

城市主干道建设工程

竣工环境保护验收调查报告

JC 检字（2019）第 073024 号

建设单位：成都市兴石投资有限公司

编制单位：四川九诚检测技术有限公司

2020 年 8 月

建设单位：成都市兴石投资有限公司

法人代表：彭健

项目联系人：余海

建设单位：成都市兴石投资有限公司

联系电话：028-61626522

地 址：成都市新都区工业东区君跃路 618 号

承担单位：四川九诚检测技术有限公司

总经理：

方案编写人：

审核：

审定：

现场监测负责人：

四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山南街 186

目录

1、前言.....	1
2、验收调查依据验收及范围.....	2
3、建设项目工程概况.....	7
4、环评主要结论、建议和批复.....	13
5、环境保护措施落实情况调查.....	20
6、施工期环境影响调查.....	23
7、运营期环境影响调查.....	26
8、验收监测内容.....	28
9、环保检查结果.....	31
10、众意见调查.....	32
11 调查结论与建议.....	37

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 用地布局规划图

附图 4 现场照片

附件

附件 1 《新都区发展和改革局关于石板滩镇绕城路项目建议书的批复》（新发改投资[2010]48 号）

附件 2 《新都区环境保护局关于对成都市兴石投资有限公司城市主干道建设工程项目执行环境保护标准的确认函》（新环建函[2012]123 号）

附件 3 《建设用地规划许可证》（地字第新规市政用地[2011]第 09 号）

附件 4 《建设项目选址意见书》（选字第新规市政选址[2010]第 20 号）

附件 5 原成都市新都区环境保护局《关于对成都市新都区石板滩镇人民政府城市主干道建设工程项目环境影响报告书的审查批复》新环建评[2012]183 号

附件 6 建设项目竣工环境保护验收监测委托书

附件 7 工况证明

附件 8 情况说明

附件 9 公众意见调查表

附件 10 检测报告

1 前言

石板滩镇位于新都区东南部，与成华区、龙泉驿区、青白江区接壤，南距成南高速公路石板滩出口站 3 公里，西距成都市三环路龙潭立交 9 公里，北距新都城区 16 公里、成青快速通道 9 公里，客货两用的成渝铁路穿境而过，新石公路横贯南北。

2009 年，四川农机产业园项目选址新都区石板滩镇，规划用地 1500 亩，预计 2013 年产业园建成，年产值可达 100 亿元，每年实现利税超过 10 亿元，提供就业岗位约 10000 人。据介绍，四川农机产业园将以龙头企业带动产业发展为主线，以西南地区最大的农机企业——四川川龙拖拉机制造有限公司，以及插秧机生产厂“华龙”等公司整体搬迁入驻为基础，整合川内资源，制定优惠政策，招大引强，吸引相关企业和新建企业入驻形成聚集效应。立足成都，面向四川，辐射西部，打造国内一流的区域性大型农机产业园区。园区总体按“一个基地、七个中心”布局，体现园区“功能完善、集约发展、分区布局”特点。通过这一项目的打造，主要是想改变目前四川农机工业技术含量低，生产水平大多处于工业的初级阶段，粗放型增长方式明显，缺少龙头企业带动，知名品牌少，与省外同行竞争的能力弱的状况，以提升四川农机工业整体实力。本项目为进一步推动农机产业园的发展，石板滩镇必须加快市政设施的建设，解决目前交通瓶颈。

本次项目在石板滩镇东风社区选址地内建设市政道路，主要建设内容为一条新建道路及配套雨污管网、路灯等附属设施，道路总长 880 米，宽 16-24.5 米，其中 K0+000~K0+478.803 宽 16 米，K0+478.803~K0+880 宽 24.5 米，采用沥青砼路面。项目建设对区域发展起良好的促进作用。

项目建设内容为：新建一条 880 米长道路，其中 K0+000~K0+478.803 宽 16 米，K0+478.803~K0+880 宽 24.5 米，采用沥青砼路面。项目工程内容主要包括道路工程、绿化、雨污管线等工程。成都市新都区发展和改革局以“新发改投资[2010]48 号文”对本项目进行了立项备案，同意项目实施建设。同时成都市新都区规划管理局出具项目建设用地规划许可证（地字第新规市政用地[2011]第 09 号），说明本项目符合新都总体规划。

2012 年 11 月，新都区石板滩镇人民政府委托成都市环境保护科学研究院编制完成了《成都市新都区石板滩镇人民政府城市主干道建设工程项目环境影响报告书》；2012 年 12 月 4 日，原成都市新都区环境保护局以新环建评[2012]183 号对《成都市

新都区石板滩镇人民政府城市主干道建设工程项目环境影响报告书》进行了批复。

项目总投资 1000 万元，环保投资 54.3 万元，环保投资占总投资的 5.4%。目前项目建成并运行正常，具备“三同时”验收监测条件。受成都市兴石建设投资有限公司委托，四川九诚检测技术有限公司根据国家环保部门相关规定和要求，于 2019 年 6 月对“城市主干道建设工程”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础编制了该工程竣工环境保护验收调查方案。在严格按照验收方案的前提下，四川九诚检测技术有限公司于 2019 年 8 月 31 日~9 月 1 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收调查报告。

2 验收调查依据验收及范围

2.1 验收调查依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015. 1. 1)
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018. 12. 29 修改);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018. 10. 26);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018. 1. 1);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005. 4. 1);
- (6) 《中华人民共和国土地管理法》(2004. 8. 28 修订);
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》(2010. 12. 25 修订);
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》国务院 253 号令(1998 年 11 月);
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环境保护总局令第 13 号令;
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》(HJ/T394-2007);
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范公路》(HJ552-2010);
- (12) 《成都市新都区石板滩镇人民政府城市主干道建设工程项目环境影响报告书》(成都市环境保护科学研究院, 2012 年 11 月)
- (13) 《关于成都市新都区石板滩镇人民政府城市主干道建设工程项目环境影响报告书的审查批复》(新环建评[2012]183 号, 2012 年 12 月 4 日)

2.2 调查的目的及原则

2.2.1 调查的目的

(1) 调查工程在施工、运营、和管理方面落实环境影响调查报告及其批复所提环措施的落实情况; 调查工程已采取的生态恢复、保护与污染控制等措施, 并通过对项目所在区域环境现状监测结果的评价, 分析各项措施实施的有效性, 根据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。

(2) 调查因工程内容(如选线)变化所造成的环境影响, 对新产生的环境影响问题, 提出减缓环境影响补救措施。

(3) 调查工程环境保护设施的落实情况和运行效果, 调查环境管理和环境监测计划的实施情况, 收集公路运营后的公众意见, 提出相应的环境管理要求。

(4) 根据工程环境保护执行情况的调查,从技术上论证本工程是否符合公路工程竣工环境保护验收条件。

2.2.2 调查的原则

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定;
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则;
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则;
- (4) 坚持充分利用已有资料,并与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则;
- (5) 坚持对公路设计期、施工期、运营期环境影响进行全过程调查,根据项目特征,突出重点、兼顾一般的原则。

2.3 调查方法

该建设项目竣工环境保护验收调查是在项目已经建成并投入实际营运后进行,考虑到道路及雨污管网建设不同时期的环境影响方式、程度和范围,根据调查的目的和内容,确定本次环境保护验收调查主要采用环境监测、公众意见调查、文件资料核实和沿线现场勘查相结合的技术手段和方法,来完成环境影响调查任务。

本次竣工环境保护验收调查采用《环境影响评价技术导则——总纲》(HJ2.1-2011)、《环境影响评价技术导则——生态影响》(HJ19--2011)等验收技术规范中规定的方法。

施工期环境影响调查以公众意见调查为主,通过走访咨询相关沿线地区相关部门和个人,了解沿线相关部门项目施工期造成环境影响的反应,并核查相关施工图设计和文件,来确定施工期的环境影响。

运营期环境影响调查主要以现场和环境监测为主,通过现场调查、监测和查阅施工设计文件来分析运营期环境影响。

环境保护措施以核实有关资料文件为主,通过现场调查,核查环境影响评价和施工所提环保措施的落实情况,采用已有措施与提出补救措施相结合的办法。

2.4 验收调查范围

根据工程环境影响评价范围、公路实际建设情况以及环境影响调查的一般要求,确定本项目的调查范围和调查内容见表 2-1、2-2。本项目竣工环保验收调查范围基本与环境影响评价范围一致。

表 2-1 验收调查范围

类型	环评调查范围	验收调查范围
水环境影响评价	道路中心线两侧各 200m 范围内	道路中心线两侧各 200m 范围内
环境空气影响评价	道路中心线两侧各 200m 以内的范围	道路中心线两侧各 200m 以内的范围
声环境影响评价	道路中心线两侧各 200m 以内的范围	道路中心线两侧各 200m 以内的范围
生态环境影响评价	道路中心线两侧各 200m 范围区域，弃土场适当扩大评价范围	道路中心线两侧各 200m 范围区域，弃土场适当扩大评价范围
水土流失	项目工程建设区和直接影响区。	项目工程建设区和直接影响区。
社会环境	本项目确定的直接影响区包括石板滩镇项目所在片区	本项目确定的直接影响区包括石板滩镇项目所在片区

表 2-2 验收调查内容

环评调查内容	验收调查内容
本项目环境影响报告内容主要包括工程分析、环境现状调查与分析、各环境要素影响评价、工程环保措施、公众参与、环境影响经济损益分析等。	项目建设内容、施工期环境影响调查、运营期环境影响调查、工程环保措施调查、公众参与等。

