

建设项目环境影响报告表

(报 批 本)

项 目 名 称: 巴塘县巴楚河滨河路一期工程

建设单位(盖章): 巴塘县住房和城乡建设局



编制日期: 2020 年 12 月

国家生态环境部

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9b182h		
建设项目名称	巴塘县巴楚河滨河路一期工程		
建设项目类别	49_175城镇管网及管廊建设(不含1.6兆帕及以下的天然气管道)		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	巴塘县住房和城乡建设局		
统一社会信用代码	115133355821737790		
法定代表人(签章)	杨涅		
主要负责人(签字)	朱芑		
直接负责的主管人员(签字)	朱芑		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	四川甘源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91510107M A 698J7L88		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郑建均	2014035510352013510105000256	BH 008354	郑建均
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑建	建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、项目主要污染物产生及预计排放情况、项目采取的防治措施及治理效果	BH 026243	郑建
郑建均	建设项目基本情况、建设项目工程分析、环境影响分析、结论与建议	BH 008354	郑建均



郑建均 00014841

持证人签名:

Signature of the Bearer

2014035510352013510105000256

管理号:

File No.

姓名:

郑建均

Full Name

性别:

男

Sex

出生年月:

1986年03月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

二〇一四年八月二十八日

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2014年09月28日

Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00014841
No.

成都市社会保险个人参保缴费证明

姓名： 郑建均

社会保障号码(身份证号): 510902198603254770

验证码: 0160099547799074985

社保个人编码: 016009954



(一) 最近两年成都市城镇职工参保缴费明细

缴费月份	单位编码	城镇职工养老保险			城镇职工医疗保险			大病医疗互助补充保险			生育保险			失业保险			工伤保险	
		缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳
201809	239873	2388.00	453.72	191.04	3255.00	211.58	65.10	3255.00	32.55	0.00	3255.00	26.04	0.00	3255.00	19.53	13.02	3255.00	4.56
201810	239873	2388.00	453.72	191.04	3255.00	211.58	65.10	3255.00	32.55	0.00	3255.00	26.04	0.00	3255.00	19.53	13.02	3255.00	4.56
201811	239873	2388.00	453.72	191.04	3255.00	211.58	65.10	3255.00	32.55	0.00	3255.00	26.04	0.00	3255.00	19.53	13.02	3255.00	4.56
201812	239873	4000.00	760.00	320.00	4000.00	260.00	80.00	4000.00	40.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	5.60
201901	239873	4000.00	760.00	320.00	4000.00	260.00	80.00	4000.00	40.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	5.60
201902	239873	4000.00	760.00	320.00	4000.00	260.00	80.00	4000.00	40.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	5.60
201903	239873	4000.00	760.00	320.00	4000.00	260.00	80.00	4000.00	40.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	5.60
201904	239873	4000.00	760.00	320.00	4000.00	260.00	80.00	4000.00	40.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	5.60
201905	239873	4000.00	640.00	320.00	4000.00	260.00	80.00	4000.00	40.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	4.00
201906	239873	4000.00	640.00	320.00	4000.00	260.00	80.00	4000.00	40.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	4.00
201907	239873	4000.00	640.00	320.00	4000.00	260.00	80.00	4000.00	40.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	4.00
201908	239873	4000.00	640.00	320.00	4000.00	260.00	80.00	4000.00	40.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	4.00
201909	239873	4000.00	640.00	320.00	4000.00	260.00	80.00	4000.00	40.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	4.00
201910	239873	4000.00	640.00	320.00	4000.00	260.00	80.00	4000.00	40.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	4.00
201911	239873	4000.00	640.00	320.00	4000.00	260.00	80.00	4000.00	40.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	4.00
201912	1169221	4000.00	640.00	320.00	4000.00	260.00	80.00	4000.00	40.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	4.00
202001	1169221	4000.00	640.00	320.00	4000.00	268.00	80.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	24.00	16.00	4000.00	4.00
202002	1169221	4000.00	0.00	320.00	4000.00	134.00	80.00	4000.00	16.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	0.00	16.00	4000.00	0.00
202003	1169221	4000.00	0.00	320.00	4000.00	134.00	80.00	4000.00	16.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	0.00	16.00	4000.00	0.00
202004	1169221	4000.00	0.00	320.00	4000.00	134.00	80.00	4000.00	16.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	0.00	16.00	4000.00	0.00
202005	1169221	4000.00	0.00	320.00	4000.00	134.00	80.00	4000.00	16.00	0.00	4000.00	32.00	0.00	4000.00	0.00	16.00	4000.00	0.00
202006	1169221	11700.00	0.00	936.00	11700.00	391.95	234.00	11700.00	46.80	0.00	11700.00	93.60	0.00	11700.00	0.00	46.80	11700.00	0.00
202007	1169221	11700.00	0.00	936.00	11700.00	783.90	234.00	11700.00	93.60	0.00	11700.00	93.60	0.00	11700.00	0.00	46.80	11700.00	0.00
202008																		

表格说明: 1、缴费明细表中空格为未缴费或中断缴费。2、缴费明细表中“单位编码”对应的单位名称为: 239873 广州市环境保护工程设计院有限公司成都分公司; 1169221 四川甘源环保科技有限公司。

验证说明: 1、本证明采用电子验证方式, 不再加盖红色公章, 如需要核对真伪, 请登陆<http://cdhrss.chengdu.gov.cn>, 凭本证明左上角的验证码验证。2、本验证码的有效期至2020年11月21日。

3、本证明复印件有效, 有效期内验证码可多次使用。4、验证码由个人妥善保管, 慎防泄漏。5、咨询电话: 12333

特别申明: 成都市社会保险参保查询专用章经四川省数字证书认证管理中心认证, 与红色公章具有同样的法律效力。

巴塘县巴楚河滨河路一期工程

环境影响报告表技术评审专家组审查意见-修改清单

序号	评审意见	修改说明
1	细化项目建材来源，并补充建材运输、堆放过程中的环境影响分析；完善项目组成表、主要技术经济指标一览表以及施工组织；完善项目建设与区域规划的符合性分析。	已细化项目建材来源（见 P10）；已补充建材运输、堆放过程中的环境影响分析（见 P45）；已完善项目组成表（见 P5）、校核了项目主要技术经济指标一览表（见 P3-4）以及施工组织（见 P9-10）；完善了项目建设与区域规划的符合性分析（见 P11-12）。
2	完善项目总图布置，校核项目土石方平衡，细化项目施工期固体废物的类型，并据此完善固体废弃物分类收集、处置措施。	已完善项目总平图 见附图 2；已校核项目土石方平衡（见 P4）；细化了项目施工期固体废物的类型，并据此完善了固体废弃物分类收集、处置措施（见 P35-36）。
3	细化项目施工期大气污染防治措施；完善项	已细化项目施工期大气污染防治措施（见

	目施工期隔油沉淀产生油污处置措施；落实项目施工场地位置以及补充完善施工场地的环境影响分析。	P33-34)；已完善项目施工期隔油沉淀产生油污处置措施（见 P36)；本项目施工人员均就近租住当地民房，不新建施工生活区。本项目不新建施工场地，根据施工时的实际情况选择租用 2 处合适位置的居民民房作为施工场地；已完善施工场地的环境影响分析（见 P46)。
4	明确项目管网埋深，并结合当地冻土深度，补充考虑运营期管线防冻措施；校核项目有无管线穿越桥梁情况及环保措施。	已明确项目管网埋深，并结合当地冻土深度，并结合了当地冻土深度，补充考虑了运营期管线防冻措施，由于当地冻土层深度约 1.2 米，环评建议管道平均覆土建议设置 1.2 米以上，设置在冻土层以下（见 P8)；已校核项目无管线穿越桥梁情况。

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

目录

建设项目基本情况	(表一) 1
建设项目所在地自然环境简况	(表二) 16
环境质量状况	(表三) 20
评价适用标准	(表四) 26
建设项目工程分析	(表五) 28
项目主要污染物产生及预计排放情况	(表六) 40
环境影响分析	(表七) 41
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	(表八) 51
结论与建议	(表九) 52
附图 1、项目地理位置图	
附图 2、项目外环境关系以及监测布点图	
附图 3、项目总平面布置图	
附图 4、项目标准横断面图	
附件 1、环评委托书	
附件 2、可研批复	
附件 3、环评执行标准	
附件 4、项目用地预审申请表	
附件 5、选址意见	

附件 6、引用地表水环境质量监测报告

附件 7、声环境质量现状监测报告

附件 8、项目情况说明

附表 1、建设项目环评审批基础信息表

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	巴塘县巴楚河滨河路一期工程				
建设单位	巴塘县住房和城乡建设局				
法人代表	杨涅		联系人	朱芑	
通讯地址	四川省甘孜藏族自治州巴塘县巴安路 48 号				
联系电话	13678367431	传真	/	邮政编码	627650
建设地点	巴塘县夏邛镇				
立项审批部门	巴塘县发展和改革局		批准文号	巴发改批（2020）118 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	市政道路工程建筑[E4813] 管道工程建筑[E4852]	
占地面积（m ² ）	9133		建筑面积（m ² ）	/	
总投资（万元）	2998	其中：环保投资（万元）	50	环保投资占总投资比例	1.67%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2022 年 12 月		

1.1 项目由来

《甘孜藏族自治州国家生态文明建设示范州规划（2018-2030 年）》提出探索绿色出行新模式。康定市以及泸定、甘孜等有条件的县（市），可在新区建设、旧城改造过程中逐步探索将城市慢性系统理念纳入城市规划体系，特别是通过合理规划新城的居民小区、绿地系统以及公共服务设施，因地制宜的推进城市慢性系统妨碍范围，构建连续的、多样的步行网络系统，为居民日常出行创造安全舒适的交通环境。

因此，为了完善区域基础基础设施，增强城市服务功能，改善提高人民群众的生活质量，巴塘县住房和城乡建设局拟实施“巴塘县巴楚河滨河路一期工程”（以下简称“本项目”），本次项目新建滨河路一期工程，道路总长 2400 米，宽 4.5 米，建设内容包括：步行道、照明工程、市政雨污水管线工程、景观绿化工程。

1.2 项目环评依据

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关内容，依照建设项目环境影响评价制度，为了加强建设项目的环境保护管理，严格控制新的污染，保护和改善环境，项目

建设必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业”中的“城镇管网及管廊建设（不含 1.6 兆帕及以下的天然气管道）”中的子项，应编制环境影响报告表。为此，巴塘县住房和城乡建设局委托四川甘源环保科技有限公司承担项目的环境影响评价工作。我方接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制完成了环境影响报告表。

1.3 编制依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日起实施；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行

（3）《中华人民共和国水污染防治法》于 2017 年 6 月 28 日修订通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2019 年修订）；

（6）《中华人民共和国环境保护法》于 2018 年 12 月 29 日修订通过并实施；

（7）《中华人民共和国清洁生产促进法》于 2012 年 2 月 29 日修订通过，自 2012 年 7 月 1 日起实施；

（8）《中华人民共和国水土保持法》于 1991 年 6 月 29 日通过，2010 年 12 月 25 日修订通过，自 2011 年 3 月 1 日起实施；

（9）《建设项目环境保护管理条例》2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过,自 2017 年 10 月 1 日起施行；

（10）《中华人民共和国土地管理法》（2019 修正版）

（11）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）

（12）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

（13）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（14）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；

（15）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）；

（16）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19—2011）；

（17）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

(18) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；

1.5 与项目有关文件及资料

- (1) 环评委托书
- (2) 可研报告及可研批复
- (3) 环境影响评价执行标准
- (4) 选址意见
- (5) 用地预审
- (6) 《巴塘县县城总体规划(2003-2020)》
- (7) 与项目相关的其他资料

1.6 主要技术指标及建设规模

(1) 项目基本情况

项目名称：巴塘县巴楚河滨河路一期工程

建设性质：新建

建设单位：巴塘县住房和城乡建设局

项目投资：项目总投资估算 2998 万元人民币，资金来源为中央预算内资金和生态转移支付资金。

(2) 本项目建设规模

工程分别位于巴楚河两侧，其中滨河路 I 线长 2.4 千米，宽 9.5 米（5 米滨河路+2 米步道+2.5 米景观绿化带），本次实施范围仅为其中 4.5 米（2 米步道+2.5 米景观绿化带），包括照明工程、市政雨污水管线工程、景观绿化工程（另 5 米宽滨河路纳入《巴塘县夏邛镇曲戈溪村等三条农村公路建设工程》）。II 线位于巴楚河对岸，长 3.4 公里，因 II 线现有栏杆、景观照明陈旧，同时与 I 线栏杆、景观照明保持一致，本次将对河道栏杆及景观照明进行更换。

表 1-2 主要技术指标表

序号	工程或费用名称	单位	工程量
1	土石方工程		
1.1	一般路基		
1.1.1	挖土方	m ³	5400.00
1.1.2	填方	m ³	5400.00
2	步行道		
2.1	路面工程(I线)	m ²	4800.00
3	栏杆	m	5800.00
3.1	I线	m	2400.00

3.2	Ⅱ线	m	3400.00
4	照明工程		
4.1	埋地灯	盏	44.00
4.2	莲花灯	盏	9.00
4.3	LED 灯带	m	2400.00
4.4	庭院灯	盏	300.00
4.4.1	I线	盏	120.00
4.4.2	Ⅱ线	盏	180.00
4.5	配电箱	个	10.00
4.6	监控	项	1.00
4.7	埋地射灯	盏	1974.00
4.7.1	I线	盏	817.00
4.7.2	Ⅱ线	盏	1157.00
5	市政雨污水管线工程		
5.1	雨水管（I线）	m	2400.00
5.2	污水管（I线）	m	2400.00
5.3	排水沟（I线）	m	2000.00
6	景观绿化工程		
6.1	景观工程		
6.1.1	城市家具		
6.1.1.1	特色坐凳	m	12.00
6.1.1.2	户外坐凳	个	80.00
6.1.1.3	垃圾桶	个	48.00
6.1.1.4	导视牌	项	1.00
6.1.2	景观小品		
6.1.2.1	特色小品	组	1.00
6.1.2.2	石榴雕塑	组	1.00
6.1.2.3	藏寨碉楼	座	1.00
6.1.2.4	花瓣廊架	座	1.00
6.1.2.5	立体字	处	3.00
6.1.2.6	木平台	m ²	25.00
6.1.2.7	长袖背景墙	m ²	36.00
6.1.2.8	雕像	座	13.00
6.2	景墙	m ²	52.00
6.3	绿化工程	m ²	6000.00

（3）土石方平衡

根据项目可研资料，项目施工期总挖方量约为 5400m³，全部用于路基的回填，无弃方。

表 1-5 项目土石方平衡

挖方（m ³ ）	填方（m ³ ）	弃方量（m ³ ）	备注
5400.00	5400.00	0	挖方全部用于路基回填

1.7 项目组成

本工程的项目组成及建设规模见项目组成表。

表 1-6 项目组成表

项目名称		项目内容及规模	环境影响	
			施工期	运营期
主体工程	道路工程	I线修建道路全长 2.4 公里，本次实施宽度为 4.5 米，包括 2 米宽步道和 2.5 米宽景观绿化	水土流失、施工扬尘、施工噪声、生活污水、生活垃圾	交通噪声、路面径流、汽车尾气
	管网工程	I线铺设雨水管道 2400m，污水管网 2400m，排水沟 2400m		
	照明工程	I线设置埋地灯 44 盏、莲花灯 9 盏、LED 灯带 2400m、庭院灯 120 盏、埋地射灯 817 盏；II线庭院灯 180 盏、埋地射灯 1157 盏		
	护栏	I 线、II线临河一侧沿线分别设置仿汉白玉栏杆 2400m、3400m		
公用工程	用水	施工期生活用水依托区域给水管网		
	用电	施工期、运营期用电均依托区域电网		
临时工程	施工场地	本项目不设施工营地，工人租住当地民房，不新建施工场地，租用 2 处当地民房，用做施工机械停放场、临时堆场和材料堆场		
	临时堆场	项目设置一处临时堆场，用做表土堆场以及临时弃土堆场		
	施工便道	本项目不设施工便道，利用原有道路运送弃方和原料		
环保工程	污水处理设施	施工废水沉淀池处理后回用，施工期生活污水利用当地现有的环保措施（旱厕）处理		
	噪声治理	优选低噪声设备，加强交通车辆以及人员管理等		
	固废处置	设置垃圾桶集中收集生活垃圾后交由环卫部门清运处理，施工临时弃方堆放在临时弃土堆场后用于路基回填，建筑垃圾送至域建筑垃圾处置点处置		

1.8 项目方案设计

1、步行道路工程

(1) 一般规定

绿道分为两类，包括城镇型绿道和郊野型绿道，并符合以下规定：

1) 城镇型绿道在城镇规划建设用地范围内，依托道路、水系沿线绿色空间，串联城镇功能组团、公园绿地、广场、防护绿地等，供市民休闲、游憩、健身、出行。

2) 郊野型绿道位于城镇规划建设用地范围外，连接风景名胜區、旅游度假

区、农业观光区、历史文化名镇名村、特色乡村等，供市民休闲、游憩、健身和生物迁徙等。

本项目选址位于城镇规划建设用地范围内，为城镇型绿道。

(2) 平面设计

本项目为城镇型绿道，宽度应符合，步行道“单向通行不小于 1.2m”、自行车道“单向通行不小于 1.5m，双向通行不小于 3m”。

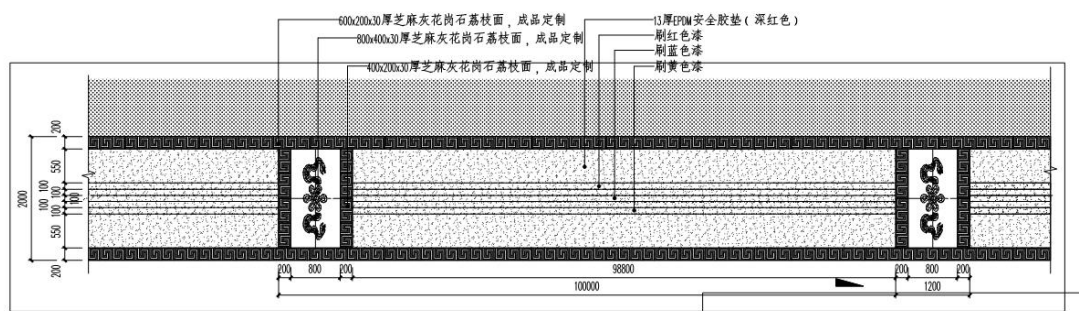


图 1-1 道路工程平面设计图

(2) 竖向设计

绿道游径纵坡宜尽量与现状自然地形相结合，横坡宜坡向绿化带。针对不同类型的绿道游径，其坡度应符合相关规定。本项目新建为步行道，纵坡坡度大于 8%时，应辅以梯步解决竖向交通，横坡坡度 2%为宜，不超过 4%。

(3) 铺装与基础

1) 游径铺装为满足使用强度的基础上，宜采用生态、经济的本地材料。铺装材料宜透水防滑，与周边环境相协调。

2) 游径铺装材料主要有沥青、混凝土、砖材、石材、木材、砂石、塑胶等，包括透水铺装和不透水铺装两类。

3) 游径基础应结合沿线的地形地质、水文气象及铺装材料等条件，确定结构。

4) 对湿陷性黄土、膨胀土、软土流砂等地基应采取必要的处理。

5) 冰冻地区潮湿路段及其他地区的过分潮湿路段不宜直接铺筑石灰土基层。如需要应用，应在其下设置隔水垫层。在地下水位较高的地区应采用级配碎、砾石垫层。

6) 透水铺装面材下的土基应具有一定的渗透性能，土壤渗透系数不应小于 $1.0 \times 10^{-3} \text{mm/s}$ ，且渗透面距地下水位应大于 1m，在渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-5} \text{mm/s}$

