

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 鱼洞长江大桥南桥头立交

建设单位(盖章): 重庆市城市建设投资(集团)有限公司

编制日期: 2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设内容.....	18
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	57
四、生态环境影响分析.....	74
五、主要生态环境保护措施.....	81
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	89
七、结论.....	91
声环境影响专项评价.....	91

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鱼洞长江大桥南桥头立交		
项目代码	2210—500113—04—01—913238		
建设单位联系人	梁峰	联系方式	18580546507
建设地点	重庆市巴南区		
地理坐标	重庆市鱼洞长江大桥南桥头立交匝道： A 匝道起点东经 <u>106 度 29 分 56.1080 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 35.9874 秒</u> A 匝道终点东经 <u>106 度 30 分 02.3669 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 31.9665 秒</u> B 匝道起点东经 <u>106 度 30 分 02.3403 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 31.1898 秒</u> B 匝道终点东经 <u>106 度 30 分 04.3296 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 38.7406 秒</u> C 匝道起点东经 <u>106 度 30 分 05.0400 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 25.8907 秒</u> C 匝道终点东经 <u>106 度 30 分 08.3743 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 31.8474 秒</u> D 匝道起点东经 <u>106 度 30 分 08.6728 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 32.5704 秒</u> D 匝道终点东经 <u>106 度 30 分 05.1084 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 40.4558 秒</u> E 匝道起点东经 <u>106 度 30 分 04.2526 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 28.5656 秒</u> E 匝道终点东经 <u>106 度 30 分 02.5598 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 37.4204 秒</u> F 匝道起点东经 <u>106 度 30 分 02.1738 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 42.2445 秒</u> F 匝道终点东经 <u>106 度 30 分 02.5128 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 23.5924 秒</u> G 匝道起点东经 <u>106 度 30 分 02.3512 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 37.3473 秒</u> G 匝道终点东经 <u>106 度 29 分 56.6377 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 36.8754 秒</u> 大江中大道延长段： 起点东经 <u>106 度 30 分 11.9616 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 30.8693 秒</u> 终点东经 <u>106 度 29 分 52.2497 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 37.4338 秒</u> 巴滨路连接线： 起点东经 <u>106 度 29 分 52.2497 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 37.4338 秒</u> 终点东经 <u>106 度 29 分 44.2655 秒</u>，北纬 <u>29 度 23 分 45.0781 秒</u>		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业 131、城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）	用地（用海）面积（hm ² ）/长度（km）	12.8007hm ²
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目

	☐ 技术改造		☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批 (核准/备 案) 部门 (选填)	/	项目审批(核准/ 备案) 文号(选 填)	/	
总投资 (万元)	77376.15	环保投资 (万元)	823.25	
环保投资占 比(%)	1.06	施工工期	36 个月	
是否开工建 设	☒ 否 ☐ 是: _____			
专项评价设 置情况	本项目属于新建城市道路项目,建设内容包括新建鱼洞长江大桥南引道(属于重庆市城市快速路三纵线)立交匝道、大江中大道延长段和巴滨路连接线,属于《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》“五十二、交通运输业、管道运输业,131 城市道路(不含维护;不含支路、人行天桥、人行地道)”中“新建快速路、主干路;城市桥梁、隧道”,需要编制环境影响评价报告表。 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)中表1-1确定是否设置项目专项评价,详见表1-1。 表1-1 专项评价设置原则表			
	序号	专项评价类别	涉及项目类别	本项目建设情况
	1	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。	本项目属于城市道路建设项目,不属于需要设置地表水专项评价的项目类别,无需设置地表水专项评价。
2	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。	本项目属于城市道路建设项目,未新建隧道,无需设置地下水专项评价。	

	3	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。	本项目不涉及环境敏感区，无需设置生态环境影响专项评价。
	4	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	本项目属于城市道路建设项目，不属于需要开展大气专项评价的项目类型，无需设置大气专项评价。
	5	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	本项目属于城市道路建设项目，需要设置噪声专项评价。
	6	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	本项目属于城市道路建设项目，不属于需要开展环境风险专项评价的项目类型，无需设置环境风险专项评价。
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。 由表1—1可知，本项目需设置噪声专项评价。				
规划情况	《重庆市城市基础设施建设“十四五”规划（2021—2025年）》，渝府发（2022）30号			
规划环境影响评价情况	2021年11月26日，重庆市生态环境局以“渝环函（2021）598号”文出具了关于重庆市城市基础设施建设“十四五”规划环境影响报告书审查意见的函。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1 规划复符合性分析 《重庆市城市基础设施建设“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发（2022）30号）中提出：“……全市新增城市道路里程2700公里以上，实现路网规模持续提升、建设品质有序提升。中心城区瞄准城市治堵难题，有序推进缓堵促畅，全面推动路网更新，新增城市道路里程1360公里以上，基本形成“六横七纵一环六联络”快速路网结构，“马路上的老城区”建设成效显著，中部槽谷骨架道路有序提档升级，东西槽谷骨架道路加速成网，主城都市区快速通道建设加快推进。……”			

本项目位于鱼洞长江大桥南引道与大江中大道延长段的交叉结点，其建设主要是为了解决大江中大道与鱼洞长江大桥南引道（三纵线）的交通转换问题，是巴南城区南部车辆通过上下快速路三纵线的重要立交，在巴南区路网中具有十分重要的作用。本项目的修建将打巴南区通莲花片区和大江科创城交通瓶颈，改善居民出行条件，加快莲花片区的发展以及大江科创城的建设，其建设符合规划中区域交通互联互通的发展目标。

2 规划环境影响评价符合性分析

本项目与《重庆市城市基础设施建设“十四五”规划环境影响报告书审查意见》的符合性分析结果见表1—2。

表1—2 与规划环评审查意见的符合性分析

项目	环评审查意见要求	项目情况	符合性分析
（一）严格执行生态环境准入清单	强化规划环评与“三线一单”的联动，主动管控措施应符合重庆市“三线一单”生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，规划包含的重点项目应满足报告书确定的生态环境管控要求。	本项目满足重庆市和巴南区生态环境管控最新成果要求。	符合
（二）坚持生态优先，绿色发展的理念	统筹考虑现行国土空间规划最新成果，加强与重庆市“三线一单”、生态环境保护规划、自然保护地、文物保护等相关规划的协调，确保优化后的方案满足生态优先、绿色发展的要求。	本项目不涉及生态保护红线、自然保护区、文物，满足生态环境管控最新成果要求。	符合
（三）污染防治管控	1.水污染物排放管控。 严格控制规划实施的水环境污染，垃圾处理设施的渗滤液采取厂区自建渗滤液处理设施处理或转运处置，确保不对周边水环境造成不良影响；强化城镇生活污染治理，加强配套管网建设，促进再生水利用，削减地区重点水污染物排放量；污水处理厂选址应充分论证，确保不对环境保护目标造成不良影响。	本项目无服务区等固定设施，自身不产生废水，施工期废水均收集回用，不外排。同时，本项目配套建设雨污管网，有利于区域管网的完善。	符合
	2.大气污染物排放管控 强化移动源污染防治，控制机动车排气污染。积极治理规划实施引起的扬尘污染，深化大气污染治理，减少污染物排放；加强城镇污水处理设施、污泥集中处置设施的恶臭治理，确保废气稳定达标排放；垃圾焚烧设施应采取	本项目无服务区等固定设施，自身不产生废气。施工期采取湿法施工、围挡施工、密闭运输等措施，加强施工扬尘治理。	符合

		烟气净化装置处理，确保尾气排放满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》GB 18485—2014要求。加强重点污染源监控，推动联防联控的能力建设。		
		3.土壤和固体废物排放管控。 对可能造成土壤环境影响的规划项目，应采取预防为主措施，加强源头防控减少污染物进入土壤。 基础设施建设规划实施过程中，应安全、妥善地处理处置固体废物，减轻对环境的不良影响。完善全市垃圾收运体系，推进生活垃圾分类和资源回收利用，推动全市固体废物减量化、资源化、无害化处理。	本项目弃渣全部运至合法弃渣场处置。	符合
		4.噪声污染管控。 规划项目实施过程中应加强施工期噪声控制，对规划的城市道路、雨污水管网、综合管廊等项目，应统筹各建设单位的年度建设计划，合理规划建设时序；线路重合的项目可同时进行施工以缩短施工期，减少对环境的影响。城市交通系统建设规划实施中应密切与城市发展规划相协调，预留足够的噪声防护距离，采取切实有效的降噪措施减缓不良影响。轨道交通、城轨快线等规划线路穿越中心城区和已建及规划的集中居住区、文教区等环境保护目标集中区域的，应根据地形等实际情况采取合适的敷设方式，优先采取地下敷设。	本项目提出在运营期修建 1161m 长 4.0m 高声屏障，设置声屏障后，本项目道路交通噪声对周边声环境保护目标的影响总体可以接受。	符合
		5.电磁环境防治措施。 输变电工程及5G基站选址选线时，应关注以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，采取综合措施，减少电磁环境影响。	本项目不涉及。	/
	(四) 重视规划实施的社会环境影响。	城市交通系统、水系统、能源系统、信息系统、生活环境等5个板块的基础设施建设项目实施过程中，可能导致邻避效应产生。在该类项目实施前，应开展多方论证，采到更为透明的信息公开方式，确保公众的知情权、参与权、获益权。	本项目道路按路网规划建设，规划设计阶段已开展了多方论证，并已取得选址意见书。	符合
	(五) 规范环境管理。	加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划的重点项目在开展环境影响评价时，应结合生态空间保护与管控要求，严格生态环境准入要求，执行切实可行的污染防渗和环境风险防控措施。	本项目在环评阶段针对预测结果提出了设置声屏障，开展跟踪监测等措施，最大程度减轻建设项目实	符合

		施，预防或者减轻建设项目实施可能产生的不良环境影响。	施可能产生的不良环境影响。	
其他 符合性分析				
	1 产业政策符合性分析 本项目为重庆鱼洞长江大桥南桥头立交工程，为新建城市道路工程，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中第一类鼓励类“二十二、城镇基础设施 1.城市公共交通 城市道路及智能交通体系建设”项目，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中的“禁止类”，也不属于《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投（2022）1436 号）中的“不予准入”“限制准入”类项目，符合国家和重庆市现行产业政策。 2 地方建设相关规划符合性分析 1) 与《重庆市国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性 2024年2月26日，国务院批准了《重庆市国土空间总体规划（2021—2035年）》（国函〔2024〕32号），规划中指出：道路交通网络。构建“两环十六射”的高速公路和“八横七纵多联络”的快速路网。加快主干路和次支路网建设，增加穿越高速公路、快速路、铁路的通道。有序实施城市道路人性化改造，盘活老马路、老街巷等道路资源。合理控制中心城区道路红线宽度，优先保障步行和地面公交路权。合理控制中心城区穿山、过江道路通道数量，同走廊的道路、铁路、城市轨道尽可能共用通道、集约建设。 本项目为巴南区莲花街道通过大江中大道、巴滨路上下快速路三纵线的重要立交，对巴南区南部融入重庆市快速路网起着关键作用，符合《重庆市国土空间总体规划（2021—2035年）》要求。 2) 与《重庆市巴南区国土空间分区规划（2021—2035年）》符合性 2024年7月8日，重庆市人民政府印发了《重庆市巴南区国土空间分区规划（2021—2035年）》（渝府〔2024〕31号），规划中指出：第六条：“构建现代化基础设施体系。完善各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。强化区域交通基础设施互联互通，构建复合高效的综合			

	交通网络。建设轨道交通、常规公交等合理衔接的一体化公共交通体系。统筹保障水、电、气、通信、垃圾处理等各类市政基础设施，确保城市生命线稳定运行。高度重视城市公共安全，强化城市安全风险防控，加强人防、消防设施规划建设和重大风险源管控，增强抵御灾害事故和处置突发事件能力，提高城市韧性，让人民群众生活得更安全、更放心”。 本项目位于重庆市巴南区南部莲花街道，项目建成后，可将快速路三纵线与莲花街道内道路相连，加强了莲花街道同周边地区的交通联系，方便莲花街道居民的日常出行，符合《重庆市巴南区国土空间分区规划（2021—2035年）》要求。 3）与《重庆市综合立体交通网规划纲要（2021—2035年）》符合性 2021年10月20日，重庆市交通局印发了《重庆市综合立体交通网规划纲要（2021—2035年）》，规划中指出（三）构建互联互通、协同高效的市域交通主骨架……1个都市交通圈。着眼重庆主城都市区强核提能级、扩容提品质，围绕“1小时通勤”目标，推动轨道交通“四网融合”，优化高速公路空间布局，大力发展航空运输，打造“4环10线5横6纵”骨架网络。构建4条都市圈交通环线，以多圈层、环路径的交通网络引领主城都市区梯次扩容提质，实现主城新区与中心城区功能互补和同城化发展…… 本项目为重庆市巴南区大江中大道和巴滨路上下三纵线的重要立交，对巴南区南部的交通网络发展、规划大江科创城的建设起着重要作用，符合《重庆市综合立体交通网规划纲要（2021—2035年）》要求。 4）《重庆市巴南区综合交通运输“十四五”发展规划（2021—2025年）》符合性 2021年12月31日，巴南区人民政府印发了《重庆市巴南区综合交通运输“十四五”发展规划（2021—2025年）》（巴南府发〔2021〕25号）。规划指出：展望2035年，建成“7纵9横多联线，10铁11高多节点”交通格局和现代化运输体系全面建成，南向国际枢纽门户的定位与作用充分发挥，“123出行交通圈”（“1小时两群、2小时成都、3小时周边省会”）和“123快货物流圈”（国内1天送达、周边国家2天送达、全球主要城市3
--	--

