

建设项目竣工环境保护 验收调查表

JC 检 字(2019)第 073029 号

项目名称： 石板滩镇马家西路道路工程项目

建设单位： 成都市兴石投资有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2020 年 8 月

建设单位法人代表:刘勋

编制单位法人代表:陈冲

项 目 负 责 人:罗麒

报告编写人: 唐灿、王岚

建 设 单 位:成都市兴石投资有限公司

电 话:61626522

邮 编: 610000

地址:成都市新都区石板滩镇东风西街 66 号

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·泰山大道 186 号

目录

- 表一 项目总体情况
- 表二 调查范围、因子、目标、重点
- 表三 验收执行标准
- 表四 工程概况
- 表五 环境影响评价回顾
- 表六 环境保护措施执行情况
- 表七 环境影响调查
- 表八 环境质量及污染源监控
- 表九 环境管理状况及监测计划
- 表十 调查结论、要求与建议

附表

“三同时”验收登记表

附图

附图 1：项目现场图

附件

附件 1：成都市新都区环境保护局《关于对成都市兴石投资有限公司石板滩镇马家西路道路工程项目环境影响报告表的审查批复》，新环建评[2012]67 号，2012 年 5 月 16 日；

附件 2：验收委托书；

附件 3：工况证明；

附件 4：营业执照

附件 5：检测报告。

表 1 项目总体情况

建设项目名称	石板滩镇马家西路道路工程				
建设单位	成都市兴石投资有限公司				
法人代表	刘勋	联系人	余海		
通讯地址	新都区石板滩镇东风西街 66 号				
联系电话	13980576314	邮编	610500		
建设地点	石板滩镇马家村				
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	铁路、道路、隧道和桥梁工 程建筑 E4721		
环境影响报告表名称	《成都市兴石投资有限公司石板滩镇马家西路道路工程环 境影响报告表》				
环境影响评价单位	四川省国环环境工程咨询有限公司				
环境影响评价审批部门	新都区环境保护局				
占地面积（公顷）	/				
投资总概算 （万元）	900	其中：环保 投资（万元）	79	实际环境 保护投资 占总投资 比例	8.78%
实际总投资 （万元）	900	其中：环保 投资（万元）	79		
评价经费（万元）	/	投产日期	2012 年 12 月		
项目建设 过程简述	随着新都区石板滩镇场镇的发展，石板滩农机产业园区的发展，原有马家西路为碎石路面，并且由于使用时间较长，噪音扬尘污染较大，行车舒适度较低，原有马家西路未设置配套的雨污管网，无法收集区域雨水和污水，为满足区域污水收集与集中处理的要求，该条道路也急需铺设雨污管网，成都市兴石投资有限公司900万元将原有的马家西路进行				

	<p>改建,本项目属改建项目,不新增道路长度和宽度,马家西路长度为620m,红线宽度16m。项目工程范围包括马家西路全长620m,红线宽16m,雨水、污水管网、绿化等。本项目不涉及桥梁工程。</p> <p>成都市新都区发展和改革委员会《关于石板滩镇马家西路道路工程项目建议书的批复》(新都发改审批【2012】22号);由四川省国环环境工程咨询有限公司对《石板滩镇马家西路道路工程项目》编制了环评;2012年5月16日,成都市新都区环境保护局《关于对成都市兴石投资有限公司石板滩镇马家西路道路工程项目环境影响报告表的审查批复》,新环建评[2012]67号。</p> <p>2019年6月,成都市兴石投资有限公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后,根据相关规定和要求,于2019年7月组织有关技术人员对该项目进行了现场勘察,并查阅了相关技术资料,根据现场检查、调查及现场监测结果,编制完成了《成都市兴石投资有限公司石板滩镇马家西路道路工程项目的验收调查表》。</p>
编制依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(主席令第9号,2015.1.1)</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(主席令第77号,2016.7.2)</p> <p>(3) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号,2017.10.1)</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收管理暂行办法》(国环规环评{2017}4号,2017.11.20)</p> <p>(5) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范-生态影响类》(HJ/T394-2007)</p> <p>(6) 《成都市兴石投资有限公司石板滩镇马家西路道路工程环境影响报告表》(四川省国环环境工程咨询有限公司)</p> <p>(7) 成都市新都区环境保护局《关于对成都市兴石投资有限公司石板滩镇马家西路道路工程项目环境影响报告表的审查批复》,新环建评[2012]67号,2012年5月16日</p> <p>(8) 成都市兴石投资有限公司与四川九诚检测技术有限公司签订的委托书。</p>

表2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	生态环境：对沿线的土地资源、植被和水土保持设施进行调查 大气环境：工程沿线的大气环境及大气环境敏感点 地表水环境：本项目区域地表水主要为毗河、农灌渠				
调查因子	环境空气 二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 毗河地表水 声环境 昼夜噪声 生态环境 生态调查				
外环境及环境保护目标	道路项目环境保护目标主要是位于道路中心线两旁各 200m 范围的居民，以及地表水环境、片区环境空气质量、声环境质量等。				
	表 2-1 本项目主要环境保护目标				
	影响因子	保护目标	保护目的	保护级别	
	生态	沿线的土地资源、植被和水土保持设施	保护土地资源和植被，不造成局部水土流失。	/	
	噪声	道路沿线 200 米范围内的住户	各敏感点目标不受工程噪声及废气的影响。	《声环境噪声标准》 (GB3096-2008) 2 类、4a 类	
	大气环境	工程经过区域的大气环境		《环境空气质量标准》 (GB3095-1996) 二级	
水环境	项目区域内河流 (农灌渠、毗河)	水质保护现有水平，满足各自功能区的要求。	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类		
表 2-2 本项目主要环境保护目标					
环境类别	环境保护目标	方位	距离本项目道路红线 (m)	受影响人数	保护级别
地表水环境	农灌渠	区域内水域	范围内	—	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水域标准
	毗河	新都区水域	—	—	
大气环境和声学环境	住户	道路沿线 200 米范围内的住户		12 户共计 72 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-1996) 二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

				2类、4a类标准
	生态环境	沿线的自然植被、水土保持	/	
调查重点	<p>(1) 工程建设对施工区域及周边生态环境影响</p> <p>(2) 施工期及营运期产生废水、噪声、固废对周边环境的影响</p> <p>(3) 根据工程的环境影响及外环境对工程的制约因素分析，提出切实可行的环保措施和环境管理及监控计划。</p>			

