建设项目环境影响报告表

（公示件）

项目名称:　　红光镇书香广场建设项目

建设单位(盖章):　　四川汇美置业有限公司

编制日期　**2017** 年 **12** 月

国 家 环 境 保 护 部 制

四 川 省 环 境 保 护 局 印

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价资质的单位编制。

1. 项目名称—指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。

3. 行业类别—按国标填写。

4. 总投资—指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标—指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议—给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。

8 .审批意见—由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况 （表一）

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">红光镇书香广场建设项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">四川汇美置业有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">张遵勇</td><td>联系人</td><td colspan="2">兰婷</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">成都市郫都区郫筒镇何公路 28 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>028-87926888</td><td>传 真</td><td></td><td>邮政编码</td><td>611730</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">四川省成都市郫都区红光镇金土村港通北路与红光中路交叉口</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">成都市郫都区发展和改革局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">郫发项目许可[2017]67 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">N81 公共设施管理业</td></tr>
<tr><td>占地面积</td><td colspan="2">18120m^2</td><td>绿化面积</td><td colspan="2">15263m^2</td></tr>
<tr><td>总投资
(万元)</td><td>1510</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>48</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>3.2%</td></tr>
<tr><td>评价经费
(万元)</td><td>/</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2018 年 2 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

一、建设项目由来

按照郫都区城市最新规划，确定“一城、两带、三基地、四个功能区”的发展思路。郫都区城市规划区为西部新城的重要组成不分，主要承担商务、商业、金融、文化娱乐等功能。

郫都区是成都市确定的七个卫星城之一，在优化卫星城规划体系的同时，以打造 20 公里城市中轴“红光大道”为重点，全面加快东南部新城、北部新城、望丛文化园等区城“三大板块”开发建设。在红光镇 3.16 庆典，是闻名县内外的大型集会。毛泽东主席于 1958 年 3 月 16 日视察了当时的合兴乡红光社，为了纪念伟人，合兴乡后来改为红光乡，并在每年的这一天举行纪念活动。为寻找与主席的影迹，塑造城市红色景观，回归城市绿色游憩，打造一个在城市之中-集文化休闲娱乐活动的市民集散绿地广场。

四川汇美置业有限公司在郫都区红光镇，投资 1510 万进行红光镇书香广场建设项目，项目用地面积约 18120 ㎡，主要建设内容为含铺装广场、绿化工程、覆土建筑、景观墙、雕塑基座、配套设施等。同时，根据相关规划，本项目作为郫都区总体规划及区域规划建设重点项目，其建设势在必行。因此，相关主管部门提出了建设本项目。

本项目在施工期、营运期将产生一定的环境污染。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目须履行环境影响评价制度。为此，四川汇美置业有限公司特委托四川嘉盛裕环保工程有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即组织有关技术人员对工程场址及其周围环境进行了详尽的实地勘

查和相关资料的收集、核实与分析工作，在此基础上，按照《环境影响评价技术导则》所规定的原则、方法、内容及要求，编制了本建设项目环境影响报告表，供环境保护主管部门审查批准。

在该项目环境影响报告表编制过程中，得到了郫都区环境保护局、四川工业监测研究院以及项目业主等的大力协助和支持，在此一并致以感谢。

二、产业政策、规划选址合理性分析

1、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）中规定，本项目属于鼓励类（第三十六条“教育、文化、卫生、体育服务业”中的第 33 项“体育竞赛表演、体育场馆设施建设及运营、大众体育健身休闲服务”），本项目的建设符合国家产业政策。

本项目已取得由成都市郫都区发展和改革局出具的“关于红光镇书香广场建设项目建议书的批复”（郫发项目许可[2017]67 号）同意本项目开展前期工作，**符合国家相关产业政策。**

因此，项目的建设符合国家及地方现行产业政策。

2、规划符合性分析

郫都区发展和改革局文件《关于红光镇书香广场建设项目建议书的批复》（郫发项目许可[2017]67 号）。成都市郫都区国土资源局关于对《关于核实红光镇书香广场建设项目是否符合土地利用总体规划的函》【2017】-775 的回函中明确了项目选址于红光镇，占地面积约 27.4 亩，复合《郫县红光土地利用总体规划（2006-2020 年）》。

因此，本项目符合郫都区总体规划及红光镇区域规划。

3、选址合理性分析

红光镇书香广场建设项目位于郫都区红光镇，占地面积 18120 ㎡，位于红光镇金土村港通北路与红光中路交叉口，交通十分便利。根据规划项目所在区域建设及配套较为完善，城市基础设施完善，能够保证片区及项目使用需求。广场选址充分考虑了现有环境状态，广场虽然邻近各交通要道，但又保持一定距离，项目所在地基本为规划公园绿地及防护绿地，无基本农田，开发成本低，能尽量不占或少占农田，减少对生态和环境的影响，较好地保护了自然环境及附近居民的生活环境。

本项目所在区域内人类活动较为频繁，项目周边 200m 内无自然保护区、无风景名胜区和文物保护单位。根据现场踏勘和用地规划，选线周围无明显的环境制约因素和特殊的环境保护区，因此本项目选址符合区域环境的特点，选址是合理的。详见附图 3。

因此，评价认为本项目选址合理。

四、建设项目概况

1、项目名称、地点、建设性质

项目名称：红光镇书香广场建设项目

建设地点：成都市郫都区红光镇

建设单位：四川汇美置业有限公司

建设性质：新建

建设工期：建设期拟为 10 个月，2017 年 12 月-2018 年 9 月底。 具体安排如下：

1、2017 年 12 月-2017 年 1 月底，完成项目前期工作；

2、2018 年 2 月-2018 年 9 月底，完成施工及竣工验收。

本项目实际工作进度随时间按进度安排顺延。

投资规模及资金来源：项目总投资 1510 万元。

2、建设规模及内容

（1）建设规模及内容

建设内容包括铺装广场、绿化工程、覆土建筑、景观墙、雕塑基座、配套设施等。

建设规模包括：

（1）书香广场：

铺装工程：4569 ㎡

绿化工程：15263 ㎡

覆土建筑：791 ㎡

景观墙：202 ㎡

土方工程：11550m^3

雕塑基座：1 座

（2）道路景观工程

铺装工程：530 ㎡

表 1-1　项目构成及主要环境问题

<table>
<tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">建设内容</th><th colspan="2">可能产生的环境问题</th></tr>
<tr><th>施工期</th><th>营运期</th></tr>
<tr><td>主体工程</td><td>铺装工程</td><td>书香广场铺装 4569m^2，道路景观铺装 530m^2</td><td rowspan="12">废水
噪声
扬尘
固废
水土流失
植被破坏
交通影响
社会影响</td><td rowspan="12">噪声
扬尘
汽车尾气
固废
雨水径流</td></tr>
<tr><td rowspan="4">附属工程</td><td>覆土建筑</td><td>791 ㎡</td></tr>
<tr><td>景观墙</td><td>202 ㎡</td></tr>
<tr><td>雕塑基座</td><td>1 座</td></tr>
<tr><td>土方工程</td><td>11550m^3</td></tr>
<tr><td>辅助工程</td><td>施工场地</td><td>根据工程建设需要布置 1 处，总面积约 200m^2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">公用工程（临时）</td><td>供水</td><td>市政管线供水</td></tr>
<tr><td>供电</td><td>市政电网供电</td></tr>
<tr><td rowspan="2">排水</td><td>生活污水依托附近已有设施，排入市政污水管网进入成都市合作污水处理厂</td></tr>
<tr><td>营运期雨水进入边沟排入雨水管道</td></tr>
<tr><td rowspan="3">环保工程</td><td>绿化工程</td><td>15263m^2</td></tr>
<tr><td>公共厕所</td><td>406 m^2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>垃圾回收点</td><td>150</td><td></td><td></td></tr>
</table>

（2）主要技术经济指标

表 1-2 设计指标参数

总指标	单位	指标分项	备注
设计范围面积	m^2	19922	
总用地面积	m^2	18210	
覆土建筑	m^2	791	
硬质铺装	m^2	5099	
景观墙	m^2	202	
雕塑基座	座	1	
绿化面积	m^2	15263	
绿地率		77%	
土方工程	m^3	11550	

3、总平面设计

（1）红光镇书香广场建设项目

总平面主要采用“简洁、大气、步道串联、植物一段一景”的规划结构，以山林为中心，用山林和交通体系有机联系其多个景观主体单元。

图 2-1 总体布局图

图 2-2 景观分区图

4.总体交通布置

1、项目外部交通

徐独路双向四车道，城市次要干道，与通往城区的城市主干道相接连通，地块左边规划新道路，与徐独路连通。右边红光中路，城市次要干道，连接通往城区的城市主干道，地块交通便利，通达性较强。

2、项目内部交通

广场内将建立完善的园内道路，道路设计注重与外围道路及其他道路衔接，主要展示广场形象，并衔接人流进入广场。通过景观分区有组织的联系整个广场，形成内部有特色广场道路，具有很强的引导性。

