

江苏省城镇排水管道非开挖修复工程估价表

江苏省住房和城乡建设厅

江苏省城镇排水管道非开挖修复工程估价表

编制人员名单

批 准	李 震
审 定	林国峰
主 编	任 昭 苏毓敏
副 主 编	桂志文 施朗峰 赵坤选 杨 兵
参编人员	郎桂林 宋海青 余 杰 赵 磊 周 芒 韩亚丽 崔慰慰 姜振波 封汇川 李园园 高湘荣 沙中心 胡秋君 周 鑫 郑 永
数据处理	陆学慧 汪夕雯
主编单位	江苏省建设工程造价管理总站
参编单位	江苏天业工程咨询房地产估价有限责任公司 中机国际工程设计研究院有限责任公司 南京苏境管道科技有限公司 南京华锐市政工程有限公司 苏州市工程造价管理处 常州市城乡建设工程管理中心 南京市市政设计研究院有限责任公司 浙江宁水水务科技有限公司
软件服务	广联达科技股份有限公司

目 录

江苏省城镇排水管道非开挖修复工程费用计算规则.....	1
总 说 明.....	4
第一章 管道清淤.....	7
说 明.....	8
工程量计算规则.....	10
1.1 管涵封堵与拆除.....	11
1.2 管涵处理.....	19
1.3 井内抽水.....	31
1.4 检查井清理.....	32
第二章 管道修复预处理.....	35
说 明.....	36
工程量计算规则.....	37
2.1 注浆加固.....	38
2.2 堵漏.....	40
2.3 管渠内表面处理.....	42
第三章 管道局部修复.....	44
说 明.....	45
工程量计算规则.....	46
3.1 点状原位固化法.....	47
3.2 不锈钢快速锁.....	49
3.3 不锈钢双胀环.....	52
第四章 管道整体修复.....	54
说 明.....	55
工程量计算规则.....	56
4.1 翻转式原位固化法（热水固化）.....	57
4.2 紫外光原位固化法.....	60
4.3 原位热塑成型法.....	63
4.4 螺旋缠绕内衬法.....	66
4.5 短管内衬法.....	70
4.6 碎（裂）管法.....	72
4.7 垫衬法.....	75
4.8 喷涂（筑）法.....	79

江苏省城镇排水管道非开挖修复工程费用计算规则

一、为了配合《江苏省城镇排水管道非开挖修复工程估价表》的实施，省住房和城乡建设厅根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号）等有关规定，结合江苏省城镇排水管道非开挖修复工程计价的特点，制定了《江苏省城镇排水管道非开挖修复工程费用计算规则》（以下简称“本费用计算规则”）。

二、本费用计算规则适用于我省行政区域内的城镇排水管道非开挖修复工程。

三、本费用计算规则暂与《江苏省建设工程费用定额》（2014年）配套使用。

四、城镇排水管道非开挖修复工程不分工程类别。

五、城镇排水管道非开挖修复工程取费标准：

1. 企业管理费和利润：见表1

表1 企业管理费和利润取费标准

序号	计税方法	计算基础	企业管理费率（%）	利润率（%）
一	一般计税法	人工费+除税施工机具使用费	20	10
二	简易计税法	人工费+施工机具使用费	19	10

2. 措施项目费

(1) 单价措施项目：按清单工程量乘以综合单价计算。依据设计图纸和施工组织设计方案进行组价。

(2) 总价措施项目：见表2-1、表2-2。

表2-1 总价措施项目取费标准（一般计税法）

项目		计算基础	费率（%）
夜间施工		分部分项工程费+ 单价措施项目费- 除税工程设备费	0.05～0.15
非夜间施工照明			0.2
冬雨季施工			0.1～0.3
已完工程及设备保护			0～0.02
临时设施			1.1～2.2
赶工措施			0.5～2.2
按质论价			0.6～1.3
建筑工人实名制费用			0.03
安全文明施工措施	基本费		1.5
	省级标化增加费		0.4
	扬尘污染防治增加费	0.31	

表2-2 总价措施项目取费标准（简易计税法）

项目		计算基础	费率（%）
夜间施工		分部分项工程费+ 单价措施项目费- 工程设备费	0.05～0.15
非夜间施工照明			0.2
冬雨季施工			0.1～0.3
已完工程及设备保护			0～0.02
临时设施			1～2
赶工措施			0.5～2
按质论价			0.5～1.2
建筑工人实名制费用			0.03
安全文明施工措施	基本费		1.4
	省级标化增加费		0.4
	扬尘污染防治增加费	0.3	

3. 其他项目费

(1) 暂列金额、暂估价：编制招标控制价、投标报价时按发包人给定的标准计取。结算时按照发承包双方共同认定的价格计取。

(2) 计日工：由发承包双方在合同中约定。

4. 规费

(1) 环境保护税：按工程所在地税务部门规定的标准缴纳，编制招标控制价和投标报价时，费率暂按0.1%计列，结算时按实际缴纳计取。各市另有规定的，按各市规定计取。

(2) 社会保险费及住房公积金：见表3。

表 3 社会保险费及公积金取费标准

序号	计税方法	计算基础	社会保险费率（%）	公积金费率（%）
一	一般计税法	分部分项工程费+措施项目费+ 其他项目费- 除税工程设备费	2.0	0.34
二	简易计税法	分部分项工程费+ 措施项目费+其他项目 费-工程设备费	1.8	0.31

5. 税金：按税务部门规定执行。

总 说 明

一、《江苏省城镇排水管道非开挖修复工程估价表》（以下简称本估价表）按照国家、行业、团体标准的有关技术要求，结合典型非开挖工程施工案例编制而成。

二、本估价表适用于江苏省行政区域内。

三、本估价表是编制城镇排水管道非开挖修复工程概算、招标控制价、施工图预算及竣工结算的参考依据，可作为企业投标报价、内部管理和成本核算的参考。

四、本估价表的主要编制依据：

- 1.《非开挖修复用塑料管道总则》GB/T 37862—2019；
- 2.《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268—2008；
- 3.《劳动定员定额术语》GB/T 14002-2008；
- 4.《城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程》CJJ/T 210—2014；
- 5.《非开挖铺设工程用聚乙烯管》CJ/T 358-2019；
- 6.《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ181—2012；
- 7.《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》CJJ68—2016；
- 8.《给水排水管道原位固化法修复技术规程》T/CECS 559—2018；
- 9.《建设工程劳动定额》LD/T 75.1—2008；
- 10.《南京市污水管网非开挖修复工程实施指南》宁水建（2023）100号文；
- 11.《城镇排水管道非开挖修复工程施工及验收规程》(T/CECS717)。

五、本估价表包括四个章节：管道清淤、管道预处理、管道局部修复、管道整体修复。

六、本估价表项目中人工、材料、施工机具台班消耗按正常的施工条件，合理施工组织设计，使用合格的材料、成品、半成品，以及我省现行的常规施工做法编制的；已综合考虑了工程施工地点分散、作业条件受限、连续性作业差等特点和不利因素。

七、本估价表人工工资分别按普工130.00元/工日、一般技工240.00元/工日、高级技工330.00元/工日暂列，材料、机械价格按2024年下半年南京市价格口径暂列计入。使用时按当期市场价格调整。

八、关于人工消耗量

1.本估价表的人工消耗量是直接从事施工作业的生产工人所需消耗的劳动量，包括了基本用工、辅助用工、人工幅度差、现场运输及清理现场等用工。

2.本估价表的人工按8小时工作制计算。

九、关于材料消耗量

1.本估价表中主要材料、成品、半成品均按合格的品种、规格加施工场内运输损耗及操作损耗以数量列入定额，次要和零星材料以“其他材料费”按“元”列入。

2.周转性材料已按不同施工方法、不同材质按规定的周转次数摊销计入估价表内。

十、关于施工机具消耗量

1.本估价表的施工机具台班消耗量按正常合理的施工机械、现场校验仪器仪表配备情况和大多数施工企业的装备水平综合取定；实际情况与估价表不符时，除各章另有说明外，不作调整。

2.本估价表施工机具每台班按8小时工作制计算。

十一、当项目需要导水时，应做专项方案，其费用列入措施项目费。

十二、除特别指明外，本估价表子目中所称管径均为待修复管道公称直径。

十三、除另有说明外，遇有两个或两个以上系数时，按连乘法计算。

十四、除另有说明外，本估价表凡注明“×××以内或×××以下”均包括“×××”本身；注明“×××以外”或“×××以上”的，则不包括“×××”本身。

十五、本估价表由江苏省建设工程造价管理总站负责解释。

第一章 管道清淤

说 明

一、本章包括管道封堵（砌筑、气囊）及拆除、管道清淤、管壁清洗、结垢清除，树根、混凝土固结物清除、井内抽水、清泥等内容。

二、管堵砌筑子目中封堵墙的厚度按 0.5m 内综合考虑，如果实际厚度大于 0.5m，则基价乘以调整系数 K，调整系数 $K = \text{设计墙厚 (m)} / 0.5$ 。

三、砖砌封堵拆除子目按拆除全封闭管堵考虑，如为部分残墙，则一级缺陷基价乘以系数 0.25，二级缺陷基价乘以系数 0.40，三级缺陷基价乘以系数 0.65。

四、管壁冲洗项目适用于无需清淤的管道清洗，有淤泥时需套用管道清淤相关子目。

五、本章不包括管内所清淤泥、垃圾的场外处置费用，发生时按相关规定另行计算。

六、管道清淤包括场内 1km 以内运距，如运距超过 1km，每增加 1km，疏通车的消耗量增加 1.7%。

七、管内树根切除子目适用于树根距离井口为 10m 以内的情况，当树根至井口的距离大于 10m 时，每增加 1m，水和高压清洗车的消耗量增加 10%，其余不变。

八、混凝土固结物清除适用于高压冲洗车清淤不能处理的混凝土、水泥砂浆等硬化后形成的固结物以及巨大的石块、石板等。

九、如遇施工井在道路边线以外的绿化隔离带、山坡、高坎等情况时，管道疏通项目中人工、机具消耗量按下表调整。施工井至道路边线的距离是指水平距离与竖直高度之和。

表 1.1 道路边线以外施工增加系数

子目类型	施工井至道路边线的距离 (m)	人工增加系数 (%)	机具增加系数 (%)
管道清洗、管道清淤	大于10m	170	25
结垢清除、树根清除、 混凝土固结物清除、 管堵拆除、井内抽水	10m	25	10
	20m	45	18
	30m	60	22
	超过30m时，每增加10m	10	3

十、本章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外的调水。

十一、本章中的 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。

工程量计算规则

一、管堵砌筑、气囊管堵安装拆除区分不同管径以“处”计算，渠道、箱涵砖砌管堵按断面面积以“ m^2 ”分别计算。气囊管堵安装拆除施工如需多次安装拆除的，按实际发生次数计算。

二、管堵拆除，区分不同管径以“处”计算；渠道、箱涵封堵墙拆除分别按每处封堵墙所占断面面积计算。

三、管壁冲洗，区分管径按管道中心线长度以“100m”计算，不扣除井室所占长度。

四、管道清淤，管径 $\leq 2000\text{mm}$ 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；管径 $> 2000\text{mm}$ 和箱涵按淤积体积以“ m^3 ”计算，扣除井室所占体积。井室内淤泥套用机械清理检查井子目。

五、管道结垢清除，按不同管径以“m”计算。

六、机械清理检查井按吸泥体积以“ m^3 ”计算。

七、管内树根清除，区分不同管径，按树根侵入处沿管道中心线长度以“m”计算；当树根沿管道接口侵入或独立破损点侵入时，每处的中心线长度不足0.5米时按0.5米计算。

八、管内混凝土固结物清除，按固结物所占管道的断面积乘以固结物沿管道中心线长度，以“ m^3 ”计算。

九、井内抽水，区分不同水泵出口直径，按“台班”计算。

1.1 管涵封堵与拆除

1.1.1 气囊封堵、拆除

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。
2、清理管口淤泥、塞管塞、管塞充气。
3、管塞放气、下井拆除管塞。
4、清理场地等。

计量单位：处

定 额 编 号					1-1		1-2		1-3	
项 目					气囊封堵、拆除					
					管径（mm）以内					
					300		600		800	
基 价			元	564.79		1225.24		1541.76		
其 中	人 工 费			元	155.04		214.08		225.36	
	材 料 费			元	254.08		749.50		981.50	
	机 械 费			元	155.67		261.66		334.90	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.646	155.04	0.892	214.08	0.939	225.36
材 料	02070313	封堵气囊 DN300	只	1356.00	0.180	244.08	0.250	734.50	0.250	960.50
	02070314	封堵气囊 DN600	只	2938.00						
	02070315	封堵气囊 DN800	只	3842.00						
	31130106	其他材料费	元	1.00	10.000	10.00	15.000	15.00	21.000	21.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.150	5.93	0.250	9.89	0.320	12.65
	99430707	泥浆泵 出口 直径100mm	台班	188.60	0.125	23.58	0.125	23.58	0.160	30.18
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	0.250	9.84	0.250	9.84	0.320	12.59
	99433316	电动空气压 缩机 排气量 9m³/min	台班	314.51	0.050	15.73	0.250	78.63	0.320	100.64
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.180	0.82	0.250	1.14	0.320	1.46
	99070903	载货汽车 装 载质量2t	台班	554.30	0.180	99.77	0.250	138.58	0.320	177.38

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。
2、清理管口淤泥、塞管塞、管塞充气。
3、管塞放气、下井拆除管塞。
4、清理场地等。

计量单位：处

定 额 编 号					1-4		1-5	
项 目					气囊封堵、拆除			
					管径（mm）以内			
					1000-1200		1300-1500	
基 价				元	2733.14		4086.50	
其 中	人 工 费			元	577.92		1011.12	
	材 料 费			元	1691.75		2544.25	
	机 械 费			元	463.47		531.13	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	2.408	577.92	4.213	1011.12
材 料	02070316	封堵气囊 DN1200	只	6667.00	0.250	1666.75	0.250	2514.25
	02070317	封堵气囊 DN1500	只	10057.00				
	31130106	其他材料费	元	1.00	25.000	25.00		
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.450	17.79	0.580	22.93
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.250	47.15	0.300	56.58
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.330	12.98	0.330	12.98
	99433316	电动空气压缩机 排气量9m³/min	台班	314.51	0.450	141.53	0.580	182.42
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.450	2.06	0.580	2.65
	99070905	载货汽车 装载质量3t	台班	611.01	0.396	241.96	0.415	253.57

1.1.2 管堵砌筑

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。
2、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。
3、场地清理等。 计量单位：处

定 额 编 号					1-6		1-7	
项 目					管堵砌筑			
					直径（mm）以内			
					1000		1200	
基 价				元	2639.30		3374.05	
其 中	人 工 费			元	539.52		683.52	
	材 料 费			元	1105.75		1547.69	
	机 械 费			元	994.03		1142.84	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	2.248	539.52	2.848	683.52
材	04135500	标准砖 240×115×53	百块	77.23	1.950	150.60	2.400	185.35
	04010135	普通硅酸盐水泥 42.5级 袋装	kg	0.47	157.831	74.18	213.229	100.22
	04230131	堵漏王	kg	6.37	51.412	327.49	69.457	442.44
	12333508	SH掺加剂	kg	15.00	0.947	14.21	1.279	19.19
	31150101	水	m³	4.80	0.032	0.15	0.043	0.21
	14010341	焊接钢管 DN150	m	75.32	1.600	120.51	2.400	180.77
	17010909	平焊法兰 1.0MPa DN150	片	103.20	0.250	25.80	0.370	38.18
	16030710	法兰闸阀 Z45T-10 DN150	个	753.09	0.500	376.55	0.750	564.82
	01010115	钢筋 φ16	kg	3.78	0.333	1.26	0.400	1.51
	31130106	其他材料费	元	1.00	15.000	15.00	15.000	15.00
料	99450303	轴流通风机 功率 7.5kW	台班	39.54	1.180	46.66	1.350	53.38
	99430707	泥浆泵 出口直径 100mm	台班	188.60	1.180	222.55	1.350	254.61
	99092503	电动葫芦(单速) 提升质量2t	台班	32.15	0.589	18.94	0.848	27.26
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	1.180	46.42	1.350	53.11
	99451901	对讲机	台班	4.57	1.180	5.39	1.350	6.17
	99070903	载货汽车 装载质量 2t	台班	554.30	1.180	654.07	1.350	748.31

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、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。

3、场地清理等。

计量单位：处

定 额 编 号				1-8			1-9		1-10	
项 目				管堵砌筑						
				直径（mm）以内						
				1500		1800		2000		
基 价			元	4064.22		6817.21		7587.54		
其 中	人 工 费			元	907.20		1209.84		1457.52	
	材 料 费			元	1916.21		3340.70		3798.37	
	机 械 费			元	1240.81		2266.67		2331.65	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	3.780	907.20	5.041	1209.84	6.073	1457.52
材	04135500	标准砖 240×115×53	百块	77.23	3.100	239.41	3.700	285.75	4.200	324.37
	04010135	普通硅酸盐水泥 42.5级 袋装	kg	0.47	332.386	156.22	755.707	355.18	914.583	429.85
	04230131	堵漏王	kg	6.37	108.271	689.69	246.163	1568.06	297.916	1897.72
	12333508	SH掺加剂	kg	15.00	1.994	29.91	4.534	68.01	5.488	82.32
	31150101	水	m³	4.80	0.067	0.32	0.152	0.73	0.184	0.88
	14010341	焊接钢管 DN150	m	75.32	2.400	180.77	3.200	241.02	3.200	241.02
	17010909	平焊法兰 1.0MPa DN150	片	103.20	0.370	38.18	0.500	51.60	0.500	51.60
	16030710	法兰闸阀 Z45T-10 DN150	个	753.09	0.750	564.82	1.000	753.09	1.000	753.09
	01010115	钢筋 φ16	kg	3.78	0.500	1.89	0.599	2.26	0.666	2.52
	料	31130106	其他材料费	元	1.00	15.000	15.00	15.000	15.00	15.000
料	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	1.450	57.33	1.450	57.33	2.730	107.94
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	1.450	273.47	2.730	514.88	2.730	514.88
	99092503	电动葫芦(单速) 提升质量2t	台班	32.15	1.325	42.60	1.908	61.34	2.355	75.71
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	1.450	57.04	2.730	107.40	2.730	107.40
	99451901	对讲机	台班	4.57	1.450	6.63	2.730	12.48	2.730	12.48
	99070903	载货汽车 装载质量2t	台班	554.30	1.450	803.74	2.730	1513.24	2.730	1513.24

1.1.3 渠箱封堵

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。
2、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。
3、场地清理等。 计量单位：m²

定 额 编 号					1-11		1-12		1-13	
项 目					渠道、箱涵封堵砌筑					
					每只断面面积（m²）					
					0.64~1.44		1.5~2.6		2.7~4	
基 价			元	4697.79		4315.28		3989.46		
其 中	人 工 费			元	1212.00		1099.92		908.88	
	材 料 费			元	1864.94		1864.94		1864.94	
	机 械 费			元	1620.85		1350.42		1215.64	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	5.050	1212.00	4.583	1099.92	3.787	908.88
材	04135500	标准砖 240×115×53	百块	77.23	3.300	254.86	3.300	254.86	3.300	254.86
	04010135	普通硅酸盐水泥 42.5级 袋装	kg	0.47	345.021	162.16	345.021	162.16	345.021	162.16
	04230131	堵漏王	kg	6.37	112.387	715.91	112.387	715.91	112.387	715.91
	12333508	SH掺加剂	kg	15.00	2.070	31.05	2.070	31.05	2.070	31.05
	31150101	水	m³	4.80	0.069	0.33	0.069	0.33	0.069	0.33
	14010341	焊接钢管 DN150	m	75.32	2.124	159.98	2.124	159.98	2.124	159.98
	17010909	平焊法兰 1.0MPa DN150	片	103.20	0.332	34.26	0.332	34.26	0.332	34.26
	16030710	法兰闸阀 Z45T-10 DN150	个	753.09	0.664	500.05	0.664	500.05	0.664	500.05
	01010115	钢筋 φ16	kg	3.78	0.354	1.34	0.354	1.34	0.354	1.34
	31130106	其他材料费	元	1.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00
料	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	1.888	74.65	1.573	62.20	1.416	55.99
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	1.888	356.08	1.573	296.67	1.416	267.06
	99092503	电动葫芦(单速) 提升质量2t	台班	32.15	1.888	60.70	1.573	50.57	1.416	45.52
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	1.888	74.27	1.573	61.88	1.416	55.71
	99451901	对讲机	台班	4.57	1.888	8.63	1.573	7.19	1.416	6.47
	99070903	载货汽车 装载质量2t	台班	554.30	1.888	1046.52	1.573	871.91	1.416	784.89

