

成都经开国投集团有限公司  
十陵现代新居配套道路新居一路及  
新居支三路工程  
竣工环境保护验收调查表

建设单位：成都经开国投集团有限公司

编写单位：四川省国环环境工程咨询有限公司

2022年5月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：	（盖章）	编制单位：	（盖章）
电 话：		电 话：	
邮 编： 610100		邮 编： 610011	
地 址： 四川省成都市龙泉驿区龙泉		地 址： 成都市锦江区工业园区锦华	
街道(怡和新城 F1 区)双龙路		路三段 88 号汇融广场 1 栋 4	
388 号		单元（B 座）28 层	



## 前言

十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路工程属于龙泉驿区十陵现代新居配套道路。随着十陵现代新居建设加快，配套设施建设也随之加快，该项目的实施有利于提高周围道路的交通通达能力，方便现代新居住宅小区的交通出行，完善龙泉驿区基础配套设施，促进城市化进程。

为此，成都市龙泉驿区发展和改革局于 2015 年 6 月 17 日出具了《关于十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（龙发改审批[2015]139 号）；成都规划管理局出具了《建设工程规划许可证》（建字第 510112200838085 号）。

2016 年 8 月 25 日成都市龙泉驿区环境保护局出具了关于《成都市龙泉驿区国有资产投资经营有限公司十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路》执行环境标准的批复（龙环建管[2016]131 号）；2017 年 1 月，四川省有色科技集团有限责任公司完成《十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路工程环境影响报告表》；2017 年 4 月 7 日，成都市龙泉驿区环境保护局出具了《关于成都经济技术开发区国有资产投资经营有限公司十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路工程环境影响报告表审查批复》（龙环审批〔2017〕复字 72 号）。

根据《准予变更登记通知书》（（龙泉驿）登记内变字[2016]第 000174 号，2016 年 9 月 28 日，成都市龙泉驿区国有资产投资经营有限公司变更后名称为成都经济技术开发区国有资产投资经营有限公司；根据《成都经济技术开发区国有资产投资经营有限公司关于公司名称变更的公告》，2020 年 8 月 10 日，成都经济技术开发区国有资产投资经营有限公司变更为成都经开国投集团有限公司。

本项目位于成都市龙泉驿区十陵街道现代新居，项目总投资 1416.87 万元，项目主要建设内容为十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路工程，其中新居一路起于新居中二路（可研批复桩号：K0+515），止于和平路（可研批复桩号：K0+933），全长 418m，红线宽度 20m；新居支三路起于双林街（可研批复为规划道路）（可研批复桩号：K0+248），止于和平路（可研批复桩号：K0+519），全长 271m，红线宽度 16m，并配套建设排水工程、综合管网及照明工程、绿化工程、交通工程等附属工程，道路等级为城市支路，设计车速为 20km/h。

根据现场踏勘，新居一路已修建完成，施工时间为 2017 年 11 月开工建设，2019

年 1 月建设完成。新居支三路尚未建设，与建设单位核实新居支三路暂不实施，若今后根据城市发展规划重新实施，则另行验收)。因此，本次环境保护验收调查范围为：新居一路，涉及道路长约 420m，包括路基工程、排水工程、综合管网及照明工程、绿化工程、交通工程等附属工程。

根据项目环评阶段资料及环评批复，本次验收道路名称为新居一路，本次验收现场调查时，道路名为来龙路，根据成都市龙泉驿区人民政府《关于同意东安街道等 9 个街镇部分道路、隧道、桥梁命名和更名方案的批复》（龙府函[2021]4 号）附件 2 十陵街道道路命名示意图，本次验收的道路新居一路即为来龙路。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定，建设单位应当在建设项目竣工后对配套建设的环境保护设施进行验收。受成都经开国投集团有限公司的委托，四川省国环环境工程咨询有限公司承担该项目的竣工环境保护验收调查工作。根据建设项目竣工环境保护验收相关规定和要求，我公司派遣技术人员于 2022 年 3 月 31 日对十陵现代新居配套道路新居一路进行了现场调查，并于 2022 年 4 月 6 日~7 日开展了现场监测，根据现场调查和监测结果，编制了本项目竣工环境保护验收调查表。

表一 项目总体情况

建设项目名称	十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路工程				
建设单位名称	成都经开国投集团有限公司				
建设地点	成都市龙泉驿区十陵街道现代新居				
法人代表	张**	联系人	黄*		
通讯地址	成都市龙泉驿区龙泉街道(怡和新城 F1 区)双龙路 388 号				
联系电话	180*****	邮编	610199		
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建	行业类别	E4813 市政道路工程建筑		
环评报告表名称	十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路工程				
项目环评单位	四川省有色科技集团有限责任公司				
立项审批部门	成都市龙泉驿区发展和改革局				
环境影响评价审批部门	成都市龙泉驿区环境保护局	文号	龙环建管 [2016]131 号	时间	2016.8.25
环保设施监测单位	四川省国环环境工程咨询有限公司				
投资总概算	1416.87 万元	环保投资	31.7 万元	比例	2.23%
实际总投资	600 万元	实际环保投资	21.7	比例	3.62%
设计建设规模	新居一路起于新居中二路，全长 418m，红线宽度 20m；新居支三路起于双林街，止于和平路，全长 271m，红线宽度 16m，并配套建设排水工程、综合管网及照明工程、绿化工程、交通工程等附属工程，道路等级为城市支路，设计车速为 20km/h。	建设项目 开工日期	2017 年 11 月		
实际建设规模	新居一路起于新居 2 线（蜀王大道北段），终点	投入试 运行日期	2019 年 1 月		

	<p>接近和平路，道路总长约 420m。道路等级为城市支路，设计速度 20km/h。路面采用沥青混凝土，配套建设排水工程、综合管网及照明工程、绿化工程、交通工程等附属工程。</p>		
<p>项目建设过程简述</p>	<p>该项目的实施有利于提高周围道路的交通通达能力，方便现代新居住住宅区的交通出行，完善龙泉驿区基础配套设施，促进城市化进程。项目建设过程如下：</p> <p>(1) 2015 年 6 月 17 日，成都市龙泉驿区发展和改革局出具了《关于十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（龙发改审批[2015]139 号）。</p> <p>(2) 2016 年 8 月 25 日，成都市龙泉驿区环境保护局出具了关于《成都市龙泉驿区国有资产投资经营有限公司十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路》执行环境标准的批复（龙环建管[2016]131 号）。</p> <p>(3) 2017 年 1 月，四川省有色科技集团有限责任公司完成《十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路工程环境影响报告表》。</p> <p>(4) 2017 年 4 月 7 日，成都市龙泉驿区环境保护局出具了《关于成都经济技术开发区国有资产投资有限公司十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路工程环境影响报告表审查批复》（龙环审批〔2017〕复字 72 号）。</p> <p>(5) 2017 年 11 月，新居一路工程开工建设。</p> <p>(6) 2019 年 1 月，新居一路工程建成通车。</p>		

**表二 调查范围、因子、目标、重点**

<p><b>调查范围</b></p>	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》(HJ552-2010)中有关要求,结合《十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路工程环境影响报告表》及建设项目特点,确定本次工程竣工环境保护调查的范围为:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 大气环境调查范围: 道路两侧 200m 范围内;</li> <li>(2) 噪声环境调查范围: 道路两侧 200m 范围内;</li> <li>(3) 地表水环境调查范围: 周边区域内地表水;</li> <li>(4) 固体废物调查范围: 周边区域内有无建渣、弃土堆放;</li> <li>(5) 生态环境、水土保持调查范围: 道路两侧 200m 范围内。</li> <li>(6) 社会环境影响: 道路沿线区域。</li> </ul>
<p><b>调查因子</b></p>	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》(HJ552-2010)中有关要求,结合《十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路工程环境影响报告表》,结合本工程<del>施工</del>过程主要影响以生态环境为主的特点,确定本次调查因子如下:</p> <p><b>1、生态环境</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①永久占地: 包括占地类型、占地面积;</li> <li>②临时占地: 包括施工营地等临时设施数量,恢复措施和恢复效果等;</li> <li>③工程防护和水土流失: 包括主体工程采取的防护工程、水土保持措施的数量及实施效果等;</li> <li>④绿化工程: 包括绿化方案、绿化面积、绿化投资、绿化植物的种类及数量等;</li> <li>⑤河流水系: 道路用地范围内扰动的河流水系分布状况及相应的防护措施等。</li> </ul> <p><b>2、声环境</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①施工期对附近居民点声环境的影响及采取的保护措施;</li> <li>②试运行期声环境敏感点分布情况及环境保护措施,声环境敏感点噪声达标情况。</li> </ul> <p><b>3、大气环境</b></p> <p>大气环境敏感目标分布情况及环境保护措施。</p>