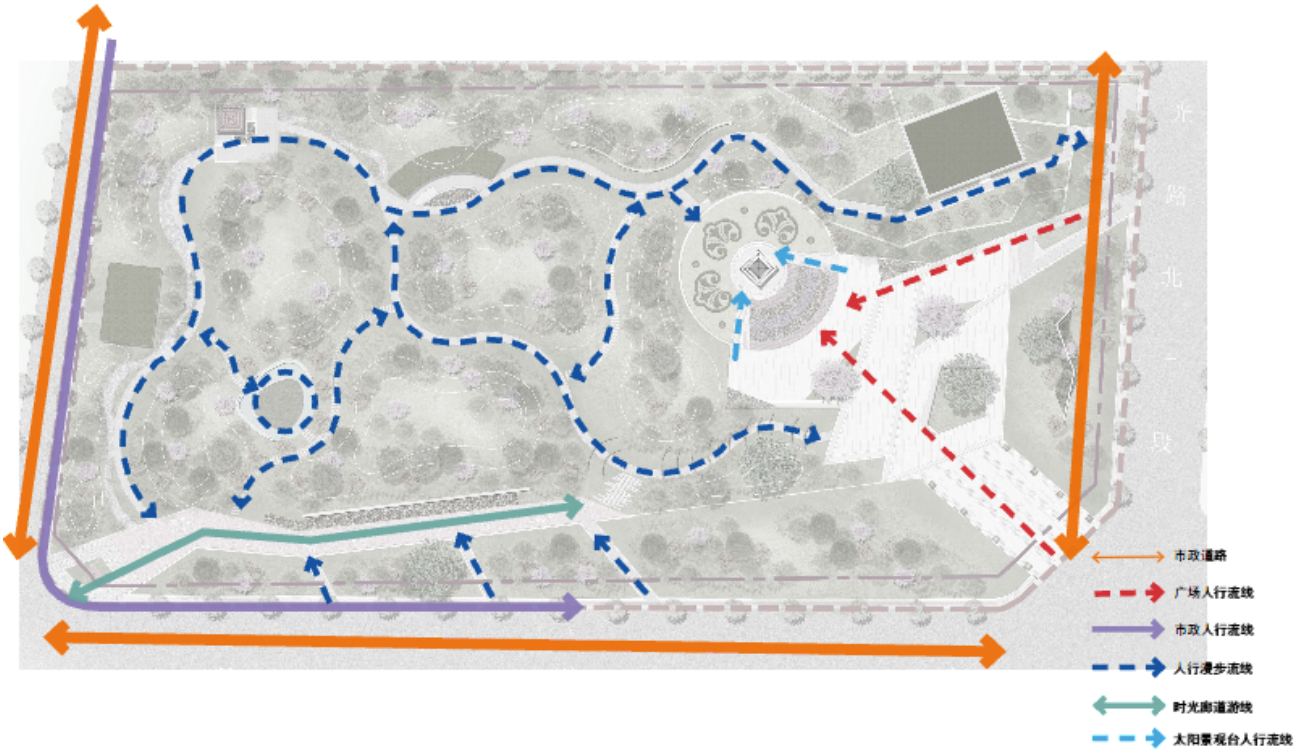


图 2-2 景观分区图

5. 土建工程

根据地块现状结合规划用地。对区域合理划分。并根据道路及现状等合理确定设计标高。保证地块的正常使用。能够保证地块的排水畅通。

主要工程量表

名称	单位（m^2）
厕所	406
垃圾回收点	150
设备用房	235

6. 标示标牌、其他小品设施

根据工程功能要求设置完善的配套设施及标识系统。标识系统分为导航标识、活动标识，

指路标识及安全标识。雨水收集场地及排水沟等有安全隐患部位设置安全警示牌。根据需要设置在各级游线交叉口或场地出入口。为公园游客提供方便及时的信息发布及引导，公园内的座椅、灯具及垃圾桶等采用风格统一的设计，利于养护及对环境友好的材料制作。按照服务半径放置于公园内各处。

七、征地和拆迁

现状散布有零星民房。此次规划设计对民房进行拆迁。场地中其他零星建筑拆迁后平整的建筑基底作为活动场地使用。本项目不涉及拆迁安置。

八、工程土石方平衡

挖方 11550m³（清表 30cm），包含植被数目、石块、现状堆砌的废土渣以及现状道路拆除；填方 10550 m³，含弃土外运；破除铺装 1500.00 ㎡，地面破除，厚 20cm，含弃土 1000 m³ 外运。

九、工期安排

根据市政工程的相关定额和类似工程，建设项目实施计划视工作顺序及资金组织情况，本项目施工初步安排如下：2017 年 12 月—2018 年 9 月，完成施工建设。

土石方开挖、回填工程尽量避开雨季，控制性工程先期建设，可有效节约施工总工期，主体工程施工时序安排基本合理得当，不存在突出性的矛盾，可减少水土流失的发生。

生产定员：施工人员人数 50 人。

本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

本项目为新建项目，评价区内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、基本农田保护区、水土流失重点防治区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等。

拟建项目周边多为开发和待开发用地，占地范围内植被主要为林地、杂草和少量农作物等，无珍惜野生动植物分布，地块涉及污染主要为农业面源污染，涉及污染物主要为农家肥。项目用地规划为绿化用地，周边规划用地性质为居住和供电、消防等公共用地。

建设项目所在地自然环境社会环境简况　　（表二）

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：

一、地理位置

郫都区地处川西平原腹心地带，介于东经 103°42′～104°2′，北纬 30°43′～30°52′之间，辖区面积 437.5km^2，与彭州、新都、金牛、温江、都江堰等 5 个县（市、区）的 20 个镇（乡）接壤。县城东至金牛区界 13km，西至都江堰市界 16km，南至温江区界 8 公里，北至彭州市界 11.6km，东北至新都区界 12km。

本项目位于成都市郫都区红光镇，具体地理位置见地理位置图 1。

二、地形地貌

地形：郫都区地形平面略似一只五指并拢、由西北伸向东南的手掌。在这掌状地形中，西北角的浅丘台地像大指根部隆起的大鱼际肌，一抹平畴的坝子像掌肌，几条主要河流像指缝。浅丘台地名横山子，地跨先锋乡、新胜乡和灌县崇义乡、天马乡，长约 4.5km，宽约 1km，相对高出四周平原 10~20m，海拔 630~653 m。台地参差起伏，呈缓丘及垄冈平台形态，台面较为完整。它是县内惟一的山丘。条堤形地西部密集，有 38 条，相对高差 2~4m；东部疏阔，有 15 条，相对高差 1~2m。隆起处俗称“龙背”，下陷处俗称“低槽”。

地貌：郫都区地貌类型分区属于四川盆地盆西平原区，具有川西坝坝区的典型特点。在距今 5000 万年前后的喜马拉雅构造阶段，青藏高原猛烈上升，川西一带缓慢下降。岷江和沱江带来的砾石、泥沙在这里逐步形成深厚的冲积层，构成川西平原。到新生代第四纪，这个断陷盆地继续下陷，河流上游带来的大量冰水物质与洪水冲积物质继续冲填，经河流的不断冲积与侵蚀作用，逐步形成了今日重迭复合的平原地貌。根据地貌成因和形态，全区分属三种地貌景观。

冰渍、冰水堆积一级台地景观

冰渍、冰水堆积一级台地，即郫都区横山子地貌景观。因侵蚀作用，地貌参差起伏。表部覆盖中、下更新的冰碛及冰水堆积物--上部为黄褐色含铁质网纹粘土，下部为泥砾、成沙岩、沙砾岩。冰水堆积和扇形平原景观冰水堆积和扇形平原，包括郫都区西部的两路口、友爱、清河、德源、及东部团结、安靖、犀浦、合作等镇大部地区。因近代河流侵蚀，扇面形成起伏不大的低洼地形和河向地块，具有“大平小不平”的特点，由黄褐色砂质粉砂土、粘质粉砂土及沙泥石组成，其表面是灰色水积土。

地质构造：郫都区大地构造属新华夏构造体系的第三沉降带，地质构造区划属四川中台拗

—川西台陷—成都新生代断陷。全区地势由西北到东南逐步下降。河流流向相应由西向东。横山子西南末端的走石山山顶，海拔 653m，是全区的最高点。平原地势：西部花园镇节孝庵海拔 629.8m，新胜欧家巷 629.6m，先锋刘家石桥 629.3m；中部崇兴宋家林 558.5m，郫筒镇 558m；东部合作朱家湾 518.9m，安靖雍家渡最低，为 508m。全区相对高差 145m，平坝区相对高差 121.8m。地面纵坡度，由西向东从 5‰逐渐减缓到 2‰左右。

三、气候气象特征

郫都区地区属亚热带湿润型气候，终年气候温和，年无霜期长，夏无酷暑，冬无严寒，雨量充沛，春温多变，秋多绵雨，日照偏少。另外全区各地气温差异小，降水西南多于东北，而日照从西北向东南增多，深丘地区云雾遮山，日照也较平原、浅丘为少。常年主要气象参数如下：

多年平均气温：	16.4℃	最热月平均气温：	25.6℃
最冷月平均气温：	5.7℃	多年平均气压：	960.9mPa
多年平均相对湿度：	84%	多年平均降水量：	976.8mm
全年主导风向：	NNE	全年平均风速：	1.3m/s
多年平均静风频率：	43%		

