

成都经开国投集团有限公司
十陵农平路道路排水工程
(平安家园二期配套道路)
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
街道(怡和新城 F1 区)双龙路
388 号

地 址： 成都市锦江区工业园区锦华
路三段 88 号汇融广场 1 栋 4
单元（B 座）28 层

前 言

十陵农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）位于龙泉驿区十陵街道，建成后的农平路（平安家园二期段）完善和优化了区域路网结构，提高了区域的交通通行能力，满足周边居民出行要求；同时，其配套的市政管网将为周边地块的开发带来极大的便利，有利于提升十陵镇的经济发展和城市化发展水平。

成都市龙泉驿区发展和改革局于 2015 年 5 月 7 日出具了《关于十陵农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）可行性研究报告的批复（龙发改审批[2015]81 号）；2015 年 7 月 30 日，成都市龙泉驿区规划管理局出具了《龙泉驿区规划管理局规划管理函复意见书》（编号：2015-009）。

2015 年 7 月 17 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）环境影响报告表审查批复》（龙环审批〔2016〕复字 6 号）；2015 年 12 月，信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司完成了《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》；2016 年 1 月 4 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）环境影响报告表审查批复》（龙环审批〔2016〕复字 6 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有限公司；根据《成都经济技术开发区国有资产投资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有限公司变更为成都经开国投集团有限公司。

农平路位于龙泉驿区十陵街道来龙村、太平村，项目投资 18448.84 万元建设十陵农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路），道路总长 1362.5m、宽 40m，其中改建段长约 618.3m，新建段 744.2 米，设计车速 40km/h，并完善给排水、燃气、照明、电信、绿化等相关配套设施工程。

根据现场踏勘，项目改建段、新建段均已修建完成，施工时间为 2016 年 4 月开工建设，2017 年 10 月建设完成。

根据项目环评阶段资料及环评批复，本次验收道路名称为农平路，本次验收现场调查时，道路名为大运村路，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）附件表2道路更名统计表，本次验收的道路农平路即为大运村路。

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日对农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）进行了现场调查，并于2022年4月8日~9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	十陵农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）				
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来龙村、太平村				
法人代表	张**	联系人			
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		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	十陵农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）				
项目环评单位	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司				
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	龙环审批（2016）复字 6 号	时间	2016.1.4
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	18448.84 万元	环保投资	671.68 万元	比例	3.64%
实际总投资	18448.84 万元	实际环保投资	680 万元	比例	3.69%
设计建设规模	道路总长 1400.5m、宽 40m，其中改建段长约 656.8m，新建段 743.7m，并完善给排水、燃气、照明、电信、绿化等相关配套设施工程，设计车速为 40km/h。	建设项目开工日期	2016 年 4 月		
实际建设规模	道路总长 1362.5m，宽 40m，其中改建段长约 618.3m，新建段 744.2 米，配套建设排水、燃气、照明、电信、绿化等相关工程，设计车速	投入试运行日期	2017 年 10 月		

	40km/h。		
<p>项目建设过程概述(项目立项~试运行)</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。项目建设过程如下：</p> <p>（1）2015年5月7日，成都市龙泉驿区发展和改革局出具了《关于十陵农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）可行性研究报告的批复（龙发改审批[2015]81号）；</p> <p>（2）2015年7月30日，成都市龙泉驿区规划管理局出具了《龙泉驿区规划管理局规划管理函复意见书》（编号：2015-009）；</p> <p>（3）2015年7月17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）环境影响报告表审查批复》（龙环审批〔2016〕复字6号）；</p> <p>（4）2015年12月，信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司完成《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》；</p> <p>（5）2016年1月4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）环境影响报告表审查批复》（龙环审批〔2016〕复字6号）。</p> <p>（6）2016年4月，十陵农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）开工建设。</p> <p>（7）2017年10月，十陵农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）成通车。</p>		

表二 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</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》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"> （1）大气环境调查范围：道路两侧 200m 范围内； （2）噪声环境调查范围：道路两侧 200m 范围内； （3）地表水环境调查范围：周边区域内地表水； （4）固体废物调查范围：周边区域内有无建渣、弃土堆放； （5）生态环境、水土保持调查范围：道路两侧 200m 范围内； （6）社会环境影响：道路沿线区域。
<p>调查因子</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》，结合本工程施工过程中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>1、生态环境</p> <ul style="list-style-type: none"> ①永久占地：包括占地类型、占地面积； 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； 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； 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； 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。 <p>2、声环境</p> <ul style="list-style-type: none"> ①施工期对附近居民点声环境的影响及采取的保护措施； 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。 <p>3、大气环境</p> <p>大气环境敏感目标分布情况及环境保护措施。</p>

	<p>4、水环境</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>5、固体废物</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>6、社会环境</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 style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境 保 护 目 标</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。主要的敏感点为道路沿线的平安家园二期、现代新居 F 区西区、华润置地时代悦玺项目（在建）、华润置地时代名邸项目（在建）、青和苑。项目周边实际环境敏感点相比环评报告中敏感点，增加了华润置地时代悦玺项目（在建）、华润置地时代名邸项目（在建），项目敏感点如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表2-1 环境敏感目标分布表</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="6" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">大气环境</td> <td>平安家园二期</td> <td>2+76.77~4+15</td> <td>北侧</td> <td>33m</td> <td>0</td> <td>1160户</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>在建工程</td> <td>2+76.77~4+15</td> <td>南侧</td> <td>33m</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>现代新居F区西区</td> <td>5+40~6+25</td> <td>南侧</td> <td>27m</td> <td>-1</td> <td>2160户</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>华润置地时代悦玺项目（在建）</td> <td>9+00~13+40</td> <td>南侧</td> <td>30m</td> <td>+1</td> <td>/</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>华润置地时代名邸项目（在建）</td> <td>13+50~15+70</td> <td>南侧</td> <td>30m</td> <td>+2</td> <td>/</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>青和苑</td> <td>15+80~16+20</td> <td>南侧</td> <td>30m</td> <td>+2</td> <td>109户</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">声环境</td> <td>平安家园二期</td> <td>2+76.77~4+15</td> <td>北侧</td> <td>33m</td> <td>0</td> <td>1160户</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>在建工程</td> <td>2+76.77~4+15</td> <td>南侧</td> <td>33m</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>现代新居F区西区</td> <td>5+40~6+25</td> <td>南侧</td> <td>27m</td> <td>-1</td> <td>2160户</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>华润置地时代悦玺项目（在建）</td> <td>9+00~13+40</td> <td>南侧</td> <td>30m</td> <td>+1</td> <td>/</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>华润置地时代名邸项目（在建）</td> <td>13+50~15+70</td> <td>南侧</td> <td>30m</td> <td>+2</td> <td>/</td> <td>居住</td> </tr> <tr> <td>青和苑</td> <td>15+80~16+20</td> <td>南侧</td> <td>30m</td> <td>+2</td> <td>109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	平安家园二期	2+76.77~4+15	北侧	33m	0	1160户	居住	在建工程	2+76.77~4+15	南侧	33m	0	/	居住	现代新居F区西区	5+40~6+25	南侧	27m	-1	2160户	居住	华润置地时代悦玺项目（在建）	9+00~13+40	南侧	30m	+1	/	居住	华润置地时代名邸项目（在建）	13+50~15+70	南侧	30m	+2	/	居住	青和苑	15+80~16+20	南侧	30m	+2	109户	居住	声环境	平安家园二期	2+76.77~4+15	北侧	33m	0	1160户	居住	在建工程	2+76.77~4+15	南侧	33m	0	/	居住	现代新居F区西区	5+40~6+25	南侧	27m	-1	2160户	居住	华润置地时代悦玺项目（在建）	9+00~13+40	南侧	30m	+1	/	居住	华润置地时代名邸项目（在建）	13+50~15+70	南侧	30m	+2	/	居住	青和苑	15+80~16+20	南侧	30m	+2	109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	平安家园二期	2+76.77~4+15	北侧	33m	0	1160户	居住																																																																																												
	在建工程	2+76.77~4+15	南侧	33m	0	/	居住																																																																																												
	现代新居F区西区	5+40~6+25	南侧	27m	-1	2160户	居住																																																																																												
	华润置地时代悦玺项目（在建）	9+00~13+40	南侧	30m	+1	/	居住																																																																																												
	华润置地时代名邸项目（在建）	13+50~15+70	南侧	30m	+2	/	居住																																																																																												
	青和苑	15+80~16+20	南侧	30m	+2	109户	居住																																																																																												
声环境	平安家园二期	2+76.77~4+15	北侧	33m	0	1160户	居住																																																																																												
	在建工程	2+76.77~4+15	南侧	33m	0	/	居住																																																																																												
	现代新居F区西区	5+40~6+25	南侧	27m	-1	2160户	居住																																																																																												
	华润置地时代悦玺项目（在建）	9+00~13+40	南侧	30m	+1	/	居住																																																																																												
	华润置地时代名邸项目（在建）	13+50~15+70	南侧	30m	+2	/	居住																																																																																												
	青和苑	15+80~16+20	南侧	30m	+2	109户	居住																																																																																												

