

青海省黄南州羊智沟（同仁段）防洪工程 竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：同仁县水利工程建设项目办公室

编制单位：青海浩诚环保工程有限公司

二〇二一年三月

建设单位法人代表：胡伟

编制单位法人代表：任岩

项目负责人：丁伟民

报告编写人：姚玉清

建设单位：同仁县水利工程建设项目办公室

电话：13139133293

邮编：811300

地址：黄南州隆务镇解放北路4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海晏路89号电力小区同和园1号楼1
单元21层03室



新建防洪堤



新建排洪渠



工程占地植被恢复



工程占地植被恢复

设项目总体情况

建设项目名称	青海省黄南州羊智沟（同仁段）防洪工程				
建设单位	同仁县水利工程建设项目办公室				
法人代表	胡伟	联系人	丁伟民		
通讯地址	黄南州隆务镇解放北路4号				
联系电话	13139133293	邮编	811300		
建设地点	同仁县羊智沟（同仁段）				
项目性质	新建	行业类别	N7610 防洪除涝设施管理		
环境影响报告表名称	青海省黄南州羊智沟（同仁段）防洪工程环境影响报告表				
环境影响评价单位	河南省豫启宇源环保科技有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	黄南州生态环境局	文号	黄环发[2020]19号	时间	2020年4月1日
初步设计审批部门	黄南藏族自治州水利局	文号	黄水字[2019]81号	时间	2019年5月20日
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）	2345.04	其中：环境保护投资（万元）	17	环境保护投资占总投资比例（%）	0.72
实际总投资（万元）	2345.04		17		0.72
设计生产能力	/	建设项目开工日期		2020年4月	
实际生产能力	/	投入试运行日期		2020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) 项目立项：2019 年 5 月 (2) 环评审批：2020 年 4 月 (3) 建设开工：2020 年 4 月 (4) 竣工时间：2020 年 12 月</p>
---	---

表 2 调查范围、因子、目标、重点

<p style="text-align: center;">调 查 范 围</p>	<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/T394-2007）中的要求，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，不做重点分析，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 100m 范围，包括：施工场地、临时道路等，重点调查临时占地的恢复情况。</p> <p>（2）声环境调查范围：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：工程区周边最近河流，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，施工人员生活垃圾的收集和处置情况。</p>
<p style="text-align: center;">调 查 因 子</p>	<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、扰动破坏原地貌造成的新增水土流失情况，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_{Cr}、SS、氨氮等，同时调查各污水产生量、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、NO₂ 等。</p> <p>（5）固体废弃物：施工过程中产生的施工垃圾、施工人员生活垃圾及废弃土石方。</p>

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

环境类别	保护对象	人口	环境功能区	保护要求
环境空气、声环境	怒合沙村	212	二类区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
	怒让村	380		
生态环境	沿线土地资源、植被	羊智沟两岸 200m 范围内及临时占地范围。		减少水土流失, 保护生态环境
地表水环境	羊智沟	/	III类	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准

环境敏感目标

原环评报告给出具体环境保护目标, 对大气环境、地表水环境、生态环境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、地表水环境和生态环境功能。

调查重点

(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, 工程永久占地的植被补偿情况, 各项水土保持工程的水土流失防治效果, 临时占地已采取的生态恢复措施进行有效性评估。

本项目的生态环境保护目标为:项目占地区域的原始自然生态系统, 包括地形地貌、植被、野生动物等; 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) 地表水环境调查重点

项目区主要地表水为羊智沟, 重点调查工程废(污)水、生活污水产生量、采取的处理设施、排放量、排放去向等。

(3) 噪声、大气环境调查重点

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。

(4) 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、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	<p>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。</p> <p>一、环境空气</p> <p>项目位于同仁县羊智沟流域，属于大气环境功能二类区，本次验收以《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准进行校核，具体标准限值见下表 2：</p> <p style="text-align: center;">表 2 环境空气质量参考标准（GB3095-2012） 单位：mg/Nm³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 20%;">取值时间</th> <th style="width: 20%;">浓度限值</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 35%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="7">ug/m³</td> <td rowspan="7">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td> <td>日最大 8h 平均</td> <td>160</td> <td rowspan="2">mg/m³</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>24 小时平均</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>				污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	执行标准	SO ₂	年平均	60	ug/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	24 小时平均	150	1 小时平均	500	NO ₂	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	PM ₁₀	年平均	70	24 小时平均	150	PM _{2.5}	年平均	35	24 小时平均	75	O ₃	日最大 8h 平均	160	mg/m ³	1 小时平均	200	CO	24 小时平均	4	1 小时平均	10
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	执行标准																																									
	SO ₂	年平均	60	ug/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																									
		24 小时平均	150																																											
		1 小时平均	500																																											
	NO ₂	年平均	40																																											
		24 小时平均	80																																											
		1 小时平均	200																																											
	PM ₁₀	年平均	70																																											
		24 小时平均	150																																											
PM _{2.5}	年平均	35																																												
	24 小时平均	75																																												
O ₃	日最大 8h 平均	160	mg/m ³																																											
	1 小时平均	200																																												
CO	24 小时平均	4																																												
	1 小时平均	10																																												
<p>二、地表水环境</p> <p>项目附近主要河流为羊智沟，项目区域地表水质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的III类标准，具体标准值见表。</p> <p style="text-align: center;">表 3 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">污染物名称</th> <th style="width: 50%;">III标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>≤20mg/L</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>≤4mg/L</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>≤1.0g/L</td> </tr> </tbody> </table>				污染物名称	III标准	pH 值	6-9	COD	≤20mg/L	BOD ₅	≤4mg/L	氨氮	≤1.0g/L																																	
污染物名称	III标准																																													
pH 值	6-9																																													
COD	≤20mg/L																																													
BOD ₅	≤4mg/L																																													
氨氮	≤1.0g/L																																													

高锰酸盐指数	≤6mg/L
TN	≤1.0mg/L
TP	≤0.2mg/L
石油类	≤0.05mg/L

三、声环境

本次验收以《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准进行校核,具体标准限值见表4。

表4 声环境质量标准限值(GB3096-2008)2类标准 单位: dB(A)

