

建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检 字(2021)第 041917 号

项目名称： 军屯镇公交环游道路工程

建设单位： 成都市新都区军屯镇人民政府

四川九诚检测技术有限公司

2021 年 6 月

建设单位法人代表:代军

编制单位法人代表:陈冲

项 目 负 责 人:李磊

报告编写人: 唐灿、王岚

建 设 单 位:成都市新都区军屯镇人民政府

电 话:13881985009

邮 编:610000

地址:新都区军屯镇金府街 88 号

编制单位: 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.....	4
表 2 调查范围、因子、目标、重点.....	7
表 3 验收执行标准.....	10
表 4 工程概况.....	11
表 5 环境影响评价回顾.....	26
表 6 环境保护措施执行情况.....	28
表 7 环境影响调查.....	30
表 8 污染源监测.....	32
表 9 环境管理状况及监测计划.....	36
表 10 调查结论、要求与建议.....	39
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	40

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：项目地理位置图

附图 2：项目外环境关系图

附图 3：项目线路走向图

附图 4：项目现场采样图

附件

附件1：立项

附件 2：批复

附件 3：验收委托书；

附件 4：工况证明；

附件 5：公参参与承诺函；

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	军屯镇公交环游道路工程				
建设单位	成都市新都区军屯镇人民政府				
法人代表	代军	联系人	吴老师		
通讯地址	新都区军屯镇金府街 88 号				
联系电话	13881985009	邮编	610000		
建设地点	新都区军屯镇东西部和西南、东南部				
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	E4813 市政道路工程 建筑		
环境影响报告 表名称	《成都市新都区军屯镇人民政府军屯镇公交环游道路工程环境影响 报告表》				
环境影响评价 单位	深圳市环境工程科学技术中心有限公司				
环境影响评价 审批部门	成都市新都区发展和改革局				
占地面积 (公顷)	69.83				
投资总概算 (万元)	2999.43	其中：环保 投资(万元)	42	实际环境 保护投资 占总投资 比例	1.4%
实际总投资 (万元)	2999.43	其中：环保 投资(万元)	42		
评价经费(万 元)	/	竣工日期		2017 年 12 月	
项目建设过程 简述	军屯镇公交环游道路工程位于新都区军屯镇境内，项目涉及军屯镇常大村、深水村、郭家村等各村组的重要基础设施建设，是各村通往军屯镇的重要通道，在通村公路体系中起着重要的协调和集散作用，现有道路等级低，路况差，项目的实施是加快农村的经济建设，解决农村交通问题，改善农民生产和生活条件，全面促进农				

	<p>村交通现代化的重大举措。军屯镇公交环游道路工程全线分为四个标段 7 条道路，另涵 3 段院落道路，分别位于军屯镇的东西部和西南部、东南部，四个标段总长度 8567.171m，道路路基宽度为 6m，路面宽度为 5.5m，其中车行道宽 4m，绿道宽 1.5m，设计时速 20km/h，参考四级公路标准进行设计。本项目于 2017 年 12 月建成通车。</p> <p>项目于 2016 年 5 月 16 日取得了新都区发展和改革局下发的《关于军屯镇公交环游道路工程可行性研究报告(代项目建议书)的批复》（新都发改审批【2016】101 号），同意本项目开展前期工作。深圳市环境工程科学技术中心有限公司于 2016 年 5 月编制完成了《成都市新都区军屯镇人民政府军屯镇公交环游道路工程环境影响报告表》，并于 2016 年 8 月 5 日由原成都市新都区环境保护局以新环建评【2016】119 号文对该项目进行了批复。</p> <p>2021 年 4 月，成都市新都区军屯镇人民政府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，于 2021 年 5 月 24 日~25 日对本项目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，编制完成了《成都市新都区军屯镇人民政府军屯镇公交环游道路工程竣工验收调查表》。</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) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015.4.1）</p> <p>(3) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.7.16）</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010）</p> <p>(5) 《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>(6) 《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>(7) 深圳市环境工程科学技术中心有限公司编制《成都市新都区军屯镇人民政府军屯镇公交环游道路工程环境影响报告表》(2016 年 5 月)</p> <p>(8) 关于《成都市新都区军屯镇人民政府军屯镇公交环游道路工程环境影响报告表》新环建评【2016】119 号文, 2016 年 8 月 5 日</p> <p>(9) 成都市新都区发展和改革局《关于军屯镇公交环游道路工程可行性研究报告(代项目建议书)的批复》(新都发改审批【2016】101 号)</p> <p>(10) 军屯镇公交环游道路工程环保验收公众意见调查表</p>
--	---

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	生态环境：施工区域和临时占地及其周边 200m 范围； 大气环境：道路沿线两侧 200m 范围； 地表水：施工区域和临时占地及其周边 200m 范围；道路沿线两侧 200m 范围； 声环境：施工区域和临时占地及其周边 200m 范围；道路沿线两侧 200m 范围； 固体废物：调查工程弃土等固体废弃物的处置措施					
调查因子	根据新都区生态环境局对本项目环境影响评价报告表的审批意见，结合本工程的建设特点，确定本次调查因子如下： (1)生态环境:工程占地情况；工程影响区域内水土流失现状;所采取的水土保持措施、绿化工程的实施效果;工程影响区域内植被状况及保护恢复措施； (2)水环境:调查施工期及试运营期污水的处理和排放情况，初期雨水形成的地表径流； (3)声环境:等效连续 A 声级 LAeq。 (4)大气环境:施工期及试运营期环境空气保护措施； (5)环境风险影响:环境风险防范措施以及事故应急预案； (6)社会环境:工程施工期和试运营期对公众的影响；项目施工期与试运营期是否发生过环境污染事件或扰民事件。					
环境敏感目标	本项目道路为连接各村与军屯镇之间的乡镇道路，周边环境以农田、自然村、居民聚居区和工业厂房为主。项目分为四个标段，分别位于军屯镇东部、东南部、西南部和西部。施工区域内无国家重点保护野生动物活动，无国家保护的珍惜植物和名木古树分布。无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感区，项目选址周边无明显环境制约因素。 项目敏感目标见下表：					
	环境要素	保护目标	与道路边线最近距离 (m)	方位	性质与规模	环境保护目标
	水环境	毗河	约 10km	南侧	纳污排洪，中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准
		深水社区卫生站	105	东侧	医疗，约 10 人	

