

# 建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称： 香城小学东侧道路（万和南路）工程

委托单位： 成都市新都香城建设投资有限公司

编制单位：成都中堪环保有限责任公司

编制日期：2020年12月

编制单位：

法人：

技术负责人：

项目负责人：

编制人员：

监测单位：

编制单位联系方式

电话：028-87984516

传真：/

邮编：611730

地址：

## 目录

表一 基本情况.....	1
表二 调查范围、因子、目标、重点.....	3
表三 验收执行标准.....	5
表四 工程概况.....	7
表五 环境影响评价回顾.....	18
表六 环境保护措施执行情况.....	25
表七 环境影响调查.....	28
表八 环境质量及污染源监测（附监测图）.....	33
表九 环境管理状况及监测计划.....	38
表十 调查结论及建议.....	39

表一 基本情况

建设项目名称	香城小学东侧道路（万和南路）工程				
建设单位名称	成都市新都香城建设投资有限公司				
法人代表	谢世春	联系人	刘明丽		
通信地址	四川省成都市新都区文广大厦 16 楼				
联系电话	13438916593	传真	/	邮编	610500
建设地点	成都市新都区新都镇				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建设 <input 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	香城小学东侧道路（万和南路）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				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	成都市新都生态环境局	文号	新环建评 [2016]93 号	时间	2016 年 6 月
投资总预算（万元）	901	环保投资预算	46.5	比例	5.1%
实际总投资（万元）	901	实际环保投资	46.5	比例	5.1%
设计生产能力（车速）	30km/h	建设项目开工日期		2016 年 6 月	
实际生产能力（车速）	30km/h	投入试运行日期		2016 年 12 月	
项目建设过程简述	<p>本项目位于新都区新都街办，附近主要以香城小学为主，香城小学为已建项目，项目配套基础设施比较薄弱，现有道路难以满足香城小学师生及家长的需求。香城小学东侧道路（万和南路）工程的建设，既能解决区域的运输以及规范化生产问题，又能完善区域基础设施薄弱问题，带动水、电、燃气等市政基础设施的发展，提升居民的生活条件，推动新都区的城乡统筹进程。</p> <p>香城小学东侧道路（万和南路）工程为新建道路，项目总投资约 901 万元，包含新建道路总长约 390m，占地约 11.75 亩。拟建道路北起学院路，南至规划道路，呈直线走向。道路为城市支路，道路红线宽度 20m，设计</p>				

车速 30km/h，采用沥青混凝土路面。拟建项目主要包含路基工程、路面工程、排水工程、综合管网工程、交通工程等。项目不涉及拆迁安置工程。

2020 年 11 月，受成都市新都香城建设投资有限公司的委托，我公司承担了本项目竣工环境保护验收报告表的编制工作。接受委托后，我公司立即组织人员进行现场调查，对工程区的生态恢复情况、污染排放现状、工程建设和环保措施的实施情况进行实地调查，在此基础上编制完成了《香城小学东侧道路（万和南路）工程竣工环境保护验收调查表》。

表二 调查范围、因子、目标、重点

<b>调查范围</b>	竣工验收调查范围以环境影响评价范围为基础，本工程影响范围确定为： (1) 环境空气：道路中心线两侧各 200m 范围。 (2) 声环境：道路中心线两侧各 200m 范围。 (3) 水环境：道路 200m 范围内不涉及河流 (4) 生态环境：道路中心线两侧各 200m 范围。 (5) 社会环境：道路中心线两侧各 200m 范围。
<b>调查因子</b>	根据本项目环境影响报告表并结合本项目的性质、环境影响特征等，确定本次竣工环保验收调查因子如下： (1) 声环境 1) 施工期：施工机械噪声。 2) 运营期：车辆行驶时产生的噪声、敏感点噪声。 (2) 固体废弃物 1) 施工期：施工期产生的弃土、生活垃圾。 2) 运营期：自来往人员产生的垃圾和车辆撒落的固废等。 (3) 生态环境 1) 施工期：水土流失、植被破坏。 2) 运营期：生态恢复。

本项目区域内无需特殊保护的各级文物保护单位及风景名胜区等环境敏感目标。通过实地调查，项目周边 200m 范围内外环境与环评阶段一致，环境敏感目标调查结果见表 2-1。

表 2-1 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	人数	位置及距离	类型	保护级别
声环境和空气环境	香城小学	约 3000 人	道路南侧	学校	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二类标准；《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类、4a 类标准
	九子幼儿园	约 150 人	道路南侧	学校	
	培训学校	约 100 人	道路南侧	学校	
地表水环境	毗河	/	道路东南侧 1400m	河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类
生态环境	毗河	/	道路东南侧 1400m	河流	保护植被，不造成局部水土流失。

环境敏感目标

调查重点

- (1) 核查工程实际建设内容与环评核准内容是否存在变更；
- (2) 环境保护目标基本情况及变化情况；
- (3) 环评及批复提出的环保措施落实情况；
- (4) 环境风险保护措施落实情况及效果；
- (5) 工程环境保护投资落实情况；
- (6) 工程施工期和营运期实际存在的环境问题以及公众反映的环境问题。

表三 验收执行标准

环境 质 量 标 准	<p><b>一、环境空气</b></p> <p>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，标准值见表 3-1：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 《环境空气质量标准》二级标准（部分摘录） 单位：mg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">取值时间</th> <th style="width: 20%;">SO<sub>2</sub></th> <th style="width: 20%;">NO<sub>2</sub></th> <th style="width: 20%;">PM<sub>10</sub></th> <th style="width: 20%;">PM<sub>2.5</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">0.08</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">0.075</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">小时平均值</td> <td style="text-align: center;">0.50</td> <td style="text-align: center;">0.20</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	取值时间	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	日平均	0.15	0.08	0.15	0.075	小时平均值	0.50	0.20	/	/
	取值时间	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>											
	日平均	0.15	0.08	0.15	0.075											
	小时平均值	0.50	0.20	/	/											
	<p><b>二、声环境</b></p> <p>营运期声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 类标准。道路两侧红线 35m 以外及评价范围内学校、医院（疗养院、敬老院）等特殊敏感建筑执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，其室外昼间按 60dB（A），夜间按 50dB（A）执行。道路两侧红线 35m 以内区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，室外昼间按 70dB（A），夜间按 55dB（A）执行，标准值见表 3-2：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 《声环境质量标准》</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 40%;">适用区域</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">等 效 声 级 Leq dB （ A ）</th> </tr> <tr> <th style="width: 30%;">昼间</th> <th style="width: 30%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">4a 类</td> <td style="text-align: center;">≤70</td> <td style="text-align: center;">≤55</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">≤60</td> <td style="text-align: center;">≤50</td> </tr> </tbody> </table>	适用区域	等 效 声 级 Leq dB （ A ）		昼间	夜间	4a 类	≤70	≤55	2 类	≤60	≤50				
	适用区域		等 效 声 级 Leq dB （ A ）													
		昼间	夜间													
	4a 类	≤70	≤55													
	2 类	≤60	≤50													
	<p><b>三、地表水</b></p> <p>执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，标准值见表 3-3</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准</b></p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">项目</th> <th style="width: 20%;">pH（无量纲）</th> <th style="width: 20%;">COD<sub>cr</sub></th> <th style="width: 20%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 20%;">氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">限值</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">≤20</td> <td style="text-align: center;">≤4</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH（无量纲）	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	限值	6-9	≤20	≤4	≤1.0					
项目	pH（无量纲）	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮												
限值	6-9	≤20	≤4	≤1.0												

污染物 排放标 准	<p>一、废水</p> <p>项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。标准值见表 3-4</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 《污水综合排放标准》</b></p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>一级标准值</th> <th>依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PH（无量纲）</td> <td>6~9</td> <td rowspan="6">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准</td> </tr> <tr> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	一级标准值	依据	PH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准	COD <sub>Cr</sub>	100	BOD <sub>5</sub>	20	SS	70	NH <sub>3</sub> -N	15	石油类	5
	污染物	一级标准值	依据														
	PH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准														
	COD <sub>Cr</sub>	100															
	BOD <sub>5</sub>	20															
SS	70																
NH <sub>3</sub> -N	15																
石油类	5																
<p>二、噪声</p> <p>施工期施工场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。如表 3-5 所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 建筑施工场界噪声标准限值</b></p> <p style="text-align: right;">单位：dB（A）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	昼间	夜间	70	55													
昼间	夜间																
70	55																
<p>三、废气</p> <p>执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，标准值见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 大气污染物综合排放标准（部分摘录）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>无组织排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP</td> <td>1.0</td> <td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 中二级标准</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>0.12</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	无组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源	TSP	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 中二级标准	SO <sub>2</sub>	0.40	NO <sub>x</sub>	0.12							
污染物	无组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源															
TSP	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 中二级标准															
SO <sub>2</sub>	0.40																
NO <sub>x</sub>	0.12																
总量控 制目标	<p>本项目为道路工程，属于非污染生态类项目。营运期不涉及总量控制指标。</p>																

