叠内衬法（热塑成型）修复

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、清洗管壁、内衬管预热、内衬管拖入、内衬管蒸汽加热固化、冷却、端口处理，CCTV 检测修复效果、场地清理等。

计量单位: m

[illegible]

械	叉式起重机 提升质量 5(t)	台班	0.029	0.033	0.040	0.051
	电动单筒快速卷扬机 牵引力 20(kN)	台班	0.029	0.033	0.040	0.051
	电动空气压缩机 排气量 9(m3/min)	台班	0.029	0.033	0.040	0.051
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.029	0.033	0.040	0.051
	井口切管机	台班	0.029	0.033	0.040	0.051
	水冲车 5(t)	台班	0.015	0.015	0.015	0.015
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.029	0.033	0.040	0.051
	有害气体检漏仪	台班	0.029	0.033	0.040	0.051
	原位成型牵引车	台班	0.029	0.033	0.040	0.051
	原位成型作业车	台班	0.029	0.033	0.040	0.051
	载货汽车 装载质量 8(t)	台班	0.029	0.033	0.040	0.051
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.029	0.033	0.040	0.051

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、清洗管壁，内衬管预热、内衬管拖入、内衬管蒸汽加热 固化、冷却、端口处理，.CCTV 检测修复效果、场地清理等。 计量单位：m					
定 额 编 号			7-18	7-19	7-20
项 目			折叠内衬法(热塑成型)		
			管径(mm 内)		
			700	800	900
名 称		单位	消 耗 量		
人工	二类人工	工日	0.829	0.872	0.917
材 料	DN700 导向轮	只	0.001	—	—
	DN800 导向轮	只	—	0.001	—
	DN900 导向轮	只	—	—	0.001
	防水头灯	个	0.080	0.080	0.080
	防水衣裤	套	0.004	0.004	0.004
	棉纱手套	双	0.400	0.400	0.400
	热塑成型衬管 DN700	m	1.150	—	—
	热塑成型衬管 DN800	m	—	1.150	—
	热塑成型衬管 DN900	m	—	—	1.150
	润滑剂	kg	0.595	0.709	0.844
	水	m	0.034	0.034	0.034
	通气塞堵 DN700~800	对	0.001	0.001	—
	通气塞堵 DN900~1000	对	—	—	0.001
	长管式呼吸器	个	0.002	0.003	0.004
	蒸汽排放消声器 DN100	只	0.063	0.078	0.098
	其他材料费	元	82.490	104.420	132.180
机	CCTV 检测车	台班	0.059	0.072	0.082
	叉式起重机 提升质量 5(t)	台班	0.059	0.072	0.082
	电动单筒快速卷扬机 牵引力 20(kN)	台班	0.059	0.072	0.082

械	电动空气压缩机 排气量 9 (m ³ /min)	台班	0.059	0.078	0.085
	对讲机 (一对) 5 (km)	台班	0.059	0.072	0.082
	井口切管机	台班	0.059	0.072	0.082
	水冲车 5 (t)	台班	0.017	0.017	0.017
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.059	0.072	0.082
	有害气体检漏仪	台班	0.059	0.072	0.082
	原位成型牵引车	台班	0.059	0.072	0.082
	原位成型作业车	台班	0.059	0.072	0.082
	载货汽车 装载质量 8 (t)	台班	0.059	0.072	0.082
	轴流通风机 功率 7.5 (kW)	台班	0.059	0.072	0.082

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、清洗管壁，内衬管预热、内衬管拖入、内衬管蒸汽加热固化、冷却、端口处理，CCTV检测修复效果、场地清理等。 计量单位：m
--

定 额 编 号	7-21	7-22	7-23
---------	------	------	------

项 目			折叠内衬法(热塑成型)		
			管径(mm 内)		
			1000	1100	1200
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	二类人工	工日	1. 009	1. 060	1. 114
材 料	DN1000 导向轮	只	0. 001	—	—
	DN1100 导向轮	只	—	0. 001	—
	DN1200 导向轮	只	—	—	0. 001
	防水头灯	个	0. 080	0. 090	0. 100
	防水衣裤	套	0. 004	0. 005	0. 005
	棉纱手套	双	0. 500	0. 600	0. 600
	热塑成型衬管 DN1000	m	1. 150	—	—
	热塑成型衬管 DN1100	m	—	1. 150	—
	热塑成型衬管 DN1200	m	—	—	1. 150
	润滑剂	kg	0. 928	1. 021	1. 123
	水	m	0. 041	0. 041	0. 041
	通气塞堵 DN1100~1200	对	—	0. 001	0. 001
	通气塞堵 DN900~1000	对	0. 001	—	—
	长管式呼吸器	个	0. 004	0. 004	0. 004
	蒸汽排放消声器 DN100	只	0. 108	0. 129	0. 156
	其他材料费	元	145. 000	159. 500	175. 000
机	CCTV 检测车	台班	0. 090	0. 099	0. 110
	叉式起重机 提升质量 5(t)	台班	0. 090	0. 099	0. 110

械	电动单筒快速卷扬机 牵引力 20(kN)	台班	0.090	0.099	0.110
	电动空气压缩机 排气量 9(m3/min)	台班	0.090	0.099	0.110
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.090	0.099	0.110
	井口切管机	台班	0.090	0.099	0.110
	水冲车 5(t)	台班	0.019	0.019	0.019
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.090	0.099	0.110
	有害气体检漏仪	台班	0.090	0.099	0.110
	原位成型牵引车	台班	0.090	0.099	0.110
	原位成型作业车	台班	0.090	0.099	0.110
	载货汽车 装载质量 8(t)	台班	0.090	0.099	0.110
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.090	0.099	0.110

三、碎（裂）管法

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁冲洗，安装探头、导向钻孔、配制泥浆、注浆、挤压削圆、下管、对管、连接、回拖，CCTV 检测修复效果、场地清理等。 计量单位：m						
定 额 编 号			7-24	7-25	7-26	7-27
项 目			碎(裂)管法			
			短管(旋转碎管法)			
			管径(mm 内)			
			300	400	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人	二类人工	工日	0.507	1.037	1.037	1.295
材 料	导向钻刀片	只	0.012	0.012	0.012	0.012
	防水头灯	个	0.041	0.083	0.083	0.104
	防水衣裤	套	0.004	0.004	0.004	0.006
	化学泥浆	kg	0.543	0.750	0.750	0.900
	回扩器 DN350	只	0.009	—	—	—
	回扩器 DN450	只	0.007	0.007	—	—
	回扩器 DN600	只	—	0.006	0.006	0.006
	回扩器 DN700	只	—	—	0.007	0.007
	膨润土	kg	22.700	49.600	49.600	65.500
	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 DN300	m	1.010	—	—	—
	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 DN400	m	—	1.010	—	—
	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 DN500	m	—	—	1.010	—
	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 DN600	m	—	—	—	1.010
	水	m ³	1.065	0.784	0.784	0.926
	碳酸氢钠	kg	0.373	0.551	0.551	0.658
	长管式呼吸器	个	0.002	0.002	0.002	0.003
	长袖胶手套	双	0.228	0.467	0.467	0.583