或膨胀土等不良土基、水源保护区，不宜修建透水铺装路面。

本次道路工程为2米宽步行道，沿滨河路设置，结合巴塘县当地情况，采用不透水铺装，铺装材料为塑胶。步行道结构层为：

13mm厚EPDM橡胶现浇层+30mm厚1:3水泥砂浆找平结合层+100mm厚C15混凝土垫层+150mm厚砂夹石垫层+素土夯实。

2、栏杆工程

滨河路I线、II线临河一侧沿线均设置仿汉白玉栏杆，起到提升滨河路景观效果、保护行人安全的作用。



图 1-2 栏杆效果图

3、排水工程

(1) 污水工程

1) 设计年限

本工程为新建区域永久性市政排水工程，排水系统规模均按远期规划进行设计。

2) 排水体制

本工程排水体制采用雨、污水分流制，雨、污水管网分别自成体系。

3) 设计规模

雨水量计算按照甘孜地区暴雨强度公式和流域汇水面积计算，根据地块和道路设计的情况选用适当的暴雨重现期 P 和径流系数 ψ 。

污水管道过流量按面积比流量确定。

4) 基本设计参数：

最大控制设计流速：排水管道 $V_{\max}=5\text{m/s}$ 。

污水管道在设计充满度下最小控制设计流速： $V_{\min}=0.6\text{m/s}$ 。

雨水管道按满流设计；污水按非满流设计其最大设计充满度为0.65时管径

为 400mm，最大设计充满度为 0.7 时管径为 500-900mm，最大设计充满度为 0.7 时管径不小于 1000mm。

5) 覆土厚度

由于巴塘县属于高海拔地区，当地冻土层深度约 1.2 米，为满足管道在运营期的冬季防冻要求，环评建议管道平均覆土设置 1.2 米以上，设置在冻土层以下。

6) 总体设计方案

本次设计污水管道坡度同道路坡度，排水坡向由东向西，由终点向起点排放。新建管径均为 DN600 的混凝土管，污水直接连通 G318 处既有污水管道，通过既有道路污水管道排入污水处理厂。本次污水设计，主要收集道路两侧污水并负责转输上游污水至污水处理厂，为城市污水主干管。考虑污水管埋设深度较深，故本次污水管埋设与绿化带下。同时沿步行道一侧设置，砂浆抹面。

预留接口：本设计在道路沿线预留污水支管，并设置支管与道路周边地块雨水管道衔接；本次设计道路与规划道路相交处，四个方向均预留接线井，并且预埋过街横管。

(2) 雨水工程

由于巴楚河现状防洪堤已建成，为减少对防洪堤影响，雨水建议利用现状涵洞排水，但由于涵洞普遍埋设较浅，故本次将雨水管道布置于步行道下，覆土控制在 1.2 米左右，经涵洞统一排入巴楚河。同时沿步行道一侧设置排水沟，采用砂浆抹面。

(3) 检查井

管道交汇处、转弯处、管径或坡度改变处、跌水处以及直线管段上每隔一定距离设置检查井。根据四川省建设厅关于禁止在市政和住宅小区建设工程中使用砖砌筑检查井的通知（川建科发[2007]416 号），本次设计的检查井全部采用钢筋混凝土检查井。雨、污水检查井及沉泥井均按 06MS201-3 选用钢筋混凝土检查井，并设置防坠网。检查井井盖和井座优先采用铸铁“三防”新型井盖和井座，产品必须满足国标 GB/T23858-2009 的要求，井盖荷载等级采用 D400 级，并设置防盗及防跳装置，井口尺寸为 $\Phi 700$ 。

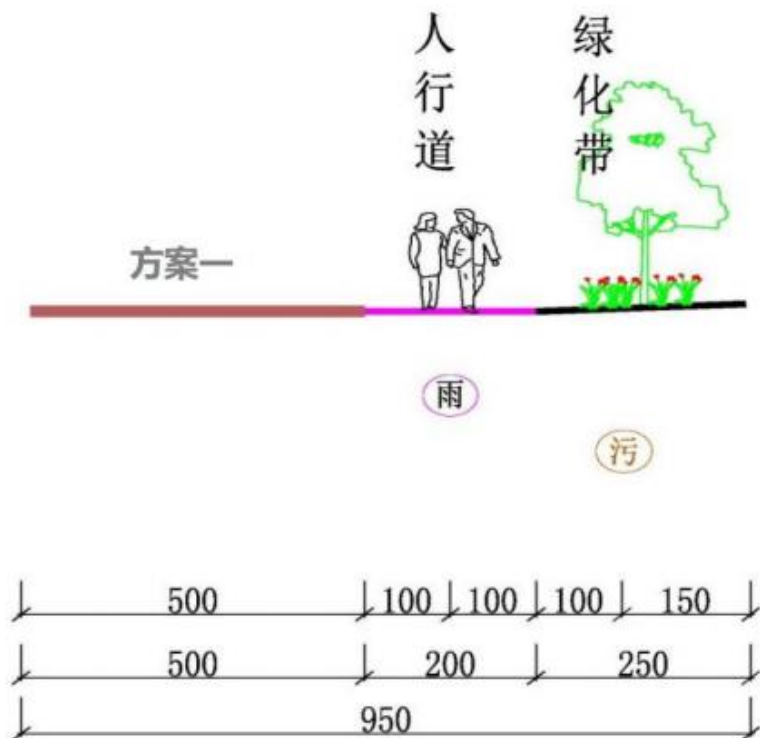


图 1-3 排水管线综合横断面图

4、照明工程

(1) 设计范围

本次照明工程包含两部分，其中 I 线沿步行道布置路灯；II 线沿栏杆设置埋地灯，同时设置庭院灯。

(2) 道路照明设计

光源的选择应考虑视觉舒适、低能耗等因素。照明灯具灯杆选用带良好防护涂层的钢杆，灯杆内外应采用热镀锌防腐处理后，表面再进行彩色（具体颜色由甲方定）喷塑处理。灯杆高出人行道或绿化带 20cm 的以下部分应加强防腐措施（热镀锌层加厚），防腐蚀年限不少于 30 年，并能抵抗 35 米/秒风速。所有灯杆应垂直平正，灯杆起立后，杆梢的允许误差应少于 3‰。灯杆、灯具的外观由建设方确定。

5、施工组织方案

(1) 施工生活区、施工工场

本项目施工人员均就近租住当地民房，不新建施工生活区。本项目不新建施工场地，根据施工时的实际情况选择租用 2 处合适位置的居民民房，用做施工机

械停放场、临时堆场和材料堆场、施工场地内各设置一处临时堆场，用做表土堆场以及临时弃土堆场。项目不设混凝土搅拌站、沥青搅拌站、灰土拌合站，混凝土、灰土均外购成品。

(2) 施工便道

根据现场踏勘情况，本项目不设置施工便道，利用区域现有的城镇道路运输原辅材料及弃方。

(3) 渣场

本项目挖方总量为 5400m³，挖方后期全部用于道路工程路基回填，故本项目无弃方产生，不设置弃渣场。要求在施工现场设置临时土石堆场，堆场要求毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化。

(4) 料场

本项目所在区域交通较为便利，据调查巴塘县以及周边区域有足够的砂石等建材资源以及砂石厂，施工期所需的建筑材料等均在周边区域购买，再运至施工区域，沿线不设砂石料场。

1.9 施工机械设备

本项目建设主要机械设备见表 1-9，项目建设主要材料为混凝土、砂石、木料、水泥等。

表 1-9 工程建设主要设备估算清单

序号	机 械 类 型	型 号
1	轮式装载机	ZL40 型
2	轮式装载机	ZL50 型
3	平地机	PY16A 型
4	振动式压路机	YZJ10B 型
5	双轮双振压路机	CC21 型
6	三轮压路机	/
7	轮胎压路机	ZL16 型
8	推土机	T140 型
9	轮胎式液压挖掘机	W4-60C 型

10	冲击式钻井机	22 型
----	--------	------

1.10 占地
 本项目总占地面积 9133m²，全部为原道路用地，不新增占地。

1.11 工期安排
 本项目计划建设工期为 2 年。

1.11 产业政策符合性
 本项目为城镇基础设施建设工程，主要是修建道路以及排水管网，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019 年修改版），本项目属于管道工程建筑（4852）、市政道路工程建筑（4813），根据《产业结构调整指导目录（2019 本）》，本项目属于鼓励类第二十二“城镇基础设施”中“3、城市公共交通建设”，“9、城镇供排水管网工程、管网排查、检测及修复与改造工程、非开挖施工与修复技术，供水管网听漏检漏设备、相关技术开发和设备生产”。

同时巴塘县发展和改革局下达了“关于巴塘县巴楚河滨河路一期工程可行性研究报告的批复”（巴发改批[2020]118 号），同意本项目开展前期工作，故本项目的建设符合国家现行产业政策。

1.12 项目的规划符合性
 （1）与《巴塘县县城总体规划（2003-2020）》
 根据《巴塘县县城总体规划（2003-2020）》第九章 交通系统规划 三、城市交通规划 5、道路网系统规划 （3）道路交通规划 ③次干道规划：
 次干道是介于城市主干道与支路间的车流、人流主要交通集散道路，提高现次干道技术指标，包括翠柏街、建设街、老街、吉祥街。将东西向道路打通，作为风貌轴，引进东西两侧山体，作为城市背景；并规划在巴久曲南岸修建滨河路，巴曲河东岸修建滨河二路，既有交通功能，也有生活功能，同时作为河流自然风貌的引进通道。
 巴塘县巴楚河滨河路一期工程的实施，能完善区域市政基础设施。因此本项目建设符合《巴塘县县城总体规划（2003-2020）》要求。

（2）与《巴塘县县城控制性详细规划》符合性分析
 根据《巴塘县县城控制性详细规划》第五章 绿地景观规划及城市设计 第二节 生态绿地系统规划 第 28 条绿地系统结构：巴塘县城绿地主要由六个类型组

成：道路绿化、微田园、小麦田、微林卡、广场公园绿地和山体绿地。规划区绿地形成“一心一田两带，一环三轴多点”的绿地布局结构。其中的一环（道路绿化）指以古桑抱石路及滨河路道路绿化为主，结合广场、公园形成的环状道路绿化。本项目的实施能够完善滨河路的绿化带。根据《巴塘县县城控制性详细规划》第八章 道路交通工程规划 第 41 条城市道路系统规划：道路系统由城市主干道、城市次干道、城市支路和巷路四级组成，其中城市支路相关内容规定巴楚河滨河路道路断面为 2.0+5.0m。本项目为其中的 2.0m 步行道建设。因此本项目建设符合《巴塘县县城控制性详细规划》要求。

（3）与巴塘县土地利用规划符合性分析

本项目选址巴塘县夏邛镇，为道路修建工程以及管网工程等，仅对原路面和附属设施进行改建，不进行改线扩建，不新增占地，巴塘县国土资源局同意了本项目的用地申请（附件 4 项目用地预审申请表），项目因此本项目选址符合巴塘县土地利用规划。

1.13 项目的选址符合性分析

（1）工程选址合理性

本项目选址巴塘县夏邛镇，根据现场踏勘，本项目外环境关系简单，主要的环境敏感点就是项目 I 线起点处紧邻的巴塘兵站、巴塘县消防大队、I 线终点处南侧 50m 左右的巴塘县金弦子小学以及项目 II 线沿线的居民，项目周围无重大污染源，本项目没有明显的外环境制约因子，且在做好自身环境防护的前提下对周边基本不会产生影响，项目与周边环境相容。

对照甘孜州生态保护红线范围，本项目不涉及生态保护红线；且本项目不涉及各级各类自然保护区；同时，根据调查，本项目所在区域无地下管线，本项目不涉及饮用水源保护区、风景名胜区和列入国家及地方保护名录的珍稀濒危动植物及古、大、珍、奇树木，且巴塘县住房和城乡建设局颁发了本项目的选址意见书（巴选字第 513335201900017 号）。

因此，本项目所在区域无明显的环境制约因素，符合节约和合理利用土地原则。只要严格落实本报告中提出的环保措施，项目建设对周边环境影响较小。

（2）临时用地选址合理性

1) 施工场地选址合理性

本项目主要建设内容为道路工程及配套管网工程，根据本项目所在区域路网建设情况和建设时序，结合周边建筑物分布特点，本项目不新建施工场地，根据施工时的实际情况选择租用 2 处合适位置的居民民房，用做施工机械停放场、临时堆场和材料堆场、施工场地内各设置一处临时堆场，用做表土堆场以及临时弃土堆场。

环评要求，项目施工场地的选址不能在学校、医院等环境敏感点附近。且本项目在采取一定污染防治措施后，对周围环境造成影响较小。

2) 临时堆场选址合理性

本项目共设置 2 处临时堆场，布置于施工场地内，属于临时占地，用做临时堆场和表土堆场，路基开挖过程中剥离的表土集中堆放于表土堆场内，最终全部回填。

1.14“三线一单”符合性分析

1) 生态保护红线

生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

本项目位于巴塘县夏邛镇，项目不涉及自然保护区，不占用草原林地，不涉及饮用水源保护区。本项目为基础设施建设项目，根据《四川省人民政府关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发[2018]24 号）可知，项目建设符合生态保护红线要求。

2) 环境质量底线

根据项目现状监测数据以及引用监测数据可知，项目区域环境空气质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；项目区域地表水指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类水域标准。区域声学环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

项目施工期对施工废水进行隔油沉淀处理。施工废水经过隔油沉淀处理后，循环使用不外排，项目运营期无废水排放。

建设单位严格执行环评提出的各项要求，认真落实污染防治措施，确保治理措施的治理效果达到设计及环评提出的要求，不改变区域的环境功能，可满足功能区大气、地表水等环境质量达标。因此，本项目建设符合环境质量底线要求。综上分析，建设项目符合环境质量底线要求。

3) 资源利用上线

根据区域发展目标及规模分析，项目主要利用的资源涉及水资源、土地资源、能源等，结合区域资源赋存情况及项目实施资源占用情况，项目实施不存在资源“瓶颈”，区域各类资源可满足项目实施的需要。

因此，项目建设符合资源利用上线要求。

4) 环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，指定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。本项目位于巴塘县夏邛镇。本项目为基础设施建设项目，根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》、《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》，本项目不属于巴塘县产业准入负面清单中限制类和禁止类项目。

综上，项目符合“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”的具体要求。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

（一）道路现状

1.现状道路建设标准低

现状道路路面等级较低，大部分为水泥混凝土路面，少部分为土路，这极大的制约了道路网整体功能的有效发挥。

2.现状道路破坏严重

现状道路为土路和碎石路面混杂，建设时间较早。由于常年受冰冻、积雪、等自然灾害的破坏，路基沉陷，特别是加之缺乏应有的维护，土路面都已不能满足生活需要，这不仅不利车辆通行舒适和安全，而且极大的影响了人民居住和生

活环境，给人们出行和生活带来不便。

（二）排水工程现状

1.该项目区道路排水现状为：无边沟等排水设施，为路面散排。

2. 存在的主要问题

（1）项目区域无污水、雨水收集措施。

（2）城镇排水设施无沟渠，堵塞现象严重，排水不畅；道路散排有碍道路周围观瞻，影响道路环境卫生。



图 1-1 项目现状照片

建设项目所在地自然环境简况

(表二)

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：

1、地理位置

巴塘县位于四川省西部青藏高原东南缘，金沙江中游东岸的川、滇、藏三省(区)结合部，与理塘、乡城、得荣、白玉县接壤，同西藏盐井、芒康、贡觉及云南的德钦等县隔江相望。位于东经 98°57'53"至 99°44'21"，北纬 29°2'9"至 30°37'50"，全县海拔在 2230 米和 6204 米之间，平均海拔 4000 米，县城海拔 2589 米。县城距州府康定 483 公里，距省会成都 851 公里。

巴塘县幅员面积 8186 平方公里，东接乡城、理塘县，南连得荣县，西隔金沙江与西藏芒康、盐井、贡觉县和云南省德钦县相望，北与白玉县交界。

本项目位于甘孜州巴塘县夏邛镇。地理位置见附图 1。

2、地形、地貌、地质特征

巴塘县区域地处于青藏高原东部地区。包括了特提斯造山系的主体。松潘—甘孜造山带西界沿金沙江缝合线与西侧的羌塘—昌都陆块和冈瓦纳大陆拼合部位，东以龙门山—锦屏山—玉龙雪山构造带为界，以东为稳定的扬子陆块。基底近期隐伏断裂构造活动比较明显，主要表现为差异升降活动。

巴塘地处川西北丘养高原山区。沙鲁里山脉高耸于县境东部，横断山脉纵贯全县。北部党吉曾然峰海拔 6060 米，为全县最高点。其余诸峰多在 5000 米左右。最低处为县境西南角贡波乡美荣龙村，海拔 2240 米。全县平均海拔 3300 米以上。东北部属山原区，中部和西北部属高山峡谷区，西南部属金沙江干旱河谷区。

3、水文

巴塘县境内河流均属金沙江水系。金沙江由北向南贯穿县境西部，主要支流有巴曲、莫曲、定曲。金沙江自白玉县沙马乡与巴塘县甲英乡交界的水车系入境，沿巴塘县与西藏、云南的边界流经县内七个乡镇，从地巫乡出境，全长 167.1 公里，平均流量为 943 立方米/秒，年总径流量为 297.19 亿立方米。巴曲发源于扎金甲博冰川之下，由北向南穿过县内九个乡镇后注入金沙江，全长共 147 公里，平均流量为 52.1 立方米/秒，年总径流量为 16.43 亿立方米。巴曲支流有德曲、巴久曲，其中德曲发源于海子山麓，流经措拉片区的德达乡、列衣乡后汇入巴曲，属巴曲的上游支流；巴久曲发

源于藏巴拉山北麓，流经夏邛镇的巴邛西、鹦哥嘴、曾然通、扎西干戈，在县城西南的曲堆顶注入巴曲，属巴曲的下游支流。莫曲全长 90 公里，发源于藏巴拉山南麓，流经县内三乡，于昌波河口注入金沙江，其平均流量为 19.3 立方米/秒，年总径流量为 6.09 亿立方米。定曲发源于波密乡哈日拉西侧，县内流长 116.19 公里，其平均流量为 32 立方米/秒，年总径流量为 10.34 亿立方米。

另外，巴塘县还有大小湖泊 107 个，小河溪流 50 余条，其中集水面积在 100 平方公里的有 19 条；可利用河川年径流量达 19.6 亿立方米。

与本项目相关的河流为巴楚河，巴楚河(又称巴塘河、巴曲、巴楚河、曲戈河)。

4、气候特征及气象条件

巴塘县位于金沙江干热河谷地带，属亚热带气候，具有海拔高（2300~4600 米），纬度低（北纬 30 度），气温高（最高达 38.5℃），日照充足（年平均日照时数达 2450.6 小时），昼夜温差大。

巴塘县属青藏高原亚湿润气候区，主要受高空西风和西南季风的影响，干湿季节分明。由于地处川藏高原南缘，地形复杂、高差悬殊，呈高山寒带、山地寒温带、山地凉温带、山地暖温带、河谷亚热带等气候类型。巴塘县境内有巴曲、仁波河、定曲吁北西向入金江。境内高山湖泊、地热温泉较多，有大小湖泊 107 个，总面积 12.6 平方公里。多年年平均气温 12.6℃，多年平均年降水量 467mm，年无霜期 184 天，多年平均年日照 2450.6 小时，光热条件好。主要气候特点为：冬长夏短，四季变化不分明，干雨季分明，垂直气候明显，雨热同季。