表四 工程概况

项目名称	香城小学东侧道路（万和南路）工程			
项目地理位置	成都市新都区新都镇			
<b>主要工程内容及规模</b>				
<p>香城小学东侧道路（万和南路）工程为新建道路，项目总投资约 901 万元，包含新建道路总长约 390m，占地约 11.75 亩。拟建道路北起学院路，南至规划道路，呈直线走向。道路为城市支路，道路红线宽度 20m，设计车速 30km/h，采用沥青混凝土路面。项目建设内容见表 4-1。</p>				
<b>表 4-1 项目建设内容一览表</b>				
名称	建设内容	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	道路建设	香城小学东侧道路（万和南路）工程为新建道路，项目总投资约 901 万元，包含新建道路总长约 390m，占地约 11.7 亩。拟建道路北起学院路，南至规划道路，呈直线走向。道路为城市支路，道路红线宽度 20m，设计车速 30km/h，采用沥青混凝土路面。	同环评	一致
	路基工程	道路红线宽度均为 20m，横断面采用双向 2 车道形式，3m 人行道+3m 非机动车道+8m 车行道+3m 非机动车道+3m 人行道=20m。	同环评	一致
	路面工程	采用 SBS 改性沥青混凝土路面。	同环评	一致
	排水工程	采取雨污分流制排水。建设雨水管网，就近接入学院路市政雨水管网，雨水主管管径为 d700~d900；建设污水管网，污水管径为 d500，接入已建学院路污水管网，通过区域已建污水管网汇入金海污水处理厂，经处理达标后排入毗河。	同环评	一致
	交叉工程	拟建道路与周边道路均为平面交叉。	同环评	一致
	交通工程及附属工程	主要包括交通标志、交通标线、信号设施等。附属工程：主要包含无障碍设施、照明工程建设。	同环评	一致
	综合管网工程	本工程除雨水、污水管网外，还包含给水、电信、燃气、电力等综合管网布设。	同环评	一致
临时工程	表土临时堆放	项目沿线剥离的土壤资源，采取沿路集中堆放，其占地列入路基占地面积中；	同环评	一致
	施工营地	拟建项目不设施工营地，采用租用沿线民房。	同环评	一致
	施工便道	本项目区域交通便利，既有道路满足使用运输要求，不需设置施工便道。	同环评	一致
	施工场地	本项目不设施工拌合场，施工所需砂石及沥青等均外购。	同环评	一致

弃渣场	本工程土石方开挖总量为 1.46 万 m <sup>3</sup> （自然方，下同），回填利用土石方总量为 0.26 万 m <sup>3</sup> （其中含表土利用 0.20 万 m <sup>3</sup> ），余约 1.20 万 m <sup>3</sup> 弃渣运至当地政府指定的弃渣堆放场。	同环评	一致
拆迁安置	本项目建设区域为待建空地，本项目不涉及拆迁安置工程。	同环评	一致

项目主要经济技术指标变化情况见表 4-2

表 4-2 主要技术指标变化情况表

类别	指标名称	单位	指标		
			环评采用值	实际采用值	变化情况
基本指标	道路等级	/	城市支路	成都支路	不变
	交通等级	/	轻型交通	轻型交通	不变
	设计速度	km/h	30	30	不变
	路面类型	/	沥青砼路面	沥青砼路面	不变
	最大纵坡		0.385%	0.385%	不变
	最小纵坡		0.307%	0.307%	不变
	最小坡长(m)		140	140	不变
	车道数	/	公路 I 级	公路 I 级	不变
	抗震设防等级		7 度	7 度	不变
路线	路线总长	km	0.39	0.39	不变
路面	主车道面积	m <sup>2</sup>	7825	7825	不变

项目建成后现场照片如下：



项目路面情况



项目路面情况



周边学校



周边学校

### 交通量

(1) 预测交通量根据环评报告，本项目交通量预测特征年为 2017 年、2023 年和 2031 年。预测结果见下表。

表 4-3 交通量预测结果 单位：pcu/d

项目名称	2017	2023	2031
香城小学东侧道路（万和南路）工程	962	2088	3196

(2) 现状车流量本次验收调查在进行噪声监测的同时，进行了交通量的统计。交通量统计见表 4-4。

表 4-4 车流量检测结果表 单位：辆/h

检测点位	检测日期	检测时段	结果		
			小型车	中型车	大型车
香城小学 东侧道路 （万和南 路）工程	2020.12.13	11:00-11:20	8	0	2
		12:00-12:20	6	1	3
		13:00-13:20	7	0	2
		14:00-14:20	9	0	3
		15:00-15:20	5	0	2
		16:00-16:20	8	0	3
		17:00-17:20	6	1	3
		18:00-18:20	7	0	1
		19:00-19:20	5	2	0
		20:00-20:20	4	0	1
		21:00-21:20	8	0	0
		22:00-22:20	3	1	0
		23:00-23:20	2	0	0
		次日 00:00-00:20	3	0	0
		次日 01:00-01:20	2	0	0
		次日 02:00-02:20	1	0	0
次日 03:00-03:20	1	0	0		

	次日 04:00-04:20	1	0	1
	次日 05:00-05:20	1	0	0
	次日 06:00-06:20	1	0	0
	次日 07:00-07:20	6	1	1
	次日 08:00-08:20	8	0	0
	次日 09:00-09:20	7	1	1
	次日 10:00-10:20	6	1	2

(3) 交通量核算《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》(HJ552-2010)中对车型分类的解释见表 4-5。

**表 4-5 车型分类标准及折算系数**

车型	分类标准	折算系数
小型车	汽车总质量 2t 以下 (含 2t) 或座位小于 7 座 (含 7 座) 的汽车	1
中型车	汽车总质量 2-5t (含 5t) 或座位 8-19 座 (含 8 座) 的汽车	1.5
大型车	汽车总质量大于 5t 或座位大于 19 座 (含 19 座) 的汽车, 包括集装箱车、拖挂车、工程车等	2

根据表 4-3 及 4-4 计算项目实际交通量, 项目实际交通量与环评预测阶段交通量对比见表 4-6。

**表 4-6 实际交通量与环评预测交通量对比**

实际阶段		环评预测阶段	工况
时间	交通量 (pcu/d)	2017 年交通量 (pcu/d)	
2020.12.13	444	962	46%

由上表可知, 项目实际交通量远小于环评预测交通量。

### 实际工程量及工程建设变化情况, 说明工程变化原因

根据现状调查及核实相关资料, 本项目实际工程量与设计工程量一致。

### 生产工艺流程 (附工艺流程图)

本项目为市政道路建设项目, 其施工期工艺流程一般为定线、征地拆迁→机械作业、材料运输→路基施工(开挖土石、填方碾压等)→路基防护工程施工→沿线绿化→路面工程施工。在施工的过程中, 主要对沿线社会环境、生态环境、环境空气、环境噪声、水环境等产生较大的影响。

根据本项目的特点, 项目施工期对环境的影响主要为路基施工的影响, 其具体施工工艺及环境影响因素如下: 路基工程施工工艺包括征地、清理地表、路基施工、边坡修筑、路面敷设和附属工程的安装, 工程施工期基本工艺流程及主要产污环节见图 4-1。

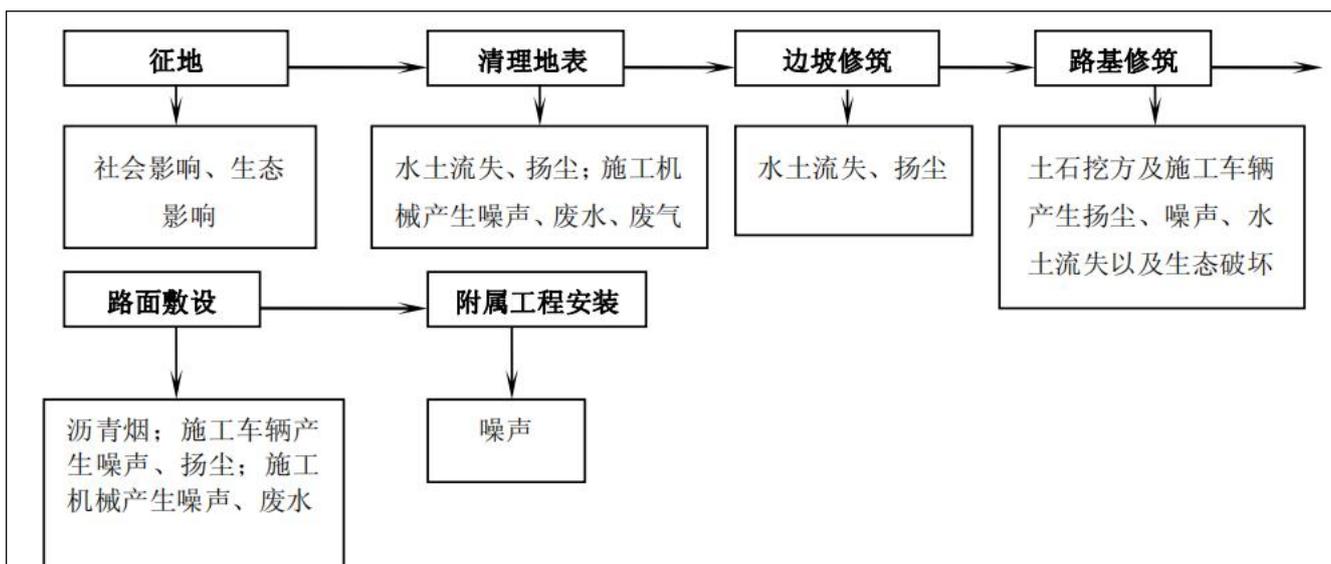


图 4-1 主要工艺流程及产污环节

### 工艺介绍:

本项目主要由路基挖填、排水、路面及附属工程等组成，各单项工程的施工方法不同，但总体而言，主体工程施工一般采用机械为主，人工为辅。工程施工按照先路基，再路面，最后沿线设施的程序进行，其路基工程、路面工程以机械化施工为主，排水及其他附属工程以人工施工为主。