	钻杆	根	0.004	0.007	0.007	0.009
	其他材料费	元	3.030	4.120	4.120	2.650
机 械	CCTV 检测车	台班	0.035	0.050	0.050	0.066
	对讲机(一对)5(km)	台班	—	—	—	0.092
	挤压法顶管设备 管径 1000(mm)	台班	0.067	0.084	0.084	0.092
	平台吊 0.75(t)	台班	0.018	0.050	0.050	0.033
	汽车式起重机 提升质量 8(t)	台班	0.028	0.057	0.057	0.078
	手动液压叉车 装载质量 3(t)	台班	0.028	0.057	0.057	0.078
	水平定向钻机小型	台班	0.035	—	—	—
	水平定向钻机中型	台班	—	0.050	0.050	0.066
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	—	—	—	0.092
	有害气体检漏仪	台班	0.067	0.084	0.084	0.092
	载货汽车 装载质量 8(t)	台班	0.067	0.067	0.084	0.059
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.067	0.084	0.084	0.092

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒有害气体检测，管壁冲洗、设备安拆、管道胀裂、新管安装、管口处理，CCTV 检测修复效果、场地清理等。 计量单位：m					
定 额 编 号			7-28	7-29	7-30
项 目		碎(裂)管法			
		短管(气动碎管法)			
		管径(mm 内)			
			300	400	500
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	二类人工	工日	1.140	1.380	1.620
材 料	PE100 管 DN300	m	1.134	—	—
	PE100 管 DN400	m	—	1.134	—
	PE100 管 DN500	m	—	—	1.134
	PE 管接口 DN300	个口	2.130	—	—
	PE 管接口 DN400	个口	—	2.130	—
	PE 管接口 DN500	个口	—	—	2.130
	防水头灯	个	0.091	0.110	0.130
	防水衣裤	套	0.046	0.055	0.058
	进口拉力杆	m	0.100	0.100	0.100
	密封胶	kg	0.843	1.125	1.406
	橡胶圈 DN400	个	—	2.130	—
	橡胶圈 DN500	个	—	—	2.130
	橡胶圈 DN300	个	2.130	—	—
	长管式呼吸器	个	0.003	0.003	0.003
	长袖胶手套	双	0.513	0.621	0.729
	其他材料费	元	11.510	15.080	21.480

机 械	CCTV 检测车	台班	0.010	0.010	0.010
	电动空气压缩机 排气量 10(m ³ /min)	台班	0.010	0.010	0.010
	鼓风机能力 18(m ³ /min)	台班	0.120	0.140	0.160
	汽车式起重机 提升质量 16(t)	台班	0.120	0.140	0.160
	水冲车 5(t)	台班	0.010	0.010	0.010
	有害气体检漏仪	台班	0.240	0.280	0.320
	载货汽车 装载质量 5(t)	台班	0.120	0.140	0.160
	载货汽车 装载质量 8(t)	台班	0.120	0.140	0.160
	胀插设备	台班	0.120	0.140	0.160
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.120	0.140	0.160

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒有害气体检测，管壁冲洗、设备安拆、管道胀裂、新管安装、管口处理，井内流槽的破除与恢复，CCTV 检测修复效果、场地清理等。 计量单位：m					
定 额 编 号			7-31	7-32	7-33
项 目			碎(裂)管法		
			连续管法		
			管径(mm 内)		
			200	250	300
名 称		单位	消 耗 量		
人	二类人工	工日	0.860	0.960	1.050
材 料	PE100 管 DN200	m	1.020	—	—
	PE100 管 DN250	m	—	1.020	—
	PE100 管 DN300	m	—	—	1.020
	镀锌钢管 DN100	m	0.342	0.342	0.342
	防水剂	kg	0.175	0.219	0.269
	进口拉力杆	m	0.100	0.100	0.100
	膨润土	kg	3.393	3.410	4.260
	普通硅酸盐水泥 P · 042.5	kg	4.750	4.936	6.347
	碎石	m ³	0.006	0.006	0.006
	细砂	m ³	0.004	0.004	0.004
	长袖胶手套	双	0.387	0.432	0.452
	其他材料费	元	11.510	16.350	18.860
机 械	CCTV 检测车	台班	0.060	0.060	0.066
	鼓风机能力 18(m ³ /min)	台班	0.065	0.065	0.072
	内燃空气压缩机 排气量 3(m ³ /min)	台班	0.060	—	—
	内燃空气压缩机 排气量 9(m ³ /min)	台班	—	0.060	0.066
	汽车式起重机 提升质量 16(t)	台班	0.060	0.065	0.072
	全自动热熔对接焊接机	台班	0.065	0.066	0.073
	水冲车 5(t)	台班	0.060	0.060	0.066

	碎(裂)管设备 800(kN)	台班	0.060	0.066	0.073
	有害气体检漏仪	台班	0.130	0.130	0.144
	载货汽车 装载质量 5(t)	台班	0.060	0.065	0.072
	载货汽车 装载质量 8(t)	台班	0.060	0.065	0.072
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.130	0.130	0.144

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒有害气体检测，管壁冲洗、设备安拆、管道胀裂、新管安装、管口处理，井内流槽的破除与恢复，CCTV 检测修复效果、场地清理等。 计量单位：m					
定 额 编 号			7-34	7-35	7-36
项 目			碎(裂)管法		
			连续管法		
			管径(mm 内)		
			400	500	600
名 称		单位	消 耗 量		
人	二类人工	工日	1.140	1.290	1.426
材 料	PE100 管 DN400	m	1.020	—	—
	PE100 管 DN500	m	—	1.020	—
	PE100 管 DN600	m	—	—	1.020
	镀锌钢管 DN100	m	0.684	—	—
	镀锌钢管 DN150	m	—	0.684	0.684
	防水剂	kg	0.359	0.449	0.539
	进口拉力杆	m	0.100	0.100	0.100
	膨润土	kg	5.680	7.105	8.526
	普通硅酸盐水泥 P · 042.5	kg	7.916	8.440	9.132
	碎石	m ³	0.007	0.007	0.007
	细砂	m ³	0.005	0.005	0.006
	长袖胶手套	双	0.513	0.581	0.642
	其他材料费	元	25.370	29.390	31.270
机 械	CCTV 检测车	台班	0.077	0.087	0.096
	鼓风机能力 18(m ³ /min)	台班	0.084	0.095	0.105
	内燃空气压缩机 排气量 9(m ³ /min)	台班	0.077	0.087	0.096
	汽车式起重机 提升质量 25(t)	台班	0.084	0.095	0.105
	全自动热熔对接焊接机	台班	0.084	0.095	0.105

	水冲车 5(t)	台班	0.077	0.087	0.096
	碎(裂)管设备 1250(kN)	台班	0.084	0.095	0.105
	有害气体检漏仪	台班	0.168	0.190	0.210
	载货汽车 装载质量 5(t)	台班	0.084	0.095	0.105
	载货汽车 装载质量 8(t)	台班	0.084	0.095	0.105
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.168	0.190	0.210

