

建设项目竣工环境保护

验收（噪声和固体废物）调查表

（公示本）

项目名称：四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）

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

2018年8月

四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）项目

竣工环境保护验收（噪声和固体废物）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

报告编制人员：王华武

审核：杨恒学

参与人员：岳星瀚、曾茹冰

安徽锦美环保科技有限公司

联系电话：028-85325802

传真：028-83322830

邮编：610041

地址：成都市锦江区金石路 166 号天府宝座

前 言

四川雅安经济开发区名山片区支道工程(二期)位于四川省雅安经济开发区,本项目建设是雅安经济开发区名山片区市政配套建设的工程之一,该工程建设内容主要有:①新建支路2段,沿江路(K0+000-K0+798.58)、金花路-大堰路(K0+000-K1+465.431),红线宽度16米,设计内容包括道路工程、交通工程、给水工程、雨水工程、路灯与通信工程;②修复改造道路3段:总长4373米,七支角干道2825米、永康路648米、卫干桥路900米;设计内容包括路面改造、路缘石改造、人行道改造、综合管网改造(雨水管道、污水管道、通信管网、给水管网);③绿化、景观改造:包括绿化改造范围约90000平方米,重要景观节点改造2处。工程总投资为12604万元,其中环保投资55万元。

2015年1月22日,四川雅安经济开发区经济发展投资服务局以“雅经开审批(2015)1号文”批复了四川雅安经济开发区名山片区支道工程(二期);2015年9月,建设单位委托安徽省四维环境工程有限公司编制了《四川雅安经济开发区名山片区支道工程(二期)环境影响报告表》。同年12月,四川雅安经济开发区规划建设和安全生产环境保护局以“雅经开环审批{2015}19号”批复了项目环境影响报告表。工程计划2015年10月15日开工建设,2016年4月15日竣工投运;工程实际2015年3月开工建设,2016年12月竣工投运。

该工程在实际建设中分成二期进行,并分期验收,本次为一期建设内容的验收,一期建设内容包括:①修复改造道路3段:总长4373米,七支角干道2825米、永康路648米、卫干桥路900米;设计内容包括路面改造、路缘石改造、人行道改造、综合管网改造(雨水管道、污水管道、通信管网、给水管网);②绿化、景观改造:包括绿化改造范围约10000平方米。

鉴于上述情况,建设单位适时开展了该工程一期竣工环境保护验收工作。工程建设单位雅安经济开发区发展投资有限公司于2017年3月委托安徽锦美环保科技有限公司(以下简称“我单位”)承担本项目一期的竣工环保验收调查工作(见附件1)。接受任务后,我单位在收集、分析环境影响评价文件、工程设计、竣工资料及其他材料的基础上,通过工程初步调查,掌握了项目工程概况、环境保护要求、环保设施及措施落实状况等工程基本情况,复核确定了本次验收工作的调查范围、验收标准、调查方法、主要工作内容及调查重点、环境敏感目标。

在收集、查阅工程设计、监理等有关资料的基础上，结合现场查勘对工程环保措施执行情况、生态恢复状况、水土保持情况及环境敏感目标等内容进行了重点调查。在此基础上，我单位于 2017 年 3 月编制完成了《四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）竣工环境保护验收调查表》。

在调查表编制过程中，得到了四川雅安经济开发区规划建设和安全生产环境保护局、雅安经济开发区发展投资有限公司等相关单位的指导、支持和帮助，在此一并致以诚挚的感谢！

目 录

表一 项目总体情况.....	5
表二 调查范围、因子、目标、重点.....	8
表三 验收执行标准.....	11
表四 工程概况.....	13
一、 工程概况.....	13
二、 项目组成及变更情况.....	15
三、 工程变更及合理性分析.....	28
表五 环境影响评价回顾.....	30
一、 环境影响评价过程.....	30
二、 建设前区域环境概况.....	30
三、 环境影响评价的主要环境影响预测及结论.....	31
四、 环评中提出的主要环境保护措施.....	32
五、 环境影响评价结论.....	33
六、 环境保护行政主管部门的审批意见.....	33
表六 环境保护措施执行情况.....	35
一、 环境影响报告表要求环保措施落实情况.....	35
二、 环评批复意见要求的环保措施落实情况.....	35
表七 环境影响调查.....	37
一、 施工期环境影响调查.....	37
二、 营运期环境影响调查.....	37
表八 环境质量及污染源监测.....	39
一、 噪声监测内容.....	39
表九 调查结论与建议.....	42
一、 调查结论.....	44
二、 建议.....	45

附图：

附图1：四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）地理位置图

附图2：项目实际布置图及敏感点分布图

附图3：项目用地红线图

附图4：雅安经开区路网规划图

附图5：项目验收噪声监测布点图

附件：

附件1：“四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）竣工环保验收调查委托书”；

附件2：四川雅安经济开发区规划建设和安全生产环境保护局“雅安经济开发区发展投资有限公司四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）环境影响报告表的审查批复”（雅经开环审批{2015}19号）；

附件3：四川雅安经济开发区名山片区支道工程(二期)可研报告批复

附件4：项目环评执行标准的函

附件5：环评执行标准

附件6：本项目三期施工内容划分的说明

附件7：验收监测报告；

附件8：公众意见调查

表一 项目总体情况

建设项目名称	四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）				
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	苏顺波		
通信地址	雅安市（名山区）经济开发区管委会				
联系电话	18080590956	传真	/	邮编	625100
建设地点	四川雅安经济开发区规划范围内				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	道路运输业 G54		
环境影响报告表名称	四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）环境影响报告表				
环境影响评价单位	安徽省四维环境工程有限公司				
设计单位	江苏省城市规划设计研究院				
环境影响评价审批部门	四川雅安经济开发区规划建设局和安全生产环境保护局	文号	雅经开环审批{2015}19号	时间	2015年12月14日
立项审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	江苏省城市规划设计研究院				
环境保护设施施工单位	雅安市市政工程建设公司				
环境保护验收调查单位	安徽锦美环保科技有限公司				
投资总概算（万元）	12604	其中：环境保护投资（万元）	55	环境保护投资占总投资比例	0.44%
实际总投资（万元）	8304	其中：环境保护投资（万元）	36.2		0.43%
设计生产能力（车速）	20-40km/h	建设项目开工日期		2015年3月1日	
实际生产能力（车速）	20-40km/h	投入试运行日期		2016年12月5日	
项目建设过程简述 （项目立项~试	江苏省城市规划设计研究院于2015年8月编制完成《四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）施工图设计》，2016年5月6日，四川雅安经济开发区经济发展投资服务局“雅				

运行)	<p>安经济开发区发展投资有限公司四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）的批复”（附件 3：雅经开审批（2015）1 号文）。2015 年 9 月，建设单位委托安徽省四维环境工程有限公司编制了《四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）环境影响报告表》。同年 12 月 14 日，四川雅安经济开发区规划建设和安全生产环境保护局以“雅经开环审批{2015}19 号”批复了项目环境影响报告表。</p> <p>工程于 2015 年 3 月 1 日开工，2016 年 12 月 5 日主体工程竣工投运，施工总工期为 10 个月。</p> <p>本项目建设单位为雅安经济开发区发展投资有限公司，施工单位是雅安市市政工程建设公司。</p>
验收调查依据	<ol style="list-style-type: none"> 1、《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 7 月 2 日修订，2016 年 9 月 1 日施行； 2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日施行； 3、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 修正版）； 4、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）； 5、国家环保部《建设项目竣工环保验收暂行办法》国环规环评（2017）4 号（2017 年 11 月 20 日）； 6、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》； 7、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》； 8、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》，（HJ552-2010）； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》，（HJT394-2007）； 10、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； 11、《关于落实《建设项目竣工环保验收暂行办法》的通知》，成都市环境保护局，2018 年 1 月 3 日； 12、安徽省四维环境工程有限公司编制了《四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）环境影响报告表》（2015 年

	<p>9月)；</p> <p>13、四川雅安经济开发区规划建设和安全生产环境保护局雅经开环审批{2015}19号环评批复文件(2015年12月14日)；</p> <p>14、建设项目竣工环保验收调查委托函。</p>
--	---