	<p>综上所述，根据现场实际踏勘和调查，本项目大气环境、声环境保护目标随着城市的建设有所变化，但总体变化不大。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">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 style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>项目验收污染物排放标准、环境质量标准原则上执行环境影响报告表及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告表审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按照新发布或者修订的标准执行。</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农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）工程执行环境标准批复》，龙环建管[2015]164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《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。</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）三级标准。</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类标准。</p> <p>4、固废 生活垃圾贮存处置执行《城市生活垃圾管理办法》中的相关规定。</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</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 style="text-align: center;">项 目 地 理 位 置</p>	<p>本项目位于龙泉驿区农平路，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、主要建设内容

项目名称：十陵农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）

建设地点：成都市龙泉驿区十陵来龙村、太平村

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 18448.84 万元，农平路实施范围起于平安家园二期 A 线（现为谊平路）交叉点，终点接近江华路，道路总长约 1362.5m（其中，改建段长约 618.3m，新建段 744.2 米），道路呈东西走向，沥青混凝土路面，双向六车道，红线宽度 40m，道路等级为城市次干道，设计速度 40km/h，配套建设排水、燃气、照明、电信、绿化等相关工程。

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
主体工程	线路工程	(1) 道路全长 1445m（改建段长 640m、新建段长 805m），宽 40m，双向 6 车道 (2) 横断面布置形式为：3.5m 人行道+4.5m 非机动车道+1.5m 绿化隔离带+21m 车行道+1.5m 绿化隔离带+4.5m 非机动车道+3.5m 人行道。	(1) 道路总长 1362.5m（改建段长约 618.3m，新建段 744.2 米），宽 40m，双向 6 车道； (2) 道路横断面布置与环评一致；
	路基工程	(1) 换填现有道路路基； (2) 扩建路基，由现有 20m 扩至 40m； (3) 路基结构：选用级配较好的粗粒土作为填料。	与环评一致
	路面工程	(1) 车行道和非机动车道均采用沥青混凝土路面； (2) 人行道采用彩色方砖路面结构。	与环评一致
附属工程	管线工程	(1) 给水管线：钢筋砼管，主管长 1404m； (2) 雨水管线：钢筋砼管，主管长 1562m； (3) 污水管线：钢筋砼管，主管长 2960m，同时保留现状污水管。	与环评一致
	交安工程	(1) 标线：设有车行道边缘线、车行道分界线、指示方向线、导流线等交通标线； (2) 标志：设有路名牌、人行横道标志、交叉路口标志、限制速度标志等标志。	与环评一致
	绿化工程	人行道旁的行道树	与环评一致
	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。	与环评一致
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	不设施工营地，租用当地能接入市政管网的民房	

临时料场	根据水保方案，在项目道路 K9+60 左侧设置 1 处临时料场。	与环评一致，施工迹地已恢复
临时表土场	根据水保方案，在项目道路 K9+40 左侧设置 1 处临时表土堆场。	
弃渣堆放区	根据水保方案，项目不设弃渣堆放区，弃方运输至万兴乡鲤鱼村弃土场。	弃方运至政府指定的地点处置

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》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	农平路长度由环评中 1400.5 变化为 1362.5m，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。	农平路长度减少 38m
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，以及施工方案等发生变化。	不涉及
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，建设规模略有减小，因此项目的建设未发生重大变动。

