

建设项目竣工

环境保护验收调查报告

项目名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程

建设单位：小金县科学技术和农业畜牧水务局

编制单位：四川优千胜环境工程有限公司

2021 年 3 月

建设单位：小金县科学技术和农业畜牧水务局

法人代表：王崇安

编制单位：四川优千胜环境工程有限公司

编制人员：周乐

建设单位：小金县科学技术和农业畜牧水
务局（盖章）

电话：0837-2782814

地址：四川省阿坝藏族羌族自治州小金县
美兴镇喇嘛寺坪办公大楼主楼

编制单位：四川优千胜环境工程有限公司
(盖章)

电话：17628486919

地址：四川省成都市天府新区正兴街道顺
圣路 178 号

目 录

表一 建设项目基本情况及验收依据.....	1
表二 建设项目工程概况.....	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	29
表四. 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	40
表五 验收监测内容及结果.....	46
表六 验收调查内容.....	47
表七 验收调查结果.....	48
表八 验收调查结论.....	56

附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目外环境关系图

附图 3：项目所在区域红线图

附图 4：项目施工路线图

附图 5：竣工公示截图

附图 6：调试公示截图

附图 7：验收公示截图

附件 1：环评批复

附件 2：公众参与调查表

附件 3：建设项目竣工日期公示

附件 4：建设项目调试起止日期公示

附件 5：验收专家意见

表一 建设项目基本情况及验收依据

建设项目名称	小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程		
建设单位名称	小金县科学技术和农业畜牧水务局		
立项审批部门	四川省水利厅		
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		
环评时间	2020年12月	开工日期	2018年9月
建成时间	2019年7月	现场监测时间	/
环评总投资	2252.15万元	环评环保投资	54.5万元
实际总投资	2252.15万元	实际环保投资	54.5万元
环评报告表审批部门	阿坝州小金生态环境局	环评报告表编制单位	四川国投环保科技有限公司
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/
建设项目地址	小金县美沃乡美兴镇		
验收监测依据	<p>1.1建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订, 2015年1月1日起施行)</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(中华人民共和国主席令第十六号, 2018.10.26) ;</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令第七十号, 2018.1.1) ;</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(全国人民代表大会常务委员会, 2018.12.29) ;</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第五十七号, 2016.11.7) ;</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(第十三届全国人大常委会第七次会议第二次修正, 2018.12.29) ;</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局令第13号, 2001.12.27) ;</p>		

(8) 《建设项目环境保护管理条例》(国令第682号, 2017年10月1日起施行)；

1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》(国家环境保护总局, (HJ/T 394-2007), 2008年2月1日)；

(2) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(国家环保部办公厅, 环办[2015]113号, 2015年12月30日)；

(3) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号)；

(4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号, 2017年11月20日起施行)

1.3 其他相关文件

(1) 《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程环境影响报告表》四川国投环保科技有限公司(2020年12月)；

(2) 阿坝州小金生态环境局关于《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程环境影响报告表》的批复(小金[2021]2号)；

本次竣工环境保护验收采用的标准与环评报告表中的标准一致。

一、环境质量标准

1、大气环境

执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的标准限值。

表 1-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 单位: mg/m³

项 目		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}
二级标准	日平均	0.15	0.08	0.15	0.075
	小时平均	0.50	0.20	/	/

2、地表水环境

执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水域标准。

表 1-2 地表水环境质量标准 单位: mg/l

污染物名称	III类水域标准浓度限值
pH(无量纲)	6~9
CODcr	20

BOD5	4
SS	/
NH3-N	0.5
总磷	0.2
石油类	0.05
粪大肠菌群	10000

3、声环境

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。

表 1-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

二、污染物排放标准

1、施工废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级排放标准，标准值见表1-4。

表 1-4 污水综合排放标准

执行标准	名称	标准限值 (mg/L)
GB8978-1996《污水综合排放标准》	COD	100
	SS	70
	BOD	20
	NH3-N	15
	石油类	5

2、施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，标准值见下表。

表 1-5 大气污染物综合排放标准（单位：mg/m³）

污染物	无组织排放监控浓度限值 标准	备注
颗粒物	1.0	监控点为周界外浓度最高点
SO ₂	0.40	
NO ₂	0.12	

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准，标准值见下表。

表 1-6 建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）

执行标准	评价时段	标准限值[dB(A)]	
		昼间	夜间
《建筑施工场界噪声限值》 (B12523-90)	施工期	70	55

4、其他排放标准按照国家有关规定执行。

	<p>5、生态环境</p> <p>以不破坏该区域内生态系统完整性为标准；水土流失以不改变土壤侵蚀为标准。</p>
总量控制	本项目为防洪除涝设施管理（N7610）建设工程，属于非污染生态类建设项目，营运期不涉及总量控制指标要求。

表二 建设项目工程概况

2.1 地理位置

小金县位于阿坝自治州南端。东邻汶川县，北接马尔康县，西北与金川县相连，西南与甘孜藏族自治州丹巴县、雅安地区的宝兴县交界。地理座标介于北纬 $30^{\circ} 35' \sim 31^{\circ} 43'$ 、东经 $102^{\circ} 01' \sim 102^{\circ} 59'$ 之间。地形狭长，地势东北高、西南低，属高山峡谷区。面积 5582.4 平方公里。县治美兴镇，离成都 293 公里，距马尔康 143 公里。地处青藏高原东部边缘、邛崃山脉西侧，夹金山北侧与西北侧。山脉呈南北和北东走向，构成岷江与大渡河及青衣江水系分水岭。

本次堤防项目工程区位于四川省小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程位于小金县美兴镇、美沃乡，工程综合治理河段全场 5.82km，上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥。目前，区域已有乡镇道路连接美沃乡至小金县城，为工程提供了便利的公路交通网络，故工区对外运输以公路运输为主。因本工程无重特大件运输要求，工程区各级公路能满足堤防工程施工对外来物资的运输要求。本工程对外交通方便。

项目地理位置见附图一。

2.2 主要工程内容及规模

项目名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程

建设单位：小金县科学技术和农业畜牧水务局

建设地点：工程上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，工程综合治理河段全场 5.82km，项目区地理位置图见附图 1。

建设性质：新建

项目投资：项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。

建设内容：本次小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。

2.3. 工程组成及规模

本次小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。

本工程工程特性表见下表。

表 2-1 本项目工程特性表

序号	名 称	单 位	数 量
一	河流特性		
1	流域面积		
	美沃沟	km ²	398
2	河流长度		
	美沃沟	Km	34
3	水文气象特征		
	多年平均气温	°C	11.9
	极端最高气温	°C	35.9
	极端最低气温	°C	-11.7
	多年平均降雨量	mm	606.8
二	水文特征		
1	设计洪水频率		
	美沃沟工程河段		10%
2	设计洪水流量		
	美沃沟工程河段	m ³ /s	134
三	保护面积及人口		
	保护耕地	亩	900
	保护人口	人	1350
四	工程占地		
1	工程永久占地	hm ²	5.56
2	工程临时占地	hm ²	3.52
五	主要建筑物		
1	堤防工程		
	堤型		重力式为主，衡重式为辅
	堤段长度	m	3890
	河堤顶宽	m	3 (2)
	河堤超高	m	1
2	穿堤建筑物		
	预埋排洪涵管、箱涵	处	16
3	河道疏浚		
	疏浚长度	m	5820
六	施工		
1	主体工程量		
	土石方开挖	万 m ³	5.67
	土石方填筑	万 m ³	5.29
	混凝土浇筑	万 m ³	2.86
	钢筋	t	9.22

2	主要建筑材料		
	水泥	t	6778.31
	汽、柴油	t	97.29
	钢筋	t	9.40
	砂	万 m ³	1.16
	块、卵石	万 m ³	4.04
3	施工总工期	月	10
4	导流时段		10月～4月
七	经济指标		
1	总投资	万元	2252.15
2	静态总投资	万元	2252.15
	建筑工程	万元	1604.14
	临时工程	万元	109.24
	独立费用	万元	178.78
	基本预备费	万元	94.61
	环保、水保费	万元	85.03
	建设征地补偿	万元	180.34
3	经济评价指标		
	经济内部收益率 (EIRR)		9.72%
	经济净现值 (ENPV)	万元	424.90
	经济效益费用比 (EBCR)		1.18

根据《防洪标准》(GB50201-94)和《堤防工程设计规范》(GB50286-98)，河堤防洪标准为10年一遇，堤防工程级别为5级。其主要建筑物按5级设计，次要建筑物按5级设计，临时性建筑物按5级设计。

项目工程具体组成见下表。

表 2-2 工程建设组成一览表

名称	环评工程内容	实际建设情况
主体工程 新建	<p>新建堤防共8段，其中：共计3.89km，上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，其中：</p> <p>(1) 左岸第一段上起3#公路桥处，下至4#公路桥上游200m房屋处，新建堤防长度216.10m，对应桩号美左I 0+000.00—美左I 0+216.10。堤防采用重力式堤。设计堤顶高程为2461.28~2454.16m，基础底高程2455.12~2448.25m。</p> <p>(2) 左岸第二段上起教练场，下至18#人行桥上游210m房屋处，新建堤防长度399.00m，对应桩号美左II 0+000.00—美左II 0+399.00。堤防主要采用重力式堤(堤长291.00m)，其次采用衡重式(堤长98.00m)和基础护岸(长10.00m)。设计堤顶高程为2397.61~2385.94m，基础底高程2391.64~2380.35m。</p> <p>(3) 左岸第三段上起18#人行桥，下至废弃电站下游60m岸坡处，新建堤防长度160.40m，对应桩号美左III 0+000.00—美左III 0+160.40。堤防采用重力式</p>	与环评一致

	防洪	<p>堤。设计堤顶高程为 2380.52~2374.31m，基础底高程 2374.65~2369.11m。</p> <p>(4) 左岸第四段上起 23#人行桥下游 100m 处，下至小金县农机检修站上游 20m 处，新建堤防长度 132.00m，对应桩号美左 IV 0+000.00—美左 IV 0+132.00。堤防采用重力式堤。设计堤顶高程为 2349.34~2345.49m，基础底高程 2343.61~2339.45m。</p> <p>(5) 右岸第一段上起 3#公路桥上游 200m，下至 13#公路桥，新建堤防长度 1347.90m，对应桩号美右 I 0+000.00—美右 I 1+347.90。堤防主要采用重力式堤（堤长 1064.85m），其次采用衡重式（堤长 71.00m）和基础护岸（长 212.05m）。设计堤顶高程为 2466.85~2425.21m，基础底高程 2462.34~2419.95m。</p> <p>(6) 右岸第二段上起 17#公路桥（茂阳桥）下游 200m 处，下至 18#人行桥上游 520m 房屋处，新建堤防长度 284.00m，对应桩号美右 II 0+000—美右 II 0+284.00。堤防主要采用重力式堤（堤长 210.00m），其次采用衡重式（堤长 74.00m）。设计堤顶高程为 2394.15~2386.50m，基础底高程 2388.37~2381.25m。</p> <p>(7) 右岸第三段上起 18#人行桥上游 190m 房屋处，下至 19#人行桥上游 50m 房屋处，新建堤防长度 435.00m，对应桩号美右 III 0+000.00—美右 III 0+435.00。堤防主要采用重力式堤（堤长 404.00m），其次采用基础护岸（长 31.00m）。设计堤顶高程为 2385.36~2370.53m，基础底高程 2380.00~2365.12m。</p> <p>(8) 右岸第四段上起 20#公路桥下游侧，下至小金县农机检修站处，新建堤防长度 915.00m，对应桩号美右 IV 0+000.00—美右 IV 0+915.10。堤防主要采用重力式堤（堤长 710.00m），其次采用衡重式（堤长 205.10m）。堤防堤顶宽度 3m，设混凝土路面。设计堤顶高程为 2368.19~2342.46m，基础底高程 2362.68~2336.65m。</p>	
辅助工程	河道清淤	河道清淤上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，全长 5.82km，桩号美 0+00000~美 5+820.00，全河段进行清淤。总疏浚砂卵石 10055m ³ 。	与环评一致
	观测平台	变形观测点合计 11 处，包括强制对中基座和水准标点。在河堤每间隔 500m 左右栏杆立柱上（或百米断面桩上）安设强制对中基座及水准基点。	与环评一致
	下河梯步	下河梯步 11 处。采用 C20 砼，内凹于堤内，下行方向与河道流向一致。下河梯步上部接堤顶，下部折向河道内，转折处平台长、宽均为 1.0m，且与河道高程齐平。下河梯步的梯步平面宽度 1.0m，每阶宽 0.30m，高 0.25m，	与环评一致
	排涝工程	共设置穿堤涵管 16 处，排涝涵管均为 C25 钢筋混凝土预制管，其中 DN500 排涝涵管 6 处，DN800 排涝涵管 8 处，DN1200 排涝涵管 2 处。	与环评一致
	栏杆	美右 IV 段河堤紧邻美兴镇，堤段建成后，美化了人民的生活环境，为群众创造了一个优美的休闲场所，为保证安全，在美右 IV 段堤顶设置链索型栏杆。链索型栏杆每 2.9m 设置栏杆立柱，栏杆立柱采用 C20 砼，断面呈梯形形式，表层采用 C20 砼外包片石。栏杆采用 4 层下悬链索	与环评一致
	施工导流	<p>围堰采用束窄河床法导流，顺着设计轴线并不影响基础开挖的位置修筑纵向围堰，在纵向围堰起末点的位置修筑横向围堰。</p> <p>采用岸边顺堤围堰导流，围堰沿需筑堰堤段顺堤布置，本着就地取材，充分利用开挖弃渣料和便于施工等目的，为防止围堰受冲刷，采用袋装土石围堰挡水，铺设防渗土工膜防渗。导流围堰墙采用草袋装土填筑，堰顶宽 1.5m，迎水侧坡度 1:1.5，背水侧坡度 1:1.5，堰高 2.0m，堰底宽根据堰段实际高度可做相应调整。</p>	与环评一致

		围堰主体采用机械填筑，水下砌筑采用挖掘机抛填，水上采用挖机运、人工砌筑。土工膜采用 8t 载重汽车运至施工现场，人工粘接拼宽、铺设、粘贴压缝。围堰拆除采用 1-2.0m ³ 挖掘机配 8t 自卸汽车出渣。	
	基坑排水	本工程按 150m~200m 分段施工，每 200m 基坑排水量约为 380m ³ /h，采用 2 台 10sh-19A 水泵排水，其中 1 台备用。10sh-19A 水泵参数：Q=430m ³ /h，效率 E=0.82，扬程 11m，功率 15.7kw。施工期基坑排水需 8400 台时。	与环评一致
	挖填方及渣场	堤防工程总计开挖土石方 5.67 万 m ³ （自然方），其中土方开挖 0.92 万 m ³ （自然方），石方开挖 0.10 万 m ³ （自然方），砂卵石开挖及河道疏浚 4.65 万 m ³ （自然方）。工程土石方填筑 5.29 万 m ³ 。砂卵石回填利用料 3.18 万 m ³ ，土石回填利用料 1.11 万 m ³ ，大块卵石利用料 0.70 万 m ³ 。弃渣及围堰拆除料填筑至堤后。经土石方平衡，本工程弃渣合计约 1.61 万 m ³ （松方）。弃渣均就近用于堤后回填。	与环评一致
	临时堆场	设置临时堆场用于过渡渣场储存砂卵石开挖料；临时占地约 1200m ² 。	与环评一致
	施工工区	设置 2 个工区，即美兴镇工区和美沃乡工区。根据工程区地形特点及工程布置，本工程主要集中在美兴镇，美兴镇工区为主要工区。美兴镇工区包括美沃沟左岸和右岸堤防工程，在美沃沟右岸设置施工营地，主要布置有：水电及通讯系统、钢筋模板加工厂、施工仓库、混凝土生产系统和生活办公设施等；美沃乡工区仅为施工需要，设置水池、泵站、混凝土拌和机等必要的设施	与环评一致
临时工程	施工便道	无需新建施工便道	与环评一致
	施工住房	办公及生活生活营地租住附近农房	与环评一致
	供水	施工用水采用水泵直接从美沃沟中抽取，生活用水直接从当地供水系统中接入	与环评一致
	供电	工程区附近有地方电源通过，施工电源就近接入。布置变配电设施 1 座，接线送至工作面，设置 10KV 电线 800m。在施工现场准备 20KW 的移动式柴油发电机，以备施工断电时应急使用	与环评一致
环保工程	施工废水	分别由 2 座矩形隔油池（4m ³ ）和沉淀池（8m ³ ）处理后回用	与环评一致
	生活废水	依托租用民房现有设施处理	与环评一致
	固体废物处理设施	生活垃圾设置垃圾桶，及时清运	与环评一致
	绿化工程	对临时占地进行植被恢复	与环评一致

2.4 工程布置及建筑物

2.4.1 堤防工程总体布置

(1) 稳定河宽与堤距选择

本次设计稳定河宽主要采用河相关系理论公式计算，经计算后确定经计算，本工程河段稳定河宽 9.0~10.8m。

本工程在堤线布置比较后，堤线拟沿沿河岸靠岸布置，在满足稳定河宽和行洪断面及同标准设计洪水水位基本稳定的原则下，结合工程所处河段周边环境实际情况确定河宽，建堤工程段堤距确定为 11.00m。

(2) 堤线布置

1) 堤线应与河势流向相适应，并与大洪水的主流线大致平行。一个河段两岸堤防的间距或一岸高地一岸堤防之间的距离应大致相等，不宜突然放大或缩小。

2) 堤线力求平顺，各堤段平缓连接，不得采用折线或急弯。上下游水面线应衔接自然，确保河岸堤不冲刷和不淤积。

3) 堤防工程应尽可能利用有利地形，修筑在土质较好、比较稳定的滩岸上，尽可能避开软弱地基、深水地带、古河道、强透水地基。

4) 堤线应布置在占压耕地、拆迁房屋等建筑物少的地段，避开文物遗址，利于防汛抢险和工程管理。

5) 堤线布置应与地区经济社会发展相协调，有利于城市经济发展规划。

6) 尽量采用新技术、新工艺、新材料，并做到技术可靠，经济合理。

(3) 堤线布置方案

1) 已有桥梁

建堤河段内涉及 12 处人行桥，2 处公路桥。公路桥均为当地较为重要的交通桥梁，且目前运行良好。桥孔距离基本满足堤距要求。在本次设计中保留，在桥台做护脚保护即可。

人行桥当地群众自建，以搭板桥形式为主，存在基础冲刷深度不够，桥台（干砌块石或混凝土）老化严重等问题存在安全隐患。同时，人行桥桥孔与高度均不满足本工程 10 年一遇行洪要求，存在危险。建堤过程中，建堤涉及的人行桥均拆除，后续由相应的市政部门统一规划，配套重建。

表 2-3 建堤河段桥梁统计表

编号	桩号	桥面高程(m)	桥梁类别	是否建堤	备注
3#	美 0+904.01	2461.95	公路桥	是	保留
4#	美 1+320.91	2447.81	公路桥	是	保留
5#	美 1+394.17	2444.68	人行桥	是	建议拆除
6#	美 1+425.72	2444.20	人行桥	是	建议拆除
7#	美 1+479.95	2442.22	人行桥	是	建议拆除

8#	美 1+513.41	2441.34	人行桥	是	建议拆除
9#	美 1+635.57	2437.09	人行桥	是	建议拆除
10#	美 1+731.06	2434.20	人行桥	是	建议拆除
11#	美 1+798.11	2432.00	人行桥	是	建议拆除
12#	美 1+959.82	2427.30	人行桥	是	建议拆除
18#	美 3+672.45	2380.20	人行桥	是	建议拆除
21#	美 4+274.95	2358.68	人行桥	是	建议拆除
22#	美 4+404.01	2354.42	人行桥	是	建议拆除
23#	美 4+538.12	2350.16	人行桥	是	建议拆除

2) 堤线布置

新建堤防共 8 段，其中：

①左岸第一段上起 3#公路桥处，下至 4#公路桥上游 200m 房屋处，新建堤防长度 216.10m，对应桩号美左 I 0+000.00—美左 I 0+216.10。堤防采用重力式堤。设计堤顶高程为 2461.28~2454.16m，基础底高程 2455.12~2448.25m。