2.4.1 调查因子

(1) 生态环境

渣场、施工中植被、景观遭到破坏和恢复情况，以及工程永久占地、临时占地的恢复情况。

(2) 声环境

调查因子:等效连续 A 声级([Leq])。

(3) 水环境

施工期采取的废水治理措施，运营期废水对周围水体的影响。

(4) 大气环境

调查施工期扬尘的处置方法，运营期废气对周围大气的影晌。

(5) 固体废物

调查施工垃圾、运营期垃圾处置办法。

(6) 社会环境

沿线区域社会经济和产业结构影响，交通阻隔影响，危险化学品运输管理防范措施及危险品事故应急预案。

(7) 公众意见

工程施工期和运营期是否发生过环境污染事件或扰民事件；公众对建设项目施工期、运营期存在的主要环境问题和可能存在的环境影响方式的看法和认识；公众对建设项目施工、运营期采取的环保措施的满意程度及其他意见；公众意见中反映的环境问题及希望采取的环保措施；公众对建设项目环境保护工作的总体评价。

2.5 验收执行标准

本项目道路红线两侧区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。

表 2-3 本项目验收标准

类型		环评标准		验收标准	
噪声	施 工 期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)		/	
		昼间	70 dB (A)		
		夜间	55 dB (A)		
	运 营 期	《声环境质量标准》（GB3096-2008）		《声环境质量标准》（GB3096-2008）	
		3类(等效声级 LAeq (dB))	昼间：65 dB (A)	2类(等效声级 LAeq (dB))	昼间：60 dB (A)
			夜间：55 dB (A)		夜间：50 dB (A)

2.6 调查对象与环境保护目标

2.6.1 大气及声环境保护目标

经现场踏勘，道路沿线两侧各 200m 范围内主要分布有散居农户。沿线大气环境及声敏感目标分布情况见表 2-4。

表 2-4 道路沿线 200m 范围内的环境空气和声环境保护目标

类型	序号	敏感点名称	至路中心距离	环境概况
环境 空	1#	农机产业园安置小区	路西面 15m，正对	650 户，约 2650 人
	2#	石板滩中学	路西南面 15m，侧对	约 450 人

气 及 声 环 境	3#	石板滩公立卫生院	路东北面 20m, 侧对	约 120 人
	4#	石板滩小学	路东北面 135m, 正对	约 360 人

2.6.2 地表水环境保护目标

根据现场调查, 建设项目沿线没有河流分布。

2.6.3 调查重点

1、设计及施工阶段

- (1) 环境影响评价制度和其他相关法律、法规执行情况。
- (2) 施工期生态、水、空气、声环境保护措施落实情况及投资情况。

2、运营期

- (1) 生态环境:项目两侧绿化情况、临时占地面积以及生态恢复情况。
- (2) 声环境:调查对象为道路中心线两侧 200 米以内的敏感点。
- (3) 水环境:调查对象为道路中心两侧 200m 以内水体。
- (4) 公众参与调查:调查沿线公众对项目在施工期和试运行期在环境保护方面所采取措施的意见和建议。
- (5) 环境管理:环保规章制度执行情况、环保措施落实情况、工程环境保护投资情况、工程施工期及试运营期环境影响投诉情况。

3 建设项目工程概况

建设项目：城市主干道建设工程

建设性质：新建

建设单位：成都市兴石投资有限公司

建设地点：新都区石板滩镇东风社区

道路级别：城市主干道

3.1 地理位置及外环境关系

该项目位于新都区石板滩镇东风社区。项目地理位置及外环境关系图见附图。

3.2 项目建设概况

3.2.1 项目建设规模

本项目共分两段进行建设，道路全长 880 米，项目在 K0+000~K0+478.803 桩号段道路红线长 16 米，在 K0+478.803~K0+880 桩号段道路红线长 24.5 米。项目不涉及桥涵建设。本项目工程内容包括路基工程、路面工程、交叉工程、排水工程、管道工程等。

3.2.2 项目组成

本项目组成及主要环境问题见表 3-1 所示。

1、项目组成

本项目位于新都区石板滩镇东风社区。

表 3-1 工程项目组成及主要环境问题

项目名称	项目设计内容及规模		主要环境影响		实际建设内容
			施工期	营运期	
主体工程	路基工程	本项目全长 1200 米，设计速度 20km/h。道路为机非混合型，不单独设置非机动车道。道路用地红线宽度 24m，附属工程包括排水、涵洞等。工程永久占地共 28666.81m ² ，主要占用土地类型为旱地和农村建设用地。	占用土地 植被破坏	交通噪声、 汽车尾气	与环评一致
	路面工程	项目路面为沥青砼路面，主车道路面面层：4cm 厚 AC-13C 细粒式沥青混凝土	居民拆迁 施工扬尘		

项目名称	项目设计内容及规模		主要环境影响		实际建设内容
			施工期	运营期	
		土；6cm AC-20C 细粒式沥青混凝土； 基层：20cm 水泥稳定碎石基层；底基层：30cm 厚底基层水泥稳定碎石。	水土流失 沥青烟		
	交叉工程	平面交叉 4 处，分别与东风街 T 字相交、规划道路 T 字相交。			与环评一致
	排水工程	采取雨污分流制 污水管：采用承插式高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹管，环不小于 8KN/m，承插式橡胶圈柔性接口。 雨水管：采用承插式高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹管，环不小于 8KN/m，承插式橡胶圈柔性接口。	水土流失	污水管网存在爆管的环境风险	与环评一致
	管道工程	雨水管网（管径DN300）、污水管网（管径为DN400）			与环评一致
临时工程	施工临时占地	项目不单独设置施工营地，施工堆场，由于项目线路较短，且附近有多处地方正在建设，因此项目施工期间临时借用其他工地施工场地，不单独设置；施工营地就近租房。	临时工程	影响较小	与环评一致
	环境保护工程	施工过程对沿线进行水土保持防护	水土流失	对破坏的植被予以补偿，改善环境	与环评一致

3.2.3 建设规模及主要技术标准

项目主要工程量见表 3-2、3-3。

1、主要技术指标表

表 3-2 主要技术指标表

项目		指标	单位	指标
道路等级				城市主干道III级
设计速度			km/h	30
道路用地红线宽度			m	16、24.5
行车道宽度			m	2×4.5、2×8.5
最大纵坡			%	6
曲线最小半径		一般值	m	120
		极限值	m	170
最小缓和曲线长度			m	35
竖曲线最小半径	凸形	一般值	m	330
		极限值	m	400
	凹形	一般值	m	520
		极限值	m	450
路面类型/设计年限				沥青砼路面/15
路面设计荷载标准				BZZ-100
抗震设防烈度/设计基本地震加速度				7度/0.10g

道路全线长 880 米，不涉及拆迁。根据项目施工初设，经土石方平衡分析，本项目全线挖方总量为 25539.12m³（包括表土剥离 2683m³、管网施工开挖 17869.77m³）。填方总量为 22408.91m³（包括管网覆土回填总计 17504.56m³），借方总量为 5234.32 m³，绿化利用方 3048.21m³。永久占用土地 25631.78m²。项目建设规模见下表。

表 3-2 主要工程数量表

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	道路工程			
	路线总长度	km	0.88	新建
	沥青混凝土道路面积	m ²	21482.5	
二	路线交叉工程			
	公路平面交叉	处	4	分别与东风街 T 字相交、规划道路 T 字相交
三	排水管网工程			
	管径 DN300	m	1720.59	雨水管网
	管径 DN400	m	2099.19	污水管网
四	交通工程			交通信号设于规划路交叉口

3.2.4 预测交通量

表 3-4 交通预测结果表

道路名称	研究年度		
	2013 年	2020 年	2028 年
经三路延伸段	116	401	712

3.2.5 道路工程概况

3.2.5.1 路基工程

(1) 路基

本项目道路为区间道路，行车速度 30km/h，项目在 K0+000~K0+478.803 桩号段道路红线长 16 米，在 K0+478.803~K0+880 桩号段道路红线长 24.5 米。

全线路基设计标高为道路中心线，路基设计洪水频率 1/100。路基设计高度主要考虑填挖土石方平衡。

对机动车行车道路基采用标准横断面设计，为保证路基的强度和稳定性，路基填筑前必须清除淤泥，表土等不易压实物。

施工前应清除地表草皮，树根，淤泥，垃圾，耕作土等，地面横坡如大于 1:5 时，应

挖成宽度不小于 3.0 米的台阶，台阶表面做成向内倾斜的 2%~4%的横坡。要求车行道土基回弹模量 >35MPa。

路基回填应采用透水性及稳定性较好的土质，禁止采用淤泥、沼泽土、有机土、腐质土、垃圾等填筑路基。

土基的压实度采用重型击实标准，要求路槽底面以下 0-80cm 不低于 94%，80-150cm 不低于 92%，150cm 以下不低于 91%，路槽应作与路面一致的横坡。

施工中应严格执行《城市道路路基工程施工及验收规范》（GJJ44-91）。

全线路基基本为借方路段，借方考虑从就近的泰兴料场，借砂砾石为本项目的路基填料，运输可从成青快速通道进入工地现场，运输顺畅。考虑到城镇的建设和发展，路基填筑不宜过高；在下阶段，对沿线水文、地质应作详细的调查研究，在满足排灌、路基强度的基础上，尽量降低路基高度。

路堤的基层、垫层以及路堤填方均应进行分层压实，路堤填方分层压实厚度不大于 25 厘米。路基压实度采用重型击实标准，路基压实度及填料强度应满足路基设计规范的要求，见下表。

表 2-4 路基压实度

填挖类别	路床顶面以下深度 (cm)	基压实度 (%)
填方	0~80	≥95
	80~150	≥94
	≥150	≥92
零填及挖方	0~80	≥95

(2) 路基、路面排水

根据初设，本项目路基及路面排水排至雨水管网内，本次建设的雨水管网设于道路绿化带内。

3.2.5.2 路面工程

25cm 厚底基层水泥稳定碎石：采用普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥和火山灰质硅酸盐水泥均可，宜选用初凝时间 3h 以上和终凝时间宜在 6 小时以上，强度等级为 42.5 级水泥，底基层建议水泥终剂量 3%~4%，7 天龄期无侧限抗压强度应大于或等于 2.0MPa，施工过程中，底基层抗压强度宜控制在 1.5MPa-3.5MPa 之间。碎石用粒径大于 6cm 的卵石轧制，压碎值 >30%，碎石最大粒径 >31.5mm，抗压回弹模量 ≥1100MPa。

