

成都经开产业投资集团有限公司
成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程

竣工环境保护验收调查表

建设单位 成都经开产业投资集团有限公司

编制单位 四川省国环环境工程咨询有限公司

2023年3月

一
竣
工
环
境
保
护
验
收
调
查
表

建设单位法人代表：周仁全

编制单位法人代表：王上辅

项目 负责人：尹基宇

填 表 人：王 彬

建设单位：成都经开产业投资集团有限公司（盖章）

电 话：18109042861

邮 编：610100

地 址：四川省成都市龙泉驿区大面街道成龙大道二段 888 号 52 栋

编制单位：四川省国环环境工程咨询有限公司（盖章）

电 话：028-83395555

邮 编：610011

地 址：成都市锦江区锦华路三段 88 号汇融国际 1 号楼 B 座 4 单元 30 层

目 录

表一	工程总体情况.....	1
表二	建设项目工程概况.....	3
表三	验收执行标准.....	5
表四	工程概况.....	6
表五	环境影响评价回顾.....	21
表六	噪声验收监测.....	29
表八	环境影响检查.....	32
表九	环境管理状况及监测计划.....	34
表十	调查结论与建议.....	35

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系及监测布点图
- 附图 3-1 项目平面布置图（K0+000-K2+240）
- 附图 3-2 项目平面布置图（K2+240-K5+500）
- 附图 3-3 项目平面布置图（K5+500-终点）
- 附图 4 项目现场照片

附件：

- 附件 1 成都市龙泉驿生态环境局《关于成都经济技术开发区建设发展有限公司成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程环境影响报告表的批复》（龙环承诺环评审[2020]79 号）
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 准予变更登记通知书
- 附件 4 验收监测委托书

前言

成都经开产业投资集团有限公司（曾用名：成都经济技术开发区建设发展有限公司）“成龙筒快速路项目（龙泉段）配套工程”位于成都市龙泉驿区成龙大道快速化改造工程绕城至成简快速通道桥段的道路两侧。

本项目建设内容为：对成龙大道快速化改造工程绕城至成简快速通道桥段的道路两侧进行街道空间一体化改造（改造段全长 8.6km，改造范围由车城西四路路口至鲸龙路路口，总景观面积约 55 万 m²，其中：道路红线宽 60m，绿化景观面积 12 万 m²；绿线宽 40m，两侧绿化景观面积 43 万 m²）；完善人行道、骑行道及慢行系统；过街天桥 4 座；在南侧新建一根 d500~d1600 污水管道约 7812m；新建一条 d1200 输水管道约 8870km；建设必要的管线保护设施。

需要说明的是：

（1）根据环评报告，本项目包含过街天桥 5 座（川师大节点天桥、青台山公交站天桥、车城东三路路口天桥、车城东五路路口天桥、车城东六路路口天桥）。根据实际现场踏勘，仅建设过街天桥 4 座，川师大节点天桥未建设。原因是由于修建地铁 13 号线，川师大节点天桥无法进行建设。根据建设单位提供资料，本次不修建川师大节点天桥，后期待地铁 13 号线建设完成后，由该地铁建设单位重新进行方案设计和建设工作，不在本次验收范围内。因此，本次验收范围包括过街天桥 4 座、景观绿化工程、污水管道、输水管道、人行道、骑行道及慢行系统等。

（2）根据成都市龙泉驿区行政审批局 2020 年 10 月 10 日出具的《准予变更登记通知书》（（龙泉）登记内变核字〔2020〕第 10737 号），建设单位由“成都经济技术开发区建设发展有限公司”更名为“成都经开产业投资集团有限公司”。

本项目于 2020 年 4 月 29 日经龙泉驿区发展和改革局以《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备[2020-510112-48-03-455761]FGQB-0213 号）批准建设，成都宁沔环保技术有限公司于 2020 年 9 月编制了《成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程环境影响报告表》，成都市龙泉驿生态环境局于 2020 年 9 月 23 日以《关于成都经济技术开发区建设发展有限公司成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程环境影响报告表的批复》（龙环承诺环评审[2020]79 号）进行批复。

本项目于 2020 年 10 月开工建设，2022 年 4 月建设完成。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。受成都经开产业投资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 11 月 10 日进行了现场调查，根据现场调查，编制了本项目竣工环境保护验收调查表。

本次环境保护验收调查范围为：成都经开产业投资集团有限公司成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程涉及 4 座过街天桥、输水管道、污水管道、绿化景观工程、人行道、骑行道及慢行系统等。

表一 工程总体情况

项目名称	成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程				
建设单位	成都经开产业投资集团有限公司 (曾用名：成都经济技术开发区建设发展有限公司)				
建设地点	成都市龙泉驿区成龙大道快速化改造工程绕城至成简快速通道桥段的道路两侧				
法人代表	周仁全	联系人	陈青华		
通讯地址	四川省成都市龙泉驿区大面街道成龙大道二段 888 号 52 栋				
联系电话	18109042861	邮政编码	610100		
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	管道工程建筑 (E4852)		
环境影响报告表名称	成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程				
项目环评单位	成都宁沅环保技术有限公司				
立项审批部门	龙泉驿区发展和改革局，川投资备 [2020-510112-48-03-455761]FGQB-0213 号，2020 年 4 月 29 日				
环境影响评价审批部门	成都市龙泉驿生态环境局，龙环承诺环评审[2020]79 号， 2020 年 9 月 23 日				
环保设施监测单位	/				
投资总概算 (万元)	52800	环保投资 (万元)	139.5	比例	0.26%
实际总投资 (万元)	33458	实际环保投资 (万元)	139.5	比例	0.42%

设计建设规模	总景观面积约 55 万 m ² ；完善人行道、骑行道及慢行系统；过街天桥 5 座；新建一根污水管道约 8500m；新建一条输水管道约 8500m。	建设项目 开工日期	2020 年 10 月
实际建设规模	总景观面积约 55 万 m ² ；完善人行道、骑行道及慢行系统；过街天桥 4 座；新建一根污水管道约 7812m；新建一条输水管道约 8870km。	投入试运 行日期	2022 年 3 月
项目建设 过程简述	<p>成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程位于成都市龙泉驿区成龙大道快速化改造工程绕城至成简快速通道桥段的道路两侧。本次验收内容包括：4 座过街天桥、输水管道、污水管道、绿化景观工程、人行道、骑行道及慢行系统等。</p> <p>具体建设过程如下：</p> <p>（1）2020 年 4 月，龙泉驿区发展和改革局以《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备[2020-510112-48-03-455761]FGQB-0213 号）批准建设。</p> <p>（2）2020 年 9 月，成都宁沔环保技术有限公司编制了《成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程环境影响报告表》。</p> <p>（3）2020 年 9 月，成都市龙泉驿生态环境局以《关于成都经济技术开发区建设发展有限公司成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程环境影响报告表的批复》（龙环承诺环评审[2020]79 号）进行批复。</p> <p>（4）2020 年 10 月，项目开工建设。</p> <p>（5）2022 年 4 月，项目建成竣工。</p>		

表二 建设项目工程概况

<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），参考《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010），结合本项目主要环境影响因素以及本项目《环境影响报告表》中所作的预测分析，确定本项目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：道路中心线两侧各 200m 范围； （2）噪声环境调查范围：道路中心线两侧各 200m 范围； （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：道路中心线两侧各 300m 范围；
<p>调查因子</p>	<p>根据本项目《环境影响报告表》中所作的预测分析以及成都市龙泉驿环境保护局对本项目环境影响报告表的审批意见，结合本项目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> <ul style="list-style-type: none"> （1）资源影响：土地资源占用量及补偿情况； （2）环境危害：废水、废气、噪声、固废的处理处置情况； （3）生态影响：临时占地的恢复情况，水土保持措施落实情况； （4）社会影响：本项目施工期对周围居民的影响； （5）环境风险：环境风险防范措施； （6）声环境：噪声。
<p>环境保护目标</p>	<p>根据现场实际调查，本项目周边实际环境敏感目标与环评报告中敏感目标无变化，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。主要的敏感目标为居民住宅、学校等。</p>