	<p><b>4、水环境</b></p> <p>①施工期废水排放情况及水污染防治措施；</p> <p>②道路临近或跨越的水环境敏感目标的分布情况及与道路的距离。</p> <p><b>5、固体废物</b></p> <p>项目建设期及试运行产生的固体废物种类、属性、主要来源及排放量，以及处置方式。</p> <p><b>6、社会环境</b></p> <p>①道路建设征用土地情况；</p> <p>②道路建设对沿线居民的生计方式、生活质量、通行交往的影响；</p> <p>③道路危险化学品运输的管理制度、风险预防及事故应急制度。</p>																																																																						
<p><b>环 境 保 护 目 标</b></p>	<p>根据现场实际调查，无水土保持示范区、农业生态示范区、集中式取水口、自然保护区、野生动物栖息地和风景名胜区等特殊环境敏感点。主要的敏感点为现代新居住宅小区、龙泉驿区友谊小学、和平小学附属幼儿园。项目周边实际环境敏感点相比环评报告中敏感点无变化，项目敏感点如下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-1 环境敏感目标分布表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">敏感目标名称</th> <th colspan="4">位置关系</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>桩号</th> <th>方位</th> <th>至道路中心线距离</th> <th>高差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">大气环境</td> <td>现代新居F区西区</td> <td>K0+510~K0+667</td> <td>北侧</td> <td>20m</td> <td>+1</td> <td>2160户</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>龙泉驿区和平小学附属幼儿园</td> <td>K0+620~K0+667</td> <td>北侧</td> <td>50m</td> <td>+1</td> <td>300人</td> <td>学校</td> </tr> <tr> <td>龙泉驿区友谊小学</td> <td>K0+580~K0+667</td> <td>南侧</td> <td>50m</td> <td>0</td> <td>1200人</td> <td>学校</td> </tr> <tr> <td>现代新居F区东区</td> <td>K0+706~K0+920</td> <td>南侧</td> <td>20m</td> <td>-2</td> <td>680户</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">声环境</td> <td>现代新居F区西区</td> <td>K0+510~K0+667</td> <td>北侧</td> <td>20m</td> <td>+1</td> <td>2160户</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>龙泉驿区和平小学附属幼儿园</td> <td>K0+620~K0+667</td> <td>北侧</td> <td>50m</td> <td>+1</td> <td>300人</td> <td>学校</td> </tr> <tr> <td>龙泉驿区友谊小学</td> <td>K0+580~K0+667</td> <td>南侧</td> <td>50m</td> <td>0</td> <td>1200人</td> <td>学校</td> </tr> <tr> <td>现代新居F区东区</td> <td>K0+706~K0+920</td> <td>南侧</td> <td>20m</td> <td>-2</td> <td>680户</td> <td>居住</td> </tr> </tbody> </table>	类别	敏感目标名称	位置关系				规模	备注	桩号	方位	至道路中心线距离	高差	大气环境	现代新居F区西区	K0+510~K0+667	北侧	20m	+1	2160户	居住	龙泉驿区和平小学附属幼儿园	K0+620~K0+667	北侧	50m	+1	300人	学校	龙泉驿区友谊小学	K0+580~K0+667	南侧	50m	0	1200人	学校	现代新居F区东区	K0+706~K0+920	南侧	20m	-2	680户	居住	声环境	现代新居F区西区	K0+510~K0+667	北侧	20m	+1	2160户	居住	龙泉驿区和平小学附属幼儿园	K0+620~K0+667	北侧	50m	+1	300人	学校	龙泉驿区友谊小学	K0+580~K0+667	南侧	50m	0	1200人	学校	现代新居F区东区	K0+706~K0+920	南侧	20m	-2	680户	居住
类别	敏感目标名称			位置关系						规模	备注																																																												
		桩号	方位	至道路中心线距离	高差																																																																		
大气环境	现代新居F区西区	K0+510~K0+667	北侧	20m	+1	2160户	居住																																																																
	龙泉驿区和平小学附属幼儿园	K0+620~K0+667	北侧	50m	+1	300人	学校																																																																
	龙泉驿区友谊小学	K0+580~K0+667	南侧	50m	0	1200人	学校																																																																
	现代新居F区东区	K0+706~K0+920	南侧	20m	-2	680户	居住																																																																
声环境	现代新居F区西区	K0+510~K0+667	北侧	20m	+1	2160户	居住																																																																
	龙泉驿区和平小学附属幼儿园	K0+620~K0+667	北侧	50m	+1	300人	学校																																																																
	龙泉驿区友谊小学	K0+580~K0+667	南侧	50m	0	1200人	学校																																																																
	现代新居F区东区	K0+706~K0+920	南侧	20m	-2	680户	居住																																																																

<p>调 查 重 点</p>	<p>鉴于本工程属于市政基础设施建设项目，施工期以生态影响为主，运营期环境影响较小的特点，本次调查的重点按照“以人为本”的原则，调查对象以周围居民关心内容为起点，内容确定如下：</p> <p>（1）工程造成的生态环境影响、噪声影响、大气环境影响、水环境影响情况及固废处置情况。</p> <p>（2）核查实际工程内容及环评设计变更情况，以及因变更导致的环境影响的变化情况。</p> <p>（3）环境敏感保护目标基本情况及变更情况。</p> <p>（4）环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果。</p> <p>（5）环保规章制度执行情况，包括环境保护制度的制定、完善、上报备案情况。</p> <p>（6）工程施工期和试运营期实际存在的环境问题以及公众反映强烈的环境问题。</p> <p>（7）工程环境保护投资落实情况。</p>
----------------------------	---

**表三 验收执行标准**

<p><b>污 染 物 排 放 标 准</b></p>	<p>根据成都市龙泉驿区环境保护局关于《成都市龙泉驿区国有资产投资经营有限公司十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路》执行环境标准的批复，龙环建管[2016]131号，本项目执行环境标准如下：</p> <p>1、大气污染物排放 废气执行按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准执行。</p> <p>2、水污染物排放 废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。</p> <p>3、噪声 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a类标准。</p> <p>4、固废 项目施工期一般固废的暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）中相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>
<p><b>总 量 控 制 指 标</b></p>	<p>本项目为市政基础设施建设项目，为非污染型项目，在运营期不涉及总量控制指标问题。故不设置总量控制指标。</p>
<p><b>项 目 地 理 位 置</b></p>	<p>本项目位于龙泉驿区十陵现代新居，新居一路起于新居2线(蜀王大道北段)，终点接近和平路，见附图1项目地理位置图。</p>

**表四 工程概况**

**主要工程内容及规模**

**1、主要工程内容及规模**

项目名称：十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路工程

建设地点：成都市龙泉驿区十陵街道现代新居

建设单位：成都经开国投集团有限公司

建设内容：本项目实际投资 600 万元，新居一路起于新居 2 线（蜀王大道北段），终点接近和平路，道路总长约 420m，道路呈东西走向，沥青混凝土路面，双向两车道，规划红线宽度 12m，道路等级为城市支路，设计速度 20km/h，配套建设排水工程、综合管网及绿化工程、交通工程等附属工程。

根据实际调查及项目环境影响报告表批复，项目环评工程内容和实际工程内容对比如下表所示：

表 4-1 项目组成情况一览表

名称		项目内容及规模		实际建设内容规模
主体工程	新居一路	(1) 道路工程：长 418m、宽 20m，沥青砼路面，双向 2 车道，设计速度 30km/h； (2) 横断面布置形式为：3.5m 人行道+3.0m 非机动车道+3.5m 机动车道+3.5m 机动车道+3.0m 非机动车道+3.5m 人行道=20m。		(1) 道路工程： <b>长 420m</b> 、宽 20m，沥青砼路面，双向 2 车道， <b>设计速度 20km/h</b> ； (2) 横断面布置形式为：3.5m 人行道+3.0m 非机动车道+3.5m 机动车道+3.5m 机动车道+3.0m 非机动车道+3.5m 人行道=20m。
	新居支三路	(1) 道路工程：长 271m、宽 16m，沥青砼路面，双向 2 车道，设计速度 30km/h； (2) 横断面布置形式为：3.5m 人行道+4.5m 机动车道+4.5m 机动车道+3.5m 人行道=16m。		<b>尚未建设，不在本次验收范围内；</b>
附属工程	管线工程	新居一路	(1) 给水管道：球墨铸铁管，主管长 418m (2) 污水管线：钢筋砼管，主管长 493m (3) 雨水管线：钢筋砼管，主管长 492m	与环评一致
		新居支三路	(1) 给水管道：球墨铸铁管，主管长 271m，沿桥梁人行道板下过河 (2) 污水管线：钢筋砼管，主管长 290m (3) 雨水管线：钢筋砼管，主管长 278m	<b>尚未建设，不在本次验收范围内；</b>
	交安工程	设置交通标志、交通标线、信号灯及人行道无障碍设施。		与环评一致
	绿化工程	人行道旁的行道树。		
照明工程	按双侧对称的形式布置，路灯采用金属灯杆和截光型灯具。			

临时工程	施工便道	依托周边已建的和平路、三环路等市政道路。	与环评一致
	施工营地	位于新居一路东段北面约 100m 处, 施工人员不在施工营地进行食宿 (不单独设立食堂)。	
	临时料场	根据水保方案, 不设置临时料场。	
	临时表土场	根据水保方案, 在项目道路两侧人行道内设置 2 处临时表土堆场。	与环评一致
	弃渣堆放区	根据水保方案, 项目不设弃渣堆放区, 弃方运输至成都市天府新区顺江村社区	

**实际工程量及工程建设变化情况, 说明工程变化原因:**

**1、变动情况**

根据《十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路工程环境影响报告表》及其批复文件, 结合工程竣工验收资料, 本项目实际工程量及工程建设变化情况及变化原因见下表:

表4-2 工程建设变化情况及变化原因

序号	变化情况	变化原因
1	新居一路长度由环评中 418m 变化为 420m, 长度增加 2m	根据实际建设设计规模进行调整

**2、重大变动判定**

参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015〕52 号)中“七、高速公路建设项目重大变动清单(试行)”, 本项目以上变化不属于重大变动情形, 具体分析如下。

表4-3 高速公路建设项目重大变动清单(试行)

