

# 泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套与节水改造 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

电话：18808308240

传真：-

邮编：646100

地址：泸县玉蟾大道 333 号

编制单位：四川创威环境检测有限公司

电话：18990550702

邮箱：-

邮编：642450

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.....	4
表 3 验收执行标准.....	6
表 4 工程概况.....	7
表 5 环境影响评价回顾.....	16
表 6 环境保护措施执行情况.....	22
表 7 环境影响调查结果.....	23
表 8 环境质量及污染源监测.....	25
表 9 环境管理状况及监测计划.....	26
表 10 调查结论及建议.....	28
附表“三同时”验收登记表	
<b>附图</b>	
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	
附图四项目施工平面图	
附图五项目现照片	
<b>附件</b>	
附件 1 委托书	
附件 2 项目立项	
附件 3 环评批复	
附件 4 用地说明	



表 1 项目总体情况

建设项目名称	泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套与节水改造工程				
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	646100
建设地点	泸县云锦镇（起始经度 105.62043428，起始纬度 29.10125971； 终点经度 105.60201287，终点纬度 29.07122322） 兆雅镇（起始经度 105.57505131，起始纬度 29.01620150； 终点经度 105.55276215， 终点纬度 28.99371922）				
项目性质	改建	行业类别	N7690 其他水利管理业		
环评报告名称	泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套与节水改造工程				
项目环评单位	成都正检科技有限公司				
环评审批部门	泸县环境保护局	文号	泸县环建审 [2018]160 号	时间	2018 年 4 月 25 日
环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	/				
环保验收调查单位	四川创威环境检测有限公司				
投资总概算	6000 万元	环保投资总概算	470.27 万元	比例	7.83%
实际总投资	6000 万元	实际环保投资	469.30 万元	比例	7.82%
开工日期	2018 年 3 月		投入试运行时间	2018 年 6 月	
项目建设过程简述	<p>《泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套与节水改造工程》由泸州汇兴城市开发投资有限公司(现移交泸县水利技术推广中心)建设,2018 年 3 月,泸州汇兴城市开发投资有限公司(现移交泸县水利技术推广中心)委托成都正检科技有限公司编制《泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套与节水改造工程》环境影响报告表,泸县环境保护局 2018 年 4 月 25 日以泸县环建审[2018]160 号文件给予批复。</p> <p>项目已于 2018 年 3 月开始开工建设,2018 年 6 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、辅助工程、公用工程、环保工程)。</p>				

本项目主要建设内容为：本次整治渠道长度 50592.29m；其中干渠 3 条总长 24243.21m，三溪口主干渠(SX0+000.00- SX6+297.74) 长 6297.74m；杨九干渠(K0+000.00—K12+552.32) 长 12552.32m；兆雅干渠( K0+000.00—K5+393.15)长 5393.15m；整治支渠 8 条，长 10540.43km；整治斗毛渠 24 条长 15808.65m；新建分水闸 28 处，节制闸 26 处，排洪闸 1 处，新建人行桥 16 座。

本项目建设方案灌区设计控灌面积 6.48 万亩，其中改善灌面 4.66 万亩，恢复灌面 1.82 万亩。

(1)整治干渠 3 条：

三溪口主干渠(SX0+000.00- SX6+297.74) 长 6297.74m；；杨九干渠(K0+000.00K12+552.32)长 12552.32m；兆雅干渠(K0+000.00- -K5+393.15)长 5393.15m,共计总长 24243.21m。

(2)整治支渠 8 条：

整治 8 条支渠:高凤场支渠、油房支渠、槽房支渠、郑家支渠、打米房支渠、罗盘山支渠、长五间支渠、堰湾支渠等，共 10540.43km。

(3)整治斗渠 4 条及毛渠 20 条：

斗渠：两河斗渠、二郎斗渠、打米房斗渠、槽湾斗渠，共计 6986.9m。

毛渠：毛渠一、毛渠二、3#毛渠、4#毛渠、兴龙湾渠道、板栗坡渠道、石坝上渠道、

桥墩河自流渠、路角南坳自流渠、黄角山自流渠、长石塔自流渠、郑家平毛渠、长五间毛渠、槽湾毛渠、黄坝七社、黄坝八社，共计 8821.75m。

按照生态环境部《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评，【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，建设运行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，并成立泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套节水改造工程项目环保验收调查小组，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

	<p>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。</p>
--	---

**表 2 调查范围、因子、目标、重点**

<p style="text-align: center;"><b>调查范围</b></p>	<p>本次竣工环境保护验收调查范围主要为泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套节水改造工程项目及临时占地恢复情况。具体见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 验收调查范围一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">调查项目</th> <th colspan="5">调查范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">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；</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5">项目周边各 200m 以内的范围；</td> </tr> <tr> <td>大气环境</td> <td colspan="5">项目周边各 200m 以内的范围；</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td colspan="5">项目所在区域地表水；</td> </tr> <tr> <td>社会环境</td> <td colspan="5">工程直接影响区为区域周边居民</td> </tr> </tbody> </table>						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																																									
<p style="text-align: center;"><b>调查因子</b></p>	<p>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。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2 验收调查因子一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">调查项目</th> <th colspan="5">调查因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">辅助工程、公用工程、环保工程及临时占地的恢复措施</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5">等效连续 A 声级 LAeq</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td colspan="5">项目周边地表水</td> </tr> <tr> <td>社会环境</td> <td colspan="5">周边的居民安全性</td> </tr> </tbody> </table>						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										
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																																									
<p style="text-align: center;"><b>环境敏感目标</b></p>	<p>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：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-3 环境敏感目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境类别</th> <th style="width: 15%;">环评阶段保护目标及规模</th> <th style="width: 15%;">位置</th> <th style="width: 15%;">竣工验收阶段保护目标及规模</th> <th style="width: 15%;">位置</th> <th style="width: 10%;">变化情况说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>项目水体</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>项目水体</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>居民区</td> <td>项目周边 500m 范围内</td> <td>居民区</td> <td>项目周边 500m 范围内</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="4">项目周边 200m 范围内</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td colspan="4">保护项目周边的自然植被</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> </tbody> </table>						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	项目水体	/	项目水体	/	无	大气	居民区	项目周边 500m 范围内	居民区	项目周边 500m 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						
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	项目水体	/	项目水体	/	无																																					
大气	居民区	项目周边 500m 范围内	居民区	项目周边 500m 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																																					
<p style="text-align: center;"><b>调查重点</b></p>	<p>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</p>																																									

