

# 建设项目竣工环境保护

## 验收调查报告表

项目名称：六枝特区 2016 年岩脚片区城市棚户区改造综合  
整治项目配套基础设施建设项目

建设单位：六枝特区水务供排水公司

编制单位：贵州贵达元亨环保科技有限公司

编制日期：2021 年 6 月

**表 1 项目总体情况**

建设项目名称	六枝特区 2016 年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目				
建设单位	六枝特区水务供排水公司				
法人代表	郭献开	联系人	付招福		
通信地址	六枝特区平寨镇地宗路 3 号				
联系电话	18085861993	传真	—	邮编	553400
建设地点	六枝特区岩脚镇				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	自来水供应/D-4610		
环境影响报告表名称	六枝特区 2016 年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	贵州大学				
初步设计单位	中国华西工程设计建设有限公司贵州分公司				
环境影响评价审批部门	六枝特区环保局	文号	六特环评表审 [2016]24 号	时间	2016.3.20
初步设计审批部门	六枝特区发展和改革局	文号	六特发改投资 [2016]145 号	时间	2016.9.6
环境保护设施设计单位	—				
环境保护设施施工单位	六枝特区水务供排水公司				
环境保护设施监测单位	六枝特区环境保护局监察大队				
投资总概算 (万元)	1008.31	其中: 环境保	130	实际环境保投资	12.89%
实际总投资 (万元)	1008.31	护投资 (万元)	130	占总投资比例%	12.89%
调查经费					

<p style="text-align: center;"><b>项目建设过程简述</b> (项目立项~试运行)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、2015年12月30日，六枝特区发展和改革局通过关于申报六枝特区2016年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目立项的批复（六特发改投资[2015]545号）；</li> <li>2、2016年1月13日，六枝特区水务供排水公司正式委托贵州大学进行“六枝特区2016年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目”环境影响报告表的编制工作；</li> <li>3、2016年3月，贵州大学完成“六枝特区2016年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目”环境影响报告表编制工作；</li> <li>4、2016年3月20日，六枝特区2016年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目环评报告表通过六枝特区环境保护局审批（六特环评审[2016]24号）；</li> <li>5、2017年5月开始施工建设；</li> <li>6、2020年5月竣工；</li> <li>7、2020年5月投入试运行。</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>验收调查依据</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订版）；</li> <li>2、环保部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》[2017]4号；</li> <li>3、《建设项目环境保护设施竣工验收监测办法》；</li> <li>4、《贵州省建设项目环境保护设施竣工验收管理办法》；</li> <li>5、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》；</li> <li>6、《六枝特区2016年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目环境影响报告表》及其批复意见。</li> </ol>

