

山南浪卡子县城风貌改造、县城功能提升项目
建设项目竣工环境保护验收调查报告

建设单位： 浪卡子县人民政府

编制单位： 西藏泽邦环境工程咨询有限公司

2022年11月

目录

表一 项目总体情况.....	1
表二 调查范围、因子、目标、重点.....	3
表三 验收执行标准.....	7
表四 工程概况.....	9
表五 环境影响评价回顾.....	22
表六 环境保护措施执行情况.....	27
表七 环境影响调查.....	29
表八 环境质量及污染源监测（附监测图）.....	32
表九 环境管理状况及监测计划.....	33
表十 调查结论与建议.....	34

编制单位：西藏泽邦环境工程咨询有限公司

电 话：18689025862

传 真：/

法 人：师刘琦

公司地址：西藏自治区日喀则市黑龙江南路6号上海家园小区32栋A座

邮 编：857000

技术负责人：刘涛

项目负责人：师刘琦

编制人员：汤志欣

表一 项目总体情况

建设项目名称	山南浪卡子县城风貌改造、县城功能提升项目				
建设单位名称	浪卡子县人民政府				
法人代表	罗文金	联系人	边巴桑珠		
通讯地址	山南市浪卡子县人民政府				
联系电话	0893-7382988	传真	0893-7382988	邮编	851100
建设地点	山南市浪卡子县城				
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	N78 公共设施管理业		
环境影响报告表名称	山南浪卡子县城风貌改造、县城功能提升项目				
环境影响评价单位	南京科泓环保技术有限责任公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	山南市环境保护局	文号	山环审[2017]67号	时间	2017年5月10日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算（万元）	20293.5	其中：环境保护投资（万元）	80	实际环境保护投资占总投资比例	0.39%
实际总投资（万元）	20293.5	其中：环境保护投资（万元）	80		0.39%
设计生产能力	/	建设项目开工日期	2017年6月1日		
实际生产能力	/	投入试运行日期	2018年10月5日		
	<p>本项目主要建设内容包括对湖南路、金珠路、安庆路、赤州路、羊卓路、嘎玛林路、德吉路、巢湖路、马鞍山路、349国道、2号村庄进行维修和改造，对沿街面进行改造；增加亮化工程；建设学府广场和羊卓文化主题广场，游客服务接待中心，公共厕所等。</p> <p>项目审批手续履行情况：2017年5月10日，山南市环境保护局通过该项目</p>				

项目建设 过程简述 (项目立 项至试运 行)	<p>环境影响报告表的批复（批复文号：山环审〔2017〕67号。该项目于2017年6月1日开工建设，于2018年10月5日试运行。</p> <p>项目基本执行了建设项目的环境影响评价制度和“三同时”制度等相关制度，各项审批手续完备；项目从2017年6月1日开工建设至验收调查期间均无环境投诉、违法或处罚记录，因此，该项目符合开展建设项目竣工环境保护验收要求。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关规定，浪卡子县人民政府委托我公司，对该项目开展建设项目竣工环境保护验收调查工作。我公司接受委托后，派相关技术人员进行了现场踏勘调查、收集资料，并制定了竣工环境保护验收调查方案，根据调查结果编写完成《山南浪卡子县城风貌改造、县城功能提升项目竣工环境保护验收调查报告》。</p>
------------------------------------	--

表二 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>本次竣工环境保护验收调查的内容核实环评文件关于山南浪卡子县城风貌改造、县城功能提升项目主体工程、辅助工程、公用工程、其他工程、环保工程。本次环保验收调查的范围是：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、水环境：废水处理情况调查； 2、大气环境：项目周边200m范围内； 3、声环境：项目周边200m范围内； 4、固体废物：固体废物处理情况； 5、生态环境：施工期基础开挖影响区域； 6、社会影响：工程建设直接受影响的单位、居民等。 																																																				
<p>调查因子</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、调查建设项目基础开挖的植被及恢复情况；防止水土流失的相关措施及其效果； 2、相关污染防治措施的落实情况； 3、固体废物处置措施落实情况； 4、社会影响：项目占地范围内不涉及到拆迁、征地，对社会环境影响很小；且施工期间雇佣当地村民，可增加其收入，具有良好的社会效益。 																																																				
<p>环境敏感目标</p>	<p>项目主要外环境关系及保护目标见表2-1。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 项目周边主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="347 1308 1404 2024"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>保护目标</th> <th>方位</th> <th>距离</th> <th>环评规模</th> <th>实际规模</th> <th>变化情况</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">大气 噪声 社会 保护 目标</td> <td>人民医院</td> <td>项目区</td> <td>/</td> <td>50人</td> <td>与环评一致</td> <td>无</td> <td rowspan="6">①环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级； ②声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，马鞍山路及羊卓大道两侧红线外35m以内执行4a类标准，学校、医院等特殊敏感点执行昼间60dB、夜间50dB要求。</td> </tr> <tr> <td>卫生局</td> <td>项目区</td> <td>/</td> <td>8人</td> <td>与环评一致</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>后勤服务中心</td> <td>项目区</td> <td>/</td> <td>30人</td> <td>与环评一致</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>民政局</td> <td>项目区</td> <td>/</td> <td>7人</td> <td>与环评一致</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>教育局</td> <td>项目区</td> <td>/</td> <td>7人</td> <td>与环评一致</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>派出所</td> <td>项目区</td> <td>/</td> <td>7人</td> <td>与环评一致</td> <td>无</td> </tr> </tbody> </table>							类别	保护目标	方位	距离	环评规模	实际规模	变化情况	备注	大气 噪声 社会 保护 目标	人民医院	项目区	/	50人	与环评一致	无	①环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级； ②声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，马鞍山路及羊卓大道两侧红线外35m以内执行4a类标准，学校、医院等特殊敏感点执行昼间60dB、夜间50dB要求。	卫生局	项目区	/	8人	与环评一致	无	后勤服务中心	项目区	/	30人	与环评一致	无	民政局	项目区	/	7人	与环评一致	无	教育局	项目区	/	7人	与环评一致	无	派出所	项目区	/	7人	与环评一致	无
类别	保护目标	方位	距离	环评规模	实际规模	变化情况	备注																																														
大气 噪声 社会 保护 目标	人民医院	项目区	/	50人	与环评一致	无	①环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级； ②声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，马鞍山路及羊卓大道两侧红线外35m以内执行4a类标准，学校、医院等特殊敏感点执行昼间60dB、夜间50dB要求。																																														
	卫生局	项目区	/	8人	与环评一致	无																																															
	后勤服务中心	项目区	/	30人	与环评一致	无																																															
	民政局	项目区	/	7人	与环评一致	无																																															
	教育局	项目区	/	7人	与环评一致	无																																															
	派出所	项目区	/	7人	与环评一致	无																																															

	县中队	项目区	/	15人	与环评一致	无
	人武部	项目区	/	15人	与环评一致	无
	电信局	项目区	/	10人	与环评一致	无
	农牧局	项目区	/	35人	与环评一致	无
	粮食局	项目区	/	10人	与环评一致	无
	发改委	项目区	/	25人	与环评一致	无
	希望小学	项目区	/	400人	与环评一致	无
	看守所	项目区	/	50人	与环评一致	无
	县政府	项目区	/	20人	与环评一致	无
	邮政局	项目区	/	8人	与环评一致	无
	税务局	项目区	/	8人	与环评一致	无
	财政局	项目区	/	8人	与环评一致	无
	防疫站	项目区	/	8人	与环评一致	无
	县中学	项目区	/	2000人	与环评一致	无
	气象局	项目区	/	10人	与环评一致	无
	水利局	项目区	/	8人	与环评一致	无
	电视台	项目	/	10人	与环评一致	无

		区					
	法院	项目区	/	12人	与环评一致	无	
	工商局	项目区	/	8人	与环评一致	无	
	人社局	项目区	/	8人	与环评一致	无	
	公安局	项目区	/	100人	与环评一致	无	
	检察院	项目区	/	10人	与环评一致	无	
	敬老院	项目区	/	40人	与环评一致	无	
	居民点	项目区	5-200m	300人	与环评一致	无	
地表水环境	空姆措	北侧	1000m	/	与环评一致	无	《地表水质量标准》(GB3838-2002) II类
地下水	项目区域地下水				与环评一致	无	《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类
生态保护目标	土壤、植被、水土、陆生动物、耕地				与环评一致	无	保护生态系统完整性、控制水土流失
<p>注：各声、气敏感点位于道路两侧并遍布整个县城，同时受项目组成的多个组块影响，因而未标注具体方位和距离。</p>							
调查重点	<p>调查工程的实际建设情况，了解工程的变更情况，分析所产生的实际环境影响。调查工程在设计、施工和运营阶段环保及行业行政主管部门批复落实情况。</p> <p>通过对工程所在区域的水、大气、生态环境进行调查和分析，针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响提出切实可行的补救措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。</p> <p>(1) 生态环境调查重点</p> <p>生态环境影响重点调查工程的永久和临时占地设置情况，工程永久占地的植被补偿及绿化情况，各项水土保持工程的水土流失防治效果，施工所需</p>						