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、水体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、水体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：水体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、水体的影响。

**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;"><b>表 3-1 环境质量标准一览表</b></p>				
	类别	环评标准		验收标准	
	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-1996) 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;"><b>表 3-2 污染物排放标准一览表</b></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) 一级标准		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 一级标准	
	施工噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2001) 表 1 排放限值		《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2001) 表 1 排放限值	
		昼间	70	昼间	70
		夜间	55	夜间	55
总量控制	<p>本项目属于非污染生态类项目，不涉及总量控制指标。</p>				

**表 4 工程概况**

<p><b>项目名称</b></p>	<p>泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套节水改造工程项目</p>
<p><b>项目地理位置 (附地理位置图)</b></p>	<p>泸县云锦镇、兆雅镇（见附图一）</p>
<p><b>1、建设项目工程内容及规模</b></p> <p>本项目建设地点为泸县云锦镇、兆雅镇，现已完成竣工，本项目主要建设内容为：本次整治渠道长度 50592.29m：其中干渠 3 条总长 24243.21m，三溪口主干渠(SX0+000.00-SX6+297.74) 长 6297.74m；杨九干渠(K0+000.00—K12+552.32) 长 12552.32m；兆雅干渠 (K0+000.00—K5+393.15)长 5393.15m；整治支渠 8 条，长 10540.43km；整治斗毛渠 24 条长 15808.65m；新建分水闸 28 处，节制闸 26 处，排洪闸 1 处，新建人行桥 16 座。</p> <p>本项目建设方案灌区设计控灌面积 6.48 万亩，其中改善灌面 4.66 万亩，恢复灌面 1.82 万亩。</p> <p>(1)整治干渠 3 条： 三溪口主干渠(SX0+000.00- SX6+297.74) 长 6297.74m；；杨九干渠 (K0+000.00K12+552.32)长 12552.32m；兆雅干渠(K0+000.00- -K5+393.15)长 5393.15m,共计总长 24243.21m。</p> <p>(2)整治支渠 8 条： 整治 8 条支渠:高风场支渠、油房支渠、槽房支渠、郑家支渠、打米房支渠、罗盘山支渠、长五间支渠、堰湾支渠等，共 10540.43km。</p> <p>(3)整治斗渠 4 条及毛渠 20 条： 斗渠：两河斗渠、二郎斗渠、打米房斗渠、槽湾斗渠，共计 6986.9m。 毛渠：毛渠一、毛渠二、3#毛渠、4#毛渠、兴龙湾渠道、板栗坡渠道、石坝上渠道、桥墩河自流渠、路角南坳自流渠、黄角山自流渠、长石塔自流渠、郑家平毛渠、长五间毛渠、槽湾毛渠、黄坝七社、黄坝八社，共计 8821.75m。</p> <p>根据国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，2021 年 6 月，运行管理单位泸县水利技术推广中心进行验收调查报告的编写工作，并成立泸县三溪口杨九灌区渠系配套与节水改造项目环保验收调查小组，本项目在完成项目主体工程建设的同时，建设和完善相应的配套设施。</p> <p><b>1、主要建设内容及规模</b></p>	