天送达)目标全面实现,综合交通对现代产业体系、城乡区域协调发展支撑引领作用持续增强,交通运输全面适应人民日益增长的美好生活需要。助力巴南区进入现代化国际都市行列,全面建成内陆南向开放高地、山清水秀美丽巴南。

——7纵。纵1线:快速路三纵线—鱼洞长江大桥至云篆山隧道……

本项目为鱼洞长江大桥南桥头立交建设工程,是巴南城区南部车辆上下快速路三纵线的重要立交,对巴南区南部交通发展有着重要作用,符合《重庆市巴南区综合交通运输“十四五”发展规划(2021—2025年)》要求。

综上所述,本项目建设符合重庆市巴南区建设相关规划。

3 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年版)》(川长江办〔2022〕17号)符合性分析

本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》(川长江办〔2022〕17号)的符合性分析见表1—3。

表1—3 与长江办〔2022〕17号文符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	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,依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不涉及各级各类自然保护区。	符合
2	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。禁止在风景名胜区内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资源保护无关的项目。	本项目不涉及各级各类风景名胜区。	符合
3	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。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
4	饮用水水源二级保护区的岸线和河道范围内,除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;禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
5	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内,除遵守二级保护区规定外,禁止新建、改建、扩建与供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	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合

	6	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区。	符合
	7	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。	本项目不涉及国家湿地公园。	符合
	8	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。	本项目不涉及相关河湖保护区、保留区。	符合
	9	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。	本项目不涉及新设、改设或者扩大排污口。	符合
	10	禁止在长江干流、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。	本项目不涉及水生生物捕捞。	符合
	11	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。	本项目不属于落后产能项目、淘汰类项目、限制类项目。	符合
	12	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。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
	13	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
	由表1—2可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》中相关要求。 5 生态环境分区管控符合性分析 本项目属于生态影响类项目，根据《重庆市巴南区人民政府办公室关于印发重庆市巴南区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（巴南府办函〔2024〕42号）相关要求，对项目建设与生态保护红线、生态空间、自然保护地的位置关系进行分析，并从空间布局约束、			

污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率四个维度分析项目建设与生态环境分区管控的符合性。

1) 项目选址分析结果

本项目位于重庆市巴南区莲花片区鱼洞长江大桥南引道与大江中大道延长段的交叉结点，项目东侧为莲花片区城市建成区，西侧现状为工业区。参考重庆市规划和自然资源局用途管制红线智检服务查询结果，本项目选址不涉及巴南区生态保护红线、巴南区永久基本农田，工程占地范围内不涉及国有林地、湿地、人工牧草地、古树名木、公益林等。

2) 与生态准入清单管控要求符合性分析

根据重庆市生态环境局生态环境分区管控检测分析报告，本项目位于巴南区工业城镇重点管控单元一城区片区（ZH50011320001）管控单元内，相对位置见图 1—1，符合性分析如表 1—4 所示。



表 1-4 本项目与生态环境分区管控要求的符合性分析表

生态环境分区管控要求				项目对应情况介绍	符合性分析
环境管控单元	执行的市级总体管控要求	管控类别	对应管控要求		
重点管控单元 巴南区工业城镇重点管控单元-城片区 ZH50011320001	重点管控单元，主城区总体管控方向，巴南区总体管控要求	空间布局约束	1.加强饮用水源保护区保护，鱼洞组团合理布局规划区内工业、仓储项目。在新大江水厂保护区及上游区域的仓储用地禁止存放、使用有毒有害物质及危险化学品。 2.鱼洞组团禁止新建扩建单纯电镀项目和排放五类重金属（铬、镉、汞、砷、铅）废水的项目。 3.花溪组团允许利用存量工业用地引进实施非高耗能、高污染的高新技术产业、战略性新兴产业（新兴服务业为主）项目，允许现有工业企业在原址上实施技术改造项目和增加污染物排放总量的改扩建项目。 4.禁止在现有企业环境防护距离内再规划建设集中居民区、学校、医院等环境敏感目标。邻近居住用地的地块不宜布置有机废气、噪声排放易扰民的项目。	1.本项目为新建城市道路建设项目，不属于工业仓储项目、电镀项目、高耗能高污染项目，不排放含五类重金属的废水。 2.本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
重点管控单元 巴南区工业城镇重点管控单元-城片区 ZH50011320001	重点管控单元，主城区总体管控方向，巴南区总体管控要求	污染物排放管控	1.花溪组团现有电镀企业应按照国家、重庆市的相关要求对电镀废水处理设施进行改造升级，升级后铬、六价铬等第一类污染物在其相应处理单元排放口满足《重庆市电镀行业废水水污染物自愿性排放标准》T/CQSE S02-2017 表 1 的排放限值，其余污染物在企业废水总排口处满足《电镀污染物排放标准》GB 21900—2008 表 3 标准。 2.加强有机废气的源头控制，新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要增加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。产生 VOCs 的产业，应提高环保型原辅材料使用比例，大幅提高挥发性有机废气收集率和处理效率，消除臭味。 3.加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。执行更加严格的车用汽油质量标准。按照有关规定停止办理市外国三及以下排放标准汽车迁入手续，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。	1.本项目为城市道路，无服务区、管理房等固定设施，不涉及电镀废水、有机废气、餐饮油烟、恶臭排放。 2.本项目配套新建雨水管道 1600m，污水管道 996m，有利于完善片区雨污分流和城市污水管网的建设。 3.针对项目施工扬尘影响，环评提出了湿法施工、封闭施工等扬尘	符合

重 点 管 控 单 元 巴 工 镇 管 元 区 ZH5001 1320001	重 点 管 控 单 元，主 管 区 总 控 方 向，巴 南 区 总 体 管 控 要 求	环 境 风 险 防 控	4.加强施工扬尘监管、道路扬尘综合整治、堆场扬尘控制和城市裸露地块整治，建设（巩固）扬尘控制示范工地和道路。严格执行道路精细化保洁规程，加大清扫力度和提高清扫频次。 5.船舶的餐厨垃圾应当贮存在专门的容器中，收集上岸集中处置。餐厨垃圾的处置情况应当如实记录。禁止向水体倾倒垃圾，排放残油、废油。推进船舶污水收集上岸集中处置。含油污水、生活污水应当经过处理，达到排放标准后排放；禁止直接向水体排放未经处理的含油污水、生活污水。 6.加强污水收集主干管网建设力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造建设力度，加快实现城区雨污分流。开展鱼洞片区污水管网新建项目。 7.深化餐饮油烟、恶臭异味综合整治，开展公共机构食堂油烟深度治理。 1.花溪组团禁止引入《企业突发环境事件风险分级方案》HJ 941—2018 中规定的重大环境风险等级的工业项目。 2.鱼洞组团严格限制可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染、化学原料药、危险废物利用和处置以及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。 3.鱼洞组团现有重金属企业改、扩建项目五类重点重金属（铅、汞、铬、镉、砷）废水排放须实现增产不增污。 4.花溪组团逐步建立和完善集污染源监控、环境质量监控和图像监控、重大风险源集中监控和应急响应于一体的环保数字化在线监控指挥中心。推动区域内涉重金属类和其他高风险企业参加环境污染防治责任保险。 5.土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、转让的，应当依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告。	控制要求。营运期道路扬尘整治纳入片区城市环卫统一实施，符合管控要求。	本项目为城市道路，无服务区、管理房等固定设施，不涉及重金属排放，工程选址也不涉及饮用水水源保护区。	符合
---	--	----------------------------	--	---	--	----

重 点 管 控 单 元 巴 工 镇 管 元 区 ZH5001 1320001	重 点 管 控 单 元，主 区总 控方 南 管 控 要 求	资 源 开 发 效 率 要 求	1.该区域属高污染燃料禁燃区，禁燃以下燃料：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 2.新建和改、扩建的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 3.全面推进城镇绿色规划、绿色建设、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设；提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设。推进中水回用和节水设施的建设。	本项目为城市道路，无服务区、管理房、锅炉房等固定设施。	符合
---	---	--------------------------------------	--	------------------------------------	----

由表 1—4 分析，本项目符合《重庆市巴南区人民政府办公室关于印发重庆市巴南区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）的通知》（巴南府办函〔2024〕42 号）相关要求。

3) 环境质量底线符合性分析

本项目为新建城市道路工程，运行期间自身无废水、废气排放。结合环境影响预测，本项目建成后对沿线区域声环境质量总体影响较小，能够满足《声环境质量标准》GB 3096—2008 中有关标准要求，符合环境质量底线管控要求。

4) 资源利用上线符合性分析

(1) 能源资源利用上线

本项目为新建城市道路工程，运行期间不消耗能源。

(2) 水资源利用上线

本项目为新建城市道路工程，不属于水能资源开发项目，运行期间不消耗水资源，符合水资源利用上线管控要求。

(3) 土地资源利用上线

根据重庆市规划和自然资源局用途管制红线智检服务查询结果，本项目占地不涉及永久基本农田、生态保护红线、自然保护区和饮用水水源保护区等，工程占地主要为桥墩基础和道路路面。本项目在施工期通过桩板式挡墙等防护措施，可有效减少土石方量和水土流失，保护自然地形地貌，符合土地资源利用上线管控要求。

7 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）符合性分析

2022 年 1 月 27 日，重庆市人民政府印发了《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号），本项目与该规划的符合性分析见表 1—5。

表 1—5 本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》符合性分析表

序号	政策	本项目情况	符合性分析
1	控制煤炭消费总量，新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推进电能替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发电机组增长速度，淘汰达不到环保、能耗、安全等标准的燃煤机组。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以	本项目不使用煤炭	符合

	下燃煤锅炉，推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。		
2	落实生态环境准入规定，落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目，落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控，进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目，禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，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，深化生态环境领域“放管服”改革，规范环境影响报告书技术评估，优化环评审批流程，拓展环评告知承诺制审批改革试点，完善重大项目环评审批服务机制，拓展“网上办”“掌上办”，做好提前对接和跟踪服务。	本项目为新建城市道路项目，符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定	符合
3	加强生态空间用途管制，科学编制国土空间规划，以长江和三峡库区生态保护为核心，以国家重点生态功能区、各类自然保护地为重点，贯彻落实主体功能区战略，构建复合型、立体化、网络化的总体生态安全格局，强化国土空间规划和用途管控，落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等功能空间控制线，根据生态保护需要，结合土地综合整治、工矿废弃地复垦利用、矿山环境恢复治理等各类工程实施，因地制宜促进生态空间内建设用地逐步有序退出，加强中梁山、缙云山、明月山、铜锣山等重要山体和广阳岛、桃花岛、皇华岛等江心绿岛保护，实施生态功能区划，加强生态功能重要区域保护，开展全市生态状况变化遥感调查评估，定期发布生态质量监测评估报告，对重要生态功能区人类干扰、生态破坏等活动进行预警，实施长江岸线保护和开发利用总体规划，严格分区管理与用途管制。	本项目位于重庆市巴南区南部莲花街道，符合国土空间规划	符合
4	加强生态保护红线管控，开展生态保护红线勘界定标，完善全市生态保护红线监管平台和生态保护红线台账数据库，建立生态保护红线监测网络，开展生态保护红线生态环境和人类活动本底调查，核定生态保护红线生态功能基线水平，生态保护红线内，自然保护地核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，加大对生态保护红线内违法开发建设活动以及毁林、捕猎等破坏生态环境行为的查处力度。	本项目不涉及生态保护红线	符合
5	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制，完成钢铁行业大气污染物超低排放改造，推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物	本项目不涉及	符合

	深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代。将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。		
6	严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染整治腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再开发利用联合监管体系，完善污染地块再开发利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。到 2025 年，确保重点建设用地安全利用。	本项目不对土壤造成污染	符合
7	强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	本项目不属于工业企业	符合
8	加强环境风险评估。深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。强化环境风险事前防范，完善生态环境、应急、公安、交通、卫生健康等多部门对重大环境风险源的联合监管机制。	本项目不涉及	符合
9	稳步推进沿江化工企业搬迁。对长江干支流岸线 1 公里范围内化工企业进行全面调查摸底，科学评估规划、安全、环保等合规情况，稳步有序实施整治搬迁工作，不搞“一刀切”。对尚未搬迁的企业，加强日常监管，督促企业提升环境风险防范能力，严防发生突发环境事件。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。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目不属于化工企业	符合