调查重点	<p>鉴于本项目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的内容为起点，调查内容确定如下：</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>污染物排放标准</p>	<p>根据本项目《环境影响报告表》，同时参考《成都市龙泉驿区声环境功能区划分方案》（龙府办函〔2020〕65号）的有关要求，本项目的执行环境标准如下：</p> <p>（1）大气污染物排放 废气排放按《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 废水排放按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准执行。</p> <p>（3）厂界噪声 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值。营运期不涉及噪声产生。</p> <p>（4）固体废物 执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。</p>
<p>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>项目地理位置</p>	<p>本项目位于成都市龙泉驿区成龙大道快速化改造工程绕城至成简快速通道桥段的道路两侧，详见附图1所示。</p>

表四 工程概况

一、主要工程内容及规模

项目名称：成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程

建设地点：成都市龙泉驿区成龙大道快速化改造工程绕城至成简快速通道桥段的道路两侧

建设单位：成都经开产业投资集团有限公司（曾用名：成都经济技术开发区建设发展有限公司）

建设内容：对成龙大道快速化改造工程绕城至成简快速通道桥段的道路两侧进行街道空间一体化改造（改造段全长 8.6km，改造范围由车城西四路路口至鲸龙路路口，总景观面积约 55 万 m²，其中：道路红线宽 60m，绿化景观面积 12 万 m²；绿线宽 40m，两侧绿化景观面积 43 万 m²）；完善人行道、骑行道及慢行系统；过街天桥 4 座；在南侧新建一根 d500~d1600 污水管道约 7812m；新建一条 d1200 输水管道约 8870m；建设必要的管线保护设施。

根据实际调查及本项目环境影响报告表的批复，本项目环评内容和实际建设内容对比如下表所示：

表 4-1 本项目组成及主要环境问题表

项目名称		环评审批建设内容	实际建设内容
主体工程	排水工程	在道路南侧新建一根 d500-d1600 污水管道约 8.5km，采用 II 级钢筋混凝土管、III 级钢筋混凝土管。管道采用上跨方式跨越陡沟河（宽度约 8m）及支流（宽度约 7m）、采用顶管下穿的方式穿越南干渠（宽度约 14m）。	污水管道长 7812m，其余与环评一致
	给水工程	在道路南侧新建一根 d1200 输水管道约 8.5km，采用球墨铸铁管。管道采用上跨方式跨越陡沟河（宽度约 8m）及支流（宽度约 7m）、采用顶管下穿的方式穿越东风渠河道（宽度约 33m）、采用顶管下穿的方式穿越南干渠（宽度约 14m）。	输水管道长 8870m，其余与环评一致
	管线保护工程	对现状电力、给水、燃气等管线进行保护，全长 8500.00m。	与环评一致

	拆除工程	拆除现状老旧破损园路 4275.00m ² 、现场老旧场地 910.00m ² 、拆除汀步石 1200.00m ² 、拆除老旧花岗岩园路 4000.00m ² 、拆除破损木栈道 800.00m ² 、拆除破损水景 750.00m ² 。	与环评一致
景观绿化工程	绿化	项目区域内苗木移栽 1093 株、清除乔木 6600 株、清除灌木地被 136700m ² 、清除草皮 148600m ² ，对保留的 200000m ² 绿化进行修剪整理。	项目区域内苗木移栽 1093 株、清除乔木 6600 株、清除灌木地被 136700m ² 、清除草皮 148600m ² 。本工程实际绿化平面总面积约为 358413.53m ² ，绿化斜面总面积约为 363318.35m ² ，其中，种植乔（灌）木约为 25576 株。
	景观照明	设置草坪灯 824 套、射树灯 48 套、LED 灯带 2212.00m、箱变 6 台、配电箱 25 台。	与环评一致
	景观给排水	项目分别从城市给水环网上接入 1 根 DN65 引入管，8600.00m，含 PPR 给水管道、水表、植被灌溉装置等。	与环评一致
	配套设施及装饰	沿线设置智慧公交站台 26 个、休息廊 2 个、风雨长廊 2 组、钢结构箱体 4 个、花箱 127 组、花钵 19 组、景观栏杆 3046.6m、雅石景石 500 吨、雪浪石 560 吨、花钵摆件 15 个、泰科石异形坐凳 3 个、防腐木坐凳 5 个、整石坐凳 10 个、阻车石 300 个、垃圾桶 91 个、标识标牌 30 个、非机动车停车点指示牌 22 个、智能公厕 3 组、自动贩售机 4 组、架空栈道 1900m ² 、景观栈桥 77m ² 、吊桥 43.60m ² 。	与环评一致
	海绵工程	设置 5 个雨水花园。	与环评一致
	完善人行道、骑行道及慢行系统	对道路人行道、骑行道、休闲场地等进行硬化铺装，其中：骑行道 63200.00m ² 、人行道 56460.00m ² 、台阶 5500.00m ² 、汀步 4800.00m ² 、休闲场地铺装 6500.00m ² 。	对道路人行道、骑行道、休闲场地等进行硬化铺装，其中，硬化铺装总面积约为 66411.21m ² ，硬化铺装总长度约为 303.86m，硬化铺装总数量约为 269 个。
人行天桥	川师大节点天桥	中心桩号 K2+000，桥长 102.854m，宽 6m，桥面面积 685.90m ² ，孔径（孔 -m）16.084+17.052+37.782+27.012，上部结构为连续钢箱梁，下部结构为柱式墩、桩基础。	未建设，不在本次验收范围内

成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程-竣工环境保护验收调查表

桥工程	青台山 公交站 天桥	中心桩号 K3+800, 桥长 73m, 宽 5m, 桥面面积 365.00m ² , 孔径 (孔 -m) 20.25+30.25+20.25, 上部结构为连续钢箱梁, 下部结构为柱式墩、桩基础。	桩号为 K3+796, 其余与环评一致
	车城东 三路路 口天桥	中心桩号 K4+490, 桥长 104.4m, 宽 5m, 桥面面积 380.00m ² , 孔径 (孔 -m) 27+30+20+31.3, 上部结构为连续钢箱梁, 下部结构为柱式墩、桩基础。	桩号为 K4+506, 其余与环评一致
	车城东 五路路 口天桥	中心桩号 K6+020, 桥长 74.5m, 宽 5m, 桥面面积 372.50m ² , 孔径 (孔 -m) 20.5+33.5+20.5, 上部结构为连续钢箱梁, 下部结构为柱式墩、桩基础。	桩号为 K6+032, 其余与环评一致
	车城东 六路路 口天桥	中心桩号 K6+705, 桥长 71.5m, 宽 4.5~11m, 桥面面积 502.12m ² , 孔径 (孔 -m) 19.5+32.5+19.5, 上部结构为连续钢箱梁, 下部结构为柱式墩、桩基础。	桩号为 K6+708, 其余与环评一致
配套工程	污水检查井	采用混凝土检查井, 共计 220 座 (后续可根据实际施工条件等进行调整)。	与环评一致
	给水检查井	采用混凝土检查井, 含阀门井、排气井、排泥井、测流井、测压井等共计 102 座 (后续可根据实际施工条件等进行调整)。	与环评一致
公用工程	供电工程	由龙泉驿区供电部门提供。	与环评一致
	供水工程	施工生活用水依托周边已有设施, 施工用水可利用河水或自备水车运输。	与环评一致
占地		本项目占地范围内主要为现状道路、绿化用地等, 不新增占地。	与环评一致
临时工程	施工便道	本项目建设区周边有已建成龙大道、车城西四路、车城西三路、车城大道、世纪大道、车城东六路等区域结构性主干道相通, 施工所用材料运输均可依托周边道路, 本项目不设施工便道。	与环评一致
	混凝土搅拌站	项目施工期间采用商品混凝土, 不在现场设置搅拌站。	与环评一致
	料场	项目不设置料场, 临时堆料均沿管网/道路绿化, 走向在两侧布设。	与环评一致
	弃渣场	项目不设置渣场, 开挖出的土石方均临时堆放在管线两侧, 在施工结束后及时清理, 多余的渣土至政府部门指定的弃土堆放场。	与环评一致
	弃渣临时堆场	项目不涉及永久占地, 施工带沿管道/绿化呈带状分布, 施工期间开挖的土石方均临时堆放于管道两侧/绿化用地范围内, 不再单独设置临时弃渣场。	与环评一致