#### 1. 路基工程

路基施工以机械施工为主，适当辅以人工施工，在路基压实中注意控制路基填土最佳含水量，确保路基压实度符合规范要求。防护工程施工与路基施工平行交叉进行，影响路基稳定的防护工程先于路基施工，路堑边坡防护工程、护面工程滞后于路基施工。

根据本工程路基施工特点，共分为路基土石方、路基排水、路基防护 3 部分。

##### (1) 路基土石方

路基土石方施工总体按“施工测量→地表清理→机械开挖（料场取土）→汽车运输→机械摊铺→洒水→机械碾压”的施工流程进行。

施工测量主要是确定路基设计标高基点、划分挖填区域、确定路基设计上下边坡边线位置及地表清理的范围。地表清理主要是对占地范围内的地表植物、建筑物等进行清除。对占地范围内的耕地进行表土剥离。表土剥离采用推土机集土，装载机上料，汽车运输至土料场集中堆放点堆放，待土料场取土完成后回填于土料场。

机械开挖中特别注意路堑开挖的施工方法，必须严格控制开挖边界线，以减少开挖扰动地表面积。路基填料运输过程中，应根据开挖机械的单斗容量合理配置运输车辆的型号，以保

证路基填料在运输过程中不发生散溢现象。

本桩利用的土石方，应尽量采用装载机或汽车运输方式，在地面横坡较大的地段，严禁用推土机推土，以防止土料散落在路基下边坡，扩大压占、扰动地表面积。

(2)路基排水及路基边坡防护 路基边坡防护及灾害防治以人工施工为主，浆砌片石结构。施工工序为：放线→人工基础开挖→人工砌石→勾缝抹面。

(3)路基工程施工时序 路基施工中，表土剥离及地表清理的弃渣需运至土料场集中堆放，因此，各施工段应根据本段表土剥离及清理弃渣的数量，合理确定路基土石方及料场土料的利用时序，以避免土料的多次倒运，具体为： 临近料场的填方路基先期进行施工，以借用料场土料为主，取料位置选择在表土剥离集中堆存的区域，当取料场取土面积达到集中堆存面积时，进行全路段的表土剥离施工，表土剥离结束后，即全线按路基土石方施工顺序进行施工。填筑路基施工工艺流程及路堑开挖施工工艺流程见图 5-2、5-3：

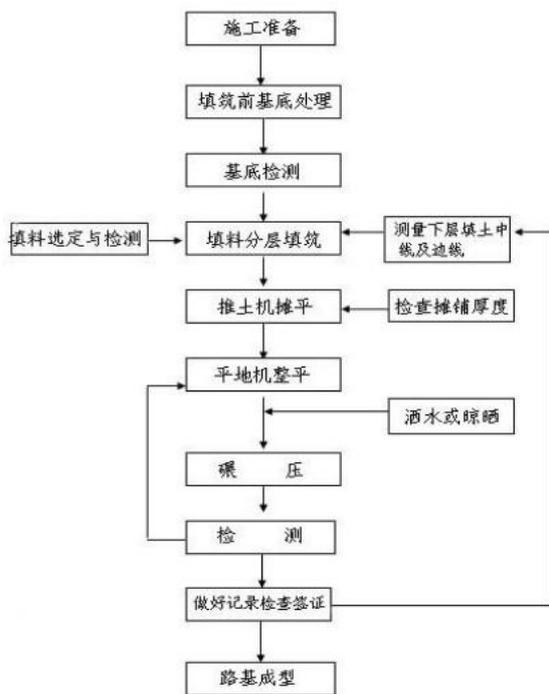


图 5-2 填筑路基施工工艺流程

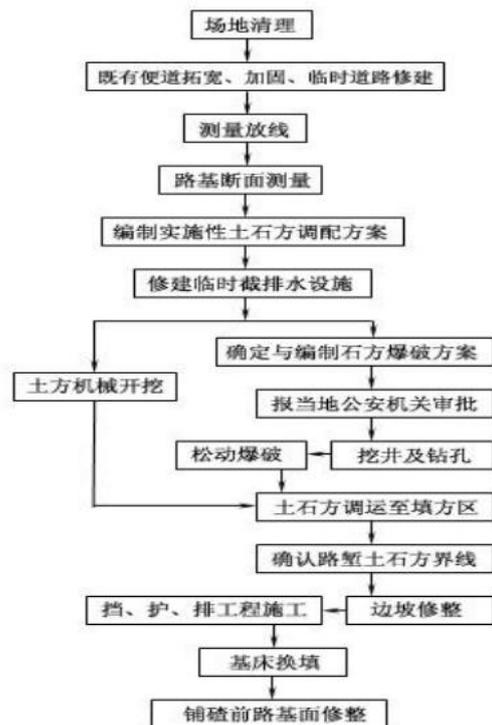


图 5-3 路堑开挖施工工艺流程

## 1、路面工程

路面施工应优先采用全机械化施工方案，严格控制材料用量和材料组成，实行严格的工序管理，做好现场监理与工序检测，确保施工质量。路面沥青砼拌合料由拌合站机械拌合提供。基层用摊铺机分层摊铺，压路机压实，摊铺机配以自卸车连续摊铺沥青拌合料，压路机碾压压实成型。边角辅以人工摊铺。

## 1、排水工程

1) 工艺流程 施工准备→测量放样→挖基→验槽处理→砂砾垫层→浇注槽底砼→片石砌筑→勾缝养护→竣工清理。

### 2) 主要施工方法

(1) 在路基施工前的准备工作阶段，根据路基排水设计图纸，进行一次实地核对和考察，校核全线排水系统是否完备、妥善，必要时予以补充和修改，使全线的沟渠、管道构成完整的排水体系。

(2) 首先施工地面水和地下水排水设施，使地基和填方土料不受水浸害，保证路基工程质量和进度。

(3) 基坑开挖，积水池采用挖掘机开挖人工配合修整、清理，其它项目采用人工开挖，保证排水设施的位置、断面、尺寸、坡度和标高符合设计图要求。

(4) 沟壁、沟底开挖后要夯实整平，沟壁必须稳定，严禁贴坡。

(5) 浆砌片石采用挤浆法施工，砂浆应饱满，嵌缝密实，错缝砌筑，不得有垂直通缝，砌体表面应勾缝处理，勾缝应整齐，边沿直顺，沟底平顺，基础伸缩缝或沉降缝应与墙身的伸缩缝或沉降缝对齐。

(6) 急流槽的坡面应与天然地面坡度相配合，急流槽的砌筑应使自然水流与涵洞进出口之间形成一个过渡段，基础应嵌入地面以下，路基边坡急流槽的修筑，应能为水流入排水沟提供一个顺畅通道，路缘石开口及流水进入路堤边坡急流槽的过渡段应连接圆顺。

(7) 应做好引水渠进口与路基排水沟，横向管涵的连接，引水渠出口基础应嵌入积水池坑底，基础顶面与坑底顺接。

## 工程占地及平面布置

本项目工程总占地面积 0.783 公顷，均为永久占地，不涉及临时占地。道路占地类型主要为其他林地。根据成都市新都区国土资源局出具的《情况说明》，项目在《成都市新都区新都镇土地利用总体规划（2006-2020 年）》中属于允许建设区。

### 工程环境保护投资明细

本项目总投资 901 万元，实际环保投资 46.5 万元，占工程总投资的 5.1%。环保治理措施及投资见下表：

表 4-3 项目环保措施及投资一览表

环保项目	阶段	投资用途	环评要求		实际建设情况	
			环保措施	金额(万元)	环保措施	金额(万元)
水污染防治	施工期	减缓水污染	租用沿线居民既有生活污水收集处理措施	1.0	同环评一致	1.0
			施工场地隔油沉淀池	0.5	同环评一致	0.5
噪声防治	施工期	减缓噪声对环境的影响	低噪声设备、加强设备维护	/	同环评一致	/
	运营期		设置限速牌和禁止鸣笛标识牌	0.5	同环评一致	0.5
固废处置	施工期	固废处置	垃圾桶及固废运输	0.5	同环评一致	0.5
	运营期		生活垃圾收运及处理	1	同环评一致	1
降尘措施	施工期	净化空气	施工围挡、裸露地表使用防尘网遮蔽	2.0	同环评一致	2.0
			简易水车	1.0	同环评一致	1.0
环境风险防范措施	运营期	降低环境风险发生概率	设置运载危险品车辆禁入标示；加强管理	0.3	同环评一致	0.3
水土保持	施工期	减少项目水土流失	挖方渣土、表土临时堆场覆盖、排水渠、沉淀池等措施	5	同环评一致	5
人员培训	施工期、运营期	提高环保人员水平	培训相关人员	4.7	同环评一致	4.7
环境监理	施工期	检查环保措施落实程度	施工期环境监理	8	同环评一致	8
环境监测	施工期	提供环保措施实施依据	施工期环境监测	5	同环评一致	5
	运营期		运营期环境监测（每年）	2	同环评一致	2
环保验收	运营期	落实“三同时”制度	环保工程竣工验收	6	同环评一致	6
预备费	运营期	临时环保	临时环保措施及应急措施	10	同环评	10

	措施及应 急措 施, 预留		一致	
合计	46.5			46.5

## 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及保护措施

### 一、施工期污染物的产生、治理及排放

#### (1) 废水的产生、治理及排放

施工过程中产生的废水主要有生产废水和生活污水。生产废水经沉淀后循环使用；施工生活污水经租用当地民房既有卫生设施后用于排入市政管网。在采取上述措施后，本项目施工废水和施工人员生活污水均得到了妥善处理，不会对当地水环境造成影响。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。此外，项目营运期期间禁止运载危险品的车辆驶入本项目道路。

