

同仁市 2021 年国土绿化应急配水工程
(兰采乡土方村南相滩点、保安镇银扎木村
点、城内村点、保安镇卧科寺后山点) 项目
竣工环境保护验收调查报告表

建设单位： 同仁市水利局

编制单位： 青海浩诚环保工程有限公司

二〇二二年五月



植被恢复

建设单位法人代表：马承斌

编制单位法人代表：任岩

项 目 负 责 人：胡伟

报 告 编 写 人：贾玉升

建设单位：同仁市水利局

电 话：13909734167

邮编：811300

地址：黄南州隆务镇德合隆北路45号

编制单位：青海浩诚环保工程有限公司

电话：0971-8219872

邮编：810000

地址：青海省西宁市城西区胜利路25号1单元1号楼12104号房

表 1 建设项目总体情况

建设项目名称	同仁市 2021 年国土绿化应急配水工程 （兰采乡土方村南相滩点、保安镇银扎木村点、城内村点、保安镇卧科寺后山点）				
建设单位	同仁市水利局				
法人代表	马承斌	联系人		胡伟	
通讯地址	黄南州隆务镇德合隆北路45号				
联系电话	13909734167		邮编	811300	
建设地点	同仁市兰采乡土方村南相滩、保安镇银扎木村、城内村、保安镇卧科寺后山				
项目性质	新建	行业类别		A0513 灌溉服务	
环境影响报告表名称	同仁市 2021 年国土绿化应急配水工程 （兰采乡土方村南相滩点、保安镇银扎木村点、城内村点、保安镇卧科寺后山点）环境影响报告表				
环境影响评价单位	青海浩诚环保工程有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	黄南藏族自治州生态环境局	文号	黄环发[2021]68号	时间	2021.10.8
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算（万元）	160.9	其中：环境保护投资（万元）	6	环境保护投资占总投资比例（%）	3.73
实际总投资（万元）	160.9		6		3.73
设计生产能力	/	建设项目开工日期		2021年10月	
实际生产能力	/	投入试运行日期		2021年12月	
调查经费（万元）	/				

<p>项目建设 过程简述 (项目立 项-建设 完成)</p>	<p>(1) 2021 年 7 月 30 日, 建设单位取得《同仁市 2021 年国土绿化应急配水工程(兰采乡土方村南相滩点、保安镇银扎木村点、城内村点、保安镇卧科寺后山点)实施方案的批复》(黄发改字〔2021〕114 号);</p> <p>(2) 2021 年 7 月建设单位委托青海浩诚环保工程有限公司编制了《同仁市 2021 年国土绿化应急配水工程(兰采乡土方村南相滩点、保安镇银扎木村点、城内村点、保安镇卧科寺后山点)环境影响报告表》;</p> <p>(3) 2021 年 10 月 8 日, 建设单位取得《同仁市 2021 年国土绿化应急配水工程(兰采乡土方村南相滩点、保安镇银扎木村点、城内村点、保安镇卧科寺后山点)环境影响报告表的批复》(黄环发[2021]68 号);</p> <p>(4) 本项目于 2021 年 10 月开始建设, 2021 年 12 月竣工。根据《国务院环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)等有关规定, 本项目需进行竣工环保验收。黄南州生态环境局委托我公司承担本项目竣工环境保护验收调查报告表的编制工作, 我公司在对项目现场踏勘和资料收集研究的基础上, 进行了验收调查, 并根据现场监测和调查结果, 编写完成了本项目竣工环境保护验收调查表。</p>
--	---

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>验收调查范围原则上应与环境影响评价文件的评价范围相一致，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T 394-2007）中的要求，验收调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致；当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映出项目建设的实际生态影响和其他环境影响时，根据工程实际变更和实际环境影响情况，结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。</p> <p>结合本工程实际情况：本工程施工已结束，施工期产生废气、废水、声污染已消失，重点对固废及施工占地做分析。因此本次竣工环境保护验收范围如下：</p> <p>（1）生态调查范围：工程占地及周边 200m 范围，包括：施工场地、临时道路、废弃土方的处理、施工地周围植被的恢复及施工地周围野生动物资源的保护等，重点调查临时占地的恢复、周围植被的恢复情况。</p> <p>（2）声环境调查范围：项目建设地位于同仁市下属乡镇，为农村牧区，项目区内无大型工业企业，施工区离居民居住区较近。因此工程边界 200m 范围内，重点调查 100m 范围内声环境敏感点。</p> <p>（3）空气环境调查范围：工程区周边 400m 范围，重点调查范围内的各环境敏感点空气环境质量状况。</p> <p>（4）地表水环境调查范围：工程区周边最近地表水，重点调查最近河流水环境质量状况。</p> <p>（5）固体废物调查范围：重点调查施工期建筑垃圾、施工人员生活垃圾、废弃土石方的收集和处置情况。</p>
调查因子	<p>（1）生态环境：项目建设临时占地及永久占地占压植被类型及数量、占地面积、类型及生态恢复状况和已采取的措施及效果；工程建设开挖扰动破坏原有景观及地表植被，已采取措施的有效性；</p> <p>（2）声环境：工程施工期等效连续 A 声级。</p> <p>（3）水环境：工程施工期主要污染排放因子主要为 COD、BOD₅、NH₃-N 等，同时调查污水产生量、采取的处理设施、废水排放量以及排放去向等。</p> <p>（4）大气环境：工程施工期主要大气污染物产生及排放情况，同时调查工程所在区域的大气环境质量现状。主要调查因子为 PM₁₀、SO₂、NO_x、HC、TSP 等。</p> <p>（5）固体废弃物：施工过程中产生的建筑垃圾、人员生活垃圾及废弃土石方。</p>

环境敏感目标	本工程环境敏感目标及保护要求详见表 1。				
	表 1 本工程环境敏感目标及保护要求一览表				
	环境要素	保护目标	距离	性质	保护级别
	大气环境、声环境	土方村	100m	人居	环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准
		银扎木村	120m	人居	
		城内村	180m	人居	
	地表水环境	隆务河	河道		运行期水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准。
陆生生态环境	植被、土壤、生物生境		不破坏生态完整性、稳定性、多样性，维护其原有的生态功能。		
水生生态环境	水生生物		本次项目施工对水生生态的保护目标为：不破坏水生生态系统的完整性、稳定性和多样性，保护水生生物生境，维护其原有生态功能。		
调查重点	原环评报告给出具体环境保护目标，对大气环境、生态环境、地表水和声环境质量提出了保护要求。				
	本次验收，根据工程周边的主要环境特征，确定本项目的主要环境保护目标为维护工程区域生态系统的稳定和完整性，保护工程区域的生态体系的性质和功能。保护工程区周边 200m 范围内的大气环境、声环境、地表水和生态环境功能。				
	(1) 生态环境调查重点				
	生态环境影响重点调查工程的永久和临时占地设置情况，工程占地的植被补偿情况。				
	本项目的生态环境保护目标为：项目占地区域的自然生态系统，工程占地(包括开挖工程占地、加工场地、堆场、道路等占地范围内所涉及的自然生态环境。)				
	(2) 噪声、大气环境调查重点				
调查重点	噪声、大气环境影响调查验收范围内的环境敏感目标建设前后的变化及受噪声、施工扬尘的影响程度，分析对比工程建设前后的噪声、环境空气质量变化，调查环境影响报告表中提出的噪声、废气防治措施的落实情况，对超标的敏感目标提出防治影响的补救措施。				
	(3) 固体废物污染环境调查重点				
	固体废物污染环境重点调查工程施工期间固体废物产生情况（种类和量）、采取的处理措施及处置去向，重点是弃渣和生活垃圾。运行期主要调查固体废弃物的产生环节，产生量及采取的处置措施。				

表 3 验收执行标准

环
境
质
量
标
准

本次验收调查采用的环境标准，原则上采用该工程环境影响评价时所采用的环境标准，对已修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行校核。

一、环境空气

本次验收按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准限值见下表 2：

表 2 环境空气质量参考标准（GB3095-2012）

项目		环境空气质量标准值
SO ₂	年平均	60 μ g/m ³
	日平均	150 μ g/m ³
	1 小时平均	500 μ g/m ³
NO ₂	年平均	40 μ g/m ³
	日平均	80 μ g/m ³
	1 小时平均	200 μ g/m ³
TSP	年平均	200 μ g/m ³
	日平均	300 μ g/m ³
PM ₁₀	年平均	70 μ g/m ³
PM _{2.5}	年平均	35 μ g/m ³
O ₃	日最大 8 小时平均	160 μ g/m ³
CO	日平均	4mg/m ³