军屯镇公交环游道路工程竣工环境保护验收调查表

	声环 境和 大气 环境	一标 段	深水社区 20 社	25	西侧	自然村，约 30 人	《声环境质量标准》中 2 类标准 《环境空气质量标准》中二级标准
			王家村	54	西侧	自然村，约 300 人	
			何家营	35	东侧	自然村，约 80 人	
			深水社区 16 社	160	东侧	自然村，约 150 人	
			深水社区 14 社	35	西侧	自然村，约 50 人	
			深水社区 13 社	5	东侧/ 南侧	自然村，约 50 人	
			五灵村 8 社	5	西侧	自然村，约 150 人	
			五灵村 9 社	5	东侧	自然村，约 100 人	
		二标 段	雷大村 2 社	5	南侧	自然村，约 100 人	
			雷大村 3 社	75	北侧	自然村，约 80 人	
			雷大村卫生站	180	北侧	医疗，约 10 人	
			雷大村 4 社	110	北侧	自然村，约 120 人	
			雷大村 5 社	54	南侧	自然村，约 100 人	
			雷大村 6 社	5	北侧/ 西侧	自然村，约 150 人	
	三标 段	雷大村 11 社	5	东侧/ 西侧	自然村，约 150 人		
		金麟阁	5	北侧	居民区，约 1000 人		
	四标 段	郭家村	70	西侧	自然村，约 50 人		
		南丰村	100	东侧	自然村，约 60 人		
		南丰村卫生站	10	东侧	医疗，约 10 人		
		郭家村	5	西侧	自然村，约 20 人		
郭家村卫生站		10	东侧	医疗，约 10 人			

				金麟阁	5	东侧	居民区，约 1000 人		
调查 重点	<p>本次调查的重点是施工期对项目施工作业区域造成的生态恢复情况和工程试运营期造成的声环境、水环境、环境空气影响，以及环境影响评价报告表及设计中提出的各项环境保护措施落实情况及其有效性，并对存在的问题提出环境保护补救措施。</p> <p>(1) 核查实际工程内容及设计方案变更内容；</p> <p>(2) 环境敏感目标基本情况及变更情况；</p> <p>(3) 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况；</p> <p>(4) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；</p> <p>(5) 环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响</p> <p>(6) 环境质量和主要污染因子达标情况；</p> <p>(7) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急落实情况及其有效性；</p> <p>(8) 工程施工期和运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题；</p> <p>(9) 工程环境保护投资情况。</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) 中二级标准					
	2、废水					
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准 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	20	15	5	70
	3、噪声					
	环境噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中 4a 类标准				
	4a 类	昼间 $L_{Aeq} \leq 70dB(A)$		夜间 $L_{Aeq} \leq 55dB(A)$		
总量控制指标	本项目属基础设施建设, 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	军屯镇公交环游道路工程						
项目建设地点	新都区军屯镇东西部和西南、东南部						
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:军屯镇公交环游道路工程							
建设单位:成都市新都区军屯镇人民政府							
建设地点:新都区军屯镇东西部和西南、东南部							
建设性质:改扩建							
总投资：2999.43 万元							
建设内容：四个标段共 7 条道路，另含 3 段院落道路。							
2、建设内容							
一标起于深水社区二十社石化大道路口，经深水社区二十、深水社区十三社、五灵村八社、五灵村九社，止于白碾村六社，路线分为 D 路和 Y 路，由于起点处高压铁塔阻挡，线性与石化大道形成倒 Y 字型，全长约 1880.164m；							
二标起于雷大村二社新军路口，经雷大村二、三、四、五、六、十一社，止于雷大村九社，路线为 C 路 CK1+276.298 至终点，全长约 2021.537m。二标另含 3 段（J 段、K 段、M 段）全长 668.81m 的院落道路；							
三标起于郭家村东郭路包家桥，经东岳村止于雷大村二社新军路口，与二标起点相接，路线为 B 路 BK1+130 至终点和 C 路起点至 CK1+276.298，全长约 2506.214m；							
四标起于屯兵路郭家村，经食品大道、郭家村十二社、新冠大道、东郭路，止于郭家村东郭路包家桥，与三标起点相接，路线分为 L 路、A 路、E 路和 B 路起点至 BK1+130，全长约 2159.256km。主要建设内容包括道路工程、桥梁工程、排水工程、边坡防护工程、道路交叉工程、绿化工程、交通安全工程等。							
本项目各条道路长度、路基宽度及标段划分情况详见表 4-1，各标段建设规模见表 4-2，主要技术指标表见表 4-3。							
表 4-1 各条道路长度、路基宽度及标段划分情况表							
序号	道路名称	起点桩号	止点桩号	长度	路基宽度	绿道位置	标段划分说明
1	L 路	LK0+000	LK0+217.029	217.029	4.5	无	四标：全长

2	A 路	AK0+000	AK0+546.442	546.442	6	右侧	2159.256m,
3	E 路	EK0+000	EK0+265.785	265.785	8.5	无	另含 1 座线外
4	B 路	BK0+000	BK1+130	130	6	右侧	小桥
5		BK1+130	BK2+359.916	1229.916	5.5~6	左侧	三标: 全长
6		CK0+000	CK1+276.298	1276.298	6	左侧	2506.214m
7	C 路	CK1+276.298	CK3+297.835	2021.537	6	左侧	二标: 全长 2021.537m
8	D 路	DK0+000	DK1+805.127	1805.127	4.5~6	右侧	一标: 全长
9	Y 路	000	YK0+075.07	75.037	4.5	无	1880.164m 另含 3 座线外 小桥
合计				8567.171			

表 4-2 各标段道路建设规模表

序号	名称	单位	技术指标	备注
(一)	一标段道路			道路全长 1880.164 米, 线路包括 D 线和 Y 线, 道路宽 6 米
1	车行道路工程	m ²	9306.81	车行道 4.5 米, 5cm 细粒式 SBS 改性沥青混凝土 AC-13C+25cm5%水泥稳定碎石+30cm 级配砂砾石
2	绿道工程	m ²	2820.25	绿道 1.5 米 5cm 彩色透水混凝土+25cm C30 细石混凝土+30cm 级配砂砾石
3	土方工程			
3.1	挖方	m ³	3000.00	
3.2	填方	m ³	1800.00	
3.3	弃方工程	m ³	1200.00	
4	防护工程	m ³	945.90	混凝土护坡
5	交通工程	m	1880.16	包括标志、标线、信号灯、安全等设施
6	桥梁	m ²	218.4	5 座桥梁
7	涵洞			一共 5 道

军屯镇公交环游道路工程竣工环境保护验收调查表

7.1	钢筋砼盖板	m	14	2 道
7.2	圆管涵	m	84	16 道管径 0.5-1 米
8	改沟渠工程	m	135	沟渠均采用 M7.5 浆砌卵石进行砌筑
9	排水沟	m	1880.16	
10	拆除工程	根	9.00	电杆
(二)	二标段道路			二全长 2021.537 米, 道路宽 6 米
1	车行道路工程	m ²	13310.55	车行道 4.5 米, 5cm 细粒式 SBS 改性沥青混凝土 AC-13C+25cm5%水泥稳定碎石 +30cm 级配砂砾石
2	绿道工程	m ²	3032.31	绿道 1.5 米 5cm 彩色透水混凝土+25cm C30 细石混凝土+30cm 级配砂砾石
3	土方工程			
3.1	挖方	m ³	6000.00	
3.2	填方	m ³	2000.00	
3.3	弃方工程	m ³	4000.00	
4	防护工程	m ³	1034.00	混凝土护坡
5	交通工程	m	2021.54	包括标志、标线、信号灯、安全等设施
6	桥梁	m ²	44.8	1 座桥梁 1*5 米板桥
7	涵洞			1 道
7.1	圆管涵	m	265.5	19 道管径 0.4-1 米
8	改沟渠工程	m	276	沟渠均采用 M7.5 浆砌卵石进行砌筑
9	排水沟	m	2021.54	
10	拆除工程	m ²	15.00	建筑
11	燃气管沟保护	项	1.00	
(三)	三标段道路			道路全长 2506.214 米, 道路宽 6 米
1	车行道路工程	m ²	12404.70	车行道 4.5 米, 5cm 细粒式 SBS 改性沥青混凝土 AC-13C+25cm5%水泥稳定碎石 +30cm 级配砂砾石
2	绿道工程	m ²	3759.00	绿道 1.5 米 5cm 彩色透水混凝土+25cm C30