	施工场地	本项目施工带沿管线敷设线路、绿化景观呈带状分布，拟设置1处施工场地，评价建议设置于车城大道东侧K3+040处，用地现状为待建空地，总占地面积约为1000m ² ，主要用于施工期各类原辅材料和施工机械的临时存放，待施工期结束后，恢复临时占地原有土地功能。	与环评一致
	施工营地	本项目施工人员均来自本地，施工人员回家居住或租赁附近房屋等，不设置施工营地。	与环评一致
环保工程	施工扬尘防治	设置围栏，围挡顶部安装喷淋降尘系统，定期洒水，运输车辆加盖篷布，运输车辆加盖篷布等。	与环评一致
	施工废水防治	施工场地设隔油沉砂池，施工废水经隔油沉淀后回用。	与环评一致
	生活污水防治	生活污水依托附近已建排水设施处理。	与环评一致
	施工固废处置	开挖土石方按照相关规定规范处置；生活垃圾交由环卫部门处置；修建专用暂存池，钻孔泥浆用编织袋包装后暂存在暂存池内，经1-2天自然风干含水率降低到80%以下后，及时清运至垃圾填埋场进行填埋。	与环评一致

二、工艺流程

本项目“成龙筒快速路项目（龙泉段）配套工程”主要由排水工程、给水工程、绿化景观工程、人行天桥工程等组成。本项目施工期的工艺流程如下所示。

(1) 排水/供水管道工程

本项目排水/供水管道施工期工艺流程如图4-1所示。

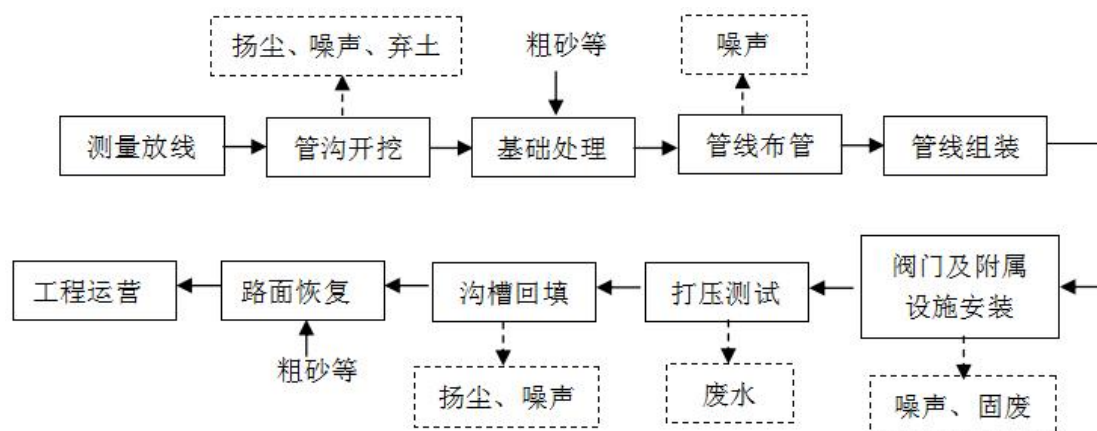


图 4-1 输水/供水管道施工期工艺流程及产污环节图

(2) 景观绿化工程

本项目的景观绿化主要工艺流程见图 4-2，本项目的地面硬化主要工艺流程见图 4-3。

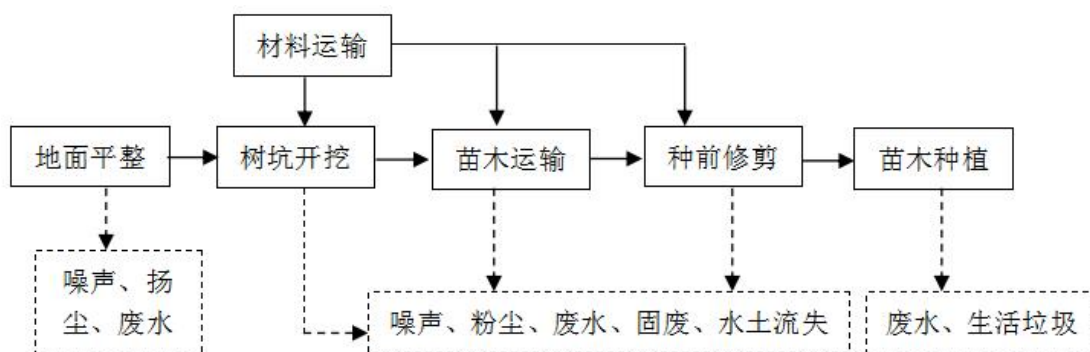


图 4-2 绿化工程施工工艺流程及产污环节图

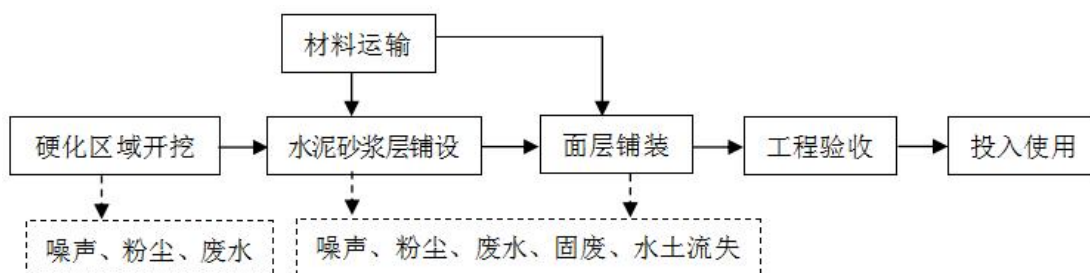


图 4-3 地面硬化工程施工期工艺流程及产污环节图

(3) 人行天桥工程

人行天桥工程的施工工艺流程及产污环节流程图见下图所示。

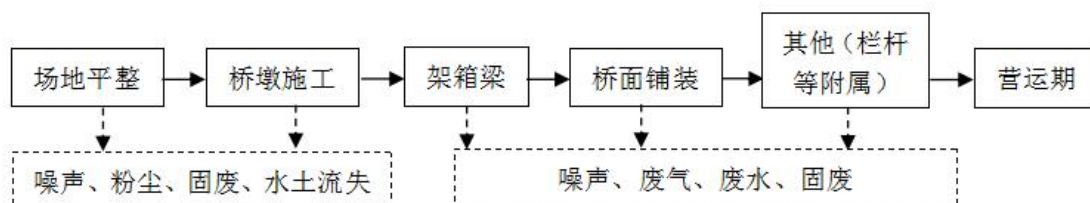


图 4-4 人行天桥工程施工期工艺流程及产污环节图

本项目为市政基础设施建设，其对环境的影响主要表现在施工期，施工期产生的主要污染因素包括噪声、废气、废（污）水、固体废物、水土流失等。

三、环保设施投资

本项目实际环保投资约 139.5 万元，约占实际总投资 33458 万元的 0.42%。各项环保投资的分配情况见下表所示。

表 4-2 环保设施(措施)及投资一览表

时期	项目	环评阶段投资	验收阶段工程内容	实际环保投资	
施工期	声环境保护	临时围挡、局部吸声、隔声降噪等。	30	与环评一致	30
		施工机械合理布局；采用低噪声机械或设备；合理安排施工时间；科学规划汽车运输路线等。	/	与环评一致	/
	水环境保护	生产废水：修建 5m ³ 隔油沉淀池，5 个，生产废水经隔油沉淀处理后回用于洒水抑尘等，不外排。	5.0	与环评一致	5.0
		生活污水：依托周围已建的污水处理设施进行收集、处理。	/	与环评一致	/
		试压用水为自来水，试压完成后引至道路雨水管网或既有南干渠、陡沟河排放。	/	与环评一致	/
	扬尘抑制	料场设蓬、运输加盖篷布等，车辆实行密封运输，运输道路和施工现场定期洒水，限速行驶，汽车限速等。	20.0	与环评一致	20.0
		施工区四周采用围墙（栏）封闭或隔离，围挡顶部安装喷淋降尘系统；按照《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）要求，在每个施工标段设置 1 个扬尘在线监测系统（监测点位数量根据招投标时施工标段确定）。	10.0	与环评一致	10.0
		采用湿法作业、对散料堆场采用水喷淋防尘、严格执行“六必须”、“六不准”等。	/	与环评一致	/
	固体废物	建筑弃渣、弃土由专业渣土运输公司用密闭式车辆清运到指定受纳场。	15.0	与环评一致	15.0
		施工时修建专用暂存池，在顶管施工中产生的钻孔泥浆用编织袋包装后暂存在暂存池内，经 1-2 天自然风干含水率降低到 80% 以下后，及时清运至垃圾填埋场进行填埋。	5.0	与环评一致	5.0
		景观绿化修剪的枝叶集中收集后交当地市政环卫部门统一收集处理。	10.0	与环评一致	10.0
		生活垃圾袋装化收集后交由环卫部门清运处理。	1.5	与环评一致	1.5
	生态环境	合理安排施工时段，避免在暴雨期间施工；施工场地、临时弃渣堆放边界设置截洪沟、溢洪道。	30.0	与环评一致	30.0
运营期	声环境	在项目内部醒目位置处设置文明标语，提倡大家公德心。	/	与环评一致	/
	固体废物	行人产生的生活垃圾由市政环卫部门清运处理。	2.0	与环评一致	2.0
		景观绿化定期修剪枝叶、落叶由当地市政环卫部门清运处理。	2.0	与环评一致	2.0
环境风险防范	管网定期维护；制定“供水系统重大事故应急预案”；管网定期维护；制定“污水系统重大事故应急预案”。	4.0	与环评一致	4.0	
环境监理、监测	施工期、运营期环境管理等。	5.0	与环评一致	5.0	
环境保护措施投资合计		139.5	/	139.5	