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
	渠道	<p>整治其中干渠 3 条总长 24243.21m, 其中三溪口主干渠(SX0+000.00-SX6+297.74)长 6297.74m; 杨九干渠(K0+000.00- K12+552.32)长 12552.32m; 兆雅干渠(K0+000.00- -K5+393.15)长 5393.15m, 各干渠整治中包括明渠、暗渠、渡槽和隧洞。其中学堂堡隧洞净宽 1.5*1.9, 渠道宽度 1.5m,水深 0.914m,渠道高度 1.7m。公路桥涵洞净宽: 2.2 *1.5。渡槽组成详见表 4-2。</p>	<p>整治其中干渠 3 条总长 24243.21m,其中三溪口主干渠(SX0+000.00-SX6+297.74)长 6297.74m; 杨九干渠(K0+000.00- K12+552.32)长 12552.32m; 兆雅干渠(K0+000.00- -K5+393.15)长 5393.15m, 各干渠整治中包括明渠、暗渠、渡槽和隧洞。其中学堂堡隧洞净宽 1.5*1.9, 渠道宽度 1.5m,水深 0.914m,渠道高度 1.7m。公路桥涵洞净宽: 2.2 *1.5。渡槽组成详见表 4-2。</p>	一致
		<p>整治支渠 8 条,长 10540.43m, 包括明渠、暗渠、渡槽和隧洞。毛家岩隧洞净宽 1.8*2.6m。渡槽组成详见表 4-2。</p>	<p>整治支渠 8 条,长 10540.43m, 包括明渠、暗渠、渡槽和隧洞。毛家岩隧洞净宽 1.8*2.6m。渡槽组成详见表 4-2。</p>	
主体工程	渠系构筑物	<p>整治分水闸 28 处, 节制闸 26 处。位置位于各渠道分支处, 闸墩为 M7.5 浆砌石结构, 闸槽为现浇 C20 钢筋砼结构, 平台为现浇 C20 钢筋砼板, 闸房为 M7.5 浆砌砖墙。闸门为铸铁闸门, 手电两用螺杆式启闭机控制共布置人行桥 16 座, 采用现浇 C20 钢筋砼板跨渠, 供当地人畜经过。其中杨九干渠新增 12 座人行桥, 分别位于桩号(单位: m): YJ0+502.019.、YJ0+799.673、YJ1+019.527、YJ2+385.981、YJ2+762.057、YJ3+692.035、YJ3+ 794.897、YJ6+807.717、YJ8+504.249、YJ9+499.653、YJ9+739.721、YJ12+488.521, 宽度为 1.0m~2.0m 不等; 兆雅干渠新增 4 座人行桥, 分别位于桩号(单位: m): ZY1+508.349.、ZY2+254.577、ZY2+883.024、ZY3+140.493, 宽 2.0m~ 2.2m 不等。桥板厚 20cm, 渠底宽 0.6m~1.8m 不等。新建泄洪闸 1 座, 以及相应的泄洪渠 1 处。位置分别位于杨九干渠 K2+525.00 处</p>	<p>整治分水闸 28 处, 节制闸 26 处。位置位于各渠道分支处, 闸墩为 M7.5 浆砌石结构, 闸槽为现浇 C20 钢筋砼结构, 平台为现浇 C20 钢筋砼板, 闸房为 M7.5 浆砌砖墙。闸门为铸铁闸门, 手电两用螺杆式启闭机控制共布置人行桥 16 座, 采用现浇 C20 钢筋砼板跨渠, 供当地人畜经过。其中杨九干渠新增 12 座人行桥, 分别位于桩号(单位: m): YJ0+502.019.、YJ0+799.673、YJ1+019.527、YJ2+385.981、YJ2+762.057、YJ3+692.035、YJ3+ 794.897、YJ6+807.717、YJ8+504.249、YJ9+499.653、YJ9+739.721、YJ12+488.521, 宽度为 1.0m~2.0m 不等; 兆雅干渠新增 4 座人行桥, 分别位于桩号(单位: m): ZY1+508.349.、ZY2+254.577、ZY2+883.024、ZY3+140.493, 宽 2.0m~ 2.2m 不等。桥板厚 20cm, 渠底宽 0.6m~1.8m 不等。新建泄洪闸 1 座, 以及相应的泄洪渠 1 处。位置分别位于杨九干渠 K2+525.00 处</p>	

	田间工程	整治斗毛渠 24 条，长 15808.65m，其中斗渠 6986.9m，毛渠 8821.75m，斗渠整治内容包括明渠。暗渠、渡槽和隧洞，毛渠整治内容包括明渠和暗渠	整治斗毛渠 24 条，长 15808.65m，其中斗渠 6986.9m，毛渠 8821.75m，斗渠整治内容包括明渠。暗渠、渡槽和隧洞，毛渠整治内容包括明渠和暗渠	一致
辅助工程	施工便道	共计新建施工便道 45 条，共计 3.5km：新建施工便道宽 3.5m，路基、路面土方夯实，并开挖路基一侧布置临时排水沟	共计新建施工便道 45 条，共计 3.5km：新建施工便道宽 3.5m，路基、路面土方夯实，并开挖路基一侧布置临时排水沟	一致
	施工营地	施工场地设置 3 处，临建施工辅助设施 3 处，施工场地临时占地 2300m <sup>2</sup> ，零星布置与渠道两侧	施工场地设置 3 处，临建施工辅助设施 3 处，施工场地临时占地 2300m <sup>2</sup> ，零星布置与渠道两侧	一致
	土石方	土石方开挖总量 8.15 万 m <sup>3</sup> (自然方，下同)，土石方在永久占地范围内平摊处理，就地平衡，不涉及废弃土石方，不设置固定的弃渣场，经计算，除渠道永久用地外，弃方平均平摊厚度约 12cm，经绿化后可满足防治水土流失的要求。	土石方开挖总量 8.15 万 m <sup>3</sup> (自然方，下同)，土石方在永久占地范围内平摊处理，就地平衡，不涉及废弃土石方，不设置固定的弃渣场，经计算，除渠道永久用地外，弃方平均平摊厚度约 12cm，经绿化后可满足防治水土流失的要求。	一致
拆迁与安置	工程不涉及房屋拆迁和移民安置	工程不涉及房屋拆迁和移民安置	一致	
工程占地	渠道工程永久占地 26.18hm <sup>2</sup> ，临时占地共计 1.92hm <sup>2</sup> ，其中施工场地临时占地 0.69 hm <sup>2</sup> ，施工便道临时占地 1.23 hm <sup>2</sup>	渠道工程永久占地 26.18hm <sup>2</sup> ，临时占地共计 1.92hm <sup>2</sup> ，其中施工场地临时占地 0.69 hm <sup>2</sup> ，施工便道临时占地 1.23 hm <sup>2</sup>	一致	
生态保护与生态恢复	对于占用的耕地地段，采取复耕的措施；对于占用林地、草地、荒地的地段，采取植草绿化。	对于占用的耕地地段，采取复耕的措施；对于占用林地、草地、荒地的地段，采取植草绿化。	一致	

