

乐山市市中区生态环境局关于建设项目环境影响评价文件受理情况的公示

2025-3-20

根据建设项目环境影响评价审批程序的有关规定，2025年3月20日我局受理1个建设项目环境影响评价文件。现将受理情况予以公示，公示期为2025年3月20日-2025年3月26日（5个工作日）。

联系电话：0833-2103779

传 真：0833-2133332

通讯地址：乐山市市中区白燕路830号

邮政编码：614000

序号	项目名称	建设地点	建设单位	环境影响评价机构	受理日期
----	------	------	------	----------	------

1	乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程-自建还房小区、主城区排水防涝及其他配套综合整治项目	江公堰排涝通道整治工程建设地点：四川省乐山市市中区棉竹镇袁坝村； 自建还房小区、主城区排水防涝工程建设地点：四川省乐山市市中区主城区	乐山嘉和投资有限责任公司	四川天和环境工程科技有限公司	2025-3-20
---	--	---	--------------	----------------	-----------

注：根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，上述环境影响报告书、表不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(送审本)

项目名称：乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程-
自建还房小区、主城区排水防涝及其他配套综合整治项目

建设单位（盖章）：乐山嘉和投资有限责任公司

编制日期：2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程-自建还房小区、主城区排水防涝及其他配套综合整治项目		
项目代码	2409-511102-04-01-828754		
建设单位联系人	钱翻	联系方式	13882297098
建设地点	江公堰排涝通道整治工程建设地点：四川省乐山市市中区棉竹镇袁坝村； 自建还房小区、主城区排水防涝工程建设地点：四川省乐山市市中区主城区		
地理坐标	江公堰排涝通道整治工程起点：103°40'48.737"，29°38'3.076"；终点：103°42'0.365"，29°37'28.038"		
建设项目行业类别	“五十一、水利，127 防洪除涝工程”中的“其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）”	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	用地面积：0m ² / 自建还房小区、主城区排水防涝工程综合治理长度：2km 自建还房小区、主城区排水防涝工程综合治理长度：26.057km
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	乐山市市中区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	乐中发改政策〔2023〕100号

总投资(万元)	9700	环保投资(万元)	71	
环保投资占比(%)	0.73	施工工期	7个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:			
专项评价设置情况	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目	专项设置情况
	地表水	水力发电:引水式发电、涉及调峰发电的项目;人工湖、人工湿地:全部;水库:全部;引水工程:全部(配套的管线工程等除外);防洪除涝工程:包含水库的项目;河湖整治:涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目。	本项目不涉及清淤	不设置
	地下水	陆地石油和天然气开采:全部;地下水(含矿泉水)开采:全部;水利、水电、交通等:含穿越可溶岩地层隧道的项目。	不涉及	不设置
	生态	涉及环境敏感区(不包括饮用水水源保护区,以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域,以及文物保护单位)的项目。	不涉及	不设置
	大气	油气、液体化工码头:全部;干散货(含煤炭、矿石)件杂、多用途、通用码头:涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目。	不涉及	不设置
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区(以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域)的项目;城市道路(不含维护,不含支路、人行天桥、人行地道):全部。	不涉及	不设置
	环境风险	石油和天然气开采:全部;油气、液体化工码头:全部;原油、成品油、天然气管线(不含城镇天然气管线、企业厂区内管线),危险化学品输送管线(不含企业厂区内管线):全部。	不涉及	不设置
<p>注:“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿(跨)越(无害化通过的除外)环境敏感区,或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。</p> <p>综上,项目不设置专项评价。</p>				

规划情况	1、《岷江、大渡河、青衣江（乐山段）防洪规划（2020-2035）》
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《岷江、大渡河、青衣江（乐山段）防洪规划（2020-2035）》的符合性分析</p> <p>（1）主要内容：理清干流段已建堤防、护岸，需要新建（整治）堤防、护岸等防洪工程任务；规划的范围为：岷江干流河段 116km（上起乐山市市中区金牛河口，下至犍为龙溪河口）；大渡河段 172km（上起金口河区石峨函，下至乐山市中区肖公嘴）；青衣江段 49km（上起夹江县雅川河口，下至青衣江河口）。建堤防防岸 204.7km（其中岷江干流 85.34km，大渡河 99.55km，青衣江 19.85km）。</p> <p>（2）本次规划的防洪标准：乐山市城区防洪标准为 50 年一遇，夹江县、犍为县、峨边彝族自治县、五通桥区、金口河区城区防洪标准为 20 年一遇，一般乡镇及农村防洪标准 10~20 年一遇。</p> <p>本项目位于乐山市市中区内，属于大渡河流域，项目属于《岷江、大渡河、青衣江（乐山段）防洪规划（2020-2035）》中青衣江段防洪规划的一小部分。项目堤防的防洪标准为 10 年一遇，符合一般乡镇及农村防洪标准 10~20 年一遇标准。</p> <p>综上，符合项目建设实施符合《岷江、大渡河、青衣江（乐山段）防洪规划（2020-2035）》的要求。</p> <p>2、与《乐山市市中区十四五水安全保障规划》符合性分析</p> <p>根据《乐山市市中区十四五水安全保障规划》可知，解决防汛抗旱突出问题，重点城镇、重要河段基本达到国家规定的防洪排涝标准，全面消除现有病险水库安全隐患，对新出现的病险水库及时除险加固，5级及以上堤防达标率提高到85%，非工程措施体系进一步优化，水旱灾害风险底数全面清楚，水旱灾害防御实现“更高标准、更严要求，更快反应，更好效果”。</p> <p>加快推进市中区堤防工程建设，提高市中区防洪减灾能力。“十四五”期间，实施青</p>

	<p>衣江杨湾堤防、袁坝堤防、徐浩段堤防工程，新建堤防11.43千米，整治加固堤防13.47千米；实施岷江乐山市市中区车子镇老江村、金灯村段防洪工程，新建、整治堤防1.6千米；实施大渡河大桥至杜家场10组堤防、金灯老江坝堤防工程，新建堤防1.9千米；实施岷江乐山高新区安谷镇杜家场堤防工程，新建、整治4.5千米；逐步推进岷江左岸悦来场镇堤防、牟子堤防等工程建设，规划新建堤防7.4千米。</p> <p>本项目为规划实施项目，项目的建设加快乐山市市中区构建高效科学的水旱灾害防治体系，加强了水安全保障。因此，项目建设符合《乐山市市中区十四五水安全保障规划》。</p>
其他符合性分析	<p>1、土地利用符合性分析</p> <p>本项目位于乐山市市中区，项目用地不在《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》范围内。</p> <p>项目总占地 10.26hm²，其中永久占地 4.84hm²，临时占地 5.42hm²。项目不占用基本农田。</p> <p>因此，本次工程符合相关土地利用规划。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>江公堰排涝通道整治工程属于《国民经济分类及行业代码》(GB/T4754-2017)(2019年修改版)中的E4822河湖治理及防洪设施工程建筑。根据《产业结构调整指导目录》(2024年本)，本项目属于第一类（鼓励类）第二条中“江河湖海堤防建设及河道治理工程”。自建还房小区、主城区排水防涝工程属于《国民经济分类及行业代码》(GB/T4754-2017)(2019年修改版)中的E4852管道工程建筑。根据《产业结构调整指导目录》(2024年本)，本项目属于第一类（鼓励类）第二十二条中“城镇基础设施”。</p> <p>此外，本项目已于2023年10月27日取得乐山市市中区发展和改革局关于《乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程可行性研究报告》的批复（乐中发改政策〔2023〕100号）。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家的产业政策要求。</p> <p>2、与《乐山市三江岸线保护条例》的符合性分析</p> <p>本项目位于乐山市市中区，江公堰堤防段属于青衣江支流。根据《乐山市三江岸线</p>

保护条例》可知，属于三江岸线严格保护区。项目为堤防建设，运营期对周围大气、地表水环境无影响；施工期通过采取相应的环境保护措施（包括大气、噪声、水环境保护及固体废物处置措施等），对周边环境影响较小。根据环境影响分析，各环境要素能够满足相应环境功能区划。因此，本项目与《乐山市三江岸线保护条例》相符合。

表 1-1 与乐山市三江岸线保护条例符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	市、县级人民政府及其有关部门应当严格落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，加强岸线保护，恢复岸线生态功能，严格控制岸线开发建设，科学利用岸线资源。禁止违法利用、占用三江岸线；禁止在三江岸线二百米范围内建立畜禽养殖场（小区）、发展畜禽养殖专业户；禁止在三江岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在三江岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；对于不符合生态环境保护要求的既有建设项目，市、县级人民政府应当依法建立逐步退出机制。	不涉及	符合
2	三江岸线保护控制区内的建设项目应当符合岸线保护规划对用地性质、用途、容积率、建筑密度等管控要求，依法办理规划许可等批准手续；未经批准的，一律不得开工建设。	本项目用地符合相关要求	符合
3	严格保护区内不得违反三江岸线保护规划和生态环境保护要求新建、改建、扩建农房。	不涉及	符合
4	禁止下列破坏生态环境和自然资源的行为： （一）擅自设置排污口，非法排放污水，倾倒建筑垃圾、生活垃圾等固体废物； （二）非法砍伐、毁坏林木，破坏园林绿化等岸线景观； （三）擅自从事开山、采石、开矿、采砂等破坏地质环境的活动； （四）毁损步行道、骑行道，毁损或者擅自移动、拆除市政设施； （五）焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质，露天焚烧秸秆、落叶等产生烟尘污染的物质； （六）法律法规规定的其他禁止行为。	不涉及	符合

3、项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》

符合性分析

表 1-2 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》符合性

《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》	本项目情况	符合性
--------------------------	-------	-----

<p>第五条 禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。</p> <p>第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
<p>第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。</p> <p>第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜区资源保护无关的项目。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
<p>第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。</p> <p>第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事采石（砂）、对水体有污染的水产养殖等活动。</p> <p>第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目</p>	<p>本项目选址不涉及饮用水水源保护区。</p>	<p>符合</p>
<p>第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。</p> <p>第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道</p>	<p>本项目选址不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。</p> <p>第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>项目不占用、利用长江流域河湖岸线。选址不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。</p>	<p>符合</p>

<p>第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外</p>	<p>项目不涉及废水排污口。</p>	<p>符合</p>
<p>第十七条 禁止在长江、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。</p>	<p>本项目不涉及生产性捕捞。</p>	<p>符合</p>
<p>第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目</p> <p>第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。</p>	<p>本项目不属于化工园区和化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。</p>	<p>符合</p>
<p>第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
<p>第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>（一）严格控制新增炼油项目，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。</p> <p>（二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
<p>第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。</p> <p>第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。</p> <p>第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：</p> <p>（一）新建独立燃油汽车企业；</p> <p>（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；</p> <p>（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；</p> <p>（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。</p> <p>第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排</p>	<p>江公堰排涝通道整治工程属于第一类（鼓励类）第二条中“江河湖海堤防建设及河道治理工程”。自建还房小区、主城区排水防涝工程属于第一类（鼓励类）第二十二条中“城镇基础设施”。</p>	<p>符合</p>

放、低水平项目。

综上，项目建设符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）》。

7、项目《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则》（试行）符合性分析

表 1-3 水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则符合性分析一览表

审批原则	本工程情况	结论
二、项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。	项目为排水防涝项目，项目建设合法，符合相关法律、规划等要求。项目建设不涉及岸线调整裁弯取直、围垦水面等，项目已论证相关方案环境可行性，项目要求建设单位最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护河湖健康、生态系统功能和生物多样性。	符合
三、工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定。	项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区。	符合
四、项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。对地下水环境产生不利影响或次生环境影响的，提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。	本次环评已提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。已提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。	符合
五、项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。	项目的实施有助于防洪排涝。	符合
六、项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。对珍稀濒危保护植物造成不利影响的，提出了避让、原位防护、移栽等措施。对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利影响的，提出了避让、救护、迁徙廊道构建、生境	本次环评已提出优化工程设计、生态修复等措施。不涉及珍稀濒危保护植物、珍稀濒危保护动物、景观等。	符合

再造等措施。对景观产生不利影响的，提出了避让、优化设计、景观塑造等措施。		
七、项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。其中，涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、污染物控制等措施；涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。	本次环评已对临时表土堆场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复、施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等防治措施。本项目不涉及饮用水水源保护区、取水口、重要生境等。	符合
八、项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。针对蓄滞洪区的环境污染、新增占地涉及污染场地等，提出了环境管理对策建议。	项目不涉及。	符合
九、项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。	项目不涉及。	符合
十、改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出了与项目相适应的“以新带老”措施。	项目不涉及。	符合
十一、按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	项目运营期无污染，不涉及水环境、生态等环境监测计划。	符合
十二、对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	项目已对环境保护措施进行了深入论证。	符合
十三、按相关规定开展了信息公开和公众参与。	项目信息已公开。	符合
<p>综上，项目建设符合《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则》（试行）。</p> <p>8、项目与《乐山市大气污染防治三年攻坚行动 2024 年度“十字措施”》符合性分析</p> <p>根据《乐山市大气污染防治三年攻坚行动 2024 年度“十字措施”》：以促进空气质量持续改善为目标，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重</p>		

点，以降低细颗粒物（PM2.5）浓度为主线，突出优先治标、持续治本、标本兼治，落地落实“减排、压煤、抑尘、治车、控秸”十字措施。

本项目施工过程中空气污染主要来自建筑材料运输过程中扬尘，建筑施工单位必须严格按照按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，加强施工现场管理，落实防尘措施，文明施工，对建筑材料加以覆盖并经常对施工现场洒水抑尘，减少尘土飞扬。运营期无扬尘产生。

因此，项目建设符合《乐山市大气污染防治三年攻坚行动 2024 年度“十字措施”》。

9、与乐山市生态分区管控的符合性分析

乐山市人民政府于2024年5月27日发布了《乐山市生态环境分区管控方案（2023年版）》（乐府发〔2024〕10号），根据通知，将全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元。

1.优先保护单元。以生态保护红线为基础，同时涵盖自然保护区、集中式饮用水水源保护区等以生态环境保护为主的区域，全市共划分优先保护单元26个。

2.重点管控单元。以生态环境质量改善压力大、资源能源消耗强度高、污染物排放集中、生态破坏严重、环境风险高的区域为主体，涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域。主要包括城镇重点管控单元、工业重点管控单元和要素重点管控单元，由人口密集的中心城区和产业功能区等组成，全市共划分重点管控单元33个。

3.一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元5个。

乐山市生态环境分区管控动态更新图集

乐山市环境管控单元图（更新后）

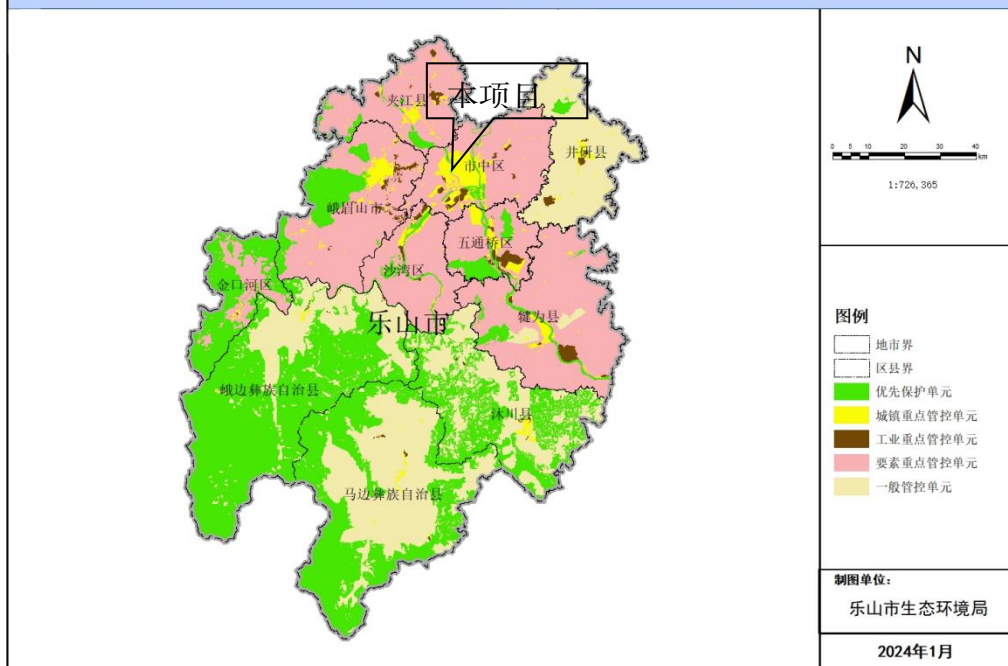


图 1-1 乐山市环境管控单元

本项目属于园区外项目，根据乐山市环境管控单元图，本项目所在区域为城镇重点管控单元，重点管控单元要求见下表：

表 1-4 全市环境管控单元生态环境管控要求

环境管控单元类型	总体生态环境管控要求
重点管控单元	重点管控单元中，针对环境质量是否达标以及经济社会发展水平等因素，制定差别化的生态环境准入要求，对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求，对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。

根据乐山市生态环境分区管控方案，本项目管控要求见下表：

表 1-5 全市及各县（市、区）总体生态环境管控要求

行政区划	全市及各县（市、区）总体生态环境管控要求
乐山市	1.对化工、钢铁、水泥、陶瓷、造纸、铁合金、砖瓦等重点行业提出严格资源环境绩效水平要求。 2.禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；鼓励现有化工企业逐步搬入合规园区。 3.按照工业总体布局，推进城区以及布局不合理的高排放、高能耗企业“退城入园”，引导企业在搬迁改造中压减低端、低效、负效产能。 4.严格控制高排放、高能耗项目准入；严格执行能源消费总量和强度双控制度；严格执行煤炭消费总量控制要求。 5.引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。

	<p>6.深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。</p> <p>7.现有处理规模大于1000吨/日的城镇生活污水处理厂，以及存栏量≥300头猪、粪污经处理后向环境排放的畜禽养殖场，应执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311—2016）相关要求。</p> <p>8.市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、夹江县、峨眉山市的现有企业执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于10毫克/立方米，二氧化硫低于35毫克/立方米，氮氧化物低于50毫克/立方米。</p> <p>9.严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。持续推进水泥、陶瓷、砖瓦、铸造、铁合金、钢铁等行业大气污染深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程，加快推进五通桥涉氨排放化工企业氨排放治理。</p>
市中区	<p>1.优化调整产业结构，严格生态环境准入要求。</p> <p>2.推动城市建成区内企业“退城入园”，严格控制园外企业无序扩张。</p> <p>3.加强泥溪河、茫溪河等小流域污染治理，严控泥溪河、茫溪河流域涉水排放项目及水产养殖规模；加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药使用量，积极推广畜禽清洁养殖和畜禽粪污无害化、资源化利用技术。</p> <p>4.加强区域大气污染治理，推进涉挥发性有机物排放项目、砖瓦企业深度治理改造；执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>5.加强涉危涉化企业管控，严控环境风险。</p> <p>6.加强城乡生态环境保护基础设施建设。</p>

本项目位于乐山市市中区，项目建成后，通过采取相应的环保措施后，对周围环境影响较小。

(1) 环境管控单元

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）（试行），本项目属于生态影响为主要特征的建设项目。本项目属于园区外项目，重点分析项目空间符合性分析。涉及到管控单元见下图和下表。

生态环境分区管控符合性分析

温馨提示: 本系统查询结果仅供参考, 如果您操作中遇到问题, 请拨打电话 028-80589216 (来电时间 工作日9:00~18:00)

乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程-自建还房小区、

河湖治理及防洪设施工程建筑

选择行业

103.680403

查询经纬度

29.634077

立即分析

重置信息

分析结果

导出文档

导出图片

项目乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程-自建还房小区、主城区排水防涝及其他配套综合整治项目所属河湖治理及防洪设施工程建筑行业, 共涉及5个管控单元, 若需要查看管控要求, 请点击右侧导出按钮, 导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51110220001	市中区城镇空间	乐山市	市中区	环境综合	环境综合管控单元城镇重点管控单元
2	YS511102220003	岷江-市中区-岷江青衣坝-控制单元	乐山市	市中区	水环境分区	水环境城镇生活污染重点管控区
3	YS5111022340001	市中区城镇集中建设区	乐山市	市中区	大气环境分区	大气环境受体敏感重点管控区
4	YS5111022540001	市中区高污染燃料禁燃区	乐山市	市中区	资源利用	高污染燃料禁燃区
5	YS5111022550001	市中区自然资源重点管控区	乐山市	市中区	资源利用	自然资源重点管控区

图 1-2 项目起点管控单元情况图 (堤防段)

生态环境分区管控符合性分析

温馨提示：本系统查询结果仅供参考，如果您操作中遇到问题，请拨打电话 028-80589216 (来电时间 工作日9:00~18:00)

乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程-自建还房小区、主

河湖治理及防洪设施工程建筑

选择行业

103.700075

查询经纬度

29.624460

立即分析

重置信息

分析结果

导出文档

导出图片

项目乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程-自建还房小区、主城区排水防涝及其他配套综合整治项目所属河湖治理及防洪设施工程建筑行业，共涉及6个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51110220001	市中区城镇空间	乐山市	市中区	环境综合	环境综合管控单元城镇重点管控单元
2	YS511102220003	岷江-市中区-岷江青衣坝-控制单元	乐山市	市中区	水环境分区	水环境城镇生活污染重点管控区
3	YS5111022340001	市中区城镇集中建设区	乐山市	市中区	大气环境分区	大气环境受体敏感重点管控区
4	YS5111022530001	乐山市市中区城镇开发边界	乐山市	市中区	资源利用	土地资源重点管控区
5	YS5111022540001	市中区高污染燃料禁燃区	乐山市	市中区	资源利用	高污染燃料禁燃区
6	YS5111022550001	市中区高污染燃料禁燃区	乐山市	市中区	资源利用	高污染燃料禁燃区

图 1-3 项目终点管控单元情况图（堤防段）

生态环境分区管控符合性分析

温馨提示：本系统查询结果仅供参考，如果您操作中遇到问题，请拨打电话 028-80589216 (来电时间 工作日9:00~18:00)

乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程-自建还房小区、主

河湖治理及防洪设施工程建筑

选择行业

103.751020

查询经纬度

29.590513

立即分析

重置信息

分析结果

导出文档

导出图片

项目乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程-自建还房小区、主城区排水防涝及其他配套综合整治项目所属河湖治理及防洪设施工程建筑行业，共涉及6个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51110220001	市中区城镇空间	乐山市	市中区	环境综合	环境综合管控单元城镇重点管控单元
2	YS5111022220003	岷江-市中区-岷江青衣坝-控制单元	乐山市	市中区	水环境分区	水环境城镇生活污染重点管控区
3	YS5111022340001	市中区城镇集中建设区	乐山市	市中区	大气环境分区	大气环境受体敏感重点管控区
4	YS5111022530001	乐山市市中区城镇开发边界	乐山市	市中区	资源利用	土地资源重点管控区
5	YS5111022540001	市中区高污染燃料禁燃区	乐山市	市中区	资源利用	高污染燃料禁燃区
6	YS5111022550001	市中区高污染燃料禁燃区	乐山市	市中区	资源利用	高污染燃料禁燃区

图 1-4 项目终点管控单元情况图（管网段）

江公堰排涝通道整治工程和自建还房小区、主城区排水防涝工程涉及的环境管控单元是相同的，涉及管控单元情况见下表：

表 1-6 项目涉及管控单元情况一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5111022220003	岷江-市中区-岷江青衣坝-控制单元	乐山市	市中区	水环境管控分区	水环境城镇生活污染重点管控区
YS5111022340001	市中区城镇集中建设区	乐山市	市中区	大气环境管控分区	大气环境受体敏感重点管控区
YS5111022530001	乐山市市中区城镇开发边界	乐山市	市中区	资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5111022540001	市中区高污染燃料禁燃区	乐山市	市中区	资源管控分区	高污染燃料禁燃区

YS5111022550001	市中区自然资源重点管控区	乐山市	市中区	资源管控分区	自然资源重点管控区
ZH51110220001	市中区城镇空间	乐山市	市中区	环境综合管控单元	环境综合管控单元城镇重点管控单元
YS5111022220003	岷江-市中区-岷江青衣坝-控制单元	乐山市	市中区	水环境管控分区	水环境城镇生活污染重点管控区

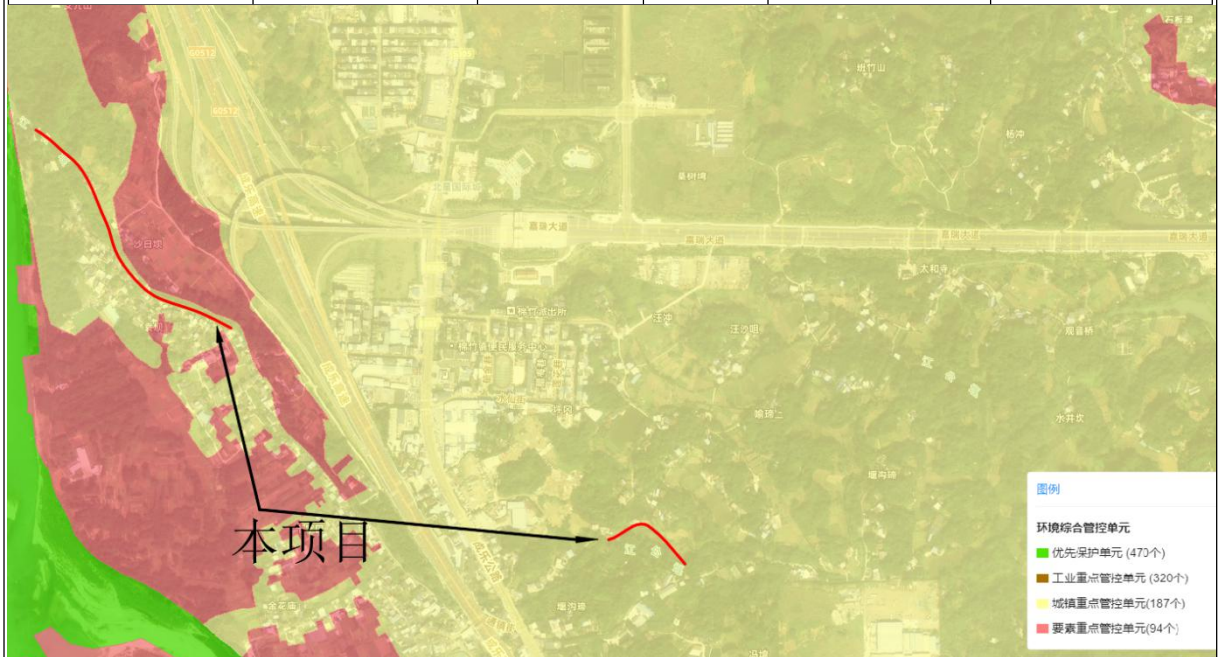


图 1-5 项目与所在区域环境管控单元的位置关系图

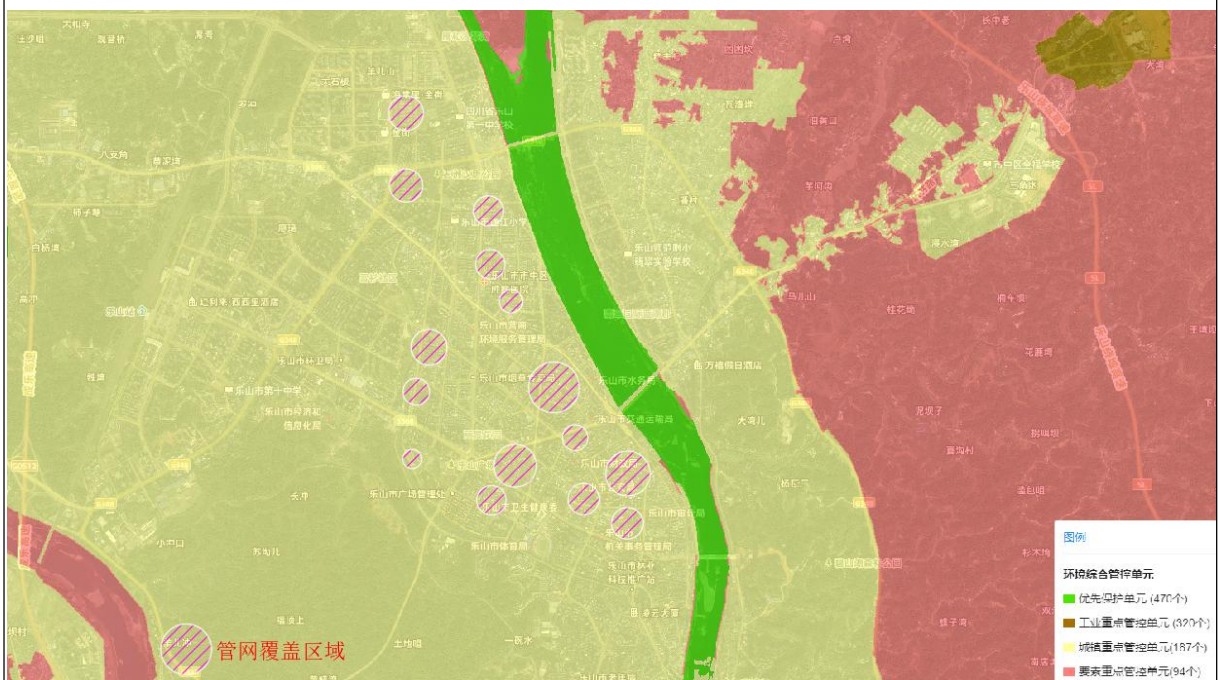


图 1-6 项目与所在区域环境管控单元的位置关系图

(2) 生态环境准入清单符合性分析

根据项目所在地所属环境管控单元的生态环境准入清单，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率四个维度，本项目与生态环境准入清单符合性分析见表 1-7。

1) 本项目与环境质量底线符合性分析

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目区域空气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准；声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类、4a 类声环境功能区标准。

根据乐山市生态环境保护委员会办公室发布的《关于 2024 年第四季度及全年环境空气质量、水环境质量情况的通报》，项目所在区域大气环境质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，区域地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准要求。根据监测可知，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 类标准要求。

本项目在采取相应的环保措施后，各环境要素能够满足相应环境功能区划，符合环境质量底线要求。

2) 本项目与资源利用上线符合性分析

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目资源能源消耗主要为电能，消耗量较小，不会突破资源消耗“天花板”，符合资源利用上线要求。

(3) 本项目与环境准入负面清单符合性分析

本项目为防洪工程，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目未被列入《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》、《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》以及《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》中禁止、限制建设的项目。

综上，通过与“四川省生态环境分区管控”进行对照后，本项目的建设满足四川省生态环境分区管控方案要求，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、符合生态环境准入清单要求。

本项目与“四川省生态环境分区管控”相关要求的符合性分析见下表。

表 1-7 项目“分区管控”相关要求的符合性分析要点

环境 管控 单元 编码	环境管控单 元名称	乐山市普适性清单	管控 类别	单元特性管控要求	本项目	符合性
YS51 1102 2220 003	岷江-市中 区-岷江青 衣坝-控制 单元	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无	空间 布局 约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	项目为排水防涝工程，不在核心区内，不属于禁止开发项目，符合准入要求。	符合
		其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无		城镇污水污染控制措施要求 1、提升污水收集率，完善城镇生活污水收集系统，推进城镇污水管网全覆盖；对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治，现有污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度低于 100 毫克/升的城市，要制定系统化整治方案；开展旱天生活污水直排口溯源治理。2、提升城镇生活污水处理能力，加快补齐处理能力缺口。3、强化城镇污水处理设施运行管理，确保已建成的城镇生活污水处理	项目施工废水处理后回用，不外排，生活污水依托当地居民化粪池处理后排入市政污水管网。	

		<p>环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无</p>	<p>设施正常运营，按要求达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》排放限值。4、提升污水处理设施除磷水平，鼓励在污水处理厂排污口下游因地制宜建设人工湿地，推进达标尾水深度“去磷”。5、强化汛期生活污水溢流处理，推进城市建成区初期雨水收集处理及资源化利用设施建设。6、加强生活污水再生利用设施建设，在重点排污口下游、河流入湖口、支流入干流处，因地制宜实施区域再生水循环利用工程。</p> <p>工业废水污染控制措施要求 1、对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。2、对工业废水进入市政污水收集设施情况进行排查，组织开展评估，经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响污水处理厂出水稳定达标的，应限期退出。</p> <p>农业面源水污染控制措施要求</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求</p>		
--	--	--	--	--	--

				饮用水水源和其它特殊水体保护要求		
			环境 风险 防控	防范污水处理厂、加油站、其他物料堆存场所泄漏风险，建立健全防泄漏设施，完善应急体系	项目施工期加强堆场风险管控。	符合
			资源 开发 效率 要求	/	/	/
YS51 1102 2340 001	市中区城镇 集中建设区		空间 布局 约束	禁止开发建设活动的要求 / 限制开发建设活动的要求 / 允许开发建设活动的要求 / 不符合空间布局要求活动的退出要求 / 其他空间布局约束要求 /	本项目为排水防涝工程，不属于区域禁止建设项目。	符合
			污染 物排 放管 控	大气环境质量执行标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减/替代要求 / 燃煤和其他能源大气污染控制要求	不涉及。	符合

			<p>/</p> <p>工业废气污染控制要求</p> <p>/</p> <p>机动车船大气污染控制要求</p> <p>1、加大交通运输结构优化调整力度，推动“公转铁”“公转水”和多式联运，推广节能和新能源车辆。到 2025 年，货运水运占比增加 67%。</p> <p>2、乐山市 2024 年 12 月前，城市建成区新增或更新的环卫（清扫车和洒水车）、邮政、城市物流配送车辆，新能源车比例达到 80%；城市建成区新增及更新的公交、出租汽车中，新能源和清洁能源车比例不低于 80%；党政机关、事业单位和群团组织新增及更新车辆，新能源车辆比例原则上不低于 30%。</p> <p>扬尘污染控制要求</p> <p>乐山市城市主要道路“水洗机扫”全覆盖，城市及县城建成区主干道机扫率达到 100%。持续实行道路扬尘“以克论净”月通报考核，主城区及周边道路扬尘清扫量 $10 \leq 10$ 克/平方米，重点区域各类道路（公路）扬尘清扫量 ≤ 20 克/平方米。</p> <p>农业生产经营活动大气污染控制要求</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>/</p> <p>重点行业企业专项治理要求</p> <p>/</p> <p>其他大气污染物排放管控要求</p> <p>有序开展城市生活源 VOCs 污染防治, 全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂; 推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置</p>			
			环境 风险 防控	/	/	
			资源 开发 效率 要求	/	/	
YS51 1102 2530 001	乐山市市中 区城镇开发 边界		空间 布局 约束	1.以城镇开发建设现状为基础, 综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区, 为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地 2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批	项目不 涉及。	符合
			污染 物排	/	/	

			放管 控			
			环境 风险 防控		/	/
			资源 开发 效率 要求	土地资源开发效率要求 土地资源开发利用量不得超 过土地资源利用上线控制性 指标。 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	项目占 地未超 过土地 资源利 用上线 控制性 指标。	符合
			空间 布局 约束	坚决遏制“两高一低”项目盲 目发展	不涉及	符合
			污染 物排 放管 控	/	/	/
			环境 风险 防控		/	/
			资源 开发 效率 要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 能源消耗、污染物排放不得超 过能源利用上线控制性指标。 其他资源开发效率要求	项目利 用土地、 电、水等 未超过 能源利 用上线 控制性 指标。	符合
YS51 1102 2540 001	市中区高污 染燃料禁燃 区		空间	/	/	/

1102 2550 001	资源重点管 控区		布局 约束					
			污染 物排 放管 控				/	/
			环境 风险 防控				/	/
			资源 开发 效率 要求				土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	项目利 用土地、 电、水等 未超过 能源利 用上线 控制性 指标。
ZH51 1102 2000 1	市中区城镇 空间	<p>空间布局约束：</p> <p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>（1）原则上禁止新建生产性企业，经论证与周边环境相容的涉及民生的工业企业除外；</p> <p>（2）禁止在长江干支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）；</p> <p>（3）禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业。严禁在人口聚集区新建</p>	空间 布局 约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>1、禁止在城镇用地布局规划确定的公共绿地、生态廊道内进行规模化建设开发，只允许必要的公共性园林式景观节点服务休闲设施建设；</p> <p>2、其他执行乐山市城镇重点管控单元普适性总体准入要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>1、西进南拓、中心提升、优化西南、控制东部、完善北部；</p> <p>2、其他执行乐山市城镇重点管控单元普适性总体准入要</p>	项目为 排水防 涝工程， 不属于 区域禁 止建设 项目。	符合		

		<p>涉及重金属排放的项目；</p> <p>(4) 禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>(1) 严格控制在城镇空间范围内新布设工业园区。若新布局工业园区，应符合乐山市国土空间规划，并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性；</p> <p>(2) 长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。</p> <p>(3) 对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>(1) 长江主要支流重点管控岸线：按照长江干线非法码头治理标准和生态保护红线管控等要求，持续开展长江主要支流非法码头整治；</p> <p>(2) 加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，推动实施一批重污染企业搬迁工程；大气污染防治重点区域城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式转型升级；</p> <p>(3) 长江干流及主要支流岸线延伸至陆域 200 米范围内基本消除畜禽养殖场（小区）。</p>		<p>求</p> <p>允许开发建设活动的要求 / 不符合空间布局要求活动的退出要求 1 执行乐山市城镇重点管控单元普适性总体准入要求</p> <p>其他空间布局约束要求 /</p>		
			<p>污染物排放管控</p>	<p>现有源提标升级改造 执行乐山市城镇重点管控单元普适性总体准入要求。 新增源等量或倍量替代 执行乐山市城镇重点管控单元普适性总体准入要求。 新增源排放标准限值 / 污染物排放绩效水平准入要求 执行乐山市城镇重点管控单元普适性总体准入要求。 其他污染物排放管控要求</p>	<p>项目施工废水回用，不外排，生活污水依托当地居民化粪池处理后排入市政污水管网。施工期扬尘采取洒水降尘措施。</p>	<p>符合</p>
			<p>环境风险防控</p>	<p>严格管控类农用地管控要求 / 安全利用类农用地管控要求 /</p>	<p>加强施工期风险管控。</p>	<p>符合</p>

	<p>(4) 加快现有高污染或高风险产品生产化学品企业“退城入园”进度，逐步退出环境敏感区。</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>(1) 长江干流及主要支流重点管控岸线：加强滨水岸线管控，以生态保护为主基调，加快推进生态修复工作进程；</p> <p>(2) 加大交通运输结构优化调整力度，推动“公转铁”“公转水”和多式联运，推广节能和新能源车辆。到 2025 年，货运水运占比增加 67%。</p> <p>污染物排放管控：</p> <p>允许排放量要求</p>		<p>污染地块管控要求</p> <p>/</p> <p>园区环境风险防控要求</p> <p>/</p> <p>企业环境风险防控要求</p> <p>1、加强涉危涉化企业管控，严控环境风险；</p> <p>2、其他执行乐山市城镇重点管控单元普适性总体准入要求。</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>执行乐山市城镇重点管控单元普适性总体准入要求。</p>		
	<p>(1) 上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代；</p> <p>(2) 对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物的项目实施现役源 2 倍削减替代；</p> <p>(3) 岷江干流及其支流执行总磷排放减量置换；</p> <p>(4) 水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>(1) 现有及新建处理规模大于 1000 吨/日的城镇生活污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51 /2311-2016)；</p> <p>(2) 市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、峨眉山市、夹</p>	<p>资源开发效率要求</p>	<p>水资源利用效率要求</p> <p>执行乐山市城镇重点管控单元普适性总体准入要求。</p> <p>地下水开采要求</p> <p>/</p> <p>能源利用效率要求</p> <p>1、禁燃区内禁止审批（核准、备案）、新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑等各类燃用高污染燃料的设施；</p> <p>2、其他执行乐山市城镇重点管控单元普适性总体准入要求。</p> <p>其他资源利用效率要求</p> <p>/</p>	<p>项目利用土地、电、水等未超过能源利用上线控制性指标。</p>	<p>符合</p>

	<p>江县属大气污染重点区域，执行大气污染物排放特别限值和特别管控要求；</p> <p>(3) 全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于 10 毫克/立方米，二氧化硫低于 35 毫克/立方米，氮氧化物低于 50 毫克/立方米。</p> <p>全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物（PM10）在线监测全覆盖。</p> <p>有序开展城市生活源 VOCs 污染防治；全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置。</p> <p>加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>(1) 到 2030 年，城市污水处理率达到 100%；</p> <p>(2) 加快城市污水处理厂提标改造，推进人工湿地等深度处理设施配套建设，进一步降低人口密集区污染入河负荷；</p> <p>(3) 严格执行《关于实施第六阶段机动车排放标准的通告》、《四川省机动车和非道路移动机械排气污染防治办法》。加快淘汰老旧车辆。严禁排放不达标车辆跨区域转移，鼓励、引导老旧车等高排放车辆提前报废更新。开展非道路移动机械污染整治。推进不达标工程机</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>械清洁化改造和淘汰；</p> <p>(4) 深化扬尘污染治理。建筑施工工地全部做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。施工场地全部安装高空作业雾炮和围挡喷淋装置、在线监测和视频监控设备，监测数据与市、县主管部门联网。严格堆场规范化全封闭管理；</p> <p>(5) 强化挥发性有机物整治。全面淘汰开启式干洗机；推广使用符合环保要求的建筑涂料、油墨、木器涂料、胶黏剂等产品；全面推广汽修行业使用低挥发性涂料，采用高效涂装工艺，完善有机废气收集和处理系统，取缔露天和敞开式汽修喷涂作业；全面推进储油库、油罐车、加油站油气回收改造，回收率提高到 80%以上；开展餐饮、食堂、露天烧烤专项整治；</p> <p>(6) 到 2023 年底，市级城市污泥无害化处置率达 92%、县级城市达 85%。到 2030 年，城市生活垃圾无害化处置率达 100%，工业固体废物综合利用率达 100%，危废处理率 100%。</p> <p>(7) 新建噪声敏感建筑物时，建设单位应全面执行绿色建筑标准，合理确定建筑物与交通干线等的防噪声距离，落实隔声减噪措施。</p> <p>(8) 已竣工交付使用的住宅楼、商铺、办公楼等建筑物不得在午、夜间进行产噪装修作业，在其他时间进行装修作业的，应当采取噪声防治措施。</p> <p>(9) 乐山市 2024 年 12 月前，城市建成区新增或更新的环卫（清扫</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>车和洒水车)、邮政、城市物流配送车辆,新能源车比例达到 80%;城市建成区新增及更新的公交、出租汽车中,新能源和清洁能源车比例不低于 80%;党政机关、事业单位和群团组织新增及更新车辆,新能源车比例原则上不低于 30%。</p> <p>(10)乐山市城市主要道路“水洗机扫”全覆盖,城市及县城建成区主干道机扫率达到 100%。持续实行道路扬尘“以克论净”月通报考核,主城区及周边道路扬尘清扫量≤ 10克/平方米,重点区域各类道路(公路)扬尘清扫量≤ 20克/平方米。</p> <p>(11)乐山市 2023 年 12 月前,推进中心城区国控站点周边 10km 砖瓦企业无组织排放、隧道窑烟超低排放改造,排放标准达到颗粒物$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$、二氧化硫$\leq 35\text{mg}/\text{m}^3$、氮氧化物$\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$。2024 年 12 月底前,完成对南、西部“战区”域范围内峨胜水泥、德胜水泥、永祥新材料等 8 家水泥企业超低排放改造,排放标准达到颗粒物$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$、二氧化硫$\leq 35\text{mg}/\text{m}^3$、氮氧化物$\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$;完成市中区、沙湾区、井研县和峨眉山市 42 家铸造行业企业电炉烟气深度治理,排放标准达到颗粒物$\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$,重点整治无组织排放治理及炉窑烟气治理,实现煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装,并储存于半封储库、堆棚及以上措施,易产生粉尘部位(浇铸、打磨等工序)必须安装二次除尘设施,做到应装尽装,并确保二次除尘设施正常运行。2024 年 8 月前,推进年产能在 150 万平方米以上的陶瓷企业喷雾干燥工序使用天然气或完成深度治理,排放标准达到颗粒物$\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$、二氧化硫$\leq$</p>			
--	--	--	--	--