二、地表水环境

本项目区涉及保安镇和兰采乡 2 个乡镇，均属隆务河流域控制范围。项目区地表水环境段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

本项目引用青海省生态环境厅公布的 2020 年度全省水环境质量状况中的数据，评价结论：黄南州同仁县隆务河水质监测断面均达到或好于地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。具体标准值见表 3。

表 3 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）

分类	项目							
项目	pH 值	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷
III类	6~9	≤5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2

三、声环境

本次验收执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准，具体标准限值见表 4。

表 4 声环境质量标准限值（GB 3096-2008）2 类标准 单位：dB(A)

项目	昼间等效声级	夜间等效声级
2 类标准值	≤60	≤50

	<div>四、生态环境</div> <div>本次验收以《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011)作为参考标准，生态调查指标确定为：工程占地（永久占地和临时占地）数量、土石方量，生态保护、恢复措施等。</div> <div>本工程为绿化应急配水工程，工程永久占地为集水廊道、蓄水池、阀门井等占地，占地类型为荒地和河滩地。项目临时占地主要为管道占地，占地类型荒草地；根据现场勘查，评价区土地类型主要为荒草地。区内植被类型为有草地及人工林，人工林有青海云杉、紫果云杉、油松、初连圆柏、桦类、山杨等，工程所在位置由于地处村庄周边，人类生产、生活活动较频繁；经现场调查，野生动物主要有山鸽、乌鸦、砂雀等一般鸟类和草原鼠、兔子，未发现大型野生动物，未发现国家级保护珍贵野生动物。</div> <div>项目施工完成后区域生态环境保护目标即不改变草地区域植被覆盖度，项目施工完成后的恢复目标为恢复现有植被覆盖度（30%-50%），以现有植被覆盖度作为项目生态环境验收标准。</div>												
污 染 物 排 放 标 准	<div>一、废气</div> <div>施工期施工扬尘的评价标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放监控点浓度限值的要求，具体标准限值见下表 5：</div> <div>表 5 大气污染物排放评价执行标准（GB16297-1996） 单位：mg/m³</div> <table><tr><th>污染物名称</th><th>生产工艺</th><th>最高允许排放浓度</th><th>无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>施工作业运输</td><td>/</td><td>周界外浓度最高点 1.0</td></tr></table> <div>二、噪声</div> <div>施工期</div> <div>本次验收以《建筑施工厂界噪声限值》(GB 12523-2011)的规定执行，具体规定见下表 6：</div> <div>表 6 建筑施工场界环境噪声排放标准(GB12523-2011) 单位：dB(A)</div> <table><tr><th>昼间等效声级</th><th>夜间等效声级</th></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table> <div>三、固体废弃物</div> <div>按照《中华人民共和国固体废物防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，一般固体废物贮存与处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污</div>	污染物名称	生产工艺	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值	颗粒物	施工作业运输	/	周界外浓度最高点 1.0	昼间等效声级	夜间等效声级	70	55
污染物名称	生产工艺	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值										
颗粒物	施工作业运输	/	周界外浓度最高点 1.0										
昼间等效声级	夜间等效声级												
70	55												

	<p>染控制标准》（GB 18599-2021）中标准限值。生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB 16889-2008）中相应的要求。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目为绿化配水项目，根据项目的特点，污染物主要在施工期产生，运营期无废水废气排放。施工期污染物排放为临时的、短期性排放，随着施工结束而消失。因此，本项目不涉及总量控制指标。</p>

表 4 工程概况

一、工程概况

项目名称：同仁市 2021 年国土绿化应急配水工程（兰采乡土方村南相滩点、保安镇银扎木村点、城内村点、保安镇卧科寺后山点）

建设地点：同仁市兰采乡土方村南相滩、保安镇银扎木村、城内村、保安镇卧科寺后山

建设性质：新建

建设单位：同仁市水利局

项目投资：160.9 万元

实际总投资：160.9 万元

建设内容及规模：

本次项目建设内容为：土方村点：集水廊道 1 座，干管 3337m，14 条支管 4820m，给水栓 95 套，阀门井 1 座，排气井 2 座，放空井 3 座，分水井 14 座。银扎木村片区：移动软管 6 条 1200m，移动式潜水泵 2 台，集水池 2 座。城内村点：移动软管 4 条 1000m，移动式潜水泵 2 台，集水池 2 座。卧科寺后山点：新建蓄水池 1 座，PE 管 720m，阀门井 4 座。

本项目实际建设内容和环评阶段设计建设内容对比情况详见下表。

表 7 工程实际建设内容与环评对比的变化情况

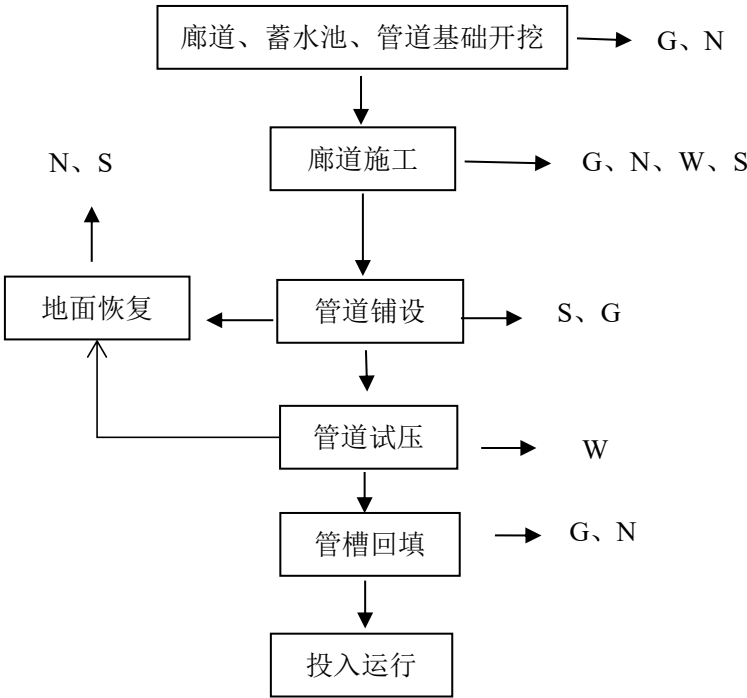
项目组成		工程内容及规模	验收阶段实际工程	变更内容
主体工程	集水廊道	兰采乡土方村南相滩片区修建浆砌石集水廊道 1 座。	兰采乡土方村南相滩片区修建“八”字形浆砌石集水廊道 1 座。	无变更
	输水管道	兰采乡土方村南相滩片区铺设干管 3337m，14 条支管 4820m；银扎木村片区移动软管 6 条 1200m；保安镇城内村片区移动软管 1000m；保安镇卧科寺后山片区 PE 管 720m。	兰采乡土方村南相滩片区铺设干管 3337m，14 条支管 4820m；银扎木村片区移动软管 6 条 1200m；保安镇城内村片区移动软管 1000m；保安镇卧科寺后山片区 PE 管 720m。	无变更
	蓄水池	卧科寺后山点，新建蓄水池 1 座	卧科寺后山点，新建蓄水池 1 座	无变更
辅助工程	给水栓	兰采乡土方村南相滩片区 95 套	兰采乡土方村南相滩片区 95 套	无变更
	阀门井	土方村 20 座，卧科寺后山点 4 座，共计 24 座，包括检查井、分水井、排水井	土方村 20 座，卧科寺后山点 4 座，共计 24 座，包括检查井、分水井、排水井	无变更
	潜水泵	保安镇银扎木村片区 2 台；保安镇城内村片区 2 台；	保安镇银扎木村片区 2 台；保安镇城内村片区 2 台；	无变更
临时工程	临时集水池	保安镇银扎木村片区集水池 2 座；保安镇城内村片区集水池 2 座	保安镇银扎木村片区集水池 2 座；保安镇城内村片区集水池 2 座	无变更
通	供水工程	本工程施工用水可直接从就近沟	本项目施工用水直接从就近沟道	无变更