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、废水

施工期废水主要为施工产生的生产废水和施工人员生活污水。

（1）生产废水

本项目施工期产生的施工废水主要为施工运输车辆冲洗废水。运输车辆冲洗水经在施工场地处设置一处隔油沉淀池处理后回用于堆场、料场喷淋防尘、道路冲洗、出入施工区的车辆轮胎冲洗等，不外排。建议建设单位应采取下列措施：

①施工区应建有排水明沟，施工区内的喷淋渗出水、清洗水、雨水等排水可以利用施工过程中的部分坑、沟作沉淀后排入事先设计的排水明沟，经明沟进入沉淀池内。

②散料堆场四周用石块或水泥砌块围出高 0.5m 的防冲墙，防止散料被雨水冲刷流失等。严禁将渣土倒出施工场地，应按相关规定规范处置。

③施工场地含有害物质的建材等不得堆放在下水道及东风渠、南干渠、陡沟河附近，各种建材、弃土等也要远离水体，暴雨时设土工布围栏，防止被雨水冲刷进入地表水体。

④加强施工人员管理，严禁施工过程中产生的废水、废油、固体废物等排入东风渠、南干渠、陡沟河。

（2）生活污水

生活污水主要由施工人员产生。由于本项目为线性工程，在同一施工处场地施工时间较短，因此不设施工营地，施工期间施工人员产生的生活污水依托周围的已建的污水处理设施进行收集、处理。

（3）试压废水

本项目给水管道系统完成后将进行试压检查，确保管道不渗不漏。由于本项目为供水管，均采用自来水试压。试压产生少量含 SS 的废水，引至道路雨水管网或既有南干渠、陡沟河排放即可。

（4）施工期对项目区地表水体的保护措施

本项目管线穿越东风渠、南干渠采用倒虹管的形式从河底穿过，采用顶管施工方式；穿越陡沟河及支流采用上跨方式，在河道两侧设置支墩（支架），采用单跨管道直接跨越河道，不设涉水支墩（支架）；因此，项目无涉水施工。为了保护施工区东风渠、南干渠、陡沟河及支流的水生生态环境质量，环评要求：

①加强环境管理。施工材料、土石方不能堆放在东风渠、南干渠、陡沟河及支流沿岸附近，并采用防雨水冲刷和淋溶措施，以免突发性雨水冲刷，将施工材

料、土石方冲入东风渠、南干渠、陡沟河及支流中，污染水环境。

②生活垃圾和施工产生的弃渣及时清运，弃土临时堆放在管线两侧/绿化用地范围；对临时堆放场做好防护措施，避免弃渣等落入东风渠、南干渠、陡沟河及支流水域内。施工时，严禁向东风渠、南干渠、陡沟河及支流乱撒乱抛废弃物。

③施工产生的生产废水全部循环回用，不外排。

④禁止使用一次性塑料餐具，防止白色污染。

⑤施工期间，各类施工作业严格控制在施工作业范围内进行施工，严禁施工机械油料泄漏、滴落至东风渠、南干渠、陡沟河及支流，污染水质。

⑥施工期间要加强水面巡视，如发现异常，应及时报告相关管理部门处理。

⑦施工期间，施工单位设置“安全质量环保部”，配置专职环保员，专职检查、管理环境保护措施的实及处理环保有关事宜。

⑧临近河道段施工时采取必要围挡措施，严禁任何污染物以任何形式入河。

2、废气

(1) 施工扬尘

本项目施工期对项目所在区域大气环境质量的主要影响因素是施工扬尘，产尘工序主要包括开挖、回填、建筑材料运输、路面恢复等，扬尘易造成大气中颗粒物浓度增高，形成扬尘污染。在进行场地基础开挖、地基处理、土地平整等施工作业时，如遇大风天气，易造成粉尘、扬尘等大气污染情况，其次运输砂石、水泥等建筑材料时发生散落等情况，则会增加施工区域地面起尘量。

根据《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020），为使项目施工场地施工扬尘达标排放，要求施工单位采取以下措施防治扬尘污染：

①严格执行国家环保总局《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（国家环保总局环发[2001]56号文）以及《成都市城市扬尘污染管理暂行规定》要求。

②项目施工采取分段、半幅施工半幅通车的方式，工地边界设置1.8m以上的围挡，围挡顶部安装喷淋降尘系统，降低粉尘向大气中的排放。

③施工期间，随工程进度应及时进行已完工区域回填和植被恢复，减少裸露地面和临时土方堆场。及时清运施工废弃物，暂时不能清运的应采取覆盖等措施，运输沙、石、水泥、土方等易产尘物质的车辆必须封盖严密，严禁洒漏。

④严格遵守《成都市城市扬尘污染防治管理暂行规定》进行施工，在风速大于四级时应停止施工，并采取有效措施，控制扬尘飞散。

⑤运输车辆出工地前必须作除泥除尘处理，严禁将泥土尘土带出工地。选择对周围环境影响较小的运输路线，建筑垃圾必须由专业渣土运输公司清运，且必须采用封闭式专用运输车辆。

⑥施工过程中使用的建筑材料，在装卸、堆放过程中会产生大量粉尘外逸，为减轻对大气环境的污染，施工单位必须加强施工区域的管理。建筑材料（主要是黄砂、石子）的堆场处应定点定位，并采取防尘抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘，或用篷布遮盖散料堆。

⑦加强运输管理，如散货车不得超高超载，以免车辆颠簸物料洒出；坚持文明装卸，避免袋装水泥散包；施工场地进出口放置防尘垫，设置洗车设施，运输车辆卸完货后应清洗车厢；工作车辆及运输车辆在离开施工区时冲洗轮胎，检查装车质量。加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟度和颗粒物排放。

⑧材料堆放场应尽可能远离附近已建居民住宅，设在当地主导风向下风向处，定期洒水降低扬尘污染。加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工，减少施工期的大气污染。

⑨为有效减少建设工地扬尘污染，本环评要求项目施工方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。施工期应全面落实《关于有效控制城市扬尘污染物的通知》、《四川省大气污染防治行动计划实施细则》、《成都市大气污染防治工作领导小组关于印发成都市 2020 年大气污染防治工作行动方案的通知》、《成都市建设工程施工现场管理条例》（成人发[2016]38 号）等文件中有关施工工地和道路扬尘污染防治等相关规定要求，积极推行绿色施工；全面督查建设工地现场管理“六必须”、“六不准”执行情况，即：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。

⑩项目在施工时还应积极贯彻《四川省大气污染防治行动计划实施细则》、《成都市人民政府关于划定高排放非道路移动机械禁止使用区的通告》、《成都市大气污染防治工作领导小组关于印发成都市 2020 年大气污染防治工作行动方案的通知》等文件中的有关要求，并在工程开工前 15 日内向主管部门进行排污申报，并于施工前两天进行公告。