②左岸第二段上起教练场，下至 18#人行桥上游 210m 房屋处，新建堤防长度 399.00m，对应桩号美左 II 0+000.00—美左 II 0+399.00。堤防主要采用重力式堤（堤长 291.00m），其次采用衡重式（堤长 98.00m）和基础护岸（长 10.00m）。设计堤顶高程为 2397.61~2385.94m，基础底高程 2391.64~2380.35m。

③左岸第三段上起 18#人行桥，下至废弃电站下游 60m 岸坡处，新建堤防长度 160.40m，对应桩号美左 III 0+000.00—美左 III 0+160.40。堤防采用重力式堤。设计堤顶高程为 2380.52~2374.31m，基础底高程 2374.65~2369.11m。

④左岸第四段上起 23#人行桥下游 100m 处，下至小金县农机检修站上游 20m 处，新建堤防长度 132.00m，对应桩号美左 IV 0+000.00—美左 IV 0+132.00。堤防采用重力式堤。设计堤顶高程为 2349.34~2345.49m，基础底高程 2343.61~2339.45m。

⑤右岸第一段上起 3#公路桥上游 200m，下至 13#公路桥，新建堤防长度 1347.90m，对应桩号美右 I 0+000.00—美右 I 1+347.90。堤防主要采用重力式堤（堤长 1064.85m），其次采用衡重式（堤长 71.00m）和基础护岸（长 212.05m）。设计堤顶高程为 2466.85~2425.21m，基础底高程 2462.34~2419.95m。

⑥右岸第二段上起 17#公路桥（茂阳桥）下游 200m 处，下至 18#人行桥上游 520m 房屋处，新建堤防长度 284.00m，对应桩号美右 II 0+000—美右 II 0+284.00。堤防主要采用重力式堤（堤长 210.00m），其次采用衡重式（堤长 74.00m）。设计堤顶高程为 2394.15~2386.50m，基础底高程 2388.37~2381.25m。

⑦右岸第三段上起 18#人行桥上游 190m 房屋处，下至 19#人行桥上游 50m 房屋处，

新建堤防长度 435.00m，对应桩号美右III0+000.00— 美右III0+435.00。堤防主要采用重力式堤（堤长 404.00m），其次采用基础护岸（长 31.00m）。设计堤顶高程为 2385.36~2370.53m，基础底高程 2380.00~2365.12m。

⑧右岸第四段上起 20#公路桥下游侧，下至小金县农机检修站处，新建堤防长度 915.00m，对应桩号美右IV0+000.00— 美右IV0+915.10。堤防主要采用重力式堤（堤长 710.00m），其次采用衡重式（堤长 205.10m）。堤防堤顶宽度 3m，设混凝土路面。设计堤顶高程为 2368.19~2342.46m，基础底高程 2362.68~2336.65m。

（4）堤型选择

根据本工程所在地形地物分布、地质条件、天然建筑材料分布、水流及风浪特性及环境景观要求的情况，初步拟定斜坡式堤、复合重力式堤、重力式堤、衡重式堤四种地形进行比选，工程所在河段美沃沟河谷平坦开阔，河床比降大，水流湍急，河道迂回曲折，普遍蛇形发育。现状河道堤岸多为干起块石挡墙，沿河岸多分布耕地、经济果林。为减少工程占地，尽可能利用未利用河滩地，同时兼顾施工便利等因素，初步排数复核重力式堤型和斜坡式堤型，现对重力式堤、衡中式堤两种堤型进行分析比较。

1) 重力式堤

重力式堤挡墙顶宽 0.5m，迎水面上自堤顶以下 0.5m 坡比为 1:0.1，背坡坡比 1:0.25，两侧采用扩展台阶基础，背水侧扩展台阶为 0.5×0.5，迎水侧扩展台阶 0.5×0.5。在迎水侧扩展台阶基础靠河道中泓线侧，自扩展台阶基础上缘设 C20 混凝土防冲齿槽，齿槽按照 1:0.5 放坡，高 2.0m，底宽 0.7m，深入冲刷线以下 0.5m 至 1.0m。齿槽临水侧基脚底层采用原槽砂卵石回填，顶层 0.5m 范围采用大卵石回填护脚。墙身采用 C20 埋石混凝土浇筑，挡墙沿轴线方向每 10m 左右设一道永久变形缝，缝宽 2cm，缝内嵌沥青杉木板。墙身预留排水孔，孔距 2.0×2.0m。

堤后采用砂卵石按照 1:1.5 填筑至墙顶高程，填筑顶宽 2.5m，其上设置 3m 宽路面，并采用 20cm 厚 C20 混凝土硬化。

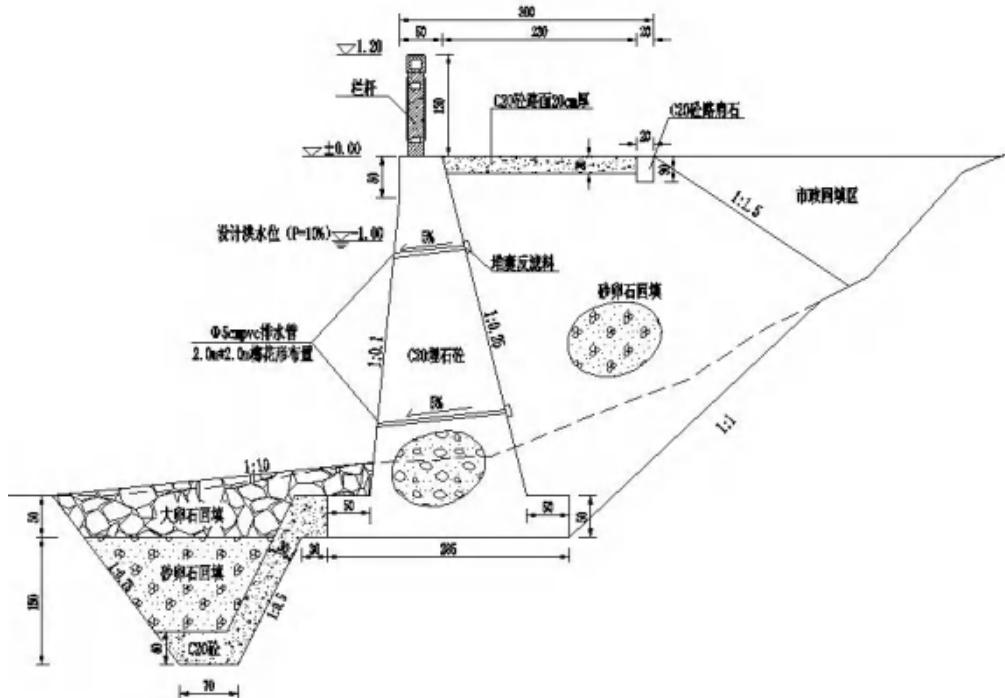


图 2-1 重力式典型断面设计图

2) 衡重式堤

衡重式堤挡墙顶宽 0.5m，迎水面自堤顶以下 0.5m 坡比为 1:0.1，衡重台宽度为 1.0m，衡重台以上坡度为 1:0.1，衡重台 0.7m 以下的部分坡度采用 1: 0.5，靠河道中泓线侧采用扩展台阶基础，扩展台阶为 0.5×0.5 m。在迎水侧扩展台阶基础靠河道中泓线侧，自扩展台阶基础上缘设 C20 混凝土防冲齿槽，齿槽按照 1:0.5 放坡，高 2.0m，底宽 0.7m，深入冲刷线以下 0.5m 至 1.0m。齿槽临水侧基脚底层采用原槽砂卵石回填，顶层 0.5m 范围采用大卵石回填护脚。堤身采用 C20 埋石混凝土浇筑，挡墙沿轴线方向每 10m 左右设一道永久变形缝，缝宽 2cm，缝内嵌沥青杉木板。墙身预留排水孔，孔距 2.0×2.0 m。

堤后采用砂卵石按照 1:1.5 填筑至墙顶高程，填筑顶宽 2.5m，其上设置 3m 宽路面，并采用 20cm 厚 C20 混凝土硬化。

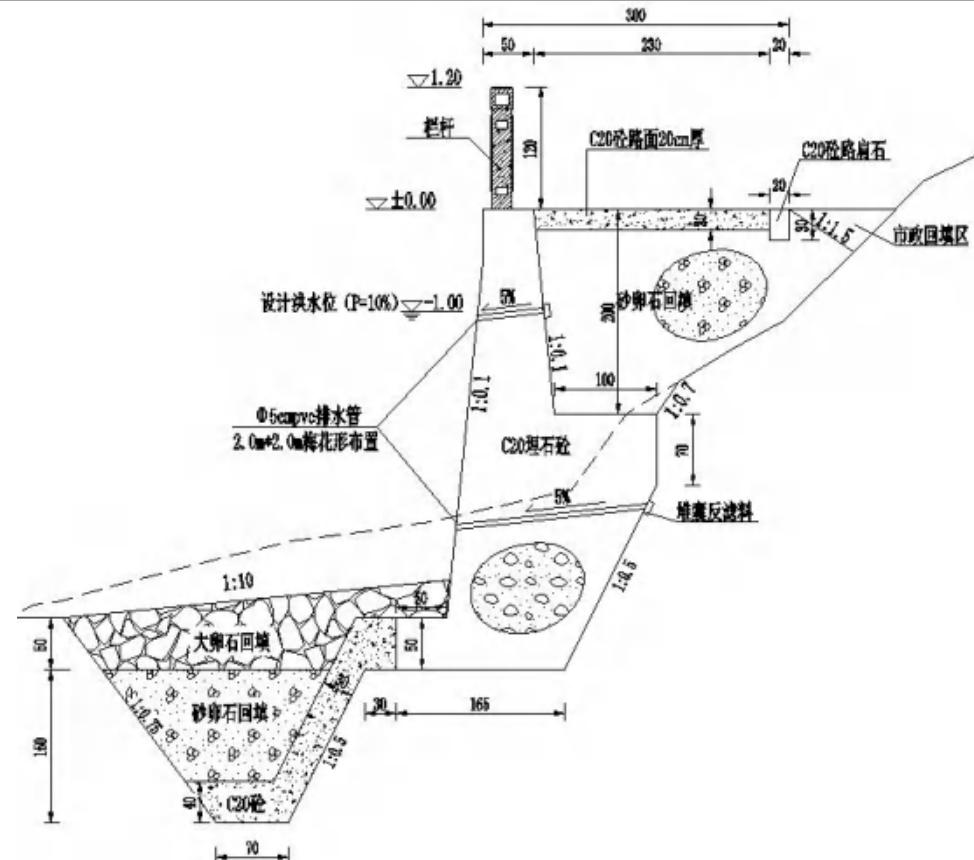


图 2-2 衡重式典型断面设计图

在充分分析地形地质条件、施工条件、结构安全、工程占地、工程投资和民族地区用地紧张等因素的基础上，堤防形式主体采用重力式堤型，局部较陡岸坡及房屋堤桥相接处根据实际地形调整断面型式，涉及其他堤型主要为衡重式堤型。

(5) 堤防结构设计

1) 堤防断面设计

①重力式堤

重力式堤挡墙顶宽 0.5m，迎水面自堤顶以下 0.5m 坡比为 1:0.1，背坡坡比 1:0.25，两侧采用扩展台阶基础，背水侧扩展台阶为 0.5×0.5，迎水侧扩展台阶 0.5×0.5。在迎水侧扩展台阶基础靠河道中泓线侧，自扩展台阶基础上缘设 C20 混凝土防冲齿槽，齿槽按照 1:0.5 放坡，高 2.0m，底宽 0.7m，深入冲刷线以下 0.5m 至 1.0m。齿槽临水侧基脚底层采用原槽砂卵石回填，顶层 0.5m 范围采用大卵石回填护脚。墙身采用 C20 埋石混凝土浇筑，挡墙沿轴线方向每 10m 左右设一道永久变形缝，缝宽 2cm，缝内嵌沥青杉木板。墙身预留排水孔，孔距 2.0×2.0m。

美右IV段堤后采用砂卵石按照 1:1.5 填筑至墙顶高程，填筑顶宽 2.5m，其上设置 3m

宽路面，并采用 20cm 厚 C20 混凝土硬化。其余堤段堤后采用砂卵石按照 1:1.5 填筑至墙顶高程填筑，顶宽 1.0m，采用碎石路面。堤后同步市政回填。

②衡重式堤

衡重式堤挡墙顶宽 0.5m，迎水面自堤顶以下 0.5m 坡比为 1:0.1，衡重台宽度为 1.0m，衡重台以上坡度为 1:0.1，衡重台 0.7m 以下的部分坡度采用 1:0.5，靠河道中泓线侧采用扩展台阶基础，扩展台阶为 0.5×0.5m。在迎水侧扩展台阶基础靠河道中泓线侧，自扩展台阶基础上缘设 C20 混凝土防冲齿槽，齿槽按照 1:0.5 放坡，高 2.0m，底宽 0.7m，深入冲刷线以下 0.5m 至 1.0m。齿槽临水侧基脚底层采用原槽砂卵石回填，顶层 0.5m 范围采用大卵石回填护脚。堤身采用 C20 埋石混凝土浇筑，挡墙沿轴线方向每 10m 左右设一道永久变形缝，缝宽 2cm，缝内嵌沥青杉木板。墙身预留排水孔，孔距 2.0×2.0m。

美右 IV 段堤后采用砂卵石按照 1:1.5 填筑至墙顶高程，填筑顶宽 2.5m，其上设置 3m 宽路面，并采用 20cm 厚 C20 混凝土硬化。其余堤段堤后采用砂卵石按照 1:1.5 填筑至墙顶高程填筑，顶宽 1.0m，采用碎石路面。堤后同步市政回填。

本工程堤防合计 3.89km，共计 8 段堤防。各堤型分布位置情况见表 2-4。

③护岸设计

对于工程河段现存相对较好的机耕路临河一侧干砌挡墙及当地群众沿河新建的房屋干砌挡墙基础，本次对其做护岸。

护岸分上下两部分，上部设置 0.2m 厚 C20 砼插筋挂网，插筋采用 φ16 钢筋，0.5m×0.5m 梅花形布置，深入堡坎内不小于 25cm，外露 10cm，外露部分挂 φ6 钢筋网（20cm×20cm）；下部向河道中泓线侧设置 1.0m 平台，按 1:0.5 坡比开挖放冲齿槽，至开挖深度 2.0m。平台与放冲齿槽均为 C20 砼，且整体浇筑，厚度均为 0.3m。齿槽临水侧基脚底层采用原槽砂卵石回填，顶层 0.5m 范围采用大卵石回填护脚。护岸砼结构沿轴线方向每 10m 左右设一道永久变形缝，缝宽 2cm，缝内嵌沥青杉木板。

本次保留的公路桥、人行桥的桥台做护岸，护岸采用 C20 砼结构，沿桥台基座设 1.1m 宽，厚 0.5m 平台基础。在平台以上，按照 1:0.5 坡度设 1.5m 高 C20 砼贴坡护坡。护坡以上采用 M7.5 水泥砂浆抹面，厚度 3cm。

表 2-4 公路、房屋及桥台护岸分布表

序号	堤段	护脚类型	起点桩号	终点桩号	护脚长度	备注
1	美右 I	堤防护脚	美右 I 0+000.00	美右 I 0+185.49	185.49	
2		桥台护脚	美右 I 0+185.49	美右 I 0+192.20	6.71	3#公路桥
3		桥台护脚	美右 I 0+606.58	美右 I 0+614.16	7.58	4#公路桥

4		房屋基础护脚	美右 I 0+921.27	美右 I 0+924.30	3.03	
5		桥台护脚	美右 I 0+924.30	美右 I 0+927.46	3.16	9#人行桥
6		房屋基础护脚	美右 I 0+927.46	美右 I 0+947.47	20.01	
7	美右III	堤防护脚	美右III0+103.43	美右III0+136.51	33.08	

2) 堤顶结构

根据本工程堤防等级和工程管理实际需要，结合现场实际地形地物情况，为减少工程永久占地，美右IV段堤顶宽度确定为3.0m，其余堤段堤顶宽度确定为1.5m。堤顶超高均取1.0m

3) 基础设计

根据该流域已建堤防工程实际运行情况，水流对堤脚的冲刷较为厉害，本期工程堤脚基础均采用C20埋石砼基础，并采用不同量级的洪水对本河段河床冲刷深度进行计算，并将堤基齿墙下至冲刷深度以下0.5~1.0m以下。

根据冲刷计算，综合河道实地踏勘情况，河道顺直段防冲齿槽埋置深度为2.0m，河道顶冲段防冲齿槽埋置深度为2.5m。基础临水侧基脚底层采用砂卵石回填，顶层0.8m范围采用大卵石回填护脚大卵石回填至设计河底高程，并坡向河内，以保护基础不被冲刷。

(6) 堤身设计

本工程新建河堤后方主要为填方段，填筑采用开挖砂卵砾石碾压填筑，填筑前先清除表面的淤泥、腐殖土、耕植土等其他不合格土，碾压设备不轻于20t，碾压后干密度不低于1.9t/m³，相对密度不低于0.65，对机械碾压不到的部位采用人工夯进行夯实，夯实设备采用不低于2.5KW蛙式打夯机，夯实遍数根据现场实验确定，回填碾压前根据要求进行现场碾压试验，根据试验结果确定施工参数：碾压遍数，碾压厚度等参数。石渣碾压回填参照《堤防工程施工规范》SL260-2014执行。

重力式挡墙每间隔10m设置一道沉降缝或变形缝，采用聚乙烯闭孔泡沫板填缝。

为保证堤体面板在内水作用下的稳定，考虑在重力式挡墙常年水位以上0.1m设一排排水孔，初步确定设2排，排间距2.0m，Φ50mmPVC管，背部设置排水管反滤包。

(7) 基础设计

本次工程采用衡重式挡土墙防洪堤，基础设计应结合冲刷深度、地基承载力等方面综合考虑确定埋置深度，同时设计消能防冲措施避免冲刷破坏。

根据初步设计，本次工程确定基础埋深为2.5m，同时基础明槽采用大块石（大卵石）护脚防冲，块石（卵石）等效直径不小于30cm。

2.4.2 穿堤涵管设计

(1) 总体分布

初步设计结合保护区现状排水沟，且配置相应流量的竖井和穿堤涵管，可解决修建防洪堤后，带来内涝问题。通过水力学计算，不同支沟选用不同排涝涵管管径以满足不同冲沟及坡面洪水泄洪需求，本次总设置 16 处涵管。

本次排涝涵管设计考虑除排走堤后坡面暴雨洪水外，还考虑未来市政排水需要，选取较大管径排涝涵管，以便与市政排水管道相结合。排涝涵管均为 C25 钢筋混凝土预制管。

穿堤涵管特性见表 2-5：

表 2-5 穿堤涵管特性表

堤段名称	桩号	排水流量 (m³/s)	穿堤型式	砼管径(mm)	备注
美左 I	美左 I 0+174.99	0.18	涵管	500	预留市政排水
美左 II	美左 II 0+171.59	0.14	涵管	500	预留市政排水
美左 II	美左 II 0+374.81	0.11	涵管	500	预留市政排水
美左 III	美左 III 0+143.43	0.16	涵管	500	预留市政排水
美左 III	美左 III 0+025.24	1.33	涵管	1200	冲沟
美左 IV	美左 IV 0+111.44	0.15	涵管	500	预留市政排水
美右 I	美右 I 0+328.38	0.35	涵管	800	预留市政排水
美右 I	美右 I 0+577.65	0.34	涵管	800	预留市政排水
美右 I	美右 I 0+902.50	0.31	涵管	800	预留市政排水
美右 I	美右 I 1+142.71	0.41	涵管	800	预留市政排水
美右 I	美右 I 1+322.97	0.44	涵管	800	预留市政排水
美右 II	美右 II 0+234.41	0.36	涵管	800	预留市政排水
美右 III	美右 III 0+423.68	0.19	涵管	500	预留市政排水
美右 III	美右 III 0+311.45	0.94	涵管	1200	冲沟
美右 IV	美右 IV 0+313.83	0.5	涵管	800	预留市政排水
美右 IV	美右 IV 0+715.24	0.45	涵管	800	预留市政排水