军屯镇公交环游道路工程竣工环境保护验收调查表

				细石混凝土+30cm 级配砂砾石
3	土方工程			
3.1	挖方	m3	6500.00	
3.2	填方	m3	2000.00	
3.3	弃方工程	m3	4500.00	
4	防护工程	m3	1512.00	混凝土护坡
5	交通工程	m	2506.00	包括标志、标线、信号灯、安全等设施
6	桥梁	m2	44.8	新建 1 座, 既有桥梁栏杆恢复 1 座
7	涵洞			
8	改沟渠工程	m	17	沟渠均采用 M7.5 浆砌卵石进行砌筑
9	排水沟	m	2506.00	
10	拆除工程	根	3.00	电杆
(四)	四标段道路			全长 2159.256 米, 道路宽 6 米
1	车行道路工程	m2	11659.98	车行道 5 米, 5cm 细粒式 SBS 改性沥青混凝土 AC-13C+25cm5%水泥稳定碎石 +30cm 级配砂砾石
2	绿道工程	m2	3238.88	绿道 1.5 米 5cm 彩色透水混凝土+25cm C30 细石混凝土+30cm 级配砂砾石
3	土方工程			
3.1	挖方	m3	5500.00	
3.2	填方	m3	2000.00	
3.3	弃方工程	m3	3500.00	
4	防护工程	m3	1113.00	混凝土护坡
5	交通工程	m	2159.26	包括标志、标线、信号灯、安全等设施
6	桥梁	m2	146.3	3 座桥梁
7	涵洞	m	233	圆管涵 17 道管径 0.3-0.8 米
8	改沟渠工程	m	632	沟渠均采用 M7.5 浆砌卵石进行砌筑
9	排水沟	m	2159.26	

表 4-3 主要经济技术指标表

指标名称	单位	规范指标	采用指标
公路等级	级	四	四
设计速度	km/h	20	20
路基宽度	m	4.5	6
车道宽度	m	3.5	4
停视距	m	20	20
最小平曲线半径	m	30（极限 15）	15
最大纵坡	%	10	一标：1.271 二标：1.194 三标：1.291 四标：1.291
最小坡长	m	60	60
凸形竖曲线最小半径	m	200（极限 100）	一标：2000 二标：2000 三标：1800 四 标：1500
凹形竖曲线最小半径	m	200（极限 100）	一标：1700 二标：2500 三标：2300 四 标：1500
竖曲线最小长度	m	50（极限 20）	一标：22.75 二标：22.36 三标：20.85 四：20.86
路面类型			沥青混凝土路面
最大合成坡度	%	10	一标：2.37 二标：2.35 三标：2.35 四 标：1.3
桥涵设计的汽车 荷载等级		公路—II 级 人群荷载：3.0KN/m ²	公路—II 级 人群荷载：3.0KN/m ²
设计洪水频率		大、中桥：1/50 小桥涵及路基：1/25	大、中桥：1/50 小桥涵及路基：1/25

3、道路工程

①路线平面线形设计

本次设计路线基本沿老路走向进行布设，最小平曲线半径为 15 米/3 处，困难路段按照老路进行拟合。公路全线大多利用原有公路进行拓宽改建，线形拟合时尽量

贴合原有公路，加大对老路的利用率，因此部分曲线不能满足规范的要求，平面指标参考四级公路进行设计。

本工程车行道宽度按照《公路路线设计规范》（JTG D20-2006）单车道采用 3.5m，本次设计行车道宽度为 4m，故曲线段内侧加宽按照要求的加宽值减去 50cm 进行设计；半径小于 150m 时设计超高，最大超高横坡为 2%，位于交叉口的转弯除外。

另外二标段包含三条院落道路，长度共计为 668.81m，路面宽度为 3.5m，路面结构为水泥混凝土路面。由于本道路为通往村社院落的道路，根据业主和当地村民意见，设计时主要考虑利用原有路基进行改建，尽量减少增加用地，平曲线半径能满足小型汽车和消防车转弯要求即可，不按照等级道路或农村道路标准设计。

②纵断面设计

本路段纵坡以老路标高进行控制，由于场区地势平坦，全段路线纵坡均较小，大部分路段纵坡小于 0.3%，但由于本工程基本为填方，路拱横坡为 2%，且路基两侧排水较为方便，大多路段紧邻沟渠，因此纵坡小不会对路面排水造成不利影响。

③横断面设计

本工程大多为旧路加宽改造，部分新建公路路基也已形成，因此本项目建设时尽量少填、少挖、少占地。本项目路基宽度 6m，行车道宽度为 4m，绿道宽 1.5m，路拱横坡为 2%，设计洪水频率为 1/25。局部困难路段路基宽度适当减小。

横断面布置形式：0.25m 路缘石+1.5m 绿道+4.0m 行车道+0.25m 路缘石。行车道和绿道位置可根据实际情况进行对调。局部困难路段减小路基宽度，避免拆迁。路基标准横断面如下图所示。