⑪按照《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）要求，项目施工时须设置扬尘（颗粒物）在线监测系统对扬尘进行监测，其监测点位的设置要求为：监测点位应设置于建筑工地施工区域围挡安全范围内，优先设置于车辆进出口处和工地下风向浓度最高点处，可直接监控施工现场主要施工活动的区域；在监测点周围，不应有非施工作业的高大建筑物、树木或其他障碍物阻碍环境空气的流通；从监测系统采样口到附近最高障碍物之间的水平距离，至少应为该障碍物高出采样口垂直距离的两倍以上；监测点应设置在相对安全和防火措施有保障的地方，监测点附近应避免强电磁干扰，周围有稳定可靠的电力供应，方便安装和检修通信线路；当与其他建筑工地相邻时，应避免在相邻边界处设置监测点；监测点的位置不宜轻易变动，以保证监测的连续性和数据的可比性；监测点位采样口距离地面高度一般应为2~4m；须在每个标段设置1个监测点位（点位数量根据招投标时施工标段确定）。

另外，对于重污染天气下，业主和施工单位应严格落实《四川省大气污染防治行动计划实施细则》以及《成都市重污染天气应急预案（2020年修订）》的通知(成办发〔2020〕27号)中应急措施要求，根据不同预警等级，建设工地应采取相应的应急措施。

采取以上措施后项目施工期施工粉尘对场界外影响，其超标距离一次值可减至离场界5~6m，日均值可减至80~90m，不会对周边环境空气产生明显影响。

（2）施工机械废气

施工期施工单位在运输原材料、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、NO_x以及未完全燃烧的THC等。施工车辆及机械尾气的特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之本项目施工场地开阔，扩散条件良好，因此施工机械废气可实现达标排放。施工单位在施工期内安排专人注意加强施工机械维护，确保机械设备正常运行。本次环评要求建设单位按照《成都市非道路移动机械排放监督管理规定》（成环发[2018]201号）的要求：落实非道路移动机械的“备案登记”“标志管理”。

（3）管道焊接烟尘

本项目输水管采用球墨铸铁管，在施工现场将对其进行焊接；人行天桥栏杆等附属安装时，在施工现场进行焊接。焊接烟尘产生量很小，无组织排放可达到场界颗粒物无组织排放监控点排放浓度<1.0mg/m³标准限值要求，实现达标排放。

综上所述，本项目施工期对各类大气污染物严格采取上述防治措施后，废气排放能够得到有效控制，扬尘、尾气、焊接废气可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

3、噪声

本项目施工阶段主要噪声源为施工机械和运输车辆。施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结束。但是由于施工机械大多为强噪声源，施工期间噪声影响范围较大，本项目 200m 范围内两侧有卧龙谷壹号住宅小区、世茂城三期住宅小区、世茂城住宅小区、总部经济港办公区域、华润国际住宅小区、云立方住宅小区、亚环中心、川师大（成龙校区）、黎明村居民住宅，因此项目施工期必须采取以下措施，严格管理：

①合理进行施工平面布置。在工地布置时应考虑风镐等高噪声设备安置在离敏感点相对较远的一侧，运输车辆的进出口也建议安排在该侧，并规定进、出路线，使行驶道路保持平坦，减少车辆的颠簸噪声和产生振动。并采取定期保养，严格操作规程。

②合理安排高噪声施工作业的时间，评价要求施工期间夜间（22：00~6：00）和午间（12：00~14：00）禁止安排施工；特殊情况需连续作业时，除采取有效措施外，须报相关主管部门后施工，并公告附近群众。

③严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），认真贯彻《中华人民共和国噪声污染防治法》等有关国家和地方的规定；严格落实《关于进一步加强全市房屋建筑和市政基础设施工程项目夜间施工噪声管理的通知》（成住建发[2020]118号）相关规定。

④项目施工过程中采用低噪声设备，并对其采取有效的隔声减振措施，同时项目施工采取分段、半幅施工的方式，工地边界设置 1.8m 以上的围挡，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

⑤运输车辆进入现场限速行驶、并禁止鸣笛等；加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而增加的车辆鸣号。由于施工期间交通运输对环境影响较大，应按照国家有关部门的规定，确定合理的运输路线和时间；运输车辆行驶路线应尽量避免周边居民集中区、学校和医院等敏感点；应尽量减少夜间运输量，限制大型载重车的车速，路过居民区时应限速。

⑥根据原国家环保总局发布的《关于在高考期间加强环境噪声污染监督管理

的通知》，在高考期间和高考前半个月内，除按国家有关环境噪声标准对各类环境噪声源进行严格控制外，还禁止进行产生噪声超标和扰民的建筑施工作业。

⑦文明施工，装卸、搬运材料等严禁抛掷，施工工具不要乱扔、远扔。

⑧对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

⑨最大限度地降低人为噪音，并在施工中应做到科学施工、文明施工。

⑩项目两侧有卧龙谷壹号住宅小区、世茂城三期住宅小区、世茂城住宅小区、总部经济港办公区域、华润国际住宅小区、云立方住宅小区、亚环中心、川师大（成龙校区）、黎明村居民住宅等距离项目较近，项目在施工期间采取分段、半幅施工的方式，工地边界设置 1.8m 以上的围挡，可进一步减轻对上述敏感点的影响，且施工噪声随施工期结束而停止。

⑪加强环境管理，接受环保部门环境监督：为了有效地控制施工噪声对城市环境的影响，除落实有关的控制措施外，还必须加强环境管理；根据国家和地方的有关法律、法令、条例、规定，施工单位应主动接受环保部门及相关部门的监督管理和检查；建设单位在进行工程承包时，应将有关施工噪声控制纳入承包内容，并在施工过程中委派专人负责，以确保控制施工噪声措施的实施；建设单位应公开招标方式选取监理单位，加强施工期噪声监理工作，确保施工噪声防治措施的落实。

总之，建设单位必须全面落实上述要求，使施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定，实现场界处达标排放。

4、固体废弃物

本项目施工期固体废弃物包括现状路面开挖产生的建筑垃圾、土石方开挖产生的弃土、废钻孔泥浆、景观绿化修剪产生的枝叶和施工人员的生活垃圾等。

（1）废弃建筑垃圾：按照相关规定由施工单位清运至建筑垃圾填埋场处置。

（2）土石方：按照相关规定由施工单位及时运至政府部门指定弃渣堆放场。

（3）废钻孔泥浆：经 1-2 天自然风干含水率降低到 80%以下后，及时清运至垃圾填埋场进行填埋。

（4）景观绿化修剪产生的枝叶：集中收集后交市政环卫部门统一收集处理。

（5）生活垃圾：交由市政环卫部门统一收集处理。

5、生态环境影响

由于本项目开挖的土石方暂时堆放在管线/绿化用地内，因此，本项目施工过程中因土石方开挖、表土层的剥离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。在本项目施工过程中，为减少项目建设产生的水土流失，项目主要采取以下措施进行水土保持防护：

（1）工程措施

①各种施工活动（包括施工沿线临时堆场）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。

②严格按照项目设计进行取弃土，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（回填的砂砾石、中粗砂等）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。

③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。

④在临时施工场设置排水沟、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。临时施工场位置设置远离区域内现有地表水体。

⑤避免在雨季进行挖土施工。

⑥弃方等建渣及时按照相关规定规范处置，场内不进行堆存。

⑦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。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。

⑧严格落实项目设计，其所需多余的借方（回填的砂砾石、中粗砂等）在当地合法料场外购，项目不自行开挖取方。

（2）植物措施

施工后加强绿化，并确保其所植树草大部分成活，树种则以本地树种为主，不引入外来物种，避免外来物种入侵。另外，施工完毕后应对临时占地进行迹地恢复，采取相应的土地平整等措施，原有的土地使用功能可以得到恢复。

（3）管理措施

加强管理，严格落实施工监理制度。

6、社会环境影响

（1）工程占地影响

本项目作为输水管道、污水管道建设工程，属于地下管道，不占用土地；景观改造及过街天桥在现有道路用地范围内进行，也不新增占地；施工临时占地在道路用地红线范围内，施工完成后进行迹地恢复，不会改变用地性质，因此，本项目占地建设不会造成不良社会影响。

（2）交通阻隔

施工车辆的频繁进出，将占用现有道路；道路施工阻隔将会对沿线居民的出行，产生不利影响。项目需在施工交通组织方面进行优化设计，采用分段、半幅施工半幅通车方案，尽可能减少项目施工对区域的交通阻隔影响。

