

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称： 卓尼县2018年木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目

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

2021年7月

表一、项目总体情况

项目名称	卓尼县 2018 年木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目				
建设单位	卓尼县住房和城乡建设局				
法人代表	杨兴平		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（附图1）				
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别及代码	其他道路、隧道和桥梁工程建筑—E4819 管道和设备安装—E4920	
环境影响报告表名称	卓尼县 2018 年木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目				
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[2018]126号	时间	2018.10.12
立项审批部门	甘南州发展和改革委员会	文号	州发改投资[2018]413号	时间	2018.06.15
环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	/				
投资总概算（万元）	1822.30	其中：环保投资（万元）	21.2	环保投资占总投资比例	1.16%
实际总概算（万元）	1822.30	其中：环保投资（万元）	18.9		1.04%
建设项目开工日期	2019年04月	投入试运行日期		2019年10月	
项目建设过程简述 （项目立项~试运行）	2018年6月15日甘南州发展和改革委员会以州发改投资[2018]413号下达“关于卓尼县2018年木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目可行性研究报告的批复”；2018年8月福建闽科环保技术开发有限公司编制完成“卓尼县2018年木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目”环境影响报告表；2018年10月12甘南州环境保护局以州环审批【2018】126号下达“关于卓尼县2018年木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目环境影响报告表的批复”。2019年4月工程开工建设，2019年10月工程建成投入试运行。				

表二、调查范围、因子、目标、重点

调查范围	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2018年木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目影响区域。																																																																															
调查因子	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： (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； (2) 环境空气：施工期及运营期环境空气保护措施； (3) 地表水：施工期废水处理方式及去向； (4) 声环境：项目区200m范围内居民区、学校等声环境敏感目标； (5) 固体废物：施工期及运营期固体废物处理处置措施。																																																																															
环境保护目标	(1) 环评阶段： 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。 ①秋古组的主要保护目标及各敏感点具体见表2-1附图2.1。 表2-1 秋古组敏感点及主要保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>敏感点、保护目标</th><th>方向</th><th>距离(m)</th><th>环境功能及规模</th><th>环境功能目标</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>新堡村</td><td>NW</td><td>510</td><td>约850人</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值； 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区标准</td></tr> <tr> <td>2</td><td>常旗村</td><td>SE</td><td>590</td><td>约600人</td></tr> <tr> <td>3</td><td>秋古组</td><td>/</td><td>/</td><td>约700人</td></tr> <tr> <td>4</td><td>洮河</td><td>E</td><td>10</td><td>/</td><td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准</td></tr> </tbody> </table> ②冰崖组的主要保护目标及各敏感点具体见表2-2附图2.2。 表2-2 冰崖组敏感点及主要保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>敏感点、保护目标</th><th>方向</th><th>距离(m)</th><th>环境功能及规模</th><th>环境功能目标</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>菜子沟</td><td>SE</td><td>950</td><td>约480人</td><td rowspan="8">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值； 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区标准</td></tr> <tr> <td>2</td><td>宋家庄村</td><td>SW</td><td>80</td><td>约840人</td></tr> <tr> <td>3</td><td>冰崖组</td><td>/</td><td>/</td><td>约240人</td></tr> <tr> <td>4</td><td>杨家沟</td><td>SW</td><td>650</td><td>约200人</td></tr> <tr> <td>5</td><td>张家庄</td><td>S</td><td>100</td><td>约450人</td></tr> <tr> <td>6</td><td>孙家庄</td><td>NW</td><td>470</td><td>约300人</td></tr> <tr> <td>7</td><td>沟门前</td><td>NE</td><td>0</td><td>约120人</td></tr> <tr> <td>8</td><td>卜族组</td><td>N</td><td>0</td><td>约350人</td></tr> </tbody> </table> ③卜族组的主要保护目标及各敏感点具体见表2-3附图2.2。					序号	敏感点、保护目标	方向	距离(m)	环境功能及规模	环境功能目标	1	新堡村	NW	510	约850人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值； 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区标准	2	常旗村	SE	590	约600人	3	秋古组	/	/	约700人	4	洮河	E	10	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	序号	敏感点、保护目标	方向	距离(m)	环境功能及规模	环境功能目标	1	菜子沟	SE	950	约480人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值； 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区标准	2	宋家庄村	SW	80	约840人	3	冰崖组	/	/	约240人	4	杨家沟	SW	650	约200人	5	张家庄	S	100	约450人	6	孙家庄	NW	470	约300人	7	沟门前	NE	0	约120人	8	卜族组	N	0	约350人
序号	敏感点、保护目标	方向	距离(m)	环境功能及规模	环境功能目标																																																																											
1	新堡村	NW	510	约850人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值； 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区标准																																																																											
2	常旗村	SE	590	约600人																																																																												
3	秋古组	/	/	约700人																																																																												
4	洮河	E	10	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准																																																																											
序号	敏感点、保护目标	方向	距离(m)	环境功能及规模	环境功能目标																																																																											
1	菜子沟	SE	950	约480人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值； 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区标准																																																																											
2	宋家庄村	SW	80	约840人																																																																												
3	冰崖组	/	/	约240人																																																																												
4	杨家沟	SW	650	约200人																																																																												
5	张家庄	S	100	约450人																																																																												
6	孙家庄	NW	470	约300人																																																																												
7	沟门前	NE	0	约120人																																																																												
8	卜族组	N	0	约350人																																																																												