20cm 厚基层水泥稳定碎石：采用普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥和火山灰质硅酸盐水泥均可，宜选用初凝时间 3h 以上和终凝时间宜在 6 小时以上，强度等级为 42.5 级水泥，基层建议水泥终剂量 4.5%~5.5%，7 天龄期无侧限抗压强度应大于或等于 3.0MPa，施工过程中，基层抗压强度宜控制在 2.5MPa~4.5MPa 之间。碎石用粒径大于 6cm 的卵石轧制，压碎值 \geq 30%，碎石最大粒径 \geq 31.5mm，抗压回弹模量 \geq 1300MPa。

本项目的自然区划属 V2 区，干湿类型为中湿~干燥，路基土组为粘、粉、砂性土。采用沥青砼路面，路面结构层方案如下：

上面层：4cm 厚 AC-13C 细粒式沥青混凝土；

下面层：6cm 厚 AC-20C 细粒式沥青混凝土；

基 层：20cm 厚基层水泥稳定碎石；

底基层：30cm 厚底基层水泥稳定碎石；

20cm 水泥稳定碎石基层顶面应设置渗透性好的 PC-2 型液体沥青透层，然后再铺筑改性乳化沥青稀浆封层，在各层沥青混凝土之间应铺设 PC-3 乳化石油沥青粘层。

3.2.5.3 路线交叉

本项目与现有道路交叉 4 处，分别与东风街 T 字相交、规划道路 T 字相交。

3.2.6 管网工程

(1) 排水管网

结合区域的地形条件，沿道路两侧设置污水收集干管，污水收集后接入石板滩污水处理厂集中处理。排入污水管网的各类污、废水，均执行国家《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)。

本工程排水体制为雨污分流制。

①污水管网 本项目的污水管总长约为 2099.19m，鉴于各个路段地质情况不同，埋深在 1.5m~3.0m 之间。采用承插式高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹管，环不小于 8KN/m，承插式橡胶圈柔性接口。管径为 dn400。排水坡度不小于 0.003。污水检查井采用 Φ 1000mm 钢筋混凝土结构，车行道下采用重型井盖，其余采用轻型井盖，井盖上分别注明污水字样。在污水接入的地段设置预留支管，污水预留支管管径根据接入管的流量确定。预留支管检查井位于道路红线外 1.0m 处。

②雨水管网 根据石板滩镇市政工程规划，镇区内的雨水根据地形采取就近排放的原则，由雨水管网收集后分别排入西江河和回龙溪。本项目雨水管总长约为 1720.59m，鉴于各个路段地质情况不同，埋深在 1.5m~3.0m 之间。采用承插式高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波

纹管，环不小于 8KN/m，承插式橡胶圈柔性接口。管径为 dn300。排水坡度不小于 0.003。雨水检查井采用 Φ 1250mm 砖砌结构，车行道下采用重型井盖，其余采用轻型井盖，井盖上分别注明雨水字样。雨水口选用钢筋混凝土单篦子雨水口，雨水口连接管为 dn300 的高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管，坡度不小于 0.01。

3.2.7 工程土石方平衡

项目主要土石方工程有挖方、填方、借方。根据项目区地形地貌和自然环境特征，结合考虑路线主体工程的挖填特点，对项目区全线土石方工程量分段进行估算。本工程设计过程中应充分考虑投资、环境保护、水土保持以及资源综合利用等多个方面，做到土石方挖填尽量合理。经土石方平衡分析，路基开挖的石方全部用于路基回填，路基开挖的土方路基回填利用后，多余方量全部用作于路肩和路基边坡等绿化的培植土，故本工程无永久弃渣产生。

3.2.8 筑路材料

项目所需建筑材料主要包括砂砾料、石料、工程用水等。

本项目不设取料场，所需材料均由施工单位从商业料场购买。本工程用水：项目沿线地表水资源较为丰富，可满足工程需要。

本工程用电：由于工程区沿线分布有乡镇，附近电网较为发达，工程用电可根据工程分段和施工队伍情况，在确定工区、预制场后，与电力部门协商，于就近乡镇接线解决。

3.2.9 工程占地

本项目道路沿线占地类型主要是农村建设用地，不涉及基本农田。本项目在设计中尽量控制或减少对土地资源不必要的破坏。本项目全线总占地面积为 25631.78m²。由于项目线路较短，因此临时占地与区域其他在建项目共用，不单独记在本项目内。

3.2.10 路面设计

(1) 路面结构组合设计

为了行车舒适和景观效果好，全路段均采用沥青砼路面，其中面层采用 SBS 改性沥青混凝土，按中等交通标准设计。

车行道结构为：5cm 细粒式 SBS 改性沥青混凝土 AC-13C+7cm 中粒式沥青混凝土 AC-20C+20cm5%水泥稳定碎石+20cm4%水泥稳定碎石+20cm 级配碎石。

沥青采用 A 级 70 号，SBS 改性沥青采用 I-D 型。

人行道：6cm 彩色人行道砖+3cmM10 砂浆垫层+ 15cm5%水泥稳定碎石基层。

(2) 路面排水

路面排水由道路车道排水、人行道排水和分隔带排水设施组成。

车道排水及人行道排水通过路面横坡及道路纵坡汇流后进入排水专业设置在车道边缘的雨水进水井，收集后排入道路下的雨水管道，并且在凹形竖曲线、交叉口等特殊位置增设雨水进水井以加强路面水的排出。

3.3 环保设施（措施）落实情况

本项目总投资 1000 万元，环境保护投资 54.3 万元，占总投资的 5.4%。详见表 3-5。

表 3-6 环保设施（措施）及投资估算一览表

阶段	环保项目	环评要求措施内容	实际治理措施	投资估算（万元）	实际建设投资（万元）	投资用途
施 工 期	水污染防治	租用沿线居民既有生活污水收集处理措施	租用沿线居民既有生活污水收集处理措施	1.0	1.0	减缓水污染
		施工场地临时沉淀池	施工场地临时沉淀池	1.0	1.0	
		施工工场隔油沉淀池	施工工场隔油沉淀池	10.	10.	
	噪声防治	耳塞	耳塞	0.2	0.2	减小听力损失
	固废处置	垃圾桶及固废运输	垃圾桶及固废运输	1.5	1.5	固废处置
	降尘措施	防尘口罩	防尘口罩	0.1	0.1	净化空气
		简易水车	简易水车	1.0	1.0	
	新增水土保持措施	工程措施	工程措施	5.5	5.5	减少项目水土流失
		植物措施	植物措施	10.5	10.5	
		临时防护	临时防护	3.5	3.5	
其他费用		其他费用	3.0	3.0		
运 营 期	噪声防治	绿化带	绿化带	6.5	6.5	减缓敏感点噪声污染
	固废处置	垃圾桶及固废运输	垃圾桶及固废运输	1.0	1.0	固废处置

降尘措施	简易水车	简易水车	1.5	1.5	净化空气
环境风险防范措施	限速和其它相应提示标志	限速和其它相应提示标志	1.5	1.5	降低环境风险发生概率
环境监测	营运期环境监测	营运期环境监测	1.5	1.5	/
预备费	临时环保措施及应急措施	临时环保措施及应急措施	5	5	临时环保措施及应急措施, 预留
合计			54.3	54.3	/

4 环评主要结论、建议及批复

4.1 工程概况

石板滩镇城市主干道建设工程关系到石板滩镇的发展，关系到石板滩镇路网的建设发展，同时关系到周边人居环境优化，关系到石板滩镇交通发展与用地开发和经济发展之间的协调。所以，展开本项目建设是十分重要的。

本次项目在石板滩镇东风社区选址地内建设，主要建设内容为一条新建道路、雨污管网等附属设施，道路总长 880 米，宽 16~24.5 米，采用沥青砼路面。该项目总投资 1000 万元，设计车速为 30km/h。项目工程内容主要包括道路工程、绿化、雨污管网等工程。成都市新都区发展和改革局以“新发改投资[2010]48 号文”对本项目进行了立项备案，同意项目实施建设。同时成都市新都区规划管理局出具项目建设用地规划许可证（地字第新规市政用地[2011]第 09 号），说明本项目符合新都总体规划。项目目前已经开始施工，因此本次评价为补评。

4.2 产业政策符合性

根据《产业结构调整目录》（2011 年本），本项目属于第一类鼓励类第二十二条“城市基础设施”第四条“城市道路及智能交通体系建设”内容，故本项目的建设符合国家产业政策。

4.3 项目选址合理性分析

本项目起点与石板滩镇内现状道路东风街相交，项目终点位于与石板滩镇规划的绕城路相交。根据石板滩镇控制性总体规划，本项目位于石板滩镇镇区的道路规划内，故本项目符合石板滩镇总体规划。本项目道路沿线不经过自然保护区、风景名胜区和生态保护区等敏感点，本项目建设用地为城市建设用地，故项目选址是合理的。

4.4 社会环境

(1) 项目建成后可方便沿线居民出行，提高人民生活水平。

(2) 项目永久性和临时性占地会引起一定程度的不利影响，建设单位应坚持按要求等进行迹地恢复，把不利影响减轻到最低限度。

(3) 拟建公路为非封闭型公路，且并非高速通道，因此项目实施对居住区、群众人际交往以及耕作的分隔和阻碍的影响很小。

(4) 该道路投入运营后，对水利公共基础设施以及电力、电讯设施的影响不大。

(5) 经过初步调查，拟建项目沿线没有保护文物。但是在项目施工前，建设单位应根据《中华人民共和国文物保护法》及其《实施细则》，对拟建项目沿线的文物进行调查勘探。在本工程施工中，任何单位和个人发现文物后必须立即停止施工，保护好现场，并应立即报告文物行政管理部门处理。