建筑材料来源及其生态恢复情况，对施工场地已采取的生态恢复措施进行有效性评估。

本项目的生态环境保护目标为：项目占地区域的生态系统，包括永久及临时占地扰动区域的陆生生态；施工占地（包括工程永久性占地、施工场地、等临时性占地范围内所涉及的自然生态环境）。

(2) 地表水环境调查重点

地表水环境影响将重点调查工程征地区域周边河流分布情况，本项目评价范围内地表水体的环境质量状况；工程废（污）水产生量、采取的处理设施、排放量、排放去向及对周边地表水体的影响。

工程施工期施工废水经隔油沉淀池处理后，回用于拌合、洒水降尘，不外排，生活污水经防渗旱厕收集后，定期清掏用于周边农田施肥，不外排；运行期项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标后，排至空姆措。

(3) 地下水环境调查重点

据调查，项目施工期各类废水均妥善处置，无直接外排，整体对地下水的的影响较小。

本次验收，地下水环境调查重点为施工期间地下水影响减缓措施的执行情况。

(4) 声环境、大气环境调查重点

声环境、大气环境影响调查验收范围内的环境敏感目标建设前后的变化及受噪声、施工扬尘的影响程度，分析对比工程建设前后的噪声、环境空气质量变化，调查环境影响报告表中提出的噪声、废气防治措施的落实情况，对超标的敏感目标提出防治影响的补救措施。

本次调查主要针对工程区周边200m范围内的环境敏感点。

(5) 固体废物污染环境调查重点

固体废物污染环境重点调查工程施工期间固体废物的产生情况、采取的处理措施及处置去向，重点是施工是否设置了料源开采地，是否产生了开采弃方，弃方的处置情况，以及项目施工弃渣、建筑垃圾、施工人员生活垃圾的去向及处置措施。

表三 验收执行标准

环境质量标准	<p>(1) 大气环境</p> <p>环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。</p> <p>表3-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 单位: ug/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>平均时间</th> <th>浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">SO₂</td> <td>24 小时平均</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>24 小时平均</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>24 小时平均</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>0.16</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>24 小时平均</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>24 小时平均</td> <td>0.75</td> </tr> </tbody> </table>			污染物项目	平均时间	浓度限值 (mg/m ³)	SO ₂	24 小时平均	0.50	1 小时平均	0.15	NO ₂	24 小时平均	0.20	1 小时平均	0.08	CO	24 小时平均	4.00	1 小时平均	10.00	O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	1 小时平均	0.20	PM ₁₀	24 小时平均	0.15	PM _{2.5}	24 小时平均	0.75
	污染物项目	平均时间	浓度限值 (mg/m ³)																													
	SO ₂	24 小时平均	0.50																													
		1 小时平均	0.15																													
	NO ₂	24 小时平均	0.20																													
		1 小时平均	0.08																													
	CO	24 小时平均	4.00																													
		1 小时平均	10.00																													
	O ₃	日最大 8 小时平均	0.16																													
		1 小时平均	0.20																													
PM ₁₀	24 小时平均	0.15																														
PM _{2.5}	24 小时平均	0.75																														
<p>(2) 地表水环境</p> <p>项目区域地表水空姆措执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水域标准, 主要水质因子及浓度限值见表3-2:</p> <p>表3-2 地表水环境质量标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>水质因子</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浓度限值</td> <td>6-9</td> <td>15mg/L</td> <td>3.0mg/L</td> <td>0.5mg/L</td> <td>0.1mg/L</td> <td>0.05mg/L</td> </tr> </tbody> </table>			水质因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	浓度限值	6-9	15mg/L	3.0mg/L	0.5mg/L	0.1mg/L	0.05mg/L																
水质因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类																										
浓度限值	6-9	15mg/L	3.0mg/L	0.5mg/L	0.1mg/L	0.05mg/L																										
<p>(3) 声环境</p> <p>执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的2类标准。马鞍山路及羊卓大道两侧红线外35m以内执行4a类标准, 学校、医院等特殊敏感点执行昼间60dB、夜间50dB要求。具体标准限值见表3-3:</p> <p>表3-3 声环境质量标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>4a类</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>			类别	昼间	夜间	2类	60	50	4a类	70	55																					
类别	昼间	夜间																														
2类	60	50																														
4a类	70	55																														
污染物排放标准	<p>(1) 废气</p> <p>施工期、运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的二级标准, 其标准值如下。</p> <p>表3-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>			污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 (mg/m ³)	颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0																			
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值																													
			监控点	浓度 (mg/m ³)																												
颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0																													

(2) 废水

施工期：本项目生活污水经防渗旱厕收集后，定期清掏用于周边农田用肥，不外排；施工废水经隔油沉淀池处理后，回用于拌合、洒水降尘，不外排。

运营期：本项目生活污水经化粪池处理后，进入浪卡子县污水处理厂处理，根据《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的要求，排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水，执行三级标准，因此，本项目应执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

表3-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：[mg/L]

项目	pH	SS	BOD ₅	石油类	COD	氨氮	TP
最高允许排放浓度	6-9	400	300	30	500	/	8

(3) 噪声

施工期：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中建筑施工场界噪声排放限值标准。

表3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

建筑施工场界环境噪声排放标准 (GB12523-2011)	噪声值	
	昼间	夜间
	70	55

运营期：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。马鞍山路及羊卓大道两侧红线外35m以内执行4类标准，学校、医院等特殊敏感点执行昼间60dB、夜间50dB要求。

表3-7 运营期噪声排放标准（单位：dB(A)）

声环境功能区类别	噪声值	
	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

总量控制
指标

本项目属于市政基础设施建设项目，为非污染生态项目，不涉及总量控制指标。

表四 工程概况

项目名称	山南浪卡子县城风貌改造、县城功能提升项目
项目地理位置（附地理位置图）	<p>1、本项目地理位置：山南市浪卡子县城</p> <p>2、项目地理位置图</p>  <p style="text-align: center;">附图4-1 本项目地理位置图</p>
<p>主要工程内容及规模：</p>	
<p>一、项目建设规模</p>	
<p>项目建设地点分布于山南市浪卡子县城。工程内容包括对湖南路、金珠路、安庆路、赤州路、羊卓路、嘎玛林路、德吉路、巢湖路、马鞍山路、349国道、2号村庄进行维修和改造，对沿街面进行改造；增加亮化工程；建设学府广场和羊卓文化主题广场，游客服务接待中心，公共厕所等。具体内容与规模如下：</p>	
<p>1、县城道路（湖南路、金珠路、安庆路、赤州路、羊卓路、嘎玛林路、德吉路、巢湖路、马鞍山路、349国道、2号村庄）原有人行道拆除，均铺设青石板，面积67671.85m²； <u>实际建成：根据现场调查，县城道路（湖南路、金珠路、安庆路、赤州路、羊卓路、嘎玛林路、德吉路、巢湖路、马鞍山路、349国道、2号村庄）原有人行道已进行了拆除，均铺设了青石板，面积约67671.85m²。</u></p>	
<p>2、县城道路绿化行道树1603株；</p>	
<p><u>实际建成：根据现场调查，县城道路绿化行道树约1603株。</u></p>	
<p>3、学府广场1223.27m²；</p>	

实际建成：根据现场调查，学府广场暂未建设。

4、羊卓文化主题广场总占地面积为10255m²（不包括旅游接待展示厅），包括文化宣传栏2座、一座舞台、拆除原有便民警务站，原有雕塑移位，新建标志性观光塔一座。此外建设旅游接待展示厅，建筑层数为三层，框架结构，总建筑面积为2300m²；游客接待中心，总建筑面积为6000平方米，建筑层数为四层，框架结构。

实际建成：根据现场调查，羊卓文化主题广场总占地面积约为10255m²（不包括旅游接待展示厅），包括文化宣传栏2座、一座舞台、拆除了原有便民警务站，原有雕塑已移位，新建有标志性观光塔一座。此外建设旅游接待展示厅，建筑层数为三层，框架结构，总建筑面积为2300m²；游客接待中心，总建筑面积约为6000平方米，建筑层数为四层，框架结构。