四、植被及生物多样性

郫都区林木植被所占面积较少，为亚热带常绿阔叶林区域-中亚热带常绿阔叶林地带-成都平原植被区。主要分为竹林、阔叶林和针叶林三类。全区人工造林面积 5498.5 公顷，森林覆盖率为 14.4%。

本项目位于成都郫都区红光镇港通北路与红光中路交叉口、该区域人类活动较为频繁，无国家重点保护野生珍稀动植物。

五、水文、水系

郫都区水资源丰富，理论蕴藏量为 11.8 万千瓦，可开发量为 2.7 万千瓦，属都江堰的上游灌溉区，境内河流密布。县境内或分或合，形成 8 条干流（蒲阳河、柏条河、走马河、清水河、江安河、毗河、徐堰河、沱江河），总长 158 公里，属都江堰内江分支，其中走马、柏条两条干渠直穿区境中心，流径境内长 55km。这 8 条干流分出数条支渠，支渠又分出众多斗渠、农渠，形成了密如蛛网的农田自流灌溉体系，密度为全国之最，也是郫都区主要的水资源，同时向都江堰下游灌区输送农业用水，为成都市输送工业、环保用水以及市民生活用水。成都市的

主要输水厂市自来水六厂取水口即在郫都区三道堰镇。郫都区河流分两大类：一是自然河段，二是经过治理的标准河段。自然河段的特点是弯曲，护岸靠树木保护，沿岸多浅滩。标准河段的特点是：河道顺直，两岸为大石或砼块浆砌，岸边栽种的多为风景树，如柳树等。自然河段中风景较好的有柏条河、徐堰河、走马河；标准河段中风景较好的有府河、沱江河。

项目雨水经雨水沟收集后排入市政雨水管网。废水经污水预处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入成都市合作污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入清水河。清水河系走马河正流，自灌县城关天乙街起水，经灌县至郫都区清河乡两河口分左右两支，左为磨底河，右即清水河，全长 42.8 公里。最大流量 24.5m^3/s，最小流量 12.6m^3/s，排洪量 200m^3/s。灌溉万春、公平、永宁 3 个乡的农田 50708 亩。

六、地下水

区内地下水属岷江流域卵石型孔隙潜水，局部深度范围内为承压水。地下水由大气降水和地表水补给。地下水上部埋藏深度一般 1~2 米，深处 3~5 米，分布普遍，水量大、水质好、资源丰富、易于开采。地下水位受季节变化的影响，枯水季与丰水季的水位差距约为 1.00~1.50 米，地下水位枯水季节为 1.80~4.00 米，丰水季节为 0.80~2.50 米。水化学类型为重碳酸钙型，其矿化度为 0.3~0.5 克/升。全区地下水可用量，在小满以前的冬春两季，相当于 1 立方米每秒，在小满以后的夏秋两季，相当于 2 立方米每秒。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)：

一、社会简况

郫都区是成都西部的新中心，位于东经 103 度，北纬 30 度，地处川西平原腹心，幅员面积 437km^2，处于成都市西北近郊，与彭州、新都、金牛、温江、都江堰等 5 个县（市、区）的 20 个镇（乡）接壤。城区东至金牛区界 13 公里，西至都江堰市界 16 公里，南至温江区界 8 公里，北至彭州市界 11.6 公里，东北至新都区界 12 公里。

目前郫都区下设 14 个镇（2004 年 9 月乡镇机构改革后最新编制）：郫筒镇、犀浦镇、红光镇、安靖镇、团结镇、唐昌镇、三道堰、新民场、花园镇、安德镇、唐元镇、德源镇、古城镇、友爱镇。2014 年末全区户籍人口 501660 人，其中：非农业人口 235228 人，农业人口 266432 人；全年出生人口 4474 人，死亡人口 3216 人，人口自然增长率 1.64‰，与上年相比，全年净增人口 6991 人。

二、经济概况

2014 年郫都区全区实现地区生产总值（GDP）230.34 亿元，增长 17.8%；一、二、三产业增加值分别达到 16.83 亿元、138.56 亿元、74.95 亿元，三次产业调整为 7.3：60.2：32.5，第二产业仍然是推动地方经济发展的主要力量。全区实现全口径财政收入 85.9 亿元。城乡居民收入持续增长，城镇居民人均可支配收入和农民人均纯收入分别达到 18956 元和 9271 元。民营经济较快发展，2011 年民营经济增加值达到 132 亿元，对 GDP 的贡献率为 59.3%，民营经济对经济发展的支撑作用进一步增强。

工业经济较快发展。工业生产稳步回升，全年完成规模以上工业增加值完成 101.19 亿元，增长 27.4％，新增规模企业 47 家。工业集中集群发展持续推进，工业集中度达 78％以上。服务业发展继续加快。全年实现服务业增加值 74.95 亿元，增长 11.5％，完成社会消费品零售总额 52.12 亿元，增长 19.8％。乡村旅游发展迅猛，旅游业全年接待国内外游客 410.2 万人次，增长 38.6％，实现旅游总收入 10 亿元，增长 13.4％。现代农业稳步发展。全年实现农业增加值 16.83 亿元，增长 4％。全区粮食产量达到 16.3 万吨，粮食播种面积达 29.9 万亩，油菜种植面积 7.99 万亩，蔬菜播种面积 18.91 万亩。农业产业化进程加快，建成了西南地区最大的万亩韭黄生产基地；建成了榕珍菌业食用菌生产基地；建成了全市最大的鲜盆花生产基地。全力推进川菜产业园区建设，现已形成 2.2 平方公里项目承载能力，引进聚集了京韩四季等川菜调味品和川菜原辅料加工为主的产业项目 80 个，投资总额 54 亿元，建成投产企业 51 家，年内实现规模企业销售收入 28.5 亿元。

三、教育、科学技术、文化、卫生

全区共有中小学校 55 所，在校学生 75177 人，教职工 5027 人，其中，专任教师 4166 人，学龄儿童入学率达 100%。

城乡卫生服务体系进一步完善，组建医院管理中心，基本完成县医院住院大楼主体工程和 13 所镇卫生院、163 个村卫生站标准化建设。建成标准化镇级卫生院 14 个、村级卫生站 161 个、卫生示范村 50 个、村级计生服务室 163 个。

文化事业进一步繁荣，建成标准化综合文化站（室）153 个，“郫县豆瓣传统制作技艺”入选国家非物质文化遗产名录。

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

为了解建设项目区域的环境质量状况，本次评价通过引用和监测的方式对项目区域的环境要素进行分析。

一、环境空气质量

监测结果显示：项目沿线的 CO、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 和 NO_2 四项的监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，表明道路沿线环境空气质量良好。

二、地表水环境

监测结果显示：项目涉及的各主要地表水体监测断面各项监测指标均满足 GB3838-2002 中Ⅲ类水域标准。区域内水质情况良好。

三、声环境质量

监测结果显示：噪声监测点位的昼间、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求限值，声学环境质量较好。

四、生态环境

项目所在地属于成都平原，位于郫都区红光镇，本项目所在区域为城市区，人类活动较为频繁，项目周边 200m 内无自然保护区、无风景名胜区和文物保护单位。根据现场踏勘目前该区域自然植被少，主要为人工种植的花草树木，区域生态环境较弱，区域景观生态较差，生态环境质量现状一般。另外，项目区内无大型野生动物及古大珍稀植物，无特殊文物保护单位。因此，区域生态系统敏感程度低。

主要环境保护目标

本项目位于郫都区红光镇港通北路与红光中路交叉口，根据现场踏勘调查，项目所在区域为城市区域，其东侧均有居民住宅小区。项目外环境关系详见附图 3。

根据本项目排污特点和外环境特征，确定环境保护目标如下：

（1）本项目地表水环境质类水域标准，保护清水河水体功能不因本项目的建设而降低。

（2）项目工程区域为二类功能区，保护本项目所在区域的环境空气质量，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，保护周围居民不受影响。

（3）保护工程区域声环境质量达到国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的3 类

标准要求，保护周围居民正常生活不受影响。

（4）保护区域环境质量，项目建设期间产生的固体废物得到妥善处置，不造成二次污染。保护区域内生态系统的完整性。

本项目主要保护目标的、保护级别等情况见下表：

表 3-1 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离（m）	性质/人数	保护级别
大气环境	新城佳苑	东侧	200	2000	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	晶宝维吉尼亚	东侧	450	2500	
声环境	新城佳苑	东侧	200	2000	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求
	晶宝维吉尼亚	东侧	450	2500	
地表水环境	清水河（受纳水体）沱江河	/	/	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准
地下水	项目所在区域地下水	/	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准

评价适用标准 （表四）

环境质量标准

一、环境空气质量

项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。具体指标见表 4-1。

表4-1 各项污染物的浓度限值 单位：μg/Nm^3

污 染 物 名 称		SO_2	NO_2	PM_{10}
取值时间	1 小时平均值	500	200	/
	日平均值	150	80	150
	年平均	60	40	70