4.5 生态环境

该工程占地类型主要建设用地和道路用地，不占用基本农田，本项目占地在其所在地区土地总面积所占比例很小，故本项目占地对土地资源影响较小。由于本项目为场镇市政道路，项目区为居民集中区，土地利用率高，地带性自然植被已几乎绝迹，目前植被主要为附近居民种植的少量农作物，生态系统非常薄弱。本项目实施后将在道路两侧修建绿化带，在一定程度上增加了绿化面积，有利美化城市景观和促进城市生态系统的多样性发展以及城市生态系统稳定性的提高。

随着项目建成通车时间越来越长及场镇经济不断发展，场镇道路车流量也将大大增加，因而汽车尾气排放产生的污染对生态环境的影响不容忽视，相关管理部门应严格控制汽车燃料结构和依法执行国家汽车尾气排放标准，以减少汽车尾气排放对周围环境产生的影响。同时必须落实好道路沿线绿化带的建设，增加植物对尾气和粉尘的吸收捕捉量。

采取以上措施后，本项目的建设和营运不会对城市生态环境造成负面影响。

4.6 声环境

(1) 道路昼间、夜间施工将对附近居民点的正常生活、学习、休息造成干扰，特别是夜间噪声影响更甚，应按报告书提出的防治措施进行严格控制，防止扰民现象发生。

(2) 项目营运近期（2013年）、营运中期（2020年）噪声预测值均可满足《声环境质量标准》中2类限值要求；营运远期（2028年）敏感点噪声出现

超标。

根据噪声预测，环评要求对远期可能出现噪声超标的临路住户采取加强绿化和管理等措施，降低噪声对其影响。

4.7 水环境

(1) 项目施工期间废水产生量小，成份简单。生活污水尽量利用道路沿线既有卫生设施和生活污水收集设施收集，不影响环境。设备冲洗废水经沉淀处理后再回用，多余部分达标排放。基础开挖排水经简单处理后尽量回用，用于设备冲洗和防尘，多余部分达标排放。

(2) 项目营运期废水主要来源于路面径流。由于道路两侧均设有雨水口，降落雨水经沿路敷设的雨水管道统一收集，不会对当地地表水环境产生明显影响。

4.8 环境空气

(1) 建设项目所在区域大气质量各项指标均能达到国家《环境空气质量标准》GB3095-1996 中二级标准限值。

(2) 施工期的环境空气污染主要是 TSP，但时间是短暂的。根据《成都市交通建设管护扬尘防治管理办法》要求，对道路施工采用施工现场定期洒水，运输筑路材料的车辆按规章装卸运输，出施工场地必需清洗，加盖蓬布，料场远离居民点并遮盖；对临时堆土场和施工工场采取在临时堆土场和施工工场施工易产生扬尘的作业时段、作业环节采用洒水的方法大大减轻 TSP 污染；应在堆场和施工工场周围设置不低于堆放物料高度的封闭围栏；划分料区和道路界限，要求运输车辆按规章装卸运输，及时清除散落的物料等措施，可以减轻其影响程度。

(3) 项目建成运营后，汽车排放尾气对公路沿线区域不产生 NO₂、TSP 和 CO 超标污染影响。

4.9 固体废物

本工程开挖土石方主要部分用于道路路基回填，其余土石方均用于道路绿化，项目无弃渣产生。施工期产生的生活垃圾通过集中收集后送交附近垃圾处理场进行处置，不会影响当地环境。

运营期间产生的固体废弃物主要有汽车装载货物的撒落物和汽车轮胎携带的泥沙，通过道路清洁人员及时清扫并统一收集送往城市垃圾处理场进行处置，避免雨水冲刷后进入河道污染水体。

4.10 环境风险

项目营运期间发生环境风险的概率较小，在采取相应防范措施的基础上，从环境风险角度分析，本项目实施可行。

4.11 水土保持

本项目施工期新增水土流失量较小，采取一定的防护措施（施工场地设雨水导流槽、避免多雨季节施工、做好道路绿化等工作）后可将水土流失控制在最小范围内。

4.12 公众参与

本环评为补评，开展环评期间，对拟建道路沿线公众参与的调查表明，当地企事业单位和居民积极拥护项目建设，没有收到反对意见。

4.13 经济损益分析

本项目建设带来的环境损失主要表现为土地资源利用形式的改变以及项目永久占地引起的生态环境和社会环境的变化；但项目建成后，将产生良好的经济效益和社会效益。

4.14 综合评价结论

项目实施符合当地道路网规划，属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（国发[2010]9号）中的鼓励类项目。项目建成后有利于完善当地路网功能、改善投资环境、提高人民生活水平。

本项目施工期的环境影响主要为施工噪声和生态破坏，营运期的环境影响主要为交通噪声和汽车尾气。在严格落实本报告书中提出的环境保护措施和要求的前提下，本项目建设是可行的。

4.15 建议

（1）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。

(2) 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。

(3) 道路投入运营后，相关部门应把道路管理放在首位，及时做好道路路面及路基的养护；

(4) 道路建成后，相关部门应配合环境保护部门作好环境监测和环境管理工作，充分发挥该道路的积极作用。

(5) 对本报告书提出的环保、水保措施应尽快落实，防止对生态环境和水土流失造成影响。

4.16 环评批复

1、该项目在成都市新都区石板滩镇东风社区规划红线范围内建设。项目已开工建设，属补办环境影响评价手续。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 54.3 万元。建设内容主要包括:道路工程(项目起点与东风街相交，终点与绕城路相交，道路全长 880 米，项目 K0+000-K0+478.803 桩号段宽为 16 米，在 K0+478.803-K0+880 桩号段宽为 24.5 米，均为双向 2 车道，设计时速 30Km/h，设计标准为沥青混凝土路面的城市主干道 III 级标准)、给排水工程(项目设置雨水管道均为 1720.59 米，污水管道 2099.19 米)、交通工程、绿化工程及相关公辅设施。项目不涉及桥涵工程。项目不涉及拆迁。项目不新建施工营地，不设施工便道，不设置沥青拌和站。该项目符合国家产业政策，符合城乡规划要求，在落实报告书中提出的各项环保措施前提下，从环境角度分析，同意该项目建设。

2、项目建设应重点做好以下工作

(1) 项目建设必须严格按照《建设项目环境影响报告书》中内容、地点、规模、环境风险措施及专家意见进行实施，未经批准不得改变。

(2) 严格落实施工期的扬尘、噪声等污染防治工作，严格控制施工时间，严禁夜间在敏感点附近施工，落实环保措施及环保投资，认真落实环保措施与主体工程同步实施，并加强环保措施的日常监督管理工作，有效地减轻对建设区域生态环境的影响，确保环境安全。

(3) 施工期混凝土拌合工艺产生的废水经临时沉淀池处理后全部循环回用，

不得外排；施工期生活废水利用附近已有设施处理，不得外排。

(4) 严格按照报告中提出的环保和水保措施，加强做好水土保持的管理和监督工作，防止对生态环境和水土流失造成影响；认真落实施工迹地恢复和对人文景观、生态景观等的保护工作，结合当地气候选择适宜的生态恢复和绿化建设特种，保护生态环境。

(5) 落实项目运营期噪声防治措施，保证该项目实施后声环境质量满足相应环境功能区划的要求，防止造成交通噪声影响，杜绝发生环境污染事件。

(6) 项目施工期产生建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物必须分类收集，妥善处理，不得随意倾倒。

(7) 运营期加强道路及雨污管网的维护管理工作，做到定期对雨污管网的清淘，确保管网正常运行；项目业主必须认真制定建立环境风险突发事故应急预案，确保环境安全。

3、项目配套建设的废水、废气、噪声、固体废弃物等环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，开工时应向我局报告。试运行时，必须向我局提出试运行申请，经同意后方可进行试运行。项目竣工时，建设单位必须按规定程序申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产和使用。否则，将按照《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

详情见附件 1，新环建评【2012】83 号文。

5 环境保护措施落实情况调查

表 5-1 环保措施要求落实情况对照表

阶段	项目	环境影响报告书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	措施的执行效果
施工期	环境空气	(1) 项目施工过程中按照四川省成都市市建委等有关部门 2008 年 2 月 3 日发布的《关于进一步加强扬尘治理工作实施意见》(成办函(2008)19 号)的相关规定进行，项目工地管理中严格落实市建委制定的施工现场管理“六必须”、“六不准”原则，即：必须湿法	已落实 施工期间封闭施工现场；施工单位文明施工	已落实，道路两侧均进行了绿化建设，采取措施后，未对周围环境产生明显影响，无环境遗留

	<p>作业、必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、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、不准高空抛洒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物，有效遏制建设工地扬尘污染。</p> <p>(2) 施工场地在非雨天时适时洒水，包括正在施工的路段及主要运输道路等。</p> <p>(3) 在居民点附近施工时采取设置施工围挡，加密洒水降尘等措施，减缓施工扬尘对敏感点的影响；</p> <p>(4) 粉状材料如水泥、石灰等应灌装或袋装，禁止散装运输，储存时应堆入库房或用篷布覆盖。</p> <p>(5) 粉煤灰运输车应盖篷布，采用湿装、湿运，防止产生扬尘；堆放时盖篷布。</p> <p>(6) 风速四级以上易产生扬尘时，施工单位暂停土方开挖，采取覆盖堆料、湿润等措施，有效减少扬尘污染。</p> <p>(7) 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。</p> <p>(9) 临时堆土场和施工工场定期洒水，减少扬尘对周围环境影响；在其周围设置不低于堆放物料高度的封闭围拦；划分料区和道路界限，及时清除散落的物料，保持道路整洁，并及时清洗。</p> <p>(10) 弃渣运输车辆采用密闭车斗，运输车辆出入口内侧设置洗车平台，车辆驶离场地前，应冲洗轮胎及车身，防治泥土粘带。</p>	<p>工，定期对地面洒水，对洒落在路面的渣土及时清除；施工场地的车辆限速行驶。施工车辆采取篷布加盖措施。</p>	<p>问题，施工迹地已恢复，项目建设过程中，未产生污染事故及纠纷，无投诉。</p>
水环境	<p>(1) 管理措施</p> <p>开展施工场所的水环境保护教育，让施工人员理解水资源保护的重要性；加强施工管理和工程监理工作，严格检查施工机械，防止油料发</p>	<p>已落实</p> <p>施工废水经隔油、沉淀后循环使用，基坑</p>	

