

泸县村镇供水改造工程 竣工环境保护验收调查报告

建设单位：泸县水利技术推广中心

调查单位：四川创威环境检测有限公司

二〇二一年六月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

建设单位：泸县水利技术推广中心	编制单位：四川创威环境检测有限公司
电话：18808308240	电话：18990550702
传真：-	传真：/
邮编：646100	邮编：642450
地址：泸县玉蟾街道玉蟾大道 333 号	地址：四川省内江市威远县严陵镇建业大道 464 号

目录

表 1 项目总体情况.....	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点.....	3
表 3 验收执行标准.....	5
表 4 工程概况.....	7
表 5 环境影响评价回顾.....	17
表 6 环境保护措施执行情况.....	23
表 7 环境影响调查结果.....	25
表 8 环境质量及污染源监测.....	27
表 9 环境管理状况及监测计划.....	28
表 10 调查结论及建议.....	30

附表“三同时”验收登记表

附图

附图一项目地理位置图

附图二项目外环境关系图

附图三项目平面位置图

附图四项目现照片

附件

附件 1 委托书

附件 2 项目立项批复

附件 3 用地说明

附件 4 环评批复

表 1 项目总体情况

建设项目名称	泸县村镇供水改造工程				
建设单位	泸县水利技术推广中心				
法定代表人	邓万明	联系人	何苹		
通信地址	泸县玉蟾大道 333 号				
联系电话	18808308240	传真	/	邮编	646000
建设地点	泸县牛滩镇、潮河镇、海潮镇、百和镇、立石镇、太伏镇、玄滩镇、福集镇、嘉明镇、玉蟾街道、喻寺镇、方洞镇				
项目性质	改建	行业类别	E4852 管道工程建筑 D4610 自来水生产和供应		
环评报告名称	泸县村镇供水改造工程				
项目环评单位	成都正检科技有限公司				
环评审批部门	泸州市泸县生态环境 局	文号	泸县环建审 [2018]32 号	时间	2018 年 3 月 15 日
环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	/				
环保设施调查单位	四川创威环境检测有限公司				
投资总概算	7200 万元	环保投资总概算	99.2 万元	比例	1.37%
实际总投资	7200 万元	实际环保投资	99.0 万元	比例	1.37%
开工日期	2018 年 3 月	投入试运行时间	2019 年 4 月		
项目建设过程简述	<p>《泸县村镇供水改造工程》由泸州汇兴城市开发投资有限公司（现已移交给泸县水利技术推广中心）投资建设，2018 年 1 月，泸州汇兴城市开发投资有限公司（现已移交给泸县水利技术推广中心）委托成都正检科技有限公司编制《泸县村镇供水改造工程》环境影响报告表，泸州市泸县生态环境局 2018 年 3 月 15 日以泸县环建审 [2018]32 号文件给予批复。</p> <p>项目已于 2018 年 3 月开始开工建设，2019 年 4 月工程竣工，现已正常试运行。工程性质为改扩建项目（本次验收范围为主体工程、附属工程、公用工程、环保工程）。</p> <p>本项目占地 5159m²，占地主要为泵房、清水池，喻寺水厂。本项</p>				

目主要建设内容为:

1#潮河部分: 牛滩镇、潮河镇、天兴镇、海潮镇 4 个镇新建管道共计 68.574km, 牛滩镇坳田村黄桷坪新建 300m³清水池 1 座, 牛滩镇坳田村和尖山村分别新建加压泵房 1 座。

2#神仙桥部分: 百和镇、立石镇、毗卢镇、太伏镇、玄滩镇和云锦镇 6 个镇, 新建管道共计 117.279km, 云锦水厂和元通寨子各新建 300m³清水池 1 座, 百和镇东林观村、立石镇普照村和太伏镇照南山村各新建加压泵房 1 座。

3#兴泸部分: 得胜镇、福集镇、嘉明镇、牛滩镇、玉蟾街道 5 个镇(街道办)新建管道共计 75.539km, 玉蟾街道白龙塔村新建 50m³清水池 1 座, 得胜镇宋观场、嘉明镇复兴村新建压泵房 1 处, 玉蟾街道白龙塔村新建加压泵房 2 处。

4#喻寺部分: 喻寺镇新建水厂 4020m², 供水规模为 5500 m²/d, 厂区内设置清水池一口, 共 1200m³, 喻寺水厂内设送水泵房一处; 在方洞镇设加压泵房一处, 建筑面积 18.9m²。

新建管道 23.843km, 本次管网延伸线路走向如下: 新建喻寺水厂主管沿加清路至加清路和福清路岔口转福清路至方洞镇, 接入方洞老水厂清水池, 经加压后再沿道路配水至天宝村, 后配水至庆丰村。

按照生态环境部《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国环评环, 【2017】4 号) 要求, 工程竣工环境保护验收须编制环境保护验收调查报告。2021 年 6 月, 建设单位泸县水利技术推广中心委托四川创威环境检测有限公司进行验收调查报告的编写工作, 并成立泸县村镇供水改造工程环保验收调查小组, 并制定了相关质量控制管理制度, 规范调查工作的实施, 保证验收成果的准确性、可靠性。

为了查清工程环境保护措施“三同时”执行情况, 环评批复意见的落实情况, 了解工程建设对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响, 以便采取有效的环保补救和减缓措施, 消除不利环境影响, 全面做好本项目的环境保护工作, 调查小组成员多次深入项目区进行现场调查。在获取了大量的调查资料的基础上, 按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范(生态影响类)(HJ394-2007)》, 编制了本工程竣工验收调查报告。

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	本次竣工环境保护验收调查范围主要为泸县村镇供水工程及临时占地恢复情况。具体见下表：					
	表 2-1 验收调查范围一览表					
	调查项目	调查范围				
	生态环境	项目周边 300m 范围区域，以及施工场地、表土剥离临时堆放场等周围 100m 范围区域：				
	声环境	项目周边各 200m 以内的范围；				
	大气环境	项目周边各 200m 以内的范围；				
	水环境	项目所在区域地表水；				
社会环境	工程直接影响区为区域周边居民					
调查因子	根据本项目施工期、运营期污染物产生特点及对周边环境的影响，本次竣工验收调查表主要调查因子见下表。					
	表 2-2 验收调查因子一览表					
	调查项目	调查因子				
	生态环境	辅助工程、公用工程、环保工程及临时占地的恢复措施				
	声环境	等效连续 A 声级 LAeq				
	水环境	项目周边地表水				
社会环境	周边的居民安全性					
环境敏感目标	本次验收调查以环评为基础，通过实地调查，对环评识别的环境敏感目标调查对照表见下表：					
	表 2-3 环境敏感目标一览表					
	环境类别	环评阶段保护目标及规模	位置	竣工验收阶段保护目标及规模	位置	变化情况说明
	地表水	项目管网	/	项目管网	/	无
	大气	居民区	项目周边 1.0km 范围内	居民区	项目周边 1.0km 范围内	无
	声环境	项目周边 200m 范围内				无
生态	保护项目周边的自然植被				无	
调查重点	本次竣工验收调查重点为：工程建设对周边生态环境的影响，及环保措施落实情况。分析已有环境保护措施的有效性，并提出环境保					

护补救措施。

(1) 生态环境影响调查：生态环境影响调查重点为工程建设完成后临时施工场地是否产生水土流失、植物景观破坏等生态影响以及所采取的生态恢复措施。

根据对运营期管网、管网等周边生态环境的现场踏勘，确定主要生态环境保护调查对象为项目临时施工场地、管网周边的生态恢复情况。

(2) 声环境影响调查：根据现场调查结果，本次声环境敏感点为项目周边 200m 范围内。

(3) 大气环境影响调查：大气环境影响重点调查本项目周边环境质量状况，环境影响报告及批复所提出的大气污染防治措施的落实情况。

(4) 水环境影响调查：水环境影响调查重点为施工期废水处理措施落实情况。

(5) 社会影响调查：管网周边的居民交通安全性。

(6) 环境风险影响调查：项目周边的不正常动土对管网、管网的影响。

表 3 验收执行标准

环境质量标准	<p>综合考虑项目环境影响特点及环境保护部标准更新情况，现确定本次环境保护验收调查采用的环境标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 环境质量标准一览表</p>					
	类别	环评标准		验收标准		
	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准		
	水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水域标准		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水域标准		
	声学环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准		
		昼间 (Leq[dB (A)]) : 60	昼间 (Leq[dB (A)]) : 60			
		夜间 (Leq[dB (A)]) : 50	夜间 (Leq[dB (A)]) : 50			
污染物排放标准	<p>综合考虑项目环境影响特点及环境保护部标准更新情况，现确定本次环境保护验收调查采用的污染物排放标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 污染物排放标准一览表</p>					
	类别	环评标准		验收标准		
	大气污染物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准		
	水污染物	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准		
	施工噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 表 1 排放限值		《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 表 1 排放限值		
			昼间	70	昼间	70
			夜间	55	夜间	55
	运营期噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准		
			昼间	60	昼间	60
			夜间	50	夜间	50