5、沿街面改造7758.17m；

实际建成：根据现场调查，沿街面改造7758.17m。

6、亮化工程1404盏灯，建筑亮化30080m²；

实际建成：根据现场调查，亮化工程约1404盏灯，建筑亮化约30080m²。

7、公厕10座。

实际建成：根据现场调查，公厕为2座。

2、项目组成及主要环境问题

具体项目组成如下表所示：

表4-1 项目组成对照情况及主要环境影响表

项目名称	环评建设内容	实际建设内容	主要环境问题
主体工程、辅助工程、公用工程	1、县城道路原有人行道拆除，均铺设青石板，面积67671.85m ² ； 2、县城道路绿化行道树1603株； 3、学府广场1223.27m ² ； 4、羊卓文化主题广场总占地面积为10255m ² ，旅游接待展示厅，建筑层数为三层，框架结构，总建筑面积为2300m ² 。游客接待中心，总建筑面积为6000平方米，建筑层数为四层，框架结构。 5、沿街面改造7758.17m； 6、亮化工程1404盏灯，建筑亮30080m ² ； 7、公厕10座。	1、县城道路原有人行道已拆除，已铺设青石板，面积67671.85m ² ； 2、县城道路绿化行道树1603株； 3、暂未建设学府广场； 4、羊卓文化主题广场总占地面积为10255m ² ，旅游接待展示厅，建筑层数为三层，框架结构，总建筑面积为2300m ² 。游客接待中心，总建筑面积为6000平方米，建筑层数为四层，框架结构。 5、沿街面改造7758.17m； 6、亮化工程1404盏灯，建筑亮化30080m ² ； 7、公厕2座。	本项目施工期主要环境问题主要为扬尘、废水、废渣、噪声，营运期主要产生生活污水、生活垃圾、厨房油烟、汽车噪声、汽车尾气
其他工程	临时占地均设置在永久占地范围内；根据现场勘查及与建设单位的沟通，本项目施工场地拟设置在羊卓文化主题广	根据现场调查，临时占地均设置在永久占地范围内；本项目施工场地设置在羊卓文化主题广场硬	

	场硬化地面处以及学府广场硬化地面处，施工场地主要设置有施工营地、材料堆场、加工场、机械停放场、防渗旱厕等。本项目土石方平衡，废弃建筑垃圾运至城建局指定地点堆放；土石方及时回填建筑垃圾临时堆放在整治道路范围内，每日及时清理不设置施工便道。	化地面处以及学府广场硬化地面处，施工场地主要设置有施工营地、材料堆场、加工场、机械停放场、防渗旱厕等。本项目土石方平衡，废弃建筑垃圾运至城建局指定地点堆放；土石方及时回填建筑垃圾临时堆放在整治道路范围内，每日及时清理不设置施工便道。	
环保工程	1、设置有化粪池处理生活污水； 2、各处设置垃圾箱； 3、绿化面积5088m ² 。	1、已设置有化粪池处理生活污水； 2、各处已设置垃圾箱； 3、绿化面积5088m ² 。	

本项目涉及的主要工程量见下表。

表4-2 主要工程量表

序号	单项内容		单位	环评及批复要求	实际建成
(一)	湖南路	县城道路原有人行道拆除，均铺设青石板	m ²	7878.37	7878.37
(二)	金珠路		m ²	1603.61	1603.61
(三)	安庆路		m ²	2358.93	2358.93
(四)	赤州路		m ²	953.34	953.34
(五)	羊卓路		m ²	2138.47	2138.47
(六)	嘎玛林路		m ²	931.00	931.00
(七)	德吉路		m ²	3503.94	3503.94
(八)	巢湖路		m ²	1393.28	1393.28
(九)	马鞍山路		m ²	6050.74	6050.74
(十)	349国道		m ²	37125.03	37125.03
(十一)	2号村庄		m ²	3735.13	3735.13
(十二)	学府广场				
1	广场铺地	m ²	868.57	暂未建设学府广场	
2	人行道铺地	m ²	119.22		
3	绿化工程	m ²	235.48		
4	廊道及休息区	处	1.00		
(十三)	羊卓文化主题广场				
1	广场铺地	m ²	4240.00	4240.00	
2	人行道铺地	m ²	1530.00	1530.00	
3	绿化工程	m ²	3250.00	3250.00	
4	主题雕塑台	座	1.00	1.00	
5	文化宣传栏	座	2.00	2.00	
6	舞台	座	1.00	1.00	
7	观光塔	座	1.00	1.00	

8	旅游接待展示厅	m ²	2300.00	2300.00
(十四)	游客服务接待中心	m ²	6000.00	6000.00
1	建筑工程	m ²	6000.00	6000.00
2	装饰工程	m ²	6000.00	6000.00
3	给排水工程	m ²	6000.00	6000.00
4	强弱电工程	m ²	6000.00	6000.00
5	旅游接待中心局部总体附属	项	1.00	1.00
(十五)	沿街面改造			
1	1层建筑	m	1760.43	1760.43
2	2层建筑	m	2519.77	2519.77
3	3层建筑	m	721.19	721.19
4	4层建筑	m	32.25	32.25
5	围墙	m	2724.53	2724.53
(十六)	亮化工程			
1	省道双面布灯	盏	130.00	130.00
2	园区路单面布灯	盏	209.00	209.00
3	山体灯	盏	328.00	328.00
4	山体景观灯	盏	616.00	616.00
5	河灯双面(景观)	盏	96.00	96.00
6	河灯单面(照明)	盏	25.00	25.00
7	建筑亮化	m ²	30080.00	30080.00
(十七)	公共厕所			
1	公共厕所	m ²	81.00(共10座)	16.2(共2座)

二、照明系统

灯具及光源：除特殊房间按功能选用灯具及光源外，其它灯具选用洁净高效型，光源选用荧光灯节能光源。

应急照明系统：采用分散蓄电池组供电，其连续供电时间不小于30分钟。疏散走廊、公共出口按正常照明的30%设置疏散照明。

设备选型及安装：变压器按节能型干式变压器设计，在配电间内配电箱明装，其它暗装，翘板开关安装高度为距地1.4米，普通插座安装高度为距地0.3米。

电缆、导线的选型：高压电缆采用YJV22-8.7/15kV交联聚氯乙烯绝缘钢带铠装护套铜芯电力电缆；低压电缆采用ZRYJV-0.6/1kV耐火型交联聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜芯电力电缆；照明配电线路干线采用ZRYJV-0.6/1kV阻燃型交联聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜芯电力电缆，支线导线采用BV-0.45/0.75kV聚氯乙烯绝缘铜芯护套导线；应急照明、消防设备配电线路干线采用ZRYJV-0.6/1kV交联聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯阻燃电缆，支线线路采用ZR BV-0.45/0.75kV聚氯乙烯绝缘阻燃铜芯护套导线；消防控制电缆为ZRKVV型电缆，与消防设备有关的控制电缆为耐火型电缆；应急照明系统干线穿钢管暗敷于不燃烧体的结构层内，其保护层厚度大于30mm。

防雷保护、安全措施及接地系统：本项目均按第三类防雷措施设防；在屋顶设20mx20m或24mx16m网格避雷带作防直击雷的接闪器，利用建筑物结构柱子内的主筋作引下线，利用结构基础内钢筋网作接地体；为防雷电波侵入，进出建筑物金属管道、线路保护钢管及电缆的金属外皮等与建筑物等电位联结端子连接。

有线电视系统：有线电视信号电缆从市政有线网上引来。有线电视分配箱设置在各单体的一层。用户分配网络采用分支分配型式，干线电缆选用SYWV-75-9，支线电缆选用SYWV-75-5，穿镀锌钢管暗敷。

