

# 建设项目竣工 环境保护验收调查表

项目名称： 四川雅安经济开发区河流沟渠整治工程

建设单位： 雅安经济开发区发展投资有限公司

编制单位：安徽锦美环保科技有限公司

编制日期：二〇一八年三月

# 四川雅安经济开发区河流沟渠整治 工程竣工环境保护验收调查表

委 托 单 位：雅安经济开发区发展投资有限公司

编 制 单 位：安徽锦美环保科技有限公司

项目负责人：杨恒学

报告编写人：李从庆

审 核：杨恒学

编 制 人 员：庾华忍、岳星瀚

安徽锦美环保科技有限公司

联系电话：028-85325801、028-85325809

地 址：成都市锦江区金石路 166 号天府宝座

# 目录

|    |                           |    |
|----|---------------------------|----|
| 表一 | 工程总体情况 .....              | 1  |
| 表二 | 调查范围、调查内容、敏感目标、调查重点 ..... | 4  |
| 表三 | 验收执行标准 .....              | 6  |
| 表四 | 工程概况 .....                | 7  |
| 表五 | 环境影响评价回顾 .....            | 13 |
| 表六 | 环境保护措施执行情况 .....          | 15 |
| 表七 | 环境影响调查分析 .....            | 18 |
| 表八 | 环境管理 .....                | 22 |
| 表九 | 公众意见调查 .....              | 24 |
| 表十 | 竣工环保验收调查结论与建议 .....       | 26 |

表一 工程总体情况

|                |                                                                                                                              |                  |                    |                |                 |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|----------------|-----------------|
| 工程名称           | 四川雅安经济开发区河流沟渠整治工程                                                                                                            |                  |                    |                |                 |
| 建设单位           | 雅安经济开发区发展投资有限公司                                                                                                              |                  |                    |                |                 |
| 法人代表           | 周显祥                                                                                                                          | 联系人              | 周**                |                |                 |
| 通讯地址           | 四川雅安经济开发区                                                                                                                    |                  |                    |                |                 |
| 联系电话           | *****                                                                                                                        | 传真               | /                  | 邮政编码           | 625100          |
| 建设地点           | 雅安市名山区蒙顶山镇卫干村<br>(雅安市经济开发区芦天宝飞地园区)                                                                                           |                  |                    |                |                 |
| 工程性质           | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>                              | 行业类别             | 房屋和土木工程建筑业<br>B47  |                |                 |
| 环境影响<br>报告表名称  | 四川雅安经济开发区河流沟渠整治工程                                                                                                            |                  |                    |                |                 |
| 环境影响<br>评价单位   | 四川景星环境科技有限公司                                                                                                                 |                  |                    |                |                 |
| 初步设计<br>单位     | 信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司                                                                                                     |                  |                    |                |                 |
| 环境影响<br>评价审批部门 | 芦山宝飞地产业园区<br>(雅安经开区)规划建设<br>和安全生产环境保护<br>局                                                                                   | 文号               | 雅经开环审<br>批[2014]4号 | 时间             | 2014年12月<br>12日 |
| 环境保护<br>设施设计单位 | 信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司                                                                                                     |                  |                    |                |                 |
| 环境保护<br>设施施工单位 | 四川欣平建筑有限公司                                                                                                                   |                  |                    |                |                 |
| 环境保护<br>设施监测单位 | /                                                                                                                            |                  |                    |                |                 |
| 投资总概算<br>(万元)  | 1778                                                                                                                         | 环保投<br>资(万<br>元) | 8                  | 环保投资占总<br>投资比例 | 0.45%           |
| 实际总投资<br>(万元)  | 1754                                                                                                                         | 环保投<br>资(万<br>元) | 10                 | 环保投资占总<br>投资比例 | 0.57%           |
| 环评主体<br>工程规模   | 四川雅安经济开发区河流沟渠整治工程包<br>括两部分：一是四川建安工业有限责任公<br>司“4.20”灾后搬迁工业园重建项目建设场<br>地的竖向设计及场地平整工程，场地的排<br>水，场地高差的处理。二是建设场地内河<br>道沟渠整治及改道工程。 |                  |                    | 工程开<br>工日期     | 2014年8<br>月     |
| 实际主体<br>工程规模   | 与环评阶段一致                                                                                                                      |                  |                    | 投入试<br>运行日     | 2015年6<br>月     |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 期 |  |
| 主体工程规模变更情况             | 项目验收阶段与环评一致                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |  |
| 项目建设过程简述<br>(项目立项~试运行) | <p>四川雅安工业园区前身为雅安市生态科技工业园区，于2002年8月由雅安市人民政府批准设立，园区选址在名山区的蒙阳镇。2006年，四川省人民政府以“川府函[2006]29号”《关于设立四川雅安工业园区的批复》文件，将其更名为四川雅安工业园区，设定为省级开发区、定位主要发展食品、机械、化工等产业，并明确经国土资源部门审核的面积为1.25km<sup>2</sup>；国家发展和改革委员会以“公告2006第23号”公布四川雅安工业园区第五批通过审核，确定其主要产业为食品、机械、化工。在“雅府函(2008)19号”中明确：《四川雅安工业园区》拓展区结合名山区域总体规划，主要向成雅高速以南区域发展，拓展区规划面积6.95km<sup>2</sup>，工业园区总占地面积约为8.2km<sup>2</sup>，重点发展机械制造、化工、电子、食品加工等产业。</p> <p>根据四川雅安工业园区土地利用规划及功能分区图可知，本工程用地属于一、二类工业用地。(从2010年起园区用地全部调整为一、二类用地，无三类用地。)</p> <p>本项目计划对四川雅安经济开发区名山片区西面地块实施内河道沟渠整治及改道及标准厂房建设场地平整，然后再招引符合该区域规划的企业投资。该地块位于雅安工业园区西面，该地块内的建筑已于2010年前全部由政府实施搬迁和土地征用。</p> <p>四川雅安经济开发区经济发展投资服务局于2014年6月批复同意本建设项目可行性研究报告(雅经开审批[2014]1号)。2014年12月12日，芦山宝飞地产业园区(雅安经开区)规划建设和安全生产环境保护局对项目环境影响报告表作出批复。项目2014年8月项目开工，2015年6月项目通过完工并试运行。</p> |   |  |
|                        | <p>1、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日)；</p> <p>2、国家环保部《建设项目竣工环保验收暂行办法》国环规环</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |  |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>验收<br/>调查<br/>依据</p> | <p>评（2017）4号（2017年11月20日）；</p> <p>3、原四川省环境保护局川环发[2003]001号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（2003年1月7日）；</p> <p>4、原四川省环境保护局川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》；</p> <p>5、原四川省环境保护局川环发[2012]77号《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》；</p> <p>6、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》，（HJT394-2007）；</p> <p>7、四川省环境保护厅《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）通知》，川环办发（2018）26号，2018年3月2日；</p> <p>8、四川景星环境科技有限公司《四川雅安经济开发区河流沟渠整治工程环境影响报告表》（2014年9月）；</p> <p>9、芦山宝飞地产业园区（雅安经开区）规划建设和安全生产环境保护局关于四川雅安经济开发区河流沟渠整治工程项目环境影响报告表的批复意见（雅经开环审批〔2014〕4号）；</p> <p>10、建设项目竣工环境保护验收调查委托书。</p> |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表二 调查范围、调查内容、敏感目标、调查重点