二、 地表水环境质量

项目受纳水体清水河段执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准（表 4-2）。

表4-2 各项污染物的浓度限值 单位：mg/l

主要污染物	pH	COD	氨氮	DO	BOD5	石油类	粪大肠菌群
浓度限值	6－9	≤20	≤1.0	≥5	≤4.0	≤0.05	≤10000

三、噪声环境质量

环境噪声执行国家《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准，标准限值见下表 4-3。

表 4-3 环境噪声标准限值 等效声级 LAeq：dB（A）

类 别	昼 间	夜 间
3	65	55

四、地下水环境质量

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准，标准限值见下表 4-4。

表 4-4 地下水环境质量标准

指 标	Ⅲ类标准限值	指 标	Ⅲ类标准值
pH	6-9	砷	≤0.05
细菌总数	≤100	Cr^{6+}	≤0.05
总硬度	≤450	Cu	≤1.0
Pb	≤0.05	Cd	≤0.01
NH_3-N	≤0.2	氯化物	≤1.0

污染物排放标准

一、废气排放

项目生产废气执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中二级标准（见表4-5）。

表4-5　《大气污染物综合排放标准》中二级标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度（mg/m^3）
1	SO_2	周界外浓度最高点	0.40
2	NO_2		0.12
3	颗粒物		1.0
4	沥青烟	不得有明显无组织排放存在	

二、废水排放

项目主要水污染物允许排放浓度值见下表4-6。

表4-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准　　单位：mg/l

序号	污 染 物	适 用 范 围	三级标准	备　注
1	pH	一切排污单位	6-9	单位为pH值
2	SS	其他排污单位	300	
3	COD_{cr}	其他排污单位	500	
4	石油类	一切排污单位	20	
5	氨氮	一切排污单位	/	

三、噪声

施工期执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》GB12523-2011 标准（等效声级 Leq［dB(A)］）标准限值见下。**表4-7　建筑施工厂界环境噪声排放标准　单位：dB(A)**

昼间	夜间
65	55

四、固体废弃物

执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中相关要求。

总量控制指标

本项目属于非污染型建设项目，故评价不对其污染物的排放提出总量控制指标。

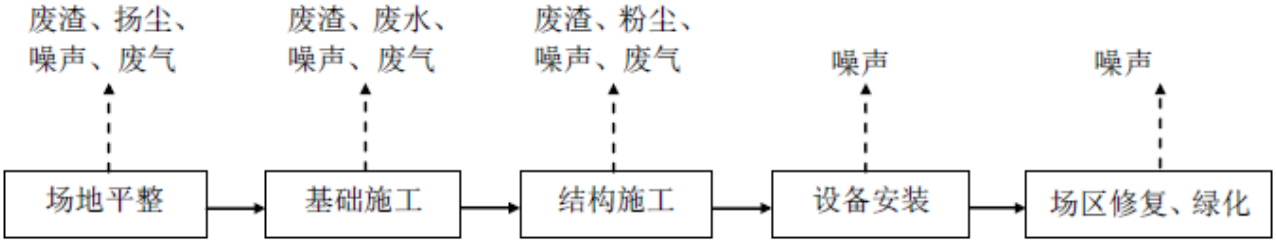
建设项目工程分析 （表五）

一、工艺流程简述

1.1 施工期工程分析

1.1.1 道路工程工艺流程及产污节

本项目施工期工艺流程包括：清理场地、基础施工、结构施工、设备安装、附属工程施工、设备安装、场区修复、绿化、工程验收等。本项目施工期工艺流程及产污环节见下图。



（1）场地平整

对拟建区域需进行场地平整和地形塑造。部分地区需要挖掘沟道，部分需要填土，根据建设单位初步核算，本项目挖方量约11550立方米，填方量约10550立方米，弃方外送至专门弃土场就近工程施工所挖土方。

（2）基础工程

本项目基础工程主要为场地夯实和打桩测桩等。建筑工人利用压路机、打桩机等设备夯实地块和打桩。该过程会产生废水、废渣、废气、噪声污染。由于作业时间较短，污染只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

（3）结构施工

广场道路铺装，桥梁架构，公厕等公用设施建造，以及一些管道的铺装等。这一过程会产生施工废水、粉尘、噪声、废渣等污染物。

（4）设备安装

主要为公园座椅、健身设备、路灯等设备的安装，安装过程会有少量噪声产生。

（5）场区修复和绿化

整理绿地、边坡，栽植花卉树木。绿化前，根据营造地形，整理绿地并拌入7cm 厚泥炭土后翻地、松土30cm，除去直径2.5cm 以上的石块、垃圾等。

绿化土方回填及土方堆坡造型时必须按 20%-30%的沉降系数提前预留出土方富余量。土方堆坡造型必须结合绿化排水，保证雨水流向就近铺装面或自然景观水系。

1.2 营运期工程分析

1.2.1 项目营运期工艺流程及产污位置

本项目营运期工艺流程如下：

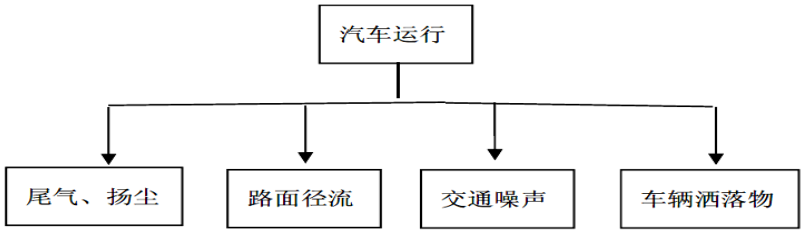


图 5-4　营运期工艺流程及产污节点图

1.2.2 营运期产污环节

本项目营运期主要污染有：

废气：汽车尾气；

废水：游客生活废水、管理人员生活废水；

噪声：人群活动噪声；

固废：生活垃圾。

二、施工期主要污染物产生及治理措施

2.1 施工期废气

2.1.1 污染源分析

由于项目周边生活设施完善，项目在地块内不设置施工营地，水泥混凝土均采用外购形式。施工期废气包括各类燃油动力机械在进行地基开挖、场地平整、物料运输等施工作业时排出的各类燃油废气，其主要污染物为 CO 和 NOx，由于施工的燃油机械为间断作业，且数量不多，因此所排出的燃油废气污染物仅对施工点的空气质量产生间断的较小的不利影响。

此外，土石方开挖、出渣装卸、建筑材料运输等施工活动将产生二次扬尘。根据类似工程本道路全线采用沥青砼路面，工程施工过程对环境空气产生的主要污染物为扬尘、沥青烟和汽车及施工机械废气。施工现场可接入市政供电网络，不另设置柴油发电机。主要产污环节为施工物料的运输和堆放、土石方的开挖和回填、场区开挖等施工过程，在风力的作用下将会对施工现场及周围环境产生扬尘污染。施工期间运输车辆的行驶将产生道路扬尘，造成二次扬尘污染。

（1）施工扬尘

本项目总体规模不大，主要扬尘产生过程为施工扬尘以及车辆运输过程产生的道路扬尘。

①施工扬尘

施工扬尘主要为以下几个方面：

a 土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；

b 建筑材料如水泥、白灰、砂等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

c 运输车辆往来造成地面扬尘；

d 建筑垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘；

根据类似工程施工现场实际调查资料，项目施工现场下风向 50m 处浓度为 8.90mg/m^3；下风向 100m 处浓度为 1.65mg/m^3，符合《大气污染物综合排放标准》（GB3095-2012）中 TSP 限值 5.0mg/m^3。其它作业环节产生的 TSP 污染影响可控制在施工现场 50～200m 范围内，在此范围以外可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 TSP 二级标准限值日均值。

②道路扬尘

运输物料和土石方的运输车辆在行驶过程中将产生道路扬尘，造成二次扬尘污染。根据类似工程施工现场车辆运输引起的扬尘现场监测结果，土石方运输车辆下风向 50m 处浓度为 11.625mg/m^3；下风向 100m 处为 9.694mg/m^3；下风向 150m 处浓度为 5.093mg/m^3，超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）中 TSP 限值 5.0mg/m^3，运输车辆行驶产生的扬尘污染较严重。

（2）车辆及施工机械尾气

在施工现场所用的大中型设备和车辆中，主要以柴油、汽油为动力，运输车辆和施工机械运行过程中排放的燃油废气，其主要污染物有 CO、NO_2、THC 以及少量烟尘等。

2.1.2 废气污染防治措施

本项目在施工建设中应严格按照《成都市建筑施工现场监督管理规定》、《关于进一步加强成都市建设施工现场扬尘污染防治及监管工作的通知（成建委发[2008]93 号）》、《成都市城市扬尘污染防治管理暂行规定（成都市政府令第 86 号）》、《四川省灰霾污染防治实施方案》川环发[2013]78 号文、《成都市重污染天气应急预案（试行）》的通知（成办发[2013]63 号）等相关扬尘防治管理规定进行施工建设，最大程度减少大气污染物产生的环境污染。针对本项目特点和区域特征，本项目施工期的具体大气污染物治理措施如下：