根据表 1—5，本项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》相关要求。

8 与《重庆市巴南区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》符合性分析

2021 年 7 月 6 日，巴南区人民政府印发《重庆市巴南区生态环境保护“十四

五”规划和二〇三五年远景目标》（巴南府发〔2021〕12号），规划中提出：落实生态环境准入规定。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评与项目环评联动。落实环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，严控高污染、高环境风险项目和过剩产能项目，严格落实“上大关小”“区域替代倍量削减”“以新带老”等措施。禁止在工业园区和工业集聚区外实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。深化生态环境领域“放管服”改革，规范环境影响报告书（表）技术评估评审，优化环评审批流程。落实重大项目环评审批服务机制，开展“网上办”“掌上办”政务服务，做好提前对接和跟踪服务。”

本项目位于重庆市巴南区莲花街道，符合重庆市和巴南区生态环境分区管控要求，符合长江经济带发展负面清单，符合国家产业政策，满足《重庆市巴南区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》的要求。

二、建设内容

地理位置	2.1 地理位置 巴南区位于重庆中心城区南部，幅员面积 1825km²，东与涪陵、南川接壤，南与綦江相连，西与江津、九龙坡、大渡口毗邻，北与南岸、江北、渝北、长寿交界。本项目为鱼洞长江大桥南桥头立交工程，位于重庆市巴南区莲花街道，东侧紧靠荣安明月江南等住宅小区，西侧紧临鱼洞绢纺厂、大江厂等厂区，南侧为含笑公园，项目西侧规划有大江科创城。 本项目地理位置图详见附图 1。
项目组成及规模	2.2 项目组成及规模 2.2.1 项目由来 1) 项目建设必要性 重庆市三纵线是南北向城市快速路，双向 6 车道，设计时速 60km/h。三纵线北起余家湾立交，向南经石马河、红岩村大桥、陈家坪、虞家坳、茄子溪、鱼洞长江大桥，止于鱼洞箭竹路，是重庆中心城区的南北联系的重要纽带；大江中大道设计标准为城市次干路，是巴南区鱼洞、莲花街道的东西向交通干道。 本项目是巴南城区南部车辆通过上下快速路三纵线的重要立交，本项目的修建将打通莲花街道和大江科创城交通瓶颈，改善居民出行条件，提升极大路网功能，加快莲花街道的发展以及大江科创城的建设。该立交的建设还将分流过境交通，减少过境交通对巴南区城市内部路网的影响。 项目所在地西侧规划有大江科创城。大江科创城是全市首批高新技术转化应用示范基地之一，由大江、天明、花溪、金竹四大工业组团组成，规划控制面积约 12 平方公里。作为巴南“一区五城”和“五大千亿级产业集群”战略规划重要组成部分，大江科创城汇集规上企业 80 家（约占全区规上企业总量近三成），肩负着推动全区工业经济发展振兴的历史使命。大江科创城建成后，大型货运车辆可通过本项目立交经三纵线通达重庆城区南北，减少货运车辆对鱼洞、莲花街道的影响。随着莲花街道的日益发展和大江科创城的规划落地，该处互通工程的建设也迫在眉睫。 2) 本次评价内容 根据工程方案，本次环境影响评价内容为：

① 新建鱼洞长江大桥南引道立交，包含 7 个立交匝道，全长 2566.839m。

② 新建大江中大道延长段，起点接大江中大道既有道路，终点接巴滨路连接线，全长 566.891m。

③ 新建巴滨路连接线，起点接大江中大道延长段，终点接巴滨路，全长 408.976m。

2.2.2 项目概述

项目名称：鱼洞长江大桥南桥头立交。

建设性质：新建。

建设地点：重庆市巴南区莲花街道。

建设内容：本项目主体建设内容由三部分组成：① 新建鱼洞长江大桥南引道（三纵线）立交，道路等级为城市快速路，包括 A~G 共 7 个立交匝道，全长 2566.839m，均按双车道布置，标准路幅宽度 11m，设计速度 30km/h。② 新建大江中大道延长段，起点接大江中大道既有道路，终点接巴滨路连接线，全长 566.891m，道路等级为城市次干道，双向 4 车道，设计速度 40km/h，标准路幅宽度 20m。③ 新建巴滨路连接线，起点接大江中大道延长段，终点接巴滨路，全长 408.976m，道路等级为城市次干道，双向 4 车道，设计速度 30km/h，标准路幅宽度 26m。建设内容主要包括道路工程、桥梁工程，以及人行天桥、排水、交通、绿化等其他工程。

2.2.3 项目组成

本项目组成及可能产生的主要环境问题见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目组成一览表

建设内容及规模			可能产生的环境问题	
名称	建设内容及规模		施工期	运营期
主体工程	道路工程	① 新建鱼洞长江大桥南引道（三纵线）立交，道路等级为城市快速路，包括 A~G 共 7 个立交匝道，匝道总长 2566.839m，匝道包含桥梁和路基，匝道车道均为单向双车道，路面宽 11m，设计时速 30km/h。 ② 新建大江中大道延长段，里程范围为 LK0+000~LK0+566.891，全长 566.891m，道路等级为城市次干道，车道为双向四车道，路面宽 20m，设计时速 40km/h。 ③ 新建巴滨路连接线，里程范围为 JK0+000~JK0+408.976，全长 408.976m，道路等级为城市次干道，车道为双向四车道，路面宽 26m，设计时速 30km/h。	施工噪声、施工扬尘、施工废水、固体废物、植被破坏	噪声、扬尘

	桥梁工程	全线共新建 B 匝道 1 号桥、2 号桥，C 匝道桥，E 匝道桥，F 匝道 1 号桥、2 号桥，G 匝道桥等匝道桥梁 7 座，共 1618.48m。		
	高边坡防护工程	本项目共有 11 段高边坡，其中填方边坡 4 段，挖方边坡 7 段，共 1322.7m，均设计为永久边坡，防护方式采用网格植草、重力式挡墙、路肩挡土墙、路堑墙、锚拉桩等多种支挡型式。	施工噪声、施工扬尘、施工废水、固体废物、植被破坏	扬尘、水土流失
	人行系统	新建 2 座人行天桥，分别跨越 C、D 匝道，天桥宽 3.5m，全长 43.17m。 在大江中大道延长段和巴滨路连接线道路两侧设人行道，大江中大道延长段人行道宽 2m，巴滨路连接线人行道宽 5m。 立交匝道的人行道宽 2m，分别在 A、G 匝道设置 2 处人行通道，在 F、E 匝道之间设置 1 处、F、B 匝道之间设置 1 处、E、B 匝道之间设置 2 处、大江中大道延长段与 B 匝道之间设置 1 处共 5 处人行梯步进行连接。		噪声、扬尘
	排水工程	本项目排水采用雨、污水分流制。新建雨水管道 1600m，雨水排水沟 1519m，雨水检查井 54 座。新建污水管道 996m，污水检查井 34 座。	施工噪声、施工扬尘、施工废水、固体废物、	废水、道路初期雨水
	照明工程	路灯采用箱式变电站供电，立交匝道路灯均采用单侧布置，采用 150WLED 的单臂灯；巴滨路连接线和在大江中大道延长段被交道路灯具布置在两侧人行道上，采用 150WLED 和 210WLED 的单臂灯；匝道加宽段路灯采用 180W LED 和 300WLED 的单臂灯。	施工噪声、施工扬尘、固体废物	/
	交通工程	本项目共设交通标志 126 套，交通标线 8326.31m ² ，护栏总计 3650.81m。		/
	绿化景观工程	沿大江中大道延长段及巴滨路连接线路侧栽种行道树 222 株，边坡绿化总面积 21459.1m ² 。		/
	综合管网工程	包括雨水、污水、照明、燃气、通信、电力、给水等管线，除雨水、污水、照明外，其余均为预留走廊。		/
	施工营地	本项目不新建施工营地，就近租用现有房屋。	施工噪声、施工扬尘、施工废水、固体废物、植被破坏	/
	施工场地	本项目不设混凝土、沥青拌合站，材料堆场、加工场等施工场地集中布置在道路占地范围内，面积约 0.82hm ² ，不新增占地。		
	弃渣场	本项目不单独设置弃渣场，弃渣运至“重庆市巴南区建筑垃圾消纳场项目”中的巴南区界石镇武新村/桂花村地块消纳场，运距约 16km。该消纳场已于 2024 年 10 月 29 日取得巴南区生态环境局批复（渝（巴）环准〔2024〕063 号）。		
	施工道路	本项目不新建施工道路，利用周边已有道路。		

	表土临时堆场	本项目设 1 处表土堆场，占地面积约 0.11hm ² ，位于红线占地范围内，设置在道路占地范围内，不新增占地，后期全部用于道路绿化覆土。		
环保工程	生活污水	施工期租用周边既有房屋施工营地，生活污水就近排入市政管网，运营期不产生生活污水。	/	/
	生产废水	施工场地内设沉淀池，桥梁基础施工废水等沉淀后回用，不外排。泥浆干化后用于随弃渣一并运往弃渣场。	/	/
	噪声	施工期合理规划施工时序，施工场地周边设置围挡，选用低噪声施工设备。 运营期新建 1161m 长 4.0m 高声屏障。	/	/
	生态保护	在施工场地内设置沉淀池；开挖、回填边坡设临时防护、围挡设施；雨季露天地表采取遮盖措施。要求完善截排水设施，稳定路侧边坡，并实施生态绿化。对边坡进行喷坡植草或网格植草绿化。	/	/

2.2.4 主要建设内容

2.2.4.1 道路工程

本项目道路工程建设内容和设计规模详见表 2.2-2。

表 2.2-2 本项目道路工程建设内容与设计规模一览表

序号	道路名称	桩号范围	长度(m)	设计速度(km/h)	备注
1	鱼洞长江大桥南桥头立交	A 匝道	AK0+000~AK0+184.919	184.919	路基
2		B 匝道	BK0+049.993~BK0+565.171	515.178	桥梁+路基
3		C 匝道	CK0+076.565~CK0+329.706	253.141	桥梁+路基
4		D 匝道	DK0+000~DK0+250.562	250.562	路基
5		E 匝道	EK0+000~EK0+623.465	623.465	桥梁+路基
6		F 匝道	FK0+000~FK0+579.394	579.394	桥梁+路基
7		G 匝道	GK0+034.610~GK0+201.541	166.931	路基+桥梁
8	大江中大道延长段	LK0+000~LK0+566.891	566.891	40	路基
9	巴滨路连接线	JK0+000~JK0+408.976	408.976	30	路基

1) 平面走向

(1) 鱼洞长江大桥南引道立交

本项目共新建 7 个立交匝道，全长 2566.839m，均按双车道布置，设计车速 30km/h。主线鱼洞长江大桥南引道位于最上层，被交路大江中大道延长线位于最下层，两条环圈匝道 B 匝道、E 匝道均下穿三纵线。

	A 匝道：走向自西向东，设计起点为大江中大道延长段，终点接入 F 匝道。 B 匝道：起点接 F 匝道，匝道形式为环圈匝道，终点接入鱼洞长江大桥南引道预留的匝道接入口（巴南至大渡口方向）。 C 匝道：走向自东向西，设计起点接 B 匝道，终点接大江中大道延长段。 D 匝道：走向自西向东，设计起点接大江中大道延长段，终点接入 E 匝道。 E 匝道：起点接鱼洞长江大桥南引道（巴南至大渡口方向）桥头预留的匝道接入口，匝道形式为环圈匝道，接入 F 匝道。 F 匝道：起点为鱼洞长江大桥南引道（大渡口至巴南方向），与 E、G、A、B 匝道相连，终点接入鱼洞长江大桥南引道（大渡口至巴南方向）桥头预留的匝道接入口。 G 匝道：走向自东向西，设计起点为 F 匝道，终点接入大江中大道延长段。 (2) 大江中大道延长段 大江中大道延长段起点位于现有大江中大道和大江西路交叉路口处，设计起点接现有道路，道路走向由东向西，延长段全长 566.891m，终点接入巴滨路连接线，终点位于现有大江厂厂区内。大江中大道延长段设计标准为城市次干路，双向四车道设计车速 40km/h。 (3) 巴滨路连接线 巴滨路连接线起点位于大江中大道延长段终点，道路自北向西后与巴滨路相接，连接线全长 408.976m。巴滨路连接线设计标准为城市次干路，双向 4 车道，设计车速 30km/h。 2) 横断面设计 (1) 鱼洞长江大桥南引道立交 鱼洞长江大桥南桥头立交匝道均为双车道，匝道路幅布置为：0.5m 检修道+4.25m 车行道+4.25m 车行道+2.0m 人行道，匝道总宽为 11 米。 匝道标准横断面布置如图 2.2-1 所示。
--	--