	表2-3 卜族组敏感点及主要保护目标一览表					
	序号	敏感点、保护目标	方向	距离（m）	环境功能及规模	环境功能目标
	1	卜族组	/	/	约350	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中 二级标准限值； 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 中2类功能区标准
	2	宋家庄村	W	100	约840人	
	3	冰崖组	S	0	约240人	
	4	杨家沟	SW	840	约200人	
	5	张家庄	S	750	约450人	
	6	孙家庄	W	190	约300人	
	7	沟门前	E	0	约120人	
	8	红堡子	NW	410	约500人	
④龙马沟组的主要保护目标及各敏感点具体见表2-4及附图2.3。						
表2-4 龙马沟组敏感点及主要保护目标一览表						
序号	敏感点、保护目标	方向	距离（m）	环境功能及规模	环境功能目标	
1	龙马沟	/	/	约260人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中 二级标准限值； 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 中2类功能区标准	
2	东山村	NE	940	约300人		
3	新藏坡	SE	760	约230人		
4	菜子沟	SW	730	约480人		
5	沟门前	NW	790	约120人		
⑤杰巴山组的主要保护目标及各敏感点具体见表2-5及附图2.4。						
表2-5 杰巴山组敏感点及主要保护目标一览表						
序号	敏感点、保护目标	方向	距离（m）	环境功能及规模	环境功能目标	
1	所藏玛日	NE	630	约300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中 二级标准限值； 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 中2类功能区标准	
2	拉日扎告村	NE	500	约260人		
3	杰巴山组民	/	/	约350		
5	亚日村	E	0	约450		
6	洮河	N	130	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	
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	本次验收的“卓尼县2018年木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目”工程调查重点为：结合环评文件调查废气、废水、噪声治理措施落实情况；调查建设内容周围土壤、植被等恢复情况。					
	分析所有环境保护措施执行的有效性，对未按照要求执行或是执行没有达到相应标准的要提出环境保护补救措施。					

表三、验收执行标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

环评阶段区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，见表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					
GB3095-2012	二级	项目	SO ₂	NO ₂	TSP	PM10	PM _{2.5}
		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

环评阶段执行《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

本次验收执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类限值要求。

3、地表水环境质量标准

环评阶段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	Cr6+	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				

本次验收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。

污 染 物 排 放 标 准	1、大气污染物排放标准			
	环评阶段项目施工过程中废气执行国家《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。具体排放标准限值见表3-4。			
	表3-4 大气污染物综合排放标准			
	污物	生产工艺	最高允许排放浓度	无组织排放监测浓度限值
	颗粒物	—	—	1.0（mg/m ³ ）
	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)			
	时间段	昼间dB(A)		夜间dB(A)
	标准限值	70		55
	3、固体废物排放标准			
	环评阶段本工程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。			
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准（2013版）》（GB18597-2001）中要求。			
	本次环保验收一般固体废物排放标准用《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行校核，其余污染物排放执行标准与环评一致。			
总量控制指标	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SO ₂ 、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。			

表四、工程概况

一、项目基本情况

项目名称：卓尼县2018年木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目

建设性质：改建

建设单位：卓尼县住房和城乡建设局

建设地点：该建设项目位于卓尼县木耳镇，共计5个片区。项目地理位置见附图1。

二、主要工程内容与规模

1、工程内容与规模

木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目主要建设内容为：道路硬化长9807.15m，硬化路面面积为30037.11m²；新建混凝土盖板渠总长5511m；新建道路路灯共449盏；新建公共卫生间3座；本项目不新增占地，均在现有棚户区范围内进行建设，及不涉及房屋拆迁。项目主要工程组成见下表。

表4-1 工程内容组成一览表

项目	工程	环评中		实际建设
		建设内容	备注	
主体工程	道路工程	秋古组	道路硬化共36条路线，全长2256.034m，硬化路面面积为30037.11m ² ；	与环评一致
		龙马沟组	道路硬化共32条路线，全长2941.769m，硬化路面面积为9376.930m ² ；	与环评一致
		冰崖组	道路硬化共10条路线，全长631.529m，硬化路面面积为2318.886m ² ；	与环评一致
		卜族组	道路硬化共14条路线，全长1226.538m，硬化路面面积为3615.054m ² ；	与环评一致
		杰巴山组	道路硬化共44条路线，全长2761.735m，硬化路面面积为7981.457m ²	与环评一致
辅助工程	照明工程	冰崖组	单杆单挑40WLED路灯82盏	与环评一致
		杰巴山组	单杆单挑40WLED路灯125盏	与环评一致
		龙马沟组	单杆单挑40WLED路灯144盏	与环评一致
		秋古组	单杆单挑40WLED路灯98盏	与环评一致
公用工程	公共卫生间	卜族组	1座20m ³ 公共卫生间，4个蹲位。	与环评一致
		杰巴山组	1座20m ³ 公共卫生间，4个蹲位。	与环评一致
		龙马沟组	1座20m ³ 公共卫生间，4个蹲位。	与环评一致
	雨水工程	秋古组	C25混凝土雨水盖板渠，尺寸B×H=0.3m×0.3m，雨水盖板渠长3219m，	与环评一致
		龙马沟组	C25混凝土雨水盖板渠，尺寸B×H=0.3m×0.3m，雨水盖板渠长5727m，	与环评一致
		冰崖组	C25混凝土雨水盖板渠，尺寸B×H=0.3m×0.3m，雨水盖板渠长1629m，	与环评一致
		卜族组	C25混凝土雨水盖板渠，尺寸B×H=0.3m×0.3m，雨水盖板渠长2776m	与环评一致
		杰巴山组	C25混凝土雨水盖板渠，尺寸B×H=0.3m×0.3m，雨水盖板渠长2660m。	与环评一致

环保工程	固废治理	秋古组	沿路设置垃圾桶，总计44个。	新建	与环评一致
		龙马沟组	沿路设置垃圾桶，总计49个。		与环评一致
		冰崖组	沿路设置垃圾桶，总计22个		与环评一致
		卜族组	沿路设置垃圾桶，总计33个		与环评一致
		杰巴山组	沿路设置垃圾桶，总计51个		与环评一致
	废水治理	卜族组	公共卫生间废水经20m ³ 化粪池处理后，排入市政污水管网，最终由木耳镇污水处理厂处理	新建	与环评一致
		杰巴山组	公共卫生间废水经20m ³ 化粪池处理后，排入市政污水管网，最终由木耳镇污水处理厂处理		与环评一致
		龙马沟组	公共卫生间废水经20m ³ 化粪池处理后，排入市政污水管网，最终由木耳镇污水处理厂处理		与环评一致

