

安州区界牌镇人民政府

安县界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟建  
设工程

# 环境影响报告表

(公示本)

建设单位：安州区界牌镇人民政府

环评单位：四川兴环科环保技术有限公司

---

环评证书：国环评证乙字第 3221 号

二〇一八年十一月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	安县界牌镇77123部队自建安置区防洪沟建设工程				
建设单位	安州区界牌镇人民政府				
法人代表	杨*	联系人		杨**	
通讯地址	绵阳市安州区界牌镇商贸大道东段				
联系电话	15308301613	传真	/	邮政编码	622600
建设地点	安县界牌镇石安村				
立项审批部门	安县发展和改革局		批准文号	安发改[2011]156号	
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建(补评) <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	河湖治理及防洪设施 工程建筑(E4822)	
占地面积(平方米)	3510		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	294.16	其中:环保投资(万元)	18.1	环保投资占总投资比例	6.15%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	已于2012年2月建成运营		
<p><b>工程内容及规模:</b></p> <p><b>一、项目的由来</b></p> <p>界牌镇位于安州区与涪城区交界处,紧邻绵阳市高新区、科创园区,是辽安工业区以及绵安北产业带的核心地带,也是绵阳科技城的集中发展区,被誉为安州区的“东方明珠”。</p> <p>界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟为季节性小型沟渠,洪水主要由暴雨形成,虽然暴雨强度不大,但河道狭长、平缓,洪水涨落缓慢。防洪沟洪水的季节变化与暴雨季节变化一致,主汛期 of 6~9 月,汛期内若降雨频繁,河槽基流逐渐增大。防洪沟安置区河段防洪基础设施极为薄弱,两岸地势偏低,处于未设防状态,冲刷严重,行洪能力较低。随着界牌镇 77123 部队自建安置区的入住,河床的长期冲刷,对楼房基础构成威胁,致使人民生命财产安全受到威胁。</p> <p>本项目的建设将提高该区域的防洪能力,减少洪灾损失,保护沿线人民生命财产的安全,为区域发展奠定良好的基础,为地方经济发展创造良好的投资环境,促进界牌镇社会、经济建设的可持续性发展。因此,本项目的实施是非常必要的。</p> <p>2011 年 5 月 13 日,安县发展和改革局出具了《关于同意安县界牌镇 77123</p>					

部队自建安置区防洪沟建设工程的立项批复》（安发改〔2011〕156号），同意本项目建设。

**注：2016年4月23日，经国务院批准，撤销安县，设立绵阳市安州区。为保证原有文件的完整性，本报告凡涉及原有文件名称均沿用“安县”一词。**

根据建设单位提供的相关资料和现场调查，该项目已于2012年2月建成运营，但项目在建设之初未完善相关环评手续。根据环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）、《四川省人民政府办公厅关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发〔2015〕90号）、《四川省环境保护厅关于扎实推进全省环保违法违规建设项目清理整顿工作的函》（川环函〔2017〕1926号）和绵阳市环境保护局《关于推进规范完成全市环保违法违规建设项目清理整顿工作的函》（绵环函〔2018〕344号）要求：2015年1月1日以前已正式投产的环保违法违规建设项目作为已有项目，依照《环境保护法》第六十条和《环境影响评价法》第三十一条进行处理。按照“规范一批”：对符合产业政策及相关规划、污染物达标排放、重点污染物排放符合总量控制要求且环境风险可控的环保违法违规建设项目，按现行审批权限限期补办环评手续。根据上述要求，本项目符合产业政策及相关规划、现状污染物达标排放、符合总量控制要求、环境风险可控。同时，根据绵阳市安州区环境保护局《关于政府投资类未批先建项目补办环保手续的督办通知》（绵安环函〔2018〕160号），本项目应补办环评手续。

根据中华人民共和国环境保护部令第44号《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及生态环境部令第1号《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》的相关规定，本项目应编制环境影响报告表。为此，建设单位委托四川兴环科环保技术有限公司完成本项目的环评工作。在接受委托后，即组织有关技术人员进行现场踏勘、资料收集，在此基础上按照有关技术规范要求，编制完成了《安县界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟建设工程环境影响报告表》。

根据建设单位提供的相关资料和现场调查，项目在建设之初未完善相关环评手续，已建成运营，因此，本环评属于补办环评。

## 二、产业政策、规划符合性分析

### **1、与《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》的符合性分析**

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），该项目属于河湖治理及防洪设施工程建筑（E4822）；根据国家发展和改革委员会令第 21 号《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”第二条“水利类”中第 1 条“江河堤防建设及河道、水库治理工程”和第 10 条“城市积涝预警和防洪工程”，为鼓励类。

2011 年 5 月 13 日，安县发展和改革局出具了《关于同意安县界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟建设工程的立项批复》（安发改〔2011〕156 号），同意本项目建设。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

### **2、与四川省国民经济和社会发展规划纲要的符合性**

项目于 2012 年 2 月建成运营，根据《四川省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要（2011-2015 年）》中相关内容，“十二五”期间，四川省将加强防洪减灾工程建设：加强病险水库和水闸除险加固，消除安全隐患。加快实施主要江河堤防工程，继续推进中小河流治理，重点加强渠江防洪控制性工程，提高防洪能力。加强山洪灾害防治和易灾地区水土保持，完善水文基础设施和预警预报系统，提高综合防灾能力。加强重点河道整治和地震灾区堰塞湖的疏浚，提高行洪能力等。

根据《四川省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要（2016-2020 年）》中相关内容，“十三五”期间，四川省将加强防洪减灾工程：加强渠江等主要江河治理，基本完成“六江一干”（岷江、沱江、涪江、嘉陵江、渠江、雅砻江、长江上游干流）重点河段堤防工程，继续推进中小河流治理，完善水文、预警预报系统，加强山洪灾害防治。

本项目为安县界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟建设工程，符合其中“加快实施主要江河堤防工程，继续推进中小河流治理，重点加强渠江防洪控制性工程，提高防洪能力”之要求。

### **3、与四川省水利发展规划的符合性**

项目于 2012 年 2 月建成运营，根据《四川省“十二五”水利发展规划》中相关内容，四川省将统筹兼顾，突出重点。统筹流域防洪减灾，以城市防洪排涝

为重点，坚持“上蓄下泄”相结合，加强防洪薄弱环节建设，着力完善防洪减灾体系，切实增强抵御水旱灾害能力，保障人民群众生命财产安全。

根据《四川省“十三五”水利发展规划》：防洪抗旱减灾。健全防汛抗旱指挥决策体系；城镇防洪排涝设施建设明显加强，主要江河和重点中小河流重要河段的防洪能力显著提升，完善山洪灾害综合防御体系。

本项目的实施完善了界牌镇镇域 77123 部队自建安置区区域防洪减灾体系，保障了区域人民群众生命财产的安全。

#### **4、与绵阳市水利发展规划的符合性**

根据《绵阳市水利发展“十二五”规划》中相关内容，构建安全可靠的防汛减灾体系。加强中小河流治理和灾区河道疏浚，基本完成主要江河重点河段堤防工程建设；绵阳城区、县城及重点城镇基本达到防洪规划所规定的防洪标准，沿涪江、安昌江、梓江流域的重要城市、重点城镇的堤防工程形成封闭体系。

根据《绵阳市水利发展“十三五”规划》：全面推进流域和区域防洪减灾体系建设，加快涪江干流、梓江、通口河、安昌河、平通河、凯江、芙蓉溪等主要河流防洪治理，重点抓好绵阳城区、县城及重点城镇、集中居住区、农田集中保护区的中小河流防洪治理，力争全部河段基本达到国家防洪标准。

本项目为界牌镇城镇区域防洪沟的防洪设施建设，工程设计防洪标准为 10 年一遇，符合国家防洪规划。

#### **5、选址合理性**

界牌镇 77123 部队自建安置区河段防洪基础设施极为薄弱，部分地段地势偏低，处于未设防状态，冲刷严重，行洪能力较低。随着界牌镇 77123 部队自建安置区的入住，河水的长期冲刷，对楼房基础构成威胁，致使人民生命财产安全受到威胁。本项目仅防洪沟河道进行加固和河堤建设工程，不涉及河流改道，不新增永久占地。

在项目建设过程中设置预制场、拌合站。预制场位于项目起点南侧，拌合场设置在预制场旁边，用于混凝土拌合，占地面积 100m<sup>2</sup>。上述拌合站地理位置地势开阔且水、电充足，周边 50m 范围内无居民点。

根据安县界牌镇人民政府于 2011 年 5 月 8 日出具的《关于安县界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟建设工程规划选址符合性的说明》，明确本项目选址位于

界牌镇石安村，建设项目符合城乡规划要求。

根据安州区农业局于 2018 年 10 月 23 日出具的《关于安县界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟建设工程不影响防洪沟内水生保护动物等生物情况的说明》，该工程影响范围内不涉及重要水生生物，亦不涉及重要水生生物的天然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场。

本项目为安县界牌镇 77123 部队征地拆迁自建安置区防洪沟，属于Ⅲ类水域，主要功能为灌溉和行洪。根据《四川省人民政府办公厅关于城镇集中式饮用水水源地保护区划定方案的通知》（川办函[2010]26 号）及《四川省城镇集中式饮用水水源地保护区区划表》可知，本项目不在绵阳市城镇集中式饮用水水源保护区范围内。

综上所述，该项目符合区域发展规划，选址合理。

#### 四、项目外环境关系

根据现场踏勘，防洪堤两侧 200m 范围内的外环境关系如表 1-1 所示，外环境关系现场照片见图 1-1。如下表和外环境关系现场照片所示，本项目周边分布较多的居民集中居住社区等环境敏感点。

评价区域内无自然保护区、风景名胜区、无集中式饮用水水源地保护区、不涉及重要水生生物，亦不涉及重要水生生物的天然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场。

项目沿线外环境关系详见表 1-1 和附图 2。

表 1-1 项目外环境关系表

序号	位置		名称	规模	现场照片
	桩号	距离			
1	北侧 K0+000	项目起点 (0m)	辽宁大道 辅道	辅路	

2	北侧 K0+010~K0+280	北侧 10~160m	自建安置区	区域建筑为4层砖混结构, 约200户	
3	南侧 K0+085~K0+140	南侧 20m	住户	区域建筑为2~3层砖混结构, 约10户	
4	南侧 K0+130	南侧 5m	住户	兴安社区居民委员会	
5	南侧 K0+310	南侧 25m	住户	兴安社区住户	
6	南侧 K0+305~K0+395	南侧 5m~100m	住户	区域建筑为2~4层砖混结构, 约200户	
7	K0+395	项目终点	/	/	

### 五、项目的名称、地点、性质

项目名称: 安县界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟建设工程

建设地点：安州区界牌镇石安村

项目性质：改建（补评）

建设单位：安州区界牌镇人民政府

项目投资：294.16 万元，均为县财政资金

建设工期：4 个月

## 六、建设规模及内容

本项目位于安州区界牌镇石安村，临近界牌镇 77123 部队征地拆迁自建安置区，该工程上游与 77123 部队营区排洪沟相接，下游接绵阳市永兴镇排洪沟，全长 390 米。主要包括沟渠石渠化，人行便道及护栏等设施建设。

按照《防洪标准》(GB50201-2014)及《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2000)，确定本工程为 V 等工程，防洪标准为 10 年一遇。根据《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)，确定 10 年一遇标准主要建筑物（堤防工程）的级别为 5 级，临时建筑物为 5 级。

本项目项目组成见表 1-2。

表 1-2 本工程项目组成表

项目名称	建设内容及建设规模	主要环境问题		备注
		施工期	运营期	
主体工程	沟渠石渠化	项目已建成，根据现场勘查，施工期无环境遗留问题	\	已建
	人行便桥		\	已建
	护栏		\	已建
临时工程	施工便道	项目已建成，根据现场勘查，施工期无环境遗留问题	\	已建
	施工营地		\	依托