综合布线系统图：综合布线系统是将语音信号、数据信号的配线，经过统一的规范设计。

总体道路照明：院灯照明电源由路灯控制箱引来，采用时控与手控相结合的方式；总体照明接地系统采用TN-S系统，接地线与灯具金属部分可靠连接接地电阻不大于10欧姆。

三、消防

总平面布置：严格执行国家有关规定，新简单体内设有不少于两个出入口，个新建单体四周均设置环形消防车道，可顺畅抵达任何位置。

本工程均设置有室内消火栓给水系统。

室内采用临时高压消火栓给水系统。消火栓加压给水泵设在室外消防泵房内，共设2台消火栓给水加压泵，一用一备。

本建筑物内各层均设消火栓进行保护。其布置保证室内任何一处均有2股水柱同时到达。消火栓水枪的充实水柱按10m计算。

管材：室内消火栓给水管采用内外热浸镀锌钢管，丝扣、法兰连接。

四、抗震

五、

本项目对直径 \geq DN65的管道设置抗震支吊架，与混凝土、钢结构等须采取可靠的锚固形式。

五、主要设备

本项目作业机械类型较少，主要机械设备有翻斗机、推土机、装载机、挖掘机、打桩机、升降机、切割机、运输车辆、手工钻、木工圆盘锯、云石机、角向磨光机等。

六、工程进度、生产定员

工程进度：根据设计，本工程计划开工时间2017年6月，2018年10月建成。

生产定员：本项目施工作业高峰期民工数达到100人。

七、拆迁

项目道路工程在原有道路内整治，不涉及征地拆迁。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

经本次现场勘查，结合工程相关设计资料，本项目实际建设地点、建设性质规模、生产工艺和环境保护设施内容均未发生变更。主要变更内容如下：

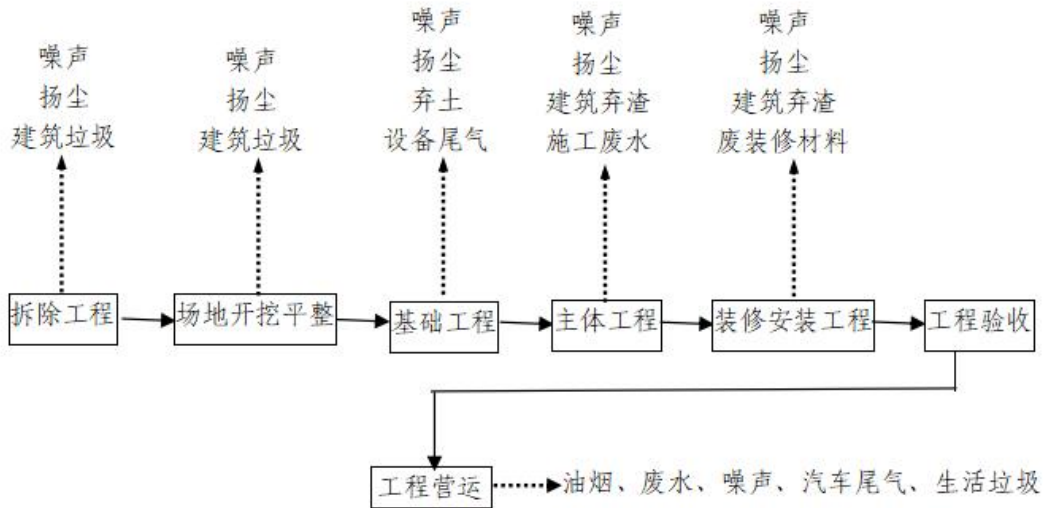
- (1) 暂未建设学府广场。
- (2) 公厕由10座变为2座。

因此，本项目建设不属于重大变更。

生产工艺流程（附流程图）：

本项目为县城风貌改造、功能提升项目，其环境影响包括项目施工期和营运期，且环境影响主要产生在施工期。

施工主要污染物为生态影响、景观影响、施工扬尘、施工噪声、施工废水等，营运期主要污染物为生活污水、生活垃圾、噪声等。



附图4-2 项目施工期及营运期工艺流程及产污节点示意图

工程占地及平面布置（附图）：

1、工程占地

(1) 环评时期占地情况

①永久占地：87450m²（无新增），为原有建设用地，属国有土地。

②临时占地：项目临时占地主要包括施工营地、材料堆场、加工场、机械停放场、防渗旱厕等，施工营地布置在项目区占地范围内，不涉及新增占地。

③建筑材料来源：在县城就近购买各建筑材料，不设拌合站，混凝土拌合形式采用路拌形式。

④建筑垃圾、弃渣处置去向：建筑垃圾部分回收利用，不能回收利用的运至浪卡子县相关部门指定的建筑垃圾堆放场堆场；弃渣运至政府指定的垃圾填埋场进行填埋。

(2) 实际工程占地情况

①永久占地：87450m²（无新增），为原有建设用地，属国有土地，与环评对比未发生变化。

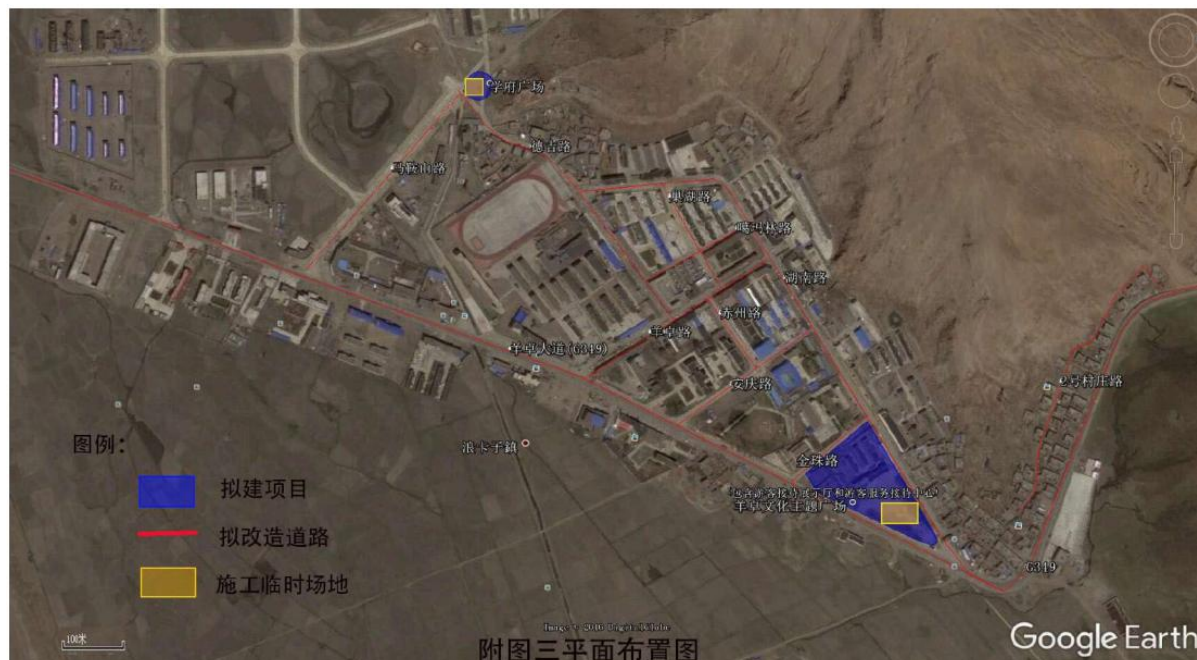
②临时占地：项目临时占地主要包括施工营地、材料堆场、加工场、机械停放场、防渗旱厕等，施工营地布置在项目区占地范围内，不涉及新增占地。

③项目实际建筑材料来源：在县城就近购买各建筑材料，未设拌合站，混凝土拌合形

式采用路拌形式。

④项目实际弃渣处置去向为：建筑垃圾部分已回收利用，不能回收利用的已运至浪卡子县相关部门指定的建筑垃圾堆放场堆场；弃渣已运至政府指定的垃圾填埋场进行填埋。

2、项目平面布置



附图4-3 项目总平面布置图

项目平面布置与环评对比未发生变化。

工程环境保护投资明细：

本项目环评批复中的总投资为20293.5万元，环保投资为86万元，占总投资的0.42%；实际总投资20293.5万元，环保投80万元，占工程总投资的0.39%。工程实际环保投资与环评提出的措施对比情况见下表。

表4-4 工程环保投资明细表（万元）

项目		环评报告		实际投资	
施工期	扬尘	施工作业面、施工道路洒水降尘；汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料，道路洒水降尘	32	施工作业面、施工道路洒水降尘；汽车加盖篷布运输，及时清扫道路沿线遗洒物料，道路洒水降尘	32
	废水	1、防渗旱厕	2	1、防渗旱厕	2
		2、隔油沉淀池	1	2、隔油沉淀池	1
	噪声	施工设备选用低噪声设备，设置彩钢板，高2m	16	施工设备选用低噪声设备，设置彩钢板，高2m	16
固废	1、建筑垃圾部分回收利用，不能回收利用的运至浪卡子县相关部门指定的建筑垃圾堆放场堆场；弃渣运至政府指定的垃圾填埋场进行填埋	20	1、建筑垃圾部分回收利用，不能回收利用的运至浪卡子县相关部门指定的建筑垃圾堆放场堆场；弃渣运至政府指定的垃圾填埋场进行填埋	20	

		2、场内设置垃圾箱，定期清理	1	2、场内设置垃圾箱，定期清理	1
	生态	项目区域绿化	/(计入主体工程)	项目区域绿化	/(计入主体工程)
运营期	废水	化粪池	4	化粪池	4
	固废	设置垃圾箱	4	设置垃圾箱	4
	合计		80		80

根据项目环境影响报告表和现场调查及业主提供资料,工程实际总投资 20293.5 万元,环保投资 80 万元,占工程总投资的 0.39%。环评批复中的总投资为 20293.5 万元,环保投资为 86 万元,占总投资的 0.42%。

与项目有关的生态破坏、污染物排放、主要环境问题及环境保护措施:

本项目为县城风貌改造、功能提升项目,其环境影响包括项目施工期和运营期。

施工主要污染物为生态影响、景观影响、施工扬尘、施工噪声、施工废水等,运营期主要污染物为生活污水、生活垃圾、噪声等。

1、施工期

(1) 施工废气产生及减缓措施

1) 环评报告

施工期大气污染物包括施工扬尘和机械废气。其中施工扬尘主要来源于拆除原有建筑及土建施工阶段;施工机械废气主要来自于施工车辆尾气及机械燃油废气;以施工扬尘对周边环境的影响最为显著,为控制施工扬尘及机械废气对周围环境的影响,采取相应的影响减缓措施:

①加强管理,文明施工,建筑材料轻装轻卸;装运物料、土方、渣土及垃圾的车辆要遮盖封闭;

②车辆出工地前应尽可能清除表面粘附的泥土等,避免区域外道路积土产生扬尘。在工地出口处设专人清扫;

③施工现场内的水泥等散状材料必须遮盖封闭;

④施工场地、施工道路扬尘可用洒水和清扫措施予以控制,建议每天洒水降尘4-5次;