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒有害气体检测，管壁冲洗、设备安拆、管道胀裂、新管安装、管口处理，井内流槽的破除与恢复，CCTV 检测修复效果、场地清理等。 计量单位：m						
定 额 编 号			7-37	7-38	7-39	7-40
项 目			碎(裂)管法			
			连续管法			
			管径(mm 内)			
			700	800	900	1000
名 称		单位	消 耗 量			
人	二类人工	工日	1.766	1.970	2.174	2.391
材 料	PE100 管 DN700	m	1.020	—	—	—
	PE100 管 DN800	m	—	1.020	—	—
	PE100 管 DN900	m	—	—	1.020	—
	PE100 管 DN1000	m	—	—	—	1.020
	镀锌钢管 DN150	m	1.368	—	—	—
	防水剂	kg	0.629	0.629	0.793	0.881
	焊接钢管 DN250	m	—	1.368	—	—
	焊接钢管 DN300	m	—	—	1.368	1.368
	膨润土	kg	9.947	11.368	12.780	14.200
	普通硅酸盐水泥 P · 042.5	kg	9.628	10.130	11.494	12.236
	碎石	m ³	0.008	0.008	0.009	0.009
	细砂	m ³	0.006	0.006	0.007	0.008
	长袖胶手套	双	0.795	0.887	0.978	1.076
	其他材料费	元	35.770	42.260	73.470	78.680
机 械	CCTV 检测车	台班	0.119	0.133	0.147	0.161
	电动单筒慢速卷扬机 牵引力 10(kN)	台班	0.130	0.145	0.160	0.176
	鼓风机能力 18(m ³ /min)	台班	0.130	0.145	0.160	0.176
	内燃空气压缩机 排气量 9(m ³ /min)	台班	0.130	0.133	0.147	0.161
	内燃空气压缩机 排气量 20(m ³ /min)	台班	0.130	0.145	0.160	0.176
	汽车式起重机 提升质量 25(t)	台班	0.130	0.145	0.160	0.176
	全自动热熔对接焊接机	台班	0.130	0.145	0.160	0.176

	水冲车 5(t)	台班	0.119	0.133	0.147	0.161
	碎(裂)管设备 350 型气动锤	台班	0.130	0.145	0.160	0.176
	有害气体检漏仪	台班	0.260	0.290	0.320	0.352
	载货汽车 装载质量 5(t)	台班	0.130	0.145	0.160	0.176
	载货汽车 装载质量 8(t)	台班	0.130	0.145	0.160	0.176
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.260	0.290	0.320	0.352

四、短管内衬修复

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁冲洗, 安装探头、导向钻孔、配制泥浆、注浆扩孔、布管回拖、下管、对管、连接、回拖, CCTV 检测修复效果、场地清理等。						
计量单位: m						
定 额 编 号			7-41	7-42	7-43	7-44
项 目		拖拉法				
		管径(mm) 以内				
			300	400	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人工	二类人工	工日	0.405	0.617	0.829	1.036
材料	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 DN300	m	1.060	—	—	—
	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 DN400	m	—	1.060	—	—
	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 DN500	m	—	—	1.060	—
	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 DN600	m	—	—	—	1.060
	膨润土	kg	22.700	36.150	49.600	65.500
	碳酸氢钠	kg	0.373	0.462	0.551	0.658
	长管式呼吸器	个	—	—	—	0.026
	水	m ³	1.065	1.696	2.327	3.073
	汽油	kg	0.585	0.848	1.086	1.455
	柴油	kg	4.158	6.589	7.717	10.336
	电	kW·h	1.788	2.134	2.495	8.599
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500
机械	CCTV 检测车	台班	0.004	0.005	0.006	0.007
	气体检测设备	台班	0.040	0.045	0.050	0.055
	汽车式起重机 8t	台班	0.017	0.026	0.034	0.047
	多功能高压水冲车 5t	台班	0.001	0.001	0.001	0.001
	对讲机 一对	台班	—	—	—	0.055
	叉车 CPCD30 型 3t	台班	0.017	0.026	0.034	0.047
	少先吊 1t	台班	0.011	0.020	0.030	0.040
	液压力渣浆泵 4 寸	台班	—	—	—	0.055
	水平定向钻机 小型	台班	0.021	—	—	—
	水平定向钻机 中型	台班	—	0.026	0.030	0.040
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.040	0.045	0.050	0.055

五、局部树脂固化修复

工作内容：启闭井盖、强制通风、摊铺彩布、气囊上缠薄膜、胶带固定两端、CCTV 定位、玻璃纤维毡布 涂刷树脂、缠绕捆扎、气囊置于修复点、充气、固化、拆除气囊、CCTV 检测、清理现场等。 计量单位：点(环)						
定 额 编 号			7-45	7-46	7-47	7-48
项 目		局部树脂固化法修复				
		管径(mm)以内				
			300	400	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人	二类人工	工日	4.000	4.000	4.500	4.500
材 料	修复气囊	只	(0.040)	(0.040)	(0.040)	(0.040)
	玻璃纤维毡布 宽 1.3m	m	1.594	2.125	3.541	4.249
	彩条布双膜 宽 2m	m	2.418	2.964	3.510	4.056
	聚乙烯(PE)保护膜 宽 0.5m, 2kg	卷	0.240	0.240	0.480	0.480
	绝缘胶布 5m	卷	1.200	1.200	2.400	2.400
	树脂(A+B料)	kg	4.152	5.644	10.098	11.893
	橡胶手套	副	4.800	4.800	6.000	6.000
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	电视检测设备	台班	0.400	0.400	0.480	0.480
	电动空气压缩机 1m ³ /min	台班	0.400	0.400	0.480	0.480
	载重汽车 4t	台班	0.400	0.400	0.480	0.480
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.400	0.400	0.480	0.480

工作内容：启闭井盖、强制通风、摊铺彩布、气囊上缠薄膜、胶带固定两端、CCTV 定位、玻璃纤维毡布 涂刷树脂、缠绕捆扎、气囊置于修复点、充气、固化、拆除气囊、CCTV 检测、清理现场等。 计量单位：点(环)				
定 额 编 号			7-49	7-50
项 目		局部树脂固化法修复		
		管径(mm)以内		
			800	1000
名 称		单 位	消 耗 量	
人 工	二类人工	工日	6.000	6.000
材 料	修复气囊	只	(0.040)	(0.040)
	玻璃纤维毡布 宽 1.3m	m	5.666	7.082
	彩条布双膜 宽 2m	m	5.148	6.240
	聚乙烯(PE)保护膜 宽 0.5m, 2kg	卷	1.200	1.200
	绝缘胶布 5m	卷	4.800	4.800
	树脂(A+B 料)	kg	17.226	21.978
	橡胶手套	副	7.200	7.200
	其他材料费	%	1.000	1.000
机 械	电视检测设备	台班	0.600	0.600
	电动空气压缩机 1m ³ /min	台班	0.600	0.600
	载重汽车 4t	台班	0.600	0.600
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.600	0.600