用 工 程		道取水解决。生活用水可到附近居民区拉用。当到附近居民区拉用时，按收费标准付水费。	取水解决。生活用水到附近居民区拉用，并按收费标准付水费。	
	供电工程	本工程的施工用电主要为配水干管首段焊接口、搅拌混凝土以及照明等，因此负荷较小，用电要求不高，工程区施工用电可接入供电线路，引水口及主干管上游段无输电线路，由施工单位自备柴油发电机发电。	工程区施工用电接入项目区供电线路，无输电线路的施工区域，由施工单位自备柴油发电机发电。	无变更

二、实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。经现场踏勘，并与环评报告表及环评批复对照分析，本项目建设性质、建设规模、建设地点、主体工程的主要建设内容、灌溉水量、管线选址均未发生变动，施工期环保措施与环评阶段一致，未造成周边环境污染，不属于重大变动，因此，本次验收调查认为项目不存在重大变动。

三、施工期工艺流程



注:G—废气，W—废水，S—固废，N—噪声

图 1 施工期施工工序及产物环节图

四、工程占地及平面布置

1、工程占地

(1) 原环评中占地

工程施工总占地面积为 12835.52m²，永久占地 600m²，临时占地 12235.52m²。

永久占地：

项目永久占地 600m²，主要为集水廊道、蓄水池、阀门井等占地。占地类型主要为河滩地和荒地。

临时占地：

项目临时占地 12835.52m²，主要为管道占地，占地类型为其他草地。

(2) 工程实际占地

根据实地调查情况，项目实际占地与环评报告一致。

永久占地

项目永久主要为集水廊道、蓄水池、阀门井等占地，占地面积占地 600m²。占地类型主要为河滩地和荒地。

临时占地

项目临时占地 12835.52m²，主要为管道占地，占地类型为其他草地。

2、平面布置：

(1) 兰采乡土方村南相滩片区：

兰采乡土方村南相滩片区控制灌溉面积 500 亩；有效灌溉面积 150 亩。建设内容：修建浆砌石集水廊道 1 座，铺设配水干管 1 条 PE90（1.6mpa）管长 3337m，铺设 14 条配水支管总长 4820m（其中 PE63（1.6mpa）14 条长 2650m，PE32（1.6mpa）12 条长 2170m），给水栓 95 套，浆砌石阀门井 1 座，排气井 2 座，放空井 3 座，分水井 14 座。

(2) 保安镇银扎木村片区：

保安镇银扎木村片区控制灌溉面积 94 亩，有效灌溉面积 28.2 亩。建设内容：移动软管 PE40（1.6mpa）6 条长 1200m，150QJ5-100/14 潜水泵 2 台（一备一用），集水池 2 座。

(3) 保安镇城内村片区：

保安镇城内村片区控制灌溉面积 45 亩，有效灌溉面积 13.5 亩，建设内容：移动软管 PE40（1.6mpa）4 条长 1000m，150QJ5-100/14 潜水泵潜水泵 2 台（一备一用），集水池 2 座。

(4) 保安镇卧科寺后山片区：

保安镇卧科寺后山片区控制灌溉面积850亩，有效灌溉面积255亩，建设内容：新建300t蓄水池1座，PE160（1.0Mpa）管720m，阀门井4座。详见总平面图布置图。

3、项目土石方平衡

本工程实际开挖土石方总量为12696m³，回填方总量为12696m³，挖填平衡，没有余方，也没有弃土。

4、灌溉水源

项目区兰采乡土方村片区水源为南相滩沟修建集水廊道，通过引水主管自流至项目区后进行灌溉，保安镇银扎木村水源为已修建的浪加耕地引水干渠（90*90）通过移动式水泵抽水至项目区进行灌溉，保安镇城内村水源为已修建的城内村耕地引水干渠（60*60）通过移动式水泵抽水至蓄水池，然后自流至项目区进行灌溉。

5、灌溉用水量

为了满足有效灌溉面积 191.7 亩的灌溉用水量，由集水廊道来调节灌溉，一次灌溉总水量为：兰采乡土方村片区 $W = 20\text{m}^3/\text{亩} \times 150 \text{ 亩} / 0.85 = 3529.41\text{m}^3$ 、保安镇银扎木片区 $W = 20\text{m}^3/\text{亩} \times 28.2 \text{ 亩} / 0.85 = 663.53\text{m}^3$ 、保安镇城内村片区 $W = 20\text{m}^3/\text{亩} \times 13.5 \text{ 亩} / 0.85 = 317.65\text{m}^3$ 。水源水量充足，本项目集水廊道引水后，未对下游生态用水及用水户造成影响。

五、工程环境保护投资明细

根据环评批复及环评报告，本项目总投资 160.9 万元，其中环保投资为 6 万元，估算环保投资占总投资的 3.73%。

根据本次调查，工程实际总投资为 160.9 万元，实际环保投资为 6 万元，实际环保投资占总投资的 3.73%。具体如下表 10。

表 10 原环评环保投资及实际落实情况 单位：万元

原环评环保提出环保措施				预算投资	实际落实情况	实际投资
施工期	废气	施工扬尘 车辆运输扬尘	开挖土方及易起尘材料用防尘网遮盖、洒水车道路场地洒水、运输车辆封闭；施工人员防护。	0.1	开挖土方及易起尘材料用防尘网遮盖、运输车辆封闭；	0.1
	废水	生活废水	盥洗用水用于厂区内洒水降尘；粪便等依托附近村庄现有旱厕处理。	/	盥洗用水用于厂区内洒水降尘；粪便等依托附近村庄现有旱厕处理。	/
		生产废水	主要有砼骨料及砂石料加工系统废水、混凝土拌合	0.1	施工废水主要污染物为 SS，废水用于施工区地	0.1

			系统废水等，废水主要污染物为 SS，均采用自然沉淀法处理，经沉淀池沉淀处理后澄清液可回用，如用于砼拌和系统的拌和用水，或用于泼洒厂区地面。		面降尘。	
	固废	生活垃圾	施工区设置垃圾桶，收集后定期清理。	0.1	施工区设置垃圾桶，定点收集后定期清理至村庄生活垃圾箱。	0.1
		建筑垃圾	废弃建筑材料能回收利用的回收利用，不能回收利用的定点分类堆放，并定期清运。本项目无弃方。		废弃建筑材料能回收利用的回收利用，不能回收利用的定点分类堆放，并定期清运至同仁市建筑垃圾堆场。本项目无弃方。	
	噪声	施工噪声	采用低噪声机械设备和工艺；机械设备定期维护保养；及时修理和改进施工机械；施工人员个人噪声防护。	0.1	采用低噪声机械设备和工艺；机械设备定期维护保养；	0.1
	生态	施工结束后清理施工区内遗留的垃圾，恢复至原有地貌。项目占地破坏的草地，在施工结束后播撒当地常见的草籽，恢复植被。		0.1	施工结束后清理了施工区内遗留的垃圾，平整土地，播撒草种（针茅、嵩草等），恢复至原有地貌。	0.1
环境影响评价		/		4	/	4
环保验收费用		/		1.5	/	1.5
总计		6			6	

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及环境影响评价主要结论:

一、环境影响分析

1、施工期环境影响分析结论

(1) 大气境影响分析: ①运输车辆道路扬尘: 道路频繁行驶的运输车辆会给施工区大气环境带来一定的污染。施工场地的扬尘 60%以上是汽车运输材料引起的道路扬尘。道路扬尘受车速、车型、风速、道路表面积尘量等因素的影响。一般情况下, 在自然风作用下, 道路扬尘影响范围再 100m 以内; 在大风天气, 影响距离可达 200m 远。②施工扬尘: 施工扬尘是重要的大气污染物, 大气可吸入颗粒物中 30%以上来自于工地施工直接扬尘或间接扬尘。由于基础开挖等土石方工程破坏力地表结构, 会造成地面扬尘污染, 其扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工机械、土质及天气等诸多因素有关。③临时堆土扬尘: 施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要, 一些土石方需短暂露天堆放, 在气候干燥又有风的情况下, 会产生扬尘。因此, 临时堆土势必会对该区域的环境产生一定的影响, 但由于项目施工期短, 施工规模较小, 项目区大风天气较少, 影响较小。④施工机械燃油废气: 施工燃油机械和运输车辆运作过程中将产生含 SO_2 、 NO_x 、 CO 等气体。根据相关资料, 每耗 1 升油料, 排放空气污染物 Nox 9g, SO_2 3.24g, CO 27g, 符合《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891)-2014)表 2 中相关限值, 由于此类废气系无组织流动性排放, 应选择尾气排放达标的施工燃油机械和运输车辆, 并对施工燃油机械车辆定期养护以减少尾气中污染物的含量, 尾气中污染物经稀释扩散后基本不会对周边空气环境产生明显影响。