总量控制	本项目属于非污染生态类项目，不涉及总量控制指标。
-------------	--------------------------

表 4 工程概况

项目名称	泸县村镇供水改造工程
项目地理位置 (附地理位置图)	泸县牛滩镇、潮河镇、海潮镇、百和镇、立石镇、太伏镇、玄滩镇、福集镇、嘉明镇、玉蟾街道、喻寺镇、方洞镇（见附图一）

1、建设项目工程内容及规模

本项目建设地点为泸县牛滩镇、潮河镇、海潮镇、百和镇、立石镇、太伏镇、玄滩镇、福集镇、嘉明镇、玉蟾街道、喻寺镇、方洞镇，现已完成竣工，本项目占地 5159m²，占地主要为泵房、清水池，喻寺水厂。本项目主要建设内容为：

1#潮河部分：牛滩镇、潮河镇、天兴镇、海潮镇 4 个镇新建管道共计 68.574km，牛滩镇坳田村黄桷坪新建 300m³清水池 1 座，牛滩镇坳田村和尖山村分别新建加压泵房 1 座。

2#神仙桥部分：百和镇、立石镇、毗卢镇、太伏镇、玄滩镇和云锦镇 6 个镇，新建管道共计 117.279km，云锦水厂和元通寨子各新建 300m³清水池 1 座，百和镇东林观村、立石镇普照村和太伏镇照南山村各新建加压泵房 1 座。

3#兴泸部分：得胜镇、福集镇、嘉明镇、牛滩镇、玉蟾街道 5 个镇（街道办）新建管道共计 75.539km，玉蟾街道白龙塔村新建 50m³清水池 1 座，得胜镇宋观场、嘉明镇复兴村新建压泵房 1 处，玉蟾街道白龙塔村新建加压泵房 2 处。

4#喻寺部分：喻寺镇新建水厂 4020m²，供水规模为 5500 m³/d，厂区内设置清水池一口，共 1200m³，喻寺水厂内设送水泵房一处；在方洞镇设加压泵房一处，建筑面积 18.9m²。

新建管道 23.843km，本次管网延伸线路走向如下：新建喻寺水厂主管沿加清路至加清路和福清路岔口转福清路至方洞镇，接入方洞老水厂清水池，经加压后再沿道路配水至天宝村，后配水至庆丰村。

1、主要建设内容及规模

表 4-1 主要建设内容及规模

项目组成		环评拟建	实际建设	备注
主体工程	供水管网	<p>新建配水管道：延伸管网共计 600km，并配有排水管</p> <p>1#潮河部分：牛滩镇、海潮镇、潮河镇、天兴镇安装输水管道 68.574km</p> <p>2#神仙桥部分：百和镇、立石镇、毗卢镇、太伏镇、玄滩镇、云锦镇新建管道 117.279km</p> <p>3#兴泸部分：得胜镇、福集镇、嘉明镇、牛滩镇、玉蟾街道、嘉明镇新建管道 75.539km</p>	<p>新建配水管道：延伸管网共计 600km，并配有排水管</p> <p>1#潮河部分：牛滩镇、海潮镇、潮河镇、天兴镇安装输水管道 68.574km</p> <p>2#神仙桥部分：百和镇、立石镇、毗卢镇、太伏镇、玄滩镇、云锦镇新建管道 117.279km</p> <p>3#兴泸部分：得胜镇、福集镇、嘉明镇、牛滩镇</p>	一致

		4#喻寺部分:从喻寺集中供水站延伸管网 23.843km	、玉蟾街道、嘉明镇新建管道 75.539km 4#喻寺部分:从喻寺集中供水站延伸管网 23.843km	
	加压泵房	1#潮河部分:牛滩镇坳田村和尖山村新建加压泵房,建筑面积 18.9m ² ,每座泵房各配备水泵 2 台,一用一备 2#神仙桥部分:百和镇东林观村、立石镇普照村、太伏镇照南山村各设置加压泵房一座,每座泵房各配备水泵 2 台,一用一备 3#兴泸部分:玉蟾街道老屋头、玉蟾街道龙井湾、嘉明镇贺面房、得胜镇宋观场各新建一座加压泵房,每座泵房各配备水泵 2 台,一用一备 4#喻寺部分:方洞镇新建加压泵房 1 座,建筑面积 18.9m ³ ,配备水泵 2 台,一用一备	1#潮河部分:牛滩镇坳田村和尖山村新建加压泵房,建筑面积 18.9m ² ,每座泵房各配备水泵 2 台,一用一备 2#神仙桥部分:百和镇东林观村、立石镇普照村、太伏镇照南山村各设置加压泵房一座,每座泵房各配备水泵 2 台,一用一备 3#兴泸部分:玉蟾街道老屋头、玉蟾街道龙井湾、嘉明镇贺面房、得胜镇宋观场各新建一座加压泵房,每座泵房各配备水泵 2 台,一用一备 4#喻寺部分:方洞镇新建加压泵房 1 座,建筑面积 18.9m ³ ,配备水泵 2 台,一用一备	一致
	清水池	1#潮河部分:新建坳田村黄桷坪清水池一座,容积 300m ³ 2#神仙桥部分:玄滩镇元通寨子、百和镇云锦水厂新建清水池,容积 300m ³ 3#兴泸部分:玉蟾街道新建清水池一口,容积 50m ³	1#潮河部分:新建坳田村黄桷坪清水池一座,容积 300m ³ 2#神仙桥部分:玄滩镇元通寨子、百和镇云锦水厂新建清水池,容积 300m ³ 3#兴泸部分:玉蟾街道新建清水池一口,容积 50m ³	一致
	喻寺水厂	新建水厂 4020m ² ,主要为水厂加氯加药间、配电间、风机房及送水泵房。厂区内设置清水池一口,共 1200m ³ ,本工程在喻寺水厂内设送水泵房一处,泵房尺寸:10.2m×5.8×6m,综合管理房 873m ³ ,加氯加药间 108m ² ,配电间 24.57m ² ,风机房 12.96m ² ,在方洞镇设加压泵房一处,建筑面积 18.9m ²	新建水厂 4020m ² ,主要为水厂加氯加药间、配电间、风机房及送水泵房。厂区内设置清水池一口,共 1200m ³ ,本工程在喻寺水厂内设送水泵房一处,泵房尺寸:10.2m×5.8×6m,综合管理房 873m ³ ,加氯加药间 108m ² ,配电间 24.57m ² ,风机房 12.96m ² ,在方洞镇设加压泵房一处,建筑面积 18.9m ²	一致
附属工程	1#潮河部分	排气阀: 76 个;泄水阀: 102 个 防盗阀: 45 个;减压阀: 12 个 阀门井 238 个,由于阀门井具备检查井功能,项目不单独设检查井,配套排水管: 71.4m	排气阀: 76 个;泄水阀: 102 个 防盗阀: 45 个;减压阀: 12 个 阀门井 238 个,由于阀门井具备检查井功能,项目不单独设检查井,配套排水管: 71.4m	一致
	2#神仙桥部分	排气阀: 115 个;泄水阀: 89 个 防盗阀: 48 个 ; 减压阀: 6 个	排气阀: 115 个;泄水阀: 89 个	