序号	高速公路建设项目重大变动清单(试行)		本项目实际情况
1	规模	车道路或设计车速增加。	未变化
2		线路长度增加 30% 及以上。	新居一路长度增加 2m
3	地点	线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30% 及以上。	未变化
4		工程线路、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生变化, 导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区, 或导致出现新的城市规划区和建成区。	不涉及
5		项目变动导致新增声环境敏感点数量累计达到原敏感点数量的 30% 及以上。	不涉及
6	生产工艺	项目在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区内的线位走向和长度、服务区等主要工程内容, 以及施工	不涉及

		方案等发生变化。	
7	环境保护措施	取消具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁,噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低。	不涉及

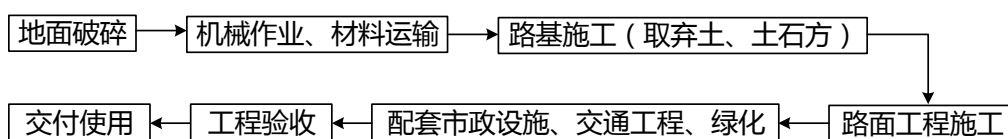
项目实际建设与原环评内容、批复内容进行对比,本项目的建设地点、生产工艺、环境保护措施均未发生变化,建设规模增加 2m,不属于“线路长度增加 30%及以上”,因此项目的建设未发生重大变动。

**生产工艺流程 (附流程图):**

**1、施工期**

本项目为新建市政道路,工程建设内容包括道路路基工程、路面工程、排水工程、综合管网及照明工程、绿化工程、交通工程等附属工程。新居一路 K0+706~K0+880 为机耕道,为破除砼路段。

建设施工期工艺流程一般为定线、征地→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。



工程主要产污工序见下图:

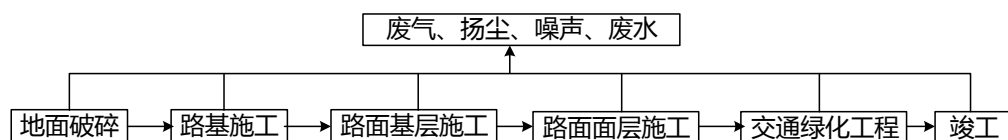


图 4-1 项目建 设 工 艺 流 程 及 产 污 位 置 图

**施工方案介绍:**

(1) 路基土石方

路基土石方工程以机械施工为主辅以人工施工。

挖方路段在核实其长度和工程数量的条件下,尽量布置多个作业面以推土机或挖掘机作业,配以装载机和自卸翻斗车运至填方路段填筑路堤或弃于废土场,也可采用铲运机进行连续挖运作业。填方路段则以装载机械或推土机件以人工找平,压路机碾压密实。要求挖填土石方平衡,所有弃土、石合理利用,达到区域平衡。

(2) 路面工程

为确保路面工程的平整度和质量，路面各结构层全部由专业队伍承担。

底基层、基层均以机械拌和，摊铺机分层摊铺，压路机压实，各面层采用洒布机喷洒透层油，摊铺机配以自卸车连续摊铺沥青拌和料，压路机碾压密实成型，拌和料由龙泉驿区的拌和站以机械拌和方式提供，不进行现场拌合。

### (3) 管网工程

本工程沿既有道路铺设雨污管网。

管网工程施工可划分为以下几个施工阶段，这六个施工阶段组成系统又既相互联系又相互制约，因此在施工过程中应尽量遵循“平行流水、立体交叉”的法则来组织施工，使相关的施工阶段做到衔接紧密、穿插有序。

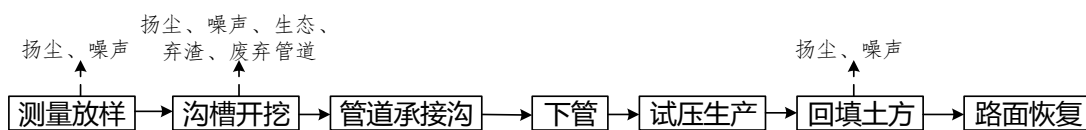


图 4-2 项目工艺流程及产污位置示意图

#### A、沟槽开挖阶段

沟槽采用直槽开挖，挖土采用机械和人工结合的方法施工。

#### B、基础浇筑阶段

在沟槽开挖接近尾声时，迅速做好管道基础准备，迅速摊铺碎石和浇筑混凝土基础，具体做法见《全国通用给水排水标准图集》S222。

#### C、管道安装阶段

垫层平基验收合格后，达到一定的强度即可安管。排管自下游排向上游。下管采用人工和汽车吊配合。管道铺设验收合格后，即可进行混凝土管座及接口施工，接口方法为钢丝网水泥砂浆抹带接口。

#### D、井室砌筑阶段

管网工程污水检查井的砖砌体必须保证灰浆饱满、灰缝平直，不得有通缝，壁面处理前必须清除表面污物、浮灰等。流槽与井壁同时砌筑，流槽高度：污水井与管内顶平。井内流槽应平顺，不得有建筑垃圾等杂物。检查井采用收口式。

#### E、闭水试验阶段

回填土前应该采用闭水法进行严密性试验。试验管段按井距分隔，带井试验。在浇筑管座 2 天后，便开始闭水。试验按《给水排水管道施工及验收规范》(GB50268) 第 10.3 节方法进行，验收标准按《市政排水管渠工程质量检验评定标准》执行。

#### F、沟槽回填阶段

主体结构隐蔽验收合格后，应及时进行回填。以免晾槽过久造成塌方，挤坏管道或管道接口抹带空鼓开裂；雨季易产生泡槽、漂管或造成回填作业困难。管线结构验收合格后方可进行回填施工，且回填尽可能与沟槽开挖施工形成流水作业。

(4) 交通工程及沿线设施

全线设置标志、标线等，根据路段情况并依据交通部部颁规范设置。本项目道路在人行道两侧带统一绿化。配套非机动车道、专业管线、路灯等市政设施。管线设施埋置于人行道带内，和主体工程同时施工。

**2、运营期**

项目投入使用后，主要工序为绿化工程和道路的养护管理工作。项目将持续产生绿化废物、生活垃圾、场地冲洗废水、汽车尾气以及农药、肥料废气等污染物。

**工程占地及平面布置：**

**1、工程占地**

本项目用地情况见下表：

表4-4 项目用地情况一览表

项目			单位	耕地	宅基地	合计
新居一路	主体工程	永久占地	hm <sup>2</sup>	0.78	0.06	0.84
	临时表土堆场	临时占地	hm <sup>2</sup>	(0.08)	(0.01)	(0.09)
设备临时停放区		临时占地	hm <sup>2</sup>	(0.12)	(0.00)	(0.12)
<b>合计</b>			<b>hm<sup>2</sup></b>	<b>0.78</b>	<b>0.06</b>	<b>0.84</b>

注：括号数据表示不计入本项目总占地面积内。

**2、施工平面布置**

项目施工平面布置的原则为：合理布置施工现场，满足施工质量、进度要求，满足安全、文明施工要求，严格控制施工影响区的范围，尽量降低施工活动对当地人居环境和生态环境的影响。项目施工阶段，现场不设混凝土搅拌站，均外购混凝土。

本项目不设置施工营地，民工均租用周边民房。根据施工布置规划，施工场地、表土堆场占地 0.21 公顷，占地类型为耕地。

**工程环境保护投资明细：**

项目采取的“三废”和噪声污染源的环保治理措施，处理效果及投资费用等列于表“环保设施（措施）及投资估算一览表”，本项目实际废水、废气、噪声、固废等治理设施投资约 21.7 万元，占实际总投资 600 万元的 3.62%，各项环保投资分配情况见表 4-5。

表 4-5 环境保护投资汇总 （单位：万元）

环保项目	环保措施	金额	阶段	投资用途
水污染防治	生活污水，经简单沉淀后，用于水泥沙	0.1	施工期	减缓水污染
	生产废水，经简单沉淀后，用于水泥沙	0.05		
噪声防治	低噪声设备、加强设备维护	1	施工期	减缓噪声
固废处置	弃方运至城建部门运往成都市天府新区顺江村社区处置	4	施工期	固废处置
	生活垃圾收运及处理	0.05	施工期	固废处置
降尘措施	租用洒水车	0.5	施工期	净化空气
环境风险防范措施	限速和其它相应提示标志	0.5	营运期	降低环境风险发生概率
水土保持	施工活动（包括各类临时堆场）控制在红线范	15	施工期	生态补偿
绿化	施工结束后立即进行绿化工程。	纳入总投资	施工期	
环境监理	施工期环境监理	0.1	施工期	检查环保措施落实
环境监测	施工期环境监测	0.2	施工期	提供环保措施实施依据
	营运期环境监测（每年）	0.2	营运期	
合计		21.7		

上述措施在项目建设过程中已经逐一落实。

**与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要问题及环境保护措施**

**一、施工期污染分析与治理措施**

**1、施工期噪声**

为实现施工场界噪声达标排放，施工单位在施工过程中采取以下噪声治理措施：

- ①合理设计施工总平面图，施工场地临时加工区远离敏感点；
- ②工程在施工时，尽量采用低噪声设备；
- ③文明施工。装卸、搬运钢管、模板等严禁抛掷；

④合理安排施工时间，路基开挖、回填等强噪声施工作业安排在白天施工；

⑤尽量采用低噪声机械，施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工。施工过程中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；