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>调查范围</p> | <p>根据四川省环境保护厅办公室《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》（川环办发[2018]26号）、《四川雅安经济开发区河流沟渠整治工程建设项目环境影响报告表》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》中评价范围及项目实际情况，本调查报告的调查范围不包括噪声和固体废物部分，本项目调查范围如下：</p> <p>包括项目建设范围：沟渠改造和场平工程项目范围内。各环境要素调查范围如下：</p> <p>（1）大气<br/>建设项目四周 3km 范围；</p> <p>（2）地表水<br/>项目范围及上下游。</p> <p>（3）生态<br/>项目用地范围内及项目周边生态、动植物、水土保持的影响范围内。</p> |
| <p>调查因子</p> | <p>1、环境质量及污染影响调查（大气环境、水环境）；<br/>2、生态保护措施及效果调查；<br/>3、公众意见调查。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>调查重点</p> | <p>1、核查实际工程内容及方案设计变更情况；<br/>2、环境敏感目标基本情况及变更情况；<br/>3、实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响情况；<br/>4、环境影响评价制度及其他环保制度执行情况；<br/>5、环境影响评价文件及批复中提出的主要环境影响；<br/>6、环境质量和主要污染因子达标情况；<br/>7、环境影响评价文件及批复中提出的环境保护措施落实情况及效果；<br/>8、工程施工期和试运行期存在的公众反映强烈的环境问题；<br/>9、验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果；<br/>10、工程环境保护投资情况。</p>                                              |

环境敏感目标

环评阶段本项目确认的环境保护目标见表 2-1。

**表 2-1 环评阶段主要环境保护目标一览表**

| 环境要素 | 环评保护目标   | 方位与距离    | 保护级别                              |
|------|----------|----------|-----------------------------------|
| 环境空气 | 卫干村      | 东面 100m  | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-1996) 中二级标准 |
|      | 胡湾       | 东面 700m  |                                   |
|      | 杨家沟      | 东南面 980m |                                   |
|      | 江落村      | 东面 1300m |                                   |
|      | 郝家咀      | 南面 960m  |                                   |
|      | 槐树村      | 西南面 160m |                                   |
|      | 名凤村      | 西南面 400m |                                   |
|      | 韦家沟      | 西南面 760m |                                   |
|      | 大弓村      | 西北面 750m |                                   |
|      | 夏家坝      | 西北面 620m |                                   |
|      | 陈家坝      | 北面 610m  |                                   |
|      | 院子沟      | 东北面 830m |                                   |
| 槐树村  | 西南面 160m |          |                                   |
| 水环境  | 名山河      | 紧邻       | 《地表水环境质量标准》<br>GB3838-2002 III类水域 |

验收阶段通过现场实地探勘与调查，项目周边在项目建成后北面和东面村庄已拆迁。

**表 2-2 验收阶段主要环境保护目标一览表**

| 环境要素 | 验收保护目标 | 方位与距离    | 保护级别                              |
|------|--------|----------|-----------------------------------|
| 环境空气 | 郝家咀    | 南面 960m  | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-1996) 中二级标准 |
|      | 槐树村    | 西南面 160m |                                   |
|      | 名凤村    | 西南面 400m |                                   |
|      | 韦家沟    | 西南面 760m |                                   |
|      | 大弓村    | 西北面 750m |                                   |
| 水环境  | 名山河    | 紧邻       | 《地表水环境质量标准》<br>GB3838-2002 III类水域 |



表三 验收执行标准

|         |                                                                                                                                                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环境质量标准  | <ol style="list-style-type: none"><li>1、环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二级标准。</li><li>2、地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水域标准。</li><li>3、地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准。</li></ol>           |
| 污染物排放标准 | <ol style="list-style-type: none"><li>1、废气：废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值。</li><li>2、废水：排入城市污水管网的执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，未排入城市污水管网的执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。</li></ol> |
| 总量控制指标  | 本工程运营期不涉及总量控制指标。                                                                                                                                                                                   |