	<p>生泄漏污染灌渠水体。施工材料如沥青、油料、化学品等不宜堆放在地表水体附近，并应具备临时遮挡的帆布；采取必要的措施防止泥土和散体施工材料阻塞水渠或现有的灌溉沟渠及水管。</p> <p>(2) 施工期污水处理措施</p> <p>项目施工期废水主要来源于施工工场产生的生产废水和施工营地产生的生活废水。</p> <p>施工工场产生的生产废水主要含 SS 和石油类污染物，通过在现场设置隔油沉淀池处理后循环使用，不外排；本项目不新建施工营地，主要采取租用当地农民房屋，利用现有化粪池进行处理，产生的少量生活污水经简单处理后用作农肥或灌溉。</p>	<p>渗水沉淀作为施工用水，多余部分可排入地表水，生活污水经水集中施工营地预处理池处理后用作园区绿化</p>	
声环境	<p>1、根据《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90) 的规定，合理安排施工时间，强噪声的施工机械禁止夜间（22：00—6：00）在居民点附近施工。若因特殊需要连续施工的，取得有关部门许可条件下，事先告知居民。</p> <p>2、优化施工方案，合理安排工期，施工操作人员及现场施工人员，按劳动卫生标准控制工作时间，并做好自身防护工作。</p> <p>3、靠近居民点或学校等敏感路段施工时，采取适当的临时降噪措施，临近段设置施工围挡等。</p>	<p>已落实采用低噪声机械，文明施工、加强有效管理，制定有效施工计划。</p>	
固体废物	<p>本项目全线挖方总量为 25539.12m³（包括表土剥离 2683m³、管网施工开挖 17869.77m³）。填方总量为 22408.91m³（包括管网覆土回填总计 17504.56m³），借方总量为 5234.32 m³，绿化利用方 3048.21m³。经土石方平衡分析，路基开挖的石方全部用于路基回填，路基开挖的土方路基回填利用后，多余方量全部用于路肩和路基边坡等绿化的培植土，故本工程无永久弃渣产生。施工期间不设置施工营地，租用</p>	<p>已落实表土将及时回用或用作绿化，生活垃圾采用垃圾桶及垃圾袋收集后，由环卫部门统一收集处理。</p>	

		当地民房，施工人员产生的生活垃圾利用当地已有的环卫措施处理。		
生态环境		本项目用地范围内无林木，土地以耕地和旱地为主，在道路修建过程中，除必要的施工区域外尽量少占耕地。在施工结束后及时对施工临时占地进行恢复，在施工中加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动严格控制在施工区域内，将临时占地面积控制在最低限度；挖方的生土和熟土应分开堆放，首先要把表层的熟化土壤尽可能地推到临时堆土场集中起来；待施工结束后，再使用到要进行植被建设的地段，使其得到充分、有效的利用。	已落实。施工期制定了合理的水土防治措施，对施工期的水土流失部分进行了防治，施工期结束后，对临时占地采取了恢复植被、种植树木等绿化措施。进行迹地恢复。	
水土流失		施工现场应保持路面平整，土方堆放坡面也应平整，施工完成路段，对裸露地面应及时植树种草，以减少水土流失，加快地面恢复。由于该项目建设所需沙、石料可在当地直接购买，项目不需另建沙、石料场，也不设拌和场、预制场，因此，只要在施工场地处采取相应的水土保持工程措施、生物措施及管理措施，采取各类护坡、挡土墙、排水沟、边坡植被、绿化复耕等水土流失防治措施，局部水土流失现象将得到有效控制。	已落实 已做好绿化种植，已加强排水系统设置，已进行生态恢复。	
运营期	大气环境	<p>本项目运营期大气环境污染物主要为汽车尾气。环评提出的相应防治措施有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、道路实行洒水后清扫，防止扬尘产生； 2、单车污染物排放量符合有关规定； 3、加大环境管理力度，公路管理部门设立环境管理机构，委托环境监测单位定期进行环境空气质量监测。 <p>通过采取上述措施，可最大限度地缓减汽车尾气对项目所在区域大气环境的影响，从技术和经济角度讲，本项目实施可掣。</p>	已落实 已种植绿化带，项目设置限速标识。	项目严格按照环评报告书及环评批复落实，运营期间废水、废气等污染物对外环境影响无明显影响。

水环境	<p>项目营运期废水主要来源于道路路面径流。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，经雨水冲刷后进入地表水体。从技术角度讲，针对路面径流，主要通过采取严格的风险防范措施来避免或减少交通事故的产生。</p>	<p>已落实 及时清除运输车辆抛洒在路面的污染物。</p>	
声环境	<p>本项目为场镇市政道路灾后重建项目。项目重建完成后，将大大提高路面质量，提高交通效率，减少的车辆怠速运行。根据项目营运期的交通噪声预测结果，项目在运营期中期、远期噪声均超标，由于项目为场镇内部道路，随着城镇化的建设发展，项目沿线住户将增多，因此，环评建议采用加强道路两侧绿化达到降噪效果。</p>	<p>已落实 本项目属于场镇道路，道路宽度较小，车流量小，道路两侧做好了绿化措施，并通过限速等措施减小噪声对外环境的影响。</p>	
固体废物	<p>项目营运期间固体废弃物主要来自于汽车装载货物的撒落物和汽车轮胎携带的泥沙，道路清洁人员应注意及时清扫，统一收集后送往城市垃圾处理场进行处置，避免雨水冲刷后污染水体。</p>	<p>已落实 道路清扫垃圾、道路维修垃圾统一收集后由市政环卫部门统一清理。</p>	
环境风险防范	<p>(1) 严格限制各种无证、无标志车或泄漏、散装超载危险化学品车辆上路。 (2) 托运单位运输剧毒化学品或烈性炸药必须及时向公安机关的相关部门报申，并获得批准且由公安机关切实监管。 (3) 承运单位需具有危险品运输资质，承运司机、押运人也应具有资质并切实履行职责，提高驾驶员的技术素质，加强安全行车和文明行车的教育，承运车辆及容器应符合国家相关标准。</p>		

	<p>(4) 运输危险物品的车辆必须保持安全车速，严禁外来明火，同时还必须有随车人员负责押送，随车人员必须经过专业的培训。</p> <p>(5) 建设单位应编制详尽的应急计划，统一应急行动，明确应急责任人和有关部门的职责，确保在最短的时间将事故控制，以减少对环境的破坏。</p>		
--	---	--	--

6 施工期环境影响调查

6.1 施工期工艺

道路工程是由路基工程、路面工程及附属工程组成。项目施工方案：先进行土地及场地施工，路基施工、路面施工、其他附属工程、边坡施工和平整竣工，最后开始运营，本项目主要施工方法及施工工艺为：

(1) 路基土石方工程

路基土石方工程以机械为主辅以人工施工，挖方工程在核实其路段长度和工程数量的条件下，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运至填方路段填筑路堤。填方工程则以装载车或推土机配以平地机找平，碾压密实。开挖土石方应严格避免超挖，开挖中若遇到地下水，应及时采取适当的排水措施。

(2) 路面工程

为确保路面工程的平整度和质量，路面各结构层全部由专业队伍承担，底基层、基层均由摊铺机分层摊铺，压路机压实，各面层采用洒布机喷洒透层油，摊铺机配以自卸车连续摊铺沥青混合料，压路机碾压密实成型。

(3) 管道工程

管道沟槽开挖应满足《给水排水管道工程施工及验收规范（GB50268-97）》的规定。沟槽回填压实系数按国标 04S516《总说明》之 6.12 条执行，并应满足《给水排水管道工程施工及验收规范（GB50268-97）》的规定。

(4) 临时工程

在临时工程中施工场地采用机械找平，并碾压密实，施工工场的建设严格按照施工技术规程操作。施工便道的开挖与填筑，以及各项防护工程的实施均与主体工程路基施工类似。

(5) 临时弃渣及料场施工

临时弃渣场首先修建排水设施和挡渣墙。弃渣时首先剥离表土，并将表土集中堆置处理，对其临时堆料场地采取必要防护措施，如塑料薄膜临时覆盖、编织土袋拦挡。弃渣时应从低处分层堆弃，经压实后再堆弃上一层。弃渣结束后回填表土并进行土地整治和植被恢复。