**表 2 调查原则、范围、环境要素、目标、重点**

<p align="center"><b>调查原则</b></p>	<p>1、认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定；</p> <p>2、坚持污染防治与生态保护并重的原则；</p> <p>3、坚持客观、公正、科学、实用的原则；</p> <p>4、充分利用已有资料与现场调研、现状监测及理论分析相结合的原则；</p> <p>5、坚持对管网建设前期、施工期、运营期环境影响进行全过程分析的原则。</p>																																																																												
<p align="center"><b>调查范围及环境要素</b></p>	<p>1、生态环境：管网敷设及两边各外延 10m 区域；</p> <p>2、水环境：项目周边的水域（岩脚河）；</p> <p>3、环境空气：以工程施工区为中心，沿主导风向外延伸 200m 范围；</p> <p>4、声环境：工程施工区周围 200m 范围内；</p> <p>5、社会环境：周边居民区。</p>																																																																												
<p align="center"><b>调查目标</b></p>	<p align="center"><b>表 2.1 调查目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>保护目标</th> <th>规模</th> <th>位置</th> <th>保护目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">声环境</td> <td>半边街居民点</td> <td>30 户 120 人</td> <td>G3~G5 管网沿线</td> <td rowspan="5">GB3096—2008 《声环境质量标准》2 类</td> </tr> <tr> <td>石梯子居民点</td> <td>20 户 80 人</td> <td>G1~G2 管网沿线</td> </tr> <tr> <td>小寨居民点</td> <td>25 户 100 人</td> <td>G1~G4 管网沿线</td> </tr> <tr> <td>田家大寨居民点</td> <td>15 户 60 人</td> <td>G1~G4、G4~G8 管网沿线</td> </tr> <tr> <td>谿家街居民点</td> <td>50 户 200 人</td> <td>G14~G21、G21~G22 管网沿线</td> </tr> <tr> <td>岩脚镇区居民点</td> <td>500 户 4000 人</td> <td>G5~G11、G9~G14、G7~G14 管网沿线</td> <td rowspan="3">GB3096—2008 《声环境质量标准》1 类</td> </tr> <tr> <td>岩脚镇小学</td> <td>30 户 120 人</td> <td>G9~G14 管网南侧 100m；</td> </tr> <tr> <td>岩脚镇中学</td> <td>800 人</td> <td>G11~G16 管网北侧 200m；</td> </tr> <tr> <td>岩脚镇卫生院</td> <td>50 人</td> <td>G7~G12 管网南侧 200m；</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">大气环境</td> <td>半边街居民点</td> <td>30 户 120 人</td> <td>G3~G5 管网沿线</td> <td rowspan="9">GB3095—2012 《环境空气质量标准》二级</td> </tr> <tr> <td>石梯子居民点</td> <td>20 户 80 人</td> <td>G1~G2 管网沿线</td> </tr> <tr> <td>小寨居民点</td> <td>25 户 100 人</td> <td>G1~G4 管网沿线</td> </tr> <tr> <td>田家大寨居民点</td> <td>15 户 60 人</td> <td>G1~G4 管网沿线 G4~G8 管网两侧 5~200m</td> </tr> <tr> <td>谿家街居民点</td> <td>50 户 200 人</td> <td>G14~G21、G21~G22 管网沿线</td> </tr> <tr> <td>岩脚镇区居民点</td> <td>500 户 4000 人</td> <td>G5~G11、G9~G14、G7~G14 管网沿线</td> </tr> <tr> <td>岩脚镇小学</td> <td>30 户 120 人</td> <td>G9~G14 管网南侧 100m；</td> </tr> <tr> <td>岩脚镇中学</td> <td>800 人</td> <td>G11~G16 管网北侧 200m；</td> </tr> <tr> <td>岩脚镇卫生院</td> <td>50 人</td> <td>G7~G12 管网南侧 200m；</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">地表水</td> <td>岩脚河</td> <td>—</td> <td>G4~G5 桥梁跨越、G8~G11 桥梁跨越、 G1~G2 桥梁跨越</td> <td>GB3838—2002 《地表水环境质量标准》 III 类</td> </tr> <tr> <td>道路景观</td> <td>建设范围内</td> <td>城镇道路、乡村道路</td> <td>景观</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td></td> <td>管线周边 200m 范围内</td> <td>生态植被</td> </tr> </tbody> </table>	保护目标	规模	位置	保护目的	声环境	半边街居民点	30 户 120 人	G3~G5 管网沿线	GB3096—2008 《声环境质量标准》2 类	石梯子居民点	20 户 80 人	G1~G2 管网沿线	小寨居民点	25 户 100 人	G1~G4 管网沿线	田家大寨居民点	15 户 60 人	G1~G4、G4~G8 管网沿线	谿家街居民点	50 户 200 人	G14~G21、G21~G22 管网沿线	岩脚镇区居民点	500 户 4000 人	G5~G11、G9~G14、G7~G14 管网沿线	GB3096—2008 《声环境质量标准》1 类	岩脚镇小学	30 户 120 人	G9~G14 管网南侧 100m；	岩脚镇中学	800 人	G11~G16 管网北侧 200m；	岩脚镇卫生院	50 人	G7~G12 管网南侧 200m；	大气环境	半边街居民点	30 户 120 人	G3~G5 管网沿线	GB3095—2012 《环境空气质量标准》二级	石梯子居民点	20 户 80 人	G1~G2 管网沿线	小寨居民点	25 户 100 人	G1~G4 管网沿线	田家大寨居民点	15 户 60 人	G1~G4 管网沿线 G4~G8 管网两侧 5~200m	谿家街居民点	50 户 200 人	G14~G21、G21~G22 管网沿线	岩脚镇区居民点	500 户 4000 人	G5~G11、G9~G14、G7~G14 管网沿线	岩脚镇小学	30 户 120 人	G9~G14 管网南侧 100m；	岩脚镇中学	800 人	G11~G16 管网北侧 200m；	岩脚镇卫生院	50 人	G7~G12 管网南侧 200m；	地表水	岩脚河	—	G4~G5 桥梁跨越、G8~G11 桥梁跨越、 G1~G2 桥梁跨越	GB3838—2002 《地表水环境质量标准》 III 类	道路景观	建设范围内	城镇道路、乡村道路	景观	生态环境		管线周边 200m 范围内	生态植被
保护目标	规模	位置	保护目的																																																																										
声环境	半边街居民点	30 户 120 人	G3~G5 管网沿线	GB3096—2008 《声环境质量标准》2 类																																																																									
	石梯子居民点	20 户 80 人	G1~G2 管网沿线																																																																										
	小寨居民点	25 户 100 人	G1~G4 管网沿线																																																																										
	田家大寨居民点	15 户 60 人	G1~G4、G4~G8 管网沿线																																																																										
	谿家街居民点	50 户 200 人	G14~G21、G21~G22 管网沿线																																																																										
	岩脚镇区居民点	500 户 4000 人	G5~G11、G9~G14、G7~G14 管网沿线	GB3096—2008 《声环境质量标准》1 类																																																																									
	岩脚镇小学	30 户 120 人	G9~G14 管网南侧 100m；																																																																										
	岩脚镇中学	800 人	G11~G16 管网北侧 200m；																																																																										
	岩脚镇卫生院	50 人	G7~G12 管网南侧 200m；																																																																										
大气环境	半边街居民点	30 户 120 人	G3~G5 管网沿线	GB3095—2012 《环境空气质量标准》二级																																																																									
	石梯子居民点	20 户 80 人	G1~G2 管网沿线																																																																										
	小寨居民点	25 户 100 人	G1~G4 管网沿线																																																																										
	田家大寨居民点	15 户 60 人	G1~G4 管网沿线 G4~G8 管网两侧 5~200m																																																																										
	谿家街居民点	50 户 200 人	G14~G21、G21~G22 管网沿线																																																																										
	岩脚镇区居民点	500 户 4000 人	G5~G11、G9~G14、G7~G14 管网沿线																																																																										
	岩脚镇小学	30 户 120 人	G9~G14 管网南侧 100m；																																																																										
	岩脚镇中学	800 人	G11~G16 管网北侧 200m；																																																																										
	岩脚镇卫生院	50 人	G7~G12 管网南侧 200m；																																																																										
地表水	岩脚河	—	G4~G5 桥梁跨越、G8~G11 桥梁跨越、 G1~G2 桥梁跨越	GB3838—2002 《地表水环境质量标准》 III 类																																																																									
	道路景观	建设范围内	城镇道路、乡村道路	景观																																																																									
	生态环境		管线周边 200m 范围内	生态植被																																																																									