**表 4-2 主要渡槽工程特性表**

序号	渡槽名称	起点桩号	终点桩号	长度 (m)	渠道宽度	渠道高度
1	稻子渡槽	0+000.00	0+418.22	418.22	3.50	2.5
2	愚公渡槽	1+66.39	1+760.39	144.00	3.50	2.6
3	松林堡渡槽	2+386.44	2+523.90	137.46	3.50	2.5
4	曾桥堡渡槽	2+523.90	2+705.44	181.54	3.50	2.5
5	岩底湾渡槽	4+405.53	4+512.60	107.07	3.50	2.5
6	1#渡槽	1+225.40	1+304.82	79.42	1.4	1.3
7	2#渡槽	1+374.09	1+447.36	73.27	1.6	1.6
8	管家湾渡槽	10+361.4	10.442.02	80.38	1.2	1.1
9	火烧坡渡槽	10+551.05	10+649.99	98.96	1.2	1.1

10	水冲凹渡槽	10+649.99	10+847.70	197.71	1.2	1.1
11	/	1+544.44	1+631.29	86.85	2	1.8

### 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

本项目位于泸县云锦镇、兆雅镇，经现场调查，本项目周边敏感点较少，项目不涉及自然保护区、风景名胜区等生态环境敏感区。

### 5、生产工艺流程

本项目属于水利工程及其附属设施的建设，项目建成运营后，主要为水的供应，项目在营运期正常供水状态下无“三废”产生。本项目中的提灌站建设，为环境正效益工程，项目建成后有利于提高区域防洪能力，满足农业灌溉的需要，提升周边景观环境。

### 6、工程占地

根据环评报告表可知，本项目新增永久占地 26.18hm<sup>2</sup>。因施工需要，需临时占地 1.92hm<sup>2</sup>，其中施工场地临时占地 0.69 hm<sup>2</sup>，施工便道临时占地 1.23 hm<sup>2</sup> 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，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，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。

### 7、工程环境保护投资明细

本项目环评总投资 6000 万元，环保投资为 470.27 万元，占总投资的 7.83%；项目实际总投资 6000 万元，环保投资为 469.30 万元，占总投资的 7.82%，详情见下表。

**表 4-4 环保措施项目组成及投资一览表**

项目	环评要求		实际建设情况		
	环保措施	金额 万元	环保措施	金额 万元	
施工期	扬尘	便道出口设置洗车平台、材料堆场、弃土临时堆场洒水防尘，采取覆盖堆料、润湿、设置防尘网等措施	15.0	便道出口设置洗车平台、材料堆场、弃土临时堆场洒水防尘，采取覆盖堆料、润湿、设置防尘网等措施	15.0
		汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料；施工作业面、施工道路洒水降尘	14.4	汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料；施工作业面、施工道路洒水降尘	14.0

施工期	废水	施工场地、工程沿线修建临时沉淀池, 临时沉淀池规格 4m x2mx1.5m; 开挖土方临时堆场四周设置导排沟, 汇集处千修建沉淀池	16	施工场地、工程沿线修建临时沉淀池, 临时沉淀池规格 4m x2mx1.5m;开挖土方临时堆场四周设置导排沟, 汇集处千修建沉淀池	16.0
		施工场地修建简易厕所 32 座	16	施工场地修建简易厕所 32 座	16.0
		施工期垃圾、粪便清运费	10	施工期垃圾、粪便清运费	9.2
		临时排水沟的每 500m 处设置一个临时沉砂池	8	临时排水沟的每 500m 处设置一个临时沉砂池	8.0
施工期	噪声	施工场所采用彩钢波纹板作为围挡结构	16	施工场所采用彩钢波纹板作为围挡结构	16.1
		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			
施工期	固废	土方临时堆放设置档渣墙和雨水导流沟, 回填利用部分挖方, 及时清运多余土方、建渣至指定渣场, 指定合理运输路线, 清扫遗洒物料, 修建沉砂池	101.2	土方临时堆放设置档渣墙和雨水导流沟, 回填利用部分挖方, 及时清运多余土方、建渣至指定渣场, 指定合理运输路线, 清扫遗洒物料, 修建沉砂池	101.4
		施工现场设置临时收集点, 并采取消毒、杀菌、卫生防疫等措施	5.4	施工现场设置临时收集点, 并采取消毒、杀菌、卫生防疫等措施	5.2
		施工期生活垃圾堆放, 修建垃圾池 16 座	3.2	施工现场设置临时收集点, 并采取消毒、杀菌、卫生防疫等措施	3.1
施工期	水体保持	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。工程完工后,通过对防治责任区进行绿化, 使植被恢复系数达 95% 以上, 区域植被覆盖率达到 40% 以上。	250.07	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。工程完工后,通过对防治责任区进行绿化, 使植被恢复系数达 95% 以上, 区域植被覆盖率达到 40% 以上。	250.3
施工期	环境监测	水质监测(监测项目: pH 值、SS、COD、石油类、氨氮等), 建设期共监测 2 次, 施工前和施工前后分别检测 1 次, 每次连续监测 3 天	1.5	水质监测(监测项目: pH 值、SS、COD、石油类、氨氮等), 建设期共监测 2 次, 施工前和施工前后分别检测 1 次, 每次连续监测 3 天	1.8
		空气、噪声监测(空气监测项目: NO <sub>2</sub> 、TSP、SO <sub>2</sub> 。噪声监测项目: L10、L50、L80), 建设期共监测 2 次, 施工前和施工前后分别检测 1 次, 每次连续监测 7 天	2.5	空气、噪声监测(空气监测项目: NO <sub>2</sub> 、TSP、SO <sub>2</sub> 。噪声监测项目: L10、L50、L80), 建设期共监测 2 次, 施工前和施工前后分别检测 1 次, 每次连续监测 7 天	2.5
		水体流失监测	3	水体流失监测	3.0