	<p>30mg/m³、氮氧化物≤80mg/m³、氨逃逸≤8mg/Nm³的标准；推进东、北部“战区”年产能在150万平方米以上的重点陶瓷企业完成超低排放改造，轮道窑全部安装完成SCR脱硝设施，并稳定运行，排放标准达到颗粒物≤10mg/m³、二氧化硫≤30mg/m³、氮氧化物≤80mg/m³。</p> <p>环境风险防控： 联防联控要求 / 其他环境风险防控要求</p> <p>(1) 现有涉及五类重金属的企业，严控污染物排放，限时整治或搬迁；</p> <p>(2) 对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，应按相关要求开展土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。</p> <p>资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求</p> <p>(1) 城镇园林绿化、河湖景观、环境卫生、消防等市政用水应当优先使用再生水、雨水等非常规水源。鼓励园林绿化采用喷灌、微灌等高效节水灌溉方式。洗浴、洗车、游泳场馆等场所应当采用低耗水、</p>			
--	--	--	--	--

	<p>循环用水等节水技术、设备和设施。餐饮、娱乐、宾馆等服务型企业应当优先采用节水型器具和设备，逐步淘汰耗水量高的用水器具和设备；</p> <p>(2) 鼓励生活污水再生利用设施建设、鼓励经处理符合使用条件的生活污水用于城市杂用、工业生产、景观用水、河道补水等方面，提高生活污水再生利用效率。</p> <p>地下水开采要求</p> <p>/</p> <p>能源利用总量及效率要求</p> <p>(1) 依据大气污染治理和环境改善的目标，强化区域能源结构优化调整，科学合理地进行分阶段、分区域禁煤；</p> <p>(2) 工业重点管控单元外重点行业新建项目需达到能效标杆水平，现有项目碳排放强度下降率需大于全社会碳排放强度下降率。</p> <p>禁燃区要求</p> <p>(1) 禁燃区禁止审批（核准、备案）、新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑等各类燃用高污染燃料的设施；</p> <p>(2) 禁止在高污染燃料禁燃区销售、燃用各类高污染燃料。</p> <p>其他资源利用效率要求</p> <p>/</p>				
--	---	--	--	--	--

二、建设内容

地理位置	<p>本项目主体工程分为自建还房小区、主城区排水防涝工程和江公堰排涝通道整治工程。</p> <p>项目位于乐山市市中区。其中，自建还房小区、主城区排水防涝工程位于市中区主城区；江公堰排涝通道整治工程位于乐山市市中区棉竹镇袁坝村，堤防罩面层修复段长度 1297m，堤防破损恢复段长度 702.7m(共 7 段)，起点：103°40'48.737"，29°38'3.076"；终点：103°42'0.365"，29°37'28.038"。</p>
项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程—自建还房小区、主城区排水防涝及其他配套综合整治项目位于四川省乐山市市中区，属乐山中心城区。近年来，受厄尔尼诺现象持续增强的影响，各地城区洪涝情势较为严峻。洪涝灾害危害大、影响面广，防洪排涝安全是城市稳定发展的保障。随着城市化进程不断加快，规模不断扩大，防洪排涝标准低、洪涝工程建设滞后、排水能力不足、应急处置薄弱等问题愈发凸显，多数街道不同程度遭受洪涝威胁和侵害。治理城市内涝事关群众生命财产安全，既是重大民生工程，又是重大发展工程。</p> <p>项目是配合市中区规划建设，满足新区发展要求；是市中区水系打造的现实需求；是消减洪涝灾害，保证社会稳定的需求。乐山中心城区城市化程度很高，地表水源涵养能力下降，地表径流量增加，涝水设计流量增幅较大，现有的防洪排涝工程体系已不能满足城市发展的要求，必须根据规划建设新区排水防涝工程，提前消除城市内涝现象。</p> <p>本项目为乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程—自建还房小区、主城区排水防涝及其他配套综合整治项目，项目建成后能提高自建还房小区、主城区以及江公堰汛期排涝能力，同时提高人民群众幸福指数，解决城镇发展不平衡不充分问题，实现人民群众对美好生活的向往，是提升民生保障水平的重要举措，项目的建设能够提高居民的居住环境和居住品质，维护社会的稳定，有助于改善城镇的面貌以及提高城镇的形象，是地方政府应大力鼓励和支持的项目。因此，本项目的建设是十分必要、可行的。</p> <p>2、项目基本情况</p> <p>项目名称：乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程—自建还房小区、主城区排水</p>

防涝及其他配套综合整治项目

建设单位：乐山嘉和投资有限责任公司

建设性质：新建

建设地点：自建还房小区、主城区排水防涝工程位于乐山市市中区城区；江公堰排涝通道整治工程位于乐山市市中区棉竹镇袁坝村

项目投资：：9700 万元，其中环保投资 71 万元，占总投资的 0.73%

(1) 建设内容及规模：本项目主要由自建还房小区、主城区排水防涝工程，江公堰排涝通道整治工程两部分组成。自建还房小区、主城区排水防涝工程由各小区楼栋的排水管道改造工程、地坪改造工程组成，对 58 个小区排水管道进行改造，新建排水管道 22046m，配套检查井 1804 座，设置 9 座排涝泵站，非开挖修复排水管道 4011m；改造 29 个小区地坪，地坪改造面积 36553.70m²，其中 24 个小区地坪采用沥青地面，5 个小区地坪采用透水砼地面。江公堰排涝通道整治工程堤防罩面层修复段长度 1297m，堤防破损恢复段长度 702.7m（共 7 段）。

表 2-1 项目组成及主要环境问题表

工程分类	项目名称	建设内容及规模	环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	自建还房小区、主城区排水防涝工程	排水管道改造工程：对 58 个小区排水管道进行改造，新建排水管道 22046m，配套检查井 1804 座，设置 9 座排涝泵站，非开挖修复（紫外光固化修复）排水管道 4011m，管道共计 26057m，部分管网及化粪池清淤排堵。 地坪改造工程：项目改造小区地坪 31 个。其中 26 个小区地坪采用沥青地面，5 个小区地坪采用透水砼地面。地坪改造面积共计 36553.70m ² ，其中沥青地面改造面积为 32114.9m ² ；透水砼地面改造面积为 4438.80m ² 并配套修建 30cm×30cm 碎石盲沟 1207.60m。	扬尘、施工噪声、施工废水、生活垃圾、破坏植被、影响交通	—
	江公堰排涝通道整治工程	本工程由江公堰排涝通道整治工程由堤防罩面层病害修复工程、堤防破损恢复段工程组成。堤防罩面层病害修复工程修复长度为 1297m，修复高度为 5m，修复方案为人工剔凿、清理、冲洗干净，采用 M7.5 水泥砂浆填缝、涂刷界面剂、抹面，抹面厚度 30mm 厚，不涉及占地扰动、开挖回填土石方等；堤防破损恢复段工程恢复段长度 702.70m（分为 BH-1~BH-7，共 7 段），修建挡墙长度 702.70m，喷播植草面积为 4450m ² ，采用结构形式为仰斜式挡墙和衡重式挡墙。堤防为 5 级堤防，采用 10 年一遇防洪标准设计。		

辅助工程	施工导流	江公堰排涝通道整治工程施工导流建筑物设计洪水标准采用5年一遇，拟采用横向临时围堰+管道导流，工程河段采用顺河流方向在河道内修建横向围堰并敷设管道导流，围堰施工采用土石围堰进行分段封堵挡水。待主体工程水下部分完工后，围堰即可拆除。围堰最大堰高为2.5m（考虑围堰超高0.5m），围堰断面型式采用梯形断面，堰顶宽4.0m，迎水面坡比1:2.0，背水面坡比1:1.5，迎水面设土袋拦挡并铺一层土工膜，围堰底部敷设DN600钢筋砼管导流，砼管间距为2.0m。导流建筑物安排枯水期进行施工，导流时段为2~4月，最大导流量为2.05m³/s。		
	基坑排水	基坑废水沉淀后回用，不外排。		
临时工程	施工道路	本工程自建还房小区、主城区排水防涝工程位于市中区主城区，交通便利，施工道路直接利用现有道路，不新建施工道路。江公堰排涝通道整治工程位于棉竹镇袁坝村，施工道路直接利用周边乡道。		
	取（弃）土场	项目不设置取土场与弃土场。		
	施工工区	本项目不设置施工工区，项目办公生活区为租用周边办公区域。工程所需的施工材料，根据施工时序随运随用，材料堆放在施工作业区内，未单独设置施工材料堆放场、堆料场。		
	临时表土堆场	江公堰排涝通道整治工程设有临时表土堆场，工程剥离的表土0.05万m³，表土堆放沿线至对应工程段堤防的上方区域一侧，便于后期实施边坡喷播植草使用，避免转运造成水土流失，表土堆放长度626m，堆放高度<1.5m，堆放坡比为1:0.5，防水布遮盖，表土堆场临时占地为0.06hm²；工程开挖的土石方沿线堆放在施工作业区内，防水布遮盖，土石方用于堤脚、堤身填筑，无弃方产生。自建还房小区、主城区排水防涝工程开挖土石方沿线堆放在施工作业区内，大部分回填，余方0.18万m³运至成渝经济圈建设—乐山高新嘉州工业园清洁产业园项目——园区一期道路工程综合利用。		
公用工程	供水	施工用水、生活饮用水接自来水。		
	供电	市政供电。		
环保工程	大气治理	施工工区洒水降尘，加强施工机械的保养维护，建筑材料覆盖，防尘围挡，运输车辆采取覆盖等措施。		
	水治理	基坑废水经沉淀池沉淀后回用于洒水降尘，不外排；车辆、设备冲洗废水经沉淀池（5m³）处理后回用；生活污水经当地居民化粪池处理后进入市政污水管网；试压废水经管道末端沉淀池处理后就近排入附近雨水管网。		
	噪声治理	选用低噪声机械，合理安排作业时间，施工工区临居民一侧设置了彩钢瓦结构围挡，降低噪声污染。		
	固废治理	开挖的土石方大部分回填利用，余方运至成渝经济圈建设—乐山高新嘉州工业园清洁产业园项目——园区一期道路工程综合利用；沉淀池中的底泥回填于堤后低洼处；建筑垃圾回收利用，不能回收的建筑垃圾集中堆放，最后清运至市政指定地点堆放；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；管网及化粪池污泥经清掏后交由环卫部门同意清运处理。		

生态环境
保护

严禁地表裸露，加强建设过程中的文明施工管理，禁止野蛮施工，基础开挖、回填尽量避免在多雨季节进行，做好施工现场的防尘和水土保持措施，优化施工工序，缩短材料堆放及施工时间。涉水工程的实施应避开水生生物繁殖季节，加强宣传，设置水生生物保护警示牌，增强施工人员的环保意识。工程施工结束后，对沉淀池进行填埋，进行迹地恢复，再根据周围环境的整体要求做绿化设计。

(2) 自建还房小区、主城区排水防涝工程

自建还房小区、主城区排水防涝工程由各小区楼栋的排水管道改造工程、地坪改造工程组成。

1) 排水管道改造工程

排水管道改造工程分为新建管道、盖板沟及非开挖紫外光修复管道的小区；新建管道、盖板沟的小区；新建管道的小区；新建雨水盖板沟的小区；进行管网及化粪池清淤排堵的小区；进行管网清淤排堵的小区。

表 2-2 各小区工程特性一览表

工程类型	小区名称	小区数量
新建管道、盖板沟及非开挖紫外光修复管道的小区	嘉兴路 138 号；王河一号小区；红旗小区；天星路自建还房小区	4
新建管道、盖板沟的小区	柏杨中路 164 号、166 号；幸福巷 185 号、1-159 号、翠园街 206 号；百福路 28 号；徐家街 67 号；嘉祥路 502 号；百家巷 21 号；茶坊街 488 号；岷河中街 40 号 2 栋；长江仪表场宿舍；游龙路东段 345 号味城小区；翠园街 35 号汇源公寓；翠园街 88 号宝马苑小区；通汇小区；春华路南段 202 号通产苑宿舍；天星路 483 号天星商住楼；天星路 488 号电信家园小区；柏杨东路 257 号红会医院宿舍；春华路南段 273 号图书馆宿舍；旺福巷 8 号金谊小区、嘉祥路 63 号市招待办宿舍；嘉定北路 276 号公交公司宿舍；嘉定北路 244 号泰安苑宿舍、嘉定北路 246 号机电公司宿舍、嘉定北路 248 号凌云苑小区；柏杨东路 268 号人事局宿舍；柏杨东路 457 号体育中心宿舍；柏杨东路 459 号人事局宿舍；百禄路 306 号妇幼保健院宿舍；百禄路 490 号就业局宿舍；百禧街 43 号武警医院宿舍；柏杨东路 16 号德克士小区；嘉定北路 140 号中国银行宿舍；旺福巷 5 号嘉移综合小区	30
新建管道的小区	嘉兴路 629 号；王河二号小区；白云街 186 号；平江东街 198 号 2 栋、岷河南街 219 号 1 栋；岷河中街 51 号 1 栋；岷河北街 98 号 2 栋；岷河北街 245 号莱茵华府；郑铺巷 53 号嘉慧苑小区；滨江路北段 172 号民主党派宿舍；银湾街 39 号区粮食局宿舍；旺福巷 8 号金谊小区、嘉祥路 63 号市招办宿舍；凤凰路 126 号；百福路 400 号	13
新建雨水盖	柏杨东路 455 号体育局宿舍	1

板沟的小区		
仅进行管网及化粪池清淤排堵的小区	天星路 489 号嘉美苑小区；天星路 393 号双竹花园小区；春华路南段 152 号区直属农行宿舍；百禄路 324 号区交通局宿舍；春华路南段 700 号高新区宿舍	5
仅进行管网清淤排堵的小区	旺福巷 19 号瑞鑫苑；嘉定北路 46 号乐电宿舍；柏杨东路 328 号汇丰苑；嘉定北路 190 号审计局宿舍；春华路南段 710 号检测中心宿舍	5
合计		58

2) 地坪改造工程

项目改造小区地坪 31 个。其中 26 个小区地坪采用沥青地面，5 个小区地坪采用透水砼地面。地坪改造面积共计 36553.70m²，其中沥青地面改造面积为 32114.9m²；透水砼地面改造面积为 4438.80m²并配套修建 30cm×30cm 碎石盲沟 1207.60m。

表 2-3 各小区地坪工程一览表

小区名称	地坪工程		拆除工程		管线位置地坪破除恢复	碎石盲沟 (30×30cm) (m)
	形式	面积 (m ²)	水泥砼面板 (拆除厚度 0.2m)	拆除路立缘石 (现状尺寸 15×35×100cm) (m)	管线位置地坪 (拆除厚度 0.2m) (m ²)	
长江仪表场宿舍	沥青地面	1102.70	412.70	46	412.70	-
郑铺巷 53 号嘉慧苑小区	沥青地面	2238.0	367.60	70	367.60	-
龙游路东段 345 号味城小区	沥青地面	804.50	658.10	12	658.10	-
滨江路北段 172 号民主党派宿舍	沥青地面	1018.20	426.10	52	426.10	-
银湾街 39 号区粮食局宿舍	透水砼地面	273.20	273.20	10	-	104.70
翠园街 35 号汇源公寓	沥青地面	546.60	400.0	48	400.0	-
通汇小区	沥青地面	489.90	293.80	-	293.80	-
春华路南段 202 号通产苑宿舍	透水砼地面	1954.70	1954.70	20	-	272.20
天星路 483 号天星商住楼	沥青地面	696.70	696.70	-	-	-
天星路 488 号电信家园小区	沥青地面	1399.10	1399.10	-	-	-
大沫电站宿舍	沥青地面	1354.0	372.60	112	372.60	-

柏杨东路 257 号 红会医院宿舍	透水砼地 面	549.60	549.60	21	-	236.10
春华路南段 273 号图书馆宿舍	沥青地面	1176.70	934.60	154	934.60	-
旺福巷号金谊小 区	透水砼地 面	969.90	969.90	20	-	304.30
嘉祥路 63 号市招 办宿舍	沥青地面	302.40	302.40	37	-	-
嘉定北路号公交 公司宿舍	沥青地面	2267.70	1141.50	57	-	-
嘉定北路 244 号 泰安苑宿舍	沥青地面	1126.40	1047.90	6	-	-
柏杨东路 328 号 汇丰苑	沥青地面	439.40	-	54	-	-
柏杨东路 268 号 人事局宿舍	沥青地面	884.10	-	22	-	-
春华路南段 710 号检测中心宿舍	沥青地面	1659.70	-	80	-	-
天星路 393 号双 竹花园小区	沥青地面	3703.10	-	73	-	-
柏杨东路 455 号 体育局宿舍	沥青地面	832.30	-	49	-	-
柏杨东路 457 号 体育中心宿舍	沥青地面	888.80	-	-	-	-
柏杨东路 459 号 人事局宿舍	沥青地面	1317.80	-	64	-	-
春华路南段 152 号区直属农行宿 舍	沥青地面	1681.40	-	57	-	-
百禄路 306 号妇 幼保健院宿舍	透水砼地 面	691.40	691.40	30	-	290.30
百禄路 490 号就 业局宿舍	沥青地面	732.30	619.20	-	619.20	-
百禧街 43 号武警 医院宿舍	沥青地面	2368.80	1512.90	110	1512.90	-
柏杨东路 16 号德 克士小区	沥青地面	584.60	391.30	-	391.30	-
嘉定北路 140 号 中国银行宿舍	沥青地面	1856.0	1583.40	106	1583.40	-
旺福巷 5 号嘉移 综合小区	沥青地面	643.70	376.0	14	376.0	-
合计		36553.70	17374.70	1324	8348.30	1207.60

(3) 江公堰排涝通道整治工程

江公堰排涝通道整治工程位于乐山市市中区棉竹镇袁坝村，工程防洪标准为10年一遇，建设内容为堤防罩面层病害修复段长度1297m，堤防破损恢复段长度702.70m（分为BH-1~BH-7，共7段）。各段堤防控制点坐标详见下表。

表 2-4 堤防控制点坐标

编号	堤防修复段长度(m)	起点坐标		终点坐标	
		X	Y	X	Y
堤防罩面层修复(左岸)	1297.0	3280285.8325	372203.4806	3280013.0761	372375.7858
堤防罩面层修复(右岸)		3280277.3440	372198.3113	3280009.2035	372370.8833
BH-1段(左岸)	150.0	3279982.146	372408.091	3279925.786	372455.379
BH-1段(右岸)		3279979.294	372398.545	3279921.282	372448.039
BH-2段(右岸)	176.0	3279913.545	372454.468	3279831.337	372631.609
BH-3段(右岸)	98.0	3279263.434	373541.297	3279255.582	373619.322
BH-4段(左岸)	79.0	3279279.402	373562.583	3279264.578	373665.259
BH-5段(右岸)	48.0	3279254.483	373628.864	3279255.151	373676.382
BH-6段(左岸)	123.0	3279263.708	373684.267	3279211.694	373749.672
BH-7段(右岸)	28.70	3279209.761	374080.303	3279190.693	374101.613

2、施工材料及主要施工设备

(1) 施工期主要设备

根据业主提供的资料，本项目施工期主要设备列表见下表。

表 2-5 主要施工机械设备表

序号	机械名称	规格型号	单位	数量
一	江公堰排涝通道整治工程			
1	单斗挖掘机	液压 1.0m ³	辆	2
2	装载机	轮胎式 1.0m ³	台	2
3	推土机	88kW	台	2
4	蛙式夯实机	2.8kW	台	2
5	自卸汽车	8.0t	辆	2
6	汽车起重机	5.0t	台	2
7	电焊机	直流 30kW	台	5
8	胶轮车	/	辆	4
9	对焊机	电弧型 150kVA	台	5
10	钢筋弯曲机	Φ6-40	台	10
11	钢筋切断机	20kW	台	10
12	钢筋调直机	4-14kW	台	5

13	排水泵	/	台	4
二、 自建还房小区、主城区排水防涝工程				
1	轮式装载机	ZL40 型	辆	2
2	轮式装载机	ZL50 型	辆	2
3	破路机	/	台	3
4	推土机	T140 型	台	5
5	轮胎式液压挖掘机	W4-60C 型	辆	5
6	千斤顶	/	辆	2

(2) 施工主要原辅材料

本项目主要用量见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	数量	来源
1	大卵石	m ³	1546	外购
2	砂卵石	万 m ³	2.3	部分利用项目本身开挖回填,其余外购
3	商品砼	万 m ³	3	外购
4	钢筋	t	2.95	外购
5	HDPE 管	万 m	2.7	外购
6	泵	个	23 个	外购
7	土工膜	m ²	2000	外购
8	防水布	m ²	5000	外购
9	PVC 排水管	m	500	外购

3、工程建设征地范围及实物指标

(1) 项目占地

工程占地主要为永久占地和临时占地。项目总占地 10.26hm²，其中永久占地 4.84hm²，主要为盖板沟占地+检查井、雨水口占地+泵站占地+地坪改造工程占地+堤防挡墙及撒草绿化占地等；临时占地 5.42hm²，主要为管道施工作业区（施工材料堆放占地等）、堤防破损恢复段工程施工作业区、临时表土堆场。工程占地类型主要为交通运输用地 8.84hm²、水域及水利设施用地 1.42hm²。工程占地主要实物指标调查成果见下表。

表 2-7 项目工程占地类型及面积汇总表（单位：hm²）

工程	工程占地类型及面积	占地	备注
----	-----------	----	----

		交 通 运 输 用 地	水 域 及 水 利 设 施 用 地	合 计		
自 建 还 房 小 区 改 造 工 程 区	排 水 管 道 改 造 工 程 区	5.1 8	0	5.1 8	永久 占地：0.52 临时 占地：4.66	1.占地组成：盖板沟占地+ 管道开挖占地（含检查井、雨水 口占地）+泵站占地；管道施工 材料堆放、土方堆放等根据施工 时序堆放在管道开挖作业面区 域。 2.永久占地为盖板沟占地+ 检查井、雨水口占地+泵站占地； 临时占地为管道开挖占地 3.临时占地 5.49 中 0.83 为 管线上方地坪改造工程占地，该 占地计入地坪改造工程区，排水 管道改造工程区扣除后占地面 积为 4.66。
	地 坪 改 造 工 程 区	3.6 6	0	3.6 6	永久 占地	地坪改造工程总占地 3.66， 其中 0.83 为管线位置地坪占地。
	小 计	8.8 4	0	8.8 4	/	/
江 公 堰 排 涝 通 道 整 治 工 程	堤 防 罩 面 层 病 害 修 复 工 程 区	0	0	0	/	/
	堤 防 破 损 恢 复 段 工 程 区		1.36	1.3 6	永久 占地：0.66 临时 占地：0.70	占地组成：堤防挡墙及撒草 绿化等永久占地+施工围堰及围 堰之间的施工范围等临时占地
	表 土 堆 场 区	0.0 6		0.0 6	临时 占地	/
	小 计	0.0 6	1.36	1.4 2		/
合计		8.9 0	1.36	10. 26		/
<p>(2) 移民搬迁</p> <p>本项目建设不涉及移民搬迁。</p> <p>(3) 临时占地恢复</p> <p>本工程临时用地为 5.42hm²，主要为管道施工作业区（施工材料堆放占地等）、堤防破</p>						

