

建设项目竣工环境保护

验收调查报告表

项目名称：六枝特区第八中学（职高）教职工公租房配套基础

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	六枝特区第八中学（职高）教职工公租房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 号附 28 号				
联系电话	18085861993	传真	0858-5322575	邮编	553400
建设地点	贵州省六枝特区中心城区				
项目性质	新建□改扩建☑技改□		行业类别	D4610-自来水的生产和供应	
环境影响报告表名称	六枝特区第八中学（职高）教职工公租房配套基础设施建设项目				
环境影响评价单位	贵州大学				
初步设计单位	四川中都规划设计咨询有限公司				
环境影响评价审批部门	六枝特区环保局	文号	六特环评审[2014]33 号	时间	2014.10.31
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[2015]208 号	时间	2015.8.17
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）	5717.75	其中：环境保	47	实际环境保投资	0.82%
实际总投资（万元）	5717.75	护投资（万元）	47	占总投资比例%	0.82%
调查经费					

项目建设过程简述 (项目立项~试运行)	1、2014 年 9 月 19 日，六枝特区发展和改革局办公室通过“六枝特区第八中学（职高）公租房配套基础设施建设项目”立项的批复（六特发改[2014]441 号）。 2、2014 年 9 月 21 日，六枝特区水务供排水公司正式委托贵州大学承担本项目的环评工作； 3、2014 年 10 月完成“六枝特区第八中学（职高）公租房配套基础设施建设项目”环境影响报告表编制工作； 4、2014 年 10 月 31 日报告表通过六枝特区环境保护局审批（六特环评审[2014]33 号）； 5、2017 年 5 月开始施工建设； 6、2018 年 5 月竣工； 7、2018 年 5 月投入试运行。
验收调查依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）； 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； 3、《建设项目环境保护设施竣工验收监测办法》； 4、《贵州省建设项目环境保护设施竣工验收管理办法》； 5、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》； 6、《六枝特区第八中学（职高）教职工公租房配套基础设施建设项目环境影响报告表》及其批复意见。

表 2 调查原则、范围、环境要素、目标、重点

调查原则	1、认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定； 2、坚持污染防治与生态保护并重的原则； 3、坚持客观、公正、科学、实用的原则； 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； 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。																																																
调查范围及环境要素	1、生态环境：管网敷设及两边各外延 10m 区域； 2、水环境：项目周边的水域（六枝河）； 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； 4、声环境：工程施工区周围 200m 范围内； 5、社会环境：周边居民区。																																																
调查目标	表 2.1 调查目标一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">编号</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">主要保护目标</th><th colspan="2">距污染源方位及距离</th><th rowspan="2">保护标准</th></tr> <tr> <th>方位/区段</th><th>距离</th></tr> <tr> <td>1</td><td rowspan="7">大气环境/ 声环境</td><td>第九中学、第五中学、第七中学、平寨镇小学、平寨镇中学、及其它教学点</td><td rowspan="7">项目周边</td><td rowspan="7">20m</td><td rowspan="7">《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）二级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类（医院、学校）、2 类（居民、办公）、4a 类（城区主干道）。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>市第二人民医院及其它医疗点</td></tr> <tr> <td>3</td><td>办公设施</td></tr> <tr> <td>4</td><td>胖舂江酒店、及其它商业设施</td></tr> <tr> <td>5</td><td>清水湾小区、及其它居民</td></tr> <tr> <td>6</td><td>胖舂江酒店及其它商业设施</td></tr> <tr> <td>7</td><td>清水湾小区及其它居民</td></tr> <tr> <td>8</td><td>水环境</td><td>六枝河（六枝特区城区段）</td><td>N</td><td>5~50m</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体要求</td></tr> <tr> <td>9</td><td>生态环境</td><td>植被绿化、耕地恢复、视觉景观</td><td>管线沿线区域</td><td>/</td><td>不会造成水土流失并且保持生态环境不受影响</td></tr> <tr> <td>10</td><td>社会环境</td><td>地下管线、车辆通行</td><td>管线沿线区域</td><td>/</td><td>交通良好、车辆正常通行、管线正常运行使用</td></tr> </table>					编号	保护内容	主要保护目标	距污染源方位及距离		保护标准	方位/区段	距离	1	大气环境/ 声环境	第九中学、第五中学、第七中学、平寨镇小学、平寨镇中学、及其它教学点	项目周边	20m	《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）二级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类（医院、学校）、2 类（居民、办公）、4a 类（城区主干道）。	2	市第二人民医院及其它医疗点	3	办公设施	4	胖舂江酒店、及其它商业设施	5	清水湾小区、及其它居民	6	胖舂江酒店及其它商业设施	7	清水湾小区及其它居民	8	水环境	六枝河（六枝特区城区段）	N	5~50m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体要求	9	生态环境	植被绿化、耕地恢复、视觉景观	管线沿线区域	/	不会造成水土流失并且保持生态环境不受影响	10	社会环境	地下管线、车辆通行	管线沿线区域	/	交通良好、车辆正常通行、管线正常运行使用
编号	保护内容	主要保护目标	距污染源方位及距离		保护标准																																												
			方位/区段	距离																																													
1	大气环境/ 声环境	第九中学、第五中学、第七中学、平寨镇小学、平寨镇中学、及其它教学点	项目周边	20m	《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）二级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类（医院、学校）、2 类（居民、办公）、4a 类（城区主干道）。																																												
2		市第二人民医院及其它医疗点																																															
3		办公设施																																															
4		胖舂江酒店、及其它商业设施																																															
5		清水湾小区、及其它居民																																															
6		胖舂江酒店及其它商业设施																																															
7		清水湾小区及其它居民																																															
8	水环境	六枝河（六枝特区城区段）	N	5~50m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体要求																																												
9	生态环境	植被绿化、耕地恢复、视觉景观	管线沿线区域	/	不会造成水土流失并且保持生态环境不受影响																																												
10	社会环境	地下管线、车辆通行	管线沿线区域	/	交通良好、车辆正常通行、管线正常运行使用																																												