**施工期水环境污染治理措施均落实，并随着本项目施工期的结束，施工期的水环境影响已逐渐消失，不存在遗留问题。**

#### (2) 废气的产生、治理及排放

项目施工期对周围大气环境的污染主要来自施工过程以及运输车辆产生的扬尘、粉尘、汽车尾气和施工设备（包括车辆）排放的烟气。

施工期产生的大气污染物有施工粉尘经环评提出的防尘和沥青防治措施后，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。

运营期由于本项目采用沥青混凝土路面，扬尘产生量较小。项目对大气环境的影响主要表现为汽车尾气的排放。随着车流量的不断增大，汽车尾气排放量随之增多，但因项目所在区域大气环境质量尚好，通过道路的绿化等措施可使项目外排汽车尾气，对大气环境影响降低。

**施工期大气污染防治措施均落实，并随着本项目施工期的结束，施工期的大气影响已逐渐消失，不存在遗留问题。**

#### (3) 噪声的产生、治理及排放

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。通过加强管理，合理安排施工作业时间，采用低噪音设备等措施，辅以距离衰减，噪声对周围环境的影响较小。

根据营运期噪声预测结果，营运后本项目周围各敏感点噪声值可满足《声环境质量标准》2类和4a标准限值；对区域声环境影响较小。

**施工期噪声污染防治措施均落实，并随着本项目施工期的结束，施工期的声环境影响已**

消失，不存在遗留问题。

#### **(4) 固体废弃物的产生、治理**

本项目施工期产生的弃土运至当地政府指定的弃渣堆放场；施工期产生的固体废弃物主要来源于施工人员生活垃圾，由当地环卫部门集中收集，及时清运。

运营期间固废主要为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，统一收集后由环卫部门清运，避免雨水冲刷后进入河道污染水体。

根据现场调查，本项目施工期间的固体废弃物均得到了妥善处理，不存在遗留的环境问题。

#### **(5) 水土流失防治措施**

1) 在开挖建设中，应尽量避免雨季；

2) 工程施工中做好土石方平衡工作，开挖的土方尽量作为施工场地平整回填之用；

3) 临时堆放场应选择在项目红线范围内较平整的地方，减少额外环境影响；

4) 工程施工应分区进行，开挖的裸露面要有覆盖、遮蔽的措施，尽量缩短暴露时间，减少水土流失；

5) 施工过程剥离的表土应专门堆存并采取覆盖措施，堆存表土供后期绿化。

随着本项目的施工结束，原地表将由建筑物、道路和方砖铺地和草坪树木等所替代，故其水土流失是暂时的，随着工程的竣工投产，水土流失现象将逐渐消失。不存在遗留问题。

#### **(6) 社会环境影响**

项目建设在短期内对区域居民环境质量会有一定影响，但施工期短暂，施工结束后环境影响将会消除。同时项目的建设将带动区域地块的开发建设，完善区域道路路网，能促进区域经济社会的发展。

## **二、营运期污染物的产生、治理及排放**

#### **(1) 废水的产生、治理及排放**

项目营运期废水主要来源于降水和路面冲洗产生的路面径流。

本道路建设完成后，路面为不透水的沥青路面，在运输过程中洒落路面的少量尘土、油污及垃圾等污物，降水时被冲刷随路面径流进入地表水，对地表水造成一定污染，尤以降雨初期时的污染最为严重。路面径流通过道路两侧的排水沟收集，最终排入地表沟渠。

#### **措施：**

①加强营运期道路的管理，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染物，保持路面清洁；

②营运期间禁止运载危险品的车辆通过。

## **(2) 废气的产生、治理及排放**

项目运营期间，车辆行驶激起的扬尘及排放的汽车尾气会造成一定的空气污染，其主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、THC 和 TSP。

本项目路面采用沥青路面，扬尘污染相对较小；但随着本路交通量的不断增大，汽车尾气排放量也呈增加趋势，加剧了对沿线大气环境的污染。

### **措施：**

①运营期有关部门应加强管理，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，

②在道路两侧种植绿化带，达到净化空气的目的。

## **(3) 噪声的产生、治理及排放**

本项目运营期的声环境影响源，主要为车辆运行噪声，运营期将对附近环境敏感点产生一定的影响。

### **措施：**

①项目运营期应设立明显的限速、禁止鸣笛标志，并加强交通管理，严禁车辆超速；

②同时加强道路路面维护，避免因路面破损等造成交通噪声的增大。

**表五 环境影响评价回顾**

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、固废、社会环境、施工期环境管理等）

**施工期**

**（1）水环境影响**

道路及配套工程施工期对水环境的污染主要来自施工生产废水和生活污水，生产废水包括设备冲洗废水、施工机械含油废水，主要污染物包括 SS、COD<sub>Cr</sub>、石油类；生活污水污染物以 BOD、COD<sub>Cr</sub> 为主。此外，降雨产生的面源流失对水环境的影响，主要表现为 SS 增高。

**（1）施工生产废水的影响**

施工期间施工现场不设施工拌合站，施工生产废水主要为施工机械清洗、修理产生的废水，主要含 SS 和石油类。施工机械简易冲洗及修理均在路基永久占地范围内进行，不新增临时占地。

施工期将产生间歇式机修含油废水，若含油污水直接排入水体，在水体表面形成油膜，对溶解氧恢复和河流水质造成一定的影响，因此需对这部分废水经隔油沉淀后用于施工场地洒水降尘，不排入地表水体。

施工机械被雨水冲刷产生的油污将使地表水中石油类浓度有所增加，但该影响是暂时的、微量的。路面径流及建筑材料流失产生的固体物质将使地表水中的 SS 浓度有所增加，但影响仍是暂时、微量的。

施工机械修理场所应设置简易的隔油沉淀池，对施工机械冲洗及维修产生的油污水进行收集处理。项目路线较短，全线共设 1 个隔油沉淀池。

总之，本项目施工期对项目区域的水环境有一定的影响，随着施工活动结束，影响将消除。在采取相应的环保措施后，施工期生产、生活废水对工程影响区域的水环境产生的影响很小。

**（2）施工生活废水的影响**

施工生活污水主要为粪便污水和餐饮洗涤污水，施工生活污水处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，主要采取租用当地民房，利用现有污水收集设施进行收集预处理，再排入市政管网进入城市污水处理厂处理后达标排放。

因此，本项目施工生活废水对区域水环境影响较小。

**（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，施工期加强了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。

### **(3) 大气环境影响**

拟建项目路面采用沥青混凝土路面，施工时土方开挖、路堤填筑和人工构造物挖基、材料运输、搅拌、摊铺等工程工序中都会产生污染，导致大气质量下降，在项目施工期主要大气污染物是沥青烟、施工车辆和机械尾气，以及扬尘和粉尘。铺路时的热油蒸发会排出沥青烟和苯并（a）芘；扬尘和粉尘的主要来源是挖方填方作业、开放或封闭不严的沥青混凝土拌和、施工车辆运行中的临时起尘及未铺装路面起尘、筑路机械不断运行起尘等，施工扬尘和粉尘的主要影响为 TSP；施工车辆和机械尾气的产生主要是燃油设备的使用，将产生 CO、碳氢化合物、NO<sub>2</sub> 等污染物。

#### **(1) 沥青烟气的影响分析**

项目路面施工阶段，沥青烟气主要出现在沥青裂变熬炼、搅拌和路面铺设过程中，其中以沥青熬炼过程中沥青烟气排放量最大。沥青烟气中主要有毒有害物质是 THC、酚和 3,4-苯并芘。沥青烟气污染影响范围为下风向 100m。本项目不设沥青拌和站，项目所需的沥青均在当地购买商品沥青。环评要求，须采用罐装沥青专用车辆装运，以防止沿程撒落污染环境。在摊铺时沥青烟气的排放浓度较低，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中沥青烟气最高允许排放浓度，对周围环境影响较小。

#### **(2) 车辆及施工机械尾气的影响分析**

施工区的燃油设备主要是施工机械和运输车辆，其排放的尾气在施工期间对施工作业点和交通道路附近的大气环境会造成一定程度的污染，产生 CO、碳氢化合物、NO<sub>2</sub> 等污染物。运输车辆的废气是沿交通路线沿程排放，施工机械的废气基本是以点源形式排放。由于施工区空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化，加之废气排放的不连续性和工程施工期有限，排放的废气对区域的环境空气质量影响是较小的。

#### **(3) TSP 的影响分析**

施工区域产生的扬尘主要来源于挖掘机械等施工时产生的扬尘，表土临时堆放场地以及运输车辆进出时产生的扬尘。

### **(4) 固体废弃物影响**

施工期固体废弃物主要包括：来自道路建设时产生的弃渣；施工产生的建筑材料；以及施工人员的生活垃圾。

#### **(1) 施工弃渣**

本工程土石方平衡后，弃渣约 1.20 万 m<sup>3</sup>。项目建设区属于城市开发建设区，评价要求弃渣运至当地政府指定的弃渣堆放场，不得随意丢弃。弃渣运输过程中应采取遮蔽措施，防止散落。

## (2) 废弃建筑材料

施工期产生的建筑废料主要包括废弃的建材、包装材料等，这些固体废物往往存在于施工工场等构筑物附近。施工产生的废弃建材、废弃包装材料，可作为资源加以回收利用，既杜绝了浪费，又避免了乱堆乱放导致的环境污染。