实际工程量及工程建设变化情况

根据调查，卓尼县2018年木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目在建设中建设地点、工程规模、建设内容等均与环评基本一致，未发生重大变更。

三、生产工艺流程

本项目的建设污染影响时段主要为施工期，其基本工序及污染工艺流程如下图所示：

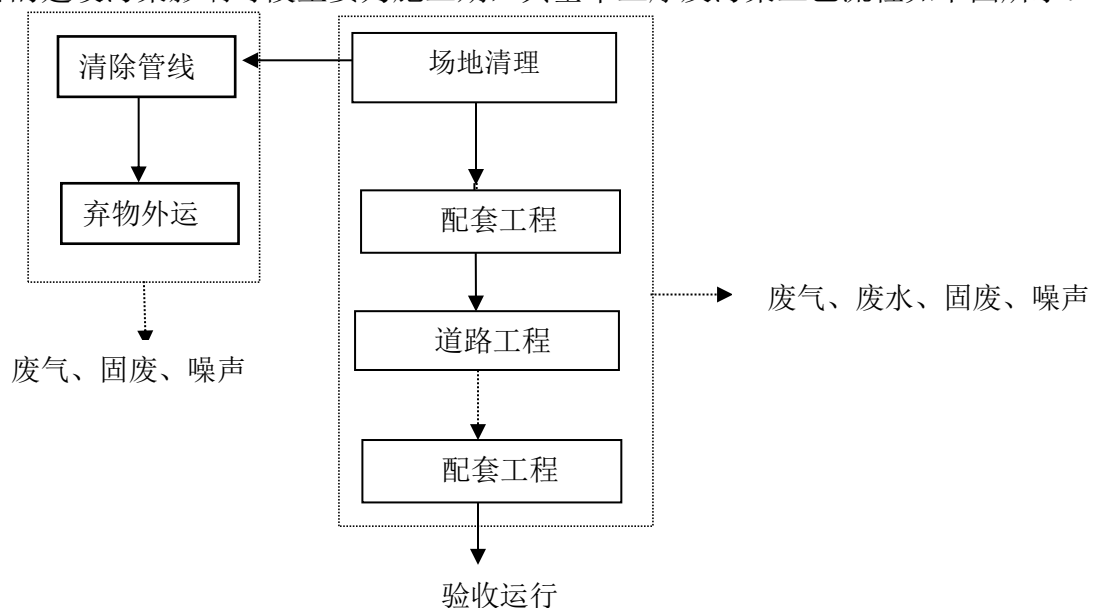


图1 施工期工艺流程及产污节点图

施工期工艺流程简述

1.场地清理

场地清理主要包括项目区现有路面清理工作，水泥路面破碎拆除，原有管网拆除等，并将建筑垃圾进行外运。

2.管网工程

管网工程主要包括道路开挖、各类型管道敷设、焊接等工作。

3.道路工程

管网敷设完毕后及时进行土方回填，并按道路设计要求，对改造路面进行

4.配套辅助设施建设

配套建设垃圾收集桶、道路亮化施工工作。

四、工程占地及平面布置

1、工程占地

环评中:道路硬化面积为30037.11m²；新建混凝土盖板渠总长5511m；新建公共卫生间3座，占地面积共30037.11m²。项目不新增占地，均在现有棚户区范围内进行建设，及不涉及房屋拆迁。

验收阶段:根据现场调查，工程施工期均按照设计方案进行施工，项目总占地面积为30037.11m²，其中秋古组占地10431.132m²，其中龙马沟组占地13868.074m²，冰崖组占地3152.16m²，卜族组占地368.859m²，杰巴山组占地368.859m²。项目在原有基础上进行施工，项目占地主要为道路工程，雨水工程以及公共卫生间。项目占地面积与环评阶段基本一致，未发生变化。

2、平面布置

项目在原有基础上进行施工，项目占地主要为道路工程，雨水工程以及公共卫生间的建设。总平面布置详见附图3。根据现场调查，本工程平面布置与环评一致。

3、土石方情况调查

(1) 环评阶段:环评报告中，项目是在卓尼县木耳镇棚户区片区现有基础上进行建设，结合项目设计方案，开挖、回填工程主要为道路工程、雨水工程、公共卫生间。因此本项目土石方平衡见表4-2。

表4-2 项目土石方平衡一览表

工程		挖方量m ³	填方量m ³	借方量m ³	弃方量m ³
冰崖组	道路工程	4637	3709.6	0	927.4
	雨水工程	146	29.2	0	116.8
卜族组	道路工程	7230	5784	0	1446
	雨水工程	250	50	0	200
	公共卫生间	300	240	0	60
杰巴山组	道路工程	15962	12769.6	0	3192.4
	雨水工程	240	48	0	192
	公共卫生间	300	240	0	60
龙马沟组	道路工程	18754	15003.2	0	3750.8
	雨水工程	515	103	0	412
	公共卫生间	300	240	0	60
秋古组	道路工程	13489	10791.2	0	2697.8
	雨水工程	290	58	0	232
合计		62413	49065.8	0	13347.2