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情况造成的环境影响变化； 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、工程环境保护投资落实情况； 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

环 境 质 量 标 准	《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； 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类（医院、学校）、2类（居民、办公）、4a类（城区主干道）。
污 染 物 排 放 标 准	（一）、施工期： 1、施工期废气及扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值； 2、施工期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级（施工期施工人员生活污水）； 3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）； 4、施工期的建筑垃圾等固废执行《贵州省一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（DB52/865-2013）。 （二）、运行期： 本项目为城区供水管网工程，项目在运行期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。
总 量 控 制 指 标	本项目为城市供水管网改扩建工程建设项目，营运过程不产生污染物，因此不设总量控制指标。

表 4 工程概况

项目名称	六枝特区第八中学（职高）教职工公租房配套基础设施建设项目			
项目地理位置	贵州省六枝特区中心城区			
主要工程任务、内容、规模：				
（一）工程任务				
随着六枝特区城市的发展，供水需求日益提高，现有配水管网覆盖面不够，其配水能力已不能满足用户需求；现有部分配水管网由于建设年限较久，管材老旧，漏失严重，供水水质不能保证，城市给水供需矛盾日益尖锐。六枝特区第八中学(职高)教职工公租房建设项目是根据黔建保通(2012)200 号文建设的保障性安居工程，由于该片区范围内没有供水管网，无法保障项目建成后居民用水的需求。为保证六枝特区第八中学(职高)教职工公租房区域及附近居民的生产和生活用水需求，完善城市供水设施，本项目进行了六枝特区第八中学（职高）教职工公租房配套基础设施的建设。本项目配套新(改)建 DN150~DN600 配水管道共计 43056m，项目总投资 5717.75 万元。				
（二）工程内容及规模				
根据《六枝特区城市总体规划（2010-2030 年）》，结合六枝特区供水现状和中心城区供水工程的相关设计资料和批复文件，2030 年项目设计配水规模为 9.59 万 m³/d。本项目按六枝特区中心城区 2030 年总需水量进行配水管网平差设计，供水范围为总规提及的中心片区，设计供水人口根据《六枝特区总体规划(2010-2030 年)》2030 年规划总人口为 23 万人来设计。本项目配套新(改)建 DN150~DN600 配水管道共计 43056m，包括新建部分(高位水池至城区、项目西部等区域)管网和改建部分(已建成区域)供水管网。以及管道支敦、排气、排泥能附属工程的等建设。项目主要经济指标见表 4.1，管网布置平面图见附图 1。				
表 4.1 项目主要经济技术指标表				
序号	项目	规格	长度(m)	备注
1	K9 系列离心球墨铸铁管	DN150	5405	已建城区
2	K9 系列离心球墨铸铁管	DN200	930	项目西部
			2946	已建城区
3	K9 系列离心球墨铸铁管	DN250	3983	已建城区
4	K9 系列离心球墨铸铁管	DN300	8567	项西部
			7866	已建城区
5	K9 系列离心球墨铸铁管	DN400	2915	项目西部
			5022	已建城区
6	K9 系列离心球墨铸铁管	DN500	2637	项目西部
			2785	已建城区
7	K9 系列离心球墨铸铁管	小计	43056	