生产工艺流程（附流程图）：

（一）施工期

项目道路施工流程包括施工准备工作和施工工作。

施工准备工作：施工准备工作是主体工程顺利实施和确保按时完成的必要条件。在正式开工前，进行征地、开辟施工场地、材料及土石方运输、机械作业等等准备工作。

施工工作：项目道路施工期流程包括主体工程（路基、管网施工）、附属工程（交通、安全、绿化及相关设施）。施工期工艺流程具体如下：

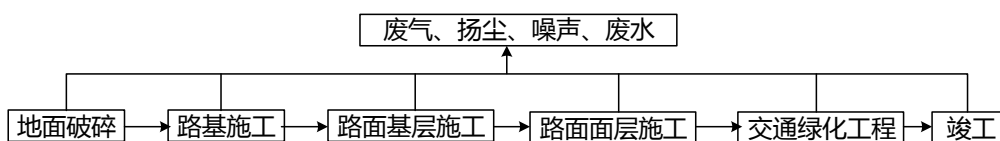


图 4-1 项目建设的工艺流程及产污位置图

1、路基土石方工程

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伴以人工找平，压路机碾压密实。

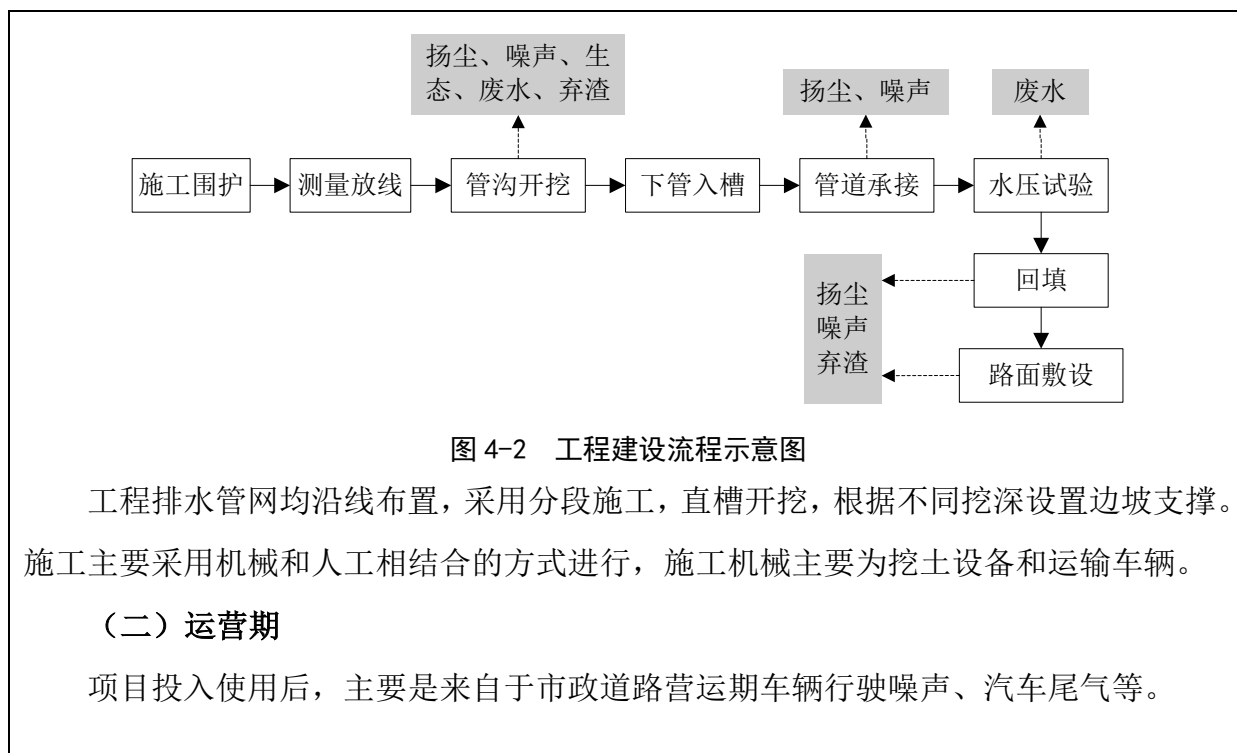
2、路面工程

路面采沥青混凝土路面。由于线路较短，工程量小，施工采用小型机具施工工艺，不需要大型设备，主要靠人工施工。路面填铺后，然后进行拉槽、切缝、灌缝、路面养护等工序。

3、配套管线工程

根据涉及施工路段、施工要求、以及周围环境各异，施工工艺各异。配套的给排水、主要采用开槽施工工艺，项目配套管线工程与道路主体工程一并施工。

项目雨水管网平均埋深较浅，污水管网平均埋深较深，污水管网在施工时采用施工围护措施。施工步凑为测量放线、沟槽开挖、下管入槽、管道承接、水压试验、回填、最后进行绿化带或路面敷设。项目配套管线的建设流程及产污分析如下：



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

工程单元	占地类型及面积 (hm ²)				合计	占地性质
	耕地	交通运输用地	住宅用地	小计		
改建段路基区		2.63		2.63	5.60	永久占地
新建段路基区	2.24	0.49	0.24	2.97		
施工场地	0.18			0.18	0.31	临时占地
表土堆场区	0.13			0.13		
合计	2.55	3.12	0.24	5.91	5.91	——

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 0.31 公顷，占地类型为耕地。

工程环境保护投资明细：

项目各类污染物治理措施、环保投资费用（含水土保持投资）总计为 680 万元，包括生态防护（水土保持）、噪声治理、污水处理等，占总投资 18448.84 万元的 3.69%。环保措施清单及投资估算见下表。

表 4-5 环境保护投资汇总 （单位：万元）

类别	内容	治理措施	投资
施工期	新增水土保持措施	道路管网工程 (1) 填方路段：对全线填方路基，低路堤采用植草防护；及时对填方路段填方进行平整、碾压。 (2) 挖方路段：挖方段开挖的土方应及时作为填方段土料，避免随处弃渣，排水护坡等防护措施也要及时施工。 (3) 草皮及灌木绿化	469
		排水	
	土地整治	施工结束后，按规划用途对施工临时占地进行迹地恢复。	
生态恢复	绿化措施	道路两侧绿化根据地形种植绿化带，树种以乔木、灌木相结合	58
水环境	废污水处理	(1) 施工废水经沉淀处理后回用。 (2) 施工区简易化粪池处理后用于农用或委托市政环卫定	10

			期进行收集清运。	
	大气环境	扬尘、粉尘防治措施	合理设置施工营地；运输线路定时洒水降尘，及时清除尘土；弃渣运输禁止冒顶装载和洒漏。有风天气状况下遮盖篷布，加强运输车辆管理，减少扬尘对大气的污染。设置1台洒水车，洒水降尘。	50
	声环境	施工噪声防治措施	尽量采用低噪声机具；施工人员个人噪声防护；高噪声工种在敏感点附近禁止夜间施工；在施工场地临近敏感点的地方设置围挡	10
	固废	固废措施	表土堆存在临时堆场，采取护坡、纱网防尘，最后回填；弃方集中收集、定期清运至政府指定弃土的地点处置	30
运营期	声环境	噪声防治措施	低噪路面、敏感点处设置限速牌和减速带、道路两侧种植绿化带	计入工程投资
			加强管理	
			预留环保资金	30
	水环境	水污染防治措施	排水系统，排水井设置格栅，定期清理	5
	固废	固废措施	设置垃圾收集桶，由环卫部门定期清运	2
环境监测	/	施工期环境监测 运营期跟踪监测	5	
环境风险	环境风险防范措施	导流沟、标志标牌	1	
管理及监控措施	环境监理	推行施工环境监理制度，实施施工期环境监理	5	
	环保管理措施	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	5	
合计				680
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、主要环境问题及环境保护措施：

一、施工期污染分析与治理措施

1、施工期大气污染物

项目施工空气污染源主要包括：（1）挖填土（石）方、装卸筑路材料过程中产生的扬尘；（2）施工机械废气；（3）沥青烟。

（1）扬尘

施工期扬尘污染主要来自以下几个方面：土地平整、路基开挖及路基填筑等施工过程中产生的大量粉尘、扬尘等；运输、装卸、储存水泥、砂石等建筑材料时产生的扬尘、粉尘；灰土拌和、混凝土拌和加工过程中产生的扬尘和粉尘。另外，施工所需散体建筑材料数量较大，运输车流量较大，路面的起尘量也较大。

主要防治措施为：

严格按照《四川省大气污染防治行动计划实施细则》、《成都市重污染天气应急预案（试行）》（成办发〔2013〕63号）及《防治城市扬尘污染技术规范（HJ T393-2007）》中的相关要求执行，具体为：①施工场地挖、填尽量快完成；②施工避开雨季，减少水土流失；③在风速达到四级以上易产生扬尘时，停止土石方开挖，并采取洒水降尘措施；④及时清除运输车辆泥土和路面尘土；⑤建材及建渣运输车辆密闭；⑥施工结束后及时清理现场，恢复原貌。⑦施工现场设置全密闭围挡墙。采取上述措施后，有效的抑制扬尘的产生。