昼间等效声级	夜间等效声级
≤60	≤50

四、生态环境

依据《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2011),以植被盖度、组分和土壤等背景值作为生态环境质量评价指标。

通过现场踏勘,羊智沟流域两侧植被较少,局部地区零星分布有柳树及灌木丛,其他地区均为裸露地表,植被覆盖度不足5%。羊智沟两岸土壤以栗钙土为主,表层为栗色或暗栗色的腐殖质量,厚度为25—45cm,有机质含量多在1.5—4.0%。本次生态环境质量以不改变区域植被覆盖度、不破坏区域生态完整性为标准。

污
染
物
排
放
标
准

一、废气

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:

表5 大气污染物排放评价执行标准(GB16297-1996) 单位: mg/m³

污染物名称	排放监控浓度限值
颗粒物	1.0 无组织排放

二、噪声

1、施工期

本次验收以《建筑施工厂界噪声限值》(GB12523-2011)的规定执行,具体规定见下表6:

表6 建筑施工场界环境噪声排放标准(GB12523-2011) 单位: dB(A)

昼间等效声级	夜间等效声级
70	55

三、固体废弃物

固体废弃物按照《一般工业企业固体废物贮存、处置污染物控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)。

总量
控制
指标

本项目为青海省黄南州羊智沟(同仁段)防洪工程,根据项目的特点,污染物主要在施工期产生,运营期无废水和废气排放。施工期污染物排放为临时的、短期性排放,随着施工的开始而消失。

因此,本项目不涉及总量控制指标。

表 4 工程概况

一、工程概况

工程名称：青海省黄南州羊智沟（同仁段）防洪工程

建设单位：同仁县水利工程建设项目办公室

建设地点：黄南藏族自治州同仁县羊智沟（同仁段）

建设内容及规模：本次黄南州羊智沟(同仁段)防洪工程总治理河长 7.5km，分别对羊智沟怒合沙村段、怒让村段、电站段、完尕滩 1#沟、完尕滩 2#沟进行治理，主要建设内容为治理河段 7.5km，潜坝 25 座，踏步 5 座，过水路面 2 处，退水 15 座，拦砂坝 13 座，排洪渠 415m。

工程总投资：2345.04 万元，其中环保投资 17 万元。

表 7 工程主要建设内容

工程分类	工程名称	主要建设内容及规模	备注	
主体工程	怒合沙村段	建设内容：生态网箱、防洪堤。治理河道长度 689m，修建直立式生态网箱 737m，全部为右岸修建直立式生态网箱。	新建	
	电站段	建设内容：生态网箱、防洪堤。治理河道长度 4723m，修建直立式生态网箱 5223m，全部为右岸修建直立式生态网箱。	新建	
	完尕滩 1#沟	建设内容：治理河道长度 339m，修建直立式生态网箱 675m，其中左岸修建直立式生态网箱 342m，右岸修建直立式生态网箱 333m。	新建	
	完尕滩 2#沟	建设内容：治理河道长度 198m，修建直立式生态网箱 398m，其中左岸修建直立式生态网箱 194m，右岸修建直立式生态网箱 204m。	新建	
	怒让村段	怒让村段新建排洪渠 412m。	新建	
辅助工程	潜坝	电站段	修建潜坝 12 座，选用蜂巢网箱结构，网箱中填充石料选用块石。	新建
		完尕滩 1#沟	完尕滩 1#沟修建潜坝 7 座，选用蜂巢网箱结构，网箱中填充石料选用块石。	新建

	完 尔 滩 2#沟	完尔滩 2#沟修建潜坝 6 座，选用蜂巢网箱结构，网箱中填充石料选用块石。	新建
踏 步	电站段	修建踏步 5 座。	新建
退 水	电站段	修建退水 13 座。	新建
	完 尔 滩 1#沟	完尔滩 1#沟修建退水 1 座	新建
	完 尔 滩 2#沟	完尔滩 2#沟修建退水 1 座。	新建
过 水 路 面	完 尔 滩 1#沟	完尔滩 1#沟修建过水路面 1 座。	新建
	完 尔 滩 2#沟	完尔滩 2#沟修建过水路面 1 座。	新建
拦 砂 坝	怒让村 段	怒让村段新建拦砂坝 13 座。	新建

二、实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

根据现场调查、查阅工程设计及施工资料，本工程建设实际情况内容详见表 8。

表 8 工程实际建设内容与环评对比的变化情况

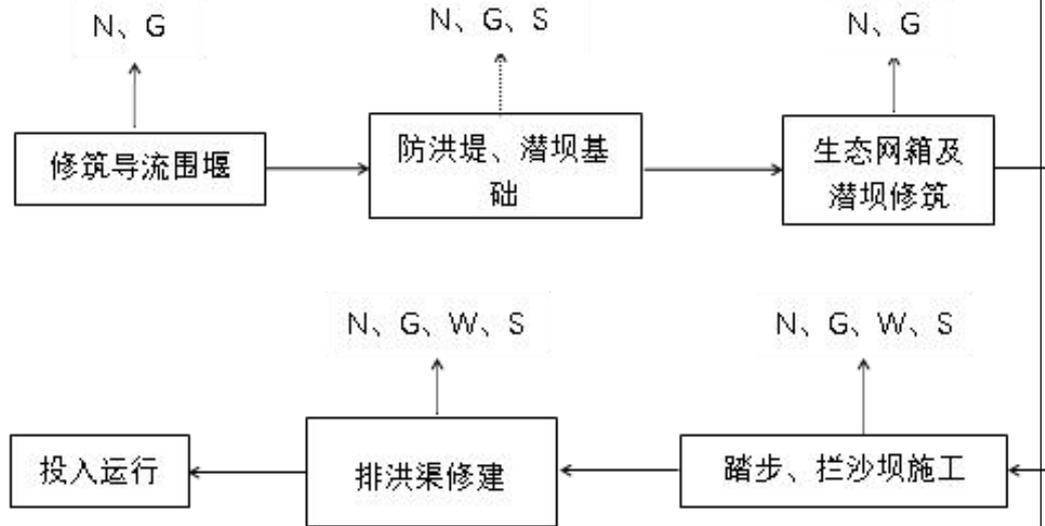
工程类别	环评阶段工程	验收阶段实际工程	是否变化及原因	
主 体 工 程	怒合沙村段	建设内容：生态网箱、防洪堤。治理河道长度 689m，修建直立式生态网箱 737m，全部为右岸修建直立式生态网箱。	根据现场调查新建生态网箱、防洪堤。治理河道长度 689m，修建直立式生态网箱 737m，与环评文件一致。	无变化
	电站段	建设内容：生态网箱、防洪堤。治理河道长度 4723m，修建直立式生态网箱 5223m，全部为右岸修建直立式生态网箱。	建设内容：生态网箱、防洪堤。治理河道长度 4723m，修建直立式生态网箱 5223m，全部为右岸修建直立式生态网箱。与环评文件一致。	无变化
	完 尔 滩 1# 沟	建设内容：治理河道长度 339m，修建直立式生态网箱 675m，其中左岸修建直立式生态网箱 342m，右岸修建直立式生态网箱 333m。	现场调查，治理河道长度 339m，修建直立式生态网箱 675m，其中左岸修建直立式生态网箱 342m，右岸修建直立式生态网箱 333m。与环评文件一致。	无变化