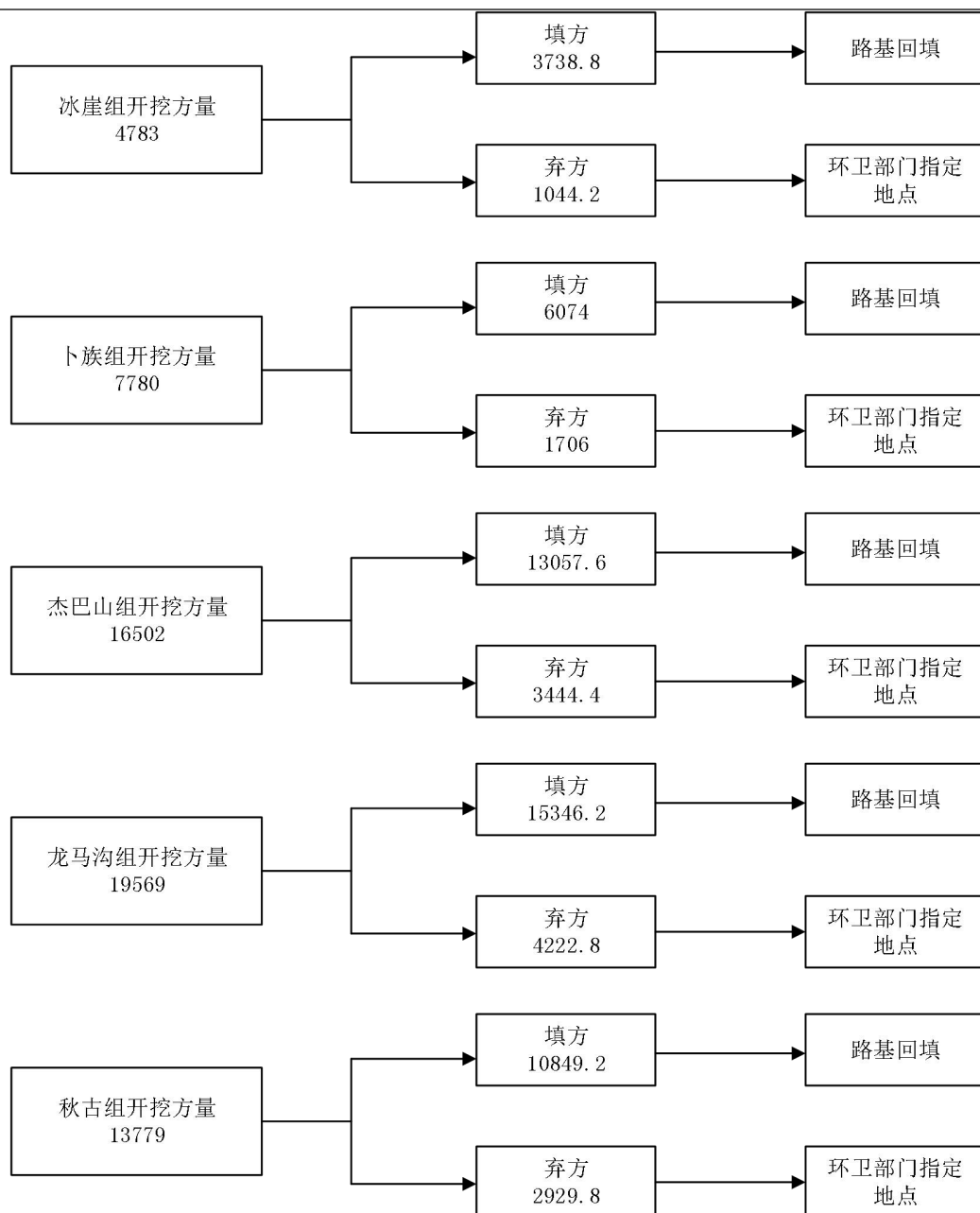


图2 项目土石方平衡图 (m³)

(2) 验收阶段:

项目总挖方量为62413m³，其中49200m³土石方用于回填，产生13213m³的废弃土石方，弃方较环评阶段有所减少，运往卓尼县城建部门指定的渣土场处置。

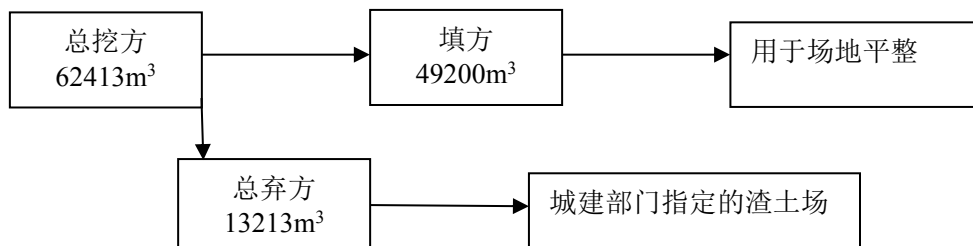


图3 土石方平衡图 (m³)

五、工程环境保护投资明细

环评阶段：本项目总投资1822.30万元，环保投资约21.2万元，占项目总投资的1.16%。该项目环保设施及环保投资见表4-3。

表4-3 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	验收
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	1.2	1.3
水污染	施工期	施工废水	施工现场设置沉淀池，施工费水经沉淀后回用	3.0	3.0
	运营期	公共卫生间污水	3座20m ³ 化粪池	4.0	4.2
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	1.0	1.0
	运营期	废旧铅蓄电池	危险废物处置	3.0	/
		生活垃圾	每天清运往附近垃圾收集站	4.0	4.2
		化粪池污泥	由卓尼县木耳镇污水处理厂定期清运处置	1.0	1.2
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	0.8
	运营期		道路两侧设置绿化、减速慢行标志	3.0	3.2
合计			/	21.2	18.9

验收阶段：根据现场调查，验收阶段环保投资措施费用减少了2.3万，主要原因为项目建成运行至今还未更换过铅蓄电池，未产生废旧铅蓄电池，其余环保措施投资根据实际情况有所调整。

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、环评中废气污染及环境保护措施

1.1施工期扬尘防治措施

施工期扬尘主要为场内扬尘和场外材料运输扬尘，场内扬尘量的大小与天气干燥程度、风速大小等诸因素有关。场外扬尘量与道路路况、车辆行驶速度等诸因素有关。根据《甘肃省2017年大气污染防治工作方案》及《甘南州大气污染防治工作实施方案》（甘南藏族自治州人民政府办公室，2018年3月29日），项目施工期应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（建筑施工现场100%围挡、物料堆放100%覆盖、施工现场地面100%硬化、拆除工程100%洒水抑尘、出工地运输车辆100%冲净无撒漏、裸露场地100%覆盖），减轻施工期大气污染。因此，项目施工期拟采取的扬尘防治措施如下：