		原路面上，无需单独设置堆料场。		
	储运工程	施工材料中的钢材、水泥、砂砾等材料可从周边市场就近购买。由于运距较短，均采用汽车运输。		\
	临时占地	本项目共布设临时堆土场 1 处，占地面积 30m <sup>2</sup> ，占地类型为交通运输用地。位于永久占地范围外，施工结束后进行恢复原有功能。		\
环保工程	施工期	遮挡、围护、洒水降尘等。		\
		施工期临时堆场设置排水沟、挡墙。		\
		桥梁施工场地低洼处设 1 个 10m <sup>3</sup> 的沉淀池，废水经沉淀池处理后用于施工场地的降尘，废水不外排。		\
		生活污水依托附近住户生活污水处理设施，进入市政管网。		\
		设置生活垃圾收集桶，清运系统。		\
		合理安排作业时间，限制夜间施工。		\

(2) 主要工程量和技术指标

1) 主要工程量

表 1-3 本项目主要工程量

序号	指标名称	单位	数量
<b>一、沟渠石渠化</b>			
1	M7.5 浆砌砖	m <sup>3</sup>	69.5
2	M10 砂浆抹面	m <sup>3</sup>	593.2
3	C15 砼底板	m <sup>3</sup>	29.3
4	M7.5 浆砌砖压顶	m <sup>3</sup>	4.5
5	土石方开挖	m <sup>3</sup>	1800
6	土石方回填	m <sup>3</sup>	800
<b>二、人行便桥</b>			
1	C20 预制砼盖板	m <sup>3</sup>	4.5
2	钢筋	kg	70
<b>三、护栏</b>			
1	防洪沟两侧护栏	长度	m
2		水泥防护栏	t
3	人行便道护栏	长度	m

4		不锈钢/碳素钢复合管	kg	1200
---	--	------------	----	------

## 七、施工组织方案

### 1、施工便道

该项目位于安州区界牌镇辽宁大道旁边，已有小区道路连接辽宁大道，施工时可依托已修好的小区道路，无需另行修建临时便道。

### 2、施工场地布置

本项目位于安置区附近，周边人口较多，距当地农户较近，施工期间办公、住宿等设施原则上不新建，就近租用民房。施工运输车辆及施工机械集中停放在施工区附近，禁止在施工场地洗车，本环评要求运输车辆及施工机械去规范的冲洗场冲洗。项目起点南侧设置一处拌合站，所需的砂石料、机械等可堆放在道路的原路面上，无需单独设置堆料场。临时料场避免堆放大量易受冲刷的土石料，防止因暴雨冲刷而造成的大量流失。临时堆放的砂、石料要采取遮盖等防护措施，在场地低凹处设沉淀池 1 个，以免被雨水冲进地表水体中，造成淤积和污染。临时料场不存在占用河道问题。此外，建设单位还应在拌合场周边修建约 2m 高的临时砖砌围墙，并采取洒水、篷布遮挡等措施，防止风吹扬尘的产生，降低扬尘对周围环境的影响。施工结束后，拌合场地应及时清理并进行绿化恢复。拌合站不存在占用河道问题。

根据建设单位介绍和现场勘查，施工临时设施设置点位均为地形较为平坦区域，周边交通条件较好。施工期已经结束，临时占地已恢复原貌，无环境遗留问题。

### 3、施工期用水

本项目施工期工程量较小，施工用水较少，直接取自防洪沟河水。

### 4、建筑材料供应

施工材料中的钢材、水泥、砂砾等材料可从周边市场就近购买。由于运距较短，均采用汽车运输。项目主要原辅料用量表 1-5。

表 1-5 项目主要原辅料用量表

序号	原辅料	单位	用量	来源
1	回填土石方	m <sup>3</sup>	800	由本项目挖方提供
2	钢筋	kg	70	就近采购
3	卵石 40mm	m <sup>3</sup>	600	外购

4	砖	块	500	外购
5	水泥 32.5	t	100	外购
6	中砂	t	300	外购
7	不锈钢/碳素钢复合管	kg	3000	外购

#### 4、施工机械

主要施工设备及型号见表 1-6。

表 1-6 施工主要设备表

序号	设备名称	型号	单位	数量
一	土石方机械			
1	液压反铲	1.6m <sup>3</sup>	台	3
2	轮式装载机	2.0 m <sup>3</sup>	台	3
3	推土机	100Hp	台	3
4	振动碾	5~8t	台	2
5	蛙式打夯机		台	4
二	砼机械			
1	砼振动器	插入式 2.2kw	台	4
2	砼振动器	插入式 1.1kw	台	4
3	砼罐	3m <sup>3</sup>	个	5
三	运输及起吊设备			
1	小型履带吊	5~10t	台	3
2	汽车起重机	10~20t	辆	2
3	自卸汽车	5~10t	辆	4
4	自卸汽车	18t	辆	4
5	机械斗车	1t	辆	5
四	其它施工机械			
1	木工设备		套	1
2	钢筋加工设备		套	1
3	供水泵	4B20A	台	3
4	排水泵	6BA-12	台	10

#### 八、施工总平面布置及合理性分析

为了使整个工程有计划有步骤地进行施工，结合工程区施工的特点，工程施工时场外交通以公路运输为主，场内交通利用已建道路，同时修建场内施工便道，主要建筑材料通过公路由汽车直接运至施工现场；施工区布置成品堆料场、施工机械停放场、临时堆场等。施工时开挖土方临时堆放场、沉淀池和料场均布置于远离河流的位置，同时做好防雨和防水措施，避免沉淀池废水和料场砂土等进入

河道。施工平面布置按照有利于施工作业、易于管理、方便施工人员生活、少占地、安全可靠、经济合理的原则进行，项目平面布局合理。

### 1、施工交通

#### (1) 对外交通

本工程位于安州区界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟左右岸，工程区起点有辽宁大道公路经过，沿线有小区道路经过，对外交通条件比较方便。

#### (2) 场内交通

工程区内目前有小区道路和机耕道可以利用，兼做场内施工道路，无需新建临时道路。

### 2、办公生活用房

工程建设过程中，工程项目部、员工的住宿与生活设施通过城区租房解决，不设施工营地。项目起点附近布置有临时堆料场等生产临建设施，施工时开挖土方临时堆放场、沉淀池和料场均布置于远离河流的位置，同时做好防雨和防水措施，避免沉淀池废水和料场砂土等进入河道影响河流水质。项目施工工地上不设食堂，就餐采取外送方式解决，就餐后的快餐盒等垃圾要置于工区内设置的垃圾桶内，集中收集后交由环卫部门统一送往垃圾场进行处置，不能随便乱丢。

因此，本项目河道施工平面布置是合理的。

## 九、工程占地及拆迁

### 1、永久占地

本项目沿界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟河道走向进行，不进行河流改道等工程，不新增永久占地。

永久占地为水域及水利设施用地，占地面积约为 3510m<sup>2</sup>。

### 2、临时占地

预制场面积 50m<sup>2</sup>，占地类型为一般耕地；拌合场面积 50m<sup>2</sup>，占地类型为一般耕地；临时堆场占地面积 40m<sup>2</sup>，占地类型为交通运输用地。

临时占地 140m<sup>2</sup>。因此，工程总占地面积为 3650m<sup>2</sup>。

**拆迁安置：**本项目不涉及拆迁安置工程。

## 十、土石方平衡

本项目采用机械开挖，人工清基。项目建设过程中土石方开挖 0.18 万 m<sup>3</sup>（包

括土石方 600m<sup>3</sup>，淤泥 1200m<sup>3</sup>；回填量为 800m<sup>3</sup>（其中土石方全部回填，淤泥回填 200m<sup>3</sup>）；最终产生弃渣（全部为淤泥）量为 1000m<sup>3</sup>。本项目土石方平衡表见下表 1-7。

表 1-7 本项目土石方平衡表

项目	挖方 (m <sup>3</sup> )		填筑/利用 (m <sup>3</sup> )	弃渣 (m <sup>3</sup> )	
	淤泥	土石方	土石方	数量	去向
本项目	1200	600	800	1000	送垃圾填埋场

## 十一、公辅工程

### 1、供水

本工程施工用水主要是混凝土的拌合、养护，施工人员的生活用水，施工期消防用水。本项目施工期工程量较小，施工用水较少，直接取自附近住户自来水。施工人员生活用水依托附近住户用水。

### 2、供电

项目所在区域已分布有国家和地方电网，沿线有电网分布，采用电网供电。

### 3、通信

由于本工程战线不长，且在枯水期施工，施工时段短，且工程区为信息网络覆盖区，信息畅通，工程区通讯设施完善，所以本工程采用无线电通讯进行场内、场外联系。

### 4、汽修、机修

由于本项目施工工期短，距离城市较近，项目区不单独设置机修、汽修设施，利用安州区的机修、汽修厂集中进行机械设备和运输车辆等的维修，场内只设置机械停放及仓库设施。

## 与本项目有关的污染情况及主要环境问题：

### 1、存在问题

本项目为防洪沟建设项目，项目河段防洪基础设施极为薄弱，两岸地势偏低，处于未设防状态，冲刷严重，行洪能力较低。随着界牌镇 77123 部队自建安置区的入住，河床的长期冲刷，对楼房基础构成威胁，使人民生命财产安全受到威胁。

### 2、整改措施

本工程拟对防洪沟进行清淤，对防洪沟按照设计的过水断面以块石为原料进行砌筑。

本项目在防洪沟两侧进行提防的建设代替原有土堤，具有防止水土流失的功能，增强河道行洪能力，加快河道内水流速度，利于水中溶解氧含量的提高，利于渠道水质的改善。

3、项目已于 2012 年 2 日建成，根据现场勘查，工程河段内存在植物垃圾、淤泥等废物，如不及时清理可能影响河道水质和行洪，建议管理单位定期对河道进行清理。



防洪沟石渠化



人行便道（桥）



项目周边临时用地现状恢复情况



防洪沟内现状情况

图 1-1 已建工程现状图

## 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 一、地理位置

安州区位于四川盆地西北部,隶属于绵阳市,位于绵阳市西部,属绵阳市中部经济区,地处北纬 31°32'~31°47',东经 104°05'~104°38'之间。东与江油、绵阳市相邻,南与德阳接壤,西与绵竹、茂县交界,北靠北川,有省道成青公路南北向横跨县境,永安一级公路与绵阳紧密相联。距成都 110 公里,距绵阳科技城 10 公里。县境山丘坝兼有,南北宽 43 公里,幅员 1404 平方公里。总人口 50 万人,辖 4 乡 16 镇,县政府行政驻地花菱镇。

项目建设地点位于绵阳市安州区界牌镇石安村,项目所处地理位置优越,交通便利。项目地理位置见附图 1。

### 二、地形、地貌、地质构造

安州区处于四川盆地西北边缘、龙门山中段,与成都平接壤地带。县境整个地势西北高东南低,地形复杂,起伏较大。地貌类型主要有平坝、丘陵与山地,其中平坝占 19.05,丘陵占 37.9,低中山占 42.99。西北部系龙门山脉,地势较高,山脊还把多在 1000—2500 米之间,位于高川乡境的大光包还把 3047 米,为县境最高峰。东南部为平坝、丘陵区,丘陵以浅丘为主,自西北向东南呈垄脊状延伸,构成安昌河水系与睢水河水系的分水岭,以及安昌河与方水河的分水岭,沿河两岸连续分布着宽阔的平坝。