表二 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>根据本工程特性，对工程前期、施工期和试运行期三个时段进行全过程调查，调查范围在环境影响报告表评价范围的基础上，结合工程实际和现场踏勘情况确定如下：</p> <p>(1) 大气环境调查范围：受施工影响区域为各施工点附近 200m 范围；道路沿线居民点，主要包括沿江路道路两侧的槐树村郝家咀、徐家、槐树村陈家及周围住户；金花路-大堰路道路两侧的董家岩、丁家坝、叻口上、中桥子。</p> <p>(2) 声环境调查范围：回顾性调查施工期道路两侧边界以外 200m 范围内居民区，运行期道路红线外 200m 范围内居民区。</p> <p>(3) 生态环境调查范围：市政道路两侧人为绿化植被，长度约 4373m。绿化改造范围约 90000 平方米，重要景观节点改造 2 处</p> <p>(4) 固体废物调查：公路沿线、临时堆渣场、施工营地等临时工程区。</p> <p>(5) 社会环境调查范围：公路沿线的居民区、学校、医院等。</p>																					
<p>调查因子</p>	<p>施工期生活垃圾、建筑垃圾、土石方等，施工期和试运行期噪声。</p>																					
<p>环境敏感目标</p>	<p>项目主要位于雅安市经济开发区工业区内，只有七支角干道的北段一部分约 300 米位于城区边缘，区域暂无新建居住小区、学校等，与环评阶段比较，根据实地查勘及复核，环评和验收调查阶段环境敏感目标如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目环境保护敏感目标（环评阶段）</p> <table border="1" data-bbox="336 1458 1305 2018"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>拟建项目</th> <th>保护目标</th> <th>方位、距离、与道路高差</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">环境空气声环境</td> <td rowspan="4">拟建沿江路</td> <td>槐树村郝家咀，约82户，386人</td> <td>南侧，最近70m，-0.1m</td> <td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准； 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准</td> </tr> <tr> <td>徐家，约有22户，92人</td> <td>东侧，最近180m，-0.1m</td> </tr> <tr> <td>槐树村陈家</td> <td>西南侧，最近380m，+0.2m</td> </tr> <tr> <td>周围住户，约6户，25人</td> <td>西南侧，最近145m，-0.5m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>董家岩，约36户，180人</td> <td>东侧，最近211m，-0.1m</td> </tr> <tr> <td>丁家坝，约10户，42人</td> <td>西侧约120m，涉及部分拆迁，-0.2m</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	拟建项目	保护目标	方位、距离、与道路高差	保护级别	环境空气声环境	拟建沿江路	槐树村郝家咀，约82户，386人	南侧，最近70m，-0.1m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准； 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准	徐家，约有22户，92人	东侧，最近180m，-0.1m	槐树村陈家	西南侧，最近380m，+0.2m	周围住户，约6户，25人	西南侧，最近145m，-0.5m		董家岩，约36户，180人	东侧，最近211m，-0.1m	丁家坝，约10户，42人	西侧约120m，涉及部分拆迁，-0.2m
环境要素	拟建项目	保护目标	方位、距离、与道路高差	保护级别																		
环境空气声环境	拟建沿江路	槐树村郝家咀，约82户，386人	南侧，最近70m，-0.1m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准； 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准																		
		徐家，约有22户，92人	东侧，最近180m，-0.1m																			
		槐树村陈家	西南侧，最近380m，+0.2m																			
		周围住户，约6户，25人	西南侧，最近145m，-0.5m																			
		董家岩，约36户，180人	东侧，最近211m，-0.1m																			
		丁家坝，约10户，42人	西侧约120m，涉及部分拆迁，-0.2m																			

	拟建金花路大堰路	呦口上，约 17 户，70 人 中桥子，约 6 户，30 人	东侧，最近 20m, -0.2m 南侧，最近距离为 15m, +0.2m	
地表水环境		名山河	拟建沿江路右侧 35m	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 III 类水域

表 2-2 本项目环境保护敏感目标（验收阶段）

环境要素	环境保护目标	规模	方位	高差	距离道路红线距离 (m)	距离道路中心距离 (m)
环境空气、声环境	七支角北段西侧居民区 (3F)	约 500 人	西北	0	8	23
	卫干桥路东段路边民房 (1F)	约 3 户，10 人	东侧、东南侧	0	30	42
地表水环境	名山河					
生态环境	红线外 200m 范围，综合施工场地，保护自然植被和水土流失防治					

根据表 2-1、2-2，项目验收阶段与环评阶段比较，区域内环境保护敏感目标数量减少，主要因为本项目分期验收后沿江路、金花路-大堰路被划出本次验收范围内。

调查重点

- (1) 核查工程实际建设内容、变更情况和环境保护设施方案设计变更情况；
- (2) 工程施工期建筑垃圾、生活垃圾、土石方等固体废物去向，以及堆区域生态环境影响；
- (3) 工程运行对区域声环境的影响，敏感点的变更情况；
- (4) 明确工程是否发生重大工程变更，是否符合竣工环境保护验收条件；
- (5) 调查环境影响评价文件及其审批文件中提出的有关环保措施的落实

情况和保护效果；

(6) 分析工程施工期和运行期实际存在的环境问题；

(7) 调查运营期实际存在的环境问题、公众反映强烈的环境问题和需要进一步改进、完善的环境保护工作。

表三 验收执行标准

环境 质量 标准	<p>本工程竣工环境保护验收执行标准采用报告表及其批复文件中确定的由雅安经开区规划建设和安全生产环境保护局下发的雅经开环函{2015}9号文件标准进行验收,对已修订或新颁布的环境质量标准采用新标准进行校核,具体如下:</p> <p>声环境质量标准:按环评报告表中的评价标准,距离道路两侧红线外35m内区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类标准,以外区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。各环境质量主要参数标准详见表3-1。</p> <p>表3-1雅安名山支道工程(二期)竣工环境保护验收调查环境质量标准</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align:center;">声环境</th> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align:center;">《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="text-align:center;">项目</th> <th colspan="2" style="text-align:center;">标准值 dB(A)</th> </tr> <tr> <th style="text-align:center;">昼间</th> <th style="text-align:center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align:center;">环境噪声</td> <td style="text-align:center;">65</td> <td style="text-align:center;">55</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align:center;">《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="text-align:center;">项目</th> <th colspan="2" style="text-align:center;">标准值 dB(A)</th> </tr> <tr> <th style="text-align:center;">昼间</th> <th style="text-align:center;">昼间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align:center;">环境噪声</td> <td style="text-align:center;">70</td> <td style="text-align:center;">55</td> </tr> </tbody> </table>			声环境			《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类			项目	标准值 dB(A)		昼间	夜间	环境噪声	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类			项目	标准值 dB(A)		昼间	昼间	环境噪声	70	55
	声环境																											
《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类																												
项目	标准值 dB(A)																											
	昼间	夜间																										
环境噪声	65	55																										
《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类																												
项目	标准值 dB(A)																											
	昼间	昼间																										
环境噪声	70	55																										
污 染 物 排 放 标 准	<p>噪声排放标准:施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);距离道路两侧红线外35m内区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类标准,以外区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。</p> <p>表3-2 污染物排放标准</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align:center;">噪声</th> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align:center;">《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="text-align:center;">类别</th> <th colspan="2" style="text-align:center;">标准值 dB(A)</th> </tr> <tr> <th style="text-align:center;">昼间</th> <th style="text-align:center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align:center;">3类</td> <td style="text-align:center;">65</td> <td style="text-align:center;">55</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">4a</td> <td style="text-align:center;">70</td> <td style="text-align:center;">55</td> </tr> </tbody> </table>			噪声			《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)			类别	标准值 dB(A)		昼间	夜间	3类	65	55	4a	70	55								
噪声																												
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)																												
类别	标准值 dB(A)																											
	昼间	夜间																										
3类	65	55																										
4a	70	55																										
总	无																											

量
控
制
指
标

--

表四 工程概况

项目名称	四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）
项目地理位置	四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）位于雅安市经济开发区规划范围内（地理位置详见附件1）。

一、工程概况

环评价段：四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）建设内容为：

①新建支路2段，沿江路（K0+000-K0+798.58）、金花路-大堰路（K0+000-K1+465.431），红线宽度16米，设计内容包括道路工程、交通工程、给水工程、雨水工程、路灯与通信工程；

②修复改造道路3段：总长4373米，七支角干道2825米、永康路648米、卫干桥路900米；设计内容包括路面改造、路缘石改造、人行道改造、综合管网改造（雨水管道、污水管道、通信管网、给水管网）；

③绿化、景观改造：包括绿化改造范围约90000平方米，重要景观节点改造2处。

设计车速：沿江路、金花路-大堰路为20km/h；永康路、卫干桥路为30km/h；七支角干道为40 km/h；工程总投资为12604万元，其中环保投资55万元。

表 4-1 环评价段工程建设内容及规模

项目建设内容	道路名称	长度（m）	红线宽度（m）	截止本次验收实际建设情况
新建道路	沿江路	798.58m	16	未建设
	金花路-大堰路	1465.431m	16	未建设
改建道路	七支角干道	2825m	30	已建成
	永康路	648m	20	已建成
	卫干桥	900m	24	已建成
景观打造	七支角干道、永康路、卫干桥、名山河河岸景观，打造面积为90000 m ²			实际建成10000 m ²