（1）施工现场应建立扬尘污染防治管理机构，制定扬尘污染防治方案，完善相应的责任制度和作业记录台帐，并指定专人负责施工现场扬尘污染防治管理工作。施工现场主要出入口显著位置要设置环境保护监督公示牌，标明扬尘污染防治措施、施工企业环保责任人及联系电话、行业主管部门管理员及投诉电话等内容。

（2）施工期间需要做到文明施工，在天气干燥、有风等易产生扬尘的情况下，应对沙石临时堆存处采取清扫、洒水措施，有关试验表明，如果只洒水，可使扬尘量减少70~80%，如果清扫后洒水，抑尘效率能达90%以上；在施工场地每天洒水抑尘作业4~5次，可使扬尘量减少70%左右，扬尘造成的TSP污染距离可缩小到100m范围，洒水实验结果见表4-4。因此本工程可通过清扫、洒水方式来减缓施工扬尘，建议每天洒水4~5次。

表4-4 施工期场地洒水抑尘试验结果

距离(m)		5	20	50	100
TSP小时浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

（3）砂、土等堆场尽可能不露天堆放，如不得不敞开堆放时，应对其进行洒水，提高表面含水率，起到抑尘的效果；对水泥等易产生扬尘的物料，应存放在料库中，或加盖篷布。

（4）对于闲置3~6个月以上的现场空地，需进行硬化、覆盖或临时简单绿化等处理。

（5）限制进场运输车辆的行驶速度，而且对运输土方和施工垃圾等易产生扬尘的车辆要严密遮盖，避免沿途撒落。渣土清运时，应当按照批准的路线和时间到指定的地点倾倒。

（6）运输路线选择城市的次干道或车流量较少的道路，尽量避开居民集中区等敏感点，避免弃土运输车穿越主干道或闹市区。

（7）临时堆料场应设置围挡，并对粉状材料苫盖篷布，避免大风天气下产生扬尘。

本项目周围敏感点较多，且距离项目较近，环评要求建设单位应严格执行上述措施，将项目施工过程中造成的影响降至最低。经过上述措施可降低场地扬尘、施工道路扬尘，减少扬尘对周围住宅小区、企事业单位等环境敏感点的影响，且随着施工期的结束而结束，因此上述措施是行之有效的。

1.2施工机械和运输车辆尾气排放防治措施

施工期间燃油机械设备较多。对燃柴油的大型运输车辆、推土机，需安装尾气净化器，尾气应达标排放。运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料。对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法和汽车排放监测制度。以上措施可有效地降低施工机械和汽车尾气对周围敏感点的影响，措施可行。

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、环评中水污染防治措施

本项目不在木耳镇乡镇饮用水水源地范围内。施工废水主要是施工现场机械车辆进出场清洗等产生的生产废水。废水中主要污染因子为SS。项目施工时设置有施工废水沉淀池，将废水引入收集池中进行沉淀处理，大大降低废水中SS的含量，经过沉淀处理后的施工废水循环利用，不外排。

水环境保护措施实际落实情况

根据本次调查：项目在施工建设中，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、环评中噪声污染防治措施

施工期声环境影响减缓措施主要从以下要求考虑。

(1) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，本项目夜间不施工，避免在中午(12:00~14:00)施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用。

(2) 对该项目施工进行合理布局，尽量使高噪声机械设备远离附近的环境敏感点。

(3) 从控制噪声源、噪声传播途径、加强场界管理等几个不同角度对施工噪声进行控制。

①控制声源

有意识地选择低噪声的机械设备；对于开挖和运输土石方的机械设备（挖土机、推土机等）以及翻斗车，可以通过隔离发动机震动的方法来降低噪声；闲置的机械设备应该予以关闭或者减速；一切动力机械设备都应该经常检修，尤其是那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备。

②控制噪声传播

将各种噪声较大的机械设备尽可能地远离环境敏感点，在北厂界设置简易移动声屏障以降低噪声对周围环境的影响。

③加强管理

对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点处禁止车辆高分贝鸣笛。另外，还要加强项目区内的交通管制，尽量避免在周围居民休息期间作业。

采用上述措施后场界噪声值满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）中限值要求，即昼间70dB(A)、夜间55 dB(A)。环境敏感点处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准的要求。施工期的噪声只是暂时的，随着施工的结束而结束。因此，施工期噪声处理措施可行。

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、环评中施工期固体废物污染防治措施

该项目产生的固废主要包括拆除旧路面产生的建筑垃圾、废弃建筑材料、回填剩余土方及废油漆桶等。为妥善处理施工过程产生的固体废物，针对项目固体废物产生特点，应采取如下措施，确保项目建设过程产生的固体废物得到妥善处置。

（1）精心设计与组织土方工程施工，争取实现挖、填土方基本平衡，以避免长距离运土；建筑垃圾运输时间应尽量避开白天，以及城区人源流动时段和区域，最大限度保证人身安全，减少行车事故的发生；运输路线选择城市的次干道或车流量较少道路，尽量避开居民集中区等敏感点，避免建筑垃圾运输车穿越主干道或闹市区。

（2）垃圾进行分类处理，尽量将一些有用的建筑固体废物，如钢筋等回收利用，避免浪费；无回收利用价值的建筑垃圾，则需要集中收集后运至卓尼县建筑垃圾填埋场处置。

(3) 车辆运输散体物料和废物时，应加盖篷布，防止沿途漏撒；运载弃方的车辆在规定的时间内，按指定路段行驶，弃土期尽量集中并避开暴雨期。

(4) 对开挖出的土石方集中堆放，并进行压实、覆盖以及适时洒水防止扬尘产生，同时设置排水等临时设施，防止在暴雨期时发生水土流失。

(5) 施工人员生活垃圾禁止乱丢乱弃，应集中收集后运卓尼县生活垃圾填埋厂处理。

通过对施工期产生的固体废物采取以上措施后，降低了施工期固体废物对拟建项目及周围环境的影响，且该污染随着施工期的结束而结束，因此，固体废弃物处置措施可行。

固体废弃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、环评中施工期生态环境保护措施

本工程不涉及珍稀植物。项目施工过程中，一定要处理好原材料和废弃材料的处理，对于运输车辆，也要尽量走固定的路线，将影响减小到最少范围。

生态环境保护措施实际落实情况

根据本次调查：本工程均在现有棚户区范围内进行建设，受人为活动干扰，区域生态环境一般，主要为人工栽培植物，项目施工仅在施工范围内施工，未对区域生态环境造成明显不利影响。