运营期	环境管理	聘请有相关经验的环保人员进行施工期环境管理，委托相关单位进行水土流失情况监测	4	聘请有相关经验的环保人员进行施工期环境管理，委托相关单位进行水土流失情况监测	4.0
		运营期管理人员检修	4	运营期管理人员检修	3.7
合计		470.27		469.30	

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《泸县三溪口杨九灌区渠系配套与节水改造项目》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

本项目为水利工程及其附属设施建设工程，属非污染生态型项目，对环境的影响主要集中在施工期，项目施工期的环境影响主要来自于施工扬尘、施工噪声、施工生产废水、建筑垃圾、废弃土石渣等造成的环境影响，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

施工废水主要为施工过程中产生的泥浆废水及生活污水。

##### 已采取环保措施：

①泥浆废水：机械冲刷，地面、墙面冲刷，基础施工中的排出的泥浆，经沉淀池处理后循环使用，不外排。施工机械维修、保养、清洗交由泸县现有汽修厂、洗车场处理，故现场无含油废水。②生活污水：施工人员租住周边农户住房，利用农户现有设施收集利用，不外排。③为防止人行桥施工时施工废水、垃圾等对河流的污染，施工现场采取了设置挡土板、同时在挡板内设置截水沟，并对截水沟进行导流，在截水沟末端甚至沉淀池，并进行沉淀、消毒等方式处理。

##### (2) 施工期对大气环境的影响

施工期的废气主要是施工场地作业和运输过程产生的扬尘，施工机械产生的废气。

##### 已采取环保措施：

- ①施工便道洒水降尘，出口设置车辆冲洗池，周边设置排水沟；
- ②及时在填土区、作业区、地面洒水；
- ③施工场地运输通道及时清扫、冲洗，减少车辆行驶扬尘；
- ④加强了施工管理，在散料运输过程中用篷布盖严，防止沿路飞扬；
- ⑤加强了物料管理，避免易起尘的原材料露天堆放，防止雨水冲刷进入水体；

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。

### **(3) 施工期对噪声影响**

施工期间噪声主要来自于施工开挖、混凝土浇筑等施工活动中的施工机械运行、车辆运输和机械加工修配等。

施工作业机械品种较多，路基填筑有挖掘机、装载机等；这些机械运行时产生噪声值较高，联合作业时叠加影响更加突出。这些突发性非稳态噪声源将对施工人员和周围居民生活产生不利影响。

#### **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**

施工固废主要为施工过程中产生的建筑垃圾、生活垃圾以及施工过程中产生的弃渣。

#### **已采取环保措施：**

①弃渣排放及治理措施：本项目在开挖、清淤过程中会产生一定的弃渣，根据主体工程设计，工程共计开挖土石方约 8.15 万 m<sup>3</sup>，土石方在永久占地范围内平摊处理，就地平衡，不涉及废弃土石方。施工方开挖时以最短的时间完成了开挖以及回填工作，工程完成后及时恢复临时占地植被。

②建筑垃圾来源于项目建设过程中水泥袋、砂石、条石等。将建筑垃圾可回收部分进行回收，剩余不可回收部分清运至指定的弃渣场处置。

③建立小型垃圾临时堆放点，生活垃圾分类收集后，由环卫部门进行统一清运处置。

### **(5) 施工期生态环境影响**

#### **已采取环保措施：**

①在规划阶段工作的基础上，合理地选择工程建设的施工场地，明确施工范围，减少

对红线外植被区域的占用，尽量避免对现有植被的破坏。

②合理安排施工进度，减少过多的施工区域，缩短临时占地使用时间，施工完毕立即进行植被恢复。

③土堆表面利用毛毡覆盖，防风防水，临时用地周边设置导排沟，导排沟下游设置污水沉淀池，集中收集雨季冲刷废水，经沉淀后作为施工用水回用。

④加强施工人员环保意识的宣教工作，提高对保护施工区及周边区域生态环境的认识，使之自觉保护区域内的绿地。

## **2、运营期环境影响**

本项目为属于水利工程及其附属设施的建设，项目在运营期正常供水状态时无废气、废水、固废产生，本项目为环境正效益工程，项目建成后有利于提高三溪口杨九灌区防洪与节水能力，满足农业灌溉的需要，提升周边景观环境。

### **(1) 废水：**

**已采取治理措施：**本项目灌渠水用于灌溉，不产生废水；生活废水依托周边村民已油设施处理。

### **(2) 固废**

**已采取治理措施：**维护时清理出淤泥，用于周边植被覆土。

## **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现场，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.水土流失**

