

建设项目竣工环境保护 验收调查表

JC 检 字(2021)第 042611 号

项目名称： 新繁镇繁清路道路改造工程

建设单位： 成都市新都区新繁镇锦水新居工程投资有
限公司

四川九诚检测技术有限公司

2021 年 6 月

建设单位法人代表:陈超

编制单位法人代表:陈冲

项 目 负 责 人:李磊

报告编写人: 唐灿

建 设 单 位:成都市新都区新繁镇锦水新居工程投资有限公司

电 话:13699039663

邮 编: 610500

地址: 新繁镇滨江东路 116 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 1 项目总体情况..... 1

表 2 调查范围、因子、目标、重点..... 3

表 3 验收执行标准..... 4

表 4 工程概况..... 5

表 5 环境影响评价回顾..... 22

表 6 环境保护措施执行情况..... 26

表 7 环境影响调查..... 29

表 8 污染源监测..... 32

表 9 环境管理状况及监测计划..... 34

表 10 调查结论、要求与建议..... 37

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表..... 38

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面图

附图 3：项目外环境关系图

附图 4：项目现场图

附件

附件 1：项目建议书

附件 2：批复

附件 3：验收委托书

附件 4：工况证明

附件 5：公参承诺函

附件 6：公众意见调查表

附件 7：检测报告

表 1 项目总体情况

建设项目名称		新繁镇繁清路道路改造工程				
建设单位		成都市新都区新繁镇锦水新居工程投资有限公司				
法人代表		陈超	联系人	丁怡		
联系电话		13699039663	邮编	610500		
通讯地址		新繁镇滨江东路 116 号				
建设地点		成都市新都区新繁镇繁清路				
项目性质		新建□ 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改□	行业类别	E4813 市政道路工程建筑		
环境影响报告表名称		《新繁镇繁清路道路改造工程环境影响报告表》				
环境影响评价单位		成都宁沅环保技术有限公司				
立项部门		成都市新都区发 展和改革局	批准文 号	新都发改审批（繁）字[2015] 第 55 号		
环境影响评价审批部门		成都市新都区环 境保护局	批准文 号	新环建评[2016] 86 号		
占地面积（平方米）		约 19000				
投资总概算（万元）		2925	其中：环保 投资（万元）	21	实际环境保护投 资占总投资比例	0.72%
实际总投资（万元）		2925	其中：环保 投资（万元）	21	实际环境保护投 资占总投资比例	0.72%
项目建设 过程简述	本次项目为新繁镇内支路繁清路道路改造，繁清路为沥青混凝土路面，呈南北向，沿线连接多条支路，在路网关系中至关重要。但由于使用年限过久，路基路面结构损坏严重，部分管线未下地。现有道路现状难以满足居民日常生产生活的需求，影响居民出行条件。考虑到后期居民出行条件，区域交通能力，周边基础设施的完善。需要通过改造来满					

足其交通运输及通行的需求。

繁清路起于与繁崇路交叉口，道路由南向北延伸在K0+260、K0+280、K0+580、K0+740桩号处分别与金龙街、东湖路、海湾路、金地路、天星路相交，止于与成彭公路交叉口，道路全长1277.112m，机动车道宽度14m，人行道宽度全线均在变化（4m-7m），繁清路为城市支路，设计速度20km/h。

道路两侧多为商铺、企事业单位及居住区，沿线车行道宽度有限，停车位设置在路边，交通组织较为紊乱；由于供电公司近期无电缆下地规划，本次只设计电缆沟土建部分，电杆仍保留，只迁改部分电杆。

本次工程主要针对路面病害、人行道砖起翘、沉陷、断裂等情况，对路面、人行道、综合管线进行改造，以解决现存问题。主要包括：道路工程以及道路配套的大三线（雨水管网、污水管网（保留现状污水管）、电力管网）、通信工程、绿化工程、照明工程、交通工程、涵洞工程等。本项目在原有道路基础上进行改造，不重新征占土地。

2015年8月4日，成都市新都区发展和改革局以“新都发改审批（繁）字[2015]第 55 号”文号出具了《关于新繁镇繁清路道路改造工程可行性研究报告（代项目建议书）的批复》同意本项目立项；2016年4月委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成了《成都市新都区新繁镇锦水新居工程投资有限公司新繁镇繁清路道路改造工程环境影响报告表》，2016年5月25日，原新都区环境保护局以“新环建评[2016]86号”文对该报告表进行了批复。

本项目于2017年2月17日施工建设，2017年12月25日建成通车。

2021年4月，成都市新都区新繁镇锦水新居工程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，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，四川九诚检测技术有限公司于2021年5月24日~25日对成都市新都区新繁镇锦水新居工程投资有限公司新繁镇繁清路道路改造工程进行验收监测及现场调查工作，根据现场检查、调查及现场监测结果，编制了《成都市新都区新繁镇锦水新居工程投资有限公司新繁镇繁清路道路改造工程验收调查表》。

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>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</p> <p>大气环境：工程沿线的大气环境及大气环境敏感点</p> <p>地表水环境：本项目区域地表水主要为毗河。</p>
调查因子	<p>环境空气：二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物</p> <p>水环境：地表水</p> <p>声环境：昼夜噪声</p> <p>生态环境：社会影响、污染影响等</p>
环境敏感目标	<p>按照水、气、声、固废各环境要素，本项目建设主要的环境保护目标如下：</p> <p>①水环境保护目标及级别</p> <p>本项目最终受纳水体为毗河。因此，地表水保护目标为毗河，应保证其水质和水体功能不因本项目的建设而发生变化，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准的要求。</p> <p>②大气环境保护目标及级别</p> <p>大气环境保护目标为项目所在区域大气环境，应符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。</p> <p>③声学环境保护目标及级别</p> <p>本次改造道路为城市支路，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）可知，本项目执行 2 类标准。</p> <p>④生态环境保护目标</p> <p>本项目区域为城镇生态环境，地表植被主要为人工种植绿化植物。</p>
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的废水、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

污染物排放标准	1、废气					
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准					
	颗粒物			无组织排放监控浓度		
	/			1.0		
	2、废水					
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III 级标准（单位：mg/L）					
	PH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油	SS
6-9	100	30	/	20	1.0	
3、噪声						
	噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 2 类标准。				
总量控制指标	本项目属于城市基础设施建设项目，施工期对环境的影响随施工期结束而消除，营运期对环境无明显影响；故本次评价不做总量控制指标要求。					

表 4 工程概况

项目名称	新繁镇繁清路道路改造工程
项目建设地点	成都市新都区斑竹园镇 4.5.7.8 和 9 组

一、主要工程内容及规模：

（1）项目名称、地点、建设性质

项目名称：新繁镇繁清路道路改造工程

建设单位：成都市新都区新繁镇锦水新居工程投资有限公司

建设地点：成都市新都区新繁镇

建设性质：改建

总投资：2925 万元

建设规模：本次改建的繁清路起于与繁崇路交叉口，道路由南向北延伸在 K0+260、K0+280、K0+580、K0+740 桩号处分别与金龙街、东湖路、海湾路、金地路、天星路相交，止于与成彭公路交叉口，道路全长 1277.112m，机动车道宽度 14m，人行道宽度全线均在变化(4m-7m)，繁清路为城市支路，设计速度 20km/h。

（2）建设内容

建设内容包括道路工程以及道路配套的雨水管网、污水管网（保留现状污水管）、电力管网、通信工程、照明工程（保留现状路灯）、绿化工程、交通工程、涵洞工程等。本项目不涉及桥梁、隧道工程，也不涉及拆迁安置工程。给水管网，燃气管道另行专项设计，不属于本次建设内容，不在本评价范围内。

技术经济指标见表 4-1，本项目建设内容及主要环境问题见表 4-2。

表 4-1 技术经济指标表

项 目	单 位	规范标准	繁清路	
道路等级		城市支路	城市支路	
计算行车速度	Km/h	20KM/h	20KM/h	
路面设计标准轴载		BZZ-100	BZZ-100	
平 曲 线	圆曲线最小半径	m	20	260
	平曲线最小长度	m	60	/
	缓和曲线最小长度	m	20	/
	最大纵坡	%	8	0.45

竖 曲 线	最小坡长	m	60	109
	凸形竖曲线一般最小半径	m	150	9000
	凹形竖曲线一般最小半径	m	150	9000
交通等级			轻型	轻型
路面设计年限		年	10	10