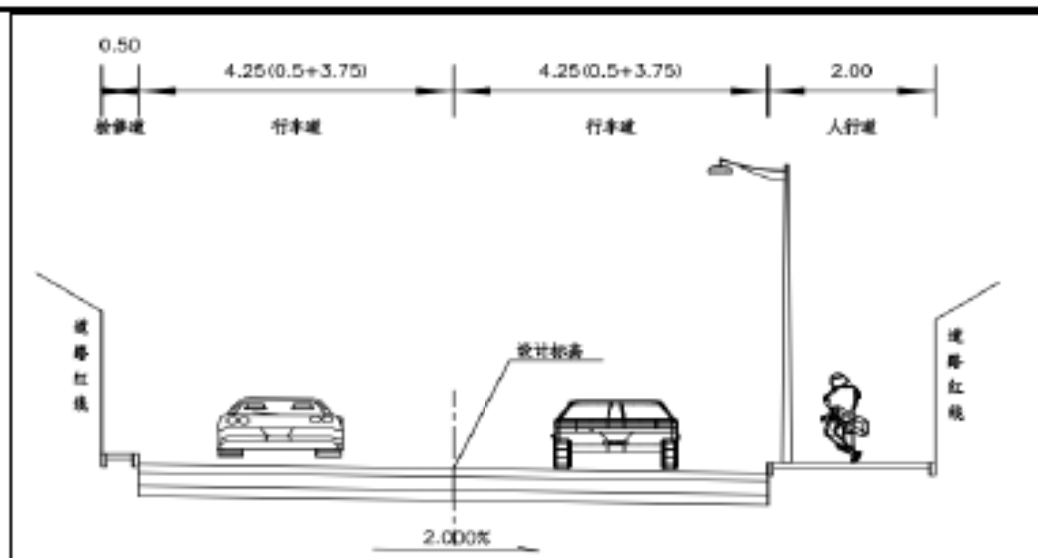


图 2.2-1 本项目立交匝道标准横断面图

(2) 大江中大道延长段

大江中大道延长段为双向四车道，路幅布置为：2.0m 人行道+8.0m 车行道+8.0m 车行道+2.0m 人行道，道路总宽为 20.0 米。

大江中大道延长段标准横断面布置如图 2.2-2 所示。

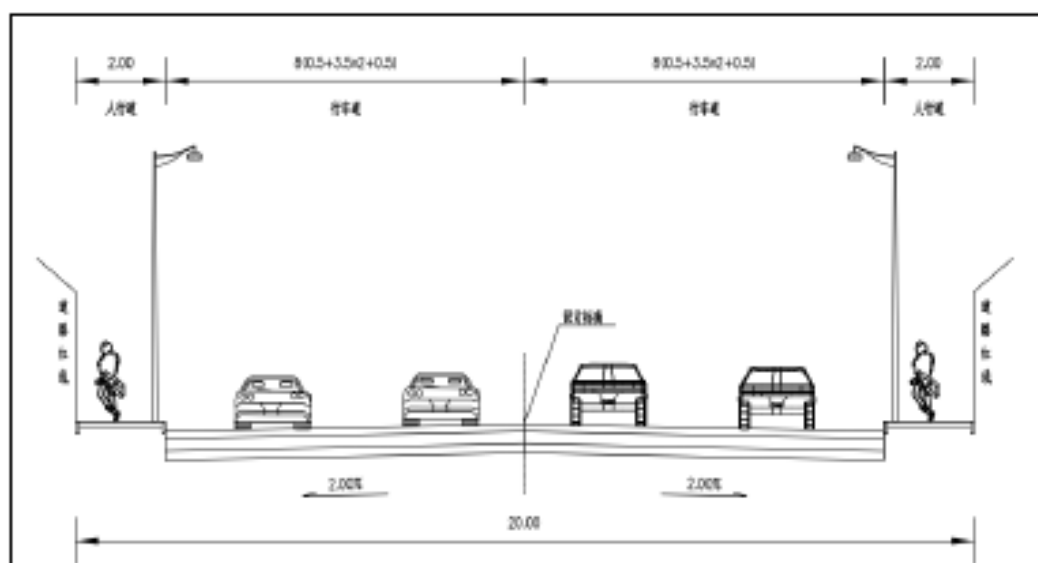


图 2.2-2 本项目大江中大道延长段标准横断面图

(3) 巴滨路连接线

巴滨路连接线为双向四车道，路幅布置为：5.0m 人行道+8.0m 车行道+8.0m 车行道+5.0m 人行道，道路总宽为 26.0 米。

巴滨路连接线标准横断面布置如图 2.2-3 所示。

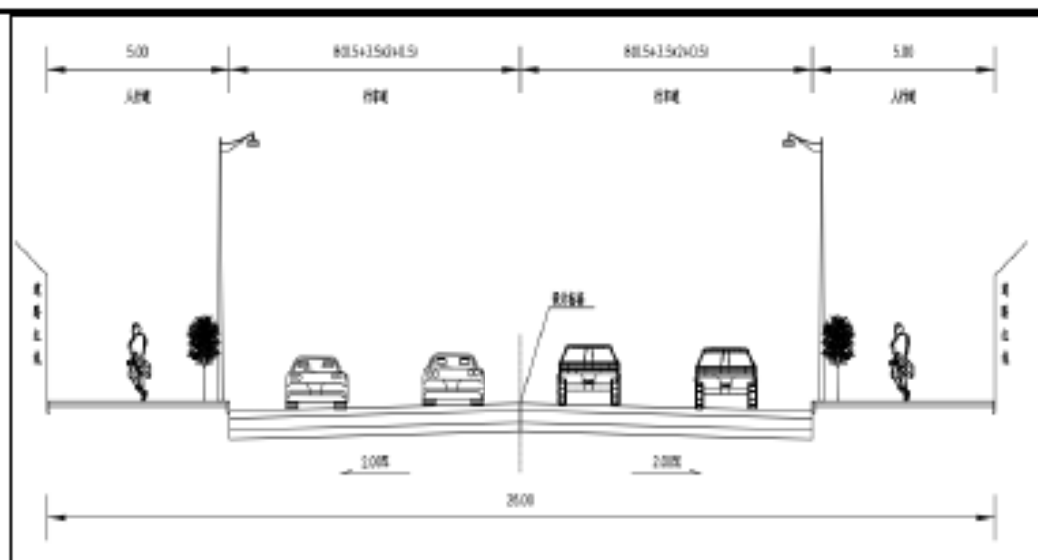


图 2.2-3 本项目巴滨路连接线标准横断面图

3) 纵断面设计

(1) 鱼洞长江大桥南引道立交

匝道最小纵坡为 0.152%，最大纵坡为 6%，最大坡长为 259.675m，最小坡长为 18.417m，最小凸曲线半径为 415m，最小凹曲线半径为 600m。本项目立交匝道纵断面设计表见表 2.2-3，纵断面设计图详见附图 3。

表 2.2-3 本项目立交匝道纵断面参数设计表。

匝道	变坡点桩号	高程 (m)	纵坡	坡长 (m)	凸曲线半径 (m)	凹曲线半径 (m)
A 匝道	AK0+000	219.162			/	/
			-2.850%	35.645		
	AK0+035.645	218.146			/	1100
			2.350%	128.354		
	AK0+163.999	221.162			1900	
B 匝道			0.152%	20.92		
	AK0+184.919	221.194			/	/
	BK0+049.993	224.598			/	/
			3.650%	18.417		
	BK0+068.41	225.270			450	/
			-4.500%	247.08		
B 匝道	BK0+315.49	214.151			/	600
			6.000%	224.682		
	BK0+540.171	227.632			800	/
			0.467%	25		
	BK0+565.171	227.749			/	/

	C 匝道	CK0+076.565	216.303			/	/
				-4.105%	23.475		
		CK0+100.041	215.340			2476.995	/
	D 匝道			-6.000%	229.665		
		CK0+329.706	201.560			/	/
	D 匝道	DK0+000	201.560			/	/
				6.000%	214.195		
		DK0+214.195	214.412			1100	/
	E 匝道			-0.467%	36.368		
		DK0+250.563	214.242			/	/
	E 匝道	EK0+000	229.525			/	/
				-1.000%	90		
		EK0+090	228.625			900	/
				-6.000%	254.125		
		EK0+344.125	213.378			/	600
				5.800%	259.675		
	F 匝道	EK0+603.800	228.419			415	/
				-3.776%	19.665		
		EK0+623.465	224.664			/	/
		FK0+000	230.65			/	/
				-1.800%	40		
	F 匝道	FK0+040	229.930			1900	/
				-3.900%	239.456		
		FK0+279.456	220.591			/	1200
				3.900%	256.517		
		FK0+535.974	230.596			1550	/
				1.178%	43.744		
	G 匝道	FK0+579.718	231.111			/	/
		GK0+034.61	224.031			/	/
				-4.425%	132.319		
	G 匝道	GK0+166.93	218.176			/	900
				2.750%	34.611		
		GK0+201.541	219.162			/	/

(2) 大江中大道延长段

本项目大江中大道延长段共有 3 段纵坡，最小纵坡为 2%，最大纵坡为 6%，最小坡长为 40m，最大坡长为 305.988m，本项目大江中大道延长段纵断面设计表见表 2.2—4，纵断面设计图详见附图 3。

表 2.2-4 本项目大江中大道延长段纵断面参数设计表

道路	变坡点桩号	高程 (m)	纵坡	坡长 (m)	凸曲线半 径 (m)	凹曲线半 径 (m)
大江中 大道延 长段	LK0+000	197.225			/	/
			2%	40		
	LK0+040	198.025			/	1500
			6%	305.988		
	LK0+345.988	216.384			2900	
	LK0+566.891	222.680	2.85%	220.903	/	/

(3) 巴滨路连接线

本项目巴滨路连接线共有 3 段纵坡，最大纵坡为-6%，最小纵坡为-1.5%，最小坡长为 50m，最大坡长为 291.008m，本项目巴滨路连接线纵断面设计表见表 2.2-5，纵断面设计图详见附图 3。

表 2.2-5 本项目巴滨路连接线纵断面参数设计表

道路	变坡点桩号	高程 (m)	纵坡	坡长 (m)	凸曲线半 径 (m)	凹曲线半 径 (m)
巴滨路 连接线	JK0+000	222.680			/	/
			-2%	50		
	JK0+050	221.680			1500	/
			-6%	291.008		
	JK0+341.008	204.220			/	1400
	JK0+408.976	203.220	-1.5%	67.968	/	/

4) 路面工程

本项目均采用沥青混凝土路面。其中，鱼洞长江大桥南桥头立交匝道路路面结构总厚度 $H=65\text{cm}$ ，大江中大道延长段及巴滨路连接线路面结构总厚度 $H=73\text{cm}$ 。本项目路面结构组合详见表 2.2-6、表 2.2-7。

表 2.2-6 鱼洞长江大桥南引道（三纵线）立交匝道路路面结构组合表

层位	结构层材料	厚度 (cm)
上面层	SBS 改性细粒式沥青混凝土 (AC-13C)	4
中面层	中粒式沥青混凝土 (AC-20C)	6
上基层	水泥稳定碎石 (5%)	20
下基层	水泥稳定碎石 (4%)	20
底基层	水泥稳定碎石 (4%)	15

表 2.2-7 大江中大道延长段、巴滨路连接线路面结构组合表

层位	结构层材料	厚度 (cm)
上面层	SBS 改性细粒式沥青混凝土 (AC-13C)	4
中面层	中粒式沥青混凝土 (AC-20C)	6
下面层	粗粒式沥青混凝土 (AC-25C)	8
上基层	水泥稳定碎石 (5%)	20
下基层	水泥稳定碎石 (4%)	20
底基层	水泥稳定碎石 (4%)	15

2.2.4.2 桥梁工程

1) 总体布置

鱼洞长江大桥南引道立交匝道桥 7 座, 长 1618.48m, 桥梁设计时速 30km/h, 桥梁详细参数详见表 2.2-8, 桥梁平面布置详见图 2.2-4。

表 2.2-8 本项目鱼洞长江大桥南引道立交匝道桥梁设置一览表

序号	桥梁起讫桩号	桥梁名称	孔数—孔径 (孔×米)	全长 (m)	结构形式	备注
1	BK0+051.290 ~ BK0+369.860	B 匝道 1 号桥	(3×30+29) + (4×22+21.57) + (2×32+20)	318.57	现浇箱梁	下穿 F 匝道、主线
2	BK0+455.846 ~ BK0+561.846	B 匝道 2 号桥	30+2×35	106	现浇箱梁	跨越大江中大道延长段
3	CK0+083.221 ~ CK0+155.721	C 匝道桥	37+32	72.5	现浇箱梁	/
4	EK0+000.000 ~ EK0+622.060	E 匝道桥	(25+2×32) + (2×25+30+25) + (2×25+23.306) + (3×20) + (22+21.254) + (4×20) + (4×19) + (24+24) + (23.5+24)	622.06	现浇箱梁	跨越 B 匝道、大江中大道延长段
5	FK0+000.000 ~ FK0+262.950	F 匝道 1 号桥	(2×20) + (26+23.8) + (3×25+22.15) +34+34	262.95	现浇箱梁	跨越大江中大道延长段
6	FK0+365.994 ~ FK0+579.394	F 匝道 2 号桥	(20) + (27.5) + (2×28+2×30) + (24+22.9)	213.4	现浇箱梁	跨越 B 匝道
7	GK0+036.323 ~ GK0+059.323	G 匝道桥	1—20	23	现浇箱梁	/