表3 验收执行标准

环境质量标准	1、环境空气				
	《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准				
	二氧化硫（1h平均）	二氧化氮（1h平均）	颗粒物（日平均）	TSP（日平均）	
	0.50	0.24	0.15	0.30	
	2、地表水				
	PH	化学需氧量	DO	五日生化需氧量	氨氮
	6-9	20	5	4	1.0
	3、声环境				
	环境噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准			
	2类	昼间 LAeq≤60dB(A)		夜间 LAeq≤50dB(A)	
4a类	昼间 LAeq ≤60dB(A)		夜间 LAeq≤50dB(A)		
污染物排放标准	1、废气				
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（单位：mg/m ³ ）				
	/	TSP	SO ₂	NO ₂	
	无组织排放监控浓度	1.00	0.40	0.12	
	2、废水				
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（单位：mg/L）				
	PH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	SS
	6-9	500	300	15	/
	3、噪声				
	环境噪声	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的2类标准			
2类	昼间 LAeq≤70dB(A)		夜间 LAeq≤55dB(A)		
总量控制指标	本项目属道路管网基础设施建设，为非污染生态项目，营运期不涉及总量控制指标。				

表 4 工程概况

项目名称	成都市兴石投资有限公司石板滩镇马家西路道路工程				
项目建设地点	石板滩镇马家村				
一、主要建设内容及项目组成：					
项目工程范围包括马家西路全长 620m，红线宽 16m，雨水、污水管网、绿化等。本项目不涉及桥梁工程。					
二、工程建设内容					
本项目起点接农机产业园区横路，桩号为 K0+000，坐标为 X=26696.926，Y=37745.497；终点接新石路，桩号为 K0+547.493，坐标为 X=26979.059，Y=38212.595)。道路全长 620 米，红线宽度 16m，道路的等级为城市次干道（III 级），设计行车速度均为 30km/h。					
由于道路路面结构形式的改变，原有的路基不能满足要求，因此本次改建项目的建设内容包括：马家西路的路基工程、路面工程、雨水管道、污水管道、人行道绿化、以及一个钢筋混凝土盖板涵洞。本项目不涉及桥梁工程。本项目全部是在现有道路上进行改造，道路全长 620m。本次改造工程不新增占地，不改变马家西路的原有道路红线宽度、长度、永久占地面积。					
本项目建设内容及主要环境问题见表 4-1。					
表 4-1 项目建设内容及主要环境问题					
项目组成	工程内容及规模		实际建设内容	主要环境问题	
				施工期	营运期
主体工程	道路工程	长 620m，宽 16m	同环评	影响居民生产生活，施工产生扬尘、施工噪声、施工废水、废液、破坏植被、产生水土流失、道路改建	交通噪声、尾气、环境风险、市政排水管网等基础设施对区域环境的正影响
		路面铺设沥青混凝土			
		3.0m 人行道、绿化带+10.0m 车行道+3.0m 人行道、绿化带=16.0m			
	雨水管道	长 620m，管道直径 d300，管道埋深 2.0m~3.0m，沿马家西路道路中心线南侧 3.0m 单侧铺设	同环评		
	污水管道	长 620m，管道直径 d400，管道埋深 2.5m~3.5m，沿马家西路道路中心线北侧 3.0m 单侧铺设	同环评		
绿化工程	本道路两侧人行道设置绿化树池 1.4m×1.4m(C25 混凝土嵌边)，间距 10m，		同环评		

		交叉口处树池位置可适当调整		引起的交通问题
	涵洞工程	位于本项目与新石路交接处，钢筋混凝土盖板涵洞 1x2.0m x 0.8m	同环评	
	交通工程	交通标线、交通标志	同环评	
辅助工程	雨水检查井	15 个雨水检查井，井深 2.2~3.5m，均采用 1000mm 井口	同环评	
	污水检查井	15 个污水检查井，井深 2.1~2.7m 700mm 井口	同环评	
	雨水排水口	雨水口共设置 25 个	同环评	
	沥青搅拌站	不设沥青搅拌站，外购新都区商品沥青	同环评	
	挖方	挖方 39680m ³	同环评	
	填方	填方 32930m ² ，余方 6750m ³	同环评	
	施工场地	位于道路中段设置施工场地 1 个，350m ² 。	同环评	
	施工便道	主要利用城区现有道路进行施工运输，不设施工便道	同环评	
	临时堆场	施工场地沿道路布设，设置临时堆场 1 个，500m ²	同环评	
	施工营地	就近租用民房，不新建施工营地	同环评	
拆迁安置	本项目属于改建项目，不新增永久占地，因此不涉及拆迁安置			
工程占地	本项目为道路改造项目，永久占地面积为 9920m ²			