六、不锈钢快速锁修复

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁冲洗，运送材料就位、拼装、机械辅助扩张快速锁、锁紧防松螺栓，CCTV 检测修复效果、场地清理等。 计量单位：环					
定 额 编 号			7-51	7-52	7-53
项 目			不锈钢快速锁		
			管径(mm 内)		
			300	400	500
名 称		单位	消 耗 量		
人	二类人工	工日	3.182	3.273	3.364
材 料	不锈钢快速锁 DN300	环	1.010	—	—
	不锈钢快速锁 DN400	环	—	1.010	—
	不锈钢快速锁 DN500	环	—	—	1.010
	防水头灯	个	0.255	0.262	0.269
	密封橡胶套 F/300-L400	个	1.010	—	—
	密封橡胶套 F/400-L400	个	—	1.010	—
	密封橡胶套 F/500-L500	个	—	—	1.010
	水	m3	0.030	0.030	0.030
	修复气囊 (DN300)	只	0.010	—	—
	修复气囊 (DN400)	只	—	0.010	—
	修复气囊 (DN500)	只	—	—	0.010
	长袖胶手套	双	1.432	1.473	1.514
	其他材料费	元	35.000	35.000	35.000
机 械	CCTV 检测车	台班	0.167	0.188	0.209
	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.167	0.188	0.209
	对讲机 (一对) 5 (km)	台班	0.167	0.188	0.209
	水冲车 5(t)	台班	0.033	0.037	0.042
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.167	0.188	0.209
	有害气体检漏仪	台班	0.167	0.188	0.209
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	0.167	0.188	0.209
	轴流通风机 功率 7.5 (kW)	台班	0.167	0.188	0.209

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁冲洗，运送材料就位、拼装、机械辅助扩张快速锁、锁紧防松螺栓，CCTV 检测修复效果、场地清理等。 计量单位：环					
定 额 编 号			7-54	7-55	7-56
项 目			不锈钢快速锁		
			管径(mm 内)		
			600	700	800
名 称		单位	消 耗 量		
人	二类人工	工日	3.545	3.727	3.909
材 料	不锈钢快速锁 DN600	环	1.010	—	—
	不锈钢快速锁 DN700	环	—	1.010	—
	不锈钢快速锁 DN800	环	—	—	1.010
	防水头灯	个	0.284	0.298	0.313
	防水衣裤	套	—	—	0.156
	密封橡胶套 F/600-L500	个	1.010	—	—
	密封橡胶套 F/700-L500	个	—	1.010	—
	密封橡胶套 F/800-L300	个	—	—	1.010
	水	m ³	0.034	0.034	0.034
	修复气囊 (DN600)	只	0.010	—	—
	修复气囊 (DN700)	只	—	0.010	—
	长管式呼吸器	个	—	—	0.038
	长袖胶手套	双	1.595	1.677	1.759
	其他材料费	元	35.000	35.000	35.000
机 械	CCTV 检测车	台班	0.229	0.250	0.300
	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.229	0.250	0.300
	对讲机 (一对) 5 (km)	台班	0.229	0.250	0.300
	水冲车 5 (t)	台班	0.046	0.050	0.050
	锁紧机	台班	—	—	0.300
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.229	0.250	0.300
	有害气体检漏仪	台班	0.229	0.250	0.300
	载货汽车 装载质量 2 (t)	台班	0.229	0.250	0.300
	轴流通风机 功率 7.5 (kW)	台班	0.229	0.250	0.300

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁冲洗，运送材料就位、拼装、机械辅助扩张快速锁、锁紧防松螺栓，CCTV 检测修复效果、场地清理等。					
计量单位：环					
定 额 编 号			7-57	7-58	7-59
项 目			不锈钢快速锁		
			管径(mm 内)		
			900	1000	1100
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	二类人工	工日	4.091	4.273	4.455
材 料	不锈钢快速锁 DN1000	环	—	1.010	—
	不锈钢快速锁 DN1100	环	—	—	1.010
	不锈钢快速锁 DN900	环	1.010	—	—
	防水头灯	个	0.327	0.342	0.356
	防水衣裤	套	0.163	0.171	0.178
	密封橡胶套 F/1000-L300	个	—	1.010	—
	密封橡胶套 F/1100-L300	个	—	—	1.010
	密封橡胶套 F/900-L300	个	1.010	—	—
	水	m3	0.039	0.039	0.039
	长管式呼吸器	个	0.047	0.047	0.047
	长袖胶手套	双	1.841	1.923	2.005
	其他材料费	元	35.000	35.000	35.000
	机 械	CCTV 检测车	台班	0.325	0.350
电动葫芦单速 提升质量 2(t)		台班	0.325	0.350	0.375
对讲机(一对)5(km)		台班	0.325	0.350	0.375
水冲车 5(t)		台班	0.056	0.062	0.068
锁紧机		台班	0.325	0.350	0.375
液压动力渣浆泵 4 寸		台班	0.325	0.350	0.375
有害气体检漏仪		台班	0.325	0.350	0.375
载货汽车 装载质量 2(t)		台班	0.325	0.350	0.375
轴流通风机 功率 7.5(kW)		台班	0.325	0.350	0.375

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁冲洗，运送材料就位、拼装、机械辅助扩张快速锁、锁紧防松螺栓，. CCTV 检测修复效果、场地清理等。 计量单位：环				
定 额 编 号			7-60	7-61
项 目			不锈钢快速锁	
			管径(mm 内)	
			1200	1350
名 称		单位	数	量
人 工	二类人工	工日	4.636	4.818
材 料	不锈钢快速锁 DN1200	环	1.010	—
	不锈钢快速锁 DN1350	环	—	1.010
	防水头灯	个	0.371	0.385
	防水衣裤	套	0.186	0.192
	密封橡胶套 F/1200-L300	个	1.010	—
	密封橡胶套 F/1350-L300	个	—	1.010
	水	m3	0.044	0.044
	长管式呼吸器	个	0.053	0.053
	长袖胶手套	双	2.086	2.168
	其他材料费	元	35.000	35.000
机 械	CCTV 检测车	台班	0.400	0.425
	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.400	0.425
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.400	0.425
	水冲车 5(t)	台班	0.073	0.079
	锁紧机	台班	0.400	0.425
	液动力渣浆泵 4 寸	台班	0.400	0.425
	有害气体检漏仪	台班	0.400	0.425
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	0.400	0.425
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.400	0.425