（3）工程施工对区域经济的影响

本项目施工期间需要雇用大量施工人员，并购买大量施工材料，这对项目沿线的社会经济起着促进作用，并可在一定程度上解决当地居民就业问题，增加当地居民收入。

（4）施工活动影响

施工车辆的进出，对现有道路的占用，会影响沿线居民的出行，尤其是已建成龙大道、车城西四路、车城西三路、车城大道、世纪大道、车城东六路等将成为施工期的主要利用路段，本项目施工车辆的往来将造成扬尘污染，也会降低附近居民的生活质量。项目施工中对施工路段安排洒水车，进行降尘减小道路扬尘对周边环境的影响；加强施工路段交通管理，严格控制通过施工路段时的车速；可减轻施工活动对周边环境的影响。

（5）旅游资源、文物古迹

根据工程设计资料及现有相关资料文献调研，项目全线评价范围内无明显的文物古迹，但管线沿线可能存在地下或未发掘的文物资源，因此可能存在一定的潜在影响。在下一阶段的工程设计中，需开展文物调查工作，并根据有关文物保护的政策，尽量予以绕避。

二、营运期污染分析与治理措施

1、废水

本项目营运期对附近水域产生的污染途径主要表现为人行天桥降雨后的桥面径流水，由于人行天桥无通车功能，因此，桥面径流水仅含少量 SS，随雨水

排入道路两侧雨水管网，排入地表水体。另外，绿化景观用水可使用中水或河水等，禁止使用自来水。

2、废气

本项目营运期无废气污染物产生。

3、噪声

本项目营运期管线、人行天桥、景观绿化本身不产生噪声，主要为行人通行产生的轻微噪声。根据类比调查，这类噪声声级一般在 65~75dB(A)。项目内部噪声主要来源于人员活动噪声，其噪声难以控制，评价要求在项目人行天桥、景观绿化醒目位置处设置文明标语，提倡大家公德心。

加强行车管理，限速禁鸣，加强道路的维修保养，保持路面平整，发现路面破损及时修复，利用绿化隔声。

4、固体废物

本项目营运期固废主要为行人产生的生活垃圾、景观绿化定时修剪整理产生的枝叶等。景观内设置垃圾桶，行人产生的生活垃圾和景观绿化定期修剪枝叶、落叶由环卫工人统一清扫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地表水体污染水体。

表五 环境影响评价回顾

5.1 环境影响评价的结论及建议

一、结论

1、项目概况

成简快速路（龙泉段）定位于从平原向山地的景观旅游通廊，紧邻龙泉山森林公园桃林度假组团；一端与锦城绿道衔接，另一端呈 T 字型与环山绿道衔接；总体成一轴多枝形态与城市绿道体系衔接。成简快速路（龙泉段）景观缺乏整体性规划、标识系统不够完善、已建绿地景观效果差、缺乏完整慢行系统、道路景观主体特征不够明显，使得道路总体使用和景观体验较差；且现状输水、污水管道已不能满足沿线企业及居民的需要。成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程的实施，将完善人行道、骑行道等慢行系统、新建污水管道、输水管道、过街天桥等，同时对绿化景观实行一体化提升改造，进而提高区域道路整体面貌，打造龙泉特色“多彩大道”、喜迎成都生态大运，全面建成生态化、功能化、系统化、特色化的公园城市；按照街道一体化理念，打造成成都至龙泉驿区连接景观带。

基于此，成都经开产业投资集团有限公司（原公司名称为成都经济技术开发区建设发展有限公司，后于 2020 年 10 月 10 日变更为成都经开产业投资集团有限公司，并取得了成都市龙泉驿区行政审批局准予变更登记通知书（（龙泉）登记内变核字[2020]第 10737 号，详见附件）决定投资 52800 万元进行“成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程”的建设，项目已于 2020 年 4 月 29 日通过投资项目在线审批监管平台备案，并取得了四川省固定资产投资项目备案表（备案号：川投资备[2020-510112-48-03-455761]FGQB-0213 号），其项目建设符合国家产业政策。根据设计资料和备案文件可知，本项目建设内容为：对成龙大道快速化改造工程绕城至成简快速通道桥段的道路两侧进行街道空间一体化设计（改造段全长 8.6km，设计范围由车城西四路路口至鲸龙路路口，总景观面积 55 万 m²，其中道路红线宽 60m，绿化景观面积 12 万 m²；绿线宽 40m，两侧绿化景观面积 43 万 m²）；完善人行道、骑行道及慢行系统；过街天桥 5 座；在南侧新建一根 d500-d1600 污水管道约 8.5km；新建一条 d1200 输水管道约 8.5km；建设必要的管线保护设施。

2、产业政策符合性结论

本项目为污水管道、输水管道建设项目，根据 2019 年 8 月 27 日中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号文《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目属于“鼓励类”第二十二条“城市基础设施”中的第 14 款“城镇供排水管网工程”，符合现行国家产业政策。同时，本项目建设不属于 2012 年 5 月 23 日国土资源部、国家发展和改革委员会《关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）和<禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》规定的项目。

另外，项目已于 2020 年 4 月 29 日通过投资项目在线审批监管平台备案，并取得了四川省固定资产投资项目备案表（备案号：川投资备[2020-510112-48-03-455761]FGQB-0213 号），同意本项目的建设。

因此，本项目的建设符合国家现行的产业政策。

3、规划选址符合性结论

（1）与《成都市城市总体规划(2016-2035)》符合性分析

根据成都市城市总体规划，全域增绿，构建全民体验的五级绿化体系：构建由生态区、绿道、公园、小游园、微绿地形成的五级绿化体系。

本项目位于成都市龙泉驿区成龙大道快速化改造工程绕城至成简快速通道桥段的道路两侧，对区域内进行景观绿化街道空间化一体打造、改造两侧绿化景观、建设过街天桥，符合全域增绿要求。因此，本项目的建设符合《成都市城市总体规划》。

（2）与龙泉驿区城市总体规划的符合性

根据龙泉驿区城市总体规划（2014-2020），城市定位为成渝经济区发展带上重要的节点城市，天府新区高端制造业功能区，以汽车产业为主导的卫星城。要实现规划的目标，首要任务就是完成片区基础设施的建设。本项目建成后将为城市规划发展提供载体，奠定基础。因此，项目建设符合龙泉驿区城市总体规划的相关要求。

（3）与成都经开区（成都市汽车产业综合功能区）规划的符合性

本项目为市政道路配套工程，位于规划区南区，重点发展整车研发、生产、关键零部件制造、居住服务配套，本项目的建设为加快南区建设提供交通便利，与整个南区规划发展相容。

（4）与龙泉驿区土地利用总体规划符合性分析

本项目作为输水管道、污水管道建设工程，属于地下管道，不占用土地；景

观改造及过街天桥在现有道路用地范围内进行，也不新增占地；施工临时占地在道路用地红线范围内，施工完成后进行迹地恢复，不会改变用地性质，因此，项目用地符合土地利用总体规划。

另外，根据成都市龙泉驿区人民政府办公室《关于印发成都市龙泉驿区政府投资项目管理实施细则（修订版）的通知》（龙府办发[2015]45号），其明确：

政府投资项目立项审批的前置条件规定：

.....