**调查  
重点**

- 1、调查实际工程内容及方案设计变更情况；
- 2、项目供水管网对沿线周边耕地、居民点等的影响；
- 3、实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况；
- 4、环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；
- 5、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响；
- 6、工程环境保护投资情况；
- 7、环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的生态环境保护措施和污染防治措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性。

表 3 验收执行标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）二级标准； 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准（岩脚河）； 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类、2类； 《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）III类</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>（一）、施工期： 施工期废气及扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级； 施工期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级； 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）； 施工期的建筑垃圾等固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单； 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其修改单 （二）、运行期： 本项目为城市供水管网工程，项目在运行期管理人员沿用六枝特区水务供排水公司现有职员，不新增劳动定员，不新增水污染物排放，不会对环境产生影响；运营期产生的污染仅为管网日常维护时，工作人员产生的生活污水及生活垃圾。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目为城镇供水管网工程，运营期不新增劳动定员，不新增水污染物，故不增设水污染物总量控制指标。</p>

**表 4 工程概况**

项目名称	六枝特区 2016 年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目			
项目地理位置	主要位于六枝特区岩脚镇			
<b>主要工程任务、内容、规模：</b>				
<b>（一）工程任务</b>				
<p>针对六盘水镇区部分管线管径偏小、管网供水可靠性较差，不能满足居民生活生产用水量需求，给水供需矛盾尖锐，影响到人民群众的正常生活，同时也阻碍了当地社会经济的健康发展等问题。需加强六枝特区镇区基础设施的建设，完善城镇供水系统。为此，六枝特区水务供排水公司进行了“六枝特区 2016 年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目”的建设，确保市政供水的安全可靠和城镇供水配套管网的完善，以提高六枝特区岩脚片居民用水安全和区域经济发展。本项目新建配水管 15575m 以及其他进户阀门及水表等工程，项目总投资 1008.31 万元。</p> <p>项目经六枝特区发展和改革局六枝发改投资[2015]545 号文《关于六枝特区 2016 年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目立项的批复》备案，同意建设。</p>				
<b>（二）工程内容</b>				
<p>工程建设 DN25~DN200 配水管 15575m；进户阀门及水表 DN25，1100 套；配套建设室外地面式消火栓 SS100/65-1.0（含消火栓阀门井）共计 58 套；配套建设排气阀井（含阀门）15 座、排泥阀井（含阀门）12 座；配套建设检修阀井（含阀门）22 座。工程建设内容见表 4.1。</p>				
<b>表 4.1 工程建设内容一览表</b>				
序号	建设内容	规格	数量	备注
1	DN25~DN200 配水管 15575m	DN100	L=3949m	PE100 聚乙烯给水管
		N150	=1064m	
		DN200	L=662m	
		DN50	L=4400m	PPR 给水管
		DN25	L=5500m	
2	进户阀门及水表	DN25	1100 套	
3	配套建设室外地面式消火栓	SS100/65-1.0	58 套	
4	配套建设排气阀门	—	15 座	
5	配套建设排泥阀	—	12 座	
6	配套建设检修阀井	—	22 座	
<b>实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：</b>				
<b>（一）实际工程建设情况：</b>				
<p>项目主体工程、辅助工程在实际的修建的工程中，严格按照设计的要求进行施工。同时项</p>				

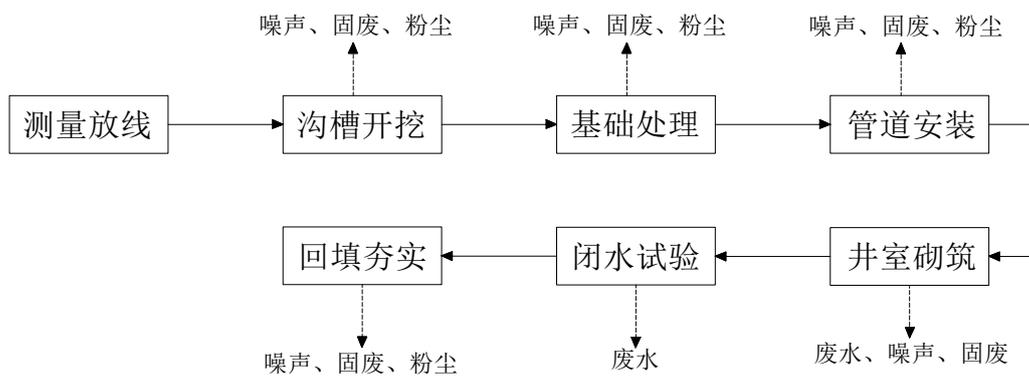
目的环保工程也按照环评的相关的要求进行施工。

(二) 工程变化情况:

无

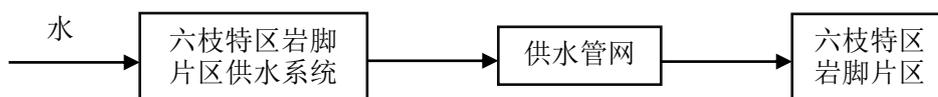
生产工艺流程 (附流程图):

(一) 施工流程



施工期工艺流程及产污节点图

(二) 生产工艺流程



运行期工艺流程图

工程占地及平面布置 (附图):

(一) 工程占地

本项目主要为管网的建设, 属于线性工程, 建设完成后进行回填不占用地表的空间。

管网的平面布置图见附图 1、地理位置图见附图 2。

### 工程环境保护投资明细:

项目实际总投资为 1008.31 万元，其中实际环保投资为 130.0 万元，占项目总投资的 12.89%。环保投资详见下表。

项目环保投资一览表

序号	项目	内容	投资（万元）
1	废气治理	喷洒水设施	15.0
2	固体废物	垃圾收集箱	5.0
3	废水治理	沉淀池	5.0
4		旱厕	5.0
5	生态保护	植被绿化	100
合计			130.0