表四 工程概况

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>工程地理位置</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>四川雅安经济开发区河流沟渠整治工程位于雅安市名山区蒙顶山镇卫干村。具体位置见下图。</p>  |
| <p><b>主要工程内容及规模：</b></p> <p>本项目建设内容主要为两项：</p> <p>一是四川建安工业有限责任公司“4.20”灾后搬迁工业园重建项目建设场地的竖向设计及场地平整工程，场地的排水，场地高差的处理。项目挖方 25 万 m<sup>3</sup>，填方 27 万 m<sup>3</sup>，取方 2 万 m<sup>3</sup>，取土点位于职教路起点；原有河道清除淤泥 17500 m<sup>3</sup>。回填土方采取场内机械运输、机械压实，压实系数不小于 95%，本项目不设置弃渣场。挖填方量经精确计算填方各部位工程量，做到各作业区域挖填方平衡，避免远距离运填及二次搬运。场地自然标高 594.2~617.8m，高差约 23.6m。场地平整后应形成缓坡场地与平面场地并存，中间通过道路连接。目前企业已入驻。</p> |                                                                                                                                      |



场平工程四川建安工业有限责任公司入驻后情况

二是建设场地内河道沟渠整治及改道工程：沿着场地北侧边界至滨河路，再沿着滨河路红线和场地红线之间的绿地（宽度约 8m），至项目南侧入名山河；截洪沟总长度约 940m，尺寸为 4.0×3.0m，平均坡度为 0.0043。

截洪沟沿道路段加盖板。其估算工程量如下：

| 工程名称        | 单位             | 数量     | 备注                                    |
|-------------|----------------|--------|---------------------------------------|
| 浆砌毛石挡土墙     | m <sup>3</sup> | 9273.2 |                                       |
| C20 混凝土垫层   | m <sup>3</sup> | 591.7  |                                       |
| 连砂石垫层       | m <sup>3</sup> | 242.5  |                                       |
| 1.2m 高青砂石栏杆 | m              | 550    |                                       |
| 钢筋混凝土盖板     | m <sup>2</sup> | 2100   | 120mm 厚，浇灌 C25 砼，内配 $\phi 14@200$ 螺纹钢 |
| 土方挖方        | m <sup>3</sup> | 22310  |                                       |

为了保证工程质量，沟墙采用 C15 毛石混凝土，沟底采用混凝土。该渠道位于厂区和建设用范围内基本无施工道路，施工时采用商品混凝土泵送，有利于减少二次转运，提高工效率。

截洪沟侧壁底级承载力特征值不小于 150Kpa。截洪沟底板下碎石层用于施工时隔泥浆，保证底板质量。截洪沟两侧较低地段，沟侧壁后背填土至壁顶下 0.3m。沟壁墙背内摩擦角 30°，基底摩擦系数 0.4。沟渠两边均设石材栏杆。



河道沟渠整治及改道工程建成后情况

**实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：**

本项目实际工程建设范围和内容与环评一致，工程已完工并运行。

**生产工艺流程（附流程图）**

1、场地平整工艺流程如下图所示：

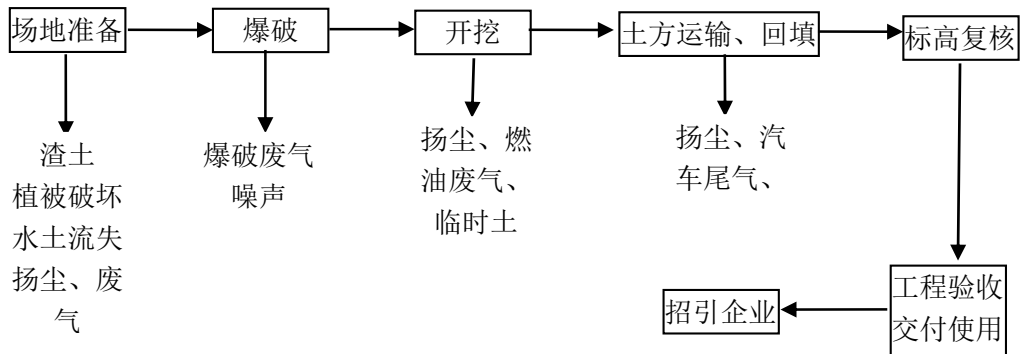


图 4-1 场地平整工艺流程及产污节点图

2、清淤工程工艺流程如下图所示：

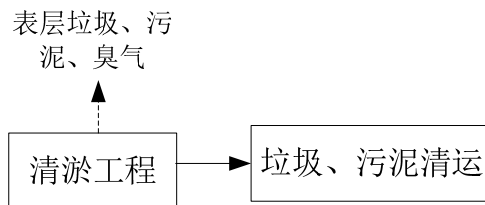


图 4-2 清淤工程产污节点图

3、河道整治工艺流程如下图所示：

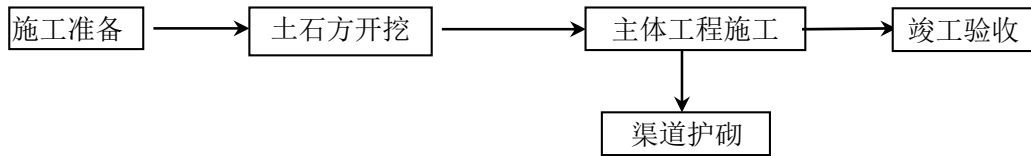


图 4-3 河道整治工艺流程图

## 2、工艺说明

### ①场地平整

场地准备：准备工作包括标定平整范围→方格网布设，测量标高→测量土石方（5m×5m 方格网）→引桩及水准点设置。施工前清理场区内植被、树木等杂物及表层根植层，平均清基深度按 10cm。边界立围挡，入口挖洗车槽。

