

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造
及小区内外配套基础设施

建设单位：卓尼县住房和城乡建设局（盖章）

甘肃锦威环保科技有限公司

2020年11月

表一、项目总体情况

项目名称	卓尼县 2017 年扎古录镇片区棚户区改造及小区内外配套基础设施建设项目				
建设单位	卓尼县住房和城乡建设局				
法人代表	乔国卫	联系人	姬玉鹏		
通讯地址	卓尼县住房和城乡建设局				
联系电话	13893916501	传真	/	邮政编码	747600
建设地点	卓尼县木耳镇牙路村、龙多村、哇车村及大化路村				
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	E4852管道工程建筑		
环境影响报告表名称	卓尼县 2017 年扎古录镇片区棚户区改造及小区内外配套基础设施建设项目				
项目环评单位	福建闽科环保技术开发有限公司				
项目设计单位	/				
环境影响评价审批部门	甘南州环境保护局	文号	州环审批 [2017]134号	时间	2017.11.01
立项审批部门	甘南州发展和改革委员会	文号	州发改投资 [2017]516号	时间	2017.07.10
环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	/				
投资总概算 (万元)	2412.96	其中: 环保投资 (万元)	19.5	环保投资占总投资比例	0.8%
实际总概算 (万元)	2412.96	其中: 环保投资 (万元)	20		0.83%
建设项目开工日期	2018年02月	投入试运行日期		2019年10月	
	<p>1、项目背景及环境影响评价情况</p> <p>随着卓尼县经济的发展, 扎古录镇片区房屋建筑质量基本较好, 但部分建筑年久失修, 质量较差, 乱搭乱建建筑及构筑物有倾倒风险, 且严重影响当地建筑风貌统一性。基础设施配套不齐全, 道路现状无拓宽空间, 道路连通性、可达性较差, 不利于片区消防及防灾疏散。雨水排泄通道不完善, 加之没有排污系统, 造成环境污染, 卫生状况较差。居民区内没有照明设施不完善, 居民夜间出行也极不方便, 缺乏活动中心、休闲广场, 停车场等设施片区外围特色风貌塑造缺失, 空间形象感较差。棚户区改造可以提升和完善城市功能, 改善城区落后面貌。棚户区改造首先要解决的是脏乱差面貌和基础设施落后的现状, 通过改造, 统筹考虑了服务配套和基础条件的改善, 特别是改造项目的实施采取招商引资的办法, 既节约了县财政资金的投入, 又</p>				

**项目建设过程
简述
(项目立项~试运行)**

可以加快城市基础设施建设步伐，改变城市基础设施条件，完善城市功能，提升城市品位，使原来落后的城市面貌变为县城靓丽的风景。更重要的是，其真正受益的是生活在此的每一位老百姓，是实现百姓安居乐业的民生工程，促进了人与社会环境的和谐发展。

卓尼县扎古录镇片区棚户区改造及内外配套基础设施建设项目的实施，将进一步完善卓尼县扎古录镇片区住房保障体系，对强化社会稳定工作具有重要作用，对推动卓尼县经济社会发展，为构建和谐社会，维护社会稳定有着特殊重要的意义。项目符合国家的棚户区改造政策，改革开放使卓尼的经济快速发展，为促进卓尼县现代化建设，满足当地人民日益增长的物质、文化、生活水平的需要，完善城市基础设施建设，改善该地域的生活环境，建设本项目是必要的、适时的。

本工程位于卓尼县卓尼县扎古录镇牙路村、龙多村、哇车村及大化路村，地理位置见附图一。

项目管理、运营单位为卓尼县住房和城乡建设局，卓尼县住房和城乡建设局于2017年7月10日取得甘南州发展和改革委员会《甘南州发展和改革委员会关于卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内配套基础设施建设项目可行性研究报告的批复》，州发改投资[2017]516号，2017年7月10日，2017年10月福建闽科环保技术开发有限公司编制完成《卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内配套基础设施建设项目环境影响报告表》，2017年11月，甘南州环境保护局组织召开了《卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内配套基础设施建设项目环境影响报告表》审查会，对该报告表进行了评议，并于2017年11月1日甘南州环保局对《关于对卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内配套基础设施建设项目环境影响报告表的批复》州环审批[2017]134号，同意该项目建设。

2、项目建设过程回顾

(1) 2017年7月10日取得甘南州发展和改革委员会《甘南州发展和改革委员会关于卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内配套基础设施建设项目可行性研究报告的批复》，州发改投资[2017]516号；

(2) 2017年10月福建闽科环保技术开发有限公司编制完成《卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内配套基础设施建设项目环境影响

报告表》；

(3) 2017年11月1日，取得甘南州环保局对《关于对卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内外配套基础设施建设项目环境影响报告表的批复》州环审批[2017] 134号；

(4) 2018年2月工程开工建设，2019年9月工程建成投入试运行。

3、任务由来

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，（2017年10月1日起施行）、国家环境保护总局[2001]第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2010年修订）及《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范—生态影响类》（HJ394-2007）等相关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需要查清施工方在施工建设过程中对环境影响评价报告表所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析工程建设和运营期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

因此，卓尼县住房和城乡建设局于2020年9月委托甘肃锦威环保科技有限公司（以下简称“我公司”）对卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内外配套基础设施建设项目竣工环境保护验收进行调查工作，我公司接受委托后，立即开展卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内外配套基础设施建设项目竣工环境保护验收调查工作，对主体工程、临时工程等环保措施的执行情况及运行情况进行调查。在此基础上编制完成了《卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内外配套基础设施建设项目竣工环境保护验收调查表》。

4、验收范围

《卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内外配套基础设施建设项目环境影响报告表》内对本项目卓尼县扎古录镇牙路村、龙多村、哇车村及大化路村的棚户区改造工程建设，内容包括木耳镇片区改造及小区内、外配套设施的建设及相关配套设施进行了环境影响评价。

本次验收范围主要包括卓尼县扎古录镇牙路村、龙多村、哇车村及大化路村的棚户区改造工程建设及相关配套设施。

表二、调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>原则上与环境影响评价文件的范围一致，本次竣工环境保护验收调查范围主要为卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内配套基础设施建设项目影响区域。</p>																																										
<p>调查因子</p>	<p>根据工程施工期、运营期环境影响特点和环境影响评价报告表及批复要求，确定本工程竣工环境保护验收的环境调查因子如下：。</p> <p>(1) 生态环境：调查工程永久占地、临时占地、水土流失、生态恢复及绿化情况；</p> <p>(2) 环境空气：施工期及运营期环境空气保护措施；</p> <p>(3) 地表水：施工期废水处理方式及去向；</p> <p>(4) 声环境：项目区200m范围内居民区、学校等声环境敏感目标；</p> <p>(5) 固体废物：施工期及运营期固体废物处理处置措施。</p>																																										
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目运营期水环境、噪声及环境空气敏感目标分布情况如下</p> <p>1、环评阶段环境敏感目标见表2-1。</p> <p>由于项目中村子较为分散，故本报告对各个村子涉及的环境敏感点逐一进行分析。</p> <p>龙多村的主要保护目标及各敏感点具体见表2-1、附图六</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目龙多村主要环境保护目标及敏感点一览表</p> <table border="1" data-bbox="268 1238 1442 2038"> <thead> <tr> <th>要素</th> <th>环境保护目标及敏感点</th> <th>方位、距离(m)</th> <th>功能及规模</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">环境空气声环境</td> <td>卓尼县藏医医院便民门诊部</td> <td>N 799</td> <td>医院，约25人</td> <td rowspan="7">《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2类功能区标准</td> </tr> <tr> <td>扎古录镇中心卫生院</td> <td>N 729</td> <td>医院，约85人</td> </tr> <tr> <td>卓尼县地税局麻路税务所</td> <td>N 627</td> <td>办公，约50人</td> </tr> <tr> <td>麻日村</td> <td>N 519</td> <td>居住，约600人</td> </tr> <tr> <td>卓尼县扎古录镇政府</td> <td>NW 710</td> <td>办公，约85人</td> </tr> <tr> <td>扎古录九年制学校</td> <td>NW 727</td> <td>学校，约850人</td> </tr> <tr> <td>龙多村居民</td> <td>/</td> <td>居住，68人</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水环境</td> <td>哇车村</td> <td>SE 903</td> <td>居住，84人</td> <td rowspan="3">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准</td> </tr> <tr> <td>车巴河</td> <td>N 205</td> <td>约45</td> </tr> <tr> <td>洮河</td> <td>NE688</td> <td>约300</td> </tr> </tbody> </table>				要素	环境保护目标及敏感点	方位、距离(m)	功能及规模	保护级别	环境空气声环境	卓尼县藏医医院便民门诊部	N 799	医院，约25人	《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2类功能区标准	扎古录镇中心卫生院	N 729	医院，约85人	卓尼县地税局麻路税务所	N 627	办公，约50人	麻日村	N 519	居住，约600人	卓尼县扎古录镇政府	NW 710	办公，约85人	扎古录九年制学校	NW 727	学校，约850人	龙多村居民	/	居住，68人	水环境	哇车村	SE 903	居住，84人	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准	车巴河	N 205	约45	洮河	NE688	约300
要素	环境保护目标及敏感点	方位、距离(m)	功能及规模	保护级别																																							
环境空气声环境	卓尼县藏医医院便民门诊部	N 799	医院，约25人	《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2类功能区标准																																							
	扎古录镇中心卫生院	N 729	医院，约85人																																								
	卓尼县地税局麻路税务所	N 627	办公，约50人																																								
	麻日村	N 519	居住，约600人																																								
	卓尼县扎古录镇政府	NW 710	办公，约85人																																								
	扎古录九年制学校	NW 727	学校，约850人																																								
	龙多村居民	/	居住，68人																																								
水环境	哇车村	SE 903	居住，84人	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准																																							
	车巴河	N 205	约45																																								
	洮河	NE688	约300																																								

哇车村的主要保护目标及各敏感点具体见表2-2及附图七。

表2-2 哇车村环境保护目标及敏感点一览表

要素	名称	方位、距离 (m)	功能及规模	保护级别
环境 空气 声环 境	龙多村	NW 903	居住, 68人	《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2类功能区标准
	哇车村	/	居住, 84人	
水环 境	车巴河	NW 1116m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准
	洮河	NE 1059	/	

大化路的主要保护目标及各敏感点具体见表2-3及附图八。

表2-3 大化路环境保护目标及敏感点一览表

要素	名称	方位距离 (m)	功能及规模	保护级别
环境空 气声环 境	劳日才村	SW 1018	居住, 200人	《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2类功能 区标准
	牙路村	SW 1528	居住, 146人	
	大化路村	/	居住, 86人	
水环境	洮河	SW 400	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准