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁冲洗, 运送材料就位、拼装、机械辅助扩张快速锁、锁紧防松螺栓，CCTV 检测修复效果、场地清理等。 计量单位：环				
定 额 编 号			7-62	7-63
项 目			不锈钢快速锁	
			管径(mm 内)	
			1500	1650
名 称		单位	消 耗 量	
人 工	二类人工	工日	5.182	5.364
材 料	不锈钢快速锁 DN1500	环	1.010	—
	不锈钢快速锁 DN1650	环	—	1.010
	防水头灯	个	0.415	0.429
	防水衣裤	套	0.207	0.214
	密封橡胶套 F/1500-L300	个	1.010	—
	密封橡胶套 F/1650-L300	个	—	1.010
	水	m ³	0.049	0.049
	长管式呼吸器	个	0.059	0.059
	长袖胶手套	双	2.332	2.414
	其他材料费	元	35.000	35.000
机 械	CCTV 检测车	台班	0.474	0.499
	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.474	0.499
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.474	0.499
	水冲车 5(t)	台班	0.091	0.097
	锁紧机	台班	0.474	0.499
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.474	0.499
	有害气体检漏仪	台班	0.474	0.499
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	0.474	0.499
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.474	0.499

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁冲洗，运送材料就位、拼装、机械辅助扩张快速锁、锁紧防松螺栓，CCTV 检测修复效果、场地清理等。 计量单位：环				
定 额 编 号			7-64	7-65
项 目			不锈钢快速锁	
			管径(mm 内)	
			1800	2000
名 称		单位	消 耗 量	
人	二类人工	工日	5.727	6.091
材	不锈钢快速锁 DN1800	环	1.010	—
	不锈钢快速锁 DN2000	环	—	1.010
	防水头灯	个	0.458	0.487
	防水衣裤	套	0.229	0.248
	密封橡胶套 F/1800-L300	个	1.010	—
	密封橡胶套 F/2000-L300	个	—	1.010
	水	m	0.059	0.059
	长管式呼吸器	个	0.071	0.071
	长袖胶手套	双	2.577	2.741
	其他材料费	元	35.000	35.000
机	CCTV 检测车	台班	0.549	0.599
	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.549	0.599
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.549	0.599
	水冲车 5(t)	台班	0.108	0.120
	锁紧机	台班	0.549	0.599
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.549	0.599
	有害气体检漏仪	台班	0.549	0.599
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	0.549	0.599
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.549	0.599

七、不锈钢双胀环

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、破损处清洗管壁，安装设备、不锈钢环下井、橡胶止水带下井、管内搬运、管内组装，CCTV 检测修复效果、清理现场。 计量单位：处							
定 额 编 号			7-66	7-67	7-68	7-69	7-70
项 目		不锈钢双胀环					
		管径(mm 内)					
			800	900	1000	1200	1350
名 称		单位	消 耗 量				
人	二类人工	工日	3.453	3.885	3.957	4.532	4.856
材 料	不锈钢环 304(含卡口)DN1000	环	—	—	2.020	—	—
	不锈钢环 304(含卡口)DN1200	环	—	—	—	2.020	—
	不锈钢环 304(含卡口)DN1350	环	—	—	—	—	2.020
	不锈钢环 304(含卡口)DN800	环	2.020	—	—	—	—
	不锈钢环 304(含卡口)DN900	环	—	2.020	—	—	—
	防水头灯	个	0.313	0.327	0.342	0.356	0.400
	防水衣裤	套	0.156	0.163	0.171	0.178	0.200
	环状橡胶止水密封带 DN1000	条	—	—	1.020	—	—
	环状橡胶止水密封带 DN1200	条	—	—	—	1.020	—
	环状橡胶止水密封带 DN1350	条	—	—	—	—	1.020
	环状橡胶止水密封带 DN800	条	1.020	—	—	—	—
	环状橡胶止水密封带 DN900	条	—	1.020	—	—	—
	六角螺栓 M12×20~100	十套	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816
	尼龙绳 综合	m	0.309	0.347	0.386	0.463	0.521
	楔形块	个	2.020	2.020	2.020	2.020	2.020

	长管式呼吸器	个	0.025	0.028	0.028	0.032	0.035
	长袖胶手套	双	0.926	1.041	1.157	1.388	1.562
	其他材料费	元	5.000	5.000	10.000	10.000	15.000
机 械	CCTV 检测车	台班	0.370	0.417	0.424	0.486	0.521
	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.370	0.417	0.424	0.486	0.521
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.370	0.417	0.424	0.486	0.521
	水冲车 5(t)	台班	0.074	0.083	0.085	0.097	0.104
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.370	0.417	0.424	0.486	0.521
	液压千斤顶提升质量≤200(t)	台班	0.370	0.417	0.424	0.486	0.521
	有害气体检漏仪	台班	0.370	0.417	0.424	0.486	0.521
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	0.370	0.417	0.424	0.486	0.521
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.370	0.417	0.424	0.486	0.521

械	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.550	0.573	0.590	0.617
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.550	0.573	0.590	0.617
	气动切割锯	台班	0.550	0.573	0.590	0.617
	水冲车 5(t)	台班	0.110	0.115	0.118	0.123
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.550	0.573	0.590	0.617
	液压千斤顶提升质量 ≤ 200 (t)	台班	0.550	0.573	0.590	0.617
	有害气体检漏仪	台班	0.550	0.573	0.590	0.617
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	0.550	0.573	0.590	0.617
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.550	0.573	0.590	0.617

八、水泥基材料喷筑法

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁冲洗,清理内部疏松层、材料拌制、灰浆浇筑, QV 检测修复效果、场地清理等。					
计量单位: m ²					
定 额 编 号			7-75	7-76	7-77
项 目			水泥基材料喷筑法		
			检查井离心喷筑	管道离心喷筑	管(涵)人工喷筑
			厚度≤10mm		
名 称		单位	消 耗 量		
人工	二类人工	工日	0.186	0.248	0.302
材料	防腐剂	L	0.103	0.105	0.105
	防水头灯	个	—	—	0.024
	防水衣裤	套	—	—	0.012
	耐压气管 DN12.5×10(m)	m	0.002	—	—
	耐压气管 DN12.5×50(m)	m	—	0.010	0.010
	内衬灰浆	kg	20.500	21.000	21.000
	砂浆管 DN25×10(m)	m	0.004	—	—
	砂浆管 DN38×50(m)	m	—	0.020	0.020
	水	m ³	0.004	0.004	0.004
	长管式呼吸器	个	—	—	0.006
	长袖胶手套	双	0.028	0.037	0.045
	其他材料费	元	9.280	9.540	9.630
机械	CCTV 检测车	台班	—	0.009	0.009
	QV 检测仪	台班	0.040	—	—
	电动空气压缩机 排气量 3(m ³ /min)	台班	0.040	—	0.027
	电动空气压缩机 排气量 10(m ³ /min)	台班	—	0.027	—
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.040	0.027	0.027
	搅拌泵送一体式砂浆机 排量 20(L/min)7.5(kW)(配水箱一个)	台班	0.040	0.027	0.027
	喷涂器(含机架)	台班	—	0.027	—
	喷涂器 1 寸	台班	0.040	—	—
	手动液压叉车 装载质量 3(t)	台班	—	0.013	0.011
	水冲车 5(t)	台班	0.040	0.013	0.013
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.040	0.027	0.027
	液压调速绞车钢绳: φ6.2(mm)×150(m)	台班	0.040	—	0.022
	有害气体检漏仪	台班	0.040	0.027	0.027
	载货汽车 装载质量 5(t)	台班	0.040	0.027	0.027
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.040	0.027	0.027