## (3) 生活垃圾

由于项目建设不设置施工营地，对于施工人员产生的固体废弃物建立小型的垃圾临时堆放点，聘请专人定期清除垃圾，并运送至附近的垃圾处理站待处理，运送途中要避免垃圾的遗撒。同时应该特别注意对临时垃圾堆放点的维护管理，避免垃圾的随意堆放造成垃圾四处散落，同时对堆放点定期喷杀菌、杀虫药水，减少蚊虫和病菌的滋生。施工人员生活垃圾全收集后，由专人定期清除，并运送至城市生活垃圾填埋场处理。

## (5) 生态环境影响

### (1) 植被影响

工程建设使植被生物量减少和丧失是道路工程产生的主要负面影响之一，加之道路占地大部分被填筑为路基，该类型所占用的植被生物量是无法恢复的。本项目道路中心线两侧 300 米范围内，主要为建设用地、其他林地、灌木丛等，植被主要为经济林和农田植被系统以及少量的自然植被如柏树等。该建设项目区域内及周边 300m 范围内无国家级省市规定的名木古树。项目占地较少，施工期破坏植被量较少，区域植被覆盖率可通过后期道路绿化予以弥补。

### (2) 动物影响

拟建项目施工期会破坏某些野生动物原有的生存环境，生活受到干扰，如蛇、鼠、野兔及其它一些爬行动物等。其影响方式主要为：施工期间，人为活动的增加以及路基的开挖、施工震动，施工机械噪音均会惊吓、干扰区域内野生动物。由于原分布区被部分破坏，会导致这些动物的生活区向其他区域迁移；鸟类能凭借自身的飞翔能力离开施工影响区域，寻找适宜的栖息地。

根据调查，也无珍稀野生动物的繁殖地，且区内人类活动比较频繁，主要以饲养宠物为主，野生动物较少。因此，本项目对陆生动物的影响不大。

此外，考虑特殊情况，道路建设区域若发现野生动物，根据《中华人民共和国野生动物保

护法》，在道路施工中，应加强对施工人员的环保教育，对施工中发现的野生动物，施工人员不得捕杀，应及时把它们移到远离道路的地方放生。任何单位和个人如果发现受伤、病弱、饥饿、受困、迷途的国家和地方重点保护野生动物时，应当及时报告当地野生动物行政主管部门，由其采取救护措施；也可以就近送具备救护条件的单位救护，同时报告当地野生动物行政主管部门。

项目道路两侧 200m 范围内无地表水体分布，工程建设不涉及对区域水生动物的影响。

## **(6) 社会环境影响**

项目沿线评价范围内不涉及国家、省市重点文物保护单位和矿产资源，无风景名胜区。工程不涉及拆迁安置，项目的社会环境保护目标主要为项目沿线的居民及其他基础设施。

### **(1) 对居民的影响**

项目占地类型主要为其他林地，不涉及占用耕地。项目区域属于城市开发建设区，区域土地将被征用为城市建设用地，工程占地不会影响区域农业经济。

工程实施时，在项目实施和营运过程中仍不可避免对沿线社会环境带来一定不利影响，如：施工车辆及施工设备排放的废气、产生的噪声和激起的扬尘对附近居民、学校的环境质量产生影响；施工废水若不加以妥善处理会对当地地表水体产生影响。根据现场调查，施工期受影响的主要是项目周边的居民住宅区和香城小学，建设单位和施工单位应采取严格措施加以防治。

此外，项目的建设对人群健康的不利影响主要表现在施工期在外来人口的流动可能造成一些传染性疾病的传播，外来人口主要为施工人员。在施工期，施工人员的饮用水供应、吃饭、住宿等条件较简陋，施工人群流动性较大，可能导致一些消化道传染病、呼吸道传染病发生。评价认为，施工单位定期对施工人员住宿场地定期消毒，并配合当地防疫部门的例行检查、预防工作，则施工期对区域人群健康的影响将会降低至最低。

### **(2) 对区域交通基础设施影响**

施工过程中，施工机械、运输施工材料的车辆较多，不可避免会发生交通堵塞现象，但在建设、施工单位合理组织施工和配备专人对日常交通进行指挥和疏导的前提下，可使交通堵塞状况得以不同程度缓减。

为保证现有道路的时时畅通，环评要求建设、施工单位在施工时尽量少占用现有车道，并委派专人对项目建设周边交通进行疏导。在采取前述措施后，新建道路的施工对现有交通的影响较小。

## 二、营运期

### (1) 水环境影响

项目营运期废水主要来源于降水和路面冲洗产生的路面径流。

#### 1) 路面径流对水环境的影响分析

本道路建设完成后，路面为不透水的沥青路面，在运输过程中洒落路面的少量尘土、油污及垃圾等污物，降水时被冲刷随路面径流进入地表水，对地表水造成一定污染，尤以降雨初期时的污染最为严重。路面径流通过道路两侧的排水沟收集，最终排入地表沟渠，从而产生不利影响。

#### 2) 风险事故对水环境的影响

营运期因车辆事故造成有毒、有害物质外泄，在未采取应急措施进行处理的情况下，致使有毒、有害物质进入地面水体而造成污染事故。营运期本项目的主要功能作为区域居民交通出行通道和社会服务通道，项目区域无规划的工业用地，拟建项目营运期运输危险品的可能性较小。

### (2) 大气环境影响

在项目运营期间，车辆行驶激起的扬尘及排放的汽车尾气会造成一定的空气污染，其主要污染物为 CO、NOX、THC 和 TSP。

本项目路面采用沥青路面，扬尘污染相对较小；但随着本路交通量的不断增大，汽车尾气排放量也呈增加趋势，加剧了对沿线大气环境的污染，因此，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，并在道路两侧种植绿化带，达到净化空气的目的。

### (3) 声环境影响

根据营运期噪声预测结果，营运后本项目道路两侧的声敏感点在近期（2017 年）、中期（2023 年）、远期（2031 年）噪声值各敏感点均能满足《声环境质量标准》2 类声功能区要求。

### (4) 固体废弃物影响

本工程投入运营后，不设置服务区。营运期固体废物主要来自来往人员产生的垃圾和车辆撒落的固废，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。为防止营运期固体废物影响环境，应由环卫人员将其集中收集后进行无害化处置，不会影响当地环境。

### (5) 社会环境影响

本项目属于道路基础设施项目，项目实施后，一定程度上，将促进区域地块的开发建设，促进区内第二、三产业的发展。同时，项目建成后，将完善区域道路交通路网，方便区域居民出行。为促进区域经济发展和城市建设作出基础性贡献。

#### **(6) 生态环境影响**

分析项目区域为城市规划建设区，属于城市生态系统，项目建成后将完善城市生态景观，营运期对道路绿化可以弥补区域生物量的损失。同时，项目区域人际活动频繁，无珍稀濒危野生动植物分布。

#### **(7) 景观影响分析**

拟建道路投运后，一定程度上加强沿线自然景观人为干扰，致使景观同质性增加，多样性降低。但与此同时，路网功能的完善，将进一步提高沿线产业发展水平和增强综合实力，加大人文环境建设力度，一定程度上促进了景观资源永续利用与保护的生态理念。

#### **各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）**

2016年6月2日，成都市新都区环境保护局下达了《关于对成都市新都香城建设投资有限公司香城小学东侧道路(万和南路)工程环境影响报告表的审查批复》(新环建评[2016]93号)。主要内容为：

成都市新都香城建设投资有限公司：

你单位报送的《成都市新都香城建设投资有限公司香城小学东侧道路(万和南路)工程环境影响报告表》及专家意见收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目拟在成都市新都区新都镇建设。项目总投资901万元，其中环保投资为46.5万元。项目北起学院路，南至规划道路，道路规划全长390m，宽20m，设计速度为30km/h，规划为城市支路，为沥青混凝土路面。项目主要建设内容为路基工程、路面工程、排水工程、综合管网工程、交通工程。项目不涉及桥涵工程。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。

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，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、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。

表六 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
设计阶段	生态影响	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/
施工期	生态影响	<p>(1) 植被减少：路基工程建设将使植被生境破坏，生物个体失去生长环境，影响的程度是不可逆的。工程建设占地会使沿线的植被受到破坏。合理设置施工临时设施，避免了新增临时占地，避免了临时占地对植被的破坏，工程永久占地范围较小，对区域生态影响较小。通过采取道路行道树绿化，工程造成的植被损失可以在一定程度上得到补偿。</p> <p>(2) 生态功能影响：项目建设将占用其他林地，项目建设占地会使沿线的植被受到破坏，从植被分布现状调查的结果看，以项目直接影响的植被类型主要是林地植被等，均为人工植被。本项目工程占地较小，同时位于城市待开发区域，区域人际活动频繁，占地范围内主要为人工植被，无珍稀野生动植物分布。</p>	<p>(1) 项目施工机械的停放、建筑材料的堆放场地利用项目永久占地或者周边空地，工程使用完毕后对占用的道路和绿地进行迹地恢复；</p> <p>(2) 施工过程中应加强管理，精心施工，尽量避免破坏现有的绿化；如果造成绿化破坏，施工结束后已及时予以恢复；</p>	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
	废水	施工过程产生的废水主要有生产废水和生活污水。生产废水经沉淀后循环使用；生活污水经租用当地民房既有卫生设施后用于排入市政管网。	<p>(1) 生产废水经隔油沉淀处理；</p> <p>(2) 生活污水经租用当地民房既有卫生设施后用于排入市政管网。</p>	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
	废气	施工建设中应严格按照《成都市建筑施工现场监督管理规定》等系列扬尘防治管理规定进行施工建设，最大程度减少扬尘产生污染环境。	现场架设 2.5~3 米高墙，封闭施工现场；定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫；对施工车辆必须实施限速行驶，同时在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎。	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
	噪声	1) 尽量采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工	施工作业区设置了围挡；合理安排	已落实环境保护措施，