		清水池：检修孔 1 只，通风帽 2 只，水位传示 1 套，刚性防水套管 4 支，钢制弯头 2 只 阀门井：223 个，由于阀门井具备检查井功能，项目不单独设检查井，配套排水管：68.7m	防盗阀：48 个；减压阀：6 个 清水池：检修孔 1 只，通风帽 2 只，水位传示 1 套，刚性防水套管 4 支，钢制弯头 2 只 阀门井：223 个，由于阀门井具备检查井功能，项目不单独设检查井，配套排水管：68.7m		
	3#兴泸部分	排气阀：115 个；泄水阀：87 个 防盗阀：55 个；减压阀：6 个 阀门井：225 个，由于阀门井具备检查井功能，项目不单独设检查井，配套排水管：67.5m	排气阀：115 个；泄水阀：87 个 防盗阀：55 个；减压阀：6 个 阀门井：225 个，由于阀门井具备检查井功能，项目不单独设检查井，配套排水管：67.5m	一致	
	4#喻寺部分	排气阀：28 个；泄水阀：21 个 防盗阀：14 个；减压阀：0 个 喻寺水厂：生活区设三层管理房一栋，建筑面积 873m ² ，管理房平面尺寸为 25.7×12.5m，一层以及二层层高 4.2m，办公用，三层居住用，层高 3m。管理房内含中控室、化验室、监控室等。生产区设置风机房、配电间和送水泵房，变压器采用 250KVA，并设置 205KVA 柴油发电机作为备用电源 阀门井：64 个，由于阀门井具备检查井功能，项目不单独设检查井，配套排水管：19.4m	排气阀：28 个；泄水阀：21 个 防盗阀：14 个；减压阀：0 个 喻寺水厂：生活区设三层管理房一栋，建筑面积 873m ² ，管理房平面尺寸为 25.7×12.5m，一层以及二层层高 4.2m，办公用，三层居住用，层高 3m。管理房内含中控室、化验室、监控室等。生产区设置风机房、配电间和送水泵房，变压器采用 250KVA，并设置 205KVA 柴油发电机作为备用电源 阀门井：64 个，由于阀门井具备检查井功能，项目不单独设检查井，配套排水管：19.4m	一致	
临时工程	1#潮河部分	项目临时占地 1500m ² ，主要为工区及办公生活区占地	项目临时占地 1500m ² ，主要为工区及办公生活区占地	工程结束后已拆除	
	2#神仙桥部分	项目临时占地 1500m ² ，主要为工区及办公生活区占地	项目临时占地 1500m ² ，主要为工区及办公生活区占地		
	3#兴泸部分	项目临时占地 1500m ² ，主要为工区及办公生活区占地	项目临时占地 1500m ² ，主要为工区及办公生活区占地		
	4#喻寺部分	项目临时占地 3000m ² ，主要为工区及办公生活区占地	项目临时占地 3000m ² ，主要为工区及办公生活区占地		
其他	取弃土方	项目不设砂石料场，所需砂石等材料均直接外购；开挖土石方回填利用，土石方全部消化	项目不设砂石料场，所需砂石等材料均直接外购；开挖土石方回填利用，土石方全部消化	一致	
	土石方	管道工程	开挖土石方 19.51m ³ ，回填土石方 19.07m ³ ，其余土石方沿管线回覆平摊处理 0.44 万 m ³ ，无弃方	开挖土石方 19.51m ³ ，回填土石方 19.07m ³ ，其余土石方沿管线回覆平摊处理 0.44 万 m ³ ，无弃方	一致
		新建水	开挖土石方 0.43m ³ ，回填土石方 0.43m ³ ，余方量 0m ³	开挖土石方 0.43m ³ ，回填土石方 0.43m ³ ，余方量 0m ³	一致

	厂			
	施工便道	利用管网周边现有道路	利用管网周边现有道路	一致
	施工工区	生产生活营地拟采用租用当地民房和仓库的形式，生活废水依托当地已有设施处理	生产生活营地拟采用租用当地民房和仓库的形式，生活废水依托当地已有设施处理	一致
	管道道路横穿	本项目横穿道路不涉及县级及以上道路，仅为村道。潮河部分穿越公路为20处；神仙桥部分穿越公路100处；兴泸部分穿越公路80处，喻寺部分穿越公路20处。	本项目横穿道路不涉及县级及以上道路，仅为村道。潮河部分穿越公路为20处；神仙桥部分穿越公路100处；兴泸部分穿越公路80处，喻寺部分穿越公路20处。	一致
	桥梁（河流）跨越	管道不跨越大河大江，且不穿越河流，仅跨越河流上方的桥梁，潮河部分跨越河流3处（1条），神仙桥部分跨越河流20处（10条），兴泸部分跨越5处（3条），喻寺部分不涉及跨越河流	管道不跨越大河大江，且不穿越河流，仅跨越河流上方的桥梁，潮河部分跨越河流3处（1条），神仙桥部分跨越河流20处（10条），兴泸部分跨越5处（3条），喻寺部分不涉及跨越河流	一致

3、实际工程量与工程变化情况，说明工程变化原因

根据调查并参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办[2015]52号），项目建设基本按照环评建设内容建设，其生产地点、工艺、规模、等未发生变动，本项目无变动情况。

4、项目地理位置及周边环境

本项目位于泸县牛滩镇、潮河镇、天兴镇、海潮镇、百和镇、立石镇、毗卢镇、太伏镇、玄滩镇、云锦镇、得胜镇、福集镇、嘉明镇、玉蟾街道、喻寺镇、方洞镇，结合现场踏勘，本项目外环境关系简单，周围无重大污染源，其主要环境敏感点为管道沿线居民和学校。项目加压站选在原敏感点的地方，以免对周边居民产生影响。

5、生产工艺流程

本项目属于供水管网的建设，供水管网由于埋于地下，管线建成运营后，主要为自来水的供应，项目在运营期正常供水状态下无“三废”产生。

6、工程占地

本项目永久占地面积5159平方米，根据百和镇村镇建设服务中心和百和镇国土资源所2017年9月出具的说明：项目用地约30m²，属于城镇建设用地，用地符合百和镇场镇规划。根据太伏镇村镇国土资源所和太伏镇建设服务中心2017年9月出具的说明：项目用地约占地25m²，属于城镇建设用地，项目用地符合太伏镇规划。根据立石镇人民政府2017年9月出具的说明，项目用地约225m²，项目建设用地符合立石镇场镇规划。根据喻寺镇人民政府

村镇建设服务中心 2017 年 9 月出具的说明：项目用地约 4570m²，属于城镇建设用地，为非耕地，符合土地整体利用规划。根据玉蟾街道村镇建设服务中心和泸县人民政府玉蟾街道办事处 2017 年 9 月出具说明：新项目用地约 60m²，项目建设用地符合玉蟾街道场镇规划。根据嘉明镇村镇建设服务中心和嘉明镇国土资源所出具的说明：项目用地约 80m²，项目占地符合嘉明镇场镇规划。根据海潮镇村镇建设服务中心和海潮人民政府 2017 年 9 月出具的说明：项目用地约 30m²，用地符合海潮镇村镇规划。根据牛滩镇村镇建设服务中心和牛滩镇人民政府出具的说明：项目用地约 432m²，符合土地整体利用规划。其余村镇均只进行管道铺设，不新增不占地。因施工需要，需临时占地 7500 平方米，临时占地土地性质为林地以及荒坡，不涉及农用地。

施工临时占地，主要为工区及办公生活区占地等，在工程进入收尾工程阶段，各施工企业陆续退出场地，已按有关合同协议在退出场地时，按设计要求进行了基坑回填与“复林”及工程区的绿化建设工作。

表 4-3 项目占地统计表（单位 m²）

占地性质	环评	单位	验收	单位
永久占地	5159	平方米	5159	平方米
临时占地	7500	平方米	7500	平方米
合计	12659	平方米	12659	平方米

7、工程环境保护投资明细

本项目环评总投资 7200 万元，环保投资为 99.2 万元，占总投资的 1.37%；项目实际总投资 7200 万元，环保投资为 99 万元，占总投资的 1.37%，详情见下表。

环保项目		环评要求		实际建设情况			
		环保措施	投资（万元）	环保措施	投资（万元）		
废气	施工期	扬尘	施工作业面、施工道路、材料堆场、弃土临时堆场洒水降尘	6	扬尘	施工作业面、施工道路、材料堆场、弃土临时堆场洒水降尘	6.0
			施工场地设置防尘网和围栏	4.0		施工场地设置防尘网和围栏	4.0
			汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料，道路洒水降尘	6.5		汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料，道路洒水降尘	6.3
	柴油发电机	使用自带消烟除尘装置的发电机	6	柴油发电机	使用自带消烟除尘装置的发电机	6.0	