本堤防工程设计的竖井进口接堤后排水沟或堤后冲沟，涵管进口接竖井，涵管纵坡向河，将洪水排入河内。

(2) 结构设计

穿堤涵管包括引水渠、跌水井和涵管段。引水渠连接堤后冲沟，将洪水引入跌水井。引水渠长 2.0m，采用 C25 钢筋砼结构，顶部与跌水井等高，引水渠与跌水井衔接处断面净空为（宽×高）2×1.2m。跌水井采用 C25 钢筋砼结构，净空尺寸为（长×宽×高）2×2×2.5m，边墙、底板及顶板厚度均为 0.3m。涵管段采用 C25 预制砼管，下设 C20 砼基础，厚 0.5m。

2.4.3 河道疏浚设计

新建堤防与疏浚相结合是河道治理工程的基本原则。本工程治理的河段内河内淤积较为严重，致使河道行洪不畅，严重影响河道的行洪能力，危及工程河段安全，故本次设计考虑对原河床进行疏浚，以保证足够的行洪断面，确保行洪畅通。

本次设计，按照“以河道疏浚为主，采取疏导河床、清理堵塞物、理顺河势的工程措施，达到小水归槽，中水漫滩，大水傍堤，确保行洪畅通”的基本原则，河道疏浚深度以略低于现有河床底为限，底部平直，两岸以自然岸坡及新建堤防为界，清理至疏浚高程。清淤主要对堤脚及局部河滩进行清理，堤脚按1:2.5放坡，使水流沿中泓线平顺分布。

工程总疏浚长度5.82km，总疏浚砂卵石 $10055m^3$ 。

2.4.4 观测设计

为了了解防洪治理工程的运行和安全状况，根据《堤防工程设计规范》，结合本工程堤防的实际情况，本工程观测以巡视检查表面观测为主，同时结合本工程结构特点，设沉降变形观测项目。

从施工期至运行期均需进行巡视检查。巡视检查表面观测内容主要包括，堤身表面有无裂缝、滑坡、隆起等变形，堤身和堤基有无渗水，堤身表面有无冲刷、浸蚀破坏等。巡视检查中发现损伤或其他异常现象，应分析原因并及时上报。

本工程堤身主要重力式堤型，C20埋石砼为主，结构相对简单，但因堤基工程地质条件的综合分类属C类。应按配置观测设备对工程的位移、沉降以及运行水位等进行观测。结合本工程的实际情况，主要设置水位标尺与变形观测点。

水位标尺布置于每一处堤防梯步位置处，其量程为河床高程至设计洪水位之间。布置于下河梯步内凹处下游立面处。

变形观测点合计11处，包括强制对中基座和水准标点。在河堤每间隔500m左右栏杆立柱上（或百米断面桩上）安设强制对中基座及水准基点。

变形观测点具体分布如表2-6。

表2-6 变形观测点分布表

序号	堤段名称	桩号	备注
1	美左I	美左I 0+100.00	
2	美左II	美左II 0+200.00	
3	美左III	美左III 0+080.00	
4	美左IV	美左IV 0+070.00	

5	美右 I	美右 I 0+500.00	
6		美右 I 1+000.00	
7	美右 II	美右 II 0+140.00	
8	美右 III	美右 III 0+220.00	
9	美右 IV	美右 IV 0+250.00	
10		美右 IV 0+750.00	

2.4.5 其他建设物

(1) 梯步

1) 下河梯步

为满足当地群众生产生活和本工程维护管理的需求，结合本工程建堤河段居民分布情况，本工程设置下河梯步 11 处。

下河梯步采用 C20 砼，内凹于堤内，下行方向与河道流向一致。下河梯步上部接堤顶，下部折向河道内，转折处平台长、宽均为 1.0m，且与河道高程齐平。下河梯步的梯步平面宽度 1.0m，每阶宽 0.30m，高 0.25m。

表 2-7 建堤河段下河梯步分布表

序号	堤段名称	桩号	备注
1	美左 I	美左 I 0+143.53	
2	美左 II	美左 II 0+297.61	
3	美左 III	美左 III 0+080.69	
4	美左 IV	美左 IV 0+031.71	
5	美右 I	美右 I 0+342.02	
6		美右 I 1+182.51	
7	美右 II	美右 II 0+172.44	
8	美右 III	美右 III 0+258.50	
9	美右 IV	美右 IV 0+172.22	
10		美右 IV 0+449.52	
11		美右 IV 0+674.29	

2) 上堤梯步

为满足当地群众生产生活和本工程维护管理的需求，结合本工程建堤河段居民分布情况，本工程在美右 IV 段设置上堤梯步 3 处，采用 C20 砼，梯步平面宽度 2.0m，每阶宽 0.33m，高 0.15m。梯步坡度基本定为 1:2.2，在下阶段施工时，可依据实际情况调整。

表 2-8 美右 IV 段上堤梯步统计表

序号	桩号	形式	宽度 (m)	长度 (m)
1	美右 IV 0+000.00	梯步	2	9
2	美右 IV 0+413.71	梯步	2	3
3	美右 IV 0+565.12	梯步	2	4

(2) 栏杆

美右Ⅳ段河堤紧邻美兴镇，堤段建成后，美化了人民的生活环境，为群众创造了一个优美的休闲场所，为保证安全，在美右Ⅳ段堤顶设置链索型栏杆。

链索型栏杆每2.9m设置栏杆立柱，栏杆立柱采用C20砼，断面呈梯形形式，表层采用C20砼外包片石。栏杆采用4层下悬链索，链索链环数可视链条下悬程度调整。

2.5 主体工程量

本工程主体工程量见下表。

表 2-9 主要工程数量表

序号	项目	单位	美沃乡段	美兴镇段	环评数量	实际数量
1	土石方开挖	m ³	25419	31308	56727	56727
1.1	土方开挖	m ³	4969	4271	9240	9240
1.2	石方开挖	m ³	454	507	961	961
1.3	砂砾石开挖	m ³	14662	21768	36430	36430
1.4	河道疏浚	m ³	5294	4761	10055	10055
1.5	砼拆除	m ³	40	0	40	40
2	土石方填筑	m ³	19488	33372	52860	52860
2.1	砂卵石回填	m ³	9882	21900	31782	31782
2.2	大卵石回填	m ³	3519	6136	9655	9655
2.3	土石回填	m ³	5962	5126	11088	11088
2.4	砂卵石	m ³	125	210	335	335
3	混凝土浇筑	m ³	11292	17308	28601	28601
3.1	C20埋石砼	m ³	8562	13801	22363	22363
3.2	C20砼面板	m ³	1982	2740	4722	4722
3.3	C20砼道路	m ³	46	484	530	530
3.4	其他C20砼	m ³	689	261	951	951
3.5	C15砼垫层	m ²	13	22	36	36
4	钢筋制安	t	5.31	3.91	9.22	9.22

2.6 工程建设征地范围及实物指标

2.6.1 工程建设征地范围

本工程建设征地处理范围是指《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程》建设涉及的枢纽工程建设区。枢纽工程建设区包括枢纽工程建设永久征地区和施工临时用地区。

(1) 永久征地范围

工程征地范围依据主体工程设计确定的征地范围。

(2) 临时征地范围

根据项目施工的需要，项目要临时占用土地用于主要辅助企业占地、各类仓库系统占地、临时施工道路占地、料场开采及加工系统占地等。

2.6.2 实物指标调查

通过调整堤线、实地查勘后，小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程新增占地包括永久占地，临时占地，具体情况如下：1) 新增永久占地合计为 83.37 亩，包括耕地 3.83 亩，林地 13.49 亩，园地 12.20 亩，滩涂 40.58 亩，其他未利用土地 13.27 亩。永久占地涉及美沃乡及美兴镇，两个乡镇的占地情况如下：

美沃乡永久占地合计为 30.56 亩，包括耕地 0.43 亩，林地 5.40 亩，园地 7.26 亩，滩涂 15.38 亩，其他未利用土地 5.01 亩。

美兴镇永久占地合计为 48.99 亩，包括耕地 3.40 亩，林地 8.09 亩，园地 4.94 亩，滩涂 25.20 亩，其他未利用土地 8.26 亩。

2) 临时占地指施工期间临时占用的土地，包括弃渣场、生产生活场地、临时公路等。

根据施工布置，临时占地共 36.3 亩，包括未利用地 5.46 亩，水域滩涂 30.84 亩。

根据调查统计，规划防洪堤建设征地实物指标见表 2-10。

表 2-10 实物指标表

序号	项目	单位	工程建设区	
			永久占地	临时用地
	土地面积	亩	83.37	52.80
	陆地面积	亩	42.79	21.96
	水域面积	亩	40.58	30.84
一	农村部分			
1	土地			
1.1	耕地	亩	3.83	
1.1.1	旱地	亩	3.83	
1.2	园地	亩	12.20	0.00
1.2.1	果园	亩	12.20	0.00
1.2.1.1	车厘子地	亩	6.87	
1.2.1.2	花椒	亩	1.51	
1.2.1.3	梨树	亩	3.82	
1.3	林地	亩	13.49	0.00
1.3.1	用材林	亩	0.00	0.00
1.3.2	灌木林	亩	13.49	0.00
1.4	草地		0.00	0.00
1.4.1	天然草地	亩	0.00	0.00
1.5	住宅用地	亩	0.00	0.00
1.5.1	其他住宅用地	亩	0.00	0.00

1.6	交通运输用地	亩	0.00	0.00
1.6.1	农村道路	亩	0.00	0.00
1.7	水域及水利设施用地	亩	40.58	30.84
1.7.1	水域滩涂	亩	40.58	30.84
1.8	其他未利用土地	亩	13.27	5.46
1.8.1	其他未利用土地	亩	13.27	5.46

2.6.3 移民安置规划

本项目建设征地无移民安置任务。

本项目不涉及直接搬迁人口。

不涉及文物、专项设施等专业项目。

本工程不涉及移民安置问题。

2.6.4 临时用地恢复规划

本工程施工临时用地总面积为 36.3 亩，其中未利用地 5.46 亩；临时用地时间为 2018 年~2019 年，恢复时间为 2019 年。临时用地需根据各临时用地地块的使用方式和使用年限，提出复垦措施，并进行相应的复垦规划。

临时占用耕地复垦参照《土地开发整理项目规划设计规范》(TD/T1012-2000)和相应的行业标准确定的具体标准执行，复垦后全部为耕地，耕地地面坡度不超过 5°，回填土壤厚度达到 60m，其中心土层厚度 30cm，耕作层厚度 30cm；田块宽度一般控制在 3m~30m，田埂高度一般控制在 2m 以内，并根据具体情况调整；耕地复垦三年后的亩产量能达到或超过原有水平。复垦投资约为 13000 元/亩。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

工程施工阶段，严格按照环境影响评价文件及批复的要求进行建设，建设单位严格执行了“三同时”制度。

经现场调查和相关资料调研，项目工程量及工程建设未发生变化。

2.7 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗见表 2-11。

表 2-11 主要原（辅）材料消耗情况表

编号	名称及规格	数量	单位	供货地点	运输方式	运输距离 (Km)
1	块卵石	4.4	万 m ³	春厂坝砂卵石 加工料场	汽车	4
2	砂	1.16	万 m ³			
3	水泥	6778.31	t	县城	汽车	2
4	汽（柴）油	97.29	t	附近加油站	汽车	2

5	钢材	9.40	t	县城	汽车	2
---	----	------	---	----	----	---

2.8 工艺流程

本项目为防洪堤及河道整治项目，为非污染生态型项目，对环境的影响主要集中在施工期。施工期主要有工程准备、施工导流（围堰）、土石方开挖、回填、混凝土浇筑等工序，其过程中将产生施工噪声、施工扬尘、施工废水和废弃物料（废渣）等主要污染物，其排放量随工序和施工强度不同而变化，但这些污染物的产生会随着施工的结束而结束。由于项目已于 2019 年 7 月建设完成，据现场调查了解，生态已恢复良好。

2.8.1 施工期施工方案和工艺分析

(1) 施工方案及产污环节

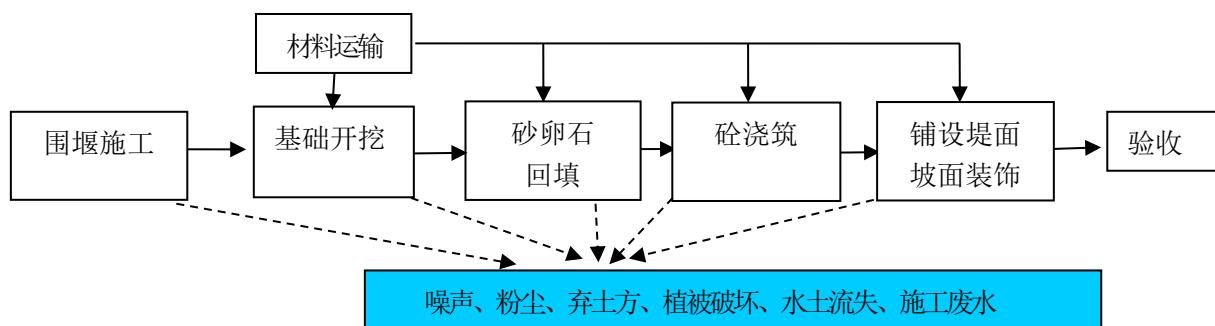


图 2-3 河道整治工程工艺流程及产污位置图

根据施工导流方案，堤防工程施工时在枯水期进行高程低的基础施工，汛前、汛后过渡期进行较高部位的基础处理和堤身段施工。

(2) 施工导流

1) 导流标准

根据《防洪标准》（GB50201-2014），结合美沃乡、美兴镇的实际情况，本工程堤防按 10 年一遇洪水标准设计，排涝标准为 5 年一遇。

由《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）确定，美沃沟堤防工程主要建筑物按 5 级设计，次要建筑物按 5 级设计，临时性建筑物按 5 级设计。

按照《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303—2017），施工期临时导流建筑物为 5 级。根据导流建筑物洪水标准，5 级土石结构围堰挡水导流标准为 10~5 年。根据防洪堤的工程布置、地形和水文条件，堤防工程量不大，施工工期短，围堰失事后损失不大，本堤防工程导流设计洪水标准采用 5 年一遇。

2) 导流时段及流量

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程主要布置于位于小金县美兴镇、美沃乡境内的美沃沟上。美沃沟汛期、枯期流量相差很大，堤防工程堤防基础处理简单，工程量不大，根据施工进度和施工强度分析，在一个枯水期内可以施工完成。

根据水文气象资料，由于当地海拔较高，气候寒冷，当地12月到2月气温较低，施工条件较差。6月至9月为汛期，导流难度及导流投资较大。故将导流时段安排在10月至次年4月，5年一遇导流流量为 $26.9\text{m}^3/\text{s}$ 。

3) 导流方式

防洪堤工程位于小金县美兴镇、美沃乡，堤防工程工程量不大，但战线较长工作面分散。工程所处岸坡较平缓，河床开阔。堤防工程基础部分安排在枯期施工，由于大部分河堤堤基均位于枯期水位以上，故施工中无需拦断河流，也无需全线修筑围堰。只需对位于枯期设计水位以下的部分河堤段，结合地形条件，分段布置土石围堰。

导流过水建筑物为束窄后的河床，挡水建筑物为临时围堰。围堰填筑高程大于5年一遇枯水期洪水水位后，即可进行基坑开挖及河堤基础混凝土的浇筑和砂卵石的回填。

①导流方式：

本工程施工期导流采用分段围堰挡水，原河床过流导流的方式。此导流方式的围堰工程量小，所围护基坑抽排水量不大，并能适应分段施工的总体布置要求。由于河床开阔，导流流量较小，围堰束窄河床后造成的雍水高度很小，故将堤防基础安排在一个枯水期内施工。同时实施强排水方式，以满足施工要求。对位于枯期设计水位以下的部分河堤段，结合地形条件，分段布置砂卵石围堰。

②导流程序：

第一年10月分段开挖基础，并进行基础部分混凝土浇筑、大卵石回填，第二年3月继续分段开挖基础、浇筑挡墙，其挡墙上部混凝土及其他附属工程施工安排在第二年4月~5月施工。4月完成河道清淤和基础大卵石回填，拆除施工围堰。

4) 围堰设计

美沃沟河床宽度较宽，选择土石围堰。根据防洪堤沿线地形情况，低于枯水期设计洪水位处需筑围堰，高于设计水位处预留土坎。需堆筑围堰处，在整治防洪堤基础开挖线外侧2m外堆筑施工围堰。经计算，各工程河段临时围堰缩窄后河床枯水期5年一遇洪水水深0.78~1.22cm，围堰平均高度1.5m，围堰顶高程顺河床变化，可根据实际情况调整。土石围堰，迎水面土工膜防渗，袋装砂卵石护坡，顶宽1m，背水面坡比1:1.75，

迎水面坡比 1: 1.75。围堰最大高度随水面变化。

根据工程布置，仅在堤基高程较低处修筑围堰防护防洪堤的开挖、混凝土浇筑等施工。其他堤段在开挖时预留土埂作为挡水围堰。

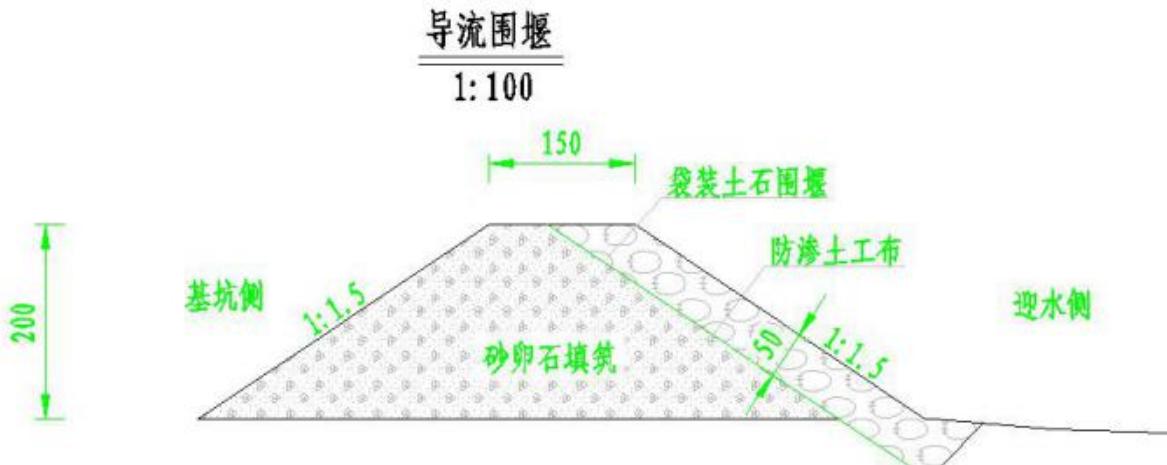


图2-4 围堰结构示意图

5) 围堰施工

施工期间，堤防绝大部分在边滩干地进行，局部地段需要围堰保护施工。采用土石围堰挡水，迎水面土工膜防渗，袋装土护坡，顶宽1m，背水面坡比1: 1.75，迎水面坡比1: 1.75。

①围堰施工

围堰堰身全部利用堤防开挖土料，采用 1.6m^3 液压反铲开挖，就近堆放至基坑外侧围堰填筑范围内，装载机平整，拖拉机碾压，反铲修坡，人工填装袋装土，装载机运输，人工堆放护坡。土工膜施工采用人工铺设，人工粘接。

②围堰拆除

土石围堰拆除按河道行洪要求拆除，拆除后不得影响工程永久运行。采用 1m^3 反铲退挖，5t自卸汽车出渣就近运输至堤后回填。

③施工围堰施工次序

基础部分施工包括堤防基础开挖、导流围堰填筑、混凝土浇筑、大卵石回填。由于枯期导流流量较小，仅 $26.9\text{m}^3/\text{s}$ ，围堰束窄河床后造成的雍水高度很小，且工期较短，故左右岸围堰需同时施工。

④基坑排水

由于施工占线较长，本工程按 $150\text{m}\sim 200\text{m}$ 分段施工。每段基坑排水包括初期排水和

经常性排水。初期排水采用浮式排水。经常性排水采用排水沟汇集于集水坑排水的方式。

美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程施工均在岸边，基坑形成后，集水少，初期排水量小，可结合经常性排水选择排水设备。

经常性排水包括围堰及基础渗水、施工弃水和降雨。防洪堤在枯期施工，根据小金水文站资料，枯期降水量较小；根据地质资料，河堤整治段基础为砂卵石，渗透性强，渗水量大；故经常性排水只考虑围堰及基础渗水和施工弃水。