8	室外地面式消火栓	SS100/65-1.0	392 套	
9	阀门井		68 座	阀门 175 套
10	排气阀		24 套	
11	排泥阀		27 套	

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

（一）实际工程建设情况：

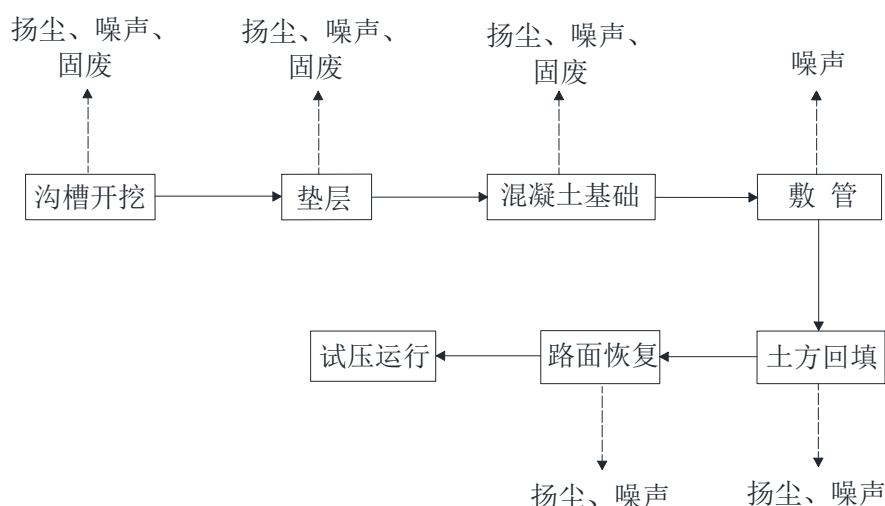
项目主体工程、辅助工程在实际的修建工程中，严格按照设计的要求进行施工，同时项目的环保工程也按照环评的相关的要求进行施工。

（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）：

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。

工程环境保护投资明细：

项目实际总投资为 5717.75 万元，其中实际环保投资为 47 万元，占项目总投资的 0.82%。
环保投资详见表 4.2。

表 4.2 项目环保投资一览表

序号	项目	内容	投资（万元）
1	工人安全防护措施	防护口罩、耳塞	2.0
2	生态治理措施	绿化	45.0
3	合计		47.0

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：

项目主要为施工期间对周边绿化草地等进行占用，对周边生态环境产生一定的影响，随着施工期结束，对破坏的绿地等进行补种和修复，对周边生态的环境影响较小。

环评报告中提出的污染防治措施：

1、废水治理措施

项目在施工的过程中产生少量废水，主要为施工废水和施工人员产生的生活污水。施工废水包括土石方阶段废水、混凝土养护排水及各种设备冲洗水，施工废水经沉淀处理后回用于项目施工，不外排。施工人员生活污水中的洗手废水收集后回用于施工场地洒水抑尘，不外排；粪便污水利用周边已有市政公厕，经市政管网排入污水处理厂处置。

2、废气治理措施

施工期的大气污染源主要为施工扬尘和运输车辆产生的汽车尾气。施工扬尘经过实时洒水，保持作业面一定湿度，保持施工场地、进出道路及施工车辆清洁，采用密封运输物料和渣土。施工中边挖边运、边填边压，不留松土石，及时清扫场地；在医院、学校、重要交通道路施工时设置 1.8m 以上的围挡；随工程进度及时进行已布设管段的闭水试验、回填和植被恢复，减少裸露地面和临时土方堆场等，可以降低汽车尾气和粉尘对环境的影响。

对于尾气通过调节燃油，对车辆进行维护和保养，加强管理，减少车辆怠速时间等方式，

产生的废气不会对周边环境带来不利影响。

3、噪声治理措施

一是合理安排施工时间，需要破路开挖使用路面破碎机、切割机等高噪声机械，施工单位必须安排在昼间进行。除工程必须外，禁止在 12:00~14:30 和 22:00~6:00 期间施工。二是设置临时声屏障，当施工点 150m 范围内有政府机关单位、学校、医院和宾馆时，应采取临时降噪措施，如安置临时声屏障等。三是加强管控，工程车辆通过居民区时，应低速行驶、禁止鸣笛。四是合理规划、统一布局，施工单位应合理规划施工场地、统一布局，尽量采用先进低噪声施工设备，对产生噪声的施工设备加强维护、维修工作，同时加强过程管理，尽量避免产生可控制的噪声。