	完 尔 滩 2# 沟	建设内容：治理河道长度 198m，修建直立式生态网箱 398m，其中左岸修建直立式生态网箱 194m，右岸修建直立式生态网箱 204m。	根据现场调查，完尔滩 2# 沟治理河道长度 198m，修建直立式生态网箱 398m，其中左岸修建直立式生态网箱 194m，右岸修建直立式生态网箱 204m。与环评一致。	无变化	
	怒让村段	怒让村段新建排洪渠 412m。	根据现场踏勘，怒让村段新建排洪渠 412m，与环评一致。	无变化	
公用工程	潜坝	电站段	修建潜坝 12 座，选用蜂巢网箱结构，网箱中填充石料选用块石。	根据施工期环境监管资料，本工程电站段修建潜坝 12 座，选用蜂巢网箱结构，网箱中填充石料为石块，与环评一致。	无变化
		完尔滩 1#沟	完尔滩 1#沟修建潜坝 7 座，选用蜂巢网箱结构，网箱中填充石料选用块石。	根据施工期环境监管资料，完尔滩 1#沟修建潜坝 7 座，网箱结构为蜂巢网箱，网箱中填充石料选用了块石。	无变化
		完尔滩 2#沟	完尔滩 2#沟修建潜坝 6 座，选用蜂巢网箱结构，网箱中填充石料选用块石。	根据施工期环境监管资料，完尔滩 2#沟修建潜坝 6 座，选用蜂巢网箱结构，网箱中填充石料选用了块石。	无变化
	踏步	电站段	修建踏步 5 座。	根据现场踏勘，电站段修建 5 座踏步。	无变化
	退水	电站段	修建退水 13 座。	电站段修建 13 座退水建筑。	无变化
		完尔滩 1#沟	完尔滩 1#沟修建退水 1 座	根据现场踏勘，完尔滩 1# 沟、完尔滩 2#沟各修建退水 1 座。	无变化
		完尔滩 2#沟	完尔滩 2#沟修建退水 1 座。		无变化
	过水路面	完尔滩 1#沟	完尔滩 1#沟修建过水路面 1 座。	根据现场踏勘，完尔滩 1# 沟、完尔滩 2#沟各修建过水路面 1 座。	无变化
		完尔滩 2#沟	完尔滩 2#沟修建过水路面 1 座。		无变化
	拦砂坝	怒让村段	怒让村段新建拦砂坝 13 座。	根据现场踏勘，怒让村段新建拦砂坝 13 座，与环评一致。	无变化

工程变更情况说明：

经现场实地调查及施工期环境监管资料，工程施工期与环评文件无变化。

三、生产工艺流程



注:G—废气, W—废水, S—固废, N—噪声

图 1 施工期工艺流程及产污环节图

四、工程占地

1、工程占地

(1) 原环评中占地

I.永久占地

工程永久占地包括直立式生态网箱、潜坝、踏步, 过水路面、拦砂坝、排洪渠等占地, 总占地面积为 21248.424m², 占地类型为河滩地和河道。

II.临时占地

①施工营地占地: 本次河道治理, 施工区较为分散, 分为 5 个片段, 本次拟在每个施工段设置 1 座施工营地, 共计 5 处施工营地, 每座施工营地占地面积为 100m², 5 座施工营地总占地面积为 500m², 占地类型均选择施工区附近的闲置荒地。

②临时道路占地: 为方便运输建筑材料, 施工期通过临时道路连接现有道路与各施工点, 项目沿河道两岸布置一定数量的施工临时道路, 通过项目实施方案, 本次共修建临时道路 900m, 临时道路宽度以 3.0m 计, 则临时道路占地面积为 2700m², 占地类型为草地等。

③开挖土方临时占地: 本项目建设直立式生态网箱 7.5km, 网箱基础开挖

产生的土方除部分用于导流围堰外其余土方堆放于岸边用于后期回填，本次临时堆土的宽度以 2m 计，则开挖土方临时占地面积为 15000m²，占地类型为河滩地。

(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。

I.永久占地

工程永久占地包括直立式生态网箱、潜坝、踏步，过水路面、拦砂坝、排洪渠等占地，总占地面积为21248.424m²，占地类型为河滩地和河道。

II.临时占地

根据施工期环境监测资料可知，项目施工时共设置了 5 处临时施工区，每处占地 100m²，共占地 0.05hm²，占地类型均选择了施工区附近的闲置荒地。

项目沿河道两岸布置了一定数量的施工临时道路，共修建临时道路 900m，临时道路宽度以 3.0m 计，则临时道路占地面积为 2700m²，占地类型为草地等。

网箱基础开挖产生的土方除部分用于导流围堰外其余土方堆放于岸边用于后期回填，临时堆土的宽度以 2m 计，则开挖土方临时占地面积为 15000m²，占地类型为河滩地。