牙路村的主要保护目标及各敏感点具体见表2-4及附图九

表2-4 牙路村环境保护目标及敏感点一览表

要素	名称	方位距离 (m)	功能及规模	保护级别
环境 空气 声环 境	劳日才村	N 829	居住, 200人	《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2类功能 区标准
	大化路村	NE 1528	居住, 86人	
	牙路村居民	/	居住, 146人	
	卓尼县藏医医院便民门 诊部	SE 1052	医院, 约25人	
	扎古录镇中心卫生院	SE 1141	医院, 约85人	
	卓尼县地税局麻路税务 所	SE 1340	办公, 约50人	
	麻日村	SE 1404	居住, 约600人	
	卓尼县扎古录镇政府	SE 1082	办公, 约85人	

	扎古录九年制学校	S 1435	学校, 约850人	
水环境	大峪河	W 300	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准

2、项目建成后实际环境敏感目标见表2-2。

表2-2 项目建成后环境敏感目标统计表

区属	要素	名称	方位距离 (m)	人数(人)	保护级别
龙多村	环境 空气 声环境	卓尼县藏医医院便民门诊部	N 799	医院, 约25人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的2类
		扎古录镇中心卫生院	N 729	医院, 约85人	
		卓尼县地税局麻路税务所	N 627	办公, 约50人	
		麻日村	N 519	居住, 约600人	
		卓尼县扎古录镇政府	NW 710	办公, 约85人	
		扎古录九年制学校	NW 727	学校, 约850人	
		龙多村居民	/	居住, 68人	
	水环境	哇车村	SE 903	居住, 84人	
	水环境	车巴河	N 205	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准
	水环境	洮河	NE688	/	
哇车村	环境 空气 声环境	龙多村	NW 903	居住, 68人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的2类
		哇车村	/	居住, 84人	
	水环境	车巴河	NW 1116m		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准
		洮河	NE 1059	272	
大化路	环境 空气 声环境	劳日才村	SW 1018	居住, 200人	《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2类功能区标准
		牙路村	SW 1528	居住, 146人	
		大化路村	/	居住, 86人	
	水环境	洮河	SW 400		《地表水环境质

	环境				量标准》 (GB3838-2002) II类标准
牙路村	环境 空气 声 环境	劳日才村	N 829	居住, 200人	《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2类功能 区标准
		大化路村	NE 1528	居住, 86人	
		牙路村居民	/	居住, 146人	
		卓尼县藏医医院便民门诊部	SE 1052	医院, 约25人	
		扎古录镇中心卫生院	SE 1141	医院, 约85人	
		卓尼县地税局麻路税务所	SE 1340	办公, 约50人	
		麻日村	SE 1404	居住, 约600人	
		卓尼县扎古录镇政府	SE 1082	办公, 约85人	
	扎古录九年制学校	S 1435	学校, 约850人		
	水 环 境	大峪河	W 300	/	《地表水环境质 量标准》 (GB3838-2002) II类标准
大峪河		136m			
保护区	甘肃洮河自然保护区		保护区		调查新增
验收阶段与环评相比主要环境保护目标及敏感点基本一致。					
调 查 重 点	1、设计期				
	(1) 核查实际工程内容、设计方案变更情况和环境保护设施方案设计变更情况				
	(2) 对比建设项目的环评影响评价文件, 调查声环境敏感点变更和其他环境敏感目标的变更情况;				
	(3) 对比建设项目工程内容和工程设计方案的变更, 调查声环境敏感点变更和其他环境敏感目标的变更情况;				
	(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。				
2、施工期					
(1) 环境影响评价制度和其他有关环境保护法律、法规执行情况;					
(2) 参考建设项目环境影响评价文件对相关环境影响的预测, 调查施工期实际					

产生的环境影响，确定影响的程度与范围；

(3) 调查环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的有关环境保护设施与要求的落实情况和保护效果；

(4) 工程环境保护投资情况。

3、运营期

(1) 调查建设单位依据实际环境影响而采取的环境保护措施和实施效果；

(2) 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

本次验收原则上采用《卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内配套基础设施建设项目环境影响报告表》提出的经环境保护行政主管部门确认的环境保护标准进行验收，对已修订新颁布的环境保护标准采用替代后的新标准进行校核。具体标准如下：

1、环境空气质量标准

环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，见表3-1

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）单位：mg/m³

标准	级别	评价标准值					
		项目	SO ₂	NO ₂	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}
GB3095-2012	二级	1小时平均	0.50	0.20	/	/	/
		24小时平均	0.15	0.08	0.30	0.15	0.075
		年平均	0.06	0.04	0.20	0.07	0.035

本次验收执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、声环境质量标准

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类限值要求，见表3-2。

表 3-2 声环境质量标准（GB3096-2008）单位（dB）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

3、地表水环境质量标准

本工程所涉地表水体洮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准，详见表3-3。

表3-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位（mg/L）

项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	粪大肠菌群万个/L
标准值	6~9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤2000
项目	溶解氧	氟化物	石油类	硫酸盐	氯化物	硝酸盐
标准值	≥6	≤1.0	≤0.05	≤250	≤250	≤10
项目	Cu	Zn	氰化物	As	Hg	Cd
标准值	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤0.05	≤0.00005	≤0.005
项目	Pb	Cr ⁶⁺	硫化物	LAS	铁	高锰酸盐指数
标准值	≤0.01	≤0.05	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤4
项目	挥发酚	总氮				
标准值	≤0.002	≤0.5				

环境
质量
标准

1、大气污染物排放标准

施工期大气污染物主要为施工期粉尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准限值。

表23 大气污染物综合排放标准限值

污染物名称	执行标准	标准 (mg/m ³)
TSP	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准限值	1.0

2、噪声排放标准

项目施工期噪声污染控制执行：《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011），标准限值见表3-5。

表3-5 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

时间	昼间dB(A)	夜间dB(A)
标准限值	70	55

3、固体废物排放标准

项目一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）的要求。

污
染
物
排
放
标
准

根据国家环境保护“十三五”规划及甘肃省要求的总量控制目标，以SO₂、COD_{cr}、氨氮、氮氧化物作为评价项目总量控制的对象。

根据项目特征，本项目不申请总量控制指标。

总量
控制
指标

表四、工程概况

一、项目基本情况

项目名称：卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内配套基础设施建设项目

建设性质：改扩建

建设单位：卓尼县住房和城乡建设局

建设地点：卓尼县扎古录镇牙路村、龙多村、哇车村及大化路村。

二、主要工程内容与规模

1、工程内容与规模

建设工程内容扎古录片区棚户区改造工程建设内容包括房屋改造、基础设施完善及文化活动广场的建设。项目总占地面积为28690.225m²，其中牙路村占地10431.132m²，其中大化路村占地13868.074m²，龙多村占地3152.16m²，哇车村占地368.859m²，房屋改造在原有基础上进行施工，项目占地主要为道路工程，文化活动广场及停车场的建设。项目主要工程组成见下表4-1。

表4-1工程内容组成一览表

类别	名称	环评阶段		验收阶段		备注
		工程内容	性质	工程内容	性质	
主体工程	房屋改造	1、屋顶改建工程：屋顶已经有所损坏的对其进行屋顶复原和结构加固；对现有平屋面改建为坡屋面；所有瓦更换为青灰瓦 2、墙面改建工程：通过装饰、浮雕等使其达到统一建筑风貌 3、户门改建工程：大门整治多做装饰性处理，在色彩、风格上进行协调。 4、暖廊改造工程：对暖廊窗格、闯线等部位进行修缮加固，使其达到风貌统一。	改建	1、屋顶改建工程：进行屋顶复原和结构加固；对现有平屋面改建为坡屋面；更换青灰瓦 2、墙面改建工程：统一建筑风貌 3、户门改建工程：大门整治多做装饰性处理，在色彩、风格上进行协调。 4、暖廊改造工程：对暖廊窗格、闯线等部位进行修缮加固，使其达到风貌统一。	改建	一致
	道路改造	1、牙路村道路硬化2314.305m；共26条，道路硬化总面积为 7900.232m ² 。 2、龙多村道路硬化779.184m；共7条，道路硬化总面积为 2226.660 m ² ，新建 1.5m 高浆砌片石护坡 40m。 3、哇车村道路硬化122.953m；共1条，道路硬化总面积为 368.859 m ² ，新建 5m 高浆砌片石护坡 145m。 4、大化路村道路硬化1634.918m；共18条，道路硬化总面积为 12714.674 m ² 。	改建	1、牙路村道路硬化2314.305m；共26条，道路硬化总面积为 7900.232m ² 。 2、龙多村道路硬化779.184m；共7条，道路硬化总面积为 2226.660 m ² ，新建 1.5m 高浆砌片石护坡 40m。 3、哇车村道路硬化122.953m；共1条，道路硬化总面积为 368.859 m ² ，新建 5m 高浆砌片石护坡	改建	一致

		四个村硬化路面均为水泥混凝土路面。		145m。4、大化路村道路硬化1634.918m；共18条，道路硬化总面积为12714.674 m ² 。		
	活动广场	龙多村广场位于村庄西侧，占地面积为925.5 m ² 大化路村广场位于村庄北面，占地面积约1153.4 m ² ； 牙路村广场位于村庄中部区域，占地面积2530.9 m ² ，	新建	龙多村广场位于村庄西侧，占地面积为925.5 m ² 大化路村广场位于村庄北面，占地面积约1153.4 m ² ； 牙路村广场位于村庄中部区域，占地面积2530.9 m ² ，	新建	一致
	停车场	停车场位于牙路村，西侧紧邻牙路村文化广场，由东侧道路进入场地。占地面积约870m ² ，设计20个停车位，停车场地面采用渗水砖。	新建	建成停车场位于牙路村，占地面积约870m ² ，设计20个停车位，停车场地面采用渗水砖。	新建	一致
	公共卫生间	牙路村公共卫生间位于文化广场内，建筑面积20 m ² ，结构形式为砖混结构，旱厕，高度为3m。 哇车村公共卫生间位于村庄西侧，念经房旁，建筑面积为20 m ² ，结构形式为砖混结构，旱厕，高度为3m。	新建	建成牙路村公共卫生间，建筑面积20 m ² ，结构形式为砖混结构，旱厕，高度为3m。 建成哇车村公共卫生间面积为20 m ² ，结构形式为砖混结构，旱厕高度为3m。	新建	一致
配套工程	给水工程	牙路村沿线路1、线路2、线路4、线路6敷设DN150的配水干管，其余线路敷设DN50配水支管，给水管道总长3490m。	新建	牙路村沿线路1、线路2、线路4、线路6敷设DN150的配水干管，其余线路敷设DN50配水支管，给水管道总长3490m。	新建	一致
	雨水工程	牙路村BXH=0.3x0.3m素混凝土盖板渠总长2465m； 龙多村BXH=0.3x0.3m素混凝土盖板渠总长773m； 哇车村BXH=0.4x0.4m素混凝土明沟总长295m； 大化路村BXH=0.3x0.3m素混凝土盖板渠总长1628 m。	新建	建成牙路村素混凝土盖板渠总长2465m； 龙多村素混凝土盖板渠总长773m； 哇车村素混凝土明沟总长295m； 大化路村素混凝土盖板渠总长1628 m。	新建	一致
	照明工程	太阳能路灯牙路村75盏，龙多村29盏，大化路村57盏	新建	建成太阳能路灯牙路村75盏，龙多村29盏，大化路村57盏	新建	一致
公用工程	给水	龙多村、哇车村、大化路村直接从市政管网引入；牙路村给水水源为牙路村已建高位水池	/	龙多村、哇车村、大化路村直接从市政管网引入；牙路村给水水源为牙路村已建高位水池	/	一致
	排水	居民生活设旱厕，少量厨房用水旱厕收集，外运当农田施肥，盥洗废水用于院落、道路泼洒抑尘	新建	居民生活设旱厕，少量厨房用水旱厕收集，外运当农田施肥，盥洗废水用于院落、道路泼洒抑尘	新建	
	供电	由扎古录镇电网接入	已建	由扎古录镇电网接入	已建	一致
环保	绿化	绿地面积8607m ²	新建	绿地面积8607m ²	新建	一致