	运营期	运营期食堂油烟，经油烟净化器处理后由排气筒排放	1	运营期食堂油烟，经油烟净化器处理后由排气筒排放	1.0
废水	施工期	施工场地、工程沿线修建临时沉淀池，废水经沉淀处理后回用，不外排；	8.0	施工场地、工程沿线修建临时沉淀池，废水经沉淀处理后回用，不外排；	7.8
		车辆维修、清洗利用泸县区域已有维修场、洗车场解决，无含油废水排放；			
	生活废水依托周边已有设施处理；	2	生活废水经化粪池后排入市政管网	2.0	
	管道试压、清洗废水直接排入附近地表水				
运营期	排泥水和反冲洗水引入沉砂池处理	2	排泥水和反冲洗水引入沉砂池处理	2.0	
	检验室废水无害化处理	0.5	检验室废水无害化处理	0.7	
	噪声	施工场所采用彩钢波纹板作为围挡结构	10.0	施工场所采用彩钢波纹板作为围挡结构	10.0
施工期	优化施工方案，定期检修和维护机械设备，选低噪设备，对噪声较大的设备采取隔声、安装减振基底等	优化施工方案，定期检修和维护机械设备，选低噪设备，对噪声较大的设备采取隔声、安装减振基底等			
	对车辆噪声采取严格控制运输时间和运输路线	对车辆噪声采取严格控制运输时间和运输路线			
	施工现场设置临时垃圾收集点，并采取消毒、杀菌等措施	施工现场设置临时垃圾收集点，并采取消毒、杀菌等措施		4.0	
运营期	合理布置高噪声设备位置、选用低噪声设备、加强管理、基础减振，水厂厂区绿化吸收声音	8.0	合理布置高噪声设备位置、选用低噪声设备、加强管理、基础减振，水厂厂区绿化吸收声音	8.0	
固废	施工期	设置垃圾收集点，委托环卫部门清运	1	设置垃圾收集点，委托环卫部门清运	1.0
		土方临时堆放设置挡渣墙和雨水导流沟，回填利用部分挖方，用于绿化	5	土方临时堆放设置挡渣墙和雨水导流沟，回填利用部分挖方，用于绿化	5.0
		建筑垃圾清运	3	建筑垃圾清运	2.6
	运营期	空地上自然风干成块状泥饼后可用作附近村民的耕作土	/	空地上自然风干成块状泥饼后可用作附近村民的耕作土	/
		设置垃圾收集点，委托环卫部门清运	0.2	设置垃圾收集点，委托环卫部门清运	0.2
道路恢复	施工期	管网沿线迹地恢复	18.0	管网沿线迹地恢复	18.4

生态环境 保护	施工 期	开展施工期水土流失防治工作，及时恢复临时占地、施工迹地绿化和植被；施工中做好表层土保护，并及时回填	10.0	开展施工期水土流失防治工作，及时恢复临时占地、施工迹地绿化和植被；施工中做好表层土保护，并及时回填	10.0
风险防范	运营 期	氯气泄漏报警装置及安全在线监测系统	4.0	氯气泄漏报警装置及安全在线监测系统	4.0
合计		99.2		99.0	

注：本项目环保设施工程全部为临时工程，已进行及时拆除并恢复场地原貌

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：

根据《泸县村镇供水改造工程》环评报告及其批复，建设过程中对环境影响及其防治措施如下：

1、施工期环境影响

本项目为管网建设工程，属非污染生态型项目，对环境的影响主要集中在施工期，施工期污染因素主要是施工废水、废气、噪声、固废以及施工开挖、地表破坏、局部水土流失等，同时施工期还存在一定的社会环境影响和生态环境影响，施工期结束后这些影响将会随之消失。

(1) 施工期对水环境的影响

施工期废水主要为生活污水和施工废水，本项目为供水管网项目，施工废水主要有冲洗泥浆水、管道试压废水和管道冲洗废水。

已采取环保措施：

①生活污水：利用周边已有生活废水处理设施处理。

②来自于拌合场的生产废水，经沉淀池处理后循环使用，或用于绿化，不外排；施工机械维修保养主要利用泸县区域现有的汽修厂等解决，车辆冲洗利用泸县区域现有洗车场解决，故本项目施工期无含油废水产生。

③管道试压废水主要污染物为悬浮物，且浓度较低，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准限值要求，可直接排入附近地表水。

④管道清洗废水主要污染物为悬浮物，且浓度较低，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准限值要求，可直接排入附近地表水。

(2) 施工期对大气环境的影响

施工期的废气主要为管沟开挖、闸井砌筑、土方回填等作业过程中产生的扬尘以及运送施工材料、设施的车辆等施工机械运行时排放出的废气。

已采取环保措施：

- ①向填土区、储土堆及作业面、地面洒水。
- ②开挖出来的泥土和拆解的土及时运走处理好。
- ③运土卡车保持完好，保证运土过程不散落。
- ④及时清扫散落在施工场地、路面上的泥土。
- ⑤施工过程做到了现场管理“六必须”、“六不准”执行情况
- ⑥施工单位在选用施工机械时，选择了新型环保型的设备并加强机械的维护，减少烟气排放。
- ⑦使用通过环评验收的商品混凝土。

(3) 施工期对噪声影响

施工期噪声主要是工程施工机械运行时产生的设备噪声与场地内及周围道路上运输车辆产生的交通噪声。

已采取环保措施：

- ①选用了符合国家标准的低噪声设备，并加强对设备的维修保养，避免了由于设备非正常工作而产生高噪声污染。
- ②优化了施工布局，高噪声施工场所尽量远离敏感点。
- ③夜间（（22:00~6:00）施工，装载机、液压挖掘机等高噪声机械禁止施工作业。
- ④合理安排了车辆运输路线和运输时间。
- ⑤根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）确定工程施工场界应合理布局。
- ⑥对施工机械操作工人及现场施工人员按劳动卫生标准控制工作时间，采取了个人防护措施，如戴隔声耳塞、头盔等。

(4) 施工固体废物影响

施工过程产生的固体废弃物包括施工人员的生活垃圾和管沟开挖过程中产生的土石方。

已采取环保措施：

- ①施工避开雨季，减少挖出临时堆放土方受降雨冲刷的影响，有效减少水土流失；临时堆场以塑料布覆盖，周边用土袋压实，做好土方的妥善堆放与保护；挖出临时堆放土方要及时回填，弃土要及时回填。
- ②废物收集堆放于指定地点；施工期加强对废物的收集和管理，将建筑垃圾中能回收的废材料、废包装等出售给废品回收公司处理，不能回收的建筑垃圾运往建设部门指定的

建渣场处置，建筑垃圾由施工单位清运。

③建立小型的垃圾临时堆放点，交由当地环卫部门清运。

(5) 施工期生态环境影响

本项目供水管道工程位于泸县各村镇，区内植被主要为绿化植被，无需保护的古代、珍稀树木，项目建设区受人为活动影响深远，无需保护的野生动物。项目施工期对生态环境的影响包括以下几个方面：

(1) 管线施工过程中会对沿途部分绿地、植被造成破坏，使地面裸露，易被雨水冲刷造成水土流失；

(2) 在施工场地平整、工程土石方堆放过程中，改变了原有土地现状，使地形地貌受到扰动和破坏。施工中产生的弃土方，在雨季或大风天气情况下，会造成水土流失现象；

(3) 影响土地利用、破坏自然生态环境，破坏土壤结构，影响植物的正常生长，导致其生态环境功能下降；

(4) 汛期弃土如果不及时处置，会造成路面泥泞，影响行人和车辆过往。

已采取环保措施：

①合理进行施工布置，精心组织施工管理，严格将工程施工区控制在直接受影响的范围内。缩短施工周期，施工结束后生态恢复的措施加强保护和修复。

②在管线走向方案设计和施工中，尽可能避开绿地和林带等地段。

③在管道施工中执行“分段开挖、分段敷设、分段恢复”的施工原则，及时进行绿地、植被恢复，以植被护土，防止或减轻水土流失。

④对绿地、植被的恢复，遵循破坏多少，恢复多少的原则。

⑤做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意破坏施工区内外的植被。开挖土方及时回填和清运，施工结束后，进行植被和景观恢复，可最大程度的减轻水土流失量。