五、工程环境保护投资明细

根据本工程《青海省黄南州羊智沟（同仁段）防洪工程环境影响报告表》，工程实际环境保护投资具体如下。

表 10 原环评环保投资及实际落实情况 单位：万元

序号	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
1	施工期	废气	5	租用洒水车洒水降尘；土方、运输车辆配备篷布	5
2		废水	—	施工人员如厕依托了附近村庄住户已有旱厕	—
	搅拌罐冲洗废水，5处施工营地均设 1.5m×1.5m×0.5m 的钢结构		1.5	5处施工营地均设 1.5m×1.5m×0.5m 的钢结构可移动沉淀槽	1.5

			可移动沉淀槽收集后回用于拌料用水。		收集后回用于拌料用水。	
			防洪堤基础、潜坝基础、拦砂坝基础等施工时采取施工导流。	2.0	根据施工期间的环境监管资料,项目施工期间防洪堤、潜坝等基础开挖时均采取了施工导流措施	2.0
			基坑排水通过1台潜水泵抽取后用于项目区道理洒水及施工用水。	1.0	施工期间设置了一台潜水泵,用于抽取基坑排水,基坑排水抽取后回用于施工,没有外排	1.0
3		固废	5处施工营地设置垃圾桶集后定期清运至附近村庄的生活垃圾收集箱。	0.5	5处施工营地的垃圾经垃圾桶收集后均已清运至附近村庄的生活垃圾桶,无遗留	0.5
			剩余土方部分回填至防洪堤背水面,部分清运至同仁县生活垃圾填埋场做表层覆土。	2.0	剩余的土方部分回填于防洪堤修筑,一少部分清运至同仁县生活垃圾填埋场	2.0
			建筑垃圾有回收利用价值的的外售给废品回收站,剩余的不能回收利用的拉运至当地住建部门指定的堆场。	1.0	本项目产生的建筑垃圾部分已回收利用,其余不可回收的均拉运至当地政府指定的堆场。	1.0
4	生态保护措施	修建的临时施工道路宽度限制在3m以内,防洪堤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。	2.0	施工期间修建的临时道路宽度为2.5m,防洪堤基础开挖施工作业宽度为1.8m,施工结束后临时道路均已恢复原有使用功能。	2.0	
		施工结束后清理施工营地内遗留的建筑垃圾,使施工营地恢复至原有地貌。施工营地内按车辆行驶路线铺设防尘布。	2.0	施工结束后,施工营地内的建筑垃圾及生活垃圾均已清理干净,临时占地也已播撒草籽。	2.0	
合计			17	/	17	

表 11 环评批复落实情况

环评批复	实际情况	落实情况
1、项目建设期土方开挖外运时，为避免尘土飞扬，土体撒落，对运输车辆加盖篷布，同时不允许车辆带土驶出施工现场；在施工阶段，工程材料堆放符合建筑施工管理规定，施工期间产生的建筑垃圾及生活垃圾会影响羊智河生态环境，因此在施工中应当加强管理，制定文明施工制度，并将施工工地采用挡墙、挡板等方式与外界隔开，尽量减少污染。	<p>施工机械选择了低噪声设备，夜间及中午休息时间未施工，运输车辆进出施工区及途径敏感点附近时做到了减速、禁鸣。没有对附近村民造成噪声污染。</p> <p>土方开挖外运时，对运输车辆加盖了篷布，有效的防止了尘土飞扬的现象。车辆驶出施工现场前对车辆进行了冲洗处理。施工期间制定了严格的施工制度，并采用了挡板将施工工地与外界隔开。减少了施工对周边环境的影响。</p>	已落实
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。	施工期间使用的施工机械均做了有效的降噪措施，对周围居民未造成影响。	已落实
3、合理安排施工期，护岸施工作业尽可能安排在枯水期，并落实水土保持措施，做好渣土拦挡工作，尽可能减少悬浮物对河流水质的影响	根据施工期资料，本项目潜坝、拦砂坝等施工及土方开挖均安排在了枯水期，并且在施工前做了施工导流和围堰，有效的防止了水土流失和施工对河流水质的影响。	已落实
4、严禁在未采取施工导流情况下涉水施工，避免对地表水体造成污染	防洪堤、潜坝及拦砂坝施工时采取了施工导流，导流围堰选用编织袋土垒围堰，围堰填筑料就近利用开挖土石方，没有直接在水中施工，避免了对地表水体造成污染。通过采取上述措施后，施工期废水对外环境影响不大。	已落实
5、生态网箱及排洪渠基础开挖时避开大雨天气，防止下雨天开挖的表层疏松土壤因降雨而形成水土流失。	根据施工期资料，本项目在大雨天气未施工，没有造成水土流失的现象。	已落实
6、严禁向河内排放生活垃圾和建筑垃圾，最大程度减少对流域的污染	施工期间施工车辆及活动均在施工区域进行，未跨界作业。生活垃圾集中收集至垃圾桶内，最终拉运至附近村庄垃圾填埋场，建筑垃圾也得到了合理处置，没有破坏项目占地范围以外的植被和生态系统。	已落实
7、项目施工期间必须设	根据施工期环境监管资料，本项目施	有变动

置旱厕，且采取防渗措施，待工程完毕后进行覆土掩埋，并拆除临时旱厕。	工人员如厕借用附件农户已有旱厕，没有设置专门的旱厕。依托可行，对环境影响不大。	
8、施工期材料堆放场必须采取防露、防风、防渗三防措施，严禁露天堆放	施工期材料堆放场采用了篷布遮盖，做到防露、防风、防渗三防措施。扬尘对环境的影响很小。	已落实
9、项目完工后，必须对周边环境进行植被恢复和绿化。	根据现场踏勘，项目完工后，临时占地及周边环境均已播撒草籽进行绿化。	已落实

变动说明：本项目环评批复要求“项目施工期间必须设置旱厕，且采取防渗措施，待工程完毕后进行覆土掩埋，并拆除临时旱厕。”但是在实际施工过程中，施工人员如厕借用附件农户已有旱厕，工程施工期间没有设置旱厕，此变动对项目区环境影响不大，借用农户已有旱厕节约了工程施工时间，并且此方法合理可行。不属于重大变动。