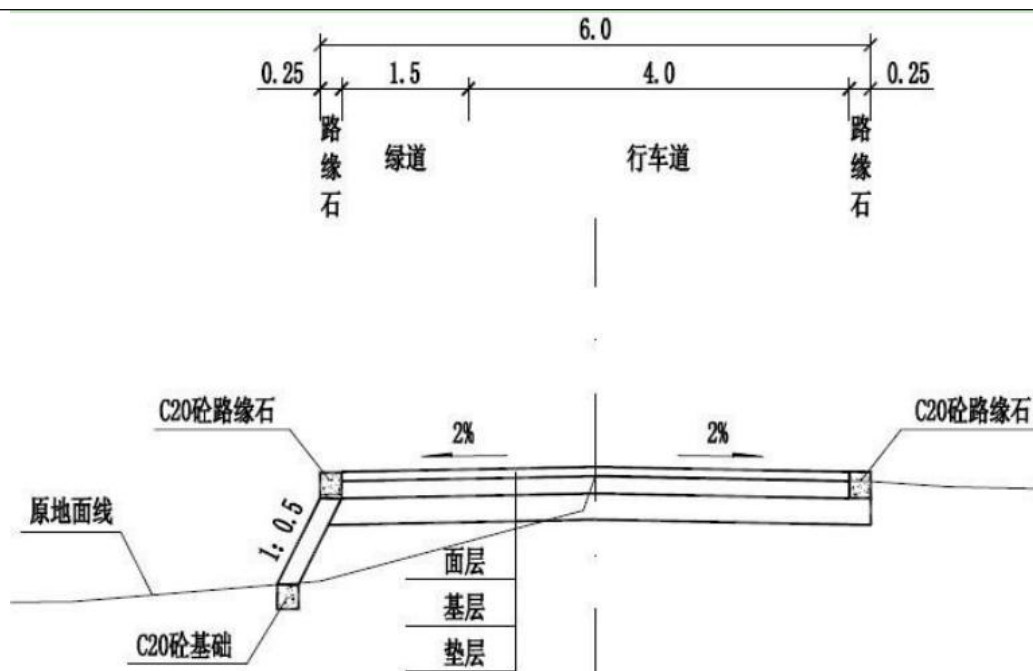


图 2-1 路基标准横断面图

④路面结构设计

本项目机动车道路面结构采用沥青路面，其结构层设计如下：

1) 车行道

面层：5cm 细粒式 SBS 改性沥青混凝土 AC-13C

基层：25cm 5%水泥稳定碎石底基层：30cm 级配砂砾石

2) 绿道

面层：5cm 彩色透水混凝土基层：25cm C30 细石混凝土底基层：30cm 级配砂砾石

3) 院落道路

面层：18cm C30 水泥混凝土面层基层：30cm 级配砂砾石

4、桥梁工程

本项目四个标段共设置桥梁 11 座，具体设置情况如下：

一标段道路：

①五灵村安乐小桥

该桥通过布跨采用 1-5.0m 现浇实心梁板，桥梁起止里程为 DK1+542.920~DK1+548.520m，桥梁总设计长 5.60m，桥梁设计宽 7.00m。

②五灵村 8 社小桥

该桥通过布跨采用 1-10m 现浇实心梁板，桥梁起止里程为 DK0+830.507~DK0+841.107m，桥梁总设计长 10.60m，桥梁设计宽 7.00m。

③四方碑小桥

该桥为独立桥梁工程，桥跨采用 1-5.5m 现浇实心梁板，桥梁总设计长 6.10m，该桥桥梁起止里程以假定 0 号桥台台尾为起点，1 号桥台台尾为止点作为桥梁的起止里程，桥梁起止点为 K0+000.00~K0+006.10m，桥梁设计宽 7.00m。

④五灵村庄家小桥

该桥为独立桥梁工程桥跨采用 1-8.0m 异型现浇梯形实心梁板，桥梁总设计长 8.6m，桥梁设计标准宽按 5.5 米设计。该桥桥梁起止里程以假定 0 号桥台台尾为起点，1 号桥台台尾为止点作为桥梁的起止里程，桥梁起止点为 K0+000.00~K0+008.60m，桥梁设计宽 5.5m。

⑤回龙小桥

该桥为既有桥梁，现结构良好，受本项目整体区域改造影响，既有桥梁将重新设置青石栏杆，原有桥梁栏杆将清除，新增栏杆将与既有道路顺接，新增长度为 24m。

二标段道路：**⑥雷大村倒石小桥**

该桥通过布跨采用 1-5.5m 现浇实心梁板，桥梁起止里程为 CK3+290.844~CK3+297.244m，桥梁总设计长 6.40m，桥梁设计宽 7.00m。

三标段道路：**⑦深东路小桥**

该桥通过布跨采用 1-5.5m 现浇实心梁板，桥梁起止里程为 BK1+797.65~BK1+804.05m，桥梁总设计长 6.40m，桥梁设计宽 7.00m。

⑧垃圾站小桥

该桥为既有桥梁，现结构良好，栏杆破损严重，年久失修，由此本次将对该桥梁的栏杆进行统一改造，栏杆设置长度与既有道路顺接，总设置栏杆总长为 24m

四标段道路：**⑨郭家村 10 社小桥**

该桥通过布跨采用 1-5.5m 现浇实心梁板，桥梁起止里程为 LK0+180.0724~LK0+186.1724m，桥梁总设计长 6.10m，桥梁设计宽 5.5m。

⑩武冠前小桥

该桥通过布跨采用 1-7.0m 现浇实心梁板，桥梁起止里程为

BK0+438.591~BK0+446.191m, 桥梁总设计长 7.6m, 桥梁设计宽 7.00m。

⑪方家小桥

该桥通过布跨采用 1-6.0m 现浇实心梁板, 桥梁总设计长 7.20m, 该桥桥梁起止里程以既有道路顺接, 1 号桥台台尾为四标段道路工程止点上, 同时为区域规划道路想交叉, 为了更好地实现道路的舒适性, 1 号桥台处不设置桥头搭板。该桥桥梁起止点为 K0+000.00~K0+007.20m, 桥梁设计宽 5.50m。

以上桥梁均采用实体桥台, 待桥梁施工完毕后, 台后河道进行恢复防护, 防护基础顶面与桥台基础顶面平齐, 根据 1:0.3 放坡采用 30cm 厚 C15 混凝土河堤防护。桥面铺装采用 8cm 细粒式面层。在铺装层和结构间设置柔性防水涂料。

5、排水工程

全段路路基设计洪水频率采用 1/25, 根据地形、排灌水系, 结合桥涵设置进行路基排水系统综合设计。根据现场条件和村民建议, 本次路基排水采用散排, 在原有沟渠被公路路基侵占时进行改沟设计, 局部改沟存在困难的地方埋设涵管, 一般填方路段不进行排水沟设计。

6、边坡防护工程

本工程基本为浅填方路基, 且大多为旧路加宽改造, 加宽一侧为了减少新增占地, 均采用护肩墙收缩坡脚, 原有边坡一侧保持不变。

7、道路交叉工程

本工程交叉形式采用加铺转角式, 由于路面较窄, 且大多为旧路加宽改造, 铺筑路面时保证排水顺畅即可, 本次不再单独进行交叉口竖向设计。其余被交路采用机耕道接道方式与公路主线顺接。

8、绿化工程

本工程所在区域地势较为平坦, 为了使工程建设后能与自然景观融为一体, 减少道路施工对生态环境的破坏, 本次设计最大限度保护和利用原有行道树, 与周边园林共同形成军屯镇的乡村园林景观。

9、交通安全工程

完善道路交通标志、标牌, 标志颜色、形状、字符及设置位置按《道路交通标志标线》(GB5768—2009) 等现行规范执行。标志支撑方式采用单柱式, 标志材料规格满足相关规范要求。