1.1.4 砖砌封堵拆除

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。
2、井下拆除砖墙、清理管道、拆除物清出井外、运至施工场内指定地点堆放。
3、场地清理等。

计量单位：处

定 额 编 号					1-14		1-15	
项 目					砖砌封堵拆除			
					直径（mm）以内			
					1000		1200	
基 价				元	1106.03		1372.73	
其 中	人 工 费			元	356.16		451.44	
	材 料 费			元	3.00		3.00	
	机 械 费			元	746.87		918.29	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	1.484	356.16	1.881	451.44
材 料	31130106	其他材料费	元	1.00	3.000	3.00	3.000	3.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.610	24.12	0.750	29.66
	99430707	泥浆泵 出口 直径100mm	台班	188.60	0.610	115.05	0.750	141.45
	99330703	风动凿岩机 气腿式	台班	15.42	0.610	9.41	0.750	11.57
	99092503	电动葫芦(单 速) 提升质量 2t	台班	32.15	0.610	19.61	0.750	24.11
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	0.610	24.00	0.750	29.51
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.610	2.79	0.750	3.43
	99433310	电动空气压 缩机 排气量 10m³/min	台班	350.44	0.610	213.77	0.750	262.83
99070903	载货汽车 装 载质量2t	台班	554.30	0.610	338.12	0.750	415.73	

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。
2、井下拆除砖墙、清理管道、拆除物清出井外、运至施工场内指定地点堆放。
3、场地清理等。

计量单位：处

定 额 编 号					1-16		1-17		1-18	
项 目					砖砌封堵拆除					
					直径（mm）以内					
					1500		1800		2000	
基 价			元	1704.22		2330.03		2724.87		
其 中	人 工 费			元	599.28		819.84		958.80	
	材 料 费			元	3.00		3.00		3.00	
	机 械 费			元	1101.94		1507.19		1763.07	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	2.497	599.28	3.416	819.84	3.995	958.80
材 料	31130106	其他材料费	元	1.00	3.000	3.00	3.000	3.00	3.000	3.00
机	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.900	35.59	1.231	48.67	1.440	56.94
	99430707	泥浆泵 出口 直径100mm	台班	188.60	0.900	169.74	1.231	232.17	1.440	271.58
	99330703	风动凿岩机 气腿式	台班	15.42	0.900	13.88	1.231	18.98	1.440	22.20
	99092503	电动葫芦(单 速) 提升质量 2t	台班	32.15	0.900	28.94	1.231	39.58	1.440	46.30
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	0.900	35.41	1.231	48.43	1.440	56.65
械	99451901	对讲机	台班	4.57	0.900	4.11	1.231	5.63	1.440	6.58
	99433310	电动空气压 缩机 排气量 10m³/min	台班	350.44	0.900	315.40	1.231	431.39	1.440	504.63
	99070903	载货汽车 装 载质量2t	台班	554.30	0.900	498.87	1.231	682.34	1.440	798.19

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、井下拆除砖墙、清理管道、拆除物清出井外、运至施工场内指定地点堆放。

3、场地清理等。

计量单位：m²

定 额 编 号					1-19		1-20		1-21	
项 目					砖砌渠箱封堵拆除					
					每只断面面积（m²）					
					0.64~ 1.44		1.5~ 2.6		2.7~ 4	
基 价				元	1457.97		1215.22		1094.33	
其 中	人 工 费			元	479.52		399.60		359.52	
	材 料 费			元	2.65		2.65		2.65	
	机 械 费			元	975.80		812.97		732.16	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	1.998	479.52	1.665	399.60	1.498	359.52
材 料	31130106	其他材料费	元	1.00	2.650	2.65	2.650	2.65	2.650	2.65
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.797	31.51	0.664	26.25	0.598	23.64
	99430707	泥浆泵 出口 直径100mm	台班	188.60	0.797	150.31	0.664	125.23	0.598	112.78
	99330703	风动凿岩机 气腿式	台班	15.42	0.797	12.29	0.664	10.24	0.598	9.22
	99092503	电动葫芦(单 速) 提升质 量2t	台班	32.15	0.797	25.62	0.664	21.35	0.598	19.23
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	0.797	31.35	0.664	26.12	0.598	23.53
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.797	3.64	0.664	3.03	0.598	2.73
	99433310	电动空气压 缩机 排气量 10m³/min	台班	350.44	0.797	279.30	0.664	232.69	0.598	209.56
	99070903	载货汽车 装 载质量2t	台班	554.30	0.797	441.78	0.664	368.06	0.598	331.47

1.2 管涵处理

1.2.1 管壁清洗

工作内容：1、启闭井盖、自然通风。
2、冲洗井座、井壁、管壁上的污泥。
3、清洗保养车辆机具。

计量单位：100m

定 额 编 号				1-22		1-23		1-24		1-25		
项 目				管壁清洗								
				管径（mm）内								
				600		1000		1350		>1350		
基 价			元	276.07		316.40		359.74		405.58		
其 中	人 工 费			元	144.48		165.84		190.32		218.88	
	材 料 费			元	33.51		38.47		43.32		49.39	
	机 械 费			元	98.08		112.09		126.10		137.31	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人	00150105	一般技工	工日	240.00	0.602	144.48	0.691	165.84	0.793	190.32	0.912	218.88
材 料	31150101	水	m³	4.80	3.000	14.40	3.400	16.32	3.850	18.48	4.389	21.07
	31130106	其他材料费	元	1.00	19.110	19.11	22.150	22.15	24.840	24.84	28.320	28.32
机 械	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.035	98.08	0.040	112.09	0.045	126.10	0.049	137.31

1.2.2 管道清淤

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、清洗井壁上的杂物、清除管内井内的积泥、人工配合清除垃圾并堆放在场内指定地点。

3、CCTV检测清淤效果、清洗保养机具、清理现场等。

计量单位：m

定 额 编 号					1-26		1-27		1-28		1-29	
项 目					管道清淤							
					管径300mm内							
					积泥1/4内		积泥1/2内		积泥3/4内		积泥全封管	
基 价			元	26.04		46.82		67.84		84.36		
其 中	人 工 费			元	3.12		6.00		9.12		11.28	
	材 料 费			元	5.23		5.47		5.70		5.92	
	机 械 费			元	17.69		35.35		53.02		67.16	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.013	3.12	0.025	6.00	0.038	9.12	0.047	11.28
材 料	31150101	水	m³	4.80	0.048	0.23	0.097	0.47	0.145	0.70	0.192	0.92
	31130106	其他材料费	元	1.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.004	0.16	0.008	0.32	0.012	0.47	0.015	0.59
	99430707	泥浆泵 出 口直径 100mm	台班	188.60	0.002	0.38	0.004	0.75	0.006	1.13	0.008	1.51
	99310309	多功能高压 疏通车 罐 容量12000L	台班	2802.28	0.004	11.21	0.008	22.42	0.012	33.63	0.015	42.03
	98390119	小型电视监 测设备	台班	1563.50	0.002	3.13	0.004	6.25	0.006	9.38	0.008	12.51
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	0.004	0.16	0.008	0.31	0.012	0.47	0.015	0.59
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.004	0.02	0.008	0.04	0.012	0.05	0.015	0.07
	99070907	载货汽车 装载质量5t	台班	657.48	0.004	2.63	0.008	5.26	0.012	7.89	0.015	9.86

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、清洗井壁上的杂物、清除管内井内的积泥、人工配合清除垃圾并堆放在场内指定地点。

3、CCTV检测清淤效果、清洗保养机具、清理现场等。

计量单位：m

定 额 编 号					1-30		1-31		1-32		1-33	
项 目					管道清淤							
					管径600mm内							
					积泥1/4内		积泥1/2内		积泥3/4内		积泥全封管	
基 价			元	36.41		61.55		88.69		120.10		
其 中	人 工 费			元	4.56		8.16		12.00		16.56	
	材 料 费			元	5.33		5.66		5.98		6.32	
	机 械 费			元	26.52		47.73		70.71		97.22	
编 码		名 称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.019	4.56	0.034	8.16	0.050	12.00	0.069	16.56
材 料	31150101	水	m³	4.80	0.068	0.33	0.137	0.66	0.205	0.98	0.274	1.32
	31130106	其他材料费	元	1.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.006	0.24	0.011	0.43	0.016	0.63	0.022	0.87
	99430707	泥浆泵 出口 直径100mm	台班	188.60	0.003	0.57	0.005	0.94	0.008	1.51	0.011	2.07
	99310309	多功能高压 疏通车 罐容 量12000L	台班	2802.28	0.006	16.81	0.011	30.83	0.016	44.84	0.022	61.65
	98390119	小型电视监 测设备	台班	1563.50	0.003	4.69	0.005	7.82	0.008	12.51	0.011	17.20
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	0.006	0.24	0.011	0.43	0.016	0.63	0.022	0.87
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.006	0.03	0.011	0.05	0.016	0.07	0.022	0.10
	99070907	载货汽车 装 载质量5t	台班	657.48	0.006	3.94	0.011	7.23	0.016	10.52	0.022	14.46

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、清洗井壁上的杂物、清除管内井内的积泥、人工配合清除垃圾并堆放在场内指定地点。

3、CCTV检测清淤效果、清洗保养机具、清理现场等。

计量单位：m

定 额 编 号					1-34		1-35		1-36		1-37	
项 目					管道清淤							
					管径900mm内							
					积泥1/4内		积泥1/2内		积泥3/4内		积泥全封管	
基 价			元	46.82		88.64		126.19		168.04		
其 中	人 工 费			元	6.00		12.00		17.28		23.28	
	材 料 费			元	5.47		5.93		6.40		6.88	
	机 械 费			元	35.35		70.71		102.51		137.88	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.025	6.00	0.050	12.00	0.072	17.28	0.097	23.28
材 料	31150101	水	m³	4.80	0.097	0.47	0.194	0.93	0.291	1.40	0.391	1.88
	31130106	其他材料费	元	1.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.008	0.32	0.016	0.63	0.023	0.91	0.031	1.23
	99430707	泥浆泵 出口 直径100mm	台班	188.60	0.004	0.75	0.008	1.51	0.012	2.26	0.016	3.02
	99310309	多功能高压 疏通车 罐容 量12000L	台班	2802.28	0.008	22.42	0.016	44.84	0.023	64.45	0.031	86.87
	98390119	小型电视监 测设备	台班	1563.50	0.004	6.25	0.008	12.51	0.012	18.76	0.016	25.02
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	0.008	0.31	0.016	0.63	0.023	0.90	0.031	1.22
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.008	0.04	0.016	0.07	0.023	0.11	0.031	0.14
	99070907	载货汽车 装 载质量5t	台班	657.48	0.008	5.26	0.016	10.52	0.023	15.12	0.031	20.38

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、清洗井壁上的杂物、清除管内井内的积泥、人工配合清除垃圾并堆放在场内指定地点。

3、CCTV检测清淤效果、清洗保养机具、清理现场等。

计量单位：m

定 额 编 号					1-38		1-39		1-40		1-41	
项 目					管道清淤							
					管径1200mm内							
					积泥1/4内		积泥1/2内		积泥3/4内		积泥全封管	
基 价				元	73.70		182.07		286.39		359.15	
其 中	人 工 费			元	9.84		25.44		40.56		50.88	
	材 料 费			元	5.54		6.37		7.20		7.75	
	机 械 费			元	58.32		150.26		238.63		300.52	
编 码		名 称	单 位	单 价	数 量	合 计	数 量	合 计	数 量	合 计	数 量	合 计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.041	9.84	0.106	25.44	0.169	40.56	0.212	50.88
材 料	31150101	水	m³	4.80	0.112	0.54	0.286	1.37	0.459	2.20	0.572	2.75
	31130106	其他材料费	元	1.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.013	0.51	0.034	1.34	0.054	2.14	0.068	2.69
	99430707	泥浆泵 出 口直径 100mm	台班	188.60	0.007	1.32	0.017	3.21	0.027	5.09	0.034	6.41
	99310309	多功能高压 疏通车 罐 容量12000L	台班	2802.28	0.013	36.43	0.034	95.28	0.054	151.32	0.068	190.56
	98390119	小型电视监 测设备	台班	1563.50	0.007	10.94	0.017	26.58	0.027	42.21	0.034	53.16
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	0.013	0.51	0.034	1.34	0.054	2.12	0.068	2.68
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.013	0.06	0.034	0.16	0.054	0.25	0.068	0.31
	99070907	载货汽车 装载质量5t	台班	657.48	0.013	8.55	0.034	22.35	0.054	35.50	0.068	44.71

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、清洗井壁上的杂物、清除管内井内的积泥、人工配合清除垃圾并堆放在场内指定地点。

3、CCTV检测清淤效果、清洗保养机具、清理现场等。

计量单位：m

定 额 编 号					1-42		1-43		1-44		1-45	
项 目					管道清淤							
					管径1600mm内							
					积泥1/4内		积泥1/2内		积泥3/4内		积泥全封管	
基 价				元	118.73		302.81		484.18		598.87	
其 中	人 工 费			元	15.60		42.72		68.88		85.44	
	材 料 费			元	5.91		7.32		8.72		9.64	
	机 械 费			元	97.22		252.77		406.58		503.79	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.065	15.60	0.178	42.72	0.287	68.88	0.356	85.44
材 料	31150101	水	m³	4.80	0.189	0.91	0.483	2.32	0.775	3.72	0.966	4.64
	31130106	其他材料费	元	1.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.022	0.87	0.057	2.25	0.092	3.64	0.114	4.51
	99430707	泥浆泵 出 口直径 100mm	台班	188.60	0.011	2.07	0.029	5.47	0.046	8.68	0.057	10.75
	99310309	多功能高压 疏通车 罐 容量12000L	台班	2802.28	0.022	61.65	0.057	159.73	0.092	257.81	0.114	319.46
	98390119	小型电视监 测设备	台班	1563.50	0.011	17.20	0.029	45.34	0.046	71.92	0.057	89.12
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	0.022	0.87	0.057	2.24	0.092	3.62	0.114	4.48
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.022	0.10	0.057	0.26	0.092	0.42	0.114	0.52
	99070907	载货汽车 装载质量5t	台班	657.48	0.022	14.46	0.057	37.48	0.092	60.49	0.114	74.95

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、清洗井壁上的杂物、清除管内井内的积泥、人工配合清除垃圾并堆放在场内指定地点。

3、CCTV检测清淤效果、清洗保养机具、清理现场等。

计量单位：m

定 额 编 号					1-46		1-47		1-48		1-49		
项 目					管道清淤								
					管径2000mm内								
					积泥1/4内		积泥1/2内		积泥3/4内		积泥全封管		
基 价				元	164.30		415.63		657.55		821.18		
其 中	人 工 费				元	16.56		39.60		63.84		79.44	
	材 料 费				元	6.31		8.35		10.37		11.70	
	机 械 费				元	141.43		367.68		583.34		730.04	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计	
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.069	16.56	0.165	39.60	0.266	63.84	0.331	79.44	
材 料	31150101	水	m³	4.80	0.273	1.31	0.698	3.35	1.119	5.37	1.395	6.70	
	31130106	其他材料费	元	1.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00	
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.032	1.27	0.083	3.28	0.132	5.22	0.165	6.52	
	99430707	泥浆泵 出口 直径100mm	台班	188.60	0.016	3.02	0.042	7.92	0.066	12.45	0.083	15.65	
	99310309	多功能高压 疏通车 罐容 量12000L	台班	2802.28	0.032	89.67	0.083	232.59	0.132	369.90	0.165	462.38	
	98390119	小型电视监 测设备	台班	1563.50	0.016	25.02	0.042	65.67	0.066	103.19	0.083	129.77	
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	0.032	1.26	0.083	3.27	0.132	5.19	0.165	6.49	
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.032	0.15	0.083	0.38	0.132	0.60	0.165	0.75	
	99070907	载货汽车 装 载质量5t	台班	657.48	0.032	21.04	0.083	54.57	0.132	86.79	0.165	108.48	

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、清洗井壁上的杂物、清除管内井内的积泥、人工配合清除垃圾并堆放在场内指定地点。

3、CCTV检测清淤效果、清洗保养机具、清理现场等。

计量单位：m³

定 额 编 号					1-50		1-51		1-52	
项 目					管、涵清淤					
					管径2000mm以外		箱涵断面3m²以内		箱涵断面3m²以外	
基 价				元	264.02		287.42		265.62	
其 中	人 工 费			元	25.20		27.36		25.20	
	材 料 费			元	3.72		7.29		5.32	
	机 械 费			元	235.10		252.77		235.10	
编 码		名 称	单 位	单 价	数 量	合 计	数 量	合 计	数 量	合 计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.105	25.20	0.114	27.36	0.105	25.20
材 料	31150101	水	m³	4.80	0.444	2.13	0.481	2.31	0.444	2.13
	31130106	其他材料费	元	1.00	1.590	1.59	4.980	4.98	3.190	3.19
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.053	2.10	0.057	2.25	0.053	2.10
	99430707	泥浆泵 出口 直径100mm	台班	188.60	0.027	5.09	0.029	5.47	0.027	5.09
	99310309	多功能高压疏 通车 罐容量 12000L	台班	2802.28	0.053	148.52	0.057	159.73	0.053	148.52
	98390119	小型电视监测 设备	台班	1563.50	0.027	42.21	0.029	45.34	0.027	42.21
	98470136	有毒气体检测 仪	台班	39.34	0.053	2.09	0.057	2.24	0.053	2.09
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.053	0.24	0.057	0.26	0.053	0.24
	99070907	载货汽车 装 载质量5t	台班	657.48	0.053	34.85	0.057	37.48	0.053	34.85

1.2.3 管道结垢清除

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。
 2、清除结垢、渣石外运与清出井外、运至施工场地内指定地点堆放。
 3、CCTV检测清除效果、清洗保养机具、清理现场等。

计量单位：m

定 额 编 号					1-53		1-54		1-55		1-56	
项 目					管道结垢清除							
					管径（mm）内							
					300		400		500		600	
基 价			元	318.76		344.52		367.50		417.81		
其 中	人 工 费			元	67.44		67.44		67.44		84.00	
	材 料 费			元	1.00		1.00		1.00		1.00	
	机 械 费			元	250.32		276.08		299.06		332.81	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.281	67.44	0.281	67.44	0.281	67.44	0.350	84.00
材 料	31130106	其他材料费	元	1.00	1.000	1.00	1.000	1.00	1.000	1.00	1.000	1.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.030	1.19	0.033	1.30	0.036	1.42	0.040	1.58
	99430707	泥浆泵 出口 直径100mm	台班	188.60	0.030	5.66	0.033	6.22	0.036	6.79	0.040	7.54
	99455551	管道机器人	台班	4711.13	0.030	141.33	0.033	155.47	0.036	169.60	0.040	188.45
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	0.030	1.18	0.033	1.30	0.036	1.42	0.040	1.57
	99310309	多功能高压 疏通车 罐容 量12000L	台班	2802.28	0.007	19.62	0.008	22.42	0.008	22.42	0.009	25.22
	98390119	小型电视监 测设备	台班	1563.50	0.030	46.91	0.033	51.60	0.036	56.29	0.040	62.54
	99092503	电动葫芦(单 速) 提升质 量2t	台班	32.15	0.030	0.96	0.030	0.96	0.030	0.96	0.040	1.29
	99433311	电动空气压 缩机 排气量 20m³/min	台班	504.55	0.030	15.14	0.033	16.65	0.036	18.16	0.040	20.18
	99070905	载货汽车 装 载质量3t	台班	611.01	0.030	18.33	0.033	20.16	0.036	22.00	0.040	24.44