6、临时占地生态恢复情况调查

根据本次调查：项目临时占地主要为筑路材料的临时堆放，施工结束后，已恢复为原有的使用功能。

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 and 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

运营期大气污染主要为车辆尾气，通过采取道路周边种植绿化树木和保持道路通畅，可有效减少车辆尾气对区域环境空气的影响，措施可行。

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

本项目实行雨污分流制，雨水通过雨水渠排入就近水体和沟渠；项目建成后产生的废水主要为公共卫生间生活污水，经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入卓尼县木耳镇污水处理厂处理。

采取以上措施，运营期废水对环境影响较小，措施可行。

水环境保护措施实际落实情况

根据本次调查：项目区雨水通过雨水渠排入就近水体和沟渠；公共卫生间生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入卓尼县木耳镇污水处理厂处理。

3、环评报告中要求的噪声防治措施

通过采取在靠道路一侧的住户安装隔声窗；加大道路两侧植树密度，形成绿化自然隔声屏障；车辆限速、禁止鸣笛；合理设置区域内进出通道，降低车辆拥挤程度，可以有效降低车辆噪声，实现达标排放。

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项目区车辆噪声，通过加强管理使车辆经过居民点时禁鸣喇叭；运营期噪声未对周围环境产生明显不利影响，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

运营期道路工程和雨水工程本身不产生固体废物，道路工程的垃圾来源主要是车辆行驶及道路周边居民产生的垃圾，项目按照区域设置生活垃圾收集桶，定期由环卫部门收集拉运处理。照明工程产生的固体废物主要为路灯维护产生的废旧铅蓄电池，根据《国家危险废物名录》（部令第39号），废旧铅蓄电池属于危险废物，危险废物代码为900-044-49，更换后的废旧铅蓄电池由路灯维护单位交由有资质的单位进行处理。公共卫生间化粪池产生的少量污泥，由卓尼县木耳镇污水处理厂吸污车定期清掏、拉运。

固体废物污染防治措施实际落实情况

根据本次调查：项目建成运行至今还未更换过铅蓄电池，未产生废旧铅蓄电池，后期须按环评要求进行合理处置。其余固废处置措施与环评一致。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

环评中

1、棚户区现有基础设施现状情况

项目主要是在木耳镇棚户区现有基础上进行改建，现有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，道路沿线垃圾随处丢弃、堆放，严重影响人民生活环境，且巷道无路灯照明设施，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；

3、拟采取措施

- （1）进行棚户区道路硬化；
- （2）修建雨水混凝土盖板渠；
- （3）放置垃圾收集箱；

验收阶段：

1、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2018年木耳镇片区棚户区改造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：主要对木耳镇片区内9807.165m道路进行硬化，修建15511m雨水盖板渠，安装路灯449盏，新建公共卫生间3座。本项目总投资1802.9万元，其中环保投资21.2万元，占总投资的1.16%。

2、产业政策符合性

本项目建设工程中道路工程，属于中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正）鼓励类第二十二项“城市基础设施”中城市公共交通建设项目，其他建设工程属于允许类建设工程，符合国家产业政策。

3、环境质量现状评价

（1）大气质量现状

根据检测结果，本项目建设内区域环境空气质量较好，具有一定的环境容量，有利于项目的建设。

（2）地表水环境质量现状

根据监测结果分析，项目洮河上游2300m纳尼水电站处总氮超标，洮河与大峪河交汇口下游500m琵琶村总氮超标。项目所在区域地表水环境质量一般

（3）声环境质量现状

据现场调查，拟建项目周边地区以居住区为主，没有高强噪声源分布，声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类区标准要求。项目所在区域声环境质量状况良好。

4、环境影响分析结论

项目施工期间环境影响

施工的内容主要包括地基的开挖、主体的建设、附属设施的建设和空地的平整绿化等，施工期产生的污染物主要有噪声、废气、废水、建筑固废、废弃土石方等。

（1）施工期废气主要来源于施工期场地内扬尘和车辆尾气，主要污染物为TSP、SO₂、CO、CO₂、NO₂、碳氢化合物等，污染物产生量不易统计。施工过程中用到的施工机械产生一定量

废气，主要为CO、氮氧化物、SO₂等，但其排放量不大，其对周边环境影响比较小。

(2) 施工期废水主要来源于生产废水，生产废水经沉淀池池处理后用于泼洒抑尘。施工人员均为附近村民，因不设施工营地，不提供食宿，所以施工期不产生的生活污水。

(3) 施工期的固体废物：一是建筑垃圾和弃土，主要类型为废砖、废石、施工现场清理产生的废土石方，除部分可利用的作为回填土外，其余全部运往建筑垃圾填埋场处置；三是施工期施工人员产生的生活垃圾，及时收集后运往卓尼县生活垃圾填埋场处置。

(4) 施工期的噪声主要可分为施工机械噪声和施工车辆噪声。通过采取在施工期间建设单位应选用低噪声的施工机械、合理安排施工时间（禁止在昼间（12:00—14:00）和夜间施工）、避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备后，项目施工期噪声对周边环境影响较小。

项目建成运行期环境影响

建成运行住户入住后主要产生废气、废水、噪声污染、固体废弃物。

(1) 废气：本项目运营期大气污染主要为汽车尾气，通过对保持道路畅通，道路周边种植绿化树木等，运营期废气对项目区大气环境的影响是可接受的。

(2) 废水：项目运营期废水主要为公共卫生间污水和道路雨水径流。

项目采用雨污分流制度，雨水通过新建雨水渠道排入附近水体。公共卫生间污水经化粪池处理后进入污水管网，最后由卓尼县污水处理厂处理。

(3) 噪声：运营期的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。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。