本工程路面标线主要为车行道边缘线及绿道标志线，标线厚度和材料规格应符合相关规范要求。路面边缘线采用白色实线。

10、其他工程

由于本项目基本为原路加铺改造，势必抬高原路面标高，因此本次设计其他工程主要包括接道工程、改沟工程和预埋管道工程。

①接道工程

主线与地方道路及机耕道的交叉，采用加铺转角接道形式，交叉口范围内被交道路路面硬化长度为 10m，具体接道长度可根据业主及当地村民要求进行调整，转弯路面内缘圆曲线半径采用 3~15m（主要依据原路确定），局部困难地方可适当减小半径，避免增加拆迁。路面结构为：5cm 细粒式密集配 SBS 改性沥青砼（AC-13C）+15cm 水泥稳定碎石基层。

②改沟工程

在本项目的设计中，为使原有的水沟畅通，对沟渠进行合理的改移。改沟设计时应根据实际调查沟渠标准断面进行设计，必要时应设置铺砌。改沟的边沟坡率应以实际为主，本次设计按 1: 0.3 进行。

③预埋管道工程

一标段和四标段道路右侧需预埋埋 4 根管道，其中 3 根 $\Phi 110\text{mm}$ 波纹管，1 根 $\Phi 110\text{mm}$ PVC 管，为后期管线埋设提供条件。

11、车流量预测

本项目属四级公路，一般使用年限为 8 年，根据本项目设计方案，分别预测了近期（2017 年）、中期（2022 年）、远期（2026 年）车流量，具体统计结果见表 1-4。

表 4-4 交通量预测结果单位：pcu/d

年份	2017 年	2022 年	2026 年
预测交通量	350	475	785

12、项目占地及拆迁工程

①永久占地

本项目总用地 98.1 亩，其中新增永久占地 46.8 亩，利用老路用地 51.3 亩。详见表 4-5。

表 4-5 项目用地情况表

标段划分	地籍名称		占地面积（亩）	对应路段
一标段	新增占地	旱地	4.7	D 路：DK0+000～DK1+805.127
		林地	11.8	D 路：DK0+000～DK1+805.127
			1.0	Y 路：YK0+000～YK0+075.037
	老路占地		7.5	D 路：DK0+000～DK1+805.127
二标段	新增占地	旱地	11.4	C 路：CK1+276.298～CK3+297.835
			1.3	J 路：J0+000～JK0+331.304
			1.1	K 路：KK0+000～KK0+266.774
	老路占地		11.5	C 路：CK1+276.298～CK3+297.835
			1.4	J 路：J0+000～JK0+331.304
			1.1	K 路：KK0+000～KK0+266.774
			0.5	M 路：MK0+000～CK0+070.732
三标段	新增占地	旱地	2.9	B 路：BK1+130～BK2+359.916
		林地	4.8	C 路：CK0+000～CK1+276.298
			1.2	B 路：BK1+130～BK2+359.916
	老路占地		9.2	B 路：BK1+130～BK2+359.916
			9.8	C 路：CK0+000～CK1+276.298
四标段	新增占地	旱地	0.3	L 路：LK0+000～LK0+217.029
		林地	0.4	L 路：LK0+000～LK0+217.029
			3.2	A 路：AK0+000～AK0+546.442
			2.9	B 路：BK0+437.791～BK1+130
	老路占地		1.4	L 路：LK0+000～LK0+217.029
			3.7	A 路：AK0+000～AK0+546.442
			5.0	B 路：BK0+437.791～BK1+130
合计：总用地 98.1 亩，新增永久占地 46.8 亩，利用老路用地 51.3 亩				

13、建设条件

(1) 筑路材料

根据路线地质调查表明，本路段筑路材料较为缺乏，路用材料大部分均需外运。

但是沿线交通发达，各类材料都可利用现有公路进行运输。现将材料产地及其情况介绍如下：

砂砾石、卵石、中粗砂可在附近的砂石场购买，储量能满足工程需要，运距不超过 10km。水泥可在当地、都江堰、彭州、乐山、峨眉等地购买，钢筋、沥青可在成都购买。

（2）工程用水、用电

由于路段内沟渠纵横，地表水及地下水储量十分丰富，工程区附近灌溉渠较多，因此工程用水及施工时饮用水可就地解决。

施工用电可与电业管理部门联系，搭接附近电力线网。

（3）运输条件

本项目区域的交通条件较好，沿线基本上均有便道相通，给施工提供较大便利。沿线小溪、河流分布较广，能满足施工所需。现在农村村村通电，施工用电也能得到保障。

14、施工期间交通组织

本项目施工期间全线封闭施工，附近居民出入可在施工人员组织下有序进出。客运班车及其他社会车辆可通过川鑫大道和深水街绕行。施工单位进场后应加强与当地交通管理部门沟通，制定切实可行的交通组织方案。

15、项目施工人员及制度安排

项目施工期施工人数约为 50 人/d，施工场地不设临时驻地，施工人员食宿就近安排在附近的民房。据现场踏勘，项目目前未开工建设。项目计划 2016 年 8 月动工，预计工期为 6 个月，2017 年 2 月竣工。

二、工程变动情况

工程实际建设情况经与环评、环评批复相对比，无变动。

三、施工工艺与运营期流程（附施工期产物流程图）

1、工艺流程图

本项目的实施包括施工期和运营期，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和汽车尾气对周围环境的影响。项目施工期和运营期流程及产污环节见图 4-1。

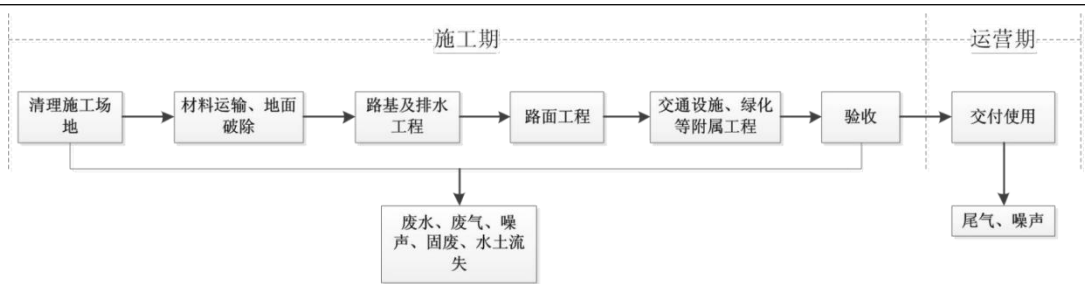


图 4-1 施工期工艺流程图

2、施工期工艺简述：

本项目属道路拓宽改造工程，主要建设内容是对现有路面进行拓宽翻新，同时对人行道进行铺装、绿化，设置交通安全设施等工程。项目主要环境影响集中在施工期。

（1）清理施工场地

获得施工许可后，组织施工人员进场进行前期施工场地清理。主要包括临时电力、电讯及生活用水等临时工程的修建。沿线道路路网较密集，电力、电讯线路较接线方便。根据使用电力情况提前从沿途乡村接入高压线并修建工地变压器；工程用水可就近抽取。其它临时工程可视工程进度，按需要安排。