工程	固废	设垃圾收集桶20个	新建	设垃圾收集桶20个	新建	一致
	废水处理	居民生活污水：居民生活设旱厕，少量厨房用水旱厕收集，外运当农田施肥，盥洗废水用于院落、道路泼洒抑尘 雨水：雨水通过雨水排水系统排入附近洮河。	新建	居民生活污水：居民生活设旱厕，少量厨房用水旱厕收集，外运当农田施肥，盥洗废水用于院落、道路泼洒抑尘 雨水：雨水通过雨水排水系统排入附近洮河。	新建	一致

卓尼县2017年扎古录镇棚户区改造及小区内配套基础设施建设项目建设按照设计施工，工程在建设地点、工程规模、建设内容均与环评基本一致，未发生重大变更。

1、项目经济技术指标

表4-2 项目综合经济技术指标

序号	名称	单位	数量	备注
1	总用地面积	m ²	28690.225	合计49.23亩
2	建筑基底面积	m ²	390	/
3	建筑面积（文化活动广场）	m ²	390	/
其中	乡村舞台（3座）总建筑面积	m ²	350	/
	厕所（2座）总建筑面积	m ²	40	旱厕
4	容积率	/	0.014	/
5	建筑密度	%	1.4	/
6	绿化面积	m ²	8607	/
6	绿地率	%	30	/
7	室外停车场	m ²	870	20辆
8	景观亭	座	1	
9	乡村舞台	座	3	/
10	棚户区道路	m	4851.36	/
11	篮球场	个	3	/
12	凉亭	个	1	/
13	路灯	个	161	/

三、生产工艺流程

项目为棚户区改扩建工程，其建设过程包括前期准备、建筑施工和建成运行三个阶段。建设单位通过前期策划、选址、地质勘探及方案设计工作的开展，进入工程建设施工阶段，工程竣工验收后，进入运营阶段。

施工期主要工程为房屋改建工程，道路改建工程，另外还有雨水工程、照明工程及其他公共服务设施。

1、施工期工艺流程

施工期主要工程为房屋改建工程，道路改建工程，另外还有雨水工程、照明工程及其他公共服务设施。

(1) 房屋改造

房屋改建主要包括屋面、墙面和户门改造，具体施工细节根据房屋现状进行施工改造，具体施工过程如下：

1) 屋面改建

屋面改造具体施工过程及产污节点见图4-1。

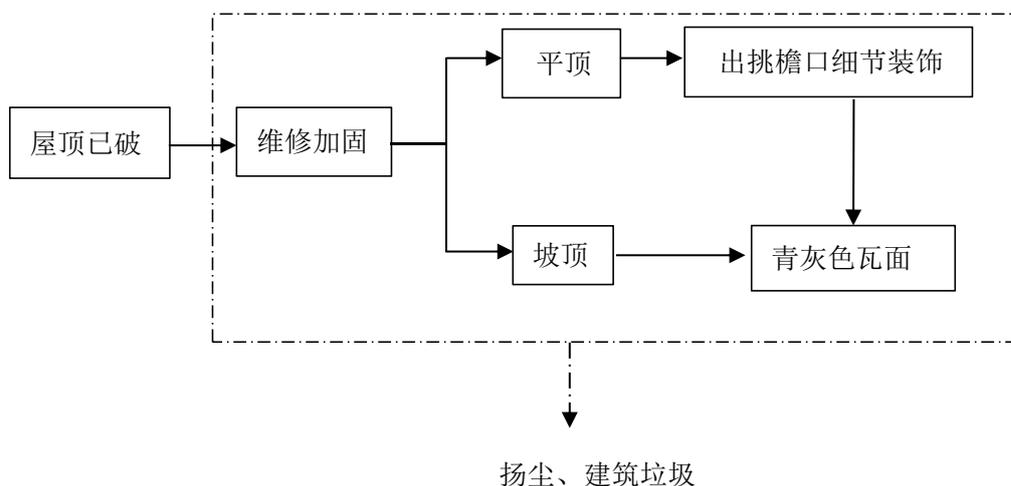


图4-1 房屋改建施工过程及产污节点图

结合上述工艺流程图，对于部分屋顶已经有所损坏的建筑，应对其进行屋顶复原和结构加固，满足居民未来正常使用的需要。另外对于对现状平屋顶推荐采用增加出挑檐口细节装饰，采取“平顶+徽派元素”的设计手法，屋顶女儿墙采用墙面挂瓦的形式，增加青灰色瓦面，以形成统一建筑风貌。对于现状为坡屋顶的建筑，只需将坡屋顶改建为青灰瓦面即可。需要进行改建的屋面为4500m²。

房屋改建在维修加固及换瓦过程中会产生扬尘及建筑垃圾。

2) 墙面改建

墙面改造施工过程图见图4-2

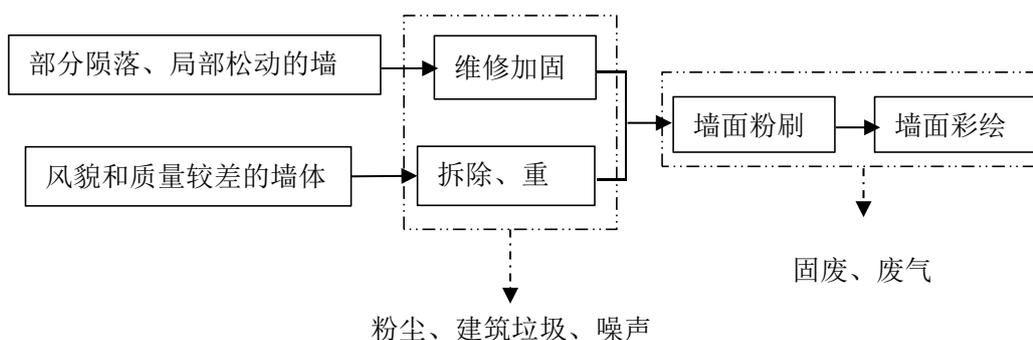


图4-2 墙面改建施工过程及产污节点图

对于立面质量较好的，墙体部分陨落、局部松动等现象，对其破旧部位进行维修加固。

建筑外立面改建结合建筑节能进行整治改建，建筑四面外墙上进行外立面粉刷，院内围墙砖砌体结构进行二次水泥抹平后做外墙面粉刷，本环评建议选用环保型水性涂料作为外立面粉饰原料。

另外，对于墙体风貌和墙体质量较差，即形式、材料、色彩等整体不符合要求的，应进行重新设计和改建，再进行统一处理。结合项目区现状进行分析，需要进行改建的面积总共9850m²，其中部分外墙需进行民族风彩绘，使用丙烯颜料进行彩绘。

前期改建在墙面清基、水泥腻子粉磨平过程会产生扬尘及建筑垃圾；在进行两次涂刷墙面过程会场所部分包装废弃物，可与建筑垃圾一起处理，涂刷材料为环保水性涂料，基本无有害废气产生；部分外墙在进行墙体彩绘会产生废弃颜料、沾染了颜料的各类废弃器具、盛装物和包装废弃物等废弃物，所使用颜料为丙烯颜料，不会挥发对人体有害的废气。