		<p>作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生；</p> <p>2) 施工期间对施工噪声将对周围声环境敏感目标的影响要以张贴告示等方式告知周围居民，并征得其同意，防止扰民纠纷；</p> <p>3) 应合理安排施工物料的运输时间，在途径沿线的居民等敏感点路段时，减速慢行、禁止鸣笛；</p> <p>4) 施工总平面布置时，尽可能将高噪声源安排在远离项目周围的环境敏感点，防止噪声扰民现象的发生。在靠近本项目声环境保护目标时采取临时性的降噪措施，如设置简易隔声障等；</p> <p>5) 建设单位应责成施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷；</p> <p>6) 施工期间在夜间 21 时至凌晨 7 时应禁止高噪声设备施工和倾倒砂卵石料，应将高噪声污染的施工环节尽量安排在白天进行施工；</p> <p>7) 加强对噪声敏感点路段的施工管理，合理制定施工计划。监理单位应做好施工期噪声监理工作，配备一定数量的简易噪声测量仪器，对施工场所附近的噪声敏感点进行监测，以保证其不受噪声超标影响。</p> <p>8) 高考及中考期间禁止施工。</p>	<p>了施工时间，仅在白天进行施工，夜间不施工。</p>	<p>未收到相关环保投诉。</p>
	固废	<p>(1) 施工弃渣：本工程土石方平衡后，弃渣约 1.20 万 m<sup>3</sup>。项目建设区属于城市开发建设区，评价要求弃渣运至当地政府指定的弃渣堆放场，不得随意丢弃。弃渣运输过程中应采取遮蔽措施，防止散落。</p> <p>(2) 废弃建筑材料：产生的建筑废料主要包括废弃的建材、包装材料等，这些固体废物往往存在于施工工场等构筑物附近。施工产生的废弃建材、废弃包装材料，可作为资源加以回收利用，既杜绝了浪费，又避免了乱堆乱放导致的环境污染。</p> <p>(3) 生活垃圾：由于项目建设不设施工营地，对于施工人员产生的固体废物建立小型的垃圾临时堆放点，聘请专人定期清除垃圾，并运送至附近的垃圾处理站待处理，运送途中要避免垃圾的遗撒。同时应该特别注意对临时垃圾堆放点的维护管理，避免垃圾的随意堆放造成垃圾四处散落，同时对堆放点定期喷杀菌、杀虫药水，减少蚊虫和病菌的滋生。施工人员生活垃圾经收集后，由专人定期清除，并运送至城市生活垃圾填埋场处理。</p>	<p>(1) 施工期产生的施工弃渣经收集后运至当地政府指定的弃渣堆放场；</p> <p>(2) 施工产生的废弃建材、废弃包装材料经收集后回收利用；</p> <p>(3) 施工期产生的生活垃圾经专人定期清理后，送至城市生活垃圾填埋场处理。</p>	<p>已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。</p>
运营	生态影响	/	/	/
	污染 废水	<p>(1) 路面径流：应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</p>	<p>(1) 已加强运营期管理，及时清</p>	<p>已落实环境保护措施，</p>

期	影响		染物，保持路面清洁。（2）风险事故：营运期间禁止运载危险品的车辆通过。	除运输车辆抛洒在路面的污染物，保持路面清洁；（2）由交通管理部门负责	未收到相关环保投诉。
		废气	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，并在道路两侧种植绿化带，达到净化空气的目的。	道路两侧种植树木；	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
		噪声	设立明显的限速、禁止鸣笛标志，并加强交通管理，严禁车辆超速；同时加强道路路面维护，避免因路面破损等造成交通噪声的增大。	（1）设置了限速标识；（2）设置了禁止鸣笛标志；（3）加强了道路路面的维护；	运营期间未收到相关环保投诉。
		固废	由环卫人员将其集中收集后进行无害化处置	安排有环卫人员清扫路面垃圾。	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。

表七 环境影响调查

施工期	生态影响	<p>本项目道路中心线两侧 300 米范围内，主要为建设用地、其他林地、灌木丛等，植被主要为经济林和农田植被系统以及少量的自然植被如柏树等。该建设项目区域内及周边 300m 范围内无国家级省市规定的名木古树。项目占地较少，施工期破坏植被量较少，区域植被覆盖率可通过后期道路绿化予以弥补。</p> <p>经调查，施工期已结束，无环境遗留问题。</p>
	污染影响	<p>施工期废水、扬尘、噪声等污染具有时间短、范围小的特点。经现场调查，施工期间造成的上述环境影响已消除。施工期无环境遗留环境问题，无居民投诉与纠纷。</p>
	社会影响	<p>项目施工建设过程中，将会对沿线居民产生一些不利影响，但与此同时，本项目的建设也将为当地剩余劳动力提供一些就业机会，改善道路交通条件，促进人民生活水平提高，对社会经济产生较大的正效益。</p>
运营期	生态影响	<p>本项目运营期对生态环境基本无影响。</p>
	污染影响	<p>大气：道路两侧设置绿化带降低扬尘及尾气影响，汽车尾气及带来的扬尘对区域大气环境影响很小；</p> <p>废水：加强运营期管理，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染物，保持路面清洁，达到保护地表水体的目的；交通管理部门加强对道路运输车辆类型、运输货物类型进行管理，保证运输车辆正常行驶，尽量避免运输车辆风险事故的发生。</p> <p>噪声：根据监测结果可知，项目所测环境敏感点噪声昼间及夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类和 4a 类标准。但随着今后车流辆的增加，沿线声环境可能会出现超标情况，应采取限行、禁鸣、减速等措施；加强交通管理避免拥堵等措施减轻交通噪声的影响。</p> <p>固废：路面有专门的环卫人员进行清扫，沿线固废经收集后送当地垃圾处理场处理。</p>
	社会影响	<p><b>公众意见调查</b></p> <p>（1）调查方式及调查对象</p> <p>项目的建设不可避免对区域环境产生一定的影响，为了了解项目施工期和运营期的环境影响，2020 年 12 月对沿线周边居民及司乘人员进行了问卷调查。</p>

调查问卷表共发放了 30 份，收回有效调查表 30 份，回收率 100%。

表 7-1 公众意见调查表

项目名称：香城小学东侧道路（万和南路）工程

**工程概况**

本项目位于新都区新都街办，附近主要以香城小学为主，香城小学为已建项目，项目配套基础设施比较薄弱，现有道路难以满足香城小学师生及家长的需求。香城小学东侧道路（万和南路）工程的建设，既能解决区域的运输以及规范化生产问题，又能完善区域基础设施薄弱问题，带动水、电、燃气等市政基础设施的发展，提升居民的生活条件，推动新都区的城乡统筹进程。

香城小学东侧道路（万和南路）工程为新建道路，项目总投资约 901 万元，包含新建道路总长约 390m，占地约 11.75 亩。拟建道路北起学院路，南至规划道路，呈直线走向。道路为城市支路，道路红线宽度 20m，设计车速 30km/h，采用沥青混凝土路面。拟建项目主要包含路基工程、路面工程、排水工程、综合管网工程、交通工程等。项目不涉及拆迁安置工程。

项目目前已建成通车，为了解您对项目施工及试运营期间的意见，特向您发放调查表，请您在百忙之中抽出宝贵时间认真作答。

姓名		性别		年龄		文化程度		民族	
文化程度	大专以上 <input type="checkbox"/> 高中 <input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 小学以下 <input type="checkbox"/>								
职业	干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 个体户 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 离退休人员 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>								
单位或住址					联系方式				
修建该道路是否有利于本地区的经济发展	有利 <input type="checkbox"/> 不利 <input type="checkbox"/> 不知道 <input type="checkbox"/>								
施工期对您影响最大的方面是什么	噪声 <input type="checkbox"/> 灰尘 <input type="checkbox"/> 灌溉泄洪 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>								
对该道路试运营期间环保工作的意见	满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/>								
对沿线道路绿化情况的感受	满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>								
道路试运营过程中主要的环境问题	噪声 <input type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 出行不便 <input type="checkbox"/>								
道路汽车尾气排放	严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不严重 <input type="checkbox"/>								
道路运行车辆堵塞情况	严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不严重 <input type="checkbox"/>								
道路上噪声影响的感觉情况	严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不严重 <input type="checkbox"/>								
建议采取何种措施减轻噪声影响	绿化 <input type="checkbox"/> 声屏障 <input type="checkbox"/> 限速 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>								

项目建成后的通行是否满意	满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/>
附近通道内是否有积水现象	经常有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/>
您对本工程环境保护工作的总体评价	满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议：	

(2) 公众意见调查结果统计本项目周围公众意见调查的结果统计见下表：

表 7-2 被调查人员基本信息统计表

项目	内容	数量 (人)	比例 (%)
性别	男	10	33
	女	20	77
年龄	20 岁以下	0	0
	21 岁~40 岁	8	27
	41 岁~60 岁	18	60
	61 岁以上	4	23
文化程度	大专及以上	6	20
	高中	8	27
	初中	13	43
	小学及以下	3	10
民族	汉族	30	100
	其他	0	0
职业	干部	4	13
	工人	15	50
	农民	5	17
	个体户	5	17
	学生	0	0
	离退休人员	0	0
	其他	1	3