损恢复段工程施工作业区、临时表土堆场，占地类型为交通运输用地和水域及水利设施用地。临时用地涉及的土地均考虑在施工结束后通过工程措施予以恢复。

4、土石方工程

本项目土石开挖总量 9.67 万 m³，回填方约 9.49 万 m³，还有 0.18 万 m³ 余方需处理，用于绿化用土。项目土石方平衡见下表。

表 2-8 项目土石方平衡一览表

项目	挖方 (万 m ³)	回填方 (万 m ³)	余方 (万 m ³)	备注
江公堰排涝通道整治工程	0.95	0.95	0	余方运至成渝经济圈建设—乐山高新嘉州工业园清洁产业园项目——园区一期道路工程综合利用
自建还房小区、主城区排水防涝工程	8.72	8.54	0.18	
合计	9.67	9.49	0.18	

5、表土

本项目自建还房小区、主城区排水防涝工程位于主城区，排水管道沿道路铺设，开挖主要是破除路面，无表土剥离；江公堰排涝通道整治工程设有临时表土堆场，工程剥离的表土 0.05 万 m³，表土堆放沿线至对应工程段堤防的上方区域一侧，便于后期实施边坡喷播植草使用，避免转运造成水土流失，表土堆放长度 626m，堆放高度 < 1.5m，堆放坡比为 1: 0.5，防水布遮盖，表土堆场临时占地为 0.06hm²。

6、项目总投资

项目总投资 9970 元。

7、工程等级及防洪标准

本项目江公堰排涝通道整治工程主要建筑物按 5 级设计，次要及临时建筑物按 5 级设计。

总平面及现场布置

1、施工工区

本项目不设施工工区，项目办公生活区为租用周边办公区域。工程所需的施工材料，根据施工时序随运随用，材料堆放在施工作业区内，未单独设置施工材料堆放场、堆料场。

2、临时表土堆场

江公堰排涝通道整治工程设有临时表土堆场，工程剥离的表土 0.05 万 m³，表土堆放沿线至对应工程段堤防的上方区域一侧，便于后期实施边坡喷播植草使用，避免转运造成水土流失，表土堆放长度 626m，堆放高度 < 1.5m，堆放坡比为 1: 0.5，防水布遮盖，表土堆场

临时占地为 0.06hm²；工程开挖的土石方沿线堆放在施工作业区内，防水布遮盖，土石方用于堤脚、堤身填筑，无弃方产生。自建还房小区、主城区排水防涝工程开挖土石方沿线堆放在施工作业区内，大部分回填，余方 0.18 万 m³ 运至成渝经济圈建设—乐山高新嘉州工业园清洁产业园项目——园区一期道路工程综合利用，本项目不设永久弃土场。

3、施工道路区

本工程周边交通便利，能满足材料运输要求，施工道路直接利用现有道路。

综上，本项目总平面布置合理。

一、工艺流程简述（图示）：

本项目主体工程分为自建还房小区、主城区排水防涝工程和江公堰排涝通道整治工程。

1、自建还房小区、主城区排水防涝工程施工工艺流程简述

1.1 管道铺设施工工艺流程及产污位置如下图 2-1：

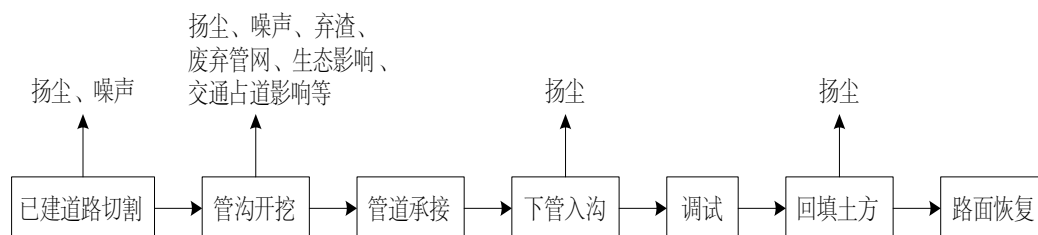


图 2-1 管网施工工艺流程及产污环节示意图

（1）施工工艺及产污环节说明

①道路切割

本项目管网沿小区现有道路进行铺设，在沟管开挖前需进行道路切割。

②管沟开挖

开挖管沟应达到设计图纸挖深的要求，沟壁应顺直，转弯处应圆顺，沟底应平整，无石块，树根或其它坚硬物，沟壁不得有欲坠的石头。根据项目施工组织设计资料，项目管道开挖采用人力及机械施工的作业方式。管道施工采用“开挖一段、敷设一段”的方式分段施工，管沟开挖时的土石方堆放在沟两侧，表层土在下，底层土在上。

③管道承接工程

按照管道焊接工程施工及验收相关规定执行，采用热熔对接连接方式施工。为了确保安全运行，焊接完成后全线要求进行强度试验和严密性试验。

④清管、试压

管道在敷设完成后，利用压缩空气将管道内残留的废渣进行清除。采用清洁水、压缩空气进行强度和严密性测试，试压过程中无试压水的损耗。

⑤管沟回填

管沟回填先用细土回填，再用沙土或碎石回填夯实。石方地段的管沟应超挖一段，并采用细土垫实超挖部分，以保护管道外防腐层。为了减小管线施工对环境的影响，在施工过程中，人员、车辆及施工设备进出的道路尽量利用已有的道路，采取半幅封闭式施工，半边施工，半边通行，以避免影响沿线居民生活出行，管线施工完成后，将道路恢复原状。每道工序完工后，做到工完、料尽、场地清。

⑥穿跨越施工

本次管网施工不涉及穿、跨越河流。

1.2 非开挖修复施工工艺流程及产污情况说明

(1) 施工工艺工艺流程说明

排水管道改造工程非开挖修复排水管道 4011m，施工方案主要包括以下工序：首先检查管道，确定损坏位置和程度，清理管道。将玻璃纤维软管浸渍在光固化树脂中，浸渍好的玻璃纤维软管拉入待修复的管道，使用紫外灯固化树脂，形成坚固的内衬，修复完成后，切除多余软管。

检查井非开挖修复施工工艺：采用砂浆喷涂法，采用 M10 防腐砂浆，做两层，每层 15mm，总厚度 30mm；检查井漏水处进行聚氨酯堵漏而后砂浆喷涂。

(2) 产污情况说明

在施工期间，主要产生的污染物包括：施工过程中产生的废水、施工人员生活污水、施工作业扬尘、机械设备运行噪声以及建筑垃圾等。

(3) 施工条件

1) 施工供水

自建还房小区、主城区排水防涝工程位于市中区城区，施工用水、生活饮用水接自来水。

2) 施工供电

各段施工用电就近搭接当地供电系统解决。

3) 施工通讯

采用移动通讯解决场内联系。

4) 施工交通运输

本工程位于乐山市市中区主城区，场外道路四通八达，交通便利；本工程场内现有交通道路为城市道路，施工道路直接利用现有道路，不新建施工道路。

(4) 施工设施

本工程采用商品砼，商品砼为购买料，因此本工程不设砂石加工厂；本工程地处乐山主城区，各类机械修配利用城区的各修配厂进行大中小型修理。

1.3 地坪改造工程施工工艺及产污情况说明

(1) 施工工艺工艺流程说明

本次地坪改造工程共涉及 31 个小区地坪的改造工作,其中 26 个小区地坪采用沥青地面, 5 个小区地坪采用透水砼地面。针对地坪不规则路段, 工程采用延伸铺装至房屋边缘的处理方式, 确保整体美观性和使用功能的完整性。

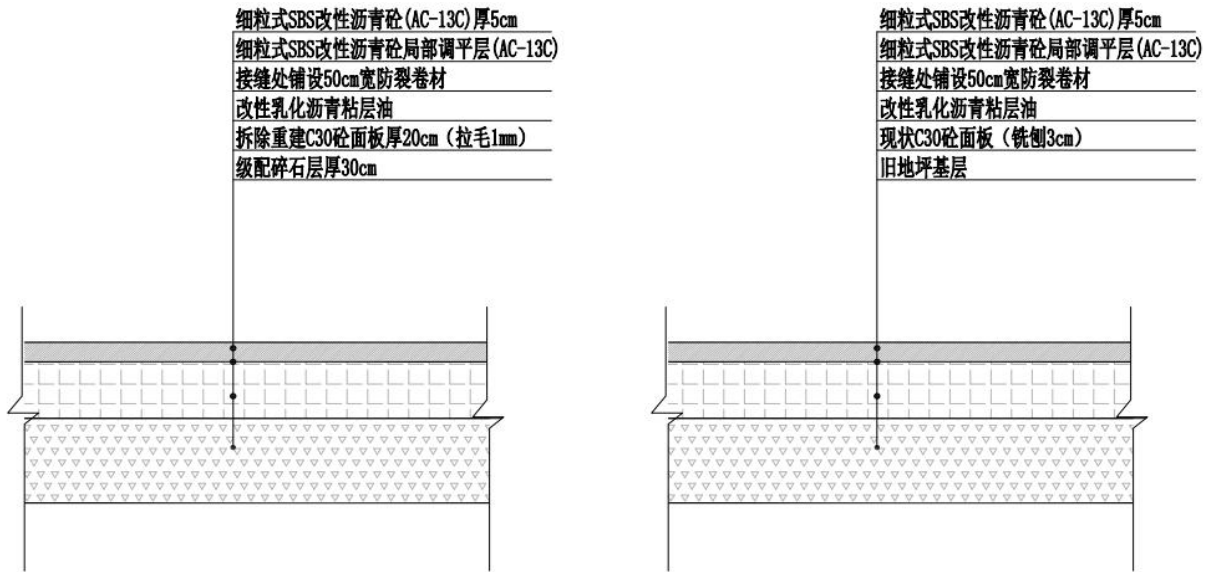
施工方案主要包括以下工序: 首先进行人工剔凿作业, 随后对作业面进行彻底清理, 最后采用沥青或混凝土材料进行填缝和抹面处理。本工程属于地表铺装修缮工程, 不涉及土石方开挖及回填作业。

地坪结构层如下:

①沥青地面一: 5cm 厚细粒式 SBS 改性沥青混凝土 AC-13C; 细粒式 SBS 改性沥青混凝土局部调平层 AC-13C; 接缝处铺设 50cm 宽防裂卷材; 改性乳化沥青粘层油; 拆除重建 20cm 厚 C30 水泥砼面板, 拉毛 1mm (弯拉强度 $\geq 4.0\text{MPa}$); 30cm 厚级配碎石层;

②沥青地面二: 5cm 厚细粒式 SBS 改性沥青混凝土 AC-13C; 细粒式 SBS 改性沥青混凝土局部调平层 AC-13C; 接缝处铺设 50cm 宽防裂卷材; 改性乳化沥青粘层油; 现状 C30 水泥砼面板, 铣刨 3cm; 现状地坪基层;

③透水砼地面: 12cm 厚 C30 灰色透水混凝土 (弯拉强度 $\geq 4.0\text{MPa}$); 15cm 厚 C20 透水砼基层 (弯拉强度 $\geq 3.0\text{MPa}$); 15cm 厚级配碎石; 土基压实。。



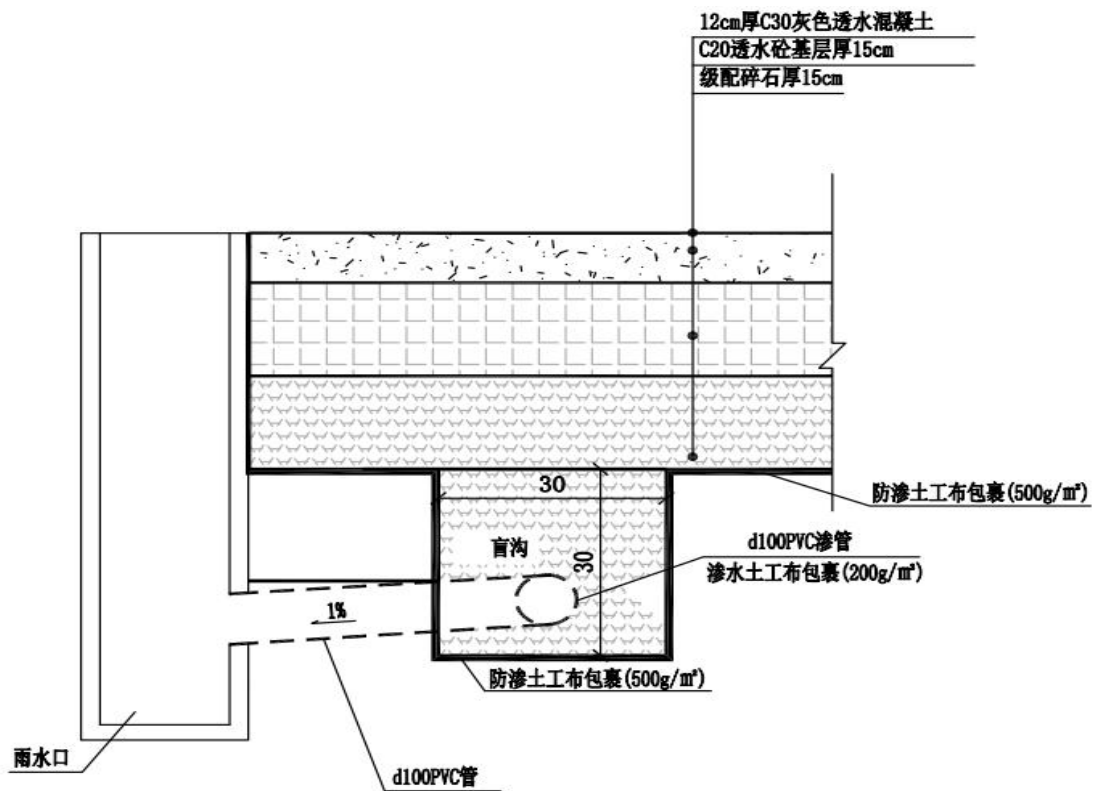
沥青地坪结构图一

注：适用于管线位置地坪破除恢复

沥青地坪结构图二

注：适用于现状水泥砼地坪加铺沥青

图 2-2 地坪结构示意图



透水砼地坪结构图

图 2-3 地坪结构示意图

(2) 产污情况说明

在施工期间，主要产生的污染物包括：施工过程中产生的废水、施工人员生活污水、施工作业扬尘、沥青铺设过程中产生的沥青烟、机械设备运行噪声以及建筑垃圾等。

(3) 施工条件

1) 施工供水

自建还房小区、主城区排水防涝工程位于市中区城区，施工用水、生活饮用水接自来水。

2) 施工供电

各段施工用电就近搭接当地供电系统解决。

3) 施工通讯

采用移动通讯解决场内联系。

4) 施工交通运输

本工程位于乐山市市中区主城区，场外道路四通八达，交通便利；本工程场内现有交通道路为城市道路，施工道路直接利用现有道路，不新建施工道路。

(4) 施工设施

本工程采用商品砼，商品砼为购买料，因此本工程不设砂石加工厂；本工程地处乐山主城区，各类机械修配利用城区的各修配厂进行大中小型修理。

2、江公堰排涝通道整治工程施工工艺流程简述

江公堰排涝通道整治工程施工工艺流程及产污位置如下图：

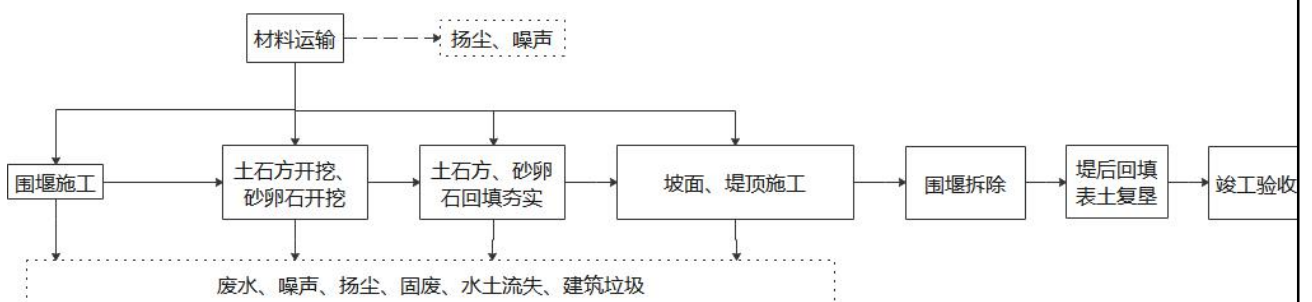


图 2-4 堤防施工工艺流程及产污位置图

2.1 工艺流程主要施工工艺

1) 堤防施工

①导流围堰施工

A.导流标准

施工期临时导流建筑物为 5 级，相应导流设计洪水标准采用 5 年一遇（洪水重现期 5 年）的洪水标准。

B.导流方式

导流拟采用横向临时围堰+管道导流的方式进行。

②堤防施工

（1）堤基清理

用 59kW 推土机将堤线范围内地面杂草、垃圾、废渣土方推运至一起，采用 1.6m³ 液压挖掘机装，10t 自卸汽车运输至工作面外。

（2）基础开挖

基础砂卵石开挖采用 1.6m³ 液压挖掘机挖装，59kW 推土机辅助施工，10t 自卸汽车运输，部分于堤前堆放，用于堤基回填，其余部分用于堤后低洼处回填。由于堤防背水侧边坡为 1:0.8，堤防衬砌时可利用开挖边坡做衬砌模板，开挖时如出现局部塌陷，可用挖掘机予以清除。

（3）削坡

采用 59kW 推土机推运至坡顶外侧，工程保护占地以内，利用料就近堆存。

（4）开挖

采用 1m³ 挖掘机开挖，59kW 推土机推运至坡顶外侧，工程保护占地以内，利用料就近堆存。

（5）砼浇筑

堤身及基础采用 C25 砼浇筑：混凝土采用商混，胶轮车运输至作业区，低处泻槽入仓，人工平仓，1.1kW 插入式振捣棒振捣。现浇混凝土采用干硬性混凝土，水灰比控制在 0.6 左右。砼的粗细骨料必须质地坚硬、清洁、级配良好。配合比应满足设计要求。砼浇筑完毕后应重视养护工作。

2.2 施工条件

（1）施工供水

施工用水、生活饮用水就近依托居民自来水。

(2) 施工供电

各段施工用电就近搭接当地供电系统解决。

(3) 施工通讯

采用移动通讯解决场内联系。

(4) 施工交通运输

1) 场外交通

本工程位于乐山市市中区主城区，场外道路四通八达，交通便利。

2) 场内交通

本工程现有交通道路为城市道路，施工道路直接利用现有道路，不新建施工道路。

2.3 施工设施

本工程采用商品砼，商品砼为购买料，因此本工程不设砂石加工厂。

(1) 木材加工厂

本工程砼浇筑模板以组合钢模板为主，因此工程区不设木材加工房，少量的木材加工依托乐山城区加工能力。

(2) 机械维修与汽车保养

本工程地处乐山主城区，各类机械修配利用城区的各修配厂进行大中小型修理。

2.4 施工导流

导流拟采用横向临时围堰+管道导流方式进行。

土石围堰：利用料，由开挖工作面直接运至填筑面基脚处，（运输已在开挖中考虑），采用 2m³ 挖掘机挖装至工作面，88kW 推土机推运 0-20m 压实；100%拆除，采用 1.6~2m³ 挖掘机挖装 15~20t 自卸车至堤脚、堤身填筑。

编织袋装土方：利用料，人工装袋填筑；100%拆除，采用 1.6~2m³ 挖掘机挖装 15~20t 自卸车至堤后回填。

土工膜：购买料，载重汽车运入，人工铺填。

2.5 基坑排水

基坑排水包括初期排水和经常性排水，其中经常性排水包括渗透水、降雨及施工废水等。基坑排水经沉淀后回用于洒水降尘。

2.6 围堰施工

围堰填筑材料就地取材，充分利用基础开挖料，围堰应分层填筑并碾压密实。围堰最大堰高为 2.5m（考虑围堰超高 0.5m），围堰断面型式采用梯形断面，堰顶宽 4.0m，迎水面坡比 1: 2.0，背水面坡比 1: 1.5，迎水面设土袋拦挡并铺一层土工膜，围堰底部敷设 DN600 钢筋砼管导流，砼管间距为 2.0m。

2.7 堤防工程设计

（1）堤线布置

本次堤防为水毁修复工程，破损堤防为原位恢复，堤线顺接上下游现状堤防。

（2）堤防结构设计

1) 安全超高

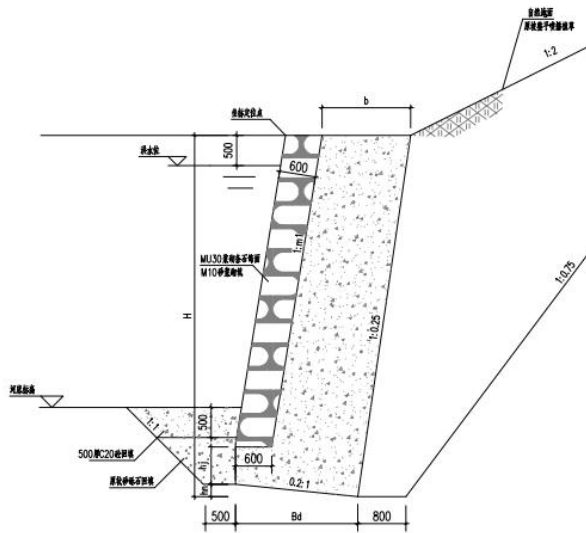
根据安全超高计算，并考虑与堤防下游段现状堤防高程平顺衔接，堤顶高程与原状一致。

2) 堤身

为确保结构稳定，并提高河道防洪能力，并结合上下游现状堤防结构形式，本工程破损恢复段堤防采用仰斜式挡墙和衡重式挡墙两种结构形式。

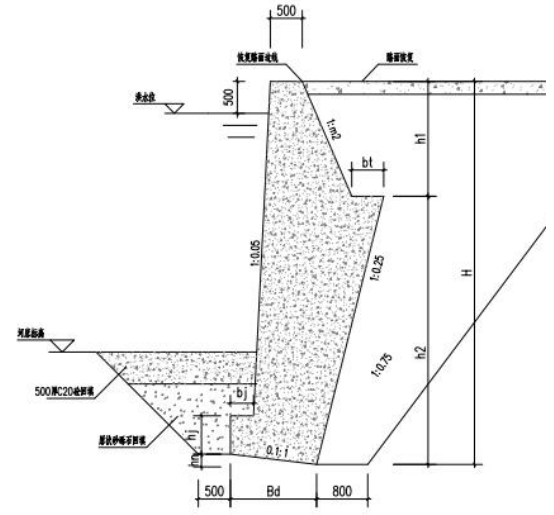
BH1~BH6 段采用仰斜式挡墙，堤身和基础采用 C25 混凝土，堤顶宽 2.2~2.5m，墙底宽 2.52~2.82m，堤身高度 5 ~ 6.0m，面坡坡比为 1:0.25，背坡坡比为 1:0.25，挡墙迎水面设 0.6m×0.57m 趾墙。挡墙每隔 10m 设置一道沉降缝；BH1~BH4 和 BH6 段堤顶以上岸坡采用喷播植草护坡，岸坡坡比为 1:2，BH5 堤顶以上岸坡采用挂网喷 C20 砼护面，采用 $\phi 6@250*250$ 钢筋网，C20 砼护面厚度 8cm，护面设置 $\Phi 100\text{mm}$ PVC 排水管，间排距 2.0m，按梅花型布置。