为降低扬尘产生量, 保护大气环境, 本项目采取以下措施防尘:

扬尘污染防治措施:

①施工中大量的挖方和填方应采用湿法作业抑制扬尘, 开挖土方应集中堆放, 及时回填, 以减少粉尘影响范围和时间;

②加强运输车辆的管理, 合理安排施工车辆行驶路线, 尽量避开居民集中区, 路经居民区集中区域应尽量减缓行驶车速;

③施工作业应尽量避免大风天气, 并配备洒水车, 运输车辆行驶路面定期洒水, 防止浮尘产生, 如在大风日则加大洒水量及洒水次数;

④施工单位应加强施工区的规划管理，建筑材料的堆场处应定点定位，并采取适当的围挡、遮盖防尘措施，在迎风面用苫布或其它材料遮挡，减少扬尘污染，水泥和石灰建筑材料采用罐车散装，建筑材料轻装轻卸，装卸工程可采取必要的喷淋压尘等措施。

⑤施工区干道车辆实行限速行驶，土方、砂石等在运输过程中应加盖封闭并适量装车，以防运输过程中散落引起二次扬尘；运输车辆离开施工区时冲洗轮胎，检查装车质量，防止扬尘污染；

⑥晴天干燥季节对存土、铲土运输，要采取洒水措施，以保持表面湿润，减少扬尘产生量。

燃油尾气防治措施：

选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输车辆，使用符合标准的油料或清洁能源，使其排放的废气能够达到国家标准。加强对燃油机械设备的维护和保养，使发动机处于正常、良好的工作状态。

(2) 噪声环境影响分析：根据现场查勘和调查，施工机械设备产生的噪音对周围环境影响较小，但对现场施工人员影响较大，需采取劳动保护措施。交通噪声对附近居民区和施工人员办公生活区有一定影响。为减少施工噪声扰民纠纷，工程施工采用下列方法减缓噪声的影响：

①采用噪声较低的生产和生产工艺，加强对机械设备的维修和保养，减少运行时产生的噪音。

②运输车辆途径居民区和施工人员办公生活区时，要适当减速，禁止使用高音喇叭。

③对噪声较大的机械，尽量远离噪声敏感区布置。

④施工区 200m 范围内有居民居住区域，严禁晚上 22：00～凌晨 6：00 以及中午 12：00～14：30 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动。

⑤尽可能避免大量高噪声设备同时施工，以避免局部声级过高，严格控制施工机械的夜间施工。

施工前应对施工噪声影响范围内的居民等声环境敏感点开展工程宣传，使广大居民群众理解和支持工程建设，最大限度减缓施工噪声的影响。

经现场调查，本项目施工期短，施工范围小，噪声对环境敏感点的影响是暂时的，施工结束后噪声影响随之结束。本项目施工期间未收到当地居民的噪声影响投诉。

（3）水环境影响分析：

生活污水

施工期生活污水指施工人员盥洗污水、餐厨污水等。生活污水中的污染物主要为 COD、BOD₅、SS、和 NH₃-N。本项目施工人员为 30 人，均为当地居民，夜间不留宿，项目不设施工营地，根据《青海省地方用水标准》（DB63/T 1429-2015），水源水量充足地区农村居民生活用水定额为 60L/人·d，排水量按用水量的 80%计，日排水量约 1.44m³/d。

施工废水

整个施工期需对小型搅拌机进行清洗，该部分废水 SS 浓度约为 5000mg/L。须统一收集沉淀后循环利用，不外排，对区域地表水环境影响不大。

施工时混凝土浇注、养护、冲洗等会产生一定的废水，在各混凝土拌和场四周设立简易沉淀池，废水静置沉淀后会用于施工或用于施工区泼洒抑尘。

项目施工期集水廊道施工阶段不可避免会有基坑涌水产生。基坑废水经正常排放引起的 SS 增值在短距离内会引起地表水的 SS 浓度升高，但影响范围较小，因此，相对而言，基坑废水排放引起的 SS 浓度增高对区域地表水影响范围较小。

本项目采取以下措施：

①本项目施工人员均为当地居民，施工区不设置施工营地及食堂，施工人员少量生活废水用于场地内抑尘，其他粪便等依托附近村庄现有旱厕处理。

②加强机械设备的维护保养，避免施工机械在施工过程中发生漏油、滴油的现象发生。

③项目拌合设备冲洗废水、采用自然沉淀法处理，经沉淀处理后澄清液可回用，如用于砼拌和系统的拌和用水，或用于泼洒厂区地面，严禁外排。混凝土加工及冲洗废水水量少，废水排放不仅连续每台班冲洗一次，且悬浮物浓度较高，采用间歇式自然沉淀的方式去除易沉淀的沙粒。特点是构造简单、造价低、管理方便，仅需定期清池。冲洗废水 pH 值偏高，但水量相对很小，暂不考虑 pH 中和措施，如施工期间有较大影响，临时投加中和剂即可。

针对混凝土拌和系统间断排水，水量较小的特点，各个系统均采用统一形式和规模的方形沉淀处理池，冲洗废水排入池内静置沉淀，澄清液定时用于砼拌和系统的拌和用水，若仍有富余，可用于泼洒厂区地面。

④禁止在河道内倾倒垃圾，冲洗车辆。

⑤合理安排施工方案，严格控制施工时间，尽可能缩短工期，最大限度地减少施工对水环境的影响。

根据现场调查，项目施工期对周边地表水环境影响不大，施工结束其影响随即结束。

（4）固体废物环境影响分析：本项目建设期产生的固体废物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾和筑路施工过程中产生的废弃建筑材料。根据现场调查，施工区无遗留垃圾、废弃土方等固废。施工人员生活垃圾定点集中收集于垃圾桶，定期清运至附近村庄的生活垃圾收集箱，项目建筑垃圾回收重复利用，不能回收利用的拉运至同仁市建筑垃圾堆场。施工单位严格按照环评要求执行，项目施工期固废去向明确，均做到妥善处理，对周围环境影响不大。

（5）施工期对生态的影响：

对植被的影响分析：

对植被的影响主要为工程占地、尘土污染问题中对于植被的破坏影响，工程占地将造成植被损失及土壤结构的破坏，从而导致项目区植被覆盖度降低，使局部生态系统的结构和功能下降，对生态环境造成一定影响。本项目占地为施工临时占地，主要是管线占地，占地类型主要为河滩地、荒草地，其植物物种均为当地常见种。本次施工将破坏一定的草地，待施工结束后播撒针茅、嵩草等草种，恢复原有草地。采取上述措施后，本项目施工不会影响植物种类的多样性，不会造成区域植被群落类型和组成成分的明显削减，且本项目工程占地范围内无国家保护性、珍稀、濒危植物分布，因此项目施工对区域植被影响较小。采用施工期生态环境保护措施后，对施工的陆域范围的影响降到最低。

对野生动物的影响：

受施工活动的影响，工程建设过程中产生的噪声必然对野生动物造成惊扰，使其远离施工现场。在实地考察和资料分析中，工程沿线区域没有发现大型兽类动物的栖息地，故噪声对野生动物影响较小。随着工程结束噪声对野生动物的影响随即消失，野生动物活动逐渐恢复。项目运行后在地表并没有造成大空间隔离带（区），对动物的生存及活动影响甚微。

临时占地影响分析：

临时占地主要为为工程建设施工过程的管线占地，占地类型主要为河滩地和草地，占地面积约为 12235.5m²。对于建筑垃圾，能回收利用的回收利用，不能回收利用的运至同仁市垃圾填埋场处理。对占用草地的临时占地在施工结束后播撒针茅、嵩草等草种，使其

恢复原地貌。

永久占地影响分析：

工程永久占地主要是集水廊道、蓄水池占地。占地类型主要为河滩地。占地面积约为600m²，本次施工活动将扰乱施工区地表结构，破坏表层土壤。但本工程永久占地面积较小。永久性占地面积外的土地类型基本不受该工程永久性占地的影响，可继续保持其土地利用该功能，所以工程永久占地对沿线土地利用格局影响较小。