### 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施:

项目施工期产生的施工噪声、扬尘对周边居民有一定的影响，在施工期加强降噪防尘抑尘等措施后对环境影响较小。同时项目施工期对管线铺设沿线进行一定的占地，管沟开挖、下管入沟等对占地区域生态产生一定的影响，但影响是局部的、短时性的，随着施工期结束，施工单位进行土方回填、路面恢复，对破坏的植被进行补种和修复，项目对周边环境影响较小。

### 环评报告中提出的污染防治措施:

#### 1、废水治理措施

对施工期砂石料加工、设备冲洗产生的施工废水经沉淀处理后循环使用，不外排。同时施工期降雨天气施工注意防止水土流失，对堆积的土方及建筑材料采取覆盖措施，汛期及暴雨天气停止施工，防止污染物随暴雨冲刷进入周围水体，污染水环境。

对于施工人员产生的生活污水的防治措施分两种，一种是镇区管道改建工程利用城镇公厕收集粪污；城郊管网施工建设施工人员粪污设置旱厕收集用作农肥。

#### 2、废气治理措施

对于扬尘的治理：施工期对施工场地进行实时洒水、限制车速，以同时对管沟开挖产生的土石方及时回填，边挖边填，边填边压；在运输工程中，加盖篷布；同时，并及时清理路面泥土，加强运输道路的管理和维护，减少道路扬尘，以降低扬尘的产生和扩散。

对于运输车辆和机械设备产生的尾气防治：在施工期，为减少大气污染，施工单位应尽量采用性能好的机械设备及运输车辆，并定期做好维护。在机械设备和运输车辆作业时，一方面可通过调节燃油、对车辆进行维护和保养；另一方面加强管理，减少车辆怠速时间等方式，以降低尾气对环境的影响。

### 3、噪声治理措施

施工机械使用低噪声设备,高噪声设备设置减震垫等,禁止 12:00~14:00 和 22:00~次日 6:00 期间施工作业,若需在夜间进行作业,必须办理《夜间施工许可证》,并于作业前 2 日在施工现场张贴安民告示;

运输车辆禁止鸣高音喇叭,合理规划运输路线,运输路线尽量避开学校、医院等敏感保护目标,以降低噪声对敏感目标的影响。

### 4、固废治理措施

对于施工过程中产生的土石方、建筑垃圾,施工中需做到移挖作填,边挖边填、边填边压,减少弃方量;弃土方及建筑垃圾运至当地弃土场堆存;城郊施工产生的表土留于管线两侧作为耕作土壤;

对于施工人员产生的生活垃圾,科学合理设置垃圾箱收集,然后交市政垃圾转运箱由环卫部门送六枝特区生活垃圾填埋场处置。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响分析及结论：

(一)、施工期环境影响分析

项目建设内容主要为配水管网，不涉及水厂施工建设内容。根据管网服务范围，施工特点为分段分线施工，新建管线施工与道路施工期协调建设。施工特点存在点多面广、工期长等特点，项目在建设过程产生废水，废气，噪声、固体废物将对周边环境噪声一定的影响。评价针对项目产生的各污染物提出相应的防治措施。

1.废水

本项目在施工期产生的废水主要包括管道闭水试验产生的废水、施工机械产生含油废水和施工人员产生的生活污水。

(1) 管道闭水试验废水

其他施工废水经沉淀池沉淀后回用于施工；管道敷设完毕后，采用清水作为介质进行试压会产生一定量的试验废水，废水中主要含少量铁锈及泥沙等悬浮物，SS 浓度 200mg/L。闭水试验产生的废水经沉淀可重复利用或直接排放，对外环境影响小。但由于这部分废水排放量较大，排放时间较短，必须作好收集和疏导工作，一般可通过简易沉淀后就近排入附近农灌沟渠。

(2) 施工机械产生含油废水

施工车辆冲洗产生废水，废水含 SS 200mg/l，石油类 20mg/l。对于含油废水的防治措施，一是尽量选用先进的设备、机械、以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。在不可避免的跑、冒、滴、漏过程中尽量采用固态吸油材料（如棉纱、木屑、吸油纸等），将废油收集转化到固态物质中，避免产生过多的含油污水，对渗漏到土壤的油污应及时利用刮削装置收集封存，运至有资质的处理场集中处理。

二是机械、设备及运输车辆尽量不在施工场地维修保养，集中于当地专业维修处进行，以方便含油污水的收集。

三是在施工场地设沉淀池，含油污水由沉淀池收集，经酸碱中和、沉淀、隔油、除渣等简单处理后，油类等其它污染物浓度减小，施工结束后将沉淀池覆土掩埋。

四是对收集的浸油废料采取打包密封后，连同施工营地其它危险固体废物一起外运的处理措施，外运地点选择附近具备这类废物处置资质的处置场。

(3) 生活污水。

生活污水中所含主要污染物为 SS、COD 和 BOD<sub>5</sub>。施工期由于不设施工营地，施工人员利用公厕等公共设施收集粪污，经市政管网排至岩脚镇污水处理厂处理。城郊施工区设置旱厕