经计算，每 200m 基坑排水量约为 $380\text{m}^3/\text{h}$ ，采用 2 台 10sh-19A 水泵排水，其中 1 台备用。10sh-19A 水泵参数： $Q=430\text{m}^3/\text{h}$ ，效率 $E=0.82$ ，扬程 11m，功率 15.7kw。施工期基坑排水需 8400 台时。

在基坑抽排过程中，施工单位密切注意上下游土石围堰的边坡稳定和渗漏情况，一旦发现危及围堰安全的问题，立即停止排水或降低水位下降速度，并对围堰进行处理。

(3) 主体工程施工

1) 堤基开挖

土方开挖施工顺序为：施工测量放样→分坡段人工配合机械清理表层植被及松散砂卵石层→机械推、挖、装运挖至设计坡面以上 20cm 时人工开挖脚槽→人工开挖设计坡面以上 20cm 保护层、排水沟及导滤沟、机械配合出渣→坡面修整。

表层土采用 1.6 m^3 挖掘机开挖。部分土可用于围堰填筑，其余用自卸汽车运至堤后低洼地段。

基础层采用 1.6m^3 挖掘机开挖，边角部位采用人工配合小型机械进行开挖。

河道疏浚采用 1.6m^3 反铲挖掘机开挖集料，装 10t 自卸汽车运输至堤后回填区，平均运距 0.5km 。

河堤石方开挖采用手风钻和气腿风钻打眼，人工装药，非电导爆管雷管起爆，爆破后，采用机械装运。

距离民房较近的边坡开挖均采用人工开挖，距已成房屋基础保护距离应大于 0.5m ，分段开挖，开挖完成后即进行挡墙浇筑，确保施工对民房安全不产生较大影响。

2) 土石方填筑

填筑施工顺序为：施工测量放样→清楚表层覆土及松散粘土层→原坡面压实→填筑石渣料→分层铺平、碾压→修坡成形。堤身填筑按卸料铺料—平土碾压—质检三个工序进行流水作业。

美沃沟右岸堤防填筑料除开挖利用料外，采用美沃沟右岸开挖料中的合格料，由临时堆场回采装 10t 自卸汽车运输上堤卸料，或由开挖面装 10t 自卸车直接上堤填筑。在平行堤轴线方向，划分出长 100~150m 左右的若干施工条段，按铺料、洒水、碾压和质检等作业内容进行施工。

大卵石填筑料优先从开挖砂卵石中选取，不足部分采用外购。利用大卵石采用人工拣选，手推胶轮车运输，人工填筑。外购大卵石采用 10t 自卸车运输至工作面，挖机挖装回填，人工整平。

堤后砂卵石回填采用小型振动碾压实，边角部位采用蛙式打夯机分层压实。

3) 混凝土浇筑及钢筋混凝土浇筑

混凝土浇筑包括基础混凝土、防洪堤堤身混凝土、齿槽混凝土、护坡混凝土、堤顶道路混凝土等部分。

因施工工作面分散，各工区混凝土采用 4 台 0.8m³ 移动式拌合机拌制。

堤身混凝土、堤顶道路混凝土等采用 1t 机动翻斗车运输至工作面，直接入仓或溜槽入仓，人工架立模板，组合钢模成型，人工平仓，插入式振捣器捣实。

梯步、框格梁及栏杆混凝土采用双胶轮手推车运输至工作面，人工入仓，人工架立模板，组合钢模成型，人工平仓，插入式振捣器捣实。

(4) 其他施工方案

施工营地：租用附近农户住宅，不设施工营地。

施工便道：项目区已有道路连接，无需设置施工便道。

弃土堆放：本堤防工程总计开挖土石方 6.01 万 m³（自然方），其中土方开挖 1.00 万 m³（自然方），石方开挖 0.10 万 m³（自然方），砂卵石开挖及河道疏浚 4.91 万 m³（自然方）。工程土石方填筑 4.76 万 m³。

开挖砂卵石料优先选取埋石砼块石和回填大卵石料，剩余开挖料用于砂卵石回填和土石回填。回填利用料 3.69 万 m³，大块卵石利用料 1.03 万 m³。弃渣及围堰拆除料填筑至堤后。经土石方平衡，本工程弃渣合计约 1.62 万 m³（松方）。弃渣均就近用于堤后回填。

2.9 工程环境保护投资明细

本项目概算总投资 2252.15 万元，环保投资为 54.5 万元，占总投资 2.42%。项目实际总投资 2252.15 万元，环保投资为 54.5 万元，占总投资 2.42%。

项目环评阶段与验收阶段环保投资环评对比详见下表：

表 2-11 环保投资概算表

项目		措施内容	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
施工期	生态环境	水土保持	为避免表土堆放期间受雨水和地表径流的冲刷形成水土流失，需在堆放前修建临时挡土墙。	57.3 (计入主体投资)
			恢复被破坏的植被，并完善工程排水设施	
	迹地恢复		地貌恢复、植被恢复等	10
	声环境	噪声防治	选用低噪声机械、合理安排施工、禁止夜间施工、加强施工管理以及设备维修等，严禁夜间装卸材料。	4.5
			洒水降尘	
	空气环境	扬尘防治	水泥和砂等易洒落散装物料采取遮盖措施	3.0
			施工结束后及时清理施工场地的废弃物并进行绿化	
	水环境	施工废水防治	修建沉淀池，废水沉淀后回用	20.0
	固体废物	工程废料	部分由回收站回收，部分运至环卫部门指定地点堆放	4.0
			弃渣	
合计	占总投资 2.42%			54.5

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3 主要污染源及排放治理

3.1 施工期

3.1.1 废水

本项目施工期水污染源主要来自施工生产废水及生活污水等，施工生产废水包括混凝土养护废水、基坑排水等。根据施工组织设计，本工程在施工过程中施工机械和车辆的修理依托周边已有的修配厂进行，施工现场未进行机械的零配件和车辆保养的机油和“三滤”更换。

(1) 施工生产废水

本项目施工废水主要为混凝土养护废水的主要污染物为 pH 值和悬浮物，穿堤建筑物基坑排水的主要污染物为悬浮物，这些废水直接排放会影响附近水体的水质。

砂石料冲洗废水：砂石料冲洗废水：建沉降池，悬浮物进行沉淀后回用，不外排，部分废水澄清后用于建筑工地洒水防尘。人工运输水泥砂浆时，泄漏水泥砂浆及时清理。根据查阅施工资料，项目在施工期砂石料加工系统用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，其中回用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水补充量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ 。施工过程中项目砂石料回用水 $6\text{m}^3/\text{d}$ 经沉淀池 (4m^3) 处理后回用，不外排。

混凝土养护废水：混凝土养护直接用薄膜或塑料溶液喷刷在混凝土表面，待溶液挥发后，与混凝土表面结合成一层塑料薄膜，使混凝土与空气隔离，封闭混凝土中水分不再蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，其多余废水经沉淀处理后，上清液回用。

据查阅施工资料，施工期间混凝土养护用水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，其中回用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水补充量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ 。混凝土冲洗废水经沉淀池 (4m^3 ，与砂石料冲洗废水沉淀池共用) 处理后回用，不外排。

机械和车辆冲洗废水：主要为含油废水，建设单位在施工过程中施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗和修理，对小部分在项目区内进行清洗和修理所产生的含油废水或废弃物，采用容器收集，并回收利用。

根据查阅施工资料，施工期机械冲洗水为 7 m^3 ，其中回用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水补充量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 。回用水 $5\text{m}^3/\text{d}$ 经小型隔油池 (2m^3)，经相应隔油后并入砂石料冲洗废水沉淀池 (4m^3) 沉淀处理后再回用于工地洒水降尘，不外排。

基坑排水：经查阅施工资料，在施工过程中每 200m 基坑排水量约为 $380\text{m}^3/\text{h}$ ，采用 2 台 10sh-19A 水泵排水，其中 1 台备用。10sh-19A 水泵参数： $Q=430\text{m}^3/\text{h}$ ，效率 $E=0.82$ ，扬程 11m，功率 15.7kw。施工期基坑排水共计 8400 台时。

(2) 生活污水

生活废水主要为施工人员生活洗涤、清洁卫生等过程所排放，主要污染物为 BOD_5 、 COD_{cr} ；经查阅施工资料，本项目施工高峰期时作业人员 100 人/日，生活用水量按 $0.10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，日用水量约 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，以排放系数 0.85 计，产生生活污水量约为 $8.5\text{m}^3/\text{d}$ ，项目在施工期间未单独设置施工营地，工人生活租住在附近农户家，生活污水经农户旱厕收集后用于周围农田，未有直接排放情况发生，未对周边水体造成影响。

项目附近地表水体为美沃沟，施工期间为防止施工期对美沃沟造成污染。建设单位采取了以下防治措施：

- 1) 项目在施工过程中，加强了堆放材料的管理，并禁止露天堆放，以防止雨水冲刷，造成含油污、含锈废水进入水体。
- 2) 加强了对建筑垃圾和生活垃圾的管理，生活垃圾使用垃圾桶收集，做到日产日清。且未沿着河道进行堆放，未将其倾入河道中。
- 3) 临时堆土场设置了挡护措施，未将弃土方倾倒入到河道中，对临时弃土方进行了及时清运。
- 4) 加强了对施工废水的管理，施工期严格禁止施工废水和生活污水排入美沃沟。

项目所在地涉及河流上游 1.0km 至下游 2km 范围内无饮用水源保护区和集中式饮用水源取水口存在，施工单位在采取相应的环保措施后，施工期废水未对水环境产生污染影响。目前，项目施工期已结束，施工期间未收到施工对美沃沟水体影响的相关投诉。

3.1.2 废气

本项目施工期未单独设置食堂，大气污染物主要是施工场地产生的扬尘及施工机械和运输车辆产生的燃油废气，其影响范围主要为施工河道沿线两侧。主要污染环节为混凝土拌和作业，材料的运输和堆放、土石方的开挖和回填以及河道清淤及运输等作业过程，上述各环节在受风力的作用下将会对施工现场及周围环境产生 TSP，以及运输车辆行驶将产生道路二次扬尘污染。

(1) 扬尘

项目在施工期产生的扬尘主要来自施工开挖、以及堆积在露天的土方在风的作用下引起的二次扬尘，此外还有物料装卸扬尘、以及车辆行驶产生的扬尘等。

(2) 燃油废气

施工区的燃油设备主要是施工机械（如载重汽车、挖掘机等）和运输车辆，其排放的尾气中主要污染物有 CO、HC、NO_x、SO₂ 等。运输车辆的废气是沿交通路线沿程排放，施工机械的废气基本是以点源形式排放。

由于本工程清淤的成分主要是砂卵石和石块，基本不会造成物料沿路散落或风吹尘起，但施工现场及道路由于车辆的碾压和行驶，在工程区内和道路上易带起扬尘，污染环境。因此，必须做到施工现场及场外道路泥土及时清理，减少二次扬尘。

根据调查和查阅施工资料，项目在施工期间主要采取了如下措施：

①在物资运输过程中注意防止空气污染。装载多尘物料时，对物料适当加湿或用帆布覆盖，运送散装水泥车辆的储罐保持良好的密封状态，运送袋装水泥采取覆盖封闭措施，并经常清洗运输车辆。

②在施工场地行驶的车辆控制车速，施工车辆车速不超过 15km/h。

③施工期对施工道路加强了养护、维修，确定专人负责及时清扫路面渣土，保持道路清洁。

(3) 其他防护措施

①施工单位选用国家有关标准的施工机械和运输工具，使用优质动力燃料，使其排放的废气符合国家有关标准要求；对使用柴油的运输车辆，确保尾气达标排放；严格执行《在用汽车报废标准》，推行强制更新报废制度，特别是对耗油多、效率低、尾气超标严重的老、旧车辆，应及时更新。

②严禁所有施工材料运输车冒装和沿路撒漏，及时将散落货物清理，确保密闭运输效果。水泥等散状物料统一堆放在临时工棚内，及时清扫破包、散包或撒落于地面的水泥，减少扬尘量。

③同时定期对路面进行洒水抑尘，严格控制易扬散物料产生的扬尘污染。

④工程完工后，及时清除建筑垃圾。

综上，项目在施工期间，采取的大气污染防治措施合理有效，未对区域环境空气影响造成明显影响。施工期间也未收到周边住户关于大气污染影响相关投诉。

3.1.3 噪声

本项目施工期噪声主要来自施工机械噪声和车辆运输噪声对河道和道路沿线两侧居民的影响。

(1) 施工机械噪声

施工机械噪声主要来自于施工现场使用的各类机械设备产生的噪声。这些施工机械包括装载机、推土机、挖掘机等。在施工过程中，上述施工机械是最主要的施工噪声源。由于本项目施工具有施工点多、线长的特点，因而一般情况下施工机械分布比较分散，多数情况下只有 1-2 台施工设备在同一作业点同时使用。

(2) 交通运输噪声

在施工过程中，运输车辆在行驶过程中会产生交通噪声，特别是重型汽车运行中产生的噪声辐射强度较高。因各类运输车辆频繁行驶在施工工地和河道沿岸，其会对周围环境产生交通噪声影响。

根据类比同类型工程监测资料，施工机械噪声值在 79~95dB(A)之间，噪声最大值约为 100dB(A)。常见施工机械设备和运输车辆噪声声源强度见表 3-1。

表 3-1 施工期施工机械主要噪声源

序号	机械名称	声源强度	台数
1	装载机	90	1
2	挖掘机	85~100	1
3	推土机	68~96	1
4	自卸汽车	83~85	4
5	小型农用车	83~85	3
6	平板振捣器	80	3
7	插入式振捣器	80	3
8	混凝土拌合系统	70~80	1
9	砂浆搅拌机	70~80	1
10	潜水泵	60~70	2
11	振动碾	70~80	2

经查阅施工资料，工程各个施工区施工机械多为移动式设备，通过采取隔声、吸声等处理难度大，因而施工期噪声污染防治以预防为主，使施工期噪声对环境的影响降低到最小程度。施工单位在施工期间对施工噪声采取具体措施如下：

- ①施工开始前进行公示，告之施工沿线住户等；
- ②工程在夜间 23: 00~8: 00 不进行高噪声设备施工；
- ③工程建设中，在满足施工需要的前提下选择低噪声设备，从源头上降低噪声源强，同时加强施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

④合理布置施工场地保证施工场地厂界噪声达标。

⑤合理布置施工强度，做好施工组织设计，高噪声施工机械和设备应远离居民点布置，以减缓噪声影响。

⑥车辆通过居民点时减速行驶、禁止鸣笛。

项目施工期已于 2019 年 7 月结束，根据现场调查，距离项目施工区域最近的为沿线住户，调查期间，附近住户均对防洪堤施工表示理解，未有施工期噪声扰民的相关反馈意见。

3.1.4 固体废弃物

根据查阅施工资料，工程施工过程中产生的固体废弃物主要来自于基础开挖产生的土石方、建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾等。施工期间施工单位对各种固体废物采取了如下措施：

（1）土石方

本堤防工程总计开挖土石方 6.01 万 m³（自然方），其中土方开挖 1.00 万 m³（自然方），石方开挖 0.10 万 m³（自然方），砂卵石开挖及河道疏浚 4.91 万 m³（自然方）。工程土石方填筑 4.76 万 m³。

施工期间，开挖砂卵石料优先选取埋石砼块石和回填大卵石料，剩余开挖料用于砂卵石回填和土石回填。回填利用料 3.69 万 m³，大块卵石利用料 1.03 万 m³。弃渣及围堰拆除料填筑至堤后。经土石方平衡，本工程弃渣合计约 1.62 万 m³（松方）。弃渣均就近用于堤后回填。现场调查，施工期间，未有废石弃渣乱堆乱弃情况，施工现场无遗留土石方情况。

（2）施工人员生活垃圾

施工期施工人员生活垃圾主要来自于施工人员在施工作业现场产生的玻璃、塑料、废纸和果皮等。根据查阅施工资料，施工高峰期施工人员 100 人计，每人每天产生 0.5kg 生活垃圾，则施工期生活垃圾产生量为 50 kg/d。施工单位在施工期间设置垃圾桶，实行垃圾袋装化，定期交小金县环卫部门清运至小金县垃圾填埋场。对垃圾桶以及垃圾集中存放处经常撒喷灭害灵等药水，以防止苍蝇等害虫滋生，以减轻工程建设对工程地区水环境和施工人员的生活卫生产生不利影响。

经查阅施工资料，施工期间施工单位采取了以下措施：

①合理利用开挖土料，作好土方平衡与调配；

②施工弃方按照规划的弃土利用，临时弃土堆置期间进行了定期洒水，防止风吹扬尘，堆放过程采取临时围挡等措施。

③废生产、建筑废料回收利用，由专人负责回收利用。

④在施工区和生活区设置了垃圾箱，设专人定时进行卫生清理工作，并委托当地环卫部门进行定期清运。

⑤施工结束后，对施工场地、综合仓库等施工用地及时进行了场地清理及迹地恢复工作。

⑥施工期间，严禁建筑垃圾、生活垃圾进入美沃沟。

综上，项目基建期固体废物均得到了妥善处置，未对周边环境造成明显影响。

3.1.5 生态环境影响

经查阅施工资料及现场调查，项目工程区、料场、表土堆放场占地大多数为河道滩涂，在施工过程中的场平、建、构筑物基坑和其它配套设施施工中的开挖、回填等活动将不可避免地对当地的地形地貌、植被、土地利用等造成影响、扰动、破坏或再塑，原地表水土保持功能丧失，防冲、固土能力减弱，导致新增水土流失。经现场调查及查阅施工资料，施工期生态环境影响主要表现在以下几个方面：

(1) 占地

本项目新增永久占地合计为 83.37 亩，包括耕地 3.83 亩，林地 13.49 亩，园地 12.20 亩，滩涂 40.58 亩，其他未利用土地 13.27 亩。永久占地涉及美沃乡及美兴镇，两个乡镇的占地情况如下：

美沃乡永久占地合计为 36.3 亩，滩涂亩，其他未利用土地 5.25 亩。

美兴镇永久占地合计为 48.99 亩，包括耕地 3.40 亩，林地 8.09 亩，园地 4.94 亩，滩涂 25.20 亩，其他未利用土地 8.26 亩。

(2) 临时占地为施工期间临时占用的土地，包括弃渣场、生产生活场地、临时公路等。根据施工布置，施工期间临时占地共 36.3 亩，包括未利用地 5.46 亩，水域滩涂 30.84 亩。

项目施工占地，使当地的植被遭受破坏、土地被侵占，地表裸露，从而使沿线地区的局部生态结构发生一定变化，裸露的地面被雨水冲刷后造成水土流失。项目施工结束后，施工单位对临时占地及时进行了复垦、平整，恢复地面植被，临时占用耕地复垦参照《土地开发整理项目规划设计规范》(TD/T1012-2000)和相应的行业标准确定的具体标

准进行了恢复，现场调查。经迹地恢复后施工临时占地已基本恢复其原有功能。

（3）对陆生野生动物影响分析

项目评价区内有蟾蜍、沼水蛙、小竹叶蛙等两栖动物，爬行类动物有石龙子、多疣壁虎、水蛇等；哺乳类动物有褐家鼠、黄毛鼠、小家鼠、普通伏翼等。尚未发现有其他列入国家和阿坝州重点保护野生动物的两栖类、爬行类和哺乳类。

防洪堤占地、施工临时占地会占用两栖类、爬行类和哺乳类部分栖息地，两栖类动物种群数量会有一定的减少，而褐家鼠等鼠类在施工期由于垃圾的增加，其种群数量有可能增加。项目评价区的水蛇分布很少，只是偶尔在水沟、农田中出现，在项目占地区较少出现；多疣壁虎主要分布在房屋周边，防洪堤建设对其影响不大；石龙子爬行类种群在该区分布数量很少，且为我国南方普遍分布，防洪堤建设对其影响有限，不会造成该物种的种群数量明显减少或灭绝。施工期间施工作业产生的噪声和粉尘、生产生活产生的废弃物和污水以及人为活动干扰引起湿地生态环境的变化，影响两栖类和爬行类动物正常栖息，改变其正常生物节律，会造成评价区两栖类和爬行类动物生境的影响，甚至影响其正常繁衍，从而对项目占地区附近的两栖类、爬行类和哺乳类动物的生存产生一定影响，迫使动物迁往附近区域活动。