水生生态影响分析：

施工期的水生生态环境影响主要是对鱼类、浮游生物和底栖生物的影响，南相滩沟属于季节性河流，沟道内仅有少量土著鱼种分布，无珍稀水生生物，因此河段无重要鱼类越冬场、产卵场和觅食场。本次项目涉及的扎毛河支沟由于沟道较小，涉水施工对水生生态影响较小。工程结束后，随着工程和段水质与水文形势趋于稳定，部分受损植物群落将逐步建立，促进水生生态系统的恢复。

综上所述，项目施工期对区域水生生态环境的影响是暂时的，施工结束后逐步恢复，因此项目施工对区域水生生态环境影响不大。灌溉造林要边整地、边挖坑、边种植，治理一片，巩固一片，防止人为造成新的水土流失。本项目总体对生态环境影响较小，鉴于工程区域生态环境脆弱以及区域植被自然恢复过程缓慢，需加强施工期和运行期的管理，以最大程度减小对生态环境的影响。

主要防治措施为：

①工程施工道路利用现有村道和简易道路，减少临时道路的修建，减少临时占地面积，减少对项目区内植被的影响。

②基础开挖时严格控制施工作业带，控制临时土方堆放的宽度，严格按照分段开挖、分段铺设、分段回填的方式进行，严禁一次性大面积开挖，施工完成后及时进行土方回填，严禁土方长时间占压草地。

③为避免施工人员对植被和土壤的影响和破坏，在做好施工组织设计的同时，在施工区设置警示牌，标明施工活动区，严禁进入非施工区活动。

④施工区按车辆行驶路线铺设防尘布，既能减少施工时运输车辆扬尘，同时能够避免车辆对表层植物的碾压。

⑤施工区生活垃圾集中收集，当天施工结束后统一带出施工区处理，避免对施工地周围环境造成污染。

⑥施工结束后清理营地内遗留的垃圾，占压破坏的草地在施工结束后播撒针茅、嵩草等草种，恢复原有植被。

通过以上措施，该工程的实施对区域生态环境造成的影响不大。

2、运营期环境影响分析结论

生态影响分析

本项目实施后，将提高的生态效益，由原来的植被较少，景观单调，枯燥无生机的状况，变为景色宜人、环境优美的地方。项目区地下水位抬升，水域分布面积增加，草原植被生长的水分条件得到改善，防止水土流失，为回复退化绿地提供了有利条件，改善地区生态环境。

工程的兴建有利于水土流失的防治，新增水土流失预测包括建设区内破坏地表土壤及植被产生的新增水土流失与运营期内再塑及弃土弃渣产生的新增水土流失两部分。

环境空气影响分析

工程实施后，可以大面积种树种草，形成绿色林带。森林植物通过光合作用，吸收大量二氧化碳，释放氧气，净化空气，吸附灰尘，减少风沙危害，美化环境，增加空气湿度。

水环境影响分析

通过治理后，区域植被覆盖度将有较大提高，可以截留雨水，减少对地表的冲蚀，防止风沙的侵害，保持土壤水分，减少泥沙进入隆务河河道，提升了河流水质状况。

声环境影响分析

输配水管充分利用了水位高差，优先考虑重力流输水（自流），所以，项目运营期间，不产生噪声影响。

本项目运行过程中不产生废气、废水和固体废物等污染物，不存在噪声污染源，工程运行不会带来噪声影响。项目营运期由同仁市水利局进行日常维护，不设职工定员，因此无废气、废水、固废等污染物排放。

3、总结论

综上所述，项目严格按照要求执行“三同时”制度，工程建设过程中，建设单位总体落实了环评及相关批复的要求，环保措施、投资落实到位，环保措施总体有效，减轻了工程建设带来的生态破坏和污染影响，工程建设未降低区域水环境、生态环境、大气环境和声环境质量功能。项目施工期间严格划分作业区，未出现跨界作业行为；垃圾、污水等都得到妥善处理，未影响附近水体。工程施工期间未收到施工区附近居民投诉，居民反映良好。

本项目不存在《建设项目环境保护竣工验收管理暂行办法》中规定的九种不能通过验收的情况，本项目满足项目竣工环保验收条件，建议通过验收。

4、建议

项目运行期间加强日常维护。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

2021年6月7日，我局根据青海省生态环境厅办公司印发的《关于做好全省重大项目开工环评审批服务的通知》（青生办[2020]18号）文件精神，对该报告表进行了专家函审，经研究，批复如下：。

一、项目建设内容和总体要求

同仁市2021年国土绿化应急配水工程（兰采乡土方村南相滩点、保安镇银扎木村点、城内村点、保安镇卧科寺后山点）位于同仁市兰采乡保安镇，项目性质属新建，建设规模：总投资160.9万元，其中环保投资6.0万元；项目代码：2107-632321-04-01-926914，永久占地600平方米，临时占地12235.52平方米，建设内容：土方村点：集水廊道1座，干管3337米，14条支管4820米，给水栓95套，阀门井1座，排气井2座，放空井3座，分水井14座。银扎木村片区：移动软管6条1200米，移动式潜水泵2台，集水池2座。城内村点：移动软管4条1000米，移动式潜水泵2台，集水池2座。卧科寺后山点：新建蓄水池1座，PE管720米，阀门井4座。项目符合国家产业政策及尖扎县总体规划要求，在全面落实报告表提出的各项环保措施的基础上，按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、建设方式及下述要求进行项目建设，我局同意该项目建设。

二、项目建设和运营过程中重点做好以下工作

1、在施工阶段，应加强管理，制定文明施工制度，在土石方开挖外运时，为避免尘土飞扬，土体散落，对运输车辆加盖篷布，尽量减少污染。

2、进一步优化施工措施，只限定在项目所在区域内进行作业，严禁跨界作业；施工完成后对施工周边扰动区域进行清表和植被恢复。

3、加强开挖土方的临时堆存和回填，土石方集中堆存，临时堆存区域应遮盖处理且周边设置截排水，避免形成扬尘及污染雨水。生活垃圾定点收集，定期清理，建筑垃圾严禁随意丢弃堆置处理，能回收利用的回收利用，不能回收利用的统一收集送同仁市建筑垃圾堆场处理处置。

4、优化工程施工周期，涉水施工应安排于枯水期进行施工作业，施工前应做好截排

水及导流防护措施，严禁雨季洪水及径流等冲刷施工场地形成污染雨水。项目截排水及导流围堰等做好防冲刷设施，采用碎石压覆或草袋遮盖，严禁冲刷土质等的导流面，加剧水土流失并形成污染雨水。

5、合理安排工期和适时使用施工机械设备，并采取有效的降噪措施，使施工噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的标准；

6、项目施工期严禁在工地焚烧、填埋生活垃圾，严禁向河道内倾倒垃圾、清洗车辆。

7、项目运营期间，必须对周边环境及临时占地进行植被恢复和绿化。

三、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度；项目竣工后，按《建设项目环境保护管理条例》规定，进行自验。并将验收后的相关资料报我局备案。

四、我局委托黄南州环境综合执法支队和同仁市生态环境局负责该项目建设期的环境保护监督管理工作。

五、你局应接到本批复 20 个工作日内，将批复原文和项目环境影响报告表分送黄南州环境综合执法支队和同仁市生态环境局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