本项目工程开挖改变原有的地形地貌，使植被、土壤受到不同程度的扰动、破坏，表层土裸露或形成松散堆积体，失去原有植被的防冲、固土能力，均衡状态被破坏，原有水土保持设施造成不同程度的损坏，产生新的水土流失；少量弃土弃渣不会形成危险边坡，不会导致冲刷、崩塌。本项目施工期已结束，对原有临时建筑物进行了拆除并恢复原貌，对弃渣场弃土进行了回填处理，并采取了植物措施：及时进行了植被恢复措施，播撒草籽，恢复绿化。

## **5、社会环境影响**

### **(1) 防洪减灾**

项目已修建完工，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**

项目运营后，防洪能力会显著提高，对保护人民生命财产安全，促进社会稳定，减轻洪涝灾害对当地人民带来的巨大心理压力有利。可为附近居民提供一个安居乐业、休养生息的良好环境，促进人们生活质量的提高。

## 表 5 环境影响评价回顾

根据《泸县三溪口杨九灌区渠系配套与节水改造项目》环评报告，对环评报告中的环境影响评价回顾如下：

### 1、工程概况

《泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套与节水改造工程》由泸州汇兴城市开发投资有限公司建设，2018年3月泸州汇兴城市开发投资有限公司委托成都正检科技有限公司编制《泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套与节水改造工程》环境影响报告表，泸县环境保护局2018年4月25日以泸县环建审[2018]160号文件给予批复。项目已于2018年3月开始动工建设，2018年6月工程竣工，现已正常试运行。本次整治渠道长度50592.29m；其中干渠3条总长24243.21m，三溪口主干渠(SX0+000.00-SX6+297.74)长6297.74m；杨九干渠(K0+000.00—K12+552.32)长12552.32m；兆雅干渠(K0+000.00—K5+393.15)长5393.15m；整治支渠8条，长10540.43km；整治斗毛渠24条长15808.65m；新建分水闸28处，节制闸26处，排洪闸1处，新建人行桥16座。本项目建设方案灌区设计控灌面积6.48万亩，其中改善灌面4.66万亩，恢复灌面1.82万亩。

### 2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》(2013年2月16日国家发展改革委第21号令)，本项目属于“鼓励类”中第二条“水利”中第16款“灌区改造及配套设施建设”和第23条“农田水利设施建设工程(灌排渠道、涵洞、泵站建设等)”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为本项目出具的《关于泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套及节水改造工程立项的批复》(泸县发改[2017]20号)同意项目建设。

综上所述，本项目符合国家当前产业政策。

### 3、环境质量现状

#### (1)地表水环境质量

三溪口水库及河溪子水库各监测指标均低于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求限值及《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)，水质良好，可用于灌溉。

#### (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、主要环境影响及对策措施

##### (1) 生态环境

①本工程结束后, 临时占地进行了生态恢复, 补偿了该区域损失的植物量。因此, 本工程对植物量的影响较小。

②项目在施工期对野生动物的影响主要表现为施工人员的施工活动、生活活动对动物栖息地生境的干扰和破坏; 施工机械噪声对动物的干扰等。

③本项目不涉及陆生珍稀保护动物。

总之, 本项目的建设对植被造成的损失量较小, 仅对动物造成一定的干扰, 不会造成生物多样性变化, 对生态环境影响小。

##### (2) 水土流失

本项目工程开挖改变原有的地形地貌, 使植被、土壤受到不同程度的扰动、破坏, 表层土裸露或形成松散堆积体, 失去原有植被的防冲、固土能力, 均衡状态被破坏, 原有水土保持设施造成不同程度的损坏, 产生新的水土流失; 少量弃土弃渣不会形成危险边坡, 不会导致冲刷、崩塌。项目已采取的措施有:

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。

综上分析, 本项目在施工期间对项目区生态环境影响不大, 而且通过采取相应的生态保护和恢复措施后, 本项目建设对生态环境影响是可接受的。

##### (3) 施工期环境影响

##### ①水环境影响

施工期废水主要为生活污水和施工废水。生活污水利用既有设施及新建设施收集利

用，不外排：施工废水主要有一般泥浆废水和含油废水，一般泥浆废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。本项目不设专门的机械维修点，主要利用泸县区域现有的汽修厂等解决机械维修、保养问题：项目区域不设置车辆冲洗场地。车辆冲洗利用泸县区域现有洗车场解决。综上，本项目施工期无含油废水产生。

因此，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便道施工、砌体拆除、土方开挖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。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。

### ③噪声

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

施工过程产生的固体废弃物包括施工过程中产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾和施工过程中产生的弃渣。建筑垃圾分类处理，妥善堆放、及时运至指定地点处置；生活垃圾交由当地环卫部门清运；土方在永久占地范围内平摊处理。

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。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)，并对修建临时排水沟、沉沙池，设置防雨遮布等，采取施工结束后进行播撒草籽、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。

## (4) 运营期环境影响

本项目为属于水利工程及其附属设施的建设，项目在营运期正常供水状态时无废气、废水、固废产生，本项目为环境正效益工程，项目建成后有利于提高三溪口杨九灌区防洪与节水能力，满足农业灌溉的需要，提升周边景观环境。