（4）对鸟类影响分析

评价区内常见鸟类为鹭类、麻雀、八哥等。评价区内未发现鸟类栖息地。施工期对鸟类的主要影响因素是：施工机械和交通工具等产生的噪声；施工期所产生的粉尘；施工人为活动干扰；生产和生活废弃物污染以及局部生态环境的变化。另外，施工期间各种人为活动和机械噪声会使部分鸟类受到惊吓，远离施工场地，在一定程度上影响鸟类迁徙的数量、种类及迁飞路线。

施工噪声对候鸟和旅鸟影响较小，主要对留鸟影响较大些。由于多数鸟类具有趋光性，在鸟类迁徙季节，如果夜间施工，迁徙鸟类会趋光而来。但候鸟具有主动适应环境变化的能力，可以通过适应和调整自己的行为方式来主动适应变化的环境，鸟类对噪声具有较大的忍耐力，很快就会适应变化的噪声环境，施工期对鸟类不会构成生存威胁。

综上所述，施工期对项目评价区动物种类、数量和分布产生一定影响，但项目施工范围小，工期短，随着项目施工期结束，生态环境已恢复稳定，动物逐渐迁回。因此工程建设对动物的影响不大，是短期影响。

河道开挖，施工临时占地使占用土地的植被遭到破坏，地表裸露，从而使地区的局

部生态结构发生一定变化。裸露的地面被雨水冲刷后将造成水土流失，进而降低土壤的肥力，影响局部生态系统的稳定性。

（5）水域生态环境影响

工程施工会直接破坏施工河道及附近底栖生物生境，造成底栖生物量的损失。同时水上施工作业扰动会导致局部水体水质变劣，水域悬浮物浓度升高，水体透明度下降，从而使得水体中浮游生物生产力下降，生物量和生物多样性受影响。施工导致的局部水域水质变劣会影响水域鱼卵仔鱼和幼鱼的成活率，减少经济鱼类成体的数量。

施工期对浮游生物的影响：

工程建设中施工会扰动周边水域，引起局部水体中悬浮物浓度增加，降低水体透光率，导致浮游植物光合作用率下降，并进一步造成水体浮游植物生产力及水体初级生产力下降。

工程施工引起水体悬浮物的增加，浮游植物生产量下降，以浮游植物为饵料的浮游动物在单位水体中的生物量也相应的减少。水体悬浮物浓度剧增，还可能会使浮游动物产生急性毒性作用。但这种影响是暂时的，是可逆的。浮游生物具有普生性，随着施工结束，河流形态和水文动力条件恢复，水体自净，水体中悬浮物逐渐稀释，水生生态环境会逐渐恢复，其对浮游植物的影响也会随之消失，浮游生物数量也将逐渐恢复。

施工期对底栖动物的影响：

工程实施对底栖动物的影响主要是工程涉水段施工活动会造成地形条件的改变，使其生境遭到破坏，河道原有相对稳定的生态位被打破，工程河道内底栖生物的种类、数量及生物量都有一定程度的降低；此外受施工水质影响，施工及下游局部河道的食物链各阶层发生变化，影响底栖生物的食物来源和食物结构进而影响底栖生物的生物量。总体来说，施工期涉水工程对河道内生物影响是短期的，施工结束后会得到迅速恢复。

施工期对鱼类的影响：

施工期工程涉水段建设不涉及鱼类栖息地，由于成鱼的活动能力较强，工程施工对其的影响更多表现为“驱散效应”。工程涉水施工使周围水中悬浮物质含量过高，会促使鱼类的腮腺积聚泥沙微粒，严重损害腮部的滤水和呼吸功能，甚至导致鱼类窒息死亡；水中浮游生物量降低会影响鱼类饵料供给，影响鱼类觅食。本工程堤防施工部分河段设置围堰，施工期水有河流断流情况，基本不改变河流原有的自然条件，仅在涉水施工段附近水位、流速发生一定程度的变化，项目施工河段不涉及鱼类三场，因此工程施

工期对鱼类的影响相对较小。

(6) 对景观生态影响分析

项目对绿化景观的影响主要是工程建设时期土方开挖对土壤的扰动及对河岸植被的暂时破坏，河岸原有植被主要是一些零星果树、绿竹、杂草等将部分消失。

根据查阅资料和现场调查，建设活动控制在施工范围内，同时，项目为人类活动较为频繁的农村环境，施工结束后施工迹地已得到恢复，项目建设基本未改变区域景观情况。

3.1.6 生态环境防治措施

根据不同水土流失防治分区的特点和水土流失状况，因地制宜、因害设防、总体设计、全面布局、科学配置，确定各分区的防治重点和措施配置。措施配置中，以工程措施控制集中、高强度流失，并为植物措施的实施创造条件，同时以植物措施与工程措施相结合，提高水保效果、减少工程投资、改善生态环境，在保持水土的同时，兼顾美化绿化要求，根据查阅资料，建设单位在施工过程中采取以下措施：

(1) 在项目施工建设期间，为减免工程施工对周围造成不利影响，工程施工严格控制施工区域，尽量减少影响面积，把破坏程度降至最低。在施工完成后，利用本地物种，对施工区的植被进行了恢复。

(2) 占地恢复：在所有工程工后，施工单位立即进行裸露区的植被恢复，包括开挖的坡面、河道两边等区域。恢复时根据各地段的实际情况，因地制宜地对各类施工迹地进行绿化恢复。

(3) 临时占地迹地(包括临时便道)恢复：施工结束后与建设单位对项目建设无关的临时设施和道路进行全面拆除和封闭，根据各处原有植被状况和植物立地条件等具体情况及时进行恢复。

(4) 两栖及爬行动物：施工过程中加强对现有植被的保护，避免造成新的水土流失区。对工程废物进行快速处理，防止对环境造成污染，施工过程中加强对施工人员的监管力度，防止他们对两栖及爬行动物的捕食。

(5) 鸟类：由于鸟类有较强扩散能力，项目的施工将使它们迁移到别处，工程完工后周边鸟类会随着生态环境的改善而迁回。

(6) 生态恢复与补偿

重视工程开挖边坡防护，施工过程中防止开挖后边坡崩塌、基岩的风化影响工程施

工和运行，在清除开挖面的不稳定岩体后，针对河道周边边坡进行护坡处理，有效覆盖开挖面裸露面和保持边坡稳定。加强工程区的植被恢复与新增绿地建设，本项目包含河道两侧景观进行绿化设计，建设单位在施工完成后对占地迹地、临时渣场、施工临时公路进行了植被恢复。

综上所述，项目施工期在严格按照有关规定进行施工，施工期间采取上述措施后，施工期未对区域生态环境造成明显影响。

3.2 营运期

本项目为河道整治工程，项目建成后仅作为防洪排涝，不设通航，故运营期无废气、废水、噪声和固废产生。本项目建成后，将提升片区河网水系面貌及防洪排涝能力，能较大程度的避免区域内洪水泛滥，保护美沃沟美兴乡至美兴镇河段两岸群众生命财产安全。同时，本项目的建设是美沃沟河段防洪体系建设的要求，是结合沿河移民安置等综合规划建设的需求。工程建成后能进一步完善工程河段的防洪体系和生态环境体系，提高流域的整体防洪能力和改善区域水环境。

目前，小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程已建设完成，有效解决了美沃沟美沃乡美兴镇段防洪问题，河道乱石得到有效清理，现场调查无施工遗留环境问题。

项目生态恢复情况见下图：



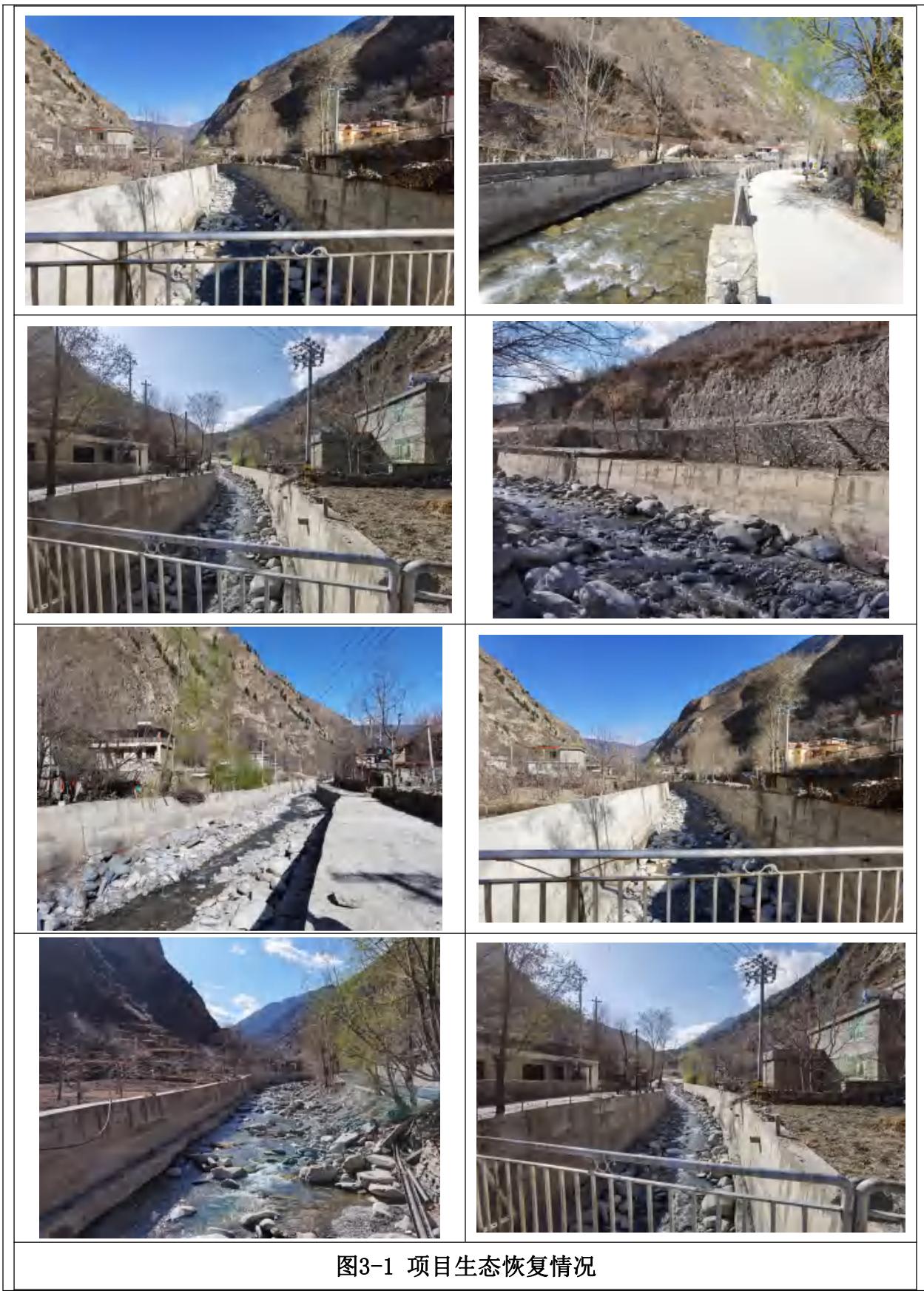


图3-1 项目生态恢复情况

表四. 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响评价主要结论及建议

一、结论

1、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正），本项目属于第一类“鼓励类”中“二、水利”中的“1、江河堤防建设及河道、水库治理工程”，故本项目属于国家产业政策鼓励类项目。四川省水利厅以“川水函【2018】723号下达本项目的初步设计批复。

项目符合国家产业政策。

2、规划及选址的符合性

（1）规划符合性分析

本项目位于小金县美沃乡、美兴镇，项目建设针对区域内的美沃沟建设防洪工程，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。堤防防洪标准为 10 年一遇，堤防工程等级为 5 级，排涝标准为 5 年一遇。

项目可完善美沃沟防洪体系，提高防洪能力，保障防洪安全。《阿坝州水利发展“十三五”规划》中“附表 1-1 阿坝州水利发展“十三五”规划河道治理规划项目情况表”中“第 20 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程”明确将美沃沟防洪纳入了发展规划，因此，项目建设与《阿坝州水利发展“十三五”规划》是相符合的。

（2）选址合理性分析

本项目位于小金县美沃乡、美兴镇，项目建设针对区域内的美沃沟建设防洪工程，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。

根据现场探勘，本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感区。

综上所述，本项目建设选址合理。

3、区域环境质量现状结论

大气环境：根据《阿坝州 2019 年生态环境质量公报》，项目所在小金县 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的

二级标准限值要求，项目所在区域属于达标区。

地表水：美沃沟监测浓度值均低于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水域标准值，单项因子标准指数均小于 1；区域地表水环境质量较好。

声学环境：噪声值均能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准（昼间 \leq 60 dB(A)，夜间 \leq 50dB(A)）要求。

4、污染防治措施与环境影响结论

(1) 施工期

目前，项目施工已结束，施工期采取环保措施有效可行，现场调查施工迹地已进行清理恢复，无施工期间相关环保影响投诉。

(2) 营运期

本项目建成营运后，可改善美沃乡至美兴镇的美沃沟河道两岸生态环境，提高生态环境质量，防止水土流失，减少河床淤积，有利于河流泄洪，对地表水环境具有正效益。项目营运期对声学环境及大气环境没有影响。

本工程建设后，区域的水文情势在水位、流向和流量等因素上均无较大变化，美沃沟美沃乡至美兴镇段堤防工程防洪标准为 10 年一遇，排涝流量标准按照五年一遇暴雨流量进行设计，防洪安全等级将大大提高，将结束本项目段年年有小灾，三年一大灾的历史。因此，本工程建设引起的水文情势的影响是有利的。

5、达标排放与总量控制分析结论

(1) 达标排放

本项目施工和运营过程中，采取适当的污染防治措施后，各项污染物均能实现达标排放，不会对周围环境产生污染性影响。

(2) 总量控制

根据当前国家环境保护政策要求和污染治理的技术经济发展水平，本项目为非污染生态类建设项目，运营期不涉及总量控制指标要求。

6、建设项目环境可行性结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，符合国家以及省市的相关规划。项目的建设可以改善河道区域的环境，促进河道两岸的开发和综合利用。项目施工期对环境产生的影响主要表现在施工噪声、废水和土地临时占用，施工结束后已通过迹地清理及植被恢复；运营期主要为防洪、减少水土流失、河道景观等正效益。同时，通过在

施工过程中落实各项环境保护措施及水保措施，可使项目建设所产生的不利影响得到减缓或消除。故本次评价认为，拟建项目从环境保护、发展经济的角度来看，是可行的。

二、建议

(1) 应加强河道管理，严禁河道两岸任意堆放材料等。注意控制沿岸污染源，严格杜绝固体废弃物，沿岸住户生活垃圾等污染物排入河道，影响下游河段水质。

(2) 加强河道水土保持和生态保护。

4.2 审批部门审批决定

阿坝州小金生态环境局关于小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程建设项目环境影响报告表的批复。

小金县科学技术和农业畜牧水务局：

你单位报送的《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）和《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程建设项目环境影响报告表技术审查意见》收悉，经审查研究，现对该项目环境影响“报告表”批复如下：

一、项目位于小金县美沃乡美兴镇。工程主要任务为防洪，主要保护范围美沃乡、美兴镇沿美沃沟两岸的约200户居民（共计约1350人）、约900亩耕地和经济林地等。工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长5.82km，其中新建堤防总长3.89km，河道清淤疏浚5.82km。本项目已于2019年7月建成，项目未依法报批建设项目环境影响评价文件，2020年11月19日，阿坝州小金县生态环境局以川环法小金罚字〔2020〕4号对建设单位进行了处罚。

项目总投资2252.15万元，其中环保投资54.5万元，占总投资的2.42%。项目符合国家产业政策，选址合理，复合国家以及省市的相关规划。项目的建设可以改善河道区域的环境，促进河道两岸的开发和综合利用。项目施工期对环境产生的影响主要表现在施工噪声、废水和土地临时占用，施工结束后已通过迹地清理及植被恢复；运营期主要为防洪、减少水土流失、河道景观等正效益。同时，通过在施工过程中落实各项环境保护措施及水保措施，可使项目建设所产生的不利影响得到减缓或消除。故本次评价认为，拟建项目从环境保护、发展经济的角度来看，是可行的。

二、项目建设和运营过程中应重点做好以下工作：

(1) 应加强河道管理，严禁河道两岸任意堆放材料等。注意控制沿岸污染源，严格杜绝固体废弃物，沿岸住户生活垃圾等污染物排入河道，影响下游河段水质。

(2) 加强河道水土保持和生态保护。

三、必须严格执行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。请业主单位按规定向我局报送竣工验收申请（噪声和固体废物）、竣工验收（噪声和固体废物）监测报告并报送自主验收全文报告。待配套建设的环境保护设施验收合格后，项目方可正式投产使用。

四、小金县科学技术和农业畜牧水务局负责该项目施工和运营期间环境保护工作的实施和管理。

4.3 环评报告表及行政批复要求落实情况

1、环评报告表措施落实情况如表 4-1。

表 4-1 环评对策措施落实情况

内容 类型	排放源		污染物 名称	环评防治措施	实际防治措施
大气污 染物	施工期	燃油动力机械	烟气	排放量小且选用状况良好的动力机械和运输车辆，使用优质燃料	与环评一致
		土石方工程	扬尘	避免大风天气施工，洒水降尘、避开敞开式运输	与环评一致
水污染 物	施工期	施工废水	pH、SS、石油类	每个工段建 2 处沉沙池、2 处隔油池，沉淀后上清液回用	与环评一致
		施工生活污水	SS、COD、BOD	租用民房利用当地居民现有措施收集	与环评一致
固体废 物	施工期	施工弃渣	少量表土	建筑垃圾部分回用，其余及时清运往到指定地点处理，弃渣就地用于堤后回填	与环评一致
		施工人员工地生活	生活垃圾	集中收集运送至垃圾填埋场处置	与环评一致
噪 声	施工期	施工机械，车 辆	施工作业噪声、 车辆行驶噪声	选用低噪声设备，安装隔声减振降噪装置，施工临时围挡，避免夜间施工	与环评一致

2、环评批复具体落实情况如表 4-2。

表 4-2 环评审批意见执行情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
一	项目位于小金县美沃乡美兴镇。工程主要任务为防洪，主要保护范围美沃乡、美兴镇沿美沃沟两岸的约200户居民（共计约1350人）、约900亩耕地和经济林地等。工	

	<p>程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长5.82km，其中新建堤防总长3.89km，河道清淤疏浚5.82km。本项目已于2019年7月建成，项目未依法报批建设项目环境影响评价文件，2020年11月19日，阿坝州小金县生态环境局以川环法小金罚字〔2020〕4号对建设单位进行了处罚。</p> <p>项目总投资2252.15万元，其中环保投资54.5万元，占总投资的2.42%。项目符合国家产业政策，选址合理，符合国家以及省市的相关规划。项目的建设可以改善河道区域的环境，促进河道两岸的开发和综合利用。项目施工期对环境产生的影响主要表现在施工噪声、废水和土地临时占用，施工结束后已通过迹地清理及植被恢复；运营期主要为防洪、减少水土流失、河道景观等正效益。同时，通过在施工过程中落实各项环境保护措施及水保措施，可使项目建设所产生的不利影响得到减缓或消除。故本次评价认为，拟建项目从环境保护、发展经济的角度来看，是可行的。</p>	<p>经现场调查，项目总投资 2252.15 万元，其中环保投资 54.5 万元，占总投资的 2.42%。项目符合国家产业政策，选址合理，符合国家以及省市的相关规划。</p>
二	<p>项目建设和运营过程中应重点做好以下工作：</p> <p>（一）应加强河道管理，严禁河道两岸任意堆放材料等。注意控制沿岸污染源，严格杜绝固体废弃物，沿岸住户生活垃圾等污染物排入河道，影响下游河段水质。</p> <p>（二）加强河道水土保持和生态保护。</p>	<p>已落实，运营期定时巡查，严格加强河道管理及水土保持、生态保护。</p>
三	<p>必须严格执行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。请业主单位按规定向我局报送竣工验收申请（噪声和固体废物）、竣工验收（噪声和固体废物）监测报告并报送自主验收全文报告。待配套建设的环境保护设施验收合格后，项目方可正式投</p>	<p>已落实“三同时”制度。</p>