⑥高噪声施工机械采取隔声、消声措施，尽量对高噪声设备设置围挡；

⑦制定科学的施工计划。在必要的前提下，在靠近噪声敏感点的方位采取有效的隔声、吸声措施，设置临时简易隔声墙，降低项目建设对周围敏感点的影响；

⑧一切动力机械设备都应适时维修，特别对因松动部件的震动或降低噪声部件的损坏而产生很强噪声的设备，更应经常检查维护。

## 2、施工期大气污染物

对于本工程而言，施工期废气主要来自三方面：一是在施工过程中，在原有路面破碎、弃土弃渣运输过程中产生的扬尘，施工现场扬尘在风力较大和干燥气候条件下较为严重；二是施工期间运输车辆和燃油机械排放的燃油废气，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘等；三是在摊铺沥青混凝土路面时产生的少量沥青烟。

### (1) 扬尘

主要防治措施为：

建设单位在施工建设中做到规范管理，文明施工，确保建设工地不制尘。同时，应结合《四川省灰霾污染防治实施方案》、控制大气污染“国十条”（即《大气污染防治行动计划》）相关规定在施工期间应做到以下要求：

**四川省灰霾污染防治实施方案：**加强工地和道路扬尘整治：严格控制建设施工扬尘。施工工地应做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）；“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。同时应加强对建设工地的监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。

**控制大气污染“国十条”（即《大气污染防治行动计划》）：**深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。

### (2) 车辆及施工机械燃油废气

施工期间使用机动车运送原材料以及燃油机械设备的运转，均会排放一定量的废气，其特点是排放量小，且属间断性、分散性无组织排放。由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，对环境的影响较小。

### (3) 沥青烟

沥青烟气中含有 THC、PM<sub>10</sub> 和苯并[a]芘等污染物，主要产生于化油系统的熬制工艺，主要产生于化油系统的熬制工艺、拌和器工及铺路时的热油蒸发等环节。由于本项目不设沥青拌和站，项目所需的沥青均购买商品沥青混凝土，运送沥青混凝土均采用罐装沥青混凝土专用车辆装运，以防止沿路撒落污染环境。因此，本项目沥青烟主要来源于沥青混凝土路面摊铺过程产生的少量沥青烟，因施工场地开阔，扩散条件良好，对环境的影响较小。

## 3、施工期废水

本项目地表水的环境影响，主要体现在以下几个方面：

### (1) 施工机械油污

施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水等冲刷后产生油污，在雨天时形成地表径流污染受纳水体水质和土壤。需加强对施工机械的管理，防止油污泄漏。

### (2) 施工土石方及材料

工程施工主要涉及的建筑材料为砂石、石灰等。堆放的建筑材料管理防护不当被雨水冲刷时也会对周围水体水质造成污染，对区域水质的影响主要表现为 SS 的增高。因此，在施工期须规范建筑材料的运输、使用等的管理。

(3) 施工人员的生活污水主要含 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等污染物质，本项目不新建施工营地，主要采取租用附近既有房屋，利用既有污水预处理池收集进行处理后排入城市污水处理厂进行集中处置。

(4) 施工生产废水主要为施工机械冲洗废水，一般施工机械生产废水量（冲洗废水）少于 1.0t/d，其主要污染物为 SS，浓度可达到 3000~5000mg/L。

施工机械冲洗产生的含油废水，若不经处理直接排放会造成附近地表和水体的污染影响，因此，施工期生产废水应收集，除油、沉淀处理后回用，不外排。

## 4、施工期固废

施工期固体废物主要是道路开挖产生的土石方及施工人员生活垃圾。

### (1) 土石方

本项目土石方新居一路总挖方量为 2.88 万 m<sup>3</sup>（自然方，下同），土石方填筑总量为

1.13 万 m<sup>3</sup>，弃方 1.75 万 m<sup>3</sup>，弃方全部运至政府指定的地点处置，由施工单位按方量给予渣场管理方货币补偿，弃土场水土流失防治责任范围由渣场管理方承担，弃渣运输过程中应遮盖，严禁渣土散落，做好水土流失防治工作。

弃渣做到日产日清；运输时，采用符合要求的密闭式的运输车辆，运输车辆的运输路线，由渣土管理部门会同交通管理部门规定，运输单位和个人应按规定的运输路线运输。工程弃渣按照指定地点弃渣，并做好防护，不会对周围环境产生环境影响。

## (2) 生活垃圾

项目施工期间，各类施工人员较为集中，产生的生活垃圾按 1.0kg/人.日计，施工高峰期间工人数 20 人计算，因此在建设期施工人员产生的生活垃圾总量为 20kg/d，袋装收集后送城市垃圾处理场处置。

## 5、生态影响

### (1) 水土流失

#### ①工程措施

a.各种施工活动（包括各类临时堆场）均严格控制在红线范围内进行，从而最大程度避免了对土壤的不必要破坏，并将建设对现有土壤的影响控制在最低限度。

b.逐步开挖，不得随意扩大土石方开挖等施工区，减少开挖面。如果不能马上回填，则不过早开挖；外运回填的借方量根据需要回填的具体情况而定，及时入场后并及时回填，场内不得堆存。

c.各种防护措施与主体工程同步实施，以预防下雨路面径流直接冲刷开挖面而造成水土流失。对裸土进行覆盖，采用沙袋或草席压住坡面进行暂时防护，以减少水土流失。

d.在临时堆场设置排水沟、截水沟、表面临时覆盖设施，并设置临时挡土墙，以减少降雨侵蚀力。临时堆场位置设置远离了区域内现有地表水体。

e.未在雨季进行挖土施工。

f.弃方等建渣及时运送至区域城建部门指定的垃圾场，场内未堆存。

g.在开挖表层土壤时，预先进行剥离，并妥善保存表土，施工完毕后应尽快整理施工现场，对开挖的表土用于绿化。为防止剥离的表层土被雨水冲刷产生流失，表层土堆存的外边坡脚采用土袋（编织袋）拦挡，坡面用草袋覆盖。

h.严格落实项目设计，其所需多余的借方在城建部门指定点外购，项目未自行开挖取方。

②植物措施：对施工后道路沿线，及时进行了植树种草，加强了绿化，并确保了其

所植树草大部分成活，树种则以本地树种为主。

③管理措施：加强管理，严格落实了施工监理制度。

## (2) 植被影响

项目施工期过程，施工车辆与施工人员难免对道路两旁植被碾压和踩踏，造成地表植被破坏，从而使沿线地区的局部生态结构发生一定的变化。

根据调查，项目内原为空地内杂草丛生。本项目施工，不涉及植被破坏，施工废水循环利用不外排，生活污水通过市政污水管网排入污水处理厂处理达标后排放；施工车辆废气量少，废气经大气进行自然扩散，施工期所产生的污染物均得到有效治理，不会对道路周边的植被产生影响。

## (3) 对陆生动物影响

本项目为建设区域原为居民居住区，周围无野生动物分布。

由于本项目工程占地较小，且区域生态系统属于城市生态系统，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，项目建设不会改变区域的生态功能，对区域生态功能的影响较小。

## 二、营运期污染分析与治理措施

### 1、噪声

本项目通车营运后噪声源主要是交通噪声。

路面行驶机动车产生的噪声主要由发动机噪声、排气噪声、车体振动噪声、传动机械噪声、制动噪声等声源组成，其中，发动机噪声是主要的噪声源。车辆行驶本路段时将会对项目所在区域声环境造成一定的影响。营运期道路沿线两侧 200m 范围内目前有现代新居 F 区西区（住宅）、龙泉驿区和平小学附属幼儿园（学校）、龙泉驿区友谊小学（学校）、现代新居 F 区（住宅），根据本项目的特点，营运期会对敏感目标产生一定的影响。因此，在营运可通过必要的防护措施如采取路面围护，敏感路段限速、禁鸣，禁止超载等措施，营项目运期的噪声影响可以得到较好的控制。

### 2、废气

营运期主要大气污染源主要为汽车排放的尾气，将对沿线地区环境空气产生的生产生活造成一定影响，主要污染物为CO、NO<sub>x</sub>和THC。

项目所处位置比较空旷，易于废气扩散。机动车尾气经大气自然扩散，其污染物浓度能得到有效治理。

本项目道路等级为城市支路，道路一般为小型车辆通行，车流量较小，且在道路沿

线进行了绿化建设，对大气影响较小。

### 3、废水

项目营运期对附近水域产生的污染途径主要表现为路面径流。路面雨水通过道路自然倾斜面流入道路两侧的雨水篦，通过雨水篦汇入雨水井，经本项目雨水管网碰管接入紧邻路网雨水管网，最终汇入西江河。在汽车保养状况不良、发生故障或出现事故等时，泄漏汽油和机油污染路面，在遇降雨后，雨水经边沟汇集最终流入西江河，造成水体的石油类、SS 和 COD 等升高。

### 4、固体废弃物

营运期固体废弃物主要来自来往人员产生的垃圾和车辆撒落的固废，以及绿化树木落叶和植被枝叶修剪时产生的绿化固废。

上述固废，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，应将其集中收集后运至城市生活垃圾填埋场集中处置，不会影响当地环境。

**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、社会、声、大气、水、固体废物等）。**

**一、施工期**

本项目属非污染类生态影响项目，环境影响相对运营期而言属短期和暂时影响，施工期结束影响即刻停止。

**1、施工期噪声**

**(1) 施工期噪声污染源**

在道路施工中，作业机械类型较多，施工噪声主要包括机械噪声、运输车辆和土建施工噪声等。这些机械运行时，在距声源 5m 的噪声值在 76~98dB，其突发性非稳态噪声源将对施工场地周围环境产生一定影响。施工阶段，常见施工机械噪声源强，见下表。