### ①废水：

**已采取治理措施：**本项目灌渠水用于灌溉，不产生废水；生活废水依托周边村民已油设施处理。

### ②固废

**已采取治理措施：**维护时清理出淤泥，用于周边植被覆土。

## 5、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。

## 6、环境风险

供水工程施工期间无明显环境风险。营运期间主要是连续降雨或管理不当年久失修发生溃坝、溃渠或渠系破裂等灾害

### (3) 水库溃坝风险

为了确保该项目库区下游的安全，除害兴利，充分发挥效益，努力避免垮坝风险，针对可能引起垮坝的主要原因，提成如下防范和应急措施。

①加强水库运行技术管理。为确保安全运行，投产后必须建立健全水库运行调度和安全操作技术体系，提高技术管理水平，合理编制防洪预案。

②加强坝体防护加固和闸门吊车维修养护，经常检查和定期观测大坝安全情况，并对洪水数据进行复核，做到及时发现问题及时采取措施。

③做到洪水来前有准备，洪水来时有对策，并设置满足闸门启闭的设备，保证及时宣泄洪水。

④对超标的特大大暴雨洪水，应事先作好泄洪措施的准备，并应事先通知下游作好防洪抢险准备。

## 7、环保投资

本工程各类污染物治理环保工程投资总计 469.30 万元，包括生态防护、噪声治理、扬尘防治等，占工程总投资 6000 万元的 7.82%。

## 8、环境影响评价结论

综上所述，泸县三溪口杨九灌区渠系配套与节水改造项目布设合理，项目的社会、经济效益显著，与相关的产业政策和规划相符合，无重大环境制约因素。只要认真落实本次环境影响评价提出的建议 and 环境保护措施，泸县三溪口杨九灌区渠系配套与节水改造项目对环境的不利影响可得到缓解或消除。故从环境保护角度考虑，本报告认为泸县三溪口杨九灌区渠系配套与节水改造项目建设项目是可行的。

### 各级环境保护行政主管部门的审批意见：

泸州市泸县环境保护局“泸县环建审[2018]160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：

你单位报送的《泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套及节水改造工程环境影响报告表(报批本)》和申请批复的请示收悉，经研究，现批复如下：

一、项目概况：本项目项目选址于泸县云锦镇、兆雅镇，整治渠道长度共 50592.29m，其中干渠 3 条总长 24243.21m，三溪口主干渠长 6297.74m；杨九干渠长 12552.32m；兆雅干渠长 5393.15m；支渠 8 条，长 10540.43km；斗毛渠 24 条长 15808.65m；新建分水闸 28 处，节制闸 26 处，排洪闸 1 处，新建人行桥 16 座。项目总投资 6000 万元，其中环保投资 470.27 万元。

本项目属其他水利管理业，泸县发展和改革局批准立项(泸县发改(2017)20号)，属于《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)中鼓励类中“第二条“水利”中第16款“灌区改造及配套基础设施建设”和第23条农田水利设施建设工程(灌排渠道、涵洞、泵站建设等)”，符合国家现行产业政策。

在落实报告表中提出的各项生态保护及污染防治措施后，当地的环境质量能得到控制，不利环境影响可以得到一定缓解。因此，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、环境保护对策措施及本批复要求进行项目建设。

二、项目在建设和营运中应重点做好以下方面工作

(一)严格落实各项污染防治措施，确保各项污染物稳定达标排放。施工废水经收集沉淀后回用于施工或洒水降尘，确保施工期间各项污染物稳定达标排放。施工期严格执行“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”的规定，控制和减小施工扬尘污染。

(二)严格按照环境影响报告表要求落实各项环保措施。落实施工期生产生活废水、生活垃圾处理措施，加强施工期间各项环保设施运行、维护和管理，确保正常运行。合理安排施工作业时间，加强施工道路清扫和洒水降尘工作，消除和减轻扬尘、噪声对周围环境

的不利影响。

(三)按照报告表要求，落实噪声污染防治措施。加强管理，施工选用低噪声设备，合理布局施工平面布置，进出施工区域的运输工具限速、禁止鸣笛，施工器械严禁抛掷，合理安排施工时间。

(四)按照报告表要求，落实固体废弃物污染防治措施。生活垃圾交由当地环卫部门清运，建筑垃圾、不能回填的废弃物妥善堆放、并及时运至指定地方处置。

(五)落实生态环境保护措施。优化施工场地布置，控制和减少因工程开挖等活动对工程区植被和景观以及人居环境带来的影响和破坏。落实各项水土保持措施，及时采取措施对渣场、道路、施工迹地等进行生态环境恢复建设。

(六)落实环境风险管理措施。认真制订环境污染事故应急预案，落实各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备和物资。

三、项目开工建设前，必须依法完备行政许可相关手续。

四、总量控制。本项目不设置总量控制指标。

五、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，建设单位必须按规定程序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。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当重新报批审核。