表 4-2 项目改造前后对照表

建设内容		环评要求改造前	环评要求改造后	实际情况
路线工程		道路长 1.2km, 宽 14+ (4~7) m	道路长 1.2km, 宽 14+ (4~7) m	一致
路基工程		路基设计高程为机动车道内道路中线对应处标高	挖除原道路路基, 重现换填路基	一致
机动车道路面工程		沥青混凝土路面, 由于使用年限过长, 沥青路面出现了明显的老化, 裂缝明显, 部分路面沉陷或者拥包	全线道路路面结构废除重建。采用 5cm 沥青混凝土 AC-13C+7cm 沥青混凝土 AC-20C+20cm 5%水泥稳定碎石+20cm 4%水泥稳定碎石+20cm 级配碎石	一致
人行道路面工程		现有人行道宽度不等, 人行道砖起翘、沉陷、断裂现象普遍	全线人行道路面结构废除重建。采用 5cm 青石板铺装+1:3 干硬性水泥砂浆找平层 3cm+15cm C15 水泥混凝土 +20cm 天然级配砂砾石	一致
涵洞工程		无	1 处	一致
交叉工程		道路沿线有 5 处平面交叉	不改变交叉次数	一致
绿化工程		现有行道树树种有小叶榕, 行道树间距不统一	利用原有有条件的行道树, 按照 5m 间距设置树池, 共 508 株	一致
照明工程		路灯单挑双侧布置	沿用原有路灯	一致
综合管线工程	雨水管网	道路一侧设置有雨水管线	项目建设道路配套雨水管, 为钢筋混凝土管, DN500~DN1200, 总长度为 1378m。	一致
	污水管网	道路一侧设置有污水管线	沿用原有污水管道	一致

工程	电力工程	现有管线为架空状态，纵横交错	迁改电杆 3 根，其余保留；同时建设电力管沟土建工程	一致
	通信工程	现有管线为架空状态，纵横交错	通讯管线下地处理，建设通讯管线 12 孔 $\phi 110$ 通信主排管长 1237m，6 孔 $\phi 110$ 通信分支排管长 220m。	一致
	交通工程	无	新建交通标线、标志牌，标线约 1300m，指示标志 16 套，交通信号灯 2 套。	一致

4-3 项目建设内容环评对照表

名称	环评工程内容及规模		实际工程内容及规模	可能产生的环境问题	
				施工期	运营期
主体工程	道路工程	维持既有路中线线位以及既有道路指标。 机动车路面工程：全线道路路面结构废除重建。采用 5cm 沥青混凝土 AC-13C+7cm 沥青混凝土 AC-20C+20cm 5%水泥稳定碎石+20cm 4%水泥稳定碎石+20cm 级配碎石； 人行道工程：全线人行道路面结构废除重建。采用 5cm 青石板铺装+1:3 干硬性水泥砂浆找平层 3cm+15cm C15 水泥混凝土+20cm 天然级配砂砾石；	一致	水土流失、施工扬尘、施工废水、施工废渣、施工噪声等。	交通噪声、汽车尾气、/ /
		交通工程：新建交通标线、标志牌，标线约 1300m，指示标志 16 套，交通信号灯 2 套；	一致		
	涵洞工程	在道路 K1+000 处新建箱涵，跨径 2.5m，净高 1.2m，长 20.3m。	一致		
	雨水管网	建设道路配套雨水管，采取钢筋混凝土管，DN500~DN1200，总长度为 1378m。	一致		
	污水管网	沿用原有污水管道	一致		
	电力通讯管线	现有电力通信管线均为架空状态，本工程迁改电杆 3 根，其余保留，同时建设电力管沟土建工程；对通信线路建设通信通道土建。	一致		
	照明工程	沿用原有路灯	一致		
	绿化工程	利用原有有条件的行道树，按照 5m 间距设置树池，树池尺寸为 1m*1m，共 508 株	一致		
	施工场地	本项目不设置施工场地，施工场地依托于相邻道路繁崇路的施工场地，位于在建欧尚花园小区门前的空地处，临时办公室租用附近闲置居民用房。	一致		

辅助工程	施工便道	利用现有道路，不设施工便道；	一致		
	临时堆场	不设临时堆场，拆除的路面堆渣，运至建筑垃圾处置点处置，日清日理；	一致		
	施工营地	租用当地民房，不设施工营地；	一致		
	料场	外购石料等建筑材料，道路运输，直接到达拟改造路段，项目不设料场；	一致		
	土石方量	挖方 11704m ³ ，外借 12048m ³ ，填方 12048m ³ ，弃方 11704m ³ ；	一致		
	占地	工程不新增占地	一致		

主要工程概况如下：

1、道路工程

(1) 平面设计

本次设计的繁清路位于新繁镇内，为一条重要的服务性城市支路。本次设计的繁清路起于与繁崇路交叉口，道路由南向北延伸在 K0+260、K0+280、K0+580、K0+740 桩号处分别与金龙街、东湖路、海湾路、金地路、天星路相交，止于与成彭公路交叉口，道路全长 1277.112m，机动车道宽度 14m。

本次为旧路改造项目，由于本次设计道路全线两侧为已建成商铺及居民区，道路两侧建筑均无法拆迁，线形恢复时主要以现状道路线形为准，本次设计共有7处平曲线，最小圆曲线半径为260m，最小圆曲线长度30m。

(2) 纵断面设计

本项目为旧路改造提升项目，纵断面设计参照现状路面标高，结合道路两侧建筑标高及相交道路标高进行设计；本次纵断面最大纵坡0.45%，最小坡长109m，受两侧建筑物标高限制，本次最小纵坡0.2%，在纵坡较小处作加密雨水篦处理，保障排水通畅。

(3) 横断面设计

道路横断面设计完全按照规划道路红线宽度执行，道路横断面形式、布置、各组成部分尺寸及比例符合道路类型、级别、计算行车速度、设计年限的交通量和人流量、交通特性、交通组织、地形等因素的要求，保障车辆和人行交通安全通畅。

14m=0.25路缘带+3.25m机动车道+3.5m机动车道+3.5m机动车道+3.25m机动车道+0.25路缘带

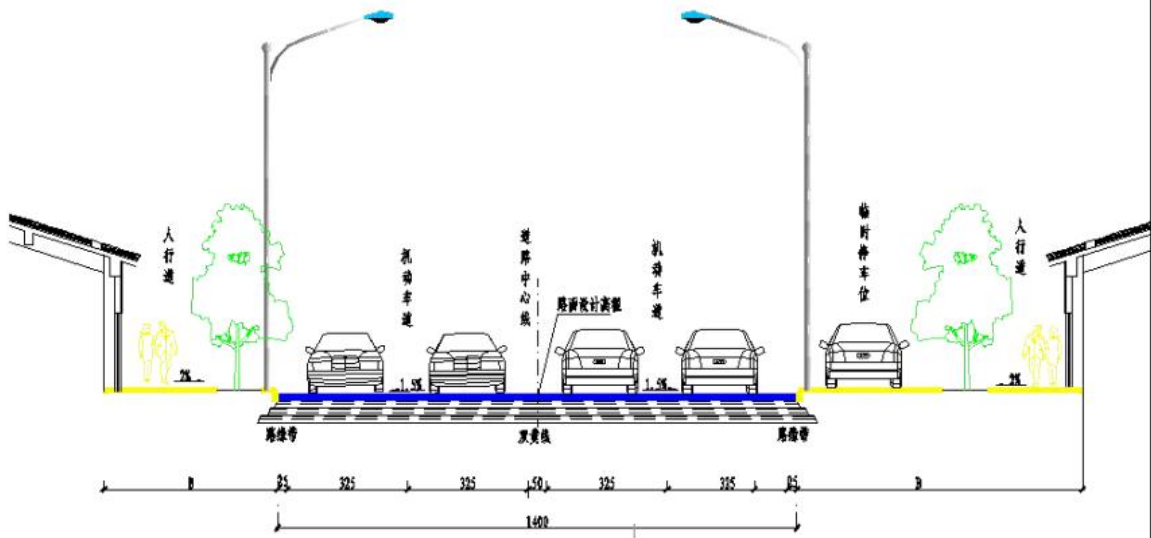


图 4-1 道路标准横断面图

2、涵洞工程

(1) 净空与填土高度

箱涵：跨径 2.5, 净高 1.2m, 填土高 0.59-0.76m。

(2) 涵洞斜交角度（涵洞轴线与路中线法向夹角或涵洞轴线与路中线夹角）箱涵：75°。

(3) 设计荷载：城市 B 级

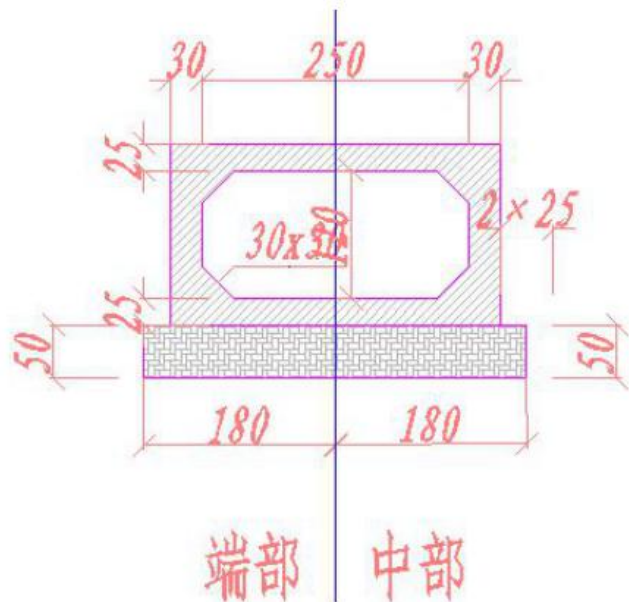


图 4-2 涵洞断面截图

3、排水工程

本项目污水管道已于《新都区 2014 年污水管网建设工程》时设计完毕，污水管位于现状道路中线西侧，距离道路中线约 0.0~3.0m，管径 d600，埋深 3.0~5.0。污水管道分段排至成彭路污水管道，最终进入污水处理厂。因此，本次排水工程仅包含雨水管道设计。