实际建设阶段：本项目在实际建设中将环评阶段的建设内容划分成二个阶段进行建设并分二期验收，具体内容划分见附件6，本期验收为本项目一期的建设内容，主要包括：

- ① 修复改造道路 3 段：总长 4373 米，七支角干道 2825 米、永康路 648 米，卫干桥路 900 米；设计内容包括路面改造、路缘石改造、人行道改造、综合管网改造（雨水管道、污水管道、通信管网、给水管网）；
- ② 绿化、景观改造：包括绿化改造范围约 10000 平方米。

表 4-2 实际分期建设中一期工程建设内容及规模

项目建设内容	道路名称	长度 (m)	红线宽度 (m)	截止本次验收实际建设情况
改建道路	七支角干道	2825m	30	已建成
	永康路	648m	0	已建成
	卫干桥	900m	24	已建成
景观打造	绿化改造范围约 10000 m ² 。			已建成

工程建成后现状见下附图：



七支角城市主干道



卫干桥路城市次干道



永康路城市次干道



支道的绿化铺装及管网改造



七支角城市主干道起点



七支角城市主干道终点



卫干桥路城市次干道起点



卫干桥路城市次干道终点



永康路城市次干道起点



永康路城市次干道终点

二、项目组成及变更情况

1、主要技术指标

本项目总投资 12604 万元，实际总投资 12604 万元，本项目工程主要技术指标见表 4-3、表 4-4、表 4-5 。

表 4-3 七支角干道技术指标表（环评阶段与实际对比）

序号	项目	单位	主要技术指标（环评阶段）	主要技术指标（实际情况）
1	道路等级	/	城市主干路	城市主干路
2	行车速度	km/h	40	40
	路幅宽度	m	30	30
4	交通量饱和设计年限	年	0	20
5	路面设计年限	年	15	15
6	路面结构荷载等级	/	标准轴载 BZZ-100	标准轴载 BZZ-100
7	道路照明标准	/	平均照度>20Lx	平均照度>20Lx
8	道路照明均匀度	/	>0.3	>0.3
9	地震基本烈度	度	6	6

表 4-4 永康路技术指标表（环评阶段与实际对比）

序号	项目	单位	主要技术指标（环评阶段）	主要技术指标（实际情况）
1	道路等级	/	城市次干路	城市次干路
2	行车速度	km/h	30	30
3	路幅宽度	m	20	20
	交通量饱和设计年限	年	15	15
5	路面设计年限	年	10	0
6	路面结构荷载等级	/	标准轴载 BZZ-100	标准轴载 BZZ-100
7	道路照明标准	/	平均照度>15Lx	平均照度>15Lx
8	道路照明均匀度	/	>0.35	>0.35
9	地震基本烈度	度	6	6

表 4-5 卫干桥路技术指标表（环评阶段与实际对比）

序号	项目	单位	主要技术指标（环评阶段）	主要技术指标（实际情况）
1	道路等级	/	城市次干路	城市次干路
2	行车速度	km/h	30	30
3	路幅宽度	m	24	24
4	交通量饱和设计年限	年	15	1
5	路面设计年限	年	10	10
6	路面结构荷载等级	/	标准轴载 BZZ-100	标准轴载 BZZ-100

7	道路照明标准	/	平均照度>15Lx	平均照度>15Lx
8	道路照明均匀度	/	>0.35	>0.35
9	地震基本烈度	度	6	6

2、工程组成

四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）的一期工程建设实施阶段工程组成主要包括主体工程、公用工程、环保工程等3大部分；其中主体工程主要包括道路工程、市政管线工程，公用工程主要包括照明工程、交通工程、交叉工程、绿化工程等，环保工程主要包括施工、营运期环保措施及环保管理制度。一期工程组成情况详见表4-6。

表4-6 四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）项目一期工程组成表（环评阶段与验收阶段）

项目名称	建设内容及规模（环评阶段）	建设内容及规模（验收阶段）	备注
路线工程	改造道路三条，总长4373米，七支角干道2825米、永康路648米、卫干桥路900米；内容包括路面改造、路缘石改造、人行道改造、管网改造（雨水管道、污水管道、通信管网、给水管网）	改造道路三条总长4373米，七支角干道2825米、永康路648米、卫干桥路900米；内容包括路面改造、路缘石改造、人行道改造、管网改造（雨水管道、污水管道、通信管网、给水管网）	一致
路基工程	城市主干路：设计时速40km/h，路幅宽度30m，路基高度按1/25设计洪水频率；城市次干路：设计时速30km/h，路幅宽度20m/24m，路基高度按1/25设计洪水频率	城市主干路：设计时速40km/h，路幅宽度30m，路基高度按1/25设计洪水频率；城市次干路：设计时速30km/h，路幅宽度20m/24m，路基高度按1/25设计洪水频率	一致
路面工程	现状道路为水泥混凝土路面，本次改造路线平面线形与旧路线形一致，纵断面设计在维持现状纵坡的基础上加铺10cm沥青面层，路面结构设计为橡胶沥青砼RAC-13上面层厚4cm、改性沥青砼AC-20下面层厚5cm、橡胶沥青应力吸收层厚1cm	现状道路为水泥混凝土路面，本次改造路线平面线形与旧路线形一致，纵断面设计在维持现状纵坡的基础上加铺10cm沥青面层，路面结构设计为橡胶沥青砼RAC-13上面层厚4cm、改性沥青砼AC-20下面层厚5cm、橡胶沥青应力吸收层厚1cm	一致
排水工程	公路排水主要采用边沟，路面径流通过路拱横坡、集水井，排水沟排水；分隔带内设碎砾石盲沟，通过纵向软式透水管、横向波纹管将分隔带内的雨水排入边沟，边沟与附近排水沟或农灌水渠相接；	公路排水主要采用边沟，路面径流通过路拱横坡、集水井，排水沟排水；分隔带内设碎砾石盲沟，通过纵向软式透水管、横向波纹管将分隔带内的雨水排入边沟，边沟与附近排水沟或农灌水渠相接；	一致
桥涵工程	本项目不涉及桥涵工程	本项目不涉及桥涵工程	一致
路线交叉	共设置平面交叉6处	共设置平面交叉6处	一致
交通工程	安装国家级交通部相关的标准，并结合道路的实际情况，全线设置必要的交通安全设施，包括标志、标线设施等。	安装国家级交通部相关的标准，并结合道路的实际情况，全线设置必要的交通安全设施，包括标志、标线设施等。	一致
环保工程	道路两侧种植行道树与绿化带	道路两侧种植行道树与绿化带	一致
	固废处置环保工程未明确	道路两侧设置有垃圾箱	不一致
	噪声部分环保措施未明确	噪声部分环保措施未明确	一致
拆迁安置工程	不涉及	不涉及	一致

临时工程	本项目不设置取土场、弃土场，利用经开区一市政弃土场弃土。项目设置施工场地 1.5 亩。施工场地不新征用土地，仅在项目区域内设置，临时堆土场一处，占地面积为 7.5 亩。不设置沥青拌合站和混凝土拌合站，直接购买。	本项目不设置取土场、弃土场，利用经开区一市政弃土场弃土。项目设置施工场地 1.5 亩。施工场地设置在本项目道路一侧的闲置空地，临时堆土场一处，占地面积为 7.5 亩。不设置沥青拌合站和混凝土拌合站，直接购买。	基本一致
------	---	--	------

本项目改造道路涉及到七支角干道、永康路和卫干桥路。

其中七支角干道为城市主干道，设计行车速度 40km/h, 路幅宽度 30m；永康路和卫干桥路为城市次干路，设计行车速度 30km/h, 永康路路幅宽度为 20m。卫干桥路路幅宽度为 24m。

(1) 平纵面设计

a、平面设计：路线平面线形与旧路线形一致，改造范围按实际情况进行处置。

b、纵断面设计：在维持现状纵坡的基础上加铺 10cm 沥青面层。

(2) 横断面设计

道路断面布置为单幅路。道路横坡采用直线型路拱，横坡度为 1.5%，坡向道路外侧；

(3) 交叉口设计

本项目与相交道路均采用平面交叉，本项目为城市主干路和城市次干路，区域内路网较密，主要以工业园区道路和村道为主，与本项目交叉设置平面交叉，采用加铺转角方式并根据需要进行渠化设计，平面交叉共设置 6 处。

(4) 路面结构设计

橡胶沥青砼 RAC-13 上面层厚 4cm

改性沥青砼 AC-20 下面层厚 5cm

橡胶沥青应力吸收层厚 1cm

防水粘结材料

修补后的水泥路面

(5) 原路面病害处治

现状道路为水泥混凝土路面。现场调查结合监测资料显示，路面病害多发且集中于主要道路交叉口处、车道处检查井、雨水口等位置，病害类型主要由裂缝、断板、断裂、沉陷、坑洞等多种形式。

因此加铺沥青层前应对旧水泥混凝土路面病害进行处置。

(6) 管道设计

a、新增雨水口和雨水支管

本次设计中在道路最低点处增设雨水口，并增设雨水支管连接新增雨水口于检查井。道路交叉口的雨水口应设置在交叉路口的最低点。一般情况下，除道路

纵坡最低点和交叉路口处雨水口采用边沟式双篦雨水口，其余均采用边沟式单篦雨水口。雨水口位置要安装正确，不得超前或退后。进水井篦面必须低于周围路面 2cm，并且严格按室外排水设计规范要求。

b、新增雨污水管线

本次改造的部分道路没有雨污水管线，部分通过边沟排水，很多边沟有破损，严重影响区域内雨污水的排放。

考虑卫干桥路红线内人行道可利用的地下空间较为狭窄，道路周边服务区域内也有污水排放的需要，故考虑在道路红线范围外，沿河布置污水管网，纳入本项目建设中。

在没有雨污水管线的道路采用边沟排水的道路上新增雨污水管线，填埋原有边沟。新增的雨污水管线包括雨污水管、雨污水检查井、雨水口等排水设施，增设位置根据现场实际情况而定。

采用 II 级钢筋混凝土管，七支角干道雨水管主管管径为 DN1000，污水管主管管径为 DN500. 永康路雨水管主管管径为 DN800，污水管主管管径为 DN400，卫干桥路雨水管主管管径为 DN800，污水管主管管径为 DN600.