图 2.2-4 本项目桥梁平面布置图

2) B 匝道 1 号桥

该桥下穿鱼洞长江大桥南引道（三纵线）和 F 匝道。桥梁起讫桩号为 BK0+051.290~BK0+369.860，全桥共 3 联，桥跨布置为 $(3 \times 30 + 29) + (4 \times 22 + 21.57) + (2 \times 32 + 20)$ m，桥梁全长 318.57m，桥梁标准宽度 13.25m、9.5m，上部结构第二联采用钢筋混凝土连续箱梁，其余联均采用预应力混凝土连续箱梁，下部结构桥墩采用花瓶式桥墩、桩基础（钻孔灌注桩），桥台采用重力式桥台、承台桩基础。本桥第四联变宽 9 号墩处分叉接 C 匝道。本桥平面上位于 $R=300\text{m}$ 、 $R=45\text{m}$ 、 $R=450\text{m}$ 的圆曲线及缓和曲线上，纵断面位于 3.651%、-4.5% 和 6% 的直线及竖曲线段上，由于纵坡超过 3%，1、3、5、8、10 号桥墩采用墩梁固结。B 匝道 1 号桥横纵断面布置如图 2.2-5 所示。

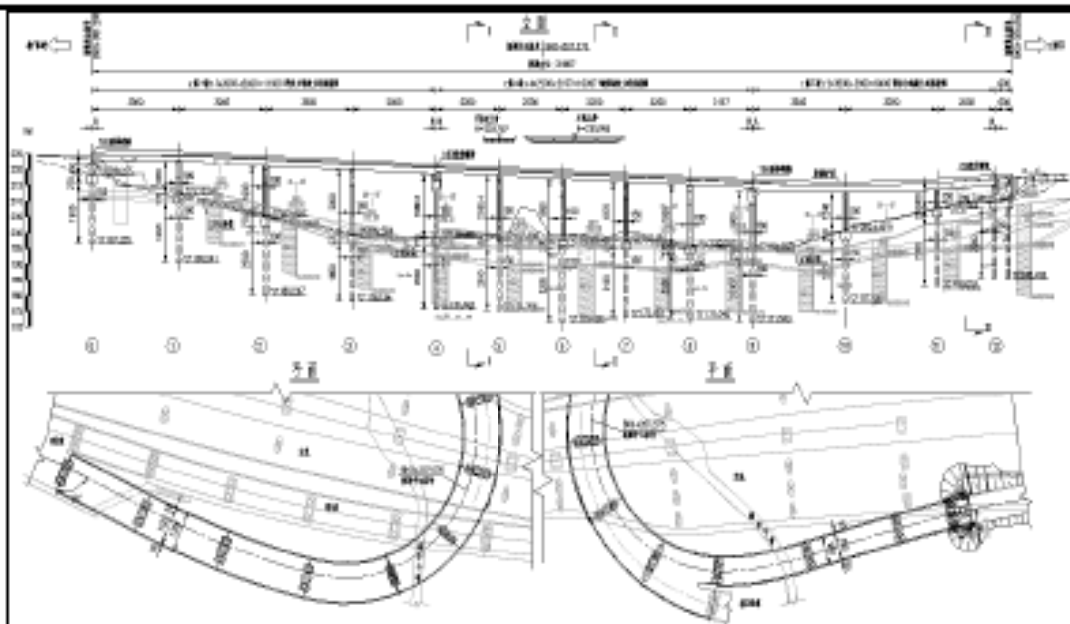


图 2.2-5 B 匝道 1 号桥横纵断面布置图

3) B 匝道 2 号桥

该桥跨越大江中大道延长段。桥梁起讫桩号为 BK0+455.846 ~ BK0+561.846，全桥共联，桥跨布置为 $30+2\times 35\text{m}$ ，桥梁全长 106m，桥梁标准宽度 11m，上部结构采用预应力砼现浇连续箱梁，下部结构采用花瓶式桥墩、桩基础（钻孔灌注桩），桥台采用重力式桥台、承台桩基础。本桥终点顺接已建成鱼洞长江大桥（本桥 3 号桥墩利用鱼洞长江大桥已建桥墩）。本桥平面上位于 $R=450\text{m}$ 、 $R=260\text{m}$ 的圆曲线上，纵断面位于 6% 和 0.467% 的直线及竖曲线段上，由于纵坡超过 3%，2 号桥墩采用墩梁固结。B 匝道 2 号桥横纵断面布置如图 2.2-6 所示。

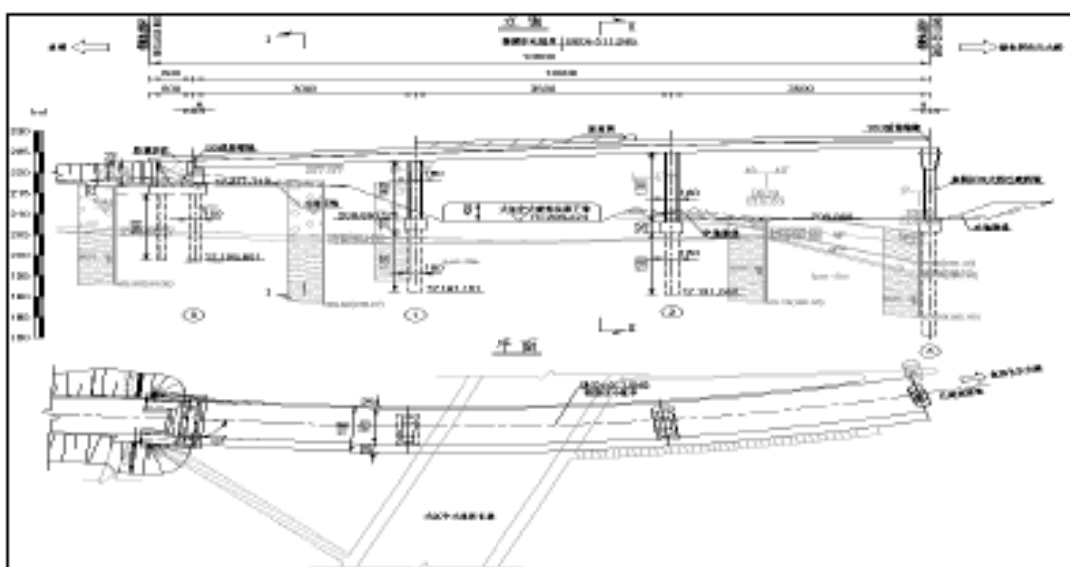


图 2.2-6 B 匝道 2 号桥横纵断面布置图

4) C 匝道桥

桥梁起讫桩号为 CK0+083.221~CK0+155.721, 全桥共 1 联, 桥跨布置为 (37+32) m, 桥梁全长 72.5m, 桥梁标准宽度 9.5m, 上部结构采用预应力砼现浇连续箱梁, 下部结构采用花瓶式桥墩、桩基础(钻孔灌注桩), 桥台采用桩柱式桥台、桩基础(钻孔灌注桩)。本桥起点顺接 B 匝道。本桥平面上位于 $R=60m$ 的圆曲线及缓和曲线上, 纵断面位于-4.104%和-6%的直线及竖曲线段上, 由于纵坡超过 3%, 1 号桥墩采用墩梁固结。C 匝道桥横纵断面布置如图 2.2-7 所示。

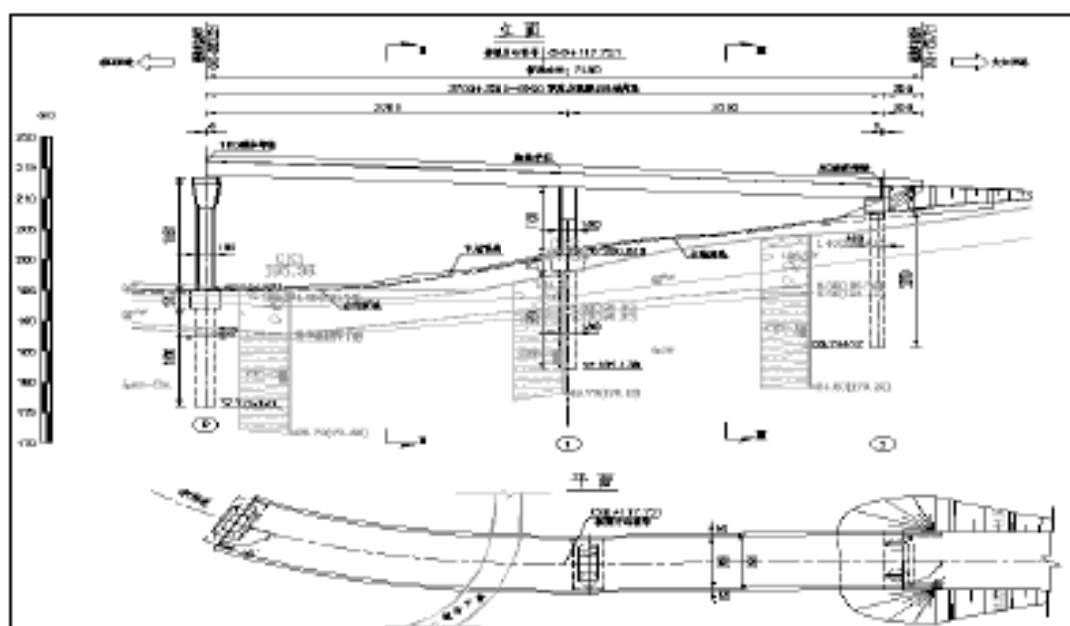


图 2.2-7 C 匝道桥横纵断面布置图

5) E 匝道桥

该桥跨越 B 匝道和大江中大道延长段。桥梁起讫桩号为 EK0+000.000~EK0+622.060, 全桥共 9 联, 桥跨布置为 $(25+2\times 32)+(2\times 25+30+25)+(2\times 25+23.306)+(3\times 20)+(22+21.254)+(4\times 20)+(4\times 19)+(24+24)+(23.5+24)$ m, 桥梁全长 622.06m。上部结构采用预应力砼现浇连续箱梁, 下部结构采用门架墩、花瓶式桥墩、桩基础(人工挖孔灌注桩)。本桥起点顺接已建成鱼洞长江大桥(本桥 0 号桥墩利用鱼洞长江大桥已建桥墩), 与既有桥梁采用纵向伸缩缝。本桥平面上位于 $R=200m$ 、 $R=260m$ 、 $R=650m$ 、 $R=45m$ 的圆曲线及直线上, 纵断面位于-1%、-6%及 5.8%的直线及竖曲线段上, 由于纵坡超过 3%, 5、8、17、21、24 号桥墩采用墩梁固结。E 匝道 1 号桥横纵断面布置如图 2.2-8 所示。

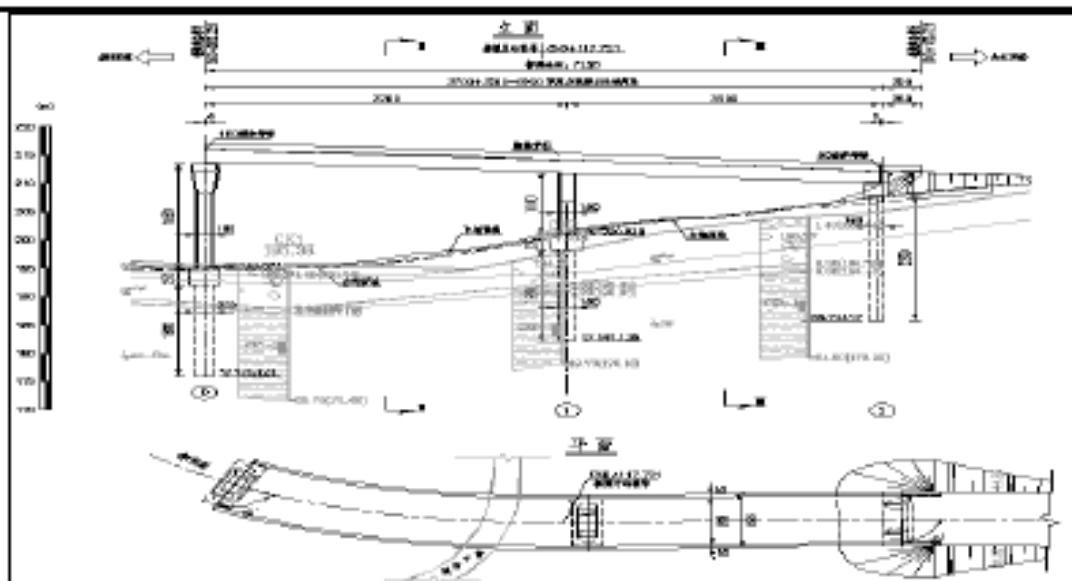


图 2.2-8 E 匝道桥横纵断面布置图

6) F 匝道 1 号桥

桥梁起讫桩号为 FK0+000.000~FK0+262.950，全桥共 5 联，桥跨布置为 $(2 \times 20) + (26+23.8) + (3 \times 25+22.15) + 34+34\text{m}$ ，桥梁全长 262.95m，桥梁标准宽度 11.25m、9.5m，上部结构采用预应力砼现浇连续箱梁及简支箱梁，下部结构采用花瓶式桥墩、桩基础（人工挖孔灌注桩），桥台采用 U 台、承台桩基础。本桥起点顺接已建成鱼洞长江大桥（本桥 0 号桥墩利用鱼洞长江大桥已建桥墩），与既有桥梁采用纵向伸缩缝。本桥第二联变宽 4 号墩处分叉接 E 匝道。本桥平面上位于直线和 $R=1376.2\text{m}$ 圆曲线上，纵断面位于-1.8%和-3.9%的直线及竖曲线段上，由于纵坡超过 3%，1、3、6 号桥墩采用墩梁固结。F 匝道 1 号桥横纵断面布置如图 2.2-9 所示。