爆破：对区块内的部分山体进行爆破处理，以利于后期开挖工序的展开，项目爆破委托有资质的单位实施。爆破工序采用凿岩机钻孔，雷管起爆，爆破后挖掘机，装载机配合自卸车运输土石方。爆破材料的购买、运输、储存、保管程序遵守国家关于《爆破物品管理条例》的规定。

开挖：开挖工序包括排地表水、土方开挖、支拆挡土板、土方运输。采用机械开挖和边角采用人工开挖相结合的开挖方式，土石方开挖从上到下分段依次进行，随进度挖好一条水沟，以利泄水，并不得在影响边坡开挖的范围内积水；场地的设计标高设挡水墙，防止地面水流入挖方场地。

土方运输、回填：利用开挖出的部分土石方对填方地段进行填埋，回填工序包括取土方、运输、回填、分层碾压、夯实等。回填应先清除基底上垃圾、草皮、树根、排出穴坑中积水和杂物，验收基地标高。当基地耕植土或松土时，应将基地充分夯实和碾压密实。

平整场地：场地填到设计标高后，恢复场地边线和水平控制线，首先将粗平的场地用全站仪放点控制，用水准仪测出高程，再由推土机由上下至按设计调和推平。

标高复核：经常测量和校核平面位置、水平标高和边坡坡度是否符合设计要求，平面控制桩和水准点也定期复测和检查是否正确。

### ②清淤工程

在水田、沟渠或池塘上填方，应排水疏干，挖除淤泥，清淤工程为捞出表层垃圾和清除水底淤泥。

### ③河道整治

土方开挖：本工程土方开挖主要为渠底清基和渠堤削坡开挖等，断面开挖量较大，施工宜以机械开挖，小型机械运输为主；人工开挖，双胶轮车运输为辅。

土方回填：土方填筑主要为开挖回填和渠堤加固培厚。施工方法采用人工配合小型运输机械为主，尽量利用开挖土方料，不足部分在附近土料场开采。建筑物周边回填土方，一般选在建筑物强度达到设计强度的 50%—70%的情况下进行，填土前，清除建筑物表面粉尘和油污。如果建筑物两侧填土，则保持均衡上升。

渠道护砌：渠道衬护主要有现浇砼、浆砌石衬护等，现浇砼骨料外购至现场，采用小型移动式拌和机就近拌制砼，人工双胶轮车运输入仓，插入式或平板式振捣器振捣。浆砌石材料外购至现场，石料人工抬运至工作面，人工砌筑。砂浆就近机械拌制，人工挑运入仓。

## 工程占地及平面布置

建设项目平面布置图见附图三

表 4-1 本项目占地面积一览表

| 工程名称     | 占地 (m <sup>2</sup> ) |
|----------|----------------------|
| 场平工程     | 268000               |
| 河道沟渠整治工程 | 3760                 |
| 合计       | 271760               |

## 工程环保投资：

本项目实际总投资为 1754 万元，其中环保投资共计 10 万元，占项目总投资的 0.57%。

表 4-2 工程实际环保投资情况一览表

单位（万元）

| 序号 | 环保措施名称 | 治理措施                                            | 环评环保投资（万元） | 实际环保投资（万元） |
|----|--------|-------------------------------------------------|------------|------------|
| 1  | 施工扬尘治理 | (1) 洒水、清洁；<br>(2) 运输车辆实行封闭式运输；<br>(3) 对施工堆场设置围挡 | 3          | 4          |
| 2  | 施工固体废物 | 设置集中收集点，交环卫部门清运                                 | 2          | 2          |
| 3  | 污水处理   | 沉淀池                                             | 2          | 3          |
| 4  | 设置环保标语 | 沿河设置警示标语“禁止乱扔垃圾入河”等                             | 0.2        | 0.2        |
| 5  | 环保培训   | 定期对作业人员进行环保宣传培训                                 | 0.8        | 0.8        |
| 合计 |        |                                                 | 8          | 10         |

表五 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论:

1.施工期的主要污染物为施工扬尘、施工废水、施工噪声以及水土流失。

(1) 施工期环境空气影响分析

本工程施工期产生的施工废气主要是施工扬尘以及运输车辆、燃油机械的尾气。落实设计和环评规定的措施后,要着重加强扬尘、粉尘等的控制。要采取定时洒水和清扫等措施,抑制扬尘产生;临时堆场加盖篷布或洒水,防止二次扬尘;加强设备及机动车辆的保养维修;爆破废气采取爆破前洒水、爆破后喷水抑尘措施。清淤工程打捞上来的污泥会散发出臭气,影响周围居民生活。建议施工单位购买地板胶,将污泥置于地板胶上,避免弄脏路面。同时在污泥表面进行遮盖,减少臭气散发。对每天打捞出来的污泥,及时压缩脱水运至垃圾填埋场。通过对回填、堆场、运输、爆破等作业区域进行洒水降尘,可有效减少扬尘的排放量。