	产使用。	
四	小金县科学技术和农业畜牧水务局负责该项目施工和运营期间环境保护工作的实施和管理。	已落实

表五 验收监测内容及结果

本项目施工期无遗留环境问题，运营期无废气、废水、噪声、固废等污染源。因此本次验收调查未对其进行监测。

表六 验收调查内容

验收调查内容：本项目调查内容主要按照《环境影响报告表》、阿坝州小金生态环境局文件关于《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程环境影响报告表》的批复（小环[2021]2号）中的要求开展现场调查，其验收调查内容如下：

6.1 施工期

6.1.1 废气

施工期施工扬尘、施工机械废气是否对周边环境造成影响。

6.1.2 废水

施工期施工废水、基坑排水、施工人员产生的生活污水如何处置。

6.1.3 噪声

施工期是否存在噪声扰民现象。

6.1.4 固废

施工期施工垃圾、弃渣、生活垃圾等如何处置。

6.1.5 生态

项目在河岸开挖、河堤修建、穿堤涵管修建过程中是否对生态环境造成影响。

6.1.5 水土流失

项目在河岸开挖、河堤修建、穿堤涵管修建过程中是否对水土流失造成影响。

6.2 运营期

本项目为河道整治工程，项目建成后仅作为防洪排涝，不设通航，故运营期无废气、废水、噪声和固废产生。

表七 验收调查结果

7.1 施工期

7.1.1 废气

(1) 施工扬尘

本项目施工时期间采取定期对施工场地、施工沿线道路进行地面洒水，对撒落在路面的渣土及时清除，在施工场地设置有冲洗设施，自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，出场前一律清洗轮胎，用毡布覆盖，并在施工区出口设置防尘飞扬垫等一系列措施，对施工场地扬尘有效控制。

施工期间，虽然项目施工范围内涉及较多农村住户，但由于项目为河道整治工程，涉及防洪堤及河道清淤，项目建设本身为涉水工程，且建设单位在施工期及时采取了洒水防尘等措施，经现场走访调查，未有施工期扬尘污染情况发生，也未收到周边住户相关投诉。

(2) 施工机械废气

运输车辆、施工机械排放的燃油废气施工区的燃油设备主要是施工机械和运输车辆，其排放的尾气在施工期间对施工作业点和交通道路附近的大气环境会造成一定程度的污染，产生 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 HC 等。运输车辆的废气是沿交通路线排放，施工机械的废气基本以点源形式排放。

根据现场调查，项目施工场地呈线性分布，处于沟谷地带，施工区域空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，施工期间未对局部大气环境质量的恶化。

7.1.2 废水

(1) 施工污水

砂石料冲洗废水：根据查阅施工资料，项目在施工期砂石料加工系统用水量为 10m³/d，其中回用水量为 6m³/d，新鲜水补充量为 4m³/d。施工过程中项目砂石料回用水 6m³/d 经沉淀池（4m³）处理后回用，不外排。

混凝土养护废水：施工期间混凝土养护用水量为 8m³/d，其中回用水量为 4m³/d，新鲜水补充量为 4m³/d。混凝土冲洗废水经沉淀池（4m³，与砂石料冲洗废水沉淀池共用）处理后回用，不外排。

机械和车辆冲洗废水：根据查阅施工资料，施工期机械冲洗水为 7 m³，其中回用水量为 5m³/d，新鲜水补充量为 2m³/d。回用水 5m³/d 经小型隔油池（2m³），经相应隔油

后并入砂石料冲洗废水沉淀池（4m³）沉淀处理后再回用于工地洒水降尘，不外排。

（2）基坑排水

经查阅施工资料，在施工过程中每200m基坑排水量约为380m³/h，采用2台10sh-19A水泵排水，其中1台备用。10sh-19A水泵参数：Q=430m³/h，效率E=0.82，扬程11m，功率15.7kw。施工期基坑排水共计8400台时。

（3）施工人员生活污水

本项目施工高峰期人数100人，施工废水约8.5t/d，施工人员主要为当地村民，食宿就地解决，施工管理人员租用当地农民住房，生活设施依托住户解决，产生的生活污水利用民房已有的化粪池行收集，未有生活污水直接排入美沃沟情况。

7.1.3 噪声

项目施工期噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成；施工作业噪声主要是一些零星敲打声、装卸车辆的撞击声等；施工车辆噪声属于交通噪声。

根据现场调查，项目施工区域200m范围内有大量住户分布，施工期间施工机械噪声存在一定的超标情况，根据查阅资料，建设单位主要通过控制作业时间对噪声进行控制，工程在夜间23:00~8:00不进行高噪声设备施工；在工程施工期间部分地段（公路边界）设置临时围挡减小噪声对周边居民的影响。

根据现场走访调查，由于本项目为民生工程，建设完成后解决了当地村民受美沃沟洪水灾害的隐患，当地村民对项目建设均持积极支持态度，对施工期产生的噪声影响表示支持理解，未有噪声扰民投诉。

7.1.4 固废

（1）施工垃圾

施工垃圾主要来自于施工作业，包括砂石、石块、废金属产生量约为10t。经查阅施工资料，项目方在施工现场设置了建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理。对能回收的废料进行了回收利用，对钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等集中堆放，及时清运到小金县指定的建筑垃圾堆放场。现场调查未有建筑垃圾随意倾倒、填埋，以及进入美沃沟的情况。

（2）弃渣

根据查阅资料，项目堤防工程总计开挖土石方 5.67 万 m³（自然方），其中土方开挖 0.92 万 m³（自然方），石方开挖 0.10 万 m³（自然方），砂卵石开挖及河道疏浚 4.65 万 m³（自然方）。工程土石方填筑 5.29 万 m³。

在施工过程中，开挖砂卵石料优先选取埋石砼块石和回填大卵石料，剩余开挖料用于砂卵石回填和土石回填。项目弃渣约 1.61 万 m³（松方）。均就近用于堤后回填。

经现场调查施工期间未有弃渣乱堆乱放的情况，弃渣临时堆场均已进行迹地恢复。

（3）生活垃圾

施工人员会产生的生活垃圾，项目施工人员大多为当地村民，在施工场地设置有垃圾筒，少量生活垃圾集中收集至项目沿线道路两侧垃圾收集点，由小金县环卫统一进行清运。现场调查，施工区域未有施工生活垃圾遗留情况，沿河也未发现有施工垃圾进入美沃沟的情况。

7.1.5 生态

（1）陆域生态

本项目在河岸开挖、河堤修建、穿堤涵管修建过程中，对沿岸原有地表进行一定程度的扰动，对地表植被造成破坏；对河道的扰动、施工过程中产生的噪声、人类活动的增加惊扰周边的动物；对场地原有植被进行剥离，造成地表植被破坏，地表结构破坏，使施工地表裸露并失去保护，遇暴雨易产生径流冲刷，从而使土壤不断遭受侵蚀，造成水土流失。

根据项目施工资料，项目施工期间，对施工期间剥离的裸露场地进行了遮挡，对临时堆渣设置了截排水边沟及遮挡措施。现场调查，施工迹地基本上得到恢复，未有施工范围外陆地生态破坏情况。

1) 对地表植被的调查

本项目永久占地及临时占地涉及到少量耕地及林地，在施工前建设单位已与涉及用地的村民签订了征收协议，占地范围内果树已由村民自行移植，项目建设对项目整个周围区域的生态结构不造成改变，影响不大。项目也没有永久占用基本农田，未对当地农业生产影响。

2) 对动物生境的调查

本项目所在区域为人类频繁活动区，经调查访问和沿途观察，附近的野生动物主要是适合栖息于旱地、居民点周边的种类，如蛇、青蛙、田鼠及其他常见的啮齿类、两栖

类、爬行类和麻雀等常见鸟类，无大型野生动物，也无国家保护的珍稀野生动物。工程施工机械、施工人员进入工地，原材料的堆放破坏其生境，施工期噪声迫使这些动物逃离施工区。目前，项目施工已结束，施工迹地均已进行恢复，基本保持了原有生态环境，不对动物生境造成影响。

（2）水域生态

工程实施后，工程河道水文条件未发生明显变化，没有对河流的连通性产生阻隔影响，不会影响河段的水文情势条件，工程采用生态型护坡，有利于提升河道的生态环境。

经查阅施工资料，本次工程安排在枯水期实施，堤岸建设均没有直接涉及上述鱼类适宜产卵和索饵生境，工程实施未改变上述区域的汛期、非汛期的深潭浅滩、流速、流量等鱼类产卵、栖息的适宜生境条件，因此工程实施对未对鱼类生境造成影响。

7.1.6 水土流失

（1）破坏水土保持设施面积

工程建设对水土保持设施的破坏主要是永久建筑物开挖、施工临时设施及道路对原地表的破坏造成的。根据四川省规定，除水域外其余均属于水土保持设施。

据统计，工程破坏水土保持设施面积为 4.32hm^2 。

（2）水土保持方案总体布局

1) 水土保持防治分区

根据各工区施工内容的特点，各工区均布置有临时道路、施工供水、供电设施、施工工厂及临时建设用地区。结合工程区水土流失成因分析和新增水土流失量预测，将本工程水土流失防治区分为：永久建筑物占地区、施工临时设施占地区、临时道路占地区和弃渣场占地区 3 个分区。分区结果见表 7-1。

表 7-1 水土流失防治分区表

序号	防治分区	备注
1	永久建筑物占地区	永久建筑物占地范围（主要为堤防及堤顶道路）
2	施工临时设施占地区	施工生产、生活设施占地区
3	弃渣场区	弃渣场

2) 水土保持方案总体布局

根据对水土保持防治分区，在主体工程设计中具有水土保持功能措施进行评价的基础上，按照“不重复、不漏项”的原则，在工程建设区和直接影响区范围内全面布置水土保持措施，以达到控制工程区新增水土流失量，维护工程区内生态环境的良性循环，并保障工程运行安全。施工期水土保持方案总体布置详见表 7-2。

表 7-2 水土保持方案总体布局表

水土流失防治分区	防治时段	防治部位	防治措施	措施类型	备注
永久占地区	施工期	开挖边坡	控制坡度	工程措施	①
		临时堆料场	临时挡护	临时措施	②
	完建期	堤身	绿化	植物措施	①
施工临时设 施占地区	建设期	场地周围	设置截排水沟、边坡防护	临时措施	①
		剥离层	覆塑料彩条布	临时措施	②
		其它施工场地	迹地恢复	植物措施	②
		导流围堰	挡护	临时措施	①
弃渣场	建设期	堆土区	临时拦挡	临时措施	②
		堆土区	表土剥离、回浦	工程措施	②
		堆土区	截排水沟	工程措施	②
	完建期	堆土区	平整绿化	植物措施	②

(3) 水土保持措施

1) 永久建筑物占地区

①主体工程已有措施

在主体工程设计中出于对工程稳定和施工安全的考虑，在施工过程中采取了相应的施工工艺和工程防护措施，如：对堤基、堤身的防护等。上述工程措施在确保工程施工和运行安全的同时，能有效防治水土流失，基本达到水土保持的要求，本方案将其纳入水土保持总体布局中，但工程量和费用不重复计列。

②围堰撤除水保要求

施工过程中围堰堆筑和拆除严格按设计进行。

开挖料临时堆放场防护

将建构筑物开挖料沿堤线就近集中堆放于临时堆存区，坡脚周边用土袋挡墙挡护，斜面及顶面用防雨布遮盖；回填完毕后，因本部分占地属于河滩地，回填后对场地进行了平整。

2) 施工生产生活区

施工期施工营地区采取了以下水土保持防治措施。

工程措施

施工期间，施工营地进行了混凝土硬化处理，施工结束后拆除混凝土。为满足施工营地后期植物绿化的要求，施工结束后对场地后期进行了全面土地平整，以满足绿化要求。土地平整面积 0.60hm^2 。

植物措施

撒播草籽：本项目施工结束后，施工营地进行了土地平整，并进行播草籽措施。草种选用披碱草。撒播密度为 $100\text{kg}/\text{hm}^2$ ，撒播面积为 0.6hm^2 ，播种量为 60kg 。种子级别为一级，发芽率不低于 85%。草籽在施工营地使用结束深翻后播种，播深 $2\sim3\text{cm}$ ，撒播后轻微压实，以保持土壤水分，达到固土、绿化的效果。

③临时措施

I 临时排水沟

施工期间沿施工场地围栏外周围设置了一圈临时土质排水沟，将雨水疏导至下游的自然水体中，有效避免了雨水冲刷造成水土流失。临时排水沟采用梯形断面，下底宽 0.30m ，上底宽 0.60m ，深 0.30m ，坡比 $1:0.5$ ，总长 130m 。

II 临时沉沙池

施工期间在下游排水沟末端设置了一个临时土质沉沙池，断面尺寸为正方形，上口面宽、长各 1.60m ，下口面宽、长各 1.00m ，池深 1.00m ，单个临时沉沙池需开挖土方 1.3m^3 ，共设置沉沙池 1 个。

施工生产生活新增水土保持措施及工程量统计见下表。

表 7-4 施工区水土保持措施及工程量汇总表

分区	措施	工程名称		单位	数量
施工营地区	工程措施	土地平整		hm^2	0.60
	植物措施	撒播草籽		hm^2	0.60
	临时措施	临时土质排水沟	土方开挖	m^3	17.55
			土方回填	m^3	17.55
		临时土质沉沙池	土方开挖	m^3	1.3
			土方回填	m^3	1.3
			土方回填	m^3	2.6

(4) 水土保持投资

经查阅施工资料，本项目水土保持投资共计 57.43 万元，其中，水保工程措施 14.26 万元，植物工程措施投资 7.37 万元，临时工程 9.79 万元，基本预备费 2.32 万元，水土保持设施补偿费 8.64 万元，水土流失监测费 3.00 万元。

7.2 运营期

7.2.1 地表水、声学及大气环境影响调查

本项目建成营运后，可改善美沃乡至美兴镇的美沃沟河道两岸生态环境，提高生态环境质量，防止水土流失，减少河床淤积，有利于河流泄洪，对地表水环境具有正效益。

项目营运期对声学环境及大气环境没有影响。

7.2.2 对水文情势的影响调查

根据《防洪标准》GB50201-2014，确定本工程防洪标准、建筑物级别，美沃沟美兴乡至美沃镇防洪标准为10年一遇，堤防工程级别为5级。根据表5-2，本工程建设后，区域的水文情势在水位、流向和流量等因素上有一定变化，但变化不明显，且这种变化可提高整个河网的排涝、调蓄能力，配合其他相关工程的建设，使美沃沟美沃乡至美兴镇段堤防工程防洪标准为10年一遇，排涝流量标准按照五年一遇暴雨流量进行设计，防洪安全等级将大大提高，将结束本项目段年年有小灾，三年一大灾的历史。因此，本工程建设引起的水文情势的影响是有利的。

7.3 公众调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷20份，收回20份，回收率100%，调查有效，调查结果统计见表7-2、7-3。

表7-2 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话	住宅小区
1	马发辉	男	54	小学	13320670196	营盘村三组
2	毛德蓉	女	39	/	18942824298	小金县美沃乡头道村三组
3	马旭勇	男	39	初中	13990401952	营盘村四组
4	邓伦金	男	46	小学	17366989369	营盘三组
5	懂克芳	女	39	小学	17366986007	营盘村三组
6	马发鹏	男	62	/	18783712346	营盘村三组
7	毛光英	女	62	/	18990403084	营盘村三组
8	毛太仁	男	66	/	13684392058	/
9	向彪	男	46	/	18090432235	美沃乡头道村二组
10	魏元忠	男	64	初中	15983718410	美沃乡头道村二组
11	杨庆芳	女	57	高中	13440172257	美沃乡头道村
12	邹永光	男	43	小学	15984728106	美沃乡头道村二组
13	苏永会	女	46	小学	18783190491	美沃乡头道村二组
14	祝银花	女	36	初中	18190255951	美沃乡头道村二组
15	王清明	男	41	初中	13408378147	美沃乡头道村二组
16	廖文安	男	36	初中	13990408930	美兴镇营盘村三组103号
17	廖春仁	男	60	初中	13558589116	美兴镇营盘村三组103号
18	邓永芳	女	57	初中	13309048130	营盘村三组

19	邓俊彬	男	49	初中	18990433843	营盘村三组
20	廖洪益	男	60	初中	18990409412	营盘村四组

表 7-3 问卷调查统计结果表

调查内容	可接受(或认同)程度	人数	百分比 (%)
1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？	良好	16	80
	一般	4	20
	较差	0	0
	非常差	0	0
2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？	满意	15	75
	基本满意	5	25
	不满意	0	0
3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？	废气	17	85
	固体废物	19	95
	生态破坏	11	55
	废水	2	10
	噪声	13	65
	环境风险	5	25
4、您对本项目是否有利于当地居民生活？	有利影响	20	100
	不利影响	0	0
	无影响	0	0
5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？	满意	20	100
	基本满意	0	0
	不满意	0	0

通过调查结果表可知：80%的受访者认为本项目周围的环境质量总体状况良好，20%的受访者认为本项目周围的环境质量总体状况一般；75%的受访者对本项目施工期、运行期采取的环保措施满意，25%的受访者对本项目施工期、运行期采取的环保措施基本满意；85%的受访者认为本项目运行期应重点关注废气问题；95%的受访者认为本项目运行期应重点关注固体废物问题，55%的受访者认为本项目运行期应重点关注生态破坏，10%的受访者认为本项目运行期应重点关注废水，65%的受访者认为本项目运行期应重点关注噪声，25%的受访者认为本项目运行期应重点关注环境风险；100%的受访者认为本项目有利于当地居民生活；100的受访者对本项目生态保护措施及保护程度满意。

表八 验收调查结论

8.1 验收调查结果

项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，该项目进行了环境影响评价，经阿坝州小金生态环境局批准实施，环保手续齐全；在建设及运营期间对产生的污染物采取了相应的环保措施，严格执行了“三同时”制度；施工期、运营期未发生污染事故、纠纷及污染投诉，目前防洪堤运行正常，符合国家建设项目竣工环境保护的有关规定和条件，对此，建设单位于2021年1月对项目开展了竣工环境保护验收调查，现场调查结果如下：

8.1.1 环境管理检查情况

2020年12月建设单位委托四川国投环保科技有限公司编制了《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程环境影响报告表》，2021年1月5日阿坝州小金生态环境局以小环（2021）2号对《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程环境影响报告表》进行了批复。

该项目于2018年9月开工建设，2019年7月建成投入运营，总投资为2252.15万元，环保投资为54.5万元，占总投资的2.42%。

该项目在建设中认真履行了环境影响审批手续，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，严格执行了“三同时”制度。

经现场调查，目前防洪堤运行正常，防洪能力达到设计能力。施工期对生态的影响已逐步得到了恢复，施工期、运营期未发生污染事故、纠纷及污染投诉，防治污染的环保治理设施建设内容与环评及行政审批的要求一致。

8.1.2 废气

施工期对施工场地、施工沿线道路产生的扬尘均采取洒水措施，对沿线的环境未产生大的影响；运营期不产生废气、对环境无影响。

8.1.3 噪声

施工期作业主要在白天进行，夜间23:00~8:00不进行高噪声设备施工，在工程施工期间部分地段（公路边界）设置临时围挡，施工期间噪声对周边居民影响较小；运营期不产生噪声，对周边环境无影响。

8.1.4 废水

施工期施工污水均不外排；施工人员生活污水利用民房已有的化粪池收集，生活污水得到妥善处理。项目运营期无废水产生。

8.1.5固废

施工期施工垃圾部分回收、部分清运垃圾堆放处、弃渣均用于回填、生活垃圾由环卫部门清运，均得到妥善处理；运营期无固废产生。

8.1.6生态

经现场调查，施工期在河岸开挖、河堤修建、穿堤涵管修建过程中采取了相应措施，建设沿线的生态未受到大的影响；建设完成后已全部进行了回填，并对沿线开挖造成对植被破坏的植被进行了恢复。

8.2总量控制

根据本项目建设特点及国家污染物排放总量控制的要求，该项目不设总量控制指标。

8.3工程建设对环境的影响

根据现场调查，该项目在施工期、运营期均按照环评及行政审批的要求建设，严格执行了“三同时”制度，产生和排放的污染物较少，建设及运营期间未发生污染事故、污染纠纷及投诉，故该项目建设对环境影响较小。