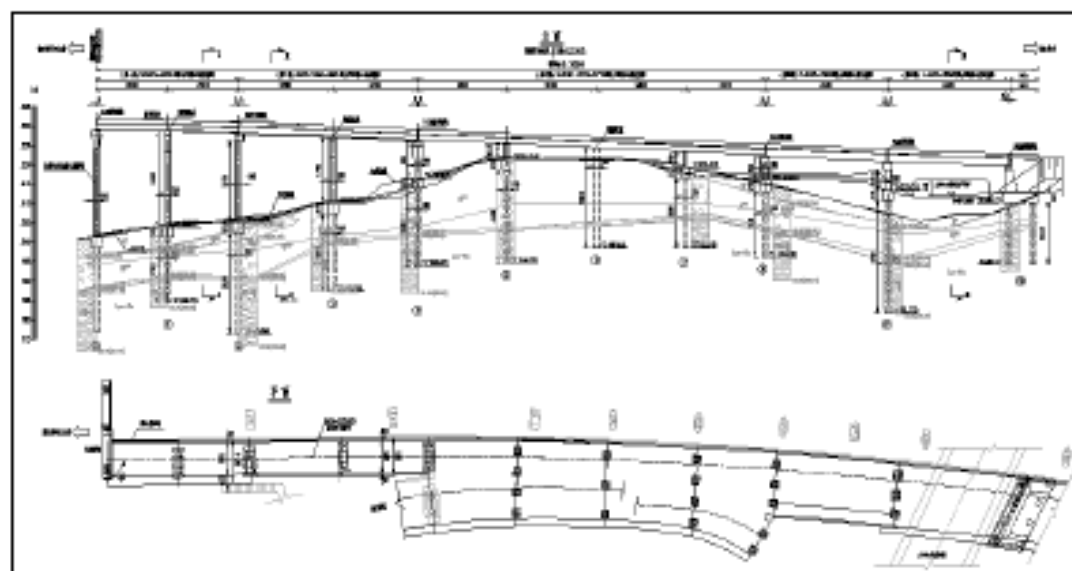


图 2.2-9 F 匝道 1 号桥横纵断面布置图

7) F 匝道 2 号桥

该桥跨越 B 匝道。桥梁起讫桩号为 FK0+365.994~FK0+579.394，全桥共 4 联，桥跨布置为 $(20) + (27.5) + (2 \times 28 + 2 \times 30) + (24 + 22.9)$ m，桥梁全长 213.4m，桥梁标准宽度 11m。上部结构采用预应力砼现浇箱梁，下部结构采用花瓶式桥墩、桩基础（钻孔灌注桩），桥台采用桩柱式桥台、桩基础（钻孔灌注桩）。本桥第一联变宽 1 号墩处分叉接 B 匝道。本桥终点顺接已建成鱼洞长江大桥（本桥 8 号桥墩利用鱼洞长江大桥已建桥墩）。本桥平面上位于 $R=600$ m 的圆曲线及缓和曲线上，纵断面位于 3.9% 和 1.178% 的直线及竖曲线段上，由于纵坡超过 3%，4、7 号桥墩采用墩梁固结。F 匝道 2 号桥横纵断面布置如图 2.2-10 所示。

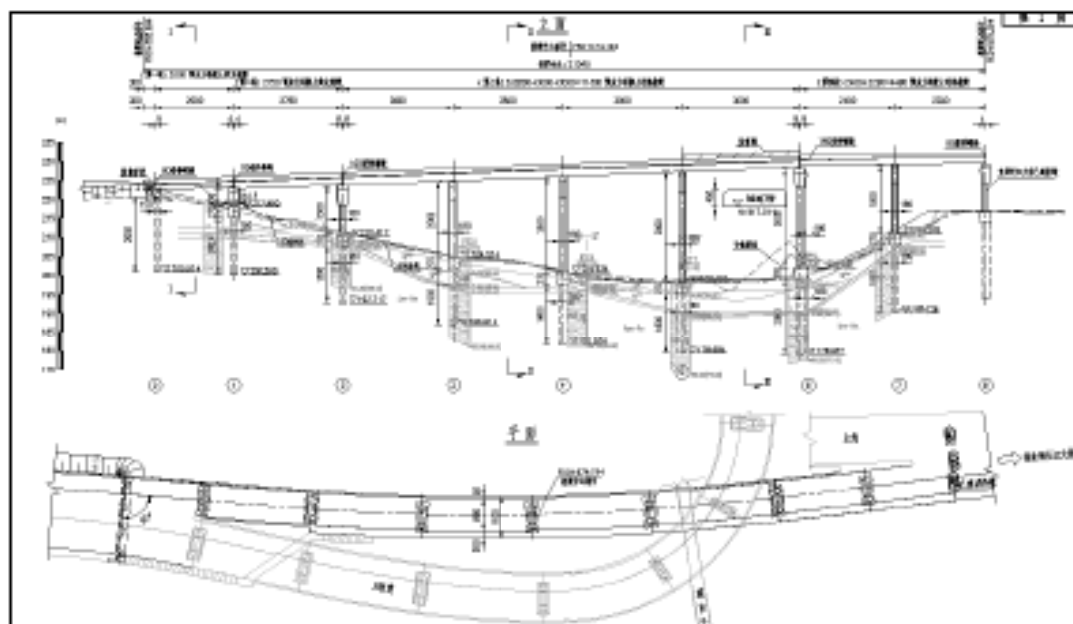


图 2.2-10 F 匝道 2 号桥横纵断面布置图

8) G 匝道桥

该桥起讫桩号为 GK0+036.323~GK0+059.323，全桥共 4 联，桥跨布置为 1×20 m，桥梁全长 23m，桥梁标准宽度 12.75m。上部结构采用预应力砼现浇箱梁，下部结构采用桩柱一体桥墩、桩基础（人工挖孔灌注桩），桥台采用桩柱式桥台、桩基础（人工挖孔灌注桩）。G 匝道桥横纵断面布置如图 2.2-11 所示。

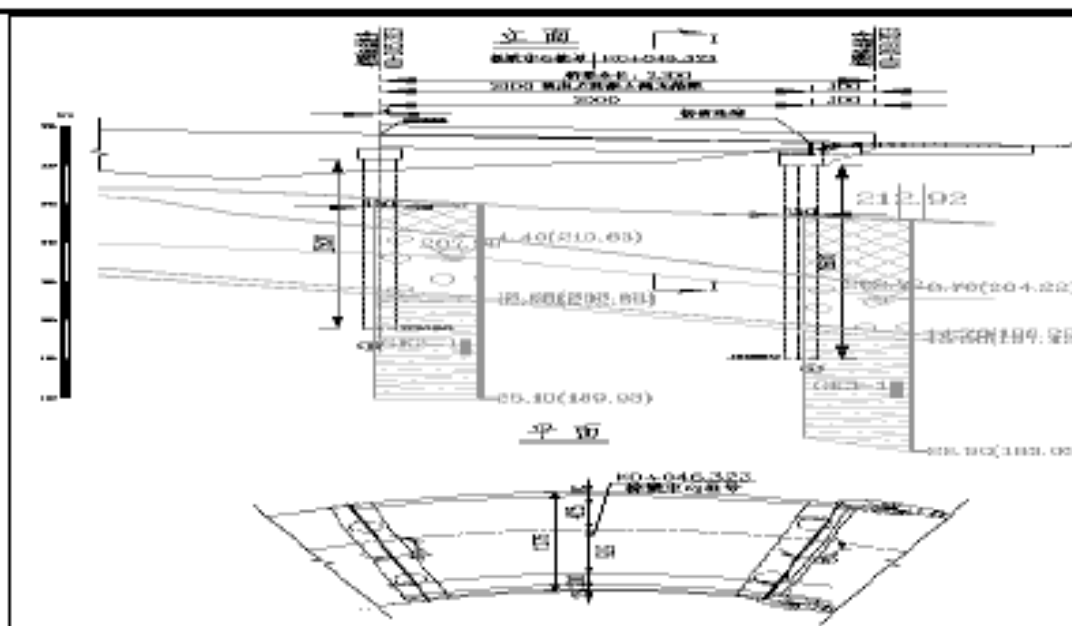


图 2.2-11 G 匝道桥横纵断面布置图

2.2.4.3 路基工程

1) 鱼洞长江大桥南引道立交

立交匝道总长 2566.839m，其中路基长 948.359m，桥梁长 1618.48m。路基边坡共计 22 段，总长 1150.119m 高度为 0.6~7.5m，填方路基边坡防护方式主要为喷播植草或三维网植草绿化，挖方路基边坡防护方式主要为喷播植草或网格植草绿化。鱼洞长江大桥南桥头立交匝道路基及边坡防护形式详见表 2.2-9。

表 2.2-9 鱼洞长江大桥南桥头立交匝道路基及边坡防护形式一览表

匝道	起讫里程	边坡防护方式	边坡方位	边坡平均高度 (m)	边坡长度 (m)	坡度 (1:n)	边坡类型
A 匝道	AK0+000~AK0+150	三维网植草	右侧	6.1	150	2.5	挖方边坡
	AK0+150~AK0+184.919	喷播植草	右侧	3.8	34.919	2.5	挖方边坡
B 匝道	BK0+370~BK0+380	三维网植草	左侧	6.0	10.0	1.5	填方边坡
	BK0+380~BK0+456	喷播植草	左侧	3.8	76.0	1.5	填方边坡
	BK0+370~BK0+420	喷播植草	右侧	3.5	50.0	1.5	填方边坡
	BK0+420~BK0+456	三维网植草	右侧	5.2	36.0	1.5	填方边坡
C 匝道	CK0+083~CK0+180	三维网植草	左侧	4.3	97.0	1.5	挖方边坡
	CK0+083~CK0+200	三维网植草	右侧	5.0	117.0	1.5	填方边坡

D 匝道	DK0+060~DK0+090	三维网植草	右侧	4.5	30.0	2.5	挖方边坡
	DK0+090~DK0+100	三维网植草	左侧	4.2	10.0	2.5	挖方边坡
	DK0+100~DK0+130	喷播植草	左侧	4.5	30.0	1.5	填方边坡
	DK0+130~DK0+210	喷播植草	左侧	1.5	80.0	2.5	挖方边坡
	DK0+210~DK0+240	喷播植草	左侧	3.5	30.0	1.5	填方边坡
	DK0+240~DK0+251	三维网植草	左侧	5.0	11.0	1.5	填方边坡
	DK0+090~DK0+130	喷播植草	右侧	2.0	40.0	1.5	填方边坡
	DK0+190~DK0+210	喷播植草	右侧	2.5	20.0	1.5	填方边坡
	DK0+210~DK0+240	三维网植草	右侧	7.5	30.0	1.5	填方边坡
E 匝道	EK0+130~EK0+190	喷播植草	右侧	0.6	60.0	2.5	挖方边坡
F 匝道	FK0+270~FK0+366	三维网植草	右侧	4.0	96.0	2.5	挖方边坡
G 匝道	GK0+059.3~GK0+090	喷播植草	右侧	3.8	30.7	1.5	填方边坡
	GK0+090~GK0+130	喷播植草	右侧	1.5	40.0	2.5	挖方边坡
	GK0+130.5~GK0+202	三维网植草	右侧	6.7	71.5	2.5	挖方边坡

2) 大江中大道延长段

大江中大道延长段全长 566.891m，路基边坡共 10 段，总长 524.8m，高度 0.6~7.8m，填方边坡防护方式为喷播植草，挖方边坡防护方式主要为喷播植草或网格植草绿化。大江中大道延长段路基及边坡防护形式详见表 2.2-10。

表 2.2-10 本项目大江中大道延长段路基及边坡防护形式一览表

道路	起讫里程	边坡防护方式	边坡方位	边坡平均高度	长度(m)	边坡坡率(1:n)	边坡类型
大江中大道延长段	LK0+000~LK0+030	喷播植草	左侧	0.6	30.0	2.5	挖方边坡
	LK0+050~LK0+070	三维网喷播植草	左侧	5.0	20.0	2.5	挖方边坡
	LK0+250~LK0+340	三维网喷播植草	左侧	5.5	90.0	2.5	挖方边坡
	LK0+452.1~LK0+567	三维网植草	左侧	7.8	114.9	2.5	挖方边坡

LK0+000~ LK0+010	喷播植草	右侧	0.6	10.0	2.5	挖方 边坡
LK0+045~ LK0+050	三维网植 草	右侧	4.2	5.0	2.5	挖方 边坡
LK0+180~ LK0+230	喷播植草	右侧	3.9	50.0	2.5	挖方 边坡
LK0+230~ LK0+270	喷播植草	右侧	0.8	40.0	1.5	填方 边坡
LK0+270~ LK0+320	三维网植 草	右侧	6.5	50.0	2.5	挖方 边坡
LK0+452.1~ LK0+567	三维网植 草	右侧	5.5	114.9	2.5	挖方 边坡