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>严格落实各项污染防治措施，确保各项污染物稳定达标排放。施工废水经收集沉淀后回用于施工或洒水降尘，确保施工期间各项污染物稳定达标排放。施工期严格执行“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”的规定，控制和减小施工扬尘污染。</p>	<p><b>已落实：</b>经调查，施工废水经收集沉淀后回用于施工或洒水降尘，确保施工期间各项污染物稳定达标排放。施工期严格执行“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”的规定，控制和减小施工扬尘污染。</p>
<p>严格按照环境影响报告表要求落实各项环保措施。落实施工期生产生活废水、生活垃圾处理措施，加强施工期间各项环保设施运行、维护和管理，确保正常运行。合理安排施工作业时间，加强施工道路清扫和洒水降尘工作，消除和减轻扬尘、噪声对周围环境的不利影响。</p>	<p><b>已落实：</b>经调查，施工期生产生活废水、生活垃圾处理措施，加强施工期间各项环保设施运行、维护和管理，确保正常运行。合理安排施工作业时间，加强施工道路清扫和洒水降尘工作，消除和减轻扬尘、噪声对周围环境的不利影响。</p>
<p>按照报告表要求，落实噪声污染防治措施。加强管理，施工选用低噪声设备，合理布局施工平面布置，进出施工区域的运输工具限速、禁止鸣笛，施工器械严禁抛掷，合理安排施工时间。</p>	<p><b>已落实：</b>经调查，加强管理，施工选用低噪声设备，合理布局施工平面布置，进出施工区域的运输工具限速、禁止鸣笛，施工器械严禁抛掷，合理安排施工时间。</p>
<p>按照报告表要求，落实固体废弃物污染防治措施。生活垃圾交由当地环卫部门清运，建筑垃圾、不能回填的废弃物妥善堆放、并及时运至指定地方处置。</p>	<p><b>已落实：</b>经调查，生活垃圾交由当地环卫部门清运，建筑垃圾、不能回填的废弃物妥善堆放、并及时运至指定地方处置。</p>
<p>落实生态环境保护措施。优化施工场地布置，控制和减少因工程开挖等活动对工程区植被和景观以及人居环境带来的影响和破坏。落实各项水土保持措施，及时采取措施对渣场、道路、施工迹地等进行生态环境恢复建设。</p>	<p><b>已落实：</b>经调查，优化施工场地布置，控制和减少因工程开挖等活动对工程区植被和景观以及人居环境带来的影响和破坏。落实各项水土保持措施，及时采取措施对渣场、道路、施工迹地等进行生态环境恢复建设。</p>
<p>落实环境风险管理措施。认真制订环境污染事故应急预案，落实各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备和物资。</p>	<p><b>已落实：</b>经调查，已指定环境污染事故应急预案，配备了必要的应急设备和物资。</p>

表 7 环境影响调查结果

<p>施 工 期</p>	<p>生 态 影 响</p>	<p>(1) 生态敏感区调查：根据调查，本工程永久占地 26.18hm<sup>2</sup>。临时占地不 涉及林地、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><b>生物多样性调查：</b>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>本项目为水利工程项目，属非污染生态型项目，运营期间，无“三废”污染物外排，项目建成后，有利于提高周边居民的防洪能力，不会对环境产生不利影响。</p>
	水体环境	<p>本项目为属于水利项目的建设，由于管网埋于地下，管线建成运营后，主要为水的供应，项目在运营期正常供水状态时无“三废”排放，本项目为环境正效益工程，项目的建成有利于提高区域防洪能力，满足农业灌溉的需要，提升周边景观环境。</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，切实加强水体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、堰塘的安全进行管理、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**

《泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套与节水改造工程》由泸州汇兴城市开发投资有限公司（现移交泸县水利技术推广中心）建设，2018年3月泸州汇兴城市开发投资有限公司（现移交泸县水利技术推广中心）委托成都正检科技有限公司编制《泸县三溪口水库杨九灌区渠系配套与节水改造工程》环境影响报告表，泸县环境保护局2018年4月25日以泸县环建审[2018]160号文件给予批复。项目已于2018年3月开始动工建设，2018年6月工程竣工，现已正常试运行。本次整治渠道长度50592.29m：其中干渠3条总长24243.21m，三溪口主干渠(SX0+000.00- SX6+297.74)长6297.74m；杨九干渠(K0+000.00—K12+552.32)长12552.32m；兆雅干渠(K0+000.00—K5+393.15)长5393.15m；整治支渠8条，长10540.43km；整治斗毛渠24条长15808.65m；新建分水闸28处，节制闸26处，排洪闸1处，新建人行桥16座。本项目建设方案灌区设计控灌面积6.48万亩，其中改善灌面4.66万亩，恢复灌面1.82万亩。

**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，永久占地26.18hm<sup>2</sup>，临时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**

施工期废水经沉淀后进行回用，对环境的影响较小。运营期无废水排放，对外环境无污染。

**(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。根据项目性质，本项目运营期无大气污染物产生。

**(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。运营期无噪声污染。

**(5) 固体废物影响调查结论**

本项目运营期自身不产生固体废物，施工期人员产生生活垃圾经收集后，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。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，防止出现水体洪灾等情况的发生。
- (2) 制定好运营期事故风险预案。

#### 5、调查结论

综上所述，《泸县三溪口杨九灌区渠系配套与节水改造项目》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，水体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	泸县三溪口杨九灌区渠系配套与节水改造项目						建设地点	泸县云锦镇、兆雅镇				
	项目业主	泸县水利技术推广中心						邮编	646100	联系电话	15984007305		
	行业类别	N7690 其他水利管理业	建设性质	新建 口改扩建 技术改造			建设项目开工日期	2018年3月	投入试运行日期	2018年6月			
	设计生产能力	/						实际生产能力	/				
	投资总概算(万元)	6000	环保投资总概算(万元)	470.27	所占比例%	7.83%	环保设施设计单位	/					
	实际总投资(万元)	6000	实际环保投资(万元)	469.30	所占比例%	7.82%	环保设施施工单位	/					
	环评审批部门	泸县环境保护局	批准文号	泸县环建审 [2018]160号		批准时间	2018年4月25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)	29	废气治理(万元)	49.2	噪声治理(万元)	16.1	固废治理(万元)	109.7	绿化及生态(万元)	250.3	其它(万元)	15	
新增废水处理设施能力	/t/d			新增废气处理设施能力	/Nm <sup>3</sup> /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