8.4竣工验收调查总结论

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）中规定建设项目环境保护设施存在下表情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

表 8-1 建设项目执行情况与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对比表

序号	规定	项目情况	对比结果	结论
1	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	项目已落实“三同时”制度。	本项目不存在此情况	满足验收要求
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	环评及环评批复对本项目无总量控制要求。	本项目不存在此情况	满足验收要求
3	环境影响报告书(表)经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的。	本项目无变动内容。	本项目不存在此情况	满足验收要求
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	建设过程中未造成重大环境污染及生态破坏	本项目不存在此情况	满足验收要求

5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目无需办理排污许可证	本项目不存在此情况	满足验收要求
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	本项目不属于分期建设。	本项目不存在此情况	满足验收要求
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	无	本项目不存在此情况	满足验收要求
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	无	本项目不存在此情况	满足验收要求
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目满足环境保护法律法规规章等规定。	本项目不存在此情况	满足验收要求

2020 年 12 月建设单位委托国投环保科技有限公司编制《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程环境影响报告表》，2021 年 1 月 5 日阿坝州小金生态环境局以小金〔2021〕2 号对《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程环境影响报告表》进行了批复。该项目于 2018 年 9 月开工建设，2019 年 7 月建成投入运营，环保手续齐全。

项目在建设和运营过程中，认真落实了《环境影响报告表》提出的各项环保措施和阿坝州小金生态环境局关于本项目环境影响报告表批复的要求。建设地点、规模、污染物处理设施均未发生重大变化。

经现场调查，该项目在施工期、运营期均按照环评及行政审批的要求建设，严格执行了“三同时”制度，产生和排放的污染物较少，建设及运营期间未发生污染事故、污染纠纷及投诉，该项目建设对环境影响较小。

综上所述，本项目竣工环境保护验收不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定中不得提出验收合格意见 9 种情形中的任何一种情形，该项目在污染物排放方面符合国家相关标准要求，风险可控，该项目符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。建议该项目通过竣工环境保护验收。

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) :

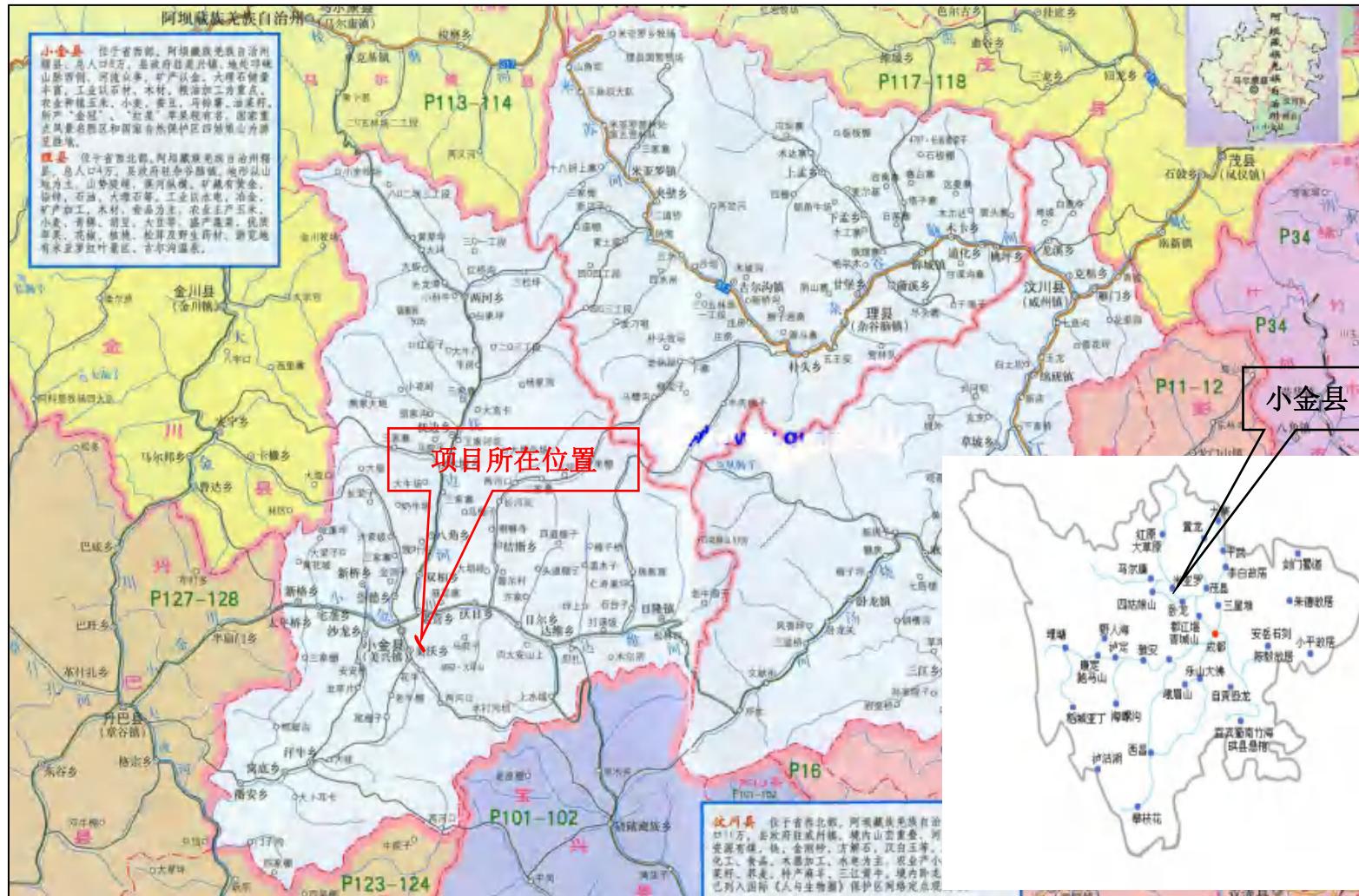
填表人(签字):

项目经办人(签字):

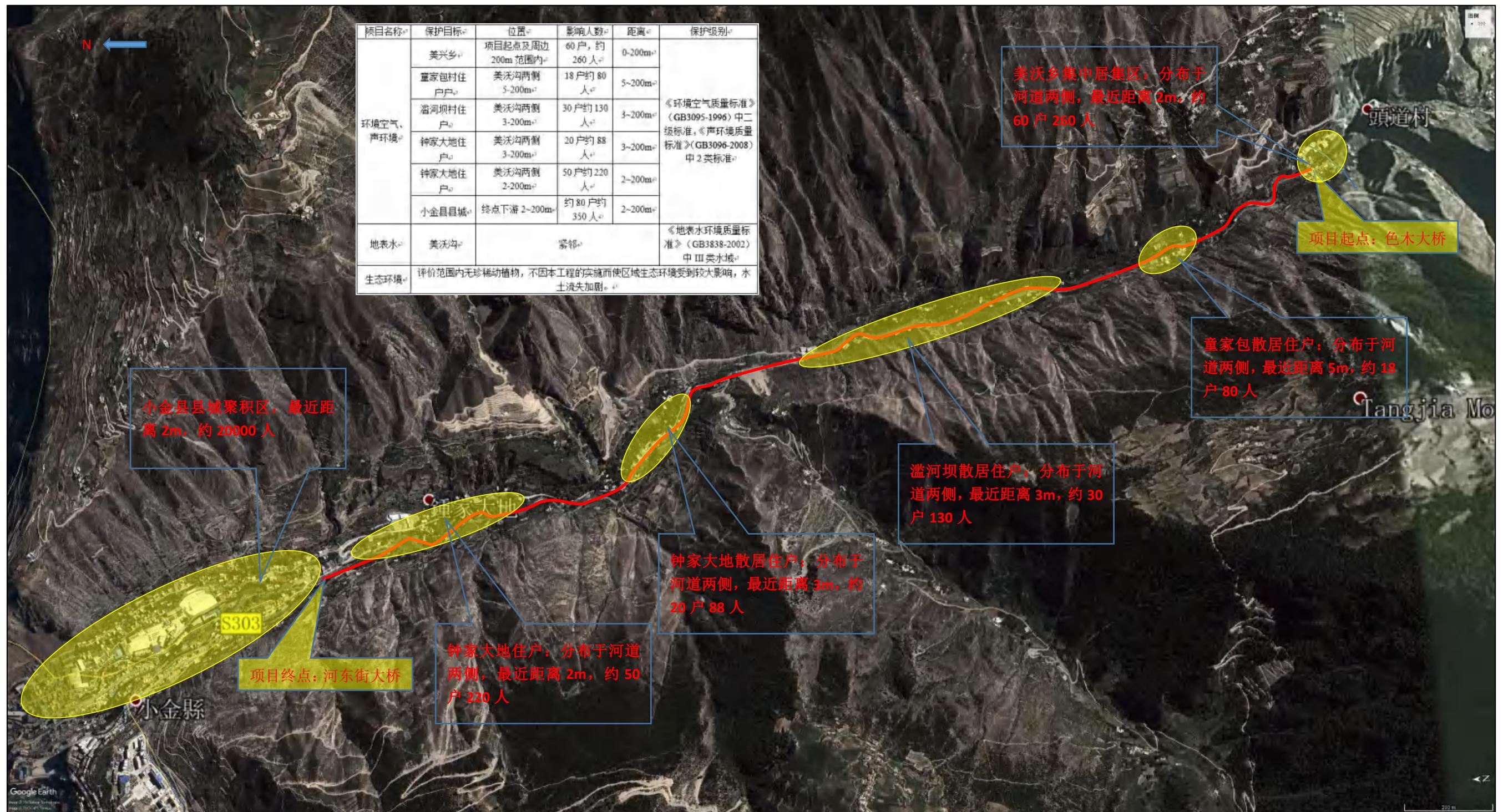
海 域 通 报	项目名称		小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程			项目代码	/		建设地点	工程上起美沃乡色木大桥,下至美兴镇河东街大桥,工程综合治理河段全场 5.82km				
	行业类别(分类管理名录)		防洪除涝设施管理 N7610			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力		工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥,下至美兴镇河东街大桥,综合治理河长 5.82km, 其中新建堤防总长 3.89km, 河道清淤疏浚 5.82km。											
	实际生产能力		工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥,下至美兴镇河东街大桥,综合治理河长 5.82km, 其中新建堤防总长 3.89km, 河道清淤疏浚 5.82km。											
	环评文件审批机关		阿坝州小金生态环境局	审批文号	小金[2021]2 号	环评单位	四川国投环保科技有限公司			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期		2018 年 9 月			竣工日期		2019 年 7 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编	/			
	验收单位		四川优千胜环境工程有限公司			环保设施监测单位		/		验收监测时工况	/			
	投资总概算(万元)		2252.15			环保投资总概算(万元)		54.5		所占比例(%)	2.42			
	实际总投资		2252.15			实际环保投资(万元)		54.5		所占比例(%)	2.42			
	水环境保护(万元)		20.0	大气环境保护(万元)	10.0	声环境保护(万元)	4.5	固体废物(万元)	10.0	绿化及生态(万元)	10.0	其他(万元)	57.3	
	新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/		年平均工作时	6000			
运营单位					运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)				验收时间		2020 年 11 月			
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)	全厂核定排放总量(10)	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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的 其他特征污染物		SS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
总磷			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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

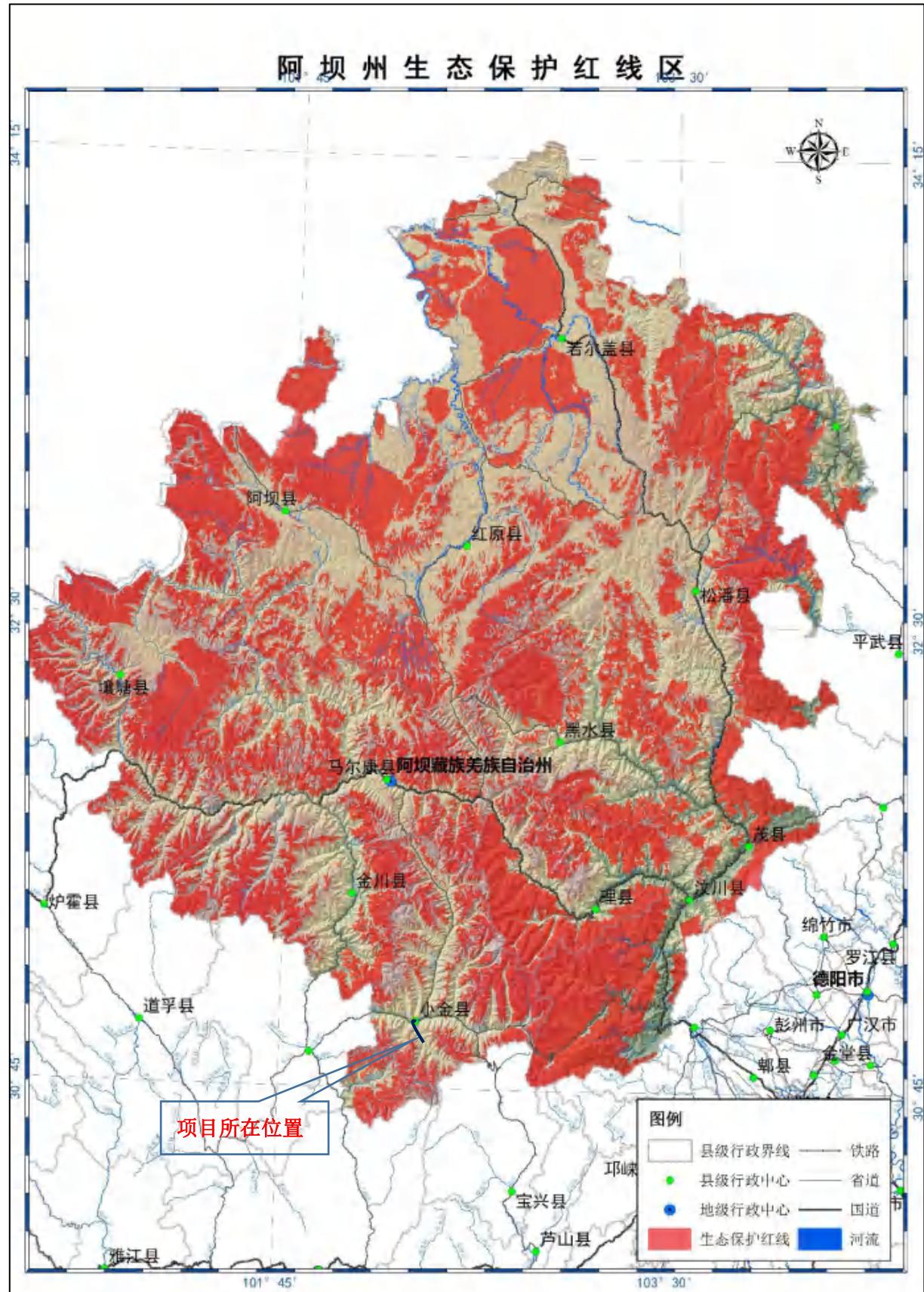
方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升



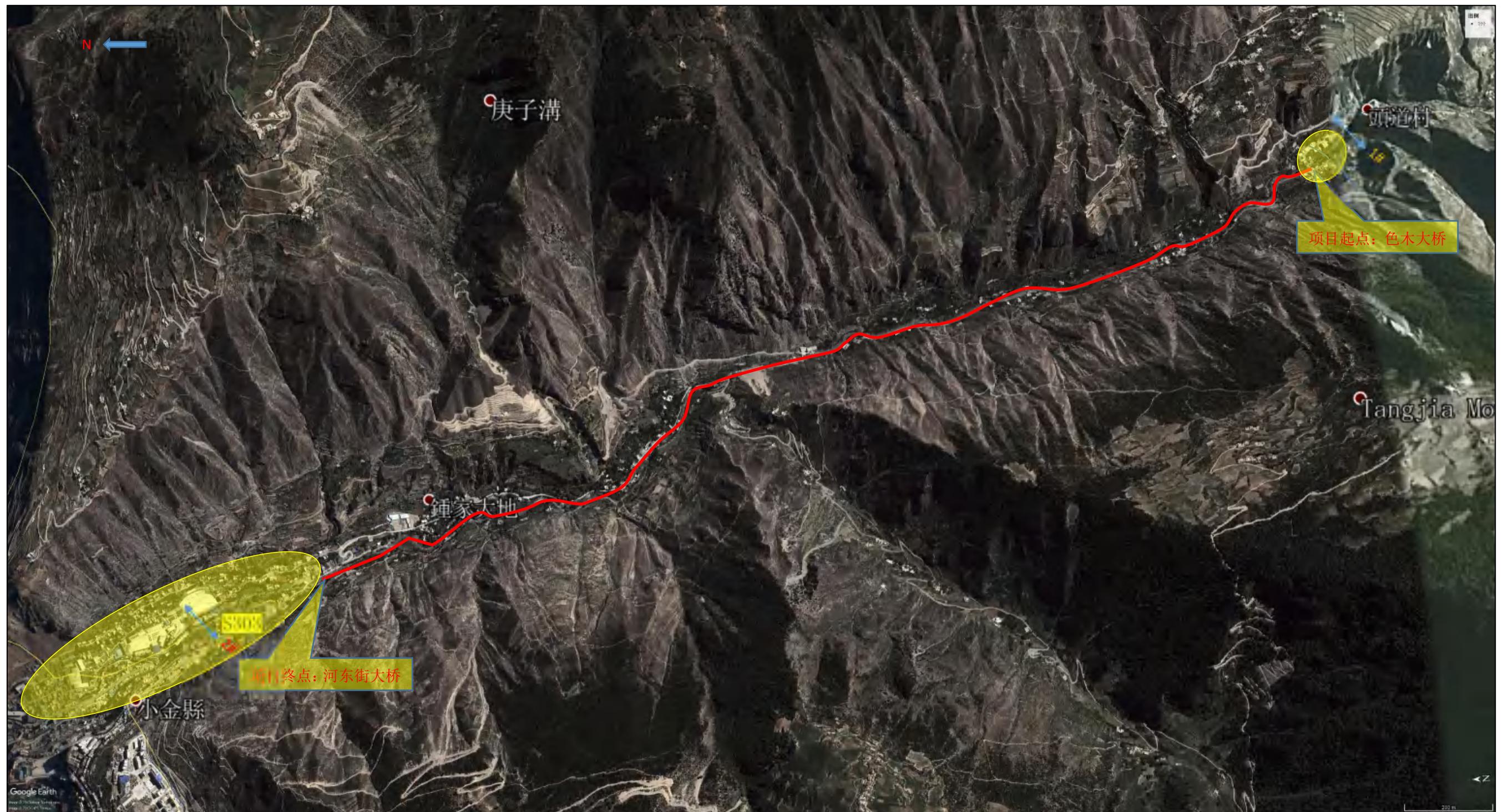
附图 1：项目所在地理位置图



附图 2：项目外环境关系图



附图 3：项目所在区域生态红线图



附图 4：项目施工路线图

环评论坛—初级蒙生

积分 27

#在这里快速回复# 快速回复

分享到: QQ好友和群 收藏 评分 转播 分享 支持 反对

C 门户 论坛 导读 精华 项目公示 兑换抽奖 新手教程 会员任务 免费邀请码

送给有缘人 山东潍坊单位 要唯一社保坏 【环评师】河南南阳，男， 宁远县螺丝滩水电站建设项目 环境影响评价 03-22

发帖 回复 ▾ 返回列表

查看: 1 | 回复: 0 [四川] 小金县科学技术和农业畜牧水务局小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程竣工日期公示 [复制链接]

983406669 发表于 2021-3-22 13:54 | 只看该作者 建设项目竣工日期公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，现将我单位（小金县科学技术和农业畜牧水务局）小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程竣工信息公示如下：

小金县科学技术和农业畜牧水务局小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程位于上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，项目主体工程及配套的环保设施已按环评及批复要求建成，项目竣工日期为2019年7月21日。

联系人：康先生
联系电话：15984711496

onekey 楼主 电梯直达

小金县科学技术和农业畜牧水务局
2021年3月15日

积分 27

#在这里快速回复#

快速回复

分享到: QQ好友和群

收藏 评分 转播 分享 支持 反对

http://www.eiabbs.net/thread-426941-1-1.html 中美对话的翻译火了

空的,请从其他浏览器导入。[立即导入收藏夹...](#)