正式开工做好砍树、挖根、除草、拆迁等工作。

（2）材料运输、地面破除

本项目沿线筑路材料较少，可就近从料场购买。材料运输一般采用汽车运输方式。本项目是在现有道路的基础上进行改建，采用破碎机对旧路路面进行破除，破碎后及时采用挖掘机装车外弃，不设置临时堆场。

（3）路基及排水工程

公路全线基本为利用旧路加宽，填方高度较小，填方全部采用外购的天然砂砾石作为路基填料，边坡坡度为 1：0.5，严格按照路基施工规范进行，采用机械化施工。

路基排水主要由边沟组成，排水边沟的开挖及整修，同路基土石方工程施工一并进行，尽量抢在雨季前基本建成路基排水系统，以减少雨水对已建成路基的浸泡和对边坡的冲刷。

（4）路面工程

本工程采用沥青混凝土路面，路面工程以采用大型机械专业化施工为主，以少量人工操作小型机械为辅。沥青混凝土路面底基层、基层、面层，购买商用混凝土、机械摊铺法进行施工，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。

(5) 附属工程

路面工程结束后，按照设计图纸进行绿化、安装交通安全设施。

五、工程环保投资明细

本次项目改扩建总投资 5116.25 万元，环保总投资 42 万元，环保投资占总投资 2.42%。

表 4-6 环保投资一览表

类别	主要环保措施名称	实际情况	投资 (万元)
水环境防治措施	施工场地修建废水收集渠道、沉淀池、隔油池等	一致	14
大气保护措施	施工场地配备洒水车，定期洒水；易散建筑材料和堆土加盖篷布；运输车辆进出场地清洗车轮；密闭化运输	一致	10
噪声防治措施	设置绿化带；设置禁鸣、限速标志；加强管理	一致	0
固废处理措施	建筑垃圾和弃土及时拉运至城镇指定弃土或建筑垃圾堆放场堆存处置；加强管理	一致	12
环境管理	施工现场配备管理人员	一致	6
合计			42

六、污染物排放及治理

(1) 废水

施工期：污废水主要来自施工废水、施工人员生活污水。

施工废水通过设置临时废水收集渠道、沉砂池和隔油池，经沉淀、隔油措施处理后，回用于施工场地内洒水降尘、机械设备、运输车辆冲洗环节，不外排。施工人员产生的生活污水可依托当地现有的污水处理设施收集处理，不外排。

运营期：运营期产生的废水主要为路面径流，经道路泄水道口流入毗河。

(2) 废气

施工期：施工期产生的废气主要为施工扬尘、沥青烟。

施工扬尘通过湿法作业、设置施工围挡、定时清扫施工现场等措施减小对外环境的影响。沥青烟排放浓度较低，主要产生于铺路时的热油蒸发等，通过无组织排放。

运营期：产生的废气主要为机动车排放的尾气和道路扬尘，通过设置限速牌、选用吸尘降噪效果较好的植物、及时清扫、加强对路面维护等措施减小对外环境的影响。

(3) 噪声

施工期：主要噪声为建筑机械和运输车辆噪声，通过合理安排施工工序并文明施工、禁止夜间施工等措施减小噪声的产生。

运营期：主要噪声源为车辆排气、进气噪声、轮胎与路面摩擦噪声以及鸣笛。通过禁止鸣笛、限制车速、设置声屏障、种植绿化带等措施降噪。

(4) 固废

施工期：主要是建筑垃圾、弃土以及生活垃圾。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，产生的建筑垃圾及时运至城镇指定建筑垃圾堆放场处置；施工期产生的弃方直接拉运至城镇指定弃土堆放场处置，日产日清，不在施工场地进行临时堆放。生活垃圾在施工场地内设置生活垃圾收集装置，集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

运营期：运营期项目产生的固体废物主要来自于过往行人、车辆产生的垃圾，此部分产生数量较小；该类固体废物主要通过项目设置的垃圾桶和环卫工人定期清扫和收集后，交由当地的环卫部门统一处理，对周围环境无影响。

(5) 生态环境影响

施工期：在场地清理和基础开挖过程中产生建筑垃圾和弃土在场地内临时堆放，将会影响沿线景观，施工场地内施工机械设备的乱停放，建筑材料的堆放，也会给周围景观带来不协调的因素和影响。水土流失主要发生在施工期路基开挖过程中，路基开挖会造成沿线植被破坏、地表裸露、土壤松散，如遇强降雨天气会造成大量的水土流失。

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

项目所在地为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级区域，以周边单位、居住人群为保护目标，保护目标评价范围内环境空气质量不因本项目的建设而发生改变。

2、地表水环境质量

项目受纳水体毗河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域。因此水环境保护目标为毗河，其水质不因本项目建设而改变其水体功能。

3、声环境质量

保护项目所在区域的声环境，确保项目产生的交通噪声不影响周围单位、居住人群为保护目标，使其声环境质量不因本项目实施而改变。本项目声环境保护目标为2类声环境质量标准。

4、生态环境

项目建设区域均为待建空地，施工区域内无国家重点保护野生动物活动，无国家保护的珍稀植物和名木古树分布。

二、主要环境敏感点及其保护目标

1、项目环境功能区划

(1) 地表水功能区划

项目评价区域无地表水体分布，本项目营运期收集道路污水的最终受纳水体为毗河，属于地表水III类水体。

(2) 环境空气功能区划

项目区域主要规划为二类居住用地，属环境空气功能区划为二类区。

(3) 声环境功能区划

项目区域主要为2类、3类、4a类声功能区。

2、项目区域主要环境保护目标

①大气保护目标：沿线环境空气质量控制在《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准以内。

②声环境保护目标

沿线声环境质量控制《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类、3类、4a类。

③水环境保护目标

沿线毗河的水质保持现有水平，满足各自功能区的要求。同时确保项目实施不会对区域地下水环境造成污染。

④生态环境保护目标

沿线的土地资源及自然植被和景观。

⑤社会环境保护目标

主要是项目沿线居民。

三、环评批复

项目建设应做好以下工作：

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环境的影响，确保环境安全。

3、施工期施工废水必须经沉淀池、隔油沉砂池等处理后全部循环回用，严禁外排；施工期生活废水依托租用民房现有污水处理设施处理，严禁排入沟渠。

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物种，保护生态环境。

5、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。

详见新环建评【2016】119号。

表 6 环境保护措施执行情况

阶 段 项目		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	严格落实施工期扬尘、噪声等污染防治工作，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影响，确保环境安全	已落实 项目采取湿法作业，采用商品混凝土及沥青，减轻施工扬尘对环境空气质量的影响，加强工作时间的管理，有效的减轻对建设区域生态环境的影响。	/
	污染影响	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环境的影响，确保环境安全。施工期施工废水必须经沉淀池、隔油沉砂池等处理后全部循环回用，严禁外排；施工期生活废水依托租用民房现有污水处理设施处理，严禁排入沟渠。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。	已落实 施工期施工废水必须经沉淀池、隔油沉砂池等处理后全部循环回用，严禁外排；施工期生活废水依托租用民房现有污水处理设施处理，严禁排入沟渠。项目产生的建筑垃圾、生活垃圾等妥善处理。	/
	社会影响	项目需在施工交通组织方便进行优化设计，尽可能减少项目施工对区域的交通阻隔影响	已落实 施工期间施工单位合理组织施工能够交通，未对	/