4、固废治理措施

生活垃圾集中收集后由环卫部门清运至六枝特区生活垃圾卫生填埋场处置，不得随意倾倒，以免污染当地环境和影响景观。施工单位必须向有关部门提出申请，按规定办理好余泥渣土排放的手续，获得批准后方，施工单位按照相关要求将弃土石方、建筑垃圾送往当地政府部门指定的建筑固废渣场堆放；弃土期应尽量集中并避开暴雨期，要边弃土边压实，弃土完毕应尽快复垦利用。水泥等包装材料、设备包装箱等废物尽可能回收利用；供水管网工程临河一侧应设置施工围挡，防止施工临时堆放的渣土进入六枝河。有关部门应加强对施工人员的安全卫生教育，不随意乱丢废物，以保证环境卫生处于良好状态。

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

项目在施工期产生的废水主要包括道路切割、管沟开挖和管道焊接三个阶段，这些废水主要污染物为 SS 和石油类，根据同类工程资料类比，可知其 SS 浓度约为 3000~4000mg/L，石油类约为 10mg/L。施工废水产生量为约 10m³/d，施工废水经沉淀处理后回用于项目施工，不外排。施工场地施工高峰期生活污水产生量为 3.2m³/d。其中洗手废水收集后回用于施工场地洒水抑尘，不外排；粪便污水利用周边已有公共卫生间后排入市政污水管网。基本不会对环境产生影响。

对于施工期间施工机械跑、冒、滴、漏的废油及露天机械被雨水等冲刷后会产生油污染，这些污水中主要含有 SS 和石油类污染物，直接排入水体会影响附近地表水体的水质。加强对施工车辆的监管，同时加强对机械车辆的保养与维护，基本无上述的环境污染产生。施工期的机械修理及维护将依托附近现有的各类机修企业和场地，均不在施工现场设置机修企业，不会对周围环境造成影响。

2.废气

施工期废气主要是一些大型施工设备，如挖掘机，备用发电机等带有燃烧器的设备作业时产生的废气，施工粉尘、运输车辆产生的扬尘和汽车尾气等。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) 统一管理，科学堆放。对施工观场实行规范化管理，粉状物料统一堆放，并尽量减少搬运环节，搬运过程中时做到轻拿轻放，防止包装袋破裂砂石料堆放场采取篷布、彩条布进行遮盖并在主导风的上风向适当加高围墙，减少风力扬尘产生。

(2) 施工期间，项目开挖时，保持对作业面进行喷洒，使之具有一定湿度，开挖的泥土及时回填，建筑垃圾及时运走，在施工中做到边挖边运、边填边压，不留松土石，及时清扫场地；对施工场地、进出道路及施工车辆的清洁，以减少施工期水土流失和尘土飞扬，而且也避免了长期堆放表面干燥而起尘或雨水冲刷。

(3) 定期清洗维护车辆和作业工具。施工期间对于施工车辆进行严格检查避免满载的情况产生，并采用篷布遮盖、密闭措施，有效的减少沿途抛洒，并且及时清扫散落在路面上的泥

士和建筑材料，对运输车辆轮胎进行冲洗，定时进行洒水降尘，有效的减少运输过程中的扬尘，保证施工期对周边环境的影响降到最低。建设和施工单位应负责工地周边道路的保洁与清洗责任。随工程进度及时进行已布设管段的闭水试验、回填和植被恢复，减少裸露地面和临时土方堆场。

（4）现场修建临时围挡。在医院、学校、重要交通道路施工时设置 1.8m 以上的围挡。在施工期期间采取上述措施后，本项目的大气污染能够得到有效控制，对周围环境产生的影响小。

3.噪声

施工期噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。施工阶段一般为露天作业，无隔声与消声措施，故噪声源声波传播较远，因而对施工区附近的居民及单位有一定影响，随着施工的结束而消除。

（1）施工单位要合理安排施工作业时间，需要破路开挖使用路面破碎机、切割机等高噪声机械，必须安排在昼间进行。除工程必须外，禁止在 12:00~14:30 和 22:00~6:00 期间施工；

（2）当施工点 150m 范围内有政府机关单位、学校、医院和宾馆等噪声敏感点时，应采取临时降噪措施，如安置临时声屏障等。

（3）工程车辆通过居民区时，应低速行驶、禁止鸣笛。施工单位应合理规划施工场地、统一布局，尽量采用先进低噪声施工设备，对产生噪声的施工设备加强维护、维修工作，同时加强过程管理，尽量避免产生可控制的噪声。

经上述措施治理后，施工期场界噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，对周边环境产生的噪声较小。

4.固体废弃物

（1）开挖土石方

本项目管道开挖产生的土石方一部分回填，剩余弃方均运至六枝特区相关部门制定的大用渣土堆场进行堆放，渣土在运输的过程中采用篷布遮盖，同时在运输的时段也避开上下班的高峰期，减少对周边环境的影响。

（2）建筑垃圾

施工期产生一定数量的废弃建筑材料，如砂石、石灰、混凝土等建筑施工垃圾等，按照环境影响评价建议以及环评批复中要求对施工期间固体废弃进行堆放，然后运送至市政部门指定建筑固废堆场堆放，减少对周边环境的影响。