收集粪污作农肥使用。施工期污水不外排，对水环境影响较小。

## 2. 废气

施工期废气主要包括施工过程中机械挖土、弃土堆场、运输过程等环节可产生局部的扬尘污染；以及施工设备，如挖掘机，备用发电机等带有燃烧器的设备作业时产生的机械废气、运输车辆产生的汽车尾气等；主要污染物有粉尘、CO、SO<sub>2</sub>等，为有效的避免施工期间施工机械设备对大气环境产生的环境影响，施工单位采取如下措施：

(1) 施工机械和车辆排放废气对道路运输路线两侧及作业点周围局部范围产生一定影响，采用汽车尾气检测合格的交通运输车辆，严禁冒黑烟，使用环保达标燃料，加强设备维护，可减轻对周围环境的影响。

(2) 为减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁。若在工地内堆置，则应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网、配合定期喷洒水等措施，防止风蚀起尘。对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘。本项目施工期间扬尘治理严格按照 HJ/T393—2007《防治城市扬尘污染技术规范》进行防尘，以减少扬尘产生量。

在施工期期间采取上述措施后，本项目大气污染能够得到有效控制，对周围环境影响较小。

## 3. 噪声

施工期噪声主要来源于施工机械和运输施工车辆。施工机械作业时产生一定的机械噪声，多为点源；运输车辆产生的施工车辆噪声属于交通噪声。这些设备的运转将影响施工场地周围区域声环境的质量。

在这些施工噪声中对环境影响较大的为机械噪声。实际在施工过程中，选用低噪声的施工机械，合理的安排施工时间，避免同一时间集中使用大量的施工机械设备，除工程必须外，一般不允许在 12:00~14:30 和 22:00~次日 6:00 期间施工，减轻施工噪声对周围环境的影响。运输车辆作业时间避开城镇车流高峰期，避免交通堵塞。且制定管理制度，划定运输路线，尽量避开医院、学校等敏感目标。规范驾驶员行驶习惯，匀速行驶、禁止鸣高音喇叭。

采取上述措施后，本项目的噪声能够在可接受的范围内，对周边环境产生的噪声较小。

## 4. 固体废物

施工期固体废弃物主要包括弃土方、建筑垃圾与生活垃圾。弃土方和、建筑垃圾的随意堆放会影响环境美观和存在污染扩散影响环境安全和卫生，生活垃圾的长时间堆放也会滋生蚊蝇，散发恶臭，污染环境。另外，施工开挖产生的弃土和施工生活垃圾随意堆放，会对管线附近道路、河道也会产生不利影响。

对于弃土方和建筑垃圾，及时运至当地堆土场；管道安装产生的废管料集中收集后回收外售；施工人员产生的生活垃圾，城区或附近区域施工期利用市政垃圾桶、垃圾箱等进行收集；城郊施工期设置垃圾箱收集施工人员产生的生活垃圾，及时清运至六枝特区生活垃圾填埋场处置。在临近河道的管线施工应设置施工围挡，防止施工临时堆放的渣土进入河流。

城郊管沟开挖剥离的表土，分散平铺于管线两侧用作耕地土壤，减少对周边环境的影响。施工期产生的固体废物采取上述防治措施后，对周边环境影响较小。

#### 4.生态影响

在管道铺设过程中，管网线路施工及土方的临时堆放会造成粉尘污染和水土流失，特别是岩脚河沿岸管网线路施工中，流失的泥沙会对岩脚河水质造成不良影响。河道沿岸管网施工应采用隔离施工方案，施工开挖产生的土方应集中堆放并设置围挡。施工期管沟开挖、管道安装以及回填整平时会对管网建设区域生态环境产生一定影响，但这种影响是短暂的、局部的，随着施工期结束以及采取植被绿化建设等措施，在施工期结束后，会逐渐恢复良好生态。

#### （二）、运营期的环境影响分析

本项目主要为管网的建设工作，正常运营的过程中对周边的环境影响较小。主要为管网检修人员产生的生活垃圾等，对周边的环境的影响较小。

#### 各级环境保护行政主管部门的审批意见：

（1）生态环境保护。优化工程设计和施工方案，控制工程用地和施工范围，减少对生态环境影响，按经水土保持部门审查同意的水土保持方案做好水土保持工作和植被恢复工作。

（2）噪声污染防治。合理安排施工时间，加强施工期噪声控制，防止扰民。根据报告表声环境预测结果及运营期跟踪监测结果，采取噪声污染控制措施，做好周边规划。

（3）水污染防治。配套建设相关污水收集、处理、回用设施，生活污水经化粪池处理后排入岩脚镇污水管网，并加强日常管理，较小对水环境影响。对机修场地实行隔油处理。

（4）扬尘污染防治。采取防风、洒水等措施，加强环境管理，做好施工期扬尘污染防治。

（5）施工期和运营期各项污染物排放和控制标准按照《报告表》所列编制执行。禁止夜间施工；因工程需要，需报环保局审批。

（6）运营期对管网填埋地进行夯实覆土绿化。

（7）落实社会稳定风险评估机制的要求，做好环境信息公开，维护群众环境权益和社会稳定；项目建设必须执行环境保护“三同时”制度，工程规模、地点、工艺或者污染防治措施发生重大变化的，应依法重新履行相关环评审批手续。