5、自然资源

（1）水资源

全县的水能资源皆源于冰川或高山坡麓，天然落差达 360 米。水能资源总量为 36.6 亿立方米，蕴藏量达 283 万千瓦，可开发量达 235 万千瓦，年发电量达 17.8 亿千瓦时。到 2006 年，已开发水能 1.157 万千瓦，年发电量 3961 万千瓦时。

（2）矿产资源

巴塘县已探明境内地下贮藏有铁、锰、铜、铅、锌、锡、钨、钴、金、银、锑、镁、铬、白云母、水晶、自然硫、石灰岩、白云岩、煤等矿 19 种，形成固体矿产地 69 处，温泉 19 处。其分布情况为：银多金属矿和锡、铜、钨矿主要分布在县境北部措拉片区的夏塞、措木龙、贡隆、砂西、赤琼、供额措一带；能源矿产主要工分布于

措拉、松多和拉纳山等地；铅锌矿多分布于措拉、中咱、和波戈溪等地；沙金则分布于措拉、中咱等地及莫曲沿岸；冶金辅助原料矿产主要分布于境内的中部和南部地区；特种非金属矿产主要分布于苏哇龙（白云母）、中咱（水晶）、茶洛、措拉和波戈溪（自然硫）一带。县内主要矿产资源有纳交西铅锌矿、夏塞银多金属矿、“305”银铅矿、砂西银多金属矿、杠日隆铅锌矿床、措木龙锡多金属矿床、亥隆锡多金属矿床、蒙柯山铁矿点、“518”锡矿、柴火沟锡矿、热朗措铅锌矿、“304”银铅矿和那来铜矿等 30 处。

（3）生物资源

全县有森林面积 5163000 亩，合 34.42 万公顷；森林积蓄量达到 20187691 立方米；木本植物 100 余种，草本植物 1200 多种。在海拔 2200 米至 2800 米的干旱河谷灌丛带，主要生长青香木、金合欢、小叶黄荆、白花刺，小马鞍羊蹄甲、黄春草、柄石苇，八角桂花、铁扫帚，狗尾草、蒲公英、水白杨，柳、桑、槐、柏以及落叶乔木和少量的仙人掌灌丛。在热量充足、水源丰富的地带，还生长有经济植物近百种，广泛布的有苹果、梨、桃，李、杏、石榴，柑桔、花椒、核桃、葡萄等。特别是巴塘苹果不但历史悠久（于清宣统三年{1911 年}从美国引进），而且品种已达 70 余种，其中品质优良的已达 34 种。巴塘的核桃果大、壳薄、肉多，已作为全县的干果致富工程广为栽种。在海拔 2800 米至 2900 米的落叶、阔叶、灌丛林带，主要生长栓皮栎、白桦林、红桦林、山杨林、高山柳以及沙棘林等植物。在海拔 2900 米至 3300 米的针叶阔叶混交林带，主要生长高山栎、油松、云南松、杨、桦、桤木、冷杉、云杉、乔林以及杜鹃、金露梅、虎耳草、秦艽、松茸等植物；在海拔 3300 米至 4200 米的亚高山针叶林带，主要生长有云杉、红杉、铁杉，落叶松、冷杉、高山松，云南松、桦、白杨，柏、旱柳以及杜鹃、悬钩子、早熟禾，虫草、贝母等植物。海拔 4200 米至 4500 米的高山疏林灌丛带，主要生长有云杉、冷杉、落叶松，高山松、云南松、桦，白杨、柏、高山栎，忍冬、黄芪、虫草、贝母等植物。海拔在 4500 米至 4800 米的高山草甸带，生长有乔木科、菊科、毛茛科、豆科、莎草科、蔷薇科、玄参科、龙胆科和蓼科等植物；在海拔 4800 米以上的流石滩植被带、主要生长雪莲花、凤无菊、地梅、绵参、红景天、知母等植物。另外，食用菌资源也很丰富，特别是松茸，年产量 300 吨以上，远销日本。巴塘多层次的地表植被为各种动物提供了栖息、觅食、生长的环境和条件，县内

有国家一级保护动物白唇鹿、黑金丝猴；有属国家二级保护动物的雪豹、蒙羚、

盘羊，蒙马鸡、红腹角雉、蒙雪鸡，斑头雁、黑颈鹤；有属国家三级保护动物的马麝、林麝、马鹿，白臀鹿、山鹿、岩羊，水獭、旱獭、猓狍，兔狲、红腹锦鸡和血雉等。此外还有高原藏鼠、兔、沙狐，熊、猴、松鼠，黄鼬、鹿、赤狐，鼯鼠、野猪、马熊以及画眉、黄鹂、杜鹃，岩鸽、野鸡、斑鸠，鸳鸯、麻雀、天鹅、仙鹤和各种爬行动物、鱼类等动物。

根据现场踏勘，本项目区域范围内受人类活动影响，不涉及珍惜野生保护生物及动物。

（4）旅游资源

巴塘县位于中国香格里拉生态旅游核心区，地处茶马古道要冲，素有“高原江南”美誉，旅游资源十分丰富。其自然景观融“险、峻、奇、伟”于一炉，集“高、雄、雅、秀”于一体，既具有高原个性，又具有“江南”风格；其人文景观既有源远流长的悠久历史，又有独特浓郁的民族风情。县境主要景区景点和名胜古迹有：分布在县城的巴山积雪、古桑抱石、桃园赏花，柳林较射、温泉沐浴、烈士陵园，鹦哥嘴石刻、康宁寺古柏、巴塘地震重建家园纪念碑等；分布在措拉片区的措木沟风景区（茶洛间歇温泉群、冰川草坪、章德大草坝、神奇的措普湖），以及竹巴龙自然保护区、金沙江大峡谷等。全县有县级文物保护单位 6 处，州级文物保护单位 4 处，省级文物保护单位 3 处。

（5）土壤

巴塘县国土面积 11772853.4 亩。2013 年，巴塘县实有耕地 73910.2 亩，占总面积的 0.63%。人均占有 2.2 亩。林地面积 4623903.2 亩，占总面积的 39.28%。园地 13219.8 亩，占巴塘县总面积的 0.11%。牧草地 5157138.8 亩，占巴塘县总面积的 43.81%。其中天然草地 4983000 亩。其他农业用地占巴塘县总面积的 1.855%。交通用地 7471.3 亩，占巴塘县总面积 0.063%。难利用土地 1670735.5 亩，占巴塘县总面积 14.19%。巴塘县土壤有 10 个土类、18 个土亚类、15 个土属、35 个土种。其土类分为潮湿土类、褐土类、灰褐土类，棕壤土类、暗棕壤土类、棕色针叶林土类，亚高山草甸土类、高山草甸土类、沼泽土类和高山寒漠土类。

根据现场踏勘，本项目所在区域受人类活动影响，评价范围内不涉及珍稀野生保护生物及动物。

环境质量状况

(表三)

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题:

根据《环境影响评价导则大气环境》(HJ2.2-2018)中有关基本污染物环境质量现状数据的规定,可优先采用国家或地方生态环境主管部门公布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。因此本次大气环境质量现状评价采用生态环境保护主管部门公布的环境质量公报中的数据;项目地表水环境质量现状评价引用“巴塘县妇幼保健和计划生育服务中心业务用房建设项目”对巴塘县夏邛镇环境质量现状的监测数据对区域环境质量状况进行说明(见附件6)。本项目建设位置位于巴塘县夏邛镇,本次引用的地表水监测水体为巴楚河(与本项目为同一受纳水体),并且引用监测报告监测时间为2018年5月,从监测至今,项目区域内未新增重大污染源,因此项目引用监测数据有效。

一、大气环境质量

根据《环境影响评价导则大气环境》(HJ2.2-2018)中有关基本污染物环境质量现状数据的规定,可优先采用国家或地方生态环境主管部门公布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。因此本次大气环境质量现状评价采用生态环境保护主管部门公布的环境质量公报中的数据。

本次环境空气质量引用四川省生态环境厅官网上公布的《2019年各市州环境空气质量通报》(网址: <http://sthjt.sc.gov.cn>)。

根据通报数据,2019年甘孜州环境空气质量有效监测天数为365天,2019年SO₂全州年均值为13.1微克/立方米;NO₂全州年均值为20.6微克/立方米;PM₁₀全州年均值为18.6微克/立方米;PM_{2.5}全州年均值为11.3微克/立方米;CO日均值的第95百分位为0.6毫克/立方米;O₃日最大8小时值的第90百分位数为94微克/立方米。

项目所在区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,区域达标判断结果如下表3-1所示。

表3-1 区域空气质量达标判定结果

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
SO ₂	年平均浓度	13.1	60	达标
NO ₂		20.6	40	达标
PM ₁₀		18.6	70	达标
PM _{2.5}		11.3	35	达标
CO		0.6	4	达标
O ₃		94	160	达标

由上表可知，项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的年平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，因此项目所在评价区域为达标区。

二、地表水环境质量

1、地表水环境质量现状监测

巴塘县妇幼保健和计划生育服务中心业务用房建设项目（以下简称妇计业务用房项目）共设置2个监测断面。设置断面情况如下表3-2所示。

表 3-4 项目区域地表水监测断面

点位号	点位
I	妇计业务用房项目所在地巴楚河上游 500m
II	县城污水处理厂下游巴楚河 1000m

2、监测项目和分析方法

（1）监测项目

pH、氨氮、COD_{Cr}、BOD₅、粪大肠菌群、悬浮物、总磷、总氮，共计 8 项。

（2）监测周期及频率

连续监测 3 天，每天采样一次。

（3）采样与分析方法

采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的方法，对部分未做规定的项目，采用国家环保局编写的《环境监测技术规范》中推荐的分析方法进行监测与分析，对没有国家标准分析方法的，采用《水和废水监测分析方法》进行监测。

3、评价方法

采用单项标准污染指数法进行评价。其评价公式如下：

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{si}$$

式中：S_{ij}—为 i 污染物标准指数；

C_{ij}—为 i 污染物实测浓度值（mg/L）；

C_{si}—为 i 污染物评价标准值（mg/L）。

对于具有上、下限标准的 pH，则按下式计算：

$$S_{PHj} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}, \text{ 当 } pH \leq 7.0 \text{ 时；}$$

$$S_{PHj} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, \text{ 当 } pH > 7.0 \text{ 时}$$

式中： S_{pHj} —pH 在 j 点的标准质量指数值；

pH_j —j 点的 pH 实测值；

pH_{sd} —pH 的评价标准下限值；

pH_{su} —pH 的评价标准上限值；

水质参数的标准指数 >1 ，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足要求。

4、评价结果及分析

具体监测结果详见表 3-3。

表3-3 地表水现状监测结果 单位：mg/L，pH无量纲

监测项目	监测点编号	监测结果			标准限值
		2018.05.08	2018.05.09	2018.05.10	
pH	I	7.72	7.74	7.76	6~9
化学需氧量		7	8	8	15
五日生化需氧量		1.6	1.8	1.7	3
氨氮		0.341	0.328	0.352	0.5
悬浮物		30	31	34	/
总磷		0.05	0.06	0.05	0.1
总氮		0.12	0.10	0.01	0.5
粪大肠菌群（个/L）		800	600	900	2000
pH	II	7.81	7.84	7.80	6~9
化学需氧量		9	8	9	15
五日生化需氧量		2.1	2.0	2.2	3
氨氮		0.142	0.173	0.165	0.5
悬浮物		38	40	39	/
总磷		0.08	0.07	0.08	0.1
总氮		0.314	0.216	0.212	0.5
粪大肠菌群（个/L）		1100	900	1100	2000

将各监测点的实际值及标准值代入上述公式进行计算，结果见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状评价结果

采样位置	监测项目	Si	评价标准（mg/L）
I	pH	0.16	6-9
	化学需氧量	0.33	15
	五日生化需氧量	0.43	3
	氨氮	0.15	0.5
	悬浮物	/	/
	总磷	0.50	0.1
	总氮	0.34	0.5
	粪大肠菌群（个/L）	0.48	≤ 2000
II	pH	0.19	6-9

	化学需氧量	0.42	15
	五日生化需氧量	0.43	3
	氨氮	0.17	0.5
	悬浮物	/	/
	总磷	0.73	0.1
	总氮	0.22	0.5
	粪大肠菌群（个/L）	0.60	≤2000

由上表所知，监测期间评价因子最大单项指数小于 1，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水域标准。

三、声环境质量

根据项目所在位置，为了解项目区域声环境质量现状，本项目委托四川省坤泰环境检测有限公司于 2020 年 7 月对项目区域周边环境的声环境质量现状监测数据对项目周边环境进行说明。

监测点位布置见下表。

表 3-5 噪声监测点位

监测类别	监测点位编号	监测点位置
声环境噪声	1#	项目 I 线起点处
	2#	项目 I 线中点处
	3#	项目 I 线终点处
	4#	项目 I 线起点西侧消防队北侧围墙外 1m 处

本次监测结果统计及评价情况见下表。

表 3-4 噪声监测结果表

监测项目	监测日期	监测点编号	等效声级[LeqdB（A）]		标准限值
			监测结果		
			昼间	夜间	
声环境噪声	2020年7月2日	1#	58	48	昼间 60dB（A） 夜间 50dB（A）
		2#	57	43	
		3#	54	44	
		4#	57	44	
	2020年7月3日	1#	58	44	
		2#	56	45	
		3#	52	47	
		4#	59	46	

评价结论：本次监测结果表明，该项目噪声的监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区噪声限值。

四、生态环境质量

经现状调查和资料收集，拟占用土地为规划的道路用地，项目及附近区域以城郊生态为主，人作为主要的生命群体，动物以家养的畜禽类为主，野生动物主要为农村

常见的动物，区域内无特殊保护的珍稀、濒危动植物、无自然保护区。该项目区域内生物系统多样性程度较低，受人类活动影响较重，未发现珍稀野生动植物，无重大文物古迹，无国家重点保护的珍稀动植物和濒危动物。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1. 本项目外环境关系：

本项目外环境关系简单，主要的环境敏感点就是项目Ⅰ线起点处紧邻的巴塘兵站、巴塘县消防大队、Ⅰ线终点处南侧 50m 左右的巴塘县金弦子小学以及项目Ⅱ线沿线的居民，项目周围无重大污染源，本项目没有明显的外环境制约因子，且在做好自身环境防护的前提下对周边基本不会产生影响，项目与周边环境相容。

2. 环境保护目标

根据本项目排污特点和外环境特征确定环境保护级别如下：

环境空气：本项目评价区内的环境空气质量应达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中的二级标准；

噪声环境：本项目评价区内声学环境质量应达到《声环境质量标准》GB3096-2008 中的2类标准要求；

地表水环境：本项目地表水环境保护目标为项目区域内水体巴楚河，确保项目实施后不改区域地表水环境质量现状，即巴楚河评价河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水域标准；

生态环境：1、生态环境影响评价以不减少区域内濒危珍稀动植物和不破坏当地生态系统完整性为标准；2、水土流失以不增加土壤侵蚀类型为标准；

确保工程评价范围内的环境质量符合所执行的环境质量标准要求。

主要环境保护目标见下表。

表 3-7 主要环境保护目标表

类别	保护目标	位置	人数	保护级别
空气环境及声环境	居民	项目Ⅱ线边界 0-100m 范围	共计约 800 人	空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中的二级标准 声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。
空气环境及声环境	巴塘兵站、巴塘县消防大队	项目Ⅰ线起点南侧紧邻	共计约 50 人	
空气环境及声环境	巴塘县金弦子小学	项目Ⅰ线终点南侧 50m	共计约 500 人	

水环境	巴楚河	/	/	水环境质量满足 GB3838-2002 II类
生态环境	生态环境以不减少区域内珍稀濒危动植物种类和不破坏该区生态系统完整性为标准。			

评价适用标准

(表四)

环境
质量
标准

根据甘孜州巴塘生态环境局出具的关于《巴塘县巴楚河滨河路一期工程环境影响评价执行标准》的批复（巴环发【2020】101号）本项目执行环境质量标准为：

1. 环境空气

本项目环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中的二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准值

污染物	浓度限值 mg/Nm³		
	小时平均	24 小时平均	年平均
SO₂	0.50	0.15	0.06
NO₂	0.20	0.08	0.04
PM₁₀	—	0.15	0.07
PM₂.₅	—	0.075	0.035
CO	10	4	—
O₃	0.2	0.16（日最大 8h 平均浓度）	—

2. 地表水

本项目地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅱ类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

项目 类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	石油类	总氮	总磷
Ⅱ类	6~9	≤15	≤3.0	≤0.5	≤0.05	≤0.5	≤0.1

注：表中 pH 无量纲；其余指标单位为：mg/L。

3. 地下水

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水域标准。评价因子标准限值见下表。

表 4-3 地下水环境质量标准

项 目	Ⅲ类水域标准	项 目	Ⅲ类水域标准
pH	6.5~8.5	氯化物	≤250
嗅和味	无	六价铬	≤0.05
耗氧量（COD _{Mn} 法）	≤3.0	铜	≤1.0

污 染 物 排 放 标 准	<table><tr><td>氨氮</td><td>≤0.5</td><td>总大肠菌群（个/L）</td><td>≤3.0</td></tr></table>	氨氮	≤0.5	总大肠菌群（个/L）	≤3.0													
	氨氮	≤0.5	总大肠菌群（个/L）	≤3.0														
	注：评价因子单位：pH 为无量纲，其余因子单位为 mg/L。																	
	4. 声环境																	
	本项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。																	
	表 4-4 声环境质量标准 等效声级 Leq: dB（A）																	
	<table><tr><td rowspan="2">标准类别</td><td colspan="2">等 效 声 级 L_{Aeq} (dB)</td><td rowspan="2">依据</td></tr><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008)</td></tr></table>	标准类别	等 效 声 级 L _{Aeq} (dB)		依据	昼间	夜间	2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)							
	标准类别		等 效 声 级 L _{Aeq} (dB)			依据												
		昼间	夜间															
	2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)														
5、生态环境																		
生态环境影响评价以不减少区域内濒危珍稀动植物和不破坏当地生态系统完整性为标准；水土流失以不增加土壤侵蚀类型为标准。																		
1. 废水																		
废水禁止排放。																		
2. 噪声																		
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准。																		
3. 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：																		
表 4-5 新污染源大气污染物执行排放标准限制 单位：mg/Nm ³																		
<table><tr><td>污染物</td><td>无组织排放监控浓度限值</td><td>排放浓度</td><td>排放速率</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0mg/m³</td><td>120mg/m³</td><td>3.5kg/h(15m)</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>0.12mg/m³</td><td>240mg/m³</td><td>0.77kg/h(15m)</td></tr><tr><td>沥青烟</td><td>生产设备不得有明显的无组织排放存在</td><td>75mg/m³</td><td>0.18kg/h(15m)</td></tr></table>			污染物	无组织排放监控浓度限值	排放浓度	排放速率	颗粒物	1.0mg/m ³	120mg/m ³	3.5kg/h(15m)	氮氧化物	0.12mg/m ³	240mg/m ³	0.77kg/h(15m)	沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在	75mg/m ³	0.18kg/h(15m)
污染物	无组织排放监控浓度限值	排放浓度	排放速率															
颗粒物	1.0mg/m ³	120mg/m ³	3.5kg/h(15m)															
氮氧化物	0.12mg/m ³	240mg/m ³	0.77kg/h(15m)															
沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在	75mg/m ³	0.18kg/h(15m)															
4、固体废物																		
固体废弃物执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中相关要求；																		
总量控制指标																		
本项目属于生态类建设项目，运营期不涉及总量控制指标要求。结合国家污染物排放总量控制原则，本项目不设总量控制指标。																		