2、小三千改迁、道路整治。下地管线、绿化、旧城改造等不需要占用土地的项目和临时用地项目，可不需办理国土和规划的审查意见。

综上所述，评价认为项目建设符合当地基础设施发展规划。

4、区域环境质量现状结论

(1) 大气环境质量

根据成都市 2019 年环境质量公报，区（市）县空气质量：2019 年，22 个区（市）县环境空气质量优良天数范围为 274（温江区）~321 天（大邑县），优良天数比例范围为 75.1%（新津县）~87.9%（大邑县）；同比，金牛区、新都区、天府新区优良天数增加较多。22 个区（市）县污染物 SO₂、CO、PM₁₀ 浓度均达标，NO₂、O₃、PM_{2.5} 浓度部分达标，同比，22 个区（市）县主要污染物 PM₁₀、PM_{2.5} 浓度均有不同程度的下降，下降幅度 PM_{2.5} 为 0.3%（简阳市）~23.2%（崇州市），PM_{2.5} 为 5.1%（高新区）~25.0%（蒲江县）。PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 浓度达标区（市）县有不同程度增加，分别为 14 个、1 个和 3 个。因此，本项目所在区域为未达标区。

根据 2018 年 9 月发布的《成都市空气质量达标规划（2018-2027 年）》，成都市大气环境质量达标总体战略以未达标、健康危害大的 PM_{2.5} 为重点控制因子，协同控制臭氧污染，实施空气质量全面达标战略。一是通过升级产业结构、优化空间布局、调整能源结构、推行清洁生产、引导绿色生活，加强大气污染源头控制；二是以工业源、移动源、扬尘源等为重点控制对象，推进多污染源综合防治；三是针对 SO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、VOCs 等大气污染物，开展多污染物协同控制，推进大气氨的排放控制。到 2020 年，环境空气质量明显改善，PM_{2.5} 年均浓度下降到 49 微克/立方米，O₃ 浓度升高趋势基本得到遏制。到 2027 年，全市环境空气质量全面改善，主要大气污染物浓度稳定达到国家环境空气质量二

级标准，全面消除重污染天气。

（2）地表水环境质量

根据成都市《2019年成都生态环境质量公报》水环境质量可知：“2019年，成都市地表水水质总体呈优，107个地表水断面中，I~III类水质断面97个，占90.7%；IV~V类水质断面7个，占6.5%；劣V类水质断面3个，占2.8%，主要污染河段为岷江水系的杨柳河和白河，沱江水系的驿马河。岷江水系成都段水质总体呈优，主要污染指标为氨氮、总磷、五日生化需氧量和石油类，主要污染河段为杨柳河和白河。沱江水系成都段水质总体呈优，主要污染指标为氨氮、总磷、化学需氧量和五日生化需氧量，主要污染河段为驿马河”。通过《成都市水污染防治工作方案》（成府函〔2016〕22号）的落实，超标河段的水环境质量将得到有效改善。

（3）声学环境质量

根据监测结果分析，本项目1#、2#、3#、4#监测点昼间、夜间等效连续A声级值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准的要求；说明项目所在区域声环境质量较好。

5、本工程达标排放和总量控制的分析结论

（1）达标排放

为了做好环境保护工作，本工程投资139.5万元环保治理经费，对“三废”污染源进行有效治理，实现了“三废”的达标排放。

（2）总量控制

本项目属于城市基础设施建设项目，施工期对环境的影响随施工期结束而消除，营运期对环境无明显影响；故本次评价不做总量控制指标要求。

6、环境影响分析结论

（1）施工期

废气：本项目施工期会产生施工扬尘、车辆及机械尾气、管道焊接烟尘，施工扬尘通过定期清扫、洒水，减少道路二次扬尘，配备洒水车，运输车辆采用加盖篷布和湿法相结合的方式减轻扬尘污染影响；施工区空气流通性好，车辆及施工机械排放废气中的各项污染物能够很快扩散，加强机械设备维护不会引起局部大气环境质量的恶化；焊接烟尘产生量很小，可实现无组织达标排放；施工期废气会随着施工的结束而结束，加之项目所在地的环境空气质量较好，施工时只要

严格按照上述措施实施，对当地的空气环境质量影响很小。

废水：本项目施工废水经隔油、沉淀后回用于堆场、料场喷淋防尘、道路冲洗、出入施工区的车辆轮胎冲洗等，不外排；施工人员产生的生活污水依托周围的已建的污水处理设施进行收集、处理；试压产生少量含 SS 的废水，引至道路雨水管网或既有南干渠、陡沟河排放；项目施工期废水不会对项目所在区域地表水环境造成明显影响。

噪声：施工期噪声主要为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，影响是暂时性的，通过采取加强施工设备的维护，合理安排施工时间及高噪声设备安放位置，禁止夜间施工，施工单位要加强施工管理，做好施工组织设计，文明施工等相应的措施后可减至最低，并随着施工期的结束而消失。

固体废物：施工期主要产生生活垃圾、施工弃土、建筑垃圾等固体废物，废弃建筑垃圾按照相关规定由施工单位清运至建筑垃圾填埋场处置；弃土按照相关规定由施工单位及时运至政府部门指定弃渣堆放场；钻孔泥浆用编织袋包装后暂存在暂存池内，经 1-2 天自然风干含水率降低到 80%以下后，及时清运至垃圾填埋场进行填埋；景观绿化修剪枝叶、生活垃圾集中收集后交当地市政环卫部门统一收集处理；施工单位采取处置措施后不会造成施工固废对环境的二次污染，施工固废对区域环境影响较小。

生态、景观及社会影响分析：项目施工期间会对区域生态、景观及社会产生一定影响，将会给当地居民带来暂时的不便。但项目实施后，项目区用水问题得到了解决、污水排放问题也得到了解决，项目实施大大改善了居民生活水平，有明显的社会环境正效益。

(2) 运营期

地表水：本项目运营期对附近水域产生的污染途径主要表现为人行天桥降雨后的桥面径流水，由于人行天桥无通车功能，因此，桥面径流水仅含少量 SS，随雨水经道路两侧雨水管网排入地表水体。项目建成后，不会对项目区地表水环境产生明显影响。

大气环境：项目建成后，对项目周围大气环境基本无影响。

声环境：项目运营期管线、人行天桥、景观绿化本身不产生噪声，主要为行人通行产生的轻微噪声。项目内部噪声主要来源于人员活动噪声，其噪声难以控制，评价要求在项目人行天桥、景观绿化醒目位置处设置文明标语，提倡大家公

德心。因此，项目营运期噪声不会对周边环境产生明显影响。

固体废物：本项目营运期固废主要为行人产生的生活垃圾、景观绿化定时修剪整理产生的枝叶等。景观内设置垃圾桶，行人产生的生活垃圾和景观绿化定期修剪枝叶、落叶由环卫工人统一清扫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地表水体污染水体，不会产生二次污染。

7、环保治理措施有效性分析

针对施工期、营运期的不同特点，本环评制订了生态破坏的防治恢复及水土保持措施、地表水保护措施、声环境和空气环境保护措施及社会环境保护措施和要求。施工期中的环保措施突出了生态破坏的防治及恢复、水土保持、地表水保护，可将施工期的环境影响降至最低。营运期中的措施突出了巡视、监控机制，以及出现问题的处理及防范；对风险控制突出预防。措施以设计和管理措施先行，确保环保工作按可持续发展思路开展，并确保具体环保措施制度化及强制性地实施；同时这种强调管理及预防的运作方式可降低工程措施费用。经估算，项目施工、营运的环保投资基本满足环保工作需求，各项环保措施合理、可行。因此，本项目环保治理方案切实可行。

8、建设项目可行性结论

本项目符合现行国家产业政策，与当地规划相符。项目建成投产后有良好的社会和环境效益。根据评价区域环境影响分析，本工程对环境的主要有利影响表现在改善区域现有基础设施现状，不利影响主要表现在对沿线地区的生态环境、水环境、大气环境以及沿线居民生活环境质量产生一定的不利影响，只要认真落实本报告所提出的减缓措施，真正落实环保措施与主体工程建设的“三同时”制度，项目建设所产生的负面影响是可以得到有效控制的，不会对项目沿线环境产生明显不利影响，不会改变区域现有的环境功能。因此，在落实本环评报告所提出的各项环保对策措施的前提下，评价认为，从环境保护角度而言，本项目在拟建地建设可行。

二、要求及建议

- (1) 严格按照清洁生产的要求组织生产。
- (2) 加强管沟的日常维护检修，保障管沟的正常运行。
- (3) 加强环保宣传教育工作，强化各项环境管理工作。自觉接受市、区环保主管部门对本项目环保工作的监督指导。

（4）建立相应环保机构，配置环境监理人员，安排专人对施工期环保措施进行监督管理，确保施工期环保措施的落实。

（5）做好员工的防护，保证员工的操作安全；对员工进行必要的培训并切实做好各项污染防治设施设备的维护，加强对施工单位及现场工作人员的环境法规宣传，提高民众的环保意识，防止污染事故发生。

（6）对固体废弃物进行分类存放、统一管理，防止乱堆乱放，防止敞开式堆放，以免引起二次污染。

（7）建议在施工招标阶段就明确各施工单位的环境保护责任，工程建设过程中的污染防治措施必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行。

（8）对本报告提出的环保、水保措施应尽快落实，防止对生态环境和水土流失造成影响。

5.2 环境影响评价文件审批意见

成都市龙泉驿生态环境局

关于成都经济技术开发区建设发展有限公司

成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程

环境影响报告表的批复

成都经济技术开发区建设发展有限公司：

你公司关于《成都经济技术开发区建设发展有限公司成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据成都宁泮环保技术有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你公司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