（2）车辆及施工机械燃油废气

施工过程中产生的车辆及施工机械尾气主要含 CO、碳氢化合物、NO₂等污染物。施工单位严格控制车辆运输时间和运输路线，同时严格控制施工机械的工作时间，及时检修施工机械。

（3）沥青烟

项目使用成品沥青，不设置沥青拌合站，沥青的污染主要来源于沥青铺设过程中产生的沥青烟气中含有 THC、PM₁₀和苯并[a]芘等有毒物质。

2、施工期废水

施工期废水主要来源于施工过程产生的生产废水和施工人员生活污水。

（1）生活污水

根据项目建设施工方案：由于项目工程量较小，项目施工期不设施工营地，租用当

地民房。施工单位在租用民房，施工人员生活污水能够进入市政污水处理厂处理。

(2) 生产废水

① 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染，在雨天时形成地表径流污染受纳水体水质和土壤。

② 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。

③ 在临水路段进行路基开挖、填筑时若防护不当则可能会有土石进入临近水体，对水质造成污染。

为减少施工期对地表水体的不利影响，施工期采取的水污染防治的管理措施如下：

(1) 采取有效措施，消除施工机械跑、冒、滴、漏。

(2) 严格管理和节约施工用水。

(3) 施工现场道路保持通畅，排水系统处于良好的使用状态，使施工现场不积水，污水排放符合市政和环保要求。

(4) 施工废水经过简易隔油、沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

(5) 未随意排放未经处理的各种废水，严格各类废水的处理和去向管理。

(6) 及时将工程表土运至临时堆放场妥善堆放，并对堆场设置围挡，进行苫盖。未在临河一侧堆放临时表土。

(7) 临时材料按照指定地点妥善堆存，并设置围挡。

3、施工期噪声

施工期噪声影响主要表现为施工道路交通噪声对两侧居民的干扰，以及施工机械噪声对附近居民的影响。其中道路交通噪声的影响范围集中在道路两侧 150m 范围内，施工机械噪声影响主要在距离上述施工场所 350m 范围内。

采取以下措施减轻施工期噪声对环境的影响：

(1) 严格控制车辆运输时间和运输路线，同时控制施工机械作业时间段，合理安排施工进度，尽量缩短施工周期。在邻近噪声敏感点，如平安家园二期等附近施工时，告知附近公众施工安排等信息；每天夜间 22:00~次日 06:00 禁止进行强噪声作业（如混凝土搅拌）；将施工时间与学校的作息进行衔接，做到高噪声设备不在学校上课时段运行，同时合理安排渣土外运车辆的出车时间，车辆作到禁鸣喇叭；在中、高考期间停止施工；通过采取上述措施减轻施工期噪声对周围居民及学校学生的影响。

(2) 根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）确定工程施工场

界；合理安排施工场地，避免在施工场界内存在居民生活区等；施工时设施工围挡。

(3) 尽量采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备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。

(4) 合理布置施工机械的位置，在满足施工需求的情况下，尽量将高噪声施工设备布置在远离敏感点的位置。

(5) 高噪音施工机械应采取隔声、消声措施。

(6) 施工时应设施工围挡，夜间施工办理夜间施工手续并公告周围群众。

4、施工期固废

项目施工期固体废物主要包括：施工期建设垃圾和施工人员生活垃圾。

(1) 施工期建筑垃圾

施工期建筑垃圾一部分来自路基铺设时产生的弃土、弃石，分布在道路沿线一侧；另一部分来自施工区的垃圾，包括废弃的建材、包装材料等，这些固体废物存在于堆料场、施工工场等附近。

(2) 生活垃圾

生活垃圾产生量按人均 1kg/人，平均施工人员 20 人/天计，故生活垃圾产生量约为 20kg/d。施工期施工人员生活垃圾由各施工点集中袋装收集后交由当地环卫部门定期统一送往垃圾场进行处置。

(3) 废除管道

项目配套管道施工过程将采用先安装新管道，后拆除旧管道的施工方式。农平路改建段下方现有雨水管和污水管，污水管道满足要求，不需迁改，因此拆除的管道仅包括雨水管，拆除原灰口铸铁管及配件总长约 1300m。

为进一步减少施工期物料在堆放、运输过程对环境的影响，采取如下措施：

(1) 加强临时堆土及物料的堆放管理，防止雨水冲刷造成水土流失及堵塞排水管。

(2) 对临时物料及表土堆放点加强维护管理，避免物料和表土的随意堆放造成四处散落，并应定期对生活垃圾堆放点喷杀菌、杀虫药水，减少蚊虫和病菌的滋生。

(3) 拆除的原灰口铸铁管及水泥管道及配件，建设单位应委托专业的建筑垃圾清运公司负责清运。

5、施工期生态影响分析

（1）工程占用土地

项目总占地 5.91 m^2 ，其中：永久用地面积 5.60 hm^2 ，占地类型为耕地、交通运输用地、住宅用地等，临时用地面积 0.31 hm^2 ，占地类型为耕地。

（2）土石方平衡

根据项目水土保持方案，本工程总开挖方为 11.26 万 m^3 ，总填方为 0.99 万 m^3 ，弃方 10.27 万 m^3 ，折合松方约 14.89 万 m^3 ，弃方全部运至政府指定的地点处置。

土石方的开挖和路基填筑等工序将使沿线的植被遭到破坏，开挖后裸露地表在雨水及地表径流的作用下将引起大量的水土流失，对局部水文条件和陆生生态系统的稳定性影响较小。

为防治水土流失，采取以下措施：

①针对主体工程，建设单位及施工单位应严格控制开挖面积，减少临时开挖占地。

②结合项目施工场地布置，临时表土堆存区临近项目道路，方便运输。临时料场和临时表土堆存区均选址在地势较为平坦的地方，不容易被雨水冲刷，且离地表水较远，可有效防止水土流失造成对地表水的污染。同时，临时料场周围修建围栏，并用篷布覆盖；临时堆土区周围需修建围栏，以减少水土流失；材料堆场和弃土临时堆场在使用完毕后及时进行迹地恢复。

③结合各防治分区的水土流失特点、防治责任和防治目标，分区、分时序、分级别统筹布局水土保持措施，严格执行“先挡后弃”的施工流程，在堆放表土前应做好临时围挡、排水、遮盖等防护措施，施工结束表土回填后，临时堆土场应立即采取整地、植物措施防护。

④施工结束后，水土流失可得到有效控制。到了营运初期，水土保持的工程措施和植物措施都已完备，项目区的水土流失逐渐达到新的平衡状态；由于人为地进行绿化和养护，部分区域水土流失量甚至低于原有水平，生态环境得到改善。因此水土流失监测的重点时段为施工期的土石方施工阶段。

6、社会影响

（1）交通阻隔影响分析

项目在施工阶段会对地方道路产生短期的干扰影响，施工期内的工程施工安排和交通通行安排如不妥善协调，会对施工影响区域内的交通秩序和人民的的生活造成一定的影响。采取如下减缓措施：