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：施工期产生的废气主要为施工扬尘，本次大气污染防治措施根据《青海省人民政府关于印发青海省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020）的通知》（青政办〔2018〕86号）及《黄南藏族自治州人民政府办公室（关于印发黄南州2017年度大气污染防治工作方案的通知）》中相关要求，妥善保管施工材料，易起尘的砂石料、水泥等用防尘网遮盖，并定期视天气情况对防尘网喷水抑尘，开挖的土方必须用防尘网遮盖和加强管理等措施后项目施工过程产生的大气污染物对环境的影响较小；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，故施工期废气对环境的影响程度不大。

(2)噪声环境影响分析：施工期噪声主要来自机械设备运行和土石方开挖等施工活动，其噪声源强介于73—80 dB（A）之间，根据建设单位提供的资料及现场调查情况，本工程在施工期间达到了《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）昼间70 dB(A)限值的要求，夜间未施工，施工期间对周边居民的影响不大。

(3)水环境影响分析：生活污水盥洗水在场地内泼洒抑尘，其他生活粪便等依托附近村庄住户现有旱厕处理。混凝土搅拌罐冲洗废水通过在搅拌罐出料口处设置了1.5m×1.5m×0.5m的钢制可移动铁槽沉淀后全部回用于拌料用水，没有外排。各种基础开挖施工时产生的基坑废水静置后悬浮物及泥沙自然沉降，废水通过1台潜水泵抽取后用于项目区道理洒水及施工用水。防洪堤、潜坝及拦砂坝施工时采取了施工导流，导流围堰选用编织袋土垒围堰，围堰填筑料就近利用开挖土石方，没有直接在水中施工，避免了对地表水体造成污染。通过采取上述措施后，施工期废水没有外环境造成较大影响。

(4)固体废物环境影响分析：本项目施工期主要的固体废物是生活垃圾和工程建筑垃圾。施工期间生活垃圾在每一处临时施工点设置了1个垃圾桶集中收

集，并定期清运至附近村庄的生活垃圾收集箱。剩余土方部分回填至防洪堤背水面，部分清运至同仁县生活垃圾填埋场表层覆土。有回收利用价值的的外售给废品回收站，剩余的不能回收利用的拉运至当地住建部门指定的堆场。施工期产生的各种固废去向明确，均达到了有效处置，施工期间固体废物没有污染周围环境。

(5)施工期对生态的影响：施工期工程永久占地将扰乱施工区地表结构，破坏表层土壤和植被。施工临时占地中砂石料、块砾石及土方的临时堆放将破坏荒地表层植被，造成局部生物量的损失。施工临时占地期间，所占用土地生产能力暂时丧失，待工程建成后，可恢复其用地功能。施工结束后，临时占地区域内剩余的砂石料及固体废物均已清理，并根据实际情况播撒了草籽，恢复临时占地原有生态功能。

2.运营期环境影响分析结论

本项目为防洪治理工程项目，根据项目的特点，污染物主要在施工期产生，运营期无废水和废气排放。施工期污染物排放为临时的、短期性排放，随着施工的结束而消失。项目运营期内无生产活动行为，主要由同仁县水利工程项目办公室进行日常维护，不设职工定员。

3.总结论

综上所述，项目符合当前国家产业政策，项目严格按照要求执行“三同时”制度，并保证环保设施正常运行，在采取了必要污染防治措施后，加强环保运行管理，项目对周围环境的影响将可控制在国家标准和规定允许的范围内。据此，本项目在拟定地点实施从环境保护角度可行。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

2019年11月9日，黄南州生态环境局组织专家及技术人员对该报告表进行了审查，对该报告表的内容、深度等进行了评审。环保局审批意见的主要内容如下：

一、项目建设内容和总体要求

青海省黄南州羊智沟（同仁段）防洪工程位于同仁县羊智沟（同仁段），属新建项目，项目代码为【2019-632321-76-01-004708】。建设规模：总投资为2345.04万元，其中环保投资17万元。总治理河长7.5公里，分别对羊智沟怒河沙村段、怒让村段、电站段、完尕滩1号沟、完尕滩2号沟进行治理。建设内容：潜坝25座，踏步5座，过水路面2处，退水15座，拦砂坝13座，排洪渠415米。项目符合国家产业政策及同仁县总体规划要求，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、项目建设期土方开挖外运时，为避免尘土飞扬，土体撒落，对运输车辆加盖篷布，同时不允许车辆带土驶出施工现场；在施工阶段，工程材料堆放符合建筑施工管理规定，施工期间产生的建筑垃圾及生活垃圾会影响羊智河生态环境，因此在施工中应当加强管理，制定文明施工制度，并将施工工地采用挡墙、挡板等方式与外界隔开，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。

3、合理安排施工期，护岸施工作业尽可能安排在枯水期，并落实水土保持措施，做好渣土拦挡工作，尽可能减少悬浮物对河流水质的影响

4、严禁在未采取施工导流情况下涉水施工，避免对地表水体造成污染

5、生态网箱及排洪渠基础开挖时避开大雨天气，防止下雨天开挖的表层疏松土壤因降雨而形成水土流失。

6、严禁向河内排放生活垃圾和建筑垃圾，最大程度减少对流域的污染

7、项目施工期间必须设置旱厕，且采取防渗措施，待工程完毕后进行覆土掩埋，并拆除临时旱厕。

8、施工期材料堆放场必须采取防露、防风、防渗三防措施，严禁露天堆放

9、项目完工后，必须对周边环境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监察支队和同仁县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、你办应接到本批复 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监察支队和同仁县生态环境局，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