表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
污染影响	<p><b>噪声：</b>建筑施工期间必须加强环境的管理工作。合理安排施工时间，加强施工期噪声控制，防止扰民，在禁止施工时间内禁止施工，如确需进行连续施工作业，应在使用前 3 日向六枝特区环保局进行申报审批。</p>	<p>高噪设备的设置避开敏感保护目标，选用先进的工艺和低噪声的设备，车辆通过居民区时应低速行驶。禁止鸣笛，禁止午间 12:00~14:00，22:00~次日 6:00 进行施工作业，施工区域临近敏感保护目标处，设置了临时噪声屏障，降低了对声环境的影响。</p>	<p>按照报告表及审批文件中提出的措施进行了落实。</p>
	<p><b>废水治理：</b>配套建设相关污水收集、处理、回用设施，生活污水经化粪池处理后排入岩脚镇污水管网，城郊施工部分生活污水由旱厕收集，用作农肥；施工废水设置沉淀池，隔油沉淀处理后回用，并加强日常管理，减小对水环境的影响。</p>	<p>城区改造工程产生的生活污水利用市政公厕经市政管网排入污水处理厂，城郊施工部分生活污水由旱厕收集，用作农肥，施工结束后，旱厕则拆除。施工过程中产生的施工废水经沉淀后循环使用。施工结束后将沉淀池覆土掩埋或拆除。</p>	<p>按照报告表及审批文件中提出的措施进行了落实。</p>
	<p><b>施工扬尘：</b>采取防风、洒水等措施，加强环境管理，保持施工场地进出道路及施工车辆清洁，做好施工期扬尘污染防治。</p>	<p>在施工场地进行洒水降尘，对施工车辆进行清洗减少对周边环境的影响。</p>	<p>按照报告表及审批文件中提出的措施进行了落实。</p>
	<p><b>固体废物的处理：</b>施工过程中产生的土石方尽量回填，建筑垃圾应送往指定的渣场进行堆放，生活垃圾做到日产日清转移至六枝特区生活垃圾填埋场处置</p>	<p>施工过程中土石方尽量做到挖填平衡，对部分产生的建筑垃圾集中收集后送指定堆场进行堆放；生活垃圾集中收集后由市政环卫工人转移至六枝特区生活垃圾填埋场处置。</p>	<p>按照报告表及审批文件中提出的措施进行了落实。</p>
生态影响	<p>优化工程设计和施工方案，控制工程用地和施工范围，减少对生态环境影响，按经水土保持部门审查同意的水土保持方案做好水土保持工作和植被恢复工作。</p>	<p>项目实施中加强管理，文明施工，减少对生态环境的破坏，施工结束后，及时覆土绿化，减少对周边环境的影响。</p>	<p>按照报告表及审批文件中提出的措施进行落实，对生态影响很小。</p>

表 7 环境影响调查

	<p><b>生态影响</b></p>	<p>本项目属于配水管网及其配套设施建设项目，项目在施工期间对管沟的挖掘和施工结束覆土时，会对项目区植被、动物、微生物产生一定不利影响。同时项目在施工期间，不可避免遇到降雨天气，该施工期进行道路开挖，或零散堆放的建筑材料及建筑弃土弃渣时，受雨水冲刷出现道路泥泞现象，影响城市景观。</p> <p>根据现场调研及走访，本项目在施工期对沟槽开挖、填方、平整等产生的表土及时进行了清理，在施工期也尽量安排降雨时不施工；对临时弃土或建材堆放处采取了遮挡措施，雨水冲刷污染小。随着施工期的结束后，对项目区进行了土石方回填、路面修整、植被恢复后，对周边的生态环境影响较小。</p>
<p><b>施工期</b></p>	<p><b>污染影响</b></p>	<p>(一) 水环境影响调查</p> <p>一是施工废水和管道闭水试验产生的废水。根据现场调研及以及与施工单位沟通交流，本项目施工期的施工废水经沉淀池沉淀后回用于施工；闭水试验产生的废水经沉淀重复利用于绿化，对外环境影响小。</p> <p>二是施工机械产生含油废水。施工期选用了先进的设备、机械、减少了机械维修次数，从而减少了含油污水产生量。在不可避免的跑、冒、滴、漏过程中采用了固态吸油材料，将废油收集转化到固态物质中，对渗漏到土壤的油污应及时利用刮削装置收集封存，运至有资质的处理场集中处理。尽量不在施工场地进行机修和保养，集中于当地专业维修处进行，方便了含油污水的收集。在施工场地设置了沉淀池收集含油污水处理，施工结束后将沉淀池覆土掩埋。对收集的浸油废料采取打包密封后，连同施工营地其它危险固体废物一起外运附近具备这类废物处置资质的处置场处置。</p> <p>三是生活污水。施工场地内未设施工营地，城区及附近区域施工人员利用公厕等公共设施收集粪污，经市政管网排至污水处理厂处理；城郊施工区设置旱厕收集粪污作农肥使用。</p> <p>(二) 大气环境影响调查</p> <p>施工机械和车辆排放废气对道路运输路线两侧及作业点周围局部范围产生一定影响，采用了汽车尾气检测合格的交通运输车辆，加强了管理，严禁冒黑烟，使用环保达标燃料，加强设备维护，减轻了废气对周围环境的影响。</p>