1、道路工程

(1) 平面工程

整个马家西路长度为 620m，标准宽度为 16m，所有的交叉口均采用平交处理。

(2) 横断面工程

本项目横断面标准宽度为 16m。车行道路拱形式采用折线形路拱，为向外双面坡，横坡度为 1.5%，人行道为向内单面坡，横坡度为 2.0%。

横断面采用单幅路形式，横断面设计为：人行道、绿化带(3.0m)+车行道(10.0)人行道、绿化带(3.0m)，具体见图 4-1。

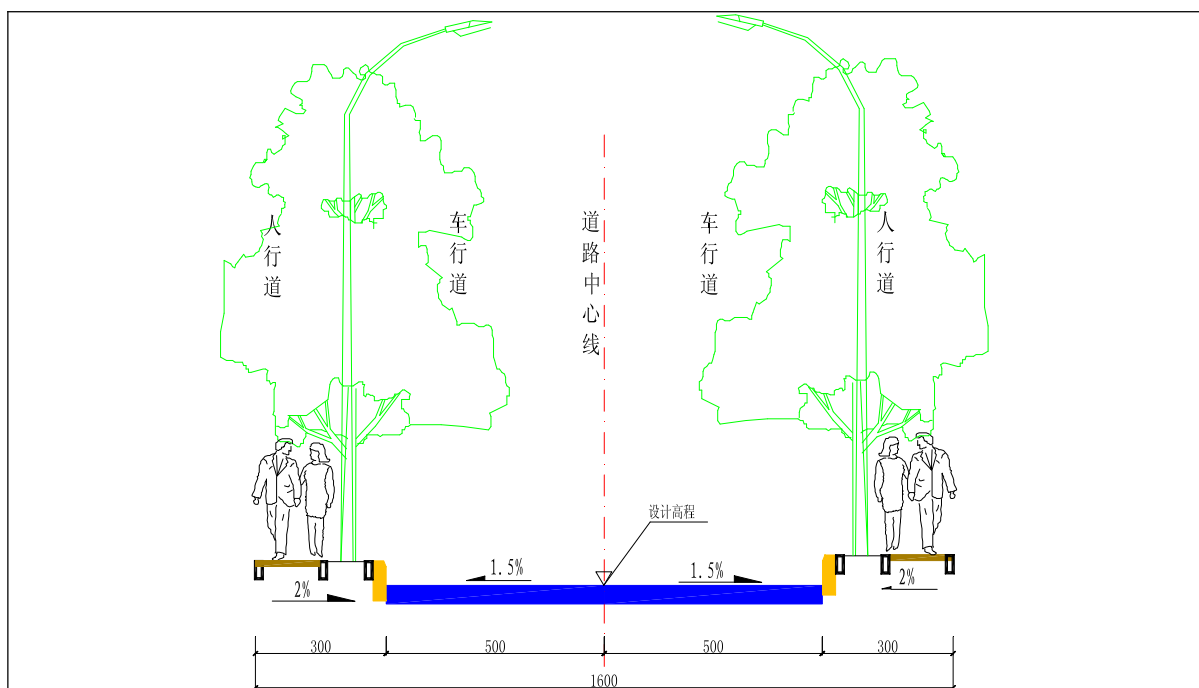


图 4-1 道路横断面

(3) 纵断面工程

项目纵断面设计结合现场踏勘掌握的情况，并充分考虑道路沿线地形、水文地质条件及永久性建筑物室内高程、相交道路已形成的路面边缘高程、道路建设对高程的影响和路面排水需要等因素。为满足非机动车行驶，最大纵坡度按非机动车爬坡能力控制，同时兼顾到土方要求。经过反复试坡，对纵断面进行了优化设计。道路纵断面设计指标见表 4-2。

表 4-2 道路纵断面设计指标表

项目	指标
最小凸形竖曲线半径	1500m
最大凹形竖曲线半径	2500m

2、路基工程

由于原来由于道路路面结构形式的改变，原有路面结构形式为碎石路，对路基的要求较低，并且由于使用时间较长，路基路面均造成了一定的损坏，原有的路基不能满足本次改建工程的要求，因此本改建项目需对路基进行改建。

按照道路的测量和勘查资料，结合沿线的土类及分布范围的调查，沿线路基土层主要分为杂填土、素填土、中液限粘质土等。杂填土组成以杂物为主、固结度较差、压实性较差、未经加固处理不能作为路基持力层；素填土主要由粘质土组成，承载力相对较好，道路荷载较小时可作为路基持力层；中液限粘质土承载力较好，该层可作为本项目的持力层。总体来说，沿线路基土工程地质条件一般一好，路基稳定，路基

可以素填土、中液限粘质土为持力层。道路全线均分布有 0~1.6m 杂填土，其下为素填土 0~3.3m 或中液限粘质土。杂填土达不到设计对路床的要求，施工中应对杂填土进行处理，具体为零填方及挖方路段应清除路床下 80cm 杂填土或素填土，采用沙砾石进行分层碾压回填至路床顶面。本工程预计开挖土方量约 3.97 万 m³，回填土方量约 3.29 万 m³，弃方 0.675 万方。

(4) 路面工程

本工程路面采用沥青混凝土路面。按照道路等级、道路性质，预计的道路交通量及交通年增长率，推算设计年限内的累计交通量，计算设计弯沉值，结合本地的材料来源情况，拟定道路路面结构组合。

本项目路面结构如下：

①车行道路面结构：

4cm 细粒式改性沥青混凝土 AC-13C+6cm 中粒式沥青混凝土 AC-20C+6cm 中粒式沥青混凝土 AC-20C+25cm5%%水泥稳定碎石+25cm4%%水泥稳定碎石+ 20cm 级配碎石。

②人行道结构：

29.5×29.5×6cmC30 彩色面砖+3cmM7.5 水泥砂浆垫层+15cm5%水泥稳定碎石基层+20cm 天然砂砾石。

人行道宽度为 3.0m，人行道上绿化采用树池，所有道路除交叉口外断开，树池中间不断开。

③附属结构：

车行道路缘石结构：C30 预制嵌边石+2cmM10 水泥砂浆垫层+C15 素混凝土

车行道路平石结构：C30 砣平石+3cmM10 水泥砂浆垫层

树池结构：14cmx14cm (C25 砣嵌边)

人行道路缘石结构：C30 预制嵌边石+2cmM10 水泥砂浆垫层见图4-2.

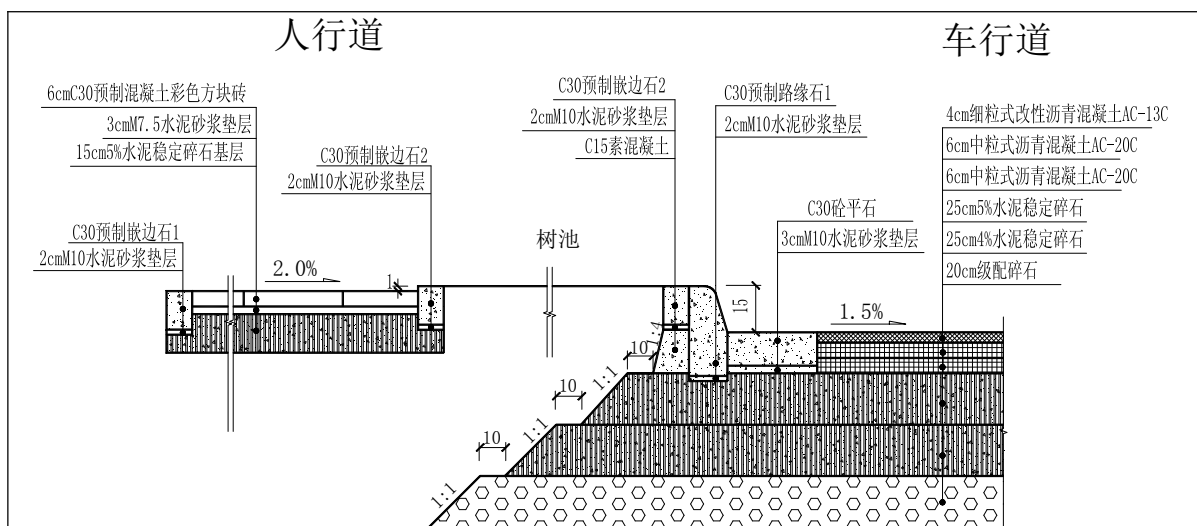


图4-2 路面结构层

3、雨水、污水市政管线工程

①雨水管线

本项目雨水管道沿道路中心线南侧3.0m布设，本项目雨水管道长620m，主要收集道路内及道路两侧的雨水，收集的雨水排入下游农机产业园区横路已建雨水管道中，雨水管道纵坡为0.05%-1%。