管道回填采用合格素土，不良地质地段采用砂砾石回填，要求管底承载力达到 0.12Mpa，过街道路根据实际情况可采用 360 混凝土满包处理。

c 雨篦子设计

道量汇水点、人行横道上游、沿街单位出入口上游、靠地面径流的街坊或庭院的出水口等处均应设置雨水口。道路低洼和易积水地段应根据需要适当增加雨水口。雨水篦子采用单联平式钢筋混凝土篦子雨水口，篦子井盖板参照《市政排水管道和附属构筑物设计、安装图集》进行预制，篦子井采用 MU10 砖砌体，井深 1.4 米（含基础）。连接篦子井的管道采用 Φ 混凝土管，开挖沟槽埋设施工，埋设深度路面下 1.05 米。

d 通信管网

新建通信线路采用地下管道敷设方式，采用集约化建设方式，实行“统一规划、统一建设”的原则。

本次设计管道容量考虑电信、移动、联通、广电、公安等用户需求，并考虑一定的预留。管道管材采用 PVC-U Φ 110 双壁波纹管，永康路、卫干桥路管道容量

均采用 9 孔。七支角干道管道容量采用 12 孔。

由于管道容量不大，通信管道均采用单侧布置，敷设于道路人行道上，原则上位于南北向道路的西侧、东西向道路的北侧。管顶覆土不小于 0.8 米，全程采用素混凝土包封，穿越机动车道时改用 HBB0110 玻璃钢管。每隔 150-200 米预留过路管，过路管采用 6 孔玻璃钢管。

为便于管道检修和穿放光缆，在道路交叉口、线路分支、转角等位置设置砖砌检查井，在道路直线段不超过 120 米间距也需设置检查井，各运营商检查井统一设置。检查井主要采用直通、三通和四通型，类型有手孔井和小号人孔井。管道敷设时应有一定的倾斜度，以利于渗入管道内的地下水流向人孔，管道坡度不得小于 0.3%。人孔井内设置集水坑，集水坑内设置排水管将水排入就近雨水井中。

e 给水管网

结合项目片区需要，在改造道路的人行道下需布置给水管网，给水管网均采用 PE 管，七支角大道采用 D300，其布置道路西侧，距中线 12 米处，永康路采用 D200，其布置在道路南侧，距中线 7.5 米处，卫干桥路采用 D200，其布置在道路北侧，距中线 8.5 米处。

(7) 路面排水

路基排水结合沿线水系进行系统设计，达到既使路基排水顺畅的需要，边沟纵坡一般不小于 3%，以将路面水和坡面水横向排入较深大沟渠在填方地段采用浆砌梯形边沟或矩形边。

(8) 交通安全设施

按照国家及交通部相关的标准，并结合道路的实际情况，全线设置必要的交通安全设施，包括标志标线等。

1) 交通标志设置

- ①平面交叉的出口预告标志；
- ②交叉口设置预告标志、限速、等标志；
- ③平面交叉范围的入口预告、入口标志；方向、地点标志；

2) 路面标线设置

- ①根据路基宽度设置车道分界线，边缘线，线宽 0.15m；
- ②车距确认标线，平面交叉出入口导流，果化标线；

③限速标记，导向箭头；

(9) 无障碍设施

本工程无障碍设计主要考虑缘石坡道的设计和盲道设计。应遵循《无障碍设计规范》GB50763-2012 进行设计。

盲道应连续，中途不得有电线杆、树木等障碍物，宜避开井盖。行进盲道位置选择应按下列顺序，并符合下列规定：

a、距人行道外侧的围墙、花台或绿地大于 0.25m；

b、距人行道内侧的树池 0.25-0.5m；人行道上无树池，距路缘石不应小于 0.5m。

c、宽度宜为 0.3m；人行道成弧线形路线时，行进盲道与人行道走向一致。缘石坡道坡度为 1/10~1/12，正面坡的宽度不得小于 1.20m，坡面要做到平整而不光滑，正面坡中缘石外露高度不得大于 20mm，以方便轮椅通行。人行道上的盲道可与缘石坡道衔接，但彼此应相距 20~30cm。

人行道是城市道路的重要组成部分，也是人们在行走中最方便和最安全的地带。在城市主要通道的人行道上需设置盲道，协助视觉残疾者通过盲杖和脚底的触觉，方便安全地直线向前行走。

(10) 绿化景观改造

①. 入口节点改造方案

现状问题：交叉道路口节点主入口节点现有绿化面积较小，现有景墙不美观，主要植物为银杏、紫叶李，黄葛树，南天竺等。缺乏灌木和地被的层次，同时缺乏具有产业园区入口标识的景观设施。

改造要点：在入口节点的绿化改造中重点突出入口标牌的景观形象，用层次丰富的流线形花境来烘托入口的景观氛围。同时在原有常绿树种的基础上搭配种植红枫、樱花、银杏等色叶植物，使得入口节点四季景观变化丰富多彩。

②道路交叉口节点改造方案

现状问题：节点内现有植物为黄葛树，桂花，杜英，晚樱。红继木，女贞等。缺乏游览道路，区域利用不充分，人的可参与性不强，同时观赏性较差，交叉口道路的转弯半径需要调整。

改造要点：在改造中增设游憩道路、趣味雕塑等，便于人们充分欣赏节点景观。同时增加植物层次，丰富植物季相，形成可游憩的特色景观空间。

③园区大道景观标段方案

改造要点:保留园区大道两侧的原有树种,在此基础上增加色叶植物,如樱花、红叶李、银杏等,同时搭配色彩、层次丰富的灌木与花卉,如夏鹃、福禄考、蓝色鼠尾草等。利用场地原有的白色张拉膜,布置游憩步道与休憩设施,使人们能更好地欣赏绿地美景。

④卫干桥路景观标段方案

现状问题:卫干桥路道路一侧的绿化只有稀疏的乔木层,为银杏和杜英,另一侧为稀疏的杜英,连接农田,植物层次和色彩都比较单一,不具观赏性。

改造要点:

在卫干桥路的改造中,在稀疏的银杏、杜英层中增加了石榴和广玉兰两种植物作为背景树,间植晚樱,在灌木层中用黄色色相的金叶女贞和红色色相的红色石楠丰富景观色彩,另外在挡土墙前种植法国冬青作为遮挡,使整个道路植物层次和颜色丰富起来。

⑤永康路景观标段方案

现状问题:

永康路一侧为单一乔木紫薇与红继木的组合,植物稀疏,层次单一,另一侧是杂乱的野草。应加强乔木层次与灌木地被植物的层次,同时对注意对工厂围栏的遮挡。

改造要点:在对永康路的改造中,在一侧稀疏的紫薇、红继木球中增加了香樟和银杏两种植物作为背景树,在树下中丛状的三角梅丰富层次,在灌木层中用黄色色相的金叶女贞和红色色相的红色石楠丰富景观色彩,另外在挡土墙前种植法国冬青作为遮挡。对另一侧道路实行同等改造,统一该段道路景观。



道路一侧绿地



道路一侧绿地

图4-1 本项目绿化景观改造

(11) 临时工程

①施工便道

项目所在地对外交通发达，施工运输主要利用原有道路及附近村道路，条件较方便，无新建施工便道。

②施工场地

工程施工过程中，混凝土和路面沥青均外购，现场未设置沥青拌合站、混凝土拌合站；工程设置了2处施工场地占地面积约1.5亩，设置了临时堆土场1处占地面积约7.5亩，各施工场地及临时堆土场分布情况见表4-7。目前，2处施工场地其中1处现为某企业的绿地，另1处现在工业园区企业办公楼建设用地上，正处于建设中；临时堆土场1处已经完成了迹地恢复，迹地恢复现状见图4-1。