①施工场地在晴天时适时洒水，包括正在施工的路段及主要运输道路等，洒水频次根据实际情况而定；

②粉状材料（水泥、石灰等）运输应罐装或袋装，禁止散装运输，严禁随意堆放散落；

③施工中在施工场地、材料堆放场地边界处设置施工围挡（不低于 2.5m），以减少施工和装卸过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；临时施工场地和临时堆土场位置应设在当地主导风向下风向处，同时定期洒水降低扬尘污染。临时堆土场内应定期洒水，减少扬尘对周围环境影响；应在弃土堆、表土堆和物料堆周围设置硬质围挡，并以苫布遮盖；明确划分物料堆放区和道路界限，及时清除散落的物料，保持道路整洁；

④风速四级以上易产生扬尘时，建议施工单位应暂停土方开挖，同时采取苫布覆盖物料堆、对物料堆洒水等措施，减少扬尘污染；

⑤及时清运施工废物，暂时不能清运的废物应采取覆盖措施，运输沙、石、水泥、土方等易产尘物质的运输车辆必须以篷布密封遮盖，严禁洒落；

⑥土、砂、石料运输应控制运输量，严禁超载，装高不超出车厢挡板；

⑦沥青砼和混凝土采用商混，不在设置沥青拌和站和混凝土拌和站。

⑧项目所有运输车辆均应按照《四川省机动车排气污染防治办法》的规定，对机动车排气污染情况进行定期检测，如果汽车尾气无法达标排放，则需对其进行维修或淘汰。

⑨施工单位应严格执行《四川省灰霾污染防治实施方案》和《四川省灰霾污染防治办法》中关于“加强工地和道路扬尘整治”的规定，在施工期，严格控制建设施工扬尘。施工单位应严格遵守各级人民政府制定的建设施工管理制度，全面推行现场标准化管理，工地做到六必须（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）。并且施工单位应严格落实本环评提出各项降尘措施。

⑩建议施工方结合本项目特点和相关要求，编制施工管理手册。雾霾天气应急措施：

当出现重污染天气时，根据成都市重污染天气应急处置工作指挥部启动的不同预警等级，建设工地应采取相应的应急措施如下：①预警三级(黄色)加强施工现场扬尘控制，增加工地洒水降尘频次，土石方施工工地必须严格采取有效的覆盖、洒水等扬尘控制措施；②预警二级(橙色)加强施工现场扬尘控制，增加工地洒水降尘频次，绕城高速以内建设工地停止土石方作业；③预警一级(红色)加强施工现场扬尘控制，增加工地洒水降尘频次，全市范围内建设工地停止土石方作业。

通过采取以上措施后，可有效减少施工扬尘、燃油尾气对周围环境的影响。评价认为，通过采取以上措施，施工期废气能够实现达标排放，对环境空气质量的影响相对较小。

2.2 施工期废水

废水主要来源于生活污水、运输车辆和施工机械冲洗废水。

2.2.1 污染源分析

（1）生活污水

项目本身没有设置施工营地，生活污水的收集和处理都依托周围民房现有设施。

（2）运输车辆和施工机械冲洗水

项目施工机械设备和运输车辆的维修和清洗产生的废水中主要含有 SS 和石油类污染物。产生量约为 $8m^3/d$，SS 浓度为 1000~3000mg/L，石油类浓度可达 10~30mg/L，废水具有悬浮物浓度高、水量少、间歇集中排放的特点。

（3）搅拌废水

由于项目购买商品混凝土，所以不产生搅拌废水。

2.2.2 污染防治措施

①生活污水：施工方租用周边民房作为施工人员生活用房，利用现有的设施收集处理生活污水，排水污水管网。

②运输车辆和施工机械冲洗水：项目施工方应在施工场地内修建导排沟，将冲洗废水引入隔油沉砂池，经隔油沉淀后方回用于洒水降尘。

③施工材料堆放应远离水体，选择暴雨径流难以冲刷的地方，必要时采取覆盖措施，防止雨水冲刷产生的雨水径流排入雨水管道，影响管道出水水质。

④施工时用无纺布或者草栅对开挖和填筑的未采取防护措施的地表、表土堆积地、堆料场、预制场等进行覆盖，在表土堆积地周围用编织土袋拦挡等措施，避免受雨水冲刷，泥沙随地表径流进入附近雨水管道，影响水质。

⑤施工结束后，应做好现场恢复工作，整理现场、清除遗落弃渣，恢复周边环境。

⑥开展施工场所的环境保护教育，让施工人员理解水资源保护的重要性；应加强施工管理和工程监理工作，严格检查施工机械，防止油料发生泄漏污染水体。施工材料如油料、化学品等堆放应防止雨水冲刷，并应备有临时遮挡的帆布。

2.3 施工期噪声

2.3.1 污染源分析

在本项目施工期间，作业机械类型较多，如道路路面下基层填筑时有压路机、平地机、装载机等；铺设路面工程时有平地机、压路机、砼推铺机、电动砼切缝机等。这些机械运行

时在距声源 5m 处的噪声值在 76～90dB 之间。

表 5-1 工程施工机械噪声值　　单位：dB(A)

序号	机 械 类 型	型　　号	测点距施工机械距离(m)	最大声级 Lmax[dB(A)]
1	轮式装载机	ZL40 型	5	90
2	轮式装载机	ZL50 型	5	90
3	平地机	PY16A 型	5	90
4	振动式压路机	YZJ10B 型	5	86
5	双轮双振压路机	CC21 型	5	81
6	三轮压路机		5	81
7	轮胎压路机	ZL16 型	5	76
8	推土机	T140 型	5	86
9	轮胎式液压挖掘机	W4-60C 型	5	84
10	发电机组(2 台)	FKV-75	1	98

表 5-2 运输车辆噪声值

运输内容	车辆类型	声源强度[dB(A)]
建筑弃土石等	大型载重车	84-89
各种施工材料	载重车	80-85
各种轻质材料	轻型载重卡车	75-80

2.3.2 施工期噪声治理措施：

（1）尽量采用低噪声机械设备，项目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，超过国家标准的机械设备禁止其入场施工，施工过程中应经常对设备进行维修保养，避免由于机械设备性能差而产生严重噪声污染的情况发生。

（2）工程施工前应公开张贴告示，告知工程名称、工程内容、投诉电话、施工作业方式、施工时间、拟采取的降噪措施以及声环境影响的大致程度和范围，请受影响民众进行监督，避免发生扰民纠纷；

（3）应合理安排施工物料的运输时间，在途径沿线的居民敏感点路段时，减速慢行、禁止鸣笛。加强施工期施工人员的环保宣传教育，从根本上培养施工人员环保理念，从而杜绝野蛮施工，粗放施工；

（4）施工现场应打围施工，施工总平面布置时，尽可能将高噪声源安排在远离项目周围较远的声环境敏感点处；

（5）施工期间在夜间 22：00～06：00 禁止施工，严禁午间 12：00～14：00 进行高噪声施工工作，如有特殊情况必须施工，须征得有关部门同意，并告知周围居民；

（6）根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》和四川省人民政府办公厅《关于在中、高考期间加强噪声污染监督管理工作的通知》（川办函[2001]90 号）精神，为在中、高考期间保证考生有一个安静的学习、休息和参考环境，中、高考期间禁止进行产生噪声污染的建设施工，本项目在中高考期间应暂停施工；

（7）加强对各路段的施工管理，合理制定施工计划，监理单位应做好施工期噪声监理工作，对施工现场以及附近的居民小区进行定期监测；

（8）施工期应协调好施工车辆通行的时间，施工方与交管部门应加强沟通、协调工作，避免交通堵塞，夜间运输要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施；

（9）在施工招投标时，将降低环境噪声污染的措施列为施工组织设计内容，并在合同中予以明确，管理人员及施工人员应规范控制工作时间；

（10）临时施工场地和临时堆土场加强机械设备和运输车辆管理，临时施工场地物料预制时应设置简易声屏障打围作业；

（11）按劳动卫生标准，控制高噪声机械施工人员的工作时间，对机械操作者及有关人员采取个人防护措施，如戴耳塞、头盔等。

2.4 施工期固废

2.4.1 污染源分析

本项目施工期固体废物主要包括施工开挖土方产生的弃土、施工建筑垃圾以及职工生活垃圾。

（1）施工弃土

根据建设单位初步核算，本项目挖方量约11550立方米，填方量约10550立方米，弃方外送至专门弃土场就近工程施工所挖土方。

（2）生活垃圾

生活垃圾：本项目施工期间施工人员最高峰为 50 人左右，以每人每天 0.35kg/d 计，则施工期垃圾产生量为 16.5kg/d（3.5t）。采取袋装后集中暂存，由环卫部门处置。

2.4.2 施工期固体废物治理措施

（1）施工弃土、废渣

本项目共弃方 1000m^3，开挖过程中会产生弃土废渣、弃渣，弃渣运至指定的弃土堆放点，

若需临时堆放，则堆放时间不宜超过 2 天，且堆放时需对土石方采取覆盖等防护措施；临时堆放场地周围设置导流渠。

（2）生活垃圾

在施工场地范围内设置一定数量的垃圾桶，将生活垃圾统一收集后由环卫部门处置。评价认为，上述施工期固体废物治理措施经济技术合理可行。

2.5 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）本项目属于Ⅳ类建设项目，不需要开展地下水环境影响评价。