3) 巴滨路连接线

巴滨路连接线全长 408.976m，路基边坡 5 段，总长 438m，高度 2.5~4.5m，填方路基边坡防护方式为喷播植草，挖方路基边坡防护方式主要为喷播植草或网格植草绿化。巴滨路连接线路基及边坡防护形式详见表 2.2-11。

表 2.2-11 本项目巴滨路连接线路基及边坡防护形式一览表

道路	起讫里程	边坡防护 方式	边坡方 位	边坡平 均高度	长度 (m)	边坡坡 率 (1: n)	边坡 类型
巴滨路连 接线	JK0+360~ JK0+409	喷播植草	左侧	2.6	49.0	2.5	挖方 边坡
	JK0+020~ JK0+150	喷播植草	右侧	3.1	130.0	2.5	挖方 边坡
	JK0+150~ JK0+270	喷播植草	右侧	2.5	120.0	1.5	填方 边坡
	JK0+270~ JK0+290	喷播植草	右侧	2.8	20.0	2.5	挖方 边坡
	JK0+290~ JK0+409	三维网植 草	右侧	4.5	119.0	2.5	挖方 边坡

4) 高边坡防护工程

本项目鱼洞长江大桥南引道立交匝道、大江中大道延长段及巴滨路连接线挖方和填方路基共有 11 处高边坡，全长 1322.7m，边坡防护措施包括网格植草、重力式挡墙、桩板墙、路堑墙、路肩挡土墙、重力式路肩墙、护肩等。

本项目高边坡分布及边坡防护措施详见表 2.2-12，高边坡位置分布示意图详见附图 9。

表 2.2-12 本项目高边坡分布及边坡防护措施一览表

边坡名称	道路	边坡位置	边坡性质	边坡类型	边坡高度 (m)	边坡防护措施
1#边坡	大江中大道 延长段	LK0+070~ LK0+103.16 左侧	永久 边坡	挖方边 坡	6~12	网格植草
2#边坡		LK0+160~ LK0+250 左侧	永久 边坡	挖方边 坡	3~12	重力式挡 墙+桩板 墙+网格 植草
3#边坡		LK0+050~ LK0+103.16 右侧	永久 边坡	挖方边 坡	9~10	网格植草
4#边坡	巴滨路连接 线	JK0+000~JK0+360 左侧	永久 边坡	挖方边 坡	5~23	网格植草
5#边坡	C 匝道	CK0+200~ CK0+329.706 右侧	永久 边坡	挖方边 坡	6~13	网格植草
6#边坡		CK0+175~ CK0+280 左侧	永久 边坡	挖方边 坡	2~12	桩板墙+ 路堑墙
7#边坡	D 匝道	DK0+000~ DK0+060 右侧	永久 边坡	挖方边 坡	5~9	网格植草
8#边坡	A 匝道	AK0+030~ AK0+177.7 左侧	永久 边坡	填方边 坡	3~9	重力式路 肩墙+路 肩挡土墙 +护肩
9#边坡	F 匝道	FK0+263.394~ FK0+365.994 左侧	永久 边坡	填方边 坡	3~9.5	桩板墙
10#边坡	G 匝道	GK0034.6~ GK0+190 左侧	永久 边坡	填方边 坡	3~8.5	重力式路 肩墙+护 肩
11#边坡	B 匝道	BK0+369.86~ BK0+455.846 左侧	永久 边坡	填方边 坡	1.2~7.0	桩板墙

2.2.4.4 排水工程

1) 排水现状

现状雨水：本项目范围内现状道路设置有 d300、d400、B×H=1.0m×0.4m、

d700、d1000、 $B \times H=0.15m \times 0.15m$ 的现状雨水管（渠），具备工程接入条件。

现状污水：本项目范围内现状道路设置有 d200、d300、d400、d500、d600 等不同规格的污水管，具备工程接入条件。

2) 雨水管道

本项目共新建雨水管道 1600m，雨水排水沟 1519m，雨水检查井 54 座。其中，雨水管管径 $d400 \leq d \leq d1000$ ，采用无压埋地排水用硬聚氯乙烯（PVC—U）管，管径 $d > d1000$ 时采用埋地排水用 HDPP 双层钢带热熔复合管， $d300 \leq d \leq d500$ 的雨水口连接管采用 II 级钢筋混凝土管。雨水排水沟用钢筋混凝土现浇，雨水篦采用球墨铸铁雨水篦，雨水检查井采用钢筋混凝土现浇，检查井盖采用球墨铸铁防盗检查井井盖。

（1）鱼洞长江大桥南引道立交

鱼洞长江大桥南桥头立交雨水系统采用排水沟型式，共计 969m。

① 沿 A、G 匝道路基段分别新建 $B \times H=0.4m \times 0.5m$ 、 $B \times H=0.3m \times 0.4m$ 的排水沟。其中，A 匝道排水沟长 240m，G 匝道排水沟长 185m，排水沟末端以 d400 的 II 级钢筋混凝土雨水口连接管排入大江中大道延长段设计雨水系统，最终汇入现状大江中大道既有 $B \times H=2.2m \times 3.0m$ 雨污合流排水箱涵中。

② 沿 B 匝道路基段、E 匝道 EK0+252~EK0+340 新建 $B \times H=0.3m \times 0.4m$ 的排水沟。其中，B 排水沟长 78m，E 匝道排水沟长 88m。B 匝道排水沟在道路坡向的低端以 d400 的管道就近排入现状雨水系统内，E 匝道排水沟在道路坡向的低端以 d400 的 II 级钢筋混凝土雨水口连接管排入 D 匝道设计排水沟内，最终汇入现状大江中大道既有 $B \times H=2.2m \times 3.0m$ 雨污合流排水箱涵中。

③ 沿 C、D 匝道路基段分别新建 $B \times H=0.3m \times 0.4m$ 、 $B \times H=0.4m \times 0.5m$ 的排水沟。其中，C 匝道排水沟长 148m，D 匝道排水沟长 230m，排水沟末端以 d400 的 II 级钢筋混凝土雨水口连接管排入大江中大道延长段设计雨水系统，最终汇入现状大江中大道既有 $B \times H=2.2m \times 3.0m$ 雨污合流排水箱涵中。

（2）大江中大道延长段

大江中大道双侧距离路缘石 2.0m 车行道下布置 d400~d1000 雨水管，共计 1473m，沿途接纳各立交匝道排水暗沟汇水。两侧雨水自西向东排放，在 LK0+015 处汇合后通过 d1500 雨水管道排入下游既有 $B \times H=2.2m \times 3.0m$ 雨污合流排水箱涵。

(3) 巴滨路连接线

巴滨路连接线双侧布置 $B \times H = 0.4\text{m} \times 0.5\text{m}$ 排水沟，共计 550m。在终点处以 $d500$ 的Ⅱ级钢筋混凝土雨水口连接管排入下游巴滨路现状雨水系统，汇入长江，在与大江中大道延长线平交口位置处分别预留 $d600$ 、 $d1000$ 雨水支管。本项目雨水系统工程量详见表 2.2—13。

表 2.2—13 本项目雨水系统工程量一览表

编号	名称	规格	单位	数量
1	无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯 (PVC—U) 管	$d400$	m	8
2	无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯 (PVC—U) 管	$d600$	m	472
3	无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯 (PVC—U) 管	$d800$	m	240
4	无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯 (PVC—U) 管	$d1000$	m	157
5	埋地排水用 HDPP 双层钢带热熔复合管	$d1200$	m	589
6	埋地排水用 HDPP 双层钢带热熔复合管	$d1500$	m	7
7	Ⅱ级钢筋混凝土管	$d300$	m	88
8	Ⅱ级钢筋混凝土管	$d400$	m	20
9	Ⅱ级钢筋混凝土管	$d500$	m	19
10	钢筋混凝土排水沟	$B \times H = 0.3\text{m} \times 0.4\text{m}$	m	369
11	钢筋混凝土排水沟	$B \times H = 0.4\text{m} \times 0.5\text{m}$	m	1150
12	钢筋混凝土雨水检查井	/	座	54

3) 污水管道

本项目污水管线沿大江中大道延长段、巴滨路连接线与大江中大道延长线平交口位置道路单（双）侧布置，共新建污水管道 996m，污水检查井 34 座，污水管道采用无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯 (PVC—U) 管。

在巴滨路连接线与大江中大道延长线平交口位置沿道路两侧距离路缘石 1.0m 的人行道下布置 $d400$ 污水管道；在大江中大道桩号 LK0+428~LK0+520 范围段，沿道路两侧距离路缘石 1.0m 的人行道下布置 $d400$ 污水管道，在 LK0+428 处南北两侧污水汇合后，在距离路缘石 4.0 的北侧车行道下布置 $d500$ 污水管道，排水方向自西向东排放，在道路起点排入大江西路现状污水系统。

本项目污水系统工程量详见表 2.2—14。

表 2.2—14 本项目污水系统工程量一览表

编号	名称	规格	单位	数量
1	无压埋地排污、排水用硬	$d400$	m	416

	聚氯乙烯 (PVC—U) 管			
2	无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯 (PVC—U) 管	d500	m	580
3	钢筋混凝土污水检查井	/	座	34

2.2.4.5 辅助工程

1) 人行系统

(1) 人行道

本项目鱼洞长江大桥南桥头立交匝道设置单侧人行道，人行道宽 2m。大江中大道延长段两侧设置 2m 宽的人行道，巴滨路连接线两侧设置 5m 宽的人行道。人行道表面铺装采用蓝色方砖，其间穿插白色方砖，均使用透水方砖。人行道面板采用 4cm 厚预制 C20 混凝土面板，采用 2cm 厚水泥砂浆找平层和 10cm 厚水稳碎石基层。

(2) 人行天桥

为保证行人通行，本项目在 C、D 匝道设置 2 处人行天桥。其中，C 匝道人行天桥中心里程 CK0+290.000，天桥桥面宽 3.5m，桥梁全长 24.87m；D 匝道人行天桥中心里程 DK0+130.000，天桥桥面宽 3.5m，桥梁全长 18.3m。

(3) 人行通道及人行梯步

在 A、G 匝道设置 2 处人行通道，在 F、E 匝道之间设置 1 处、F、B 匝道之间设置 1 处、E、B 匝道之间设置 2 处、大江中大道延长段与 B 匝道之间设置 1 处共 5 处人行梯步进行连接。

2) 照明工程

本项目路灯采用箱式变电站供电，道路灯杆主要布置在人行道，灯杆中心距离车行道侧路缘石边缘 1m；灯杆在无人行道段的桥梁和挡墙段布置在防撞护栏墩外侧，灯杆中心距离防撞护栏墩车行道边缘约 0.5m。下穿鱼洞长江大桥的匝道照明设计为 90W 的 LED 隧道灯在桥下间隔 20m 双侧对称布置，灯具安装高度不低于 8m。

3) 交通工程

本项目按国家交通相关规范及交通标志标识设计要求，在道路相应位置设置交通标志、标线、交通信号灯、电子警察、违停抓拍、人行道栏杆（路基段）、车行道护栏（路基段）等设施。

本项目共设交通标志 126 套，交通标线 8326.31m²，护栏总计 3650.81m。

4) 综合管网工程

综合管网在竖向布置上从至下的埋深次序为（以管道所对应的道路中心标高为±0.00）：路灯照明-0.5m、电力电缆沟（沟底）-1.0m、给水管道（管中心）-1.0m、天然气管道（管中心）-1.3m、通信电缆（管底）-1.5m、雨水管道（管底）-2.8m，污水管道（管底）-3.4m。除雨水、污水、照明管线外，其他管线均为预留走廊。

5) 绿化景观工程

本项目在大江中大道延长段及巴滨路连接线路侧栽种行道树，行道树树种采用香樟（胸径18cm，高度700~750cm，冠幅450~500cm），间距6米栽植，共计栽种222株。此外，对路基边坡采取网格绿化，共计绿化面积21459.1m²。

2.2.5 技术指标

本项目鱼洞长江大桥南引道立交主要技术标准见表2.2-15，大江中大道延长段主要技术标准见表2.2-16，巴滨路连接线主要技术标准见表2.2-17。

表 2.2-15 鱼洞长江大桥南引道（三纵线）立交匝道主要技术标准表

序号	项目	规范规定值	设计采用标准
1	互通类型	B 型（集散型立交）	B 型（集散型立交）
2	匝道设计速度（Km/h）	40	30
3	圆曲线最小半径（m）	30（最小值）	35
4	匝道回旋线长度（m）	25	35
5	匝道最大纵坡（%）	8	6
6	凸型竖曲线最小半径（m）	250（最小值）	415
7	凹型竖曲线最小半径（m）	250（最小值）	600
8	竖曲线最小长度（m）	25	40
9	加速车道最小长度（m）	100	150
10	减速车道最小长度（m）	50	90
11	渐变段长度（m）	50	50
12	设计荷载	城—A	城—A
13	匝道及被交道路设计限界高度（m）	4.5	4.5