⑤对松散的场地及时夯实,临时性用地使用完毕后应尽早将裸露土地进行绿化和迹地恢复,避免起尘。

⑥对进出车辆轮胎进行冲洗,限制车速,加强管理,不使用无证、报废车辆;尽量使

用采用电能的机械设备。

2) 实际调查

根据咨询业主，项目施工期废气实际产生情况与原环评一致，无新增废气产生情况；项目施工期废气减缓措施也与原环评一致，在采取措施后，施工期废气均得到有效治理。

(2) 水污染物产生及处理措施

1) 环评报告

本项目施工高峰期有施工人员100人，生活污水产生量为8m³/d。该生活污水主要污染物为pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N和石油类等。施工人员生活污水经防渗旱厕收集后，定期清掏用于周边农田施肥。

施工废水主要来源于施工机械的冲洗废水和机修废水，施工废水产生量为1.6 m³/d，这类废水呈碱性，基本不含毒物，主要含泥沙等悬浮物，并带有少量的油污，若直接排放，将对地表水环境造成一定的影响。废水经隔油沉淀池处理后，回用于拌合、洒水降尘，不外排。

2) 实际调查

经咨询业主，本项目施工期废水产生情况与原环评一致，产生废水主要为设备清洗废水和施工人员生活污水；实际施工过程中生活污水通过防渗旱厕收集后，用于周边农田施肥，设备清洗废水通过隔油沉淀池处理后，回用于拌合、洒水降尘，施工期各项废水均得到合理处置。

(3) 噪声产生及处理措施

1) 环评报告

本项目主要施工噪声以道路工程和装修工程产生为主。道路施工期间，作业机械品种较多，主要机械配置有挖掘机、压路机、推土机、摊铺机及载重车等，这些机械运行时噪声强度为75~95dB（A）。为控制施工噪声对周围环境的影响，采取相应的噪声影响减缓措施：

① 施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具，尽量选用低噪声的施工机械或工艺，从根本上降低噪声源强。

② 加强设备的维护和保养，保持机械润滑，降低运行噪声。

③ 振动较大的机械设备应使用减振机座降低噪声。

④ 严格控制施工时间，严禁夜间（23:00 - 8:00）进行高噪声施工，确需夜间施工，须取得环保主管部门批准，并向当地居民公告，以取得谅解。

⑤合理布设施工机械,根据周围环境条件,尽量将产噪设备布置在远离敏感点的位置,增加噪声源与敏感区域的距离,对50m内有敏感点的工程单元设置的彩钢挡板。

⑥施工场地周边设置围挡措施,以减少施工噪声对周围环境的影响,同时也可减少扬尘,从景观上也可避免施工场地凌乱的感觉。

⑦在运输车辆经过的村庄设置限速和禁鸣标志牌。

2) 实际调查

经咨询业主,项目施工期噪声产生情况和采取的噪声影响减缓措施与原环评一致。施工期已结束,项目已建成,对周围居民未造成扰民现象。

(4) 固体废物产生及处置措施

1) 环评报告

本项目总挖方12313m³,总回填料11080m³;利用方1233m³。施工产生的建筑垃圾约882t,建筑垃圾部分回收利用,不能回收利用的运至浪卡子县相关部门指定的建筑垃圾堆放场堆场;弃渣运至政府指定的垃圾填埋场进行填埋。施工的平均生活垃圾产生量为50kg/d,设置垃圾收集箱集中收集后由环卫部门统一处置。

(2) 实际调查

根据咨询业主,项目施工期产生固体废物主要为建筑垃圾、弃渣和生活垃圾,建筑垃圾部分回收利用,不能回收利用的运至浪卡子县相关部门指定的建筑垃圾堆放场堆场;弃渣运至政府指定的垃圾填埋场进行填埋。生活垃圾通过垃圾收集箱收集后由环卫部门统一处置。施工期各类固废均得到合理处置,未有乱放乱弃现场。

(5) 生态破坏及生态保护对策措施

1) 环评报告

工程永久占地87450m²,为原有建设用地,属国有土地,项目占地范围内主要植被为青稞等农作物以及项目区常见草本植被,由于项目所在区域内耕地与草地面积较大,本项目植被占用的面积仅限于区域内的小范围内,与区域内同类型植被总量相比很小。工程造成的植被破坏类型面积和分布影响较小,对物种种群数量和繁衍影响很小。

植被破坏减缓措施:项目占地范围内主要植被为青稞等农作物以及项目区常见草本植被,由于项目所在区域内耕地与草地面积较大,本项目植被占用的面积仅限于区域内的小范围内,与区域内同类型植被总量相比很小。工程造成的植被破坏类型面积和分布影响较小,对物种种群数量和繁衍影响很小。

陆生动物影响减缓措施:项目区为城市化地区,由于人为扰动动物已转移至周边未扰

动区域生活。项目周边常出息的有黄鼬、松鼠、松田鼠、高原兔等小型哺乳动物。项目占地面积较少，同时施工期较短，施工结束后对区域临时占地及占用的耕地进行恢复后，恢复野生动物的生境，对项目区野生动物的影响较小。

水土保持措施：优化工程设计，特别是优化工程挖填方施工，设计土石方开挖量，避免大量弃土、弃石、弃渣；二是规范施工，尽量做到挖填平衡，边开挖边回填，边碾压，边采取防护措施，尽量缩短工期，减少松散地面裸露时间，合理安排施工时间，避免雨季和汛期开挖。

(2) 实际调查

根据咨询业主，项目施工期造成的生态环境影响及采取的减缓措施与环评一致。通过收集施工期影像资料及现场调查，通过现场调查得知，临时设施均已拆除，并进行了迹地恢复和撒播草仔，现场无施工遗留痕迹。

2、运营期

(1) 水污染物产生及处置措施

1) 环评报告

项目区固定人口888人，游客接待最大量为302人。固定人口用水以120L/d·人计，固定人口用水共106.56m³/d，污水产生量按80%计，固定人口生活废水产生量85.248m³/d；游客用水量以60L/d·人计，则游客用水共18.12m³/d，污水产生量按80%计，游客生活废水产生量14.496m³/d。

工程采取管网集中收集生活污水排入化粪池处理后用于周边农田施肥，县城东边均为耕地，能很好消纳这部分农肥。待县城污水厂建成后本项目污水经化粪池预处理后接污水管网。

2) 实际调查

根据现场调查，本项目运营期生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标后，排至空姆措。

(2) 废气产生及减缓措施

1) 环评报告

运营期大气污染物主要包括生活油烟汽车尾气。为控制生活油烟及汽车尾气对周围环境的影响，采取自然通风以及场区绿化带吸收。

2) 实际调查

根据咨询业主，项目运营期废气实际产生情况与原环评一致，无新增废气产生情况；

项目营运期废气减缓措施也与原环评一致，在采取措施后，营运期废气均得到有效治理。

(3) 噪声产生及减缓措施

1) 环评报告

项目区分散有居民及游客，日常生活不会产生大的噪声，主要噪声来源为来往汽车产生的交通噪声，汽车量较少，噪声量不大，其源强仅为55~70dB(A)之间，不会对项目区周围产生较大影响。为控制噪声对周围环境的影响，采取相应的噪声影响减缓措施：

游客集散中心附近设置减速带，敏感点附近设置禁止鸣笛标志，来往车辆进行减速及禁止鸣笛后交通噪声影响较小。水泵有专门的水泵房进行建筑隔声，噪声强度较弱，对周围环境影响较小。

2) 实际调查

经咨询业主，项目营运期噪声产生情况和采取的噪声影响减缓措施与原环评一致。对周围村庄未造成扰民现象。

(4) 固废产生及减缓措施

1) 环评报告

工程产生的固体废物主要为生活垃圾，本项目建成后固定人员为888人，游客最大接待量302人/d计，固定人员生活垃圾以1kg/d计，则固定人员产生的生活垃圾约888kg/d，游客产生的生活垃圾以0.2kg/d计，则游客产生的生活垃圾为60.4kg/d。

工程区产生的生活垃圾为948.4kg/d（346.166t/a）。生活垃圾通过垃圾收集箱集中收集后由环卫部门集中进行处置。

2) 实际调查

根据咨询业主，生活垃圾通过垃圾收集箱集中收集后由环卫部门集中进行处置，未有乱放乱弃现场。

表五 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、固体废物）：

一、施工期环境影响分析及结论

1、施工期大气环境影响

本项目施工期大气污染源主要来自柴油发电机燃油尾气、车辆运输尾气及拆除原有建筑及土建施工阶段等工序产生的粉尘（扬尘）、CO、NO_x、SO₂等。

本项目施工区域涉及覆盖县城大面积区域，因现有道路两侧分布有居民点，项目施工期间扬尘势必会对沿线居民造成一定的影响，但现有道路的改造主要为人行道的铺装和道路绿化，施工扬尘对敏感点的影响较小。

施工过程中，施工机械的废气和运输车辆尾气会对区域环境空气造成一定的污染影响，但对其污染只有烟气黑度的控制。因施工区位于河谷地带，地形空旷，废气扩散条件良好，故施工过程中产生的机械的废气和运输车辆尾气，仅短时对区域环境空气有一定影响，不会造成污染性影响。

总体而言，工程所在区域大气环境质量良好，环境容量较大，故工程施工造成的短时期内污染物浓度的增加不会对区内大气环境及当地居民的正常生产生活造成大的影响，扬尘影响较小，在采取相应的防范措施后对居民的正常生活无影响。随着施工的开始大气环境的影响也将自动消失。