繁清路桩号 K0+000-K0+180，雨水管本段汇水面积约 4.0ha，设计雨水管径为 d600-800，末端排入繁崇路雨水管道，最终排至成彭路 3000x2000 雨水箱涵；繁清路桩号 K0+180-K0+740，雨水管本段汇水面积约 6.5ha，设计雨水管径为 d500-1000，末端排入南二支一斗，远期可与东湖路规划雨水管道连通，提高雨水排放的安全性；繁清路桩号 K0+740-末端，雨水管本段汇水面积约 6.8ha，设计雨水管径为 d500-1200，末端排入金地路 d1400 雨水干管，最终排入锦水河。

本项目建设道路配套雨水管为钢筋混凝土管，DN500~DN1200，总长度为 1378m。

4、电力通讯工程

(1) 通信工程

本次建设主要是通信通道土建部分，不包括通信线缆的敷设。拟定通信通道规模如下：

主线：9 孔 $\phi 110$ HDPE 双壁波纹管+3 孔 SVFY32 \times 7 PVC-U 蜂窝管，横过街支线：4 孔 $\phi 110$ HDPE 双壁波纹管+2 孔 SVFY32 \times 7 PVC-U 蜂窝管。通信管线设计使用年限为 50 年，结构安全等级为二级，抗震设防烈度为 7 度。

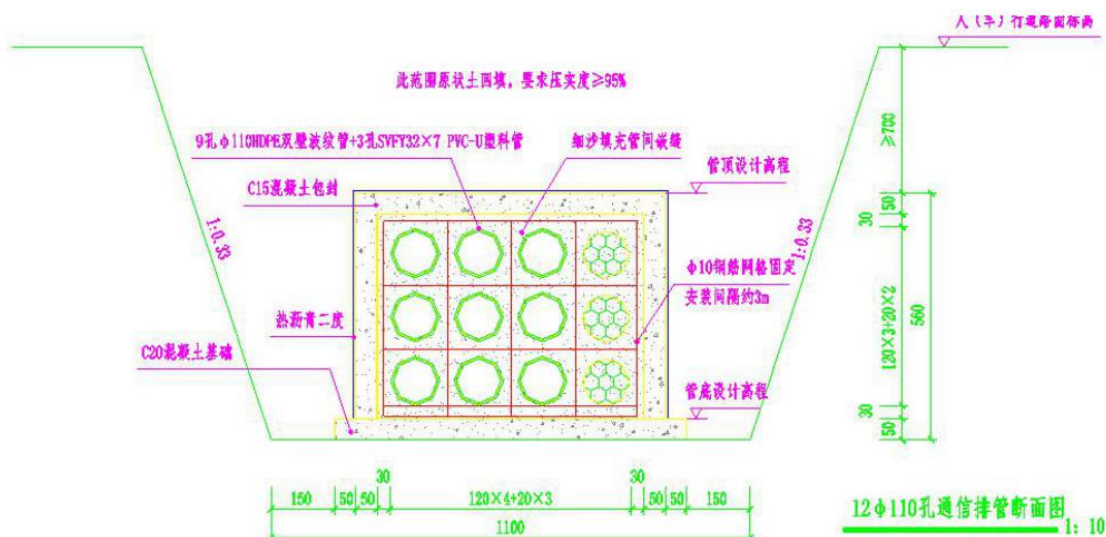


图 4-3 通信断面图

(2) 电力工程

本次设计为上述施工范围内的电力管沟及排管土建设计，不包括电缆的敷设。

现有电力通信管线均为架空状态，本工程拆改电杆 3 根，其余保留，同时建设电力管沟土建工程。电力通道主线采用电力浅沟敷设，电力沟位于道路西南侧人行道上，沟中心距道路红线 0.6m。电力沟净空断面为 1.0m（宽）×1.0m（深）型式，可同时敷设最多12 回电缆（电压等级 35kV 及以下回路）。U 型槽基础至少应布置于中等密实度(压实系数大于 0.95)的回填土地基上。

本次设计中过街处均采用电缆排管过街，主电力通道过街采用 12 孔 $\phi 200$ 玻璃钢管加混凝土包封，横过街电力分支通道按 8 孔/4 孔 $\phi 200$ 玻璃钢管加混凝土预留。电力通道设计使用年限为 50 年，结构安全等级为二级，抗震设防烈度为 7 度。

将所有下地工程全部施工完毕之后，并将线路后施工完善后进行线路切换，再拆除原有的架空线缆。

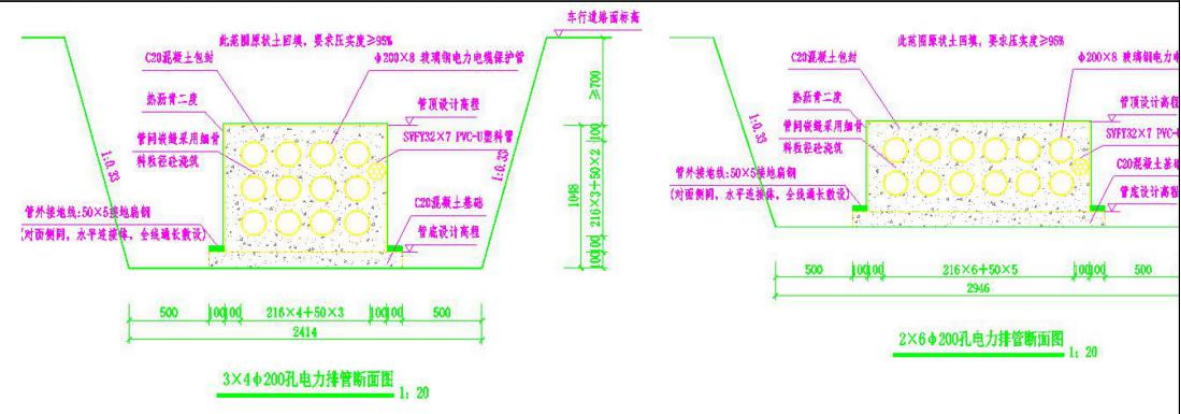


图 4-4 电力排管断面图

5、绿化景观

本次绿化设计主要为人行道行道树绿化，根据现场调查，现有行道树树种有小叶榕，但行道树间距不统一，本次利用原有有条件的行道树，按照 5m 间距设置树池，树池尺寸为 1m*1m，共508 株。

6、交叉工程

表 4-4 道路重要交叉口

序号	被交道路名称	交叉形式
1	东湖路	十字交叉
2	金龙街	十字交叉
3	海鸥路	T 字交叉

4	金地路	十字交叉
5	天星路	十字交叉
6	成彭路	T 字交叉

7、工程占地

(1) 永久占地：本工程属于道路改造项目，用地为原有道路用地，不新增占地，永久占地约19000m²。

(2) 临时占地：拟改造道路沿线均分布为住宅、学校，居民分布密集，工程不设渣场、料场。工程临时占地根据施工中路面的布局合理规划，并尽量控制在道路红线范围以内，以减小交通通行的影响。

本项目利用已有的路基进行路面改建工程，无拆迁，不新征用地。

土石方量：根据工程设计资料，本项目病害路面处理、拆除桥面铺装、行道树移栽等工程中挖方共计 11704m³，外借 12048m³，填方 12048m³，弃方 11704m³。评价要求，工程弃方应每日清运至政府制定的地方。

8、项目主要工程量

本项目各类工程工程量如下表所示。

表 4-5 道路工程量一览表

项目名称			规格	单位	数量	备注
拆除	破处原路面		路面结构厚 50cm	m ³	9032	
	破处原人行道		路面结构厚 24cm	m ³	2672	
路基	挖方			m ³	11704	
	填方			m ³	0	
	路基加强处理		60cm 天然级配砂砾石	m ³	12048	
路面	车行道	改性沥青混凝土 AC-13C 上面层	5cm AC-13C	m ²	20080	
		沥青混凝土 AC-20C 下面层	7cm AC-20C	m ²	20080	
		5%水泥稳定碎石基层	20cm	m ²	21084	
		4%水泥稳定碎石底基层	20cm	m ²	22138	
		级配碎石垫层	20cm	m ²	23245	
	人	青石板铺装	30cm*30cm*5cm	m ²	10954	