安州区之西的龙门山地震带,松藩—平武地震带活动强烈、频度高,地震时时有影响安州区,根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)附录 A 及《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015):区域地震动峰值加速度为 0.10g,反应谱特征周期为 0.40s,地震基本烈度为 7 度,设计分组为第二组,场地类别为 II 类。

### 三、气候特征及气象条件

安州区属中亚热带湿润季风气候区。干湿季节分明。全年气候温和,雨量充沛,日照较足。无霜期长;冬季微寒,春来较早,夏长秋短,四季分明。降雨量在四季的分配中,有着冬干春旱,夏季旱涝交错,秋多连绵阴雨的特点。

主要气象特性如下:年平均气温 16.3℃;多年极端最高气温 36.5℃;多年极端最低气温-4.8℃;年平均降水量 1261mm;年最大降水量 1727.8mm;年蒸发

量 1216.7mm；年平均相对湿度 70~80%；年平均日照时数 1058.7 小时；年无霜期 300 天；年平均风速 1.6m/s；年主导风向 N（22%）；静风频率 37%。

区内山地、丘陵、平坝气候差异比较显著。气候东南向西北逐渐降低，而降水则由东南向西北明显增多。平坝和浅丘地区温差不大。山地气候垂直变化显著。

#### 四、河流与水文特征

##### 1、地表水

安州区境内地表水系均发源于龙门山地。除西南沿绵运河流域属长江支流为沱江水系外，其余均属长江支流涪江水系。

区内有两大水系，一是安昌河水系，二是凯江水系。安昌河有南北二源，南源茶坪河，北源苏包河，两河汇流于县城西南，流至绵阳市区汇入涪江；凯江上游从北至南共三条河：睢水河（干河子）、白溪河、秀水河，分流至德阳市罗江镇西北汇合后始称凯江，流经中江县再至三台县城南汇入涪江。

安昌河属涪江一级支流，是长江的三级支流，河流横穿、安昌、黄土、花菱、界牌等乡镇，绵阳永兴至绵阳市中区南塔下注入涪江。河道全长 76.24km，县境内长 24.52km，河道平均比降 3.225‰，流域总面积 689.45km<sup>2</sup>，县境内流域面积 157.8km<sup>2</sup>，多年平均流量 21.47m<sup>3</sup>/s，最大洪峰流量 1510m<sup>3</sup>/s，最枯流量 3.5m<sup>3</sup>/s。自然落差 83.5m，河面宽度多在 180-200m 之间，最窄处 105m，最宽处 280m。

本项目施工河段（防洪沟）为安昌河支流，安昌河位于本项目东侧 880m。根据调查，本项目跨越的防洪沟为季节性河沟，工程范围内，丰水期水深 3m，河宽约 8.7m，5~10 月为丰水期，11 月至次年 4 月为枯水期。项目影响区内不涉及重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场，项目工程范围不涉及环境特殊敏感区。

##### 2、地下水

安州区全县年总降水量 18.5 亿立方米，地下水总储量约 3.19 亿立方米，可开采利用地下水 1.5 亿立方米，是省内水资源丰富的县。

安州区地下水可分为第四系松散堆积砂卵石层空隙潜水和红层区裂隙水以及山区岩溶水三种类型。地下水资源主要包括大气降水补给和水田灌溉渗透补给。

综上，场地水文地质条件总体较简单，避开雨季施工，地表水和地下水对

拟建物基础工程影响较小。

## 五、生态环境、植被与生物多样性

### (1) 自然资源

安州区境内主要林木有：三尖杉、罗汉松、马尾松、湿地松、华山松、雪松、红豆杉、灰枝杉、黄枝杉、柳杉、杉木、水杉等。

安州区境内主要果树有：樱桃、毛桃、蟠桃、水蜜桃、油桃、李、杏、梅、枇杷、林檎、花红、梨、石榴等。

安州区境内主要竹类有：慈竹、斑竹、楠竹、木竹、白夹竹、金竹、箭竹、油竹、苦竹、刺竹、硬头黄、荆竹、栖凤竹等。

### (2) 动物资源

安州区境内有动物资源 1000 多种。鱼类县境鱼类有 60 余种，主要分布在溪沟、河流、水库。鸟类县境内鸟类有 100 余种。安州区境内的野生哺乳动物有 80 余种。

### (3) 水生动物

该区域常见的水生野生动物以鱼类为主，多为鲫鱼、鳊鱼、鲤鱼、螃蟹等。

工程河段内不涉及重要水生生物越冬场、产卵场和索饵场，无国家级保护鱼类、四川省重点保护鱼类和长江上游特有鱼类，也无鱼类三场分布。项目的建设不影响水生保护动物，下游 10km 范围内不涉及饮用水源取水点及保护区。

## 六、矿产资源

安州区矿产资源较为丰富，已探明的矿种有 25 种，其中燃料、化工原料、建筑材料等非金属矿种 18 种，黑色及有色金属矿种 7 个。共有矿产地 44 个，分布在 10 个乡镇。列入省级矿产资源的中型磷矿 3 个，中型重晶石矿 2 个，小型煤矿 1 个，小型铝土矿 2 个，小型砂金矿 2 个，小型硫铁矿 1 个，列入县级的小型煤矿 1 个。煤炭地质总储量 3200 万吨，磷矿地质总储量 3268 万吨，硫铁矿总储量 480 万吨，重晶石矿储量 30.4 万吨，石灰石储量上亿吨，铝土矿、砂金矿、铅锌矿储量也比较丰富。此外，还有石油、天然气储存。

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、声环境、生态环境等)

### 一、环境空气质量

本项目环境空气质量 (SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>) 通过收集四川中测凯乐检测技术有限公司于 2017 年 8 月 7 日~8 月 13 日的环境空气质量现状监测结果而得。监测数据来源于《四川省绵阳市鸿永盛模塑有限公司汽车模具研发及产品制造项目环评检测报告》(凯乐检字(2017)第 08042H 号)。该项目位于本项目西北侧约 2.2km; 数据监测处于三年的有效期内, 项目所在区域未新增大气污染型企业事业单位, 大气污染物主要排放单元未发生重大变化, 故监测数据引用有效。

#### 1、监测布点

环境空气质量设置 1 个监测点位, 具体监测布点见表 3-1 和附图 3。

表 3-1 大气质量监测布点表

监测点位	监测点名称	备注
1#	汽车模具研发及产品制造项目所在地	环境本底值

#### 2、监测项目、监测时间及频次

监测项目: PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 共 3 项。

监测时间、频次: 四川中测凯乐检测技术有限公司于 2017 年 8 月 7 日~8 月 13 日连续 7 天对汽车模具研发及产品制造项目所在地环境空气质量现状进行了监测。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 为小时平均浓度, 每天监测 4 次, 采样时间是 2:00、8:00、14:00、20:00; PM<sub>10</sub> 为日平均浓度, 每天监测 1 次, 连续监测 24 小时。

#### 3、监测方法

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-2。

表 3-2 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	UV-6100 紫外可见分光光度计	0.007
NO <sub>2</sub>	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	UV-6100 紫外可见分光光度计	0.015
PM <sub>10</sub>	重量法	HJ 618-2011	FA2004N 电子天平	0.010

PM <sub>2.5</sub>	重量法	HJ 618-2011	FA2004N 电子天平	0.010
-------------------	-----	-------------	--------------	-------

#### 4、监测结果

表 3-3 环境空气质量监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测 点 位	监测 时 间	检测项目、频次及结果								
		二氧化硫				二氧化氮				PM <sub>10</sub>
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	日均 值
1	2017.8.7	0.022	0.016	0.013	0.017	0.041	0.037	0.032	0.035	0.052
	2017.8.8	0.023	0.015	0.013	0.017	0.043	0.039	0.031	0.036	0.050
	2017.8.9	0.022	0.014	0.012	0.016	0.041	0.036	0.030	0.034	0.047
	2017.8.10	0.024	0.017	0.011	0.015	0.042	0.039	0.032	0.035	0.049
	2017.8.11	0.023	0.018	0.013	0.015	0.044	0.040	0.031	0.036	0.052
	2017.8.12	0.021	0.017	0.012	0.014	0.042	0.036	0.030	0.039	0.048
	2017.8.13	0.024	0.017	0.011	0.019	0.045	0.038	0.033	0.042	0.053

#### 5、评价标准

执行《大气环境质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

#### 6、评价方法

采用单项污染指数法对区域环境空气质量现状进行评价, 单项评价指数定义为:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中: P<sub>i</sub>——第 i 个污染物的单项指数;

C<sub>i</sub>——评价因子监测浓度值, (mg/m<sup>3</sup>);

C<sub>oi</sub>——评价因子在国标中的标准浓度值, (mg/m<sup>3</sup>)。

#### 7、评价结果

表 3-4 单项污染指数表

监测点名称	污染物	污染指数 (P 值)	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
汽车模具研发 及产品制造项 目所在地 (1#)	SO <sub>2</sub> (小时均值)	0.022~0.048	0.5
	NO <sub>2</sub> (小时均值)	0.15~0.225	0.2
	PM <sub>10</sub> (日均值)	0.31~0.35	0.15

由表 3-4 可以看出, 本项目周围环境空气中 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 各监测点位的各项监测值评价指数均小于 1, 均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准, 因此, 该建设项目评价区域环境空气质量良好。

## 二、地表水环境质量

本项目跨越界牌镇 77123 部队征地拆迁自建安置区防洪沟（属于安昌河支流），流经 980m 进入安昌河。安昌河水环境现状情况，通过收集四川中测凯乐检测技术有限公司于 2017 年 8 月 31 日的地表水质量现状监测结果而得。监测数据来源于《绵阳新希望六和农牧科技有限公司年产 20 万吨饲料项目环评检测报告》（凯乐检字（2017）第 08102H 号），该项目废水通过界牌镇污水处理厂处理后排入安昌河，监测点位于排污口的上下游，本项目跨越的防洪沟与安昌河的交叉口位于该项目监测点之间，且监测数据处于三年有效期内，项目所在区域地表水污染物没有发生重大改变，故监测数据引用有效。

### 1、监测断面布置

在界牌镇污水处理厂安昌河排口上下游各布设一个监测断面，具体监测断面见表 3-5 和附图 3。

表 3-5 地表水（安昌河）环境质量现状监测断面设置表

监测点位	监测点名称	备注
I	界牌污水处理厂安昌河排口上游 500m 处	对照断面
II	界牌污水处理厂安昌河排口下游 1000m 处	控制断面

### 2、监测项目、监测时间及频次

监测项目：pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、石油类、粪大肠菌群共 6 项。

监测时间、频次：2017 年 8 月 31 日对本项目地表水质量现状进行了监测，每天一次。

### 3、监测方法

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-6。

表 3-6 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB 6920-86	PHS-4C+智能酸度计	0.1
COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法	GB 11914-89	25mL 滴定管	5mg/L
BOD <sub>5</sub>	稀释与接种	HJ 505-2009	25mL 滴定管	0.5mg/L
NH <sub>3</sub> -N	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV-6100 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	JDS-106U 红外分光测油仪	0.01mg/L

粪大肠菌群	纸片快速法	HJ755-2015	/	20MPN/L
-------	-------	------------	---	---------

#### 4、监测结果

表 3-7 地表水（安昌河）环境质量现状监测结果 单位：mg/L

序号	监测项目	监测断面及结果		标准限值 (mg/L)
		断面 I	断面 II	
1	pH	8.18	8.23	6~9
2	COD	11	14	≤20
3	BOD <sub>5</sub>	3.1	3.6	≤4
4	NH <sub>3</sub> -N	0.411	0.314	≤1
5	石油类	0.01	0.01	≤0.05
6	粪大肠菌群	1800	2100	10000 个