1.2.4 管内树根清除

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、清洗井壁上的杂物垃圾、树根切除与清出井外、运至施工场地内指定地点堆放。

3、CCTV检测清除效果、清洗保养机具、清理现场等。

计量单位：m

定 额 编 号					1-57		1-58		1-59	
项 目					管内树根清除					
					管径（mm）内					
					300		400		500	
基 价				元	4278.26		4493.45		4815.17	
其 中	人 工 费			元	299.52		314.64		336.96	
	材 料 费			元	15.71		17.63		19.79	
	机 械 费			元	3963.03		4161.18		4458.42	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	1.248	299.52	1.311	314.64	1.404	336.96
材 料	31150101	水	m³	4.80	2.440	11.71	2.840	13.63	3.290	15.79
	31130106	其他材料费	元	1.00	4.000	4.00	4.000	4.00	4.000	4.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.400	15.82	0.420	16.61	0.450	17.79
	99430707	泥浆泵 出口 直径100mm	台班	188.60	0.200	37.72	0.210	39.61	0.225	42.44
	99455551	管道机器人	台班	4711.13	0.400	1884.45	0.420	1978.67	0.450	2120.01
	99310309	多功能高压疏 通车 罐容量 12000L	台班	2802.28	0.400	1120.91	0.420	1176.96	0.450	1261.03
	98470136	有毒气体检测 仪	台班	39.34	0.400	15.74	0.420	16.52	0.450	17.70
	98390119	小型电视监测 设备	台班	1563.50	0.400	625.40	0.420	656.67	0.450	703.58
	99070907	载货汽车 装 载质量5t	台班	657.48	0.400	262.99	0.420	276.14	0.450	295.87

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、清洗井壁上的杂物垃圾、树根切除与清出井外、运至施工场地内指定地点堆放。

3、CCTV检测清除效果、清洗保养机具、清理现场等。

计量单位：m

定 额 编 号					1-60		1-61		1-62	
项 目					管内树根清除					
					管径（mm）内					
					600		700		≥800	
基 价				元	5351.10		5675.88		3242.12	
其 中	人 工 费			元	374.40		396.96		1155.60	
	材 料 费			元	22.91		27.90		7.94	
	机 械 费			元	4953.79		5251.02		2078.58	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	1.560	374.40	1.654	396.96	4.815	1155.60
材 料	31150101	水	m³	4.80	3.940	18.91	4.980	23.90	0.820	3.94
	31130106	其他材料费	元	1.00	4.000	4.00	4.000	4.00	4.000	4.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.500	19.77	0.530	20.96	0.400	15.82
	99430707	泥浆泵 出口 直径100mm	台班	188.60	0.250	47.15	0.265	49.98	0.200	37.72
	99455551	管道机器人	台班	4711.13	0.500	2355.57	0.530	2496.90		
	99310309	多功能高压 疏通车 罐容 量12000L	台班	2802.28	0.500	1401.14	0.530	1485.21	0.400	1120.91
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	0.500	19.67	0.530	20.85	0.400	15.74
	98390119	小型电视监 测设备	台班	1563.50	0.500	781.75	0.530	828.66	0.400	625.40
	99070907	载货汽车 装 载质量5t	台班	657.48	0.500	328.74	0.530	348.46	0.400	262.99

注：检查井内树根清除按≥DN800子目套用，长度以树根侵占井深计算

1.2.5 管内混凝土固结物清除

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、固结物破除与清出井外、运至施工场地内指定地点堆放。

3、CCTV检测清除效果、清理现场等。

计量单位：m³

定 额 编 号				1-63			1-64		1-65	
项 目				混凝土固结物清除						
				管径<800		管径≥800		检查井		
基 价				元	27718.52		7279.66		2730.82	
其 中	人 工 费			元	1904.64		1165.20		917.52	
	材 料 费			元	37.26		6.04		6.04	
	机 械 费			元	25776.62		6108.42		1807.26	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	7.936	1904.64	4.855	1165.20	3.823	917.52
材 料	01150101	六角工具钢	kg	3.73	8.650	32.26	0.280	1.04	0.280	1.04
	31130106	其他材料费	元	1.00	5.000	5.00	5.000	5.00	5.000	5.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	2.780	109.92	1.300	51.40	1.225	48.44
	99430707	泥浆泵 出口 直径100mm	台班	188.60	2.780	524.31	0.934	176.15	0.613	115.61
	98390119	小型电视监测 设备	台班	1563.50	1.666	2604.79	0.433	677.00		
	99455551	管道机器人	台班	4711.13	2.780	13096.94				
	99310309	多功能高压疏 通车 罐容量 12000L	台班	2802.28	2.780	7790.34	1.300	3642.96		
	98470136	有毒气体检测 仪	台班	39.34	2.780	109.37	0.934	36.74	1.225	48.19
	99330703	风动凿岩机 气腿式	台班	15.42			1.300	20.05	1.225	18.89
	99433310	电动空气压缩 机 排气量 10m³/min	台班	350.44			1.300	455.57	1.225	429.29
	99091925	电动卷扬机 (单筒慢速) 牵引力50kN	台班	349.75			1.120	391.72	1.225	428.44
	99092503	电动葫芦(单 速) 提升质量 2t	台班	32.15			1.120	36.01	1.225	39.38
99070903	载货汽车 装 载质量2t	台班	554.30	2.780	1540.95	1.120	620.82	1.225	679.02	

1.3 井内抽水

工作内容：1、启闭井盖、自然通风。
2、施工排水。

计量单位：台班

定 额 编 号				1-66		1-67		1-68		
项 目				井内抽水						
				污水泵水口直径（mm）内						
				70		100		150		
基 价			元	385.55		453.41		577.32		
其 中	人 工 费			元	70.56		80.16		90.00	
	材 料 费			元	21.06		50.00		92.00	
	机 械 费			元	293.93		323.25		395.32	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.294	70.56	0.334	80.16	0.375	90.00
材 料	14313537	水带Φ65	m	5.73	3.500	20.06	3.500	49.00	3.500	91.00
	14313538	水带Φ100	m	14.00						
	14313539	水带Φ150	m	26.00						
	31130106	其他材料费	元	1.00	1.000	1.00	1.000	1.00	1.000	1.00
机 械	99430305	污水泵 出口 直径70mm	台班	70.01	1.000	70.01	1.000	99.33	1.000	171.40
	99430306	污水泵 出口 直径100mm	台班	99.33						
	99430307	污水泵 出口 直径150mm	台班	171.40						
械	98470136	有毒气体检测 仪	台班	39.34	1.000	39.34	1.000	39.34	1.000	39.34
	99070903	载货汽车 装 载质量2t	台班	554.30	0.333	184.58	0.333	184.58	0.333	184.58

1.4 检查井清理

1.4.1 人工清理检查井

工作内容：1、开盖井盖、强制通风。

2、清捞井下淤泥砂石杂物等，运至施工场内指定地点堆放。

3、清洗保养机具、场地整理等。

计量单位：座

定 额 编 号					1-69		1-70	
项 目					人工清理检查井			
					积泥深度（cm）			
					15以内		15～30	
基 价				元	103.98		183.27	
其 中	人 工 费			元	10.80		38.64	
	材 料 费			元	10.00		10.00	
	机 械 费			元	83.18		134.63	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.045	10.80	0.161	38.64
材 料	31130106	其他材料费	元	1.00	10.000	10.00	10.000	10.00
机 械	99070905	载货汽车 装载 质量3t	台班	611.01	0.100	61.10	0.182	111.20
	98470136	有毒气体检测 仪	台班	39.34	0.130	5.11	0.130	5.11
	99192307	电锤 功率 1.1kW	台班	12.07	0.050	0.60	0.100	1.21
	99450331	鼓风机 能力 18m³/min	台班	42.56	0.100	4.26	0.100	4.26
	99092503	电动葫芦(单速) 提升质量2t	台班	32.15	0.159	5.11	0.182	5.85
	31130537	其他机械费	元	1.00	7.000	7.00	7.000	7.00

工作内容：1、开盖井盖、强制通风。

2、清捞井下淤泥砂石杂物等，运至施工场内指定地点堆放。

3、清洗保养机具、场地整理等。

计量单位：座

定 额 编 号					1-71		1-72		1-73	
项 目					人工清理检查井					
					积泥深度（cm）					
					30～45		45～100		100～200	
基 价				元	240.33		386.76		522.22	
其 中	人 工 费			元	51.36		175.44		299.52	
	材 料 费			元	10.00		10.00		10.00	
	机 械 费			元	178.97		201.32		212.70	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.214	51.36	0.731	175.44	1.248	299.52
材 料	31130106	其他材料费	元	1.00	10.000	10.00	10.000	10.00	10.000	10.00
机 械	99070905	载货汽车 装 载质量3t	台班	611.01	0.250	152.75	0.280	171.08	0.295	180.25
	98470136	有毒气体检测 仪	台班	39.34	0.130	5.11	0.130	5.11	0.130	5.11
	99192307	电锤 功率 1.1kW	台班	12.07	0.150	1.81	0.350	4.22	0.400	4.83
	99450331	鼓风机 能力 18m³/min	台班	42.56	0.100	4.26	0.100	4.26	0.100	4.26
	99092503	电动葫芦(单 速) 提升质量 2t	台班	32.15	0.250	8.04	0.300	9.65	0.350	11.25
	31130537	其他机械费	元	1.00	7.000	7.00	7.000	7.00	7.000	7.00

1.4.2 机械清理检查井

工作内容：1、开盖井盖。
2、吸出井内淤泥、砂石、杂物等。综合考虑场内运距1km。
3、清洗保养机具，场地整理等。

计量单位：10m³

定 额 编 号					1-74		1-75	
项 目					机械清理检查井			
					汽车吸泥（包含运距20km）		运距每增减1km	
基 价				元	2906.58		37.26	
其 中	人 工 费			元	801.12			
	材 料 费			元	5.80			
	机 械 费			元	2099.66		37.26	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	3.338	801.12		
材 料	31150101	水	m³	4.80	1.000	4.80		
	31130106	其他材料费	元	1.00	1.000	1.00		
机 械	99312504	吸污车 装载 质量6t	台班	725.69	2.817	2044.27	0.050	36.28
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	1.408	55.39	0.025	0.98

第二章 管道修复预处理

说 明

一、本章包括水泥浆液注浆、化学注浆土体固化、堵漏和管渠内表面处理等内容。

二、水泥浆液注浆适用于水泥水玻璃浆液注浆的项目，其中管内注浆土体固化子目适用于 $DN \geq 800mm$ 管道由管内向管外土体注浆的方法。

三、堵漏的适用界定范围：

1、管壁直管部分出现裂缝，单个裂缝长度 $\leq 500mm$ 的按点堵漏执行；裂缝长度 $> 500mm$ 的按裂缝堵漏执行。

2、墙面或壁面渗漏范围 $300mm \times 300mm$ 以内的按点堵漏执行，超过 $300mm \times 300mm$ 时按面堵漏执行。

3、刚性接口材料脱落按接口堵漏执行。接口材料脱落的环形长度每个口按 $300mm$ 测算。

四、裂缝堵漏子目按管径 $2000mm$ 测算。如管径为 $1700mm \sim 1800mm$ ，人工和机械乘以系数 1.15 ；管径为 $1400mm \sim 1650mm$ ，人工和机械乘以系数 1.5 ；管径为 $800mm \sim 1350mm$ ，人工和机械乘以系数 1.8 。

五、管道修复预处理，如遇施工井在道路边线以外的绿化隔离带、山坡、高坎等情况时，人工、机具消耗量按下表调整。施工井至道路边线的距离是指水平距离与竖直高度之和。

表2.1 道路边线以外修复预处理增加系数

施工井至道路边线的距离 (m)	人工增加系数 (%)	机具增加系数 (%)
10m	10	5
20m	18	8
30m	25	10
超过30m时，每增加10m	5	2

六、本章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。

七、本章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。

八、本章中的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。

工程量计算规则

一、注浆工程量按设计注浆量以“ m^3 ”计算；设计如无规定，土体注浆加固范围：管径以外 $0\sim 1\text{m}$ （不大于 1m ）、缺陷中心线长度两侧 $0.5\text{m}\sim 1\text{m}$ 范围的空心柱体体积。

二、管壁充填注浆按实际充填体积，以“ m^3 ”计算。

三、点堵漏按堵漏数量以“点”计算；裂缝堵漏按裂缝长度以“ m ”计算；面堵漏按堵漏面积以“ m^2 ”计算；接口堵漏按一个接口环向长度 0.3m 内为一个口、 $0.3\text{m}\sim 0.6\text{m}$ 为2个口、 $0.6\text{m}\sim 0.9\text{m}$ 为3个口计算，一个接口的环向长度超过 0.9m 时，超出部分按裂缝堵漏计算。

四、箱涵内表面处理按修复面积以“ m^2 ”计算。

2.1 注浆加固

2.1.1 水泥浆注浆

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。
2、制备浆液、钻孔、注浆。
3、场地清理等。

计量单位：m³

定 额 编 号					2-1		2-2	
项 目					水泥浆注浆			
					地面注浆土体固化		管内注浆土体固化	
基 价				元	832.26		1422.93	
其 中	人 工 费			元	166.08		353.04	
	材 料 费			元	370.42		530.08	
	机 械 费			元	295.76		539.81	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.692	166.08	1.471	353.04
材 料	03633301	合金钢钻头	根	26.00	0.050	1.30	0.050	1.30
	04010135	普通硅酸盐水泥 42.5级 袋装	kg	0.47	386.000	181.42	386.000	181.42
	04090900	粉煤灰	t	122.18			0.570	69.64
	05031313	杉木板枋材	m³	2500.00	0.010	25.00	0.010	25.00
	12300326	硅酸钠	kg	1.20	101.000	121.20	101.000	121.20
	12300328	磷酸氢二钠	kg	4.50	6.600	29.70	6.060	27.27
	14313531	聚乙烯管	m	2.55			33.000	84.15
	31150101	水	m³	4.80	0.730	3.50	0.730	3.50
	31130106	其他材料费	元	1.00	8.300	8.30	16.600	16.60
机 械	99450303	轴流通风机 功率 7.5kW	台班	39.54			0.240	9.49
	99430707	泥浆泵 出口直径 100mm	台班	188.60			0.240	45.26
	99052311	电动灌浆机	台班	323.54	0.160	51.77	0.240	77.65
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34			0.240	9.44
	99351103	液压钻机 XU-100	台班	470.35	0.160	75.26	0.240	112.88
	99430735	双液压注浆泵 PH2X5	台班	128.20	0.160	20.51	0.240	30.77
	99431896	试压泵 压力2.5MPa	台班	17.08	0.160	2.73	0.240	4.10
	99091925	电动卷扬机(单筒慢 速) 牵引力50kN	台班	349.75	0.014	4.90	0.240	83.94
	99050503	灰浆搅拌机 拌筒容 量200L	台班	321.11	0.160	51.38	0.240	77.07
	99070905	载货汽车 装载质量 3t	台班	611.01	0.146	89.21	0.146	89.21

2.1.2 化学注浆土体固化

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。
2、制备浆液、钻孔、注浆。
3、场地清理等。

计量单位：m³

定 额 编 号				2-3		
项 目				管内注浆化学注浆		
基 价				元	526.65	
其 中	人 工 费			元	165.12	
	材 料 费			元	113.62	
	机 械 费			元	247.91	
编 码		名 称	单 位	单 价	数 量	合 计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.688	165.12
材 料	11616101	高效聚氨酯止水材料	kg		(11.203)	
	80110339	高效聚氨酯注浆材料	kg		(19.362)	
	03652306	导向钻刀片	片	38.00	0.062	2.36
	14110103	铝管	kg	21.48	2.627	56.43
	03633301	合金钢钻头	根	26.00	0.282	7.33
	31130106	其他材料费	元	1.00	47.500	47.50
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.187	7.39
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.187	35.27
	99430735	双液注浆泵 PH2X5	台班	128.20	0.187	23.97
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.187	7.36
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.187	0.85
	99433316	电动空气压缩机 排气量9m³/min	台班	314.51	0.187	58.81
	99070905	载货汽车 装载质量3t	台班	611.01	0.187	114.26

2.2 堵漏

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。
2、清理接口松动杂物、整理清洁、堵实、封孔、封槽粉刷、清理、运出管内废料至施工场内指定地点堆放。
3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号				2-4		
项 目				聚氨酯环缝堵漏		
基 价				元	500.18	
其 中	人 工 费			元	160.56	
	材 料 费			元	237.80	
	机 械 费			元	101.82	
编 码		名 称	单 位	单 价	数 量	合 计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.669	160.56
材 料	11592706	聚氨酯嵌缝膏 600ml	支	22.00	5.000	110.00
	02290505	麻丝	kg	60.00	1.500	90.00
	04230131	堵漏王	kg	6.37	2.500	15.93
	04030107	中砂	t	196.51	0.050	9.83
	31150101	水	m³	4.80	0.008	0.04
	31130106	其他材料费	元	1.00	12.000	12.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率 7.5kW	台班	39.54	0.125	4.94
	99430707	泥浆泵 出口直径 100mm	台班	188.60	0.125	23.58
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.042	65.67
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.125	4.92
	99431896	试压泵 压力 2.5MPa	台班	17.08	0.125	2.14
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.125	0.57

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、清理接口松动杂物、整理清洁、堵实、封孔、封槽粉刷、清理、运出管内废料至施工场内指定地点堆放。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：见表

定 额 编 号				2-5			2-6		2-7		2-8	
项 目				点堵漏			裂缝堵漏		接口堵漏		面堵漏	
单 位				点			m		口		m²	
基 价				元	612.69		1317.78		1028.98		1085.02	
其 中	人 工 费			元	263.76		462.96		187.20		194.64	
	材 料 费			元	67.39		234.73		104.13		199.30	
	机 械 费			元	281.54		620.09		737.65		691.08	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	1.099	263.76	1.929	462.96	0.780	187.20	0.811	194.64
材 料	04010135	普通硅酸盐水泥 42.5级 袋装	kg	0.47	3.000	1.41					6.000	2.82
	12333508	SH掺加剂	kg	15.00	0.300	4.50	0.159	2.39			1.260	18.90
	12333507	EAA环氧剂	kg	206.00	0.275	56.65	0.955	196.73	0.440	90.64	0.735	151.41
	12310308	丙酮	kg	5.81	0.100	0.58	0.796	4.62	0.320	1.86	0.280	1.63
	11592706	聚氨酯嵌缝膏 600ml	支	22.00					0.160	3.52		
	14110103	铝管	kg	21.48	0.100	2.15	0.398	8.55				
	14573511	耐压管	kg	22.00	0.050	1.10	0.398	8.76				
	11610703	遇水膨胀止水条 30×20内	m	6.77					1.050	7.11		
	05030600	普通木成材	m³	2353.95							0.010	23.54
	04230131	堵漏王	kg	6.37			1.990	12.68				
	31130106	其他材料费	元	1.00	1.000	1.00	1.000	1.00	1.000	1.00	1.000	1.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.300	11.86	0.724	28.63	0.800	31.63	0.750	29.66
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.300	56.58	0.724	136.55	0.800	150.88	0.750	141.45
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.100	156.35	0.242	378.37	0.267	417.45	0.250	390.88
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.300	11.80	0.724	28.48	0.800	31.47	0.750	29.51
	99431896	试压泵 压力2.5MPa	台班	17.08	0.300	5.12						
	99430735	双液压注浆泵 PH2X5	台班	128.20	0.300	38.46	0.362	46.41	0.800	102.56	0.750	96.15
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.300	1.37	0.362	1.65	0.800	3.66	0.750	3.43