	行道	1:3 干硬性水泥砂浆找平层 3cm	厚 3cm	m ²	11813	
		C15 水泥混凝土基层 15cm	厚 15cm	m ²	12404	
		天然级配砂砾石	20cm	m ²	13024	
		树池	1m*1m	个	508	
		行道树		棵	508	
其他		路缘石	15cm*35cm*100cm	m	2541	
		路边石	10cm*20cm*100cm	m	2346	
		桩号 K0+197.115 永久性涵洞	2.5*1.2	m	20.3	
		电杆迁改		根	3	

表 4-6 通信工程工程量一览表

序号	设备材料名称	型号及规格	数量	单位
1	12 孔 Φ110 通信主排管	9 波+3 峰 (3 排 4 列)	580.6	米
		9 波+3 峰 (2 排 6 列)	657.2	米
2	6 孔 Φ11 通信分支排管	4 波+2 峰 (2 排 3 列)	220.2	米
3	通信人孔井	小号直通井, 混凝土结构	15	座
		小号三通井, 混凝土结构	11	座
		通信手孔+标识桩	11	座

表 4-7 电力工程工程量一览表

序号	设备材料名称	型号及规格	数量	单位
1	预制 U 型槽	B×H=1.0×1.0m	1062.1	米
2	电缆沟盖板	B×L×H=0.5×1.20×0.10m	2124	块
3	电缆沟支架	高强度玻璃钢复合电缆支架 GFE3-4/230	2124	套
4	电力主排管	12 (3 排 4 列) × Φ200/8 玻璃钢电力电缆保护管	189.66	米

		12 (2 排 6 列) \times Φ 200/8 玻璃钢电力电缆保护管	5.7	米
5	电力分支排管	8 (2 排 4 列) \times Φ 200/8 玻璃钢电力电缆保护管	163.67	米
		4 (2 排 2 列) \times Φ 200/8 玻璃钢电力电缆保护管	436.47	米
6	电力通信管	SVFY32 \times 7 PVC-U 塑料管	875.05	米
7	电力工作井	电力浅井	31	座
		电力分支 T 型接口	9	座
		电力拉线手孔井	16	座
		四通电力检查井	1	座
8	电力配套设施基础	箱变基础	4	套
		环网柜基础	5	套
		A 型分支箱 (配线箱)	6	套
		B 型分支箱 (配线箱)	5	套
9	PVC 排水管	Φ 75 UPVC	1124.1	米
10	镀锌接地扁钢	-50 \times 5	5548.3	米
11	镀锌接地角钢	L50 \times 5, H=2500	84	个

表4-8 交通工程工程量一览表

交通标志	Φ 168 \times 12 \times 7950 C3 类指路标志杆	根	4
	Φ 219 \times 10 \times 7300 C2 类指路标志杆	根	2
	Φ 121 \times 4.5 人行横道标志杆	根	6
	2500 \times 2650 指示标志牌	块	4
	1800 \times 2500 指示标志牌	块	2
	800 \times 800 指示标志牌	块	6

	人行道红绿灯	块	22
	车行道红绿灯	块	11
交通标线	地面道路标线	m ²	1796
	机动车导向箭头	m ²	11
	镀锌钢管 SC110	m	584
信 号 灯 主 要 工 程 量	镀锌钢管 SC80	m	365
	PVC 管∅ 75	m	365
	交通信号接线井	个	36
	交通信号控制机	个	2
	10 芯电缆	m	220
	5 芯电缆	m	905
	3 芯电缆	m	735
	光纤信号线	m	735

工程实际建设情况经与环评、环评批复相对比，道路的长短因为实际建设中根据实际情况有细微调整。

三、施工工艺与营运期流程

1、项目工艺流程简述

本项目在原有道路上进行路面改造，路线维持原道路设计不变，不涉及建筑物和居民的拆迁搬迁工程，项目组成主要包括路面工程、人行道、绿化景观、电力通信管线下地、照明工程整治。

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。项目施工期及营运期流程及产污位置见图 4-5。

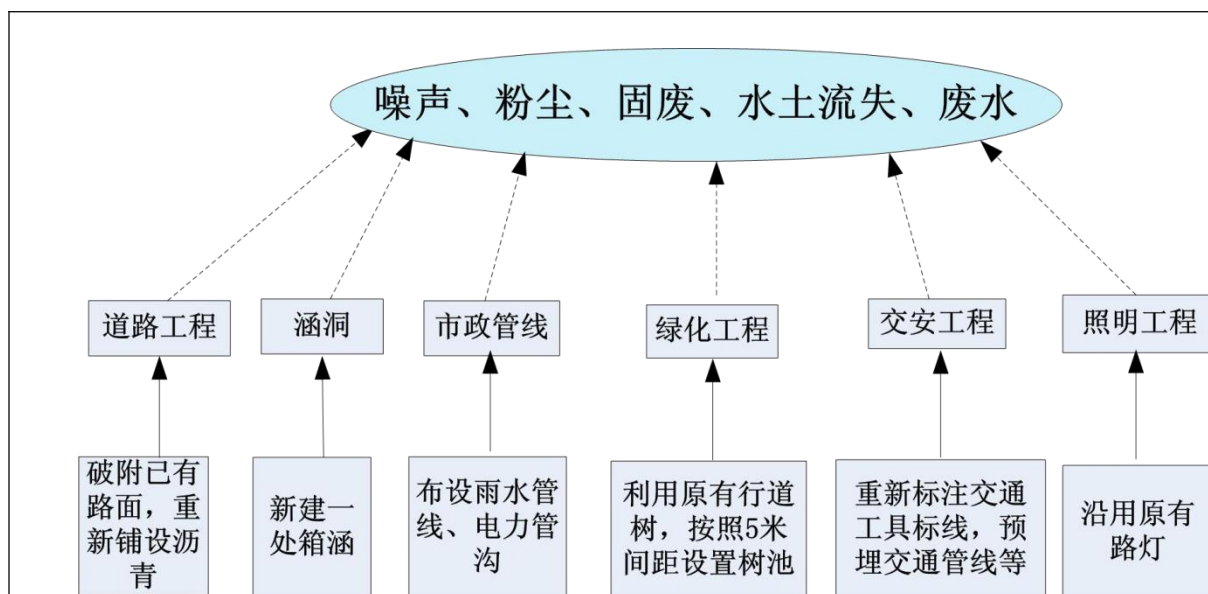


图 4-5 项目道路工程工艺流程及产污位置图

料场：本项目所需砂砾、水泥等材料均外购，采用汽车运输，项目所在地道路运输较方便，可由建材市场运输直达工地，运输条件好，因此不设置砂石料场。

施工便道：可充分利用临近路网，本项目道路施工采用半幅打围施工，车辆可利用既有道路，不设施工便道。

施工营地：租用当地民房，不设施工营地。

施工场地：本项目不设置施工场地，施工场地依托于相邻道路繁崇路的施工场地，位于在建欧尚花园小区门前的空地，本项目采用商品混凝土，从附近市场购买。外购罐装商品沥青混凝土，现场不设拌合站；临时办公室租用附近居民闲置用房。

临时堆场：项目拆除的路面，堆渣等日清日理，运至建筑垃圾处置点处置，本次评价不设置临时堆场。

四、工程环保投资明细

本项目环保投资21万元，占项目总投资的0.72%。投资主要用于降尘、减缓水污染、设备噪声控制、固废处置及水土保持等。各环保设施组成投资建设见表4-8。

表4-8环保投资对照对照表

项目	措施类型	环评说明	实际措施	投资(万元)	实际投资(万元)
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	一致	1.0	一致

	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	一致	0.5	一致
水环境保护措施	沉淀池、循环水池、地下水污染防治措施等	施工场地修建临时沉淀池，设备冲洗点应修建隔油池及循环水池等；	一致	3.0	一致
固废处理措施	生活垃圾收集及清运	/	一致	0.5	一致
	建筑垃圾清运	建筑垃圾运至指定建筑垃圾堆放场	一致	4.0	一致
噪声控制措施	绿化景观	对道路两侧加强绿化措施	一致	10.0	一致
	交通噪声	设置禁止鸣笛、限制车速的标志，加强管理	一致	2.0	一致
合计		21		21	

六、污染物排放及治理

1、施工期治理措施

（1）施工期水污染防治措施

生活污水：由于本项目处于城市建成区，因此施工期采取租用当地民房作为临时施工办公生活使用。

生产废水：施工期的生产废水收集后隔油沉淀池，沉淀后回用，不外排。

施工期水环境综合防治措施如下：

①施工过程中破除原有道路以及构筑路基等均产生大量的泥沙和粉尘，及时对土料、粉尘进行清理，避免对受纳水体造成污染。

②对于施工垃圾、生活垃圾应分类于指定地点集中堆放，其中可利用的物料，尽量利用或提交收购，如纸质类、木质类、金属类、塑料和玻璃的垃圾可供收购站再利用，对不能利用的，交由环卫部门妥善进行无害化处理。