建设项目工程分析

(表五)

5.1 工艺流程简述 (图示)

施工期工艺流程如下：

本项目为道路工程及配套管网工程。施工期不设食宿，施工期主要包括路基挖填、配套管网工程施工等，施工阶段主要环境影响表现为施工扬尘、噪声、废弃土石方等因素对周围环境的影响以及生态环境的影响。本项目施工期工艺流程及产物位置见图 5-1。

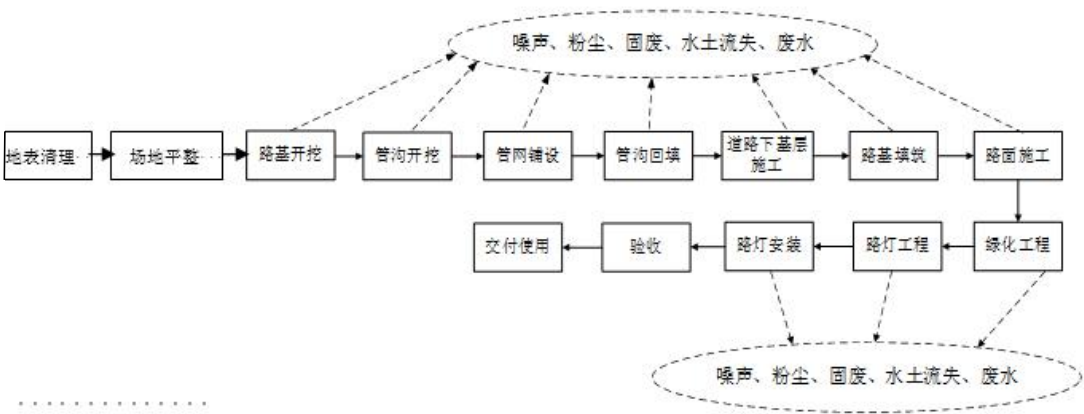


图 5-1 本项目施工期施工工艺流程及产污位置图

(1) 地表清理

本项目所在区域地面现状大多为现状道路，施工前需对原路面进行破除，对占地范围内的石块、构筑物等应适当清理，沟、坎应予平整，有积水的地势低洼地段应排水填平。清理出的建筑垃圾通过手推车运送至临时堆场堆放。

(2) 路基开挖

路基开挖以机械施工为主，适当辅以人工施工，可布置多个作业面以推土机或挖掘机作业，配以装载机和自卸翻斗车转运至临时堆场。

(3) 管沟开挖

管沟开挖采用人工、机械开挖相结合的方式。管沟开挖程序：计算开挖宽度→现场定出开挖边线→机械开挖→人工捡底。管沟应按设计图确定的平面位置和标高开挖，机械开挖至槽底，预留 200mm 的土层由人工清底找平至设计槽底高程。在土质较弱的地方，可以采用编制袋装土垒砌，加固边坡；对于沟槽比较深，且放坡位置受到限制的地方，可以采用钢板桩、H 型钢支撑。施工过程中应防止滑坡和塌方，施工中应设专职安全员进行安全监护，发现问题及时解决。同时，管沟开挖时，应将挖出的土石方堆放在一侧，距沟边不小于 1m；管沟开挖应与

管道组对、焊接、下沟、回填紧密结合，开挖一段，完成一段。

(4) 管道敷设

本项目管道全线采用埋地敷设。其中：

雨水管网、污水管网：雨水管道和污水管道均采用Ⅱ级钢筋混凝土管道，在管道敷设前，对管材内外壁、承插口和橡胶圈等进行验证，应清除管壁、承插口和密封圈上粘附的污渍和泥沙，发现有损伤或裂缝的管道不得使用。检验合格后，小管径管道采用人工安装，大管径管道采用人工与机械结合的方式安装。管道敷设时，先将地基夯实，在基础上铺粘土层，粘土层厚度为 300mm，粘土层的压实系数不小于 95%；在粘土层上铺设砂垫层，砂垫层厚度为 100mm，如遇地基有淤泥、软土等情况，采取 $\geq 0.5\text{m}$ 厚砂砾石换填（密实度 96%）。同时，管道环向焊缝的焊接采用手工焊或半自动焊，为保证焊接质量，管道焊接采用下向焊焊接工艺，管道对口采用外对口器，根焊完成 50%以上才可拆除，并且所完成的根焊均匀分布在整個圆周上，根焊完成后并尽快进行热焊。每层焊道焊完后，应认真清渣和打磨突起部分以及表层缺陷，外观检查合格后进行下一层焊道焊接。为保证焊接质量，现场的焊接应严格按现行标准《钢质管道焊接及验收》（SY/T4103）执行。焊接完成后，利用超声波探伤仪对管道进行内部结构探伤，及时检查焊缝表面是否有裂痕。

雨水管网、污水管网在覆土前需进行闭水试验，经检合格后方可回填；管道在安装后，先进行外观检查，合格后进行压力试验。闭水试验和压力试验均应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）中相关要求。

闭水试验：

管道在进行闭水试验前，管道及检查井外观质量应已验收合格，沟槽内无积水，全部预留孔应封堵，不得渗水。闭水试验时，应向管道内充水并保持上游管顶以上水头压力，时间至少为 30min，沿线管道不得出现漏水现象。

压力试验：

a.管道灌水应从下游缓慢灌入，灌入时，在试验管段的上游管顶及管段中的突起点应设排气阀。

b.管道升压时，管道内气体应排除，升压过程中，当发现弹簧压力计表针摆动、不稳且升压较慢时、应重新排气后升压。

c.分级升压时，每升一级应检查后背、支墩、管身及接口，当无异常时再继续升压。

d.对系统缓慢升压至工作压力后，停止加压，稳压两小时。当压降达到0.02Mpa时，对管道进行补水以维持内压，检查管道及所有的接头、附配件等是否有渗漏现象。

e.在6分钟内，将系统升压至系统试验压力（即工作压力的1.5倍），但不得小于0.6Mpa，稳压时间保持两小时，当压降大于0.02Mpa，需对管道进行补水，使其保持设定的压力，检查管道及所有的接头，附配件等，若无渗漏现象时，管道强度试验为合格。

（5）管沟回填

管道安装与铺设完毕，经隐蔽工程验收后，应及时回填，回填时应符合下列规定：

①采用明沟排水时，应保持排水沟畅通；沟槽内不能积水，采用井点降水时，其动水位应保持在槽底以下不小于500mm。

②回填土要填到足够高度，防止槽外积水回灌，造成管道漂浮。

③管道两侧及管顶以上500mm内回填土不得含有碎石、砖块、冻土及其它杂物。

④回填土应分层夯实。

⑤回填的时间宜在一昼夜中气温最低的时刻，回填必须从管两侧同时回填，同时夯实后在回填第二层，直至回填到管顶以上500mm处；沟槽支撑应在保证施工安全的情况下，按回填次序依次拆除，拆除竖板桩后，应以沙土填实缝隙。

⑥在管道试压前，一般情况下，管顶以上回填高度不宜小于500mm，应留出管道接头处200mm范围内部进行回填。

⑦管道试压合格后的大面积回填，宜在管道内充满水的情况下进行。管道敷设后不宜长时间处于空管状态。管顶以上500mm部分上的回填土内允许有少量直径不大于100mm的石块，采用机械回填，机械不得在管道上方行驶。

（6）道路下基层施工、路基填筑

路基填料运输过程中，应根据开挖机械的单斗容量合理配置运输车辆的型号，以保证路基填料在运输过程中不发生散溢现象。在路基压实中注意控制路基

填土最佳含水量，确保路基压实度符合规范要求。

（7）路面施工

路面工程施工采用人工施工，本次道路工程为 2 米宽步行道，沿滨河路设置，结合巴塘县当地情况，采用不透水铺装，铺装材料为塑胶。

（8）绿化工程、路灯工程

本项目绿化包括种植树木、喷播植草，草种、树种选用当地常见种类，树池采用玻璃钢树池篦子进行覆盖，密铺不露土。光源选择 LED 光源以及埋地灯。照明灯具灯杆选用带良好防护涂层的钢杆，灯杆内外应采用热镀锌防腐处理后，表面再进行彩色（具体颜色由甲方定）喷塑处理。

主要环境问题

本项目施工过程中主要环境问题为：

施工期

- ①水环境：施工废水、试压废水、生活污水
- ②大气环境：施工扬尘、焊接烟尘、道路扬尘
- ③声环境：施工噪声、交通噪声
- ④固废：施工垃圾、生活垃圾
- ⑤生态环境：水土流失

运营期

- ①水环境：地表径流
- ②大气环境：汽车尾气、道路扬尘
- ③声环境：交通噪声
- ④固废：过往人员抛弃物

5.2 施工期污染物产生及治理措施

施工期主要对沿线社会环境、生态环境、环境空气、环境噪声、水环境等产生较大的影响。

5.2.1 地表水环境污染源分析及治理措施

地表水环境影响主要来自于施工期施工废水、管网铺设产生的少量污水和施工人员产生的生活污水。

（1）施工废水

施工废水主要来源于机械的冲洗、材料的洗刷施工中排出的泥浆等，类比同类型项目，产生量为 $5\text{m}^3/\text{天}$ ，针对以上污染，环评要求做好以下措施进行防范：

a.施工场地四周设置临时围墙和排水沟，对沿线堆放的土方进行覆盖，防止因雨水冲刷造成水土流失或进入附近地表水体。

b.施工场地设沉淀池、隔油池和配套排水沟，施工场地冲洗废水、车辆冲洗废水需经隔油和沉淀处理后全部回用。

c.施工过程中应及时清理路面撒落的泥沙，减少因雨水冲刷产生大量含悬浮物废水。

d.施工阶段应加强管理，严格避免超挖，禁止雨天进行开挖作业，防止对地下水造成影响。

（2）施工对河道的影响

本项目没有需要在河道或者桥梁上施工的工程，项目施工时道路两侧施工时可能会在靠近河道边缘施工，因此本项目对巴楚河的影响较小。本次评价要求在施工时禁止将临时弃方场设置在河道边缘，避免土石方滑落进入巴楚河，同时由于巴楚河属Ⅱ类水体，因此环评要求项目施工废水、生活废水禁止排入河道。采取以上措施后可避免临河道路施工对巴楚河产生影响。

（3）生活污水

本项目施工总工期预计 24 个月。施工高峰期工作人员按 30 人计，全部在当地群众家食宿，则平均每人用水量 $50\text{L}/\text{d}$ ，污水产生量按用水量的 85%算，则施工期间产生的生活污水总量约 $2.55\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目不设集中的施工营地，就近租用周围群众的民房，施工期生活污水利用租用民房现有的环保措施（旱厕）处理，通过旱厕收集，不外排。

（4）试压废水

本项目雨水管网、排水管网敷设完成后需要采用自来水对管道进行试压，本项目试压采用分段试压方式，分段试压废水循环使用，本项目试压废水约 5m^3 ，试压废水含有少量铁锈、混沙等悬浮物，这部分废水经沉淀池沉淀后用于洒水降尘。

环评要求：施工废水经隔油沉淀后回用；试压废水经沉淀后用于洒水降尘；生活污水经周边农户既有旱厕处理后用作农肥。严禁废水以任何方式排放至周边

地表水体内，以防止对区域地表水环境造成影响。

5.2.2 地下水环境污染源分析及治理措施

项目实施可能造成地下水污染的因素主要表现在：在道路的施工过程中，破坏原污水管网、施工中产生的石油类、有机型污染物随开挖的沟渠渗入地下水体进而污染地下水。针对以上污染，环评要求做好以下措施进行防范：

（1）施工期的生活污水通过当地居民现有的生活设施收集处理，修建沉砂池对机械过程中将产生的少量含 SS 的碱性废水进行收集处理，降低废水排放对环境的污染影响。

（2）各种污水预处理设施采取良好的防渗措施；

（3）对施工企业严加管理，将沟渠开挖的土方尽快归位，严禁雨季，特别是大雨天施工，以杜绝施工机械的石油类和悬浮物进入地下水体污染地下水；

（4）对于原管网的拆除和新管网的铺设要做好防渗措施，严禁雨天作业，以减少污水进入地下水的概率。

5.2.3 大气环境污染源分析及治理措施

工程施工过程对环境空气产生的主要污染物为 TSP。主要产污环节为材料的运输和堆放，土石方的开挖和回填等作业过程，上述各环节在受风力的作用下将会对施工现场及周围环境产生 TSP 污染。另外，运输车辆行驶将产生道路扬尘和尾气。

（1）施工扬尘

道路施工对环境空气的影响主要是扬尘，即 TSP 污染。施工扬尘主要是筑路机械作业过程、开挖土石方等扬起灰尘。治理措施：在易扬尘的作业时段、作业环节洒水施工，通过严禁大风天气进行基础作业等措施治理。

（2）道路扬尘

本项目的运输材料的道路为城市道路，会产生一定量扬尘。治理措施：通过控制车辆行驶速度、合理布置车辆进出路线、定期对道路进行洒水以及对运输车辆的轮胎进行水清洗等方式等降低影响。

（3）尾气

对于施工过程中的汽车尾气，通过控制车辆行驶速度、合理布置车辆进出路线等降低影响，可以有效的控制施工期尾气的排放，同时保持施工区良好的通风

状况，通过大气的自净作用可以得到净化。

为了更好的防治扬尘，施工方还应做到以下几点：

①敏感点附近施工路段应设置 1.8m 高施工围挡，将施工场地及施工人员与行人分离开，保证施工安全，同时减少扬尘逸散；

②施工场地在晴天时适时洒水，包括正在施工的路段，主要运输道路等。洒水频次由现场监理人员根据实际情况而定；

③土、砂、石料、弃方运输禁止超载，装高不得超过车厢板，并盖篷布，严禁沿途撒落。

④风速四级以上易产生扬尘时，建议施工单位应暂停土方开挖，采取覆盖堆料、湿润等措施，有效减少扬尘污染；

⑤及时清运施工废弃物，暂时不能清运的应采取覆盖等措施，运输沙、石、弃方等易产尘物质的车辆必须封盖严密，严禁洒漏。

⑥工程完毕后及时清理施工场地。

同时，施工单位还需参照四川省人民政府办公厅“关于加强灰霾污染防治的通知”（川办发〔2013〕32 号）和《四川省灰霾污染防治办法》中的相关要求加强施工场地扬尘的控制，全面督查建筑工地现场管理“六必须”、“六不准”的执行情况，即：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。施工场地 TSP 需满足《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682—2020) 表 1 要求（拆除工程/土方开挖/土方回填阶段不超过 600ug/m³、其他工程阶段不超过 250ug/m³）。

5.2.4 声环境影响源分析及治理措施

施工期噪声影响主要表现为施工道路交通噪声对两侧居民的干扰，以及施工机械所在场所如施工工场等施工机械噪声对附近居民的影响；压路机等机械设备振动噪声对周围环境造成一定影响。施工期噪声污染源主要由施工作业机械产生，根据常用机械的实测资料，其污染源强分别见表 5-1。

表 5-1 公路工程施工机械噪声值 单位：dB（A）

序号	机械类型	型号	测点距施工机械距离(m)	最大声级 Lmax[dB(A)]
----	------	----	--------------	---------------------

1	轮式装载机	ZL40 型	5	90
2	轮式装载机	ZL50 型	5	90
3	平地机	PY16A 型	5	90
4	振动式压路机	YZJ10B 型	5	86
5	双轮双振压路机	CC21 型	5	81
6	三轮压路机		5	81
7	轮胎压路机	ZL16 型	5	76
8	推土机	T140 型	5	86
9	轮胎式液压挖掘机	W4-60C 型	5	84
10	冲击式钻井机	22 型	1	87

治理措施：

①选用符合国家标准低噪声设备，定期加强对设备的维修保养，避免由于设备非正常工作而产生高噪声污染。

②合理安排施工时间，严格禁止夜间施工，靠近居民区域 200m 范围内禁止高噪声施工设备午休时间（12:00~14:00）作业。若必须连续进行强噪声作业时，施工单位应事先征得周围居民和单位的同意，并向当地环保部门和城管部门申报。

③加强管理，文明施工，施工所需材料均外购成品，严格禁止在施工场地和施工沿线进行材料加工。施工监理单位应做好噪声控制措施，确保施工场界噪声达标排放，减轻对沿线居民造成影响。

④施工运输车辆应按照有关部门同意的运输路线行进，尽量避开人口集中区，运输时间应避开居民进出高峰期、午休和夜间，同时严格限速、限载管理，禁止鸣笛。

⑤合理制定施工计划，加快施工进度，减少对周围居民影响；合理布置高噪声设备施工带，应针对高噪声设备采取临时性隔声措施，设置隔声屏障。

⑥施工场地周边张贴告示，充分征求附近居民的意见，尽可能避免因噪声影响引起纠纷。

5.2.5 固体环境影响源分析及治理措施

本项目施工期主要固废环境污染来自于弃方、建筑垃圾和生活垃圾、表土。

（1）弃方

本项目挖方总量为 5400m³，挖方后期用于道路工程路基回填，故本项目无弃方，故不设置弃渣场。要求在施工现场设置临时土石堆场，堆场要求毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化。

建材、建渣的运输

- 1) 运输车辆离开建设工地时，必须冲洗车体，保持车辆干净整洁。
- 2) 运输车辆必须按照指定的运输路线和时间行驶。运输过程中应限量装载，车厢上部必须覆盖篷布或者采取其他有限措施，防止弃方沿途泄露。
- 3) 运输车辆进入受纳场，应服从场地人员指挥按要求倾卸。在离开受纳场时应采取有效措施保持车辆清洁。

(2) 建筑垃圾

本项目施工期会产生少量的建筑垃圾，根据建设单位提供的资料固废产生量，本项目建筑垃圾产生量约为 60t，如包装袋、钢筋等，对于其中可回收的固废如钢筋，交由当地废品收购站处理；不能回收的垃圾运至区域建筑垃圾处置点处置。

(3) 生活垃圾

本项目施工高峰期施工人员 30 人，产生的生活垃圾按 0.35kg/（人·d）计，因此施工人员产生的生活垃圾为 10.5kg/d。此部分固废由项目自备垃圾袋收集后，由当地环卫部门负责清运。

(4) 表土

项目需剥离的表土很少，工程施工根据“按需剥离，就近利用”原则，表土剥离时就地剥离，就地堆放和防护。评价要求，施工单位在表土临时堆放时应做好临时排水、临时苫盖等措施，对表土堆放区进行临时防护，后期整治后植草防护。尽量减少表土临时堆放的水土流失。

(5) 施工隔油池油污

施工隔油池产生的油污属于危险废物，环评建议将油污收集后交由资质单位处理。

5.2.6 生态环境影响源分析及治理措施

本项目对生态环境的影响主要是项目实施过程中开挖会导致少量水土流失，由于项目沿线地貌、气候条件差异不大，水土流失现状没什么差异。经分析

项目处于高原地区，项目沿线土壤侵蚀模数为 $1000\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，属轻度侵蚀。如果不加以控制，会对周围的生态环境造成一定影响，因此需做到以下几点：