#### 5、评价标准

执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

#### 6、评价方法

采用单项水质指数评价法，其数学模式如下：

一般污染物：

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

式中：S<sub>ij</sub>——i 污染物在监测点 j 的标准指数；

C<sub>ij</sub>——i 污染物在监测点 j 的地表水浓度值(mg/L)；

C<sub>si</sub>——i 污染物的地表水环境质量标准值(mg/L)。

$$\text{pH 值: } S_{\text{pH}, j} = \frac{7.0 - \text{pH}_j}{7.0 - \text{pH}_{\text{sd}}} \quad \text{pH}_j \leq 7.0$$

$$S_{\text{pH}, j} = \frac{\text{pH}_j - 7.0}{\text{pH}_{\text{su}} - 7.0} \quad \text{pH}_j \geq 7.0$$

式中：S<sub>pH,j</sub>——pH 值的标准指数；

pH<sub>j</sub>——监测点 j 的 pH 值；

pH<sub>sd</sub>——水质标准 pH 的下限值；

pH<sub>su</sub>——水质标准 pH 的上限值。

## 7、评价结论

采用单项水质因子评价法对防洪沟、安昌河水质的监测结果进行评价，其 Si 值见下表。

**表 3-8 监测断面（安昌河）水质评价结果（Si 值）**

序号	监测项目	评价结果	
		断面 I	断面 II
1	pH	0.59	0.615
2	COD	0.55	0.7
3	BOD <sub>5</sub>	0.775	0.9
4	NH <sub>3</sub> -N	0.411	0.314
5	石油类	0.2	0.2
6	粪大肠菌群	0.18	0.21

由上表单项指数结果可看出：各监测断面的各监测因子的评价指数均在 1 以下，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。评价区域地表水环境质量良好。

### 三、声学环境质量

本次评价委托四川凯乐检测技术有限公司对本项目敏感点环境噪声质量现状进行了监测（监测报告见附件 4），监测时间为 2018 年 10 月 22 日~10 月 23 日。各测点昼间及夜间的等效连续 A 声级，昼间（06：00-22：00）和夜间（22：00-06：00）各测一次，连续监测 2 天。

具体内容如下：

#### 1、监测内容及监测布点

监测的内容和要求见表 3-9，监测布点情况见附图 4。

**表 3-9 项目噪声监测布点**

编号	监测点位置	备注
1#	项目起点北侧最近房屋外侧 1.0m 处	敏感点
3#	项目终点南侧最近房屋外侧 1.0m 处	敏感点

#### 2、监测方法

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-10。

**表 3-10 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限**

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	AWA5680 066136 AWA5680 066132	30 dB (A)

### 3、监测结果

噪声现状监测结果见表 3-11。

表 3-11 噪声环境现状监测结果（单位：dB（A））

编号	监测点位置	2018.10.22		2018.10.23	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目起点北侧最近房屋外侧 1.0m 处	57	48	58	47
3#	项目终点南侧最近房屋外侧 1.0m 处	49	43	48	42
标准值	2类标准	昼间：60dB（A），夜间：50dB（A）			

### 4、评价结论

监测结果表明，评价范围内昼间和夜间环境噪声均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，评价区域声环境质量较好。

## 四、生态环境质量

### 1、沿线土地利用现状

工程所在地为城市生态系统，受人类活动影响，无原生植被，现有植被主要为河道两岸的杂草、农作物等。评价区内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、人文遗迹，古树名木、无国家级或省级法定保护野生植物物种和野生动物栖息地，区域内生态系统单一。

### 2、动物资源

由于本项目沿线人口密度大，土地垦殖率较高，经调查访问和沿途观察，项目附近的野生动物主要是适合栖息于农田、旱地、居民点周边的种类，如农田常见的啮齿类、两栖类和麻雀等常见鸟类，无大型陆生野生动物，也无国家保护的陆生珍稀野生动物。

### 3、占地情况

本项目临时占地主要为一般耕地（约 140m<sup>2</sup>）。本项目施工期将会占用部分农田，施工结束后及时恢复复耕，不会改变沿线土地利用总体格局。

### 4、水生资源

本项目施工过程中选择枯水期穿越防洪沟。防洪沟主要功能为泄洪、灌溉用水，无珍稀水生生物。本项目施工对水生生物有一定影响。

本项目评价区域内无需保护的珍稀、濒危动、植物及古树名木等保护目标。总体而言，项目所在区域生态环境质量现状较好。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

该项目周围的主要保护目标为大气环境、地表水环境、地下水环境和声环境。

1、保护评价区环境空气环境，使其达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、保护防洪沟、安昌河水环境，防洪沟、安昌河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、保护施工期附近植被等生态环境，以不减少区域内濒危珍稀动植物和不破坏生态系统完整性为标准，水土流失以不改变土壤侵蚀类型为标准。

4、保护周围声学环境，评价范围内敏感点声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

桥梁环境保护目标详见表 3-9。

**表 3-9 环境保护目标**

环境要素	保护目标	距离及方位	受影响人数	影响时段	保护级别
环境空气	住户	北侧 K0+010~K0+280 10~160m	区域建筑为4层砖混结构，约 200户（700人）	施工期	环境空气满足 GB3095-2012 二级标
		南侧 K0+274 5m	区域建筑为2~4层砖混结构， 约30户（105人）		
		南侧 K0+305~K0+395 5~100m	区域建筑为2~4层砖混结构， 约200户（700人）		
声环境	住户	北侧 K0+010~K0+280 10~160m	区域建筑为4层砖混结构，约 200户（700人）	施工期	声环境满足 GB3096-2008 中 2 类标准
		南侧 K0+274 5m	区域建筑为2~4层砖混结构， 约30户（105人）		
		南侧 K0+305~K0+395 5~100m	区域建筑为2~4层砖混结构， 约200户（700人）		
地表水环境	防洪沟	/	III类水域标准，无饮用水源 功能，不涉及取水口，主要 用作农灌和行洪	施工期	满足 GB3838-2002 中III类水域标 准
	安昌河	下游	III类水域标准，无饮用水源 功能，不涉及取水口，主要 用作农灌和行洪		

生态环境	--	项目所在区域及周边	施工期	生态环境以不减少区域内濒危珍稀动植物和不破坏生态系统完整性为标准，水土流失以不改变土壤侵蚀类型为标准
------	----	-----------	-----	--

## 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>本项目环境影响评价执行标准如下。</p> <p><b>1、环境空气</b></p> <p>环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 环境空气质量标准</b>                      单位：mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>取值时段</th> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>NO<sub>2</sub></th> <th>CO</th> <th>PM<sub>10</sub></th> <th>PM<sub>2.5</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年平均</td> <td>0.06</td> <td>0.04</td> <td>/</td> <td>0.07</td> <td>0.035</td> </tr> <tr> <td>日平均值</td> <td>0.15</td> <td>0.08</td> <td>4</td> <td>0.15</td> <td>0.075</td> </tr> <tr> <td>小时平均值</td> <td>0.5</td> <td>0.2</td> <td>10</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>							取值时段	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.06	0.04	/	0.07	0.035	日平均值	0.15	0.08	4	0.15	0.075	小时平均值	0.5	0.2	10	/	/
	取值时段	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>																									
	年平均	0.06	0.04	/	0.07	0.035																									
	日平均值	0.15	0.08	4	0.15	0.075																									
	小时平均值	0.5	0.2	10	/	/																									
	<p><b>2、地表水</b></p> <p>地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准，见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 地表水环境质量标准</b>                      单位：mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>粪大肠菌群（个/L）</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>氨氮</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>10000</td> <td>20</td> <td>4</td> <td>1.0</td> <td>0.05</td> </tr> </tbody> </table>							项目	pH	粪大肠菌群（个/L）	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类	标准值	6~9	10000	20	4	1.0	0.05										
	项目	pH	粪大肠菌群（个/L）	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类																								
	标准值	6~9	10000	20	4	1.0	0.05																								
	<p><b>3、环境噪声</b></p> <p>噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体限值见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-3 声环境质量标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">等效声级 L<sub>Aeq</sub>: dB (A)</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>							类别	等效声级 L <sub>Aeq</sub> : dB (A)		昼间	夜间	2	60	50																
	类别	等效声级 L <sub>Aeq</sub> : dB (A)																													
昼间		夜间																													
2	60	50																													
污 染 物 排 放 标 准	<p><b>1、废气</b></p> <p>大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准。具体取值见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-4 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）无组织排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>氮氧化物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>0.40</td> </tr> </tbody> </table>							序号	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	2	氮氧化物	周界外浓度最高点	0.12	3	SO <sub>2</sub>	周界外浓度最高点	0.40						
	序号	污染物	无组织排放监控浓度限值																												
			监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )																											
	1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																											
	2	氮氧化物	周界外浓度最高点	0.12																											
3	SO <sub>2</sub>	周界外浓度最高点	0.40																												

## 2、废水

施工期生产废水不外排，生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。具体数值见表 4-5。

**表 4-5 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 单位：除 pH 外，mg/L**

评价因子	标准值
pH (无量纲)	6~9
SS	≤200
COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	≤500
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	≤300
石油类 (mg/L)	≤50
NH <sub>3</sub> -N*	≤45

注：\*其中氨氮（以 N 计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准。

## 3、噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011），具体数值见表 4-6。

**表 4-6 施工期噪声标准 单位：dB (A)**

昼间	夜间
70	55

## 4、固体废弃物

执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 公告 2013 年 第 36 号）。

## 5、生态环境

以不破坏区域内生态系统完整性为标准；水土保持以不改变所在地土壤侵蚀类型为标准。

## 6、其它标准按国家有关规定执行。

<p>总量控制指标</p>	<p>根据项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目属于河湖治理及防洪设施工程建筑，为非污染生态类项目，营运期不设总量控制指标。</p>
---------------	--

## 建设项目工程分析

本项目建设属于生态型建设项目，对环境的影响主要在施工期。

### 一、施工期

本项目位于安州区界牌镇石安村，临近界牌镇 77123 部队征地拆迁自建安置区，该工程上游与 77123 部队营区排洪沟相接，下游接绵阳市永兴镇排洪沟，全长 390 米。主要包括沟渠石渠化，人行便道及护栏等设施建设。

项目已于 2012 年 2 月完工，根据现场调查和建设单位回顾，项目施工期并无遗留环境问题，也未发生环境污染纠纷和市民环保投诉等现象，因此，本次评价对项目施工期进行回顾性分析。

#### （一）施工工艺流程

本项目位于安州区界牌镇石安村，临近界牌镇 77123 部队征地拆迁自建安置区，该工程上游与 77123 部队营区排洪沟相接，下游接绵阳市永兴镇排洪沟，全长 390 米。主要包括沟渠石渠化，人行便道及护栏等设施建设。

本项目施工的防洪沟为季节性沟渠，项目所在区域河流枯水期为每年 11 月至次年 4 月，项目于 2011 年 11 月开工，2012 年 2 月完工，施工期间防洪沟为枯水期，流量小于  $1\text{m}^3/\text{s}$ 。

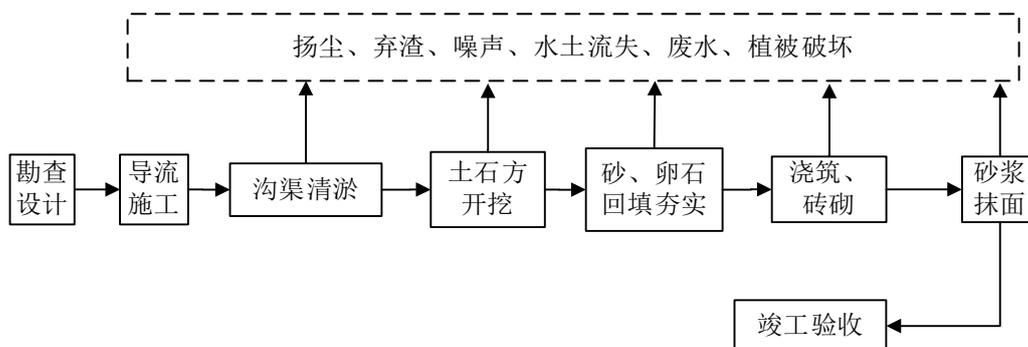


图 5-1 施工工艺流程及产污节点图

#### 1、施工导流

施工期采取分段导流施工方式，每个施工段在 190~200m，共两个施工段。施工单位采用在施工段上游设置砂石编织袋围堰，底部埋 DN400 的 PE 管进行导流施工。编织袋围堰采用顶宽 0.5m，高 1.6m，上下游坡比 1:0.5。导流用 DN400PE 管设在河底中部，水流通过管道引至下游导流。