③道路施工过程中会产生含有大量泥沙与油类的生产废水，含沙废水作沉沙处理，处理后回用于工程或施工场地洒水降尘，严禁不经处理直接排放。含油废水除油后达标排放，油污按危险废物进行处理。

④项目在开挖土石方的过程中可能会涉及到地下水，应严格避免超挖，土方边坡应预留 20~30 cm 的厚度，待后期采取人工修刷边坡，路面基础开挖中若遇到地下水，应及时采取适当的排水措施。地下水属于清下水，经沉淀池处理后，可排放至当地雨水管网或就近排入地表水体。

(2) 施工期大气污染防治措施

①扬尘防治措施

- 1) 在道路沿线设置高度不低于 2.0m 的围挡, 减少风蚀扬尘对周围环境的影响。
- 2) 石灰、细砂等物料运输中, 注意运输时必须压实, 填装高度禁止超过车斗防护栏; 粉状材料(水泥等)应罐装或袋装, 禁止散装运输。土方、砂石料、弃方运输时应有篷布遮盖, 防止运输途中物料的撒漏。对于施工工场内易产生扬尘的材料在雨天和大风日应用篷布遮盖。
- 3) 居民区集中路段施工时, 施工便道或其它引起扬尘的工地, 严禁在大风天气下施工, 居民点附近应设有减速牌, 过往车辆减速运行。
- 4) 施工场地及车辆道路在非雨天时适时洒水降尘, 及时清除路面尘土等防尘措施; 施工作业在有风天气进行洒水降尘; 破碎原有路面时要洒水, 尽量减小扬尘影响, 施工过程中, 对可能造成扬尘的装卸等施工现场, 有定期喷水、覆盖等防护措施, 以防止扬尘污染; 来往施工车辆引起的扬尘会对周边空气环境造成一定的影响, 应加强洒水频次, 防止扬尘污染。
- 5) 施工单位必须选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具, 确保其废气排放符合国家有关标准。加强对机械设备的养护, 减少不必要的空转时间, 以控制尾气排放。
- 6) 为施工人员发放防灰尘口罩, 减少粉尘对施工人员身体健康的损害。
- 7) 使用商品沥青, 不在现场熬制沥青, 避免产生沥青烟。
- 8) 加强运输车辆管理, 土、砂、石、取弃土料运输禁止超载, 装高不得超过车厢板, 并盖篷布, 严禁沿途撒落; 有风天气状况下必须遮盖篷布;
- 9) 工程完毕后及时清理施工场地, 及时清运施工废弃物, 暂时不能清运的采取覆盖等措施;
- 10) 采取封闭施工、湿法施工等方式减少扬尘, 施工运输车辆进出工地要及时冲洗, 封闭运输, 按照指定路线和地点, 处置弃土、弃渣。

燃油废气防治措施

- 1) 燃油机械选用低硫优质柴油作燃料, 减少大气污染物的排放;
- 2) 严禁在施工现场焚烧废弃物及产生有毒有害气体、烟尘、臭味的物质。

沥青烟防治措施

该项目路面施工采用沥青混凝土路面, 本项目全部采用商品混凝土拌和料, 不在现场

设置沥青拌和站，避免了沥青烟的产生。

沥青混凝土在铺筑中及铺筑后一段时间内，会自然挥发少量有机物，由于其浓度和数量较小，仅产生局部的暂时性影响。环评要求施工方严格执行《公路沥青路的施工技术规范（JTGF40-2004）》，抓紧施工，缩短施工期，并按照沿路住户和单位的要求调整施工期。尽量减少沥青混凝土路在施工过程中沥青烟和苯并[a]芘产生和污染危害。

本项目采用沥青混凝土路面，项目不设沥青拌合站，道路建设所需的沥青在当地购买商品沥青，现买现用，且采用罐装沥青专用车辆装运，以防止沿程撒落污染环境。

（3）施工期噪声防治措施

为确保施工噪声不因项目建设影响沿线居民、学校、医院的正常工作、学习、生活；施工期噪声防治采取以下措施：

1) 选用符合国家标准低噪声设备，并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) 优化施工布局，高噪声施工场所尽量远离敏感点。

3) 夜间(22:00~6:00)车行道施工时，禁止高噪声机械施工作业。必须连续施工作业的工点，施工单位应视具体情况及时与环保部门取得联系，按规定申领夜间施工证，同时发布公告最大限度地争取民众支持。

4) 根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）确定工程施工场界。为此，应合理安排施工营地，避免在施工场界内存在居民生活区。

5) 项目区域内的现有道路将在项目施工期用于运输施工物资，应注意合理安排施工物料的运输时间。在途经路段附近有城镇居民点路段，应减速慢行、禁止鸣笛。

6) 加强施工管理，合理制定施工计划。监理单位应做好施工期噪声监理工作，配备一定数量的噪声测量仪器，对施工场所附近的居民点进行监测，以保证其不受噪声超标影响。

7) 对施工机械操作工人及现场施工人员按劳动卫生标准控制工作时间，亦可采取个人防护措施，如戴隔声耳塞、头盔等。

加强与相交路段的施工管理，制定详尽的施工管理计划。针对沿线学校、住宅等敏感点，评价提出以下措施：

1) 合理安排施工时间，噪声较大的施工设备工作位置尽量靠场地中间，远离敏感点。

2) 打桩机、电锯、振捣棒等强噪声设备周围设临时隔声屏障。

3) 施工场界周围的居民及企事业单位，在施工前了解施工时可能发生噪声影响正常的生活及工作。施工单位应听取周围公众的意见，接受公众监督。

4) 不安排推土机、装载机、压路机、摊铺机等高噪声设备在夜间 22:00 — 06:00 作业，保证周围居民的正常休息时间。

5) 加强施工管理，文明施工、科学施工。

(4) 施工期固废防治措施

根据项目资料，本次工程主要针对局部路面病害、沉陷、断裂问题进行改造，对原有路面进行全部破除，然后采用 5cm 沥青混凝土 AC-13C+7cm 沥青混凝土 AC-20C+20cm 5%水泥稳定碎石+20cm 4%水泥稳定碎石+20cm 级配碎石进行铺装，本项目的挖方产生的弃渣运至政府指定场所处理。

本项目建筑施工废料主要包括碎砖、废混凝土、砂浆、包装材料等，产生量与施工组织和管理关系较大，类比同类型项目施工废料产生量，预计本项目将产生施工废料 50 吨，产生的建筑垃圾及时运至城镇指定建筑垃圾堆放场处置。

在施工过程中，路基的挖方直接弃掉，日产日清，不在施工处进行临时堆放。本项目生活垃圾主要是施工人员产生的生活垃圾等，按每人每天产生 0.4kg 计算，最高施工人数为 60 人，则施工期生活垃圾产生量约为 24kg/d，生活垃圾集中收集后由市政环卫部门统一清运处理。

针对改造道路工程为夜间施工的特点，评价要求渣土运输时间应在当日施工结束后即刻进行清理运输，并避开道路人流、车流交通高峰期时间点。

为避免本项目土石方运输车辆污染环境的现象，本环评对土石方运输车辆提出以下要求：

1) 土石方运输车辆在驶离施工现场时，必须采取措施清扫车体，洗净车轮，严禁轮胎带泥上路。

2) 必须在土石方运输车辆车箱上部覆盖篷布，避免在行驶过程中尘土飞扬或泥土洒落路面。必须保持土石方运输车辆车况良好，车容车貌整洁，车箱完好无损，严禁车箱底板和四周以及缝隙泄漏泥、砂等污物；必须配备后车箱挡板，凡无后车箱挡板的车辆，不准从事土石方运输业务。

3) 土石方运输车辆不得超载、超宽、超高运输。

4) 从事土石方运输的车辆必须到政府部门规定的地点倾倒，严禁随意乱倒。

(5) 施工期水土流失防治措施

本工程水土流失量主要发生在施工期路基开挖过程中。

土石方开挖选择机械开挖辅以人工开挖的方式，并采用机械运输弃渣。土石方回填采用人力运输回填，回填料采用人工夯实填筑。对临时弃土堆场采取毡布覆盖，设置围挡等措施，从而防治水土流失。施工过程中加强施工管理，严格工序控制，雨季施工采取切实的雨季施工措施。

通过分析认为，本工程施工期水土流失特点是施工面分布较广，水土流失呈现线性、面性分布，在短期内，土壤流失急剧增加，具有分散性、短期性及不均衡性。由于其短期性和临时性，所以在采取一定的水土保持措施后，项目施工期水土流失是可以得到控制的。