（3）生活垃圾

施工期期间对施工人员产生的生活垃圾，由沿街垃圾箱收集，并由环卫部门清运至六枝特

区生活垃圾卫生填埋场处置。

（4）废旧材料

水泥等包装材料、设备包装箱等废物尽可能回收利用。

5.生态环境

（1）施工作业会对建设区域、供水管道两侧的植被造成破坏。因基础开挖、取土、弃土新增土地裸露面，造成局部地段水土流失的增加。会暂时性的对局部植被、动物等产生影响，要加强施工管理、文明施工，注意耕地和植被保护，将不利影响降低到最小。

（2）施工时做好工程挖填土方的合理调配工作，临时弃土堆放采取防护措施，防止雨水冲刷造成水土流失、污染水体、堵塞排水管道。开挖的裸露面要有防治措施，尽量缩短暴露时间，减少水土流失；施工结束后，通过对施工沿线土壤、植被及生态环境进行修复，及时覆土绿化，植树种草，将施工期对生态环境的影响降至最低。

（3）施工时有关的绿化用地将不可避免地受到影响，管沟的开挖不可避免将损坏已有树木及草地，减少绿化面积。建议施工时应尽量不挖掘树木和草地，对被坏的树木和草地在条件成熟时应尽快补栽，以保护绿化环境。

（二）、营运期的环境影响分析

本项目主要为管网的建设工作，正常营运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。

（三）风险防范

环境风险分析主要考虑运营期可能出现的管道破裂等情况。

随着城市化的进展，越来越多供水管线穿梭于城市之中，地下管网的管理将直接影响到公共安全，一旦公共设施领域发生破裂事故，将造成严重后果，威胁居民的正常生活。评价要求建设单位应在规划建设时要有前瞻性，要有风险意识，要统筹规划，并成立专门机构，对供水管网加强管理，及时发现和排出隐患。

（1）管道破裂的原因主要有：

管道本身具有缺陷，存在风险。管道承受外载影响，导致管道承受一定的外载，造成管道变形。两者的综合作用将会使管道风险大大增加，破裂的可能性倍增。

（2）防范措施：针对管道破裂评价建议采取以下措施：

如出现管网破裂、断裂，迅速向专业部门电话报告。派专人负责管道的检查与维修，排除事故隐患。定期进行管道检测，及时发现存在缺陷的管道，及时修复，降低风险。对管道进行工程适用性评估，包括剩余强度评价、剩余寿命预测、可靠性分析，精确定位管道的承压能力

和承压可靠性。制定事故应急预案，制定事故处理应急计划，建立事故处理机构，落实各部分、各岗位、各操作管理人员的责任，一旦发生事故，及时采取处理措施并通知环保、市政、水利管理部门在最短时间内排除故障。

因此，应严格按照环境风险措施进行落实，杜绝此类事故的发生。

各级环境保护行政主管部门的审批意见：

六枝特区环境保护局同意该项目建设并提出施工期防治措施要求：

（1）建筑施工期间必须加强环境管理工作，科学高效的安排高噪声作业时间，选用先进的工艺和低噪声设备，最大程度减少对周边环境的影响，车辆通过居民区应低速行驶、禁止鸣笛、禁止 12:00~14:00，夜间 22:00~6:00 进行施工作业，如确实需要进行连续作业的，应在使用前 3 日进行申报，建设项目应进行封闭作业并及时进行回填夯实。