2.3 管渠内表面处理

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、清理接口松动杂物、整理清洁、堵实、封孔、封槽粉刷、清理、运出管内废料至施工场内指定地点堆放。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m²

定 额 编 号					2-9		2-10		2-11		
项 目					水泥砂浆勾缝		水泥砂浆修复底面		水泥砂浆修复涵顶		
基 价				元	239.54		134.75		273.41		
其 中	人 工 费				元	32.16		24.72		53.52	
	材 料 费				元	41.04		16.59		17.59	
	机 械 费				元	166.34		93.44		202.30	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.134	32.16	0.103	24.72	0.223	53.52	
材 料	80010123	水泥砂浆 1:2	m³	399.74	0.100	39.97	0.031	12.39	0.031	12.39	
	12330300	界面剂	kg	0.68	0.100	0.07	0.300	0.20	0.300	0.20	
	31130106	其他材料费	元	1.00	1.000	1.00	4.000	4.00	5.000	5.00	
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.100	3.95	0.046	1.82	0.100	3.95	
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.100	18.86	0.046	8.68	0.100	18.86	
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.033	51.60	0.026	40.65	0.056	87.56	
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.100	3.93	0.046	1.81	0.100	3.93	
	99050503	灰浆搅拌机 拌筒容量200L	台班	321.11	0.100	32.11	0.046	14.77	0.100	32.11	
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.100	0.46	0.046	0.21	0.100	0.46	
	99070903	载货汽车 装载质量2t	台班	554.30	0.100	55.43	0.046	25.50	0.100	55.43	

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。
2、清理接口松动杂物、整理清洁、堵实、封孔、封槽粉刷、清理、运出管内废料至施工场内指定地点堆放。
3、CCTV检测修复效果、场地清理等。
计量单位：m²

定 额 编 号					2-12		2-13	
项 目					水泥砂浆修复侧壁			
					砖结构		混凝土结构	
基 价				元	291.17		363.50	
其 中	人 工 费			元	71.28		74.40	
	材 料 费			元	17.59		20.79	
	机 械 费			元	202.30		268.31	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计
人 工	00150105	一般技工	工日	240.00	0.297	71.28	0.310	74.40
材 料	80010123	水泥砂浆 1:2	m³	399.74	0.031	12.39	0.039	15.59
	12330300	界面剂	kg	0.68	0.300	0.20	0.300	0.20
	31130106	其他材料费	元	1.00	5.000	5.00	5.000	5.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.100	3.95	0.133	5.26
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.100	18.86	0.133	25.08
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.056	87.56	0.074	115.70
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.100	3.93	0.133	5.23
	99050503	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L	台班	321.11	0.100	32.11	0.133	42.71
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.100	0.46	0.133	0.61
	99070903	载货汽车 装载质量2t	台班	554.30	0.100	55.43	0.133	73.72

第三章 管道局部修复

说 明

一、本章包括点状原位固化法、不锈钢快速锁、不锈钢双胀环等。

二、点状原位固化法适用于中心线长度不大于200mm的点状缺陷。

三、不锈钢快速锁修复，对于管径 \leq DN600mm的，按气囊安装修复考虑；管径 $>$ DN600mm的，按人工安装修复考虑。

四、管道修复施工，如遇施工井在道路边线以外的绿化隔离带、山坡、高坎等情况，人工、机具消耗量按下表调整。施工井至道路边线的距离是指水平距离与竖直高度之和。

表 3.1 道路边线以外修复预处理增加系数

施工井至道路边线的距离（m）	人工增加系数（%）	机具增加系数（%）
10m	30	15
20m	55	28
30m	75	40
超过30m时，每增加10m	20	10

五、本章均包括修复过程中的有毒气体检测和管壁冲洗。

六、本章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。

七、本章中的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。

工程量计算规则

一、点状原位固化法，区分不同管径，按“点（环）”计算，修复缺陷中心线长度0.2m以内时按1环计算，缺陷的纵中心线长度为0.2m~0.4m时按2环计算，以此类推。

二、不锈钢快速锁，区分不同管径，以“环”计算。

1、当待修复管径 $\leq 600\text{mm}$ 时，每环修复的缺陷中心线长度为0.2m以内，当缺陷的中心线长度大于0.2m时，所需环数按下式计算：

不锈钢快速锁修复所需环数=（缺陷长度+0.2）/ 0.4，计算结果向上取整。

2、当待修复管径 $> 600\text{mm}$ 时，每环修复的缺陷中心线长度为0.1m以内，当缺陷的中心线长度大于0.1m时，所需环数按下式计算：

不锈钢快速锁修复所需环数=（缺陷长度+0.2）/ 0.3，计算结果向上取整。

三、不锈钢双胀环，区分不同管径按数量，以“处”计算。

3.1 点状原位固化法

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。
2、摊铺垫布、配料搅拌、玻璃纤维布涂刷树脂并缠绕在修复气囊上、CCTV定位、气囊置于修复点、充气、固化、拆除气囊。
3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：点（环）

定 额 编 号					3-1		3-2		3-3		
项 目					点状原位固化法						
					管径（mm）内						
					300		400		500		
基 价				元	2706.81		2936.43		3749.24		
其 中	人 工 费				元	424.46		424.46		477.08	
	材 料 费				元	1237.21		1466.83		2020.25	
	机 械 费				元	1045.14		1045.14		1251.91	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.269	34.97	0.269	34.97	0.302	39.26	
	00150105	一般技工	工日	240.00	1.253	300.72	1.253	300.72	1.409	338.16	
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.269	88.77	0.269	88.77	0.302	99.66	
材 料	11573517	玻璃纤维毡布 宽1.3	m	186.45	1.594	297.20	2.125	396.21	3.541	660.22	
	12413573	树脂 A+B料	kg	148.00	3.076	455.25	3.919	580.01	4.860	719.28	
	02090111	聚乙烯薄膜 80.05	m²	3.90	0.941	3.67	1.063	4.15	1.771	6.91	
	02090311	塑料彩条纺织布	m²	1.88	4.836	9.09	5.928	11.14	7.020	13.20	
	24170105	黑胶布 20mm×20m	卷	1.80	1.200	2.16	1.200	2.16	2.400	4.32	
	02070336	修复气囊 300~400(mm)	只	22600.00	0.020	452.00	0.020	452.00			
	02070337	修复气囊 500~600(mm)	只	28928.00					0.020	578.56	
	31150101	水	m³	4.80	0.030	0.14	0.030	0.14	0.030	0.14	
	31130106	其他材料费	元	1.00	17.700	17.70	21.020	21.02	37.620	37.62	
机 械	99450303	轴流通风机 功率 7.5kW	台班	39.54	0.400	15.82	0.400	15.82	0.480	18.98	
	99430707	泥浆泵 出口直径 100mm	台班	188.60	0.400	75.44	0.400	75.44	0.480	90.53	
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.320	500.32	0.320	500.32	0.384	600.38	
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.019	53.24	0.019	53.24	0.022	61.65	
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.400	15.74	0.400	15.74	0.480	18.88	
	99433310	电动空气压缩机 排 气量10m³/min	台班	350.44	0.400	140.18	0.400	140.18	0.480	168.21	
	99070905	载货汽车 装载质量 3t	台班	611.01	0.400	244.40	0.400	244.40	0.480	293.28	

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。

2、摊铺垫布、配料搅拌、玻璃纤维布涂刷树脂并缠绕在修复气囊上、CCTV定位、气囊置于修复点、充气、固化、拆除气囊。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：点（环）

定 额 编 号				3-4			3-5		3-6	
项 目				点状原位固化法						
				管径（mm）内						
				600		800		1000		
基 价				元	4040.77		5779.53		6462.68	
其 中	人 工 费			元	477.08		635.40		635.40	
	材 料 费			元	2309.59		3575.10		4258.25	
	机 械 费			元	1254.10		1569.03		1569.03	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.302	39.26	0.402	52.26	0.402	52.26
	00150105	一般技工	工日	240.00	1.409	338.16	1.877	450.48	1.877	450.48
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.302	99.66	0.402	132.66	0.402	132.66
材 料	11573517	玻璃纤维毡布 宽1.3	m	186.45	4.249	792.23	5.666	1056.43	7.082	1320.44
	12413573	树脂 A+B料	kg	148.00	5.855	866.54	8.379	1240.09	11.045	1634.66
	02090111	聚乙烯薄膜 80.05	m²	3.90	2.125	8.29	2.833	11.05	3.541	13.81
	02090311	塑料彩条纺织布	m²	1.88	8.112	15.25	10.296	19.36	12.480	23.46
	24170105	黑胶布 20mm×20m	卷	1.80	2.400	4.32	4.800	8.64	4.800	8.64
	02070337	修复气囊 500~600(mm)	只	28928.00	0.020	578.56				
	02070338	修复气囊 700~800(mm)	只	58760.00			0.020	1175.20	0.020	1175.20
	31150101	水	m³	4.80	0.030	0.14	0.034	0.16	0.034	0.16
	31130106	其他材料费	元	1.00	44.260	44.26	64.170	64.17	81.880	81.88
机 械	99450303	轴流通风机 功率 7.5kW	台班	39.54	0.480	18.98	0.600	23.72	0.600	23.72
	99430707	泥浆泵 出口直径 100mm	台班	188.60	0.480	90.53	0.600	113.16	0.600	113.16
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.384	600.38	0.480	750.48	0.480	750.48
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.022	61.65	0.028	78.46	0.028	78.46
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.480	18.88	0.600	23.60	0.600	23.60
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.480	2.19	0.600	2.74	0.600	2.74
	99433310	电动空气压缩机 排 气量10m³/min	台班	350.44	0.480	168.21	0.600	210.26	0.600	210.26
	99070905	载货汽车 装载质量 3t	台班	611.01	0.480	293.28	0.600	366.61	0.600	366.61

3.2 不锈钢快速锁

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。
 2、运送材料就位、拼装、机械辅助扩张快速锁、密封胶套安装、锁紧防松螺栓。
 3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：环

定 额 编 号				3-7		3-8		3-9		3-10		
项 目				不锈钢快速锁								
				管径（mm）内								
				300		400		500		600		
基 价			元	943.30		1006.45		1098.83		1169.29		
其 中	人 工 费			元	336.30		345.78		355.50		374.70	
	材 料 费			元	180.11		180.11		209.11		209.13	
	机 械 费			元	426.89		480.56		534.22		585.46	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.213	27.69	0.219	28.47	0.225	29.25	0.237	30.81
	00150105	一般技工	工日	240.00	0.993	238.32	1.021	245.04	1.050	252.00	1.107	265.68
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.213	70.29	0.219	72.27	0.225	74.25	0.237	78.21
材 料	09471121	不锈钢快速锁 DN300	环		(1.010)							
	09471122	不锈钢快速锁 DN400	环				(1.010)					
	09471123	不锈钢快速锁 DN500	环						(1.010)			
	09471124	不锈钢快速锁 DN600	环								(1.010)	
	02070332	修复气囊 DN300	只	14497.20	0.010	144.97						
	02070333	修复气囊 DN400	只	14497.20			0.010	144.97				
	02070334	修复气囊 DN500	只	17396.70					0.010	173.97		
	02070335	修复气囊 DN600	只	17396.70							0.010	173.97
	31150101	水	m³	4.80	0.030	0.14	0.030	0.14	0.030	0.14	0.034	0.16
	31130106	其他材料费	元	1.00	35.000	35.00	35.000	35.00	35.000	35.00	35.000	35.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.167	6.60	0.188	7.43	0.209	8.26	0.229	9.05
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.167	31.50	0.188	35.46	0.209	39.42	0.229	43.19
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.167	261.10	0.188	293.94	0.209	326.77	0.229	358.04
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.008	22.42	0.009	25.22	0.010	28.02	0.011	30.83
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.167	6.57	0.188	7.40	0.209	8.22	0.229	9.01
	99092503	电动葫芦(单速) 提升质量2t	台班	32.15	0.167	5.37	0.188	6.04	0.209	6.72	0.229	7.36
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.167	0.76	0.188	0.86	0.209	0.96	0.229	1.05
	99070903	载货汽车 装载质量2t	台班	554.30	0.167	92.57	0.188	104.21	0.209	115.85	0.229	126.93

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。
 2、运送材料就位、拼装、机械辅助扩张快速锁、锁紧防松螺栓。
 3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：环

定 额 编 号					3-11		3-12		3-13		3-14	
项 目					不锈钢快速锁							
					管径（mm）内							
					800		1000		1200		1350	
基 价				元	1750.47		1971.33		2188.67		2300.82	
其 中	人 工 费			元	926.20		1012.70		1098.50		1142.10	
	材 料 费			元	35.16		35.19		35.21		35.21	
	机 械 费			元	789.11		923.44		1054.96		1123.51	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.586	76.18	0.641	83.33	0.695	90.35	0.723	93.99
	00150105	一般技工	工日	240.00	2.736	656.64	2.991	717.84	3.245	778.80	3.373	809.52
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.586	193.38	0.641	211.53	0.695	229.35	0.723	238.59
材 料	09471125	不锈钢快速锁 DN800	环		(1.010)							
	09471126	不锈钢快速锁 DN1000	环				(1.010)					
	09471127	不锈钢快速锁 DN1200	环						(1.010)			
	09471128	不锈钢快速锁 DN1350	环								(1.010)	
	31150101	水	m³	4.80	0.034	0.16	0.039	0.19	0.044	0.21	0.044	0.21
	31130106	其他材料费	元	1.00	35.000	35.00	35.000	35.00	35.000	35.00	35.000	35.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率 7.5kW	台班	39.54	0.300	11.86	0.350	13.84	0.400	15.82	0.425	16.80
	99430707	泥浆泵 出口直径 100mm	台班	188.60	0.300	56.58	0.350	66.01	0.400	75.44	0.425	80.16
	98390119	小型电视监测设 备	台班	1563.50	0.300	469.05	0.350	547.23	0.400	625.40	0.425	664.49
	99310309	多功能高压疏通 车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.012	33.63	0.015	42.03	0.017	47.64	0.019	53.24
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.300	11.80	0.350	13.77	0.400	15.74	0.425	16.72
	99194556	锁紧机	台班	96.28	0.300	28.88	0.350	33.70	0.400	38.51	0.425	40.92
	99092503	电动葫芦(单速) 提升质量2t	台班	32.15	0.300	9.65	0.350	11.25	0.400	12.86	0.425	13.66
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.300	1.37	0.350	1.60	0.400	1.83	0.425	1.94
	99070903	载货汽车 装载质 量2t	台班	554.30	0.300	166.29	0.350	194.01	0.400	221.72	0.425	235.58

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。

2、运送材料就位、拼装、机械辅助扩张快速锁、锁紧防松螺栓。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：环

定 额 编 号					3-15		3-16		3-17		3-18		
项 目					不锈钢快速锁								
					管径（mm）内								
					1500		1650		1800		2000		
基 价				元	1835.47		1923.21		2092.94		2265.65		
其 中	人 工 费				元	547.70		566.90		605.06		643.46	
	材 料 费				元	35.24		35.24		35.28		35.28	
	机 械 费				元	1252.53		1321.07		1452.60		1586.91	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计	
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.347	45.11	0.359	46.67	0.383	49.79	0.407	52.91	
	00150105	一般技工	工日	240.00	1.617	388.08	1.674	401.76	1.787	428.88	1.901	456.24	
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.347	114.51	0.359	118.47	0.383	126.39	0.407	134.31	
材 料	09471129	不锈钢快速锁 DN1500	环		(1.010)								
	09471130	不锈钢快速锁 DN1650	环				(1.010)						
	09471131	不锈钢快速锁 DN1800	环						(1.010)				
	09471132	不锈钢快速锁 DN2000	环								(1.010)		
	31150101	水	m³	4.80	0.049	0.24	0.049	0.24	0.059	0.28	0.059	0.28	
	31130106	其他材料费	元	1.00	35.000	35.00	35.000	35.00	35.000	35.00	35.000	35.00	
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.474	18.74	0.499	19.73	0.549	21.71	0.599	23.68	
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.474	89.40	0.499	94.11	0.549	103.54	0.599	112.97	
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.474	741.10	0.499	780.19	0.549	858.36	0.599	936.54	
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.021	58.85	0.023	64.45	0.025	70.06	0.028	78.46	
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.474	18.65	0.499	19.63	0.549	21.60	0.599	23.56	
	99194556	锁紧机	台班	96.28	0.474	45.64	0.499	48.04	0.549	52.86	0.599	57.67	
	99092503	电动葫芦(单速) 提升质量2t	台班	32.15	0.474	15.24	0.499	16.04	0.549	17.65	0.599	19.26	
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.474	2.17	0.499	2.28	0.549	2.51	0.599	2.74	
	99070903	载货汽车 装载质量2t	台班	554.30	0.474	262.74	0.499	276.60	0.549	304.31	0.599	332.03	

3.3 不锈钢双胀环

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管道清洗。

2、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。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：处

定 额 编 号					3-19		3-20		3-21		3-22	
项 目					不锈钢双胀环							
					管径（mm）内							
					800		1000		1200		1350	
基 价			元	1327.76		1526.15		1746.15		1873.26		
其 中	人 工 费			元	364.74		418.30		478.98		513.10	
	材 料 费			元	14.79		19.79		19.79		24.79	
	机 械 费			元	948.23		1088.06		1247.38		1335.37	
编 码		名 称	单 位	单 价	数 量	合 计	数 量	合 计	数 量	合 计	数 量	合 计
人 工	00150101	普 工	工 日	130.00	0.231	30.03	0.265	34.45	0.303	39.39	0.325	42.25
	00150105	一般技工	工 日	240.00	1.077	258.48	1.235	296.40	1.415	339.60	1.515	363.60
	00150109	高级技工	工 日	330.00	0.231	76.23	0.265	87.45	0.303	99.99	0.325	107.25
材 料	15093551	不锈钢环 (304含卡口)DN800	环		(2.020)		(2.020)		(2.020)		(2.020)	
	15093552	不锈钢环 (304含卡口)DN1000	环									
	15093553	不锈钢环 (304含卡口)DN1200	环									
	15093554	不锈钢环 (304含卡口)DN1350	环						(2.020)			
	03050922	六角螺栓 M12（20~100）	套	1.20	8.160	9.79	8.160	9.79	8.160	9.79	8.160	9.79
	31130106	其他材料费	元	1.00	5.000	5.00	10.000	10.00	10.000	10.00	15.000	15.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.370	14.63	0.424	16.76	0.486	19.22	0.521	20.60
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.370	69.78	0.424	79.97	0.486	91.66	0.521	98.26
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.370	578.50	0.424	662.92	0.486	759.86	0.521	814.58
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.017	47.64	0.020	56.05	0.023	64.45	0.024	67.25
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.370	14.56	0.424	16.68	0.486	19.12	0.521	20.50
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.370	1.69	0.424	1.94	0.486	2.22	0.521	2.38
	99092503	电动葫芦(单速) 提升质量2t	台班	32.15	0.370	11.90	0.424	13.63	0.486	15.62	0.521	16.75
	99450507	立式油压千斤顶 起重量200t	台班	12.01	0.370	4.44	0.424	5.09	0.486	5.84	0.521	6.26
	99070903	载货汽车 装载质量2t	台班	554.30	0.370	205.09	0.424	235.02	0.486	269.39	0.521	288.79