2、施工期声环境影响

施工期噪声源主要由两部分组成，一是各类交通运输车辆；二是施工区各类生产机械设备、器具等。交通运输噪声呈带状间歇影响；施工机械噪声较为集中和连续。对50m内有敏感点的工程单元设置的彩钢挡板进行建筑隔声衰减后，施工噪声对敏感点的影响较小。噪声影响的主要对象为施工人员本身、施工区周围及运输道路沿线的村民，在运输穿越村庄时对居民产生一定的影响。但本项目建设时车流量增加较少，对道路两侧声环境贡献值较小。因此，施工车辆交通噪声对居民影响较小。

3、施工期水环境影响

本工程施工期对水环境的影响主要包括施工废水和施工人员的生活污水。主要污染因子为pH、COD、NH₃-N、BOD₅、石油类。本工程应注重施工废(污)水的妥善处置，将施工期水环境影响减小至最低程度。

施工人员生活污水经防渗旱厕收集后，定期清掏用于周边农田施肥；施工废水经隔油沉淀池沉淀处理后回用于拌合、洒水降尘等，不外排，对环境影响较小。

4、施工期固体废物污染环境的影响

施工期产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾、弃土、开采弃方。若处置不当，可能对当地环境产生不利的影响。

施工的平均生活垃圾产生量为50kg/d，生活垃圾通过垃圾收集箱集中收集后由环卫部门集中进行处置。

本项目总挖方12313m³，总回填方11080m³；利用方1233m³，因此，不设置弃渣场，故对环境的影响较小。

施工期间会产生的建筑垃圾主要为钢筋边角料、土工布、编织袋、木材等全部回收利用；其他建筑垃圾如废水泥块等，可就地用于场地平整；还有不能回收的建筑垃圾弃渣运至浪卡子县相关部门指定的建筑垃圾堆放场堆场。

总体上来说，项目土石方、生活垃圾及建筑垃圾都得到合理的处置，不会对周围环境产生太大的影响。

5、施工期生态环境影响

工程施工主要影响为工程占地、对陆生植被破坏、对陆生动物的影响，以及对水生生态及生物多样性的影响以及增加区域水土流失。

占地影响：工程永久占地 87450m²，为原有建设用地，属国有土地。在施工结束后，需拆除临时建筑物，对施工场地及堆料场清理平整恢复，做好施工结束后的生态恢复工作；施工结束后，对施工工区进行土地平整、迹地恢复，不会改变原有土地利用性质。

陆生动物影响：项目占地范围内主要植被为青稞等农作物以及项目区常见草本植被，由于项目所在区域内耕地与草地面积较大，本项目植被占用的面积仅限于区域内的小范围内，与区域内同类型植被总量相比很小。工程造成的植被破坏类型面积和分布影响较小，对物种种群数量和繁衍影响很小。

水土流失的影响：项目的建设在一定程度上破坏了区域生态系统，而新的区域生态系统还不能短时间内恢复，从而使得局部生态环境失调，水土流失将会影响项目区域环境；项目的建设在一定程度上改变了原地貌、土壤结构和地面组成物质，土壤流失造成土层变薄，土地肥力下降，土壤贫瘠，从而导致土地生产力下降；随水土流失的加速发展和面积扩大，如不加以控制将直接破坏当地的水土资源，恶化生态环境。

6、施工期景观环境影响

项目施工期间势必会对县城景观环境产生一定的影响，但通过采取彩钢挡板等措施后，项目施工期间对县城景观影响较小，且项目建成后将美化县城景观。

二、运行期环境影响分析及结论

1、运行期环境正效益分析

山南地区浪卡子县城旅游产业发展项目：年接待国内外游客两万人次，每人平均收取35元，年收入为35万元。游客住宿：一年游客住宿1万人以上，每人消费70元，年收入为70万元左右。游客在展销区消费每人50元计算，年收入为50万元。游客在民族文化演绎区每人消费35元计算，年收入35万元左右；该项目的建成，可每年收入达200万元左右。每年收入部分作为浪卡子县精准扶贫、精准帮扶资金等扶贫资金，促使缩小浪卡子县贫困面、减少贫困人口。一是提高浪卡子县城附近贫困农牧民经济收入，实现稳定脱贫目标。二是每年能够扶持浪卡子县边境两个乡（镇）的基础设施建设、产业发展等小型项目投入140万元左右，使有效解决边境高寒乡（镇）基础设施相对落后现状，转变农牧民自主创收方式，拓宽农牧民增收渠道，提高农牧民生产生活水平，进一步缩小边境高寒乡（镇）贫困面，真正能够感受到党和政府对生活在边疆艰苦环境少数民族的真切关怀，为改善边境高寒群众生活质量、促进经济持续快速发展、人民安居乐业和边疆稳定、民族团结、维护祖国统一起到极大的推动作用，为贫困人口经济增收提供便利和保障。

综上所述，拟建工程的在运营期间环境正效应是显而易见的。

2、运营期废气的影响

运营期大气污染物主要包括生活油烟汽车尾气。为控制生活油烟及汽车尾气对周围环境的影响，采取自然通风以及场区绿化带吸收。对环境影响较小。

3、运营期废水的影响

本项目运营期生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标后，排至空姆措。

4、运营期噪声影响

项目区分散有居民及游客，日常生活不会产生大的噪声，主要噪声来源为来往汽车产生的交通噪声，汽车量较少，噪声量不大，其源强仅为55~70dB(A)之间，不会对项目区周围产生较大影响。为控制噪声对周围环境的影响，采取相应的噪声影响减缓措施：

游客集散中心附近设置减速带，敏感点附近设置禁止鸣笛标志，来往车辆进行减速及禁止鸣笛后交通噪声影响较小。水泵有专门的水泵房进行建筑隔声，噪声强度较弱，对周围环境影响较小。

5、运营期噪声影响

工程产生的固体废物主要为生活垃圾，根据咨询业主，生活垃圾通过垃圾收集箱集中

收集后由环卫部门集中进行处置，未有乱放乱弃现场。

环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

山南市环境保护局于2017年5月10日以《关于浪卡子县城风貌改造、县城功能提升建设项目环境影响报告表的批复》（山环审【2017】67号）对该项目环境影响报告表进行了批复。批复如下：

一、本项目位于浪卡子县城。主要建设内容为：对县城道路（湖南路、金珠路、安庆路、赤州路、羊卓路、嘎玛林路、德吉路、巢湖路、马鞍山路、349国道、2号村庄路）原有人行道拆除，均铺设青石板，面积 67671.85m²；县城道路绿化行道树 1603 株；学府广场 1223.27 m²；羊卓文化主题广场总占地面积 10255 m²；旅游接待展示厅 2300m，游客接待中心 6000 m²；沿街面改造 7758.17m；亮化工程 1404 盏灯，建筑亮化 30080 m²，公厕 10 座。项目总投资 20293.5 万元，其中环保投资 86 万元。

二、项目建设符合国家相关产业政策。根据项目周边环境现状，原则同意《报告表》作为建设项目实施环境管理和落实“三同时”制度的依据。

三、项目运行管理中应重点做好以下工作：

（一）项目业主应切实加强组织领导，严格落实环境保护目标责任制,将环境保护的内容纳入工程招投标文件和施工承包合同中,明确参与工程建设有关各方环境保护的责任;对施工人员进行环境保护知识的培训，提高文明施工，规范施工。

（二）项目建设过程中，应强化施工工地环境管理，混凝土、砂浆搅拌现场应采取围挡、遮盖等防尘措施，定期洒水，减小施工期扬尘影响;采取车辆减速慢行、遮盖密封建筑材料、使用低能耗、低排放的机械等措施，切实做好大气污染防治工作。

（三）切实加强施工期组织管理。项目在施工过程中临时占地设在各村永久占地范围内，施工场地（包括施工营地、材料堆场、加工场、机械停放场等）设在羊卓文化主题广场硬化地面处及学府广场硬化地面处。本项目不设置施工便道和拌合站等，工程结束后应及时对临时施工场地进行清理。

（四）严格落实水环境保护措施。施工期施工营地须配套建设防渗旱厕一座，收集生活污水，禁止直接外排，施工结束后用于周边农田施肥。施工场地需建设一座 2m²的隔油沉淀池收集污水，并用于洒水降尘，不得外排。项目运营期生活污水经化粪池处理后运至周边农田施肥，待污水处理厂建成后接污水管网。

（五）项目施工中产生的建筑垃圾统一运至住建局部门指定地点妥善处置，生活垃圾集中收集后及时清运至当地生活垃圾填埋场填埋，不得随意丢弃。运营期产生的生活垃圾

集中收集后交由环卫部门统一处理。

（六）严格控制噪声影响,落实防治措施。选用符合国家标准的低噪声设备,施工过程中应合理安排作业时间和施工工序,尽量避免噪声扰民。

（七）工程建设要注意社会环境影响,严格执行民族政策,尊重当地民俗。在工程施工和运行过程中,加强与周边居民的沟通,及时解决居民提出的环境问题,满足居民合理的环境诉求。