2、运营期污染治理措施

(1) 水污染治理措施

运营期废水主要来自于降水和路面冲洗产生的路面径流，

为减轻路面径流对区域地表水体的影响，可采用植被控制措施，即：在道路沿线两侧密植植物，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，及时清除运输车辆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。

对道路绿化带应合理、适当施肥、喷洒农药，避免过度施肥、用药对地表水产生污染。

运营期间，对地下水的影响主要是事故风险、污水管网爆管、排水设施不畅通等引起，废水或有毒有害等物质经地面渗透后侵入地下，从而污染地下水。建议相关部门制订有毒有害物质外泄的应急处理措施及应急处理方案，避免有毒有害物质进入地面水体而造成污染事件。

(2) 大气环境污染防治措施

1) 推广使用清洁燃料和无铅汽油；

2) 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；

3) 加强对路面维护，不平和破损之处及时修补，专人负责路面保洁，对路面遗

撒及时清除，减少车辆频繁变速增加的污染物排放；

4) 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，并在道路两侧边沟外种植绿化带，达到净化空气的目的。

(3) 噪声控制措施

1) 道路两侧人行道旁大力种植树木和花草，在道路两侧可种植林带，既能降噪、减噪，又取得美化环境的作用，在联络线路地段，绿化应与成都市总体绿化相结合，在道路红线和建筑红线之间或道路设道路街头绿化。

2) 严格执行本项目设计车速 20km/h，禁止超速行驶；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；

3) 加强路面维护，及时修补破损路面，做好路面清洁，路面弃渣及时收集；

(4) 固废

项目为城市道路改造，固体废物主要来自来往人员在道路沿线和公交站台产生的垃圾以及车辆撒落的固废，通过在公交站台设置垃圾桶，并安排市政环卫工人将站台及道路沿线的垃圾清扫后集中收集后，由环卫部门送往城市垃圾处理场集中处置。

(5) 营运期生态保护与恢复措施

绿色是优美环境的基调，体现了生态与景观的完美结合，是改善城市生态环境，提高生活质量的重要因素。它不仅具有调节道路小气候，减弱噪声，净化空气等作用，还能串联各类绿地，展示城市景观面貌，是体现城市文明程度的重要标志之一。

本项目仅设置有行道树，绿化中有针对性的对原有有条件的行道树（生长良好，姿态优美，无病虫害，树龄和生长情况适宜移植）进行原树利用。评价要求在绿化改造中，做好绿化带中的植物的移栽改造，并且在进行绿化工程选择树种时，尽量避免选用外来物种，以本地树种为佳，最大限度的确保生态安全的要求。

经过上述措施后，营运期的废水、废气、噪声、生态影响可以得到较好的控制，对周围环境的影响降到最低。

表 5 环境影响评价回顾

一、结论

本项目起于与繁崇路交叉口，道路由南向北延伸在 K0+260、K0+280、K0+580、K0+740 桩号处分别与金龙街、东湖路、海湾路、金地路、天星路相交，止于与成彭公路交叉口，道路全长 1277.112m，机动车道宽度 14m，人行道宽度全线均在变化 (4m-7m)，本次工程为道路改造，主要道路工程以及道路配套的大三线（雨水管网、污水管网（保留现状污水管）、电力管网）、通信工程、绿化工程、照明工程、交通工程、涵洞工程等。

（1）产业政策符合性结论

本项目为城市交通基础设施建设，符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修订）第一类鼓励类中第二十二条“城市基础设施及房地产”、第 4 类中城市道路及智能交通体系建设，同时本项目建设不属于国土资源部“关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知”（国土资发【2012】98 号）规定的项目，工程建设符合国家现行产业政策。因此，本项目建设与国家现行产业政策相符。

（2）选线合理性和规划符合性结论

本项目为道路改造项目，全线线型沿原有道路不变，无需新增占地。

根据现场踏勘，线路走向周围以居民住宅、商业为主，主要敏感点有爱斯顿幼儿园、外滩 1 号住宅小区、新都区东湖康复医院、繁江中学、万福海湾小区、繁花似锦商住小区、唐风苑小区和北汽小区 2 期。

根据本项目沿线外环境人口分布密集的特点，本次评价在道路红线范围以外不设施工临时占地，施工中的堆场、料场均根据所需改造的工程特性在道路红线范围内合理布置，病害路面施工中拆除的渣土及时清运，不进行场地暂存，以减小施工粉尘对周围环境的影响。

因此，本项目选址合理。

（3）环境质量现状结论

大气环境：根据 2015 年 9 月“新繁镇正东正西街人行道改造工程”环评监测结果可知，环境空气监测项目中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，环境空气质量较好。

地表水环境：地表水环境质量评价根据成都市环境监测站于 2014 年 6 月对毗

河行监测数据可知，毗河各监测因子中除氨氮、总磷、氟化物和粪大肠菌群超标外，其余因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准限值要求。氨氮、总磷、氟化物和粪大肠菌群超标主要是受沿河两岸两侧农户和城镇居民散排的生活污水所致，随着城市的建设，污水管网日趋完善，将逐步收集到污水处理厂处理。

声环境：根据四川省国环环境工程咨询有限公司 2016 年 1 月 10 日对该区域噪声监测结果可知，监测期间，项目周边测点昼间监测值有不同程度的超标，不能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值的要求。噪声超标的原因是：现有路面损坏较严重，导致噪声较大。

（4）环境影响评价结论

施工期

①水环境：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公众及单位既有处理措施进行处理。

②声环境：项目施工过程中，施工噪声会对区域声环境产生影响，施工期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。

③大气环境：施工期产生的大气污染物主要包括施工扬尘和施工设备（包括车辆）排放的烟气，施工期间，通过防尘防治措施后，将其影响控制在了最低程度。

④固体废弃物：项目土方及时回用于道路两侧绿化带，弃方不设置临时堆场，及时外运正规渣场处置；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。

营运期

①水环境：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。

③ 声环境：项目营运期交通量较大，但设计车速较小，且道路两侧绿化较好，居民点处均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求，本项目运营噪声不会对周边环境造成影响。为使项目沿线居民点的声环境质量得到保

证，环评建议在上述居民点路段外围设置明显的限速标志，严禁车辆超速行驶，同时禁止车辆通过上述路段时鸣笛。

④固体废弃物：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。

（5）达标排放及污染物治理措施有效性分析

针对施工期、营运期的不同特点，本环评提出了地表水保护措施、声环境和大气环境保护措施及社会环境保护措施和要求。施工期中的环保措施突出了噪声、扬尘、生态破坏的防治及恢复以及水土保持，采取相应措施后可将施工期的环境影响降至最低。措施以设计和管理措施先行，确保环保工作按可持续发展思路开展，并确保具体环保措施制度化及强制性地实施；同时这种强调管理及预防的运作方式可降低工程措施费用。因此，本环评制订的环保措施合理、可行。

（6）项目的可行性结论

新繁镇繁清路道路改造工程项目，符合当地规划和相关产业政策，项目建设对改善当地的生活环境，加速当地经济发展，促进和谐社会的构造，加快城镇建设的步伐，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表提出的环境保护措施，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而言是可行的。

二、要求及建议

① 施工期主要对道路铺设提出相应的扬尘防治、噪声控制等措施，施工期应按规范进行，具体的参照施工期间的污染防治对策。

② 保证足够的环保资金，实施本报告建议的各项治污措施。

③ 弃渣运输应及时，运输时避免沿途滴洒。

④ 严禁野蛮施工。

⑤ 本项目属于具有显著环境正效益项目，但其在建设和营运过程中，也应做好相应的环境保护工作，使工程在发挥最大的效益的同时，尽量减少或避免因人为事故等原因带来的不必要损失。因此，除对工程项目“三废”治理严格实行“三同时”制度外，并要求在工程项目的建设施工和建成后的运行阶段中，加强环境管理工作，以期达到最佳的效果，以保证工程最佳的环境效益、经济效益和社会效益。

三、环评批复

1、该项目拟在成都市新都区三河街道三河东街锦绣前城安置小区西侧建设。项目总投资 311.18 万元，其中环保投资为 15 万元。项目起点接三河东街，终点接互江路，道路规划全长 296.481m,红线宽 12m,设计速度为 30km/h,规划为城市支路，双向 2 车道，沥青混凝土路面。项目建设内容主要为道路工程、排水管网工程及配套的电力工程、交安工程、绿化工程等。项目不涉及桥涵工程，不涉及燃气管道。该项目符合国家产业政策，符合城乡规划要求，在落实报告表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表》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。

(3) 施工期施工废水经简易沉淀池处理后全部循环回用;施工期生活废水经现有设施收集处理后排入市政污水管网。

(4) 认真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) 项目产生的建筑垃圾须运至指定场所处理;生活垃圾等固体废弃物必须分类收集，妥善处理，严禁随处倾倒。

7 (7) 项目营运期须加强对管网的维护管理工作，确保管网正常运行。

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。该项目的日常环境保护监督管理工作由新都区环境监察执法大队负责。