- 1) 制订交通管制计划，并发布通告；
- 2) 最大限度缩短主要交叉道路的封闭施工期；
- 3) 在施工路段设执勤岗，疏导交通，保证行人的出行安全。

采取以上措施后，能确保将施工期对周围道路和居民出行影响降至最低。

（2）促进就业

本项目施工期需雇用大量劳动力和购买大量建筑材料，这为解决剩余劳动力问题和激活当地材料开采及加工市场提供了良好机会。

二、营运期污染分析与治理措施

1、水污染物

项目道路在投入营运后，自身并不产生污水流，但由于路面机动车行驶过程中产生的污染物多扩散于大气或降落于道路周围路面上，随着降雨的冲刷带到项目所在地附近水体中，可能对周围水体的水质产生影响。因此，运营期水环境污染主要为暴雨初期路面雨水径流。

营运期路面雨水通过雨水篦子进入排水沟，最后汇入项目区域地表水体，不会对受纳水体产生不利影响。

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、NOX和THC。

由于目前含铅汽油已全面禁止销售和使用，因此，不存在铅污染的问题。

根据四川省已建公路营运期汽车尾气监测结果，营运期汽车尾气影响范围主要集中在公路两侧距离道路中心线40m范围内。项目市政道路建成后也会对两侧进行绿化，绿化工程的实施在很大程度上可以降低公路汽车尾气对公路两侧的污染影响。根据现场踏勘，道路两侧为规划的工业用地，无大气环境敏感点。

因此，项目区域开敞，汽车尾气经空气稀释后，对周围环境影响较小。

3、噪声

噪声主要来自如下两方面：道路运营后，道路上行驶车辆的发动机产生噪声；另外，车辆行驶引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面的磨擦等也会产生噪声。其次，由于道路路面平整度等原因，行驶的车辆发生振动所产生的噪声。

据调查，平安家园二期安置房建设中对临街的第一排住户均安装了双层中空玻璃

窗。建设单位应在青和苑小区处设置减速带、限速和夜间禁鸣喇叭标志等措施，同时加强监管，如设置电子眼等拍照设施，杜绝超速行驶。

4、固体废弃物

道路营运期就不产生固体废弃物。固废主要为道路清扫的垃圾、运输车辆装载的货物撒落到路面产生的少量固体废弃物。这些固废由市政统一清运处理，不会对项目区域环境造成不利影响。

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、施工期废气

项目施工空气污染源主要包括：（1）挖填土（石）方、装卸筑路材料过程中产生的扬尘；（2）施工机械废气。具体分析如下：

（1）扬尘

施工期扬尘污染主要来自以下几个方面：土地平整、路基开挖及路基填筑等施工过程中产生的大量粉尘、扬尘等；运输、装卸、储存水泥、砂石等建筑材料时产生的扬尘、粉尘；灰土拌和、混凝土拌和加工过程中产生的扬尘和粉尘。另外，施工所需散体建筑材料数量较大，运输车流量较大，路面的起尘量也较大。

环评要求：严格按照《四川省大气污染防治行动计划实施细则》、《成都市重污染天气应急预案（试行）》（成办发〔2013〕63号）及《防治城市扬尘污染技术规范（HJ T393-2007）》中的相关要求执行，具体为：①施工场地挖、填尽量快完成；②施工应避开雨季，减少水土流失；③在风速达到四级以上易产生扬尘时，停止土石方开挖，并采取洒水降尘措施；④及时清除运输车辆泥土和路面尘土；⑤建材及建渣运输车辆密闭；⑥施工结束后及时清理现场，恢复原貌。⑦施工现场设置全密闭围挡墙。采取上述措施后，也可有效的抑制扬尘的产生。

（2）车辆及施工机械尾气

施工过程中产生的车辆及施工机械尾气主要含 CO、碳氢化合物、NO₂ 等污染物。施工单位严格控制车辆运输时间和运输路线，同时严格控制施工机械的工作时间，及时检修施工机械。

（3）沥青烟

本项目使用成品沥青，不设置沥青拌合站，沥青的污染主要来源于沥青铺设过程中产生的沥青烟气中含有 THC、PM₁₀ 和苯并[a]芘等有毒物质。

2、施工期废水

施工期废水主要来源于施工过程中产生的生产废水和施工人员生活污水。

（1）生活污水

根据项目建设施工方案：由于项目工程量较小，项目施工期不设施工营地，租用当地民房。**环评要求：施工单位在租用民房应选择市政污水管网健全的区域，确保施工人员生活污水能够进入市政污水处理厂处理。**

（2）生产废水

① 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染，在雨天时形成地表径流污染受纳水体水质和土壤。

② 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。

③ 在临水路段进行路基开挖、填筑时若防护不当则可能会有土石进入临近水体，对水质造成污染。

为减少施工期对地表水体的不利影响，施工期需加强对水污染防治的管理措施，具体如下：

（1）采取有效措施，消除施工机械跑、冒、滴、漏。

（2）严格管理和节约施工用水。

（3）施工现场道路保持通畅，排水系统处于良好的使用状态，使施工现场不积水，污水排放应符合市政和环保要求。

（4）施工废水需经过简易隔油、沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

（5）不得随意排放未经处理的各类废水，严格各类废水的处理和去向管理。

（6）及时将工程表土运至临时堆放场妥善堆放，并对堆场设置围挡，进行苫盖。不得在临河一侧堆放临时表土。

（7）临时材料按照指定地点妥善堆存，并设置围挡。

道路施工期对项目区域的地表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，环评认为，本项目不会改变区域水系走向生态环境，施工期各类废水对工程影响区域的水环境产生的影响较小。

3、施工期噪声

施工期噪声影响主要表现为施工道路交通噪声对两侧居民的干扰，以及施工机械噪声对附近居民的影响。其中道路交通噪声的影响范围集中在道路两侧 150m 范围内，施

工机械噪声影响主要在距离上述施工场所 350m 范围内。

(1) 施工噪声源强

施工期噪声污染源主要由施工作业机械产生，根据常用机械的实测资料，其源强见下表：

表 5-1 施工机械噪声源强

机械类型	型号	测试点距施工机械距离 (m)	最大声级 L _{max} (dB(A))
轮式装载机	ZL40 型	5	90
轮式装载机	ZL50 型	5	90
轮胎式液压挖掘机	W4-60C 型	5	80
平地机	PY160A 型	5	90
振动式压路机	YZJ10B 型	5	86
双轮双振压路机	CC21 型	5	81
三轮压路机		5	81
推土机	T140 型	5	86
摊铺机	fifond311 ABG CO	5	82
发电机组 (1 台)	FKV-75	1	98

(2) 影响分析

①达标距离分析

单机施工机械噪声昼间在距声源30m以外可达到《建筑施工场界噪声标准》（GB12523-2011）要求，夜间则需300m才能达标；而多种机械同时施工时，昼间在距声源60m以外可满足标准限值要求，夜间在350m以外可满足标准限值要求。