四、本批复只对《报告表》中所列建设内容有效,建设项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、严格执行配套建设的环境保护设施及措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度,项目竣工后,建设单位必须按有关规定向市环保局申请竣工环保验收。

六、我局委托浪卡子县环保局和市环境监察支队负责项目建设期间的日常监督管理工作。

七、你县在收到本批复后7个工作日内,将批准后的《报告表》及批复分送浪卡子县环保局和市环境监察支队备案,并在10个工作日内将送达回执送回市环保局环评科。

表六 环境保护措施执行情况

项目 阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施执行效果及未采取措施的原因
施工期	生态影响	<p>①在施工期，建材的堆放、隔油沉淀池、临时堆场等，按施工要求规范放置，确保雨季水流沿沟流下，施工营地不产生污水横流现象；</p> <p>②合理规范施工，不随意倾倒建筑、生活垃圾</p> <p>③在项目区部分路段设置彩钢挡板，可有效减少施工产生的不利景观影响</p> <p>④施工期完成后，将及时进行植被恢复</p>	<p>①施工营地未出现污水横流现象；</p> <p>②未随意倾倒建筑、生活垃圾</p> <p>③施工期间，项目区部分路段设置了彩钢挡板；</p> <p>④已进行植被恢复。</p>	已落实
	污染影响	<p>1、废气：</p> <p>1) 施工扬尘：场地及时洒水，物料及时覆盖，对进出车辆轮胎进行冲洗，限制车速，加强管理，不使用无证、报废车辆。</p> <p>2) 汽车尾气：自然扩散，对周围的环境影响较小。</p> <p>3) 装修废气：使用环保型装饰材料</p> <p>2、废水</p> <p>1) 施工废水：隔油沉淀池收集处理后用于洒水降尘</p> <p>2) 生活污水：排入防渗旱厕，定期清理用作农肥</p> <p>3、噪声：</p> <p>1) 施工噪声：采用低噪声设备，禁止夜间施工</p> <p>4、固体废物</p> <p>1) 建筑垃圾：统一运至住建部门指定的地点堆放</p> <p>2) 生活垃圾：集中收集后交由当地环卫部门统一清运处理。</p>	<p>1、废气：</p> <p>1) 施工扬尘：场地及时洒水，物料及时覆盖，对进出车辆轮胎进行冲洗，限制车速，加强管理，不使用无证、报废车辆。</p> <p>2) 汽车尾气：自然扩散，对周围的环境影响较小。</p> <p>3) 装修废气：使用环保型装饰材料</p> <p>2、废水</p> <p>1) 施工废水：隔油沉淀池收集处理后用于洒水降尘</p> <p>2) 生活污水：排入防渗旱厕，定期清理用作农肥</p> <p>3、噪声：</p> <p>1) 施工噪声：采用低噪声设备，禁止夜间施工</p> <p>4、固体废物</p> <p>1) 建筑垃圾：统一运至住建部门指定的地点堆放</p> <p>2) 生活垃圾：集中收集后交由当地环卫部门统一清运处理。</p>	已落实。 根据现场回访调查，项目施工期已结束，无环境遗留问题
营运期	污染影响	<p>1、废气：</p> <p>1) 汽车尾气：少量，无组织排放</p> <p>2) 油烟：少量，无组织排放。</p> <p>2、废水</p> <p>1) 生活污水：经化粪池处理后用作农田用肥，污水厂建成后接污水管网</p> <p>3、噪声：</p> <p>1) 车辆噪声：车流量较小，</p>	<p>1、废气：</p> <p>1) 汽车尾气：少量，无组织排放</p> <p>2) 油烟：少量，无组织排放。</p> <p>2、废水</p> <p>1) 生活污水：根据现场调查，本项目运营期生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B</p>	已落实。 根据现场回访调查，项目营运期无投诉现象发生

		<p>机动车噪声影响较小</p> <p>4、固体废物</p> <p>2) 生活垃圾: 集中收集后交由当地环卫部门统一清运处理。</p>	<p>标后, 排至空姆措。</p> <p>3、噪声:</p> <p>1) 车辆噪声: 车流量较小, 机动车噪声影响较小</p> <p>4、固体废物</p> <p>2) 生活垃圾: 集中收集后交由当地环卫部门统一清运处理。</p>	
<p>环保措施执行情况总结</p>	<p>本次竣工环境保护验收调查于2022年11月对工程的环保措施落实情况进行调查。本项目环境影响报告表以及环境保护行政主管部门对项目施工期提出了生态保护措施和其它环保处置措施, 涉及生态影响、景观影响、水环境、声环境、大气环境、固废等6个方面; 项目在施工期严格按照环评报告、环评报告表批复要求, 已经落实环保措施, 无未落实措施, 能够达到竣工环境保护验收要求。</p>			

表七 环境影响调查

	生态影响	<p>本项目实际占地面积87450m²， 占地类型主要为草地，施工迹地恢复主要采取撒播草籽等恢复措施。本项目工程影响区域内无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等需特殊保护区域等生态敏感目标存在，项目施工期采取了排水沟以及施工周围设置了土质排水沟、沉沙函等措施防止了水土流失，施工开挖区域及时进行了植被恢复，未出现临时施工场地水土流失和弃渣土方随意倾倒的生态影响。经调查，项目施工场地无生态环境遗留问题。</p>
施 工 期	污染影响	<p>1、水环境影响调查</p> <p>(1) 水环境质量现状</p> <p>①地表水</p> <p>距离项目较近的水体为空姆措，空姆措与羊卓雍湖相连，项目周边无大型污染性企业，区域地表水环境质量基本可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水域标准。</p> <p>②地下水</p> <p>项目区无工业污染源，且农业污染不明显。区域内地下水水质良好，可满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。</p> <p>(2) 施工期水环境保护措施</p> <p>工程施工过程中的水污染物主要为生产废水和生活污水，其产生量很小，生产废水经隔油沉淀池处理后用于施工场地洒水降尘，没有外排；生活污水经防渗旱厕收集后用于周边农田施肥，不外排。施工过程中无废（污）水直接向环境排放的现象发生，对周边地表水环境影响较小。</p> <p>(3) 水环境影响调查结论</p> <p>在本项目建设过程中，建设单位根据环评报告表及其批复的要求，落实了各项水环境保护措施，未对工程周边地表水及地下水体造成明显环境影响。</p> <p>2、声、大气环境影响调查</p> <p>(1) 工程周边声、大气环境敏感点调查</p> <p>本次调查针对工程周边200m范围内的声、大气环境敏感点进行调</p>

		<p>查，主要为城区的居民。</p> <p>(2) 采取的环保措施及影响调查</p> <p>施工过程中采取的措施主要有在大风天气不进行大开挖的土石方施工，施工粉尘较为集中的地区采取了洒水降尘、施工运输车辆进行了篷布遮盖、临时堆场采用彩条布遮盖或设置了临时围挡、夜间禁止施工、合理安排施工时序及施工场地布设、经过敏感点时禁止鸣笛等措施，对敏感点影响较小。</p> <p>(3) 声、大气环境影响调查结论</p> <p>在本项目建设过程中，建设单位根据环评报告表及其批复的要求，落实了各项噪声、大气环境保护措施，未对工程周边声环境、大气环境敏感点造成明显环境影响，未接到附近居民关于环境污染的举报或投诉。</p> <p>3、固体废物污染环境调查：</p> <p>(1) 固体废物产生情况调查</p> <p>施工期间高峰期人数100人，产生的生活垃圾平均50kg/d，经施工区内垃圾箱集中收集后由环卫部门统一处置；项目施工期废弃材料主要成份为废弃钢材、木材、水泥包装袋，采取分类回收利用；施工过程中产生的废弃混凝土块等约850方弃渣。</p> <p>项目设置弃渣场。</p> <p>(2) 固体废物处置情况调查</p> <p>根据现场踏勘，施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾、弃渣。项目施工期产生的所有建筑垃圾部分回收利用，不能回收利用的集中收集后运往浪卡子县住建部门指定的建筑垃圾堆放场处理；弃渣运至政府指定的垃圾填埋场进行填埋；生活垃圾经垃圾桶集中收集后交由环保部门统一清运。</p> <p>(3) 固体废物污染环境调查结论</p> <p>在本项目建设过程中，建设单位根据环境影响报告表及其批复的要求，基本落实了各项固废处置措施。总的来说本项目的建设未对工程周边环境和敏感点造成明显环境影响。</p>
	社会影响	本次调查针对工程周边社会环境敏感点进行调查，经过现场对工