表 4-7 项目各施工场地及临时堆土场分布明细表

序号	位置	占地情况	功能	现状
1	施工场地 1：卫干桥路与永康路交叉口附近西侧	占地 0.7 亩	施工机械、设备停放	工业园区企业办公楼建设用地上，正处于建设中
2	施工场地 2：永康路与卫干桥路交叉口附近南侧	占地 0.8 亩	施工机械、设备停放	现为某企业的绿地
3	临时堆土场：卫干桥路南段东北侧	占地 7.5 亩	临时堆土存放	已迹地恢复



2#施工场地恢复情况



1#施工场地恢复情况



临时堆土场恢复情况

图 4-2 施工场地及临时堆土场现状

③弃渣场

本项目一期工程实际挖方为 3.35 万 m³，填方为 6.25 万 m³，借方为 2.89 m³，借方采取外购方式解决，土石方填方大于挖方，因此不产生土石方弃渣，改建道路产生的建渣 19.5t 统一运至经开区市政指定渣场堆放。

表 4-8 工程施工期土石方平衡一览表 单位：m³

道路名称	挖方	填方	本路段利用	借方	弃方	改建原道路建渣	备注
七支角干道	2164	4037	0	1873	0	12.59	借方外购
卫干桥路	689	1286	0	597	0	4.01	借方外购
永康路	497	927	10	420	0	2.90	借方外购
合计	3350	6250	10	2890	0	19.50	借方外购

3、拆迁安置及工程占地

本项目 3 条道路属于改建道路，路线平面线性与旧路线一致，因此，项目不涉及拆迁安置内容，工程施工过程中，混凝土和路面沥青均外购，现场未设置沥青拌合站、混凝土拌合站；工程设置了 2 处施工场地占地面积约 1.5 亩，设置了临时堆土场 1 处占地面积约 7.5 亩，各施工场地及临时堆土场分布情况见表 4-7。目前，2 处施工场地其中 1 处现为某企业的绿地，另 1 处现在工业园区企业办公楼建设用地，正处于建设中；临时堆土场 1 处已经完成了迹地恢复，详见图 4-1。

4、交通量统计

(1) 本项目环评预测车流量

本项目原环评中未列出改建 3 条道路的敏感目标，因此未对改建 3 条道路的车流量进行预测。

(2) 本项目实际车流量

表 4-9 道路实际车流量统计 单位：辆/h

检测 点位	检测时间		车流量, 辆/20min			标准车流量(合计)
			大型车	中型车	小型车	
七支角干道终 点居民区	2017.03.14	昼间	0	1	12	41
		夜间	0	0	3	9
	2017.03.15	昼间	0	1	11	38

卫干桥路终点 路端民宅	2017.03.14	夜间	0	0	2	6
		昼间	0	1	5	20
		夜间	0	0	1	3
	2017.03.15	昼间	0	1	10	35
		夜间	0	0	2	6
	永康路北侧企 业门口附近	2017.03.14	昼间	0	1	6
夜间			0	0	2	6
2017.03.15		昼间	0	0	6	18
		夜间	0	0	3	9

表 4-10 道路实际车流量统计表 辆/20min

路段	时间	车型	2017 年	备注
四川雅安经济 开发区名山片 区支道工程(二 期)一期	昼间	小型车	8	监测车流量平均值
		中型车	1	监测车流量平均值
		大型车	0	监测车流量平均值
	夜间	小型车	2	监测车流量平均值
		中型车	0	监测车流量平均值
		大型车	0	监测车流量平均值
总计	/	/	11	

根据现场监测车流量，由于本项目环评未对 3 条改建道路进行近中远车流量预测，本次验收监测结果 2 处敏感目标处的实际噪声值满足相应规范中的噪声标准限值要求，昼间噪声值范围在 60-64 dB(A) 之间，夜间噪声值范围在 48-51 dB(A) 之间，由于本项目一期改建的 3 条道路中七支角干道为城市主干道、卫干桥路和永康路为城市次干道，因此该监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准，考虑到中远期车流量的增加得可能，建议建设单位定期对噪声敏感点进行监测，若有噪声超标及时采取防治措施。

监测点位均为道路两侧临街第一排建筑物面向道路一侧，1#、2#、3#噪声源为机动车噪声，结果分析如下，由表 8-3 可知，七支角干道终点居民区、卫干桥路终点路端民宅处昼间、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 道路两侧临街第一排建筑物面向道路一侧以内区域 4a 类标准。

综上，四川雅安经济开发区名山片区支道工程(二期)工程一期建设道路车流量基本达到环评预测车流，监测结果表明道路两侧居民影响较小。

5、工程环境保护投资明细

四川雅安经济开发区名山片区支道工程(二期)在环评阶段工程静态总投资

12604 万元，其中环保投资 55 万元，占工程总投资的 0.44%。

本工程实际总投资 8304 万，其中环境保护措施投资 36 万元，占总投资的 0.43%。具体构成见表 4-11。

表 4-11 工程环保投资表

项 目	措施内容		环评阶段费用 (万元)	实际费用 (万元)
生态保护	施工期	生态保护措施	19	14
	营运期	道路绿化	8	5
噪声防治	施工期	施工围挡、选用低噪声设备、施工场地的施工车辆出入现场时应减速、禁鸣等	1.0	0.6
	营运期	路段设置禁鸣、减速的标志	0.5	0.3
地表水污染防治	施期	施工生产废水外排市政污水管网	--	--
		生活污水依托周边住房污水处理设施	--	--
	营运期	路面径流经路面排水系统进入雨水管网	--	--
环境空气污染防治	施工期	施工现场围	--	--
		不在现场拌合沥青	--	--
		运输线路定时洒水降尘，时清除尘土；弃渣运输禁止冒顶装载和洒漏。运输车辆用帆布覆盖	12.5	7.5
	营运期	严格限制车速，加强管理	/	/
固体废物	施工期	生活垃圾最终由市政部门统一清运	1.0	0.5
		旧路破除土方、开挖弃土日产日清，及外运至定堆场	8.0	5
		明沟清除淤泥日产日清，及时运	2.0	1.3
	营运期	沿线生活垃圾由市政环卫部门清理	1.0	0.5
环境管理	加强日常环境管理		2.0	1.3
合计			55	36

三、工程变更及合理性分析

从表 4-1~表 4-6 可知，四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）项目一期工程实际建设过程中与原环评文件中相对应的内容对比，已经建设的三条改建道路项目技术参数均无变动情况，工程量、投资额也基本和环评阶段一致；故项目不需重新报批环评文件，少量临时工程、占地等变动纳入环保验收阶段管理。



表五 环境影响评价回顾

一、环境影响评价过程

根据国家相关环境影响评价法律法规，雅安经济开发区发展投资有限公司委托安徽省四维环境工程有限公司编制环境影响评价报告表。安徽省四维环境工程有限公司于2015年12月编制完成了《四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）环境影响报告表》，2015年12月14日，四川雅安经济开发区规划建设和安全生产环境保护局以“雅经开环审批【2015】19号”文予以批复（附件2）。

二、建设前区域环境概况

四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）位于雅安经济开发区规划范围内，根据环评前现状监测数据可知，项目受纳水体名山河水质良好，能达到III类地面水水质标准。工程所在区域大气环境、声环境质量均能满足相应功能区要求，总体来说区域环境质量良好。

项目位于雅安主城区东北，属名山区，名山区位于四川盆周西南边缘，为西入雅安之门户，地理位置北纬 $29^{\circ} 58' \sim 30^{\circ} 16'$ ，东经 $103^{\circ} 2' \sim 103^{\circ} 23'$ ，面积614.27平方公里。东临蒲江，南连丹陵、洪雅，西靠雅安雨城区，北接邛崃。东距成都90道路，西去雅安13道路。雅安工业园区位于雅安市名山区城区南面，东距成都110公里，西距雅安金鸡大隧道1公里。

雅安工业园区地形地势四周为山岭丘陵，中部沿河为浅丘平地，园区东北紧邻旧城，园区西北、西部、南部和东部均被山丘围合。工业园区地形条件较好，山不高而植被好，坡不陡且相对高差不大。用地较为平坦，地形高差不大，最低高程590米，最高高程665米。名山地势，西高，东低，地貌以海拔650~850米的台状丘陵和海拔650米以下的浅丘（低丘）平坝为主，两者占全县幅员面积的83.3%。边缘有低山分布，海拔850米~1456米的低山，占幅员面积的16.7%。

名山区地质构造位于天台山隆起、成都凹陷的熊坡雁行带，其地质发育与盆地地发育史密切相关。名山境内地质西北高、东南低，地貌以台状丘陵为主，境内坪岗交错，溪谷纷呈，为川西老冲积台地之一。河流沿岸浅丘平坝海拔650米以下，占幅员面积的22.1%；河流下切形成的丘陵台地海拔650~850米，占幅员面