土料主要采用沿线开挖料加工，新开辟土料场在采料前剥离表土，并将表土集中堆置处理，并对其临时堆料场地采取塑料薄膜临时覆盖、四周设临时排水沟等防护措施。采料

时应严格按照设计开挖，采料结束后应回填表土、恢复植被。

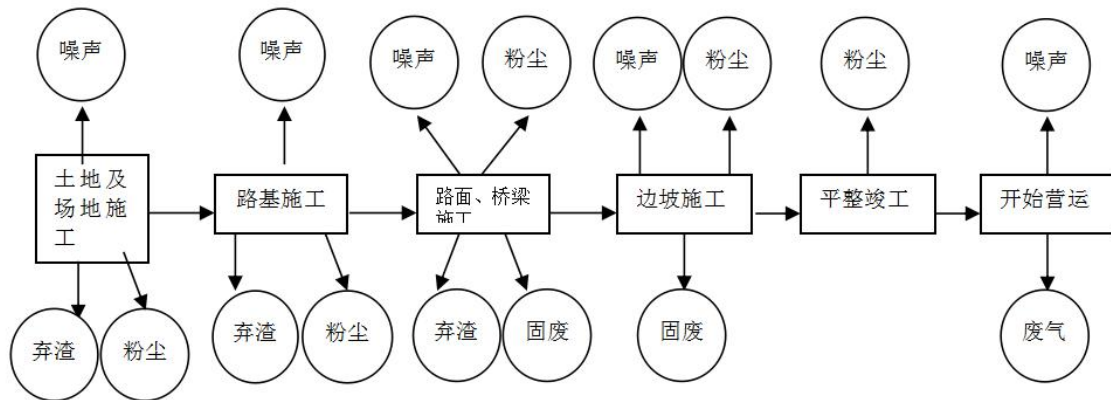


图 6-1 施工工艺流程及产污节点图

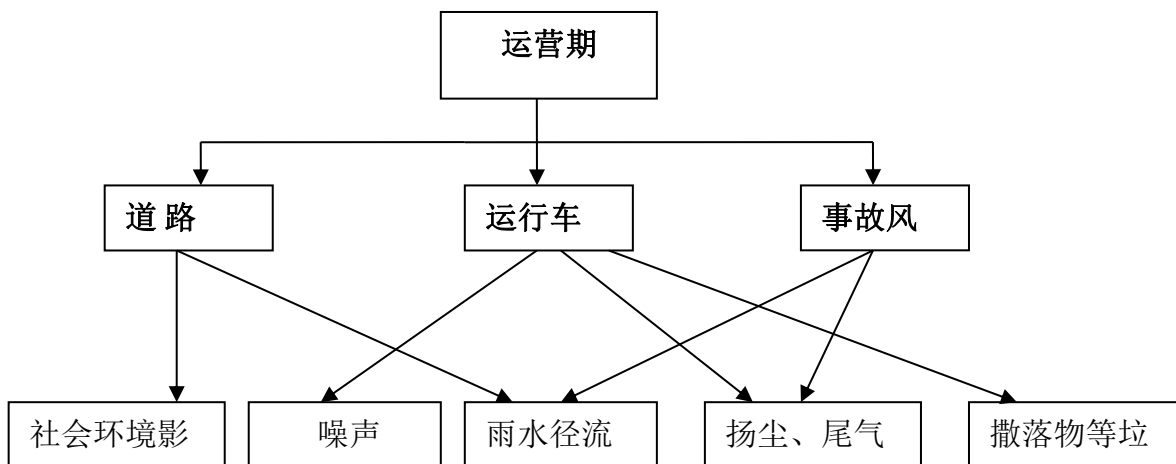


图 6-2 运营期工艺流程及产污图

6.2 施工期社会环境影响调查

(1) 施工车辆的进出，对现有道路的占用，会影响沿线居民的出行；道路施工产生的扬尘、噪声污染，也会对附近居民产生一定的影响，主要影响距离道路两侧 200m 范围内的居民。

(2) 项目施工期对增加当地居民的就业机会，服务业、施工人员的需求量会增大，在一定程度上可以解决当地居民就业问题。

(3) 项目征用土地将改变土地利用现状，占用耕地会使沿线部分村庄人均拥有土地数量有所下降，同时对当地农业生产造成一定程度的损失。

根据调查，项目施工期对周边社会环境影响随施工期的结束而消除。

6.3 施工期生态、景观的影响调查

(1) 施工时进行土石方的开挖、填筑使沿线的植被遭到破坏，地表裸露，从而使沿线地区的局部生态结构发生一定的变化，裸露的地表在雨水及地表径流的作用下将造成大量的水土流失，从而降低土壤肥力，埋压农田，影响局部的水文条件和陆生生态系统的稳定性。

(2) 本工程沿线地势较平坦，项目沿线土石方开挖量较小。同时工程在施工中严格按照设计采取了水土流失防治措施。

(3) 项目路线全长 880 米，建设时开挖、填筑等施工行为，在一定程度上将破坏所经区域的原有自然景观，但由于本项目建设完成后将进行绿化，因而本项目不会对沿线景观造成明显不良影响。

根据调查，项目施工期会对项目周边生态、景观造成一定的影响，但随着施工期后的恢复绿化而消除施工期对生态、景观的影响。

6.4 施工期声环境影响调查

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。其中道路交通噪声的影响范围集中在公路两侧 150m 范围内，施工机械噪声影响主要在距离施工场所 350m 范围内。

根据调查，项目施工期通过合理安排工作时间等措施减小对外环境的影响，且施工噪声对周边环境的影响随着施工期的结束而消除。

6.5 施工期水环境影响调查

(1) 施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水等冲刷后产生油污染，在雨天时形成地表径流污染受纳水体水质和土壤。

(2) 项目在跨河流处，桥梁基础施工时可能导致污染水质，产污环节主要是基础钻孔产生的泥浆和施工机械的油污。

(3) 施工驻地的生活污水、生活垃圾管理不当也会对周围水体造成一定的污染，本项目不新建施工营地，主要采取租用当地农民房屋，利用村民现有化粪池进行处理，对周围环境水污染较小。

(4) 堆放的建筑材料管理防护不当被雨水冲刷时也会对周围水体水质造成污染。

(5) 在临水路段进行路基开挖、填筑时若防护不当则可能会有土石进入临近水体，对水质造成污染。

(6) 本项目无不涉水施工。

根据调查，项目施工期生活废水利用附近已有设施处理，不外排；施工期混凝土拌合工艺产生的废水经临时沉淀池处理后全部循环回用，不外排；且随着施工期的结束而消除对周边环境的影响。

6.6 施工期环境空气影响调查

项目全线采用沥青砼路面，工程施工过程对环境空气产生的主要污染物为 TSP、沥青烟。主要污染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、沥青烟污染。另外，运输车辆行驶将产生道路二次扬尘污染。

(1) 沥青烟

本项目不在施工现场设置沥青拌合站，直接购买商品沥青。但在沥青铺设过程中，仍将产生少量沥青烟气，含有 THC、TSP 和苯并[a]芘等有毒物质，对操作人员和周围居民的身体健康将造成一定的损害。

(2) 施工粉尘

根据类似工程实际调查资料，目前公路施工灰土搅拌均采用站拌形式，并配有除尘设施，根据已建类似工程实际调查资料，灰土拌和站下风向 50m 处浓度为 $8.90\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 100m 处浓度为 $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 150m 处符合环境空气质量二级标准日均值 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。其它作业环节产生的 TSP 污染可控制在施工现场 50~200m 范围内，在此范围以外将符合二级标准。

(3) 道路扬尘

灰土运输车辆将产生道路二次扬尘污染。根据类似施工现场汽车运输引起的扬尘现场监测结果，灰土运输车辆下风向 50m 处浓度为 $11.625\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 100m 处为 $9.694\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 150m 处浓度为 $5.093\text{mg}/\text{m}^3$ ，超过环境空气质量二级标准。施工运输车辆产生的扬尘污染较严重。

根据调查，本项目区域大气环境质量较好，本工程在加强管理，并采取治理措施后，对区域大气环境无明显影响，施工废气对空气的环境且随着施工期的结束二消除。

6.7 施工期固体废物影响调查

施工期固体废弃物主要包括两部分，一部分来自路基铺设时产生的弃土、弃石，分布在公路沿线两侧，经平衡利用后本项目无永久弃土；另一部分来自施工区的垃圾，包括废弃的建材、包装材料、生活垃圾等，这些固体废物往往存在于堆料场、施工工场、搅拌站等临时占地及桥梁等构筑物附近。若堆放、₃₅处置不当，将直接破坏公路沿线的农作物、植

被，堵塞农灌沟渠，妨碍农业生产。

施工期间产生的生活垃圾经集中收集后送垃圾处理场卫生填埋。

根据调查，本工程施工过程产生的固体废弃物都得到了合理有效的处置，对项目所在区域环境无明显影响。

7 运营期环境影响调查

7.1 运营期社会环境影响调查

本项目建成后不仅有利于完善当地路网功能、对居民出行带来极大便利，加速沿线地区经济发展、改善投资环境、提高人民生活水平。能完善石板滩镇的基础设施建设，加速当地经济发展、改善投资环境、提高人民生活水平。道路沿线评价范围内不涉及自然保护区和森林公园。通过现场踏勘及咨询当地有关部门的专家，项目沿线两侧 300m 范围内没有文物古迹分布，路线方案对文物基本没有干扰和破坏。尽管如此，随着交通量的增加也加剧了交通噪声和汽车尾气对沿线居民的影响。

根据调查，项目在加强管理的基础上采取限速等措施减小对社会环境的影响，运营期交通对当地社会环境无明显影响。

7.2 运营期声环境影响调查

运营期产生的交通噪声主要由以下两方面引起：

(1) 车辆行驶时发动机产生噪声及车辆行驶引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面磨擦产生噪声。

(2) 由于道路路面平整度等原因，高速行驶的汽车发生振动所产生的噪声。

根据调查，项目在加强管理的基础上采取限速等措施减小对社会环境的影响，运营期交通对当地社会环境无明显影响。

通过道路两侧的绿化，设置限速、禁止鸣笛的标志，加强道路交通管理、加强道路的维修养护，减少噪声对外环境的影响。

7.3 运营期环境空气影响调查

工程运营期产生的空气环境污染物主要为 TSP、NO₂ 和 CO 等污染物。

根据调查，项目在加强管理的基础上，运营期汽车尾气对当地大气环境无明显影响。

7.4 运营期地表水环境影响调查

1、运营期废水主要来源于降水和路面冲洗产生的路面径流，由于项目主要为城镇区间重要道路，一般为小型客车或者农用车辆，可能涉及的物品除农药类具有一定危险外，一般不涉及其他危险品。农药运输车发生事故后也可能对水环境产生影响。

2、运载石油或其他危险品的车辆可能发生翻车事故，事故一旦发生，将对附近地表水域水生生物生态环境或农田灌溉水体造成严重的污染。

根据调查，项目运营期对地表水环境无明显影响。

7.5 运营期固体废物影响调查

运营期固体废物主要来自过往车辆乘坐人员产生的垃圾，由于运营期固体废物发生在距公路较近的区域，与人的生活密切相关，若不妥善处置，则会影响景观，污染空气，传播疾病，危害人体健康。