（2）施工过程中产生的废水经沉淀处理后回用

（3）施工过程中产生的扬尘应定期洒水降尘，保持施工场地、进出道路及施工车辆的清洁。

（4）施工过程中产生的生活垃圾、建筑垃圾应送往指定渣土堆场进行堆放做到日产日清，并实行垃圾的分类收集。垃圾的综合利用，减少污染。

（5）项目实施过程中加强管理，文明施工，减少生态破坏。施工结束，及时覆土绿化。加强风险防范。

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	噪声： 建筑施工期间必须加强环境的管理工作。科学合理的安排高噪声的作业时间，选用先进的工艺和低噪声的设备最大程度的减少对周边环境的影响。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，夜间 22:00~6:00 进行施工作业，如确需进行连续施工作业的，应在使用前 3 日向我局进行申报审批、建设中现场采用封闭作业并及时回填。	施工单位科学合理的安排施工时间减少对周边居民的影响，采用先进的工艺技术减少高噪声对周边环境的影响。	按照报告表及审批文件中提出的措施进行了落实。
	废水治理： 施工期间产生的废水经沉淀后回用。	施工过程中按照“一水多用”的原则，对施工过程中产生的废水沉淀后循环使用，生活污水依托周边已有公共卫生间收集后排入市政污水管网，降低了对周边水环境的影响。	按照报告表及审批文件中提出的措施进行了落实。
	施工扬尘： 施工过程中产生的扬尘应定期进行洒水抑尘工作，保持施工场地进出道路及施工车辆的清洁。对车辆进行定期维护保养，减少废气产生。	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。	按照报告表及审批文件中提出的措施进行了落实。
	固体废物的处理： 施工过程中产生的生活垃圾、建筑垃圾应送往指定的渣场进行堆放，做到日产日清，并实行垃圾的分类收集、垃圾综合利用，减少对环境的污染。	施工过程中建筑垃圾大部分用于项目的回填，做到挖填平衡，对部分产生的建筑垃圾集中收集后送往的指定的渣土堆存点进行堆放；生活垃圾集中收集后由市政环卫工人转移至生活垃圾填埋点进行合理的处理。	采取了工程措施对弃渣场进行整治，减少了水土流失；生活垃圾经收集送附近垃圾中转站，现场无乱堆乱放。
生态影响	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。加强风险防范管理。	施工完毕后及时平整土地，覆土绿化，减少对周边环境的影响。	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。

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态影响	本项目属于管网建设项目，项目在施工期间对于道路的挖掘和覆土会对项目区生态环境产生一定影响，但随着施工期的结束而消除。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。 根据实地调查哦和走访，本项目在施工期尽量安排了降雨时不施工，对临时弃土或建材堆放处采取了遮挡措施，减轻了雨水冲刷污。施工期期间注重对原有植被的保护，施工过程中尽量避开了生态植被，降低了对植被的破坏。施工结束后及时进行了受损区域植被的补栽，保证了对受损地生态的及时恢复。目前本项目受影响区域植被生态正逐渐恢复。
	污染影响	（一）水环境影响调查 根据与业主沟通得知，本项目施工期间产生的施工废水及管网压水试验产生的废水，经沉淀后循环使用与项目施工；施工人员产生的生活污水依托周边已有公共卫生间收集后排入市政污水管网，降低了施工期污废水对周边水环境的影响。 （二）大气环境影响调查 通过与业主沟通，施工过程中加强了施工管理，对土石方运输车辆采取了遮盖措施，防止遗落和风吹起尘；对其它易起尘点采用了洒水降尘措施，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。同时加强了对车辆和其他施工设备的维护和保养，减少了及其尾气的产生，从而降低了对大气环境的影响。 （三）声环境影响调查 施工期间主要的为管网开挖产生的机械噪声和管网切割的噪声。在施工时段避开了在午间（12:00~14:00）这个时段内，同时也避开了夜间（22:00~次日 6:00）施工，降低了噪声对周边居民的影响。 （四）固体废物影响调查 本项目主要的固体废弃物为管网开挖的建筑垃圾，施工期间均按照环评和批复的要求去进行场地施工，基本做到了挖填平衡；施工期产生的部分建筑垃圾运输至渣场堆放；对施工期施工人员产生的生活垃圾利用周边垃圾箱进行了集中收集后，由当地环卫部门统一清运至指定的生活垃圾填埋场处置，

		降低了固体废物对环境的影响。
	社会影响	本项目在施工期主要对交通道路、城市景观、管道供水沿线居民和企事业单位有一定的影响。施工时管道开挖造成人行道及部分行车道的破坏，运输车辆增加使道路上车流量增大，土方临时堆放和道路开挖以及当管道穿越道路时采取开槽方式，易使交通受阻，对交通状况影响较大。弃方外运过程中遗洒，现场堆放土方防护不当使路面变脏，引起道路扬尘，影响城市景观；同时也会给管网沿线居民和企事业单位的生活生产带来一定影响。 根据实地调查以及与业主沟通，本项目在施工期高峰期合理分流了车辆，及时修复了受破坏的道路；合理选择了运输路线，降低了施工对正常交通的干扰。同时建设单位、施工单位加强了与施工区域单位和住户的沟通和联系，通过宣传及张贴广告标语等，讲清项目建设的必要性和重要意义，做好受影响群众的思想工作，提高广大人民群众的认识，争取群众的理解和支持，争取了施工区及周围广大人民群众和企事业单位的支持，避免了群众投诉事件的发生。另外，施工单位加强了对职工的教育，提高作业人员的环保意识，坚持科学、文明施工管理，降低了施工对社会产生的影响。
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，其生态影响较小。
	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，项目在营运期的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，依托管线沿线附近环卫设施处置，对环境影响较小。
	社会影响	通过六枝特区第八中学（职高）教职工公租房配套基础设施建设项目的顺利实施和实施建成后，能够有效改善该区域师生及附近居民生产生活的用水需要，提高人民生活水平，保证供水的安全可靠，扩大六枝特区的城市的供水量，完善城市供水的设施。 六枝特区第八中学（职高）教职工公租房配套基础设施建设项目的兴建，不仅解决了近期的城区供水紧张的问题；更是结合远期的 2030 年的用水规划的问题，为六枝中心城区的工农业的发展及地方的经济起到积极的作用。同时也创造了良好的投资环境，为了六枝特区的发展奠定坚实的基础，促进六枝特区的节约型经济的发展。