九、喷涂聚合物内衬法

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测、管壁冲洗，勾缝、抹灰、烘干、喷涂，CCTV 检测修复效果、场地清理等。 计量单位：m ²				
定 额 编 号			7-78	7-79
项 目		聚氨酯基材料喷涂修复		
			厚度 3(mm 内)	厚度每增减 1(mm 内)
名 称		单位	消 耗 量	
人工	二类人工	工日	0.218	0.050
材料	丙酮	kg	0.099	—
	堵漏王	kg	0.080	—
	二辛酯	kg	0.117	—
	聚氨酯催化剂	kg	1.617	0.539
	聚氨酯基料	kg	3.234	1.078
	水	m ³	0.004	—
	长袖胶手套	双	0.033	0.008
	水泥砂浆 1:2	m ³	0.022	—
	其他材料费	元	22.750	7.400
机械	CCTV 检测车	台班	0.024	—
	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.024	0.008
	电动空气压缩机 排气量 9(m ³ /min)	台班	0.024	0.008
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.024	—
	鼓风机能力 18(m ³ /min)	台班	0.048	0.016
	灰浆搅拌机 拌筒容量 200(L)	台班	0.024	—
	机动翻斗车 装载质量 1.5(t)	台班	0.024	—
	喷涂器(含机架)	台班	0.024	0.008
	水冲车 5(t)	台班	0.024	—
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.024	—
	有害气体检漏仪	台班	0.024	—
	载货汽车 装载质量 5(t)	台班	0.024	0.008
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.024	—

第八章 管道封堵与拆除

说明

1.充气管塞安装拆除项目适用于管径 $\leq 1200\text{mm}$ 以内的管道，管径 $> 1200\text{mm}$ 的管道应按专项施工方案另行计价。

2.管堵砌筑适用于砖砌管道封堵墙的项目，定额中封堵墙的厚度是按不大于 0.5m 测算的，如果实际厚度大于 0.5m ，则定额乘以调整系数 k 。调整系数 $k=\text{实际墙厚}/0.5$

工程量计算规则

1.管堵砌筑，区分不同管径以“处”计算；箱涵砖砌封堵区别断面面积以“处”计算。

2.管堵拆除，区分不同管径以“处”计算；

3.箱涵封堵墙拆除分别区分不同箱涵的断面面积，以“处”计算。

一、充气管塞安装与拆除

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，安装：清理管口淤泥、塞管塞、管塞充气，拆除：管塞放气、下井拆除管塞、清理场地等。 计量单位：处					
定 额 编 号			8-1	8-2	8-3
项 目			充气管塞安装拆除		
			管径(mm 内)		
			600	800	1200
名 称		单位	消 耗 量		
人工	二类人工	工日	2.000	2.106	2.218
材料	充气管塞 300~600(mm)	只	0.250	—	—
	充气管塞 600~1200(mm)	只	—	—	0.250
	充气管塞 600~800(mm)	只	—	0.250	—
	防水头灯	个	0.080	0.084	0.089
	防水衣裤	套	0.040	0.042	0.044
	长管式呼吸器	个	0.020	0.021	0.022
	长袖胶手套	双	0.360	0.379	0.399
	其他材料费	元	15.000	21.000	30.000
机械	电动空气压缩机 排气量 9(m ³ /min)	台班	0.250	0.320	0.450
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.250	0.320	0.450
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.125	0.160	0.225
	有害气体检漏仪	台班	0.250	0.320	0.450
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	0.250	0.320	0.450
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.250	0.320	0.450

二、管堵砌筑

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，清理封堵部位杂物、调制拌合砂浆、砌筑材料运至井下、砌筑封堵墙体、安装导流管和阀门等， 场地清理等。					
计量单位：处					
定 额 编 号			8-4	8-5	8-6
项 目		管堵砌筑			
		管径(mm 内)			
			600	800	1000
名 称		单 位	消 耗 量		
人工	二类人工	工日	1.226	3.000	5.042
材 料	SH 掺加剂	kg	0.320	0.640	0.947
	混凝土预制块（综合）	m ³	0.075	0.149	0.221
	堵漏王	kg	17.364	34.729	51.412
	法兰闸阀 DN150	个	0.500	0.500	0.500
	防水头灯	个	0.250	0.500	0.500
	防水衣裤	套	0.250	0.500	0.500
	钢筋 φ 16	kg	0.200	0.266	0.333
	焊接钢管 DN150	m	0.700	1.600	1.600
	水	m ³	0.011	0.021	0.032
	水泥综合	kg	53.307	106.614	157.831
	碳钢平焊法兰 1.0MPa DN150	副	0.250	0.250	0.250
	长管式呼吸器	个	0.012	0.030	0.050
	长袖胶手套	双	2.000	2.500	3.000
	其他材料费	元	15.000	15.000	15.000
机 械	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.212	0.377	0.589
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.450	0.560	1.180
	液动力渣浆泵 4 寸	台班	0.450	0.560	1.180
	有害气体检漏仪	台班	0.450	0.560	1.180
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	0.450	0.560	1.180
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.450	0.560	1.180

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，清理封堵部位杂物、调制拌合砂浆、砌筑材料运至井下、砌筑封堵墙体、安装导流管和阀门等，场地清理等。 计量单位：处						
定 额 编 号			8-7	8-8	8-9	8-10
项 目			管堵砌筑			
			管径(mm 内)			
			1200	1500	1800	2000
名 称		单位	消 耗 量			
人	二类人工	工日	6.389	8.478	11.307	13.621
材 料	SH 掺加剂	kg	1.279	1.994	4.534	5.488
	混凝土预制块（综合）	m ³	0.298	0.465	1.058	1.280
	堵漏王	kg	69.457	108.271	246.163	297.916
	法兰闸阀 DN150	个	0.750	0.750	1.000	1.000
	防水头灯	个	0.500	0.750	1.000	1.100
	防水衣裤	套	0.500	0.750	1.000	1.000
	钢筋 φ16	kg	0.400	0.500	0.599	0.666
	焊接钢管 DN150	m	2.400	2.400	3.200	3.200
	水	m ³	0.043	0.067	0.152	0.184
	水泥 综合	kg	213.229	332.386	755.707	914.583
	碳钢平焊法兰 1.0MPa DN150	副	0.370	0.370	0.500	0.500
	长管式呼吸器	个	0.064	0.085	0.113	0.136
	长袖胶手套	双	3.000	4.000	5.000	5.000
	其他材料费	元	15.000	15.000	15.000	15.000
机 械	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.848	1.325	1.908	2.355
	对讲机(一对)5(km)	台班	1.350	1.450	2.730	2.730
	液压动力渣浆泵 6 寸	台班	1.350	1.450	2.730	2.730
	有害气体检漏仪	台班	1.350	1.450	2.730	2.730
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	1.350	1.450	2.730	2.730
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	1.350	1.450	2.730	2.730