	<p>施工期保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁。渣土运输采取了覆盖防尘布、覆盖防尘网、配合定期喷洒水等措施，防止了风蚀起尘。对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持了场地路面的清洁，有效减少了施工扬尘。施工期产生的粉尘等大气污染已得到沉降，对当地环境的影响较小。</p> <p>（三）声环境影响调查</p> <p>施工期噪声污染源主要是施工机械和运输车辆，施工期选用了低噪声的施工机械，避免了同一时间集中使用大量的施工机械设备，除工程必须外，一般不允许在 12：00~14：30 和 22：00~次日 6：00 期间施工，有效减轻了施工噪声对周围环境的影响。</p> <p>运输车辆作业时间避开城镇车流高峰期，避免了交通堵塞。且制定了管理制度，划定运输路线，尽量避开医院、学校等敏感目标。规范驾驶员行驶习惯，匀速行驶、禁止鸣高音喇叭，对周边居民的影响较小。</p> <p>（四）固体废物影响调查</p> <p>施工期固体废弃物主要包括弃土方、建筑垃圾与生活垃圾。管网开挖期间产生的土石方基本做到了挖填平衡，剩余弃土、建筑垃圾运至当地堆土场；对管道安装产生的废管料进行了回收；施工人员产生的生活垃圾及时清运至六枝特区生活填埋场处置。在临近河道的管线施工应设置了围挡，防止施工临时堆放的渣土进入河流。城郊管沟开挖剥离的表土，分散平铺于管线两侧耕地做耕作土壤，对环境影响较小。</p>
<p>社会影响</p>	<p>项目在施工过程对管沟开挖破坏城市绿化带，影响景观美感，镇区配水管网主要施工区域为道路两侧人行道，施工过程管沟开挖，破坏绿化带，占用人行道，道路施工可能会导致部分路段临时封路、禁止通行等事件发生，及时修复人行道，避免给行人造成不便。</p> <p>根据现场调研及走访结果，施工期产生的社会影响已随着施工结束而消除，在施工期间施工单位和建设单位加强了施工管理，做好施工宣传。如遇施工区域会影响人流、车流通行，提前做好了施工建设宣传牌，或采取网络、媒体的方式通知市民施工影响区域，并建议其他通行方案，积极做好了施工管理工作，避免了群众投诉事件的发生，降低了施工产生的社会影响。在遇交通高峰期路段，同时在主要变道路口设置改向行驶标示，避免了交通堵塞。</p>

运 行 期	生态影响	项目主要为建设过程中产生生态影响，随着施工期的结束周边生态的影响逐渐恢复。在运行期主要是技术人员对管网的日常检修和维护，对生态环境基本无影响。
	污染影响	本项目为城区的自来水的供水管道改造和建设项目，项目营运期正常供水状态时，管网本身无“三废”产生，营运期产生的污染物主要是维护单位-六枝特区水务供排水公司派出维护人员产生的生活污水及生活垃圾、维护人员产生的生活垃圾依托管网沿线附近的环卫设施处置，对环境的影响较小。
	社会影响	<p>通过六枝特区 2016 年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目的顺利实施和设施建成后，能够有效完善城市供水设施，扩大六枝特区的城市供水量，保证城市供水的质量安全，保障居民生产生活用水需求，提高人民生活水平。</p> <p>六枝特区岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目的兴建，不仅解决了近期的岩脚片区等区域管线管径偏小，管网供水可靠性较差、不能满足居民生活生产的用水量需求等问题。同时结合远期 2030 年的用水规划问题，为六枝特区岩脚镇区工农业发展及区域经济振兴起到积极助推的作用；创造了良好的投资环境，为六枝特区发展奠定坚实的基础，促进六枝特区的节约型经济发展。</p>

**表 8 环境质量现状**

项目	环境质量现状
生态	无
水	项目附近地表水（岩脚河）执行 GB3095—2012《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。
气	项目所在区域大气环境质量执行 GB3095—2012《环境空气质量标准》及其修改单二级标准。
声	项目所在区域声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 1 类和 2 类标准。
电磁、振动	无
其他	无

**表 9 环境管理状况及监测计划**

<p><b>环境管理机构设置（分施工期和运行期）：</b></p> <p>无</p>
<p><b>环境监测能力建设情况：</b></p> <p>无</p>
<p><b>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况：</b></p> <p>无</p>
<p><b>环境管理状况分析与建议：</b></p> <p>该项目在建设过程中，总体做到在工程设计的同时进行了相关的环境保护工程设计和建设，并做到与主体工程同步投入运行，同时开展竣工环保调查工作的“三同时”制度。科学施工，注重环境保护。</p> <p>建议建设单位：（1）建立健全了环境保护管理制度，加强环保法规教育和技术培训，提高职工的环保意识，注重维管过程中的环境保护；（2）组织落实各项环境保护措施，对环境保护资料积累台帐并进行备案；（3）定期巡查沿线管网的运行情况，排除风险，避免事故发生。</p>

**表 10 调查结论与建议**

**调查结论及建议:**

**一、项目总体情况**

针对六枝城区供水管网存在管径偏小、管网供水可靠性较差等问题，六枝特区水务供排水公司进行了六枝特区 2016 年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目的建设。工程新建 DN25~DN200 配水管 15575m；进户阀门及水表 DN25 1100 套、配套建设室外地面式消火栓 SS100/65-1.0（含消火栓阀门井）58 套、配套建设排气阀井（含阀门）15 座、排泥阀井（含阀门）12 座、配套建设检修阀井（含阀门）22 座。项目建成后，有效解决了六枝特区岩脚镇区及管网沿线的用水问题。

**二、环境影响调查结果**

**（一）施工期生态影响调查**

通过与业主沟通与现场调查发现，本项目施工过程中注意生态环境保护，施工过程中严格按照环评和批复中相关要求施工，及时对项目区的开挖土石方进行回填和压实，防止了雨水冲刷带来的水土流失风险，施工期也尽量安排降雨时不施工；对管网沿线的农田耕地进行覆土整平，及时恢复耕地生产；在施工结束后，对受到破坏的区域及时进行植被补种和恢复，有效恢复了环境生态，保证了项目区域内生态系统的稳定和快速恢复。

**（二）施工期污染影响调查**

**1、废水环境影响调查**

通过与业主沟通，施工废水经沉淀池沉淀后回用于施工；闭水试验产生的废水经沉淀重复利用于绿化。施工机械产生含油废水选用了先进设备、机械，减少了含油污水产生量。施工期不设施工营地，城区及附近区域施工人员利用公厕等公共设施收集粪污，经市政管网排至污水处理厂处理；城郊施工区设置旱厕收集粪污作农肥使用。施工期产生的污废水均按环评和批复中的要求进行了落实。