根据调查，运营期的固体废物产生量不大，垃圾统一收集后由市政环卫部门统一清理。

7.6 运营期事故污染风险调查

道路的污染事故主要来源于交通事故，当道路跨过水域或从这些水域经过时，车辆发生事故将可能对水体产生污染，水污染事故主要有如下几种类型：

(1) 车辆发生交通事故，本身携带的汽油(或柴油)和机油泄漏，并排入附近水体；

(2) 装载着的化学品发生交通事故，化学品发生泄漏，并排入附近水体。

根据调查，项目暂未发生过道路运输事故。

7.7 监测计划

7.7.1 监测目的

通过必要的环境监测计划的实施，全面及时地掌握工程施工期和运营期环境现状，为制定必要的污染控制措施提供依据。

7.7.2 监测机构

运营期的环境监测应由符合国家环境质量监测认证资质的单位承担。鉴于本项目所处地理位置，建议由新都区环境监测站承担。

7.7.3 监测计划

监测重点为大气、水质、噪声，采用定点和流动监测，定时和不定时抽检相结合的方式。

7.7.4 监测设备、费用及监测报告

本工程不添置监测仪器设备，由监测单位自备。运营期环境监测费为 1.5 万元。每次监测结束后，由监测单位提供监测报告，然后由建设单位逐级上报。

7.7.5 监测计划

本项目在施工期间对周围环境的影响主要为噪声、运输车辆扬尘及尾气、施工营地生活废水及震动等。常规监测应采取定点和不定点、定时和不定时及随机抽检相结合的方式，施工期还应根据施工时间，对不同监测点的监测时间进行适当调整等。

本项目运营期对环境的影响主要为过往车辆产生的废气及噪声。监测方法按照国家有关技术标准和规范。具体见下表。

表 7-1 环境监测计划

阶段	环境要素	监测点位	监测项目	监测频率	实施机构
运营期	环境噪声	沿线的住户	LAeq	随机抽查，每次连续监测 2 天，昼、夜各一次，全年抽查不少于 2 次	具有环境监测资格的有关单位
	环境空气	道路中点处设置一个	TSP	运营期每年 2 次，每次连续 7 天，每天分别采小时值和日均值	

8 验收监测内容

8.1 执行标准

本项目道路红线两侧区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类标准。

表 8-1 本项目验收标准

类型	环评标准		验收标准	
噪声	标准	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)表1 中2类标准	标准	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1中2类 类标准
	昼间	60dB(A)	昼间	60dB(A)
	夜间	50dB(A)	夜间	50dB(A)

表 8-2 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
噪声与振动	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008 环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	JC/YQ080、 JC/YQ193、 JC/YQ205	/
			声校准器 HS6020	JC/YQ197	
			声校准器 HS6020A	JC/YQ082、 JC/YQ208	

8.2 质量保证和质量控制

(1) 验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(2) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境监测质量管理技术导则》的要求，进行全过程质量控制。

(3) 验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质上岗证；所有监测

仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

(4) 验收监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 ≤ 0.5 dB(A)。

(5) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术有关要求进行处理和填报，监测报告严格执行三级审核制度。

8.3 噪声监测

8.3.1 监测点位

全线布设了 3 个点位进行监测，监测点布设情况见表 8-3。

表 8-3 噪声检测点位及声源信息

点位序号	测点位置	检测时间	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试时工况
1#	石板滩卫生院大楼外 1m 处	2019.08.31-2019.09.01	交通	2	昼夜	正常通车
2#	项目东侧外 37m 处	2019.08.31-2019.09.01	交通	2	昼夜	正常通车
3#	农机产业园安置小区(一期)住户外 1m 处	2019.08.31-2019.09.01	交通	2	昼夜	正常通车

8.3.2 监测结果

表 8-4 环境噪声检测结果

项目地址			新都区石板滩镇	仪器校准值 dB(A)					
主要噪声源			交通	检测前			检测后		
检测环境条件			天气状况：无雨雪、 无雷电、风速小于 5m/s	93.8/93.8			93.7/93.9		
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置	检测结果 dB(A)					标准限值
				L _{eq}	L _{MAX}	累计百分声级			
		L ₁₀	L ₅₀			L ₉₀			
2019.08.31	1#	昼间	石板滩卫生院大楼外 1m 处	54	75.9	57.9	53.1	50.2	60
		夜间		40	64.3	44.1	39.2	37.2	50

	2#	昼间	项目东侧外 37m 处	55	78.3	59.3	53.6	50.4	60
		夜间		40	62.5	43.8	38.4	36.7	50
2019. 09.01	1#	昼间	石板滩卫生院大楼外 1m 处	55	76.3	58.2	54.2	51.3	60
		夜间		41	69.2	44.7	40.0	38.5	50
	2#	昼间	项目东侧外 37m 处	55	80.1	57.2	53.4	51.1	60
		夜间		41	71.4	43.9	39.2	38.1	50

备注：2019年8月31日昼间车流量情况：小车87辆/h、大车12辆/h，夜间车流量情况：小车6辆/h、大车3辆/h；2019年9月1日昼间车流量情况：小车99辆/h、大21辆/h，夜间车流量情况：小车9辆/h、大车3辆/h。

分析评价：本次检测结果表明，该项目所测1#、2#点位的昼夜区域环境噪声测量值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中2类功能区排放标准。

9 环保检查结果

9.1 环保审批手续和“三同时”制度执行情况

2012年11月，成都市环境保护科学研究院受新都区石板滩镇人民政府委托编制完成了《新都区石板滩镇人民政府石板滩镇城市主干道建设工程项目环境影响报告书》；于2012年12月4日，由原成都市新都区环境保护局以新环建评[2012]183号对《新都区石板滩镇人民政府石板滩镇城市主干道建设工程项目环境影响报告书》进行了批复。

9.2 环境保护档案管理情况检查

该项目环境保护档案由成都市新都兴工建设投资有限公司统一管理。

9.3 环评批复要求落实情况检查

环评批复落实情况见表 9-1。

表 9-1 环评批复要求落实情况表

环评要求	落实情况
项目建设必须严格按照《建设项目环境影响报告书》中内容、地点、规模、环境风险措施及专家意见进行实施，未经批准不得改。	已落实 项目严格按照环评设计建设，建设内容、地点、规模等按照环评建设实施。
严格落实施工期扬尘、噪声等污染防治工作，严格控制施工时间，落实环保措施及环保投资，同时认真落实环保措施与主体工程同步实施，并加强环保措施的日常监督管理工作，有效地减轻对建设区域生态环境的影响，确保环境安全。	已落实 施工期严格控制施工时间，环保措施与主体工程同步实施，并加强环保措施的日常监督管理工作。
施工期混凝土拌合工艺产生的废水经临时沉淀池处理后全部循环回用，不得外排；施工期生活废水利用附近已有设施处理，不得外排。	已落实 施工期混凝土拌合工艺产生的废水经临时沉淀池处理后全部循环回用，不外排；施工期生活废水经现有设施有效收集处理绿化，不外排。
严格按照报告中提出的环保和水保措施，加强做好水土保持的管理和监督工作，防止对生态环境和水土流失造成影响；认真落实施工迹地恢复和对人	已落实 施工迹地恢复和对生态景观等的保护工作，结合当地气候选择适宜的生态恢复和

<p>文景观、生态景观等的保护工作，结合当地气候选择适宜的生态恢复和绿化建设物种，保护生态环境。</p>	<p>绿化</p>
<p>落实项目运营期噪声防治措施，保证该项目实施后声环境质量满足相应环境功能区划的要求，防止造成交通噪声影响，杜绝发生环境污染事件。</p>	<p>已落实 运营期噪声防治措施，如限速。</p>
<p>项目产生的建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物必须分类收集，妥善处理，不得随意倾倒。</p>	<p>已落实 产生的建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物分类收集处置。</p>
<p>运营期加强道路及雨污管网的维护管理工作，做到定期对雨污管网的清淘，确保管网正常运行。项目业主必须认真制定建立环境风险突发事故应急预案，确保环境安全。</p>	<p>已落实 项目移交成都市新都工业区管委会管理维护，项目管网运行正常。建立应急管理机制，加强应急管理。</p>

10 众意见调查

10.1 调查目的

项目公众参与的目的是为了了解道路施工过程中、道路建成后受影响区域的公众对道路修建的意见和要求，了解道路设计建设过程中遗留的问题，以便提出解决对策和建议。

10.2 调查对象和方法

依照《环境影响评价公众参与暂行办法》的规定，公众参与调查遵循针对性、真实性以及普遍性与随机性相结合的原则，力求达到科学、客观、公正、全面，主要在工程沿线的影响区域内进行，调查对象分为两类，一类为道路沿线受影响的居民；另一类为道路沿线受影响的单位。验收针对不同的调查对象分别发放调查表。

10.3 沿线居民意见调查表

沿线居民公众意见调查主要包括三部分内容：一是对新都工业区青江路（桂红路—纬四路）市政工程的基本态度；二是施工期环境影响；三是运营期间环境影响。公众意见调查内容及统计结果详见表 10-1。

沿线居民公众意见调查表共发放 25 份，收回 25 份，回收率 100%，从调查表反馈情况统计结果来看，可以得到以下结论：

- 1、100%的群众认为道路建设有利于地区经济发展，没有群众不知道厉害与否。
- 2、施工期对您影响最大的方面是什么？87.5%群众认为是噪声，12.3%群众认为是灰尘。
- 3、居民区 150 米范围内，是否增设有料场或搅拌站，58%的群众认为没有增设料场或搅拌站，42%的群众没有注意到增设有料场或搅拌站。
- 4、夜间 22:00 至早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象？96%的群众认为没有高噪声机械施工现象，4%的群众认为偶尔有高噪声机械施工现象。
- 5、公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施？100%的群众认为采取了复垦、恢复等措施。
- 6、占地农业水利设施时，是否采取了临时应急措施？100%的群众认为采取了临时应急措施。
- 7、取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施？100%的群众认为采取了利用、恢复措施。
- 8、公路建成后对自身影响较大？，25%的群众认为交通噪声影响较大，12.5%的群众认为灰尘影响较大，37.5%的群众认为影响较大的是汽车尾气，25%的群众未选择。