黄南州生态环境局

2021年10月8日

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提出的环境保护措施	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
生态环境保护措施	<p>①工程施工道路利用现有村道和简易道路，减少临时道路的修建，减少临时占地面积，减少对项目区内植被的影响。</p> <p>②基础开挖时严格控制施工作业带，控制临时土方堆放的宽度，严格按照分段开挖、分段铺设、分段回填的方式进行，严禁一次性大面积开挖，施工完成后及时进行土方回填，严禁土方长时间占压草地。</p> <p>③为避免施工人员对植被和土壤的影响和破坏，在做好施工组织设计的同时，在施工区设置警示牌，标明施工活动区，严禁进入非施工区活动。</p> <p>④施工区按车辆行驶路线铺设防尘布，既能减少施工时运输车辆扬尘，同时能够避免车辆对表层植物的碾压。</p> <p>⑤施工区生活垃圾集中收集，当天施工结束后统一带出施工区处理，避免对施工地周围环境造成污染。</p> <p>⑥施工结束后清理营地内遗留的垃圾，占压破坏的草地在施工结束后播撒针茅、嵩草等草种，恢复原有植被。</p>	<p>已落实：本项目施工人员均为当地居民，夜间不留宿，项目不设施工营地，施工区生活垃圾集中收集，当天施工任务完成时，当即带离施工区，清理至村庄内生活垃圾箱；施工结束后，对施工影响的区域进行土地平整，并播撒了针茅、嵩草等草籽，恢复植被；施工区车辆行驶路线铺设了防尘布，并定期洒水降尘，减少运输扬尘；</p>	<p>最大程度地降低了对生态环境的破坏影响；最大限度的减少对地面的占压及扰动。</p>
施工期环境空气污染控制措施	<p>（1）扬尘污染防治措施</p> <p>①施工中大量的挖方和填方应采用湿法作业抑制扬尘，开挖土方应集中堆放，及时回填，以减少粉尘影响范围和时间；</p> <p>②加强运输车辆的管理，合理安排施工车辆行驶路线，尽量避开居民集中区，路经居民区集中区域应尽量减缓行驶车速；</p> <p>③施工作业应尽量避免大风天气，并配备洒水车，运输车辆行驶路面定期洒水，防止浮尘产生，如在大风日则加大洒水量及洒水次数；</p> <p>④施工单位应加强施工区的规划管理，建筑材料的堆场处应定点定位，并采取适当的围挡、遮盖防尘措施，在迎风面用苫布或其它材料遮挡，减少扬尘污染，水泥和石灰建筑材料采用罐车散装，建筑材料轻装轻卸，装卸工程可采取必要的喷淋压尘等措施。</p> <p>⑤施工区干道车辆实行限速行驶，土方、砂石等在运输过程中应加盖封闭并适量装车，以防运输过程中撒落引起二次扬尘；运输车辆在离开施工区时冲洗轮胎，检查装车质量，防止扬尘污染；</p> <p>⑥晴天干燥季节对存土、铲土运输，要采取洒水措施，以保持表面湿润，减少扬尘产生量。</p> <p>（2）燃油尾气防治措施</p>	<p>已落实：根据现场调查，本项目施工期间，未收到当地居民的投诉，施工扬尘未对周围环境及居民生活造成影响；未在大风天气进行土方开挖等易起尘施工作业，施工场地定期洒水。</p>	<p>施工扬尘未对周围大气环境产生明显影响。未收到当地居民的相关投诉。</p>

	<p>选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输车辆，使用符合标准的油料或清洁能源，使其排放的废气能够达到国家标准。加强对燃油机械设备的维护和保养，使发动机处于正常、良好的工作状态。</p>		
水污染控制措施	<p>(1) 生活污水处理措施</p> <p>(2) 本项目施工人员均为当地居民，施工区不设置施工营地及食堂，施工人员少量生活废水用于场地内抑尘，其他粪便等依托附近村庄现有旱厕处理。</p> <p>(3) 加强机械设备的维护保养，避免施工机械在施工过程中发生漏油、滴油的现象发生。</p> <p>(4) 项目拌合设备冲洗废水、采用自然沉淀法处理，经沉淀处理后澄清液可回用，如用于砼拌和系统的拌和用水，或用于泼洒厂区地面，严禁外排。混凝土加工及冲洗废水水量少，废水排放不仅连续每台班冲洗一次，且悬浮物浓度较高，采用间歇式自然沉淀的方式去除易沉淀的沙粒。特点是构造简单、造价低、管理方便，仅需定期清池。冲洗废水 pH 值偏高，但水量相对很小，暂不考虑 pH 中和措施，如施工期间有较大影响，临时投加中和剂即可。</p> <p>(5) 针对混凝土拌和系统间断排水，水量较小的特点，各个系统均采用统一形式和规模的方形沉淀处理池，冲洗废水排入池内静置沉淀，澄清液定时用于砼拌和系统的拌和用水，若仍有富余，可用于泼洒厂区地面。</p> <p>(6) 禁止在河道内倾倒垃圾，冲洗车辆。</p> <p>(7) 合理安排施工方案，严格控制施工时间，尽可能缩短工期，最大限度地减少施工对水环境的影响。</p>	<p>已落实：本项目施工人员均为当地居民，施工区不设置施工营地及食堂，施工人员产生的少量废水用于场地内洒水降尘；施工废水主要污染物为 SS，废水用于施工区地面降尘。</p>	<p>施工废水、生活污水未直接排入河道，施工单位严令禁止在河道内清洗车辆、倾倒垃圾等，本项目施工未对地表水产生影响。</p>
声环境污染控制措施	<p>(1) 降低设备声级</p> <p>①施工过程中加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声；</p> <p>②及时修理和改进施工机械，加强文明施工，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其它噪声。</p> <p>(2) 合理安排施工时间和布局施工现场</p> <p>①施工区 200m 范围内有居民居住区域，严禁晚上 22:00~凌晨 6:00 以及中午 12:00~14:30 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动；</p> <p>②尽可能避免大量高噪声设备同时施工，以避免局部声级过高，禁止夜间施工；</p> <p>③尽量缩短声环境敏感点附近的高强度噪声设备的施工时间，减少对敏感目标的影响。针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，应合理安排施工工序加以缓解；</p> <p>④施工场地布置时备应尽量远离声环境敏感点，必要时应在高噪声设备周围和施工场界设隔声屏障，以缓解噪声影响。</p>	<p>已落实：本项目施工期间未在晚上及中午施工；经现场调查，施工期间未出现施工噪声扰民的现象，未收到任何居民投诉；</p>	<p>据现场询问调查，施工期为出现明显噪声的扰民现象，未收到居民投诉。</p>

固 废 污 染 控 制 措 施	<p>(1) 施工过程中产生的废弃材料必须回收，遗弃的沙石、建材、钢材、包装材料等分类堆放，具有回收利用价值的建筑垃圾，外售给废品回收站，不能回收利用的及时清运至同仁市建筑垃圾处理场。</p> <p>(2) 施工区生活垃圾集中收集，当天施工结束后统一带出施工区处理，避免对施工地周围环境造成污染。</p> <p>严禁垃圾焚烧，并对垃圾桶定期喷洒消毒水。</p>	<p>已落实：本项目施工人员均为当地居民，夜间不留宿，项目不设施工营地，施工区生活垃圾集中收集，当天施工任务完成时，统一带离施工区，清理至村庄内生活垃圾箱；施工过程中产生的废弃材料进具有回收利用价值的建筑垃圾，外售给废品回收站，不能回收利用的及时清运至同仁市建筑垃圾处理场。</p>	<p>据调查，无施工期遗留的生活垃圾和建筑垃圾。</p>
运 营 期	<p>本项目运行过程中不产生废气、废水等污染物，不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>运营期设置专人定期维护灌溉设施，合理安排灌溉时间、灌溉水量防治土壤板结和次生盐渍化的发生。</p>	<p>已落实：建设单位定期巡查维护灌溉设施。</p>	<p>运营期无废水、废气等污染物产生。</p>

表 7 环境影响调查

<p>施 工 期</p>	<p>生 态 影 响</p>	<p>一、工程实际占地</p> <p>根据实地调查情况，项目实际占地与环评报告一致。</p> <p>（1）原环评中占地</p> <p>工程施工总占地面积为 12835.52m²，永久占地 600m²，临时占地 12235.52m²。</p> <p>永久占地：</p> <p>项目永久占地 600m²，主要为集水廊道、蓄水池、阀门井等占地。占地类型主要为河滩地和荒地。</p> <p>临时占地：</p> <p>项目临时占地 12835.52m²，主要为管道占地，占地类型为其他草地。</p> <p>（2）工程实际占地</p> <p>根据实地调查情况，项目实际占地与环评报告一致。</p> <p>永久占地</p> <p>项目永久主要为集水廊道、蓄水池、阀门井等占地，占地面积占地 600m²。占地类型主要为河滩地和荒地。</p> <p>临时占地</p> <p>项目临时占地 12835.52m²，主要为管道占地，占地类型为其他草地。</p> <p>根据现场调查，本项目实际占地与环评一致。</p> <p>二、野生动植物的影响</p> <p>对植被的影响分析：</p> <p>对植被的影响主要为工程占地、尘土污染问题中对于植被的破坏影响，工程占地将造成植被损失及土壤结构的破坏，从而导致项目区植被覆盖度降低，使局部生态系统的结构和功能下降，对生态环境造成一定影响。本项目占地为施工临时占地，主要是管线占地，占地类型主要为河滩地、荒草地，其植物物种均为当地常见种。本次施工将破坏一定的草地，待施工结束后播撒针茅、嵩草等草种，恢复原有草地。采取上述措施后，本项目施工不会影响植物种类的多样性，不会造成区域植被群落类型和组成成分的明显削减，且本项目工程占地范围内无国家保护性、珍稀、濒危植物分布，因此项目施工对区域植被影响较小。采用施工期生态环境保护措施后，对施工的陆域范围的影响降到最低。</p>
----------------------	----------------------------	--