**2、废气环境影响调查**

通过与业主沟通、现场调查发现，施工过程中加强了施工管理，对机械设备进行了定期的维护和保养，采用了汽车尾气检测合格的交通运输车辆，严禁冒黑烟，使用环保达标燃料，有效降低了废气的产生；也对施工现场进行了实时洒水降尘的工作，保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁。渣土运输采取了覆盖防尘布、覆盖防尘网、配合定期喷洒水等措施，有效的减轻了扬尘对周围环境的影响。施工期产生的粉尘等大气污染已得到沉降，对当地环境的影响较小。

### 3、噪声环境影响调查

本项目施工过程中选用了噪声低的施工机械，高噪设备作业点避开敏感保护目标，且工程已做到不允许在 12：00~14：30 和 22：00~次日 6：00 期间施工；制定管理制度，划定运输路线，尽量避开医院、学校等敏感目标，运输车辆经过运输道路沿线的住户时，保持低速行驶，禁止高声鸣笛，因此对声环境的影响很小。

### 4、固体废物影响调查

施工期固体废弃物主要包括弃土方、建筑垃圾与生活垃圾。管网开挖期间产生的土石方尽量做到了挖填平衡，剩余弃土及建筑垃圾运至当地堆土场；对管道安装产生的废管料进行了回收；施工人员产生的生活垃圾及时清运至六枝特区生活填埋场处置。城郊管沟开挖剥离的表土，分散平铺于管线两侧耕地做耕作土壤，对环境影响较小。

### （三）运行期生态影响调查

本项目主要为配水管网的建设，项目正常营运的过程中，主要是技术人员对管网的日常检修和维护，对生态环境基本无影响。

### （四）运行期污染影响调查

本项目为配水管网的建设，项目正常营运的过程中主要是技术人员对管网的日常检修和维护，在此期间产生的少量生活垃圾依托管网沿线附近的环卫设施处置，检修和维护工作产生的污染物对项目区环境影响较小。

## 三、验收调查结论

综上所述，本项目的建设内容、建设规模、建设地点、生产工艺均符合《六枝特区 2016 年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目环境影响报告表》及其环评批复中的内容，需要配套建设的环境保护设施严格执行了“三同时”制度。根据《六枝特区 2016 年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目环境影响报告表》及其环评批复中提出的污染防治措施，通过加强环境管理，防止了污染事故的发生。按国家环保部关于建设项目竣工环境保护验收的规定，本项目总体上已具备了工程竣工环境保护验收条件，建议对六枝特区中心区配水管网改扩建工程建设项目进行竣工环境保护验收。



附图 1 项目平面布置图





管网沿线道路恢复



管网沿线道路恢复



管线附近水体生态恢复情况（岩脚河）



管线附件生态恢复



穿河管线



岩脚镇区道路井盖



管线附近人行道恢复情况



管线附近人行道及道路总体恢复情况

现场照片

# 六枝特区环境保护局文件

六特环评表审〔2016〕24号

签发人：李清洋



关于《六枝特区 2016 年岩脚片区城市棚户区

改造综合整治项目配套基础设施建设项目

环境影响报告表》的批复

六枝特区水务供排水公司：

你单位报送的《六枝特区 2016 年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现批复如下：

一、根据环评《报告表》评价结论，同意《报告表》通过审批。你单位应按照《报告表》所述建设内容建设 2016 年岩脚片区城市棚户区改造综合整治项目配套基础设施建设项目：1、配水管 DN25- DN200 全长 15575 m；2、进户阀门及水表 DN25 1100 套；3、配套建设室外地面式消火栓 SS100/

65-1.0（含消火栓阀门井）58套及相关配套设施。项目总投资1008.31万元，其中环保投资30万元。

二、在项目建设和投入运行中，你单位应认真对照并落实报告表提出的各项环保对策措施，应着重做好以下工作：

（一）生态环境保护。优化工程设计和施工方案，控制工程用地和施工范围，减轻对生态环境影响，按经水土保持部门审查同意的水土保持方案做好水土保持和植被恢复工作。

（二）噪声污染防治。合理安排施工时间，加强施工期噪声控制，防止扰民。根据报告表声环境预测结果及运营期跟踪监测结果，采取噪声污染控制措施，做好工程周边规划控制。

（三）水污染防治。配套建设相关污水收集、处理、回用设施，生活污水经化粪池处理后排入岩脚城镇污水管网，并加强日常管理，减小对水环境影响。对机修场地实行隔油处理。

（四）扬尘污染防治。采取防风、洒水等措施，加强环境管理，做好施工期扬尘污染防治。

（五）施工期和运营期各项污染物排放和控制标准按照《报告表》所列编制执行。禁止夜间施工；因工程需要，须报环保局审批。

（六）运营期对管网填埋地进行夯实覆土绿化。

三、落实社会稳定风险评估机制的要求，做好环境信息公开，维护群众环境权益和社会稳定。

四、项目建设必须执行环境保护“三同时”制度，工程的规模、地点、工艺或者污染防治措施发生重大变化的，应依法重新履行相关环评审批手续。

五、在项目建成投入运营3个月内应向我局申请办理工程竣工环保验收手续。验收合格后，项目方可正式投入运行。否则，你单位应承担相应的法律责任。

六、项目建设的日常环境监管工作由我局环境监察大队负责。



---

六枝特区环境保护局办公室

2016年3月20日印

(共印5份)