3) 户门改建

户门改造施工过程见图4-3

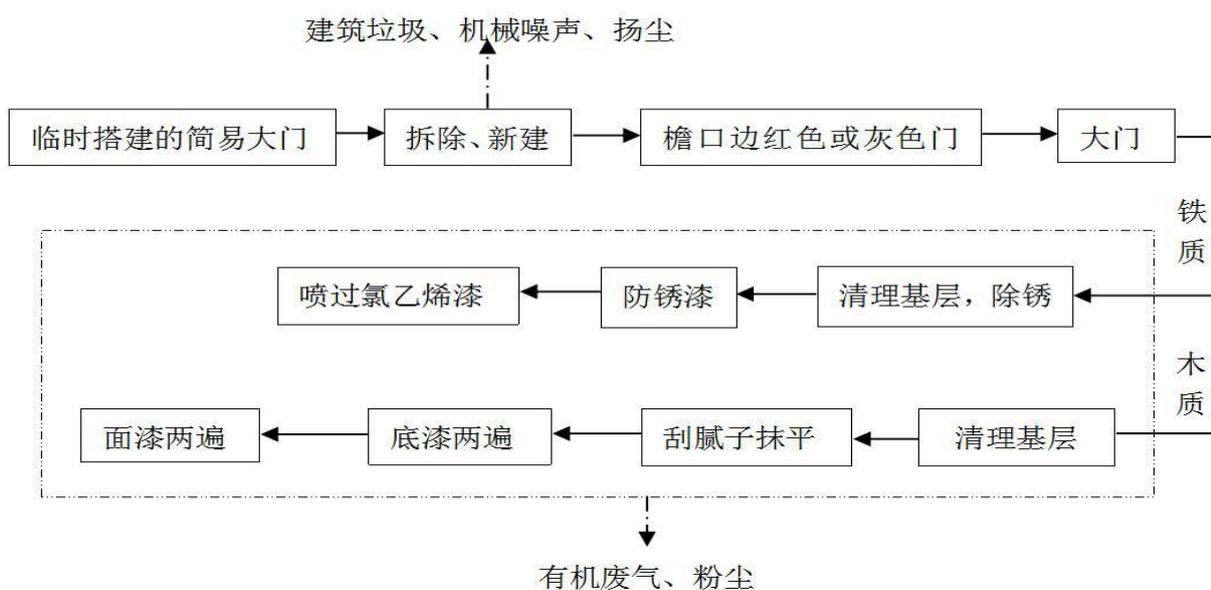


图4-3 户门改造施工过程及产污节点图

改建整治及新建形式可灵活参考提供意向图，由居民根据自我意愿选择相应形式，以节约投资为原则灵活建设。

户门改建在部分大门和门楼拆除时会产生建筑垃圾、机械噪声及扬尘，在进行清基喷漆过程时会产生粉尘，少量的有机废气。

(2) 道路工程

项目施工顺序：清理路面原有现状—路基施工—路面施工—辅助设施施工、绿化等。

项目道路工程施工过程见图4-4

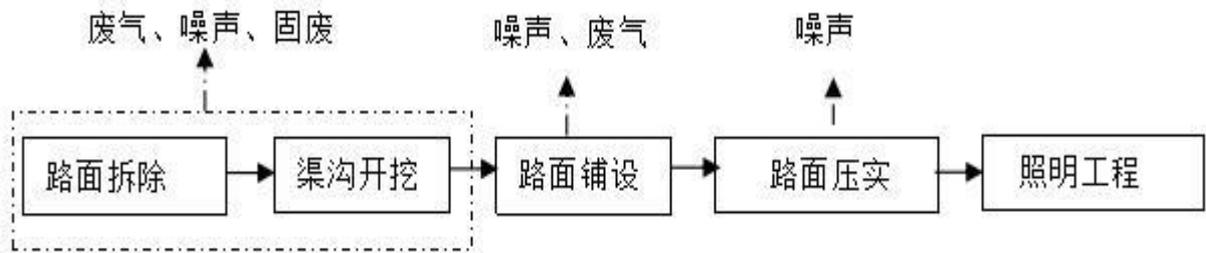


图4-4 道路施工过程及产污节点图

在道路工程施工过程中，会产生固废建筑垃圾，施工机械噪声，废气及开挖时扬尘等，对于排水渠开挖时产生的废弃土方，由建设单位运至城建部门指定地点进行处理。

1) 路面施工方案

采用水泥混凝土路面，施工顺序为：清扫路基—摊铺底基层—面层施工。此外，在道路施工过程中，要做好路面临时排水，以利雨水的导排。

(3) 其他公共基础设施

文化活动和停车场工程施工过程与道路工程相同，进行简单基础平整与夯实后，进行硬化，再安装各类活动器材。给水工程依照施工图纸开挖后进行管道敷设即可，产污环节分析与道路工程相同，对于废弃土方由建设单位运至城建部门指定地点进行处理。

2、施工期主产污环节分析

施工期的主要污染工序主要为：废水、废气、噪声、固废等。

(1) 废水

施工期间污水主要为施工过程产生的施工废水。因不设施工营地，不提供食宿，施工人员均为附近村民，所以施工期不产生生活污水。

本项目使用商砼，不设混凝土搅拌站，施工废水主要包括混凝土养护排水、运输车辆进出场的冲洗废水、施工场地被雨水冲刷后产生的初期雨水，施工废水中的主要污染因子为SS。该废水排放量同施工活动、运输频率、天气状况等密切相关。

施工废水经临时沉淀池处理后回用于洒水降尘、路面养护，杜绝施工期废水外排。

(2) 废气

施工期废气主要来自于施工过程中的扬尘、墙面、屋面、户门装饰废气和机械尾气。

1) 扬尘

①房屋改建扬尘

在屋面改造时，部分破损屋面维修加固和屋面换青瓦的施工过程中会长生一定量的扬尘，房屋改造面积为4500m²；在墙面改造对于墙体清理基层时也会产生一定的扬尘，若采取一定保护措施，施工前基层洒水，扬尘量可降低，墙面面积为9850m²；户门改建时部分临时

搭建的大门需要拆除，会有扬尘产生，同时户门清基和抹平时也会有少量的扬尘产生。但由于房屋改建依据具体情况而定，房屋改建扬尘粉尘不做定量分析。

②开挖扬尘

道路改建时需要道路平整和开挖雨水排水渠，无防护措施时，开挖扬尘约为开挖量的1%，若采取一定的保护措施，扬尘可降至0.1%。

③堆场扬尘

堆场扬尘包括两个方面，临时堆放的沙子等物料和施工现场临时堆存的开挖土方会产生扬尘，根据资料统计，扬尘排放量为 $0.12\text{kg}/\text{m}^3$ 物料，若用帆布覆盖或水淋除尘，扬尘量可降至10%。

④运输车辆扬尘

本项目运输车辆的扬尘包括车辆行驶产生的扬尘和车辆运输物料、建筑垃圾和废弃土石方时洒落、风力扬尘。对于车辆行驶产生的扬尘，与路面的清洁程度和车速有关。

2) 墙面、屋面、户门装饰废气

部分外墙需进行墙体彩绘，环评建议使用丙烯颜料进行绘画，正规厂家生产的丙烯颜料为环保颜料，不会产生对人体有害的废气。

外立面墙及围墙进行涂刷时，使用环保水性材料进行，其为水溶性涂料，基本无对人体有害废气产生。

在户门改造时，大门需饰刷油漆，会有一定的有机废气产生，主要污染物为TVOC。

本项目改建户数为146户，具体改建形式可灵活，由居民根据自我意愿选择相应形式，以节约投资为原则灵活建设，因此TVOC产生量很小，本报告仅做定性分析，无法进行定量计算分析。

3) 机械、车辆尾气

工程施工过程中使用的燃油动力机械和运输汽车在施工作业时，会排放各类机械、车辆尾气，尾气中主要污染物为 NO_x 、CO、THC等。

(3) 噪声

工程施工阶段的噪声主要来自于各种施工机械运转时的噪声和筑路材料运输过程中产生的交通噪声。施工过程中，不同阶段会使用不同的机械设备，施工现场的噪声具有强度较高无规则、不连续等特点，其噪声强度与施工机械的功率、工作状态、施工管理等因素有关。

(4) 固体废弃物

由于本项目不设施工营地，不提供食宿，施工期无生活垃圾产生。

本工程在施工期产生的固废主要包括拆除旧路面及施工过程中产生的建筑垃圾，给排水

工程开挖产生的废弃土石方及房屋整改产生的废弃的涂料、油漆以及油漆、涂料包装物。

1) 建筑垃圾

①拆除的部分房屋顶、户门和新建过程中产生的废弃建筑材料、各类建筑材料的包装物，由于项目性质，此部分建筑垃圾无法进行定量分析。

②旧路面拆除产生的建筑垃圾

(5) 生态影响

生态环境影响主要体现在原有路面开挖的过程中会导致地表土壤松动，开挖后的土方在雨水冲击下易引起水土流失。

3、营运期工艺流程及主要污染工序

本项目主要建设内容如为房屋改建及其他基础设施建设，项目运营期无具体工艺流程。主要产污工序为：

- (1) 运营期的道路噪声、文化活动广场社会噪声和停车场噪声；
- (2) 运营期的少量汽车尾气和路面扬尘；
- (3) 运营期的村民生活废水以及路面径流雨水；
- (4) 运营期的村民生活垃圾。

4、营运期主要产污环节分析

(1) 噪声

项目建成后，主要噪声为道路噪声、文化活动广场社会噪声和停车场噪声。

1) 交通噪声

道路建成后，因道路狭窄，主要行驶车辆为农用车和摩托车，会产生间断性的非稳态交通噪声。根据类比调查，车辆减速行驶噪声为63~68dB(A)；车辆发动噪声一般为82dB(A)；车辆鸣笛噪声一般为85dB(A)。

2) 社会噪声

供村民活动的文化活动广会产生社会噪声，类比同类项目，噪声源强为65dB(A)。

3) 停车场噪声

停车场噪声一般在汽车发动时产生，车辆发动噪声一般为82dB(A)。

(2) 废气

项目建成运营后废气污染源主要少量汽车尾气和道路扬尘。尾气中的污染物主要为NO_x、CO、THC等，该污染物的排放量大小与交通量密切相关，同时还取决于车辆类型与运行状况。道路路面已硬化，在保持路面清洁的情况下，产生的道路扬尘很少。

运营期的汽车尾气主要为道路和停车场，本项目运营期车辆主要为农用车辆、摩托车

等，因项目道路限制，项目道路汽车尾气排放极少且分散。对于项目停车场，其占地面积为870m²，仅设置20个停车位，停车场为地上停车场，停车位较分散，启动时间短，因此产生废气量小，在露天空旷条件下和容易扩散。

(3) 废水

项目运营期废水主要包括运营期村民的生活污水和路面径流雨水。

降雨径流冲刷路面产生的路面径流雨水，其主要污染物因子有SS等。一般雨水中污染物浓度含量较低，通过雨水排水渠排入附近洮河中。

对于村民的生活污水，项目区共146户村民，每户常住居民平均为3.2人，根据（《浅析甘肃省居民生活用水定额分布规律》2012年4月）调查可知，甘南地区村民生活用水平均为120L/人·d，生活污水产生量为用水量的80%，生活污水产生量为44.2m³/d，因村民各户分别设有旱厕，少量厨房用水排入旱厕收集，外运当农家肥使用，村民的盥洗废水水质简单，污染物浓度较低，用于院落及道路的泼洒抑尘。

(4) 固废

运营期固废主要包括居民生活垃圾和旱厕粪便，居民生活垃圾按1.0kg/人·d计，项目区居民146户，共460人，运营期产生的生活垃圾为460kg/d（167.9t/a）。对于旱厕粪便，因项目地地处农村，粪便清掏做农家肥。

(5) 生态环境

本工程中道路是在原有的道路基础上进行硬化，房屋改建工程部分建筑物拆除原址重建，其余部分制作修复及风貌处理，需进行改造项目地无植被存在，故没有植被受到破坏，同时，由于项目的实施，绿化面积增多，在一定程度上又可以改善生态环境。

四、工程占地及平面布置

1、工程占地

(1) 工程占地

根据环评报告：项目总占地面积为 28690.225m²，其中牙路村占地 10431.132m²，其中大化路村占地 13868.074m²，龙多村占地 3152.16m²，哇车村占地 368.859m²，房屋改造在原有基础上进行施工，项目占地主要为道路工程，文化活动广场及停车场的建设，工程占地情况一览表见表 4-3。

表4-3 工程占地情况一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	牙路村	m ²	10431.132	合计49.23亩
	大化路村		13868.074	
	龙多村		3152.16	
	哇车村		368.859	
	小计		27820.225	
2	建筑基底面积		390	/
3	建筑面积（文化活动广场）		390	/
4	乡村舞台（3座）总建筑面积		350	/
	厕所（2座）总建筑面积		40	旱厕
5	绿化面积		8607	/
6	室外停车场		870	20辆
7	小计		38467.225	