详细见(新环建评[2016]86号文)

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
生态影响	土石方开挖选择机械开挖辅以人工开挖的方式，并采用机械运输弃渣。土石方回填采用人力运输回填，回填料采用人工夯实填筑。对临时弃土堆场采取毡布覆盖，设置围挡等措施，从而防治水土流失。施工过程中加强施工管理，严格工序控制，雨季施工采取切实的雨季施工措施。	已落实 针对水土流失，采取了机械开挖、人力运输回填，临时弃场毡布遮盖、设置围挡等、雨季期间采取切实雨季的措施。	/
施工期 污染影响	<p>废水： 生活污水：由于本项目处于城市建成区，因此施工期采取租用当地民房作为临时施工办公生活使用。 生产废水：施工期的生产废水收集后隔油沉淀池，沉淀后回用，不外排。</p> <p>废气： 1) 施工期间设置围挡， 2) 石灰、细砂等物料运输中，注意运输时必须压实，填装高度禁止超过车斗防护栏；粉状材料（水泥等）应罐装或袋装，禁止散装运输。土方、砂石料、弃方运输时应有篷布遮盖，防止运输途中物料的撒漏。对于施工工场内易产生扬尘的材料在在雨天和大风日应用篷布遮盖。 3) 居民区集中路段施工时，施工便道或其它引起扬尘的工地，严禁在大风天气下施工，居民点附近应设有减速牌，过往车辆减速运行。 4) 施工场地及车辆道路在非雨天时适时洒水降尘，及时清除路面尘土等防尘措施；施工作业在有风天气进行洒水降尘；破碎原有路面时要洒水，尽量减小扬尘影响，施工过程中，对可能造成扬尘的装卸等施工现场，有定期喷水、覆盖等防护措施，以防止扬尘污染；来往施工车辆引起的扬尘会对周边空气环境造成一定的影响，应加强洒水频次，防止扬尘污染。 5) 施工单位必须选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具，确保其废气排放符合国家有关标准。加强对机械设备的养护，减少不必要的空转时间，以控制尾气排放。 6) 为施工人员发放防尘口罩，减少粉尘</p>	已落实 施工生产废水处理回用，施工期生活污水依托当地民房，运输车辆运输过程中采取密封措施，防止扬尘污染环境；施工期加强管理噪声作业，严禁高噪声设备夜间作业，建筑垃圾运输至指定场所，生活垃圾交由环卫部门统一处置。	/

		<p>对施工人员身体健康的损害。</p> <p>7) 使用商品沥青,不在现场熬制沥青,避免产生沥青烟。</p> <p>8) 加强运输车辆管理,土、砂、石、取弃土料运输禁止超载,装高不得超过车厢板,并盖篷布,严禁沿途撒落;有风天气状况下必须遮盖篷布;</p> <p>9) 工程完毕后及时清理施工场地,及时清运施工废弃物,暂时不能清运的采取覆盖等措施;</p> <p>10) 采取封闭施工、湿法施工等方式减少扬尘,施工运输车辆进出工地要及时冲洗,封闭运输,按照指定路线和地点,处置弃土、弃渣。</p> <p>本项目采用沥青混凝土路面,项目不设沥青拌合站,道路建设所需的沥青在当地购买商品沥青,现买现用,且采用罐装沥青专用车辆装运,以防止沿程撒落污染环境。</p> <p>噪声:</p> <p>选用低噪声设备、优化施工布局、合理安排施工时间、加强施工管理等措施降噪。</p> <p>固废:</p> <p>本项目产生的建筑垃圾及时运至城镇指定建筑垃圾堆放场处置。生活垃圾集中收集后由市政环卫部门统一清运处理。</p>		
	社会影响	<p>施工期间会造成道路两侧居民交往不便,影响居民的正常生活,且干扰正常行车。项目改造完成后将改变局部路面病害、路缘石部分位置下陷严重,人行道坡向设置错误等问题,提升城市形象,具有明显的社会正效益。</p>	<p>已落实</p> <p>加强管理,夜间、午休不使用高噪声设备。在施工结束后影响随之消失</p>	/
运营期	污染影响	<p>运营期间,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。</p> <p>对道路绿化带应合理、适当施肥、喷洒农药,避免过度施肥、用药对地表水产生污染。</p> <p>加强对路面维护,不平和破损之处及时修补,专人负责路面保洁,对路面遗撒及时清除,减少车辆频繁变速增加的污染物排放;</p> <p>严格执行本项目设计车速 20km/h,禁止超速行驶;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;加强路面维护,及时修补破损路面,做好路面清洁,路面弃渣及时收集;固体废物主要来自来往人员在道路沿线和公交站台产生的垃圾以及车辆撒落的固废,通过在公交站台设置垃圾桶,并安</p>	<p>已落实</p> <p>运营期间,定期检查排水工程,出现破损及时修补,专人对路面保洁,对路面遗撒及时清除,设置限速 20km/h,禁止鸣笛,设置垃圾桶收集垃圾。</p>	/

		排市政环卫工人将站台及道路沿线的垃圾清扫后集中收集后，由环卫部门送往城市垃圾处理场集中处置		
	社会影响	运营期间，根据实际情况加强绿化措施并通过可加强交通管制，汽车禁止鸣笛，及时维护路面状况等降低噪声	已落实 运营期间，根据实际情况加强绿化措施并通过加强交通管制，汽车禁止鸣笛，及时维护路面状况等措施降低了噪声	/
	生态影响	本项目设置有行道树，绿化中有针对性的对原有有条件的行道树（生长良好，姿态优美，无病虫害，树龄和生长情况适宜移植）进行原树利用。评价要求在绿化改造中，做好绿化带中的植物的移栽改造，并且在进行绿化工程选择树种时，尽量避免选用外来物种，以本地树种为佳，最大限度的确保生态安全的要求。	已落实 本项目设置行道树。	/

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态影响	<p>项目建设过程会使植被遭到破坏，地表裸露，土壤变得疏松，随着这种微地貌的改变，在降雨集中季节雨水冲刷作用下，不可避免地造成一定程度的水土流失。</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、周边绿化工程的完善、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> <p>施工期间采取机械开挖、人力运输回填，临时弃场毡布遮盖、设置围挡等、雨季期间采取切实雨季的措施</p>
	污染影响	<p>废水：施工建设项目中，水污染源主要来自施工机械含油废水、洗车废水、施工人员生活污水。生产废水污染物以 SS、COD、石油类为主，生活污水污染物以 BOD、COD 为主。项目在管线开挖土石方的过程中可能会涉及到地下水，应严格避免超挖，土方边坡应预留 20~30 cm 的厚度，待后期采取人工修刷边坡，路面基础开挖中若遇到地下水，应及时采取适当的排水措施，地下水属于清下水，经沉淀池处理后，可就近排入雨水管网。</p> <p>废气：在施工过程中，在土石方、材料运输、平整土地等施工过程中产生扬尘，施工现场扬尘在风力较大和干燥气候条件下较为严重。施工扬尘主要产生在以下环节：① 施工机械挖土时的扬尘；② 运输过程中的扬尘；③ 场地的扬尘。另一方面来自施工期间运输车辆、燃油机械的尾气排放产生的废气，主要污染物有 NO₂、CO、SO₂ 和 CmHn 等；由于本项目外购成品沥青，所以无沥青烟排放。</p> <p>固废：项目施工挖土方多为原有病害路面，经挖掘后直接装载外运政府指定渣场堆存，严禁乱抛、乱倒。道路施工期生活固体废弃物主要为施工人员生活垃圾。</p> <p>噪声：工程建设过程中，施工机械开挖、运输等施工活动产生的噪声将对工程地区的声环境带来一定影响。根据同类型类比工程监测资料，机械噪声值在 79~100dB(A) 之间，噪声最大值为 100dB(A)。项目施工已结束，影响已经消失。</p>
	社会影响	<p>施工期间会造成道路两侧居民交往不便，影响居民的正常生活，且干扰正常行车。</p> <p>项目改造完成后将改变局部路面病害、路缘石部分位置下陷严重，人行道坡向设置错误等问题，提升城市形象，具有明显的社会正效益。随之施工期解释，影响已经消失。</p>

运 行 期	生 态 影响	因施工破坏，绿化景观植被恢复不好，会造成局部水土流失。 本工程已做好水土保持和植被恢复。
	污 染 影响	建设单位在本项目设计时，加强道路两侧的绿化，选择合适的树种进行种植，同时要求加强道路管理，及时清扫道路上的洒落弃土、弃渣等固体废物，结合气象条件，合理洒水抑尘。通过必要的路面维护，限速、禁鸣，禁止超载等措施，来控制噪声。本工程进入运营期后，不设置服务区，不产生生活垃圾。
	社会 影响	道路改建完成后对于沿线居民生活质量及社会经济的发展将起到促进作用。