表 7-3 公众意见调查结果统计表

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	修建该道路是否有利于本地区的经济发展	有利	30	100
		不利	0	0
		不知道	0	0
2	施工期对您影响最大的方面是什么	噪声	24	80
		灰尘	6	20
		灌溉泄洪	0	0
		其他	0	0
3	对该道路试运营期间环保工作的意见	满意	27	90
		基本满意	3	10
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
4	对沿线道路绿化情况的感受	满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
5	道路试运营过程中主要的环境问题	噪声	27	90

		空气污染	3	10
		水污染	0	0
		出行不便	0	0
6	道路汽车尾气排放	严重	0	0
		一般	3	10
		不严重	27	90
7	道路运行车辆堵塞情况	严重	0	0
		一般	12	40
		不严重	18	60
8	道路上噪声影响的感觉情况	严重	0	0
		一般	12	40
		不严重	18	60
9	建议采取何种措施减轻噪声影响	绿化	30	100
		声屏障	0	0
		限速	0	0
		其他	0	0
10	项目建成后的通行是否满意	满意	27	90
		基本满意	3	10
		不满意	0	0
11	附近通道内是否有积水现象	经常有	0	0
		偶尔有	0	0
		没有	30	100
12	您对本工程环境保护工作的总体评价	满意	27	90
		基本满意	3	10
		不满意	0	0
		无所谓	0	0

调查结果表明，100%的被调查者认为修建该道路有利于本地区的经济发展；80%的调查者认为施工期的最大影响为噪声，20%的被调查者认为是灰尘；90%的被调查者表示对道路试运营期环保工作满意，10%的被调查者表示基本满意；100%对沿线道路绿化情况的感觉表示满意；90%的被调查者认为道路建成后影响较大的为噪声，10%的被调查者认为空气污染；10%的被调查者认为道路汽车尾气排放一般，90%认为不严重；40%的被调查者认为道路运行车辆堵塞情况一般，60%认为不严重；40%的被调查者认为道路噪声影响感觉一般，60%感觉不严重；100%的被调查者建议采取绿化措施减轻噪声影响；90%的被调查者对项目环境保护工作表示满意，10%表示基本满意。

综上，工程沿线居民和司乘人员对本工程的建设是赞同的，认为可促进当地经济发展，被调查的居民和司乘人员对道路建成后的通行表示满意或基本满意，对项目环境保护工作的总体评价为满意或基本满意。项目的运营会伴随车

		辆噪声、汽车尾气和灰尘等的影响，为减少项目运营对周围环境的影响，建议尽可能的提高沿线绿化密度，并采取限速和禁鸣措施。
--	--	--

表八 环境质量及污染源监测（附监测图）

监测时间监测频次	监测点位	监测项目	执行标准
连续监测 2 天（2020 年 12 月 11 日-12 日），昼夜各 2 次	1#道路起点	Leq 等效声级	《声环境质量标准》（GB 3096-2008） 4a 类标准限值
	2#道路终点		
	3#培训学校 1 楼		《声环境质量标准》（GB 3096-2008） 2 类标准限值
	4#培训学校 3 楼		
	5#培训学校 5 楼		
	6#香城小学 1 楼		
	7#香城小学 3 楼		
	8#幼儿园外道路		
连续 24 小时	9#道路中段		《声环境质量标准》（GB 3096-2008） 4a 类标准限值

表 8-1 敏感点噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测时间	检测结果 dB(A)					车流量		
			Leq	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	小型车	中型车	大型车
1#道路起点	12 月 11 日	13:38-13:58 (昼间第一次)	56	61.8	58.8	55.8	52.4	6	0	1
		15:32-15:52 (昼间第二次)	56	60.0	57.6	56.0	52.2	5	0	1
		22:13-22:33 (夜间第一次)	47	52.8	49.2	45.8	40.8	3	0	0
		次日 00:09-00:29 (夜间第二次)	46	52.3	49.2	44.8	41.8	1	0	0
2#道路终点		14:46-15:06 (昼间第一次)	55	61.8	59.2	54.2	49.4	5	0	0
		16:32-16:52 (昼间第二次)	55	61.3	57.0	54.2	46.8	3	0	1
		23:23-23:43 (夜间第一次)	45	49.3	47.6	44.8	41.8	2	0	0
		次日 01:17-01:37 (夜间第二次)	44	51.4	47.4	41.8	38.8	1	0	0
3#培训学校 1 楼		14:19-14:39 (昼间第一次)	54	63.8	56.8	52.6	48.6	6	0	0
		16:02-16:22 (昼间第二次)	55	59.2	57.8	54.4	50.6	4	0	0
		22:37-22:57 (夜间第一次)	44	48.1	46.0	43.4	39.8	2	0	0
		次日 00:40-01:00 (夜间第二次)	42	47.9	46.0	42.4	31.0	0	0	0
4#培训学校 3 楼	14:19-14:39 (昼间第一次)	53	62.9	56.2	50.4	44.0	6	0	0	

		16:02-16:22 (昼间第二次)	54	61.6	56.4	53.0	50.2	4	0	0
		22:37-22:57 (夜间第一次)	42	49.5	45.8	41.4	35.0	2	0	0
		次日 00:40-01:00 (夜间第二次)	42	48.3	44.6	41.2	35.0	0	0	0
5#培训学校 5楼		14:19-14:39 (昼间第一次)	51	61.3	54.0	49.4	43.2	6	0	0
		16:02-16:22 (昼间第二次)	53	65.2	56.2	50.0	46.4	4	0	0
		22:37-22:57 (夜间第一次)	41	45.3	43.4	40.6	36.6	2	0	0
		次日 00:40-01:00 (夜间第二次)	41	46.2	43.6	40.4	34.4	0	0	0
6#香城小学 1楼		13:38-13:58 (昼间第一次)	52	66.9	53.6	48.8	46.0	5	0	0
		15:32-15:52 (昼间第二次)	55	59.2	56.8	55.2	52.0	3	0	0
		22:13-22:33 (夜间第一次)	45	49.7	47.0	44.0	40.0	1	0	0
		次日 00:09-00:29 (夜间第二次)	43	51.9	45.2	41.6	34.4	0	0	0
7#香城小学 3楼		13:38-13:58 (昼间第一次)	52	59.4	55.2	51.4	47.0	5	0	0
		15:32-15:52 (昼间第二次)	54	59.1	56.4	53.8	48.2	3	0	0
		22:13-22:33 (夜间第一次)	43	50.3	46.4	41.4	36.6	1	0	0
		次日 00:09-00:29 (夜间第二次)	41	52.1	44.8	37.4	31.8	0	0	0
8#幼儿园 外道路		14:46-15:06 (昼间第一次)	54	62.4	57.0	53.8	48.8	4	0	1
		16:32-16:52 (昼间第二次)	56	70.0	57.2	53.8	51.2	4	0	1
		23:23-23:43 (夜间第一次)	44	51.0	46.8	43.8	34.6	2	0	0
		次日 01:17-01:37 (夜间第二次)	44	53.7	46.4	42.2	36.4	0	0	0
1#道路起 点	12月12 日	09:54-10:14 (昼间第一次)	55	60.8	58.6	54.2	47.2	7	1	0
		11:21-11:41 (昼间第二次)	56	63.2	60.2	54.0	50.2	8	2	0
		22:06-22:26 (夜间第一次)	46	53.0	50.0	45.0	41.6	3	0	0
		23:25-23:45	45	50.0	47.4	45.0	40.4	2	0	0

		(夜间第二次)								
2#道路终点		10:50-11:10 (昼间第一次)	56	62.6	59.4	56.4	49.6	8	1	0
		12:16-12:36 (昼间第二次)	57	63.6	60.0	56.8	54.0	6	0	0
		22:58-23:18 (夜间第一次)	46	58.9	48.4	42.0	37.4	2	0	0
		次日 00:19-00:39 (夜间第二次)	44	52.9	48.8	42.6	36.0	2	0	0
		10:20-10:40 (昼间第一次)	55	61.4	58.6	54.2	49.8	5	0	0
3#培训学校1楼		11:49-12:09 (昼间第二次)	56	63.2	60.0	54.6	51.2	7	0	0
		22:33-22:53 (夜间第一次)	44	49.3	47.2	44.0	36.8	1	0	0
		次日 23:53-00:13 (夜间第二次)	43	47.7	46.4	42.0	36.8	1	0	0
		10:20-10:40 (昼间第一次)	54	59.7	57.2	54.0	45.4	5	0	0
4#培训学校3楼		11:49-12:09 (昼间第二次)	57	61.7	60.0	54.8	51.4	7	0	0
		22:33-22:53 (夜间第一次)	42	57.2	44.4	39.0	32.0	1	0	0
		22:33-22:53 (夜间第二次)	43	49.1	46.0	41.4	36.4	1	0	0
		10:20-10:40 (昼间第一次)	53	65.8	56.0	51.4	47.0	5	0	0
5#培训学校5楼		11:49-12:09 (昼间第二次)	56	65.1	58.4	55.2	50.6	7	0	0
		22:33-22:53 (夜间第一次)	41	46.7	44.8	40.4	33.4	1	0	0
		22:33-22:53 (夜间第二次)	42	48.1	45.2	39.8	37.2	1	0	0
		09:54-10:14 (昼间第一次)	54	59.1	57.2	53.4	49.6	6	1	0
6#香城小学1楼		11:21-11:41 (昼间第二次)	54	63.4	58.6	54.0	48.8	5	0	0
		22:06-22:26 (夜间第一次)	45	51.0	48.6	43.4	38.6	2	0	0
		23:25-23:45 (夜间第二次)	43	50.6	46.6	42.2	34.4	1	0	0
		09:54-10:14 (昼间第一次)	54	64.2	57.4	51.2	45.4	6	1	0
7#香城小学3楼		11:21-11:41 (昼间第二次)	54	62.9	55.8	51.4	48.0	5	0	0