表 8 环境质量现状

项目	环境质量现状
生态	项目涉及区域植被已基本全部复垦复绿，耕地恢复，生态良好。
水	项目附近地表水（六枝河）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，交通主干道执行 4a 类标准。
电磁、振动	无
其他	无

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）： 无
环境监测能力建设情况： 无
环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况： 无
环境管理状况分析与建议： 该项目在建设过程中，需要配套建设的环境保护设施严格执行了“三同时”制度。 建议建设单位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，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。

表 10 调查结论与建议

调查结论及建议:

一、项目总体情况

根据项目六枝城区现有管道沿途的管径偏小、破损严重导致出现供水瓶颈，六枝特区水务供排水公司对项目区域的供水管道进行了改扩建工程，完成供水管道建设总长 43056m。配水管网建成后，有效解决六枝特区第八中学（职高）公租房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保护生态环境，施工过程中基本做到了边挖边填，边填边压，防止雨水冲刷造成水土流失。在施工结束后，及时进行了复垦复绿，保证了项目区植被的恢复。而且通过现场调查发现项目区开挖土方已全部回填整平，涉及的耕地也恢复了正常种植，农作物、经济林业正常生长挂果，表明生态环境恢复较好。

（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，并咨询了环保设施设计单位、施工单位，施工期间产生的施工废水及管网压水试验的废水经沉淀后循环使用与项目施工，施工人员产生的生活污水依托周边已有公共卫生间收集后排入市政污水管网，降低了施工期污废水对周边水环境的影响。

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，对施工现场采取了洒水降尘等措施，有效地降低了扬尘对周围环境的影响。同时加强了对车辆和其他施工设备的维护和保养，减少了及其尾气的产生，从而降低了汽车尾气和其他机械废气对大气环境的影响。

3、噪声环境影响调查

本项目施工过程中选用了低噪声的机械和设备，且工程在禁止施工时间段内不施工，降低了施工噪声对声环境的影响。

4、固体废物影响调查

管网开挖期间产生的渣土尽量做到挖填平衡，后期多余的部分渣土集中收集后，运输至专业的渣土弃场进行堆存。施工期产生的部分建筑垃圾运输至渣场堆放，施工人员产生的生活垃圾利用周边垃圾箱进行了集中收集后，由当地环卫部门统一清运至指定的生活垃圾填埋场处置，通过以上措施降低了固体废物对环境的影响。