1、在施工过程中应做好当地水系、植被的保护工作，施工车辆不得越界行驶，以免碾坏植被、庄稼、乡村道路等。

2、及时掌握天气的变化情况及当地的汛情，提前做好场地排水泻洪的准备工作，完善现场的降、排水措施。泥浆经沉淀处理后定点排放，不得直接排入河流。

3、在设计核准的用地界和相关单位批准的临时用地范围内开展施工作业活动时，绝不随意开挖、碾压界外土地。

4、施工生产废水应引至临时沉砂池进行沉淀处理后循环使用，对工程进行合理设计，提高施工作业效率，缩短施工时间，使工程施工引起的难以避免的水土流失减少到最低限度。

5、合理安排工期，尽量避开雨季施工。雨季施工时，要加强施工管理，采取相应的临时防护措施，尽量减少管道开挖所造成的水土流失。

6、临时弃方场采取挡渣墙、排水沟、沉砂函及绿化措施以减少水土流失量。

7、施工过程中，加强施工人员的管理，禁止施工人员对野生植被滥砍滥伐，严格限制人员的活动范围，防止破坏沿线的生态环境。

8、施工期，应设专人负责管理、监督施工过程中的弃方处理、管沟回填等问题，做到尽量减少泥沙的排放量。

9、工程竣工后，对施工临时占地及时清理，整治施工开挖裸露面，对临时占地进行迹地恢复以及植物恢复措施。根据区域生态环境现状以及巴塘县总体规划要求，植物配置依据高原自然气候特征，选择适生树种。因此，环评建议：植被恢复时以乔木为主，乔、灌、草相结合；常绿为主，落叶为辅的原则；以常绿阔叶树为主，配以适当比例的落叶树木，以丰富植物的季相。可选择绿绒蒿、固沙草、长青香木、金合欢、黄葛榕、桂花、铁扫帚等草原植物。

5.2.6 社会环境

（1）交通影响分析

本项目施工期将进行全封闭打围施工，为减轻施工对区域道路交通的影响，施工过程中应安排工作人员维持施工现场的交通秩序，施工时建设单位则通过向

当地交通管理部门上报申请，并在施工路段前方 200m 设置警示牌，提醒过路车辆绕道行驶。同时，施工单位应合理安排车辆运输时间，尽可能将运输时间安排在交通低峰时，避免由于物料的运输造成周边道路的交通阻塞。在交通低峰时运输车辆可以节约大量的运输时间、油耗及减少车辆慢行时排放的 CO、HC 对环境空气质量的影响。施工单位要保持周围道路路面的平整和整洁，保证过往车辆和行人出行的安全和通畅，对周边交通不会造成明显影响。

（2）对项目周边居民生活的影响

本项目施工时涉及的敏感点主要为项目所在区域周边居民，建设单位应督促施工单位合理安排施工时间，设备选型尽量采用低噪声设备，做好施工场所设备维护管理，高噪声设备采取切实可行的隔声和减振措施；合理进行施工平面布置，严格禁止夜间（22:00~6:00）施工，靠近居民住宅区域 200m 范围内禁止高噪声施工设备午休时间（12:00~14:00）作业；加强施工现场扬尘防护管理，及时洒水降尘，严格控制车辆运输路线和时间，避免经过集中式居民点等，防止扬尘和噪声扰民；同时做好周边群众解释工作，避免发生扰民纠纷。同时，施工单位也将安排专门的人员对施工现场的交通秩序进行指挥，减轻项目施工对当地居民的日常出行的影响。

综上，评价认为在施工期严格落实上述环境保护措施后，可有效减轻施工作业对社会环境带来的不利影响，工程建设对沿线环境保护目标的干扰影响可降低至最低限度，不会影响沿线人群的正常生产、生活。

5.3 运营期污染物产生及治理措施

5.3.1 地表水环境影响源分析及治理措施

运营期废水主要来源于路面冲洗产生的路面径流和降水产生的地表径流。

运营期路面径流在非事故状态下，基本可接近国家规定的排放标准，不会造成对环境的污染影响，但在汽车保养状况不良、发生故障、出现事故等时，都可能泄漏汽油和机油污染路面，由于本项目为人行道路，因此不涉及车辆泄露汽油、机油等污染。同时，路面径流经过道路侧边的绿化带后，通过吸附、沉淀、过滤和生物吸收等作用，能将污染物从径流中有效分离出来，达到改善径流水质和保护地表水体的目的；加强运营期道路的管理，及时清除抛洒在路面的污染物，保持路面清洁；定期检查、维护沿线的排水工程设施（如排水沟），出现破损应及

时修补。

5.3.2 大气环境影响源分析及治理措施

本项目为人行道路，运营期无废气产生。

5.3.3 声影响源分析及治理措施

本项目为人行道路，运营期噪声为行人通行产生的轻微噪声，对环境的影响较小。

5.3.5 固体环境影响源分析及治理措施

运营期间固废主要是行人产生的垃圾，道路清洁人员应注意及时清扫，统一收集后定点堆存，避免雨水冲刷后进入河道污染水体。

项目主要污染物产生及预计排放情况 **(表六)**

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	处理前产生浓度及产 生量 (单位)	排放浓度及排放 量 (单位)
大气 污染物	施工期	扬尘	少量	少量
		尾气	少量	少量
	运营期	扬尘	少量	少量
		汽车尾气	少量	少量
水污 染物	施工期	生活污水	排放量: 2. 55m ³ /d	0
		施工废水	5m ³ /d	0
固体 废物	施工期	生活垃圾	10. 5kg/d	0
		建筑垃圾	60t	0
	运营期	行人生活 垃圾	少量	0
噪声	噪声主要来自（1）施工机械；（2）交通噪声。其中以挖掘机、压路机声源强度最高达 100~110dB（A）。通过采取禁止强产噪工序夜间施工，职工环境保护教育，降低车速，禁止鸣笛等手段后，噪声影响会得到有效控制。			
主要生态影响(不够时可附另页)				
项目在巴塘县夏邛镇建设，据现场踏勘，目前项目所在区域周边人类活动频繁，基本上无植被分布，不存在珍稀濒危动植物。项目施工期施工过程中通过严格管理、规范施工及绿化恢复等措施后，项目建设对生态环境影响较小。				

环境影响分析

(表七)

7.1 施工期环境影响简要分析

7.1.1 水环境影响分析

施工期间，污水的主要来源有：施工人员生活污水；设备冲洗废水。此外，管网铺设时也可能对地表水产生影响。

(1) 施工人员生活污水

本项目施工高峰期工作人员 30 人，全部在当地群众家食宿，施工期间产生的生活污水总量约 $2.55\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目不设集中的施工营地，就近租用周围群众的民房，施工期生活污水利用当地现有的环保措施（旱厕）处理，通过旱厕收集处理后进行林草地的灌溉，不外排。因此，本项目施工期生活污水不会对当地水环境产生明显不利影响。

(2) 施工废水对地表水影响分析

工程建设施工产生的生产废水，主要来源于施工机械以及施工运输车辆的冲洗废水，该废水中主要含泥沙等，悬浮物浓度较高，pH 值呈弱碱性，有些废水还带有少量的油污；施工机械的维修和跑、冒、滴、漏的油污，以及露天停放的施工机械被雨水冲刷后产生一定量的含油污水，其主要污染物为 BOD_5 、COD、石油类，此类废水量较少，施工机械停放于施工场地内，项目在施工场地内设置隔油池和沉砂池，施工器械及车辆出入需进行冲洗，冲洗废水沉降去油污后全部回用，不外排。

(3) 试压废水水对地表水的影响

雨水管网、污水管网敷设完成后需要采用自来水对管道进行试压，分段试压废水循环使用，试压废水含有少量铁锈、混沙等悬浮物，这部分废水经沉淀池沉淀后用于洒水降尘。因此，本项目施工期试压废水采取上述治理措施后，不会对地表水环境造成影响。

(4) 施工对巴楚河的影响

本项目没有需要在河道或者桥梁上施工的工程，项目施工时道路两侧施工时可能会在靠近河道边缘施工，因此本项目对巴楚河的影响较小。本次评价要求在施工时禁止将临时弃方场设置在河道边缘，避免土石方滑落进入巴楚河，同时由于巴楚河属 II 类水体，因此环评要求项目施工废水、生活废水禁止排入河道。采

取以上措施后可避免临河道路施工对巴楚河产生影响。

综上，施工期间产生的废水量小，成份简单，施工废水经处理后尽量回用，不外排，生活污水由当地现有的生活设施收集处理，故项目施工期间对水环境影响很小，且随施工结束而告终。

7.1.2 大气环境影响分析

1、扬尘

道路施工对环境空气的影响主要是扬尘，即 TSP 污染。本项目施工对环境空气的影响主要是施工现场车辆，筑路机械作业过程中扬起灰尘，施工现场尘土飞扬污染施工现场及周围环境。

根据有关资料，在施工现场，近地面的粉尘浓度一般为 $1.5 \sim 30 \text{ mg/m}^3$ ，不能满足 GB3095-1996 二级标准（日均值 0.3 mg/m^3 ）要求；物料运输车辆一般在一般行车道路两侧近距离内产生的扬尘浓度可达 $8 \sim 10 \text{ mg/m}^3$ ，超过《环境空气质量标准》（GB3095-96）中的二级标准要求。

扬尘防治措施如下：

①建议施工方严禁在大风天气进行基础作业。

②建设期间，敏感点附近施工设置 1.8m 高施工围挡；在施场地出口放置防尘垫，对运输车辆用水清洗车体和轮胎，并定期对道路进行洒水降尘；

③建设期间，所使用的具有粉尘逸散性的工程材料，砂石、土方或废弃物，应当密闭处理。若在工地内堆置，则应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网，防止风蚀起尘；

④及时清运施工废弃物，暂时不能清运的应采取覆盖等措施，运输沙、石、水泥、土方等易产尘物质的车辆必须封盖严密，严禁洒漏；

⑤施工过程全面督查建设工地现场管理，不允许高空抛撒建渣、不允许场地积水、不允许现场焚烧废弃物。

2、尾气

对于施工过程中的汽车尾气，应通过控制车辆行驶速度、合理布置车辆进出路线等降低影响，可以有效的控制施工期尾气的排放，同时保持施工区良好的通风状况，通过大气的自净作用可以得到净化，对大气环境的影响甚微。

综上所述，本项目施工期在严格落实本报告中提出大气污染防治措施后，施

工期大气污染物可以实现达标排放，施工期对大气环境的影响甚微。

7.1.3 声环境影响分析

(1) 噪声源

道路施工需借助于各种机械进行，据调查，目前常用的筑路机械主要有：挖掘机、推土机、平地机、压路机等。

本次评价噪声预测采用点声源衰减模式，仅考虑距离衰减、场界围墙屏障等因素，预测公式为：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中， $L_{A(r)}$ —— 距声源 r 米处的 A 声级，dB (A) ；

$L_{A(r_0)}$ —— 距声源 r_0 米处的 A 声级，dB (A) ；

r 、 r_0 —— 距点声源的距离，m；

ΔL —— 场界围墙引起的衰减量。

由上式预测单个点声源在评价点的噪声贡献值，采用噪声合成公式计算各点声源在该处的噪声合成值，计算公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中， L —— 为叠加后总的声压级，dB (A) ；

L_i —— 各点声源的声压级，dB (A) ；

n —— 点声源个数。

根据上式可计算出施工机械设备噪声值随距离衰减的情况，计算结果见下表。

表 7-1 主要施工机械不同距离处的噪声值

机械名称	不同距离处的噪声值(dB (A))									
	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
轮式装载机	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	58	54.5
平地机	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	58	54.5
振动式压路机	86	80	74	68	64.5	62	60	56.5	54	50.5
推土机	86	80	74	68	64.5	62	60	56.5	54	50.5
挖掘机	84	78	72	66	62.5	60	58	54.5	52	48.5

由上表可知，施工机械噪声级昼间在施工点 40m 范围内符合标准限值，夜间在距施工点 300m 处噪声衰减符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。项目所属声环境功能区为 2 类功能区，且本项目道路

沿线分散有居民点等敏感点，昼间、夜间施工将对附近居民的生活、休息造成干扰，特别是夜间噪声影响，必须采取有效的噪声污染防治措施加以控制。

环评提出以下噪声防治措施：

①选用符合国家标准低噪声设备，定期加强对设备的维修保养，避免由于设备非正常工作而产生高噪声污染。

②合理安排施工时间，严格禁止夜间（22:00~6:00）施工，靠近居民住宅区域 200m 范围内禁止高噪声施工设备午休时间（12:00~14:00）作业。若必须连续进行强噪声作业时，施工单位应事先征得周围居民和单位的同意，并向当地环保部门和城管部门申报。

③加强管理，文明施工，施工所需材料均外购成品，严格禁止在施工营地和施工沿线进行材料加工。施工监理单位应做好噪声控制措施，确保施工场界噪声达标排放，减轻对沿线居民造成影响。

④施工运输车辆应按照有关部门同意的运输路线行进，尽量避开人口集中区，运输时间应避开居民进出高峰期、午休和夜间，同时严格限速、限载管理，禁止鸣笛。

⑤合理制定施工计划，加快施工进度，减少对周围居民影响；合理布置高噪声设备施工带，应针对高噪声设备采取临时性隔声措施，设置隔声屏障。

⑥施工场地周边张贴告示，充分征求附近居民的意见，尽可能避免因噪声影响引起纠纷。

评价认为施工期噪声会对沿线居民造成一定的影响，但是施工噪声影响是暂时的，将随着施工期的结束而消失，在采取上述噪声防治措施后，施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中排放标准，项目施工不会对评价范围内声学环境产生严重不利影响。

7.1.4 固体废弃物影响分析

施工期固体废物主要包括弃方、建筑垃圾和生活垃圾、表土。

1、弃方

根据工程分析本项目挖方后期用于道路工程路基回填，故本项目不设置弃渣场。要求在施工现场设置临时土石堆场，堆场要求毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化。

2、建筑垃圾

本项目施工期会产生少量的建筑垃圾，根据建设单位提供的资料固废产生量，本项目建筑垃圾产生量约为 60t，如包装袋、钢筋等，对于其中可回收的固废如钢筋，交由当地废品收购站处理；不能回收的垃圾运至区域建筑垃圾处置点处置。

3、生活垃圾

本项目施工高峰期产生的生活垃圾为 10.5kg/d，此部分固废由项目自备垃圾袋收集后，由当地环卫部门负责清运。

4、表土

项目需剥离的表土很少，工程施工根据“按需剥离，就近利用”原则，表土剥离时就地剥离，就地堆放和防护。总的来讲，表土剥离状况较为合理，临时堆放场地较为妥善，满足工程施工、环境保护及水土保持的要求。评价要求，施工单位在表土临时堆放时应做好临时排水、临时苫盖等措施，对表土堆放区进行临时防护，后期整治后植草防护。尽量减少表土临时堆放的水土流失。

5、施工隔油池油污

施工隔油池产生的油污属于危险废物，由施工单位将隔油池油污收集后交由资质单位处理。

综上所述，本项目固废处理措施得当，不会对周围环境造成二次污染。

6、建材以及建渣运输过程环境影响分析

建材以及建渣运输过程产生的扬尘、噪声等会对运输沿线的居民造成一定的影响，通过在施工现场出口设置车辆冲洗台，严禁脏车出场，自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的固定运输路线，定期对运输路线进行清扫，运输车辆出场时将封闭，避免在运输过程中出现抛洒现象；所有建筑材料及土方、建渣的车辆，必须使用毡布覆盖，一方面防止漏洒，另一方面减少扬尘产生，减少对居民的影响；运输车辆在途经敏感点时，应减速慢行，禁止鸣笛等措施可将建材以及建渣在运输过程造成的环境影响降低在可接受的范围之内。

7.1.5 施工临时占地保护和恢复

1、施工便道

项目施工区附近交通方便，以主干道路为主，均有道路连接，更有众多的城镇道路便于施工。因此本项目不设置施工便道。

2、施工场地以及临时堆场环境影响分析

本项目主要建设内容为道路工程及配套管网工程，根据本项目所在区域路网建设情况和建设时序，结合周边建筑物分布特点，本项目不新建施工场地，根据施工时的实际情况选择租用合适位置的居民民房，用做施工机械停放场、临时堆场和材料堆场、施工场地内设置一处临时堆场，用做表土堆场以及临时弃土堆场。

本项目共设置 2 处临时堆场，布置于施工场地内，属于临时占地，用做临时堆场和表土堆场，路基开挖过程中剥离的表土集中堆放于表土堆场内，最终全部回填。

同时环评要求，项目施工场地的选址不能在学校、医院等环境敏感点附近，工程竣工后，对施工临时占地及时清理，整治施工开挖裸露面，对临时占地进行迹地恢复以及植物恢复措施。植物恢复措施采取就地取材，选用当地植物物种。且本项目在采取以上污染防治措施后，对周围环境造成影响较小。

7.1.6 生态环境影响分析

本项目对生态环境的影响主要是项目实施过程中的管道施工会导致少量水土流失，由于道路沿线地貌、气候条件差异不大，水土流失现状没什么差异。经分析道路处于高原地区，道路沿线土壤侵蚀模数为 $1000\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，属轻度侵蚀。如果不加以控制，会对周围的生态环境造成一定影响。

1、项目区域水土流失现状

本项目实施过程中的管道施工会导致少量水土流失，由于道路沿线地貌、气候条件差异不大，水土流失现状没什么差异。经分析道路处于高原地区，道路沿线土壤侵蚀模数为 $1000\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，属轻度侵蚀。

2、水土流失分析

本项目建设对水土流失的影响主要有两方面：一是在施工期各施工段挖方在回填复垦工作完成以前，由于地表原有植被受到一定程度的破坏，地表的裸露以及土体结构的改变，使管道沿线附近土壤的可蚀性指数上升，为风沙的形成、运移及土壤水蚀和重力侵蚀创造了条件，水土流失会有所增加。二是本工程施工过程中开挖的土石方若临时堆放处置不当，使可冲刷地表面积增加，水土流失也可

能加剧。

由于项目没有大量的裸露土壤开挖面，工程施工时通过合理分配施工时段，开挖的土石方、开挖裸露面做好防治措施，尽量缩短暴露时间，开挖的土石方在及时回填、临时堆土及时进行合理处置的情况下，施工阶段造成的水土流失影响不大。

3、防治方案

工程建成后，路面已硬化，路基边坡、表土临时堆放场、施工道路、施工场地等由于工程措施和植物措施已开始发挥作用，特别是工程措施可控制高强度水土流失的发生，不再有高强度的水土流失发生。根据类似道路运营期水土流失情况的调查结果表明，只要将主体工程中具有水土保持功能的各项措施和水土保持方案拟定的各项措施落实后，工程区水土流失将明显下降。

由于本项目水土流失量很小，在采取以上措施后，可以尽量减少项目水土流失量。因此，从水土保持角度来评价，该项目是合理可行的。

7.1.7 施工期环境管理建议

施工单位进场前应进行现场踏勘，要求施工人员和管理人员租住当地民房，减少新增占地对生态的破坏。高噪声施工机械应按本报告表提出的措施，在白天施工，不要扰民。建设指挥部至少应由一名熟悉环保政策和法规的专业技术人员负责落实环保措施，同时应组成一个由指挥长为组长的环境管理小组，以协调各施工单位的环保工作。监理公司须配置环保专业人员，负责施工过程中的环保工程监理，并检查“三同时”的落实情况。各合同段的施工单位至少配备一名环保技术人员从事环保工程施工的技术负责。施工中环境监理人员可根据情况，对重要地段或敏感点提出环境监测计划，掌握施工期的环境状况，确保不发生重大的环境事故。

综上，项目施工期对环境造成一定影响，在加强施工期的环境管理并采取环评建议和要求的环保措施的基础上，可将其影响控制在最低程度。

7.1.8、社会影响

(1) 交通影响分析

本项目施工期将进行全封闭打围施工，为减轻施工对区域道路交通的影响，施工过程中应安排工作人员维持施工现场的交通秩序，施工时建设单位则通过向

当地交通管理部门上报申请，并在施工路段前方 200m 设置警示牌，提醒过路车辆绕道行驶。同时，施工单位应合理安排车辆运输时间，尽可能将运输时间安排在交通低峰时，避免由于物料的运输造成周边道路的交通阻塞。在交通低峰时运输车辆可以节约大量的运输时间、油耗及减少车辆慢行时排放的 CO、HC 对环境质量的影响。施工单位要保持周围道路路面的平整和整洁，保证过往车辆和行人出行的安全和通畅，对周边交通不会造成明显影响。