#### 2、施工工艺

本项目施工过程中先沿渠道纵向每隔 100 米，敷设临时水准点，然后进行施工放线，通过纵向测量放线，确定渠底高程和建筑物位置；通过横向测量，找出挖填起点，确定渠道设计平台（渠顶）开挖线或填方护脚线位置。采用先护坡再底板，最后压顶的施工顺序。

**具体施工工艺如下：**

**勘查设计及现场清理：**

根据设计，项目施工过程中首先对占地范围（包括临时占地及永久占地）进行平整、清理，按需求进行硬化处理，做施工前期准备。

**土石方开挖：**土石方采用机械开挖，推土机将弃渣推至渠道边，及时回填，不能回填的土石方清运至临时堆场。对淤泥进行清理，然后开挖至设计高程，渠道清淤采用  $1\text{m}^3$  挖掘机挖土，人工装土自卸车运输至临时堆场堆放。

**砂、卵石回填：**本工程回填利用开挖弃渣作为建筑物填筑料。土石方填筑工程施工时应先清除填方地段地表耕作层或风化剥蚀层，再用双胶轮车将附近开挖出来的弃渣运至工作面，人工摊铺，打夯机夯实。

**浇筑、砌砖：**本工程外购商品混凝土，施工现场采用胶轮车运输，机械振捣，预制砼再预制场制作，人工安砌。砌砖从料场购买运至施工现场，人工双胶轮车运输至工作面人工安砌。砌砖前垫层混凝土抗压强度满足要求，垫层应先清扫，并用水冲刷干净。施工中要求做到表面平整。

**人行便桥：**人行便桥采用预应力混凝土简支空心板，空心板于预制场预制，达到设计强度后运至作业面，采用起重设备吊装。无涉水桥墩。

**砂浆抹面：**砂浆采用  $0.25\text{m}^3$  拌合机拌制，人工推双胶轮车运输至工作面，人工抹面。抹面前表面浮沉等废弃物后再进行砂浆上墙抹面。抹面水泥砂浆强度等级应符合设计规定，抹灰厚度为 20~30mm。水泥砂浆抹面完成后，应进行洒水养护，养护时间为 14d。

**栏杆：**人行便桥采用不锈钢/碳素钢复合管，人工施工；防洪沟两侧采用水泥防护栏，在预制场预制后运至施工现场。

**竣工验收：**桥梁建设完成后，对施工场地地进行清理，对占用的临时施工场地进行平整复原，并请相关职能部门按照相关工程验收标准及地方标准进行竣工验收。

### **施工组织方案:**

1、本项目位于界牌镇城镇规划区，附近人口较多，距当地住户较近，施工期间办公、住宿等设施就近租用民房，未单独另设。

2、施工运输车辆及施工机械进行了集中停放，禁止在施工场地洗车，运输车辆及施工机械去规范的冲洗场冲洗。施工机械统一暂停在拌合场场地，使用的油料即用即购，场内不设油料暂存点，施工机械修理运至绵阳维修站进行维护。

3、施工使用水泥等施工材料就近采购，临时堆存于施工作业地点待用，所需的砂石料、机械等可堆放在已有道路的路面上，无需单独设置堆料场。临时堆放的施工材料为易受冲刷的土石料，为防止因暴雨冲刷而造成的大量流失。临时堆放的水泥、砂、石料要采取遮盖等防护措施。

#### **4、渣场**

本项目建设过程中产生的建筑垃圾临时堆放于项目设置的临时堆场，并及时清运及回填，不单独设置渣场。

5、考虑交通方便、运距平衡等因素，在项目建设过程中设置预制场、拌合站。预制场位于项目起点南侧，拌合场设置在预制场旁边，用于混凝土拌合，占地面积 100m<sup>2</sup>。上述拌合站地理位置地势开阔且水、电充足，周边 50m 范围内无居民点。水泥拌合站在使用过程中可能会产生扬尘及二次扬尘问题，因此在修建拌合站时首先进行场地平整、碾压密实，地面使用混凝土层进行加固；在拌合过程中，采取湿法作业、篷布遮挡等措施，有效地减小扬尘的产生，不会对附近居民造成较大的影响。施工结束后，拌合场地应及时清理并进行绿化恢复。

6、各分项工程必须遵循从准备工作-认可施工报告-实施-检测合格-转入下道工序的原则，并做好各工序间的衔接配合，使整个工程的施工有条不紊。施工现场必须按有关规定设置施工警告标志、限速标志、导向标志和必要的安全防护措施。

7、本项目施工期施工用水直接用水泵从防洪沟抽水。

8、本项目已建设完成，未涉及拆迁安置工程。

### **(二) 施工期环境影响回顾性分析**

#### **1、大气污染物产生及治理措施**

工程施工过程中对环境空气产生的主要污染物为施工场地扬尘、汽车运输道

路扬尘、施工机械废气、拌合站扬尘及弃渣场扬尘。

### (1) 施工场地扬尘

施工场地扬尘主要产生在基础开挖或填方等施工过程，本项目使用水泥、石料及其它材料运输途中产生道路扬尘。因此施工场地扬尘主要包括土石方装卸扬尘、筑路材料运输扬尘及预制场和拌合站产生的扬尘等。

#### 1) 土石方装卸扬尘

本项目工程量少，土石方量少，装卸产生的扬尘量少，通过以下措施，可有效减少装卸扬尘对大气环境的影响。

针对土石方装卸扬尘，建设单位采取了如下的控制措施：

①在装卸过程中，作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散，围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显作用，当风速为 2.8m/s 时可使影响距离缩短 40%。在施工现场周围，连续设置不低于 1.8m 高的围挡，并做到坚固美观；

②在大风等恶劣天气时候未施工，在大风时装卸料，加强了洒水降尘，有效得抑制了粉尘的排放量；

③尽量提高装车效率以缩短每天的装车时间，并在装车时降低料斗高度，减小卸料落差，可减少粉尘的产生；

④运输建筑材料、弃方及建筑垃圾的车辆加盖篷布，严禁冒载以减少洒落。经过的未硬化路面均需洒水抑尘，车辆离开土路段进入硬化路面前应用水将轮胎冲洗干净。

#### 2) 建材运输至施工现场产生的扬尘

本项目建材主要是水泥通过罐车在现场拌合站卸车及散装水泥出料环节产生的扬尘。

根据建设单位介绍，水泥经密闭罐车运至现场拌合站后，用输灰管将罐车的出料口与原料罐的进料口连接，采用压缩空气将罐车中的料输送到原料罐中储存。原料罐是一种封闭式的储存散装物料的筒状罐体，适合储存水泥、粮食、粉煤灰等各种散装物料，具有防雨、防潮、使用方便等特点。每个原料罐顶安装 1 台圆筒式布袋除尘器，用于散装水泥出料环节的除尘。

#### 3) 预制场、拌合站扬尘

本项目在桥头附近设置一处预制场和拌合站。根据已建类似工程实际调查资

料灰土拌和站下风向 50m 处浓度为 5.34mg/m<sup>3</sup>;下风向 100m 处浓度为 0.98mg/m<sup>3</sup>;下风向 150m 处符合环境空气质量二级标准日均值 0.3mg/m<sup>3</sup>。

针对预制场、拌合站扬尘，施工期已采取了如下的控制措施：

①施工方应做好扬尘防护工作，工地不准裸露野蛮施工，在风速大于 3m/s 时应停止挖、填土方作业。

②施工结束后，应尽早对场区内的裸露地面进行绿化、硬化工作，减少扬尘的产生量和预防水土流失。可采取栽种易存活、好管理的本地品种，增大场区内、外的绿化面积，做到草、灌、木相结合。

③针对拌合站扬尘，搅拌时采取密闭搅拌，湿法作业并配备布袋除尘装置对粉尘进行处理，达到减少拌合场扬尘的产生的目的。

### (2) 汽车运输道路扬尘

交通运输扬尘与道路路面与车辆行驶速度有关。在路面完全干燥的情况下，可以按经验公式进行计算：

$$Q=0.123 \times (V/5) \times (W/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶产生的扬尘，kg/km.辆；

V——汽车行驶的速度，kg/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长为 500m 的公路时，在不同表面清洁度与行驶情况下产生的扬尘量，见下表。

表 5-1 不同车速和地面清洁度时汽车扬尘 单位：kg/km·辆

P(kg/m <sup>2</sup> ) \ 车速(kg/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3204	0.6371

由上表可知，在同样路面情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。一般情况下，施工交通道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 范围以内。

针对汽车运输扬尘，施工期采取了如下的控制措施：

①在施工现场要求施工单位文明施工，配齐保洁人员定期对地面洒水，并对洒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周边住户正常生活造成影响；

②由于道路的扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工现场对施工车辆必须实施限速行驶，不准运渣车辆冒顶装载，自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，尽量避免在运输过程中的抛洒现象；

③禁止在风天进行汽车运输作业，并对邻近居民住宅等环境敏感点处的施工区段进行两侧围挡，以降低汽车运输道路扬尘对周围住户和学校的影响。

④施工现场必须有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业等，并记录扬尘控制措施实施情况。

### （3）施工车辆及机械废气

施工机械主要有载重车、压路机、打桩机、柴油动力机械等燃油机械，排放的污染物主要有 CO、NO<sub>2</sub> 等。由于施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，且较分散，尽管如此，施工单位仍需加强施工机械保养，使其保持良好工作状态，工序安排合理，定期进行机动车辆尾气监测，对超标排放的车辆进行有效的尾气治理，确保所有施工车辆、机械的尾气达到国家规定的尾气排放标准。同时要选取优质燃料，禁止运输车辆超载行驶。

### （4）淤泥恶臭

项目在河道清淤及临时堆存中会产生恶臭，通过类比分析，临时堆场会产生明显臭味，30m 外有轻微臭味，50m 之外基本无臭味。项目设置的 1 处临时堆场，周边无住户、学校及医院等敏感点存在。施工期恶臭未对周边敏感点产生明显影响。

**建设单位根据《防治城市扬尘技术规范》(HJ/T-2007)，严格按照上述作业时段及其内容进行了监督管理，有效降低了施工期噪声对周围环境的影响。根据调查了解得知，本项目在施工期间未收到有关大气污染的投诉。因此，项目施工期大气污染治理措施有效可行。**

## 2、水污染物产生及治理措施

施工过程中，水污染物主要来自于施工人员生活污水，主要污染因子为 COD、

NH<sub>3</sub>-N 等；预制场、拌合站废水；施工废水、养护废水及地表径流废水。

#### (1) 施工废水

本工程不涉及大型的机械维修，该部分维修内容利用周边现有的维修厂。施工废水主要来自施工机械及材料表面泥沙的冲洗废水等，主要污染物为 SS，浓度为 500~1000mg/L。本工程在施工场地内设置简易沉淀池，施工废水经沉淀后回用或用于洒水降尘，施工期间无施工废水外排。