表 8 污染源监测

1. 噪声监测内容

监测点位：见监测布点图

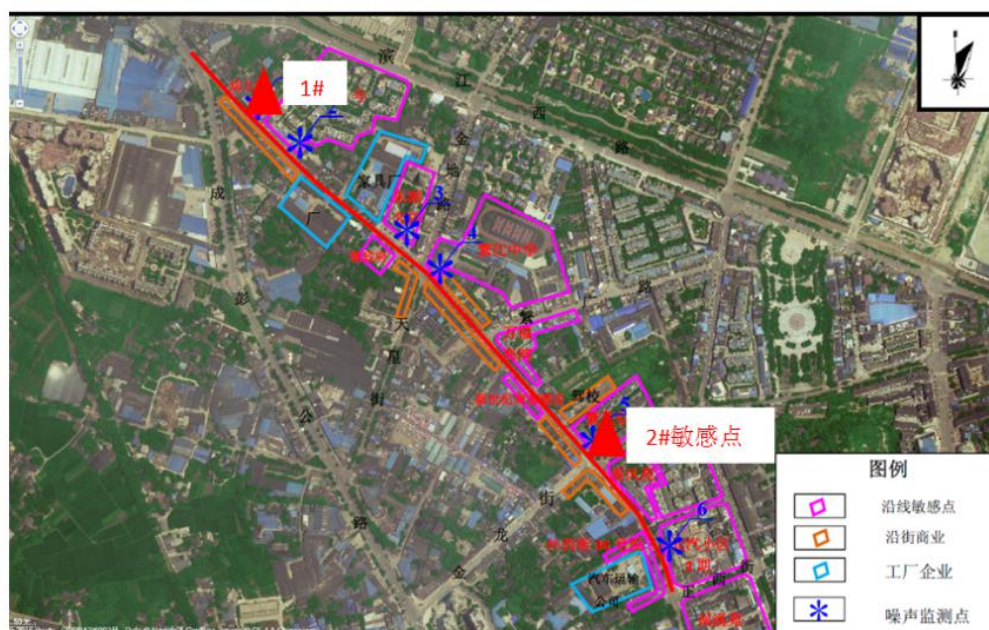
监测频次：2 天 2 点昼夜间各 1 次

监测方法：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类功能区标准。

表8-1 噪声检测点位信息

点位序号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试时工况
1#	项目距十字路口 80m 处，高 1.2m 处	2021. 05. 24-2021. 05. 25	交通	2	/	/
2#	项目南段住户外 1m，高 1.2m 处	2021. 05. 24-2021. 05. 25	交通	2	/	/

检测布点图



检测布点图

2、监测结果

表 8-2 噪声检测数据

主要噪声源	交通
检测环境条件	天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s

仪 器 校 准 值 dB(A)				测前	93.8/93.8		检测结果 L _{eq} [dB (A)]	
				测后	93.7/93.6			
检测日期	测点编号	检测时间		检测点位置	车流量情况 (辆/h)		测量值	标准限值
					大车	小车		
2021 · 05.24	1#	昼间	13:26-13:36	项目距十字路口 80m 处，高 1.2m 处	9	135	58	60
		夜间	00:34-00:44		0	21	48	50
	2#	昼间	13:46-14:06	项目南段住户外 1m，高 1.2m 处	12	144	59	60
		夜间	00:48-01:08		0	15	49	50
2021 · 05.25	1#	昼间	12:08-12:18	项目距十字路口 80m 处，高 1.2m 处	12	123	58	60
		夜间	00:29-00:39		0	21	48	50
	2#	昼间	12:32-12:52	项目南段住户外 1m，高 1.2m 处	9	135	59	60
		夜间	00:45-01:05		0	18	48	50

分析评价：本次检测结果表明，该项目所测 2 个点位的昼间和夜间区域环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类功能区标准。

表 9 环境管理状况及监测计划

9.1 环境管理机构设施

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；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区新繁镇锦水新居工程投资有限公司工程部负责。

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，委托有资质单位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

施工期已完成，对运营期影响不大。

运营期按照环评要求建设和落实各项污染防治措施，执行“三同时”制度。由专人进行维护和清扫道路。

9.4 环境管理状况分析与建议

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，项目由建设单位运行，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。

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。

9.5 公众意见调查

（1）沿线居民公众意见

沿线居民公众意见调查主要包括三部分内容：一是对道路工程的基本态度；二是施工期环境影响；三是运营期间环境影响。

沿线居民公众意见调查表共发放 15 份，收回 15 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、施工期对您影响最大的方面是什么？27%群众认为是噪声，60%群众认为是灰尘，

13%的群众认为是其他。

3、居民区 150 米范围内，是否增设有料场或搅拌站，33%的群众表示没注意，67%的群众表示没有料场或搅拌站。

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？27%的群众认为没有高噪声机械施工现象，73%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？73%的群众认为采取了复垦、恢复等措施，27%的群众不知道采取了复垦、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？46%的群众认为交通噪声影响较大，27%的群众认为灰尘影响较大，27%的群众认为影响较大的是汽车尾气。

9、公路建成后的通行是否满意？13%的群众对公路建设后的通行持满意态度，87%的群众对公路建设后的通行持基本满意态度。

10、附近通道内是否有积水现象？27%的群众认为附近道路没有积水现象，73%的群众认为附近道路偶尔有积水现象。

11、建议采取何种措施减轻影响？60%的群众认为采取绿化措施，40%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？13%的群众对本项目公路工程环境保护工作表示满意，87%的群众对本项目公路工程环境保护工作表示基本满意。

（2）司乘人员意见调查

司乘人员意见调查表共发放 15 份，收回 15 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、80%的群众对该公路试营期间环保工作持满意态度，20%的群众对该公路试营期间环保工作持基本满意态度。

3、53%的群众对沿线公路绿化情况表示满意，47%的群众对沿线公路绿化情况表示基本满意。

- 4、13%的群众认为公路运营过程中环境问题是噪声，27%的群众认为公路运营过程中环境问题是空气污染，60%的群众认为公路运营过程中环境问题是出行不便。
- 5、公路汽车尾气排放现象是否严重?100%的群众认为不严重。
- 6、公路运行车辆堵塞情况严重程度 100%的群众认为不严重
- 7、公路噪声影响的感觉情况严重程度? 7%的群众认为不严重，93%的群众认为一般。
- 8、局部路段是否有限速标志?40%的群众认为有限速标志，60%的群众没注意有限速标志。
- 9、学校或居民区附近是否有禁鸣标志?40%的群众认为有禁鸣标志，60%的群众没注意有禁鸣标志。
- 10、建议采取何种措施减轻噪声影响? 7%的群众建议采取声屏障措施，93%的群众建议采取绿化措施。
- 11、67%的群众对公路建成后的通行感觉表示满意，13%的群众对公路建成后的通行感觉表示基本满意。
- 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? 13%的群众认为有，20%的群众认为没有，67%的群众不知道。
- 13、60%的群众对公路工程基本设施表示满意，40%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，53%的群众表示满意，47%的群众表示基本满意。

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,噪声对周边环境的影响较小。

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,成都市新都区新繁镇锦水新居工程投资有限公司新繁镇繁清路道路改造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) 项目投入运营后,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;

(2) 项目建成后,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,

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	新繁镇繁清路道路改造工程						建设地点		成都市新都区新繁镇繁清路					
	建设单位	成都市新都区新繁镇锦水新居工程投资有限公司						邮编		610500	电话	13699039663			
	行业类别	E4813 市政道路工程 建筑	建设性质	新建□改建☑技改□			建设项目开工日期		/	投入试运行日期	/				
	设计生产能力	次改建的繁清路起于与繁崇路交叉口，道路由南向北延伸在 K0+260、K0+280、K0+580、K0+740 桩号处分别与金龙街、东湖路、海湾路、金地路、天星路相交，止于与成彭公路交叉口，道路全长 1277.112m，机动车道宽度 14m，人行道宽度全线均在变化(4m-7m)，繁清路为城市支路，设计速度 20km/h。						实际生产能力		次改建的繁清路起于与繁崇路交叉口，道路由南向北延伸在 K0+260、K0+280、K0+580、K0+740 桩号处分别与金龙街、东湖路、海湾路、金地路、天星路相交，止于与成彭公路交叉口，道路全长 1277.112m，机动车道宽度 14m，人行道宽度全线均在变化(4m-7m)，繁清路为城市支路，设计速度 20km/h。					
	投资总概算(万元)	2925 万元	环保投资总概算(万元)		21 万元	所占比例%		0.72%	环保设施设计单位		/				
	实际总投资(万元)	2925 万元	实际环保投资(万元)		21 万元	所占比例%		0.72%	环保设施施工单位		/				
	环评审批部门	原新都区环境保护局		批准文号		新环建评[2016]86号	批准日期		2016 年 5 月 28 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)	3.0	废气治理(万元)		1.5	噪声治理		12	固废治理(万元)		4.5	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

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。