BH7 段采用衡重式挡墙，堤身和基础采用 C25 混凝土，堤顶宽 0.5m，墙底宽 3.47m，堤身高度 7.0m，面坡坡比为 1:0.05，背坡坡比为 1:0.25，堤顶与岸边道路齐平。



仰斜式挡土墙标准断面 1:50

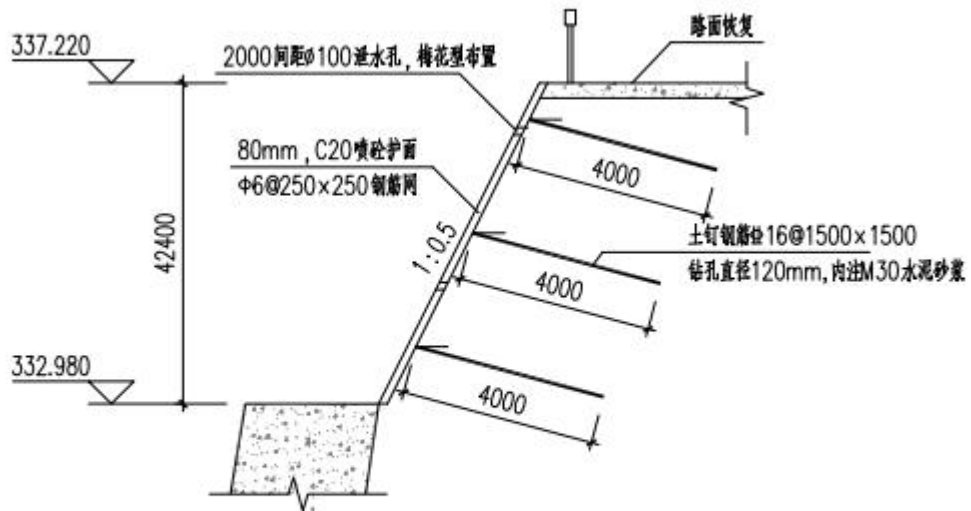
BH1~BH6 段堤防断面



衡重式挡土墙标准断面 1:50

规范TBH-7表

BH7 段堤防断面



挂网喷射混凝土护面大样图 1:100

预估护面面积约170m²,实际应按现场原状坡率,按实收方

BH5 段堤顶以上挂网喷砂护面

3) 护脚

堤脚采用原状砂卵石回填,为进一步确保基础安全,基础面层采用50cm厚的C25砼硬化。

4) 基础设计

本工程堤防修复段全段基础埋深为 1.44~2.24m。根据水工结构布置，挡墙墙底置于②-3 稍密卵石、②-4 中密卵石以及③层泥质砂岩之上，以上地层承载力较高、厚度较大且抗冲刷能力较强，均可选拟建工程持力层。

二、施工时序与建设周期

本工程总工期 7 个月，即 2025 年 8 月至 2026 年 2 月底（遇洪期顺延），施工分工程准备期、主体工程施工期和工程完建期。准备工程为 8 月初，历时半个月，工程准备包括施工风、水、电供应系统等的建设。主体工程工期从 8 月中旬开始主体工程施工到第二年 2 月初完成，共计 5.5 个月。完建期：2026 年 2 月初至 2 月底完成尾工、清场退场、绿化、环境保护和竣工验收等工作。

三、施工组织与优化建议

根据现场调查，为减轻施工期对环境的影响，特别是扬尘、噪声对周边环境的影响，评价要求本项目施工总平面布置应遵循以下原则：

- （1）施工过程中使用防护网，保证安全文明施工，减轻施工粉尘对周围环境的影响；
- （2）场区内施工布置时，充分考虑人流、物流、交通安全等因素，保证场内运输畅通；
- （3）施工期间对剩余无用的材料和各种外包装物品应集中堆放，统一处理，禁止外来人员入场区捡拾垃圾，以免造成安全隐患，以减轻噪声及扬尘等对办公的影响；
- （4）禁止夜间（夜间22:00~早上6:00）和午间（12:00~14:00）施工，确有特殊情况需预先向有关部门申报，经同意后方可施工，并向周围居民公告；
- （5）建设单位在施工期间应全面落实督查建筑工地现场管理“六必须”、“六不准”执行情况（即：必须湿法作业，必须打围作业，必须硬化道路，必须设置冲洗设施、设备，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，不准运渣车辆超载，不准高空抛洒建渣，不准现场搅拌混凝土，不准场地积水，不准现场焚烧废弃物）。通过科学合理的组织施工、布置施工现场，严格落实上述施工布置原则，可以有效降低施工期对环境产生的不良影响。

其他	江公堰排涝通道整治工程主要针对现有堤防进行罩面修复及破损恢复，属于在原址基础上的维护与提升，不涉及重新选址选线。自建还房小区及主城区排水防涝工程针对乐山市城
----	--

区内淤堵区域的排涝疏通，旨在系统性解决城市内涝问题。

项目的选址选线具有唯一性。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、生态环境质量</p> <p>(一) 区域概况</p> <p>1) 主体功能区规划情况</p> <p>本项目位于乐山市市中区, 根据《四川省主体功能区划》, 项目属于成都平原地区, 属于重点开发区域。该区域主体功能定位: 西部地区重要的经济中心, 全国重要的综合交通枢纽、商贸物流中心和金融中心, 以及先进制造业基地、科技创新产业化基地和农产品加工基地。加强水资源开发利用与节约保护, 加快大中型水利工程建设和防洪工程建设。加强长江、沱江等主要流域水土流失防治和水污染治理, 保护地表水和地下水水质, 构建功能完备的防护林体系, 保障长江、沱江等主要流域水生态安全, 增强区域防洪和水资源的调蓄能力, 加强向家坝电站库区生态建设及重要采煤区生态修复和环境治理, 加强城市、交通干线及江河沿线的生态建设。</p> <p>本项目为防洪除涝项目, 符合项目所在地主体功能区划要求。</p> <p>2) 生态功能区划</p> <p>根据《四川省生态功能区划》, 所在区属于“I-1 成都平原城市与农业生态亚区”中的“I-1-3 平原南部城市—农业生态功能区”。所在区域在四川盆地西部, 跨成都、眉山、乐山市的 14 个县级行政区, 面积 0.6 万 km², 主要生态问题: 人口密度大, 耕地垦殖过度, 森林覆盖率低、结构不合理, 农村面源污染, 地表径流水质污染严重, 洪涝灾害频繁。生态保护和发展方向为: 发挥中心城市辐射作用, 改善人居环境和投资环境; 保护耕地, 促进农业生态系统良性循环, 开发景观资源, 发展旅游观光业及相关产业链; 防治农村面源污染和地表径流水质污染。</p> <p>项目为防洪除涝项目, 用地不占用基本农田, 不会对当地生态功能造成破坏, 且选址不在生态红线范围内, 同时, 经核查, 项目不属于四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第一批)《第二批》(试行)名单内, 与四川省生态功能区划是协调的。</p> <p>3) 土地利用现状</p> <p>依据全国土地利用现状调查技术规程、《土地利用现状分类》(GB/T 2010-2017),</p>
--------	--

结合四川省土地利用资料，将调查区域土地利用情况划分为交通运输用地和水域及水利设施用地等 2 种类型。

4) 主要生态保护目标

本项目主要生态保护目标是对项目占地范围内陆生生物、水生生物多样性的保护，以及在施工建设对水土流失的控制和治理。尽可能减少项目建设对陆生、水生生物生境的破坏和动物的活动范围的影响，确保项目区域生态系统的完整性和稳定性不受影响；减少水土流失量，控制水土流失量；增加陆生生物保护措施，在保护生态环境不受影响的同时，减少土壤的流失和地表植被的破坏，并通过一定的工程措施加以改善，确保工程区域内陆生、水生动植物的生存环境的破坏最小化。

5) 生态外环境关系与环境敏感对象

项目占地区域内由于长期受人类活动的影响，当地无名木古树，无国家（省）级保护植物；野生动物（物种、数量）分布较少，主要分布一些当地常见的爬行类、鸟类和兽类等，区域内未见珍稀保护野生动物分布。生态环境保护目标为以不破坏区域内生态系统完整性为目标，水土流失以不增加土壤侵蚀强度为准。

（二）水生、陆生生态环境质量现状

（1）流域现状

本项目主体工程分为自建还房小区、主城区排水防涝工程和江公堰排涝通道整治工程，自建还房小区、主城区排水防涝工程项目周围地表水主要为岷江和竹公溪；江公堰排涝通道整治工程项目周围地表水主要为青衣江。

岷江自成都平原入乐山市境，流经市中区、五通桥和犍为等区县，至宜宾汇入长江，先后接纳大渡河、青衣江、马边河等支流入汇。据在乐山上游 104 公里处的彭山水文站资料：历年最大流量为 19900m³/s，多年平均流量 466m³/s，年均径流总量 147 亿立方米，汛期(6~9 月)径流量占全年的 73%，9 月份以后河流水量逐渐减少，冬末春初雨量最少，地面径流枯竭，河流仅靠地下水补给，加之沿途引流灌溉，每年 1~2 月水量最枯，历年最小流量仅 19m³/s，多年平均最小流量 21.5m³/s。在市中区接纳大渡河和青衣江后，岷江水量倍增，据在乐山下游 28 公里处的五通桥水文站资料：历年最大流量达 25200m³/s，多年平均

流量为 2432m³/s，历年最小流量 330m³/s，年均径流总量 775 亿立方米，汛期(6~9 月)径流量则占全年的 66.2%。

竹公溪发源于市中区境内的悦来镇东岳庙处，最高点为吴大塘，海拔高程 506.3m。沿途经石板滩、两合水、王河园、柏杨坝在市中区张公桥汇入岷江。出口处河底高程 354.97m。流域面积 46.4km²，域内河长 23.2km，河道平均比降 2.4‰。

青衣江，源出宝兴县东北巴郎山南麓，向东南于雅安接纳周公河，至洪雅接纳花溪河，过夹江于乐山附近草鞋渡注入大渡河。河长 276 公里，流域面积 1.33 万平方公里，是大渡河下游最大支流。干流上游河道穿行于高山峡谷之中，河道比降 12.4/1000。其下为中、下游河流迂行于低山丘陵间，水面增宽，河中多汊流、沙洲。青衣江在夹江县境长约 33 公里，俗称焉江。流经夹江县木城镇、迎江乡、南安乡、馊城镇、界牌镇、顺河乡、甘江镇，年径流量 168.4 亿立方米。据多营坪、夹江 30 余年统计，流量分别为 372 和 515 米每秒，径流深分别为 1334.4 和 1052.3 毫米。为四川省各大河流之冠。受流域和地下径流的调节，径流年内变化较小，7~9 月总水量多营坪、夹江分别占全年总水量 55%和 54%，而 12~2 月总水量上分别可占年总水量 7.6%和 6.9%，最大月与最小月水量比亦在 10 倍左右。

江公堰始建于北宋雍熙（公元 984）元年，灌区地处城郊结合部，主要为市中区棉竹镇和通江街道办的农业、工业生产和生活提供用水；原有灌面 1.24 万亩，现有灌面 4430 亩，因城市建设的迅速发展，江公堰由以农业灌溉为主转型为以城市生态供水和城市防洪为主。引水干渠长 4.5 公里，取水口位于棉竹镇袁坝村女儿山风洞老处。引水量原为 3.0m³/s，1990 年因修建堰板电站，江公堰引水量扩大到 60m³/s。现在的引水量为 20-30m³/s。由堰板电站进行工程维修维护，江公堰管理处监督管理。

江公堰，主沟起于棉竹镇袁坝村女儿山风洞老处，渠首设置三孔闸门控制青衣江取水量，由西北向东南最终在两河口处汇入竹公溪，江公堰河道总长为 4.5km，设计最大取水量为 60m³/s，河道两岸已建有浆砌石河堤。CS1 断面以上河长约 3.07km，集雨面积约 1.75hm²，河道平均比降约 1.05‰。工程区段多顺直平缓，局部弯折，两岸岸坡多为自然岸坡，岸顶多为耕地，河槽宽约 5.0~15.0m，水位受降雨等控制。枯水期取水量约 20m³/s，水深随河床宽度变化，平均水深 3.1m，常年水位变化 1~2m。

(2) 生态调查

1) 水生生态调查

本项目涉水工程为江公堰排涝通道整治工程，涉及地表水为青衣江和江公堰，根据《夹江县 2023 年长江流域重点水域禁捕效果评估监测报告》（2023 年 12 月），青衣江水生生态现状见下：

①浮游生物

在夹江县青衣江河段共观察到浮游植物 4 门 17 科 27 属 37 种。其中硅藻门种类占绝对优势，有 9 科 15 属 20 种，占总种类数量的比例高达 54.05%；其次是蓝藻门，有 3 科 6 属 7 种，占总种类数量的比例为 18.92%；绿藻门有 4 科 4 属 6 种，占总种类数量的比例为 16.22%；其余为裸藻门，有 1 科 2 属 4 种，占总种类数量的比例为 10.81%；浮游动物 4 门 14 科 28 种。其中原生动物 2 科 2 种，轮虫 9 科 19 种，枝角类 2 科 3 种，桡足类 1 科 4 种，分别占到种类总数的 8.41%、68.26%、9.54%和 13.79%；底栖动物 10 种以及水生维管束植物 4 种。

浮游动物是指悬浮于水中的水生生物，它们或者完全没有游泳能力，或者游泳能力微弱，不能作远距离移动，也不足以抵抗水的流动力。浮游动物是一个复杂的生态群体，包含无脊椎动物的大部分门类。浮游动物以水生细菌和浮游植物为食，是属于水生生态系统中的消费者和第二级营养，亦称次级生产力，由于浮游动物摄取大量藻类，所以使水体产生自净作用，它也是所有幼鱼和某些成鱼的饵料基础。通过采集点的水样分析，本次在夹江县青衣江共监测到浮游动物 4 门 14 科 28 种（浮游动物名录见附件 3）。其中原生动物 2 科 2 种，轮虫 9 科 19 种，枝角类 2 科 3 种，桡足类 1 科 4 种，分别占到种类总数的 8.41%、68.26%、9.54%和 13.79%。

②鱼类

本单位对夹江县青衣江河段开展了水生生物资源监测，对青衣江和马村河汇合处一个监测位点，共获得渔获物总计 34 种，469 尾，75.334kg，隶属于 5 目 8 科 27 属。其中鲤形目为主要鱼类，共 22 种，占渔获物鱼类总种数的 64.71%；其次为鲇形目，共 4 种，占总种数的 11.76%；然后为鲈形目，共 3 种，占总种数的 8.82%；其次是鲟形目，共 1 种，占

总种数的 2.94%；最后为合鳃鱼目，共 1 种，占总种数的 2.94%。其中按照数量占比前三从高到低的鱼类顺序如下：唇鲮占比为 34.10%，大鳞副泥鳅占比为 17.30%，鲫占比为 12.98%。按照重量占比前三从高到低的鱼类顺序如下：唇鲮占比为 20.75%，鲤占比为 16.98%，草鱼占比为 11.10%。其鱼类资源丰度为 5.381kg/船/天。

③水生维管束植物

水生维管束植物是水体中的生产者，能利用太阳能，通过光合作用制造有机营养物质，使之变成可供生物生长繁殖的能量，是水生生态系统中的基本环节。本次调查发现该流域的水生维管束植物有水蓼、牛毛毡、水稗草、喜旱莲子草共 4 种。

④底栖动物

底栖动物是第三营养级的主要组成，也是原河道形态饵料生物中生物量较大的类群，为河流中多数鱼类的饵料基础，并且与鱼类的生态类群和区系组成有密切关系。在该流域采样断面附近河段，选取了适宜的采样区域，开展的采样调查中，共发现包括 10 种底栖无脊椎动物，钩虾、扁蜉、四节蜉、细蜉、短尾石蝇、石蝇、石蚕、纹石蚕、摇蚊幼虫、毛螿幼虫。

本项目为青衣江支流，水生现状与青衣江基本相同。

2) 陆生生态调查

①用地现状

江公堰排涝通道整治工程主要占用水域及水利设施用地，用地范围外主要为耕地、林地等；自建还房小区、主城区排水防涝工程主要占用交通运输用地，用地范围外主要为居民区。

②植被现状

经现场调查，项目拟建工程范围内无名木古树，无国家（省）级保护植物。

③野生动物

根据现场调查、访问和查阅相关资料，本工程所在区域人类活动频繁，动物种类不多，主要分布一些当地常见的爬行类、鸟类和两栖类等。

根据现场调查，本项目工程用地未占用基本农田、不涉及风景名胜区、自然保护区、

饮用水源地等敏感区域，无明显制约因素。由于本项目沿线人口密度大，项目周边动植物均为常见物种，生长范围广，适应性强。

2、环境空气质量现状调查与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》要求：不开展专项评价的环境要素，引用与项目距离近的有效数据和调查资料，包括符合时限要求的规划环境影响评价监测数据和调查资料，国家、地方环境质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的生态环境质量数据等。

本项目位于乐山市市中区，项目大气环境现状调查引用乐山市生态环境保护委员会办公室发布的《关于2024年第四季度及全年环境空气质量、水环境质量情况的通报》数据，具体如下：

2024年，乐山市市中区全年环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、臭氧（O₃）、一氧化碳（CO）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）浓度分别为6.5μg/m³、25.1μg/m³、155.6μg/m³、1000μg/m³、58.9μg/m³和40.7μg/m³。

表 3-1 空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
二氧化硫	年平均质量浓度	5.4	60	10.8	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	22.7	40	62.8	达标
臭氧	日最大8h平均质量浓度	159	160	97.3	达标
一氧化碳	24h平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标
PM _{2.5}	24h平均质量浓度	37.9	35	116.3	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	50.1	70	84.1	达标

项目区域为不达标区，超标因子为PM_{2.5}。乐山市人民政府制定了《乐山市空气质量限期达标规划（2017-2025）》，提出到2025年底，全市大气环境污染得到有效遏制，工业源、移动源、扬尘源、面源污染管控能力大幅提升，PM_{2.5}和臭氧污染强度大幅降低，主城区PM_{2.5}年均浓度低于34.4μg/m³，优良天数比率到达89.4%。

3、地表水环境质量现状调查与评价

本项目位于乐山市市中区，周围地表水体为竹公溪（岷江支流）、青衣江以及岷江。

根据《环境影响评价技术导则-地表水》（HJ2.3-2018）的相关要求，水环境质量现状应“优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息”，为了解项目区域的水环境质量现状，收集查阅了引用乐山市生态环境保护委员会办公室发布的《关于2024年第四季度及全年环境空气质量、水环境质量情况的通报》本项目所在区域主要水体青衣江（姜公堰，国考）水环境状况信息，查询结果表明青衣江、岷江水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，说明当地地表水环境良好。

附件 7

2024 年第四季度及全年乐山市水质断面目标考核达标情况汇总表

序号	考核地区	所在流域水体	断面名称	考核级别	水质类别			累计水质类别	1-12 月主要水质考核指标 (mg/L)			主要超标因子	考核结果(以Ⅲ类为标准)	备注
					10 月	11 月	12 月		1-12 月	氨氮	高锰酸盐指数			
1	市中区	大渡河	李码头	国	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	0.02	13	0.036	/	达标	
2	夹江县	青衣江	姜公堰	国	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	0.06	1.8	0.016	/	达标	
3	犍为县	马边河	马边河河口(帅家沟)	国	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	0.03	1.8	0.057	/	达标	
4	犍为县	岷江	月波	国	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	0.28	1.8	0.095	/	达标	
5	市中区	岷江	岷江青衣坝	国	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	0.14	1.8	0.061	/	达标	
6	五通桥区	岷江	岷江沙咀	国	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	0.34	1.9	0.088	/	达标	
7	井研县	茫溪河	茫溪大桥	省	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	0.23	5.7	0.163	/	达标	
8	沐川县	龙溪河	汇入岷江前(龙溪河口)	省	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	0.06	2.3	0.053	/	达标	
9	金口河区	大渡河	宜坪	省	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	0.05	1.5	0.028	/	达标	

图3-1 2024年第四季度及全年乐山市水质断面目标考核达标情况汇总表截图

本项目位于乐山市市中区，项目附近的地表水为竹公溪（岷江支流）、青衣江以及岷江。由上表可知，项目所在地水环境质量现状良好。

因此，项目评价区域地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。

4、声环境质量现状调查与评价

项目委托乐山金标环境监测中心有限公司检测报告于2025年3月19日对本项目所在地声环境现状质量进行了监测，并取得监测报告“金标环检字（2025）第（声）0325号”。