		<p>对野生动物的影响：</p> <p>受施工活动的影响，工程建设过程中产生的噪声必然对野生动物造成惊扰，使其远离施工现场。在实地考察和资料分析中，工程沿线区域没有发现大型兽类动物的栖息地，故噪声对野生动物影响较小。随着工程结束噪声对野生动物的影响随即消失，野生动物活动逐渐恢复。项目运行后在地表并没有造成大空间隔离带（区），对动物的生存及活动影响甚微。</p>
施 工 期	污 染 影 响	<p>一、大气环境影响调查</p> <p>根据业主提供资料，工程大气污染源主要是施工期机械开挖和运输等过程中散落的粉尘及运输过程中产生的二次扬尘，但由于扬尘产生的范围和程度有限，并且对施工区域及时洒水降尘，运输车辆进行苫布遮盖，堆放土方及其他易起尘材料加盖防尘布，大风天气未进行挖方等易起尘工程，对施工区的大气环境影响不大，未对周围大气环境产生明显影响。实际由于施工期早已结束，施工期污染源影响早已结束。工程区离村庄较近，沿线无大型工矿企业分布，环境空气质量较好。</p> <p>二、水环境影响调查</p> <p>根据业主提供资料，本项目施工人员均为当地居民，夜间不留宿，项目不设施工营地及食堂，产生少量生活废水，用于场地泼洒降尘，未对水环境的影响质量造成影响；施工废水主要污染物为SS，废水用于施工区地面降尘。</p> <p>施工区生活垃圾集中收集，当天施工任务完成时，统一带离施工区，清理至村庄内生活垃圾箱，未堆放在自然水体旁，未将生活垃圾倾倒入水体中，也未在河道冲洗车辆。总体上，本工程施工对当地水环境不会造成影响。</p> <p>三、声环境影响调查</p> <p>施工期间主要是挖掘机、混凝土搅拌机及运输车量产生的机械噪声。经调查核实，本工程均采用低噪声施工设备，并合理的安排作业时间，所有施工均在白天进行，夜间未进行高噪声设备作业，也未在同一地点同时运行机械设备，进入施工区施工车辆限速，并禁鸣，未对工程沿线的农村牧区村民生活产生明显影响，未收到施工噪声投诉。</p> <p>本工程为生态影响型项目，环境影响主要集中在施工期，由于施工期早已结束，施工期对声环境的影响已经消失。在验收调查期间，工程所在地为山区农村</p>

		<p>区，无工矿企业，无明显噪声源，声环境质量较好。</p> <p>四、固体废物影响调查</p> <p>.施工期固废主要包括生活垃圾及建筑垃圾。施工区生活垃圾集中收集，当天施工任务完成时，统一带离施工区，清理至村庄内生活垃圾箱；施工过程中产生的废弃材料进具有回收利用价值的建筑垃圾，外售给废品回收站，不能回收利用的及时清运至同仁市建筑垃圾处理场。工程无弃方产生。据调查，施工期产生的各类垃圾已全部清理，处置妥当，固体废物对周围环境影响小。</p> <p>五、陆生生态环境调查</p> <p>根据现场调查，本项目施工期的占地均已做播撒了针茅、嵩草等当地常见的草种，施工区植被得以恢复，施工沿线的生态环境未遭到破坏影响，对扰动区域的恢复治理效果基本与周围环境一致。施工区对周围生态环境影响在可接受的范围内，且随着植被恢复措施的不断进行，项目施工期对周围生态环境带来的不利影响可完全消除。</p>
运营期	生态影响	<p>生态影响分析</p> <p>本项目实施后，将提高的生态效益，由原来的植被较少，景观单调，枯燥无生机的状况，变为景色宜人、环境优美的地方。项目区地下水位抬升，水域分布面积增加，草原植被生长的水分条件得到改善，防止水土流失，为回复退化绿地提供了有利条件，改善地区生态环境。</p> <p>工程的兴建有利于水土流失的防治，新增水土流失预测包括建设区内破坏地表土壤及植被产生的新增水土流失与运营期内再塑及弃土弃渣产生的新增水土流失两部分。</p> <p>环境空气影响分析</p> <p>工程实施后，可以大面积种树种草，形成绿色林带。森林植物通过光合作用，吸收大量二氧化碳，释放氧气，净化空气，吸附灰尘，减少风沙危害，美化环境，增加空气湿度。</p> <p>水环境影响分析</p> <p>通过治理后，区域植被覆盖度将有较大提高，可以截留雨水，减少对地表的冲蚀，防止风沙的侵害，保持土壤水分，减少泥沙进入隆务河河道，提升了河流水质状况。</p>

	<p>声环境影响分析</p> <p>输配水管充分利用了水位高差，优先考虑重力流输水（自流），所以，项目运营期间，不产生噪声影响。</p> <p>本项目运行过程中不产生废气、废水和固体废物等污染物，不存在噪声污染源，工程运行不会带来噪声影响。项目营运期由同仁市水利局进行日常维护，不设职工定员，因此无废气、废水、固废等污染物排放。</p>
--	--

表 8 环境质量及污染源监测

本工程为生态影响型项目，环境影响主要集中在施工期，由于施工期早已结束，施工期污染源影响早已结束，因此不涉及污染源监测，仅通过验收调查、业主提供资料及实地走访简单概述项目区环境质量概况。

一、环境质量现状

1、环境空气质量现状

项目区为农村地区，无污染型工业项目，区域大气环境功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准。根据 2021 年 6 月发布的《2020 年青海省生态环境状况公报》，黄南州环境空气中 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 的年均浓度分别为 47μg/m³、21μg/m³、11μg/m³、12μg/m³、0.9mg/m³、119μg/m³。

2020 年，项目所在区域环境空气质量中 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 年均浓度均未超标；CO、O₃ 日均值均达标，项目所在区域判定为达标区。

2、水环境质量现状

本项目区涉及保安镇和兰采乡 2 个乡镇，均属隆务河流域控制范围。项目区地表水环境段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

本项目引用青海省生态环境厅公布的 2020 年度全省水环境质量状况中的数据，评价结论：黄南州同仁县隆务河水质监测断面均达到或好于地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。具体标准值见表：

表 13 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）

分类	项目							
项目	pH 值	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷
III 类	6~9	≤5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2

3、声环境质量现状

本项目区位于同仁市下属的乡镇，离居住住区较近；项目区内无大型工业企业，声环境状态良好。声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的二类标准。

二、污染源

项目营运期由同仁市水利局进行日常维护，不设职工定员，因此无废气、废水、固废等污染物排放。

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）：

施工期间，施工单位应设立专职机构，负责本项目施工期间的环境保护管理工作。

运营期由建设单位负责本项目的环境管理，强化对防洪设施的维护和管理。附近村庄设置垃圾收集处，村民生活垃圾统一收集处理，严禁附近村民向沟道倾倒垃圾。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

本工程属水利工程，运营期不会对环境造成污染，无需进行监测。

环境管理状况要求与建议：

本工程施工期和运行期积极落实国家有关环保法规和工程的环保规定，以及环保行政主管部门在环评批复中提出的各项要求，在当地执法监督部门的监督下，对不符合要求的及时提出改正意见，保证工程的运行与环境保护相协调。运营期不会对环境造成污染，无需进行监测。

建议如下：

- （1）对施工扰动地域的植被恢复情况进行巡检，保证生态恢复效果。
- （2）管线及其他绿化设备定期检查维护，以保证及时发现问题，解决问题；

表 10 调查结论与建议

调查结论与建议

一、结论

一、工程概况

项目名称：同仁市 2021 年国土绿化应急配水工程（兰采乡土方村南相滩点、保安镇银扎木村点、城内村点、保安镇卧科寺后山点）

建设地点：同仁市兰采乡土方村南相滩、保安镇银扎木村、城内村、保安镇卧科寺后山

建设性质：新建

建设单位：同仁市水利局

项目投资：160.9 万元

实际总投资：160.9 万元

建设内容及规模：

本次项目建设内容为：土方村点：集水廊道 1 座，干管 3337m，14 条支管 4820m，给水栓 95 套，阀门井 1 座，排气井 2 座，放空井 3 座，分水井 14 座。银扎木村片区：移动软管 6 条 1200m，移动式潜水泵 2 台，集水池 2 座。城内村点：移动软管 4 条 1000m，移动式潜水泵 2 台，集水池 2 座。卧科寺后山点：新建蓄水池 1 座，PE 管 720m，阀门井 4 座。