(2) 施工期水环境影响分析

项目建成投入使用后,并不产生废水。施工期产生的废水主要包括施工污水、施工人员的生活污水和暴雨地表径流。项目未设置施工营地,施工人员租用附近农户,如厕借用项目北面的卫干村农户旱厕。施工场地废水经集沉淀池处理后回用于施工场地洒水抑尘,不外排。采取以上措施后,能有效地控制对水体的污染,预计施工期对水环境的影响较小。随着施工期的结束,该类污染将随之不复存在。

(3) 施工期生态环境影响分析

施工时加强环保管理,减少水土流失。建立严格的环境管理制度及环境管理岗位,加强水土保持及生态保护,减缓水土流失,做好覆土、植被恢复等以及临时施工用地的恢复,项目必须做好施工期环境管理工作,减小对周围居住环境的影响。

工程施工期间在施工现场容易产生短期的扬尘、水土流失现象等环境不利影响,但随着施工结束后污染情况也随之消失。

2.总量控制指标

本项目主要对雅安市名山区蒙顶山镇卫干村(雅安市经济开发区芦天宝飞地园区)402.8亩土地进行场地平整及对河道沟渠整治及改道,地块规划用地性质



为工业用地。项目平整后即完成本项目工程，不会有营运期污染，相关环境污染排放待有工业项目进驻后再进行相关总量控制分析。

**环境影响评价文件审批意见：**

同意项目按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点进行实施，项目实施期间必须做好以下工作：

（一）加强施工期污水、扬尘、噪声管理，对施工总平方案进行合理的布置，施工期废水修建沉淀池回用，禁止外排，采取有效措施防止扬尘污染，降低施工对周围环境的影响。

（二）建筑垃圾运至住建部门指定地点处理，严禁随意倾倒；生活垃圾交由环卫所运送到垃圾处理场集中处置。

（三）工程完工后，应及时恢复施工现场，做好项目周边绿化工作。

项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。按《建设项目环境保护管理条例》中规定履行竣工环境保护验收手续。

雅安市经济开发区规划建设和安全生产环境保护局配合雅安市环境监察支队做好该项目的日常环境监督管理。

## 表六 环境保护措施执行情况

表 6-1 环境影响报告表要求的环境保护措施执行情况

| 阶段  | 影响类别 | 环境影响报告表要求的环境保护措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 环境保护措施落实情况                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期 | 生态影响 | <p>对于工程临时占地，应在工程结束后尽快完成场地清理、恢复绿化工作。</p> <p>工程杂土由城市管理部门分类统一管理，指定临时渣场堆放后运往指定的弃渣场。临时堆土场坡角采用填土草袋防护，填土草袋就地取材，采用开挖的土方装填，堆置土方上覆彩条布遮盖。另外在堆场四周开挖简易排水沟，防止堆场外侧降雨形成的径流冲刷堆体坡角，也有利于及时排走堆场上降雨形成水流，防止雨水在堆体四周淤积。项目填土，应清除或处理场地内填土层底面以下的耕土和软弱土层；分层填料的厚度，分层压实的遍数，应根据所选用的压实设备，并通过试验确定；压实填土施工结束后，宜及时进行基础施工。当压实填土阻碍原地表水畅通排泄时，应根据地形修筑雨水截水沟，或设置其它排水设施。</p> | <p>挖填方量经精确计算填方各部位工程量，做到各作业区域挖土方平衡，避免远距离运填及二次搬运。本项目需取土 2 万 m<sup>3</sup>，无弃土及弃渣场，取土来自职教路起点，目前职教路已建成。原有河道清除淤泥 17500m<sup>3</sup>，用于项目周边规划绿地的造景使用。目前场平工程上企业已建成入驻。</p> <p>施工过程中，临时堆土场坡角采用填土草袋防护，堆置土方上用篷布遮盖，并设置排水沟。项目施工严格执行环境管理制度，加强了水土保持及生态保护，减缓了水土流失。</p> |

|     |                                                                                                                                          |                                                                             |                                                                             |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|     | 大气                                                                                                                                       | <p>施工场地洒水抑尘，进出车辆及机械进行冲洗，施工现场周边设置围挡。加强设备及车辆保养维修；爆破前洒水、爆破后喷水抑尘；对淤泥遮盖、及时清运</p> | <p>施工期对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，采用封闭车辆运输，极大减少了施工扬尘对周边环境空气的影响。淤泥及时清运。</p>        |
|     | 废水                                                                                                                                       | <p>设简易沉淀池，处理后回用；施工人员如厕借用项目北面的卫干村农户旱厕，施工场地废水经集水池、沉砂池处理后回用于施工场地洒水抑尘，不外排。</p>  | <p>施工期间，少量的施工废水，经沉淀后用于场地洒水。项目未设置施工营地，施工人员租用周围卫干村等附近农户，如厕借用项目北面的卫干村农户旱厕。</p> |
| 运行期 | <p>本项目主要对雅安市名山区蒙顶山镇卫干村（雅安市经济开发区芦天宝飞地园区）402.8 亩土地进行场地平整及对河道沟渠整治及改道，地块规划用地性质为工业用地。项目平整后即完成本项目工程，不会有运营期污染，相关环境污染排放待有工业项目进驻后再进行相关环评影响分析。</p> |                                                                             |                                                                             |