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管道清洗。

2、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。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：处

定 额 编 号					3-23			3-24		3-25		3-26	
项 目					不锈钢双胀环								
					管径（mm）内								
					1500		1650		1800		2000		
基 价			元	1987.70		2074.23		2140.48		2240.78			
其 中	人 工 费			元	541.54		564.30		581.36		608.14		
	材 料 费			元	34.58		39.58		44.58		49.58		
	机 械 费			元	1411.58		1470.35		1514.54		1583.06		
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计	
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.343	44.59	0.357	46.41	0.368	47.84	0.385	50.05	
	00150105	一般技工	工日	240.00	1.599	383.76	1.667	400.08	1.717	412.08	1.796	431.04	
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.343	113.19	0.357	117.81	0.368	121.44	0.385	127.05	
材 料	15093555	不锈钢环 (304含卡口)DN1500	环		(2.020)								
	15093556	不锈钢环 (304含卡口)DN1650	环				(2.020)						
	15093557	不锈钢环 (304含卡口)DN1800	环						(2.020)				
	15093558	不锈钢环 (304含卡口)DN2000	环								(2.020)		
	03050922	六角螺栓 M12 (20~100)	套	1.20	16.320	19.58	16.320	19.58	16.320	19.58	16.320	19.58	
	31130106	其他材料费	元	1.00	15.000	15.00	20.000	20.00	25.000	25.00	30.000	30.00	
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.550	21.75	0.573	22.66	0.590	23.33	0.617	24.40	
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.550	103.73	0.573	108.07	0.590	111.27	0.617	116.37	
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.550	859.93	0.573	895.89	0.590	922.47	0.617	964.68	
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.026	72.86	0.027	75.66	0.028	78.46	0.029	81.27	
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.550	21.64	0.573	22.54	0.590	23.21	0.617	24.27	
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.550	2.51	0.573	2.62	0.590	2.70	0.617	2.82	
	99092503	电动葫芦(单速) 提升质量2t	台班	32.15	0.550	17.68	0.573	18.42	0.590	18.97	0.617	19.84	
	99450507	立式油压千斤顶 起重量200t	台班	12.01	0.550	6.61	0.573	6.88	0.590	7.09	0.617	7.41	
	99070903	载货汽车 装载质量2t	台班	554.30	0.550	304.87	0.573	317.61	0.590	327.04	0.617	342.00	

第四章 管道整体修复

说 明

一、本章包括翻转式原位固化法（热水固化）、紫外光原位固化法、原位热塑成型法、螺旋缠绕内衬法、短管内衬法、碎（裂）管法、垫衬法、水泥基材料喷涂（筑）法、聚合物基材料喷涂（筑）法等。

二、翻转式原位固化法（热水固化）中的纤维软管、热塑成型法中的热塑成型（FIPP）管紫外光原位固化法中的纤维软管厚度与设计厚度不同时，材料调整，其余不变。

三、翻转式原位固化法（热水固化）中的纤维软管消耗量是按最大井深 8m 综合考虑的，如实际井深大于 8m 时，纤维软管按实际井深扣减 8m 增加消耗量，其余不变。

四、垫衬法是按 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，超出部分按“灌浆厚度每增加 5mm”另行计算。

五、螺旋缠绕内衬法修复采用的是固定口径修复工艺。

六、水泥基材料喷（筑）法用于管道时已包括喷筑前的清洗；管段长度为 50m~100m 时，人工和机械乘系数 1.1；管段长度为 100m~150m 时，人工和机械乘以系数 1.25；管径小于 1m 或大于 2m 时，人工和机具乘以系数 1.10；子目中不包括喷筑层内的钢筋网、碳纤维网格、玻璃纤维网格，需要时另行计算。水泥基材料喷（筑）法按喷涂厚度≤10mm 计算。

七、管道修复施工如遇施工井在道路边线以外的绿化隔离带、山坡、高坎等情况，人工、机具消耗量按下表增加系数。施工井至道路边线的距离是指水平距离与竖直高度之和。

表 4.1 道路边线以外修复预处理增加系数

施工井至道路边线的距离（m）	人工增加系数（%）	机具增加系数（%）
10m	30	15
20m	55	28
30m	75	40
超过 30m 时，每增加 10m	20	10

八、本章均包括修复过程中的有毒气体检测和管壁冲洗。

九、本章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、本章中的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。

十一、实际施工中如预处理和修复为连续施工时，管道修复项目机具中应扣除与管道预处理项目中重复的水冲车或多功能高压疏通车。

工程量计算规则

一、翻转式原位固化法（热水固化）、拉入式原位固化法（紫外光固化）、折叠内衬法（原位热塑成型）按设计图示尺寸以管道中心线长度延长米计算，不扣除井室所占长度，以“m”计算。

二、垫衬法，管道区分不同管径按修复长度，以“m”计算；箱涵按待修复箱涵内表面积，以“m²”计算。

三、机械制螺旋缠绕法，区分不同管径按修复长度，以“m”计算。

四、水泥基材料喷筑法，按设计应喷涂的面积，以“m²”计算。

五、喷涂聚合物内衬法，按设计应喷涂的面积，以“m²”计算。

六、短管穿插法，区分不同管径按修复长度，以“m”计算。

七、碎（裂）管法，区分短管法、连续管法按不同管径，以“m”计算。

4.1 翻转式原位固化法（热水固化）

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。

2、搭翻转台、送入辅助内衬管、翻转送入聚酯纤维软管、连接热水循环管、锅炉加热固化、冷却、端部切割。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号					4-1		4-2		4-3		
项 目					翻转式原位固化法（热水固化）						
					管径（mm）内						
					300		400		500		
基 价				元	657.62		710.09		845.79		
其 中	人 工 费				元	46.22		46.22		52.38	
	材 料 费				元	109.39		161.86		217.63	
	机 械 费				元	502.01		502.01		575.78	
编 码		名 称		单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工		工日	130.00	0.029	3.77	0.029	3.77	0.033	4.29
	00150105	一般技工		工日	240.00	0.137	32.88	0.137	32.88	0.155	37.20
	00150109	高级技工		工日	330.00	0.029	9.57	0.029	9.57	0.033	10.89
材 料	14312721	浸渍软管 dn300*6(mm)		m		(1.148)					
	14312722	浸渍软管 dn400*6(mm)		m				(1.148)			
	14312723	浸渍软管 dn500*7.5(mm)		m						(1.148)	0.00
	14312911	纤维软管 DN300		m	307.12	0.120	36.85				
	14312912	纤维软管 DN400		m	446.49			0.130	58.04		
	14312913	纤维软管 DN500		m	578.15					0.160	92.50
	13070332	耐高温水带Φ100		m	41.00	0.050	2.05	0.050	2.05	0.050	2.05
	12310334	硅油		kg	25.80	0.086	2.22	0.115	2.97	0.143	3.69
	31150101	水		m³	4.80	0.099	0.48	0.175	0.84	0.274	1.32
	31130106	其他材料费		元	1.00	67.790	67.79	97.960	97.96	118.070	118.07
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW		台班	39.54	0.057	2.25	0.057	2.25	0.066	2.61
	99430707	泥浆泵 出口直径 100mm		台班	188.60	0.057	10.75	0.057	10.75	0.066	12.45
	99370542	热水固化一体式加热车		台班	6002.91	0.057	342.17	0.057	342.17	0.066	396.19
	99310309	多功能高压疏通车 罐 容量12000L		台班	2802.28	0.001	2.80	0.001	2.80	0.001	2.80
	98390119	小型电视监测设备		台班	1563.50	0.057	89.12	0.057	89.12	0.066	103.19
	98470136	有毒气体检测仪		台班	39.34	0.057	2.24	0.057	2.24	0.066	2.60
	99230101	气动切割锯		台班	6.86	0.046	0.32	0.046	0.32	0.053	0.36
	99091923	电动卷扬机(单筒慢速) 牵引力10kN		台班	336.87	0.046	15.50	0.046	15.50	0.053	17.85
	99433308	电动空气压缩机 排气 量3m³/min		台班	118.27	0.046	5.44	0.046	5.44	0.053	6.27
	99451901	对讲机		台班	4.57	0.057	0.26	0.057	0.26	0.066	0.30
	99090504	汽车式起重机 提升质 量8t		台班	1112.96	0.028	31.16	0.028	31.16	0.028	31.16

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。

2、搭翻转台、送入辅助内衬管、翻转送入聚酯纤维软管、连接热水循环管、锅炉加热固化、冷却、端部切割。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号				4-4		4-5		4-6		4-7			
项 目				翻转式原位固化法（热水固化）									
				管径（mm）内									
				600		700		800		1000			
基 价				元	877.12		1071.88		1202.28		1401.53		
其 中	人 工 费			元	52.38		58.78		58.78		73.70		
	材 料 费			元	237.83		343.63		404.13		512.94		
	机 械 费			元	586.91		669.47		739.37		814.89		
编 码		名 称		单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工		工日	130.00	0.033	4.29	0.037	4.81	0.037	4.81	0.047	6.11
	00150105	一般技工		工日	240.00	0.155	37.20	0.174	41.76	0.174	41.76	0.217	52.08
	00150109	高级技工		工日	330.00	0.033	10.89	0.037	12.21	0.037	12.21	0.047	15.51
材 料	14312724	浸渍软管 dn600*7.5(mm)		m		(1.148)							
	14312725	浸渍软管 dn700*9(mm)		m				(1.148)					
	14312726	浸渍软管 dn800*12(mm)		m						(1.148)			
	14312727	浸渍软管 dn1000*14(mm)		m								(1.148)	
	14312914	纤维软管 DN600		m	680.10	0.160	108.82						
	14312915	纤维软管 DN700		m	813.99			0.200	162.80				
	14312916	纤维软管 DN800		m	1108.01					0.200	221.60		
	14312917	纤维软管 DN1000		m	1484.06							0.220	326.49
	13070332	耐高温水带Φ100		m	41.00	0.050	2.05	0.050	2.05	0.050	2.05	0.050	2.05
	12310334	硅油		kg	25.80	0.172	4.44	0.200	5.16	0.229	5.91	0.286	7.38
	31150101	水		m³	4.80	0.394	1.89	0.537	2.58	0.701	3.36	1.095	5.26
	31130106	其他材料费		元	1.00	120.630	120.63	171.040	171.04	171.210	171.21	171.760	171.76
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW		台班	39.54	0.066	2.61	0.076	3.01	0.084	3.32	0.091	3.60
	99430707	泥浆泵 出口直径 100mm		台班	188.60	0.066	12.45	0.076	14.33	0.084	15.84	0.091	17.16
	99370542	热水固化一体式加热车		台班	6002.91	0.066	396.19	0.076	456.22	0.084	504.24	0.091	546.26
	99310309	多功能高压疏通车 罐 容量12000L		台班	2802.28	0.001	2.80	0.001	2.80	0.001	2.80	0.001	2.80
	98390119	小型电视监测设备		台班	1563.50	0.066	103.19	0.076	118.83	0.084	131.33	0.091	142.28
	98470136	有毒气体检测仪		台班	39.34	0.066	2.60	0.076	2.99	0.084	3.30	0.091	3.58
	99230101	气动切割锯		台班	6.86	0.053	0.36	0.062	0.43	0.068	0.47	0.074	0.51
	99091923	电动卷扬机(单筒慢速) 牵引力10kN		台班	336.87	0.053	17.85	0.062	20.89	0.068	22.91	0.074	24.93
	99433308	电动空气压缩机 排气 量3m³/min		台班	118.27	0.053	6.27	0.062	7.33	0.068	8.04		
	99433316	电动空气压缩机 排气 量9m³ /min		台班	314.51							0.074	23.27
	99451901	对讲机		台班	4.57	0.066	0.30	0.076	0.35	0.084	0.38	0.091	0.42
	99090504	汽车式起重机 提升质 量8t		台班	1112.96	0.038	42.29	0.038	42.29	0.042	46.74	0.045	50.08

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。

2、搭翻转台、送入辅助内衬管、翻转送入聚酯纤维软管、连接热水循环管、锅炉加热固化、冷却、端部切割。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号				4-8		4-9		4-10		4-11		
项 目				翻转式原位固化法（热水固化）								
				管径（mm）内								
				1200		1350		1500		1800		
基 价			元	1620.76		1863.94		2123.81		2552.83		
其中	人 工 费			元	82.48		91.96		101.20		121.34	
	材 料 费			元	661.42		832.97		1038.44		1257.70	
	机 械 费			元	876.86		939.01		984.17		1173.79	
编 码		名 称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.052	6.76	0.058	7.54	0.064	8.32	0.077	10.01
	00150105	一般技工	工日	240.00	0.244	58.56	0.272	65.28	0.299	71.76	0.358	85.92
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.052	17.16	0.058	19.14	0.064	21.12	0.077	25.41
材 料	14312728	浸渍软管 dn1200*18(mm)	m		(1.148)							
	14312729	浸渍软管 dn1350*18(mm)	m				(1.148)					
	14312730	浸渍软管 dn1500*21(mm)	m						(1.148)			
	14312731	浸渍软管 dn1800*25(mm)	m								(1.148)	
	14312918	纤维软管 DN1200	m	1820.81	0.230	418.79						
	14312919	纤维软管 DN1350	m	2347.96			0.250	586.99				
	14312920	纤维软管 DN1500	m	3034.04					0.260	788.85		
	14312921	纤维软管 DN1800	m	3848.02							0.260	1000.49
	13070332	耐高温水带Φ100	m	41.00	0.050	2.05	0.050	2.05	0.050	2.05	0.050	2.05
	12310334	硅油	kg	25.80	0.344	8.88	0.386	9.96	0.429	11.07	0.495	12.77
	31150101	水	m³	4.80	1.577	7.57	1.995	9.58	2.464	11.83	3.547	17.03
	31130106	其他材料费	元	1.00	224.130	224.13	224.390	224.39	224.640	224.64	225.360	225.36
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.098	3.87	0.105	4.15	0.110	4.35	0.132	5.22
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.098	18.48	0.105	19.80	0.110	20.75	0.132	24.90
	99370542	热水固化一体式加热车	台班	6002.91	0.098	588.29	0.105	630.31	0.110	660.32	0.132	792.38
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.001	2.80	0.001	2.80	0.001	2.80	0.001	2.80
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.098	153.22	0.105	164.17	0.110	171.99	0.132	206.38
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.098	3.86	0.105	4.13	0.110	4.33	0.132	5.19
	99230101	气动切割锯	台班	6.86	0.078	0.54	0.084	0.58	0.088	0.60	0.106	0.73
	99091923	电动卷扬机(单筒慢速) 牵引力10kN	台班	336.87	0.078	26.28	0.084	28.30	0.088	29.64	0.106	35.71
	99433316	电动空气压缩机 排气量9m³/min	台班	314.51	0.078	24.53	0.084	26.42	0.088	27.68	0.084	26.42
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.098	0.45	0.105	0.48	0.110	0.50	0.132	0.60
99090504	汽车式起重机 提升质量8t	台班	1112.96	0.049	54.54	0.052	57.87	0.055	61.21	0.066	73.46	

4.2 紫外光原位固化法

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。
2、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。
3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号				4-12			4-13		4-14		4-15		
项 目				拉入式原位固化法(紫外光固化)									
				管径（mm）内									
				300		400		500		600			
基 价			元	755.24		767.65		866.12		961.66			
其 中	人 工 费			元	55.46		64.22		66.12		68.26		
	材 料 费			元	33.53		37.18		61.66		71.08		
	机 械 费			元	666.25		666.25		738.34		822.32		
编 码		名 称		单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工		工日	130.00	0.035	4.55	0.041	5.33	0.042	5.46	0.043	5.59
	00150105	一般技工		工日	240.00	0.164	39.36	0.189	45.36	0.195	46.80	0.202	48.48
	00150109	高级技工		工日	330.00	0.035	11.55	0.041	13.53	0.042	13.86	0.043	14.19
材 料	14312931	紫外光固化玻璃纤维软管 DN300×3(mm)	m		(1.060)			(1.060)		(1.060)		(1.060)	
	14312932	紫外光固化玻璃纤维软管 DN400×3(mm)	m										
	14312933	紫外光固化玻璃纤维软管 DN500×4(mm)	m										
	14312934	紫外光固化玻璃纤维软管 DN600×5(mm)	m										
	31110310	扎头绑带 B50型	支	71.19	0.092	6.55	0.092	6.55	0.092	6.55	0.092	6.55	
	31010507	橡胶密封条 2#	m	3.00	0.057	0.17	0.075	0.23	0.094	0.28	0.113	0.34	
	11610306	橡胶止水带 300×7	m	38.00	0.047	1.79	0.063	2.39	0.079	3.00	0.094	3.57	
	04230131	堵漏王	kg	6.37	0.300	1.91	0.375	2.39	0.500	3.19	0.800	5.10	
	31150101	水	m³	4.80	0.030	0.14	0.030	0.14	0.030	0.14	0.030	0.14	
	31130106	其他材料费	元	1.00	22.970	22.97	25.480	25.48	48.500	48.50	55.380	55.38	
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.055	2.17	0.055	2.17	0.061	2.41	0.068	2.69	
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.028	5.28	0.028	5.28	0.031	5.85	0.034	6.41	
	99370541	紫外光固化修复一体车	台班	7437.52	0.055	409.06	0.055	409.06	0.061	453.69	0.068	505.75	
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.055	85.99	0.055	85.99	0.061	95.37	0.068	106.32	
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.002	5.60	0.002	5.60	0.002	5.60	0.002	5.60	
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.055	2.16	0.055	2.16	0.061	2.40	0.068	2.68	
	99450331	鼓风机 能力18m³/min	台班	42.56	0.055	2.34	0.055	2.34	0.061	2.60	0.068	2.89	
	99433311	电动空气压缩机 排气量20m³/min	台班	504.55	0.055	27.75	0.055	27.75	0.061	30.78	0.068	34.31	
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.055	0.25	0.055	0.25	0.061	0.28	0.068	0.31	
	99091923	电动卷扬机(单筒慢速) 牵引力10kN	台班	336.87	0.055	18.53	0.055	18.53	0.061	20.55	0.068	22.91	
	99090505	汽车式起重机 提升质量10t	台班	1195.85	0.055	65.77	0.055	65.77	0.061	72.95	0.068	81.32	
	99070909	载货汽车 装载质量8t	台班	751.87	0.055	41.35	0.055	41.35	0.061	45.86	0.068	51.13	