2020年4月1日

表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段	环境影响报告表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
<p>生态环境 保护措施</p> <p>施工期</p>	<p>①工程施工道路利用现有村道和简易道路，尽可能减少临时道路修建，在不可避免的情况下修建的临时施工道路宽度限制在 3m 以内，减少临时占地面积，加强施工管理，禁止车辆在施工范围以外随意行驶。</p> <p>②防洪堤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，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。</p> <p>③在不可避免的情况下修建临时施工道路时，严禁砍伐树木，通过采取避让措施修建临时道路。</p> <p>④加强施工人员及管理人员环境保护知识的学习和教育，制定并落实一系列施工规定及要求，严禁一切随意破坏植被现象的发生。</p> <p>⑤开工前，对 5 处施工营地的占地情况进行严格的审查，严格限制施工营地的占地面积及布置，以达到减少植被占用，又方便施工的目的。</p> <p>⑥施工结束后清理施工营地内遗留的建筑垃圾等，使施工营地恢复至原有地貌。</p> <p>⑦5 处施工营地内部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，同时又避免了车辆对表层植被的直接碾压。</p> <p>⑧5 处施工营地内均设置垃圾桶集中收集生活垃圾，避免对施工营地周围环境造成污染，施工完成后由施工单位清运至附近村庄的生活垃圾收集箱。</p>	<p>已落实：经现场调查，对于工程临时占地，已进行了相应的恢复，草地进行了植被恢复，临时施工地已播撒草籽无历史遗留问题。</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>
<p>环境 空气 污染 控制 措施</p>	<p>(1) 5 处施工营地堆放的易起尘的砂石料、水泥用防尘网遮盖，并定期视天气情况对防尘网喷水抑尘，砂石料、水泥等随用随拉，严禁在施工营地过多的存放。</p> <p>(2) 由于本次施工工期较短，为防止施工营地内运输车辆产生扬尘污染，本次要求在施工营地内按照车辆行驶路线铺设防尘布，并安排专人定期清扫，并辅以洒水措施，保持路面清洁，防止机动车扬尘；</p>	<p>已落实：根据施工期环境监管资料及走访周围村民知：建设单位在施工期，租用洒水车进行洒水降尘、施工车辆使用苫布遮盖。无历史遗留问题。</p>	<p>施工扬尘未对周围大气环境产生明显影响。</p>

		<p>(3) 本次 5 处施工营地分别设置有混凝土搅拌罐，本次要求混凝土拌合过程中，上料前首先对砂石料进行洒水潮湿后，通过人力手推车装入搅拌罐上料口，在加入袋装水泥的同时在搅拌罐内注入拌料用水，以防治扬尘扩散，可最大程度降低混凝土拌合扬尘的产生量。</p> <p>(4) 防洪堤基础开挖时分段施工，待部分基础开挖、生态网箱施工完成后再进行另一段防洪堤基础的开挖，防止防洪堤基础一次性大面积开挖及开挖推土长时间堆放。</p> <p>(5) 施工活动临近怒合沙村、怒让村时，开挖产生的临时堆土必须用防尘网遮盖，合理安排施工计划，开挖堆土及时回填，并平整，对回填土方压实处理。</p> <p>(6) 施工材料运输车辆采用密闭车斗，并保证砂石料不遗撒外漏，如有砂石料等撒漏，必须及时清扫，若无密闭车斗，装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证砂石料等不露出。</p> <p>(7) 遇干燥天气时，施工临时道路及途径的主要村道内应当设置洒水车并根据天气情况进行不定频次的洒水降尘处理。</p> <p>(8) 建设单位与施工单位签订施工合同时，建设单位务必将本次大气污染防治措施列入施工合同，确保施工单位严格按合同中要求施工，落实各项环保措施的实施，将施工期大气污染降低到最低污限度。</p>		
水污染控制措施		<p>(1) 5 处施工营地小型搅拌机冲洗废水均采用 1.5m×1.5m×0.5m 的钢结构可移动沉淀槽沉淀后回用于拌料用水，沉淀槽设置于搅拌机出料口处。</p> <p>(2) 本次施工区域为较为分散，每一处施工量较少，施工时间短，本次要求施工期产生的盥洗水在场地内泼洒抑尘，其他生活粪便等依托附近村庄住户现有旱厕处理。</p> <p>(3) 施工过程中禁止在羊智沟内倾倒垃圾、冲洗车辆、严禁施工结束后产生的生活垃圾、混凝土弃渣等固废倾倒在羊智沟内。</p> <p>(4) 防洪堤基础、潜坝基础及拦砂坝基础施工时产生的基坑废水静置后悬浮物及泥沙自然沉降，废水通过 1 台潜水泵抽取后用于项目区</p>	已落实：工程施工人员如厕依托当地村民旱厕，施工营地仅产生少量盥洗废水，用于场地泼洒降尘；施工废水经沉淀池澄清后回用于施工过程，废水未直接外排。无历史遗留问题。	工程施工人员如厕依托当地村民旱厕，施工营地仅产生少量盥洗废水，用于场地泼洒降尘；施工期废水对地表水环境没有造成影响。

	<p>道理洒水及施工用水。</p> <p>(5) 水流附近潜坝、拦砂坝等基础开挖时采取导流方式，施工时采用半幅施工、半幅导流的方式，导流围堰选用草袋土石围堰，迎水面为土石草袋护坡，围堰填筑料就近利用挖基土石方。围堰高度根据不同河段河道宽度和导流洪水量确定，严禁在未采取施工导流情况下涉水施工，避免对地表水体造成污染。</p> <p>(6) 生态网箱及排洪渠施工时合理安排施工计划，生态网箱及排洪渠基础开挖时避开大雨天气，防治下雨天开挖的表层疏松土壤因降雨而形成水土流失，进而漫流至羊智沟而影响水质。</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环境的影响。</p>		
声环境污染控制措施	<p>(1) 合理安排施工时间，所有施工活动均安排在昼间施工，禁止夜间施工（夜间22：00至次日6：00）。</p> <p>(2) 施工营地及村庄进出口设置限速标志，严格限制施工运输车辆行驶速度，运输车辆在施工营地及村庄内车速控制在30km/h以内，并且禁鸣笛。</p> <p>(3) 合理布局施工现场，施工区避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部噪声过高，从声源处减小噪声。</p> <p>(4) 降低设备声级，选用低噪声施工机械，从根本上降低源强，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，对脱焊和松动的架构件，要补焊加固，减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，以降低噪声。</p>	已落实：本工程合理安排施工时间，施工机械禁止夜间作业，施工运输车辆禁止鸣笛，无历史遗留问题。	距离施工区域较近的村庄受施工影响较小，现场走访调查未发生施工噪声投诉现象。
固废污染控制措施	<p>1.生活垃圾定点收集，统一清运至区域生活垃圾填埋厂卫生填埋。</p> <p>2.建筑垃圾分类收集，能利用的重复利用，不能利用的统一运往同仁县建筑垃圾堆场处理。</p> <p>3.废弃土方，要求将剩余土方部分回填至防洪堤背水面并压实处理，剩余土方全部清运至同仁县生活垃圾填埋场做表层覆土。</p>	已落实：土方回填并种草及植树；生活垃圾装入垃圾桶集中清运至当地政府允许的堆放地点。无环境遗留问题。	据调查，无施工期遗留的生活垃圾和建筑垃圾。