9、公路建成后的通行是否满意？100%的群众对公路建设后的通行持满意态度。

10、附近通道内是否有积水现象？71%的群众认为附近道路没有积水现象，4%群众认为附近道路偶尔有积水现象，25%群众未选择。

11、建议采取何种措施减轻影响？71%的群众认为采取绿化措施，29%认为采取声屏障措施。

12、您对本公路工程环境保护工作的总评价？100%的群众对本项目公路工程环境保护工作表示满意。

表 10-1 沿线居民意见调查统计表

工 程 概 况										
基 本 情 况	姓		性别		年龄		民族		文化程度	
	与本项目关系				拆迁户 ()	征地户 ()	无直接关系 ()			
	单位或住址				职务		职业			
基本 态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展				有利 (24)	不利 (/)	不知道 (/)			
施 工 期	施工期对您影响最大的方面是什么				噪声 (21)	灰尘 (3)	灌溉泄洪 (/)	其他		
	居民区附近 150 米内,是否增设料场或搅拌站				有 (/)	没有 (14)	没注意 (10)			
	夜间 22:00 至早晨 6:00 实际段内, 是否有使用高噪声机械施工现象				常有 (23)	偶尔有 (1)	没有 (/)			
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施				是 (24)	否 (/)				
	占地农业水利设施时,是否采取了临时应急措施				是 (24)	否 (/)				
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复等措施				是 (24)	否 (/)				
试 运 营	公路建成后对你的影响较大的是				噪声 (6)	灰尘 (3)	汽车尾气 (9)	其他		
	公路建成后的通行是否满意				满意 (24)	基本满意 (/)	不满意 (/)			
	附近通道内是否有积水现象				经常有 (/)	偶尔有 (1)	没有 (17)			
	建议采取何种措施减轻影响				绿化 (17)	声屏障 (7)	限速 (/)	其他 (/)		

您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意 (24)	基本满意 (/)	不满意 (/)	无所谓 (/)
其他的建议和评价				

10.3 司乘人员意见调查

司乘人员意见调查内容及统计结果详见表 10-2。司乘人员意见调查表共发放 25 份，收回 25 份，回收率 100%，从调查表反馈情况统计结果来看，可以得到以下结论：

- 1、100%的群众认为道路建设有利于地区经济发展。
- 2、96%的群众对该公路试营期间环保工作持满意态度, 4%的群众对该公路试营期间环保工作持不满意态度。
- 3、56%的群众对沿线公路绿化情况表示满意，40%的群众对沿线公路绿化情况表示基本满意，4%的群众未选择。
- 4、80%的群众认为公路运营过程中主要的环境问题是噪声，20%的群众认为影响较大的空气污染。

5、公路汽车尾气排放现象是否严重？12%的群众认为严重，36%的群众认为一般，52%的群众认为不严重。

6、公路运行车辆堵塞情况严重程度？36%的群众认为严重，8%的群众认为一般，52%的群众认为不严重，4%的群众未选择。

7、公路噪声影响的感觉情况严重程度？8%的群众认为严重，40%的群众认为一般，52%的群众认为不严重。

8、局部路段是否有限速标志？40%的群众认为有限速标志，60%的群众认为没有限速标志。

9、学校或居民区附近是否有禁鸣标志？52%的群众认为有禁鸣标志，48%的群众认为没有禁鸣标志。

10、建议采取何种措施减轻噪声影响？8%的群众建议采取声屏障措施，88%的群众建议采取绿化措施，4%的群众未选择。

11、48%的群众对公路建成后的通行感觉表示满意，52%的群众表示基本满意。

12、运输危险物品时，公路管理部门和其他部门是否对您有限制或要求？88%的群众认为没有，8%的群众表示不知道，4%的群众未选择。

13、96%的群众对公路工程基本设施表示满意，4%的群众对公路工程基本设施表示基本满意。

14、公众对项目环境保护工作总体比较支持，持满意和基本满意态度的占100%。

表 10-2 司乘人员意见调查表

工程概况										
基本情况	姓		性别		年龄		民族		文化程度	
	与本项目关系				拆迁户 ()	征地户 ()	无直接关系 ()			
	单位或住址			职务			职业			

修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利于(25)	不利 (/)	不知道 (/)	无所谓 (/)
对该公路试运营期间环保工作的意见	满意 (1)	基本满意 (24)	不满意 (/)	
对沿线公路绿化情况的感受	满意 (14)	基本满意 (10)	不满意 (1)	
公路试运营过程中主要的环境问题	噪声 (20)	空气污染 (5)	水污染 (/)	出行不便 (/)
公路汽车尾气排放	严重 (3)	一般 (9)	不严重 (13)	
公路运行车辆堵塞情况	严重 (9)	一般 (2)	不严重 (13)	
公路上噪声影响的感受情况	严重 (2)	一般 (10)	不严重 (13)	
局部路段是否有限速标志	有 (10)	没有 (15)	没注意 (/)	
学校或居民区附近是否有禁鸣标志	有 (13)	没有 (12)	没注意 (/)	
建议采取何种措施减轻噪声影响	声屏障 (2)	绿化 (22)	搬迁 (/)	
对公路建成后的通行感受情况	满意 (12)	基本满意 (13)	不满意 ()	
运输危险品时,公路管理部门和其他部门是否对您有限制或要求	有 (/)	没有 (22)	不知道 (2)	
对公路工程基本设施满意度如何	满意 (24)	基本满意 (1)	不满意 (/)	
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意 (24)	基本满意 (1)	不满意 (/)	无所谓(/)
其他的建议和评价				

11 调查结论与建议

11.1 验收调查结论

11.1.1 工程概况

本项目位于新都区石板滩镇东风社区，共分两段进行建设，道路全长 880 米，项目在 K0+000~K0+478.803 桩号段道路红线长 16 米，在 K0+478.803~K0+880 桩号段道路红线长 24.5 米。项目不涉及桥涵建设。本项目工程内容包括路基工程、路面工程、交叉工程、排水工程、管道工程等。

11.1.2 环境保护措施落实情况

经现场调查和询问，工程在实施期间和营运期，严格按照工程设计、环境影响报告书及环评批复要求，认真落实了各项污染防治措施和生态保护措施。

11.1.3 生态环境影响结论

项目施工结束后采取了恢复植被、种植树木等绿化措施，临时占地进行了全面恢复和清洁，无环境遗留问题。

11.1.4 污染影响调查结论

1、水环境影响调查

施工期混凝土拌合工艺产生的废水经临时沉淀池处理后全部循环回用，不外排；施工期生活废水经现有设施有效收集处理绿化，不外排。施工期间未对地表水产生明显影响。

营运期通过加强道路的管理，保持路面清洁，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染，减缓路面径流冲刷污染物的数量，路面径流水经雨水管网进入地表水，不会对地表水造成明显影响。

2、环境空气质量影响调查

施工期通过封闭施工现场；定期对地面洒水，对洒落在路面的渣土及时清除；施工场地的车辆限速行驶，不设沥清搅拌站，合理控制施工时间等措施降低了对大气环境的影响。

本项目路面采用沥青路面，在道路两侧设置绿化带，运营期期间对来往车辆进行限速，有效的减少了扬尘及汽车尾气对大气环境的影响。

3、声环境影响调查

项目施工期噪声通过选用低噪声机械设备；合理安排施工时间；加强对居民点路段的施工管理，制定合理施工计划等措施减小施工早生对外环境的影响。

运期间通过道路两侧的绿化，设置限速、禁止鸣笛的标志，加强城镇道路交通管理、加强道路的维修养护，可减少噪声对外环境的影响。

4、固废影响调查

施工期：表土将及时回用或用作绿化，生活垃圾采用垃圾桶及垃圾袋收集后，由环卫部门统一收集处理。

运营期：道路清扫垃圾、道路维修垃圾统一收集后由市政环卫部门统一清理。

5、公众意见调查

验收调查期间，本项目进行的公众意见调查总计发放 50 份调查问卷。其中沿线居民调查表 25 份，回收 25 份，回收率 100%，持满意态度的占 100%，；司乘人员调查表 25 份，回收 25 份，回收率 100%，持满意态度的, 96%，持基本满意态度的占 4%。根据调查结果显示：对本项目的环境保护工作的总体评价均持满意或基本满意态度。

综上所述，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；严格按环评报告和批复要求落实了生态保护和污染防治措施，没有发生环境污染事件，区域环境质量良好。符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

11.2 建议

1、进一步完善周边排水系统，避免路面积水。加强路面清洁力度，在干燥天气洒水防尘，减少灰尘对环境的影响。

2、加强道路的限速、禁鸣等措施，减少噪声对环境的影响。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川九诚检测技术有限公司

填表人(签字): 罗麒

项目经办人(签字): 李磊

建设项目	项目名称	城市主干道建设工程						建设地点	新都区石板滩镇东风社区			
	建设单位	成都市兴石投资有限公司						邮编	/	联系电话	/	
	行业类别	交通 (JT)	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			建设项目开工日期	/	投入试运行日期			
	设计生产能力	道路长 880 米, 路面宽度为 16~24.5m						实际生产能力	道路长 880 米, 路面宽度为 16~24.5m			
	投资总概算(万元)	1000	环保投资总概算(万元)	54.3	所占比例%	5.4	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	1000	实际环保投资(万元)	54.3	所占比例%	5.4	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	原成都市新都区环境保护局	批准文号	新环建评[2012]183号	批准日期	2012年12月4日	环评单位	成都市环境保护科学研究院				
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/				
	环保验收审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/						
	废水治理(万元)	12	废气治理(万元)	2.6	噪声治理(万元)	6.7	固废治理(万元)	2.5	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	30.5
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		/			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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