2、运营期环境影响

本项目为属于供水管网的建设，供水管网由于埋于地下，管线建成运营后，主要为自来水的供应，项目在运营期正常供水状态时无“三废”排放，检修或事故状态下主要是：

①运营中排气阀排放空气；②运营中检修完毕排污阀排放管道废水；③管网有可能漏损以及爆管等现象。

(1) 废水：

已采取治理措施：①项目运营期检修需先排除管道中自来水，属于清洁废水，可直接排入附近道路雨水管沟，对外环境无污染。②排泥水及反冲洗水通过厂区排水系统引入沉

砂池，池末设钢丝网格进行过滤（钢丝网格前铺尼龙布），经过滤后清水进行厂区绿化，多余部分排入周边灌渠进行灌溉。③生活废水经化粪池后排入喻寺镇污水处理厂。④检验室废水排入市政污水管网。实验废液收集起来进行无害化处理后，排入市政污水管网。

(2) 废气

已采取治理措施：①营运期废气主要为管网排空气，对外环境无污染。②项目在二氧化氯设备间设置自动报警器。③厨房油烟通过烟道收集并引至楼顶高空排放。

(3) 噪声

已采取治理措施：①泵房远离敏感点。②选择低能耗、低噪声设备。③厂区边界设置乔、灌、草相结合的绿化带。

(4) 固废

项目运营过程中产生的固废主要是喻寺水厂沉砂池污泥和员工生活固废。

已采取治理措施：①沉砂池和沉淀池污泥主要成分无泥沙和有机质，基本不含有毒有害物质，人工掏出后风干成块状泥饼后用作附近村民的耕作土。②生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。

3、临时占地恢复影响

根据现场实际勘查可知，施工临时占地包括施工用道路、施工营地、料场、器材仓库、开挖和渣料临时堆积用地、设备场地占用等。项目在工程进入收尾工程阶段时，各施工企业已陆续退出场地，并按设计要求进行了基坑回填或进行“复林”及工程区的绿化建设工作。

4、社会环境影响

(1) 防洪减灾

项目已修建完工，管网建设完成后可使周边居民生活得到更好的保障，保证正常的生产和生活秩序。

(2) 社会效应

项目的实施，能够改善饮水质量，减少疾病传染，提高身体素质，将有效的改善项目区的社会环境，促进农村改厨、改厕、改房及改路的进程。

5、生态影响

根据现场踏勘，本工程部分管线将占用少量荒地，所占地内植被稀疏，主要以灌木、杂草为主，施工期管线的开挖活动将会对植被及表土将造成一定破坏，使区域内植被数量有所减少，对生态环境将造成一定的影响。项目通过表土剥离、表土回覆、土地整治、播撒草种等措施恢复原有迹地。

表 5 环境影响评价回顾

根据《泸县村镇供水改造工程》环评报告，对环评报告中的环境影响评价回顾如下：

1、产业政策

本项目为供水管网项目，属于城市基础设施建设项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会（2013 年 2 月 16 日第 21 号令）《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目属第一类（鼓励类）项目的第二十二条中“城市基础设施”中的第 9 条“城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”，故符合国家产业政策。

同时，2017 年 1 月取得了泸县发展和改革局出具的《关于泸县村镇供水改造工程立项的批复》（泸县发改【2017】19 号）见附件，同意本项目的建设。**综上，本项目的建设符合国家产业政策。**

2、选址规划符合性分析

（1）规划合理性分析

项目属市政建设性质，主要对现有管网进行延伸，该项目在泸县乡镇规划基础上实施，符合项目内各村镇规划；项目沿原管网路线进行改造，符合土地利用规划（规划、用地说明情况见附件）。

（2）与周边环境相容性分析

项目选址于泸县牛滩镇、潮河镇、海潮镇、百和镇、立石镇、太伏镇、玄滩镇、福集镇、嘉明镇、玉蟾街道、喻寺镇、方洞镇，项目给水管道沿现有道路边沿敷设，管道开挖尽量避开行道树，同时减少特殊工程和开挖量；项目管线两侧分布有住户，主要环境敏感点为各村镇涉及的管道铺设附近的居民点，学校等。

项目在施工过程中应采取围挡措施，降低其施工噪声、粉尘对沿线居民的影响；可见项目施工过程采取有效防治措施后，项目施工及建成后不会对周边环境产生影响，与周边的环境可相容。

综上，项目的选址符合当地土地规划，与周边的环境可相容，选址合理。

3、环境现状评价结论

（1）地表水环境质量

沱江、三溪口水库、王家河、九曲河和濑溪河为项目区域附近地表水，桐梓林水库为喻寺水厂水源。由上表可知，沱江、三溪口水库、王家河及喻寺项目区域监测地表水监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，且饮用水源桐梓林水库水质较好。九曲河的化学需氧量和粪大肠菌群超出了《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）中III类标准，濑溪河的化学需氧量和五日生化需氧量超出了《地表水环

境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，超标原因主要是项目区九曲河和濼溪河沿岸接纳了两岸生活污水、养殖废水和农田径流。

项目区饮用水水质均达标。

（2）大气环境质量

本项目所在地空气环境质量好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

（3）声环境质量

项目所在区域声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准[昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）要求，区域声环境质量现状良好。

4、环境影响评价及达标分析

（1）施工期环境影响分析

①水环境影响

施工期废水主要为生活污水和施工废水。生活污水依托周边已有生活废水处理设施处理；施工废水主要有冲洗泥浆废水、管道试压废水和管道冲洗废水，冲洗泥浆废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；管道试压废水和管道清洗废水属于清下水，可直接排入附近地表水。

综上，本项目的施工废水和生活污水均能够得到妥善处理，不会对当地水环境造成影响。

②大气环境影响

本项目施工期环境空气的污染主要为管沟开挖、闸井砌筑、土方回填等作业过程中产生的扬尘，运送施工材料、设施的车辆等施工机械运行时排放出的废气以及装修废气。扬尘经定期清扫、洒水，减少道路二次扬尘，运输车辆采用加盖篷布和湿法相结合的方式处理后对周边的环境影响较小；施工机械废气经加强管理处理后，对周边的环境影响较小。装修时通过选用合格产品，加强室内的通风换气来降低装修废气的影响。焊接废气产生量极少，进行无组织排放即可。发电机废气经自带消烟除尘装置处理后无组织排放，对周边影响较小。

综上，项目施工期产生的废气可得到妥善处理，不会造成环境空气污染。

③噪声影响

本工程施工期噪声类型主要是工程施工机械运行时产生的设备噪声与场地内及周围道路上运输车辆产生的交通噪声。施工噪声影响是暂时、不连续的，施工单位将采取避免夜间施工，施工路段两侧加装施工围挡等措施，通过上述措施项目施工对当地声学环境影

响可降至最低程度，并且该影响将伴随到施工期结束。

④固废影响

施工过程中产生的固体废弃物包括施工人员的生活垃圾和管沟开挖过程中产生的土石方。生活垃圾交由环卫部门清运，喻寺水厂无弃土，供水管网多余弃方沿管线回覆平摊处理，回覆厚度不超过 30cm。弃方能够全部消化，项目土石方平衡。建筑垃圾由施工单位负责清运和集中处置

综上，项目施工期产生的固废可得到妥善处理，不会直接排入环境，不会造成二次污染。

⑤生态环境影响

项目施工将涉及开挖、回填等，将对地表植被及水土流失带来一定的影响。但项目管道基本沿现有道路进行铺设，经分析，通过合理安排开挖时间（选择在非雨季进行、尽量缩短工期），并对临时占地采取施工结束后进行植被恢复等措施，可有效的减少水土流失，项目建设对生态环境的影响可承受。

⑥社会环境影响

项目的施工不可避免地会对当地居民的生活、交通出行造成不利影响，但通过施工方的合理安排及控制，可将此不利影响降至最低。

(2) 营运期环境影响分析

①废气

供水管网由于埋于地下，管线建成运营后，主要为自来水的供应，项目在营运期正常供水状态时无“三废”排放。检修时排放气体为空气，对环境无污染。

水厂正常运行过程中不会排放废气。可能发生的废气污染物是二氧化氯的事故性排放。水厂在二氧化氯设备间设置自动报警器，一旦发生事故性泄露，报警系统会自动报警，工作人员可马上关闭二氧化氯发生器。