运营期	生态保护措施	<p>本项目为防洪治理工程项目，根据项目的特点，污染物主要在施工期产生，运营期无废水和废气排放。施工期污染物排放为临时的、短期性排放，随着施工的结束而消失。项目运营期内无生产活动行为，主要由建设单位进行日常维护，不设职工定员。</p>	—	运营期未对周边生态环境造成破坏
-----	--------	---	---	-----------------

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>1、工程占地</p> <p>(1) 原环评中占地</p> <p>I.永久占地</p> <p>工程永久占地包括直立式生态网箱、潜坝、踏步，过水路面、拦砂坝、排洪渠等占地，总占地面积为 21248.424m²，占地类型为河滩地和河道。</p> <p>II.临时占地</p> <p>①施工营地占地：本次河道治理，施工区较为分散，分为 5 个片段，本次拟在每个施工段设置 1 座施工营地，共计 5 处施工营地，每座施工营地占地面积为 100m²，5 座施工营地总占地面积为 500m²，占地类型均选择施工区附近的闲置荒地。</p> <p>②临时道路占地：为方便运输建筑材料，施工期通过临时道路连接现有道路与各施工点，项目沿河道两岸布置一定数量的施工临时道路，通过项目实施方案，本次共修建临时道路 900m，临时道路宽度以 3.0m 计，则临时道路占地面积为 2700m²，占地类型为草地等。</p> <p>③开挖土方临时占地：本项目建设直立式生态网箱 7.5km，网箱基础开挖产生的土方除部分用于导流围堰外其余土方堆放于岸边用于后期回填，本次临时堆土的宽度以 2m 计，则开挖土方临时占地面积为 15000m²，占地类型为河滩地。</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>I.永久占地</p> <p>工程永久占地包括直立式生态网箱、潜坝、踏步，过水路面、拦砂坝、排洪渠等占地，总占地面积为21248.424m²，占地类型为河滩地和河道。</p>
----------------------	----------------------------	---

II.临时占地

根据施工期环境监测资料可知，项目施工时共设置了5处临时施工区，每处占地100m²，共占地0.05hm²，占地类型均选择了施工区附近的闲置荒地。

项目沿河道两岸布置了一定数量的施工临时道路，共修建临时道路900m，临时道路宽度以3.0m计，则临时道路占地面积为2700m²，占地类型为草地等。

网箱基础开挖产生的土方除部分用于导流围堰外其余土方堆放于岸边用于后期回填，临时堆土的宽度以2m计，则开挖土方临时占地面积为15000m²，占地类型为河滩地。

二、野生动植物影响

1、动物

施工期对野生动物影响是必然的，也是不可避免的，但这种影响只涉及施工区域，影响范围较小，而且整个施工区的环境与施工区以外的环境十分相似，施工区范围内的野生动物较容易就近迁移，这些野生动物不会因为工程的施工扰动而减少，种群数量也不会有大的变化。

施工噪声将对施工区附近的动物产生惊吓，一般动物在受干扰情况下将避开噪声影响范围，因此工程建设基本不会对物种数量和种群多样性造成影响。

项目施工区域施工广泛，而且每一处施工区占地面积较小，没有对动物栖息地造成影响。

2、植物

项目施工区内无重点保护野生植物，施工占地对施区域地表植被的影响主要表现在施工临时占地和永久占地对地表植被的影响。羊智沟流域两侧植被较少，局部地区零星分布有柳树及灌木丛，植被覆盖度不足5%，其他地区均为裸露地表，故本次施工占地不会造成区域植被群落类型和组成成分的明显削减，加之施

		<p>工期较短，所以项目施工对区域植被影响较小。</p>
<p>施 工 期</p>	<p>污 染 影 响</p>	<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、堆填、装卸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，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。</p> <p>实际由于施工期早已结束，施工期污染源影响早已结束。工程区为农业区，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，工程实际施工营地设置了5处，施工人员如厕依托了当地村民旱厕，施工营地仅产生少量盥洗废水，用于场地泼洒降尘，没有对水环境的影响质量造成影响；生活垃圾设置了垃圾收集桶，未堆放在自然水体旁，污水未直接外排。总体上，本工程施工对当地水环境没有造成影响。</p> <p>三、声环境影响调查</p> <p>施工期间主要是装载机、钢筋切断机、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，夜间未进行高噪声设备作业，施工噪声经过一段距离衰减后，未对工程沿线的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区，无工矿企业，无明显噪声源，声环境质量良好，基本处于环境本底值状态。</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、管道及建筑物开挖土石方。生活垃圾定点收集，统一清运至附近村庄的生活垃圾收集箱。工</p>

		<p>程管道开挖产生的土方合理利用回填至防洪堤背水面上方，无剩余弃方外运。建筑垃圾分类收集，能利用的重复利用或外售给废品回收站，剩余的不能回收利用的拉运至当地住建部门指定的堆场。据调查，施工期弃土和生活垃圾均已全部妥善处理，未出现乱堆乱放现象，施工扰动土地均已恢复，经妥善处理后的固体废物对周围环境影响小。</p> <p style="text-align: center;">五、生态环境调查</p> <p>根据现场调查，施工期的临时占地、施工营地等均已做了植被恢复、播撒草种等措施，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>
运行期	生态影响	<p>本项目为农村饮水设施工程项目，根据项目的特点，污染物主要在施工期产生，项目运营期内无生产活动行为，无废水和废气排放，运营期主要由同仁市水利局进行日常维护，不设职工定员。施工期污染物排放为临时的、短期性排放，随着施工的结束而消失。</p> <p>运营期不会对工程管线周边生态环境造成破坏。</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