(4) 固废：本项目运营期道路工程和雨水工程本身不产生固体废物，道路工程的垃圾来源主要是车辆行驶及道路周边居民产生的垃圾，项目按照区域设置生活垃圾收集桶，定期由环卫部门收集拉运处理。照明工程产生的废旧铅蓄电池由路灯维护单位交由有处理危险物资质的单位进行处理。公共卫生间产生的污泥，定期由卓尼县木耳镇污水处理厂定期清运处理。采取上述措施后，运营期固废对周围环境不会产生明显不利影响，措施可行。

5、总量控制结论

根据本项目的特点，建议本工程不申请总量控制指标。

6、项目可行性结论

综上所述，评价认为，卓尼县2018年木耳镇片区棚户区改造小区内外配套基础设施建设项目选址合理，符合城市总体规划及环境功能区划的要求。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、建设单位应在项目开工前应对全体施工人员进行环境保护教育，提高施工人员的环境保护意识。

2、做好施工期的环境管理工作，做到文明施工，避免施工扬尘、噪声对周围环境产生影响。

3、加强环境管理工作，建立一套完善的环保管理制度，认真落实国家颁布的各项环境保护法律、法规和制度，做到经济效益、社会效益和环境效益协调发展。

4、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。

5、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2018年木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施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。经研究批复如下：

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、项目位于卓尼县木耳镇。项目建设内容及规模：道路硬化长9807.15m，硬化路面面积为30037.11m²；新建混凝土盖板渠总长5511m；新建道路路灯共449盏；新建公共卫生间3座；本项目不新增占地，均在现有棚户区范围内进行建设，及不涉及房屋拆迁。

项目总投资1822.30万元，环保投资约21.2万元，占项目总投资的1.16%。

四、要求建设单位在项目建设及营运过程中做好以下环保措施：

1施工期按照《甘南州大气污染防治行动计划工作方案》，执行六个“百分之百”的要求，严格落实降尘措施。

2、施工产生的施工废水严禁外排，经沉淀池处理后循环使用。施工期生活污水用于场地洒水降尘。

3、施工单位要文明施工，合理安排工序和作业时间，尽量采用低噪设备代替高噪设备，居民区附近施工应设置临时围挡；禁止在中午(12:00—14:00)和夜间(22:00—8:00)施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求。

4、施工人员生活垃圾禁止乱丢乱弃，应集中收集后由环卫部门统一清运，不得乱堆乱放，建筑废料和弃土尽可能综合利用，剩余部分拉运至卓尼县住建部门指定地点进行填埋，填埋时应分层堆放压实，填埋完毕后平整场地，并进行植被恢复。

5、运营期公共卫生间生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入木耳镇污水处理厂进行处理，生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求限值。

6、运营期生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理；运营期加强巷道路面养护，定期清扫，保持良好营运状态，在项目区内道路设置减速慢行和禁止鸣笛的标志。

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、请卓尼县生态环境保护局加强项目的环境监督管理工作。项目竣工后，应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格，方可投入使用。

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	废气：施工期按照《甘南州大气污染防治行动计划工作方案》，执行六个“百分之百”的要求，严格落实降尘措施。	加强施工期的管理，对产尘工段及时洒水，运输车辆及原料堆场等加盖篷布。	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。
	废水：施工产生的施工废水严禁外排，经沉淀池处理后循环使用。施工期生活污水用于场地洒水降尘。	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。施工废水经沉淀池收集处理后用于场地泼洒抑尘	废水得到有效处理，未对地表水环境产生影响。
	噪声：施工单位要文明施工，合理安排工序和作业时间，尽量采用低噪设备代替高噪设备，居民区附近施工应设置临时围挡；禁止在中午(12:00—14:00)和夜间(22:00—8:00)施工,避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求。	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	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。
	固废：施工人员生活垃圾禁止乱丢乱弃，应集中收集后由环卫部门统一清运，不得乱堆乱放,建筑废料和弃土尽可能综合利用,剩余部分拉运至卓尼县住建部门指定地点进行填埋，填埋时应分层堆放压实，填埋完毕后平整场地，并进行植被恢复。	生活垃圾收集后由环卫部门清运。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。	各类固体废物得到有效处置，未对环境造成二次污染。
运营期	废气：加大环境管理力度，定期清扫路面，保持路面清洁。	车辆定期检修，使用正规燃油；定期清扫路面，保持路面清洁。	对当地的大气环境影响较小。
	废水：运营期公共卫生间生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网,最终进入木耳镇污水处理厂进行处理,生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求限值。	运营期公共卫生间生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网,最终进入木耳镇污水处理厂进行处理	对当地地表水环境影响较小。
	噪声：在项目区内道路设置减速慢行和禁止鸣笛的标志。运营期噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337—2008)中2类标准限值要求。	加强日常管理，车辆经过居民点时禁鸣喇叭	噪声对周边居民的影响控制在可接受范围内。
	固废：运营期生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理；路灯维护产生的废旧铅蓄电池，由路灯维护单位交由有资质单位进行处理，不得随意丢弃。	生活垃圾由环卫部门定期进行清理；项目建成运行至今还未更换过铅蓄电池，未产生废旧铅蓄电池，后期须按环评要求进行合理处置。	合理处置，未对环境造成二次污染。

表七、环境影响调查

	生态影响	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； 2、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。 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。
施工期	污染影响	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。 （1）水环境影响 经调查核实，施工期产生的废水主要为施工废水及施工人员生活污水，经过沉淀处理后进行场地抑尘洒水。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。 （2）大气环境影响 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。 （3）声环境影响 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。 （4）固体废物影响 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和处置，现场无遗留固体废弃物。