（三）运行期生态影响调查

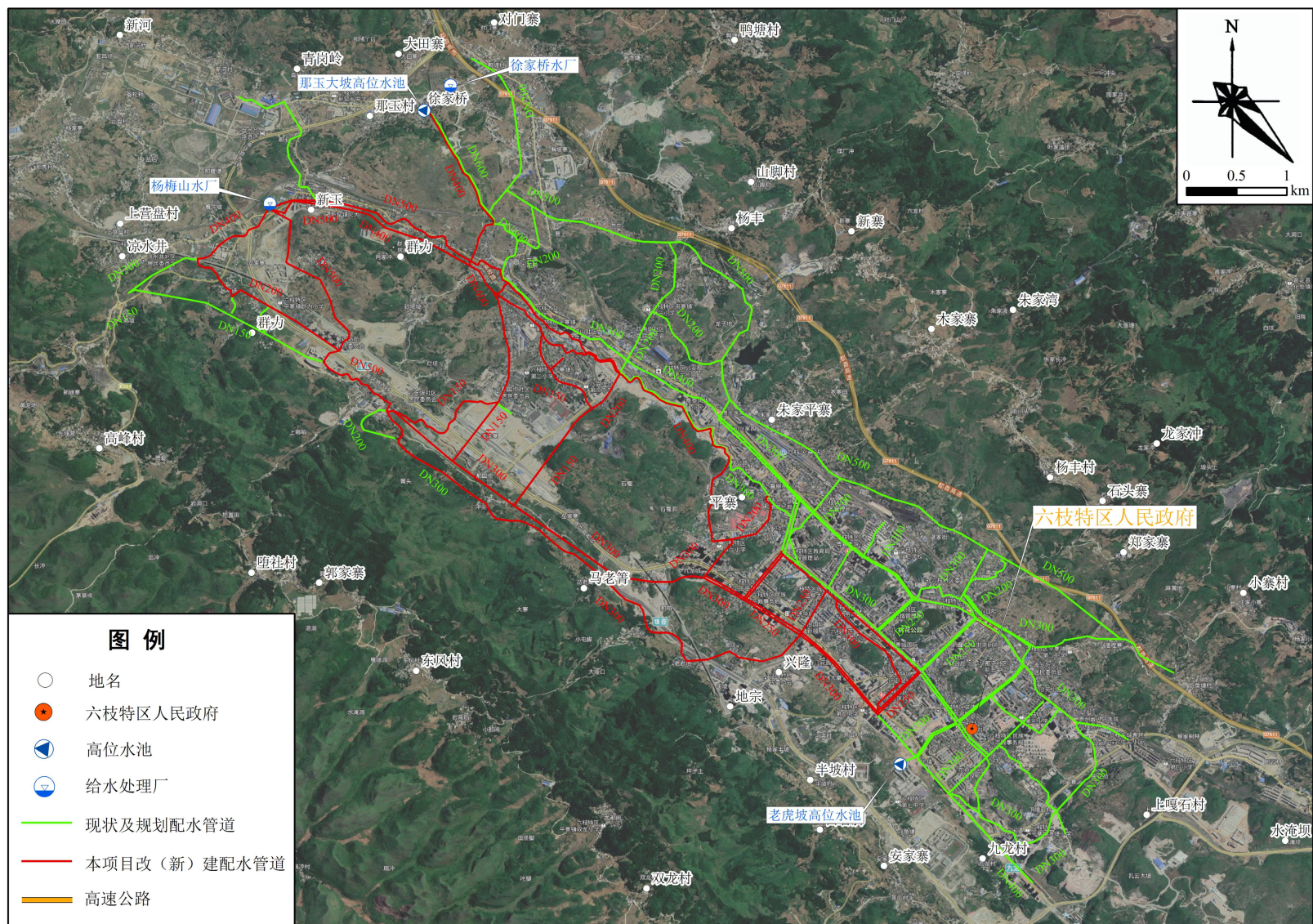
本项目为主要为配水管网的建设，项目正常营运的过程中对周边的生态的环境的影响较小。

（四）运行期污染影响调查

本项目为主要为配水管网的建设，项目正常营运的过程中对周边各个环境要素的影响较小。

三、验收调查结论

综上所述，项目的建设内容、建设规模、建设地点、生产工艺均符合《六枝特区第八中学（职高）公租房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《六枝特区第八中学（职高）公租房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，现已具备验收条件。



	
五小管道	五小
	
管网附近植被绿化恢复	路面管网井盖
	
管网附近农田	经过村庄的管网

现场照片

六枝特区环境保护局文件

六特环评审〔2014〕33 号

签发人：李清洋



关于《六枝特区第八中学（职高）教职工公租房配套 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：

你单位报送的由贵州大学编制的《六枝特区第八中学（职高）教职工公租房配套基础设施建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及六盘水市环境工程评估中心《关于对六枝特区第八中学教职工公租房配套基础设施建设项目环境影响报告表的评估意见》（六盘水环评估表【2014】89 号）收悉。经审查，提出如下审批意见：

一、原则同意该《报告表》评价内容和结论，同意你公司在六枝特区中心城区新（改）建 DN150-DN600 配水管道 43056m，为六枝特区第八中学（职高）教职工公租房配套设施，项目总投资 5717.75 万元，环保投资 47 万元。

二、你公司应认真落实该《报告表》提出的污染防治措施，切实做好污染防治工作：

1、建筑施工期间必须加强环境管理工作。科学合理安排高噪声作业时间，选用先进工艺和低噪声设备，最大程度减少对周边环境的影响。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，夜间 22:00—6:00 进行施工作业，如确需进行连续作业的，应在使用前 3 日向我局申请报批。建设中现场采用封闭作业并及时回填夯实。

2、施工过程中产生的废水经沉淀处理后回用。

3、施工过程中产生的扬尘应定期洒水抑尘，保持施工场地、进出道路及施工车辆的清洁。

4、施工过程产生的生活垃圾、建筑垃圾送往指定渣场堆放，做到日产日清，并实行垃圾分类收集，垃圾综合利用，减少污染。

三、项目实施中加强管理，文明施工，减少生态破坏。施工结束，及时覆土绿化，加强风险防范管理。

四、你公司在项目建成时，须向我局申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可投入正式使用。

五、项目的日常环境监督管理由六枝特区环境保护局监察大队负责。



31 日

六枝特区环境保护局办公室

2014 年 10 月 31 日印

共印 5 份