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。

2、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。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号					4-16		4-17		4-18		4-19		
项 目					拉入式原位固化法(紫外光固化)								
					管径 (mm) 内								
					700		800		900		1000		
基 价				元	1044.44		1118.43		1233.08		1328.94		
其 中	人 工 费				元	70.62		77.02		83.18		88.88	
	材 料 费				元	88.54		96.17		120.50		126.68	
	机 械 费				元	885.28		945.24		1029.40		1113.38	
编 码		名 称		单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工		工日	130.00	0.045	5.85	0.049	6.37	0.053	6.89	0.056	7.28
	00150105	一般技工		工日	240.00	0.208	49.92	0.227	54.48	0.245	58.80	0.263	63.12
	00150109	高级技工		工日	330.00	0.045	14.85	0.049	16.17	0.053	17.49	0.056	18.48
材 料	14312935	紫外光固化玻璃纤维软管 DN700×6(mm)		m		(1.060)							
	14312936	紫外光固化玻璃纤维软管 DN800×6(mm)		m				(1.060)					
	14312937	紫外光固化玻璃纤维软管 DN900×7(mm)		m					(1.060)				
	14312938	紫外光固化玻璃纤维软管 DN1000×10(mm)		m							(1.060)		
	31110310	扎头绑带 B50型		支	71.19	0.092	6.55	0.092	6.55	0.092	6.55	0.092	6.55
	31010507	橡胶密封条 2#		m	3.00	0.132	0.40	0.151	0.45	0.170	0.51	0.188	0.56
	11610306	橡胶止水带 300×7		m	38.00	0.110	4.18	0.126	4.79	0.141	5.36	0.157	5.97
	04230131	堵漏王		kg	6.37	1.000	6.37	1.075	6.85	1.150	7.33	1.200	7.64
	31150101	水		m³	4.80	0.034	0.16	0.034	0.16	0.034	0.16	0.034	0.16
	31130106	其他材料费		元	1.00	70.880	70.88	77.370	77.37	100.590	100.59	105.800	105.80
机 械	99450303	轴流通风机 功率 7.5kW		台班	39.54	0.073	2.89	0.078	3.08	0.085	3.36	0.092	3.64
	99430707	泥浆泵 出口直径 100mm		台班	188.60	0.037	6.98	0.039	7.36	0.043	8.11	0.046	8.68
	99370541	紫外光固化修复一体车		台班	7437.52	0.073	542.94	0.078	580.13	0.085	632.19	0.092	684.25
	98390119	小型电视监测设备		台班	1563.50	0.073	114.14	0.078	121.95	0.085	132.90	0.092	143.84
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L		台班	2802.28	0.003	8.41	0.003	8.41	0.003	8.41	0.003	8.41
	98470136	有毒气体检测仪		台班	39.34	0.073	2.87	0.078	3.07	0.085	3.34	0.092	3.62
	99450331	鼓风机 能力 18m³/min		台班	42.56	0.073	3.11	0.078	3.32	0.085	3.62	0.092	3.92
	99433311	电动空气压缩机 排气量20m³/min		台班	504.55	0.073	36.83	0.078	39.35	0.085	42.89	0.092	46.42
	99451901	对讲机		台班	4.57	0.073	0.33	0.078	0.36	0.085	0.39	0.092	0.42
	99091923	电动卷扬机(单筒慢速) 牵引力10kN		台班	336.87	0.073	24.59	0.078	26.28	0.085	28.63	0.092	30.99
	99090505	汽车式起重机 提升质量10t		台班	1195.85	0.073	87.30	0.078	93.28	0.085	101.65	0.092	110.02
	99070909	载货汽车 装载质量8t		台班	751.87	0.073	54.89	0.078	58.65	0.085	63.91	0.092	69.17

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。

2、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。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号					4-20		4-21		4-22		4-23		
项 目					拉入式原位固化法(紫外光固化)								
					管径（mm）内								
					1100		1200		1350		1500		
基 价				元	1402.20		1486.36		1651.12		1948.69		
其 中	人 工 费				元	90.30		98.36		107.84		142.44	
	材 料 费				元	138.37		151.72		186.89		218.76	
	机 械 费				元	1173.53		1236.28		1356.39		1587.49	
编 码		名 称		单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工		工日	130.00	0.057	7.41	0.062	8.06	0.068	8.84	0.090	11.70
	00150105	一般技工		工日	240.00	0.267	64.08	0.291	69.84	0.319	76.56	0.421	101.04
	00150109	高级技工		工日	330.00	0.057	18.81	0.062	20.46	0.068	22.44	0.090	29.70
材 料	14312939	紫外光固化玻璃纤维软管 DN1100×10(mm)		m		(1.080)							
	14312940	紫外光固化玻璃纤维软管 DN1200×10(mm)		m				(1.080)					
	14312941	紫外光固化玻璃纤维软管 DN1350×10(mm)		m						(1.100)			
	14312942	紫外光固化玻璃纤维软管 DN1500×10(mm)		m								(1.100)	
	31110310	扎头绑带 B50型		支	71.19	0.092	6.55	0.092	6.55	0.092	6.55	0.092	6.55
	31010507	橡胶密封条 2#		m	3.00	0.207	0.62	0.226	0.68	0.245	0.74	0.283	0.85
	11610306	橡胶止水带 300×7		m	38.00	0.173	6.57	0.184	6.99	0.204	7.75	0.236	8.97
	04230131	堵漏王		kg	6.37	1.213	7.73	1.225	7.80	1.325	8.44	1.500	9.56
	31150101	水		m³	4.80	0.034	0.16	0.034	0.16	0.034	0.16	0.034	0.16
	31130106	其他材料费		元	1.00	116.740	116.74	129.540	129.54	163.250	163.25	192.670	192.67
机 械	99450303	轴流通风机 功率 7.5kW		台班	39.54	0.097	3.84	0.102	4.03	0.112	4.43	0.131	5.18
	99430707	泥浆泵 出口直径 100mm		台班	188.60	0.049	9.24	0.051	9.62	0.056	10.56	0.066	12.45
	99370541	紫外光固化修复一体车		台班	7437.52	0.097	721.44	0.102	758.63	0.112	833.00	0.131	974.32
	98390119	小型电视监测设备		台班	1563.50	0.097	151.66	0.102	159.48	0.112	175.11	0.131	204.82
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L		台班	2802.28	0.003	8.41	0.004	11.21	0.004	11.21	0.005	14.01
	98470136	有毒气体检测仪		台班	39.34	0.097	3.82	0.102	4.01	0.112	4.41	0.131	5.15
	99450331	鼓风机 能力18m³/min		台班	42.56	0.097	4.13	0.102	4.34	0.112	4.77	0.131	5.58
	99433311	电动空气压缩机 排气量20m³/min		台班	504.55	0.097	48.94	0.102	51.46	0.112	56.51	0.131	66.10
	99451901	对讲机		台班	4.57	0.097	0.44	0.102	0.47	0.112	0.51	0.131	0.60
	99091923	电动卷扬机(单筒慢速) 牵引力10kN		台班	336.87	0.097	32.68	0.102	34.36	0.112	37.73	0.131	44.13
	99090505	汽车式起重机 提升质量10t		台班	1195.85	0.097	116.00	0.102	121.98	0.112	133.94	0.131	156.66
	99070909	载货汽车 装载质量8t		台班	751.87	0.097	72.93	0.102	76.69	0.112	84.21	0.131	98.49

4.3 原位热塑成型法

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。
2、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。
3、CCTV检测修复效果、场地清理等

计量单位：m

定 额 编 号					4-24		4-25		4-26		4-27		4-28	
项 目					热塑成型法									
					管径（mm）内									
					200		300		400		500		600	
基 价			元	438.60		513.69		577.97		696.09		849.25		
其中	人 工 费			元	62.10		72.52		76.08		80.34		83.42	
	材 料 费			元	79.35		98.26		113.22		147.04		171.26	
	机 械 费			元	297.15		342.91		388.67		468.71		594.57	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.039	5.07	0.046	5.98	0.048	6.24	0.051	6.63	0.053	6.89
	00150105	一般技工	工日	240.00	0.184	44.16	0.214	51.36	0.225	54.00	0.237	56.88	0.246	59.04
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.039	12.87	0.046	15.18	0.048	15.84	0.051	16.83	0.053	17.49
材	14312711	内衬管（FIPP热塑成型）DN200厚度4mm	m		(1.150)									
	14312712	内衬管（FIPP热塑成型）DN300厚度5mm	m				(1.150)							
	14312713	内衬管（FIPP热塑成型）DN400厚度6mm	m						(1.150)					
	14312714	内衬管（FIPP热塑成型）DN500厚度7mm	m								(1.150)			
	14312715	内衬管（FIPP热塑成型）DN600厚度8mm	m										(1.150)	
料	02070422	通气塞堵DN200	对	32178.20	0.001	32.18								
	02070423	通气塞堵DN300~400	对	40344.80			0.001	40.34	0.001	40.34				
	02070424	通气塞堵DN500~600	对	50517.20							0.001	50.52	0.001	50.52
	03630741	导向轮DN200	只	1024.33	0.001	1.02								
	03630742	导向轮DN300	只	1512.93			0.001	1.51						
	03630743	导向轮DN400	只	2017.24					0.001	2.02				
	03630744	导向轮DN500	只	2521.55							0.001	2.52		
	03630745	导向轮DN600	只	2874.57									0.001	2.87
	19551511	蒸汽排放消声器 DN100	只	1000.00	0.023	23.00	0.028	28.00	0.033	33.00	0.040	40.00	0.050	50.00

续前

计量单位: m

定 额 编 号					4-24		4-25		4-26		4-27		4-28	
项 目					热塑成型法									
					管径（mm）内									
					200		300		400		500		600	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
材 料	12330903	润滑剂	kg	5.11	0.235	1.20	0.286	1.46	0.333	1.70	0.400	2.04	0.500	2.56
	31150101	水	m³	4.80	0.030	0.14	0.030	0.14	0.030	0.14	0.030	0.14	0.030	0.14
	31130106	其他材料费	元	1.00	21.810	21.81	26.810	26.81	36.020	36.02	51.820	51.82	65.170	65.17
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.025	0.99	0.029	1.15	0.033	1.30	0.040	1.58	0.051	2.02
	99430707	泥浆泵 出 口直径 100mm	台班	188.60	0.025	4.72	0.029	5.47	0.033	6.22	0.040	7.54	0.051	9.62
	99370532	原位成型作 业车	台班	6015.31	0.025	150.38	0.029	174.44	0.033	198.51	0.040	240.61	0.051	306.78
	99370533	原位成型牵 引车	台班	1472.95	0.025	36.82	0.029	42.72	0.033	48.61	0.040	58.92	0.051	75.12
	99191707	管子切断机 直径250mm	台班	44.49	0.025	1.11	0.029	1.29	0.033	1.47	0.040	1.78	0.051	2.27
	99310309	多功能高压 疏通车 罐 容量12000L	台班	2802.28	0.004	11.21	0.004	11.21	0.004	11.21	0.004	11.21	0.004	11.21
	98390119	小型电视监 测设备	台班	1563.50	0.025	39.09	0.029	45.34	0.033	51.60	0.040	62.54	0.051	79.74
	98470136	有毒气体检 测仪	台班	39.34	0.025	0.98	0.029	1.14	0.033	1.30	0.040	1.57	0.051	2.01
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.025	0.11	0.029	0.13	0.033	0.15	0.040	0.18	0.051	0.23
	99433316	电动空气压 缩机 排气 量9m³/min	台班	314.51	0.025	7.86	0.029	9.12	0.033	10.38	0.040	12.58	0.051	16.04
	99091924	电动卷扬机 (单筒慢速) 牵引力30kN	台班	344.05	0.025	8.60	0.029	9.98	0.033	11.35	0.040	13.76	0.051	17.55
	99090906	叉式起重机 提升质量5t	台班	659.32	0.025	16.48	0.029	19.12	0.033	21.76	0.040	26.37	0.051	33.63
	99070909	载货汽车 装载质量8t	台班	751.87	0.025	18.80	0.029	21.80	0.033	24.81	0.040	30.07	0.051	38.35

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。
2、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。
3、CCTV检测修复效果、场地清理等

计量单位：m

定 额 编 号					4-29		4-30		
项 目					热塑成型法				
					管径（mm）内				
					800		1000		
基 价				元	1324.93		1648.82		
其 中	人 工 费				元	206.66		238.90	
	材 料 费				元	281.65		369.28	
	机 械 费				元	836.62		1040.64	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.131	17.03	0.151	19.63	
	00150105	一般技工	工日	240.00	0.610	146.40	0.706	169.44	
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.131	43.23	0.151	49.83	
材 料	14312716	内衬管(FIPP热塑成型) DN800厚度10mm	m		(1.150)	0.00			
	14312717	内衬管(FIPP热塑成型) DN1000厚度12mm	m				(1.150)	0.00	
	02070425	通气塞堵 DN700~800	对	90712.11	0.001	90.71			
	02070426	通气塞堵 DN900~1000	对	105258.46			0.001	105.26	
	03630746	导向轮 DN800	只	3898.47	0.001	3.90			
	03630747	导向轮 DN1000	只	5026.96			0.001	5.03	
	19551511	蒸汽排放消声器 DN100	只	1000.00	0.078	78.00	0.108	108.00	
	31110317	棉纱手套	双	2.10	0.400	0.84	0.500	1.05	
	12330903	润滑剂	kg	5.11	0.709	3.62	0.928	4.74	
	31150101	水	m³	4.80	0.034	0.16	0.041	0.20	
	31130106	其他材料费	元	1.00	104.420	104.42	145.000	145.00	
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.072	2.85	0.090	3.56	
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.072	13.58	0.090	16.97	
	99370532	原位成型作业车	台班	6015.31	0.072	433.10	0.090	541.38	
	99370533	原位成型牵引车	台班	1472.95	0.072	106.05	0.090	132.57	
	99191707	管子切断机 直径250mm	台班	44.49	0.072	3.20	0.090	4.00	
	99310309	多功能高压疏通车 罐容 量12000L	台班	2802.28	0.004	11.21	0.004	11.21	
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.072	112.57	0.090	140.72	
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.072	2.83	0.090	3.54	
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.072	0.33	0.090	0.41	
	99433316	电动空气压缩机 排气量 9m³/min	台班	314.51	0.078	24.53	0.090	28.31	
	99091924	电动卷扬机(单筒慢速) 牵引力30kN	台班	344.05	0.072	24.77	0.090	30.96	
	99090906	叉式起重机 提升质量5t	台班	659.32	0.072	47.47	0.090	59.34	
	99070909	载货汽车 装载质量8t	台班	751.87	0.072	54.13	0.090	67.67	

4.4 螺旋缠绕内衬法

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。
2、井下设备安装调试、缠绕制管、环形间隙封堵、注浆。
3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号					4-31		4-32		4-33		4-34	
项 目					螺旋缠绕内衬法							
					管径（mm）内							
					800		900		1000		1100	
基 价			元	4936.15		5547.07		6162.66		7534.77		
其 中	人 工 费			元	27.02		27.96		27.96		33.42	
	材 料 费			元	4564.47		5146.65		5728.84		7062.56	
	机 械 费			元	344.66		372.46		405.86		438.79	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.017	2.21	0.018	2.34	0.018	2.34	0.021	2.73
	00150105	一般技工	工日	240.00	0.080	19.20	0.082	19.68	0.082	19.68	0.099	23.76
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.017	5.61	0.018	5.94	0.018	5.94	0.021	6.93
材 料	15235152	PVC-U专用型材 126-20	m	163.00	23.000	3749.00	26.000	4238.00	29.000	4727.00	36.000	5868.00
	15093921	304不锈钢带 0.9(mm)	m	25.00	23.000	575.00	26.000	650.00	29.000	725.00	36.000	900.00
	11452112	水溶性不锈钢冷 轧防锈液	L	20.00	0.280	5.60	0.290	5.80	0.300	6.00	0.310	6.20
	04010135	普通硅酸盐水泥 42.5级 袋装	kg	0.47	282.000	132.54	320.000	150.40	358.000	168.26	395.000	185.65
	04230131	堵漏王	kg	6.37	0.340	2.17	0.360	2.29	0.380	2.42	0.400	2.55
	31150101	水	m³	4.80	0.034	0.16	0.034	0.16	0.034	0.16	0.034	0.16
	31130106	其他材料费	元	1.00	100.000	100.00	100.000	100.00	100.000	100.00	100.000	100.00
机 械	99450303	轴流通风机 功 率7.5kW	台班	39.54	0.101	3.99	0.112	4.43	0.123	4.86	0.138	5.46
	99430707	泥浆泵 出口直 径100mm	台班	188.60	0.101	19.05	0.112	21.12	0.123	23.20	0.138	26.03
	99194510	缠绕机组	台班	4589.34	0.022	100.97	0.023	105.55	0.024	110.14	0.025	114.73
	99050503	灰浆搅拌机 拌 筒容量200L	台班	321.11	0.081	26.01	0.092	29.54	0.103	33.07	0.113	36.29
	99250365	氩弧焊机 电流 500A	台班	93.50	0.022	2.06	0.023	2.15	0.024	2.24	0.025	2.34
	98390119	小型电视监测设 备	台班	1563.50	0.022	34.40	0.023	35.96	0.024	37.52	0.025	39.09
	99310309	多功能高压疏通 车 罐容量 12000L	台班	2802.28					0.002	5.60	0.002	5.60
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.101	3.97	0.112	4.41	0.123	4.84	0.138	5.43
	99430735	双液压注浆泵 PH2X5	台班	128.20	0.081	10.38	0.092	11.79	0.103	13.20	0.113	14.49
	99433310	电动空气压缩机 排气量10m³/min	台班	350.44	0.022	7.71	0.023	8.06	0.024	8.41	0.025	8.76
	99090304	轮胎式起重机 提升质量8t	台班	1038.20	0.022	22.84	0.023	23.88	0.024	24.92	0.025	25.96
	99092503	电动葫芦(单速) 提升质量2t	台班	32.15	0.022	0.71	0.023	0.74	0.024	0.77	0.025	0.80
	99070910	载货汽车 装载 质量10t	台班	1114.58	0.101	112.57	0.112	124.83	0.123	137.09	0.138	153.81

注：专用型材设计不同规格时按设计调整专用型材消耗量。

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。
2、井下设备安装调试、缠绕制管、环形间隙封堵、注浆。
3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号					4-35		4-36		4-37		4-38	
项 目					螺旋缠绕内衬法							
					管径（mm）内							
					1200		1350		1500		1650	
基 价			元	8327.25		7681.28		9036.37		9797.75		
其 中	人 工 费			元	33.42		33.42		52.38		64.94	
	材 料 费			元	7832.75		7151.28		8426.71		9064.90	
	机 械 费			元	461.08		496.58		557.28		667.91	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.021	2.73	0.021	2.73	0.033	4.29	0.041	5.33
	00150105	一般技工	工日	240.00	0.099	23.76	0.099	23.76	0.155	37.20	0.192	46.08
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.021	6.93	0.021	6.93	0.033	10.89	0.041	13.53
材 料	15235152	PVC-U专用型材 126-20	m	163.00	40.000	6520.00						
	15235151	PVC-U专用型材 91-25	m	127.00			44.000	5588.00	52.000	6604.00	56.000	7112.00
	15093921	304不锈钢带 0.9(mm)	m	25.00	40.000	1000.00						
	15093923	304不锈钢带 1.2(mm)	m	28.00			44.000	1232.00	52.000	1456.00	56.000	1568.00
	11452112	水溶性不锈钢冷 轧防锈液	L	20.00	0.320	6.40	0.330	6.60	0.350	7.00	0.360	7.20
	04010135	普通硅酸盐水泥 42.5级 袋装	kg	0.47	433.000	203.51	472.000	221.84	546.000	256.62	584.000	274.48
	04230131	堵漏王	kg	6.37	0.420	2.68	0.420	2.68	0.460	2.93	0.480	3.06
	31150101	水	m³	4.80	0.034	0.16	0.034	0.16	0.034	0.16	0.034	0.16
	31130106	其他材料费	元	1.00	100.000	100.00	100.000	100.00	100.000	100.00	100.000	100.00
机 械	99450303	轴流通风机 功 率7.5kW	台班	39.54	0.146	5.77	0.157	6.21	0.183	7.24	0.204	8.07
	99430707	泥浆泵 出口直 径100mm	台班	188.60	0.146	27.54	0.157	29.61	0.183	34.51	0.204	38.47
	99194510	缠绕机组	台班	4589.34	0.026	119.32	0.028	128.50	0.030	137.68	0.040	183.57
	99050503	灰浆搅拌机 拌 筒容量200L	台班	321.11	0.121	38.85	0.132	42.39	0.153	49.13	0.164	52.66
	99250365	氩弧焊机 电流 500A	台班	93.50	0.026	2.43	0.028	2.62	0.030	2.81	0.040	3.74
	98390119	小型电视监测设 备	台班	1563.50	0.026	40.65	0.028	43.78	0.030	46.91	0.040	62.54
	99310309	多功能高压疏通 车 罐容量 12000L	台班	2802.28	0.002	5.60	0.002	5.60	0.002	5.60	0.002	5.60
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.146	5.74	0.157	6.18	0.183	7.20	0.204	8.03
	99430735	双液压注浆泵 PH2X5	台班	128.20	0.121	15.51	0.132	16.92	0.153	19.61	0.164	21.02
	99433310	电动空气压缩机 排气量10m³/min	台班	350.44	0.026	9.11	0.028	9.81	0.030	10.51	0.040	14.02
	99090304	轮胎式起重机 提升质量8t	台班	1038.20	0.026	26.99	0.028	29.07	0.030	31.15	0.040	41.53
	99092503	电动葫芦(单速) 提升质量2t	台班	32.15	0.026	0.84	0.028	0.90	0.030	0.96	0.040	1.29
	99070910	载货汽车 装载 质量10t	台班	1114.58	0.146	162.73	0.157	174.99	0.183	203.97	0.204	227.37