#### (2) 基坑废水

本项目施工的防洪沟属于季节性沟渠，施工期为 11 月至次年 3 月，为枯水期，防洪沟内基本无水流。

施工期可能因降雨、施工弃水及基坑渗水等汇集而产生部分基坑废水，该部分废水悬浮物含量较高，约为 3000~4000mg/L。施工期间设置 2 处沉淀池收集处理此部分废水，经沉淀后作为施工用水，不外排。

#### (3) 养护废水

养护用水量为 10~15L/m<sup>2</sup>·d，一般以蒸发、浸润方式损失，对可能产生的残余部分经明沟入沉淀池后重复使用，以降低水耗。

#### (4) 施工生活污水

本项目按施工场所最高峰 20 人计，平均每人用水量按照 80L/d 考虑，用水量为 1.6m<sup>3</sup>/d，排污系数以 0.8 计，则生活污水产生量 1.28m<sup>3</sup>/d。污水中主要污染物 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮的产生浓度分别为 400mg/L、200mg/L、30mg/L。本项目租用民房作为施工营地，生活污水经现有措施处理后排入市政管网。

#### (5) 导流围堰及围堰拆除对防洪沟河水的影响

项目在导流围堰和围堰拆除施工过程中，部分土壤会进入河水，造成水体中悬浮物含量局部升高。本项目在枯水期施工，水流量很小，且这部分悬浮物颗粒粒径较大，容易自然沉降，对防洪沟内水质的影响随水流距离的增加而减小。

根据调查了解得知，项目在施工期间对废水的治理措施合理有效，无环境遗留问题。

### 3、噪声污染及治理措施

施工期噪声包括各施工机械和运输车辆噪声，声级一般在 75~115dB。通过采取合理安排施工时间等一系列降噪措施，施工期间未产生重大噪声污染。

根据对安州区环境保护局的走访，项目在施工期间未收到有关噪声污染的投诉。建设单位施工期主要采取了以下措施：

施工期噪声主要来源于施工机械和车辆，在不同的施工阶段又有不同的主要噪声源。项目施工产生的噪声对项目周边的环境敏感点将产生较大影响，为了减轻施工期施工噪声对敏感点的影响，施工期采取了以下噪声防范措施：

1) 施工中加强管理，杜绝人为制造高噪声污染，施工单位选用符合国家有关标准的较先进的低噪声施工机具，按规程操作机械设备，并加强机械设备的定期检修和保养，保持机械工况良好，以降低声源声级。

2) 加强现场运输车辆出入的管理，车辆进入现场禁止鸣笛；施工中禁止乱吹哨，限制高音喇叭的使用，最大限度地减少噪声扰民。材料运输进出车辆必须限速，避开车流高峰期。

3) 合理进行了施工平面布置。优化了施工运输路线，施工车辆的运行线路尽量避开了噪声敏感区域，材料运输车辆进入场地需安排专人指挥，材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料，严禁夜间装卸材料。

4) 施工现场施工单位认真执行了《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中的各项规定，根据建设项目所在地区的环境特点，高噪声机械在白天使用，合理安排作业时间，避免强噪声机械持续作业，无法避免的高噪声、高振动作业，均在白天施工，避免午间(12:30~14:00)施工，禁止在夜间(22:00-6:00)施工。建设单位根据规定，若因工程进度要求或抢险需要夜间连续施工作业，须先向城建部门申报并征得许可，设立施工公告牌，事先通知周围居民，接受市民监督，以取得谅解，防止扰民事件发生。“两考”期间禁止夜间施工作业。

**建设单位严格按照作业时段及其内容进行了监督管理，将对周围环境产生的不利影响降至了最低。因此，项目施工期噪声治理措施有效可行。**

#### **4、固体废弃物**

施工期固废主要为建筑垃圾和开挖时产生的余土以及施工人员产生的生活垃圾等。建筑垃圾等送至专门的建筑垃圾场处置；施工期中的施工人员的生活垃圾集中收集送至环卫部门统一处理；施工期间的挖方填方量基本平衡，暂存的土石方堆于弃土场，并及时回填使用。

施工期产生的淤泥含水率约为 95%，利用板框压滤机预处理后，及时运至安

州区垃圾填埋场进行填埋处置。滤水后的淤泥转运过程中采用袋装清运，装载车辆采取遮盖或密闭措施，未发生撒漏。临时堆场堆存时有覆盖篷布措施。

**根据调查了解得知，本项目在施工期间产生的固体废物均得到合理处置，无环境遗留问题。**

### **5、生态影响**

施工过程中的生态影响主要表现为建设施工过程中对植被生态环境产生影响，主要表现为基础开挖、运输施工设备和材料、临时堆场等作业对生态（水土流失、绿化植被等）环境产生的破坏及可能对防洪沟内的水生动物属生态类影响。这种破坏通常是短暂的，而且大部分可以得到恢复。工程施工期间对生态环境的影响主要表现在以下几方面：

（1）在工程施工前期准备阶段，路线方案的选择、施工场地的准备，对土地利用产生明显的影响。

（2）施工期间现场的清理、土石方工程的开挖等引起自然地貌的改变和地表自然及人工植被的破坏，生物量和生产力的变化，由此引发的区域生态环境破坏。

（3）施工中设置的临时堆场造成的水土流失，增强了区域内的水土流失量，加剧了环境的破坏。

（4）施工过程中可能有部分涉水施工作业，对防洪沟水生动物的栖息环境会产生一定的影响。

**为减少工程施工对生态环境造成的影响，项目施工期采取了以下措施：**

（1）挖方和填方作业尽量避开雨季，避免雨水冲刷造成大量水土流失。

（2）严格选取临时堆方堆置地点，不得随意堆置；

（3）施工作业带以外不得破坏树木植被，减少弃土量及水土流失量；

（4）施工期间划定施工范围，在保证施工顺利进行的前提下，严格限制施工人员及施工机械的活动范围，尽可能缩小作业带宽度；

（5）施工期主要安排在枯水期进行施工，防止和减少对鱼类和水生生物资源造成不利影响。

（6）施工现场采用泥浆沉淀池和加强机械与材料的现场管理等措施，可避免和减缓施工对沿线地表水的环境污染；同时应尽量避免或减少砂、石等落入地表水，对地表水造成污染，进而对水生动物的栖息环境造成影响。

(7) 施工结束后, 施工单位负责及时清理现场, 使之尽快恢复原状, 将施工期对生态环境的影响降到最低程度。临时占地应按国务院颁布的《土地复垦条例》进行复垦, 恢复原貌。

本项目施工作业带已通过复植、种草等措施进行了迹地恢复, 无施工期遗留的生态环境问题, 可见本项目在施工期间做好了土石工程的平衡以及迹地恢复、防止水土流失的工作。

综上所述, 本项目已投入运营多年, 根据现场踏勘以及对周边居民和安州区环境保护局的走访, 施工期间未收到相关环境污染投诉, 同时无施工期环境遗留问题。

## 二、运营期

本项目为河湖治理及防洪设施工程建筑工程, 属于非污染型项目, 工程现已建成并运营, 由界牌镇人民政府管理, 项目地不设管理场所, 运营期无环境负面影响, 但需要进一步加强以下管理措施:

1、加强对防洪沟周边排水管理, 禁止居民生活污水和企业废水直接排放至防洪沟内;

2、规范片区生活垃圾堆放管理。片区生活垃圾应集中收集处置, 禁止堆放在防洪沟岸边, 避免因垃圾掉入防洪沟污染水质;

3、鉴于防洪沟两侧部分段分布有农田, 要求合理施用化肥、农药, 尽量采取生物技术进行病虫害防治, 减轻面源污染; 实行综合病虫害管理计划, 改善农药施用效率, 控制农药施用, 禁止使用高毒农药;

4、建议对防洪沟内定期清理

本项目为非污染生态型建设项目, 项目的实施有利于改善水质, 利于行洪。但是随着项目的运营, 可能由上游或周边带入绿色植物等固体废物。根据现场勘查, 工程河段内存在植物垃圾、淤泥等固体废物, 如不及时清理可能影响河道水质和行洪, 建议管理单位定期对河道进行清理。

## 三、清洁生产分析

清洁生产其实质是在生产过程中, 坚持采用新工艺、新技术, 通过生产全过程的控制和资源、能源的合理配置, 实现经济和环境保护的协调发展。

本项目清洁生产指标包括:

(1) 项目在施工过程中均采取湿法作业等行之有效的污染防治措施，同时施工过程中充分考虑施工的不同阶段和社会生活的特殊时段，有效避免施工过程的污染影响。

(2) 本项目施工时，为了避免对城镇交通造成影响，采取了有效的路线绕行避让方案等。

因此，本项目的“清洁生产”主要体现在施工中使用清洁、环保材料。另外采取了可行的污染防治措施，对固废、垃圾实行了无害化处置。

综上所述，本项目符合清洁生产的原则。

#### 四、环保投资情况

环保投资包括环保设施、设备、环境监测等费用。环保措施直接投资见表 7-9。项目环境保护投资约 18.1 万元，全部费用占工程总投资 294.16 万元的 6.15%。

表 5-9 环境保护投资估算表

类别		措施内容		投资估算 (万元)
施工期	生态环境	水土保持	工程措施（挡墙、导流沟等）	5.0
		植被恢复	临时堆场迹地恢复等	
	声环境	噪声防治	采用低噪声机具；合理安排作业时间；搅拌站隔声降噪措施	1.5
	空气环境	扬尘防治	洒水降尘；水泥、石灰和砂等易洒落散装物料采取密封运输（篷布）；临时堆场篷布遮盖	1.0
		搅拌站粉尘	布袋除尘	2.0
	水环境	生活污水	依托附近民房的污水处理设施进行处理	/
		施工废水防治	沉淀池砖混结构，10m <sup>3</sup> ×1 个；1.5m <sup>3</sup> ×2 个	0.5
	固体废物	生活垃圾	垃圾临时堆放点，环卫部门清运	0.1
		弃土和淤泥	土石方全部回填，淤泥经压滤脱水后就近运送至安州区垃圾填埋场填埋	3.0
	施工导流	施工导流		1.0
营运期	管理措施	其它	环境管理、环境监理	4.0
合计	占总投资 6.15%			18.1

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	施工活动	扬尘	少量	无组织排放，少量，施工期已结束，施工废气已消除
	临时堆放点（淤泥）	恶臭	少量	
	施工机械	尾气	少量	
水污染物	施工人员	施工期生活污水：COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	COD: 350mg/L BOD <sub>5</sub> : 200mg/L SS: 200mg/L NH <sub>3</sub> -N: 35mg/L	依托附近民房的污水处理设施进行处理
	施工活动	SS	SS: 1500~5000mg/L, 最高可达 30000mg/L	基坑排水、砂石料清洗水及运输车辆冲洗水经沉淀池沉淀后回用，不外排
固体废物	施工人员	生活垃圾	10kg/d	由施工点集中收集后交由环卫部门统一送往垃圾场进行处置
	施工活动	建筑垃圾	/	将建筑垃圾分类，尽量回收其中尚可利用的部分，对没有利用价值以及不能回填的部分妥善堆放、及时处理
		河道清淤	400m <sup>3</sup>	利用板框压滤机预处理后，及时运至安州区垃圾填埋场进行填埋处置
噪声	施工机械 运输车辆	施工噪声	80~99dB (A)	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，施工期已结束，施工期噪声影响已消除

## 主要生态影响

项目施工在生态环境影响方面主要体现在工程施工占地、开挖等施工活动对沿线的土地和河道造成一定的影响和破坏，使局部地区表土失去防冲固土能力造成的水土流失以及施工对水生生态产生的破坏，施工时采取尽量缩短施工期，使土壤暴露时间缩短，对开挖的土方及时清运和利用，禁止在临时弃土场长时间堆