验收阶段：项目总占地面积为27820.225m²，其中牙路村占地10431.132m²，其中大化路村占地13868.074m²，龙多村占地3152.16m²，哇车村占地368.859m²，房屋改造在原有基础上进行施工，项目占地主要为道路工程，文化活动广场及停车场的建设，项目占地面积与环评阶段基本一致，未发生变化。

(2) 工程建设临时用地

环评阶段：项目建设期间员工为当地居民因此工程不设施工营地，工程所需混凝土使用商品混凝土，不设置砼拌合站。

验收阶段：项目建设期间不设施工营地，施工人员为当地居民，工程所需混凝土使用商品混凝土，未设置砼拌合站。

2、平面布置

项目总占地面积为28690.225m²，牙路村占地10431.132m²，大化路村占地13868.074m²龙多村占地3152.16m²，哇车村占地368.859m²，房屋改造在原有基础上进行施工，项目占地主

要为道路工程，文化活动广场及停车场的建设。

工程布置方案与环评阶段一致，无重大变更，项目区域总平面布置图见附图二。

3、土石方情况调查

(1) 环评阶段：项目总挖方量为 5714.56m^3 ，其中 5030.78m^3 土石方用于回填，产生 683.78m^3 的废弃土石方，运往卓尼县指定的建筑垃圾综合处理厂处理。

(2) 验收阶段：项目总挖方量为 5714.56m^3 ，其中 4900m^3 土石方用于回填，产生 814.56m^3 的废弃土石方，运往卓尼县城建部门指定的渣土场处置。

1) 给水工程挖方量为 $2023\text{m}\times 1.5\text{m}\times 1\text{m}=3034.5\text{m}^3$ ，填方量为 2882.7m^3 ，产生弃方 151.8m^3 。

2) 雨水工程挖方量为 487.14m^3 ，全部为弃方。

3) 文化活动广场及停车场场地基本平整，只需进行简单表层的清理即可，挖方量为 2192.92m^3 ，填方量为 2100m^3 ，弃方量为 92.92m^3 。

工程土石方量与环评阶段基本一致。

项目土石方平衡表见表4-3，项目土石方平衡见图4-5。

表4-3 项目土石方平衡一览表

项目名称	环评阶段			验收阶段			备注
	挖方 m^3	填方 m^3	弃方 m^3	挖方 m^3	填方 m^3	弃方 m^3	
给水工程	3034.5	2882.7	151.8	3034.5	2800	234.5	弃方增加
雨水工程	487.14	/	487.14	487.14	/	487.14	一致
文化广场及停车场	2192.92	2148.08	44.84	2192.92	2100	92.92	弃方增加
总计	5714.56	5030.78	683.78	5714.56	4900	814.56	

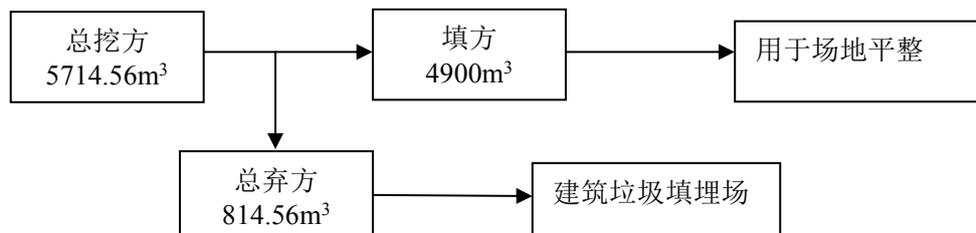


图4-5 土石方平衡图 (m^3)

4、项目原辅材料

(1) 项目原辅材料及来源

项目原辅材料及来源一览表见表4-4。

表 4-4 主要原辅材料及来源一览表

序号	名称	单位	环评阶段		验收阶段		备注
			用量	来源	用量	来源	
1	商砼	m ³	1020	当地购买	1030	当地购买	增加80m ³
2	水泥	t	1595	当地购买	1600	当地购买	增加5吨
3	砂砾	t	2071	洮河河滩	2080	当地购买	增加9吨
4	青瓦	片	50000	当地购买	5000	外购	基本一致
5	青砖	块	30000	当地购买	30000	外购	基本一致
6	环保型水性涂料	桶	/	外购	/	当地购买	基本一致
7	过氯乙烯漆	桶	/	外购	/	当地购买	基本一致
8	丙烯颜料	桶	/	外购	/	当地购买	基本一致
9	水	m ³	158	当地管网引入	200	外购	基本一致
10	电	万度	24	当地电网引入	24	当地管网引入	基本一致

(2) 原材料特性

外墙彩绘按民俗选定图案绘制，要求色彩灵活生动，选用丙烯颜料满足要求，丙烯颜料性质如下表4-5。

表4-5 部分原料性质表

名称	性质
丙烯颜料	理化性质：主要含丙烯酸酯、甲基丙烯酸酯、丙烯酸、甲基丙烯酸，以及增稠剂、填充剂、颜色微粒等，具有速干，颜色饱满、浓重、鲜艳等特点，其热稳定性高，同时具有抗臭氧性、气密性、耐屈挠和耐裂口增长性 熔沸点：熔点大于 150℃，沸点大于 250℃ 毒理特性：为低毒性，医药行业运用广泛
环保水性涂料	理化性质：以水溶性合成树脂为主要成膜物质，水为稀释剂，加入适量的颜料、填料及辅助材料，水性涂料中约含 20~50%的水，不属于易燃易爆品 熔沸点：沸点 275℃ 概述：无毒，对人体的影响较小

五、工程环境保护投资明细

环评阶段：本项目总投资2412.96万元，环保投资约19.5万元，占项目总投资的0.8%。

本次验收调查：项目建成后工程实际本项目总投资为2412.96万元，其中环保投资20万元，站总投资的0.83%，具体工程环保投资调查情况见表4-6。

表4-6 项目环保投资一览表

污染因素	排放源		防治措施	投资（万元）	
				环评阶段	实际建设
大气污染物	施工期	堆场及运输车辆	大风天气堆场及开挖面洒水和防尘布覆盖，运输车辆防尘布覆盖和洒水，施工作业避开大风季节，施工场地定期洒水	1.0	1.0
水污染	施工期	施工废水	施工现场设置沉淀池，施工废水经沉淀后回用	0.5	0.5
	运营期	地表径流	雨水径流通过雨水系统排放	计入工程费用	计入工程费用
		生活污水	旱厕收集和泼洒抑尘	0	计入工程费用
固体废物	施工期	路面拆除垃圾及废建筑材料	及时清运至城建局指定点处理	4	4.0
		危险废物	统一收集后返厂、交由有处理资质单位处理	1.0	1.0
	运营期	生活垃圾	设置20个垃圾收集处，每天清运往附近垃圾收集站	2	2.0
噪声	施工期		车辆严格管理、作禁鸣要求，中午及夜间禁止施工，离居民较近地区设置围挡，机械检修正常运行	1.0	1.5
	运营期		路面优化、道路两侧绿化降噪、设置减速慢行、禁止鸣笛标志	计入工程费用	计入工程费用
绿化			绿地面积8607m ²	10	10
合计				19.5	20

根据现场调查，验收阶段环保投资措施费用增加了0.5万，环保措施内容与环评基本一致。

与项目有关的生态破坏和污染排放、主要环境问题及环境保护措施

一、施工期环境保护措施

1、废气污染及环境保护措施

施工期本工程主要产生污染为施工扬尘、及燃油机械设备废气。为进一步降低本工程环境空气影响，依据《甘南州大气污染防治工作实施方案》，为防止工程施工时产生的扬尘和废气对周边环境敏感点产生影响，本项目施工期间拟采取以下防护措施：为此，对施工过程提出以下要求：

(1) 施工作业过程中，洒水使作业保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应该洒水防治扬尘。

(2) 运输弃渣的自卸汽车在装渣后应按规定配置防撒装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民区住宅等敏感区行驶。施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于5km/h。此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（15km/h）下的1/3。

(3) 运输过程中散落在路面的泥土要及时清扫，卸渣后应立即在渣面洒水压制扬尘，以减少运输过程中产生的扬尘；施工场内主要道路预先进行混凝土硬化；运输车辆进出场时先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。

(4) 如需运送水泥，应采用密闭的槽车通过封闭的系统运送至临时仓库；运输散货的车辆，应配备两边和尾部挡板；用防水布遮盖好，防水布应超出两边和尾部挡板至少30cm，以减少洒落物和风的吹逸。

(5) 在干燥季节，在弃渣临时堆放点、弃渣新堆放点应定时采取洒水防尘措施，以保持渣面湿润，每天3~4次，大风天气增加到4~5次；遇四级以上大风天气或政府发布空气质量预警，停止土方施工，并做好遮盖工作；不需要的泥土、建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积。

(6) 施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，封闭施工，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。沿施工现场周围应设2.5米以上的围墙防止扬尘污染周围环境；施工期间的料堆、土堆等应加强防起尘措施，对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

大气环境保护措施实际落实情况

根据本次调查：工程在施工建设期间基本落实了《环评报告表》中提出的大气污染防治要求，施工期间未发生大气污染投诉事件。

2、水污染防治措施

(1) 生产废水

施工人员均为附近村民，因不设施工营地，不提供食宿，所以施工期不产生生活污水。固本项目施工期主要的水污染源来自于施工废水，包括混凝土养护废水和施工机械清洗含油废水。混凝土养护废水和施工机械清洗含油废水的主要污染物包括SS和石油类等，产生量不大，经过沉淀池和隔油池处理后回用于场区抑尘洒水，不外排放。

(2) 生活污水

本项目施工期间，施工人员为当地居民，在施工现场不设置施工营地，无工地食堂和工地宿舍，因此，本项目不存在施工营地生活污水排放。

水环境保护措施实际落实情况

根据本次调查：施工期废水包括为生产废水，主要为施工场所设备清洗废水、道路混凝土路面养护废水。项目在施工建设中，生产废水基本按照《环评报告表》进行了处理并回用于生产，废水处理基本落实了《环评报告表》要求；施工人员为当地居民，在施工现场不设置施工营地，无工地食堂和工地宿舍，施工期间未发生水污染事件。

3、噪声污染防治措施

(1) 降低设备声级

设备选型上尽量采用质量过硬、噪声强度低的施工机械和作业车辆；通过加装排气管消音器和隔离发动机的方式降低噪声；对发动机设备进行定期维修、养护；闲置不用的设备应及时关掉电源；运输车辆进入施工现场应减速，并减少鸣笛。