表 5-1 施工阶段噪声源强一览表 单位：dB (A)

声源	噪声源强	声源	噪声源强
挖掘机	105	切割机	75
铲车	85	摊铺机	100
运渣车	80	压路机	100
振捣器	75	沥青铺筑机	105
空压机	80	沥青拉运车	80

**(2) 施工期声环境影响预测**

施工机械噪声级昼间在施工点 48m 外，夜间在距施工点 290m 外噪声衰减值才符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）的要求。本次道路评价范围内沿线 50m 范围内均为现代新居小区及商住楼，道路施工时会对近距离居民生活、休息造成干扰，特别是夜间噪声影响。

**(3) 施工期噪声防治措施**

①在距离居民较近的地方，噪声较大的机械，尽可能远离居民，并采取定期保养，严格操作规程。

②优化施工方案，合理安排工期，夜间 22:00~6:00 禁止施工，将建筑施工噪声危害降到最低程度，在施工工程招标时，将降低环境噪声污染的措施列为施工组织设计内容，并在签订合同中予以明确。

③中、高考期间严禁施工，幼儿园上课和休息期间禁止从事噪声作业。本项目道路

长度较短，施工期较短，环评建议可集中在假期，特别是暑假期进行施工，力争在假期内全部完成高噪声作业。

④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常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止入场施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免因使用的设备性能差而使噪声增加的现象发生。

⑤施工单位通过文明施工、加强有效管理加以缓解敲击、人的喊叫等作为施工活动的声源。

⑥施工操作人员及现场施工人员，按劳动卫生标准控制工作时间，并做好自身防护工作，如配戴耳塞、头盔等。

⑦建设单位应要求施工单位在现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到投诉电话后及时与当地环保部门联系，以便及时处理各种环境纠纷。

⑧项目所在地为现代新居新修区域，现为未入住状态，环评建议趁在居民未入住之前完成所有施工。施工方应该合理有效的制定施工计划，提高工作效率，把施工时间控制在最短范围内，并提前发布公告，争取民众支持。

总体来看，由于本工程路线较短，工程量较小，使用大型机械及高噪声设备的施工工点、需要的作业时间均较少，施工期噪声的环境影响范围和程度均有限。施工噪声影响是暂时的，将随着施工期的结束而消失，在采取上述噪声防治措施后，项目施工不会对评价范围内声学环境产生严重不利影响。

## 2、施工期废气

### (1) 扬尘

#### ①施工扬尘

施工扬尘主要来源于道路地面破碎、表土剥离、路基土石方挖填工序。根据类比分析类似工程（天宝路（天龙北一路至金凤凰大道段）道路及配套工程项目），其扬尘产生浓度受距离和风向的影响，施工工序下风向 50m 处 TSP 浓度值为  $8.90\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 100m 处 TSP 浓度值为  $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ ；下风向 150m 处 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准（ $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### ②露天堆场风力扬尘

主要包括施工作业现场露天临时的建材堆放点。在气候干燥又有风的情况下，可能会产生扬尘。

③运输车辆扬尘

类比同类项目，车辆行驶运输过程将产生扬尘，其产生量占施工场地扬尘总量的60%左右。其产生的扬尘会向道路两侧扩散，一般情况下其影响范围在道路两侧100m范围。

**治理措施：**

为有效减少建筑工地扬尘污染，建设单位在施工建设中做到规范管理，文明施工，确保建筑工地不制尘。同时，应结合《四川省灰霾污染防治实施方案》、控制大气污染“国十条”（即《大气污染防治行动计划》）相关规定在施工期间应做到以下要求：

**四川省灰霾污染防治实施方案：**加强工地和道路扬尘整治：严格控制建设施工扬尘。施工工地应做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）；“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。同时应加强对建设工地的监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。

**控制大气污染“国十条”（即《大气污染防治行动计划》）：**深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。

距离本项目最近的敏感点为现代新居住宅，项目建设期间应注重考虑施工期对该敏感点的影响。建设单位严格按照“六必须”“六不准”及“国十条”的要求进行施工期扬尘的防治工作。

**(2) 机械废气**

施工期施工单位使用运输车辆运输原材料、施工设备以及施工机械设备在运行过程中均会排放一定量的CO、NOx以及未完全燃烧的THC等，其特点是排放量小，属间断性排放。

**治理措施：**

建设单位选用经车辆管理部门尾气检验达《汽车大气污染物排放标准》(GB14761.1-93)相应标准的车辆，其车辆使用达环保要求的油品，严格控制车辆运输时间、运输路线，定期对车辆进行保养维修。

### (3) 沥青烟

本项目路面采用沥青混砣，其沥青主要有树脂油、沥青质组成，其施工过程需加热使沥青混砣处于熔融状态，便于道路路面成型。其加热过程可能会有产沥青烟，沥青烟组分复杂，随沥青来源不同而异。项目选用外购的商品拌合沥青混凝土，不在施工现场熬制、拌合，利用专用沥青混砣车进行装运，采用专业的沥青铺筑设备进行道路路面铺筑。查阅资料表明，其专业沥青铺筑设备根据其沥青混砣粒径、厚度（5~10cm）其铺筑能力约为 500m<sup>2</sup>/h，本项目路面工程约为 12696m<sup>2</sup>（418m×20m+271m×16m），由于铺筑过程所选用的沥青为已加热后的沥青混砣，需连续作业，因此，沥青混砣铺筑时间一般约为 25h。

#### 治理措施：

本项目建设规模较小，施工作业面较短，建设单位选用相对环保的沥青混砣，采用连续作业的方式减少沥青烟气排放。项目施工场地相对开阔，易于烟气扩散，沥青混砣进入施工场地时其温度因运输车辆运输过程有所降低，其烟气排放浓度随着减少。其沥青混砣经沥青铺筑设备（铺筑过程需再次加热）铺筑后，由于与空气接触面增加，其温度迅速降低，当沥青混砣温度低至 30℃时，不会再产生沥青烟气。

沥青路面铺筑期间应选择合理的施工时间，加强沥青铺筑期间管理，提高沥青铺筑效率。

综上，施工时严格按照上述措施实施，项目施工产生的废气对空气环境质量影响较小。

### 3、施工期废水

#### (1) 施工生活废水

①产生情况：该工程施工高峰期施工人员人数可达 20 人左右，施工人员不在施工营地食宿，仅因盥洗产生生活污水。盥洗用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d（60.0m<sup>3</sup>/a），其废水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 0.4m<sup>3</sup>/d（24.0m<sup>3</sup>/a），其生活污水主要污染物为 COD 450mg/l、氨氮 25mg/l 等。

②治理及排放：生活污水进行隔油、沉淀处理后回用，严禁外排。

#### (2) 施工生产污水

①产生情况：施工期生产废水主要来自基坑排水、备料生产废水、施工机械冲洗废水等，该类废水含大量泥砂，悬浮物浓度较高，pH 值呈弱碱性，并带有少量的油污。

施工废水中 BOD<sub>5</sub> 浓度值最高约 400mg/L、COD 浓度值最高约 600mg/L、SS 浓度值最高约 1000mg/L。根据本项目特点，预计施工废水产生量约为 1.0m<sup>3</sup>/d（60.0m<sup>3</sup>/a）。

②治理及排放：针对本项目施工废水特点，本环评要求施工单位在现场修建临时隔油沉淀池对施工废水进行隔油、沉淀处理后，用于水泥砂浆拌料回用，严禁外排。同时沉淀池泥砂也可用作建筑砂浆回用。

采取上述水污染防治措施，经济可行，污染防治措施有效。

#### 4、施工期固废

（1）产生情况：施工期产生的弃土、生活垃圾，弃土主要来自原有路面破碎及开挖。项目施工期间，各类施工人员较为集中，产生的生活垃圾按 0.5kg/（人·d）计，在施工场地施工的人员最多以 20 人计，因此在建设期施工人员产生的生活垃圾总量为 10kg/d，生活垃圾产生量总计 0.6t。

（2）治理措施：施工单位必须采取以下防范措施：

①按照《城市建筑垃圾管理规定》，项目产生的弃方由施工方按照指定路线及时清运至龙泉驿区城建部门指定的建筑垃圾处理场处理，项目不再另设弃土场；剩余土方中的表层土暂时堆方在临时堆场，不能利用的运往成都市天府新区顺江村社区处置，不设永久弃土场。

②生活垃圾收集后由环卫部门清运至城市垃圾处理场处理。

采取上述固废污染防治措施，经济可行，能确保施工期固废得到资源化处置和清洁处理，不造成二次污染，污染防治措施有效。

#### 5、施工期生态环境影响源

施工期生态环境影响主要体现在水土流失、对陆生植物和动物的影响。

##### （1）水土流失

1）产生情况：项目施工过程中因土石方开挖、表土层的剥离和临时堆土等都会产生新的水土流失，地表受到扰动、原始地貌受到破坏。

施工期占地：项目施工全部在红线范围（合计约 1.27hm<sup>2</sup>）内进行，未占用道路两侧地块作施工临时用地，项目未新征土地，故项目施工期对区域生态系统未形成明显扰动。

新增水土流失：项目施工过程中因土石方开挖、表土层的剥离和临时堆土等都会产生新的水土流失，地表受到扰动、原始地貌受到破坏。

结合项目特点,在本项目建设过程中,其新增水土流失主要来源于施工期扰动地表引起的新增水土流失、临时堆土新增水土流失两部分。

计算得出,在不采取保护措施的情况下,因项目建设其新增的水土流失量约为 19.2t,临时堆土新增水土流失 4109t,合计新增水土流失总量约为 4128t。

2) 治理措施:根据建设单位提供的资料及现场调查表明,在项目施工过程中,为减少项目建设产生的水土流失,项目拟采取以下措施进行水土保持防护:

#### ①工程措施

a.各种施工活动(包括各类临时堆场)均严格控制在红线范围内进行,从而最大程度避免了对土壤的不必要破坏,并将建设对现有土壤的影响控制在最低限度。

b.逐步开挖,不得随意扩大土石方开挖等施工区,减少开挖面。如果不能马上回填,则不过早开挖;外运回填的借方量根据需要回填的具体情况而定,及时入场后并及时回填,场内不得堆存。

c.各种防护措施与主体工程同步实施,以预防下雨路面径流直接冲刷开挖面而造成水土流失。对裸土进行覆盖,采用沙袋或草席压住坡面进行暂时防护,以减少水土流失。

d.在临时堆场设置排水沟、截水沟、表面临时覆盖设施,并设置临时挡土墙,以减少降雨侵蚀力。临时堆场位置设置远离了区域内现有地表水体。

e.未在雨季进行挖土施工。

f.弃方等建渣及时运送至区域城建部门指定的垃圾场,场内未堆存。

g.在开挖表层土壤时,预先进行剥离,并妥善保存表土,施工完毕后应尽快整理施工现场,对开挖的表土用于绿化。为防止剥离的表层土被雨水冲刷产生流失,表层土堆存的外边坡脚采用土袋(编织袋)拦挡,坡面用草袋覆盖。

h.严格落实项目设计,其所需多余的借方在城建部门指定点外购,项目未自行开挖取方。

②植物措施:对施工后道路沿线,及时进行了植树种草,加强了绿化,并确保了其种植草大部分成活,树种则以本地树种为主。

③管理措施:加强管理,严格落实了施工监理制度。

在严格采取以上措施进行防护后,项目施工区域局部水土流失现象得到了有效控制,其水土流失量可降低约 95%左右。

#### (2) 对陆生植物的影响

项目施工期过程，施工车辆与施工人员难免对道路两旁植被碾压和踩踏，造成地表植被破坏，从而使沿线地区的局部生态结构发生一定的变化。

由于本项目规划用地范围四周为十陵街道安置空地，周围无珍稀植物分布，由于长期未进行生产施工，其空地内杂草丛生。本项目施工，不涉及植被破坏，施工废水循环利用不外排，生活污水通过市政污水管网排入污水处理厂处理达标后排放；施工车辆废气量少，废气经大气进行自然扩散，施工期所产生的污染物均得到有效治理，不会对道路周边的植被产生影响。

### **(3) 对陆生动物影响**

本项目为建设区域原为居民居住区，周围无野生动物分布。

综上所述，本项目施工期对周围生态环境影响较小。

综上所述，虽然项目在施工期间对环境存在一定的影响，只要施工方严格按照环评所提出的环保措施，做到文明施工、清洁施工，就能将环境影响减少到最低程度。施工结束后，由施工产生的影响即可消除。

## **二、营运期**

### **1、水污染源**

工程营运期对附近水域产生的污染途径主要表现为路面径流，在汽车保养状况不良、发生故障或出现事故等时，泄漏汽油和机油污染路面，在遇降雨后，雨水经边沟道最终流入岷江及长江水系，造成水体的石油类和 COD 升高。

#### **治理措施：**

路面雨水通过道路自然倾斜面流入道路两侧的雨水篦，通过雨水篦汇入雨水井，经本项目雨水管网碰管接入紧邻路网雨水管网，最终汇入西江河。

同时，建设单位应对路面和路基设置完善的排水系统。禁止漏油、不安装保护帆布的货车和超载车上路，以防止道路车辆漏油和货物洒落在道路上，造成地面沿线地面水体污染和安全事故；装载容易起尘撒货物料时，必须加蓬覆盖方能上路，防止物料散落形成径流污水影响水质。

风险事故对水环境的影响：本项目无跨河路段桥面，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、有害物质进入排水管道后进入水体而造成污染事故。因此，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，一旦发生有毒有害物质外泄，应及时处理、清除，避免有毒有害

物质进入地面水体而造成污染事件。

综上所述，本项目营运期严格采取以上措施后，对周围水环境影响较小。

## 2、环境空气污染源

营运期主要大气污染源主要为汽车排放的尾气，将对沿线地区环境空气产生的生产生活造成一定影响，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub> 和 THC。

项目所处位置比较空旷，易于废气扩散。机动车尾气经大气自然扩散，其污染物浓度能得到有效治理。

因此，本项目对沿线环境空气影响较小。

## 3、噪声污染源

本项目完成后，车辆行驶的交通噪声对周围环境敏感点具有一定的影响。营运期噪声主要来自如下两方面：①道路营运后，行驶车辆的发动机产生噪声；车辆行驶引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面的摩擦等产生噪声。②由于道路路面平整度等原因，高速行驶的汽车所产生的振动与噪声。

### 治理措施：

1) 本项目属于龙泉驿区城区规划区内，根据龙泉驿区城市总体规划，项目沿线主要规划为二类居住用地、商业金融用地、行政办公用地和防护绿地。目前，项目两侧部分地块已经开发，现状建筑物距离本项目道路规划红线较近，受交通噪声影响较大。对于预测超标的敏感点，本次评价将提出相应的治理、防护措施。

同时，本次评价根据噪声预测结果，以营运中期（2025 年）、营运中期（20/40 年）2 类达标距离为本项目的噪声规划控制距离，即为距离道路中心线 30m 的范围，第一排建筑物均为商铺，对附近敏感点有一定隔声、降噪功能，使室内环境能达到相应的使用功能噪声标准要求；营运期第一排建筑物均达到 4a 类标准要求。

### 2) 噪声污染治理措施方案

#### ①噪声污染治理原则

本项目属于既有道路的新建，根据我国环境保护贯彻“预防为主、防治结合、综合治理”和“谁污染谁治理”的基本原则，同时考虑项目所在区目前经济现实以及本工程区域的特点，以本项目满足沿线声环境功能区划为噪声污染治理的原则。

a.环境噪声现状值不超标，道路交通噪声使环境噪声超标，采取措施使环境噪声达标；

b.环境噪声现状值超标，道路交通噪声对环境噪声有增加量，采取措施减小道路 交通噪声影响，尽量使环境噪声维持现状值。

#### ②噪声治理方案

目前，道路噪声污染治理措施一般采用声源控制、声传播途径控制及受声点的防护三种方式。其中声源控制主要是禁止或限制机动车鸣笛等；声传播途径控制有设置声屏障、种植绿化林带等措施；受声点的防护有设置隔声门、隔声窗及改变敏感点使用功能等措施。根据噪声污染治理的基本原则，拟对本项目噪声超标敏感点治理措施如下：

注意道路路面保养，维持路面平整，避免路况不佳造成车辆颠簸增大噪声。

考虑到本项目道路两侧建筑物均为商铺，对附近居民区有一定隔声、降噪功能，敏感点的噪声值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类或 2 类标准的要求。

#### 4、固体废物

本项目不设收费站，因而在运营期间没有收费站人员生活垃圾产生。但由于本道路主要承担城区车辆交通，运营期间会有汽车装载货物的撒落物和汽车轮胎携带的泥沙形成，道路清洁人员应注意及时清扫，统一收集后送往城市垃圾处理场进行处置，避免雨水冲刷后进入河道污染水体。

根据《四川省灰霾污染防治实施方案》川环发[2013]78 号文第二条“主要任务和责任分工”中第（二）款“加强工地和道路扬尘整治”的规定“加强城市道路路政养护管理，控制城市道路占用挖掘审批，减少路面破损和路面施工。加大城市管理行政执法力度，对抛洒滴漏、带泥行驶、道路乱开乱挖以及擅自清运工程渣土等行为，严格予以查处。”，因此，建设单位应严格按照《四川省灰霾污染防治实施方案》中的相关规定执行。

采取上述措施后，其道路运营期固废对项目区域环境影响小。

#### 5、地下水环境影响分析

道路运营期，不会直接对地下水环境造成影响，但营运期间若车辆发生事故，可能造成有燃油物质外泄，而在未采取应急措施进行处理的情况下，致使有燃油物质进入地表水体造成污染，被污染的地表水体可能下渗，进而导致地下水污染。

评价要求，建设单位在道路沿线设置限速、小心驾驶的提示标志，用以降低交通事故发生的概率。通过采取相应防护措施后能使交通事故发生的概率降到最小。另外，若由于道路老火或认为破坏可能导致雨、污水管网破裂从而使废水沿地表进入地表水并下渗污染地下水。评价要求：建设单位应考虑管道应急方案，当发生事故时及时处理，收

### 集好泄露的废水

采取上述措施后，本项目运营期间对地下水环境的影响较小。

### 6、景观影响分析

本项目建成后，道路两侧设置绿化带，与周围环境融为一体，有利于景观的改善。

### 7、环境风险

本项目为龙泉驿区十陵街道城区道路及管网等配套基础设施建设工程，根据《危险化学品安全管理条例》“为避免风险事故发生在城市中心区或人员稠密的社区，运输车辆线路应尽量选在人员稀少的郊区行驶”的规定，评价认为本段道路不宜进行危险品运输。道路使用过程中将严格限制或禁止运输车辆等大型车辆和危险品运输车辆经过。因此，本项目建成运营后的环境风险事故较小。