积的61.2%。名山位于我国亚热带气候区，年均气温15.4℃，最高35.2℃，最低-5.4℃。名山古有“西蜀漏天，中心蒙山”之说，年降雨量1501.5毫米，降水多集中在7—9月，雨量充沛，多年年均雨日218天，降雨量1732毫米。名山四季分明，3月6日起入春，6月6日起入夏，春夏均长92天，11月26日入冬，冬长100天。年无霜期298天，年均日照1017.9小时，属全国日照低值之一。年平均湿度为79%。风力小，雾日少。城区年平均风速1.7米/秒，雾日年平均1.7天。

四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）评价区域评价区域内无自然保护区、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。

三、环境影响评价的主要环境影响预测及结论

1、施工期环境影响分析

（1）声环境

项目施工过程中，施工噪声会对沿线居民住户和工业园区的企业办公区域产生一定影响，必须加强施工机械的维护保养工作，合理安排施工场所和施工时间（仅白天施工，夜间不施工）并做好施工人员自身防护工作，而且施工噪声影响是暂时的，将随着施工期的结束而消失，通过采取以上措施，可将施工期产生的噪声影响控制在最低程度。

（2）固体废弃物

本项目一期工程实际挖方为 3.35 万 m³，填方为 6.25 万 m³，借方为 2.89 m³，借方采取外购方式解决，土石方填方大于挖方，因此不产生土石方弃渣，改建道路产生的建渣 19.5t 统一运至经开区市政指定渣场堆放。施工人员产生的生活垃圾通过袋装收集后送往城市垃圾处理场集中处置。因此，本项目施工期固体废物均进行了有效的处置。不会对周围环境造成二次污染。

2、运营期环境影响分析

（1）声环境影响分析

根据运营期噪声预测结果，运营期的交通噪声可以做到达标排放，项目建设不会恶化当前的噪声环境。

（2）固体废弃物

本项目属于城市主干路和城市次干路，不设收费站，因此在运营期间没有收费站人员生活垃圾产生，但由于本项目主要承担工业园区内及工业园区与周边市区和农村的车辆交通，运营期间会有汽车装载货物的撒落物、汽车轮胎携带的泥沙和过往行人丢弃的生活垃圾，道路清洁人员应注意及时清扫，统一收集后送往城市垃圾处理场进行处置，避免雨水冲刷后进入河道污染水体，同时本项目在实际建设中在道路两侧设置有垃圾箱，因此，本项目运营期固体废物不会对区域环境造成二次污染。



七支角路垃圾箱



永康路垃圾箱

图 5-1 本项目部分路段道路两侧设置的垃圾收集箱

四、环评中提出的主要环境保护措施

1、噪声防治措施

(1) 施工期

①施工场地应远离环境保护目标，合理布设施工机械，根据周围环境条件，尽量增加噪声源与周围敏感点的距离。据分析计算，仅考虑噪声随距离的衰减，在 50m 范围内，噪声平均衰减 $>5.0\text{dB}(\text{A})/10\text{m}$ 。

②认真组织施工安排，将噪声影响大的工程施工安排在白天进行，减少夜间施工强度。确需夜间作业时，应获得环保部门审批，并在施工区发布安民告示，取得他们的理解，并且采取防范措施。

③施工要求采取低噪声的施工机械，要合理安排施工时间、时段、施工进度。每天 23 点至次日 8 点禁止使用高噪声机械设备和电动工具作业。

④对钢管、模板等构件装卸、搬运应轻拿轻放，严禁抛投。严格执行《建筑

施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工阶段的噪声要求。

⑤加强施工期噪声监测，以保证其不受噪声超标影响。

采取上述噪声防治措施后，能最大限度减小施工噪声对区域环境的影响。

（2）运营期

①加强道路管理，维持路面平整度，以降低交通噪声。

②新建道路两旁建设防护绿化带，有效减缓交通噪声干扰。

2、 固废处理措施

（1）施工期

①施工过程中产生的石渣、泥沙以及泥浆废水处理后的沉渣，运往渣场处置，不得倒入河流或弃至河滩。

②产生的建筑垃圾，应集中收集，运往当地指定的堆放场堆放。

③在集中施工场地应配备垃圾收集装置，人员生活垃圾应建临时封闭储藏站，施工单位清理运到指定的垃圾填埋场处理。

（2）运营期

应设立宣传标志，教育司乘人员不能岩土随意抛洒垃圾，将运营期工程卫生管理纳入雅安市环卫清扫、清运系统，控制和减轻运营期固废影响。

五、环境影响评价结论

四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）符合国家产业政策，符合雅安市名山区的建设发展总体规划要求，与周边环境相容；贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放原则”；采取的污染物治理措施经济、技术可行，措施有效。项目在施工期、运营期只要严格按照本报告表所提出的污染防治对策，并加强内部环境管理，落实废气、废水、噪声、固废等治理措施，确保各项污染物达标排放，实现环境保护设施的有效运行，从环境保护的角度看，本项目建设是可行的。

六、环境保护行政主管部门的审批意见

1、 项目概况

该工程在实际建设中分成二期进行，并分期验收，本次为一期建设内容的验收，一期建设内容包括：①修复改造道路3段：总长4373米，七支角干道

2825 米、永康路 648 米、卫干桥路 900 米；设计内容包括路面改造、路缘石改造、人行道改造、综合管网改造（雨水管道、污水管道、通信管网、给水管网）；

②绿化、景观改造：包括绿化改造范围约10000平方米。

2、 审批意见

（一） 该项目施工期废水主要为施工废水和生活废水：施工废水需经沉淀池处理后循环利用，禁止直接排入地表水体；现场施工人员尽量选择租住附近住房，利用现有生活设施处理生活污水。

（二） 该项目施工期废气来源于施工扬尘和机械及机动车废气。大风天气会产生大面积扬尘，同时材料的运输车辆往来也会产生扬尘，应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理；加强施工机械和运输车辆保养，同时加强对机械操作人员的环保知识和技术技能培训，尽量保证施工机械、车辆尾气达标排放。运营期废气来源于来往车辆产生的扬尘和汽车尾气，加强交通管理，在道路两侧边沟外种植绿化带，减轻废气对环境的不利影响。

（三） 该项目施工期的固废来源于土石方及建渣，应加强施工管理和协调，做到表土回用于绿化，多余土方建渣及时清运至当地指定地点进行填埋。临时堆放的弃渣应妥善堆存，严禁弃渣下河。

（四） 该项目施工期的噪声来源于施工噪声和车辆运输噪声，应认真组织施工安排，合理安排施工时间、进度，合理进行施工平面布置，合理布设施工机械，加强噪声监测。如因特殊工艺要求需夜间施工，必须向我局书面申请，经批准后方可施工，做到噪声不扰民。

运营期噪声来源于交通噪声，加强交通管理，在道路两侧边沟种植绿化带，减轻噪声对环境的不利影响。

表六 环境保护措施执行情况

一、环境影响报告表要求环保措施落实情况			
环境要素	阶段	环境影响报告表要求的环境保护措施	实际环境保护措施的落实情况
声环境保护	施工期	①施工场地应远离环境保护目标，合理布设施工机械，根据周围环境条件，尽量增加噪声源与周围敏感点的距离。据分析计算，仅考虑噪声随距离的衰减，在 50m 范围内，噪声平均衰减值>5.0dB (A) /10m。②认真组织施工安排，将噪声影响大的工程施工安排在白天进行，减少夜间施工强度。确需夜间作业时，应获得环保部门审批，并在施工区发布安民告示，取得他们的理解，并且采取防范措施。③施工要求采取低噪声的施工机械，要合理安排施工时间、时段、施工进度。每天 23 点至次日 8 点禁止使用高噪声机械设备和电动工具作业。④对钢管、模板等构件装卸、搬运应轻拿轻放，严禁抛投。严格执行《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工阶段的噪声要求。⑤加强施工期噪声监测，以保证其不受噪声超标影响。	已落实： ①项目在施工区四周均设置了 1.8m 围挡，减轻了施工噪声对周边居民的影响。 ②工程施工过程选用了低噪机械，并注重了施工机械维护保养； ③合理安排施工时间，无夜间施工情况，无中高考施工情况。
	运营期	①加强道路管理，维持路面平整度，以降低交通噪声。②新建道路两旁建设防护绿化带，有效减缓交通噪声干扰。	已落实： ①道路设置了限速标牌； ②道路两侧种植了树木，乔灌结合，一定程度阻隔了噪声对周边居民的影响；
固废	施工期	①施工过程中产生的石渣、泥沙以及泥浆废水处理后的沉渣，运往渣场处置，不得倒入河流或弃至河滩。②产生的建筑垃圾，应集中收集，运往当地指定的堆放场堆放。③在集中施工场地应配备垃圾收集装置，人员生活垃圾应建临时封闭储藏站，施工单位清理运到指定的垃圾填埋场处理。	①项目在施工中土石方平衡后，原道路建渣全部运往雅安市指定渣场堆放； ②施工期生活垃圾由城市环卫部门统一清运处理。
	运营期	应设立宣传标志，教育司乘人员不能岩土随意抛洒垃圾，将运营期工程卫生管理纳入雅安市环卫清扫、清运系统，控制和减轻运营期固废影响。	运营期道路丢弃的垃圾，由环卫部门统一清扫收集，运至垃圾场处置，道路两侧设置垃圾箱。
二、环评批复意见要求的环保措施落实情况			