8#幼儿园 外道路		22:06-22:26 (夜间第一次)	44	58.2	45.4	40.4	38.4	2	0	0
		23:25-23:45 (夜间第二次)	42	48.5	45.6	41.4	37.2	1	0	0
		10:50-11:10 (昼间第一次)	56	60.7	59.0	56.4	46.2	7	1	0
		12:16-12:36 (昼间第二次)	55	60.8	58.0	55.0	51.4	9	0	0
		22:58-23:18 (夜间第一次)	45	51.1	48.6	44.6	40.6	2	0	0
		次日 00:19-00:39 (夜间第二次)	44	50.2	48.6	40.0	37.4	2	0	0
9#道路中 段	12月13 日	11:00-11:20	56	/	58.8	56.2	49.2	8	0	2
		12:00-12:20	56	/	58.8	52.2	47.0	6	1	3
		13:00-13:20	54	/	57.4	54.0	46.0	7	0	2
		14:00-14:20	55	/	58.6	52.8	47.6	9	0	3
		15:00-15:20	56	/	59.4	55.4	51.2	5	0	2
		16:00-16:20	56	/	59.4	53.6	49.0	8	0	3
		17:00-17:20	57	/	60.4	55.4	53.2	6	1	3
		18:00-18:20	57	/	59.2	55.2	52.6	7	0	1
		19:00-19:20	55	/	58.0	54.8	50.6	5	2	0
		20:00-20:20	54	/	57.2	53.6	47.6	4	0	1
		21:00-21:20	48	/	50.2	46.0	40.4	8	0	0
		22:00-22:20	45	/	48.2	44.8	39.6	3	1	0
		23:00-23:20	46	/	48.2	44.4	41.4	2	0	0
		次日 00:00-00:20	44	/	46.6	42.6	40.6	3	0	0
		次日 01:00-01:20	44	/	46.6	43.0	36.8	2	0	0
		次日 02:00-02:20	45	/	48.8	41.2	36.0	1	0	0
		次日 03:00-03:20	43	/	45.6	42.0	31.4	1	0	0
		次日 04:00-04:20	43	/	44.8	40.2	36.2	1	0	1
		次日 05:00-05:20	45	/	49.2	40.8	37.4	1	0	0
		次日 06:00-06:20	47	/	49.6	45.6	42.6	1	0	0
		次日 07:00-07:20	50	/	54.8	49.4	46.2	6	1	1
		次日 08:00-08:20	56	/	60.6	52.8	47.4	8	0	0
次日 09:00-09:20	58	/	60.0	57.6	54.2	7	1	1		
次日 10:00-10:20	59	/	61.2	56.4	46.0	6	1	2		

根据本次监测结果，噪声监测中 1#~8#昼夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准要求，9#昼夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 4a 类标准要求。项目监测布点图见附图 3。

表九 环境管理状况及监测计划

**环境管理机构设置**

(1) 施工期环境管理机构设置

施工期的环境管理由施工单位及项目建设单位成都市新都香城建设投资有限公司共同负责。施工单位项目部对施工项目环境保护工作进行日常管理；建设单位成都市新都香城建设投资有限公司对施工单位环保工作进行监督管理。

(2) 运营期环境管理机构设置

在项目通过验收移交交通管理部门后，运营期环境保护工作由交通管理部门负责，同时建设单位成都市新都香城建设投资有限公司协同其做好本项目的环境管理工作。

**环境监测能力建设情况**

环境影响报告表中未提出环境监测能力建设，环境监测工作委托具有资质的监测单位实施。

**环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况**

环境影响报告表中提出了施工期噪声及运营期噪声、大气的监测计划。但本项目施工期及运营期未进行监测，项目需在后续运营过程中，加强环境保护跟踪监测工作，进行声环境、大气常规监测，掌握道路沿线环境状况，以便在适当时候采取进一步的防护措施。

**环境管理状况分析及建议**

项目落实了环境影响评价制度和环境保护制度。项目配套的环境保护设施按“三同时”要求，与主体工程同时设计、施工和投入使用，运行基本正常。

为进一步做好道路运营期的日常环境保护工作，本次调查提出如下建议：

(1) 在工程通过验收移交交通管理部门后，应加强道路养护单位对环境保护工作的重视，严格对上路车辆的检查和管理，严禁高噪声、粉状散装敞篷车辆上路；

(2) 做好路面卫生环境和绿化维护工作，及时清除沿线垃圾，保持路面清洁和美观。

表十 调查结论及建议

## 一、结论

### (1) 项目基本情况

本项目位于新都区新都街办，附近主要以香城小学为主，香城小学为已建项目，项目配套基础设施比较薄弱，现有道路难以满足香城小学师生及家长的需求。香城小学东侧道路（万和南路）工程的建设，既能解决区域的运输以及规范化生产问题，又能完善区域基础设施薄弱问题，带动水、电、燃气等市政基础设施的发展，提升居民的生活条件，推动新都区的城乡统筹进程。

香城小学东侧道路（万和南路）工程为新建道路，项目总投资约 901 万元，包含新建道路总长约 390m，占地约 11.75 亩。拟建道路北起学院路，南至规划道路，呈直线走向。道路为城市支路，道路红线宽度 20m，设计车速 30km/h，采用沥青混凝土路面。拟建项目主要包含路基工程、路面工程、排水工程、综合管网工程、交通工程等。项目不涉及拆迁安置工程。

**验收时道路实际建设内容与设计及环评内容基本相同，未发生重大变化。**

### (2) 环保措施落实情况

本项目环境影响报告表和成都市新都生态环境局（原新都区环境保护局）批复中提出的环境保护措施和要求在本项目建设和运营期基本得到落实，无环境遗留问题。

### (3) 施工期环境影响

建设单位针对施工期环境影响采取了相应的防治措施，严格执行“三同时”制度，施工期间未发生居民投诉事件。施工完毕后对场地进行了清理恢复。

### (4) 营运期环境影响

#### 1) 声环境影响

监测结果显示，道路沿线敏感点昼、夜等效 A 声级均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类和 4a 类的要求。

#### 2) 大气环境影响

项目建设未改变区域大气环境质量，对大气环境质量影响很小。

#### 3) 固体废物环境影响

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，由专门的环卫人员每日清扫，并送城市垃圾处理场处置。

#### 4) 地表水环境影响

通过在道路沿线建设雨水收集系统，降雨形成的径流将通过路面排水系统进入周边沟渠或河流。

(5) 公众意见调查结果表明，项目建设得到了当地公众的普遍支持，有利于当地经济发展，改善了交通条件。建设期间无环保投诉。

(6) 验收调查结论根据调查结果，本项目在环评、设计、施工和营运中采取了有效的污染治理和生态恢复措施，建设项目编制的环境影响报告表和成都市新都生态环境局（原新都区环境保护局）批复中要求的污染治理措施得到落实，达到了环评和设计的要求，符合工程竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

## **二、建议**

(1) 随着车流量的逐年增加，道路交通噪声影响也会增加，建议当车流量达到设计远期水平时，对沿线敏感点噪声进行监测，若不达标，需采取进一步的减噪措施。

(2) 完善环境管理制度、环境档案管理制度和应急措施，并严格按照制度和措施执行。

(3) 完善道路标识标牌，设置禁止危化品运输标识标牌。

## 附图

附图1 项目地理位置图

附图2 项目平面布置图

附图3 项目外环境关系及监测布点图

## 附件

附件1 成都市新都生态环境局《关于对成都家具产业园建设投资有限公司香城小学东侧道路（万和南路）工程环境影响报告表的审查批复》（新环建评[2016]93号）

附件2 项目选址意见书

附件3 项目执行标准函

附件4 项目验收监测报告

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		香城小学东侧道路（万和南路）工程				项目代码		/		建设地点		成都市新都区新都镇				
	行业类别（分类管理名录）		铁路、道路、隧道和桥梁工程建筑 [E4721]				建设性质		新建□改扩建□（技术改造）□		项目厂区中心经度/纬度		/				
	设计生产能力（交通量）		近期 962pcu/d, 中期 2088pcu/d, 远期 3196pcu/d				实际生产能力（交通量）		近期 444pcu/d		环评报告编制单位		成都宁泮环保技术有限公司				
	环评报告表审批机关		成都市新都生态环境局（原新都区环境保护局）				审批文号		新环建评[2016]93号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2016年6月				竣工日期		2016年12月		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		成都中堪环保有限责任公司				环保设施监测单位		四川锡水金山环保科技有限公司		验收监测时工况		正常通车				
	投资总概算（万元）		901				环保投资总概算（万元）		46.5		所占比例（%）		5.1				
	实际总投资（万元）		901				实际环保投资（万元）		46.5		所占比例（%）		5.1				
	废水治理（万元）		1.5	废气治理（万元）		3	噪声治理（万元）		0.5	固体废物治理（万元）		1.5	绿化及生态（万元）		5.3	其他（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		8760h					
运营单位		成都市新都香城建设投资有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91510100758773664C		验收时间		2020年12月					
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）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	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																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
工业固体废物																	
与项目有关的其他特征污染物																	

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