本工程雨水口采用砖砌雨水口，雨水篦子采用钢纤维雨水篦子。雨水口联络管为d300平口式钢筋砼管，以0.01的坡度坡向雨水检查井。雨水口一般布置在与雨水管道垂直的方向上接入。在道路凹曲线段布置雨水口时，雨水口应设在该段最低处。交叉路口雨水口按照道路交叉口竖向设计中布置的雨水口位置接入雨水检查井。

②污水管线

本项目污水管道沿道路中心线北侧3.0m布设，主要收集道路两侧的生活污水，收集的污水排入下游东风路三期规划污水管道中。

本项目污水管道总长620m，管径d400，污水管道纵坡为0.2%~0.7%，管道埋深2.5~3.5m，设计充满度0.65~0.7。排水工程量见表4-3。

表4-3 排水工程量

系统	名称	规格	单位	数量
污水工程	钢筋砼排水管	d500	米	620
	污水检查井	700mm	座	15
雨水工程	钢筋砼排水管	d300	米	620
	雨水检查井	1000mm	座	15

	雨水口	-	座	25
--	-----	---	---	----

4、绿化工程

主要为人行道绿化。

本道路两侧人行道设置绿化树池1.4m×1.4m(C25混凝土嵌边), 间距10米, 交叉口处树池位置可适当调整。

(1) 人行道绿化

绿化形式为"人行道-绿化-车行道", 绿化带花池长 1.4m, 宽 1.4m, 本项目人行道绿化选用乔木应以乡土树种为主, 以常绿大乔木为主, 辅以部分外来树种, 如银杏、黄葛树、樟树、榕树、广玉兰及天竺桂等, 树池间距 10m。栽种的行道树要求树冠完整、长势良好, 行道树胸径不低 8cm, 树下铺设草皮等。

5、交通工程

(1) 交通标线

按照《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)的布设原则, 本路布设的交通标线类型有: 路面中心线、车行道分界线、车行道边缘线、导向车道线、停止线、人行横道线以及导向箭头等。

①路面中心线: 设在车行道的中间, 将车行道分为双向二车道, 采用黄色实线, 线宽 15cm, 实线长 400cm, 间隔 600cm。

②车行道边缘线: 用来指示机动车道的边缘, 或用来划分机动车道与非机动车道的分界。

③导向车道线: 设在平交路口的进口道机动车车行道之间以及机非车道之间的分界线, 标划白色单实线, 线宽 15cm, 长度都按 30m 设计。表示不准变更车道。

④停止线: 表示车辆等候放行信号的停车位置。划设于交叉路口的进口道前端, 与车行道中心线连接, 为白色实线, 线宽 30-45cm, 距离人行横道 150-200cm。

⑤人行横道线: 路段开口处和交叉口等地方标划的人行横道线标划斑马线, 宽度为 500-800cm, 线宽 45cm, 间隔 60cm。

⑥导向箭头: 表示车辆的行驶方向, 主要用于交叉道口的导向车道内及对渠化交通的引导, 颜色为白色, 箭头的高度为 600cm。

⑦导流标线: 主要是在道路交通发生变化路段和路口为车辆行驶速度、方向提供安全引导。颜色为白色, 外围线宽 20cm, 内部线宽 45cm。

按《路面标线涂料》（JT/T280-2004）的要求，标线采用反光型热熔涂料，并具备与路面粘结力强、干燥迅速，以及良好的耐磨性、持久性、抗滑性等特点。标线施工验收时要达到黑夜具备白天一样的清晰度，而且使用寿命长，反光效果好。本工程的标线标划施工时，采用热熔涂料一次性标划完整。

（2）交通标志

道路交通标志是用图形符号、颜色和文字向交通参与者传递明确、准确、及时和足够的交通特定信息，并满足夜间行车的视觉效果。本次设计未设置限制重量标志、限制轴重标志，这两种标志应结合道路、桥涵荷载设计标准设置。

交通标志分为主标志和辅助标志两大类。本设计布设的标志类型有：

①禁令标志：禁止或限制车辆、行人交通行为的标志。形状有圆形等。圆形标志的直径为 80-100cm。

②警号标志：警告车辆驾驶人、行人前方有危险的标志，道路使用者需谨慎行动。等边三角形标志的颜色为黄底、黑边、黑图形,边长 900cm。。

③指示标志：指示车辆、行人行进的标志。形状有圆形、长方形和正方形。圆形标志的直径为 80-100cm，长方形标志的边长为 80cm×110cm。

③指路标志：传递道路方向、地点、距离信息的标志。本工程采用 30cm 字高的要求控制指路标志的尺寸版面，主要规格为 300cm×120cm、340cm×300cm、340cm×200cm。

表 4-4 主要筑路材料数量表

序号	名称	单位	数量	实际数量
1	沥青	t	5000	5000
3	砂、砂砾	万 m ³	5.8	5.8
4	水泥	万 m ³	6.5	6.5
5	钢材	万 t	1.7	1.7
6	各类管材	万 m	2.5	2.5
7	各类植物	万株	37.2	37.2

表 4-5 主要施工机械一览表

序号	名称	序号	名称
1	装载机	5	沥青摊铺机
2	平地机	6	发电机组
3	压路机	7	挖掘机

4	翻斗运输车及其它车辆	8	破碎机
---	------------	---	-----

表 4-6 道路主要经济技术指标

项目	马家西路	实际建设指标
道路级别	城市次干道 (III 级)	城市次干道 (III 级)
道路路面设计标准轴载	BZZ-100KN	BZZ-100KN
涵洞路面设计荷载	公路-I 级	公路-I 级
设计行车速度	35km/h	35km/h
路面结构类型	沥青混凝土	沥青混凝土
抗震要求	按七度设防	按七度设防
设计使用年限	15 年	15 年
交通饱和设计年限	15 年	15 年
最小凸形竖曲线半径	1500m	1500m
最大凹形竖曲线半径	2500m	2500m
横坡	机动车道 1.5%	机动车道 1.5%
	人行道 2.0%	人行道 2.0%
横断面设计	3.0m 人行道、绿化带+10.0m 车行道+3.0m 人行道、绿化带 =16.0m	3.0m 人行道、绿化带+10.0m 车行道+3.0m 人行道、绿化带 =16.0m

表 4-7 工程特性表

项目名称		单位	工程量
道路工程长度		米	620
占用土地	永久占地	平方米	9920
	临时占地	平方米	850
	施工场地	平方米	350
	临时堆场	平方米	500
土石方平衡	土石方的挖方	立方米	39680
	土石方的填方	立方米	32930
桥梁		座	无桥梁工程
涵洞		座	钢筋混凝土盖板涵洞1x2.0mx0.8m