此外，本项目的厨房油烟由抽油烟机处理后通过烟道收集并引致高空排放。

综上，本项目产生的废气得到妥善处理，不会对周围环境造成明显影响。

②废水

供水管网废水为管道中自来水，属于清下水，可直接排放。

厂排泥水及反冲洗水通过厂区排水系统引入沉砂池，池末设钢丝网格进行过滤（钢丝网格前铺尼龙布），经过滤后清水进行厂区绿化，多余部分排入周边灌渠。

水厂员工生活废水经化粪池后排入喻寺镇污水处理厂进行处理。

检验室废水经无害化处理后排入喻寺镇污水处理厂。

综上，本项目废水有合理去处，对周围环境不产生明显影响。

③噪声

项目噪声主要来自于泵房噪声及水厂设备噪声。水泵设备声级值约为 85dB (A)，水泵均安装与泵房内，且采取进出减振，经减振、泵房墙体隔声处理后，设备噪声对项目周边环境保护目标影响较小。

水厂噪声主要来自于泵类、风机、空压机等设备，采取的防治措施有：

(1) 选择低能耗、低噪声设备，从源头上消减噪声；

(2) 各种噪声较大的设备如风机、水泵、空压机等，设置在远离居民点的位置，采用底部基础加设减振橡胶等基础减振、防震措施。

(3) 为控制噪声影响，高噪声设备安置于封闭的试题墙厂房内，厂房内墙采用吸声效果较好的材料。

(4) 厂区边界设置乔、灌、草相结合的绿化带，通过绿化吸收增大噪声衰减。

采取以上措施后，项目营运期厂界噪声能达《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，不会对周边居民和人群正常生活造成干扰。

④固废

项目运营过程中产生的固废主要是喻寺水厂沉砂池污泥和员工生活固废。

污泥由人工清掏后进行自然风干，用作耕作土。

生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。

综上，本项目固体废物得到合理处置，对周围环境不产生明显影响。

各级环境保护行政主管部门的审批意见：

泸州市泸县生态环境局“泸县环建审[2018]32 号”对该项目环评批复意见如下：

泸州汇兴城市开发投资有限公司：

你公司报送的《泸县村镇供水改造工程环境影响报告表》(报批本)和申请批复的报告收悉。经研究，现批复如下。

一、泸州汇兴城市开发投资有限公司拟投资建设泸县村镇供水改造工程，项目占地 5195m²，占地主要为泵房、清水池、喻寺水厂。项目分 4 个部分建设，1#潮河部分：牛滩镇、潮河镇、天兴镇、海潮镇 4 个镇新建管道共计 68.574km，牛滩镇坳田村黄桷坪新建 300m 清水池 1 座，牛滩镇坳田村和尖山村分别新建加压泵房 1 座；2#神仙桥部分：百和镇、立石镇、毗卢镇、太伏镇、玄滩镇和云锦镇 6 个镇，新建管道共计 117.279km，云锦水厂和元通寨子各新建 300m³ 清水池 1 座，百和镇东林观村、立石镇普照村和太伏镇照南山村

各新建加压泵房 1 座；3#兴泸部分：得胜镇、福集镇、嘉明镇、牛滩镇、玉蟾街道 5 个镇(街道办)新建管道共计 75.539km，玉蟾街道白龙塔村新建 50m³清水池 1 座，得胜镇宋观场、嘉明镇复兴村新建压泵房 1 处，玉蟾街道白龙塔村新建加压泵房 2 处；4#喻寺部分：喻寺镇新建水厂 4020m²，供水规模为 5500 m³/d,厂区内设置清水池一口，共 1200m³，喻寺水厂内设送水泵房一处；在方洞镇设加压泵房一处，建筑面积 18.9m²，新建管道 23.843km，本次管网延伸线路走向如下：新建喻寺水厂主管沿加清路至加清路和福清路岔口转福清路至方洞镇，接入方洞老水厂清水池，经加压后再沿道路配水至天宝村，后配水至庆丰村。项目总投资为 7200 万元，其中环保投资 99.2 万元。

本项目可行性研究报告经泸县发展和改革局具文批复(泸县发改[2017] 19 号)，符合国家产业政策。根据相关乡镇出具的情况说明，项目建设符合泸县土地利用总体规划及场镇规划。

项目严格按照报告表中所列建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行,对环境的不利影响能够得到缓解和控制。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目运行管理中应重点做好的工作

(一)加强生态环境保护工作，规范施工。制定和落实各项生态保护、恢复及补偿措施和水土保持措施，并加强对施工单位执行生态环境保护工作情况的监督和管理；施工结束后，全面检查施工现场的植被复垦恢复情况，督促施工单位及时撤出临时占用场地，拆除临时设施，落实迹地恢复措施。

(二)严格按照报告表要求，落实和优化大气环境保护措施。施工期严格落实“六必须六不准”施工要求，采用施工现场洒水降尘、打围施工、运输筑路材料的车辆加盖篷布、临时施工场地和临时堆土场等远离居民点并设置防尘网、使用商品混凝土、尽量缩短工期，减少开挖时间等措施最大程度的降低项目施工对大气环境产生的影响。营运期水厂二氧化氯设备间设置自动报警器，避免发现泄漏，确保环境安全。

(三)严格按照报告表要求，落实和优化水环境保护措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统，提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水排放量。施工期不设机械维修点，无含油废水产生；生活废水依托周边已有的设施处理。营运期管网检修排出的自来水可就近排入附近雨水管网；水厂排泥水和反冲洗水通过厂区排水系统引入沉砂池，经过滤后用水厂区绿化，多余部分排入周边灌渠进行灌溉；水厂生活废水经化粪池处理后排入喻寺镇污水处理厂；检验室废水经预处理后接入喻寺镇污水处理厂。

(四)落实和优化各项噪声治理措施。合理布置噪声源,科学安排施工时间。施工场地场界处设置围挡,尽量采用低噪声机械,工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量,超过国家标准的机械应禁止其入场施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养,避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生;遇抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须夜间连续作业的,必须有主管部门的证明并公告附近居民。营运期水泵、风机、空压机等放置于单独设备间,远离敏感点并采取基础减振等措施,确保噪声排放达标且不扰民。

(五)落实和优化固体废物污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”原则,对固体废物进行分类收集、处理和处置。施工期土石方临时堆场设置挡渣墙和雨水导流沟,用于管沟回填;建筑垃圾中能回收的废包材等收集外售给废品回收站;不能回收的外运至建渣填埋场处置。营运期沉砂池污泥自然风干后附近村民用于耕作;生活垃圾经收集后由环卫部门清运处理。

(六)落实项目环境风险管理措施。按照《突发环境事件应急预案管理办法》制定有效的环境风险应急预案,落实各项环境风险防范措施,配备必要的应急设备和物资。切实加强日常管理,必须确保污染治理设施长期处于正常运行状态,确保环境安全。

三、总量控制:本项目不设置污染物总量控制指标。

四、严格执行“三同时”制度。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,建设单位必须按要求自行组织竣工环境保护验收。项目环境影响评价文件经批准后,如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批环境影响评价文件,否则不得实施建设。

五、项目开工建设前,必须依法完备行政许可相关手续。

六、请泸县环境监察执法大队负责该项目的日常环境保护监督检查工作。

表 6 环境保护措施执行情况

环境影响报告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
<p>加强生态环境保护工作，规范施工。制定和落实各项生态保护、恢复及补偿措施和水土保持措施，并加强对施工单位执行生态环境保护工作情况的监督和管理；施工结束后，全面检查施工现场的植被复垦恢复情况，督促施工单位及时撤出临时占用场地，拆除临时设施，落实迹地恢复措施。</p>	<p>已落实：经调查，项目已落实了生态保护措施。及时恢复施工过程中破坏的植被，竣工后恢复原状。做好挖填方的合理调配工作。</p>
<p>严格按照报告表要求，落实和优化大气环境保护措施。施工期严格落实“六必须六不准”施工要求，采用施工现场洒水降尘、打围施工、运输筑路材料的车辆加盖篷布、临时施工场地和临时堆土场等远离居民点并设置防尘网、使用商品混凝土、尽量缩短工期，减少开挖时间等措施最大程度的降低项目施工对大气环境产生的影响。营运期水厂二氧化氯设备间设置自动报警器，避免发现泄漏，确保环境安全。</p>	<p>已落实：经调查，项目已落实和优化了各项大气污染防治措施。施工期严格执行了“国务院大气污染防治十条措施”以及“四川省灰霾污染防治实施方案”规定，控制和减小施工扬尘污染。积极推行绿色施工，堆料及开挖土方临时堆放表面覆盖防尘网，减少扬尘污染。严格控制建设施工扬尘，完善和严格执行建设施工管理制度。营运期水厂已安装二氧化氯自动报警器。</p>
<p>严格按照报告表要求，落实和优化水环境保护措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统，提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水排放量。施工期不设机械维修点，无含油废水产生；生活废水依托周边已有的设施处理。营运期管网检修排出的自来水可就近排入附近雨水管网；水厂排泥水和反冲洗水通过厂区排水系统引入沉砂池，经过滤后用水厂区绿化，多余部分排入周边灌渠进行灌溉；水厂生活废水经化粪池处理后排入喻寺镇污水处理厂；检验室废水经预处理后接入喻寺镇污水处理厂。</p>	<p>已落实：经调查，项目已落实优化了各项水污染防治措施。施工人员生活污水利用已有设施处理，营运期检修废水排入雨水管沟，营运期生活废水经化粪池处理后排入喻寺镇污水处理厂；检验室废水经预处理后接入喻寺镇污水处理厂</p>
<p>落实和优化各项噪声治理措施。合理布置噪声源，科学安排施工时间。施工场地场界处设置围挡，尽量采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超</p>	<p>已落实：经调查，项目已落实和优化各项噪声治理措施。合理安排施工时间，合理安排施工运输路线。选用低噪声设备、采取隔声、减震、合理布局等措施控制，降低施工噪声的影响。营运期水泵等设备远离敏感点并采取了基础减振等措施</p>