本项目位于同仁县，本次项目区环境空气质量现状根据青海省生态环境厅于 2020 年 6 月发布的《2019 年青海省生态环境状况公报》中 2019 年的黄南州（同仁县）数据，项目区域 2019 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 17 ug/m³、13 ug/m³、60 ug/m³、30 ug/m³；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1.5mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 118 ug/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。

2、水环境质量现状

项目区地表水体为羊智沟，羊智沟属于隆务河一级支流，根据青海省生态环境监测中心 2019 年 2 月全省水环境质量状况可知，2019 年 2 月，同仁水文站下游断面隆务河水质为 II 类，本项目涉及的羊智沟属于隆务河一级支流，羊智沟流域附近无大型工矿企业及养殖场存在，地表水环境未受人为影响与破坏，基本保持原始天然状态，水源水质良好。

3、声环境质量现状

本项目位于同仁县羊智沟流域，为农牧区，无大型工业企业分布，声环境质量现状良好。

4、生态环境质量现状

（1）植被现状

通过现场踏勘，羊智沟流域两侧植被较少，局部地区零星分布有柳树及灌木丛，其他地区均为裸露地表，植被覆盖度不足 5%。

（2）土壤现状

根据《青海省土壤类型图》，羊智沟两岸土壤以栗钙土为主，表层为栗色或暗栗色的腐殖质量，厚度为 25—45cm,有机质含量多在 1.5—4.0%。

(3) 水生生态现状

根据现场调查及资料收集，本项目整治河道段内无珍稀、濒危受保护的鱼类等其它水生生物，主要水生生物有浮游动植物和底栖动物等。

(4) 动物现状

项目所在区由于人类活动频繁，常见的兽类主要有高原兔、鼠兔、高原麝鼠，以及一些常见的鸟类，如斑鸠、原鸽、麻雀、乌鸦、喜鹊等。现场踏勘期间没有发现属于国家和地方保护的野生动物，结合对当地居民的访问和资料分析，评价范围内未发现国家保护的野生动物种类。

二、污染源

项目建成后基本不会对环境产生不利影响。项目运营期不产生废气、废水等污染物。

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）：

施工期间由专人（1-2 人）负责工程日常的环境管理工作；项目运营期间由建设单位进行日常维护，不设职工定员。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

项目运营期内无生产生活行为，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定期巡检，及时补种草籽，保证生态恢复效果。
- （2）运营期应急抢险引起的生态破坏，要及时补偿恢复，不得减少绿地覆盖面积。

表 10 调查结论与建议

调查结论与建议

一、结论

1、工程概况

项目名称：青海省黄南州羊智沟（同仁段）防洪工程

建设地点：黄南州羊智沟（同仁段）

建设单位：同仁县水利工程建设项目办公室

建设内容及规模：本次黄南州羊智沟（同仁段）防洪工程总治理河长 7.5km，分别对羊智沟怒合沙村段、怒让村段、电站段、完尕滩 1#沟、完尕滩 2#沟进行治疗，主要建设内容为治理河段 7.5km，潜坝 25 座，踏步 5 座，过水路面 2 处，退水 15 座，拦砂坝 13 座，排洪渠 415m。

本工程为防洪治理类项目，对于防洪治理类项目，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：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。工程区为农业区，沿线无大型工矿企业分布，环境空气质量较好。

（2）水环境影响分析结论：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，施工期水环境污染源影响早已结束。根据业主提供资料及施工期环境监管资料，本工程施工营地共设置了 5 处，施工人员如厕依托当地村民旱厕，施工营地仅产生少量盥洗废水，用于场地泼洒降尘，没有对水环境的质量造成影响。

(3) 声环境影响分析结论：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区，无工矿企业，无明显噪声源，且运营期、项目无噪声产生，声环境质量良好，基本处于环境本底值状态。

(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产生的废弃建筑材料。施工人员生活垃圾则统一收集送多哇镇附近居民生活垃圾填埋场处理，项目建筑垃圾可回收部分进行回收，其余则统一与弃土送至环卫部门指定地点处置，项目施工期固废均做到了妥善处理。

(5) 施工期对生态的影响：施工期工程永久占地将扰乱施工区地表结构，破坏表层土壤和植被。施工临时占地中砂石料、块砾石及土方的临时堆放将破坏荒地表层植被，造成局部生物量的损失。施工临时占地期间，所占用土地生产能力暂时丧失，工程建成后，可恢复其用地功能。施工结束后，施工单位已认真清理临时占地区域内剩余的砂石料及固体废物，并根据实际情况播撒了草籽，恢复临时占地原有生态功能。

运营期环境影响分析结论

项目运营期内无生产生活行为，根据项目的特点，污染物主要在施工期产生，运营期无废水和废气排放。施工期污染物排放为临时的、短期性排放，随着施工的结束而消失。

4、总结论

综上所述，项目符合当前国家产业政策，项目严格按照要求执行“三同时”制度，并保证环保设施正常运行，在采取必要污染防治措施后，加强环保运行管理，项目对周围环境的影响将可控制在国家标准和规定允许的范围内。据此，本评价认为，从环境保护角度来说本项目在运营期间可行。

5、建议

(1) 实时跟进环境恢复情况，对未发芽的草籽地区及时补播草籽，保证施工扰动区域植被恢复与周围环境相协调。

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	青海省黄南州羊智沟(同仁段)防洪工程					建设地点	同仁县羊智沟(同仁段)				
	建设单位	同仁县水利工程建设项目办公室					邮编		联系电话	13139133293		
	行业类别		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4月	投入试运行日期	2020年12月		
	设计生产能力	/					实际生产能力	/				
	投资总概算(万元)	2345.04	环保投资总概算(万元)	17	所占比例%	0.72	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	2345.04	实际环保投资(万元)	17	所占比例%	0.72	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	黄南州生态环境局	批准文号	黄环发[2020]61号		批准时间	2020年4月1日	环评单位	河南省豫启宇源环保科技有限公司			
	初步设计审批部门	黄南藏族自治州水利局	批准文号	黄水字(2019)81号		批准时间	2020年5月20日	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			Nm ³ /h		年平均工作时		
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——