注：专用型材设计不同规格时按设计调整专用型材消耗量。

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。
2、井下设备安装调试、缠绕制管、环形间隙封堵、注浆。
3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号					4-39			4-40		4-41	
项 目					螺旋缠绕内衬法						
					管径（mm）内						
					1800		2000		2200		
基 价				元	11409.67		12883.13		14571.59		
其 中	人 工 费				元	115.66		192.20		350.52	
	材 料 费				元	10404.80		11582.29		12710.19	
	机 械 费				元	889.21		1108.64		1510.88	
编 码		名 称		单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工		工日	130.00	0.073	9.49	0.122	15.86	0.222	28.86
	00150105	一般技工		工日	240.00	0.342	82.08	0.567	136.08	1.035	248.40
	00150109	高级技工		工日	330.00	0.073	24.09	0.122	40.26	0.222	73.26
材 料	15235151	PVC-U专用型材 91-25		m	127.00	64.000	8128.00	71.000	9017.00	78.000	9906.00
	15093922	304不锈钢带 1.4(mm)		m	29.00	64.000	1856.00	71.000	2059.00	78.000	2262.00
	11452112	水溶性不锈钢冷轧 防锈液		L	20.00	0.380	7.60	0.400	8.00	0.420	8.40
	04010135	普通硅酸盐水泥 42.5级 袋装		kg	0.47	659.000	309.73	735.000	345.45	810.000	380.70
	04230131	堵漏王		kg	6.37	0.520	3.31	0.420	2.68	0.460	2.93
	31150101	水		m³	4.80	0.034	0.16	0.034	0.16	0.034	0.16
	31130106	其他材料费		元	1.00	100.000	100.00	150.000	150.00	150.000	150.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率 7.5kW		台班	39.54	0.246	9.73	0.287	11.35	0.349	13.80
	99430707	泥浆泵 出口直径 100mm		台班	188.60	0.246	46.40	0.287	54.13	0.349	65.82
	99194510	缠绕机组		台班	4589.34	0.060	275.36	0.080	367.15	0.120	550.72
	99050503	灰浆搅拌机 拌筒容 量200L		台班	321.11	0.186	59.73	0.207	66.47	0.229	73.53
	99250365	氩弧焊机 电流 500A		台班	93.50	0.060	5.61	0.080	7.48	0.120	11.22
	98390119	小型电视监测设备		台班	1563.50	0.060	93.81	0.080	125.08	0.120	187.62
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L		台班	2802.28	0.002	5.60	0.002	5.60	0.002	5.60
	98470136	有毒气体检测仪		台班	39.34	0.246	9.68	0.287	11.29	0.349	13.73
	99430735	双液压注浆泵 PH2X5		台班	128.20	0.186	23.85	0.207	26.54	0.229	29.36
	99433310	电动空气压缩机 排 气量10m³/min		台班	350.44	0.060	21.03	0.080	28.04	0.120	42.05
	99090304	轮胎式起重机 提升 质量8t		台班	1038.20	0.060	62.29	0.080	83.06	0.120	124.58
	99092503	电动葫芦(单速) 提 升质量2t		台班	32.15	0.060	1.93	0.080	2.57	0.120	3.86
	99070910	载货汽车 装载质量 10t		台班	1114.58	0.246	274.19	0.287	319.88	0.349	388.99

注：专用型材设计不同规格时按设计调整专用型材消耗量。

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。
2、井下设备安装调试、缠绕制管、环形间隙封堵、注浆。
3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号					4-42		4-43		
项 目					螺旋缠绕内衬法				
					管径（mm）内				
					2400		2600		
基 价				元	16414.25		17320.85		
其 中	人 工 费				元	508.84		572.12	
	材 料 费				元	13994.10		14636.28	
	机 械 费				元	1911.31		2112.45	
编 码		名 称		单 位	单 价	数 量	合 计	数 量	合 计
人 工	00150101	普工		工日	130.00	0.322	41.86	0.362	47.06
	00150105	一般技工		工日	240.00	1.503	360.72	1.690	405.60
	00150109	高级技工		工日	330.00	0.322	106.26	0.362	119.46
材 料	15235151	PVC-U专用型材 91-25		m	127.00	86.000	10922.00	90.000	11430.00
	15093922	304不锈钢带1.4(mm)		m	29.00	86.000	2494.00	90.000	2610.00
	11452112	水溶性不锈钢冷轧防 锈液		L	20.00	0.440	8.80	0.450	9.00
	04010135	普通硅酸盐水泥 42.5 级 袋装		kg	0.47	885.000	415.95	923.000	433.81
	04230131	堵漏王		kg	6.37	0.500	3.19	0.520	3.31
	31150101	水		m³	4.80	0.034	0.16	0.034	0.16
	31130106	其他材料费		元	1.00	150.000	150.00	150.000	150.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率 7.5kW		台班	39.54	0.410	16.21	0.441	17.44
	99430707	泥浆泵 出口直径 100mm		台班	188.60	0.410	77.33	0.441	83.17
	99194510	缠绕机组		台班	4589.34	0.160	734.29	0.180	826.08
	99050503	灰浆搅拌机 拌筒容 量200L		台班	321.11	0.250	80.28	0.261	83.81
	99250365	氩弧焊机 电流500A		台班	93.50	0.160	14.96	0.180	16.83
	98390119	小型电视监测设备		台班	1563.50	0.160	250.16	0.180	281.43
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L		台班	2802.28	0.002	5.60	0.002	5.60
	98470136	有毒气体检测仪		台班	39.34	0.410	16.13	0.441	17.35
	99430735	双液压注浆泵 PH2X5		台班	128.20	0.250	32.05	0.261	33.46
	99433310	电动空气压缩机 排 气量10m³/min		台班	350.44	0.160	56.07	0.180	63.08
	99090304	轮胎式起重机 提升 质量8t		台班	1038.20	0.160	166.11	0.180	186.88
	99092503	电动葫芦(单速) 提升 质量2t		台班	32.15	0.160	5.14	0.180	5.79
	99070910	载货汽车 装载质量 10t		台班	1114.58	0.410	456.98	0.441	491.53

注：专用型材设计不同规格时按设计调整专用型材消耗量。

4.5 短管内衬法

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、管壁冲洗、设备安拆、插管安装、接口安装、注浆。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号				4-44		4-45		4-46		
项 目				短管内衬法						
				管径（mm）内						
				200		250		300		
基 价			元	466.22		480.90		479.58		
其 中	人 工 费			元	98.12		98.12		98.12	
	材 料 费			元	22.48		37.16		35.84	
	机 械 费			元	345.62		345.62		345.62	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.062	8.06	0.062	8.06	0.062	8.06
	00150105	一般技工	工日	240.00	0.290	69.60	0.290	69.60	0.290	69.60
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.062	20.46	0.062	20.46	0.062	20.46
材 料	14311471	PE100管（HDPE） dn180×8.6	m		(1.111)					
	14311472	PE100管（HDPE） dn225×10.8	m				(1.111)			
	14311473	PE100管（HDPE） dn280×13.4	m						(1.111)	
	11590302	密封胶	kg	35.40	0.444	15.72	0.555	19.65	0.690	24.43
	80010132	水泥砂浆 1:4	m³	364.24	0.006	2.19	0.032	11.66	0.009	3.28
	31130106	其他材料费	元	1.00	4.570	4.57	5.850	5.85	8.130	8.13
机 械	99450303	轴流通风机 功率 7.5kW	台班	39.54	0.077	3.04	0.077	3.04	0.077	3.04
	99453581	插管设备	台班	1414.82	0.077	108.94	0.077	108.94	0.077	108.94
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.007	10.94	0.007	10.94	0.007	10.94
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.155	6.10	0.155	6.10	0.155	6.10
	99310105	洒水车 罐容量 8000L	台班	773.70	0.033	25.53	0.033	25.53	0.033	25.53
	99430731	液压注浆泵 HYB50/50-1型	台班	56.84	0.033	1.88	0.033	1.88	0.033	1.88
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.008	22.42	0.008	22.42	0.008	22.42
	99433310	电动空气压缩机 排气量10m³/min	台班	350.44	0.033	11.56	0.033	11.56	0.033	11.56
	99450331	鼓风机 能力 18m³/min	台班	42.56	0.077	3.28	0.077	3.28	0.077	3.28
	99090504	汽车式起重机 提升质量8t	台班	1112.96	0.039	43.41	0.039	43.41	0.039	43.41
	99070907	载货汽车 装载质量5t	台班	657.48	0.077	50.63	0.077	50.63	0.077	50.63
	99070909	载货汽车 装载质量8t	台班	751.87	0.077	57.89	0.077	57.89	0.077	57.89

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测。

2、管壁冲洗、设备安拆、插管安装、注浆。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号					4-47		4-48		4-49		4-50		
项 目					短管内衬法								
					管径（mm）内								
					400		500		600		700		
基 价				元	543.78		605.03		696.52		752.04		
其中	人 工 费				元	110.92		121.82		140.30		148.36	
	材 料 费				元	51.84		70.90		91.39		116.44	
	机 械 费				元	381.02		412.31		464.83		487.24	
编 码		名 称		单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普 工		工日	130.00	0.070	9.10	0.077	10.01	0.089	11.57	0.094	12.22
	00150105	一般技工		工日	240.00	0.328	78.72	0.360	86.40	0.414	99.36	0.438	105.12
	00150109	高级技工		工日	330.00	0.070	23.10	0.077	25.41	0.089	29.37	0.094	31.02
材 料	14311474	PE100管（HDPE） dn355×16.9		m		(1.143)							
	14311475	PE100管（HDPE） dn450×21.5		m				(1.143)					
	14311476	PE100管（HDPE） dn560×26.7		m						(1.171)			
	14311477	PE100管（HDPE） dn630×30		m								(1.171)	
	11590302	密封胶		kg	35.40	0.890	31.51	1.148	40.64	1.478	52.32	1.663	58.87
	80010132	水泥砂浆 1:4		m³	364.24	0.027	9.83	0.038	13.84	0.037	13.48	0.075	27.32
	31130106	其他材料费		元	1.00	10.500	10.50	16.420	16.42	25.590	25.59	30.250	30.25
机 械	99450303	轴流通风机 功率 7.5kW		台班	39.54	0.087	3.44	0.096	3.80	0.111	4.39	0.117	4.63
	99453581	插管设备		台班	1414.82	0.087	123.09	0.096	135.82	0.111	157.05	0.117	165.53
	98390119	小型电视监测设备		台班	1563.50	0.007	10.94	0.007	10.94	0.007	10.94	0.007	10.94
	98470136	有毒气体检测仪		台班	39.34	0.175	6.88	0.192	7.55	0.221	8.69	0.234	9.21
	99310105	洒水车 罐容量 8000L		台班	773.70	0.033	25.53	0.033	25.53	0.033	25.53	0.033	25.53
	99430731	液压注浆泵 HYB50/50-1型		台班	56.84	0.033	1.88	0.033	1.88	0.033	1.88	0.033	1.88
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L		台班	2802.28	0.008	22.42	0.008	22.42	0.008	22.42	0.008	22.42
	99433310	电动空气压缩机 排气量10m³/min		台班	350.44	0.033	11.56	0.033	11.56	0.033	11.56	0.033	11.56
	99450331	鼓风机 能力 18m³/min		台班	42.56	0.087	3.70	0.096	4.09	0.111	4.72	0.117	4.98
	99090504	汽车式起重机 提升质量8t		台班	1112.96	0.044	48.97	0.048	53.42	0.055	61.21	0.059	65.66
	99070907	载货汽车 装载质量5t		台班	657.48	0.087	57.20	0.096	63.12	0.111	72.98	0.117	76.93
	99070909	载货汽车 装载质量8t		台班	751.87	0.087	65.41	0.096	72.18	0.111	83.46	0.117	87.97

4.6 碎（裂）管法

4.6.1 碎（裂）管--复式顶拉法等（扩）径置换

工作内容：1.启闭井盖、强制通风、气体检测。

2.安装设备、安装探头、安装胶圈、导向钻孔、配制泥浆、注浆扩孔、布管回拖、下管、对管、连接、顶拉。

3.CCTV检测，场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号					4-51		4-52		4-53		
项 目					复式顶拉法						
					管径（mm）内						
					300		400		500		
基 价				元	2081.78		2130.26		2290.39		
其 中	人 工 费				元	214.96		216.62		218.28	
	材 料 费				元	103.65		133.70		152.34	
	机 械 费				元	1763.17		1779.94		1919.77	
编 码		名 称		单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工		工日	130.00	0.136	17.68	0.137	17.81	0.138	17.94
	00150105	一般技工		工日	240.00	0.635	152.40	0.640	153.60	0.645	154.80
	00150109	高级技工		工日	330.00	0.136	44.88	0.137	45.21	0.138	45.54
材 料	14313541	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 (SN8)DN300		m		(1.010)		(1.010)		(1.010)	
	14313542	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 (SN8)DN400		m							
	14313543	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 (SN8)DN500		m							
	04090311	膨润土		kg	0.30	22.700	6.81	49.600	14.88	49.600	14.88
	12300321	碳酸氢钠		kg	2.25	0.373	0.84	0.551	1.24	0.551	1.24
	80110334	化学泥浆		kg	12.11	0.543	6.58	0.750	9.08	0.750	9.08
	32390561	旋切回扩器 DN450		只	5763.00	0.012	69.16				
	32390562	旋切回扩器 DN550		只	6102.00			0.012	73.22		
	32390563	旋切回扩器 DN650		只	6554.00					0.012	78.65
	31150101	水		m³	4.80	0.494	2.37	0.643	3.09	0.792	3.80
31130106	其他材料费		元	1.00	17.890	17.89	32.190	32.19	44.690	44.69	
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW		台班	39.54	0.067	2.65	0.084	3.32	0.084	3.32
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm		台班	188.60	0.092	17.35	0.092	17.35	0.092	17.35
	98470136	有毒气体检测仪		台班	39.34	0.067	2.64	0.084	3.30	0.084	3.30
	99090504	汽车式起重机 提升质量8t		台班	1112.96	0.224	249.30	0.226	251.53	0.248	276.01
	99350751	复式顶拉设备5000L		台班	3114.68	0.224	697.69	0.226	703.92	0.248	772.44
	99451901	对讲机		台班	4.57	0.092	0.42	0.092	0.42	0.092	0.42
	99094505	少先吊 提升质量1t		台班	328.73	0.224	73.64	0.226	74.29	0.248	81.53
	98390119	小型电视监测设备		台班	1563.50	0.007	10.94	0.007	10.94	0.007	10.94
	99070509	轮胎式装载机 斗容量3.5m³		台班	1662.73	0.224	372.45	0.226	375.78	0.248	412.36
	99070909	载货汽车 装载质量8t		台班	751.87	0.447	336.09	0.451	339.09	0.455	342.10

注：1.接口含在主材单价内，接口形式不同的自行换算。

2.如采用扩径法施工，根据替换管材的管径套用相应子目。

工作内容：1.启闭井盖、强制通风、气体检测；
2.安装设备、安装探头、安装胶圈、导向钻孔、配制泥浆、注浆扩孔、布管回拖、下管、对管、连接、顶拉；
3.CCTV检测，场地清理等。
计量单位：m

定 额 编 号				4-54		4-55			
项 目				复式顶拉法					
				管径（mm）内					
				600		800			
基 价			元	2352.42		2456.83			
其 中	人 工 费			元	220.88		222.54		
	材 料 费			元	195.69		270.04		
	机 械 费			元	1935.85		1964.25		
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.140	18.20	0.141	18.33	
	00150105	一般技工	工日	240.00	0.652	156.48	0.657	157.68	
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.140	46.20	0.141	46.53	
材 料	14313544	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 (SN8)DN600	m		(1.010)				
	14313545	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 (SN8)DN800	m				(1.010)		
	04090311	膨润土	kg	0.30	65.500	19.65	87.330	26.20	
	12300321	碳酸氢钠	kg	2.25	0.658	1.48	0.672	1.51	
	80110334	化学泥浆	kg	12.11	0.900	10.90	1.050	12.72	
	32390564	旋切回扩器 DN750	只	7458.00	0.013	96.95			
	32390565	旋切回扩器 DN1000	只	9605.00			0.014	134.47	
	31150101	水	m³	4.80	0.941	4.52	1.142	5.48	
	31130106	其他材料费	元	1.00	62.190	62.19	89.660	89.66	
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.092	3.64	0.092	3.64	
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.092	17.35	0.092	17.35	
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.092	3.62	0.105	4.13	
	99090504	汽车式起重机 提升质量8t	台班	1112.96	0.250	278.24	0.254	282.69	
	99350751	复式顶拉设备5000L	台班	3114.68	0.250	778.67	0.254	791.13	
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.092	0.42	0.092	0.42	
	99094505	少先吊 提升质量1t	台班	328.73	0.250	82.18	0.254	83.50	
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.007	10.94	0.007	10.94	
	99070509	轮胎式装载机 斗容量3.5m³	台班	1662.73	0.250	415.68	0.254	422.33	
	99070909	载货汽车 装载质量8t	台班	751.87	0.459	345.11	0.463	348.12	

注：1、接口含在主材单价内，接口形式不同的自行换算。
2、如采用扩径法施工，根据替换管材的管径套用相应子目。

4.6.2 碎（裂）管--胀管法置换

工作内容：启闭井盖、强通风、气体检测、检查井修整，设备安拆、旧管道胀裂、新管安装、CCTV检测等，材料有效长度0.5米，自带膨胀密封圈。 计量单位：m

定 额 编 号				4-56		4-57		4-58		
项 目				胀管法置换						
				管径（mm）内						
				300		400		500		
基 价			元	1306.07		1320.32		1486.81		
其 中	人 工 费			元	104.04		139.36		156.18	
	材 料 费			元	9.65		9.65		9.65	
	机 械 费			元	1192.38		1171.31		1320.98	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.066	8.58	0.088	11.44	0.099	12.87
	00150105	一般技工	工日	240.00	0.307	73.68	0.412	98.88	0.461	110.64
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.066	21.78	0.088	29.04	0.099	32.67
材 料	14313541	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 (SN8)DN300	m		(1.010)		(1.010)		(1.010)	
	14313542	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 (SN8)DN400	m							
	14313543	柔性密封自锁接口聚乙烯缠绕实壁管 (SN8)DN500	m							
	01190100	槽钢	t	3826.25	0.002	7.65	0.002	7.65	0.002	7.65
	31130106	其他材料费	元	1.00	2.000	2.00	2.000	2.00	2.000	2.00
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.050	1.98	0.077	3.04	0.077	3.04
	99453510	胀管置换系统	台班	6925.07	0.135	934.88	0.140	969.51	0.160	1108.01
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.050	78.18	0.007	10.94	0.007	10.94
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.050	1.97	0.140	5.51	0.160	6.29
	99070907	载货汽车 装载质量5t	台班	657.48	0.050	32.87	0.052	34.19	0.055	36.16
	99070909	载货汽车 装载质量8t	台班	751.87	0.050	37.59	0.052	39.10	0.055	41.35
	99090507	汽车式起重机 提升质量16t	台班	1354.92	0.050	67.75	0.052	70.46	0.055	74.52
	99090907	叉式起重机 提升质量6t	台班	703.13	0.050	35.16	0.052	36.56	0.055	38.67
	31130537	其他机械费	元	1.00	2.000	2.00	2.000	2.00	2.000	2.00