本工程为水利水电类项目，对于水利水电类项目，在工程正常运行的情况下即可开展验收，本工程已建设完成并试运行且本工程的环保审批手续完备，施工扰动地域等均进行了生态恢复，符合验收的相关规定，具备竣工环境保护验收的条件。

2、环保制度执行情况

工程在建设前，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续，有关档案齐全；在建设中做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

3、环境影响分析结论

施工期环境影响分析结论

（1）环境空气影响分析结论：施工期主要污染源为施工扬尘、公路运输扬尘、施工机械和运输车辆排放尾气等，本次大气污染防治措施根据《青海省大气污染防治条例》中第三十四条中的相关要求，妥善保管施工材料，采取减少露天堆放、防尘网遮盖、定期洒

水和加强管理等措施后项目施工过程中产生的大气污染物对环境影响较小；且项目施工工期短，施工对环境空气质量影响时间短，随着该工段施工期的结束而消失，故施工期废气未对环境造成大影响。

（2）水环境影响分析结论：施工人员产生的生活污水水用于在场地内洒水降尘，不外排。施工人员如厕在利用附近村庄现有旱厕处理。施工废水主要污染物为 SS，废水用于施工区地面降尘。

本项目施工人员均为当地居民，夜间不留宿，项目不设施工营地，施工区生活垃圾集中收集，当天施工任务完成时，统一带离施工区，清理至村庄内生活垃圾箱，未堆放在自然水体旁，未将生活垃圾倾倒入水体中，也未在河道冲洗车辆。总体上，本工程施工对当地水环境不会造成影响。因此施工期产生的废水不会对水环境造成影响。

（3）声环境影响分析结论：施工期噪声源主要由两部分组成，一是各类交通运输车辆；二是施工区各类生产机械设备、器具等。交通运输噪声呈带状间歇影响；施工机械噪声较为集中和连续。本次施工期施工时间安排合理，所有施工活动均安排在昼间施工，禁止夜间施工。施工场地及村庄进出口设置限速标志，并且禁鸣笛。通过采取上述措施后，施工期噪声对外环境影响不大，期间未收到居民投诉，群众反映良好。

（4）固体废物环境影响分析：本项目施工人员均为当地居民，夜间不留宿，项目不设施工营地，施工区生活垃圾集中收集，当天施工任务完成时，统一带离施工区，清理至村庄内生活垃圾箱。施工过程中产生的废弃材料进具有回收利用价值的建筑垃圾，外售给废品回收站，不能回收利用的及时清运至同仁市建筑垃圾处理场。本项目施工期无弃方产生。施工期间产生的各种固废去向明确，均达到了有效处置，对周围环境影响不大。

（5）生态环境影响分析：本项目生态环境分析主要包括永久性占地影响分析、临时占地影响分析、对景观的影响分析、对地表植被的影响分析以及对野生动物的影响分析，通过采取施工前对施工占地作详细规划，并划定施工范围，严禁越界施工活动；工程施工道路尽可能利用现有村道和公路，管线基础开挖施工作业带宽度严格控制在 2m 以内，并控制开挖土方的临时堆放宽度，开挖过程中，严格按照分段开挖、分段修筑、分段回填的方式进行，边开挖、边回填、边碾压，严禁一次性大面积开挖，施工完成及时进行土石方回填，严禁土石方长时间裸露堆放。施工营地施工完成后应将区域遗留建筑垃圾等统一进行清理；区域可能的散落生活垃圾统一收集清运，即项目施工完成后恢复原地貌。施工结束后进行场地平整，并播撒针茅、嵩草等当地常见的草种，恢复施工占地内的植被。

运营期环境影响分析结论

生态影响分析

本项目实施后，将提高的生态效益，由原来的植被较少，景观单调，枯燥无生机的状况，变为景色宜人、环境优美的地方。项目区地下水位抬升，水域分布面积增加，草原植被生长的水分条件得到改善，防止水土流失，为回复退化绿地提供了有利条件，改善地区生态环境。

工程的兴建有利于水土流失的防治，新增水土流失预测包括建设区内破坏地表土壤及植被产生的新增水土流失与运营期内再塑及弃土弃渣产生的新增水土流失两部分。

环境空气影响分析

工程实施后，可以大面积种树种草，形成绿色林带。森林植物通过光合作用，吸收大量二氧化碳，释放氧气，净化空气，吸附灰尘，减少风沙危害，美化环境，增加空气湿度。

水环境影响分析

通过治理后，区域植被覆盖度将有较大提高，可以截留雨水，减少对地表的冲蚀，防止风沙的侵害，保持土壤水分，减少泥沙进入隆务河河道，提升了河流水质状况。

声环境影响分析

输配水管充分利用了水位高差，优先考虑重力流输水（自流），所以，项目运营期间，不产生噪声影响。

本项目运行过程中不产生废气、废水和固体废物等污染物，不存在噪声污染源，工程运行不会带来噪声影响。项目营运期由同仁市水利局进行日常维护，不设职工定员，因此无废气、废水、固废等污染物排放。

项目营运期由同仁市水利局进行日常维护，不设职工定员，因此无废气、废水、固废等污染物排放。

4、总结论

综上所述，项目严格按照要求执行“三同时”制度，工程建设过程中，建设单位总体落实了环评及相关批复的要求，环保措施、投资落实到位，环保措施总体有效，减轻了工程建设带来的生态破坏和污染影响，工程建设未降低区域水环境、生态环境、大气环境和声环境质量功能。项目施工期间严格划分作业区，未出现跨界作业行为；垃圾、污水等都得到妥善处理，未影响附近水体。工程施工期间未收到施工区附近居民投诉。本项目不存在《建设项目环境保护竣工验收管理暂行办法》中规定的九种不能通过验收的情况，本项目

满足项目竣工环保验收条件，建议通过验收。

5、建议

（1）对施工扰动地域的植被恢复情况进行巡检，保证生态恢复效果。

（2）运营期加强巡查管理，及时发现问题解决问题。

（3）强化环境监察与环境执法力度，认真落实工程的环境管理工作，切实贯彻“三同时”制度，严格执行环境保护法规；

（4）建设单位应跟踪做好植被恢复的管理工作，确保植物恢复效果；

注释

附图：

附图 1 地理位置图；

附图 2 总平面布置图；

附件：

黄南藏族自治州生态环境局关于《同仁市 2021 年国土绿化应急配水工程（兰采乡土方村南相滩点、保安镇银扎木村点、城内村点、保安镇卧科寺后山点）环境影响报告表》的批复（黄环发[2020]90 号）；

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): 青海浩诚环保工程有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	同仁市 2021 年国土绿化应急配水工程 (兰采乡土方村南相滩点、保安镇银扎木村点、城内村点、保安镇卧科寺后山点)					建设地点	同仁市兰采乡土方村南相滩、保安镇银扎木村、城内村、保安镇卧科寺后山					
	建设单位	同仁市水利局					邮编	811300		联系电话	13909734167		
	行业类别	A0513 灌溉服务	建设性质	<input type="checkbox"/> √新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期	2020 年 8 月		投入试运行日期	2021 年 1 月			
	设计生产能力	/					实际生产能力	/					
	投资总概算(万元)	160.9	环保投资总概算(万元)	6	所占比例%	3.73	环保设施设计单位	/					
	实际总投资(万元)	160.9	实际环保投资(万元)	6	所占比例%	3.73	环保设施施工单位	/					
	环评审批部门	黄南州环境保护局	批准文号	黄环发[2020]90 号		批准时间	2020 年 7 月 30 日		环评单位	青海浩诚环保工程有限公司			
	初步设计审批部门		批准文号			批准时间			环保设施监测单位				
	环保验收审批部门		批准文号			批准时间							
	新增废水处理设施能力		t/d			新增废气处理设施能力			Nm³/h		年平均工作时	2400 时	
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)	
	废水量												
	化学需氧量												
	氨氮												
	废气量												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	工业粉尘												
	危险废物												
	生活垃圾												

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——