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，清理封堵部位杂物、调制拌合砂浆、砌筑材料运至井下、砌筑封堵墙体、安装导流管和阀门等，场地清理等。 计量单位：处					
定 额 编 号			8-11	8-12	8-13
项 目			管堵砌筑		
			箱涵每只断面面积(m ²)		
			0.64~1.44	1.5~2.6	2.7~4
名 称		单位	消 耗 量		
人	二类人工	工日	11.327	9.439	8.495
材 料	SH 掺加剂	kg	2.070	2.070	2.070
	混凝土预制块（综合）	m ³	0.483	0.483	0.483
	堵漏王	kg	112.387	112.387	112.387
	法兰闸阀 DN150	个	0.664	0.664	0.664
	防水头灯	个	0.500	0.750	1.000
	防水衣裤	套	0.227	0.189	0.170
	钢筋 Φ16	kg	0.354	0.354	0.354
	焊接钢管 DN150	m	2.124	2.124	2.124
	水	m ³	0.069	0.069	0.069
	水泥 综合	kg	345.021	345.021	345.021
	碳钢平焊法兰 1.0MPa DN150	副	0.332	0.332	0.332
	长管式呼吸器	个	0.113	0.094	0.085
	长袖胶手套	双	2.039	1.699	1.529
	其他材料费	元	5.000	5.000	5.000
机 械	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	1.888	1.573	1.416
	对讲机(一对)5(km)	台班	1.888	1.573	1.416
	液压动力渣浆泵 6 寸	台班	1.888	1.573	1.416
	有害气体检漏仪	台班	1.888	1.573	1.416
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	1.888	1.573	1.416
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	1.888	1.573	1.416

三、管堵拆除

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，井下拆除砖墙、清理管道、拆除物清出井外，并堆放在场内指定地点，清理现场等。 计量单位：处					
定 额 编 号			8-14	8-15	8-16
项 目			砖砌管堵拆除		
			管径(mm 内)		
			600	800	1000
名 称		单位	消 耗 量		
人工	二类人工	工日	0.810	2.000	3.330
材 料	防水头灯	个	0.016	0.040	0.067
	防水衣裤	套	0.032	0.080	0.133
	长管式呼吸器	个	0.016	0.040	0.067
	长袖胶手套	双	0.146	0.360	0.599
	其他材料费	元	3.000	3.000	3.000
机 械	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.310	0.460	0.610
	电动空气压缩机 排气量 10(m3/min)	台班	0.310	0.460	0.610
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.310	0.460	0.610
	液压力渣浆泵 4 寸	台班	0.310	0.460	0.610
	有害气体检漏仪	台班	0.310	0.460	0.610
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	0.310	0.460	0.610
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.310	0.460	0.610
	风动凿岩机 气腿式	台班	0.310	0.460	0.610

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测，井下拆除砖墙、清理管道、拆除物清出井外，并堆放在场内指定地点，清理现场等。 计量单位：处						
定 额 编 号			8-17	8-18	8-19	8-20
项 目			砖砌管堵拆除			
			管径(mm 内)			
			1200	1500	1800	2000
名 称		单位	消 耗 量			
人	二类人工	工日	4.220	5.600	7.661	8.960
材	防水头灯	个	0.084	0.112	0.127	0.141
	防水衣裤	套	0.169	0.224	0.253	0.281
	长管式呼吸器	个	0.084	0.112	0.153	0.179
	长袖胶手套	双	0.760	1.008	1.139	1.265
	其他材料费	元	3.000	3.000	3.000	3.000
机	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.750	0.900	1.231	1.440
	电动空气压缩机 排气量 10(m3/min)	台班	0.750	0.900	1.231	1.440
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.750	0.900	1.231	1.440
	液压动力渣浆泵 4 寸	台班	0.750	0.900	1.231	1.440
	有害气体检漏仪	台班	0.750	0.900	1.231	1.440
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	0.750	0.900	1.231	1.440
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.750	0.900	1.231	1.440
	风动凿岩机 气腿式	台班	0.750	0.900	1.231	1.440

工作内容：启闭井盖、强制通风、有毒气体检测,井下拆除砖墙、清理管道、拆除物清出井外,并堆放在场内指定地点,清理现场等。 计量单位：处					
定 额 编 号			8-21	8-22	8-23
项 目			砖砌管堵拆除		
			箱涵每只断面面积(m ²)		
			0.64~1.44	1.5~2.6	2.7~4
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	二类人工	工日	4.481	3.735	3.361
材 料	防水头灯	个	0.075	0.075	0.075
	防水衣裤	套	0.149	0.149	0.149
	长管式呼吸器	个	0.090	0.075	0.067
	长袖胶手套	双	0.672	0.672	0.672
	其他材料费	元	2.650	2.650	2.650
机 械	电动葫芦单速 提升质量 2(t)	台班	0.797	0.664	0.598
	电动空气压缩机 排气量 10(m ³ /min)	台班	0.797	0.664	0.598
	对讲机(一对)5(km)	台班	0.797	0.664	0.598
	液压力渣浆泵 4 寸	台班	0.797	0.664	0.598
	有害气体检漏仪	台班	0.797	0.664	0.598
	载货汽车 装载质量 2(t)	台班	0.797	0.664	0.598
	轴流通风机 功率 7.5(kW)	台班	0.797	0.664	0.598
	风动凿岩机 气腿式	台班	0.797	0.664	0.598

第九章 泵站设施日常维护保养

说 明

- 1.如泵站等建筑结构需要维修时，参照我区现行计价依据相关要求计算。
- 2.下井安全措施适用于大型泵站的清疏，下井人数按 2 人考虑。

工程量计算规则

- 1.泵站水池清淤冲洗按泵站水池体积，以“m³”计算
- 2.泵站日常保养按所保养的设备数量以“台”为单位计算。

一、泵站水池清淤冲洗

工作内容：排风扇安拆，给氧机安拆，安全用具，对讲机，测气仪器，发电机，下井人员体检，配备安检人员，监护人员，警示装置，安全维护，交通指挥人员等。 计量单位：次			
定 额 编 号			9-1
项 目			下井安全检查准备措施
名 称		单位	消 耗 量
人 工	二类人工	工日	5.000
材 料	防毒罩	个	2.000
	水	m ³	1.000
	其他材料费	元	25.000
机 械	便携式多组气体分析仪	台班	0.050
	载重汽车 6t	台班	0.300
	轴流通风机 7.5kW	台班	1.000
注：下井安全检查准备措施按 2 人考虑。			

工作内容：关闭进出水闸阀，通风，排水，清淤，清理现场。 计量单位：m ³			
定 额 编 号			9-2
项 目			泵站水池清淤冲洗
名 称		单位	消 耗 量
人 工	二类人工	工日	2.040
材 料	水	m ³	4.000
	其他材料费	元	33.310
机 械	泥浆泵 100mm	台班	0.130
	电动单筒快速卷扬机 30kN	台班	0.350