表 6-2 环境保护局批复要求的环境保护措施执行情况

| 阶段  | 环境保护局批复意见要求                                                                        | 环境保护措施落实情况                                                                                                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期 | <p>加强施工期污水、扬尘、噪声管理，对施工总平方案进行合理的布置，施工期废水修建沉淀池回用，禁止外排，采取有效措施防止扬尘污染，降低施工对周围环境的影响。</p> | <p>根据现场踏勘及了解，项目优化了平面布置，加强了设备的维护和保养，降低了运行噪声。合理安排施工时间，减少对周围居民的影响。采用封闭车辆运输，极大减少了施工扬尘对周边环境空气的影响。淤泥及时清运，用于绿化造景。施工废水经沉淀后回用，无外排情况发生。</p> |

|                   |                                                         |                                                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>建筑垃圾运至住建部门指定地点处理，严禁随意倾倒；生活垃圾交由环卫所运送到垃圾处理场集中处置。</p>   | <p>本项目需取土 2 万 m<sup>3</sup>，无弃土及弃渣场，取土来自职教路起点，目前职教路已建成。生活垃圾交由环卫所运送到垃圾处理场集中处置。</p> |
|                   | <p>工程完工后，应及时恢复施工现场，做好项目周边绿化工作。</p>                      | <p>对临时施工用地及取土场进行了覆土、植被恢复。取土来自职教路起点，目前职教路已建成。</p>                                  |
| <p><b>运行期</b></p> | <p>雅安市经济开发区规划建设和安全生产环境保护局配合雅安市环境监察支队做好该项目的日常环境监督管理。</p> | <p>项目施工期及运营期环境管理状况良好。通过公众意见调查，周边居民对本项目基本满意。</p>                                   |

表七 环境影响调查分析

(一) 施工期环境影响回顾调查

1、生态环境影响回顾调查

项目在施工期对项目及周边生态环境带来了一定的影响，主要影响为水土流失。工程施工阶段，由于地表开挖、回填、弃土和运土，都会引起水土流失。项目施工严格执行《水土保持法》等相关法律法规的规定，做好施工过程中水土流失防治工作。临时堆土场坡角采用填土草袋防护，堆置土方用篷布遮盖。本项目需取土 2 万 m<sup>3</sup>，无弃土及弃渣场，取土来自职教路起点，目前职教路已建成。

同时施工单位通过合理安排施工进度及时间，尽量避免雨天开挖作业，施工作业严格控制在规定的范围中。在开挖时做到了随挖、随运、随铺、随压，不留或尽可能少留疏松地面，废弃土石方及时清运处理；尽量缩短施工期，使土壤暴露时间缩短，并快速回填；开挖的土石方不长时间堆放。施工道路及施工场地采取路面硬化措施；在施工场地内建设排水沟，防止雨水的冲刷。

目前场平工程上企业已建成入驻。

2、大气环境影响回顾调查

扬尘：建设单位将施工场地、交通运输、道路保洁、绿化建设和养护等方面的扬尘污染防治工作纳入规范化管理，防治扬尘污染的费用列入工程概算，并在与施工单位签订的施工承包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任和措施；使用商品混凝土，禁止在施工现场搅拌混凝土，尽量避免在大风天气下进行取土、挖方等施工作业。

施工期土方开挖、土方回填、清运废弃土石方和杂土等作业时，边施工边适当洒水，遇有四级以上风的天气暂停进行土方运输、土方开挖、土方回填等工作。运输车辆装载不过满，车辆采取遮盖的措施，并及时清洗；对工地内和周边的道路安排了专人清扫，及时清除洒落的尘土沙石。

集中堆放开挖土石方，并使用篷布遮挡，缩小扬尘影响范围，同时对已经开挖出的土石方及时回填，淤泥及时清运，用于项目周边绿化造景。根据对当地居民的走访，本项目施工期间产生的扬尘对其正常生活并没有造成影响。

3、水环境影响回顾调查

设简易沉淀池，处理后回用；项目未设置施工营地，施工人员租用附近农户，如

厕借用项目北面的卫干村农户旱厕。施工场地废水经集沉砂池处理后回用于施工场地洒水抑尘，不外排。

施工期间，严格管理施工机械及运输车辆，严禁油料泄漏和倾倒废油料，机修废油集中处理，含油污的固体废弃物，集中收集外运，禁止焚烧。合理安排挖填方的工作量和工程进度，减少了雨季期间的堆置量。施工场地设置了截水沟，防止场地和雨水冲刷外溢和其他因素造成对周围水体和城市排水系统的影响。

## （二）运行期环境影响调查

本项目主要对雅安市名山区蒙顶山镇卫干村（雅安市经济开发区芦天宝飞地园区）402.8亩土地进行场地平整及对河道沟渠整治及改道，地块规划用地性质为工业用地。项目平整后即完成本项目工程，不会有运营期污染，相关环境污染排放待有工业项目进驻后再进行相关环评影响分析。

项目建成后现状见下图。



项目沟渠起点



项目沟渠终点



沟渠整治后



沟渠后段加盖板



场平工程企业已入驻



场平工程企业已入驻

### (三) 风险事故应急预案分析

#### 环境风险事故防范及应急措施调查

##### 1.环境风险事故以及影响调查

根据对施工期各方面资料的查阅以及周围居民的调查，工程施工期和运行期间，未发生环境污染事故，也未发生因风险事故造成的民众投诉事件或群体性事件。

##### 2.环境风险防范措施调查

根据工程施工期资料以及试运行期情况，在遵循尽快止损，保留证据，统一指挥，连续作业直至恢复，依法赔偿或索赔的原则下，建设单位组织编制了突发环境事件应急预案，其主要内容如下：

##### 1. 组织机构

突发重大事件应急处理指挥部

指挥长：周显祥

应急部门：工程管理相关人员

##### 2. 职责

(1) 雅安经济开发区发展投资有限公司突发重大事件应急处理指挥部负责制订和不断完善《四川雅安经济开发区河流沟渠整治工程环境风险事故应急处理预案》，负责组织、指导和监督应急预案的实施工作。