微论坛 门户 论坛 导读 精华 项目公示 兑换抽奖 新手教程 会员任务 免费邀请码

送给有缘人 山东潍坊单位 要唯一社保环 【环评师】河南南阳,男, 宁远县螺丝滩水电站建设项目 环境影响评价 03-22

发帖 回复 ▲ 返回列表

查看: 1 | 回复: 0 [四川] 小金县科学技术和农业畜牧水务局小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程调试日期公示 [复制链接]

983406669

发表于 2021-3-22 13:55 | 只看该作者

建设项目调试起止日期公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求,现将我单位(小金县科学技术和农业畜牧水务局)小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程调试信息公示如下:

小金县科学技术和农业畜牧水务局小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程上起美沃乡色木大桥,下至美兴镇河东街大桥,我单位(小金县科学技术和农业畜牧水务局)将对项目配套建设的环保设施进行调试,项目调试起止日期为2019年7月21日至2019年10月21日。

联系人:康先生
联系电话:15984711496

小金县科学技术和农业畜牧水务局
2021年3月15日

羌族人民共和国阿坝州小金生态环境局文件

阿坝藏族羌族自治州小金生态环境局文件

小环〔2021〕2号

签发人：何伟

阿坝州小金生态环境局 关于小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程 建设项目环境影响报告表的批复

小金县科学技术和农业畜牧水务局：

你单位报送的《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）和《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程建设项目环境影响报告表技术审查意见》收悉，经审查研究，现对该项目环境影响“报告表”批复如下：

一、项目位于小金县美沃乡美兴镇。工程主要任务为防洪，主要保护范围美沃乡、美兴镇沿美沃沟两岸的约200户居民（共计约1350人）、约900亩耕地和经济林地等。工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长



5.82km，其中新建堤防总长3.89km，河道清淤疏浚5.82km。本项目已于2019年7月建成，项目未依法报批建设项目环境影响评价文件，2020年11月19日，阿坝州小金县生态环境局以川环法小金罚字〔2020〕4号对建设单位进行了处罚。

项目总投资2252.15万元，其中环保投资54.5万元，占总投资的2.42%。项目符合国家产业政策，选址合理，符合国家以及省市的相关规划。项目的建设可以改善河道区域的环境，促进河道两岸的开发和综合利用。项目施工期对环境产生的影响主要表现在施工噪声、废水和土地临时占用，施工结束后已通过迹地清理及植被恢复；运营期主要为防洪、减少水土流失、河道景观等正效益。同时，通过在施工过程中落实各项环境保护措施及水保措施，可使项目建设所产生的不利影响得到减缓或消除。故本次评价认为，拟建项目从环境保护、发展经济的角度来看，是可行的。

二、项目建设和运营过程中应重点做好以下工作：

(1) 应加强河道管理，严禁河道两岸任意堆放材料等。注意控制沿岸污染源，严格杜绝固体废弃物，沿岸住户生活垃圾等污染物排入河道，影响下游河段水质。

(2) 加强河道水土保持和生态保护。

三、必须严格执行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。请业主单位按规定向我局报送竣工验收申请(噪声和固体废物)、竣工验收(噪



声和固体废物)监测报告并报送自主验收全文报告。待配套建设的环境保护设施验收合格后,项目方可正式投入使用。

四、小金县科学技术和农业畜牧水务局负责该项目施工和运营期间环境保护工作的实施和管理。

特此批复。



阿坝州小金生态环境局办公室

2021年1月5日印



小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收									
工 程 概 况	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	马发群	性别	男	年龄	54	职业	农民
		联系 方式	13320670196	文化 程度	小学	身份 证号	513227196802101614		
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input checked="" type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 环境风险 <input checked="" type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： /								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

工 程 概 况	名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收								
	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	毛德蓉	性别	女	年龄	39	职业	农民
		联系 方 式	18942824298	文化 程 度		身 份 证 号	513227198110061427		
居 住 小 区		小金县美沃乡头道村二组							
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： 无								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

工 程 概 况	名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收								
	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	马加勇	性别	男	年龄	39	职业	务农
		联系 方 式	13980401952	文化 程 度	初中	身 份 证 号	513227198802171615		
居住 小区		营盘村四组							
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input checked="" type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态破坏 <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： 无								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

工 程 概 况	名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收								
	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	邓佑全	性别	男	年龄	46	职业	务农
		联系 方 式	17366989369	文化 程 度	中学	身 份 证 号	513227197406051613		
居 住 小 区		营盘二组							
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： /								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收									
工 程 概 况	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	董克勇	性别	女	年龄	39	职业	务农
		联系 方式	17366986007	文化 程度	中学	身份 证号	513227198105173447		
居住 小区		曾家村二组							
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： 无								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收									
工 程 概 况	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	马农鹏	性别	男	年龄	62	职业	务农
		联系 方 式	18783712346	文化 程 度	文盲	身 份 证 号	513227195903271618		
居住 小 区		曾家村二组							
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好□ 一般√ 较差□ 非常差□				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意√ 基本满意□ 不满意□				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气√ 固体废物√ 生态破坏√ 废水□ 噪声□ 环境风险□				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响√ 不利影响□ 无影响□				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意√ 基本满意□ 不满意□				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： 无								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收									
工 程 概 况	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	毛光英	性别	女	年龄	62	职业	务农
		联系 方式	18990403084	文化 程度	文盲	身份 证号	513227195901051646		
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态破坏 <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： 无								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

工 程 概 况	名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收								
	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	毛太仁	性别	男	年龄	66	职业	务农
		联系 方 式	13684392058	文化 程 度		身 份 证 号	513227195501091411		
居住 小区									
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： 无								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

工 程 概 况	名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收								
	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	向彦	性别	男	年龄	46	职业	务农
		联系 方 式	18090432235	文化 程 度		身 份 证 号	422828197508026810		
居住 小区		美沃乡头道村 2 组							
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input checked="" type="checkbox"/> 固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态破坏 <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： /								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收									
工 程 概 况	<p>项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。</p> <p>小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。</p> <p>目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。</p>								
	基 本 情 况	姓名	<u>杨礼忠</u>	性别	<u>男</u>	年龄	<u>64</u>	职业	<u>务农</u>
		联系 方式	<u>15983718610</u>	文化 程度	<u>初中</u>	身份 证号	<u>513227195709131432</u>		
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				<input type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 环境风险				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				<input type="checkbox"/> 有利影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）：								
	<u>无</u>								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

工 程 概 况	名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收							
	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。							
	基 本 情 况	姓名	杨庆芳	性别	女	年龄	57	职业
	联系 方式	1344072257	文化 程度	高中	身份 证号	51322719640521142X		
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>			
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>			
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>			
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>			
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>			
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： /							

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收									
工 程 概 况	<p>项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。</p> <p>小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。</p> <p>目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。</p>								
	基 本 情 况	姓名	邹永光	性别	男	年龄	43	职业	务工
		联系方式	159849728106	文化程度	小学	身份证号	1551322719781025181X		
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： <i>无</i>								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

工 程 概 况	名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收								
	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	苏永会	性别	女	年龄	46	职业	农民
		联系 方式	18283190449	文化 程度	小学	身 份 证 号	513227197608151620		
居住 小区		美沃乡头道村二组							
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： 无								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

工 程 概 况	名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收								
	<p>项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。</p> <p>小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。</p> <p>目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。</p>								
	基 本 情 况	姓名	祝银花	性别	女	年龄	36	职业	务农
		联系 方式	1819255951	文化 程度	初中	身份 证号	513227198211203626		
居住 小区		美沃乡头道村二组							
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input checked="" type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： 无								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

工 程 概 况	名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收								
	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	王清明	性别	男	年龄	41	职业	务农
		联系 方 式	13408378147	文化 程 度	初中	身 份 证 号	53227197806171411		
居 住 小 区		美沃乡美兴村二组							
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： 无								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收									
工 程 概 况	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	廖文波	性别	男	年龄	36	职业	务农
		联系 方式	13980608930	文化 程度	初中	身份 证号	513227198508201437		
调 查 内 容	居住 小区				美兴镇常盈村三组 103 号。				
	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input checked="" type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input checked="" type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： 不								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

工 程 概 况	名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收								
	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	吕永芳	性别	女	年龄	57	职业	农民
		联系 方式	13309048139	文化 程度	初中	身份 证号	513227196501271222		
居住 小区		文星村三组							
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： 无								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

工 程 概 况	名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收								
	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	邓伟彬	性别	男	年龄	49	职业	
		联系 方 式	18990435843	文化 程 度	初中	身 份 证 号	513227197211221619		
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？					良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>			
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？					满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>			
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？					废气 <input checked="" type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/>			
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？					有利影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>			
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？					满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>			
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： 无								

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目

竣工环境保护验收

公众参与调查表

名称：小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程项目竣工验收									
工 程 概 况	项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。 小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程修建防洪标准为 10 年一遇的防洪堤，工程综合治理河段上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km。 目前项目主体及配套工程已建成投入使用，整个工程可以进行环保验收。为了在工程竣工环境保护验收中充分了解公众意见，尊重公众的看法和选择，特向您发放此表，请您认真填写，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。								
	基 本 情 况	姓名	廖洪益	性别	男	年龄	60	职业	务农
		联系 方式	1899040942	文化 程度	初中	身份 证号	513227196105011613		
调 查 内 容	1、您认为项目区周围的环境质量总体状况如何？				良好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 非常差 <input type="checkbox"/>				
	2、您对本项目施工期、运行期采取的环保措施是否满意？				满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input checked="" type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	3、您认为本项目运行期应重点关注哪些环境问题？				废气 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 环境风险 <input checked="" type="checkbox"/>				
	4、您认为本项目是否有利于当地居民生活？				有利影响 <input type="checkbox"/> 不利影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/>				
	5、您对本项目生态保护措施及保护程度是否满意？				满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>				
	6、其他方面要求或建议（您对本工程运行期环境保护方面的建议和要求）： 无								

建设项目竣工日期公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，现将我单位（小金县科学技术和农业畜牧水务局）小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程竣工信息公示如下：

小金县科学技术和农业畜牧水务局小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程位于上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，项目主体工程及配套的环保设施已按环评及批复要求建成，项目竣工日期为2019年7月21日。

联系人：康先生

联系电话：15984711496

小金县科学技术和农业畜牧水务局

2021年3月15日

建设项目调试起止日期公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，现将我单位（小金县科学技术和农业畜牧水务局）小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程调试信息公示如下：

小金县科学技术和农业畜牧水务局小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥，我单位（小金县科学技术和农业畜牧水务局）将对项目配套建设的环保设施进行调试，项目调试起止日期为2019年7月21日至2019年10月21日。

联系人：康先生

联系电话：15984711496

小金县科学技术和农业畜牧水务局

2021年3月15日

小金县科学技术和农业畜牧水务局小金县美沃乡美兴镇 美沃沟防洪治理工程竣工环境保护验收意见

2021年3月15日，业主单位组织成立了项目竣工环境保护验收工作组，验收工作组由小金县科学技术和农业畜牧水务局（建设单位）、四川优千胜环境工程有限公司（验收监测报告编制单位）和邀请的技术专家组成。验收工作组在项目所在地会议室召开了建设项目竣工环境保护验收会，进行了现场查看和资料查阅，并对照检查了验收监测报告。

根据建设项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本次堤防项目工程区位于四川省小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程位于小金县美兴镇、美沃乡，工程综合治理河段全场 5.82km，上起美沃乡色木大桥，下至美兴镇河东街大桥；综合治理河长 5.82km 其中新建堤防总长 3.89km，河道清淤疏浚 5.82km，防洪标准为 10 年一遇。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2020 年 12 月委托四川国投环保科技有限公司编制了《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程环境影响报告表》，并与 2021 年取得了阿坝州小金生态环境局关于《小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程环境影响报告表》的批复（小金[2021]2 号）。

（三）投资情况

项目总投资 2252.15 万元，环保投资约为 54.5 万元，占总投资 2.42%。

（四）验收范围

项目主体工程及其配套的环保设施等。

二、工程变动情况

根据验收报告表，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688号），项目不构成重大变动。

三、环境保护措施落实情况

根据调查，本项目执行了环评制度和环保“三同时”制度，建设单位已按照环评报告表及批复意见的要求，基本落实了各项生态保护、污染防治措施。

1、废水

项目各类施工期废水经沉淀处理后回用不外排；生活污水经租住农户旱厕收集后用于周围农田。

2、废气

为减少扬尘，建设单位在建设期间采取了增设施工场地围挡、集中施工减少施工面积、施工场地定时洒水等措施，有效地减少了扬尘的产生。

3、噪声

在施工期间，建设单位严格控制了车辆运输时间和合理选择了运输线路，同时控制了施工机械作业时间段。在敏感点附近施工时，夜间停止施工，减少了噪声对外环境的影响。同时，项目施工期间，未接到周边居民关于噪声污染的投诉，声环境质量较好。

4、固体废物

施工期间，弃渣均就近用于堤后回填；生活垃圾由当地环卫部门清运。

5、生态环境

项目施工期生态环境影响主要为因施工造成的水土流失和植被的破坏，经现场调查，临时用地已恢复原貌。

项目营运期无各类污染物排放。

四、环境保护设施调试结果

经现场调查，临时用地已恢复原貌，本项目无相关环保投诉，无环境遗留问题。

五、验收结论

综上所述，验收工作组建议小金县科学技术和农业畜牧水务局小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程竣工环境保护企业自主验收合格。

六、后续要求

加强项目基础设施的管理及维护。

七、验收人员信息

详见附表《小金县科学技术和农业畜牧水务局小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程 竣工环境保护验收人员信息表》。

**小金县科学技术和农业畜牧水务局小金县美沃乡美兴镇美沃沟
防洪治理工程竣工环境保护验收组签到表**

	姓名	职称（职务）	单位	电话
组长	康波收		小金县科学技术和农业畜牧水务局	15984711496
专家	秦公公	高工	四川省环境监测总站	611604819
	蒋小雷	高工	四川恒联环保有限公司	18080457150
	饶维	高工	省环境工程评估中心	18202895203
	周乐	取证	四川省雅环境监测有限公司	17628486919
相关部门及参会人员				

小金县科学技术和农业畜牧水务局

小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

小金县科学技术和农业畜牧水务局（以下简称“我公司”）小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

我公司小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，该项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

我公司小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程，于 2019 年 7 月 21 日竣工，。2021 年 3 月，我公司开展了本项目的竣工环境保护验收工作，对项目生态进行调查，并根据调查结果，我公司于 2021 年 3 月编制了该项目竣工环境保护验收调查报告。

2021 年 3 月 15 日，我公司组织成立的验收工作组对小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程开展了验收评审会，在勘察现场和验收监测报告内容核查的基础上，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求对小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程配套建设的环境保护设施进行验收，形成了科学合理的验收意见。验收意见的结论为：小金县科学技术和农业畜牧水务局小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，验收合格。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

小金县科学技术和农业畜牧水务局为加强环境保护管理，我公司明确了各级各部门的环保职责，以及具体负责环境保护的日常管理工作。公司内部配备专人管理，负责公司内部日常环保监督管理工作。我公司制定了《环境保护管理制度》，保证环保工作正常有序地开展，也为环保设施的正常稳定运行提供了保证。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

小金县科学技术和农业畜牧水务局小金县美沃乡美兴镇美沃沟防洪治理工程未涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目环境影响报告表中未设置卫生防护距离。

2.3 其他措施落实情况

生态保护措施：(1) 施工期：通过减少施工区域、以及利用当地物种，对施工期生态进行恢复。(2) 运营期：在所有工程竣工后，立即进行裸露区的植被恢复，包括开挖的坡面、河道两边等区域；对临时占地及类设施及时拆除，植被及时恢复。通过采取措施后，生态已恢复良好。

2.4 项目变更情况

经现场勘查，该项目实际建设内容与环评及环评补充报告设计建设内容发生部分变更，变更内容见下表。

表 1 项目变动情况一览表

变化内容	环评阶段	验收阶段	备注
建设项	新建	新建	不变

项目性质			
建设项目建设规模	新建 8 段防洪堤及 5.82km 清淤河道	新建 8 段防洪堤及 5.82km 清淤河道	不变
建设项目建设地点	小金县美沃乡美兴镇	小金县美沃乡美兴镇	不变
生产工艺	本项目为防洪堤及河道整治项目，为非污染生态型项目，对环境的影响主要集中在施工期。施工期主要有工程准备、施工导流（围堰）、土石方开挖、回填、混凝土浇筑等工序。	本项目为防洪堤及河道整治项目，为非污染生态型项目，对环境的影响主要集中在施工期。施工期主要有工程准备、施工导流（围堰）、土石方开挖、回填、混凝土浇筑等工序。	不变
环保设施	废水： 1) 项目在施工过程中，加强堆放材料的管理，并禁止露天堆放，以防止雨水冲刷，造成含油污、含锈废水进入水体。 2) 加强对建筑垃圾和生活垃圾的管理，生活垃圾使用垃圾桶收集，做到日产日清。且未沿着河道进行堆放，未将其倾入河道中。 3) 临时堆土场设置挡护措施，未将弃土方倾倒入到河道中，对临时弃土方进行了及时清运。 4) 加强对施工废水的管理，施工期严格禁止施工废水和生活污水排入美沃沟。	废水： 1 项目在施工过程中，加强了堆放材料的管理，并禁止露天堆放。 2) 加强了对建筑垃圾和生活垃圾的管理，生活垃圾使用垃圾桶收集，做到日产日清。且未沿着河道进行堆放，未将其倾入河道中。 3) 临时堆土场设置了挡护措施，未将弃土方倾倒入到河道中，对临时弃土方进行了及时清运。 4) 加强了对施工废水的管理，施工期严格禁止施工废水和生活污水排入美沃沟。	废水通过管网输送至消纳地改为粪污车输送至消纳地进行灌溉；尾水暂存池不加盖，设置截流沟。
	废气： (1) 在物资运输过程中注意防止空气污染。装载多尘物料时，对物料适当加湿或用帆布覆盖，运送散装水泥车辆的储罐保持良好的密封状态，运送袋装水泥采取覆盖封闭措施，并经常清洗运输车辆。 (2) 在施工场地行驶的车辆控制车速，施工车辆车速不超过 15km/h。 (3) 施工期对施工道路加强了养护、维修，确定专人负责及时清扫路面渣土，保持道路清洁。	废气： (1) 在物资运输过程中装载多尘物料时，对物料适当加湿或用帆布覆盖，运送散装水泥车辆的储罐保持良好的密封状态，运送袋装水泥采取覆盖封闭措施，并经常清洗运输车辆。 (2) 以严格控制车速行驶。 (3) 对道路及时清理及养护。	沼气经脱水脱硫后储存于沼气柜，后经过燃烧排放，不用作燃料备用。19户农户采取租赁方式。
	噪声：合理平面布置、选用低噪声设备、基础减震、加强绿化	已选用低噪声设备、已对设备采取了基础减震、并依托厂房和围墙隔声	不变
	固体废物： ①合理利用开挖土料，作好土方平衡与调配； ②施工弃方按照规划的弃土利用，临时弃土堆置期间进行定期洒水，防止风吹扬尘，堆放过程采取临时围档等措施。 ③废生产、建筑废料回收利用，由专人负责回收利用。 ④在施工区和生活区设置垃圾箱，设专人定	固体废物： ①已按要求，合理利用开挖土料，作好土方平衡与调配； ②施工弃方按照规划的弃土利用，临时弃土堆置期间进行了定期洒水，防止风吹扬尘，堆放过程采取临时围档等措施。 ③废生产、建筑废料回收利用，由专人负责回收利用。 ④在施工区和生活区设置了垃圾箱，设专人	不变

	<p>时进行卫生清理工作，并委托当地环卫部门进行定期清运。</p> <p>⑤施工结束后，对施工场地、综合仓库等施工用地及时进行场地清理及迹地恢复工作。</p> <p>⑥施工期间，严禁建筑垃圾、生活垃圾进入美沃沟。</p>	<p>定时进行卫生清理工作，并委托当地环卫部门进行定期清运。</p> <p>⑤施工结束后，对施工场地、综合仓库等施工用地及时进行了场地清理及迹地恢复工作。</p> <p>⑥施工期间，严禁建筑垃圾、生活垃圾进入美沃沟。</p>	
--	--	--	--

3 整改工作情况

项目验收期间未发现本项目存在问题。