地下水防治措施：本项目防治措施主要为“源头控制”，减少污染物的排放量，将污染物跑、冒、滴、漏降低到最低限度。

三、营运主要污染工序及治理措施

3.1 大气污染物

本项目建成后，广场内不设餐饮服务业，无食堂废气产生，不设停车场，无汽车尾气产生，产生的量小，评价不做定量计算。

3.2 水污染物

3.2.1 水污染物分析

本项目服务期的用水主要有游客生活用水、管理人员用水及绿化用水。

类比同类型公园项目，本项目游客、管理人员用水量为 216t/a，产污系数以 0.8 计，产生的污水约 172.8t/a，经过化粪池处理后排入市政污水管网，进入成都市合作污水处理厂，不对周围环境产生影响。

3.3 营运期噪声

项目营运过程中无高噪声设备，主要噪声为人群活动。根据类比调查，人群活动噪声在 65~75dB（A）。

3.4 营运期固体废物产生、处置及排放

本项目建成后产生的固体废物主要为游人的生活垃圾，依据相关设计规范，广场设计总面积：19820m^2（含道路）。总体游人容量 500 人，生活垃圾产生量约为 0.25kg/d·人，45.6t/a。定点投放垃圾，定点收集、集中处理。在游人相对集中的景区，要设置数量充足的垃圾箱。

垃圾箱应分类，分为回收和不可回收类、电池类等。公园应组织或设专人清理垃圾，分类收集，对于服务区设施集中排放的垃圾，可进行分类袋装收集。所有收集的垃圾，应按照环保要求，分拣可回收物，不可回收的垃圾应及时清运出公园，交城市环卫部门统一处理。公园应尽快建立卫生管理范围责任制，制定公园卫生管理制度及处罚办法。

拟建项目服务期维护绿地与树木将会产生一定量的园林垃圾，每天约产生 87kg，年产生量为 31.755t，清扫园林垃圾经清扫收集后由市政车辆运往城市垃圾填埋场。

四、环保措施及投资估算一览表

本项目总投资 1510 万元，其中环保投资为 48 万元，占总投资的 3.2%。环保投资主要包括废水处理、防尘措施、垃圾处理、植被恢复措施、水土流失防治措施。环保投资估算详见下表。

表 5-12 环保措施及投资估算一览表

时段	项目	环保建设内容	投资估算（万元）	备注
施工期	废水治理	隔油沉淀池 1 座	5	/
	废气治理	洒水降尘、车辆冲洗	10	/
		布置施工围挡	4	/
		覆盖土工布	3	/
		工棚、材料堆放棚	6	/
	噪声治理	设备维护保养、设备减振	5	/
		围挡（高度 2m）	/	已有
		限速、禁鸣标志	7	/
	固废治理	生活垃圾清运、垃圾桶	5	/
营运期	废水治理	化粪池	3	列入主体工程投资
合计			48	占总投资比例 3.2%

项目主要污染物产生及预计排放情况　　（表六）

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及 排放量(单位)
大气 污染物	施工期	施工扬尘	粉尘	少量	少量
		地表裸露地面及堆场		少量	少量
		运输扬尘		少量	少量
		路面铺设沥青	沥青烟	少量	少量
		车辆及施工机械	尾气	少量	少量
	运营期	车辆	车辆尾气	少量	少量
水 污染物	施工期	施工场地废水	SS	沉淀处理后回用	
			石油类		
		生活污水	COD	利用周边居民已有设施排入市政污水管网	
			BOD5		
	运营期	生活污水	废水量	172.8t/a	172.8t/a
			COD_{cr}	550mg/L，0.095t/a	385mg/L，0.067t/a
			氨氮	30mg/L，0.005t/a	30mg/L，0.005t/a
			SS	400mg/L，00.68t/a	200mg/L，0.034t/a
固体废物	施工期		土方弃方	$1000m^3$	运送至指定地点
			生活垃圾	3.5t	由市政环卫部门统一清扫
	运营期		生活垃圾	45.6t	由市政环卫部门统一清扫
噪声	施工期：噪声源主要为施工机械，噪声值为 76~98dB（A）				
	项目服务期噪声源主要为人群活动噪声，人群活动噪声源强在 65~75dB（A），广场绿化度高，利用树林的散射、吸声作用以及地面吸声，使噪声能够满足区域声环境质量 2 类标准。				

主要生态影响

广场建设重点工作为增加区域人工绿化面积，绿化面积 15263 ㎡，。绿化建设有助于植物群落向良性方向转化，同时动物生境条件得到提高，整体生物多样性增加，区域整体生环境得到较大提高。服务期，在管理措施得到保障、文明生态旅游得到普遍体现的前提下，对景观的扰动将是轻微的。

工程建设完工后，临时工程占地得到恢复，绿化有助于水土保持，与施工期间的松散土相比，土壤侵蚀量大大降低。但是，由于植物措施完全发挥水土保持作用具有一定的滞后性，服务初期，项目建设区仍然存在一定的土壤侵蚀，但总体影响不大。建设单位在采取必要的措施加强对该地环境和生态系统的定期监测后，将有助于对该地区整体环境的保护。

因此，本项目实施后，区域生态环境得到明显改善。

一、施工期环境影响分析：

1.1 施工期废气环境影响分析

在道路施工过程中，大气环境影响主要来源于施工扬尘、施工设备及车辆产生的燃油废气、沥青烟。

（1）施工扬尘

施工扬尘包括施工场地扬尘和运输道路扬尘。施工场地扬尘产尘量较小，主要的扬尘污染来源于运输车辆行驶产生的二次扬尘，其产尘量主要与道路路面情况和车辆行驶速度有关，项目施工期将会对施工场地周围的环境空气质量造成一定影响，但通过严格遵守《四川省灰霾污染防治办法》、《四川省大气污染防治行动计划》、《四川省大气污染防治行动计划实施细则》等法规和文件的要求，严格落实工程分析中提出的扬尘防治措施，可以有效降低项目施工扬尘对周边环境的影响；施工扬尘对大气环境的影响随着施工期的结束而消失。本项目周边道路情况良好，且车辆行驶速度较低，运输道路扬尘对周边环境产生的影响较小。

综上所述，通过采取降尘措施和加强管理，可使施工期扬尘污染得到有效控制，施工期扬尘对大气环境影响较小。

（2）施工机械燃油废气

本项目施工过程中所用的大中型机械设备和运输车辆中，主要以柴油、汽油为燃料。

施工机械设备均会排放一定量的 CO、NO_2 以及未完全燃烧的 THC 等废气，导致施工区域环境空气质量下降。燃油尾气的特点是排放量少，且属间断性无组织排放，加之施工场地较开阔，扩散条件良好。另外，运输车辆禁止超载，使用优质燃料。施工机械和运输车辆加强保养，使其处于良好的工作状态，合理安排工序，使用优质燃料。项目所有运输车辆均应按照《四川省机动车排气污染防治办法》的规定要求，对机动车排气污染情况进行定期检验，如果燃油废气无法达标排放，则需对其进行维修或淘汰。

综上所述，通过加强车辆管理，可使施工机械及车辆燃油废气得到控制，项目施工期燃油废气对环境影响较小。

（3）沥青烟

本项目不设沥青拌和站，项目所需的沥青均在当地购买商品沥青砼。运送沥青均采用采用罐装沥青专用车辆装运，以防止沿程撒落污染环境。因此本项目沥青烟仅在铺路时，由于热油蒸发而产生，无组织逸散，产生量较小，对环境影响较小。

综上所述，项目在遵守相关大气污染防治法律法规及严格落实此次环评提出的大气污染防治措施的基础上，大气污染物排放对周边环境影响较小。

1.2 施工期水环境影响分析

施工期废水主要来源于施工机械冲洗废水、雨水等。

（1）生活污水的影响

本项目施工营地不在施工现场设置施工营地，施工人员均来自于当地，临时生活设施依托项目周边房屋，施工人员生活污水依托既有设施排入市政污水管网。

项目不设置食堂，员工就餐在项目附近饭馆，临时办公室依托周边房屋，员工生活污水排入附近污水管网。

（2）施工废水的影响

项目施工机械设备和运输车辆维修和清洗废水中主要含有 SS 和石油类污染物。该类废水排放具有悬浮物浓度高、水量小、间歇性集中排放等特点。环评要求在施工场地修建临时沉淀池，将施工废水经隔油沉淀池处理后全部循环使用，不外排。因此，施工废水对周围水体不会产生影响。

（3）地下水影响分析

在项目施工期，可能影响地下水水质的因素主要是施工过程中的各种废物、油污以及泥浆下渗进入地下水，对地下水水质产生影响。

1 施工场地内堆放的各种建筑材料、施工废弃物以及机械漏油在雨水的冲刷下可能导致污染物下渗进入地下水，造成地下水污染。

加强对机械和施工废弃物的管理，达到“源头控制”的目的，减少污染物的产生量，将跑、冒、滴、漏降低到最低限度。

②本项目管网施工需要开挖沟槽，在开挖过程中可能涉及到地下水含水层，施工污染可以直接进入地下水含水层，造成地下水污染。

本项目沟槽长度较短，且挖深较浅，根据周边小区和有轨电车施工的情况来看，在严格按照施工工艺，保证施工机械和车辆正常运行的条件下，开挖沟槽不会涉及到地下水水位。

因此，本项目施工期对区域局部地下水环境产生的影响很小。同时，当地居民采用自来水作为饮用水，本项目的建设也不会对建设区居民的饮水产生影响。

1.3 施工期噪声环境影响分析

1.3.1 施工噪声预测

噪声是施工期主要污染之一，根据工程分析，施工期的噪声来自施工机械如装载机、挖掘机、振捣机、重型吊机等主要设备，这些机械在满负荷运行时距声源 5m 处的噪声值在 75～95dB（A）之间。