如特殊情况，确需通过本段道路运输危险品，则需采取如下措施：

①当事先向当地公安、环保等部门报告，并提出危险物品运输风险预案。

②由公安部门为其指定行车时间和通过本段道路的区段，必要时公安部门可实行交通管制。

③运输车辆必须严格执行《危险货物运输规则》(TT3130)中的有关规定。

④为将危险品运输风险性降低到最小，建议要从公路设计阶段，到营运期上路检查，直到事故处理等各个环节，加强管理，以预防危险品运输事故的发生和控制突发性环境污染事故事态的扩大。

因此，在严格落实以上措施的情况下，本项目环境风险可接受。

### 各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

2016年8月25日，成都市龙泉驿区环境保护局出具了关于《成都市龙泉驿区国有资产投资经营有限公司十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路》执行环境标准的批复（龙环建管[2016]131号）。批复如下：

一、新居一路起于新居中二路，止于和平路；新居支三路起于双林街，止于和平路，项目符合龙泉驿区规划和国家产业政策，报告表所提各项环保措施能够满足污染防治要求，可作为执行“三同时”制度的依据，统一按审查批准的立项、设计进行建设。

二、严格按照《成都市龙泉驿区发展和改革局关于十陵现代新居配套道路新居路飞新居支三路可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（龙发改审批[2015]139号）批准的内容进行建设，项目总投资1416.87万元（环保投资31.7万元），建设主要内容：

- 1、主体工程为：①新居路长 418 米，宽 20 米，双向 2 车道，设计速度 30km/h；  
②新居支三路长 271 米，宽 16 米，双向 2 车道，设计速度 30km/h。  
③配套管线工程、交安工程、绿化工程、照明工程。

2、临时工程为：本项目不新增施工便道，不设置临时料场，设置一处施工场地。

三、做好施工期污染防治工作。

1、基础开挖作业应采取洒水湿法抑尘，施工场地裸土进行覆盖，清运土方渣土运输车辆顶部应密闭、车辆出场应冲洗，有效防治施工扬尘污染。

2、合理安排施工计划、布设施工场地，高噪声机械设备应远离环境敏感点，施工场周围设置临时声屏障，防止施工噪声扰民，确保工程边界噪声达标。

3、严禁在施工场地内使用燃煤和焚烧固体废弃物。

4、施工废水和施工人员生活污水经隔油、沉淀处理后回收利用。

5、弃土石方、土方及时清运至指定的场所；施工人员生活垃圾集中收集后，交由市政环卫部门清运处理。

6、做好生态环境保护，施工中须采取有效的水土防治措施，避免生态破坏和环境污染，项目建设结束后，要对植被进行恢复或重建。基础降水，如发现地下水超标，应立即报告，并按要求进行处置修复。

四、严格污染防治设施建设

1、建设单位应对路面和路基设置完善的排水系统，禁止漏油、不安装保护帆布的货车和超载车上路，以防止道路车辆漏油和货物洒落在道路上，造成地面沿线地面水体污染和安全事故；装载容易起尘撒货物料时，必须加蓬覆盖方能上路，防止物料散落形成径流污水影响水质。

2、营运期固体废弃物主要来自来往人员产生的垃圾和车辆撒落的固废，经集中收集后交由市政环卫部门清运处理。

五、本项目应严格限制或禁止运输危险品的车辆通行，同时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。

六、如项目规模、功能、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更的，应当重新报批。

七、项目主体工程和环保设施竣工后，须按规定程序申请环境保护验收，验收合格后，项目方可投入使用。否则，将按相关环保法律法规予以处罚。

七、建设单位须依法向龙泉驿区环境监察执法大队进行排污申报；请龙泉驿区环境监察执法大队负责该项目施工期日常监督检查管理工作。

**表六 环境保护措施执行情况**

项目	环境影响评价文件和初步设计中的环保措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
大气环境影响	<p>施工期通过采取洒水降尘等有效防尘措施，并严格落实“六必须、六不准”要求，同时通过加强施工现场管理、文明施工、清洁施工可将施工期扬尘对环境空气的影响减至最小程度。使用商品沥青混凝土，沥青烟仅在铺路时产生，加之施工场地开阔，扩散条件较好，对环境影响较小。施工机械运行产生的燃油无组织排放废气，通过场地扩散后，对周围环境影响较小。</p> <p>营运期采取加强管理、项目场地开阔，扩散条件良好，汽车尾气对区域大气环境质量不会造成明显影响。</p>	<p>施工场地设置连续围栏、洒水降尘，做到文明施工、清洁施工，落实“六必须、六不准”要求。</p> <p>营运期定期洒水、保持路面清洁。</p>	<p>施工期间废气得到有效处理，未对当地大气环境造成影响，施工期间建设单位未受到环保投诉。</p> <p>营运期加强路面清扫，定时洒水降尘，保持路面清洁。</p>
地表水影响	<p>施工废水经隔油沉淀池沉淀处理后用于水泥砂浆拌料回用，不外排。施工生活污水隔油、沉淀处理后，用于水泥砂浆拌料回用，严禁外排。</p> <p>营运期通过道路沿线雨水收集系统进入雨水管网，对地表水环境影响较小。</p>	<p>施工废水经隔油沉淀池沉淀处理后洒水降尘等，循环使用，不外排。施工生活污水依托城市环卫设施处理。</p> <p>营运期路面雨污径流通过路面径流进入雨水管网。</p>	<p>施工期废水得到有效处理，营运期废水处置合理。</p>
噪声影响	<p>施工期通过采取相应的管理措施，优化施工方案，合理安排龚琪，中高考期间严禁施工，幼儿园上课期间禁止从事噪声作业，尽量采用低噪声机械，做到文明施工，确保制订的各项有关施工噪声防治措施得以落实后，可有效降低施工期噪声对周围环境的影响。项目施工期噪声影响是暂时的，将随着施工期的结束而消失。</p> <p>营运期根据环评报告噪声预测结果，以营运中期（2025年）、营运中期（2040年）2类达标距离为本项目的噪声规划控制距离，即为距离道路中心线30m的范围。设立禁鸣标示，车辆经过环境敏感点时禁止鸣笛。加强交通管理，注意道路</p>	<p>施工期合理安排施工时间，中高考期间停止施工，严格控制车辆运输时间和运输路线，合理安排施工进度。</p> <p>营运期路面采用沥青混凝土路面，设置限速、禁止鸣笛的标志。</p>	<p>施工期噪声得到有效控制，未造成扰民。</p> <p>验收监测期间，道路沿线敏感点噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1（2类）功能区的要求。</p>

	路面保养，维持路面平整。		
固废	施工期产生的弃土委托有资质渣土清运公司运往成都市天府新区顺江村社区处置，不设永久弃土场，生活垃圾收集后由环卫部门清运至城市垃圾处理场处理。营运期经道路清洁人员及时清扫，统一收集后由环卫部门清运处理。	施工期弃渣运送至政府指定弃渣场。 营运期定期清扫路面。	施工期固废得到有效处置，现场查勘无废渣堆放。营运期路面整洁。
生态环境	施工期不新增占地，不改变原有用地功能，不涉及对地表植被的破坏，对动植物生态环境基本无影响，不会改变区域生态功能。同时，通过采取相应的水土保持措施，水土流失将得到有效控制。	施工中采取有效的水土防治措施，避免生态破坏和环境污染。	未造成水土流失。
其他	营运期道路禁止运输危险化学品车辆通行，积极配合交管部门设置禁止危险品运输车辆通行的标志。	禁止危险品运输车辆通行。	道路位于城市建成区，禁止危险品运输车辆通行。

**表七 环境影响调查**

<b>施 工 期</b>	<b>生态 影响</b>	<p>1、现场勘查结果：</p> <p>本项目区域为城市建成区，沿线植被均为人工种植绿化带，不涉及珍稀、濒危野生动植物分布。</p> <p>根据对周围民众走访调查，本项目施工期间，施工单位严格按照规定加强了环境管理工作，工程完工后对临时占地进行了清理和恢复，减少了水土流失。</p> <p>2、效果分析：</p> <p>经现场调查了解得知，工程完工后对临时占地进行了清理和恢复，道路沿线绿化带植被生长良好，无遗留的环境问题。</p> <p>3、存在问题及补充建议：无</p>
	<b>污染 影响</b>	<p>1、保护措施及效果分析：</p> <p>施工阶段产生的噪声、扬尘主要在施工现场附近，在施工期间只要合理安排施工时间，严格按有关施工规定进行施工，施工结束后及时清理现场，进行恢复性工作，可将影响减少到最低的程度。</p> <p>施工废水经沉淀处理后循环使用，不外排。施工生活污水依托城市环卫设施处理。</p> <p>施工期不设施工营地、弃渣场等，施工期弃渣运至成都市天府新区顺江村社区处置。</p> <p>严格采取环评报告中提出的污染防治措施，项目建设未对环境造成大的影响。</p> <p>2、存在问题及补充建议：无</p>
	<b>社会 影响</b>	<p>经实地调查，施工期未发生污染事故和安全事故；施工期间临时占地施工完毕后已采取了恢复措施，恢复了原有的土地使用状况。</p>