②对敏感点的影响分析

根据项目外环境关系，项目道路沿线现状敏感点包括青和苑居住小区，距离项目道路红线在30~220m之间，位于施工期机械噪声影响范围内；因此，施工单位必须加强管理，严格执行环评提出的施工期噪声控制措施，以降低施工噪声对敏感点的影响。

(3) 保护措施

施工期噪声影响主要表现为施工道路交通噪声对两侧居民的干扰，以及施工机械噪声对附近居民的影响。为降低施工噪声对周围声环境的影响，环评建议建设单位在施工期应采取以下措施：

1) 根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）确定工程施工场界；合理安排施工场地，避免在施工场界内存在居民生活区等；施工时应设施工围挡。

2) 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。

3) 合理布置施工机械的位置，在满足施工需求的情况下，尽量将高噪声施工设备布置在远离敏感点的位置。

4) 高噪音施工机械应采取隔声、消声措施，夜间（22:00~6:00）和中、高考期间停止施工。

5) 施工时应设施工围挡，夜间施工必须办理夜间施工手续并公告周围群众，在中、高考期间不得施工等，可有效控制施工期噪声对敏感点的影响，防止施工期噪声污染。

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

采取以上措施后，可将施工期噪声对周围声环境的影响大大降低。

4、施工期固废

项目施工期固体废物主要包括：施工期建设垃圾和施工人员生活垃圾。

(1) 施工期建筑垃圾

施工期建筑垃圾一部分来自路基铺设时产生的弃土、弃石，分布在道路沿线一侧；另一部分来自施工区的垃圾，包括废弃的建材、包装材料等，这些固体废物往往存在于堆料场、施工工场等附近。若堆放、处置不当，将直接破坏道路沿线景观及居民的生活、出行。

(2) 生活垃圾

生活垃圾产生量按人均 1kg/人，平均施工人员 20 人/天计，故生活垃圾产生量约为 20kg/d。施工期施工人员生活垃圾由各施工点集中袋装收集后交由当地环卫部门定期统一送往垃圾场进行处置。

(3) 废除管道

项目配套管道施工过程将采用先安装新管道，后拆除旧管道的施工方式。农平路改建段下方现有雨水管和污水管，污水管道满足要求，不需迁改，因此拆除的管道仅包括雨水管，拆除原灰口铸铁管及配件总长约 1300m。针对该部分废弃物，环评要求建设单位应委托专业的建筑垃圾清运公司负责清运。

为进一步减少施工期物料在堆放、运输过程对环境的影响，建议采取如下措施：

(1) 加强临时堆土及物料的堆放管理，防止雨水冲刷造成水土流失及堵塞排水管。

(2) 对于施工过程中隔油池产生的废油应交有资质的单位回收，禁止随意倾倒废油。

(3) 对临时物料及表土堆放点加强维护管理，避免物料和表土的随意堆放造成四处散落，并应定期对生活垃圾堆放点喷杀菌、杀虫药水，减少蚊虫和病菌的滋生。

(4) 拆除的原灰口铸铁管及水泥管道及配件，环评要求建设单位应委托专业的建筑垃圾清运公司负责清运。

采取以上措施后，施工期固体废物对周围环境的影响很小。

5、施工期生态环境影响分析

(1) 工程占用土地

项目总占地 5.91m²，其中：永久用地面积 5.60hm²，占地类型为耕地、交通运输用地、住宅用地等，临时用地面积 0.31hm²，占地类型为耕地。

(2) 土石方平衡

根据项目水土保持方案，本工程总开挖方为 11.26 万 m³，总填方为 0.99 万 m³，弃方 10.27 万 m³，折合松方约 14.89 万 m³，弃方全部运至万兴乡鲤鱼村规划的弃土场。

土石方的开挖和路基填筑等工序将使沿线的植被遭到破坏，开挖后裸露地表在雨水及地表径流的作用下将引起大量的水土流失，对局部水文条件和陆生生态系统的稳定性影响较小。经当地林业部门相关人员确认，道路沿线无珍稀动植物集中分布。

6、社会影响

本项目用地现状为空地，不涉及拆迁。施工期产生的环境影响分析如下：

(1) 交通阻隔影响分析

本项目为新建，占地为待建的城市道路用地，项目道路工程量小、工期短，对周围道路的交通影响相对较小。

项目在施工阶段会对地方道路产生短期的干扰影响，施工期内的工程施工安排和交通通行安排如不妥善协调，会对施工影响区域内的交通秩序和人民的的生活造成一定的影响。所以制定如下减缓措施：

- 1) 制订交通管制计划，并发布通告；
- 2) 最大限度缩短主要交叉道路的封闭施工期；
- 3) 在施工路段设执勤岗，疏导交通，保证行人的出行安全。

采取以上措施后，能确保将施工期对周围道路和居民出行影响降至最低。

(2) 促进就业

本项目施工期需雇用大量劳动力和购买大量建筑材料，这为解决剩余劳动力问题和激活当地材料开采及加工市场提供了良好机会。

二、营运期

1、地表水污染源及影响分析

项目道路在投入营运后，自身并不产生污水流，但由于路面机动车行驶过程中产生的污染物多扩散于大气或降落于道路周围路面上，随着降雨的冲刷带到项目所在地附近水体中，可能对周围水体的水质产生影响。因此，运营期水环境污染主要为暴雨初期路面雨水径流。

项目路面径流污染物浓度较低，路面径流污水基本可接近国家规定的排放标准，且项目设计有完善的路面排水系统，经排水系统收集后，径流经雨水管网进入附近的地表水体，不会改变水体功能，不会造成对环境的污染影响。

但在汽车保养状况不良、发生故障、出现事故等时，都可能泄漏汽油和机油污染路面，在遇降雨后，雨水经道路泄水道口流入沿道路敷设的雨水管网，最终排入地表水体，将会对河流产生一定的影响。因此，本环评建议加强交通管理措施，避免类似事故发生。

2、环境空气污染源

根据工程分析，营运期主要大气污染源主要为汽车排放的尾气，主要污染物为 CO、NOX 和 THC。由于目前含铅汽油已全面禁止销售和使用，因此，不存在铅污染的问题。

根据四川省已建公路营运期汽车尾气监测结果，营运期汽车尾气影响范围主要集中在公路两侧距离道路中心线 40m 范围内。项目市政道路建成后也会对两侧进行绿化，绿化工程的实施在很大程度上可以降低公路汽车尾气对公路两侧的污染影响。根据现场踏勘，道路两侧为规划的工业用地，无大气环境敏感点。

因此，项目区域扩散条件良好，汽车尾气经空气稀释后，对周围环境影响较小。

3、噪声污染源

噪声主要来自如下两方面：道路运营后，道路上行驶车辆的发动机产生噪声；另外，车辆行驶引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面的磨擦等也会产生噪声。其次，由于道路路面平整度等原因，行驶的车辆发生振动所产生的噪声。