施工期采用噪声衰减公式：$L_1 = L_0 - 20\log r_1 / r_0 - \Delta L$

式中：L_1——距声源 r_1 的声级 dB(A)；

Lo——距声源 r_0 的声级 dB(A)；

△L——其它因素引起的噪声衰减量 dB(A)。

r_0、r_1——距声源的距离，m。

噪声叠加公式：$L = 10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_i}$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB(A)；

L_i——第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

n——噪声源个数。

根据上述的预测方法和计算公式，对施工过程中各种设备噪声进行计算，得到其不同距离下的机械设备噪声级见表。

表 7-1　主要施工机械噪声预测结果　　单位：Leq[dB(A)]

序号	距施工点距离(m) / 机械类型	5	10	20	40	60	80	100	150	200	300
1	振动式压路机	86	80.0	74.0	67.9	64.4	61.9	60.0	56.5	54.0	50.4
2	双轮双振压路机	81	75.0	69.0	62.9	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0	45.4
3	三轮压路机	81	75.0	69.0	62.9	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0	45.4
4	轮胎压路机	76	70.0	64.0	57.9	54.4	51.9	50.0	46.5	44.0	40.4
5	发电机组(2 台)	84	78.0	72.0	65.9	62.4	59.9	58.0	54.5	52.0	48.4

1.3.2 施工期噪声影响分析

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，施工场界昼间的噪声限值为 70dB（A），夜间的噪声限值为 55dB（A）。根据预测结果，昼间作业时，各种机械设备单台机械噪声符合噪声限值的最大影响距离为 60m；夜间作业时，各种机械设备单台机械噪声的最大影响距离为 300m。

项目施工会对道路起点处居民小区产生一定的不利影响，落实环评要求在施工工场周围设置临时围挡，严禁夜间 22：00～次日 6：00 施工，严禁午间 12：00～14：00 进行高噪声

施工工作等措施后，可大大降低施工噪声对周边居民正常生活的影响，环境影响可接受。

综上所述，本项目施工期噪声对周围环境影响不大，施工期噪声影响将随着施工期结束而消失，在夜间禁止施工的前提下，通过采取降噪措施后，本项目对声环境影响较小。

1.4 施工期固体废弃物环境影响分析

（1）施工弃土

根据建设单位初步核算，本项目挖方量约11550立方米，填方量约10550立方米，弃方外送至专门弃土场就近工程施工所挖土方。

（2）生活垃圾

生活垃圾：本项目施工期间施工人员最高峰为 50 人左右，以每人每天 0.35kg/d 计，则施工期垃圾产生量为 16.5kg/d（3.5t）。采取袋装后集中暂存，由环卫部门处置。

（3）施工建筑垃圾

拆除建筑 515.80 ㎡，设备管理用房；破除铺装 1500.00 ㎡，地面破除，厚 20cm，弃渣 2620m³，弃渣运至指定的建筑垃圾堆放点。

环评要求施工单位在施工场地设置垃圾收集桶，定期清运至垃圾填埋场处理。

运输车辆在运渣过程中，要求密封、加盖蓬布、沿途不得洒落，以免污染环境，车轮不得挟带泥沙、石块上路，以确保运渣过程不污染环境。

综上所述，本工程施工期间产生的各类固废均得到合理、有效处置，评价认为工程产生的固废对工程区环境影响不大。

1.5 水土流失影响分析

本项目建设过程中，开挖填筑、弃渣堆放等是造成本工程破坏原地表土壤、植被等水土保持设施的主要因素，在外力作用下，原地表水土流失量增加，加大工程建设过程中新增水土流失量和水土流失危害。

1.5.1 水保措施防治效果

工程区内被破坏的水土保持设施中除工程永久占地外，都将得到有效治理，可有效恢复工程区的植被，提高林草覆盖率，防治产生新的水土流失，促进区域生态环境的改善，使工程区域的社会效益、生态效益、经济效益等方面有了较大的改善和提高。

1.6 对生态影响分析

本项目生态影响主要集中在施工期，本项目所在地为郫都区安靖镇，交通流量较大、人类活动频繁，区域内无野生动物分布。根据项目现场踏勘调查，除少量杂草外，已无大面积

植被覆盖。在施工期间会对区域生态环境产生破坏，但这种破坏是临时的，也是可逆的，施工结束后，将引进树种与植物新增绿化覆盖率，以弥补施工期间对生态环境的影响。**总体而言，通过后期道路绿化工程，对周边生态环境影响较小。**

二、营运期环境影响分析：

2.1 大气环境影响分析

本项目建成后，广场内不设餐饮服务业，无食堂废气产生。项目建成后不设停车场无尘汽车尾气产生。

综上所述，通过保持道路路面清洁，可有效控制路面扬尘的产生，运营期大气污染物对环境影响较小。

2.2 地表水环境影响分析

（1）雨水：雨水经过收集，就近排入周边水体。

（2）生活污水：营运期广场游客游玩时，产生的少量生活污水纳入市政污水管网，进入合作污水处理厂处理，对附近地表水影响较小。

2.3 声环境影响分析

项目营运过程中无高噪声设备，主要噪声为人群活动。根据类比调查，人群活动噪声在65~75dB（A），经过绿化带消减，对周边环境影响较小。

2.4 营运期固体废弃物影响分析

游客和管理人员产生的生活垃圾产生量约为0.25kg/d·人，年产生量为45.6t，生活垃圾分点收集，采取分类袋装化，分类集中到垃圾箱，然后由环卫部门定时清运，对周围环境无直接影响。

拟建项目服务期维护绿地与树木将会产生一定量的园林垃圾，每天约产生87kg，年产生量为31.755t，清扫园林垃圾经清扫收集后由市政车辆运往城市垃圾填埋场。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果　　（表八）

内容类型	排放源（编号）		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	施工现场	扬尘	洒水降尘、施工围挡、地面压实、覆盖土工布、场地清扫	对周围环境空气影响较小
		施工现场运输车辆	机械废气	定期检修施工机械、保证其正常工作状态	
		路面铺设	沥青烟	/	
	营运期	汽车尾气	CO、NO_2	公园绿化	达标排放
水污染物	施工期	施工现场	施工废水	经隔油沉淀池处理后回用	不外排
			生活污水	利用现有设施收集处理	污水得到处置，无随意外排现象
	营运期	生活污水	SS、COD_{cr}、氨氮	化粪池处理后接管市政管网	对水质影响小
固体废物	施工期	基础开挖	土石方	表土绿化利用；弃方用于周边地块的场地平整，多余弃方运至指定的建筑垃圾堆放点	综合处置率 100%
		施工现场	建筑垃圾	清运至建渣场	
			生活垃圾	统一收集后送垃圾收集点，环卫处置	
	营运期	车辆行驶	生活垃圾	及时清扫，由环卫部门统一处理	处置率 100%
噪声	施工期	施工现场	施工噪声	合理安排施工时间，合理布局机械设备，布置施工围挡	噪声影响最小
		运输车辆	交通噪声	合理安排运输时间，规划运输线路，敏感路段减速警鸣	影响小
	营运期	游客	人群噪声	项目服务期噪声源主要为人群活动噪声，公园树林、草地等的散射、吸声作用以及地面吸声，使噪声能够满足区域声环境质量2类标准。	声环境功能达标
	营运期	车辆	石油类等	该路段设置为危化品禁运区、加强管理	

生态保护措施及预期效果：

项目施工过程中落实有关生态保护和水土保持措施。

施工完成后，需做好场地清理及覆土和植被恢复等生态恢复工作，做到“工完、料尽、场地清”。由于本项目生态影响不大，预计采取相应的水土保持措施、生态保护和恢复措施后，可有效减缓生态环境影响。

一、结论

1. 项目概况

四川汇美置业有限公司在郫都区红光镇，投资 1510 万进行红光镇书香广场建设项目，项目用地面积约 18120 ㎡，主要建设内容为含铺装广场、绿化工程、覆土建筑、景观墙、雕塑基座、配套设施等。其中环保投资 48 万元，占总投资的 3.2%。

2. 产业政策符合性结论

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）中国定，本项目属于鼓励类（第三十六条“教育、文化、卫生、体育服务业”中的第 33 项“体育竞赛表演、体育场馆设施建设及运营、大众体育健身休闲服务”），本项目的建设符合国家产业政策。

本项目已取得由成都市郫都区发展和改革局出具的“关于红光镇书香广场建设项目建议书的批复”（郫发项目许可[2017]67 号）同意本项目开展前期工作，**符合国家相关产业政策。**