<p>过国家标准的机械应禁止其入场施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养,避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生;遇抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须夜间连续作业的,必须有主管部门的证明并公告附近居民。营运期水泵、风机、空压机等放置于单独设备间,远离敏感点并采取基础减振等措施,确保噪声排放达标且不扰民。</p>	
<p>落实和优化固体废物污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”原则,对固体废物进行分类收集、处理和处置。施工期土石方临时堆场设置挡渣墙和雨水导流沟,用于管沟回填;建筑垃圾中能回收的废包材等收集外售给废品回收站;不能回收的外运至建渣填埋场处置。营运期沉砂池污泥自然风干后附近村民用于耕作;生活垃圾经收集后由环卫部门清运处理。</p>	<p>已落实:经调查,项目已落实和优化了固体废物污染防治措施。施工期人员产生生活垃圾经袋装收集后,由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。建筑垃圾采用分类处理,回收可利用部分,不能综合利用的已运至指定建筑垃圾堆放场处置。营运期生活垃圾集中收集,清运至垃圾收集站,沉砂池污泥自然风干后用于耕作。</p>
<p>落实项目环境风险管理措施。按照《突发环境事件应急预案管理办法》制定有效的环境风险应急预案,落实各项环境风险防范措施,配备必要的应急设备和物资。切实加强日常管理,必须确保污染治理设施长期处于正常运行状态,确保环境安全。</p>	<p>已落实:经调查,项目已加强管理、检查,制定环境风险应急预案,降低事故对周围环境造成危害。</p>

表 7 环境影响调查结果

施 工 期	生 态 影 响	<p>(1) 生态敏感区调查：根据调查，本工程永久占地为城镇建设用地，符合用地规划。临时占地不占林地、基本农田，不涉及重要和敏感生态区。</p> <p>(2) 周边植被环境现状调查：本项目临时占地在工程结束后已全部进行恢复原貌，临时占地对生态环境将产生较小的影响。</p> <p>(3) 生物多样性调查：项目所在区域内植被现状由于受到人为活动的影响，该区域内原生植被早已遭到破坏，区域植被均为次生植被和人工植被，群落结构比较单纯，种类不多，林相质量不高。未发现野生珍稀濒危植物和地方特有植物，工程施工活动也没有涉及此类保护植物。路基清除和临时占地的使用会导致部分植物植株的死亡，受影响植物种类都是广泛分布种，区域资源丰富，不会导致植物的濒危或灭绝。</p> <p>(4) 临时占地生态恢复情况调查：根据现场踏勘及收集资料，项目实际施工过程与环评报告基本一致，临时占地施工结束后进行了播草种等生态恢复，根据现场勘查恢复效果良好。</p>
-------------	------------------	---

	污染影响	<p>本项目施工期已结束，根据现场调查，施工期不存在污染遗留问题。另根据对周边敏感点的调查，本项目施工期间未发生过环境污染事件或扰民事件。</p>
	社会影响	<p>根据现场调查，项目施工期未发生环境风险事故等，项目占用地已经完成生态恢复，不存在搬迁移民，故本项目建设对社会影响较小。</p>
运营期	生态影响	<p>生物多样性调查：临时占地已进行生态恢复，因此该项目的建设对生物多样性和生物量的影响较小。</p>
	污染影响	<p>本项目为供水管网建设项目，属非污染生态型项目，营运期间，无“三废”污染物外排，项目建成运营后，能够改善饮水质量，减少疾病传染，提高身体素质，将有效的改善项目区的社会环境，促进农村改厨、改厕、改房及改路的进程</p>
	水体环境	<p>本项目为属于供水管网的建设，供水管网由于埋于地下，管线建成运营后，主要为自来水的供应，项目在运营期正常供水状态时无“三废”排放，检修或事故状态下主要是：①运营中排气阀排放空气；②运营中检修完毕排污阀排放管道废水；③管网有可能漏损以及爆管等现象。</p>
	社会影响	<p>根据走访调查，当地群众对本项目建设基本上是赞同的，对项目环保措施基本都满意，通过调查了解，本工程在施工期和运营期过程中与当地居民关系融洽。总体来说，本工程建设和运营期间环境保护工作基本令人满意，最大程度地减小了对周边环境的影响，公众反映良好。</p>

表 8 环境质量及污染源监测

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	无			
水	无			
气	无			
声	无			
电磁	无			
震动	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（分施工期和运营期）

1、施工期环境管理

在本工程施工阶段，建设单位设立了环保管理机构，主要负责落实环境影响报告中提出的施工期环境保护措施。

建设单位对各施工合同段规定：环境保护工作要与主体工程同步实施。施工单位成立由项目经理任组长的环境保护领导小组，配备一定数量的环境保护设施和技术人员，建立了环保检查制度，把环保措施层层落实，做到责任到人，奖罚分明，采取行之有效的施工措施。由项目指挥部人员组成现场稽查组，具体实施环保检查、督促、处理的职能，切实加强管网建设环境保护和防止水土流失的现场管理，及时发现问题及时处理，加大现场稽查力度，努力做好环保现场管理工作。

施工单位负责本单位所辖路段的环保工作，严格要求所管队伍，提高员工的环保意识，在施工中严格贯彻各项有关环保方面的管理制度和执行有关环保的法规、政策；其负责人为项目经理和分管领导，对环保工作的好坏直接负责，如有被上级主管部门奖励或违约处理的，将直接对负责人兑现。

制度与具体措施：

（1）建设单位负责施工期具体的环境管理与污染防治工作，与施工单位共同协商合作，将文明施工和环境保护写入相应的合同条款中；

（2）施工单位具体负责施工区域环境保护工作，制定施工现场文明施工和环境保护制度和措施，要求每个施工队安排专人负责环保和文明施工工作；

（3）落实环境影响报告及其批复施工期间的环保措施：例如安排专门的洒水台车，适时洒水减少场尘污染；弃渣集中堆弃，拌合场都远离居民区；对周边适宜路段进行绿化等；

（4）把工程环境监理纳入工程监理进行日常管理，确保各项环境保护和污染防治措施得到落实。

根据对施工周边居民的走访情况得知，本项目施工期没有对周边居民的生活学习、周边水体、生态环境等产生明显的影响，且本项目施工期的影响是短暂的，随着施工的开始，项目施工期对周边环境的影响也随之消失，由此可见，该项目施工期环境管理工作基本满足建设项目施工期环境管理的要求。

2、营运期环境管理

营运期环境管理工作由接收单位协调管理，尤其对管网的安全进行管理、工程维护等，其他的管理职能自动转移到政府的各个职能管理部门，以便各部门对该项目有清楚的了解以各施其职。

(1) 从现场调查结果来看：项目已全部完成施工期临时占地的迹地恢复，无环境遗留问题。

(2) 加强运营管理，同时定期对工程进行维护保养。

总体来看，本工程施工期和运营期设置环境管理机构，并有人员专职具体负责工程施工和运营的环保工作，基本符合环保要求。

环境监测能力建设情况

如有监测需要，委托第三方监测机构实施。

环境影响报告中提出的监测计划及其落实情况

建设单位在施工期未开展环境监测工作，但及时公告了周边住户，未发生投诉情况。

营运期正在开展验收工作，根据项目性质，无需开展监测工作。

建议建设单位根据本《调查报告》的要求，结合本项目周边环境影响的特点，进行营运期环境保护跟踪监测工作，掌握周边环境状况，以便在适当时候采取进一步的防护措施。如需开展环境监测工作可委托当地具有资质的监测单位进行。