注：如采用扩径置换法施工,根据替换管材的管径套用相应子目

4.7 垫衬法

4.7.1 箱涵垫衬法

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。
2、HDPE内衬锚固材料制作安装、工艺管安装、封口灌浆、防水。
3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m²

定 额 编 号					4-59		4-60	
项 目					箱涵垫衬法			
					灌浆厚度15mm		灌浆厚度每增加5mm	
基 价				元	594.63		107.88	
其 中	人 工 费			元	173.72		89.82	
	材 料 费			元	186.21		11.62	
	机 械 费			元	234.70		6.44	
编 码		名 称	单位	单价	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.110	14.30	0.057	7.41
	00150105	一般技工	工日	240.00	0.513	123.12	0.265	63.60
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.110	36.30	0.057	18.81
材 料	80110337	注浆料 特种	kg		(52.795)		(17.600)	
	14313533	嵌钉膜 HDPE 厚2-3mm 键高13-19mm	m³		(1.250)			
	02090132	气囊膜 厚0.9mm×2m	m³	69.79	1.250	87.24		
	10031511	不锈钢压条	m	20.80	0.990	20.59		
	14313531	聚乙烯管	m	2.55	0.350	0.89		
	14312525	塑料弹簧软管 φ50	m	13.70	0.350	4.80		
	14310707	PVC-U硬聚氯乙烯管 dn12.5	m	26.00	1.010	26.26		
	04230131	堵漏王	kg	6.37	4.702	29.95		
	16413550	灌浆阀 DN40	套	65.00	0.007	0.46		
	17310301	垫片	片	0.39	10.000	3.90		
	03070117	膨胀螺栓 M10	套	0.02	10.000	0.20		
	31150101	水	m³	4.80	0.400	1.92	0.784	3.76
	31130106	其他材料费	元	1.00	10.000	10.00	7.860	7.86
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.039	1.54		
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.039	7.36		
	99310309	多功能高压疏通车 罐容 量12000L	台班	2802.28	0.039	109.29		
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.039	60.98		
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.032	1.26		
	99252512	自动电焊机 挤出式	台班	26.69	0.032	0.85		
	99252516	手持式热风焊枪	台班	21.98	0.032	0.70		
	99250918	热熔对接焊机 直径 630mm	台班	44.22	0.012	0.53		
	99091925	电动卷扬机(单筒慢速) 牵引力50kN	台班	349.75	0.018	6.30		
	99050503	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L	台班	321.11	0.039	12.52	0.006	1.93
	99433311	电动空气压缩机 排气量 20m³/min	台班	504.55	0.039	19.68		
	99194538	手提砂轮机 砂轮直径Φ 150mm	台班	8.67	0.018	0.16		
	99070909	载货汽车 装载质量8t	台班	751.87	0.018	13.53	0.006	4.51

4.7.2 管道垫衬法

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。

2、HDPE内衬锚固材料制作安装、工艺管安装、气囊密封、注水撑管、封口灌浆、防水。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号					4-61		4-62		4-63		4-64	
项 目					管道垫衬法							
					管径（mm）内							
					1200				1350			
					灌浆厚度15mm		灌浆厚度每增加5mm		灌浆厚度15mm		灌浆厚度每增加5mm	
基 价			元	3434.63		444.20		3932.81		516.38		
其 中	人 工 费			元	497.46		358.34		608.14		418.30	
	材 料 费			元	1143.04		47.37		1273.26		55.16	
	机 械 费			元	1794.13		38.49		2051.41		42.92	
编 码		名称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.315	40.95	0.227	29.51	0.385	50.05	0.265	34.45
	00150105	一般技工	工日	240.00	1.469	352.56	1.058	253.92	1.796	431.04	1.235	296.40
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.315	103.95	0.227	74.91	0.385	127.05	0.265	87.45
材 料	80110337	注浆料 特种	kg		(197.820)		(66.317)		(230.790)		(77.370)	
	17050102	铸铁法兰DN1200	套	2750.00	0.143	393.25			0.158	434.50		
	14313533	嵌钉膜 HDPE 厚2-3mm 键高13-19mm	m³		(4.710)				(5.280)			
	02090132	气囊膜 厚0.9mm×2m	m³	69.79	4.710	328.71			5.280	368.49		
	10031511	不锈钢压条	m	20.80	0.447	9.30			0.554	11.52		
	14313531	聚乙烯管	m	2.55	0.720	1.84			0.720	1.84		
	14312525	塑料弹簧软管 φ50	m	13.70	0.410	5.62			0.410	5.62		
	14310707	PVC-U硬聚氯乙烯管 dn12.5	m	26.00	1.200	31.20			1.200	31.20		
	04230131	堵漏王	kg	6.37	34.400	219.13			37.920	241.55		
	16413550	灌浆阀 DN40	套	65.00	0.424	27.56	0.273	17.75	0.479	31.14	0.317	20.61
	31150101	水	m³	4.80	1.824	8.76			2.107	10.11		
	31130106	其他材料费	元	1.00	117.670	117.67	29.620	29.62	137.290	137.29	34.550	34.55
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.304	12.02			0.348	13.76		
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.304	57.33			0.348	65.63		
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.304	851.89			0.348	975.19		
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.304	475.30			0.348	544.10		
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.234	9.21			0.269	10.58		
	99252512	自动电焊机 挤出式	台班	26.69	0.234	6.25			0.269	7.18		
	99252516	手持式热风焊枪	台班	21.98	0.234	5.14			0.269	5.91		
	99091925	电动卷扬机(单筒慢速) 牵引力50kN	台班	349.75	0.096	33.58			0.108	37.77		
	99050503	灰浆搅拌机 拌筒容量200L	台班	321.11	0.304	97.62	0.023	7.39	0.348	111.75	0.026	8.35
	99433311	电动空气压缩机 排气量20m³/min	台班	504.55	0.304	153.38			0.348	175.58		
	99070531	叉式装载机 5t	台班	404.16	0.048	19.40	0.023	9.30	0.054	21.82	0.026	10.51
	99194538	手提砂轮机 砂轮直径Φ150mm	台班	8.67	0.096	0.83			0.108	0.94		
99070909	载货汽车 装载质量8t	台班	751.87	0.096	72.18	0.029	21.80	0.108	81.20	0.032	24.06	

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。

2、HDPE内衬锚固材料制作安装、工艺管安装、气囊密封、注水撑管、封口灌浆、防水。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号					4-65		4-66		4-67		4-68	
项 目					管道垫衬法							
					管径（mm）内							
					1500				1600			
					灌浆厚度15mm		灌浆厚度每增加5mm		灌浆厚度15mm		灌浆厚度每增加5mm	
基 价			元	4756.56		692.11		5187.06		740.40		
其中	人 工 费			元	792.94		584.24		845.94		622.76	
	材 料 费			元	1397.02		60.49		1492.24		65.82	
	机 械 费			元	2566.60		47.38		2848.88		51.82	
编 码	名 称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计	
人 工	00150101 普工	工日	130.00	0.385	50.05	0.284	36.92	0.411	53.43	0.302	39.26	
	00150105 一般技工	工日	240.00	2.566	615.84	1.890	453.60	2.737	656.88	2.016	483.84	
	00150109 高级技工	工日	330.00	0.385	127.05	0.284	93.72	0.411	135.63	0.302	99.66	
材 料	80110337 注浆料 特种	kg		(250.000)		(82.896)		(263.760)		(88.422)		
	17050102 铸铁法兰DN1200	套	2750.00	0.173	475.75			0.189	519.75			
	14313533 嵌钉膜 HDPE 厚2-3mm 键高13-19mm	m³		(5.890)				(6.042)				
	02090132 气囊膜 厚0.9mm×2m	m³	69.79	5.890	411.06			6.042	421.67			
	10031511 不锈钢压条	m	20.80	0.688	14.31			0.853	17.74			
	14313531 聚乙烯管	m	2.55	0.720	1.84			0.720	1.84			
	14312525 塑料弹簧软管 φ50	m	13.70	0.410	5.62			0.410	5.62			
	14310707 PVC-U硬聚氯乙烯管 dn12.5	m	26.00	1.200	31.20			1.200	31.20			
	04230131 堵漏王	kg	6.37	41.440	263.97			44.960	286.40			
	16413550 灌浆阀 DN40	套	65.00	0.534	34.71	0.361	23.47	0.589	38.29	0.405	26.33	
	31150101 水	m³	4.80	2.390	11.47			2.673	12.83			
	31130106 其他材料费	元	1.00	147.090	147.09	37.020	37.02	156.900	156.90	39.490	39.49	
机 械	99450303 轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.392	15.50			0.436	17.24			
	99430707 泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.392	73.93			0.436	82.23			
	99310309 多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.484	1356.30			0.538	1507.63			
	98390119 小型电视监测设备	台班	1563.50	0.392	612.89			0.436	681.69			
	98470136 有毒气体检测仪	台班	39.34	0.305	12.00			0.341	13.41			
	99252512 自动电焊机 挤出式	台班	26.69	0.305	8.14			0.341	9.10			
	99252516 手持式热风焊枪	台班	21.98	0.305	6.70			0.341	7.50			
	99091925 电动卷扬机(单筒慢速) 牵引力50kN	台班	349.75	0.120	41.97			0.131	45.82			
	99050503 灰浆搅拌机 拌筒容量200L	台班	321.11	0.392	125.88	0.028	8.99	0.436	140.00	0.030	9.63	
	99433311 电动空气压缩机 排气量20m³/min	台班	504.55	0.392	197.78			0.436	219.98			
	99070531 叉式装载机 5t	台班	404.16	0.060	24.25	0.028	11.32	0.061	24.65	0.030	12.12	
	99194538 手提砂轮机 砂轮直径Φ150mm	台班	8.67	0.120	1.04			0.131	1.14			
99070909 载货汽车 装载质量8t	台班	751.87	0.120	90.22	0.036	27.07	0.131	98.49	0.040	30.07		

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。

2、HDPE内衬锚固材料制作安装、工艺管安装、气囊密封、注水撑管、封口灌浆、防水。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m

定 额 编 号				4-69		4-70		4-71		4-72		
项 目				管道垫衬法								
				管径（mm）内								
				1800				2000				
				灌浆厚度15mm		灌浆厚度每增加5mm		灌浆厚度15mm		灌浆厚度每增加5mm		
基 价			元	5667.25		830.60		6313.25		923.05		
其中	人 工 费			元	817.90		700.72		1063.20		778.68	
	材 料 费			元	1705.23		73.61		1820.52		81.47	
	机 械 费			元	3144.12		56.27		3429.53		62.90	
编 码	名 称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计	数量	合计	
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.397	51.61	0.340	44.20	0.516	67.08	0.378	49.14
	00150105	一般技工	工日	240.00	2.647	635.28	2.268	544.32	3.441	825.84	2.520	604.80
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.397	131.01	0.340	112.20	0.516	170.28	0.378	124.74
材 料	80110337	注浆料 特种	kg		(300.000)		(99.475)		(329.800)		(110.528)	
	17050102	铸铁法兰DN1200	套	2750.00	0.204	561.00			0.220	605.00		
	14313533	嵌钉膜 HDPE 厚2-3mm 键高13-19mm	m³		(7.769)				(8.040)			
	02090132	气囊膜 厚0.9mm×2m	m³	69.79	7.769	542.20			8.040	561.11		
	10031511	不锈钢压条	m	20.80	1.057	21.99			1.311	27.27		
	14313531	聚乙烯管	m	2.55	0.720	1.84			0.720	1.84		
	14312525	塑料弹簧软管 φ50	m	13.70	0.410	5.62			0.410	5.62		
	14310707	PVC-U硬聚氯乙烯管 dn12.5	m	26.00	1.200	31.20			1.200	31.20		
	04230131	堵漏王	kg	6.37	48.480	308.82			52.000	331.24		
	16413550	灌浆阀 DN40	套	65.00	0.644	41.86	0.449	29.19	0.701	45.57	0.494	32.11
	31150101	水	m³	4.80	2.956	14.19			3.240	15.55		
	31130106	其他材料费	元	1.00	176.510	176.51	44.420	44.42	196.120	196.12	49.360	49.36
机 械	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.481	19.02			0.525	20.76		
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.481	90.72			0.525	99.02		
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.594	1664.55			0.648	1815.88		
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.481	752.04			0.525	820.84		
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.377	14.83			0.413	16.25		
	99252512	自动电焊机 挤出式	台班	26.69	0.377	10.06			0.413	11.02		
	99252516	手持式热风焊枪	台班	21.98	0.377	8.29			0.413	9.08		
	99091925	电动卷扬机(单筒慢速) 牵引力50kN	台班	349.75	0.143	50.01			0.155	54.21		
	99050503	灰浆搅拌机 拌筒容量200L	台班	321.11	0.481	154.45	0.033	10.60	0.525	168.58	0.038	12.20
	99433311	电动空气压缩机 排气量20m³/min	台班	504.55	0.481	242.69			0.525	264.89		
	99070531	叉式装载机 5t	台班	404.16	0.071	28.70	0.033	13.34	0.077	31.12	0.038	15.36
	99194538	手提砂轮机 砂轮直径Φ150mm	台班	8.67	0.143	1.24			0.155	1.34		
99070909	载货汽车 装载质量8t	台班	751.87	0.143	107.52	0.043	32.33	0.155	116.54	0.047	35.34	

4.8 喷涂（筑）法

4.8.1 水泥基材料喷涂（筑）法

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。

2、清理内部疏松层、材料拌制、灰浆浇筑。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m²

定 额 编 号				4-73			4-74		4-75	
项 目				管道离心喷筑内衬修复			管（涵）人工喷筑内衬修复		检查井离心喷筑	
基 价				元	235.05		240.10		256.37	
其中	人 工 费			元	26.54		31.76		19.44	
	材 料 费			元	142.12		142.21		128.59	
	机 械 费			元	66.39		66.13		108.34	
编 码		名 称	单位	单价	数量	合计	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.017	2.21	0.020	2.60	0.012	1.56
	00150105	一般技工	工日	240.00	0.078	18.72	0.094	22.56	0.058	13.92
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.017	5.61	0.020	6.60	0.012	3.96
材 料	80110338	内衬灰浆	kg	5.60	21.000	117.60	21.000	117.60	20.500	114.80
	11452106	防腐剂	L	40.00	0.105	4.20	0.105	4.20	0.103	4.12
	14370151	钢丝编织橡胶管（砂浆管）DN25×10(m)	m	81.39					0.004	0.33
	14370152	钢丝编织橡胶管（砂浆管）DN38×50(m)	m	101.75	0.020	2.04	0.020	2.04		
	14313555	耐压气管 DN12.5×10(m)	m	19.38					0.002	0.04
	14313556	耐压气管 DN12.5×50(m)	m	87.21	0.100	8.72	0.100	8.72		
	31150101	水	m³	4.80	0.004	0.02	0.004	0.02	0.004	0.02
	31130106	其他材料费	元	1.00	9.540	9.54	9.630	9.63	9.280	9.28
机 械	98470138	QV检测仪	台班	421.33					0.040	16.85
	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.009	14.07	0.009	14.07		
	99150514	水泥砂浆喷涂机	台班	325.96	0.027	8.80			0.040	13.04
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.003	8.41	0.003	8.41	0.009	25.22
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.027	1.06	0.027	1.06	0.040	1.57
	99050503	灰浆搅拌机 拌筒容 量200L	台班	321.11			0.027	8.67		
	99430707	泥浆泵 出口直径 100mm	台班	188.60	0.027	5.09	0.027	5.09	0.040	7.54
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.027	0.12	0.027	0.12	0.040	0.18
	99433308	电动空气压缩机 排 气量3m³/min	台班	118.27			0.027	3.19	0.040	4.73
	99433310	电动空气压缩机 排 气量10m³/min	台班	350.44	0.027	9.46				
	99094519	液压调速绞车 Φ6.2(mm)×150(m)	台班	283.18			0.022	6.23	0.040	11.33
	99450303	轴流通风机 功率 7.5kW	台班	39.54	0.027	1.07	0.027	1.07	0.040	1.58
	99070907	载货汽车 装载质量 5t	台班	657.48	0.027	17.75	0.027	17.75	0.040	26.30
	99070536	手动液压叉车	台班	43.14	0.013	0.56	0.011	0.47		

4.8.2 聚合物基材料喷涂（筑）法

工作内容：1、启闭井盖、强制通风、气体检测、管壁清洗。

2、勾缝、抹灰、烘干、喷涂。

3、CCTV检测修复效果、场地清理等。

计量单位：m²

定 额 编 号					4-76		4-77	
项 目					聚氨酯基材料喷涂修复			
					厚度3mm内		厚度每增减1mm	
基 价				元	172.14		24.33	
其 中	人 工 费			元	23.22		4.98	
	材 料 费			元	34.61		7.40	
	机 械 费			元	114.31		11.95	
编 码		名 称	单位	单价	数量	合计	数量	合计
人 工	00150101	普工	工日	130.00	0.015	1.95	0.003	0.39
	00150105	一般技工	工日	240.00	0.068	16.32	0.015	3.60
	00150109	高级技工	工日	330.00	0.015	4.95	0.003	0.99
材 料	11030764	高效聚氨酯基料	kg		(3.234)		(1.078)	
	11452105	高效聚氨酯催化剂	kg		(1.617)		(0.539)	
	12310308	丙酮	kg	5.81	0.099	0.58		
	11452111	增塑剂二辛酯	kg	16.79	0.117	1.96		
	04230131	堵漏王	kg	6.37	0.080	0.51		
	80010123	水泥砂浆 1:2	m³	399.74	0.022	8.79		
	31150101	水	m³	4.80	0.004	0.02		
	31130106	其他材料费	元	1.00	22.750	22.75	7.400	7.40
机 械	98390119	小型电视监测设备	台班	1563.50	0.024	37.52		
	99310309	多功能高压疏通车 罐容量12000L	台班	2802.28	0.006	16.81		
	98470136	有毒气体检测仪	台班	39.34	0.024	0.94		
	99150513	树脂喷涂机	台班	403.39	0.024	9.68	0.008	3.23
	99071904	机动翻斗车 装载质量1.5t	台班	413.36	0.024	9.92		
	99433316	电动空气压缩机 排气量9m³/min	台班	314.51	0.024	7.55	0.008	2.52
	99430707	泥浆泵 出口直径100mm	台班	188.60	0.024	4.53		
	99050503	灰浆搅拌机 拌筒容量200L	台班	321.11	0.024	7.71		
	99092503	电动葫芦(单速) 提升质量2t	台班	32.15	0.024	0.77	0.008	0.26
	99451901	对讲机	台班	4.57	0.024	0.11		
	99450331	鼓风机 能力18m³/min	台班	42.56	0.048	2.04	0.016	0.68
	99450303	轴流通风机 功率7.5kW	台班	39.54	0.024	0.95		
	99070907	载货汽车 装载质量5t	台班	657.48	0.024	15.78	0.008	5.26