因此，项目的建设符合国家及地方现行产业政策。

3. 规划符合性结论

郫都区发展和改革局文件《关于红光镇书香广场建设项目建议书的批复》（郫发项目许可[2017]67 号）。成都市郫都区国土资源局关于对《关于核实红光镇书香广场建设项目是否符合土地利用总体规划的函》【2017】-775 的回函中明确了项目选址于红光镇，占地面积约 27.4 亩，复合《郫县红光土地利用总体规划（2006-2020 年）》。

综上，本项目符合郫都区城市及交通规划。

4. 选址合理性结论

红光镇书香广场建设项目位于郫都区红光镇，占地面积 18120 ㎡，位于红光镇金土村港通北路与红光中路交叉口，交通十分便利。根据规划项目所在区域建设及配套较为完善，城市基础设施完善，能够保证片区及项目使用需求。广场选址充分考虑了现有环境状态，广场虽然邻近各交通要道，但又保持一定距离，项目所在地基本为规划公园绿地及防护绿地，无基本农田，开发成本低，能尽量不占或少占农田，减少对生态和环境的影响，较好地保护了自然环境及附近居民的生活环境。

本项目所在区域内人类活动较为频繁，项目周边 200m 内无自然保护区、无风景名胜区和文物保护单位。根据现场踏勘和用地规划，选线周围无明显的环境制约因素和特殊的环境

保护区，因此本项目选址符合区域环境的特点，选址是合理的。

5. 施工规划合理性结论

本项目按“就近、合理布置”的原则设置施工场地及临时表土堆放场，不设施工营地施工人员均来自于当地，临时生活设施依托项目周边房屋，施工人员生活污水依托既有设施排放，无生活废水的直接排放；本项目所需的商用沥青、水泥、砂料、卵石、石料等材料就近购买，不设专门的取料场，充分利用现有市政道路进行运输，不仅节约投资，而且减少占地范围，避免新建施工道路带来水土流失；施工时主要做好环保措施，施工方案可行；弃渣运至指定的建筑垃圾堆放点。

因此，本项目施工规划合理。

6. 区域环境质量现状结论

（1）地表水环境质量现状评价结论

地表水清水河水质除 pH、NH_3-N、粪大肠菌群满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ类标准外，COD_{Cr}、BOD_5、石油类超过《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ类标准。

（2）环境空气质量现状评价结论

评价区域内环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095－1996）二级标准要求，区域环境空气质量较好。

（3）声环境质量现状评价结论

评价区域内昼间及夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096－2008）中 3 类区标准限值要求，项目所在地声环境质量较好。

7. 环境影响分析结论

7.1 施工期环境影响

（1）施工期废气

通过采取洒水降尘、覆盖土工布、修建施工围墙、安装密目防尘网、地面压实等措施，可使施工期粉尘减少 70%以上。同时，通过采取物料密闭运输，车辆进出场地时冲洗轮胎、道路清扫等措施，可有效减少道路扬尘的产生量。

因此，在严格落实本环评提出的施工期大气污染物防治措施的前提下，项目施工废气污染物对周边大气环境影响较小。

（2）施工期废水

地表径流：水冲刷运输车辆、施工机械设备、以及裸露的地面被雨水冲刷，将使地表径流中石油类和 SS 浓度增加，施工方应对进入施工现场的机械设备和运输车辆要加强检修和维护，尽量杜绝“跑、冒、滴、漏”等问题，并对裸露的地表土层可用草栅进行覆盖，对土方和表土堆积处周围用编织土袋或硬质拦挡。本项目施工面积较小，表土全部回用作绿化，产生的弃方量较小，暂存时间短，通过采取以上措施，在降雨天气，地表径流中的 SS 含量和水土流失量相对较小。

运输车辆和施工机械冲洗水：项目施工方应在施工场地内修建一些简易导排沟，将建筑施工废水引入隔油沉砂池，经隔油沉淀后方回用于洒水降尘。

综上所述，本项目施工期废水对环境影响较小。

（3）施工期噪声

根据预测，昼间作业时，各种机械设备单台机械噪声符合噪声限值的最大影响距离为 50m；夜间作业时，各种机械设备单台机械噪声的最大影响距离为 200m。施工噪声对周围声环境的影响不容忽视，建设单位和监理单位应督促施工单位严格落实环评提出的噪声治理措施，并尽量避免夜间施工，以减轻对周围环境的影响。

在严格落实施工期噪声污染防治措施，合理安排施工时间的前提下，施工噪声对周围环境的影响可以得到有效减缓，再加上施工期较短，环评认为施工期噪声影响可以接受。

（4）施工期固体废物

施工期产生的固废主要为施工过程中的施工弃土、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。施工期间开挖的土石方和弃渣，送至垃圾填埋场或政府指定的渣场堆放。生活垃圾通过垃圾桶收集后，由环卫部门处置。

综上所述，本项目施工期固体废物全部得到了妥善处置，对外环境影响不大。

（5）水土流失

本工程水土保持方案工程措施、植物措施以实施后，按照“因害设防、因地制宜”的原则采取工程防护及排导设施后，可以有效地控制水土流失量。

（6）生态环境

本项目所在地为郫都区，交通流量较大、人类活动频繁，区域内无野生动物分布。根据项目现场踏勘调查，本项目沿线现状为零散弃土堆，除少量杂草和树木外，已无较多植被覆盖。项目建设的影响范围小，在施工结束后进行土地整治、绿化恢复等措施后，工程的建设对当地的植被不会造成明显影响。由于施工期间的机械噪声、车辆往来和人员的施工活动，

将会对区域内的野生动物栖息环境产生一定的干扰。由于施工期噪声影响时间短，随着施工期的结束，影响的强度和范围将逐渐减小。

（7）社会环境

工程施工及材料设备的运输和占用土地引起部分土地利用类型的改变、征地等会对当地居民的生产生活带来影响。通过补偿等措施落实后，该建设项目不会因征地使当地居民生活受到大的影响，且本项目施工会提供部分就业岗位，对解决当地居民的就业问题有一定作用。

7.2 营运期环境影响

（1）营运期废气

本项目建成后，广场内不设餐饮服务业，无食堂废气产生。项目建成后不设停车场无尘汽车尾气产生。

综上所述，通过保持道路路面清洁，可有效控制路面扬尘的产生，运营期大气污染物对环境影响较小。

（2）营运期废水

本项目营运后，雨水经过收集，就近排入周边水体；生活污水：公园游客游玩和管理人员产生的少量生活污水纳入市政污水管网，进入合作污水处理厂处理，对附近地表水影响较小。

（3）营运期噪声

项目营运过程中无高噪声设备，主要噪声为人群活动。根据类比调查，人群活动噪声在65~75dB（A），经过绿化带消减，对周边环境影响较小。

（1）营运期固体废物

项目营运期不设置路政服务设施，营运期产生的固体废物主要来自来往车辆、人群丢弃的垃圾及车辆洒落物。产生量较少，可通过设置垃圾桶，并由市政环卫部门安排人员对路面的保洁和清扫，对环境影响较小。

（5）环境风险

道路建设项目可能产生的环境风险一般见于施工期的自然风险与生态风险及营运期的交通事故污染风险，主要为道路在建设期与营运期可能产生的对自然环境、生态环境和社会环境的严重、突发性、灾害性影响。

通过分析表明本项目发生以上环境风险事故的概率极小，在采取相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低，从环境风险角度分析，本项目风险水平可接受。

9.环境影响评价综合结论

9.1 结论

本项目的建设符合国家及地方现行产业政策，符合郫都区土地利用规划。项目建成将改善红光镇城区基础设施现状，促进郫都区的经济发展。

本项目在施工期将不可避免对道路周边一定范围的声环境、空气环境、水环境、生态景观环境等产生负面影响。只要建设和施工单位能够在施工过程中和在营运过程中认真落实本报告表所提出的各项环境保护措施，落实环保的“三同时”要求，项目能够做到达标排放且不会改变区域环境功能，本项目建设对环境所产生的负面影响是可以得到控制的。

因此，从可持续发展和环保角度论证来说，本项目工程建设是可行的。

9.2 要求

（1）加强道路的交通管理，加强全线交通巡察，减少堵车和塞车现象。

（2）施工期，加强对区域交通和居民出行的指引及安全防护措施。

（3）施工单位应严格按照有关规定文明施工，做好防尘降噪工作，尽量避免夜间和午间高噪声施工。

（4）对进、出施工工地的车辆采取限速、禁鸣等措施，以减少噪声对周围区域的影响。

（5）落实“三同时”工作，建立废水、噪声、固体废物等相应的环境管理制度，且指定专人分管环境保护工作，关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民的反映，定期向项目分管负责人和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

预审意见： 公章 经办人：　　年　月　日
县(市、区)环保部门审查意见： 公章 经办人：　　年　月　日

市(地、州)环保部门审查意见： 公章 经办人：　　年　月　日
省环境保护部门审批意见： 公章 经办人：　　年　月　日

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1　立项批准文件

附件 2　其他与环评有关的行政管理文件

附图 1　项目地理位置图

附图 2　安靖镇土地利用现状图

附图 3　项目外环境关系及监测布点图

附图 4　项目污水服务面积示意图

附图 5　项目雨水汇水面积示意图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1－2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价

2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3. 生态影响专项评价

4. 声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。