（1）监测点位布设

项目设8个监测点，监测1天，昼间夜间各监测1次，布设方案见下：

表 3-2 噪声监测点位布设

点位编号	点位名称	监测方法	位置
1#	BH-1 段右岸 6m 居民处	《声环境质量标准》 GB3096-2008 中 2 类 标准	103.682640° ; 29.631056°
2#	BH-4 段左岸 10m 居民处		103.694533° ; 29.625315°
3#	柏杨中路 164 号泵站、166 号泵站 50m 范围内居民处		103.748424° ; 29.590280°
4#	天星路自建还房小区泵站 50m 范围内居民处	《声环境质量标准》 GB3096-2008 中 4a 类 标准	103.750535° ; 29.591886°
5#	红旗小区 1、2、3 号泵站 50m 范围内居民处	《声环境质量标准》 GB3096-2008 中 2 类 标准	103.756624° ; 29.587539°
6#	翠园街 206 号泵站 50m 范围内居民处		103.754067° ; 29.598023°
7#	柏杨东路 455 号体育局宿舍泵站 50m 范围内居民处		103.750575° ; 29.583478°
8#	百福路 28 号泵站 50m 范围内居民处		103.762114° ; 29.588304°

噪声现状监测结果见下表。

表 3-3 环境噪声监测统计结果 单位：Leq dB(A)

点位编号	监测点位	2025年3月19日	
		昼间	夜间
1#	BH-1 段右岸 6m 居民处	51	47
2#	BH-4 段左岸 10m 居民处	52	47
3#	柏杨中路 164 号泵站、166 号泵站 50m 范围内居民处	47	45
4#	天星路自建还房小区泵站 50m 范围内居民处	58	52
5#	红旗小区 1、2、3 号泵站 50m 范围内居民处	48	42
6#	翠园街 206 号泵站 50m 范围内居民处	58	49
7#	柏杨东路 455 号体育局宿舍泵站 50m 范围内居民处	52	46
8#	百福路 28 号泵站 50m 范围内居民处	54	50
GB3096-2008	2 类	60	50
	4a 类	70	55

从表3-4监测结果可见，除4#点位外另7个监测点噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值；4#点位监测点噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准限值。表明评价区内声学环境质量良好。

6、土壤环境质量

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价类别，本项目属于“水利”中“其他”，项目类别为Ⅲ类。项目不涉及清淤，土壤敏感程度为不敏感。因此本项目土壤环境评价工作等级为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。



7、地下水环境质量

本项目为排水防涝基础设施改造提升项目，属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中 IV 类建设项目。因此，本项目不开展地下水环境影响评价。

1、江公堰排涝通道整治工程原有生态破坏问题

江公堰排涝通道整治工程范围内河长约 6km，经现场排查 7 处（点位 BH-1~BH-7）岸坡垮塌堵塞河道；堤岸垮塌共计约 350m。现状河道为深沟型河道，堤岸结构为复式堤：浆砌卵石贴面（约 3-4m）+自然土坡；现状浆砌卵石贴面，结构单薄；多年流水冲刷、淘蚀，致使砂浆脱落、卵石岸坡镂空、毁坏，进而致使岸坡垮塌堵塞河道。

表 3-4 各病害段概况一览表

序号	病害编号	病害描述	病害长度	附图
1	BH-1	江公堰两岸，岸坡护脚毁坏、垮塌	约 25 米	
2	BH-2	江公堰右岸，岸坡护脚毁坏、垮塌	约 40 米	

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

3	BH-3	江公堰右岸，岸坡护脚破坏、垮塌	约 15 米	
4	BH-4	江公堰左岸，岸坡护脚破坏、垮塌	约 25 米	
5	BH-5	江公堰右岸，护脚垮塌、路面悬空沉降	约 15 米	
6	BH-6	江公堰左岸，岸坡护脚破坏、垮塌	约 40 米	
7	BH-7	江公堰右岸护脚垮塌、路面悬空沉降	约 20 米	

2、自建还房小区、主城区排水防涝工程原有生态破坏问题

乐山中心城区城市化程度很高，地表水源涵养能力下降，地表径流量增加，涝水设计流量增幅较大，现有的防洪排涝工程体系已不能满足城市发展的要求。随着城市化进程不断加快，规模不断扩大，防洪排涝标准低、洪涝工程建设滞后、排水能力不足、应急处置薄弱等问题愈发凸显，多数街道不同程度遭受洪涝威胁和侵害。必须根据规划建设新区排水防涝工程，提前消除城市内涝现象。

根据现场调查，项目所在地无重点文物保护单位，未发现名胜古迹、珍稀野生动植物等重大环境敏感点。项目生态环境保护目标见下表。

表 3-5 生态环境保护目标一览表

类别	保护目标	方位、距离、高差	规模	环境功能及要求
地表水环境	青衣江	/	大河、行洪、发电、灌溉	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类
	竹公溪	起点左侧紧邻	小河、行洪、灌溉	
	岷江	沿线东侧 360m	大河、行洪、发电、灌溉	
声环境	江公堰排涝通道整治工程			
	棉竹镇居民	罩面层修复段至 BH-2 段右岸西侧 10-50m	20 户/80 人	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2 类
	棉竹镇居民	罩面层修复段至 BH-2 段左岸西侧 20m	10 户/40 人	
	棉竹镇居民	BH-3 段右岸西南侧 50m	2 户/8 人	
	棉竹镇居民	BH-4 段左岸东北侧 20-50m	8 户/32 人	
	棉竹镇居民	BH-6 段右岸东南侧 20-50m	5 户/20 人	
	棉竹镇居民	BH-7 段左岸东北侧 20-50m	10 户/40 人	
	棉竹镇居民	BH-7 段右岸东北侧 20m	2 户/8 人	
	自建还房小区、主城区排水防涝工程			
	市中区居民	工程 50m 范围内		1000 户
环境空气	江公堰排涝通道整治工程			
	棉竹镇居民	罩面层修复段起点左岸东北 285m	1 户/4 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	棉竹镇居民	罩面层修复段至 BH-2 段右岸西侧 10-500m	100 户/400 人	
	棉竹镇居民	罩面层修复段至 BH-2 段左岸西侧 20m	10 户/40 人	
	棉竹镇居民	BH-2 段左岸东侧 265-500m	100 户/400 人	
	棉竹镇居民	BH-3 段右岸西南侧 50-500m	20 户/80 人	
	棉竹镇居民	BH-4 段左岸东北侧 20-500m	20 户/80 人	
	棉竹镇居民	BH-6 段右岸东南侧 20-500m	30 户/120 人	
	棉竹镇居民	BH-7 段左岸东北侧 20-500m	20 户/80 人	
	棉竹镇居民	BH-7 段右岸东北侧 20m	2 户/8 人	
贝睿思幼儿园	BH-4 段左岸西北侧 305m	100 人		
自建还房小区、主城区排水防涝工程				
市中区居民	工程 500m 范围内		100000 户	
生态环境	涉水施工河道及其下游与项目施工周边			生态环境以不减少区内濒危珍稀动植物和不破坏生态系统完整性为标准，水土流失以不改变土壤侵蚀类型为标准

生态环境保护目标

1、环境质量标准

(1) 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，详见下表。

表 3-7 各项污染物的浓度限值 单位：μg/m³

污染物	污染物的浓度限值 (μg/m ³)			依据
	1 小时平均	24 小时平均值	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二 级标准
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	/	150	70	
PM _{2.5}	/	75	35	
CO	10000	4000	/	
O ₃	200	160	/	

(2) 地表水环境质量

本项目最终受纳水体水质执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类标准，详见下表。

表 3-8 各项污染物的浓度限值 单位：mg/L

监测项目	pH (无量纲)	COD	氨氮	BOD ₅	石油类
标准值	6-9	≤20	≤1.0	≤4.0	≤0.05

(3) 声环境质量

声环境执行国家《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准和 4a 类标准，标准限值见下表。

表 3-9 声环境标准限值等效声级 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

(4) 生态环境

以不减少区域内濒危珍稀动植物和不破坏当地生态系统完整性为标准。

2、污染物排放标准

(1) 废气排放标准

本项目施工期废气排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)中规定的各施工阶段的废气限值标准。具体标准值见下表。

表 3-10 四川省施工场地扬尘排放标准 单位：μg/m³

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放现状 (μg/m ³)	监测时间
总悬浮颗粒物 (TSP)	成都市、自贡市、泸州市、 德阳市、绵阳市、广元市、 遂宁市、内江市、乐山市、 南充市、宜宾市、广安市、 达州市、巴中市、雅安市、 眉山市、资阳市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟
		其他工程阶段	250	
	攀枝花市、阿坝藏族羌族自治州、甘孜藏族自治州、凉山彝族自治州	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	900	
		其他工程阶段	350	

(2) 废水排放标准

项目施工期基坑废水经沉淀池沉淀后回用，不外排；设备清洗废水经沉淀池处理后回用，不外排；生活污水利用周边居民化粪池处理后进入市政污水管网；试压废水经管道末端沉淀池处理后就近排入附近市政雨水管网。

(3) 噪声排放标准

执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。标准限值见下表 3-11。

表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

(4) 固废

执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

其他

本项目属非污染类项目，不设置总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	<p>1、生态环境影响分析</p> <p>(1) 对陆生生态的影响</p> <p>1) 土地利用形式的改变</p> <p>①江公堰排涝通道整治工程</p> <p>江公堰排涝通道整治工程为现有堤防修复，不涉及新增永久占地。</p> <p>项目施工会对该地区生态环境造成一定的破坏，同时使自然状况下的土体稳定和土壤结构遭到破坏，土体疏松，土壤可蚀性增加，水土流失增加。本项目防洪堤工程措施的实施，将减少河水对河岸的冲刷，这部分土地的水土流失量反而会减少。</p> <p>②自建还房小区、主城区排水防涝工程</p> <p>自建还房小区、主城区排水防涝工程为排水管网建设工程，不涉及新增永久占地，主要是乐山市城区管网铺设，施工期间，开挖区域的土地利用性质临时变为建设用地，施工结束后恢复原状或进行绿化，管网建设可缓解内涝，提升土地利用价值，促进城市空间结构优化和功能完善，雨水管网建设通常与道路改造同步进行，可改善交通条件，提升区域可达性，进而影响土地利用方式。</p> <p>2) 植被损失及对动物生境的影响</p> <p>①江公堰排涝通道整治工程</p> <p>护岸修复过程中，施工地带中的现有植被受到破坏。经调查与查阅相关资料，在评价范围内没有古树名木。本工程建设没有对沿线植被产生长远的破坏性影响，同时，项目在占地处实施绿地迹地恢复，在一定程度上补偿了因施工破坏的原有植被，也具有景观改造、优化环境质量的作用。</p> <p>施工活动的噪声、运输、加工会对陆地生态系统中的动物起到驱赶作用，挖掘等行为会对动物栖息地造成直接破坏。但除了强烈的噪声、较大规模的挖掘有一定的破坏性和干扰以外，小范围的施工活动一般不会对生态系统产生太大的影响。而且，随着施工活动的结束，干扰因素的清除，上述影响也会逐渐消失。因此，本项目施工建设活动对动物生境影响较小。</p>
-----------------------	---

②自建还房小区、主城区排水防涝工程

管网铺设可能改变地下水位和土壤水分分布，影响植物生长。管网设施建设可能占用动物巢穴、觅食地等关键生境。但管网施工期很短，总体来说是利大于弊的。

(2) 对水生生态的影响

自建还房小区、主城区排水防涝工程在乐山市城市区进行，主要是小区的排涝管网以及排涝泵站修建，不涉及对水生生态的影响，以下只分析江公堰排涝通道整治工程对水生生态的影响。

1) 施工期对水生生态系统的影响

①施工对水体的影响

本项目涉水施工作业导致项目拟建区域水体短期内悬浮物含量增加，将对河内鱼虾类等造成一定影响，但考虑到水体的自净能力，悬浮物在水体中自然扩散、沉降，对下游的影响范围逐渐减小。施工作业同样会对河底栖息的动物造成一定影响，该类影响随着施工结束而消失。此外，项目的建设不会阻断河道，占用河道的宽度有限，因此项目对水体的影响较小。

②施工对水生生物生境的影响

在岸边土石开挖、河道围堰、土石填筑等施工作业中，水体被搅浑，影响水生生物的栖息环境，或者对鱼虾造成惊吓，影响其正常的活动路线；对河岸的开挖和围堰，破坏河漫滩地水生植物群落，会影响植食性水生动物的觅食。

③对鱼类的影响

施工期间人员、机械、车辆产生的大量噪声等将迫使鱼类往下游河段迁移。施工期间产生的生产废水经沉淀池处理后回用，生活污水依托当地居民化粪池处理后排入市政污水管网，不会对鱼类的生存产生不利影响；若生活污水和生产废水处理设施发生事故，污废水不经处理直接排放的情况下，可能对下游河段造成一定的影响，但由于污水水量较小，不会形成明显的污染带。

④施工废物对水体的污染

由于工程规模不大，历时不长，所需施工人员数量不多，施工人员生活污水不排

入河内，生活污水依托当地居民化粪池处理后排入市政污水管网，基坑废水经沉淀后回用洒水降尘，对水体的水质影响较小；车辆、设备冲洗废水经沉淀池处理后回用（上段和下段各设1个沉淀池，每个沉淀池容积5m³）。

2、施工期大气环境影响分析

（1）施工扬尘

本项目施工会对周围大气环境产生短期的干扰和影响，而大气污染物主要为TSP，主要来自建筑材料（钢筋、砂石等）的搬运及堆放；土方填挖及现场堆放；施工材料的堆放及清理；土石方回填；施工期运输车辆运行等。施工中不可避免地将新增“二次扬尘”污染源。参照同类型施工场地设置的扬尘监测数据进行类比分析，结果详见下表4-1。

表 4-1 施工期扬尘类比监测结果

工程段	围栏情况	施工场地下风向距离 Xm 处 TSP 浓度 (mg/m ³)						上风向对照 点浓度值
		20m	50m	100m	150m	200m	250m	
主干工程	无	1.540	0.991	0.535	0.511	0.504	0.401	0.419
支段工程		1.457	0.963	0.568	0.540	0.519	0.411	
平均		1.503	0.922	0.592	0.561	0.512	0.406	
主干工程	围金属板 (H=1.5~2.0m)	1.105	0.674	0.453	0.424	0.421	0.420	0.404
支段工程		0.943	0.577	0.416	0.420	0.417	0.417	
平均		1.024	0.626	0.435	0.421	0.419	0.419	

根据《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中规定的各施工阶段的废气限值标准600μg/m³作为参考标准，根据上表4-1可知，本项目对施工现场20m范围内环境敏感目标影响最大，20~50m范围内的环境敏感目标影响较大，100m后对周围环境敏感目标影响较小。项目施工期的环境空气影响是暂时的且可以接受的。

（2）施工场地车辆、燃油机械废气

由于施工场地车辆和各种燃油机械比较集中，尾气排放源强相对较大，主要污染因子以CO、NO_x、C_nH_m以及铅化合物等为主，为非连续间歇式排放。根据现场调查，项目施工场地较空旷，空气流通较好，因此项目施工场地车辆、燃油机械尾气排放对区域大气环境影响较小。项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会造成项目所在地环境

空气质量明显恶化。

1.1.1.2 (3) 沥青烟气

本项目地坪改造工程，即改造小区地坪 29 个，其中 24 个小区地坪采用沥青地面，5 个小区地坪采用透水砼地面。地坪不规则路段均修建至房屋边缘的方式进行处理，沥青烟是指石油沥青及沥青制品生产中排放的液态烃类有机颗粒物质和少量在常温下的气态烃类物质，它是含多种化学物质的混合烟气，以烃类混合物为主要成分，其中含多环芳烃类物质尤多，以苯并[a]芘为代表的多环芳烃类物质是强致癌物。

沥青混凝土为外购，在铺设过程中会产生沥青烟气。根据类比资料，沥青在铺设过程中沥青烟的排放浓度为 12.5~17.0mg/m³，沥青烟中含有 THC、颗粒物、和苯并[a]芘等有毒物质，对操作人员和周围居民的身体健康将造成一定的损害。由于苯并[a]芘（石油副产物）中含量低微，本项目采用的改性沥青，中、低温工艺，挥发度很小，在作业点 10m 范围外，苯并[a]芘浓度可达国家“环境空气质量标准”，这种影响是暂时的，会随着施工期的结束而消失。

3、施工期地表水环境影响分析

①江公堰排涝通道整治工程

本项目施工过程中的水污染物主要来自施工人员生活污水及车辆、机械设备冲洗废水。

(1) 围堰对水环境的影响

围堰施工过程中将导致施工区域局部水体悬浮物浓度增加，对施工段水质产生一定影响，主要是悬浮物的增加，导致水质浑浊，农户灌溉用水对水质要求不高，项目工程量较小，工期短，其影响范围和程度有限，随着施工结束，该类影响也随之消失，对周围环境影响较小。

(2) 生活污水

施工期生活污水来自施工人员的日常生活污水。本项目在施工过程中，高峰期施工人数 10 人，生活污水 50L/d 人计，排放系数按 0.9 计，则生活污水量为 0.45m³/d。施工期为 7 个月，生活污水总量为 94.5m³。废水中 COD_{Cr} 浓度约为 250~350mg/L（以

300mg/L 计)，BOD₅ 浓度约为 150~250mg/L（以 200mg/L 计），NH₃-N 浓度约为 15~35mg/L（以 35mg/L 计），SS 浓度约为 150~200mg/L（以 200mg/L 计）。生活污水依托当地居民化粪池处理后排入市政污水管网，对周围地表水环境影响较小。

（3）施工废水

本项目施工废水主要为施工车辆、机械设备的冲洗废水，主要污染因子以 SS 为主。施工期间产生的废水经沉淀处理后循环使用，不外排，对周围环境影响较小。

①设备冲洗废水

设备每天用完后进行冲洗，设备冲洗废水经沉淀池处理后回用（每个施工区布置 1 个沉淀池，共 2 个，每个沉淀池容积 5m³），设备清洗废水沉淀后循环使用，杜绝跑冒滴漏现象发生，禁止外排进入水体。

②车辆冲洗废水

评价要求建设单位在堤防施工时，施工工区出入口设置车辆冲洗平台，对驶离车辆实施冲洗，避免车身、车轮带泥上路行驶。项目在每个施工区设置 1 个轮胎清洗池，共 2 个，各沉淀池容积为 2m³，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用。施工现场应加强管理，做好机械的日常维修保养，杜绝跑冒滴漏现象产生，禁止外排进入水体。

（4）基坑排水

本项目堤防施工前需要对河道两岸进行排水，以防河道两岸积水太多影响施工。本项目采用基坑排水，分为初期排水和经常性排水。本项目拟采用止水、导水、排水施工技术措施来保证工程施工顺利进行。本项目基坑排水主要为经常性排水，包括堰基、基坑渗水、降雨排放等，其主要污染物为悬浮物，经沉淀处理后回用于洒水降尘，对地表水环境质量影响较小。

②自建还房小区、主城区排水防涝工程

（1）管道试压废水

本项目采用清洁水进行试压作业，管道试压废水排放量约为 0.6t/km，本项目排水管网长度 26057m，因此试压废水量为 15.63m³，主要污染物为 SS。

（2）生活污水

施工期生活污水来自施工人员的日常生活污水。本项目在施工过程中，高峰期施工人数 20 人，生活污水 50L/d 人计，排放系数按 0.9 计，则生活污水量为 0.9m³/d。施工期为 7 个月，生活污水总量为 189m³。废水中 COD_{Cr} 浓度约为 250~350mg/L（以 300mg/L 计），BOD₅ 浓度约为 150~250mg/L（以 200mg/L 计），NH₃-N 浓度约为 15~35mg/L（以 35mg/L 计），SS 浓度约为 150~200mg/L（以 200mg/L 计）。

4、施工期声环境影响分析

施工期间，评价主要考虑噪声对各侧环境保护目标的影响。施工期噪声主要可分为施工作业噪声、施工车辆噪声和机械噪声。施工作业噪声主要指施工中发生的零星的敲打声、运输车辆装卸作业时的撞击声的撞击声等，多为瞬间噪声。施工车辆的噪声为运输车辆行驶时发出的噪声，属于交通噪声。机械噪声由各类施工机械产生，如挖土机、推土机等。该类噪声源多为点声源，不同施工阶段和不同施工机械发出的噪声水平不同，且有大量设备交替作业，因此施工作业噪声将会对本项目内外环境带来一定影响。

(1) 噪声源强

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声，由于各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地内的位置以及使用率均有较大变化，因此很难计算其确切的施工场界噪声，根据施工量，按经验计算各施工阶段的昼夜的主要噪声源及场界噪声和标准声级见下表。施工期间的场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

①江公堰排涝通道整治工程

表 4-2 施工期主要噪声源及其声级值

序号	设备名称	规格型号	噪声强度 dB (A)
1	单斗挖掘机	液压 1.0m ³	85
2	装载机	轮胎式 1.0m ³	85
3	推土机	88kW	85
4	蛙式夯实机	2.8kW	85
5	自卸汽车	8.0t	85
6	汽车起重机	5.0t	85
7	电焊机	直流 30kW	75

8	胶轮车	/	75
9	对焊机	电弧型 150kVA	75
10	钢筋弯曲机	Φ6-40	80
11	钢筋切断机	20kW	80
12	钢筋调直机	4-14kW	70
13	排水泵	/	75

②自建还房小区、主城区排水防涝工程

表 4-3 施工期噪声源强 单位：dB(A)

序号	设备名称	规格型号	噪声强度 dB (A)
1	轮式装载机	ZL40 型	80
2	轮式装载机	ZL50 型	80
3	破路机	/	85
4	推土机	T140 型	85
5	轮胎式液压挖掘机	W4-60C 型	85
6	千斤顶	/	70

(2) 噪声影响预测

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

建设项目声源在预测点的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \prod_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB；

T——预测计算的时间段，s；

Ti——i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

噪声预测值 (Leq) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{exb}})$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

施工期噪声预测结果见下表。

①江公堰排涝通道整治工程

表 4-4 施工期噪声预测结果表 单位：dB(A)

噪声源强值	预测距离								备注
	1m	10m	20m	50m	70m	100m	150m	200m	
单斗挖掘机	93.49	73.49	67.47	59.51	56.59	53.49	49.97	47.47	以施 工期 最强 噪声 值预 测
装载机									
推土机									
蛙式夯实机									
自卸汽车									
汽车起重机									
电焊机									
胶轮车									
对焊机									
钢筋弯曲机									
钢筋切断机									
钢筋调直机									
排水泵									

②自建还房小区、主城区排水防涝工程

表 4-5 施工期噪声预测结果表 单位：dB(A)