三、施工工艺与营运期流程（附施工期产物流程图）

本项目是对现有道路进行改造，建设内容包括路基、路面、人行道、排水管网及绿化等，本工程的实施包括：施工和运营。施工期的环境影响主要表现为各类施工活动对区域生态环境的影响，运营期的环境影响主要表现为交通噪声、交通废气和环境风险对周围环境的影响。施工期工艺流程图及产物环节见图 4-1。

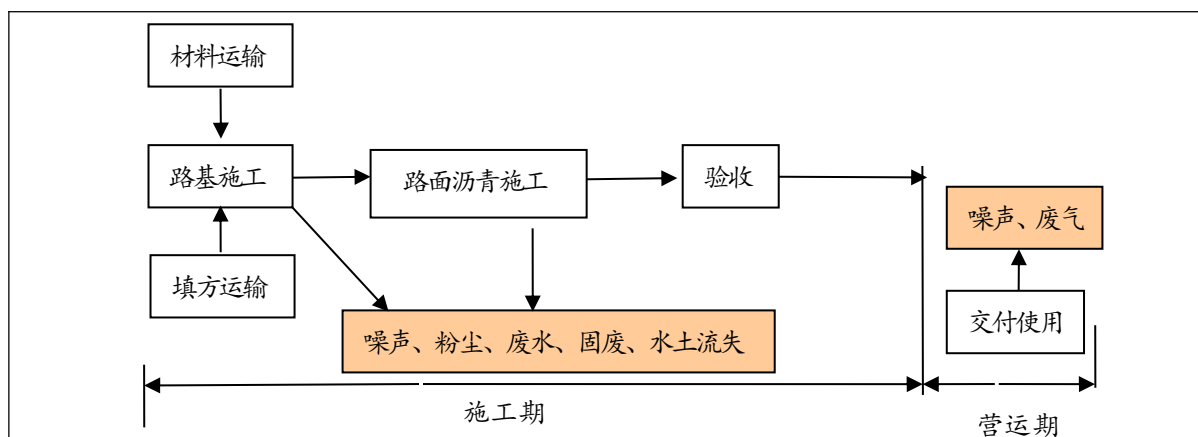


图 4-1 项目道路工程工艺流程及产污位置图

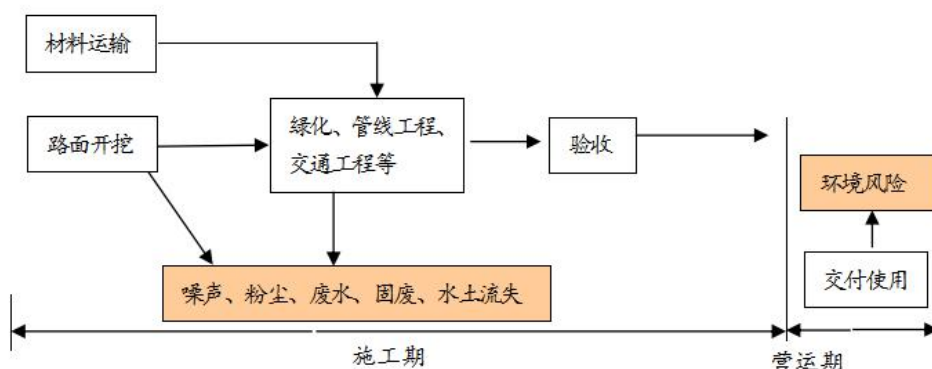


图 4-2 项目管网及配套设施实施流程及产污位置图

施工流程简介如下：

(1) 土石方工程

土石方工程以机械施工为主辅以人工施工。

挖方路段在核实其长度和工程数量的条件下，尽量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或弃于废土场，也可采用铲运机进行连续挖运作业。

填方路段则以装载机械或推土机伴以人工找平，压路机碾压密实。

(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、基层均以机械拌和，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拌和料，压路机碾压密实成型。

(3) 管线工程

本项目管线工程包括雨水管线、污水管线。

采用分段施工，直槽开挖，根据不同挖深设置边坡支撑。根据不同路段拟铺设的

管道埋深确定需要的地下水降水深度设置降水井。

(4) 其他配套工程

包括绿化工程及交通工程等，以尽量不影响交通及周围居民生活为原则，采取分段灵活施工。

(5) 涵洞工程

本项目涉及到一个涵洞的建设，在农灌渠上设置涵洞，因此在施工过程中为确保沟渠的水质不受影响，环评要求项目建设期和施工期都必须加强对农灌渠水质的保护，禁止废水、废渣以任何形式排入河道。

四、营运期污染物及治理

(1) 废水

营运期废水主要来源于降水和路面冲洗产生的路面径流，通过加强管理和采取积极的植被的控制措施，可有效改善径流水质，保护沿线地表水体。

(2) 废气

项目营运期间产生的废气主要为沿线车辆的汽车尾气和粉尘，通过加强绿化措施，有针对性地优化绿化树种、绿化结构和层次，减少废气对周围大气环境的影响。

(3) 噪声

项目运营期间的噪声主要为东风街上车辆的噪声。通过加强东风街沿线的车辆管理，限制车速、禁止鸣笛，并设立标志、合理安排行车路线等措施降噪。

(4) 固废

本项目的废渣主要是由道路清扫的道路垃圾，由市政环卫人员每日统一清扫收集。

五、工程环保投资明细

本项目环保投资 79 万元，占总投资 900 万元的 8.78%。各环保设施组成投资建设见表 4-3。

表 4-3 项目环保投资一览表

项目	建设内容			
	环评设计环保措施	环评投资（万元）	实际建设	实际投资（万元）
水土保持措施	主体工程：边坡设置挡墙、护坡、排水沟，种植绿色植物进行生态恢复等。	30	同环评	30

	工程临时占地区：施工周围设置土质排水沟，沉砂函，对施工场地进行场地平整、覆土、植草、种树 临时堆场表土设置土袋围堰并覆盖草袋	20	同环评	20
空气保护措施	施工车辆篷布覆盖：用于施工期间运输车辆的覆盖，防止物料散落和灰尘飘散	2	同环评	2
	洒水车辆（租用）：用于施工期间在洒水降尘方面的投资，包括日常建议洒水车辆的费用	2	同环评	2
水环境保护措施	沉淀池：用于修建施工废水沉淀池	2	同环评	2
	租用厕所、营地	2	同环评	2
固废处理措施	生活垃圾收集及清运	5	同环评	5
	弃土和建筑垃圾清运：弃土送至当地或区域需外借方回填的工程场地，建筑垃圾运至指定建筑垃圾堆放场	3	同环评	3
噪声控制措施	交通噪声：设置禁止鸣笛、限制车速的标志，加强管理 在居民集中区等路段进行有针对性地强化绿化工程，选择叶茂枝密、树冠低垂、减噪力强的植物	10	同环评	10
	环保监督、监理费	3	同环评	3
	合计	79		79