根据噪声预测模式和预测参数，结合项目实际情况，距道路中心线不同距离处的噪声预测值和敏感点预测情况如下：

（1）达标距离分析

在无任何降噪措施的情况下，项目道路在近期、中期、远期距离道路红线的达标距离如下：

近期：昼间、夜间的达标距离分别为 0、21 米。

中期：昼间、夜间的达标距离分别为 0、26 米。

远期：昼间、夜间的达标距离分别为 0、31 米。

（2）环境敏感点预测分析

项目周边现状主要有散居民房。

现状敏感点平安家园二期和在建的居住小区在近中远期昼间、夜间均不能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，超标主要是由于现状声环境监测值超标导致。青和苑在昼间均不超标；但在夜间超标，近中远期的夜间超标量为+1.0dB(A)、+1.3dB(A)、+1.5dB(A)。

营运期噪声影响防治措施及建议

为减小项目运营期交通噪声对周围敏感点的影响，环评建议采取以下措施：

（1）合理城市规划、建筑布局及控制公路两侧用地

根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》“第二章、第十一条”的规定：“城市规划部门在确定建筑物布局时，应当依据国家声环境质量和民用建筑设计规范，合理规定建筑物与交通干道的防噪声距离，并提出相应的规划设计要求”的精神，对道路两侧土地进行合理规划，严格控制沿线土地的使用功能。

为了避免项目市政道路营运期交通噪声对道路两侧规划的住宅用地、教育设施用地产生影响，本环评要求：①在 2 类噪声达标范围内不宜规划居住、医院、学校等对噪声敏感的建筑；②如必须在道路噪声防护距离之内新建上述敏感点时，应按《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定，由建设单位考虑优化建筑布局或合理规划邻近道路第一排房屋的建设使用功能，同时采取隔声、降噪治理措施，使室内环境能达到相应的使用功能噪声标准要求；③应在道路与敏感建筑物之间布置绿化隔离带。

（2）营造绿化带

种植绿化带不仅给乘车者和路线两侧的民众带来良好的视觉感受和心理作用，还具有一定的降噪作用。根据既有的测试结果，10~30m 的绿化林带可降噪 1~3dB。建议道路结合城市规划，在道路两旁营造绿化带，栽种行道树，这样既可美化环境，又可产生一定的降噪效果。

（3）隔声降噪措施

据调查，在建的平安家园二期安置房和在建的居住小区均属于高层建筑，其建设单位对临街的第一排住户均安装了双层中空玻璃窗。根据有关资料显示，双层中空玻璃窗可降低噪声 15-20dB(A)。因此，安装双层中空玻璃窗的平安家园二期安置房和在建的居住小区的第一排建筑室内噪声值能满足相应的室内功能区要求。

据调查，青和苑小区属于 7 层低层建筑，其玻璃窗为普通玻璃窗。针对夜间噪声预测超标，环评要求：建设单位应在青和苑小区处设置减速带、限速和夜间禁鸣喇叭标志等措施，同时加强监管，如设置电子眼等拍照设施，杜绝超速行驶。

（4）跟踪监测

由于环评预测是以理论推导和计算为基础进行的，有可能实际噪声与预测结果产生一定偏差。建设单位在本项目建成后，应加强对道路沿线声环境质量的跟踪监测，发现问题及时采取补救措施。

随着时间的推移及车流量的增加，噪声的影响将有所增加，本环评要求，建设方在道路中期、远期的运行中，对重点路段住宅楼较多的敏感点进行跟踪监测，监测结果如发现超标，环评要求：建设单位应对临路噪声超标单位住户安装通风隔声窗或其他有效的降噪措施，降低项目道路交通噪声带来的环境影响。

4、固体废物

道路营运期就不产生固体废弃物。固废主要为道路清扫的垃圾、运输车辆装载的货物撒落到路面产生的少量固体废弃物。这些固废由市政统一清运处理，不会对项目区域环境造成不利影响。

5、社会影响分析

（1）对区域路网格局的影响

本项目的修建对完善周边区域路网格局起着重要的作用。完善的路网格局对于改善目前龙泉十陵镇片区的交通状况及加强该区域与外界的道路联系有着积极的作用。

（2）对区域给水排水管网格局的影响

本项目配套修建的污水管道完工后将与其他规划市政管道连通形成完善的市政管网，这将为龙泉驿区下一步大力治理城区污水排放，收集城区污水，统一处理，统一排放提供便利的条件。

（3）对区域居民生活质量的影响

本项目道路建成运营后，新建的沥青路面可大大降低车辆行驶噪声，具有积极的环境正效应。随着道路的建设，将为当地居民的出行提供极大的方便。

6、环境风险

（1）道路风险防范措施

道路建成通车后，道路管理部门对车辆及人员，要加强管理，预防和减少运输事故的发生和控制突发事故事态的扩大。

①加强对车辆的管理，加强车检工作，保证上路车辆车况良好。

②雾、雪天气车辆限速行驶。

③使用可变情报板随时警示容易诱发交通事故的恶劣天气或危险路况，提前采取限制行车速度或封闭局部路段等积极、主动的风险防范措施。

④在重要路段设置“减缓行驶、安全驾驶”的警示牌。行驶车辆应保持运输车距，严禁超车、超速。

（2）管网风险防范措施

①严格管理。人为因素往往是事故发生的主要原因，因此严格管理，做好人的工作是预防事故发生的重要环节；包括：加强对职工的思想教育，以提高工作人员的责任心和工作主动性；操作人员要进行岗位系统培训，熟悉工作程序、规程，加强岗位责任制；对事故易发生部位，除本岗位工人及时检查外，应设安全巡检员。

②建设单位在工程设计阶段认真审查，将涉及安全、健康、环境方面的设施按照相关规范、标准进行考核，施工期间严格管理、检查，确保施工质量。

③一旦发生事故，及时向有关部门反映，采取有效处理措施，最大限度降低对周围环境和人民生命及财产造成的危害。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

2016年1月4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）环境影响报告表审查批复》（龙环审批〔2016〕复字6号）。对项目批复如下：

一、项目位于龙泉驿区十陵镇来龙村、太平村，符合龙泉驿区城市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，同意按审查批准的立项、设计进行建设。

二、严格按照《成都市龙泉驿区发展改革和经济信息化局关于十陵农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）项目可行性研究报告的批复》（龙发改审批[2015]81号）批准内容进行建设，其总投资 18448.84 万元（环保投资 671.68 万元），改建约 656.8m，新建 743.7m。建设主要内容：

1、主体工程：线路工程：道路全长 1445m（改建段长 640m、新建段长 805m），宽 40m，双向 6 车道；横断面布置形式为：3.5m 人行道+4.5m 非机动车道+1.5m 绿化隔离带+21m 车行道+1.5m 绿化隔离带+4.5m 非机动车道+3.5m 人行道；路基工程：换填现有道路路基；扩建路基，由现有 20m 扩至 40m；路基结构：选用级配较好的粗粒土作为填料；路面工程：车行道和非机动车道均采用沥青混凝土路面；人行道采用彩色方砖路面结构。

2、管线工程：给水管线：钢筋砼管，主管长 1404m；雨水管线：钢筋砼管，主管长 1562m；污水管线：钢筋砼管，主管长 2960m，同时保留现状污水管。

3、配套设施：绿化工程、交安工程、照明工程。

三、严格执行环境保护“三同时”制度。环境保护设施必须按已审查的设计方案，委托具有资质的施工、监理、机电设备安装公司进行建设。施工完成后，报属地建设主管质检部门对基础、主体、机电设备安装进行验收，并取得验收合格报告。