	<p><b>生态影响</b></p>	<p>1、保护措施及效果分析： 项目区域为城市建成区，属于城市生态系统，项目建成后完善了城市生态景观，营运期对道路绿化不仅可以弥补区域生物量的损失，同时增加了区域植被覆盖率，改善了区域生态环境。施工期绿化树种选择了当地物种，有效防止外来有害生物入侵。</p> <p>2、存在问题及补充建议：无</p>
<p><b>营运期</b></p>	<p><b>污染影响</b></p>	<p>1、保护措施及效果分析： 本工程特点为非污染型建设项目，属市政基础设施建设项目。项目主要污染集中在施工期，项目建成后，主要是交通噪声对道路沿线的影响。 道路沿线敏感点噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1（2类）功能区的要求。</p> <p>2、存在问题及补充建议：无</p>
	<p><b>社会影响</b></p>	<p>项目建成后改善了区域道路现状，大幅度降低了因道路状况差而导致的交通噪声和路面扬尘，提高了当地居民的生活水平，也为区域居民出行、区域物资运输带来了便利，也为当地经济奠定基础，对社会具有积极的影响。</p>

## 表八 环境噪声监测

### 一、验收监测内容

监测项目：环境噪声；

监测频次：连续监测 2 天，每天昼间夜间各监测 2 次，每次监测 20 分钟；

监测点位：共 3 个点，详见表 8-1 及附图。

表 8-1 环境噪声监测点位布设

点位编号	点位名称	备注
1#	龙泉驿区和平小学附属幼儿园	环境敏感点
2#	龙泉驿区友谊小学	环境敏感点
3#	现代新居 F 区	环境敏感点

### 二、验收监测质量保证及质量控制

#### 1、监测分析方法、监测仪器

环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是生态环境部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测仪器与排放污染物相适应的采样、分析等专业设备、设施。本项目各项监测因子分析方法、来源、监测仪器、检出限详见表 8-2。

表 8-2 监测分析方法、来源、监测仪器及检出限

检测指标	检测方法	方法来源	检测仪器
声环境噪声	声级计法	声环境质量标准 GB3096-2008	AWA5688多功能声级计 DFSJC-161

#### 2、人员能力

参加竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗，接收相应的教育和培训，具有与其承担工作相适应的能力；分析人员熟练掌握实验室分析基础知识、监测项目的分析方法、质量控制措施、可能存在的干扰及消除或减少干扰的方法。监测仪器在检定有效期内，监测数据经三级审核。

#### 3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差 $\geq 0.5\text{dB}$ ，若 $>0.5\text{dB}$ 则测试数据无效。

### 三、验收监测结果

#### 1、验收工况

验收监测期间，本项目道路均已建成通车，满足验收监测条件。

#### 2、监测结果

本次验收对道路沿线的环境噪声进行了监测，具体监测结果如下表 8-3。

表 8-3 环境噪声监测结果表 单位：LAeq dB (A)

点位编号	监测点位	监测日期		监测结果	执行标准	评价结果	
1#	龙泉驿区 和平小学 附属幼儿 园	2022.4.6	昼间	一次	53	60	达标
				二次	56		达标
			夜间	一次	47	50	达标
				二次	43		达标
		2022.4.7	昼间	一次	50	60	达标
				二次	50		达标
			夜间	一次	46	50	达标
				二次	43		达标
2#	龙泉驿区 友谊小学	2022.4.6	昼间	一次	46	60	达标
				二次	50		达标
			夜间	一次	41	50	达标
				二次	38		达标
		2022.4.7	昼间	一次	47	60	达标
				二次	48		达标
			夜间	一次	38	50	达标
				二次	37		达标
3#	现代新居 F 区	2022.4.6	昼间	一次	46	60	达标
				二次	48		达标
			夜间	一次	43	50	达标
				二次	37		达标
		2022.4.7	昼间	一次	49	60	达标
				二次	48		达标
			夜间	一次	41	50	达标
				二次	39		达标

根据监测结果，道路沿线敏感点噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 (2 类) 功能区的要求。

表九 环境管理状况及监测计划

**环境管理机构设置（分施工期和运营期）：****1、施工期**

施工期中的环境管理包含于工程整体中，委托给工程监理公司，成都经开国投集团有限公司负责对工程的监管，多次组织相关人员到现场督促检查工程建设情况，以及环保措施落实情况。

**2、运营期**

道路的运行期的环境管理由成都经开国投集团有限公司和龙泉驿区有关部门负责，设有专职环境保护岗位和专职环保人员，与工程有关的各项环保档案资料均由市政部门统一保存。本项目严格按照有关要求进行了环保审查、审批，并在工程项目建设中认真执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。

**环境影响评价文件中提出的监测计划及其落实情况**

查阅《十陵农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）环境影响报告表》，报告未提出明确的监测计划。成都经开国投集团有限公司已按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等有关规定，委托四川省国环环境工程咨询有限公司开展竣工环境保护验收工作，并由第三方监测单位进行现场监测。经现场调查和监测结果，该项目建设期、运营过程已落实《环境影响报告表》及其批复中相关要求。

**环境管理状况分析与建议：**

施工期，对施工单位采取合同约束机制，要求按施工规范进行施工，并对毁坏的植被进行恢复，将有关环保措施纳入生产质量管理体系及各阶段验收指标体系中；加强施工中植被的保护及控制水土流失、扬尘、噪声污染，防止了水土流失和对周围生态环境的影响。

运营期，其日常管理工作纳入龙泉驿区市政部门的运行管理当中。

表十 调查结论与建议

## 一、调查结论

### 1、工程概况

成都经开国投集团有限公司（曾用名：成都经济技术开发区国有资产投资有限公司、成都市龙泉驿区国有资产投资经营有限公司）建设的“十陵现代新居配套道路新居一路”建设地点为龙泉驿区十陵街道现代新居，工程起于新居2线（蜀王大道北段），终点接近和平路，道路总长约420m。道路等级为城市支路，设计速度20km/h，路面采用沥青混凝土，配套建设排水工程、综合管网及照明工程、绿化工程、交通工程等附属工程等。

本工程实际总投资600万元，其中环保投资21.7万元，占工程总投资的3.62%。环保投资主要用于施工期废水治理、废气治理、水土保持、环境管理和生态恢复等。

### 2、环保工作执行情况

该项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，各项环保措施符合设计要求，落实了环境影响报告表及批复的要求。环保审查、审批手续完备。

### 3、生态影响结论

经现场调查，工程完工后对临时占地进行了清理和恢复，并采取了复植等措施后，周边植被恢复良好。

### 4、污染影响结论

由于本工程特点为非污染型建设项目，属市政基础设施建设项目。项目主要污染集中在施工期，根据走访调查，项目在施工期间未收到关于环保问题的投诉或者举报。项目营运期主要为交通噪声，通过禁止鸣笛，加强交通管理后，营运期间产生的污染物均得到有效处置，不会对周围环境产生明显的影响。

### 5、环境管理情况

本项目日常运行和维护由经成都经开国投集团有限公司及龙泉驿区有关部门负责，该项目环境保护制度健全，设有专职环境保护岗位和专职环保人员，环保措施实施、维护正常。与工程有关的各项环保档案资料（如环评报告表、环评批复等）均统一保存。在工程建设过程中认真执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度。从现场调查情况来看，本工程的环境保护工作取得了较好的效果，没有因环境管理失误对环境造成不良影响。

## 6、验收调查结论

综上所述，本工程在设计、施工和运营过程中采取的污染防治措施与生态保护措施基本得到落实，措施有效，各项环保设施运行状况良好，对当地环境未造成严重的、不可逆的环境影响。本工程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，通过竣工环境保护验收。

## 二、建议

- 1、加强营运期的管理，及时清理道路洒落的垃圾；
- 2、加强周边居民的安全宣传、教育，提高公众环保意识；
- 3、加强对经过的车辆的管理。

## 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):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	十陵现代新居配套道路新居一路及新居支三路工程						建设地点	成都市龙泉驿区十陵街道现代新居			
	建设单位	成都经开国投集团有限公司						邮编	610199	联系电话		
	行业类别	E4813 市政道路工程建筑	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			建设项目 开工日期	2017年11月	投入试运行日期	2019年1月		
	设计生产能力	包括两条路,新居一路及新居支三路:新居一路起于新居中二路,全长418m,红线宽度20m;新居支三路起于双林街,止于和平路,全长271m,红线宽度16m,并配套建设排水工程、综合管网及照明工程、绿化工程、交通工程等附属工程,道路等级为城市支路,设计车速为20km/h。						实际生产能力	实际新居支三路未建,与建设单位核实新居支三路暂不实施,本次验收新居一路,新居一路起于新居2线(蜀王大道北段),终点接近和平路,道路总长约420m。道路等级为城市支路,设计速度20km/h。路面采用沥青混凝土,配套建设排水工程、综合管网等。			
	投资总概算(万元)	1416.87	环保投资总概算(万元)	31.7		所占比例%	2.23%	环保设施设计单位	/			
	实际总投资(万元)	600	实际环保投资(万元)	21.7		所占比例%	3.62%	环保设施施工单位	/			
	环评审批部门	成都市龙泉驿区环境保护局	批准文号	龙环建管[2016]131号		批准日期	2016.8.25	环评单位	四川省有色科技集团有限责任公司			
	初步设计审批部门	/	批准文号	/		批准日期	/	环保设施监测单位	四川省国环环境工程咨询有限公司			
	环保验收审批部门	/	批准文号	/		批准日期	/					
	废水治理(万元)	0.15	废气治理(万元)	0.5	噪声治理(万元)	1	固废治理(万元)	4.05	绿化及生态(万元)	15	其它(万元)	1.0
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											
	COD											
	氨氮											
	废气											
	二氧化硫											
	氮氧化物											
与项目有关的其它特征污染物												

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