营 运 期	生态影响	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。
	污染影响	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护投诉发生。 （1）大气环境影响 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。 （2）地表水环境影响 经调查核实：雨水通过雨水渠排入就近水体和沟渠；公共卫生间生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入卓尼县木耳镇污水处理厂处理。运营期废水对环境影响较小。 （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。检测报告见附件。 （4）固体废物影响 根据本次调查：运营期道路工程和雨水工程本身不产生固体废物，道路工程的垃圾来源主要是车辆行驶及道路周边居民产生的垃圾，项目按照区域设置生活垃圾收集桶，定期由环卫部门收集拉运处理，公共卫生间化粪池产生的少量污泥，由卓尼县木耳镇污水处理厂吸污车定期清掏、拉运，对外环境影响较小。 项目建成运行至今还未更换过铅蓄电池，未产生废旧铅蓄电池，后期须按环评要求进行合理处置。

表八、环境质量及污染源监测

1、环境空气质量现状

根据《2020年甘南州环境质量公报》中的卓尼县监测数据可知，2020年，卓尼县城区空气质量优良天数为349天，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度43微克/立方米、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度21微克/立方米。二氧化硫（SO₂）年平均浓度10微克/立方米，二氧化氮（NO₂）年平均浓度9微克/立方米，一氧化碳（CO）年平均浓度1.1毫克/立方米，臭氧（O₃）最大8小时年平均浓度100微克/立方米，均达到国家环境空气质量二级标准。项目所在区域属于达标区。

表 8-1 甘南州卓尼县 2020 年空气质量污染物浓度统计

县 (市)	月份	月平均浓度（微克每立方米）						监测天 数	优良天 数	综合质 量指数	空气质量 排名
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃ _{8h}				
卓尼县	1月	23	14	52	33	2.9	93	29	29	3.71	7
卓尼县	2月	15	10	55	28	0.8	94	29	29	2.88	6
卓尼县	3月	13	10	62	26	0.8	108	30	29	2.98	5
卓尼县	4月	7	10	51	20	0.8	120	29	29	2.62	4
卓尼县	5月	5	7	41	17	0.8	119	29	29	2.28	4
卓尼县	6月	5	5	31	13	0.7	122	28	28	1.95	3
卓尼县	7月	5	5	29	11	0.7	108	30	30	1.78	2
卓尼县	8月	5	5	27	13	0.7	101	30	30	1.77	3
卓尼县	9月	5	5	31	16	0.9	97	28	28	1.93	4
卓尼县	10月	10	9	36	19	1.1	88	28	28	2.27	5
卓尼县	11月	15	17	50	25	1.4	77	29	29	2.92	6
卓尼县	12月	13	14	50	28	1.4	81	30	30	2.94	5
均值	全年	10	9	43	21	1.1	100	349	349	2.5	5

2、地表水环境质量现状及评价

经调查核实：雨水通过雨水渠排入就近水体和沟渠；公共卫生间生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入卓尼县木耳镇污水处理厂处理。运营期废水对环境影响较小。

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8-2 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
秋古组 ▲1#	环境噪声	2021-07-10 2021-07-11	昼夜各1次
龙马沟组 ▲2#	环境噪声	2021-07-10 2021-07-11	昼夜各1次
冰崖组 ▲3#	环境噪声	2021-07-10 2021-07-11	昼夜各1次
卜族组 ▲4#	环境噪声	2021-07-10 2021-07-11	昼夜各1次
杰巴山组 ▲5#	环境噪声	2021-07-10 2021-07-11	昼夜各1次

(4) 监测结果及现状评价

监测结果见表8-3。

表8-3 敏感目标监测结果及分析一览表单位: dB(A)

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#	秋古组	2021-07-10	48.4	38.1
		2021-07-11	46.0	36.3
▲2#	龙马沟组	2021-07-10	47.0	38.9
		2021-07-11	45.5	36.4
▲3#	冰崖组	2021-07-10	47.6	39.5
		2021-07-11	46.2	35.6
▲4#	卜族组	2021-07-10	48.1	39.6
		2021-07-11	47.4	36.1
▲5#	杰巴山组	2021-07-10	47.8	39.2
		2021-07-11	46.2	36.1

由表8-3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,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

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营运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。

环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况

本项目环评阶段未提出相关监测计划，由于本项目为小区配套基础设施项目，运营期废气及噪声主要为进出车辆产生，采取措施后噪声对周边居民的影响控制在可接受范围内，因此，只要加强管理，可不进行相关检测。

表十、调查结论与建议

一、工程概况

项目名称：卓尼县2018年木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目

建设性质：改建

建设地点：该建设项目位于卓尼县木耳镇，共计5个片区。项目地理位置见附图1。

建设内容：木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目主要建设内容为：道路硬化长9807.15m，硬化路面面积为30037.11m²；新建混凝土盖板渠总长5511m；新建道路路灯共449盏；新建公共卫生间3座；本项目不新增占地，均在现有棚户区范围内进行建设，及不涉及房屋拆迁。

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、生态环境影响结论

本工程不涉及珍稀植物，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，项目临时占地在施工结束后，已恢复为原有的使用功能，减轻了施工活动对生态环境的影响。

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；各项污染物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2018年木耳镇片区棚户区改造小区内配套基础设施项目					项目代码			建设地点		卓尼县木耳镇		
	行业类别（分类管理名录）		175、城镇管网及管廊建设					建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 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[2018]126号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2019年4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		2021年7月	
	投资总概算（万元）		1822.30					环保投资总概算（万元）		21.2		所占比例（%）		1.16%	
	实际总投资		1822.30					实际环保投资（万元）		18.9		所占比例（%）		1.04%	
	废水治理（万元）		7.2	废气治理（万元）	1.3	噪声治理（万元）	4.0	固体废物治理（万元）		6.4		绿化及生态（万元）		0	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（或组织机构代码）					验收时间		2021年7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、项目环境保护目标分布图

附图三、本项目平面布置图

附件一、环评批复

附件二、检测报告