(2) 根据施工现场情况，对一些强噪声源如压路机、挖掘机及其他运输车辆行驶路线、作业布局做出合理规划，尽量避开周围居民区及其它敏感目标，将其噪声对周围环境的干扰减小到最低程度。

(3) 应在施工现场周围设立临时声障之类的装置，以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关标准。

(4) 合理安排施工时间。制定施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间，减少夜间施工量。尽可能加快施工进度，缩短整个工期。

(5) 提倡文明施工，减少施工中不必要的撞击、摩擦等噪声。

(6) 对个别噪声强度很大的施工工序和设备，应采取外协方式开展，如使用商品混凝土

土、石材等场外定点切割等。

(7) 合理布局施工场地，尽量将高噪声设备布置距离该敏感点较远的位置。

声环境保护措施实际落实情况

根据本次调查：项目建设期间，施工单位按照《环评报告表》要求采取了“施工机械维护检修、合理安排施工时间、施工车辆噪声控制、劳动人员佩戴耳塞”等噪声防治措施，施工期间未发生噪声扰民、噪声污染投诉事件。

4、施工期固体废物污染防治措施

由于本项目不设施工营地，不提供食宿，施工期无生活垃圾产生。

本工程在施工期产生的固废主要包括拆除旧路面及施工过程中产生的建筑垃圾，给排水工程开挖产生的废弃土石方及房屋整改产生的废弃的涂料、涂料包装物，建筑垃圾包括拆除的部分房屋顶、户门和新建过程中产生的废弃建筑材料、各类建筑材料的包装物，对建筑垃圾集中收集后运至卓尼县城建部门指定渣土场，对弃土运至卓尼县垃圾填埋场作为覆土综合利用。

固体废物防治措施实际落实情况

根据本次调查：项目在施工建设中，固体废物基本按照《环评报告表》进行了处理，固体废物处理基本落实了《环评报告表》中的要求。本次调查中，未发现弃渣乱堆乱弃现象。

5、施工期生态环境保护措施

本工程为城镇生态系统，不涉及珍稀植物。车辆设备运行等工序产生的施工噪声会对附近周边环境造成不利影响，在原有路面开挖的过程中会导致地表土壤松动，开挖后的土方在雨水冲击下易引起水土流失。因此施工期生态环境保护措施为以下两方面。

(1) 设置车辆限速标志、严格控制车辆行驶速度，对施工区域设置围栏，对机械设备定期保养，避免夜间施工，通过采取上述措施后可有效降低噪声对周边声环境的影响；

(2) 优化施工组织设计，路面开挖的过程中避开雨天施工，开挖后及时回填等措施。

生态环境保护措施实际落实情况

根据本次调查：在施工期间对施工人员配设专人负责施工期环境保护管理，落实各项环境保护措施与加强环保宣传教育，严格控制施工范围，严禁超越范围施工，减轻了施工活动对生态环境的影响。

6、临时占地生态恢复情况调查

根据本次调查：项目实际建设过程中不设施工营地，所需砂砾从卓尼县建材砂场购买，未设取土场。

综上所述：项目在施工期间基本按照环评要求对产生的废水、废气、噪声、固体废弃物采取了对应的环境影响减缓措施，在项目建设过程中，基本按照环评要求和三同时制度，没有发生环境污染事件，也不存在扰民、纠纷等现象。生态环境及水土流失方面也基本落实了《环评报告表》中的要求。因此，认为该工程施工期对周围的环境影响较小。

二、运营期环境保护措施

1、环评报告中要求的大气污染防治措施

运营期内车辆行驶、路边停车会产生汽车尾气，由于汽车尾气露天排放，排放时间短，扩散较快，不会形成污染物的积聚，污染物排放量也较小，扩散较快，因此，不会对周边环境产生明显的影响。

大气污染防治措施实际落实情况

根据本次调查：本工程运营时废气主要为汽车尾气和道路扬尘，汽车尾气主要成分有CO、NO_x和总碳氢(TCH)，产生量小，属无组织排放，产生源分散，扩散较快，只要加强管理，对运输车辆要求遮盖，对道路定期清扫，通过采取有效的措施后对周围环境影响较小。

2、环评报告中要求的地表水污染防治措施

运行期废水主要为居民生活污水，主要污染物为COD、BOD、SS、氨氮和油脂等叶儿村冰固村、扎烈村生活污水经化粪池预处理排入市政污水管网最终进入卓尼县污水处理厂，其余片区各户分别设有旱厕，少量厨房用水排入旱厕收集，外运当农家肥使用，村民的盥洗废水水质简单，污染物浓度较低，用于院落及道路的泼洒抑尘，生活污水不外排。

水环境保护措施实际落实情况

根据本次调查：运行期废水主要为居民生活污水，叶儿村冰固村、扎烈村生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网最终进入卓尼县污水处理厂，其余片区各户分别设有旱厕，外运当农家肥使用村民的盥洗废水水质简单，用于院落泼洒抑尘，生活污水不外排。

3、环评报告中要求的噪声防治措施

项目建成后噪声主要为交通噪声。由于项目道路为巷道，出行车辆多为农用车、摩托车，无大型车辆出入，车流量较少，产生的噪声相对较低，只要加强管理，并在集中居民区路段设禁止鸣笛标志；另外对于产生的社会活动噪声，产生量少；采取以上措施后，运营期噪声对周围环境不会产生明显不利影响，措施可行。

噪声污染防治措施实际落实情况

根据本次调查：项目运营期噪声主要为过往车辆产生的交通噪声，通过加强管理、设置限速标识，并在集中居民区路段设禁止鸣笛标志；另外对于文化活动广场产生的社会活动噪声，应限制活动时段以减小社会活动噪声对周围居民的影响；采取以上措施后，运营期噪声对周围环境不会产生明显不利影响，经过对项目敏感点噪声监测，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值。

4、环评报告中要求的固体废物防治措施

项目运营期固体废物主要为居民生活产生的生活垃圾和旱厕粪便。粪便定期清掏用做农家肥使用。对于可利用的生活垃圾，充分回收利用，变废为宝；对于不能利用的垃圾，由管理部门统一收集后运到卓尼县生活垃圾填埋场进行填埋处置。

固体废物污染防治措施实际落实情况

根据本次调查：项目运营期固体废物主要为居民生活产生的生活垃圾和旱厕粪便，由环卫部门进行收集后运到卓尼县生活垃圾填埋场进行填埋处置，经妥善处置后，对外环境影响较小。

与本工程有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、棚户区及现有基础设施现状情况

项目主要改建方面为房屋和道路，大部分进行修整和加固，在原有路段和房屋情况下进行改建，该棚户区域现状大部分为土坯、旧砖木房和为数不多的低层砖混建筑，建筑零乱，居住密度较大，环境较差。场地区域内基础设施不完善，雨水、污水排放无秩序且无环卫设施，道路状况较差，通行能力较弱，部分道路为自然形成的未经硬化的道路，个别路面已老化破损年久失修，下雨泥泞不堪，干旱尘土飞扬，垃圾肆意丢弃，严重影响人民生活环境，且所有巷道均无路灯照明设施，夜晚出行不便。

2、存在的环境问题

根据项目所在地实际情况，主要存在以下环境问题：

- (1)路面破损或无路面工程，导致尘土飞扬，影响大气环境；
- (2)路面凹凸不平，车辆在出行过程中会产生一定的噪声对区域声影响产生一定影响；
- (3)因未敷设雨水管网，下雨天，导致雨水横流，对环境造成一定影响；
- (4)项目区域内无环卫设施，导致生活垃圾随意丢弃，对区域环境产生一定的影响；
- (5)项目区域内所有巷道无路灯照明设施，区域内居民夜晚出行不便。

3、采取措施

- (1)对破损道路、凹凸不平路面进行硬化；
- (2)敷设给排水管网，建立化粪池；
- (3)修建雨水混凝土盖板渠；
- (4)放置垃圾收集箱及垃圾收集点；
- (5)单侧布置太阳能路灯。

4、实际建设采取的措施

本项目是对原有建筑物的改造以及内外基础设施的建设工程，项目对此着重进行治理和完善，项目建成后未造成明显不利影响。

表五、环境影响评价回顾

环评的主要环境影响预测及结论（生态环境、声环境、大气、水环境、固体废物等）

一、结论

1、基本情况

项目名称：卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内外配套基础设施建设项目

建设单位：卓尼县住房和城乡建设局

建设性质：改建

建设规模：主要为对 146 户现状住户(牙路村45户、龙多村26户、哇车村34户及大化路村41户)进行集中连片综合整治，对屋面、墙面以及户门进行改造，并配套建设给排水管网和文化活动广场。

工程投资和环保投资：总投资2412.96万元，其中环保投资19.5万元，占总投资的0.8%。

2、环境质量现状评价

从引用的兰州交通大学环境工程测试中心于2016年3月15日~21日对卓尼县扎古录镇集中供热工程的现状监测数据可知：项目区域环境空气质量较好，PM10、TSP、SO₂、NO₂均符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准；水质可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准；从白银蓝宇环境检测有限公司于2017年8月6日~7日对本项目的现状监测数据可知，项目声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准。

3、环境影响分析结论

（1）施工期环境影响分析结论

本项目施工期间将产生一定的扬尘、施工废水水、施工噪声和固体废弃物，对周围大气环境、水环境和声环境造成一定的不利影响，但这种影响是短期的，可随着施工结束而终止，并可通过加强管理减少其不利影响。

（2）运营期环境影响分析结论

本项目对环境的污染主要是废水、废气、噪声、固废。

废气：本项目运营期大气污染主要为汽车尾气和道路扬尘，通过对车辆定期检修，使用正规燃油，由专人负责道路清扫洒水，绿化养护等，运营期废气对项目区大气环境的影响是可接受的。

废水：项目运营期废水主要为居民生活污水和道路雨水径流。

雨水通过雨水排水渠收集后排入洮河中，保持路面清洁度可减低雨水中污染物的浓度。村民

生活污水产生量为44.2m³/d，因村民各户分别设有旱厕，少量厨房用水排入旱厕收集，外运当农家肥使用，村民的盥洗废水水质简单，污染物浓度较低，用于院落及道路的泼洒抑尘，生活污水不外排，对环境影响小。

噪声：运营期的噪声主要为交通噪声和文化广场社会活动噪声。由于项目道路为巷道，出行车辆多为农用车、摩托车，无大型车辆出入，车流量较少，产生的噪声相对较低，只要加强管理，并在集中居民区路段设禁止鸣笛标志；另外对于文化活动广场产生的社会活动噪声，应限制活动时段以减小社会活动噪声对周围居民的影响；采取以上措施后，运营期噪声对周围环境不会产生明显不利影响，措施可行。