表 5 环境影响评价回顾

一、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、大气环境质量

项目区域 SO₂、NO₂、TSP 监测浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准限值要求，区域环境空气质量较好。

2、地表水环境质量

评价河段农灌渠 BOD₅、溶解氧、COD、氨氮、TP 等指标均存在不同程度的超标，特别是石油类超标比较严重，为典型的有机污染河流，主要原因是上游城市部分生活废水未经处理直接排放。暂不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值的要求。

3、声环境质量

噪声监测点各点昼夜间噪声值都能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，可见项目拟建地声环境质量较好。

二、项目建设符合性分析

（1）产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本），本项目属于第一类“鼓励类”中第二十二分项“城市基础设施”中第 4 条“城市道路及智能交通体系建设”，因此项目建设符合国家产业政策。综上，本项目符合相关法律法规和政策规定，符合国家现行产业政策。项目经成都市新都区发展和改革局批准立项，新都发改审批【2012】22 号。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

（2）规划符合性及选址合理性分析

本项目位于石板滩镇区范围内，项目建设取得成都市新都区规划管理局发的《建设项目选址意见书》新规市政选址【2012】第03号，因此项目的建设符合石板滩镇城镇总体规划。

本项目永久占地9920m²。项目区人类活动频繁，项目沿线工程不涉及自然保护区、水源保护区及重点文物古迹，在项目沿线无明显的环境制约因素。

因此本项目用地合法，符合相关法律法规。

(3) 可行性结论

石板滩镇马家西路道路工程项目的建设，符合当地规划和相关产业政策，项目建设对改善当地的交通状况，加速当地经济发展，促进和谐社会的构造，加快招商引资的步伐，是十分有益的。项目施工期对环境产生的影响主要表现为施工噪声和对生态的破坏，运营期主要为交通噪声和汽车尾气的污染。建设单位只要完全落实本报告提出的环境保护措施，落实水保措施后，项目建设所产生的不利影响可以得到减缓或消除。故本次评价认为，拟建项目从环境保护角度论证是可行的。

三、项目对环境的影响分析

1、施工期

(1) 项目施工期间产生的废水量小，成份简单，生产废水经沉淀池沉淀后回用，施工人员生活污水依托当地单位的厕所进行使用。

故项目施工期间对水环境影响小，且随施工结束而告终。

(2) 声环境影响

项目施工过程中，施工噪声会对区域声环境产生影响，必须加强施工机械的维护保养工作，合理安排施工场所和施工时间，并做好施工人员自身防护工作。而且施工噪声影响是暂时的，将随着施工期的结束而消失。通过采取以上措施，可将施工期产生的噪声影响控制在最低程度。

(3) 大气环境影响

施工期产生的大气污染物有施工扬尘和施工设备（包括车辆）排放的烟气，经本环评提出的防尘防治措施后，可将其影响控制在最低程度，不会对当地环境产生明显影响。

(4) 固体废弃物影响

项目临时挖方堆放在临时堆放场，弃土及时用于周围需借方项目的回填；废弃建筑垃圾尽量回收利用，不能回收利用的运至指定建筑垃圾堆放场；施工人员产生的生活垃圾通过袋装收集后送往城市垃圾处理场集中处置，不影响环境。

2、营运期

(1) 水环境影响

营运期废水主要来自于降水和路面冲洗产生的路面径流，通过加强管理和采取积

极的植被的控制措施，可有效改善径流水质，保护沿线地表水体。

(2) 声环境影响

根据营运期噪声预测结果可知，2025年预测昼间在距道路红线20米处噪声值可满足《声环境质量标准》4a类，夜间在距道路红线20米处能满足《声环境质量标准》4a类要求。2025年预测昼间在道路红线45米外噪声值可满足《声环境质量标准》2类，夜间在距道路红线45米外噪声值可满足《声环境质量标准》2类标准的要求。

同时，环评针对道路拟建地现有环境敏感点进行预测，由预测结果可知，本项目运营近、中、远期均可满足《声环境质量标准》2类要求。

(3) 大气环境

本项目路面车流量不大，因而扬尘污染较小；同时道路两侧植绿化带可达到净化空气的目的。建议有关部门加强管理，严格执行国家规定的汽车尾气排放标准，减少汽车尾气污染物的排放量。因此，在加强管理的基础上，项目在营运期不会对当地大气环境产生明显影响。

(4) 固体废弃物影响

营运期的固体废物主要来自于道路清扫垃圾、道路维修过程产生的垃圾，产生量不大，垃圾统一收集后由市政环卫部门统一清理，其环境影响很小。

四、环评批复

一、该项目在成都市新都区石板滩镇光明小区内建设。项目已建成，属补办环境影响评价手续。项目总投资280万元，其中环保投资为4.1万元。项目建设由主体工程(本项目在东风街沿线两侧，对沿街店面招牌进行设计，对原墙面、门、柱、窗、屋顶、线路改造更新，对5000m²街道立面整治、采用黑白灰、红色、灰色的涂料墙体，整理外墙线缆、空调机箱柜等，统一雨棚、店招)、辅助工程及相关公辅设施组成。项目不涉及燃气管线工程，不新增占地。该项目符合国家产业政策，符合城乡规划要求，在落实报告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。

二、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表》中内容、地点、规模、环境风险措施及专家意见进行实施。

2、根据项目《建设项目环境影响报告表》，项目施工期已严格落实扬尘、噪声、废水、固废等污染防治工作，施工期未接到环境污染投诉。

3、项目产生的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。

三、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工时，建设单位必须向我局书面提交试运行申请，经检查同意后方可进行试运行。试运行期间必须按规定程序向我局申请环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。