放等措施。

工程建成后，各施工点的施工人员、机械设备等均撤出现场，除永久占地外，其它区域均将进行植被恢复，工程区域内的植物能很快得到恢复，对自然生态系统不会造成不可逆的影响和破坏。工程建成后，可提高工程区抵御洪水灾害的能力；同时，本工程对河道进行了清淤处理，消除了内源污染隐患，利于河道水质的改善。本工程不仅具有显著的防洪和水环境效益，而且对于保证社会的稳定，保护城乡生态环境，对工程区国民经济发展具有重要而深远的意义。

本项目施工期间未造成明显水土流失，随着施工期结束而结束，对周围生态环境影响不大。

## 环境影响分析

本项目为防洪沟加固建设工程。施工过程中有施工机械噪声、施工扬尘、建筑废渣等产生，施工期对项目所在周围环境质量会有一定的影响，影响较小。本项目施工期已结束，本次评价仅做回顾性分析，据现场踏勘，项目区现状无施工遗留环境问题。

### 一、施工期环境影响简要分析

#### （一）施工期声环境影响分析

施工期间，影响声环境质量的主要噪声源为施工机械设备、原材料、渣土运输车辆和主体施工过程中混凝土浇灌等产生的噪声，其声源强度一般为75~90dB(A)，可能对作业人员和场址周围环境造成一定的影响。建设单位要严格按照作业时段及其内容进行监督管理，使施工期间的场界噪声以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求的标准，减少对周围环境的影响。在施工过程中建设单位按照相关措施严格执行，加强管理，施工机械保持良好状态，虽然施工会对声环境产生一定影响，项目施工期较为短暂，且施工期结束后，施工噪声的影响随之消除。

本项目施工期间无噪声扰民投诉事件发生，施工期未对周边声环境产生明显不利影响。

#### （二）施工期环境空气影响分析

施工过程中加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸；车辆出工地前应尽可能清除表面粘附的泥土等；运输石灰、砂石料、水泥等易产生扬尘的车辆上应覆盖篷布；土方、建渣集中堆放，采取洒水措施减少起尘量，堆放地使用完毕后应及时恢复植被，防止水土流失；运输车辆应全密封，避免成品运输过程中逸散或洒落；尽量集中铺设，缩短作业时间，避免受影响范围过大时间过长。

施工期产生的淤泥及时利用板框压滤机预处理后，及时运至安州区垃圾填埋场进行填埋处置。临时堆场堆存时有覆盖篷布措施。施工期完成后，施工期产生的污染影响随之消除。

施工期运输车辆尾气既污染环境，对人体健康又产生影响。采取了运输车辆禁止超载行驶，所有车辆不得使用劣质燃料等措施，其废气排放量就会减少，且其排放具有间断性、分散性，对环境的影响较小。

本项目施工期未对周边环境空气产生明显不利影响。

### （三）施工期地表水环境影响分析

该项目施工期间，工程管理人员及施工人员吃住不在现场，无临时工棚，工作人员入厕问题利用项目周边现有设施进行解决，没有对地表水环境产生影响。

在施工阶段，产生的施工废水中含有泥沙，需要在施工工地设置 10m<sup>3</sup> 废水沉淀池，以减少施工废水中的悬浮物，防止淤塞排水管道，减轻地表水污染负荷，施工废水经沉淀处理后可循环利用，不排入外环境，做到节约用水。

本项目施工期未对地表水环境产生明显不利影响。

### （四）施工期固体废物环境影响分析

施工中裸露的地表泥土采用彩条布对其进行覆盖。施工过程中做到不乱倒、乱堆废渣，废渣应及时使用加盖运输车运至管理部门指定地点进行处理。断残钢筋头、钢管等下角料，废弃材料包装袋、桶等施工垃圾交由废物收购站处理，不可回收的由市环卫部门清运处置。围挡、标示标牌等可循环使用。

施工人员产生的生活垃圾定期清运，集中运送到垃圾填埋场。为减少施工人员乱扔垃圾而造成的环境污染，工地定点设置垃圾桶等收集施工人员的生活垃圾，由环卫部门统一清运处理。

施工期产生的淤泥及时利用板框压滤机预处理后，及时运至安州区垃圾填埋场进行填埋处置。滤水后的淤泥转运过程中采用袋装清运，装载车辆采取遮盖或密闭措施，未发生撒漏。

本工程施工过程产生的固体废弃物都得到了合理有效的处置，施工期没有固废污染遗留问题。

综上所述，项目施工期建设单位采取了科学合理的污染治理措施，加强了管理，进行了文明施工。施工结束后，各污染因子都相继消失，没有对环境造成遗留问题。

### （五）水土流失对环境的影响

本工程水土流失期主要发生在施工期。在工程的建设过程中，土方开挖使裸露面表层结构疏松，植被覆盖度降低，区域内土壤抗侵蚀能力降低，水土流失加剧。河道开挖、填筑以及临时堆料场的堆放，毁坏地表植被，使原土壤抗冲性、抗蚀性迅速降低，形成加速侵蚀，进一步加剧区域水土流失。施工开挖的大量弃土、弃石，

为水土流失的形成提供了丰富的松散物质源，可能被雨水冲入河道内，施工期必须对水土流失采取必要的防护措施。

总体来讲，本工程施工期水土流失是暂时的，随着工程竣工、植被绿化的逐渐恢复，因工程施工而引起的水土流失会逐年减少。

本项目施工期间未造成明显水土流失，随着施工期结束而结束，对周围生态环境影响不大。

#### **(六)、施工期生态影响分析**

本项目为防洪沟建设工程，不改变河道流向，不涉及新增永久占地，施工临时占地为临时堆场等，占地类型为一般耕地，不涉及基本农田。

本工程所在河流属于安昌河支流，主要功能为行洪、灌溉。根据安州区农业局出具的《关于安县界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟建设工程不影响防洪沟内水生保护动物等生物情况的说明》，该工程的建设不涉及鱼类越冬场、产卵场和索饵场，河道内的水生动植物较少，无珍稀野生鱼类，工程建设不会影响水生保护动物。且项目选择在枯水期进行施工，工程建设对水生动植物不会造成大的影响。

本工程在水土流失期主要发生在施工期，建设单位对开挖的土石方、淤泥等临时堆场采取了“先挡护后挖填，分段施工，弃土压实，排水先行”的原则，积极落实了相关水土保持措施。

本项目施工期已结束，根据现场勘查，施工期临时占地进行了硬化或绿化，没有水土流失等遗留问题。

### **二、运营期环境影响分析**

本项目为河湖治理及防洪设施工程建筑工程，属于非污染性项目，在加强河道沿岸排水管理、垃圾堆放管理的情况下，本工程无环境负影响。

项目已建成运营，只要加强防洪沟周边排水管理、规范片区生活垃圾堆放管理、减轻化肥、农药等形成的面源污染并定期对河道进行清理，项目运营期将有利于防洪沟水质的改善，有利于改善当地生态环境。

### **三、环境正效益**

#### **(1) 提高抵御洪水灾害的能力，保证渠系周边经济发展**

本项目全长 390m，周边有居民、农田、蔬菜等，一旦被淹毁，损失惨重。项目建设完成后，可提高工程区抵御洪水灾害的能力。

## (2) 改善项目区生态环境质量

本工程实施后，将提高河道的过洪能力，将会使河道内水流速度加快，水中溶解氧含量提高。同时，本工程对河道进行了清淤处理，消除了内源污染隐患，利于河道水质的改善。

综上，本项目的建设有一定的环境正效益。

## 三、环境风险分析

### (1) 风险分析

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）精神，以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T-2004），风险评价适用范围为：有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、扩建和技术改造项目。建设项目环境风险评价，是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

本工程施工期不使用炸药，不设置油料库，工程建设对环境的影响主要为非污染生态影响，其运行期基本无“三废”排放，相应环境风险主要为外源风险，本工程的施工与运行主要是增加风险发生概率或加剧风险危害。根据本工程施工及运行特点、周围环境特点以及工程与周围环境之间的关系，本工程的建设、运行和管理中具有潜在风险的类型有：工程施工对防洪沟、安昌河水质的影响、工程施工对污水管线的破坏造成的水污染事故和火灾爆炸风险等。

根据各事件和事故的特性和产生方式、造成危害的途径、危害的后果与严重性分别对各风险进行分析，其结果见表 5-2。

表 7-1 工程环境风险危害特性分析表

风险类型	子项	产生方式和危害途径	后果与严重性
水环境风险	水质恶化	砂石骨料冲洗废水以及建筑垃圾等排入地表径流； 工程机械故障油类物质等排入地表径流	水质恶化 影响水生生态环境
生态风险	物种减少	施工占地、水质恶化造成 对陆生动植物、水生生物造成影响	物种减少
火灾爆炸	火灾爆炸	施工场地等因电路短路、烟头、生火取暖、	生命财产损失影响

		照明等原因而引发火灾；油料等泄漏引起的火灾爆炸	施工进度
<p>环境风险分析：</p> <p>① 油料储运风险</p> <p>工程建设油料的运输存在一定的环境风险，运输过程中须严格遵守危险货物运输的有关规定，运送油料的运输车辆须采用密闭性能优越的储油罐，确保不造成环境危害。</p> <p>②工期水质恶化对水生生物的影响</p> <p>施工期若不注意严格采取水环境保护措施，砂石骨料冲洗废水、含油废水以及建筑垃圾等随意排入涪江，会造成涪江水质的恶化，从而对涪江中水生生物产生影响。</p> <p>③施工期废水排放对地表水体的影响</p> <p>施工期若不注意严格采取水环境保护措施，砂石骨料冲洗废水、含油废水以及建筑垃圾等随意排入涪江，影响涪江水质。</p> <p>④ 工程占地对陆生动植物的影响</p> <p>本项目的实施对陆生动植物影响较小。项目建成后，通过实行迹地整治和实施植被恢复措施，除永久占地外，区域生态系统将很快得到恢复，对自然生态系统不会造成不可逆的破坏。众多鸟类、其他区域的两栖类动物也会逐渐扩散过来，通过繁殖，在较短的时间内能够恢复到建设前的水平。</p> <p>⑤ 交通事故风险</p> <p>随着本项目的建成，项目起点有辽宁大道辅路、中段有小区道路的建成，相应驶入该区域的车辆有发生交通事故的风险，项目运营期应加强管理，设置限速标志等，严防交通事故发生。</p> <p><b>(2) 风险防范措施</b></p> <p>①政府有关部门及工程管理机构应加强对工程区的执法力度，加强监督管理。</p> <p>②建设单位和施工单位要严格采取相关的水环境保护措施，不将施工废水、施工人员生活污水以及建筑垃圾等随意乱排，对临时堆土场要进行覆盖，及时清理，施工现场配备密闭型废油收集桶，收集可能产生的含油废水，尽量降低施工期间对河流水质产生的影响。</p> <p>③为避免运行期危险品运输事故对项目产生影响，在沿线公路与工程交叉等地</p>			

段设置警示标志，提示车辆减速行驶，严禁超车、超速。

④加强工程建设期生态保护措施，工程施工设计中应尽量减少影响面积，把破坏程度降至最低。同时在施工完成后，利用本地物种，对施工区的植被进行恢复。另外，加强对施工人员的环境保护和动物保护意识的宣传教育等。

⑤加强工程周边沿线交通运输管理，规定仅具有相应资质、运输条件的单位可负责油料和化学品运输；驾驶员需有相应的运输证件，运输车辆保证良好的车况；危险品运输应当避开暴雨等不利段，避免由于路况影响造成交通隐患。