序号	环评批复意见要求	实际环境保护措施的落实情况	
1	该项目施工期废水主要为施工废水和生活废水：施工废水需经沉淀池处理后循环利用，禁止直接排入地表水体；现场施工人员尽量选择租住附近住房，利用现有生活设施处理生活污水。	已落实	工程少量施工废水、生活污水均进入市政污水管网，减轻了对地表水环境的影响；现场施工人员租住附近住房，利用现有生活设施处理生活污水。
2	该项目施工期废气来源于施工扬尘和机械及机动车废气。大风天气会产生大面积扬尘，同时材料的运输车辆往来也会产生扬尘，应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理；加强施工机械和运输车辆保养，同时加强对机械操作人员的环保知识和技术技能培训，尽量保证施工机械、车辆尾气达标排放。运营期废气来源于来往车辆产生的扬尘和汽车尾气，加强交通管理，在道路两侧边沟外种植绿化带，减轻废气对环境的不利影响。	已落实	<ul style="list-style-type: none"> ①道路运营后由环卫部门负责路面清扫、清洗，确保了环境空气质量； ②工程建设过程中，严格落实“六必须”、“六不准”要求，使用商拌沥青，使大气污染物排放达标 GB1627-1996； ③道路两侧边沟种植绿化带，新建 10000 m² 绿地景观
3	该项目施工期的固废来源于土石方及建渣，应加强施工管理和协调，做到表土回用于绿化，多余土方建渣及时清运至当地指定地点进行填埋。临时堆放的弃渣应妥善堆存，严禁弃渣下河。	已落实	<ul style="list-style-type: none"> ①道路垃圾由环卫部门统一清扫收集处置，不会造成二次污染； ②工程建筑垃圾、弃渣等全部运至雅安市区指定渣场堆放；生活垃圾由环卫部门统一收集处置；固废去向明确，未造成二次污染。
4	<p>该项目施工期的噪声来源于施工噪声和车辆运输噪声，应认真组织施工安排，合理安排施工时间、进度，合理进行施工平面布置，合理布设施工机械，加强噪声监测。如因特殊工艺要求需夜间施工，必须向我局书面申请，经批准后方可施工，做到噪声不扰民。</p> <p>运营期噪声来源于交通噪声，加强交通管理，在道路两侧边沟种植绿化带，减轻噪声对环境的不利影响。</p>	已落实	<ul style="list-style-type: none"> ①工程合理安排施工时间，无夜间施工、中高考期间未施工； ②合理布局高噪设备，在施工场四周设置了 1.8m 围挡，一定程度减轻噪声的影响； ③道路运营期设置了限速路牌，降低交通噪声影响。 ④道路两侧边沟种植绿化带，新建 10000 m² 绿地景观

表七 环境影响调查

一、施工期环境影响调查

1、声环境影响调查

(1) 固定点源噪声

施工单位在施工过程中选用低噪声施工设备，并加强了施工设备的维护保养等措施；另外，工程合理安排了施工时间，无夜间施工情况。工程施工期未对周边敏感点声环境造成影响。

(2) 交通噪声

施工期间加强了对运输车辆的管理，并在公路敏感路段控制鸣笛等措施，减少了交通噪声的对各公路沿线居民点、工业园区企业办公楼等敏感点的影响。

(3) 施工期环境噪声影响

工程施工期间，从走访调查各公路沿线居民点、学校、医院等敏感点可知，工程施工期间未对附近居民、学校、医院等声环境造成影响。施工期内未发生噪声扰民事件和相关投诉，故项目施工期对区域敏感点影响小。

2、固体废弃物影响调查

本项目一期工程实际挖方为 3.35 万 m³，填方为 6.25 万 m³，借方为 2.89 m³，土石方填方大于挖方，因此不产生土石方弃渣，改建道路产生的建渣 19.5t 统一运至指定渣场堆放；生活垃圾由市政环卫部门统一收集处理。施工期各项目固体废物去向明确，未随意弃渣，未造成二次污染，满足环境卫生要求，故施工期固体废物不会对当地环境造成不利影响。

二、营运期环境影响调查

1、声环境影响调查

根据验收监测结果可知，四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）的一期工程中七支角干道终点西北侧 8m 距离的居民区、卫干桥路终点路端东南侧 30m 距离的民宅，永康路北侧 10m 企业边界处，以上三处验收监测点均在

道路红线处 35m 内，三处昼、夜间噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准限值要求（见附件：验收监测报告），由于道路沿线两侧的监测敏感点昼、夜间声环境监测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，对区域环境影响较小。

2、 固体废弃物影响调查

运营期的固体废弃物主要为人为丢弃的各类垃圾，本项目道路两侧设置有垃圾箱，环卫部门定期清扫收集统一处置，未造成二次污染，对区域环境影响小。



本项目道路减速标志



本项目道路限行标志

图 7-1 本项目道路减速及限行标志

表八 环境质量及污染源监测

一、噪声监测内容

1、布点原则

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）有关规定布点，根据本项目实际情况，重点依据以下几项原则布点：

（1）先考虑环境影响报告表中的噪声监测点、环评预测超标敏感点、环评拟采取降噪措施以及实际情况变化较大的敏感点。

（2）交通量差别较大的不同路段、位于不同声环境功能区内的代表性居民区敏感点和距离公路中心线 100m 以内的有代表性的居民集中住宅区和 120m 以内的学校、医院及敬老院等应选择性布点。

2、点位布设

原环评只在沿江路、金花路-大堰路处共布设 10 个噪声监测点，原环评未在本项目三条道路沿线设置声环境敏感点噪声监测点，据调查，本项目三条道路沿线主要有 2 处声环境敏感点，因此，本次新增 1 处且在道路建成后新增，本次验收根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）进行噪声监测点的布设，噪声监测点位明细见表 8-1，监测布点位见附图 4。

表 8-1 噪声监测敏感点位一览表

序号	敏感点	监测位置、规模、影响人数	方位	距中心线 (m)	距红线 (m)	高差 (m)
1#	七支角干道终点居民区 (3F)	楼前 1m, 约 100 户, 300 人	西北侧	23	8	0
2#	卫干桥路终点路端民宅 (1-2F)	窗前 1m, 2 户, 约 6 人	东南	37	25	0

3、监测内容与频次

表 8-2 监测内容与监测频次

监测内容	监测频次	备注
一般噪声敏感点	监测 2 天, 每天监测 2 次, 昼间 1 次, 夜间 1 次, 每次监测 20 min	监测时, 车流量不低于平均车流量

3、 监测时间与方法

2017年3月14日~3月15日进行现状监测，具体监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）等国家有关监测方法和技术规范中有关要求进行。

4、 监测结果

四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）敏感点监测结果见下表8-3。

表 8-3 噪声监测结果

检测点位	检测时间	检测时段及结果		车流量, 辆/20min			
		检测时段	检测值/dB(A)	大型车	中型车	小型车	合计
七支角干道 终点居民区	2017.03.14	昼间	60	0	1	12	13
		夜间	49	0	0	3	3
	2017.03.15	昼间	64	0	1	11	12
		夜间	48	0	0	2	2
卫干桥路终 点路端民宅	2017.03.14	昼间	64	0	1	5	6
		夜间	50	0	0	1	1
	2017.03.15	昼间	64	0	1	10	11
		夜间	51	0	0	2	2

5、 监测结果评价

(1) 环评预测结果

本项目原环评中未列出改建3条道路的敏感目标，因此未对改建3条道路的车流量进行预测。

(2) 验收监测结果评价

表 8-4 道路实际车流量统计 单位：辆/h

检测点位	检测时间		车流量, 辆/20min			标准车流量(合计)
			大型车	中型车	小型车	
七支角干道终 点居民区	2017.03.14	昼间	0	1	12	41
		夜间	0	0	3	9
	2017.03.15	昼间	0	1	11	38
		夜间	0	0	2	6
卫干桥路终 点路端民宅	2017.03.14	昼间	0	1	5	20
		夜间	0	0	1	3

永康路北侧企业门口附近	2017.03.15	昼间	0	1	10	35
		夜间	0	0	2	6
	2017.03.14	昼间	0	1	6	23
		夜间	0	0	2	6
	2017.03.15	昼间	0	0	6	18
		夜间	0	0	3	9