请新都区环境监察执法大队负责该项目的日常环境保护监督管理工作。

表 6 环境保护措施执行情况

项目阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	生态影响	挖方渣土、表土临时堆场覆盖、排水渠、沉淀池等措施	沿线范围内以市政人工植被为主，项目实施对生态影响较小，可忽略。	/
	污染影响	施工期的生产废水修建隔油沉淀池，沉淀后回用，不外排；施工营地、料场及车辆道路采取洒水降尘，及时清除路面尘土等防尘措施，燃油机械应选用低硫优质柴油作燃料，减少大气污染物的排放；噪声通过合理布局施工现场、合理安排施工作业时间等措施；建筑施工废料主要包括碎砖、废混凝土、砂浆、包装材料需回填及外运的土方和石方在等待调配的过程中需临时堆放，因此设置临时堆场。设置一个临时堆场的占地面积为 500m ² 。对临时堆场采取毡布覆盖，设置围挡等措施，防治施工洋产、水土流失和生态环境影响。	已落实 施工期间采取洒水降尘、湿法作业等措施减少外墙清理过程中的扬尘散逸；设备冲洗废水经沉淀隔油池收集后用作洒水降尘，生活废水利用沿线小区现有的化粪池进行收集处置；噪声通过合理布局施工现场、合理安排施工时间等措施降噪；建筑垃圾及淤泥至市政指定的建筑垃圾堆场进行堆放。	/
	社会环境影响	噪声是主要影响因素，加强管理，要求夜间不得从事高噪声设备的运行，建设期间的机械噪声做好相应防护，确保噪声不扰民	已落实 项目施工期已完成，实施对社会环境影响较小	

营 运 期	污染 影响	<p>营运期废水主要来自于降水和路面冲洗产生的路面径流，通过加强管理和采取积极的植被的控制措施，可有效改善径流水质，保护沿线地表水体；推广使用清洁燃料和无铅汽油，规划部门在道路两侧进行新项目的建设规划时，应考虑居民住宅建筑用地与道路的防护距离，使其尽量避免道路营运期产生的空气污染带来的影响；强化车辆噪声监测；敏感点附近路段应限制车速、禁止鸣笛，并设立标志；本项目的废渣主要是由道路清扫的道路垃圾，由市政环卫人员每日统一清扫收集</p>	<p>已落实</p> <p>营运期废水通过加强管理和种植绿化改善径流水质，设置限速标牌，禁止鸣笛等，固体废物有环卫部门每日清扫</p>	/
	生态 环境 影响	<p>因施工破坏而造成水土流失的各种因素在各项水土保持措施实施后将逐步得到恢复和改善，水土流失量逐渐减少，直至达到新的稳定状态。</p>	<p>已落实</p> <p>项目施工期已完成，营运期主要通过种植绿化带，使生态环境达到相对稳定状态</p>	

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态 影响	<p>项目施工在生态影响方面主要体现在工程施工占地、开挖等施工活动对沿线的土地、植被以及动物栖息地造成一定的影响和破坏，使局部地区表土失去防冲固土能力造成的水土流失。</p> <p>总体来讲，施工期水土流失是暂时的，随着主体工程竣工的完善、水保方案的实施、植被的逐渐恢复，因工程施工而引起的水土流失会逐年减少。</p>
	污染 影响	<p>建立高效、务实的环境保护管理体系，加强工程的环境保护监理工作，沿线施工作业带不得随意扩大范围和破坏周围林地植被；合理安排施工进度及施工时间，避免雨天和大风天开挖施工作业；尽量缩短施工期，使土壤暴露时间缩短，并快速回填；开挖的土方不允许在河道长时间堆放，应将回填所需的土方临时堆放在沟道外侧；严禁改变原有形态，严禁将弃土方留在河道或由水体携带转移。</p>
	社会 影响	<p>施工期间会造成居民交往不便，影响居民的正常生产和生活。</p>
运 行 期	生态 影响	<p>因施工破坏而造成水土流失的各种因素在各项水土保持措施实施后将逐步得到恢复和改善，水土流失量逐渐减少，直至达到新的稳定状态。</p>
	污染 影响	<p>本项目为东风街沿线景观改造，建成后无污染物产生。项目建成后的环保措施主要有：采用化粪池有效收集沿线废水、今后积极开展绿化工程等，另外，建议环卫部门对公共区域生活垃圾进行及时清运处置</p>
	社会 影响	<p>道路重建完成后对于社会经济的发展将起到促进作用</p>

表 8 验收监测内容

8.1 执行标准

表8-1 本项目验收标准

类型	环评标准		验收标准			
噪声	2 类标准	昼间	60dB (A)	2 类标准	昼间	60dB (A)
		夜间	50dB (A)		夜间	50dB (A)
	4a 类	昼间	70dB (A)	4a 类	昼间	70dB (A)
		夜间	55dB (A)		夜间	55dB (A)

表 8-2 噪声检测项目及方法来源信息表

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	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	JC/YQ205	/
		环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012	声校准器 HS6020A	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

(1) 噪声检测点位及声源信息

表8-3 区域声环境监测点位

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#	项目所在地东侧 42m 处	2019.08.31-2019.09.01	交通	2	昼夜	正常通车

(2) 检测布点图

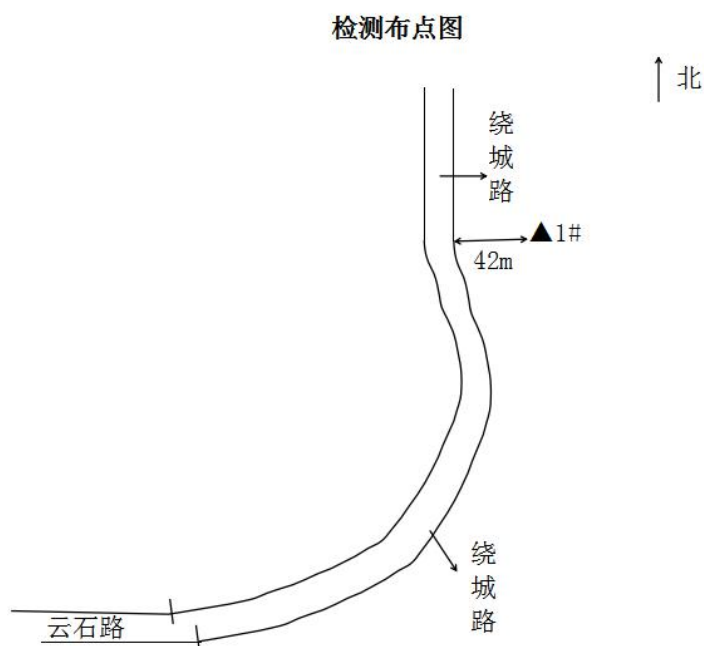


图 8-1 检测布点图

8.3.2 监测内容及频率

(1) 监测项目： L_{Aeq} 。

监测频率：监测 2 天，每天昼间、夜间监测区域环境噪声。

8.3.3 监测方法

《声环境质量标准》(GB 3096-2008)

8.3.4 监测结果

(1) 噪声监测结果

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			93.6/93.6		
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	项目所在地东侧 42m 处	56	80.7	59.2	54.7	52.3	60
		夜间		42	68.9	45.3	41.2	39.2	50
2019.09.01	1#	昼间	项目所在地东侧 42m 处	55	78.2	58.2	54.1	51.9	60
		夜间		42	70.3	44.4	40.0	38.7	50