			区域交通造成拥堵影响。	
营 运 期	生态 影响	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	已落实 项目建成后已完成对施工迹地的恢复，通过绿化等措施加强了对环境的保护	/
	污染 影响	营运期加强营运期路面径流、噪声的管理	已落实 营运期路面径流流入毗河，噪声通过设置限速标识、禁止鸣笛等措施降噪	
	社会 影响	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	已落实 运营期间，种植绿化带、生态景观已恢复	/

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态影响	施工期弃土和建筑垃圾日产日清，不在现场堆存，不能及时清运的，需加盖篷布进行遮盖；施工单位在开挖面和废弃的砂、石的裸露土地，须采用篷布进行遮盖，防止水土流失；主体工程竣工后及时绿化，恢复地貌。
	污染影响	施工期间产生的废水量小，成份简单，施工废水经处理后全部回用，生活污水利用租用住户既有设施处理后用于排入市政污水管网，故项目施工期间对水环境影响小，且随施工结束而告终。施工期禁止直接排放任何废水。施工期会产生施工扬尘、沥青烟、施工机械废气等大气污染物。在严格落实本次环评提出的环保措施的情况下，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。施工期噪声对项目周边敏感点影响较大，建议施工单位采取合理布置施工现场；合理安排施工时间；严格控制施工器械的噪声级，采用低噪声设备，保证施工机械良好运行状态；加强管理，文明施工等措施。再辅以距离衰减，可使噪声影响在可接受范围内。施工期建筑垃圾和弃土及时拉运至城镇指定建筑垃圾或弃土堆场处置。施工期施工人员生活垃圾通过环卫工人收集处理。
	社会影响	项目对社会影响较大，主要为交通干扰。施工期间施工单位合理组织施工能够交通，未对区域交通造成拥堵影响。
运 行 期	生态影响	该项目的建设不会引起当地生物量的减少，对整个区域生态系统的功能和稳定性不会产生影响，也不会引起物种种类的减少，对当地区域生物总量和植被多样性影响不大。
	污染影响	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，及时清运路面垃圾等控制措施，可保证路面径流达标排放，对周边水环境影响较小。运营期大气污染源为汽车尾气和扬尘，其主要污染物为 CO、HC、NOX 和 TSP 等。本项目路面采用沥青混凝土路面，因而扬尘污染较小。本次评价认为在加强管理的基础上，项目运营期不会对当地大气环境产生明显影响。本仙目属乡镇道路，交通量较小，预测结果显示，运

		营期交通噪声贡献值较低，对周边声环境影响较小。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。
	社会 影响	项目为军屯镇公交环游道路工程，项目所在区域环境质量较好，对本项目无明显制约因素。施工过程中对噪声、扬尘等污染通过相应的环保措施，对施工后的迹地进行生态恢复，对沿线的影响基本可以得到恢复。

表 8 污染源监测

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	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 类标准
	昼间	60dB (A)	昼间	60dB (A)
	夜间	50dB (A)	夜间	50dB (A)

2、 厂界噪声监测内容

监测点位：见监测布点图

监测频次：2 天 4 点昼夜各 1 次；2 天 1 点连续监测 24 小时

监测方法：《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类功能区标准。

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/YQ193	/
			多功能声级计 AWA5688	JC/YQ275	
			声校准器 HS6020	JC/YQ197	

表8-3 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	测试工况
1#	2 号路距十字路口 80m 处，高 1.2m 处	2021.05.24-2021.0 5.25	交通	2	/	/
2#	3 号路距十字路口 80m 处，高 1.2m 处	2021.05.24-2021.0 5.25	交通	2	/	/
3#	4 号路距终点 100m 处，高 1.2m 处	2021.05.24-2021.0 5.25	交通	2	/	/
4#	4 号路居民小区外 1m，高 1.2m 处	2021.05.24-2021.0 5.25	交通	2	/	/
5#	4 号路 B 段距起点 处 400m 处，高 1.2m 处	2021.05.24-2021.0 5.25	交通	2	/	/