四、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，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；废除管道委托专业的建筑垃圾清运公司负责清运；生活垃圾由各施工点集中袋装收集后交由当地环卫部门定期统一往垃圾场进行处置。

4、施工废水收集经隔油、沉淀池处理后回用，不外排；生活污水经租用沿线民房已建的预处理池处理达标后纳入市政污水管网排放。

5、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。

五、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生较大变

更的，必须及时重新报批。

六、项目主体工程和环保设施竣工后，必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、请龙泉驿区环境监察执法大队负责该项目施工期、试生产（运行）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	环境影响评价文件及审批文件中要求的环保措施	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
大气环境影响	<p>施工期施工场地挖、填尽量快完成；施工应避开雨季，减少水土流失；在风速达到四级以上易产生扬尘时，停止土石方开挖，并采取洒水降尘措施；及时清除运输车辆泥土和路面尘土；建材及建渣运输车辆密闭；施工结束后及时清理现场，恢复原貌；施工现场设置全密闭围挡墙。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回用，不外排。施工单位在租用民房应选择市政污水管网健全的区域，确保施工人员生活污水能够进入市政污水处理厂处理。</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。</p> <p>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，合理安排工期，中高考期间严禁施工，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，近期：昼间、夜间的达标距离分别为0、21米；中期：昼间、夜间的达标距离分别为0、26米；远期：昼间、夜间的达标距离分别为0、31米。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，注意道路路面保养，维持路面平整。</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>本次验收监测期间，道路沿线敏感点的噪声昼间和夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1（2类）功能区的要求。</p>

<p>固废</p>	<p>施工期产生的弃土委托有资质渣土清运公司运往弃方运输至万兴乡鲤鱼村弃土场处置，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。</p>	<p>施工期弃渣运送至政府指定弃渣场。 营运期定期清扫路面。</p>	<p>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。</p>
<p>生态环境</p>	<p>施工期施工单位应严格控制开挖面积，减少临时开挖占地，在堆放表土前应做好临时围挡、排水、遮盖等防护措施，施工结束表土回填后，临时堆土场应立即采取整地、植物措施防护同时，通过采取相应的水土保持措施，水土流失将得到有效控制。</p>	<p>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。</p>	<p>未造成水土流失。</p>
<p>其他</p>	<p>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。</p>	<p>禁止危险品运输车辆通行。</p>	<p>道路位于城市建成区，禁止危险品运输车辆通行。</p>

表七 环境影响调查

施 工 期	生态影响	<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>
	污染影响	<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，将影响减少到最低的程度。</p>
	社会影响	<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，施工未对当地社会环境造成不利影响。</p>
营 运 期	生态影响	<p>项目为道路改造工程，运营期不涉及生态环境影响。</p>
	污染影响	<p>根据现场走访调查，项目严格按照设计进行建设，道路沿线形成绿化，道路设置减速、限速、禁止鸣笛等警示牌，路面较为整洁，调查期间未对沿线环境造成污染。</p>
	社会影响	<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#	平安家园二期	环境敏感点
2#	现代新居 F 区	环境敏感点
3#	青和苑	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	
		昼间	夜间				
1#	平安家园二期 (2+76.77~4+15)	2022.4.8	昼间	第一次	56	60	达标
			第二次	52	60	达标	
		2022.4.9	夜间	第一次	49	50	达标
			第二次	46	50	达标	
		2022.4.8	昼间	第一次	57	60	达标
			第二次	56	60	达标	
		2022.4.9	夜间	第一次	50	50	达标
			第二次	48	50	达标	
2#	现代新居 F 区 (5+40~6+25)	2022.4.8	昼间	第一次	57	60	达标
			第二次	57	60	达标	
		2022.4.9	夜间	第一次	48	50	达标
			第二次	48	50	达标	
		2022.4.8	昼间	第一次	57	60	达标
			第二次	57	60	达标	
		2022.4.9	夜间	第一次	49	50	达标
			第二次	48	50	达标	
3#	青和苑 (15+80~16+20)	2022.4.8	昼间	第一次	53	60	达标
			第二次	56	60	达标	
		2022.4.9	夜间	第一次	48	50	达标
			第二次	44	50	达标	
		2022.4.8	昼间	第一次	53	60	达标
			第二次	55	60	达标	
		2022.4.9	夜间	第一次	46	50	达标
			第二次	44	50	达标	

根据监测结果，道路沿线敏感点的噪声昼间和夜间均满足《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、项目概况

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）“龙泉驿区西大路和西永路改造工程”位于成都经开国投集团有限公司建设的“十陵农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）”位于龙泉驿区十陵街道来龙村、太平村，实施范围起于平安家园二期 A 线（现为谊平路）交叉点，终点接近江华路，道路总长约 1362.5m，道路呈东西走向，沥青混凝土路面，双向六车道，红线宽度 40m，道路等级为城市次干道，设计速度 40km/h，配套建设排水、燃气、照明、电信、绿化等相关工程。

项目实际总投资 18448.84 万元，其中环保投资 680 万元，占工程总投资的 3.69%，于 2017 年 10 月建成。

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

根据现场走访调查，项目施工期严格按照有关要求施工，落实了《环境影响报告表》及其批复中提出的污染防治措施，加强了施工管理工作；运营期道路路面整洁，标识标牌齐全，在噪声监测期间，3 个敏感点昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。

5、环境管理情况

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，本项目严格按照有关要求施工，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。

6、验收调查结论

本项目设计、施工阶段和运营期均严格执行《环境影响报告表》及其批复中有关要

求，各项污染防治措施与生态保护措施基本得到落实，未对当地生态环境造成严重的、不可逆的不良影响。项目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、加强运营期的管理，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、定期开展道路路面巡查，及时修补破损路面。

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		十陵农平路道路排水工程（平安家园二期配套道路）						建设地点		成都市龙泉驿区十陵十陵来龙村、太平村												
	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 checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				建设项目 开工日期		2016年4月 投入试运行日期 2017年10月										
	设计生产能力		道路总长 1400.5m、宽 40m，其中改建段长约 656.8m，新建段 743.7m，并完善给排水、燃气、照明、电信、绿化等相关配套设施工程，设计车速为 40km/h。						实际生产能力		道路总长 1362.5m，宽 40m，其中改建段长约 618.3m，新建段 744.2 米，配套建设排水、燃气、照明、电信、绿化等相关工程，设计车速 40km/h。												
	投资总概算(万元)		18448.84		环保投资总概算(万元)		671.68		所占比例%		3.64%		环保设施设计单位		/								
	实际总投资(万元)		18448.84		实际环保投资(万元)		680		所占比例%		3.69%		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		龙环审批（2016）复字 6 号		批准日期		2016.1.4		环评单位		信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司								
	初步设计审批部门		/		批准文号		/		批准日期		/		环保设施监测单位		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)		15		废气治理(万元)		50		噪声治理(万元)		40		固废治理(万元)		32		绿化及生态(万元)		527		其它(万元)		16
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。