⑥在进行施工前，施工单位要对项目区范围内地下管线情况进行调查，结合相关资料和实地勘测，确保地下管线位置的精确标注，以便在施工过程中指导施工。

⑦在施工现场要配置一定数量的焊接钢管、PVC 排水管以及焊机、钢锯等应急救援器材，并配备足够的应急救援人员。

### **(3) 应急预案**

建设单位应编制详尽的应急计划，统一应急行动，明确应急责任人和有关部门的职责，确保在最短的时间将事故控制，以减少对环境的破坏。应急反应计划制定大概包括以下有关方面：

#### **1) 建立突发性事故反应体系**

为对突发性事故做出快速反应，建议当地政府成立交通事故救援指挥部，可按实际情况成立下列救援专业组：

① 险源控制组：负责在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险源，并根据危险品的性质立即组织专用的防护用品及专用工具等。

② 伤员抢救组：负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。

③ 灭火救援组：负责现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。

④ 安全疏散组：负责对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作。

⑤ 安全警戒组：负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻。

⑥ 物资供应组：负责组织抢险物资的供应，组织车辆运送抢险物资。

⑦ 环境监测组：负责对大气、水体、土壤等进行环境即时监测，确定危险物质

的成分及浓度，确定污染区域范围，对事故造成的环境影响进行评估，制定环境修复方案并组织实施。由环境监测及化学品检测机构组成，该组由环保局负责。

⑧专家咨询组：负责对事故应急救援提出应急救援方案和安全措施，为现场指挥救援工作提供技术咨询。

## 2) 事故防范措施

①应加强对装载易散失物资车辆的管理。

②禁止在行车过程中随意丢弃垃圾，以保护沿线环境。在桥面两侧设置连续的栏杆，起安全隔离、警示、预防碰撞作用，并能在发生碰撞时起缓冲作用，吸收并降低碰撞冲击力。

③加强管理及养护，包括综合巡查、桥梁保养、附属设施保养等。公路桥涵养护工作遵循“预防为主，防治结合”的原则，以桥面养护为中心，以承重部件为重点，加强全面养护。附属设施保养：沿线设施应定期保养，及时修理和更换损坏部分，使之经常保持完整、齐全并处于良好状态。

④运输汽油、柴油等化学品的车辆，在装车、出车和行驶时均进行严格检查有无泄漏和泄漏隐患，避免在公路上翻倒泄漏或边走边漏的情况发生。油类化学品的车辆一旦发生泄漏，均须立刻报告农资、石油、水利、防疫、环保等部门，并立刻投入处置抢险，尽量减小泄漏量。

## 3) 建立监视和报告制度

一个应急反应体系，最主要的是制定操作性较强、适应性较好的作业计划，该计划对处理突发性事故的作用关系甚大。主要包括通知、评价、处理决定、调动和善后处理等，日常监视及接收信息的工作主要由建设单位负责，一旦发生事故（第一个信息来源可能来自包括公众在内的许多来源中的一个）收到信息后立即按报告程序通知指挥中心等相关单位，启动反应体系。

## 4) 培训和演习

制定了突发性事故应急计划后，应急队伍（包括水利、环保等部门）要根据计划的要求，在假设的情况下进行定期演练和理论学习，以检验计划的可操作性、适应性和严密性。

## （4）风险结论

经分析，运营期可能出现的环境风险主要来源于运载危化品、油类产品等的车

辆发生事故时引起有毒有害化学物质泄漏,从而产生环境污染。通过事故概率分析,项目营运期间发生以上环境风险事故的概率小,在采取相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低,从环境风险角度分析,本项目的风险水平是可以接受的。

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	时期	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	施工 期	施工 活动	扬尘	洒水降尘、布袋除尘	达标排放,无 环境遗留问题
			搅拌站粉尘		
		临时堆放 点(淤泥)	恶臭	合理安排施工时间,及时 清运淤泥、及时利用	
		施工机械	尾气	自然扩散	
水污 染物	施工 期	施工 废水	SS	隔油沉淀池沉淀后循环使用	不外排,对外环 境无影响,无 环境遗留问题
		生活 污水	COD、BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N、SS	依托周边旱厕收集	
固体 废物	施工 期	施工	建材垃圾、及 其他固废	回收利用、送往指定 垃圾堆放场	合理处置,无 环境遗留问题
		生活	生活垃圾	垃圾箱收集由环卫部门 统一处置	
		施工	污泥	利用板框压滤机预处理 后,及时运至安州区垃圾 填埋场进行填埋处置	
噪 声	施工 期	施工	工程施工期严格执行国家《建筑施工场界噪声限值》 (GB12523-2011)标准要求,其扰民影响可降至可接受的程 度		
其他	施工期做到文明施工、清洁施工和安全施工,防止运输车辆撒落物,可减少或避 免对城市区域环境卫生的影响。				
<p><b>生态保护措施及效果:</b></p> <p>本项目位于安州区城市规划区的界牌镇范围内,属于城市生态系统,不涉及珍惜野生动植物、不涉及鱼类越冬场、产卵场和索饵场,河道内的水生动植物较少,无珍稀野生鱼类。本项目涉及的生态影响主要表现在项目修建时基础开挖和临时工地建设对周围植被破坏与造成部分水土流失。</p> <p>本工程的水土流失主要发生在施工期的土方开挖施工、临时场地等施工作业所带来的土地裸露。会对施工区域的生态环境造成短暂的破坏,但其影响范围和程度有限。为减少施工活动对建筑区域生态环境的负面影响,做到合理安排土建施工时间,尽量避在雨季施工,减少水土流失。</p> <p>(1) 布置之前,先将表层具有肥力的土壤层剥离并妥善存放,施工完毕后,将临时场地拆除,建筑垃圾清理干净,现场不得留有砣块、钢筋等</p>					

硬质物质存在，清理完毕后，进行表土回填。

(2) 对施工过程中产生的弃渣，应及时清运，避免污染当地环境。

(3) 弃土应运至垃圾填埋场处理，不得随意弃置，避免造成水土流失。

(4) 设置临时场界排水沟、沉砂池，沉淀回收后利用，不外排。

(5) 施工期应及时进行绿化，项目两侧种植绿化，以美化环境。

(6) 后期植被恢复应与区域生态现状相结合，种植区域原生杂草或其他常见植物，从而恢复原始生态系统。

合理选择土方作业时间，尽量避开雨季施工。

本项目 2012 年 2 月建成投产。根据走访和现场勘查，施工期并未造成明显的生态破坏；项目施工完成后，及时进行了生态恢复。施工期生态方面的影响因子已基本消失，现已无生态破坏遗留问题。

## 结论与建议

### 一、结论

#### (一) 项目概况

本项目位于安州区界牌镇石安村，临近界牌镇 77123 部队征地拆迁自建安置区，该工程上游与 77123 部队营区排洪沟相接，下游接绵阳市永兴镇排洪沟，全长 390 米。主要包括沟渠石渠化，人行便道及护栏等设施建设。

项目总投资 294.16 万元，其中环境保护投资 18.1 万元，占项目总投资的 6.15%。

根据现场踏勘和实际调查，安县界牌镇 77123 部队征地拆迁自建安置区防洪沟桥已于 2012 年 2 月建成运营。因此本次环评属于补评。

#### (二) 产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，该项目属于河湖治理及防洪设施工程建筑 (E4822)；根据国家发展和改革委员会令第 21 号《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”第二条“水利类”中第 1 条“江河堤防建设及河道、水库治理工程”和第 10 条“城市积涝预警和防洪工程”，为鼓励类。

2011 年 5 月 13 日，安县发展和改革局出具了《关于同意安县界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟建设工程的立项批复》(安发改 (2011) 156 号) (见附件)，同意本项目建设。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

#### (三) 区域规划和选线的合理性

##### 1、与相关规划的符合性分析

本项目为防洪沟沟渠石渠化建设项目，项目的建成有利于区域生态环境的改善，有利于提高区域防洪能力。项目已于 2012 年建成，项目符合《四川省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要 (2011-2015 年)》中“加快实施主要江河堤防工程，继续推进中小河流治理，重点加强渠江防洪控制性工程，提高防洪能力”的要求；符合《四川省“十二五”水利发展规划》中“统筹流域防洪减灾，以城市防洪排涝为重点，坚持“上蓄下泄”相结合，加强防洪薄弱环节建设，着力完善防洪减灾体系，切实增强抵御水旱灾害能力，保障人民群众生命财产安全。”的

要求；符合《绵阳市水利发展“十二五”规划》中“全面推进流域和区域防洪减灾体系建设，加快涪江干流、梓江、通口河、安昌河、平通河、凯江、芙蓉溪等主要河流防洪治理，重点抓好绵阳城区、县城及重点城镇、集中居住区、农田集中保护区的中小河流防洪治理，力争全部河段基本达到国家防洪标准。”的要求

## 2、选址合理性

本项目沿界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟河道走向进行，不进行河流改道等工程，不涉及永久占地。

根据安县界牌镇人民政府于 2011 年 5 月 8 日出具的《关于安县界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟建设工程规划选址符合性的说明》，明确本项目选址位于界牌镇石安村，建设项目符合城乡规划要求。

根据安州区农业局于 2018 年 10 月 23 日出具的《关于安县界牌镇 77123 部队自建安置区防洪沟建设工程不影响防洪沟内水生保护动物等生物情况的说明》，该工程影响范围内不涉及重要水生生物，亦不涉及重要水生生物的天然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场。

施工场地和临时堆场位于一般耕地，不涉及基本农田。

本项目为安县界牌镇 77123 部队征地拆迁自建安置区防洪沟，属于Ⅲ类水域，主要功能为行洪。根据《四川省人民政府办公厅关于城镇集中式饮用水水源地保护区划定方案的通知》（川办函[2010]26 号）及《四川省城镇集中式饮用水水源地保护区区划表》可知，本项目不在绵阳市城镇集中式饮用水源保护区范围内。

综上所述，该项目符合区域发展规划，选址合理。

## （四）区域环境质量

1、评价河段（安昌河）水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。

2、该区域环境空气质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

3、该区域环境噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

## （五）达标排放

由于本项目属非污染型生态项目，营运期间项目自身不会产生污染。

项目施工期的各污染源通过相应的处理措施后，施工噪声达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准；废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；固体废弃物均得到资源化、无害化处置。无环境遗留问题。

#### （六）环境影响分析结论

施工期：本项目建设中产生的扬尘、噪声、废气、建渣、淤泥等对项目所在地区的环境质量会有一定影响。本项目施工废水循环使用，不外排；施工噪声采取有效措施进行治理，不会对项目声环境产生影响；施工时产生的废气通过有效治理，不会对局部环境空气产生影响；施工期间产生的废弃建渣、土方、生活垃圾、淤泥等均得到有效处置，不会对环境产生危害。施工期未造成污染纠纷及噪声扰民投诉事件，无环境遗留问题。

营运期：由于本项目属非污染型生态项目，营运期间项目自身不会产生污染。

#### （七）清洁生产

项目运营过程中生产的各种污染物治理措施完善，技术可行，本项目贯彻了清洁生产原则。

#### （八）总量控制

本项目属于非污染生态类建设项目，营运期不设总量控制指标。

#### （九）评价结论

本项目的建设符合国家产业政策，符合区域相关规划。项目建设期落实了文明施工和各项污染物治理措施，项目的实施没有改变所在区域的环境功能。项目建成后产生的正效益超过项目施工期带来的环境负效益。因此，从环境保护的角度来看，该项目的建设是可行的。目前，该项目运行正常。

### 二、要求及建议

1、在运营期建立环境监管制度，主要对水环境及固体污染物进行监督管理，禁止污染物排入水体。

2、建立健全运营期环境管理制度，落实项目环保责任，确保运营期环保措施的落实。

3、加强管理，减少风险事故的发生和将事故可能造成的危害降低到最小程

度，减轻突发性事故对水环境和生态环境的影响。

4、建议加强对周边居民进行安全环保知识培训和宣传，提高周边居民的安全环保意识。