固废：项目运营期固体废物主要为居民生活产生的生活垃圾和旱厕粪便。生活垃圾统一收集后送往附近垃圾收集站进行处置，粪便定期清掏用做农家肥使用。

4、总量控制结论

本项目不设总量控制指标。

5、项目可行性结论

综上所述，评价认为，卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内外配套基础设施建设只有牙路村和大化路村选址合理，符合城市总体规划及环境功能区划的要求，龙多村、哇车村位于洮河自然保护区实验区内，不得进行工程建设。

通过对拟建项目的施工期和运营期的环境影响分析，提出了一系列的环境保护措施，使其对周围环境不致产生明显不良影响，各污染物排放能够满足相关功能区的环境质量要求。项目建成后将大大改善了区域环境现状，与周围环境和城市景观的快速发展更为协调一致。因此从环境保护的角度分析论证后认为该项目是可行的。

二、建议

- 1、本环评要求项目建成后实行雨污分流，生活污水禁止导入雨水排水渠。
- 2、对于噪声控制所采取的一系列措施，应切实落实，确保处理效果。

环境保护行政主管部门的审批意见：

卓尼县住房和城乡建设局：

你单位报来的《卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内外配套基础设施建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及有关材料收悉。我局在组织专家对《报告表》进行了全面技术审查，提出了专家审查意见，环评单位根据专家意见对《报告表》进行了修改、补充和完善，形成报批稿，依据卓尼县生态环境保护局提出的项目预审意见(卓环字[2017]157号)。现对修改后的《报告表》批复如下：

一、原则同意专家组对该项目建设的技术评审意见。

二、该《报告表》编制规范，内容较全面，采用的评价等级、标准、方法等确定适当，评价结论和建议基本可信，《报告表》可以作为本项目建设环境保护工作的依据。

三、项目位于卓尼县扎古录镇牙路村、龙多村、哇车村及大化路村。项目总占地面积为28690.225m²，其中牙路村占地10431.132m²，其中大化路村占地13868.074m²，龙多村占地3152.16m²，哇车村占地368.859m²，房屋改造在原有基础上进行施工，项目占地主要为道路工程，文化活动广场及停车场的建设。项目建设内容包括房屋改造、基础设施完善及文化活动广场的建设。项目总投资2412.96万元，其中环保投资为19.5万元，环保投资占总投资的0.8%。

四、要求建设单位在项目建设和营运过程中做好以下环保措施：

1、施工期严格按照大气污染防治方案实施，严格执行六个“百分之百”的要求。

2、混凝土养护排水、车辆进出场地冲洗废水和初期雨水，经沉淀处理后回用和洒水降尘，严禁外排。

3、施工期采用低噪声机械，严格控制施工时间，夜间和中午12:00-14:00禁止施工，严格控制施工范围，合理安排施工物料的运输时间，运输车辆应减速行驶，禁止鸣笛。

4、在路面开挖、排水修建等阶段施工、土石方调运时采用就近原则，将相邻巷道的土石方统一清运至城建部门指定地点进行处理。

5、运营期加强巷道路面养护，及时清扫路面，保持路面的清洁。加强管理，禁止村民将污水直接倒入路面及雨水排水渠。

五、自《报告表》批复之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点及环保措施发生重大变化的，应重新报批建设项目环评文件。

六、请卓尼县生态环保局加强项目的环境监督管理工作。项目竣工后须及时向甘南州环保局申请办理环保验收手续，验收合格后方可正式投入运营。

表六、环境保护措施执行情况

阶段项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
施 工 期	<p>废气：1、施工作业过程中，对施工场地内松散、干涸的表土，采取洒水洒水抑尘措施2、运输过程中散落在路面的泥土要及时清扫，运输车辆进出场时先冲洗干净3、施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙4、物料堆放100%覆盖。</p>	<p>本工程施工过程中严格执行文明施工，设置简易工棚，无露天堆放物料；对作业方和道路及时清理积土，并进行洒水抑尘，进出车辆进行清洗轮胎；运输车辆采取加盖篷布措施。</p>	<p>按照环评要求采取了相应措施，废气的排放得到了有效的治理，未对当地的大气环境造成影响。</p>
	<p>废水：1、施工人员为当地居民，在施工现场不设置施工营地，无工地食堂和工地宿舍；2、施工期生产废水经沉淀池预处理后回用和场地泼洒抑尘，不外排。</p>	<p>1、施工人员为当地居民在施工现场不设置施工营地无工地食堂和工地宿舍；2、设备冲洗废水特征因子为石油类，采取经隔油沉淀处理后回用，无外排，工程机修依托了项目施工点附近专门机修点进行3、原料临时堆存场地设置临时遮挡的帆布</p>	<p>废水得到有效处理，未对地表水环境产生影响。</p>
	<p>噪声：在施工现场周围设立临时声屏障，施工场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523- 2011)</p>	<p>选用低噪声机械设备，合理安排高噪声设备运行时间以及运输车辆行走路线和行走时间，优化施工方案，加强文明施工。</p>	<p>按照环评要求采取了降噪措施，有效的降低了噪声对周边居民的影响，将噪声影响控制在可接受范围内。</p>
	<p>固废：1、项目开挖土石方部分回填，部分废弃土石方运至卓尼县垃圾填埋场作为覆土综合利用；2、工程施工过程中产生的建筑垃圾运至城建部门指定渣土场处置。</p>	<p>1、生活垃圾收集后由环卫部门清运2、工程施工过程中产生的建筑垃圾运至城建部门指定渣土场处置。</p>	<p>各类固体废物得到有效处置，未对环境造成二次污染。</p>
运 营 期	<p>废气：1、村民车辆定期检修，使用正规燃油；2、加大环境管理力度，村委会因设立环境管理机构，定期清扫路面，洒水等，保持路面清洁；3、加强巷道路面养护，保持良好营运状态，使车辆保持匀速行驶；4、安排专人负责村子绿化管理。</p>	<p>1、在道路上运行的车辆应按照有关法规进行严格管理2、严格控制运载容易产生扬尘物品的车辆上路；3、加强道路管理及路面养护。4、由专人负责道路清扫洒水，绿化养护等。工程路面的状况得到了改善，降低了扬尘的产生量。</p>	<p>对当地的大气环境起到了正效益作用。</p>
	<p>废水：1、对于村民生活污水，少量厨房废水用旱厕收集后外运当农家肥使用，盥洗废水用于院落及道路泼洒抑尘使用；2、要求村委会设立环境管理机构</p>	<p>项目地处农村，有大量农家肥使用需求，厨房废水用旱厕收集后外运当农家肥使用，盥洗废水水质简单，可直接用于泼洒抑尘；</p>	<p>对当地地表水环境影响较小。</p>

<p>对雨水排水管道进行检查和维修；</p> <p>3、要求村委会加强管理，禁止村民将污水直接倒入路面及雨水排水渠；</p> <p>4、及时清扫路面，保持路面的清洁。</p>		
<p>噪声：加强管理，并在集中居民区路段设禁止鸣笛标志以减小社会活动噪声对周围居民的影响</p>	<p>对机动车辆进行严格执行限速、禁止超载管理；上路车辆在夜间通过城镇、居民区时禁鸣喇叭。</p>	<p>噪声对周边居民的影响控制在可接受范围内。</p>
<p>固废：粪便定期清掏用做农家肥使用。对于可利用的生活垃圾，充分回收利用，变废为宝；对于不能利用的垃圾，由管理部门统一收集后运到卓尼县生活垃圾填埋场进行填埋处置。</p>	<p>道路清洁人员对路面进行及时清扫，统一收集后清运到附近垃圾收集点处置。</p>	<p>道路整洁有序，未对环境造成二次污染。</p>

表七、环境影响调查

	生态影响	<p>1、本项目在施工期间对施工人员和附近居民进行了施工区生态保护的宣传教育，配设专人负责施工期环境保护管理，落实各项环境保护措施与加强环保宣传教育，严格控制施工范围，严禁超越范围施工，减轻了施工活动对生态环境的影响；</p> <p>2、工程所需砂砾从卓尼县建材砂场购买，未设取土场。</p> <p>3、项目按照设计施工，无新增占地，对施工场地已按照环评报告及批复要求进行了落实。</p> <p>项目的实施，基本按照环评报告及批复要求的措施进行了，未对周边环境造成影响。</p>
施工期	污染影响	<p>经调查核实，工程施工期产生的各种污染物均得到了有效处置，未对当地水环境、大气环境、声环境产生影响。调查期间，各环境要素均恢复到施工前水平。施工期间，未发生污染事故，也无扰民纠纷和环境保护投诉发生。</p> <p>(1) 水环境影响</p> <p>经调查核实，施工期产生的废水主要为生产废水，废水得到了有效处置。项目试运行期间未造成地表水和地下水污染现象，也无扰民纠纷和投诉现象发生。</p> <p>(2) 大气环境影响</p> <p>项目施工期产生的废气主要为机械废气和施工扬尘。验收调查期间对附近敏感点的走访询问结果表明，废气对他们生活影响较小，属可接受范围。项目建设期间未造成大气污染现象，也无扰民纠纷和投诉现象发生。随着施工期的结束，大气环境已经恢复到施工前水平。</p> <p>(3) 声环境影响</p> <p>项目施工期噪声主要有施工机械噪声和运输车辆噪声。通过走访了解施工均在白天进行，未对周围环境和敏感点产生明显影响。在整个施工期没有发生噪声投诉事件。</p> <p>(4) 固体废物影响</p> <p>项目施工期固体废物主要有建筑垃圾、生活垃圾等固体废物。经现场调查，项目所产生的固体废弃物均进行了妥善处理 and 处置，现场无遗留固体废弃物。</p>
	生态影响	<p>经调查：对过往的汽车进行必要的管理，对路面进行定期清扫严禁向随意扔、投垃圾，项目运营期对生态环境基本无影响。</p>
	污	<p>经调查本工程运营期产生的各种污染物均得到了有效处置，未对当地水环境、大气环境、声环境产生影响。调查期间，未发生污染事故，也无扰民纠纷和环境保</p>

营 运 期	<p>染 影 响</p> <p>护投诉发生。</p> <p>（1）大气环境影响</p> <p>经调查核实，本工程运营时废气主要为汽车尾气和道路扬尘。通过加强道路管理及路面养护，汽车尾气和道路扬尘对周围环境影响较小，工程试运行期间未造成大气污染现象。</p> <p>（2）地表水环境影响</p> <p>经调查核实：项目地处农村，有大量农家肥使用需求，厨房废水用旱厕收集后外运当农家肥使用，盥洗废水水质简单，可直接用于泼洒抑尘；保持路面清洁度可大大降低雨水中污染物的浓度，采取以上措施，运营期废水对环境的影响较小。</p> <p>（3）声环境</p> <p>根据监测结果，各监测点昼、夜间环境噪声均无超标，表明声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准要求，声环境质量状况良好。检测报告见附件。</p> <p>（4）固体废物影响</p> <p>根据本次调查：项目运营期固体废物有生活垃圾和道路垃圾。居民产生的生活垃圾由垃圾桶收集，最后集中处理运至卓尼县垃圾处理厂，经妥善处置后，对外环境影响较小。</p>
-------------	--