		程沿线居民的调查确认本项目建设过程中未与当地居民发生矛盾，未造成疾病流行，没有环境污染举报，无重大社会环境问题遗留。
运 行 期	生态影响	植被已恢复，对生态环境有正影响。
	污染影响	<p>(1) 水环境影响</p> <p>根据现场调查，本项目运营期生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标后，排至空姆措。</p> <p>(2) 大气环境影响</p> <p>对周围周边居民进行了走访和询问，调查结果表明，营运期间未造成大气污染，也无扰民纠纷和投诉现象发生。</p> <p>(3) 声环境影响</p> <p>验收调查期间，通过对周边居民的走访询问，游客集散中心附近设置了减速带，敏感点附近设置禁止鸣笛标志，来往车辆进行减速及禁止鸣笛后交通噪声影响较小。水泵有专门的水泵房进行建筑隔声，噪声强度较弱，对周围环境影响较小。</p> <p>(4) 固体废物影响</p> <p>根据现场调查，工程设置分散式垃圾箱，便于生活垃圾的集中收集，收集后的生活垃圾由环卫部门统一处理。</p>
	社会影响	<p>每年收入部分作为浪卡子县精准扶贫、精准帮扶资金等扶贫资金，促使缩小浪卡子县贫困面、减少贫困人口。一是提高浪卡子县城附近贫困农牧民经济收入，实现稳定脱贫目标。二是每年能够扶持浪卡子县边境两个乡(镇)的基础设施建设、产业发展等小型项目投入140万元左右，使有效解决边境高寒乡(镇)基础设施相对落后现状，转变农牧民自主创收方式，拓宽农牧民增收渠道，提高农牧民生产生活水平，进一步缩小边境高寒乡(镇)贫困面，真正能够感受到党和政府对生活在边疆艰苦环境少数民族的真切关怀，为改善边境高寒群众生活质量、促进经济持续快速发展、人民安居乐业和边疆稳定、民族团结、维护祖国统一起到极大的推动作用，为贫困人口经济增收提供便利和保障。</p>

表八 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	<p>本项目为非污染型项目，建设过程及运行期间不涉及重大的“三废”污染源；工程建设前后，工程所在区域环境质量变化不大，未新增重大的环境污染源；根据现场踏勘及资料收集，工程所在区域的环境质量现状良好，不存在重大的环境限制因素。因此营运期不涉及水、气、声等污染物监测。</p>			
水				
气				
声				
电磁、振动				
其他				

表九 环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置（分施工期和运营期）：</p> <p>建设单位严格按照相关要求进行了环保审查、审批，设有兼职环保管理人员1名，负责管理与工程项目有关的环保档案资料，环境保护制度健全。在工程项目建设中认真执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。</p> <p>为切实保护环境，防止施工期污染物对周围环境的影响，建设单位制定了有关环保设施的操作规程和定期维护保养制度，有专职的环保设施管理人员，设立了安全环境管理部负责对施工现场进行文明环境管理。</p>
<p>环境监测能力建设情况：</p> <p>本项目为市政基础设施建设项目，为非污染生态项目，在项目运行期间对环境影响很小，根据日喀则市生态环境局的环境影响评价报告表和环境影响评价文件批复的要求，本项目不需要环境监测能力的建设。</p>
<p>环境影响报告中提到的监测计划及其落实情况：</p> <p>《山南浪卡子县城风貌改造、县城功能提升项目环境影响报告表》中对工程施工期和运行期未提出相应的环境监测计划，本项目属于市政基础设施建设项目，为非污染生态项目，因此营运期不涉及水、气、声等污染物监测。</p>
<p>环境管理状况分析与建议：</p> <p>1、环境管理状况分析</p> <p>项目在建设过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度。浪卡子县人民政府设置了兼职环保管理人员。与工程有关的各项环保档案（如环境影响报告表、环评批复等）均由浪卡子县人民政府办公室保存；设有专职的档案管理部门，配备专业人员，按规范要求，分类进行整理存档，保证项目档案的及时性、完整性、规范性。通过本次调查可以看出，浪卡子县人民政府管理制度完善齐备，严格执行了国家和地方有关环境保护的要求，工程实施监督管理到位、有力，杜绝了环境纠纷事件的发生。</p> <p>2、环境管理状况建议</p> <p>制定定期检查、维护制度，并按照制度落实；</p>

表十 调查结论与建议

通过对山南浪卡子县城风貌改造、县城功能提升项目的实地调查，对有关技术文件、报告的分析，对工程环保措施执行情况及其环境影响的重点调查、分析，从环境保护角度对该工程提出如下调查结论和建议：

1、结论

(1) 工程概况

本项目于2017年6月1日开工建设，2018年10月5日投入运行，项目实际总投资20293.5万元，环保投资80万元，占总投资的0.39%。

1) 环评建设内容

主要建设内容包括：对湖南路、金珠路、安庆路、赤州路、羊卓路、嘎玛林路、德吉路、巢湖路、马鞍山路、349国道、2号村庄进行维修和改造，对沿街面进行改造；增加亮化工程；建设学府广场和羊卓文化主题广场，游客服务接待中心，公共厕所等。

2) 实际建设内容：

主要建设内容包括：对湖南路、金珠路、安庆路、赤州路、羊卓路、嘎玛林路、德吉路、巢湖路、马鞍山路、349国道、2号村庄进行了维修和改造，对沿街面进行了改造；增加亮化工程；建设了羊卓文化主题广场，游客服务接待中心，公共厕所等。

3) 变更内容

本项目暂未建设学府广场，公厕厕所由10座变更为2座，不属于重大变更。

(2) 环保措施落实情况

根据现场调查，本项目施工期采取的环保措施如下：

1) 废水

①生活污水：生活污水经防渗旱厕收集后，用于周边农田施肥；

②施工废水：施工废水经隔油沉淀池处理后，洒水降尘。

2) 废气

施工扬尘主要采取洒水降尘。

3) 固废

①建筑垃圾：施工期产生的建筑垃圾，已运至主管部门指定建筑垃圾堆放场处置。

②生活垃圾：施工期产生的生活垃圾已交由环卫部门统一清运。

本项目施工期无环境遗留问题，施工期未出现环保投诉等不良情况；项目运营期生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标后，排至空姆措。

本工程较好的执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度，落实了环评报告表及其批复中的各项环保措施，制定了相应的管理制度，有效的控制了污染和减缓了对生态环境的破坏。

（3）调查结论

1) 生态环境影响调查结论

根据现场调查和询问可知，施工场地已拆除（设置在羊卓文化主题广场硬化地面处以及学府广场硬化地面处），未出现水土流失等生态破坏现象。

2) 声、大气环境影响调查结论

在本项目建设过程中，建设单位根据环评报告表及其批复的要求，落实了各项噪声、大气环境保护措施，未对工程周边声环境、大气环境敏感点造成明显环境影响，未接到附近居民关于环境污染的举报或投诉。

3) 水环境影响调查结论

在本项目建设过程中，建设单位根据环评报告表及其批复的要求，落实了各项水环境保护措施，未对工程周边地表水及地下水造成明显环境影响。

4) 固体废物污染环境调查结论

在本项目建设过程中，建设单位根据环境影响报告表及其批复的要求，基本落实了各项固废处置措施。总的来说本项目的建设未对工程周边环境和敏感点造成明显环境影响。

（4）环境管理情况

通过本次调查可以看出，建设单位管理制度完善齐备，严格执行了国家和地方有关环境保护的要求，工程实施监督管理到位、有力，杜绝了环境纠纷事件的发生。

（5）综合结论

综上所述，验收项目采取的污染防治措施与生态保护措施基本得到落实，且措施有效，未对区域环境造成明显不利影响。本次验收实际建设规模、内容及相关的环境保护设施与项目环境影响报告表的建设内容基本一致，无重大变化，符合“三同时”验收的条件。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格的

情形对项目逐一对照核查，浪卡子县人民政府山南浪卡子县城风貌改造、县城功能提升项目建设情况不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所述不得通过验收的九种情形，浪卡子县人民政府山南浪卡子县城风貌改造、县城功能提升项目符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

2、建议

(1) 加强环境管理，建立完备的环保档案。加强项目建成后的环保管理，搞好环保资料保管，及时向有关部门报告，接受当地环保部门的管理和监督。

(2) 加强对道路等设施的维护，积极维护浪卡子县的县城风貌。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浪卡子县人民政府

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		山南浪卡子县城风貌改造、县城功能提升项目				建设地点		山南市浪卡子县城				
	建设单位		浪卡子县人民政府				邮编		851100		联系电话		0893-7382988
	行业类别		N7810 市政设施管理	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			建设项目开工日期		2017年6月1日	投入试运行日期	2018年10月5日	
	设计生产能力		/				实际生产能力		/				
	投资总概算(万元)		20293.5	环保投资总概算(万元)	80	所占比例%	0.39%		环保设施设计单位		/		
	实际总投资(万元)		20293.5	实际环保投资(万元)	80	所占比例%	0.39%		环保设施施工单位		/		
	环评审批部门		山南市环境保护局	批准文号	山环审[2017]67号		批准时间	2017年5月10日		环评单位		南京科泓环保技术有限责任公司	
	初步设计审批部门		/	批准文号	/		批准时间	/		环保设施监测单位		/	
	环保验收审批部门		/	批准文号	/		批准时间	/					
	废水治理(万元)		6	废气治理(万元)	32	噪声治理(万元)	16	固废治理(万元)	25	绿化及生态(万元)		/	其它(万元)
新增废水处理设施能力		t/d			新增废气处理设施能力			Nm ³ /h		年平均工作时			
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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废 气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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；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