环境管理状况分析与建议

项目建设期、运营期环境管理工作基本到位，工程建设期环保工作基本齐全，执行了环境影响评价制度，完成了绿化、防护等环境保护设计；在建设的各阶段均有相适应的环保机构，工程监管得力，效果较好，为工作人员与周边居民提供了一个安全的交通功能。建议加强主体工程日常巡查，保证工程的安全及稳固。

表 10 调查结论及建议

1、工程概况

泸县村镇供水改造工程位于泸县牛滩镇、潮河镇、海潮镇、百和镇、立石镇、太伏镇、玄滩镇、福集镇、嘉明镇、玉蟾街道、喻寺镇、方洞镇，该项目工程为改扩建项目。《泸县村镇供水改造工程》由泸州汇兴城市开发投资有限公司（现已移交给泸县水利技术推广中心）投资建设，2018 年 1 月，泸州汇兴城市开发投资有限公司（现已移交给泸县水利技术推广中心）委托成都正检科技有限公司编制《泸县村镇供水改造工程》环境影响报告表，泸州市泸县生态环境局 2018 年 3 月 15 日以泸县环建审[2018]32 号文件给予批复。

项目已于 2018 年 3 月开始动工建设，2019 年 4 月工程竣工，现已正常试运行。工程性质为改扩建项目（本次验收范围为主体工程、附属工程、公用工程、环保工程）。

本项目占地 5159m²，占地主要为泵房、清水池，喻寺水厂。本项目主要建设内容为：

1#潮河部分：牛滩镇、潮河镇、天兴镇、海潮镇 4 个镇新建管道共计 68.574km，牛滩镇坳田村黄桷坪新建 300m³清水池 1 座，牛滩镇坳田村和尖山村分别新建加压泵房 1 座。

2#神仙桥部分：百和镇、立石镇、毗卢镇、太伏镇、玄滩镇和云锦镇 6 个镇，新建管道共计 117.279km，云锦水厂和元通寨子各新建 300m³清水池 1 座，百和镇东林观村、立石镇普照村和太伏镇照南山村各新建加压泵房 1 座。

3#兴泸部分：得胜镇、福集镇、嘉明镇、牛滩镇、玉蟾街道 5 个镇（街道办）新建管道共计 75.539km，玉蟾街道白龙塔村新建 50m³清水池 1 座，得胜镇宋观场、嘉明镇复兴村新建压泵房 1 处，玉蟾街道白龙塔村新建加压泵房 2 处。

4#喻寺部分：喻寺镇新建水厂 4020m²，供水规模为 5500 m³/d,厂区内设置清水池一口，共 1200m³，喻寺水厂内设送水泵房一处；在方洞镇设加压泵房一处，建筑面积 18.9m²。

新建管道 23.843km，本次管网延伸线路走向如下：新建喻寺水厂主管沿加清路至加清路和福清路岔口转福清路至方洞镇，接入方洞老水厂清水池，经加压后再沿道路配水至天宝村，后配水至庆丰村。

本项目总投资 7200 万元，资金筹措方式为县财政资金和贷款资金。

2、环境影响调查结论

(1) 生态环境影响调查结论

本工程临时占地已全部进行恢复。根据现场踏勘及收集资料，项目实际施工过程与环评报告基本一致，不新增用地，施工结束后进行了播草种生态恢复，根据现场勘查恢复效果良好。

(2) 水环境影响调查结论

施工期生活废水依托周边已有的设施处理。营运期管网检修排出的自来水就近排入附近雨水管网；水厂排泥水和反冲洗水通过厂区排水系统引入沉砂池，经过滤后用水厂区绿化，多余部分排入周边灌渠进行灌溉；水厂生活废水经化粪池处理后排入喻寺镇污水处理厂；检验室废水经预处理后接入喻寺镇污水处理厂。项目采取了以上措施对环境的影响较小。

（3）大气环境影响调查结论

工程施工期间采取洒水抑尘措施后，工程施工期对大气环境的影响较小，施工期间没有收到大气环境污染方面的投诉。营运期水厂已安装二氧化氯自动报警器。项目采取了以上措施对环境的影响较小。

（4）声环境影响调查结论

本项目为施工期噪声通过基础减振及隔声、加强管理后对外环境的影响较小。营运期水泵等设备远离敏感点并采取了基础减振等措施。项目采取了以上措施对环境的影响较小。

（5）固体废物影响调查结论

施工期人员产生生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。建筑垃圾采用分类处理，回收可利用部分，不能综合利用的已运至指定建筑垃圾堆放场处置。营运期生活垃圾集中收集，清运至垃圾收集站，水厂沉砂池污泥自然风干后用于耕作。项目采取了以上措施对环境的影响较小。

（6）社会环境影响调查结论

当地公众对本项目建设基本上是赞同的，对项目环保措施基本都满意，通过调查了解，本工程在施工期和运营期过程中与当地居民关系融洽。总体来说，本工程建设和运营期间环境保护工作基本令人满意，最大程度地减小了对周边环境的影响，公众反映良好。

3、环境管理及监测计划落实情况

工程将施工期环境监理纳入工程监理，工程建设过程主动接受当地环境主管部门的监督检查，但未开展施工期环境监测。经本次验收调查走访周边居民，均未反映施工对周边环境造成明显不利影响，且当地环保部门未收到环保投诉。

4、建议

- （1）要定时对本项目进行巡查与定期维护，防止出现管网洪灾等情况的发生。
- （2）制定好运营期事故风险预案。

5、调查结论

综上所述，《泸县村镇供水改造工程》建设过程中落实环境影响评价制度，基本执行

了环境保护“三同时”制度的要求。建设单位在施工期认真开展环境管理工作，工程产生污染物排放和生态破坏得到了有效的处理，基本落实了环评及其批复提出的各项措施和要求。目前，管网周边生态环境恢复良好，污染防治与控制措施效果基本满足要求，总体具备工程竣工环境保护验收条件，建议通过环保验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		泸县村镇供水改造工程					建设地点		泸县牛滩镇、潮河镇、海潮镇、百和镇、立石镇、太伏镇、玄滩镇、福集镇、嘉明镇、玉蟾街道、喻寺镇、方洞镇														
	项目业主		泸县水利技术推广中心					邮编		646000		联系电话												
	行业类别		E4852 管道工程建筑 D4610 自来水生产和供应		建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 技术改造		建设项目开工日期		2018年3月		投入试运行日期		2019年4月									
	设计生产能力		/					实际生产能力		/														
	投资总概算(万元)		7200		环保投资总概算(万元)		99.2		所占比例%		1.37%		环保设施设计单位		/									
	实际总投资(万元)		7200		实际环保投资(万元)		99.0		所占比例%		1.37%		环保设施施工单位		/									
	环评审批部门		泸州市泸县生态环境局		批准文号		泸县环建审 [2018]32号		批准时间		2018年3月15日		环评单位		成都正检科技有限公司									
	初步设计审批部门		/		批准文号		/		批准时间		/		环保验收调查单位		四川创威环境检测有限公司									
	环保验收审批部门		/		批准文号		/		批准时间		/													
	废水治理(万元)		12.5		废气治理(万元)		23.3		噪声治理(万元)		22.0		固废治理(万元)		8.8		绿化及生态(万元)		10.0		其它(万元)		22.4	
新增废水处理设施能力		/t/d					新增废气处理设施能力		/Nm ³ /h					年运行时间		365天								
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)		本期工程实际排放浓度(2)		本期工程允许排放浓度(3)		本期工程产生量(4)		本期工程自身削减量(5)		本期工程实际排放量(6)		本期工程核定排放总量(7)		本期工程“以新带老”削减量(8)		全厂实际排放总量(9)		区域平衡替代削减量(11)		排放增减量(12)	
	废水		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
	化学需氧量		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
	氨氮		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
	石油类		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
	废气		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
	二氧化硫		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
	烟尘		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
	工业粉尘		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
	氮氧化物		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
工业固体废物		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		
氟化物		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