表八、环境质量及污染源监测

监测项目

1、环境空气质量现状

根据《甘南州2018年环境质量公报》，卓尼县2018年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为18 ug/m³、14 ug/m³、58 ug/m³、22 ug/m³；CO 24小时平均第95百分位数为1.6mg/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数为121 ug/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。

表8-1卓尼县区域空气质量现状评价表

污染物	年平均指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	18	60	33.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	14	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	97.1	达标
CO	日均值第95百分位数	1600	4000	42.5	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	121	160	76.3	达标

由表8-1可知SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃的年平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；所以工程所在区域为环境空气质量达标区。

2、地表水环境质量现状及评价

经调查，项目地处农村，有大量农家肥使用需求，厨房废水用旱厕收集后外运当农家肥使用，盥洗废水水质简单，可直接用于泼洒抑尘；保持路面清洁度可大大降低雨水中污染物的浓度，采取以上措施后，项目运营过程中不会向地表水体排水，对地表水水质影响较小。

3、声环境质量现状

(1) 敏感点噪声监测

- 1) 监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008附录B)进行监测。
- 2) 监测因子、监测频次：因子为LAeq，昼间、夜间各1次，监测2天。
- 3) 监测点位见下表：

表8-3 敏感点声环境监测点位表

监测点位	监测因子	监测日期	采样频次
牙路村▲1#	环境噪声	2020-10-25 2020-10-26	昼夜各1次
龙多村▲2#	环境噪声	2020-10-25 2020-10-26	昼夜各1次
哇车村▲3#	环境噪声	2020-10-25 2020-10-26	昼夜各1次
大化路村▲4#	环境噪声	2020-10-25 2020-10-26	昼夜各1次

(4) 监测结果及现状评价

监测结果见表8-4。

表8-4 敏感目标监测结果及分析一览表单位：dB(A)

- 1) 执行标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中
2类排放限值：昼间60dB（A），夜间50dB（A）
- 2) 气象参数：2020-10-25：昼间：7.8℃，74.6kPa，多云，东风，风速1.7m/s
 夜间：1.8℃，74.8kPa，多云，东风，风速1.8m/s
 2020-10-26：昼间：8.2℃，74.3kPa，多云，东风，风速1.5m/s
 夜间：2.3℃，74.6kPa，多云，东风，风速1.7m/s

监测点编号	监测点名称	监测日期	监测结果	
			昼间	夜间
			L _{eq}	L _{eq}
▲1#	牙路村	2020-10-25	48.1	44.2
		2020-10-26	49.4	43.2
▲2#	龙多村	2020-10-25	51.8	43.1
		2020-10-26	48.1	42.8
▲3#	哇车村	2020-10-25	50.1	43.3
		2020-10-26	48.4	42.7
▲4#	大化路村	2020-10-25	47.5	40.8
		2020-10-26	48.7	39.9

注：执行标准由委托方提供

由表8-4的监测统计结果可知，项目敏感点昼、夜间环境噪声均无超标点，表明声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准要求。

表九、环境管理及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）

本工程施工期和运营期间会对周边声和大气等环境产生一定时间和范围的影响，为最大限度减少工程建设对环境带来的不利影响，保证工程建成后良好的运行，就必须加强工程实施过程中的一系列管理程序和严格遵循各项规章制度，并建立专门的环境保护机构，对工程的施工期以及运营期的环境开展保护工作。

一、施工期环境管理

本工程施工期的环境管理由建设单位、施工监理单位和施工单位的专职环境保护人员共同管理，由建设单位统一协调、组织，并接受环境委员会等单位的指导。

(1) 各监理单位成立环境保护领导小组，有总监担任组长，副总监担任副组长，各专业监理工程师任组员，做到管施工、管环境的理念。确保了施工期间未发生环境污染及扰民事件。

(2) 监理单位要求施工单位成立了环境保护管理委员会，该环保管委员会由项目部经理和项目部各部门负责人组成。项目经理任环保管委员会主任，常设机构设在项目部办公室，由办公室主任负责环境保护管理的日常事务。

(3) 监督了施工单位环境保护管理委员会的职能，认真贯彻执行了环境保护政策、法规和规章制度,制定环境保护计划和管理人员环境保护责任制，并定期召开了环境保护会议,组织定期的和不定期的环境保护工作检查,对环保 I 作中出现的问题及时整顿调整，确保了施工活动范围内环境良好。

通过现场调查，并根据建设单位提交的资料反映，在本项目的施工期间没有发生水环境和大气环境污染事故,没有接到有关噪声污染、水环境污染和大气环境污染的环保投诉项目建成后，卓尼县住房和城乡建设局任命一位能代表自己行使环境管理职能的负责人担任管理者代表，主管环境保护工作，负责道路建设中环境管理、“三废”排放的监控。

二、运营期环境管理

本工程试运营期，建设单位对各部门提出了环境保护工作要求，包括环境保护管理与监督、污染防治、污染事故管理、环保治理设施管理和检测等内容；负责贯彻执行国家、地方的安全生产和环境保护方针、政策、法律、法规、标准、规范各项规章制度，并通过各职能部门组织落实和实施。

环境监测能力建设情况

本工程目前没有进行相关监测工作，建设单位表示将根据现场实际情况，并按照环境保护行政主管部门的要求，适时安排相关监测，并将落实到以后日常管理工作中。根据现场调查，在本项目的施工期和试运行期间没有发生环境污染事故。地方环保主管部门、其它政府机构反映未接到相关的环保投诉。

环境影响报告中提出的监测计划及落实情况

环评阶段提出环境管理机构应设置相应环境监测仪器和监测人员，负责与协助运营期的环境监测。运营期进行噪声监测，主要包括边界和受噪声影响较大环境敏感点居民，详见表9-1。

表9-1运营期环境监测计划表

序号	监测项目	监测点位	监测时间	实施机构	监督机构
1	噪声	各个村东、南、西、北四个边界各设一监测点，受噪声影较大的环境敏感点	1次/季，2天/次，每日2次	有资质的监测单位	卓尼县环保局

本工程目前完成验收监测工作，建设单位表示将根据现场实际情况，并按照环境保护行政主管部门的要求，适时安排相关监测。

表十、调查结论与建议

一、工程概况

项目名称：卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内外配套基础设施建设项目

建设性质：改扩建

建设单位：卓尼县住房和城乡建设局

总投资：总投资2412.96万元，其中环保投资19.5万元，占总投资的0.8%。

建设地点：卓尼县扎古录镇牙路村、龙多村、哇车村及大化路村。

建设规模：主要为对 146 户现状住户(牙路村45户、龙多村26户、哇车村34户及大化路村41户)进行集中连片综合整治，对屋面、墙面以及户门进行改造，并配套建设给排水管网和文化活动广场。

二、环境保护措施落实情况

工程在环境影响报告表中提出了较为全面、详细的环境保护措施。环评及批复中提出的各项环保要求在工程实际施工期和运行期已得到基本落实。

三、环境影响结论

1、地表水环境

项目地处农村，有大量农家肥使用需求，厨房废水用旱厕收集后外运当农家肥使用，盥洗废水水质简单，可直接用于泼洒抑尘；保持路面清洁度可大大降低雨水中污染物的浓度，采取以上措施后，因此工程的运行对地表水环境影响较小。

2、环境空气

通过加强道路管理及路面养护等措施后，可有效的降低汽车尾气和道路扬尘对周围环境空气的影响较小。

3、声环境

根据监测结果，各监测点昼、夜间环境噪声均无超标，表明声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准要求，声环境质量状况良好。

4、固体废物

通过对过往的汽车进行必要的管理，对路面进行定期清扫，严禁向河道扔、投垃圾，项目的运营对周边环境基本无影响。

四、环境监测结论

根据监测结果，各监测点昼、夜间环境噪声均无超标点，表明声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准要求，声环境质量状况良好。

五、环境管理情况

本工程严格执行了“环境影响评价”和“三同时”制度。环保管理机构与管理制度健全，环境保护相关档案资料齐备，保存完整。从现场调查的情况来看，本工程的环境保护工作取得了较好的效果，没有因环境管理失误对环境造成不良影响。

六、验收调查结论

通过调查分析，项目在建设及运行过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施基本按照环评要求进行了落实，不会对周围环境产生明显影响；各项相关的生态保护和恢复措施按照环评要求进行了落实；建立健全了各项安全防护措施。符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过项目的竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		卓尼县2017年扎古录镇片区棚户区改造及小区内外配套基础设施建设项目				项目代码		建设地点		卓尼县扎古录镇				
	行业类别（分类管理名录）		175、城镇管网及管廊建设				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心坐标	纬度 经度			
	设计生产能力						实际生产能力				环评单位		福建闽科环保技术开发有限公司		
	环评文件审批机关		甘南藏族自治州环境保护局				审批文号		州环审批[2017]134号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2018年2月				竣工日期		2019年10月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/		
	验收组织单位		卓尼县住房和城乡建设局				环保设施监测单位				验收监测时间		2020年10月		
	投资总概算（万元）		2412.96				环保投资总概算（万元）		19.5		所占比例（%）		0.8%		
	实际总投资		2412.96				实际环保投资（万元）		20		所占比例（%）		0.83%		
	废水治理（万元）		0.5	废气治理（万元）	1.0	噪声治理（万元）	1.5	固体废物治理（万元）		7.0	绿化及生态（万元）	10	其他（万元）		
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时				
运营单位		卓尼县住房和城乡建设局				运营单位社会统一信用代码（组织机构代码）				验收时间		2020年10月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生浓度(4)	本期工程自身削减浓度(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（m³/a）		/	/	/										
	化学需氧量		/	/	/										
	氨氮		/	/	/										
	石油类		/	/	/										
	废气		/	/	/										
	二氧化硫		/	/	/										
	烟尘		/	/	/										
	工业粉尘		/	/	/										
	氮氧化物		/	/	/										
	工业固体废物		/	/	/										
与项目有关的其他特征污染物		/													
		/													
		/													

注：1、排放增减量：（+）表示增加（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图、附件

附图一、项目地理位置图

附图二、项目平面布置图

附图三、甘肃省洮河自然保护区位置关系图

附图四、建设用地规划许可证

附图五、项目与水源地理位置关系图

附件一、环评批复

附件二、可研批复

附件三、检测报告