噪声源强值	预测距离								备注
	1m	10m	20m	50m	70m	100m	150m	200m	
轮式装载机	90.7 5	70.75	64.73	56.77	53.85	50.75	47.22	44.73	以施 工期 最强 噪声 值预 测
轮式装载机									
破路机									
推土机									
轮胎式液压挖掘机									
千斤顶									

(3) 预测评价结果分析

由上表中的计算结果可知，施工期间产生的施工噪声昼间将对 50m 范围内造成噪声影响。本项目夜间不施工。

5、施工期固体废物影响分析

①江公堰排涝通道整治工程

施工期固废主要来源于开挖土石方、施工工程产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾以及沉淀池底泥。

(1) 土石方

本项目开挖量约 0.95 万 m³，回填利用量约 0.95 万 m³，开挖的土石方沿线堆放，防水布遮盖，后期土方用于堤防绿化用土，石方用于堤脚、堤身填筑。

(2) 建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾可回收废料如废板材、模具、支架等回收利用，不能回收的运至市政指定建筑垃圾堆场。

(3) 施工人员生活垃圾

工程高峰期施工人数 10 人，每人每天产生垃圾 0.5kg，施工人员产生的生活垃圾约 0.5kg/d，生活垃圾集中收集后交由当地环卫处理。

(4) 沉淀池底泥

本项目沉淀池中的底泥晾干后用于堤后低洼处回填，对周围环境影响较小。

②自建还房小区、主城区排水防涝工程

施工期固废主要来源于开挖土石方、施工工程产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾。

(1) 土石方

管网开挖产生的土石方暂存至沿线，埋管后及时回填，开挖量约 8.72 万 m³，回填利用量约 8.54 万 m³，余方 0.18 万 m³ 运至成渝经济圈建设—乐山高新嘉州工业园清洁产业园项目——园区一期道路工程综合利用。

(2) 建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾可回收废料如废板材、模具、支架等回收利用，不能回收的运至市政指定建筑垃圾堆场。

(3) 施工人员生活垃圾

	<p>工程高峰期施工人数 20 人，每人每天产生垃圾 0.5kg，施工人员产生的生活垃圾约 10kg/d，生活垃圾集中收集后交由当地环卫处理。</p> <p>(4) 管网及化粪池污泥</p> <p>项目对淤堵的管网和化粪池进行清淤，污泥产生量约为 2t，交由环卫部门统一清运。</p> <p>6、社会环境影响分析</p> <p>(1) 生产安置移民社会环境影响分析</p> <p>本项目建设征地范围内不涉及房屋，因此，不涉及人口搬迁，无搬迁安置任务。</p> <p>(2) 交通影响</p> <p>在工程沿线设宣传专栏进行宣传，设立告示牌，使项目沿线居民进一步了解项目建设的重要意义，从而理解并体谅项目建设带来的暂时影响。与此同时，项目建设和施工单位加强了与当地交通管理部门的合作，共同制定合理的运输方案和运输路线，减少了施工车辆对附近居民的干扰。</p> <p>(3) 群众健康保护措施</p> <p>施工单位与当地卫生医疗部门取得联系，由其负责施工人员的医疗保健、急救及意外事故的现场急救与治疗工作。项目采取的防治措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 在工程动工以前，结合场地平整工作，对施工工区进行一次清理消毒； 2) 合理处置各种废水和生活垃圾，定期进行现场消毒； 3) 制定了相应的管理制度，安排专人负责，搞好施工工区的卫生防疫工作； 4) 加强卫生管理和卫生防疫宣传工作，对施工人员进行定期体检； 5) 加强生活污水的管理，重视疫情监测，并积极配合卫生防疫部门进行调查，防止传染病传播流行； 6) 施工现场有饮水器具，由专员管理和定期清洗，保持卫生。 <p>项目占地范围内不涉及拆迁、征地，对社会环境影响很小，且施工期间雇佣当地村民，增加其收入，具有良好的社会效益。</p>
运营期	①江公堰排涝通道整治工程

<p>态 环 境 影 响 分 析</p>	<p>对行洪范围影响分析</p> <p>本项目在堤线布置上，坚定执行“严禁侵占河道，缩窄行洪断面”的原则，在满足稳定河宽要求的前提下，经洪水计算，推算出治理河段整治前后的洪水水面线，以尽量不抬高原有洪水水位或洪水水位略有抬高为准，确定堤距，进行右岸堤线布置，确保河道行洪过水断面，满足 10 年一遇防洪标准。2025 年 3 月 12 日，本项目取得了乐山市市中区行政审批局《关于乐山市市中区排水防涝基础设施改造提升工程工程—自建还房小区、主城区排水防涝及其他配套综合整治项目（江公堰排涝通道整治工程）行洪论证与河势稳定评价报告的批复》（乐中行政审批许〔2025〕47 号）。</p> <p>对水文情势的影响分析</p> <p>本项目岸线的确定是充分考虑水流的规律，与河势流向相适应，沿现有河岸布置。因此工程实施后，在枯水季节，对河道水文情势影响较小，基本不会改变原河床的冲刷规律；但在丰水期，特别是发生大洪水时，护岸工程能抑制洪水对两岸的冲刷，由于护岸限制了洪水向河道外侧的流向，一定程度上增大了河水的流速，势必加大对河槽和河漫滩的冲刷深度，此时河流输沙量会比未建护岸前增加，部分河心滩可能缩小甚至消失，根据国内工程实践经验，在经过两到三次大洪水后，河道会产生新的冲淤平衡，对河道影响较小。</p> <p>对河势稳定的影响分析</p> <p>本项目护岸堤线平顺，基本不改变现有的河势。为使行洪通道畅通，堤线布置与造床流量下的河道主河槽大致平行对河道水流流速基本无影响，不会对河道河势稳定产生不良影响。</p> <p>社会效益、环境正效应分析</p> <p>（1）通过防洪治理工程的建设，将有效地治理和保护河水资源，更有利于水资源的高效利用，以优化配置水资源，更好地服务于生产。</p> <p>（2）工程措施的实施能够有效避免洪灾引起水质和卫生条件恶化，造成疫病流行，居民健康水平下降。</p> <p>（3）本项目的修建可以有效改善工程河岸的乡镇面貌，美化居民的生产生活环境，</p>
----------------------------------	--

	<p>提升乡镇形象，改善环境和居民生活条件以及提高居民生活质量。</p> <p>(4)项目的建设可有效解决当地人民受到的洪水威胁，避免洪水灾害造成人民生命财产损失，避免房屋、耕地、基础设施被淹。保证工农业生产的持续发展，有利于社会的稳定。</p> <p>(5)建立防洪体系，确保河势及岸线的稳定，提高江公堰的防洪能力，完善保护区排涝体系，修复河岸线的生态，打造城市景观，提升城市形象，促进市中区的经济和商贸发展，稳定社会，保护环境，为市中区加快建设创造良好条件。</p> <p>②自建还房小区、主城区排水防涝工程</p> <p>1、对城市生态环境影响分析</p> <p>有效收集和排放雨水，减少城市内涝发生，改善城市水环境，减少地表径流携带的污染物，降低接纳水体污染负荷，改善城区河流水质，改善城市生态环境，缓解内涝、改善水质，有利于城市生态环境改善。</p> <p>2、对城市发展影响分析</p> <p>排水管网是城市排水系统的重要组成部分，其建设可以完善城市排水系统，提高城市排水能力，有效解决城市内涝问题，减少城市积水，改善城市环境卫生状况，提升城市形象。雨水管网建设是城市可持续发展的重要保障，可以有效缓解城市水资源短缺问题，改善城市生态环境，促进城市经济、社会和环境的协调发展。</p> <p>3、对居民生活影响分析</p> <p>雨水管网建设可以有效解决城市内涝问题，改善城市环境卫生状况，提高居民生活质量，良好的城市环境和生活质量可以提升居民幸福感，促进社会和谐稳定。</p>
<p>选 址 选 线 环 境 合 理 性 分</p>	<p>江公堰排涝通道整治工程主要针对现有堤防进行单面修复及破损恢复，属于在原址基础上的维护与提升，不涉及重新选址选线。自建还房小区及主城区排水防涝工程针对乐山市城区内淤堵区域的排涝疏通，旨在系统性解决城市内涝问题。</p> <p>项目的选址选线具有唯一性。</p>

析	
---	--

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	<p>1、生态环境保护措施</p> <p>(1) 工程占地保护措施</p> <p>①江公堰排涝通道整治工程</p> <p>江公堰排涝通道整治工程为现有堤防修复,不涉及新增永久占地。为减少项目施工对周边生态环境的影响,环评要求项目施工时必须严格执行以下措施:</p> <p>1) 施工时,对工程临时占地进行严格管理,不准擅自扩大占地,避免增加对地表植被的破坏。对施工土石方及早处理,避免由于人为耽搁加剧水土流失;</p> <p>2) 施工结束后,对于临时表土堆场、临时施工围堰等临时占地,及时清理场地,拆除建筑,对场地进行平整,恢复原有土地利用类型;</p> <p>3) 禁止乱砍滥伐,注意保护周边植被,尽可能地减少对植被和土地的破坏。形成的裸露土地,需及时覆土,填土应尽量结合填坑、修路,避免增加临时占地;</p> <p>4) 施工期间,以公告、宣传单、板报和会议等形式,加强对施工人员的环境保护宣传教育和保护野生动物常识的宣传,提高施工人员的环境保护意识;禁止施工人员捕猎蛙类、蛇类、兽类、鸟类等野生动物和从事其他有碍生态环境保护的活动。加强施工管理与监理,优化施工设计,减少施工占地及施工活动对动物栖息地的破坏;</p> <p>5) 工程建设中,土石方综合考虑,优先考虑利用开挖料;合理布置临时表土堆场的位置、范围等,减少破坏地貌的面积,保持原有生态环境;</p> <p>6) 禁止将垃圾及施工产生的废水,如设备冲洗废水直接排入水体;有害的施工材料应远离水体堆放;</p> <p>7) 本项目施工活动主要集中在河岸带,在施工过程中减少对河岸带植被的破坏,施工完成后,及时对破坏的河岸进行生态修复,维护近岸的水生生态环境;</p> <p>8) 在施工期制定水生生物保护规定,使施工人员在施工过程中能自觉保护水生动物;严禁施工人员在施工水域附近进行捕鱼、猎捕水禽或从事其他有碍水生生态环境的活动;</p> <p>9) 在实施与河道水体直接接触的工程时,采取围堰施工的施工方式,减少悬浮物的</p>
---	--

产生量；合理地安排施工季节和施工强度，降低水体浑浊对水生生态产生影响。

②自建还房小区、主城区排水防涝工程

自建还房小区、主城区排水防涝工程为排水管网建设工程，不涉及新增永久占地。为减少项目施工对周边生态环境的影响，环评要求项目施工时必须严格执行以下措施：

1) 占地范围明确：在施工前，明确划定工程临时占地的边界，并通过标志物或围挡进行标识，防止施工过程中擅自扩大占地范围。

2) 分段施工：采用分段施工方式，减少一次性占地的面积，避免大面积地表裸露。

3) 临时覆盖与防护：对暂时未施工的占地区域，应采用防水布、土工布或临时植被覆盖，防止土壤风蚀和水蚀，在雨季施工时，应加强临时覆盖措施，必要时设置临时排水沟和沉淀池。

4) 植被保护：对必须移除的植被，应尽量移植到其他区域，减少生态损失。

江公堰排涝通道整治工程区域，以农村环境为主，自建还房小区、主城区排水防涝工程以城市居住环境为主，均无珍稀植物，在采取上述措施后，不会减少项目区域内植物种类，项目施工对周围生态系统的扰动将大幅度降低，同时，随着河岸带内天然植被生长状况的改善，能够加固堤岸，降低径流速度，减少洪水破坏力，滤掉一些沉淀物和营养物质，对河流水质也有一定促进作用。

(2) 水土流失保护措施

①江公堰排涝通道整治工程

根据工程的布局、功能、施工工艺及其建设特点等，同时进行实地调查勘测与资料收集分析，将项目区划分为主体工程区、临时表土堆场 2 个防治分区。

1) 主体工程区

工程措施：主体工程施工区开挖量大，对地表扰动强烈。首先对开挖的土石方暂堆放在沿线，作为后期修复的覆土来源。开挖的土石方的堆放采用防水布遮盖。

植物措施：植物措施主要为防治回填后引起的水土流失，即对堤后回填地段采用撒播草种的方式进行绿化。并在堤后栽种一排行道树，树种选用当地物种。

2) 临时堆土场

工程措施：堆料前对占用的表层土的进行剥离，剥离厚度 0.30m，剥离后的表土临时堆存防护，后期作为绿化和复耕覆土来源。

临时措施：为防止雨水的冲刷，在临时堆料场四周修建临时排水沟，在排水沟出口处选择地势平缓的区域设置 1 个小型沉沙凼，将雨水导入自然沟道。对开挖料的堆放采用草袋装土拦挡、防水布遮。

②自建还房小区、主城区排水防涝工程

1) 尽量减少开挖面积，缩短施工周期，优先采用非开挖技术，如顶管、定向钻等，减少对地表的破坏。

2) 在施工区域周边开挖临时排水沟，引导地表径流，防止雨水冲刷施工区域，对暂时不能施工的裸露地表进行覆盖，可采用防水布、土工布等材料，防止雨水冲刷和风蚀

3) 在坡度较大的区域设置台阶式开挖，减少水土流失。开挖的土方应及时清运至指定地点，避免堆积在施工区域。

4) 加强施工人员环保意识教育，规范施工操作。定期检查临时排水设施和拦挡设施，确保其正常运行。

(3) 陆生生态保护措施

①江公堰排涝通道整治工程

1) 合理规划设计，尽量利用已有道路；

2) 施工结束后及时拆除临时施工设施，清除施工垃圾；做好施工时施工人员践踏处的绿化工作，尽快恢复原土地利用类型；

3) 建立完善的管理制度，加强宣传，减轻人类活动对动植物的影响；

4) 施工期间，以公告、宣传单、板报和会议等形式，加强对施工人员的环境保护宣传教育和保护野生动物常识的宣传，提高施工人员的环境保护意识；禁止施工人员捕猎蛙类、蛇类、兽类、鸟类等野生动物和从事其他有碍生态环境保护的活动。加强施工管理与监理，优化施工设计，尽量减少施工占地及施工活动对动物栖息地的破坏。

②自建还房小区、主城区排水防涝工程

1) 优化施工方案，尽量减少施工占地面积，缩短施工周期。

- 2) 优先采用非开挖技术, 如顶管、定向钻等, 减少对地表植被和土壤的破坏。
- 3) 对施工过程中不可避免破坏的植被, 应及时进行恢复, 选择本地物种进行绿化。
- 4) 尽量避免在动物繁殖季节和夜间施工, 减少对动物活动的干扰。

(4) 对水生生态的保护措施

①江公堰排涝通道整治工程

1) 车辆进出口要设置沉淀池, 将用于车辆的冲洗废水经沉淀后循环使用; 生活污水依托当地居民化粪池处理后排入市政污水管网。禁止将生产废水、垃圾及其他施工机械产生的污染物直接排入水体;

2) 施工过程中应尽量减少对河岸带植被的破坏, 施工完成后, 应及时对破坏的河岸进行绿化, 维护近岸的水生生态环境;

3) 禁止将施工物资随意堆放, 禁止将废弃渣倾倒入河道内;

4) 在实施与河道水体直接接触的工程时, 应采取围堰施工的施工方式, 减少悬浮物的产生量; 合理安排施工季节和施工强度, 在水体流动缓慢季节时, 可适当加大施工强度; 对产生河道悬浮物的污染影响应进行监测, 如污染严重应加强在施工段筑坝围堰施工, 避免水体浑浊对水生生态产生影响。

在采取上述措施后, 将尽可能的减少对项目区域内动植物种类的影响, 项目施工对周围生态系统的扰动将大幅度降低, 同时, 随着河岸带内天然植被生长状况的改善, 能够加固堤岸, 降低径流速度, 减少洪水破坏力, 滤掉一些沉淀物和营养物质, 对河流水质也有一定促进作用。

②自建还房小区、主城区排水防涝工程

自建还房小区、主城区排水防涝工程为城区排水管网建设, 在城区范围进行, 不涉及水生生态。

2、施工期废水保护措施

①江公堰排涝通道整治工程

(1) 废水

施工期水污染物主要来自施工过程中施工机械冲洗废水、基坑废水, 主要污染因子以

SS 为主；施工人员生活污水，主要污染因子为 COD、NH₃-N。

1) 围堰施工对水环境的影响

本项目围堰施工过程中将导致施工区域局部水体悬浮物浓度增加，对施工段水质产生一定影响，主要是悬浮物的增加，导致水质浑浊，农户灌溉用水对水质要求不高，项目工程量较小，工期短，其影响范围和程度有限，随着施工结束，该类影响也随之消失。

2) 施工期人员生活污水

根据上文计算，项目施工期生活污水产生量为 0.45m³/d。施工期为 10 个月，生活污水总量为 135m³。生活污水依托当地居民化粪池处理后排入市政污水管网。

3) 施工废水

①设备冲洗废水

设备每天用完后进行冲洗，车辆、设备冲洗废水经沉淀池处理后回用（上段和下段堤防各设 1 个沉淀池，每个沉淀池容积 5m³），车辆、设备清洗废水沉淀后循环使用，杜绝跑冒滴漏现象发生，禁止外排进入水体。

②车辆冲洗废水

评价要求建设单位在施工工区出入口设置车辆冲洗平台，对驶离车辆实施冲洗，避免车身、车轮带泥上路行驶。拟建项目在每个施工区设置 1 个轮胎清洗池，共 2 个，各沉淀池容积为 2m³，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用。施工现场应加强管理，做好机械的日常维修保养，杜绝跑冒滴漏现象产生，禁止外排进入水体。

环评要求：严禁施工废水外排河流，严禁建渣入河。

4) 基坑排水

本项目施工前需要对需要围堰的一侧进行排水，以防河道两岸积水太多影响施工。项目基坑排水主要为经常性排水，包括堰基、基坑渗水、降雨排放等，其主要污染物为悬浮物。各堤段通过布置排水沟、集水井和泵站强排基坑天然降水与两侧坡面汇水，即可保证混凝土浇筑干地施工。每段每 100m 选用 IS200-150-250 排水泵 1 台，备用 1 台（短于 100m 单独布置一台），经常性排水主要是集雨及施工废水等，基坑废水沉淀后回用洒水降尘。

②自建还房小区、主城区排水防涝工程

(1) 管道试压废水

本项目采用清洁水进行试压作业，管道试压废水排放量约为 0.6t/km，本项目排水管网长度 26057m，因此试压废水量为 15.63m³，主要污染物为 SS。

防治措施：项目设计一次性试压，通过在试压管道末端处设置 1 个 2m³临时沉淀池，试压废水经管道末端沉淀池处理后就近排入附近雨水管网，由于项目试压水为清洁水，试压废水中的污染物为 SS，经沉淀后外排对周边水体不会造成不良影响，沉淀后的泥沙为一般固体废物，用于管沟及临时沉淀池回填。因此，项目产生的试压废水对周围地表水环境影响较小。

(3) 施工期人员生活污水

根据上文计算，项目施工期生活污水产生量为 0.9m³/d。施工期为 7 个月，生活污水总量为 94.5m³。生活污水依托当地居民化粪池处理后排入市政污水管网，对周围地表水环境影响较小

3、施工期废气治理措施

①江公堰排涝通道整治工程

根据工程实际情况，本项目施工期产生的废气污染物主要来源于各种施工机械和运输车辆尾气排放，主要污染因子以 CO、THC 为主；地基开挖、材料运输等施工作业时产生的道路扬尘；开挖土石方、运输过程、土石方填方扬尘等。

(1) 施工场地车辆、燃油机械尾气

由于施工场地车辆和各种燃油机械比较集中，因此，尾气排放源强相对较大，对周围空气环境有一定影响，主要污染因子以 CO、THC 为主。

工程采取的防治措施如下：

- 1) 加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率；
- 2) 加强机械、车辆的维修保养，禁止施工机械超负荷工作，减少汽车频繁启动和怠速行驶，减少烟气和颗粒物排放；
- 3) 禁止使用废气排放超标的车辆。

(2) 施工扬尘

土石方开挖、材料运输以及土方的搬运、倾倒、堆放过程等活动都会产生扬尘。根据

《乐山市扬尘污染防治条例》、《乐山市大气污染防治三年攻坚行动 2024 年度“十字措施”》等的要求严格控制建筑施工扬尘，本项目施工期采取的防治扬尘措施如下：

1) 洒水抑尘

装运土方车辆进行遮盖减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石等物料应及时清扫；施工道路定时洒水抑尘。

2) 封闭施工

施工现场涉及敏感点路段设置围挡，封闭施工，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。施工期间的临时堆放场所应加强防起尘、遮盖措施。

3) 限制车速

施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。本场地施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于 5km/h。此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（20km/h 计）情况下的 1/4。

4) 保持施工场地路面清洁

为了减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，清运车辆覆盖帆布，防止洒落等，采取有效措施来保持场地路面清洁，减少施工扬尘。

5) 避免大风天气作业

应避免在大风天气进行砂石等的装卸作业，以减少大风造成的施工扬尘。

6) 重污染天气全部工程停工。

7) 施工工区设置围挡，加强洒水等措施；施工车辆沿线经过居民等敏感区域时，降低车速并加强洒水，减少扬尘产生。

1.1.1.3 ②自建还房小区、主城区排水防涝工程

(1) 沥青烟气

本项目地坪铺设采用改性沥青，但不在施工现场设置沥青搅拌站，均使用商品沥青，沥青在专业搅拌站制成成品后，由专用运输车运至现场，立即铺设，约 2~3 小时后即固化可通车，液体沥青在施工现场停留时间较短，产生地沥青烟很少。根据类比工程，铺设沥

青中苯并芘[a]在下风向 50m 处浓度 $<0.001\text{mg}/\text{m}^3$ ；THC 在下风向 60m 处的浓度为 $0.16\text{mg}/\text{m}^3$ PM₁₀在下风向 60m 处浓度为 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 。采用专用车辆装运，以防止沿程撒落污染环境，严格执行《公路沥青施工技术规范》，尽量缩短敷设时间等。

因管网铺设在小区内现有道路进行，为了尽可能减少项目施工活动对小区内环境空气质量形成扬尘污染影响，根据《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案》（川府发〔2019〕4号）、《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则（试行）》以及《乐山市扬尘污染防治条例》、《乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》中对污染管控要求，严格落实清洁、文明施工制度，并将施工期污染防治措施纳入施工监理合同。加强工程施工工地和道路扬尘管控。本环评治理措施如下：