(2) 在指挥部的领导下，雅安经济开发区发展投资有限公司和相关应急部门负责全面工作。

1) 突发重大事件发生后，沟渠整治工程突发重大事件应急处理指挥部在第一时间将突发事件报告主管部门，启动应急机制，及时将信息报告指挥长，协助指挥长解决事件中的突发问题、善后处理和认定事件性质。

2) 负责根据沟渠整治工程突发事件的具体情况制定技术实施方案，及时将负责

应急预案中技术工作的组织、指导、协调和监督实施。

### 3. 沟渠整治工程突发事件的应急处理程序

#### (1) 沟渠整治工程的应急处理程序

1) 沟渠整治工程突发事件应急处理指挥部接到事故信息后，必须在第一时间赶赴现场，立即通知值班人员采取应急措施。

2) 沟渠整治工程突发事件应急处理指挥部接到事故后，应立即向指挥长或副指挥长汇报情况，同时赴现场协调指挥前期处理工作。

3) 根据所掌握的情况，由指挥长决定是否启动沟渠整治工程突发事件应急处理预案，一旦启动预案，则立即召集指挥部全体成员，统一部署。

4) 在执行应急作业的同时，指挥部应根据现场情况，立即组织必要的抢修设备，如围栏、照明、发电机、挖掘机、抽水泵等。

5) 属人为损坏的，则在第一时间现场取证，包括目击证人的证词和联系方式、现场照片等；同时向区建设局报案。

6) 由指挥部内的技术和管理人员会同抢修单位制订抢修方案，以保证采取最合理、科学和快速的抢修方式。

7) 根据指挥部制订的方案实施抢修，对抢修过程中，超出现场人员自身能力的需求，由指挥部负责协调调动其它单位的人力和物力资源，如抽水机、发电机、送水车、挖掘机、技术工人等。

8) 抢修完成后恢复按原有程序进行。

(2) 事后指挥部应组织相关部门进行事件分析，纠正制度缺陷，完善技术标准。



## 表八 环境管理

### 环境管理机构设置

#### 1.施工期:

雅安经济开发区发展投资有限公司将环境保护作为技术监督的一项内容纳入管理,明确环境保护的组织架构和各级负责人员。

#### 2.运行期:

雅安经济开发区发展投资有限公司将环境保护作为技术监督的一项内容纳入管理,对此建立了分级分层管理的网络,定期根据机构及人员变化情况以文件的形式下发,明确环境保护的组织架构和各级负责人员。

### 环境保护档案管理情况

#### 环境保护档案管理情况:

雅安经济开发区发展投资有限公司设有专责对环境保护档案,包括项目环境影响评价报告表,评价执行标准、应急预案、环境管理制度、环境影响批复等文件档案进行管理,对于项目在建设过程中的相关措施及技术资料,在项目竣工后已作为技术档案移交至档案室及相关部门。

### 环境管理状况分析

雅安经济开发区发展投资有限公司在项目的立项、可研、实施、验收阶段都制定了相应的环境管理制度和技术规范,加强环保工作的管理;运营期,配套制定了相关环保制度,加强环保监管。

## “三同时”落实情况调查

### 工程前期

四川雅安经济开发区经济发展投资服务局于 2014 年 6 月批复同意本建设项目可行性研究报告（雅经开审批[2014]1 号）。2014 年 12 月 12 日，芦山宝飞地产业园区（雅安经开区）规划建设和安全生产环境保护局对项目环境影响报告表作出批复，同意项目实施。环评报告表对本工程兴建带来的有利和不利影响作了全面分析，并针对主要不利影响提出来了相应的预防和减免措施，并提出了环保投资。在工程开工前做到了主体工程和环保措施的同步设计。

### 施工期

本工程建设过程中，建设单位按照工程环境影响报告表的要求并结合工程实际情况，在噪声、环境空气、水环境、水土流失等方面积极实施各类环保、水保措施。此外，工程监理兼环境管理人员自项目开工入场认真落实职责，严格按照环评报告表及其批复要求采取切实有效的监理手段和控制措施，对施工单位进行监督和管理，确保施工期各项环保措施基本落实，环保设施也运行良好，工程区未发生环境污染事故。

### 运行期

2014 年 8 月项目开工，2015 年 6 月项目通过完工并运行，继续认真执行工程各项环保工作。

## 表九 公众意见调查

### 1.调查目的

为了解项目在施工期、运营期的环境保护工作的意见和要求，本次验收进行了公众意见调查工作，主要针对本工程在施工期、运行期间存在的环境问题，建设单位采取的措施的有效性以及项目的建设对地的社会经济的影响进行调查。

### 2.调查时间、对象和方式

本次公众意见调查时间为2017年3月22日。共发放调查表35份，实际收回有效调查表35份，回收率100%。调查对象和调查方式见下表。

**表 9-1 公参调查方式和调查对象**

| 序号 | 调查对象 | 调查方式       |
|----|------|------------|
| 1  | 行人   | 现场咨询       |
| 2  | 居民   | 现场咨询、发放调查表 |