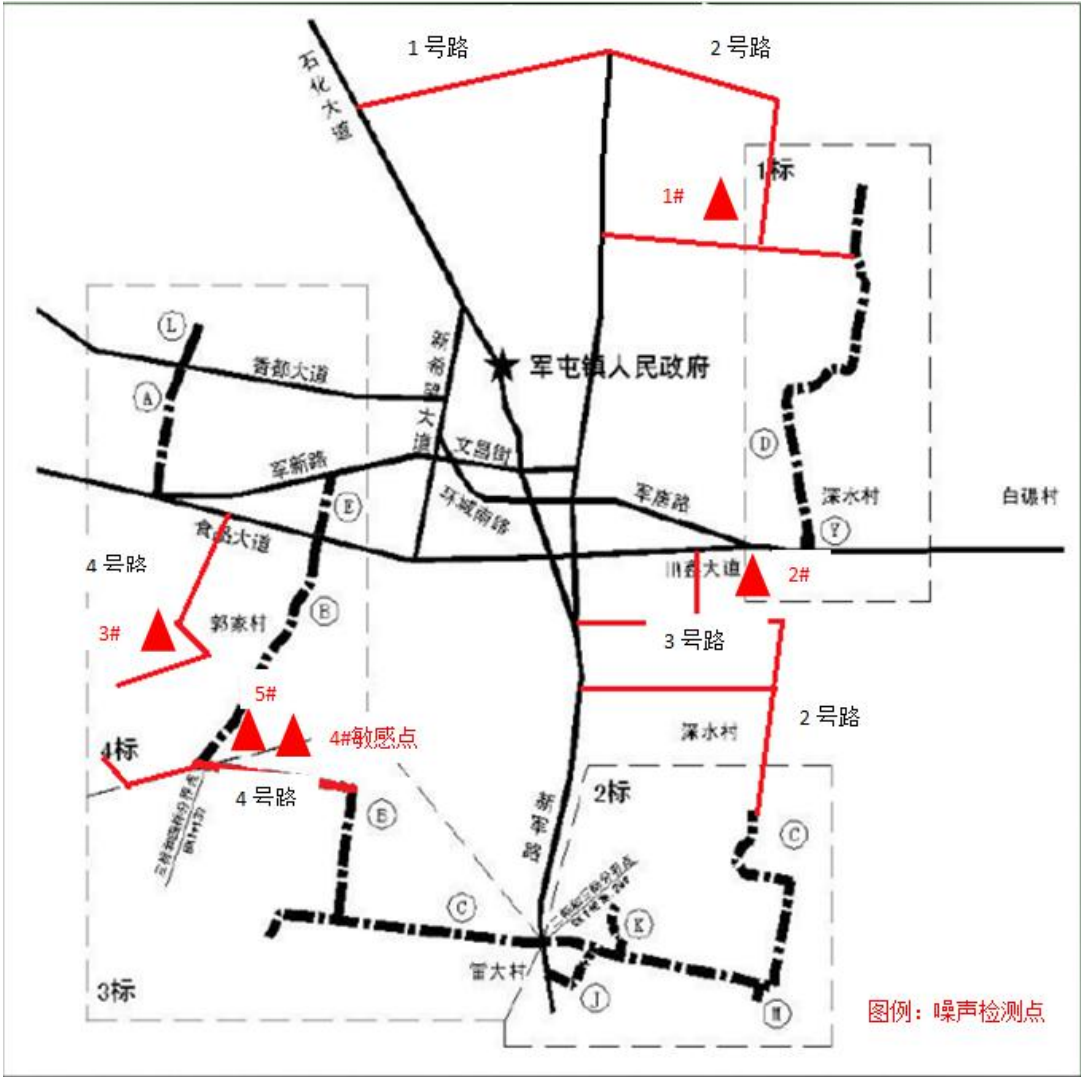


图8-1 检测布点图

3、监测结果

表 8-4 区域噪声检测数据

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	93.6/93.6			
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	10:13-10:23	2 号路距十字路口 80m 处，高 1.2m 处	0	12	48	60
		夜间	22:02-22:12		0	3	45	50
	2#	昼间	11:06-11:16	3 号路距十字路口 80m 处，高 1.2m 处	0	9	48	60

2021.05.25	3#	夜间	22:43-22:53	4 号路距终点 100m 处, 高 1.2m 处	0	0	43	50
		昼间	11:48-11:58		0	9	49	60
	5#	夜间	23:29-23:39	4 号路 B 段距起点处 400m 处, 高 1.2m 处	0	3	46	50
		昼间	12:07-12:17		0	12	51	60
	1#	夜间	23:44-23:54	2 号路距十字路口 80m 处, 高 1.2m 处	0	3	47	50
		昼间	9:32-9:42		0	9	49	60
2021.05.25	2#	夜间	22:01-22:11	3 号路距十字路口 80m 处, 高 1.2m 处	0	0	44	50
		昼间	10:17-10:27		0	12	50	60
	3#	夜间	22:44-22:54	4 号路距终点 100m 处, 高 1.2m 处	0	3	47	50
		昼间	11:02-11:12		0	6	48	60
	5#	夜间	23:29-23:39	4 号路 B 段距起点处 400m 处, 高 1.2m 处	0	3	46	50
		昼间	11:19-11:29		0	3	51	60
	1#	夜间	23:43-23:53	2 号路距十字路口 80m 处, 高 1.2m 处	0	0	43	50
		昼间	9:32-9:42		0	9	49	60

分析评价: 本次检测结果表明, 该项目所测 1#、2#、3#、5#点位的昼间和夜间区域环境噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类功能区标准。

表 8-5 敏感点监测结果

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	93.7/93.7			
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	4#	昼间	15:00-16:00	4 号路 B 段距起点处 400m 处，高 1.2m 处	0	3	49	60
		昼间	16:00-17:00		0	6	47	60
		昼间	17:00-18:00		0	3	46	60
		昼间	18:00-19:00		0	3	41	60
		昼间	19:00-20:00		0	0	40	60
		昼间	20:00-21:00		0	0	37	60
		昼间	21:00-22:00		0	0	27	60

军屯镇公交环游道路工程竣工环境保护验收调查表

		夜间	22:00-23:00		0	0	28	50
		夜间	23:00-00:00		0	0	28	50
2021. 05.25		夜间	00:00-01:00		0	0	26	50
		夜间	01:00-02:00		0	0	27	50
		夜间	02:00-03:00		0	0	26	50
		夜间	03:00-04:00		0	0	30	50
		夜间	04:00-05:00		0	3	47	50
		夜间	05:00-06:00		0	9	49	50
		昼间	06:00-07:00		0	12	55	60
		昼间	07:00-08:00		0	12	47	60
		昼间	08:00-09:00		0	6	43	60
		昼间	09:00-10:00		0	6	47	60
		昼间	10:00-11:00		0	0	43	60
		昼间	11:00-12:00		0	9	47	60
		昼间	12:00-13:00		0	0	43	60
		昼间	13:00-14:00		0	0	41	60
		昼间	14:00-15:00		0	3	47	60

分析评价：本次检测结果表明，该项目所测 4# 点位的昼间和夜间敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）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（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;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建设单位负责。

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,委托第三方监测单位对项目及周边环境进行调查和监测。

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 公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对本项目的态度,根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定,我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作,调查将以问卷统计形式进行,发放问卷 30 份,收回 30 份,其中无效份数 1 份,有效率 96.7%,回收率 100%,调查有效。

表7-1 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	30	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	100	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/

军屯镇公交环游道路工程竣工环境保护验收调查表

学习影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
工作影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	9	0	0	0	21	/	/	/
比例%	/	/	/	30	0	0	0	70	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	10	0	0	0	20	/	/	/
比例%	/	/	/	33.3	0	0	0	66.7	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	8	0	0	0	22	/	/	/
比例%	/	/	/	26.7	0	0	0	73.3	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	30	/	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	100	/	0

表7-2 问卷调查人员名单

序号	调查人	联系方式	序号	调查人	联系方式
1	刘**	138****3008	16	刘**	134****8802
2	曾**	139****3304	17	董**	136****1637
3	白**	130****4930	18	陈**	158****3557

4	吴**	131****4335	19	黄**	138****4039
5	陈**	133****5332	20	王**	137****2375
6	田**	139****9828	21	周**	139****2993
7	李**	188****3995	22	段**	186****2117
8	李*	135****1753	23	吴*	134****4779
9	吕**	136****5738	24	谢**	182****3669
10	李**	182****5493	25	马**	137****7398
11	刘**	182****3779	26	王*	182****3789
12	张*	136****5769	27	刘*	134****3651
13	江**	137****4370	28	田*	137****5331
14	刘*	182****5311	29	刘*	189****6381
15	张**	155****8739	30	周*	183****5172

9.5 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。

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。

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、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。

4、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。

5、项目运营期,噪声对周边环境影响较小。

6、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,成都市新都区军屯镇人民政府军屯镇公交环游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、加强沿线绿化措施的维护和管理,对被损坏的树木和草地,及时进行补栽补种,使其更好地发挥水土保持功能、生态功能和景观功能。

2、加强道路的维护和管理,对被损坏的路面及时进行整修,减少因路况不佳使交通噪声加大对沿线居民的影响。

3、加强道路的洒水抑尘、垃圾收集和路面保洁工作,以减少对大气环境的影响。

4、增加公路沿线零散村落的限速、禁鸣标志、标牌,使噪声的影响降到最低。

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):

[illegible]

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。