表 8-5 道路实际车流量统计表 辆/20min

路段	时间	车型	2017 年	备注
四川雅安经济开发区名山片区支道工程(二期)一期	昼间	小型车	8	监测车流量平均值
		中型车	1	监测车流量平均值
		大型车	0	监测车流量平均值
	夜间	小型车	2	监测车流量平均值
		中型车	0	监测车流量平均值
		大型车	0	监测车流量平均值
总计	/	/	11	

根据现场监测车流量，由于本项目环评未对 3 条改建道路进行近中远车流量预测，本次验收监测结果 2 处敏感目标处的实际噪声值满足相应规范中的噪声标准限值要求，昼间噪声值范围在 60-64 dB(A) 之间，夜间噪声值范围在 48-51 dB(A) 之间，由于本项目一期改建的 3 条道路中七支角干道为城市主干道、卫干桥路和永康路为城市次干道，因此该监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，考虑到中远期车流量的增加得可能，建议建设单位定期对噪声敏感点进行监测，若有噪声超标及时采取防治措施。

监测点位均为道路两侧临街第一排建筑物面向道路一侧，1#、2#、3#噪声源为机动车噪声，结果分析如下，由表 8-3 可知，七支角干道终点居民区、卫干桥路终点路端民宅处昼间、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）道路两侧临街第一排建筑物面向道路一侧以内区域 4a 类标准。

综上，四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）工程一期建设道路车流量基本达到环评预测车流，监测结果表明道路两侧居民影响较小。

表九 公众意见调查

一、公众意见调查

1、 调查目的

为了解相关公众对四川雅安经济开发区名山片区支道工程(二期)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、运营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29日。共发放调查表30份,实际收回有效调查表30份,回收率100%。调查对象和调查方式见表10-1。

表10-1 公参调查方式和调查对象

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

3、 调查内容

根据本项目特点及环境影响特征,结合项目影响区域具体条件,本次公众参与调查采用现场咨询和问卷形式。主要调查内容如下:

- ①建设项目简介;
- ②本项目施工期和试运行期对环境的主要影响;
- ③本项目在施工期和试运行期采取的环保措施;
- ④公众对已采取的环保措施效果的看法、意见与建议。

二、公众意见结果及分析

1、 公众意见统计

调查回收的公众意见统计结果见表10-2(仅统计噪声、固废部分),公众参与意见调查样表见附件。

表10-2 公众意见统计结果

1、您认为项目建设区域主要的环	大气污染	水污染	噪声污染及其他
-----------------	------	-----	---------

境问题是什么？	25%	25%	25%	
	固废污染			
	25%			
2、您认为本工程运行期主要环境影响是	水污染加剧	空气污染加剧	噪声污染加剧	固废
	12.5%	37.5%	45%	5%
3、您对本工程所采取的环境保护措施及其效果是否满意	满意	基本满意	不满意	其它
	12.5%	87.5	0%	0%

2、 公众意见调查结果分析

(1) 统计结果表明，受调查人员表示认为本项目建设区域的主要环境问题为大气污染、水体污染、噪声及其他污染、固废污染的人数占比均为 25%。

(2) 统计结果表明，12.5%的受调查人员在本项目建设运行带来的最大不利因素是水污染加剧；37.5%的受调查人员在本项目建设运行带来的最大不利因素是空气污染加剧；45%的受调查人员在本项目建设运行带来的最大不利因素是噪声污染加剧；5%的受调查人员在本项目建设运行带来的最大不利因素是固废问题。

(3) 统计结果表明，100%的受调查人员对本项目的建设表示赞成或支持，无反对意见。

表十 调查结论与建议

一、调查结论

1、工程概况

四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）位于雅安市经济开发区规划范围内，本项目建设是雅安经济开发区名山片区市政配套建设的工程之一，该工程建设分成二期进行，并分期验收，本次为一期建设内容的验收，一期建设内容包括：①修复改造道路3段：总长4373米，七支角干道2825米、永康路648米、卫干桥路900米；设计内容包括路面改造、路缘石改造、人行道改造、综合管网改造（雨水管道、污水管道、通信管网、给水管网）；

②绿化、景观改造：包括绿化改造范围约10000平方米。

本工程计划总投资12604万元，实际总投资8304万元，计划环保投资55万元，实际环保投资36.2万元，实际环保投资占实际总投资的0.43%。

2015年1月22日，四川雅安经济开发区经济发展投资服务局以“雅经开审批（2015）1号文”批复了四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）；2015年9月，建设单位委托安徽省四维环境工程有限公司编制了《四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）环境影响报告表》。同年12月，四川雅安经济开发区规划建设和安全生产环境保护局以“雅经开环审批{2015}19号”批复了项目环境影响报告表。

工程于2015年3月1日开工，2016年12月5日主体工程竣工投运，施工总工期为10个月。

2、环保措施落实情况调查

本工程在环境影响报告表及批复文件中提出了比较全面的环境保护措施要求，在工程实际建设和运行期得到了较好的落实。据调查，施工期间施工单位严格落实了“六必须”、“六不准”，外出车辆冲洗、施工场地洒水降尘等环保措施，有效防治扬尘污染；建设单位合理安排施工时间，合理布局高噪设备，结合扬尘防治架设了1.8m围挡隔声；施工人员产生的施工废水经租用房屋已配套的污水设施进入市政污水管网，少量施工废水沉淀后排入市政污水管网；在施工过

程中原道路拆除建渣运至雅安经开区市政指定渣场堆放，生活垃圾由市政环卫部门统一收集处置。

3、 声环境影响调查

工程建设过程中合理安排施工时间，禁止夜间施工；合理布局高噪施工设备，并在施工场地外围架设 1.8m 高彩钢板围挡，一定程度阻隔了噪声向周边地区居民区辐射，加强施工机械保养和维护。施工期对声环境的影响较小。运行期交通噪声监测值满足《声环境质量》（GB3096-2008）4a 类标准限值，噪声监测可知满足功能区划要求对道路两侧居民区影响小。

4、 固体废物环境影响调查

施工期挖方量小于回填方量，土石方平衡后无弃方；项目原道路在拆除过程中的建渣运往雅安经开区市政弃渣场处置；施工期生活垃圾由市政环卫部门统一收集处理，无乱丢乱弃、垃圾下河等现象。公路运营过程中路面货物抛洒无、丢弃生活垃圾，本项目在道路两侧设置有垃圾箱，由环卫部门定期清扫收集统一处置，未造成二次污染，对区域环境影响小。

综上所述，项目在施工和营运过程采取的污染防治措施与生态保护措施总体有效，建成后声环境质量基本符合所在环境功能区要求，固废得到有效处置，不会造成二次污染，工程环保措施整体有效。工程建设和运行对环境的实际影响较小，建议本工程噪声和固废部分通过环境保护竣工验收。

二、 建议

- 1、建立环境保护应急预案。
- 2、加强道路夜间高噪声车辆管理，减少夜间噪声对居民的影响。

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）：安徽锦美环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称		四川雅安经济开发区名山片区支道工程（二期）				建 设 地 点		四川雅安经济开发区规划范围内						
	行 业 类 别		道路运输业 G54				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		20-40km/h		建设项目 开工日期	2015年3月1 日	实际生产能力		20-40km/h		投入试运行日期		2016年12月5日		
	投资总概算（万元）		12604				环保投资总概算（万元）		55		所占比例（%）		0.44		
	环 评 审 批 部 门		四川雅安经济开发区规划建设和安全生产环境保护局				批 准 文 号		雅经开环审批{2015}19号		批 准 时 间		2015年12月14日		
	初步设计审批部门		四川雅安经济开发区经济发展投资服务局				批 准 文 号		雅经开审批（2015）1号		批 准 时 间		2015年1月		
	环保验收审批部门		四川雅安经济开发区规划建设和安全生产环境保护局				批 准 文 号		/		批 准 时 间		/		
	环保设施设计单位		江苏省城市规划设计研究院		环保设施施工单位		雅安市市政工程建设公司		环保设施监测单位		四川国测检测技术有限公司				
	实际总投资（万元）		8304				实际环保投资（万元）		36.2		所占比例（%）		0.43		
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）	10.0	噪声治理（万元）	10	固废治理（万元）		2.2	绿化及生态（万元）	12	其它（万元）	0	
新增废水处理设施能力		t/d				新增废气处理设施能力		Nm³/h		年平均工作时		h/a			
建 设 单 位		雅安经济开发区发展投资有限公司		邮 政 编 码		625100		联 系 电 话		15378166815		环 评 单 位		安徽省四维环境工程有限公司	
建设项目 排放达标与 总量控制 (工业)	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														
	染 的 与 其 项 特 目 征 有 物 污 关														

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；

4、大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年