成都市龙泉驿生态环境局

2020年9月23日

5.3 对原环评报告总体评价

现场调查结果表明，本项目环境影响报告表预测、分析是正确的，评价标准、深度得当，所要求的环境保护、污染治理措施较为全面，评价结论可信，为工程的环境管理提供了科学依据，达到了环评的目的。

表六 噪声验收监测

根据本项目的环评报告以及现场踏勘，本项目的管线、人行天桥、景观绿化本身不产生噪声，主要为行人通行产生的轻微噪声。因此，本项目验收不进行噪声监测。

表七 环保措施实施情况

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。营运期采取加强管理、定时洒水、保持路面清洁，道路扬尘对区域大气环境质量影响不大；加之项目场地开阔，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>营运期：不涉及废气产生。</p>	<p>施工场地设置连续围挡，适时洒水降尘，做到文明施工、加强施工现场管理，严格落实“六必须、六不准”要求。营运期定期洒水、保持路面清洁。</p>	<p>施工期废气得到有效处理，未对大气环境造成影响，施工期建设单位未收到环保投诉。</p>
地表水环境影响	<p>施工期：本项目施工期产生的施工废水主要为施工运输车辆冲洗废水。运输车辆冲洗水经在施工场地处设置一处隔油沉淀池处理后回用于堆场、料场喷淋防尘、道路冲洗、出入施工区的车辆轮胎冲洗等，不外排。施工期间施工人员产生的生活污水依托周围的已建的污水处理设施进行收集、处理。试压废水引至道路雨水管网或既有南干渠、陡沟河排放。</p> <p>营运期：人行天桥降雨后的桥面径流水随雨水排入道路两侧雨水管网，排入地表水体。</p>	<p>施工期：施工废水隔油沉淀池处理后回用于堆场、料场喷淋防尘、道路和车辆冲洗等，不外排。生活污水依托周围已建的污水处理设施进行收集处理。试压废水引至道路雨水管网或既有南干渠、陡沟河排放。</p> <p>营运期：人行天桥降雨后的桥面径流水随雨水排入道路两侧雨水管网，排入地表水体。</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：施工期通过采取相应管理措施，合理进行施工平面布置，合理安排施工作业时间，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：管线、人行天桥、景观绿化本身不产生噪声，主要为</p>	<p>施工期制定了合理的施工方案，合理进行施工平面布置，合理安排施工时间，严格控制车辆运输时间和运输路线。</p>	<p>施工期噪声得到有效减小。</p>

	行人通行产生的轻微噪声。		
固体废物	<p>施工期：废弃建筑垃圾由施工单位清运至建筑垃圾填埋场处置。土石方由施工单位及时运至政府部门指定弃渣堆放场。废钻孔泥浆及时清运至垃圾填埋场进行填埋。景观绿化修剪产生的枝叶集中收集后交市政环卫部门统一收集处理。生活垃圾交由市政环卫部门统一收集处理。</p> <p>营运期：行人产生的生活垃圾和景观绿化定期修剪枝叶、落叶由环卫工人统一清扫收集后送往城市垃圾处理场进行处置。</p>	<p>施工期：废弃建筑垃圾清运至建筑垃圾填埋场处置。土石方运至政府部门指定弃渣堆放场。废钻孔泥浆清运至垃圾填埋场进行填埋。景观绿化修剪产生的枝叶集中收集后交市政环卫部门统一收集处理。生活垃圾交由市政环卫部门统一收集处理。</p> <p>营运期：生活垃圾和景观绿化定期修剪枝叶、落叶由环卫工人统一清扫收集后送往城市垃圾处理场进行处置。</p>	<p>施工期固废得到有效处置，现场查勘无废渣堆放。营运期路面整洁干净。</p>
生态环境	<p>各种施工活动（包括施工沿线临时堆场）均严格控制在红线范围内进行。严格按照项目设计进行取弃土，逐步开挖，不得随意扩大土石方开挖等施工区，减少开挖面。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。在临时施工场设置排水沟、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。临时施工场位置设置远离区域内现有地表水体。</p>	<p>施工期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>
其他	/	/	/

表八 环境影响检查

生态影响	<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，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，无遗留环境问题。</p> <p>3、存在问题及补充建议：无</p>
	<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。施工废水经沉淀处理后循环使用。施工期不设施工营地、弃渣场等，弃渣运至政府指定场所堆放。</p> <p>严格采取环评报告中提出的污染防治措施，不会对环境造成大的影响。只要施工期做好污染防治和环境保护工作，对区域环境的影响较小，施工结束后其影响即可消失。</p> <p>2、存在问题及补充建议：无</p>
	<p>社会影响</p> <p>根据验收现场调查，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>

试 运 行 期	生 态 影 响	<p>1、保护措施及效果分析： 本项目为道路配套工程，营运期不涉及生态环境影响。</p> <p>2、存在问题及补充建议：无</p>
	污 染 影 响	<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。本项目主要污染集中在施工期，营运期无噪声产生。</p> <p>2、存在问题及补充建议：无。</p>

表九 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置：

对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，成都经开产业投资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。

道路的运行期的环境管理由成都经开产业投资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。

环境管理现状：

本项目设置了专职安全环保管理人员，把环境管理纳入生产管理的各个环节，为防止事故的发生起到了非常积极的作用。

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；加强施工水土流失控制、扬尘、噪声污染，防止了水土流失和对周围生态环境的影响。

运营期日常工作纳入龙泉驿区市政部门的运行管理当中。

环境影响评价文件中提出的监测计划及其落实情况：

环境影响报告表中未提出监测计划。

表十 调查结论与建议

通过对成龙筒快速路项目（龙泉段）配套工程的实地调查，对有关技术文件、报告的分析，对工程环保措施执行情况、及其环境影响的重点调查、分析，从环境保护角度对该工程提出如下调查结论：

（1）工程概况

成都经开产业投资集团有限公司成龙筒快速路项目（龙泉段）配套工程位于成都市龙泉驿区成龙大道快速化改造工程绕城至成简快速通道桥段的道路两侧，共涉及 4 座过街天桥、输水管道、污水管道、绿化景观工程、人行道、骑行道及慢行系统等。本工程实际总投资 33458 万元，其中环保投资 139.5 万元，占工程总投资的 0.42%。环保投资主要用于施工期噪声治理、扬尘治理、固体废物处置。

（2）环保工作执行情况

本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）生态环境影响结论

经现场调查，本项目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）污染因素调查结论

由于本项目特点为非污染型建设项目，属市政基础设施建设项目。本项目主要污染集中在施工期，根据走访调查，本项目在施工期间未收到关于环保问题的投诉或者举报。本项目营运期无噪声产生。

（5）环境管理情况

本项目的日常运行和维护由经成都经开产业投资集团有限公司及龙泉驿区市政部门负责，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。

（7）建议

- ①加强管沟的日常维护检修，保障管沟的正常运行。
- ②加强周边居民的安全宣传、教育，提高公众环保意识。

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	成龙简快速路项目（龙泉段）配套工程						建设地点	成都市龙泉驿区成龙大道快速化改造工程绕城至成简快速通道桥段的道路两侧				
	建设单位	成都经开产业投资集团有限公司						邮编	610100	联系电话	18109042861		
	行业类别	管道工程建筑（E4852）	建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			开工日期	2020年10月	投入试运行日期	2022年3月			
	设计生产能力	/						实际生产能力	/				
	投资总概算(万元)	52800	环保投资总概算(万元)	139.5		所占比例%	0.26%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	33458	实际环保投资(万元)	139.5		所占比例%	0.42%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	成都市龙泉驿生态环境局		批准文号	龙环承诺环评审[2020]79号		批准日期	2020年9月23日	环评单位	成都宁沅环保技术有限公司			
	立项审批部门	龙泉驿区发展和改革局		批准文号	川投资备[2020-510112-48-03-455761]FGQB-0213号		批准日期	2020年4月29日	环保设施监测单位	/			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/		批准日期	/					
	废水治理(万元)	5.0	废气治理(万元)	30	噪声治理(万元)	30	固废治理(万元)	35.5	绿化及生态(万元)	30	其它(万元)	9.0	
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。