（2）对项目周边居民生活的影响

本项目施工时涉及的敏感点主要为项目所在区域周边居民，建设单位应督促施工单位合理安排施工时间，设备选型尽量采用低噪声设备，做好施工场所设备维护管理，高噪声设备采取切实可行的隔声和减振措施；合理进行施工平面布置，严格禁止夜间（22:00~6:00）施工，靠近居民住宅区域 200m 范围内禁止高噪声施工设备午休时间（12:00~14:00）作业；加强施工现场扬尘防护管理，及时洒水降尘，严格控制车辆运输路线和时间，避免经过集中式居民点等，防止扬尘和噪声扰民；同时做好周边群众解释工作，避免发生扰民纠纷。同时，施工单位也将安排专门的人员对施工现场的交通秩序进行指挥，减轻项目施工对当地居民的日常出行的影响。

7.2 运营期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

运营期废水主要来源于降水、路面冲洗产生的路面径流和降水产生的地表径流对水环境产生影响。运营期路面径流在非事故状态下，基本可接近国家规定的排放标准，不会造成对环境的污染影响，但在汽车保养状况不良、发生故障、出现事故等时，都可能泄漏汽油和机油污染路面，由于本项目为人行道路，因此不涉及车辆泄露汽油、机油等污染。同时，路面径流经过道路侧边的绿化带后，通过吸附、沉淀、过滤和生物吸收等作用，能将污染物从径流中有效分离出来，达到改善径流水质和保护地表水体的目的；加强运营期道路的管理，及时清除抛洒在路面的污染物，保持路面清洁；定期检查、维护沿线的排水工程设施（如排水沟），出现破损应及时修补。通过以上措施后，运营期废水对周边水环境影响较小。

7.2.2 大气环境影响分析

本项目为人行道路，运营期无废气产生。

7.2.3 噪声影响分析

本项目为人行道路，运营期噪声为行人通行产生的轻微噪声，对区域声环境影响较小。

7.2.4 固体废弃物影响分析

运营期间主要固体废物是行人产生的垃圾，道路清洁人员应注意及时清扫，统一收集后定点堆存，避免雨水冲刷后进入河道污染水体。

7.2.5 环境风险分析

环境风险是可能发生的突发性事故对环境造成的危害及可能性。建设项目环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

本项目为人行道路，项目运营期风险水平较低，可以接受。

7.3 环保投资估算

本项目总投资 2998 万元，环保投资主要包括污水处理、防尘措施、垃圾处理、生态防治措施等，环保投资概算为 50 万元（人民币），占项目总投资的 1.67%，本项目环保投资估算见表 7-2：

表 7-2 环保投资估算一览表

环保项目	环保措施	数量	金额（万元）	阶段	投资用途
水污染防治	租用附近居民既有环保设施进行处理措施	2 处	2.0	施工期	减缓水污染
	施工场地临时隔油沉淀池	2 处	1.0		
噪声防治	选用低噪声设备、安排施工时间、加强管理，文明施工等措施	/	计入总投资	运营期	减缓敏感点噪声污染
固废处置	垃圾桶及固废运输	/	2.0	施工期	固废处置
	弃方外运	/	5.0	施工期	固废处置
降尘措施	施工围挡、洒水降尘	/	20.0	施工期	净化空气
生态及水土保持措施	表土剥离时就地剥离，就地堆放和防护，施工单位在表土临时	/	20.0	施工期	生态恢复

	堆放时应做好临时排水、临时苫盖等措施，对表土堆放区进行临时防护，后期整治后植草防护，施工期结束后对施工期临时占地进行迹地恢复				
合计		50			

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 (表八)

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	施工期	TSP	运土车辆盖上蓬布,晴天 施工场地洒水,敏感点处 设置围挡	达标排放
水 污 染 物	施工期	COD、BOD、氨 氮、SS	利用租用民房既有的环 保处理设施处理	回用,不外排
		石油类	隔油沉淀	回用,不外排
	运营期	路面径流	及时清理路面垃圾	达标排放
固 体 废 物	施工期	弃方	用于周边低洼地带回填	不排放
		生活垃圾	袋装收集后由当地环卫 部门清运	不排放
	运营期	行人生活垃圾	环卫部门派人定期清扫	不排放
噪 声	施工期	设备噪声、交通 运输噪声	合理安排施工、禁止夜间 施工、加强设备维护	达标排放
	运营期	过往人员噪声	/	达标排放

8.1 生态保护措施及预期效果

本工程建设过程中会产生一定的水土流失,为减缓本工程的生态环境影响,在工程施工内容按要求完成后,要按照规划和环保要求及时对临时占地进行土地整治和绿化措施,经土地整治和植被覆盖后,生态环境逐步得到恢复,对保护环境和防止水土流失有利。本工程完工后对所占区域实施植被恢复工程,随着绿化面积植被恢复率提高,区域水蚀、风蚀都将削弱,生态环境也将得到整体改善。

通过以上环保措施,本工程可具有良好的环境效益和生态效益,不会对当地生态环境造成大的影响。

结论与建议

(表九)

9.1 工程概况

“巴塘县巴楚河滨河路一期工程”建设内容为：道路总长 2400 米，宽 4.5 米，建设内容包括：步行道、照明工程、市政雨污水管线工程、景观绿化工程。项目总投资估算 2998 万元，环保投资概算为 50 万元（人民币），占项目总投资的 1.67%，资金来源为中央预算内资金和生态转移支付资金。

9.2 产业政策及规划符合性结论

9.2.1 产业政策

本项目为城镇基础设施建设工程，主要是修建道路以及排水管网，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019 年修改版），本项目属于管道工程建筑（4852）、市政道路工程建筑（4813），根据《产业结构调整指导目录（2019 本）》，本项目属于鼓励类第二十二“城镇基础设施”中“3、城市公共交通建设”，“9、城镇供排水管网工程、管网排查、检测及修复与改造工程、非开挖施工与修复技术，供水管网听漏检漏设备、相关技术开发和设备生产”。

同时巴塘县发展和改革局下达了“关于巴塘县巴楚河滨河路一期工程可行性研究报告的批复”（巴发改批[2020]118 号），同意本项目开展前期工作，故本项目的建设符合国家现行产业政策。

9.2.2 项目的规划符合性

（1）与《巴塘县县城总体规划（2003-2020）》

根据《巴塘县县城总体规划（2003-2020）》第九章 交通系统规划 三、城市交通规划 5、道路网系统规划 （3）道路交通规划 ③次干道规划：

次干道是介于城市主干道与支路间的车流、人流主要交通集散道路，提高现次干道技术指标，包括翠柏街、建设街、老街、吉祥街。将东西向道路打通，作为风貌轴，引进东西两侧山体，作为城市背景；并规划在巴久曲南岸修建滨河路，巴曲河东岸修建滨河二路，既有交通功能，也有生活功能，同时作为河流自然风貌的引进通道。

巴塘县巴楚河滨河路一期工程的实施，能完善区域市政基础设施。因此本项目建设符合《巴塘县县城总体规划（2003-2020）》要求。

（2）与巴塘县土地利用规划符合性分析

本项目选址巴塘县夏邛镇，为道路修建工程以及管网工程等，仅对原路面和

附属设施进行改建，不进行改线扩建，用地全部为道路用地，不新增占地，巴塘县国土资源局同意了本项目的用地申请（附件 4 项目用地预审申请表），项目因此本项目选址符合巴塘县土地利用规划。

9.2.3 项目的选址符合性分析

（1）工程选址合理性

本项目选址巴塘县夏邛镇，根据现场踏勘，本项目外环境关系简单，主要的环境敏感点就是项目 I 线起点处紧邻的巴塘兵站、巴塘县消防大队、I 线终点处南侧 50m 左右的巴塘县金弦子小学以及项目 II 线沿线的居民，项目周围无重大污染源，本项目没有明显的外环境制约因子，且在做好自身环境保护的前提下对周边基本不会产生影响，项目与周边环境相容。

对照甘孜州生态保护红线范围，本项目不涉及生态保护红线；且本项目不涉及各级各类自然保护区；同时，根据调查，本项目所在区域无地下管线，本项目不涉及饮用水源保护区、风景名胜区和列入国家及地方保护名录的珍稀濒危动植物及古、大、珍、奇树木，且巴塘县住房和城乡建设局颁发了本项目的选址意见书（巴选字第 513335201900017 号）。

因此，本项目所在区域无明显的环境制约因素，符合节约和合理利用土地原则。只要严格落实本报告中提出的环保措施，项目建设对周边环境影响较小。

（2）临时用地选址合理性

1）施工场地选址合理性

本项目主要建设内容为道路工程及配套管网工程，根据本项目所在区域路网建设情况和建设时序，结合周边建筑物分布特点，本项目不新建施工场地，根据施工时的实际情况选择租用合适位置的居民民房，用做施工机械停放场、临时堆场和材料堆场、施工场地内设置一处临时堆场，用做表土堆场以及临时弃土堆场。

环评要求，项目施工场地的选址不能在学校、医院等环境敏感点附近。且本项目在采取一定污染防治措施后，对周围环境造成影响较小。

2）临时堆场选址合理性

本项目共设置 2 处临时堆场，布置于施工场地内，属于临时占地，用做临时堆场和表土堆场，路基开挖过程中剥离的表土集中堆放于表土堆场内，最终全部回填。

9.3 环境现状分析结论

9.3.1 声环境现状

本项目所在地目前声环境良好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求。

9.3.2 空气质量现状

本项目所在地环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中的二级标准限值要求。

9.3.3 水环境质量现状

项目区域地表水指标能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类水域标准。

9.4 生态环境影响评价结论

本项目占地全部为道路用地，不新增用地面积。本项目挖方用于道路工程路基回填，施工生产区租用当地房屋空地；施工工人就近租住当地民房，不设施工营地。

本项目位于巴塘县夏邛镇，周围受人工生态环境影响严重，无需要保护的珍惜野生动植物。施工期对当地生态环境的影响不大，项目的运营也不会对周围的生态环境造成明显影响。

9.5 声环境影响评价结论

①本项目沿线声环境质量均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准，本项目沿线声环境质量较好。

②本项目施工将对敏感点居民的正常生活、学习、休息造成干扰，特别是夜间噪声影响更甚，应按报告表提出的防治措施进行严格控制，防止扰民现象发生。

③本项目为人行道路，运营期对周边环境的影响较小。

9.6 地表水环境影响评价结论

①本项目水质各监测值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水域标准限值，说明地表水环境质量较好。

②本项目施工期产生的施工废水经隔油沉淀后回用，生活污水利用租用民房已有的环保设施处理，对周围地表水环境无影响。

③本项目运营期废水主要来源于路面径流。在非事故状态下，基本可达到国

家规定的排放标准，不会对环境造成影响，但在汽车保养状况不良、发生故障、出现事故等时，可能泄漏汽油和机油污染路面，经雨水冲刷后进入地表水体，本报告中提出了严格的事故风险防范措施，以最大程度避免类似事故发生。因此，运营期废水对周围环境影响较小。

9.7 大气环境影响评价结论

①甘孜州环境空气质量总体状况为优，区域大气环境中基本污染物基本达标，项目所在区域属于达标区。

②本项目施工期的大气环境污染主要是扬尘。采用施工现场定期洒水，居民区设置围挡、运输筑路材料的车辆加盖篷布，可以减轻其影响程度。因此，本项目施工期在严格落实本报告中提出大气污染防治措施后，施工期大气污染物可以实现达标排放，施工期对大气环境的影响甚微。

9.8 固体废物环境影响评价结论

本项目挖方用于道路工程路基回填；生活垃圾由项目自备垃圾袋收集后，由当地环卫部门负责清运；对于可回收的建筑垃圾，如钢筋，交由当地废品收购站处理；不能回收的垃圾运至区域建筑垃圾处置点处置。因此本项目固废处理措施得当，不会对周围环境造成明显影响。

因此，本项目施工期、运营期的固废得到了妥善的处理，对周围环境无影响。

9.9 水土保持分析结论

本项目仅涉及路面面层、基层破除及少量的管道开挖，水土流失主要发生在管道开挖阶段，因此，水土流失量及影响范围很小。

根据对道路沿线自然环境和水土流失现状调查的基础上，本项目在管道施工时，避免在雨天开挖，开挖土石方规范堆放在管线两侧，管道敷设完成后及时回填覆土。

在采取以上措施后，可以尽量减少项目水土流失量。因此，从水土保持角度来评价，该项目是合理可行的。

9.10 综合评价结论

综上，本项目的实施可以有效地改善区域交通现状，为区域居民创造舒适快捷的出行环境，同时也可以完善给排水等管道设施，有利于人民群众生活质量的提高。项目建设符合国家现行产业政策。项目施工期对环境产生的影响主要表现

为施工噪声、扬尘、水土流失的影响；运营期污染较小。通过实施本报告提出的防治措施后，对环境的影响较小。

故本次评价认为，本项目的建设从环境保护角度是可行的。

9.11 建议

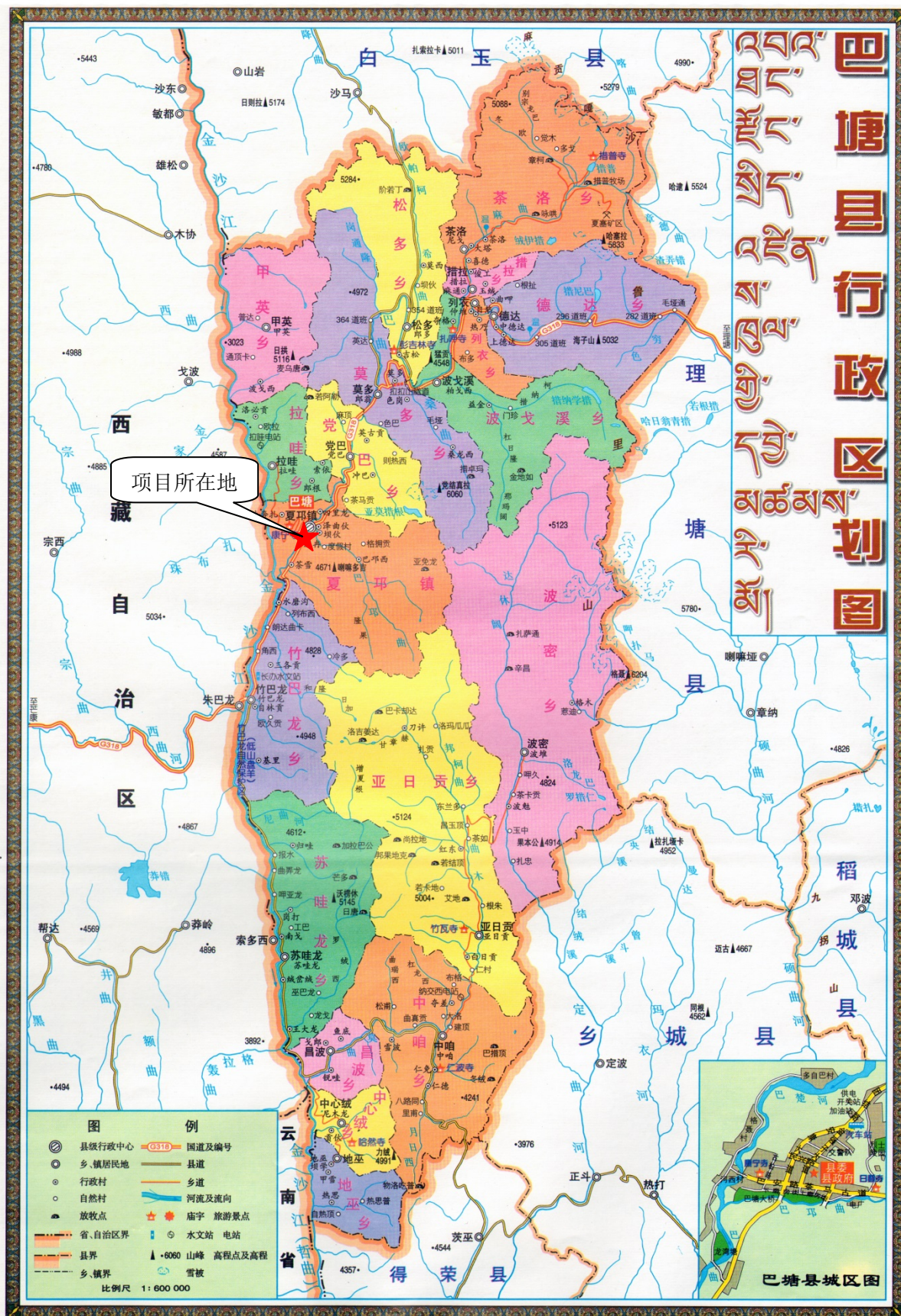
1、建议在施工招标阶段就明确各施工单位的环境保护责任，工程建设过程中的污染防治措施必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行。

2、应尽快落实本报告表提出的环保措施，降低项目对环境产生的不良影响。

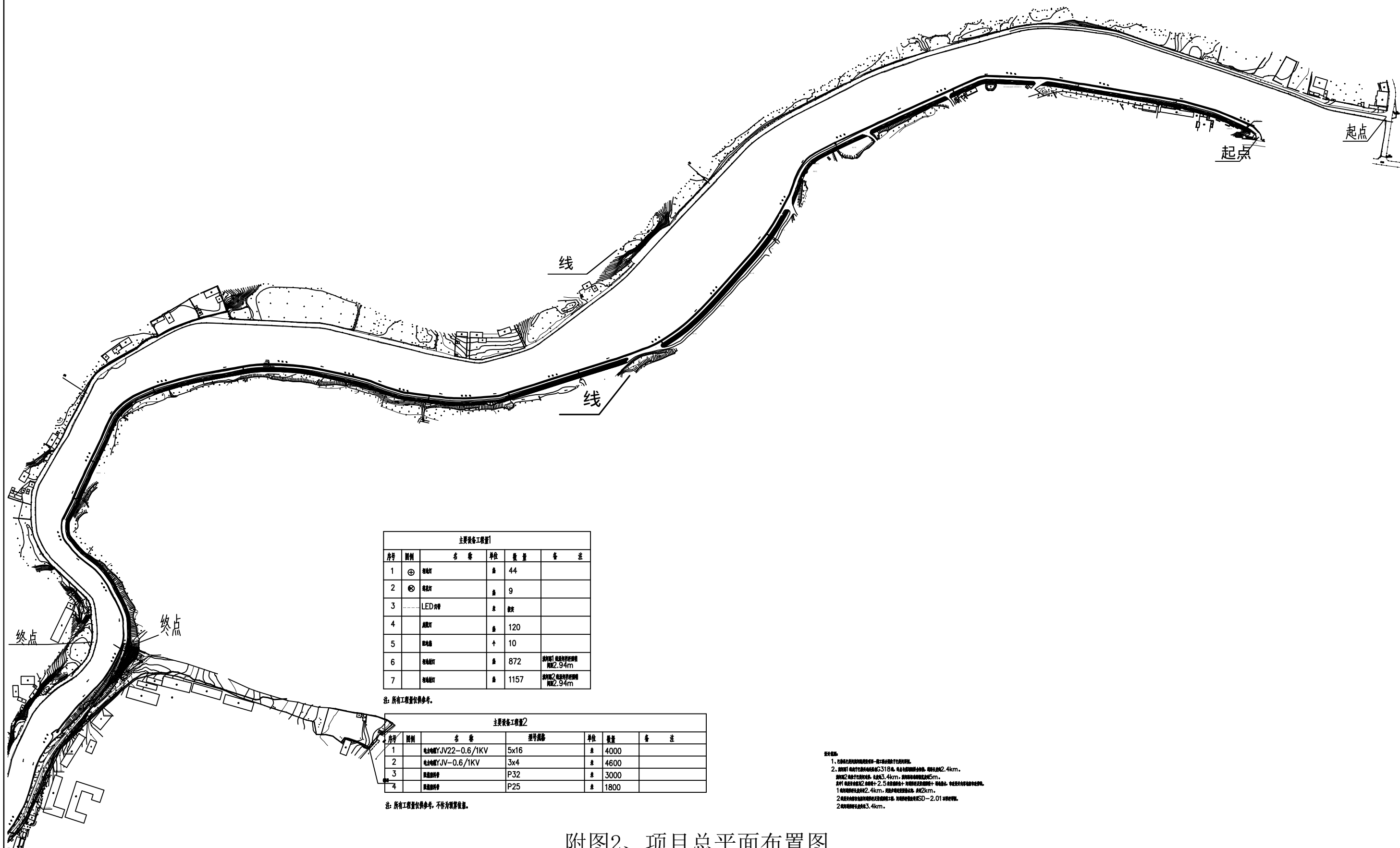
3、实际施工过程中，加强对施工单位及现场工作人员的环境法规宣传，提高民众的环保意识，使环境保护真正成为建设项目施工中的自觉行为和实现人类与环境协调发展的内在需要。