### 3.公众意见结果及分析

主要调查内容和调查回收的公众意见统计结果见表9-2。

**表 9-2 公众意见统计结果**

|                                  |          |           |            |         |
|----------------------------------|----------|-----------|------------|---------|
| 1. 您对项目运行期间区域的环境状况满意度如何？         | A. 非常满意  | B. 比较满意   | C. 满意      | D. 不满意  |
|                                  | 82.9%    | 17.1%     |            |         |
| 2. 您是否知道/了解在该地区建设的本项目？           | A. 很了解   | B. 了解     | C. 一般了解    | D. 不了解  |
|                                  | 22.9%    | 77.1%     |            |         |
| 3. 您认为项目建设区域主要的环境问题是什么？          | A. 大气污染  | B. 水体污染   | C. 噪声污染及其他 | D. 没有污染 |
|                                  |          |           | 22.9%      | 77.1%   |
| 4. 您对本工程运行后生态恢复情况是否满意            | A. 很满意   | B. 基本满意   | C. 不满意     | D. 无所谓  |
|                                  | 74.2%    | 22.9%     |            | 2.9%    |
| 5. 您对项目施工期建设单位和施工单位采取的环境保护措施是否满意 | A. 很满意   | B. 基本满意   | C. 不满意     | D. 无所谓  |
|                                  | 71.4%    | 20.0%     |            | 8.6%    |
| 6. 您在本项目建设运行过程中最关心的问题是：          | A. 经济效益  | B. 社会效益   | C. 环境保护    | D. 其他   |
|                                  | 11.4%    | 25.7%     |            | 62.9%   |
| 7. 您认为本项目建设运行带来的最大不利因素是：         | A. 水污染加剧 | B. 空气污染加剧 | C. 生态环境破坏  | D. 无影响  |
|                                  |          |           |            | 100%    |

|                 |         |       |        |        |
|-----------------|---------|-------|--------|--------|
| 8. 您对本项目建设持何态度? | A. 非常支持 | B. 赞成 | C. 不赞成 | D. 无所谓 |
|                 | 82.9%   | 14.3% |        | 2.9%   |

4. 公众意见调查结果分析

本项目经现场调查及公众意见调查，本项目线路在施工期间未发生扰民现象，各级环保部门没有收到群众投诉。

经过对公众意见调查的分析可知：

1、100%的受调查公众对项目运行期间区域环境表示满意。

2、100%的受调查公众对项目了解。

3、25.7%的受调查公众认为项目建设区域主要的环境问题是噪声污染，其余的公众表示没有污染。

4、工程施工期间采取了生态防治措施减缓影响，74.2%的对项目生态恢复后表示很满意，22.9%的公众对采取的措施表示基本满意，2.9%的公众表示无所谓。

5、工程施工期间采取了扬尘、废水、噪声等减缓影响，71.4%的受调查公众对施工期采取的环境保护措施表示很满意，20%的公众表示基本满意，8.6%的公众表示无所谓。

6、62.9%的受调查公众关心项目运营后其他问题，25.7%公众表示为社会效益，11.4%公众表示为经济效益。

7、本项目建设运行带来的最大不利因素？100%公众表示无影响。

8、97.1%的受调查公众对本项目建设持赞成态度或支持，2.9%的公众表示无所谓。

调查数据表明，该项目建成试运行以来，未对周围居民产生较大的环境污染影响，得到周围民众的肯定。项目试运行期间未发生重大污染事故，也无投诉。

综上所述，工程在施工期和运行期基本落实了环评及批复要求的各项环境保护措施，没有收到有关群众的环保投诉。

表十 竣工环保验收调查结论与建议

**验收结论与建议**

本次验收的雅安经济开发区发展投资有限公司“四川雅安经济开发区河流沟渠整治工程”项目，位于雅安市经济开发区芦天宝飞地园区，评价区域所处环境主要为已征并纳入雅安市城市总体规划建设用地，其验收内容：一是四川建安工业有限责任公司“4.20”灾后搬迁工业园重建项目建设场地的竖向设计及场地平整工程。二是建设场地内河道沟渠整治及改道工程：沿着场地北侧边界至滨河路，再沿着滨河路红线和场地红线之间的绿地，至场平工程南侧入名山河；截洪沟总长度约 940m，尺寸为 4.0×3.0m，平均坡度为 0.0043。（场平场地企业入驻不属于本次项目内容）。

1、大气：根据建设单位介绍及走访调查施工区居民，项目施工期采取了打围施工、车辆冲洗出场，运输、堆放过程中遮盖、洒水保湿，非雨天施工场地洒水降尘等措施。项目施工期未对周围大气环境造成大的影响。

2、废水：项目未设置施工营地，施工人员租用附近农户，如厕借用项目北面的卫干村农户旱厕。施工场地废水经沉淀池处理后回用于施工场地洒水抑尘，不外排。以上措施减轻了项目施工对水环境的不利影响。

3、生态：本工程区域人类活动频繁，调查区内无自然保护区、无列入国家及地方保护名录的珍稀濒危动植物及古、大、珍、奇树木分布。工程生态环境影响主要为水土流失。工程在施工期短时间内完成开挖、回填工作；施工过程中加强施工管理，严格工序控制，加强雨季施工管理。随着工程竣工及临时场地的生态恢复，工程的水土流失逐步减轻，整体来说工程施工对生态环境影响小。

综上所述，雅安经济开发区发展投资有限公司“四川雅安经济开发区河流沟渠整治工程”项目严格按照环评要求及环保局环评批复要求进行建设，项目试运行后运行正常，经检查，各项环保措施已实施到位。工程达到了竣工环境保护验收的条件。工程环保设施满足“同时设计、同时施工、同时投产”的三同时要求，项目建设有效地防治了新增水土流失。工程建设和运行对环境的实际影响较小，建议本工程通过环境保护竣工验收。

**建议**

1、完善制定与项目相关的环保管理规章制度。

2、加强环保管理和环保设施的日常维护、管理，及时清理渠道淤积泥沙垃圾。