二、泵保养

工作内容：外观保洁，盘车，振动和异声检查，轴承润滑检查，检查联轴器，轴封机构的填料检查，各部联接螺栓检查，铭牌清洗，温度、泄漏及湿度传感器等检查；配件厂供。 计量单位：台			
定 额 编 号			9-3
项 目			泵保养
名 称		单位	消耗量
人工	二类人工	工日	3.100
材料	黄油	kg	1.224
	机油	kg	17.391
	聚四氟乙烯生料带	m	9.270
	煤油	kg	10.200
	青壳纸 δ 0.1~1.0	kg	0.102
	调和漆	kg	1.060
	铁砂布	张	4.080
	橡胶板	kg	3.588
	橡胶石棉盘根(编织) φ 11~25 (250℃)	kg	5.100
	其他材料费	%	4.000
机械	单速电动葫芦 5t	台班	0.200

三、闸阀类保养

工作内容：外观保洁，振动和异声检查，丝杆润滑检查，阀芯（瓣）检查，开度指示检查，限位检查，各部连接螺栓检查，铭牌清洗，电机接线端检查，接地检查，配件厂供。 计量单位：台			
定 额 编 号			9-4
项 目			闸阀类(闸门、阀门、止回阀等) 保养
名 称		单 位	消耗量
人 工	二类人工	工日	3.000
材 料	钢丝刷子	把	0.500
	黄油	kg	0.500
	绝缘胶布	卷	2.000
	棉纱	kg	1.000
	破布	kg	3.000
	汽油（综合）	kg	1.000
	砂纸	张	3.000
	塑料胶布带 20mm×50m	卷	2.000
	其他材料费	%	1.500
机 械	载重汽车 2t	台班	1.000

四、格栅机、格栅保养

工作内容：外观保洁，转鼓（碟）及刀片检查，振动和异声检查，轴承润滑检查，检查联轴器，轴封机构检查，各部联接螺栓检查，铭牌清洗，配件厂供。 计量单位：台				
定 额 编 号			9-5	9-6
项 目			除污格栅机保养	提篮格栅保养
名 称		单位	消 耗 量	
人工	二类人工	工日	8.500	4.000
材料	电焊条	kg	0.100	—
	酚醛磁漆	kg	1.000	—
	钢材	kg	5.000	—
	钢锯条	根	2.000	—
	钢丝刷子	把	1.000	—
	黑胶布 20mm×20m	卷	0.500	—
	黄油	kg	0.500	—
	机油	kg	0.500	—
	棉纱	kg	2.000	4.000
	牛皮纸	m ²	1.000	—
	汽油（综合）	kg	1.000	—
	砂纸	张	3.000	—
	铜芯塑料绝缘电线 BV	m	1.000	—
	其他材料费	%	5.000	5.000

五、除臭设备保养

工作内容：外观保洁，隔音罩检查，喷头及管路检查，离子管检查，药剂检查，填料检查，风阀检查， 风机振动及异声检查，加药电机或喷淋加压电机检查，分管检查，排气口指标监测，配件厂供。 计量单位：台			
定 额 编 号			9-7
项 目			除臭设备保养
名 称		单位	消耗量
人工	二类人工	工日	5.500
材料	电焊条	kg	1.000
	防锈漆	kg	10.000
	黄油	kg	0.001
	机油	kg	2.000
	聚四氟乙烯生料带	m	2.000
	切割锯片	片	5.000
	调和漆	kg	10.000
	其他材料费	%	1.500
机械	多功能养护车 2t 以内	台班	0.500
	手提冲击钻	台班	0.500
	高压绝缘电阻测试仪	台班	0.500
	砂轮切割机 $\Phi 400$	台班	0.500
	手持式万用表	台班	1.000
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.500

六、起重设备保养

工作内容：外观保洁，振动和异声检查，移动走位检查，各部联接螺栓检查，钢丝绳（链条）检查，限位检查，连接电缆检查，吊钩及保护扣检查，铭牌清洗，电机接线端检查，接地检查，配件厂供。 计量单位：台			
定 额 编 号			9-8
项 目			电动葫芦保养
名 称		单位	消耗量
人工	二类人工	工日	3.091
材料	保险丝 10A	轴	3.000
	酚醛磁漆	kg	0.500
	机油	kg	2.000
	破布	kg	1.000
	油刷	把	1.000
	其他材料费	%	1.500
机械	载重汽车 4t	台班	0.250

七、设备控制柜保养

工作内容：各类开关检查，线路检查整理，电器元件检查，指示灯检查，仪表检查，保护器检查，主要触 点温度检测，跨接线检查，自控程序检查，配件厂供。 计量单位：					
台					
定 额 编 号			9-9	9-10	9-11
项 目			高压控制柜保养	低压控制柜保养	设备控制柜保 养
名 称		单位	消 耗 量		
人工	二类人工	工日	3.000	3.000	3.000
材料	毛刷 2"	把	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	元	10.000	10.000	10.000
机械	手持式万用表	台班	2.400	2.400	2.400
	数字高压表 GYB-2	台班	0.720	—	—
	载重汽车 2t	台班	1.000	1.000	1.000

八、自动控制保养

工作内容：触摸屏（显示器）、工控机、服务器、磁盘阵列、防火墙（硬）、开关、模块、交换机、UPS（电源）、继电器、保护装置、温湿控制设备等硬件维修；组态软件、操作系统、处理器内部程序、采集参数程序调整等软件维修。环境保洁、设备清扫、除尘、采集器校准、标识标志、线路整理 等，配件厂供。			
定 额 编 号			9-12
项 目			自动控制(PLC、服务器、软件等)保养
名 称		单 位	消 耗 量
人工	二类人工	工日	6.000
材料	毛刷 2"	把	2.000
	铜接线端子 DT-6mm ²	个	2.000
	铜接线端子 DT-16mm ²	个	2.000
	铜接线端子 DT-25mm ²	个	2.000
	铜接线端子 DT-35mm ²	个	2.000
	其他材料费	%	5.000
机械	数字万用表	台班	2.000
	电压电流表(各种量程)	台班	0.750
	数字温度计	台班	1.000

计量单位：项

九、控制线路、仪表保养

工作内容：1. 更换接线头，指示灯检查，线路检查整理，接线端检查，触点检查保养，环境保洁、设备清扫、除尘、采集器校准、标识标志、线路整理等。 2. 开启旁通阀门，关闭报警器，关闭前后阀门，更换润滑油，清洁，采集数据，开启前后阀门，关闭旁通阀门，查漏，放散，开启报警器。				
计量单位：见表				
定 额 编 号		9-13	9-14	
项 目		控制线路保养	仪表(流量计、液位计等)保养	
		m	台	
名 称		单 位	消 耗 量	
人工	二类人工	工日	0.050	2.000
材料	黑胶布 20mm×20m	卷	0.100	—
	毛刷 2"	把	0.100	1.000
	破布	kg	0.100	1.000