4、建立健全施工管理制度，应将环保责任制纳入施工招投标合同，施工监理中应配备环保专职人员，确保施工期环保措施的落实。

5、项目开挖产生的土石方不得随意倾倒入河。

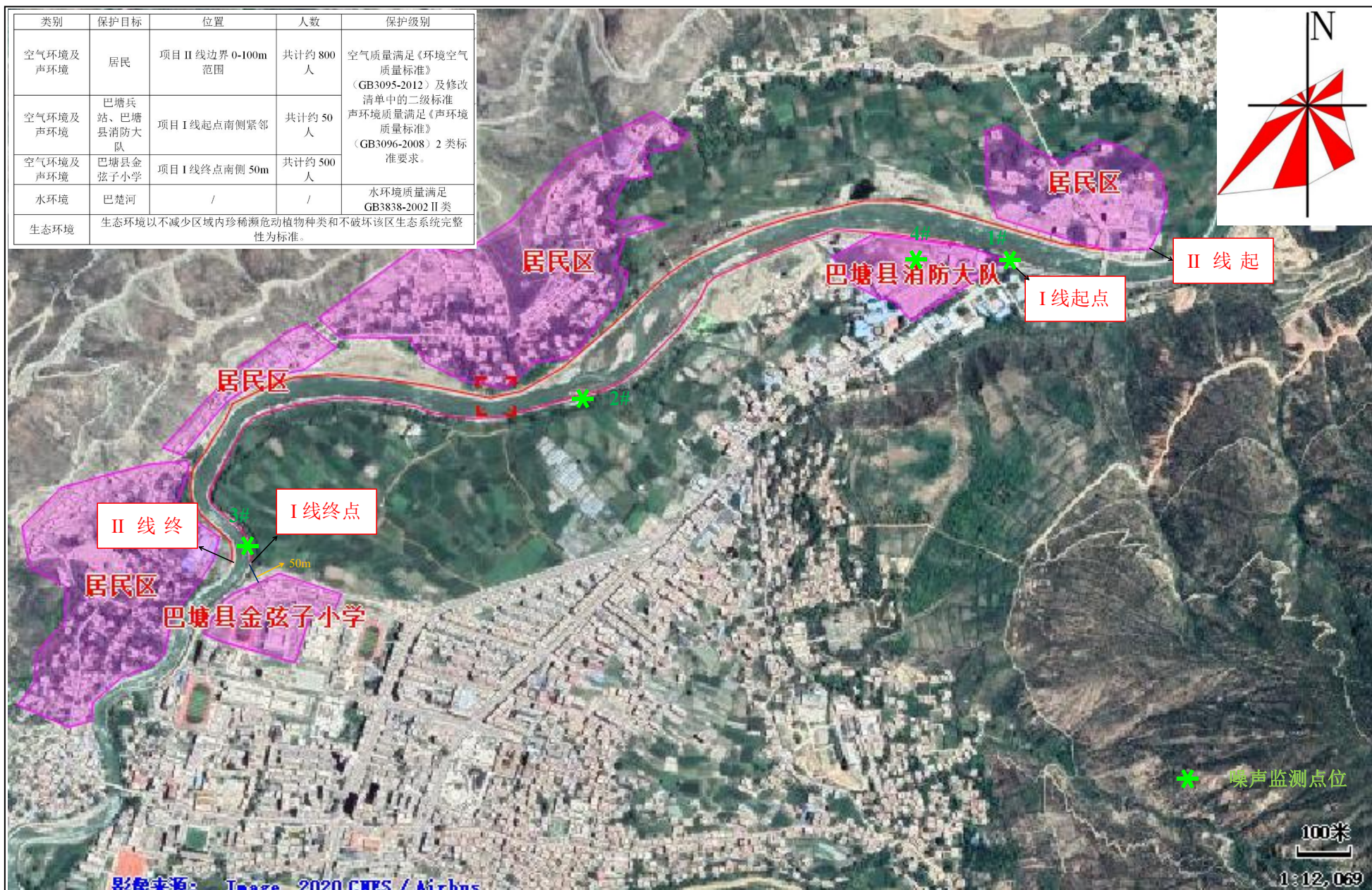


附图1 项目地理位置示意图

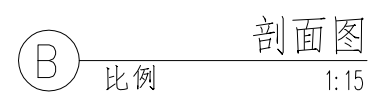
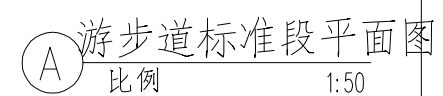


附图2、项目总平面布置图

① 放线及竖向总图
比例 1:1500



附图 3、项目外环境关系以及监测布点图



游步道标准段详图

SD-1.01

委 托 书

四川甘源环保科技有限公司：

我单位拟进行“巴塘县巴楚河滨河路一期工程”建设，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及有关建设项目环境保护的规定，该项目应编制环境影响报告表。

我单位现委托你司对“巴塘县巴楚河滨河路一期工程”进行环境影响评价工作。

我单位将按环评要求提供相关背景资料，并对本报告表提供的资料的真实性负责。

特此委托

巴塘县住房和城乡建设局(盖章)



འབྲུག་མངའ་སྡེ་རྒྱུ་རྒྱུ་དང་བཅས་ཐུབ་ཅུ་གྱི་ཡིག་ཆ།
巴塘县发展和改革局文件

巴发改批（2020）118号

签发人：张 宏

**巴塘县发展和改革局
关于《巴塘县巴楚河滨河路一期工程可行性
研究报告》的批复**

巴塘县住房和城乡建设局：

你单位报送的《关于巴塘县巴楚河滨河路一期工程可行性研究报告的请示》（巴住建（2020）351号）已收悉，现将相关事项批复如下：

一、项目名称：巴塘县巴楚河滨河路一期工程。

二、项目编码：2020-513335-78-01-495933

三、建设内容及规模：新建滨河路一期工程，道路总长2400米，宽4.5米，建设内容包括：步行道、照明工程、市政雨污水管线工程、景观绿化工程。

四、项目业主：巴塘县住房和城乡建设局。

五、建设地点：巴塘县夏邛镇。

六、项目总投资及资金筹措：项目总投资 2998 万元，资金来源中央预算内资金和生态转移支付资金。

七、项目建设工期：2 年。

八、招投标方式：附后

请你单位接此批复后，抓紧时间严格按照《招投标法》和基本建设程序开展各项工作。

特此批复!



附表一

审批部门核准意见

建设项目名称：巴塘县巴楚河滨河路一期工程

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式
	全部招 标	部分招 标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察							√
设计	√			√	√		
建筑工程	√			√	√		
安装工程							
监理							√
主要设备							
重要材料							
其他							

审批部门核准意见说明：

同意核准，请你单位接此批复后，抓紧时间严格按照《招投标法》、《政府采购法》及其相关规定执行。



ཀྲུང་གི་མཐོན་ཐོན་རིག་ཁྲིམས་རང་སྐྱོར་བྱུང་བ་ལྟན་འགྲུབ་ལྟེན་འཇཉག་པོར་ལྷན་ཅུས་བྱི་ཡིག་ཆ།

甘孜藏族自治州巴塘生态环境局文件

巴环发〔2020〕101号

甘孜州巴塘生态环境局 关于《巴塘县巴楚河滨河路一期工程环境影 响评价执行标准》的批复

巴塘县住房和城乡建设局：

你单位报送的《关于“巴塘县巴楚河滨河路一期工程”环境影响评价执行标准的请示》已收悉，经研究，对该项目环评执行标准批复如下：

一、环境质量标准

1、地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类标准；

2、地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准；

3、大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改清单中的二级标准;

4、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准;

二、污染物排放标准

1、废水: 废水禁止排放;

2、大气: 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准;

3、噪声: 施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);

4、固废: 固体废弃物执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》(GB16889-2008)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单中相关要求;

三、生态环境

1、生态环境以不减少区域内珍稀濒危动植物种类和不破坏该区生态系统完整性为标准。

2、水土流失以不增加土壤侵蚀类型为标准。

甘孜州巴塘生态环境局

2020年9月21日

建设项目用地预审申请表 (四川省国土资源厅定制)

项目名称	巴塘县巴楚河滨河路建设项目一期工程		行业分类				
项目批准类型 (审批、核准、备案)	审批口 核准口 备案口		项目批准机关		巴塘县发改局		
项目拟建地点	巴塘县夏邛镇		项目投资 (万元)		1959.8		
选址							
项目建设依据							
用地规模 (公顷)	总规模	农用地	耕地			建设用地	未利用地
			小计	一般耕地	基本农田		
	13.7亩						
土地使用标准和建设标准	项目工程	功能分区	数量	申请用地	原有用地 (改扩建项目)	指标控制面积	指标控制面积
	工业项目	投资强度	容积率	建筑系统	行政办公及生活服务设施用地	绿地率	
节地评价开展情况	说明开展节地评论论证情况:						
申请单位	(单位名称) 巴塘县住房和城乡建设局						
	(组织机构代码) 11513335582173779u (税务登记号)						
	(法人身份信息) 杨涅513321198407250018 (联系电话) 13678364441						
	(地址) 巴塘县夏邛镇巴安路48号						
	(联系人) 朱芑 (联系电话) 13678367431						
备注							

土地使用规划审查表

土地利用项目：巴塘县巴楚河滨河路建设项目一期工程

项目所在地：巴塘县夏邛镇		
制图：	初审意见： 	上级部门审查意见：

中华人民共和国

建设项目选址意见书

巴选字第513335201900017号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此书。

核发机关

日

期



基 本 情 况	建设项目名称	巴中县巴中河滨路建设项目一期工程
	建设单位名称	巴中县住建局
	建设项目依据	巴中县总体规划及控制性详细规划
	建设项目拟选位置	巴中县巴中镇
	拟用地面积	13.7亩
	拟建设规模	道路长度700米
附图及附件名称		

遵守事项

- 一、建设项目基本情况一栏依据建设单位提供的有关材料填写。
- 二、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址的法定凭据。
- 三、未经核发机关审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 四、本书所需附图与附件由核发机关依法确定，与本书具有同等法律效力。

四川衡测检测技术股份有限公司

监测报告

衡测（检）[2018]第 05037 号



项目名称：巴塘县妇幼保健和计划生育服务中心业务用房
建设项目

委托单位：广州市环境保护工程设计院有限公司

监测类别：委托监测

报告日期：2018 年 5 月 23 日



申 明

- 1、报告无本公司“检验检测专用章”、骑缝章及章无效。
- 2、报告无检测、审核、批准人签字盖章无效，报告涂改、增删无效。
- 3、对检测报告若有异议，应于收到报告七日内向检验单位提出，逾期不予处理。
- 4、本报告只对本次采样/送检样品的检测结果负责。
- 5、需要退还的样品及其包装物可在收到报告十五日内领取，逾期不领者，视弃样处理。
- 6、检测结果只代表检测时污染物排放状况，排放标准由客户提供。
- 7、本公司保证检测的公正性、科学性、对所出具的数据负责，并承诺保护客户机密信息和所有权。
- 8、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
- 9、本报告解释权归四川衡测检测技术股份有限公司所有。

地址：成都市温江区蓉台大道北段 388 号孵化中心大楼 5 楼

电话：（028）-82693685

邮政编码：611130

传真： 82693685

1、项目概况

受广州市环境保护工程设计院有限公司的委托,我公司于2018年5月8日至2018年5月14日对巴塘县妇幼保健和计划生育服务中心业务用房建设项目所在地进行地表水、环境空气和噪声的现状监测。

本项目位于甘孜州巴塘县。

2、监测项目

2.1 地表水: pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、粪大肠菌群。

2.2 环境空气: 二氧化硫、二氧化氮、总悬浮颗粒物、PM₁₀。

2.3 噪声: 声环境噪声。

3、监测频次、监测点位及监测时间

3.1 地表水的监测频次与监测点位布点方式按照相关规范要求,并执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准限值。

(1) 监测频次: 监测3天,每天监测1次。

(2) 监测点位: 监测点位置见表3-1及附图。

表3-1 地表水监测点位

监测类别	监测点位编号	监测点位置
地表水	1#	项目所在地巴楚河上游500m
	2#	项目县城污水处理厂下游巴楚河1000m,

(3) 监测时间: 2018年5月8日至2018年5月10日。

3.2 环境空气的监测频次与监测点位布点方式按照相关规范要求,并执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

(1) 监测频次: 监测7天,二氧化硫、二氧化氮每天监测4次,取小时值;总悬浮颗粒物、PM₁₀每天监测1次,取日均值。

(2) 监测点位: 监测点位置见表3-2及附图。

表3-2 环境空气监测点位

监测类别	监测点位编号	监测点位置
环境空气	1#	项目所在地

(3) 监测时间: 2018年5月8日至2018年5月14日。

3.3 噪声的监测频次与监测点位布点方式按照相关规范要求,并执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类声环境功能区噪声限值。

(1) 监测频次：监测 2 天，昼、夜间各监测 1 次。

(2) 监测点位：监测点位置见表 3-3 及附图。

表 3-3 噪声监测点位

监测类别	监测点位编号	监测点位置
噪声	1#	项目北面厂界外 1m
	2#	项目西面厂界外 1m
	3#	项目南面厂界外 1m
	4#	项目东面厂界外 1m

(3) 监测时间：2018 年 5 月 8 日至 2018 年 5 月 9 日。

4、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及编号、检出限见表 4-1、表 4-2、表 4-3。

表 4-1 地表水的监测方法及方法来源

项 目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
采样	地表水和污水监测技术规范	HJ/T91-2002	/	/
pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	pH 计 HC/QD-C-A/0-008	0.01
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	50ml 滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	稀释接种法	HJ505-2009	生化培养箱 HC/QD-C-A/0-043	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	752 紫外分光光度计 HC/QD-C-A/0-026	0.025mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-1989	分析天平 HC/QD-C-A/0-007	/
总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	752 紫外分光光度计 HC/QD-C-A/0-026	0.01mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法	HJ636-2012	752 紫外分光光度计 HC/QD-C-A/0-026	0.05mg/L
粪大肠菌群数	多管发酵法	HJ/T 347-2007	电热恒温培养箱 HC/QD-C-A/0-017	/

表 4-2 环境空气的监测方法及方法来源

项 目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
采样	环境空气质量手工 监测技术规范	HJ/T 194-2005	/	/
二氧化硫	甲醛吸收副玫瑰苯 胺分光光度法	HJ 482-2009	752 紫外分光光度计 HC/QD-C-A/0-026	0.007mg/m ³

表 4-2 环境空气的监测方法及方法来源（续）

项 目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
二氧化氮	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	752 紫外分光光度计 HC/QD-C-A/0-026	0.015mg/m ³
PM ₁₀	重量法	HJ 618-2011	十万分之一分析天平 HC/QD-C-A/0-089	/
总悬浮颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	分析天平 HC/QD-C-A/0-007	0.001mg/m ³

表 4-3 噪声监测方法及方法来源

项 目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	多功能声级计 9016036	30dB (A)

5、监测结果及评价

本次监测项目的监测结果见表 5-1、表 5-2、表 5-3。

表 5-1 地表水监测结果表

单位：mg/L (pH 为无量纲)

监测项目	监测点编号	监测结果			标准限值
		2018.05.08	2018.05.09	2018.05.10	
pH	1#	7.72	7.74	7.76	6~9
化学需氧量		7	8	8	15
五日生化需氧量		1.6	1.8	1.7	3
氨氮		0.341	0.328	0.352	0.5
悬浮物		30	31	34	/
总磷		0.05	0.06	0.05	0.1
总氮		0.12	0.10	0.10	0.5
粪大肠菌群（个/L）		800	600	900	2000
pH	2#	7.81	7.84	7.80	6~9
化学需氧量		9	8	9	15
五日生化需氧量		2.1	2.0	2.2	3
氨氮		0.142	0.173	0.165	0.5
悬浮物		38	40	39	/
总磷		0.08	0.07	0.08	0.1
总氮		0.21	0.22	0.20	0.5
粪大肠菌群（个/L）		1100	900	1100	2000

评价结论：本次监测结果表明，该项目地表水中监测因子的监测值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅱ类标准。

表 5-2 环境空气监测结果表

单位: mg/m^3

监测项目	监测日期	监测点编号	监测结果				标准限值
			07:00~08:00	11:00~12:00	15:00~16:00	19:00~20:00	
二氧化硫	2018.05.08	1#	0.014	0.012	0.015	0.016	0.5
	2018.05.09		0.013	0.015	0.017	0.014	
	2018.05.10		0.015	0.017	0.018	0.012	
	2018.05.11		0.016	0.014	0.013	0.018	
	2018.05.12		0.017	0.012	0.015	0.014	
	2018.05.13		0.018	0.013	0.014	0.016	
	2018.05.14		0.012	0.015	0.016	0.017	
二氧化氮	2018.05.08		0.023	0.025	0.027	0.024	0.2
	2018.05.09		0.022	0.026	0.028	0.023	
	2018.05.10		0.025	0.027	0.024	0.028	
	2018.05.11		0.024	0.023	0.022	0.026	
	2018.05.12		0.026	0.024	0.027	0.023	
	2018.05.13		0.023	0.028	0.025	0.024	
	2018.05.14		0.028	0.023	0.024	0.025	
PM ₁₀	2018.05.08	0.068				0.15	
	2018.05.09	0.072					
	2018.05.10	0.070					
	2018.05.11	0.069					
	2018.05.12	0.074					
	2018.05.13	0.071					
	2018.05.14	0.073					
总悬浮颗粒物	2018.05.08	0.185				0.3	
	2018.05.09	0.176					
	2018.05.10	0.183					
	2018.05.11	0.177					
	2018.05.12	0.180					
	2018.05.13	0.174					
	2018.05.14	0.179					