扬尘防治措施

评价要求建设单位在施工建设中做到规范管理，文明施工，全面督查建筑工地现场管理“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。

结合本项目的实际情况，根据环评现场调查，施工单位严格遵守“六必须”、“六不准”要求，在施工时采取以下防治措施：

★六必须

●打围作业：本次评价要求建设单位在施工区域，设置围挡，并在围挡上面每隔 3.0m 设置雾状喷淋装置；

●硬化路面：主要运输道路已进行硬化，有效减少及防治扬尘产生量，但需经常进行洒水抑尘；

●湿法作业：施工机械采用湿法作业，减少机械运作时粉尘的产生；

●施工现场配备保洁人员，定时清扫施工现场，对施工现场的垃圾进行清理。

★六不准

●在施工场地出口放置防尘垫，不准机械带泥出门；

●禁止运渣车辆冒顶装载，自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，严禁穿越周边住宅小区密集区域，定时对该运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象；

●不准抛撒建渣；

●不准现场搅拌混凝土，设置专门的施工临时设施进行混凝土搅拌，并集中拌合、设置围挡、喷雾抑尘；

●要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫；施工废水应及时通过沉淀池处理回用，禁止现场场地积水；

●本项目产生的固体废物均得到了妥善处理，严禁在施工现场焚烧废弃物。

同时，为了进一步加大扬尘的污染防治力度，评价提出如下措施：

I、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，采取覆盖堆料、湿润等措施，有效减少扬尘污染；

II、及时清运施工废弃物，暂时不能清运的应采取覆盖等措施，运输土方等易产尘物质的车辆必须封盖严密，严禁洒漏；

III、工程完毕后及时清理施工场地；

IV、合理安排运输路线，尽量避开人群聚集地，进行无雨日洒水降尘工作，保持路面清洁、运行状态良好、抑制施工运输扬尘，土石方运输车辆车斗必须进行遮盖。

V、每天对土石方采取洒水措施，并采用防水布覆盖，减少土石方在堆存过程中的扬尘；

VI、开工建设后三个月内不能继续开工建设的，其裸露泥土必须进行临时绿化或硬质覆盖。

4、施工期噪声治理措施

①江公堰排涝通道整治工程

施工期噪声源主要是各种施工机械和车辆，包括挖掘机、装载机及运输车辆等机械噪声。工程施工场区周围主要为居民等敏感点，施工期噪声对沿线居民及其他噪声敏感点会造成有一定影响。

施工期采取的防治措施如下：

- (1) 施工单位合理安排工期，做好申报登记，并采取必要的降噪防噪措施；
- (2) 对施工强度、机械及车辆操作人员、操作规程等管理方面严格要求；
- (3) 施工过程中选用低噪声设备，对机械设备精心养护，保持良好的运行工况，减低设备运行噪声；
- (4) 避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；
- (5) 按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声；尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，而采用现代化设备；
- (6) 居民聚集作业禁止在夜间进行，对邻近的居民一侧设置围挡；
- (7) 夜间施工道路运输会干扰附近村庄居民的正常休息，对敏感点附近施工地点，应合理安排施工时间，禁止夜间段 22:00 至早 6:00 施工，对距离近的村庄设置隔声屏障降低噪声影响，若需夜间施工应报主管部门，经主管部门批准同意后，才可进行夜间施工，同时做好施工公告告知周边居民；
- (8) 当车辆经过居民区时，运输车辆宜限速行驶，禁鸣高音喇叭，并合理安排运输时间，尽量避免车辆噪声影响居民的休息；

1.1.1.4 ②自建还房小区、主城区排水防涝工程

项目管道工程建设施工工作量大，而且机械化程度高，由此而产生的噪声对周围区域环境有一定的影响，但这种影响是短期的、暂时的，而且具有局部特性。施工的噪声对环境的影响是非连续的，昼间由于环境噪声背景值较大，建筑施工噪声的影响不会太明显；而到了夜间，环境噪声背景值较小，施工噪声的影响较明显。

因此，建设单位及施工单位应遵守有关法规和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准与规定，并做到：

①合理安排施工时间，避免施工噪音扰民，除工程必需外，严禁在 22:00-次日 6:00 期间施工，如遇必须在夜间连续施工时，施工单位应向相关单位提出书面申请，经审批后，出安民告示告知居民施工时间、施工内容，以求得居民谅解和支持，并尽量缩短工时。

优化施工工艺，淘汰高噪声的施工设备，合理布置施工机械位置，高噪声设备尽量布

置在施工场界中部。

③对主要施工机械采取减振等措施，加强施工设备的维护，确保其正常运转，降低因机器异常运转而产生的噪声。

④采用距离防护措施。在不影响施工情况下将强噪声设备尽量不集中安排，并将其移至距居民敏感点较远处。为保障相邻居民生活环境，强噪声设备至敏感点距离至少应在50m以外，同时对相对固定的机械设备尽量入棚操作。

⑤项目场区四周设置隔声围挡，减少建设施工期间对居民的影响。在项目施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部四周设置高于2.5m的硬质围挡，减轻施工噪声对外环境的影响；建筑工程主体外侧使用符合规定的防水布。

⑥项目施工采用商品混凝土，现场不设搅拌站，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

⑦施工场所的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

⑧建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民等建立友好关系，及时让他们了解施工进度，及时采取降噪措施，并取得大家的共同理解。

5、施工期固体废物治理措施

①江公堰排涝通道整治工程

(1) 土石方

本项目开挖量约0.95万m³，回填利用量约0.95万m³，开挖的土石方沿线堆放，防水布遮盖，后期土方用于堤防绿化用土，石方用于堤脚、堤身填筑。根据各工程部位开采、运输条件，开挖料利用量计算原则和使用部位如下：

1) 防洪堤沿线开挖的可利用合格土料优先用于生态袋装填，次之用于围堰填筑，多余料全部就近摊铺堆放在堤身堤脚回填；

2) 防洪堤沿线开挖的可利用块碎石料优先拣选铅丝石笼料、大块石料，用于堤身堤脚填筑；

3) 开挖料优先考虑作为填筑料使用，使其固废达到综合利用。

(2) 建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾可回收废料如废板材、模具、支架等回收利用，不能回收的运

至市政指定建筑垃圾堆场。

(3) 施工人员生活垃圾

工程高峰期施工人数 10 人，以每人每天产生垃圾 0.5kg，施工人员产生的生活垃圾约 5kg/d，项目施工期为 7 个月，则施工期生活垃圾产生量为 1.05t。生活垃圾集中收集后交由当地环卫处理。

(4) 沉淀池底泥

本项目沉淀池中的底泥清掏后用于堤后低洼处回填。

针对项目临时弃土的运输，本评价对项目在施工过程中的弃土运输提出如下要求：

- 1) 运输弃土车辆必须符合道路运输安全及交通和交警部门的准运要求，必须覆盖遮尘网；
- 2) 弃土运输车辆必须服从统一调度，按照有关部门的要求和指定路线、时间、方式清运，尽可能避开居民集中区、学校、医院等对环境空气质量要求较高的区域；
- 3) 弃土运输过程中不得出现超载、撒漏、不到指定地点清运等现象。

1.1.1.5 ②自建还房小区、主城区排水防涝工程

(1) 土石方

管网开挖产生的土石方暂存至沿线，埋管后及时回填，开挖量约 8.72 万 m³，回填利用量约 8.54 万 m³，余方 0.18 万 m³ 运至成渝经济圈建设—乐山高新嘉州工业园清洁产业园项目——园区一期道路工程综合利用。闲置时应加盖篷布、防水布等防止水土流失。

在堆放和回填土石方时，项目方应采取以下措施：

- 1) 开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，运输过程中必须严格要求，不能随意倾倒土方，避免造成尘土洒落、飘溢的现象；
- 2) 控制回填土临时堆放场占地面积和堆放量，并在土石堆上覆盖塑料薄膜，以及在临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引导到沉淀池处理后再排放；
- 3) 施工单位必须办理《建筑垃圾处置许可证》，严禁无证开挖；
- 4) 施工期间应合理安排施工时序，做到“即挖即填”，减少临时土方堆放占地。

(2) 建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾可回收废料如废板材、模具、支架等回收利用，不能回收的运至市政指定建筑垃圾堆场。

（3）施工人员生活垃圾

工程高峰期施工人数 20 人，以每人每天产生垃圾 0.5kg，施工人员产生的生活垃圾约 10kg/d，项目施工期为 7 个月，则施工期生活垃圾产生量为 2.1t。生活垃圾集中收集后交由当地环卫处理。

（4）管网及化粪池污泥

项目对淤堵的管网和化粪池进行清淤，污泥产生量约为 2t，交由环卫部门统一清运。

6、临时用地恢复

工程建设期间，为减免工程施工对施工区造成的不利影响，工程施工设计中应尽量减少影响面积，把破坏程度降至最低。同时在施工完成后，利用本地物种，对施工区的植被进行恢复，这是影响地区生态恢复的关键。

临时占地恢复：立即进行裸露区的植被恢复，包括开挖的坡面等区域。恢复时根据各地段的实际情况，因地制宜地对各类施工迹地进行绿化恢复，尽量减少工程区内的施工痕迹。

施工迹地的绿化恢复过程中将尽量采用当地树种、草种，最好是利用原自然植被的建群种进行恢复。临时占地迹地（临时表土堆场）恢复：施工结束后与工程建设无关的临时设施将全面拆除和封闭，应根据各处原有植被状况和植物立地条件等具体情况予以及时恢复。属于交通运输用地的临时根据原有路面情况恢复，属于水域及水利设施用地的临时用地应根据原有植被状况和植物立地条件等具体情况予以及时恢复，通过迹地恢复、撒播草籽（撒播草籽类型以麦冬等草本植被）等措施减少项目施工对区域环境的影响。

7、临时工程拆除处置措施

施工临时工程为临时表土堆场、围堰等，拆除过程中会产生噪声、粉尘、固废等。

环评要求：

（1）控制扬尘污染措施

1) 严格按照环境保护管理体系要求管理和施工。

2) 施工期间会产生很大的粉尘, 对空气环境有很大的破坏性, 作业期间扬尘排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020) 中表 1 规定的浓度限值相关规定和标准积极控制和预防。

3) 施工现场派专人负责环保工作, 配备相应的洒水设备, 及时洒水, 减少扬尘污染。

4) 遇有四级以上的大风天气不得进行拆除、渣土运输、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工。

5) 材料码放整齐后, 各交通要道畅通干净, 拆除建筑物渣土的临时堆放地点堆放总量不超过 500 立方米, 并做到及时清运。

6) 现场施工完毕后, 根据要求对裸露地面进行每天定期数次洒水, 防止扬尘的产生。

7) 随时接受相关单位提出的合理化建议, 并及时落实。

(2) 控制噪声扰民措施

1) 运输物料车辆尽量选用轻型汽车, 规划运输时间, 避开拥堵时间段;

2) 施工现场围挡措施拆除施工时序安排在最后, 减少临时工程拆除带来的噪声影响;

3) 拆除工程机械采用低噪、低排、高效机械设备, 机械设备进场前需进行维护, 避免机械故障造成异响;

4) 合理安排作业时间, 禁止夜间及中高考期间施工;

5) 运输车辆在场镇行驶时禁止鸣笛, 运输车辆限制车速, 控制在 5km/h 内;

(3) 固废合理处置

临时工程拆除的固废, 施工期产生的建筑垃圾中可回收废料如废板材、模具、支架等回收利用, 不能回收的运至市政指定建筑垃圾堆场; 施工人员生活垃圾经垃圾桶集中收集后交由当地环卫部门进行处置; 开挖的土石方全部回填利用; 沉淀池中的底泥回填于堤后低洼处。

8、环境风险分析

环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏, 或突发事件产生的新的有毒有害物质, 所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估, 提出防范、应急与减

缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对某系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

（1）风险源识别

工程建设对环境的影响主要为生态影响，环境风险主要为外源风险，本工程的施工与运行主要是增加风险发生概率或加剧风险危害。根据本工程施工及运行特点、周围环境特点以及工程与周围环境之间的关系，工程的建设、运行和管理中具有潜在风险的类型有：工程施工对水质的影响和火灾爆炸风险等。

根据各事件和事故的特性和产生方式、造成危害的途径、危害的后果与严重性分别对各风险进行分析，其结果见下表。

表 5-1 工程环境风险危害特征分析表

风险类型	子项	产生方式和危害途径	后果与严重性
水环境风险	水质恶化	施工期废水、油类（废机油、润滑油）等排入地表径流	水质恶化
生态环境风险	物种减少	施工占地、水质恶化造成对陆生动植物、水生生物造成影响	物种减少
火灾爆炸	火灾爆炸	施工场地等因电路短路、烟头、生火取暖、照明等原因而引起的火灾；油料泄漏等引起的火灾爆炸	生命财产损失，影响施工进度

（2）环境风险分析

1）施工期水质恶化对水生生物影响

施工期若不注意水环境保护措施，施工废水随意排入河道，会造成河水水质的恶化，从而对河道中水生生物产生破坏性影响。

2）工程占地、植被恢复造成对陆生动植物产生影响

本项目占地多数为水域及水利设施用地，不涉及基本农田，故项目实施对陆生动植物影响较小。项目建成后，区域生态系统将很快得到恢复，对自然生态系统不会造成不可逆的破坏。鸟类、两栖类等陆生动物也会逐渐扩散过来，通过繁殖，在较短的时间内恢复到建设前的水平。

3）外来物种入侵风险分析

	<p>项目施工结束后需进行绿化，从而出现外来物种入侵破坏当地植被生态系统的情况。</p> <p>(3) 风险防范措施</p> <p>1) 政府有关部门及工程管理机构应加强对工程区的执法力度，加强监督管理，禁止施工生产废水、施工人员生活污水等的随意乱排。</p> <p>2) 加强工程周边沿线交通运输管理，驾驶员需有相应的运输证件，运输车辆保证良好的车况；运输应当避开暴雨等不利时段，避免由于路况影响造成交通隐患。</p> <p>3) 项目应加强施工人员的管理，禁止带入火种到停放有施工机械的地方。</p> <p>4) 项目绿化禁止使用国家公布的外来入侵性物种，尽量避免使用外来物种，优先使用本地物种。绿化尽量在短时间内完成，避免长时间裸露给外来物种入侵提供条件，绿化结构上尽量按照乔、灌、草结构进行设计，绿化物种数量上尽量丰富，采取多物种混种形式，避免形成大面积单一物种成品种植绿化，提高对抗外来物种入侵能力。</p> <p>综上所述，本项目环境风险影响不大，属于可控范围。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>本项目属于生态类项目，运营期无污染。</p>
其他	<p>1、环境管理</p> <p>(1) 环境管理的目的</p> <p>本项目在建设期将对周围环境产生一定的影响，因此必须通过必要的措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得到协调发展，必须加强环境管理。</p> <p>(2) 环保机构的设置</p> <p>建设单位在设置工程管理机构时，应建立环境保护管理机构，以便对施工期的环境保</p>

护工作进行监督和管理，管理机构应设专职（或兼职）人员，其职责如下：

- 1) 监督施工期环保措施的实施。
- 2) 负责与地方环保部门的联系，包括区域环境保护措施的协调。
- 3) 负责好管理机构内部的环保和安全教育工作。
- 4) 宣传、贯彻和执行国家、地方政府及有关部门制定的环境保护法律法规和条例等。

(3) 环境管理的主要内容

项目施工阶段：

1) 工程建设单位应定期或不定期对施工点的环保措施执行情况进行监督检查，并写出相应的检查报告；

2) 监督检查的重点为各施工点扬尘、噪声的控制、水土流失的防治，施工队伍生活污水、生活垃圾的处理和处置等；

3) 落实施工设计文件中各项环保措施的执行情况、环保设施的施工进度和资金使用情况。

施工完成阶段：

1) 施工完成阶段应重点对各类临时性占地的还原，建筑垃圾及土石方的清运及施工现场的清理进行监督检查；

2) 建设单位应对合同中所定的各项环保条款进行完成和实施情况评估；

3) 环保设施的竣工验收。

2、环境保护“三同时”

环保设施竣工验收要求见下表：

表 5-2 本项目环保验收一览表

类型	污染物名称	治理措施	验收标准
废气	施工扬尘	洒水降尘；及时清扫路面尘土。	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
	土石方开挖扬尘	移动喷水管，边开挖边洒水降尘；开挖裸露面遮盖防水布。	
噪声	机械噪声	选低噪声设备，施工场地设置围挡；严格控制施工作业时间；加强车辆管理，控制场区车辆车速，为工人购买相应的防护设备。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

废水	施工废水	设备冲洗废水、车辆冲洗废水、基坑排水经沉淀池处理后回用（上段和下段堤防各设1个沉淀池，每个沉淀池容积5m ³ ）。	不会对地表水体造成污染
	生活污水	生活污水依托当地居民化粪池处理后排入市政污水管网。	
固废	建筑垃圾	可回收废料如废板材、模具、支架等回收利用，不能回收的运至市政指定建筑垃圾堆场。	妥善处置，达到环保要求。
	生活垃圾	生活垃圾集中收集后交于当地环卫处理。	
	沉淀池底泥	回填于堤后低洼处。	
	余方	运至成渝经济圈建设—乐山高新嘉州工业园清洁产业园项目——园区一期道路工程综合利用。	
	管网及化粪池污泥	交由环卫部门统一清运处理。	

本项目总投资 9700 万元，其中环保投资 71.0 万元，占总投资的 0.73%。项目环保投资见表 5-3。

表 5-3 环境保护投资一览表

项目		治理对象	治理措施	投资金额 (万元)
环保投资	废气	施工扬尘	洒水降尘；及时清扫路面尘土。	3.5
		土石方开挖扬尘	移动喷水管，边开挖边洒水降尘；开挖裸露面遮盖防水布。	5.0
	废水	施工废水	设备冲洗废水、车辆冲洗废水、基坑排水经沉淀池处理后回用（（上段和下段堤防各设1个沉淀池，每个沉淀池容积5m ³ ））。	5.5
		生活污水	生活污水依托当地居民化粪池处理后排入市政污水管网。	0.5
	噪声	机械噪声	选低噪声设备，施工场地设置围挡；严格控制施工作业时间；加强车辆管理，控制场区车辆车速，为工人购买相应的防护设备。	8.0
	固废	建筑垃圾	可回收废料如废板材、模具、支架等回收利用，不能回收的运至市政指定建筑垃圾堆场。	/
		生活垃圾	生活垃圾集中收集后交于当地环卫处理。	0.5

		沉淀池底泥	回填于堤后低洼处。	/
		余方	运至成渝经济圈建设—乐山高新嘉州工业园清洁产业园项目——园区一期道路工程综合利用。	/
		管网及化粪池污泥	交由环卫部门统一清运处理。	
	生态环境	水土流失	挖方临时覆盖措施、对扰动区域进行植被恢复等。	10.0
		水生生态	严禁地表裸露，加强建设过程中的文明施工管理，禁止野蛮施工，基础开挖、回填尽量避免在多雨季节进行，做好施工现场的防尘和水土保持措施，优化施工工序，缩短材料堆放及施工时间。涉水工程的实施应避开水生生物繁殖季节，加强宣传，设置水生生物保护警示牌，增强施工人员的环保意识。工程施工结束后，对沉淀池进行填埋，利用表土进行覆盖和压实平整，进行迹地恢复，再根据周围环境的整体要求做绿化设计。	20.0
		陆生生态	减少占地，减少水土流失，完工后撒播草籽，迹地恢复。	15.0
	环境风险	建立完善施工期管理的制度等。		3.0
	合计	/		71

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	减少占地，减少水土流失，完工后撒播草籽，迹地恢复。	生态环境以不减少区内濒危珍稀动植物和不破坏生态系统完整性为标准，水土流失以不改变土壤侵蚀类型为标准。	项目施工结束后，撒播草籽，需要监控植被恢复情况，植被恢复率低时，需进行补种，尽量恢复到施工前的生态环境现状。	植被长势较好，基本恢复原有生态环境
水生生态	严禁地表裸露，加强建设过程中的文明施工管理，禁止野蛮施工，基础开挖、回填尽量避免在多雨季节进行，做好施工现场的防尘和水土保持措施，优化施工工序，缩短材料堆放及施工时间。涉水工程的实施应避开水生生物繁殖季节，加强宣传，设置水生生物保护警示牌，增强施工人员的环保意识。工程施工结束后，对沉淀池进行填埋，利用表土进行覆盖和压实平整，进行迹地恢复，再根据周围环境的整体要求做绿化设计。	不因工程的实施而影响区域现有生态环境，水土流失加剧。	设置河道环境保护宣传牌。	/

地表水环境	施工废水	沉淀池收集，收集后回用、洒水抑尘。	不会对地表水体造成污染。	/	/
	生活污水	生活污水依托当地居民化粪池处理后排入市政污水管网。			
地下水及土壤环境	/		/	/	/
声环境	选低噪声设备，施工场地设置围栏；严格控制施工作业时间；加强车辆管理，控制场区车辆车速。		《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	/
振动	/		/	/	/
大气环境	施工扬尘	洒水降尘；及时清扫路面尘土。	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	/	/
	土石方开挖扬尘	移动喷水管，边开挖边洒水降尘；开挖裸露面遮盖防水布。			
	沥青烟气	合理施工、自然散发		/	/
固体废物	土石方	回填于堤身堤脚、绿化用土。	妥善处置，不会带来二次污染	/	/
	沉淀池底泥	回填于堤后低洼处。			

	建筑垃圾	可回收废料如废板材、 模具、支架等回收利用， 不能回收的运至市政指 定建筑垃圾堆场。			
	生活垃圾	生活垃圾集中收集后交 于当地环卫处理。			
	余方	运至成渝经济圈建设一 乐山高新嘉州工业园清 洁产业园项目——园区 一期道路工程综合利 用。			
电磁环境	/	/	/	/	
环境风险	建立完善施工期管理的制度等。	不会造成风险影响	/	/	
环境监测	/	/	/	/	
其他	/	/	/	/	

七、结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策，贯彻了“达标排放、文明施工”控制污染方针，采取的“三废”及噪声污染治理措施经济技术可行。工程实施后不会改变地表水、环境空气、声学等环境质量级别和现有功能。在严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，确保项目所产生的污染物达标排放的前提下，本项目施工期和营运期对周围环境的影响可以控制在允许的范围以内。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