备注：2019年8月31日昼间车流量情况：小车117辆/h、大车45辆/h，夜间车流量情况：小车27辆/h、大车18辆/h；2019年9月1日昼间车流量情况：小车99辆/h、大车51辆/h，夜间车流量情况：小车21辆/h、大车15辆/h。

分析评价：本次检测结果表明，该项目所测1#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。

表 9 环境管理状况及监测计划

9.1 环境管理机构设施（分施工期和运营期）

施工期:建设单位设置了环境管理专门机构,由项目负责人负总责,配备了兼职环保人员。环境管理机构既对施工人员进行项目环境保护相关培训,提高环境保护意识;又在工程建设过程中,加强施工管理,确保环评相关环境保护措施的落实。运营期,对环境无明显影响。

运营期:该项目运营期的日常管理工作由成都市新都物流中心管理委员会负责。

9.2 环境监测能力及建设情况

项目业主单位无环境监测能力,委托四川九诚检测技术有限公司对项目及周边环境进行调查。

9.3 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

施工期的生产废水修建隔油沉淀池,沉淀后回用,不外排;施工营地、料场及车辆道路采取洒水降尘,及时清除路面尘土等防尘措施,燃油机械应选用低硫优质柴油作燃料,减少大气污染物的排放;噪声通过合理布局施工现场、合理安排施工作业时间等措施;建筑施工废料主要包括碎砖、废混凝土、砂浆、包装材料需回填及外运的土方和石方在等待调配的过程中需临时堆放,因此设置临时堆场。

运营期废水主要来自于降水和路面冲洗产生的路面径流,通过加强管理和采取积极的植被的控制措施,可有效改善径流水质,保护沿线地表水体;推广使用清洁燃料和无铅汽油,规划部门在道路两侧进行新项目的建设规划时,应考虑居民住宅建筑用地与道路的防护距离,使其尽量避免道路运营期产生的空气污染带来的影响;强化车辆噪声监测;敏感点附近路段应限制车速、禁止鸣笛,并设立标志;本项目的废渣主要是由道路清扫的道路垃圾,由市政环卫人员每日统一清扫收集。

9.4 环境批复落实情况见表 9-1

成都市兴石投资有限公司拟投资 280 万元,实施石板滩镇马家西路道路工程。

环评批复内容	实际建设
项目建设必须严格按照《建设项目环境影响报告表》中内容、地点、规模、环境风险措施及专家意见进行实施。	已落实 项目内容、地点、规模、环境风险措施未发生改变。

<p>根据项目《建设项目环境影响报告表》，项目施工期已严格落实扬尘、噪声、废水、固废等污染防治工作，施工期未接到环境污染投诉。</p>	<p style="text-align: center;">已落实</p> <p>施工期的生产废水修建隔油沉淀池，沉淀后回用，不外排；施工营地、料场及车辆道路采取洒水降尘，及时清除路面尘土等防尘措施，燃油机械应选用低硫优质柴油作燃料，减少大气污染物的排放；噪声通过合理布局施工现场、合理安排施工作业时间等措施；建筑施工废料主要包括碎砖、废混凝土、砂浆、包装材料需回填及外运的土方和石方在等待调配的过程中需临时堆放，因此设置临时堆场。且施工期已完成，影响随施工期的结束而结束。</p>
<p>项目产生的生活垃圾等固体废物必须分类收集，妥善处理，不得随意倾倒。</p>	<p style="text-align: center;">已落实</p> <p>本项目产生的生活垃圾，由市政环卫人员每日统一清扫收集，不得随意倾倒。</p>
<p>9.5 环境管理状况分析与建议</p> <p>项目施工期，项目负责人负总责，建设单位设置了环境保护专门机构，并有专人负责环保工作的宣传、检查，确保了环评提出的各项环保措施的落实，有效控制并减少了工程建设对环境的不利影响。运营期，项目交由当地村组运行，建立环境管理制度，确保项目区域环境质量，以及对环境风险事故的控制。</p> <p>加强环境保护相关知识的培训，从思想上提高企业人员等相关人员的环境保护意识，提高环保意识。</p>	

表 10 调查结论、要求与建议

一、调查结论

通过在正常运营条件下对项目的环境监测和环保设施、生态调查,得出以下结论:

1、该项目在建设及试运行过程中,严格执行建设项目环境保护“三同时”制度,各项环保措施合理、有效。

2、项目环评中提出的施工期和运营期避免产生地表水、大气污染、噪声等措施已基本落实并运行良好。

3、项目环评按照初步设计的路线方案进行,目前路线与初步设计基本一致。

4、工程施工期间,建设单位认真执行了环评报告中提出的各方面的环保措施。

5、通过对该项目施工期和运营期会造成的环境污染等采取措施的效果分析表明:该项目建设单位按照环评要求,采用绿化措施,恢复原有效果;临时占地都已经恢复,效果良好。

6、项目运营期,噪声对周边环境影响较小。

7、各项风险防范措施即应急措施详细全面,切实可行。

综上所述,成都市兴石投资有限公司石板滩镇马家西路道路工程的建设不存在重大环境问题,项目建设单位根据该项目环境影响报告表的要求,切实落实了环评提出的各项污染防治措施,有效保护了项目区域的生态、环境质量。因此,项目在总体上达到了建设项目竣工环保验收的要求,具备申请竣工环保验收的条件。

二、要求及建议

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、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、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。

4、工程完毕后及时清理施工场地并绿化。

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):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	石板滩镇马家西路道路工程					建设地点	石板滩镇马家村				
	建设单位	成都市兴石投资有限公司					邮编	/	联系电话	61626522		
	行业类别	铁路、道路、隧道和桥梁 工程建筑 E4721	建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" 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	马家西路的路基工程、路面工程、雨水管道、污水管道、人行道绿化					实际生产能力	马家西路的路基工程、路面工程、雨水管道、污水管道、人行道绿化				
	投资总概算(万元)	900	环保投资总概算(万元)	4.1	所占比例%	1.5%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	900	实际环保投资(万元)	4.1	所占比例%	1.5%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	成都市新都区环境保护局		批准文号	新环建评[2012]67号	批准日期	2012年5月16日	环评单位	四川省国环环境工程咨询有限公司			
	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)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固废治理(万元)		绿化及生态(万元)		其它(万元)	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力				年平均工作时		/	
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											

成都市兴石投资有限公司石板滩镇马家西路道路工程项目竣工环境保护验收调查表

	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