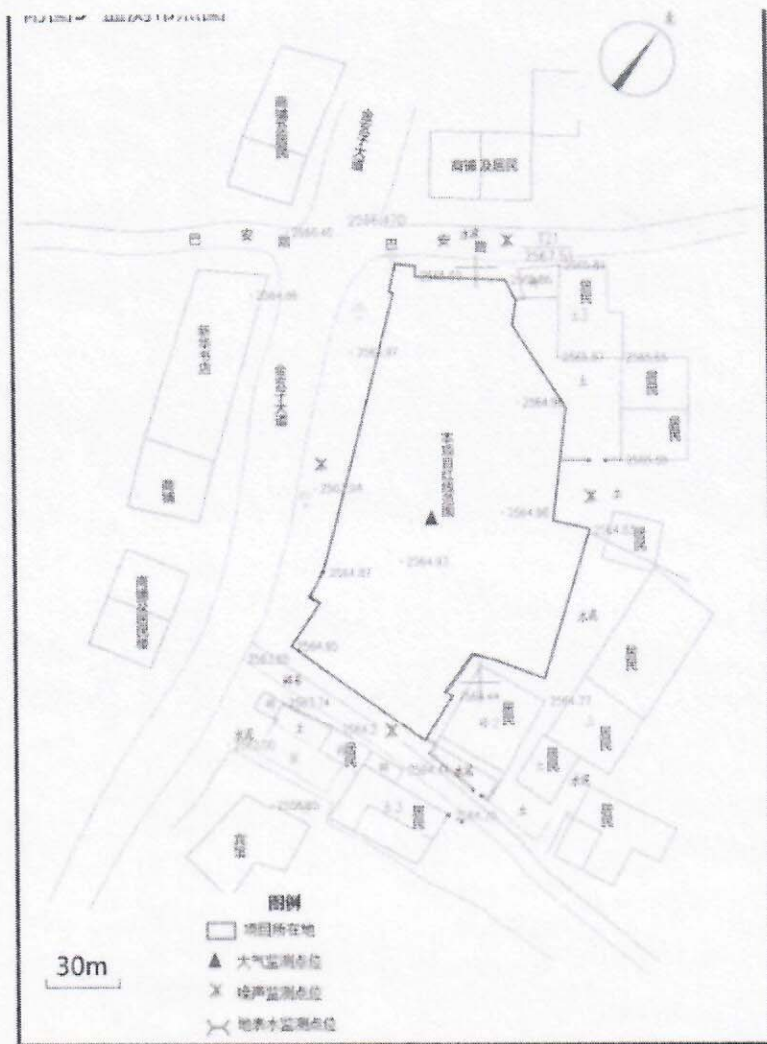
评价结论: 本次监测结果表明, 该项目环境空气的监测因子的监测结果均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

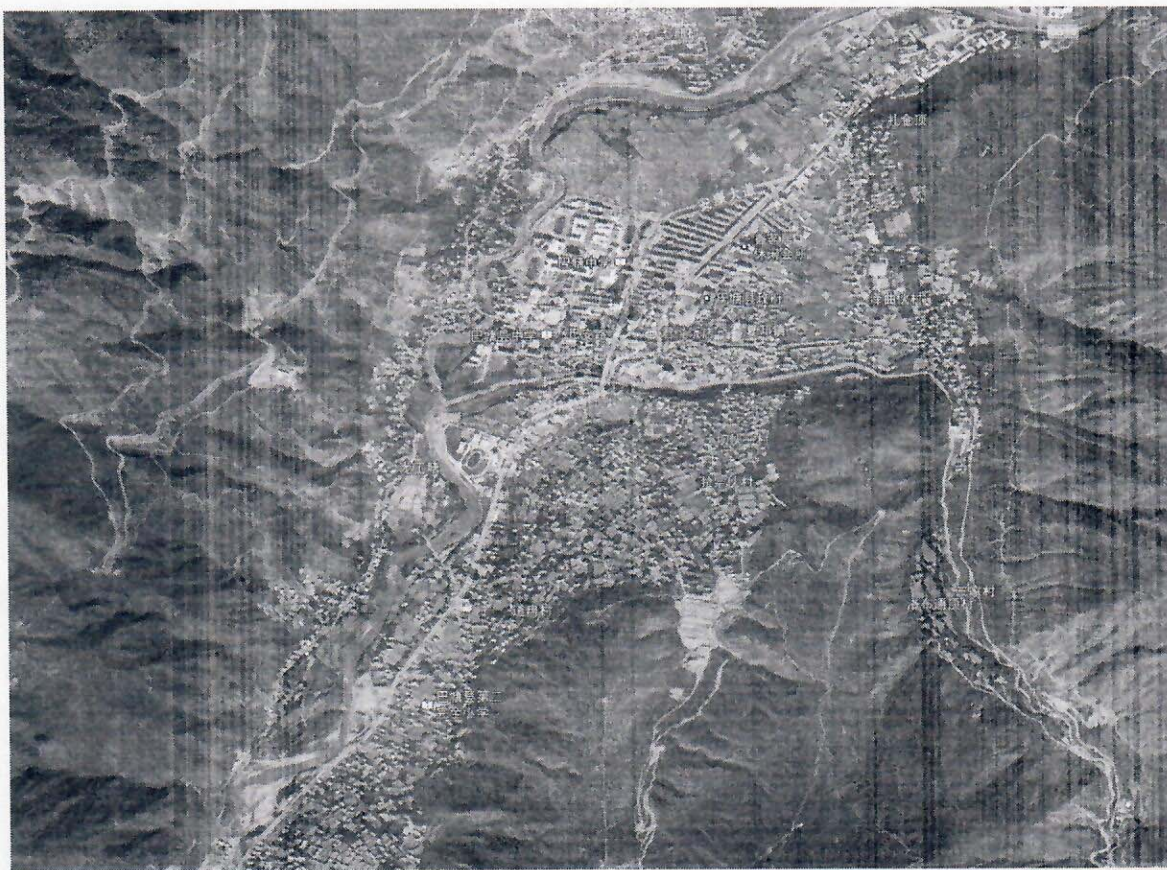
表 5-3 噪声监测结果表

监测项目	监测日期	监测点编号	等效声级[L _{eq} dB (A)]		标准限值
			监测结果		
			昼间	夜间	
声环境噪声	2018. 05. 08	1#	53. 6	42. 0	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)
		2#	55. 3	44. 2	
		3#	52. 2	41. 6	
		4#	51. 8	41. 3	
	2018. 05. 09	1#	53. 8	42. 1	
		2#	55. 4	44. 3	
		3#	52. 0	41. 4	
		4#	51. 6	41. 1	

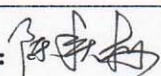
评价结论：本次监测结果表明，该项目噪声的监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区噪声限值。

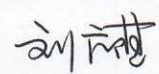
监测布点示意图：

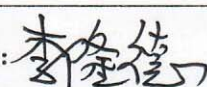




以下空白

报告编制: 
日期: 2018 年 5 月 23 日

审核: 
日期: 2018 年 5 月 23 日

签发: 
日期: 2018 年 5 月 23 日



坤泰环境检测

单位登记号:	510108001811
项目编号:	SCSKTHJJCYXGS1201-0001



检测报告

KT (202007) 检 (164) 号



项目名称: 巴塘县巴楚河滨河路一期工程

检测类别: 环评检测

委托单位: 四川甘源环保科技有限公司

报告日期: 2020 年 7 月 23 日

四川省坤泰环境检测有限公司



检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源及样品信息负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

公司通讯地址：

公司名称：四川省坤泰环境检测有限公司

地 址：中国·四川·成都·成华区成宏路 72 号 1 号楼 9 层

邮政编码：610051

电 话：028-83241882



1、检测内容

四川省坤泰环境检测有限公司（业务受理编号：202007012）根据《巴塘县巴楚河滨河路一期工程环境质量现状监测方案》于2020年7月2日、3日对“巴塘县巴楚河滨河路一期工程”所在地（巴塘县巴楚河滨河路一期工程项目地）噪声进行了现场检测。

2、检测基本信息

噪声检测信息见表 2-1。

表 2-1 噪声检测信息

检测点 序号	检测点位信息	主要声源	
		昼间	夜间
1#	项目起点处	其他、交通	其他、交通
2#	项目中点处	其他、交通	其他、交通
3#	项目终点处	其他、交通	其他、交通
4#	项目起点西侧消防队北侧围墙外 1m 处	其他、交通	其他、交通
5#	项目终点东南侧居民点北侧围墙外 1m 处	其他	其他

3、检测依据

本次检测项目的检测依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 噪声检测依据及使用仪器

项目	检测依据	使用仪器及编号
噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级计 KT-2020-C122

4、检测结果

噪声检测结果见表 4-1。

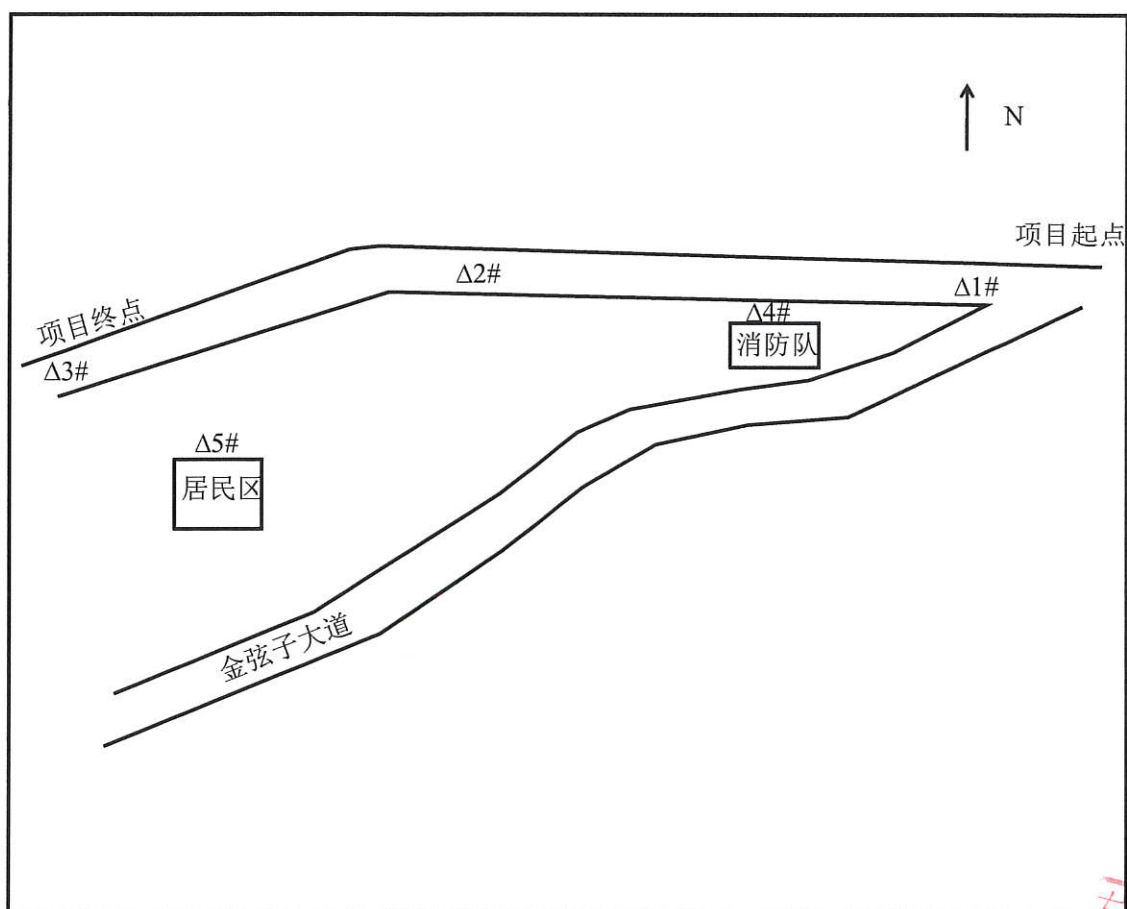


表 4-1 噪声检测结果

检测时间	检测点位信息	监测时间段	检测结果 dB(A)
2020 年 7 月 2 日	项目起点处 (1#)	昼间	58
		夜间	48
	项目中点处 (2#)	昼间	57
		夜间	43
	项目终点处 (3#)	昼间	54
		夜间	44
	项目起点西侧消防队北侧围墙外 1m 处 (4#)	昼间	57
		夜间	44
2020 年 7 月 3 日	项目起点处 (1#)	昼间	58
		夜间	44
	项目中点处 (2#)	昼间	56
		夜间	45
	项目终点处 (3#)	昼间	52
		夜间	47
	项目起点西侧消防队北侧围墙外 1m 处 (4#)	昼间	59
		夜间	46
	项目终点东南侧居民点北侧围墙外 1m 处 (5#)	昼间	49
		夜间	44



5、检测布点图



图例：Δ..敏感噪声测点
(以下空白)



备注：此结果仅对本次检测有效。

报告编制： 刘明； 审核： 罗明； 签发： _____

日期： 2020.7.23； 日期： 2020.7.23； 日期： _____

巴塘县巴楚河滨河路一期工程

环境影响报告表技术评审专家组审查意见

2020年12月18日，甘孜州巴塘生态环境局根据四川省生态环境厅《关于新型冠状病毒感染肺炎疫情时期做好建设项目环评审批工作的通知》（川环疫【2020】1号），甘孜州生态环境局《关于新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间优化办理环评审批相关事宜的通知》（甘环发【2020】20号）等文件要求，组织视频会议对《巴塘县巴楚河滨河路一期工程环境影响报告表》（以下简称“报告表”）进行了技术审查，参加会议的有建设单位巴塘县住房和城乡建设局、评价单位四川甘源环保科技有限公司及特邀专家。会议成立了专家评审小组，名单附后。

审查专家在听取了建设单位对项目基本情况的介绍，在听取了评价单位对环评报告表主要内容作汇报后，并认真审阅评价单位对所编制“报告表”及对部分问题进一步质询后，经认真讨论和评议，形成如下审查意见：

一、工程建设的概况

巴塘县巴楚河滨河路一期工程总投资2998万元，环保投资概算为50万元（人民币），占项目总投资的1.67%，项目拟选址于巴塘县夏邛镇，项目新建滨河路一期工程，道路总长2400米，宽4.5米，建设内容包括：步行道、照明工程、市政雨污水管线工程、景观绿化工程。

二、项目产业政策及规划符合性

1.产业政策符合性

本项目为城镇基础设施建设工程，主要是修建道路以及排水管网，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019年修改版），本项目属于管道工程建筑（4852）、市政道路工程建筑（4813），根据《产业结构调整指导目录（2019本）》，本项目属于鼓励类第二十二“城镇基础设施”中“3、城市公共交通建设”，“9、城镇供排水管网工程、管网排查、检测及修复与改造工程、非开挖施工与修复技术，供水管网听漏检漏设备、相关技术开发和设备生产”。

同时巴塘县发展和改革局下达了“关于巴塘县巴楚河滨河路一期工程可行性研究报告的批复”（巴发改批[2020]118号），同意本项目开展前期工作，故本项目的建设符合国家现行产业政策。

2.规划符合性分析

(1) 与《巴塘县县城总体规划（2003-2020）》

根据《巴塘县县城总体规划（2003-2020）》第九章 交通系统规划 三、城市交通规划 5、道路网系统规划 （3）道路交通规划 ③次干道规划：

次干道是介于城市主干道与支路间的车流、人流主要交通集散道路，提高现次干道技术指标，包括翠柏街、建设街、老街、吉祥街。将东西向道路打通，作为风貌轴，引进东西两侧山体，作为城市背景；并规划在巴久曲南岸修建滨河路，巴曲河东岸修建滨河二路，既有交通功能，也有生活功能，同时作为河流自然风貌的引进通道。

巴塘县巴楚河滨河路一期工程的实施，能完善区域市政基础设施。因此本项目建设符合《巴塘县县城总体规划（2003-2020）》要求。

(2) 与巴塘县土地利用规划符合性分析

本项目选址巴塘县夏邛镇，为道路修建工程以及管网工程等，仅对原路面和附属设施进行改建，不进行改线扩建，不新增占地，巴塘县国土资源局同意了本项目的用地申请，项目因此本项目选址符合巴塘县土地利用规划。

三、所在区域环境质量现状

项目所在地 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 的年平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，项目所在评价区域为达标区。

项目区域地表水指标能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水域标准。

建设项目所在区域声环境状况能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准限值要求，区域声环境质量良好。

四、审查结论

报告表编制目的明确，依据较充分，内容较全面，工程与环境概况介绍基本清楚，工程分析与环境影响评价基本反映了项目及当地环境特征，提出的环保措施总体可行，环评结论基本可信，报告表经修改完善后，可上报审批。

五、对报告表修改完善的意见

1、细化项目建材来源，并补充建材运输、堆放过程中的环境影响分析；完善项目组成表、主要技术经济指标一览表以及施工组织；完善项目建设与区域规划的符合性分析。

2、完善项目总图布置，校核项目土石方平衡，细化项目施工期固体废物的类型，并据此完善固体废弃物分类收集、处置措施。

3、细化项目施工期大气污染防治措施；完善项目施工期隔油沉淀产生油污处置措施；落实项目施工场地位置以及补充完善施工场地的环境影响分析。

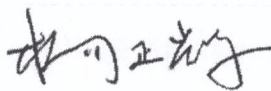
4、明确项目管网埋深，并结合当地冻土深度，补充考虑运营期管线防冻措施；校核项目有无管线穿越桥梁情况及环保措施。

专家组长：



2020年12月18日

**巴塘县巴楚河滨河路一期工程
环境影响评价报告表技术审查会专家签到表**

姓名	工作单位	职务/职称	签名
魏先念	甘孜州沙丁环境科技咨询 有限责任公司	高级工程师	
贺代兵	四川民族学院	高级工程师	
杨正辉	甘孜州住房和城乡建设局	工程师	

2020 年 12 月 18 日

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		巴塘县住房和城乡建设局				填表人（签字）：		朱芃		建设单位联系人（签字）：				朱芃	
建设项目	项目名称	巴塘县巴楚河滨河路一期工程				建设内容、规模	新建滨河路一期工程，道路总长2400米，宽4.5米，建设内容包括：步行道、照明工程、市政污水管线工程、景观绿化工程。								
	项目代码 ¹	巴发改批（2020）118号													
	建设地点	巴塘县夏邛镇													
	项目建设周期（月）	24.0				计划开工时间	2020年12月								
	环境影响评价行业类别	四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业3.5城镇管网及管廊建设（不含1.6兆帕及以下的天然气管道）				预计投产时间	2022年12月								
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	市政道路工程建筑E4813 管道工程建筑E4852								
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	/				项目申请类别	新申项目								
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	/								
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	/								
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度		纬度		环境影响评价文件类别		环境影响报告表							
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度	99.119266	起点纬度	30.018886	终点经度	99.104013	终点纬度	30.012132	工程长度（千米）	2.40				
	总投资（万元）	2998.00				环保投资（万元）		50.00		环保投资比例	1.67%				
建设单位	单位名称	巴塘县住房和城乡建设局		法人代表	杨湜	评价单位	单位名称	四川甘源环保科技有限公司		证书编号	/				
	统一社会信用代码（组织机构代码）	11513335582173779U		技术负责人	朱芃		环评文件项目负责人	郑建均		联系电话	14781724567				
	通讯地址	四川省巴塘县巴安路48号		联系电话	13678367431		通讯地址	四川省成都市武侯区武侯大道顺江段77号1栋6楼33号							
污染物排放量	废水	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式						
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵		⑦排放增减量（吨/年） ⁵					
		废水量（万吨/年）								☒ 不排放 ☐ 间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____					
		COD													
		氨氮													
	总磷														
	废气	总氮													
		废气量（万标立方米/年）							/						
		二氧化硫							/						
		氮氧化物							/						
颗粒物								/							
挥发性有机物							/								
项目涉及保护区与风景名胜区的	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施						
	生态保护目标														
	自然保护区		无						☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）						
	饮用水水源保护区（地表）		无		/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）						
	饮用水水源保护区（地下）		无		/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）						
风景名胜区		无		/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）							

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多项目仅提供主体工程中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③