表 2.2-16 大江中大道延长段主要技术标准表

序号	项目	规范指标	采用指标
1	道路等级	城市次干路	城市次干路
2	设计速度 (km/h)	50、40、30	40
3	停车视距 (m)	40	30
4	平曲线最小半径 (极限值) (m)	70	400
5	不设超高平曲线最小半径 (m)	500	500
6	最大纵坡 (一般值) (%)	6	6
7	最短坡长 (m)	110	220.903
8	竖曲线一般最小半径 (m)	凸形	2900
		凹形	1500
9	竖曲线最小长度 (极限值)	35	60
10	行车道宽度 (m)	3.5	3.5

表 2.2-17 巴滨路连接线主要技术标准表

序号	项 目	规范指标	采用指标
1	道路等级	城市次干路	城市次干路
2	设计速度 (km/h)	50、40、30	30
3	停车视距 (m)	30	30
4	平曲线最小半径 (极限值) (m)	40	60
5	不设超高平曲线最小半径 (m)	150	150
6	最大纵坡 (一般值) (%)	7	6
7	最短坡长 (m)	85	291
8	竖曲线一般最小半径 (m)	凸形	1200
		凹形	1800
9	竖曲线最小长度 (极限值)	25	48
10	行车道宽度 (m)	3.5	3.5

2.2.6 交通量预测

根据本项目方案设计, 鱼洞长江大桥南引道立交匝道、大江中大道延长段和巴滨路连接线的近期、中期和远期的高峰小时预测交通量详见表 2.2-18。

表 2.2-18 本项目高峰小时交通流量预测表 单位: pcu/h

道路	近期 (2029 年)	中期 (2035 年)	远期 (2043 年)
----	-------------	-------------	-------------

A 匝道	179	424	913
B 匝道	874	941	1014
C 匝道	881	931	1028
D 匝道	982	1039	1160
E 匝道	173	211	286
F 匝道	887	1142	1653
G 匝道	178	422	911
大江中大道延长段	351	486	749
巴滨路连接线	706	1359	2589

根据《环境影响评价技术导则 声环境》HJ2.4—2021 表 B.1 确定车辆折算系数，本项目车型构成比例详见表 2.2—19，昼夜大、中、小型车辆预测交通量详见表 2.2—20。

表 2.2—19 本项目车型构成比例

道路	车型	小型车	中型车	大型车
鱼洞长江大桥南桥头立交匝道	车型比例	85.9%	6.8%	7.3%
	昼夜比	6:1		
大江中大道延长段和巴滨路连接线	车型比例	85.0%	12.0%	3.0%
	昼夜比	8:1		

表 2.2—20 本项目昼夜及高峰小时交通流量预测表 单位：辆/h

道路	时段	小型车			中型车			大型车		
		近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期
A 匝道	昼间	76	181	389	6	14	31	5	12	26
	夜间	25	60	130	2	5	10	2	4	9
	高峰小时	122	289	622	10	23	49	8	20	42
B 匝道	昼间	372	401	432	29	32	34	25	27	29
	夜间	124	134	144	10	11	11	8	9	10
	高峰小时	595	641	691	47	51	55	40	43	47
C 匝道	昼间	376	396	438	30	31	35	25	27	30
	夜间	125	132	146	10	10	12	8	9	10
	高峰小时	601	634	701	48	50	55	41	43	47
	昼间	418	443	494	33	35	39	28	30	33

D 匝道	夜间	139	148	165	11	12	13	9	10	11
	高峰小时	668	709	790	53	56	63	45	48	53
E 匝道	昼间	74	90	122	6	7	10	5	6	8
	夜间	25	30	41	2	2	3	2	2	3
	高峰小时	118	144	195	9	11	15	8	10	13
F 匝道	昼间	377	486	704	30	38	56	25	33	48
	夜间	126	162	235	10	13	19	8	11	16
	高峰小时	604	778	1127	48	62	89	41	53	76
G 匝道	昼间	75	180	388	6	14	31	5	12	26
	夜间	25	60	129	2	5	10	2	4	9
	高峰小时	121	287	621	10	23	49	8	19	42
大江中大道延长段	昼间	146	201	310	12	16	25	10	14	21
	夜间	37	50	78	3	4	6	2	3	5
	高峰小时	236	324	500	19	26	40	16	22	34
巴滨路连接线	昼间	295	563	1073	24	45	86	20	38	73
	夜间	74	141	268	6	11	21	5	10	18
	高峰小时	476	907	1730	38	73	138	32	62	118

2.2.7 工程占地

本项目位于重庆市鱼洞长江大桥南桥头莲花片区，东侧为荣安明月江南等住宅小区，南侧为含笑公园，西侧为鱼洞绢纺厂、大江厂等工业厂区，用地规划性质主要为工业用地、公园与绿地、城镇道路用地等。

根据本项目设计方案，本项目占地面积总计约 12.8007hm²。其中，道路红线占地面积为 92537.54m²，均为永久占地，目前已取得《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第市政 500113202500009 号）。道路边坡占地面积为 35649.46m²，均为临时占地。另外，根据本项目设计方案，本项目表土堆场、钢筋加工场、材料堆场等施工临时占地均设置在本项目用地范围内，施工营地就近租用现有房屋，不另外新增占地。

本项目用地情况详见表 2.2-21。

表 2.2-21 本项目用地组成一览表 单位：m²

项目	土地利用现状及占地面积					合计
	工矿仓储用地	公共管理与公共服务用地	住宅用地	交通运输用地	其他土地	
	工业用地	公园与绿地	城镇住宅用地	城镇村道路用地	空闲地	
永久占地	26550.32	45116.81	744.59	19388.45	737.37	92537.54
临时占地	10176.69	17293.15	285.43	7431.51	282.68	35469.46
总计	36727.01	62409.96	1030.02	26819.96	1020.05	128007

2.2.8 土石方平衡

根据工程方案，本项目挖方总量约为 47.47 万 m^3 ，填方总量约 1.86 万 m^3 ，弃方 45.61 万 m^3 ，不对外借方。本项目剥离表土量约 0.22 万 m^3 ，表土剥离后集中堆存于本项目占地范围内的表土堆存处，施工后用于绿化覆土。本项目不设弃土场，弃方全部转运至“巴南区建筑垃圾消纳场项目”中的巴南区界石镇武新村/桂花村地块消纳场，运距约 16km。本项目土石方平衡表详见表 2.2—22。

表 2.2—22 本项目土石方平衡表 单位： m^3

道路	挖方	调出	调入	填方	弃方
A 匝道	22653.0	0	0	0.0	22653.0
B 匝道	2979.9	0	545.1	3525.0	0.0
C 匝道	44906.4	545.1	0	631.0	43730.3
D 匝道	22378.9	0	0	4686.0	17692.9
E 匝道	1515	0	0	0.0	1515.0
F 匝道	6588.9	0	0	5545.0	1043.9
G 匝道	12816.0	0	0	1058.0	11758.0
大江中大道延长段	149880.0	0	0	228.0	149652.0
巴滨路连接线	211011.0	0	0	2923.0	208088.0
合计	474729.1	545.1	545.1	18596.0	456133.1

2.2.9 项目主要工程量

本项目主要工程量见表 2.2—23。

表 2.2—23 本项目主要工程量一览表

序号	工程项目	单位	工程量
路面工程	SBS 改性细粒式沥青混凝土 (AC-13C)	m^2	34671.81
	中粒式沥青混凝土 (AC-20C)	m^2	34671.81
	粗粒式沥青混凝土 (AC-25C)	m^2	25075.03
	水泥稳定碎石 (5%)	m^2	34902.00

		水泥稳定碎石 (4%)	m ²	72818.96
		改性乳化沥青粘层油	m ²	69343.62
	桥梁工程	现浇混凝土	m ³	33630.4
		砂浆	m ³	219.9
		沥青混凝土	m ³	3684.5
		挖方	m ³	7259.2
	路基边坡防护工程	喷播植草	m ²	5337
		三维网植草	m ²	14519.9
		桩板墙	m	327.4
		浆砌片石网格	m ²	25693.4
		挡墙	m	297.32
	路基排水工程	路堤坡脚排水沟	m	188
		坡顶截水沟	m	415
		平台截水沟	m	330
		急流槽	m	40
	人行道	预制 C20 砼人行道方砖	m ²	10946.5
		2cm 干硬性水泥砂浆	m ²	10931.1
		10cm 厚水稳碎石基层	m ²	10931.1
		人行道栏杆方铁管	m	4110.0
		人行道栏杆钢筋	kg	1289.5
	照明工程	环网箱式变电站	套	1
		路灯灯杆	套	119
	交通工程	交通标志	套	126
		交通标线	m ²	8326.31
		护栏	m	3650.81
	绿化景观工程	香樟	株	222
		成品树篦子	个	222
		回填种植土	m ³	499.5
	2.2.10 项目拆迁及安置			
	根据工程方案，本项目建设所涉及的相关房屋拆迁、管线迁改等由巴南区政府统一实施，不纳入本次评价范围。			
总平面及现场布	2.3 项目总平面			
	2.3.1 道路总平面布置			
	本项目位于重庆市巴南区莲花街道，包含鱼洞长江大桥南引道（三纵线）立交，立交被交道路大江中大道延长段和巴滨路连接线。 鱼洞长江大桥南桥头立交共包含 7 条匝道，立交形式为迂回式立交，全长			

置 2566.839m，主线三纵线位于最上层，被交路大江中大道延长线位于最下层。A、G 匝道位于三纵线西侧，C、D 匝道位于三纵线东侧，为大江中大道延长段上下三纵线立交匝道。B、E 匝道为环圈匝道，下穿三纵线，B 匝道与 F 匝道、C 匝道相连，终点接入三纵线，E 匝道由三纵线接出，与 D 匝道、F 匝道相连。F 匝道呈北南走向，接出三纵线后同 E 匝道、G 匝道、A 匝道、B 匝道相连，终点接回三纵线。

大江中大道延长段起点位于现有大江中大道和大江西路交叉路口处，设计起点接现有道路，道路走向由东向西，延长段全长 566.891m，终点接入巴滨路连接线，终点位于现有大江厂厂区内。

巴滨路连接线起点位于大江中大道延长段终点，道路自北向西后与巴滨路相接，连接线全长 408.976m。

本项目道路平面布置图详见图 2.3—1。



图 2.3—1 本项目道路平面布置图

2.3.2 施工总平面布置

1) 施工便道

本项目周围分布有鱼洞长江大桥、巴滨路、大江中大道、大江南大道、大江

西路等市政道路，施工所需机具、设备、材料等均可通过现有的市政道路运抵施工现场，无需在工程占地范围外另外新建施工便道。

2) 施工营地

本项目位于巴南区莲花街道城市建成区内，项目东侧有居住小区，西侧有工业厂房，施工营地和施工人员食宿可就近租用周边现有房屋，不额外新建施工营地或施工生产生活设施，不新增占地。

本项目所需砂石、沥青混凝土等原料均外购，不设砼拌和站、沥青拌和站。

3) 施工场地

本项目不设混凝土、沥青拌合站，所需混凝土、沥青均可外购解决。钢筋加工场、材料堆场等施工场地集中布置在路基占地范围内，占地面积约 0.82hm^2 ，无需另外新增占地。

4) 弃渣场

本项目不设置弃渣场。施工期产生的弃方量约 45.61万 m^3 ，弃渣统一转运至巴南区界石镇武新村/桂花村地块消纳场，运距约 16km 。

巴南区界石镇武新村/桂花村地块消纳场地理坐标为 $\text{E}106^{\circ}30'41.325''$ ， $\text{N}29^{\circ}17'25.495''$ ，占地面积 187800m^2 ，设计库容 200万 m^3 。该消纳场属于“巴南区建筑垃圾消纳场项目”17个消纳场中的1个，由重庆市龙洲湾资产经营管理有限公司经营。2024年10月29日，巴南区生态环境局以渝（巴）环准（2024）063号文对《巴南区建筑垃圾消纳场项目（巴南区南泉街道立桅村地块消纳场、巴南区界石镇钟湾村地块消纳场、巴南区界石镇武新村地块消纳场、巴南区界石镇武新村/桂花村地块消纳场、巴南区鱼洞街道百胜村01地块消纳场、巴南区鱼洞街道百胜村02地块消纳场）环境影响报告表》进行了批复。

根据现场调查，巴南区界石镇武新村/桂花村地块消纳场已于2025年初开始接纳弃渣，现剩余弃渣容量约 190万 m^3 ，满足本项目的弃方量需求，因此，本项目产生的弃方运往巴南区界石镇武新村/桂花村地块消纳场是可行的。

巴南区界石镇武新村/桂花村地块消纳场位于重庆市巴南区南部界石镇，本项目运渣车辆可由施工场地内驶出经大江中大道、大江东路向南行驶 1.5km 至箭河路，后继续向东行驶 2.8km 至箭河路与渝南大道交叉路口后向南转至渝南大道，向南行驶 10km 后向西转入百川路行驶 1.2km 后抵达消纳场周边。沿途道路均为已建成的城市道路，路况良好，本项目与巴南区界石镇武新村/桂花村

地块消纳场位置关系见图 2.3-2。

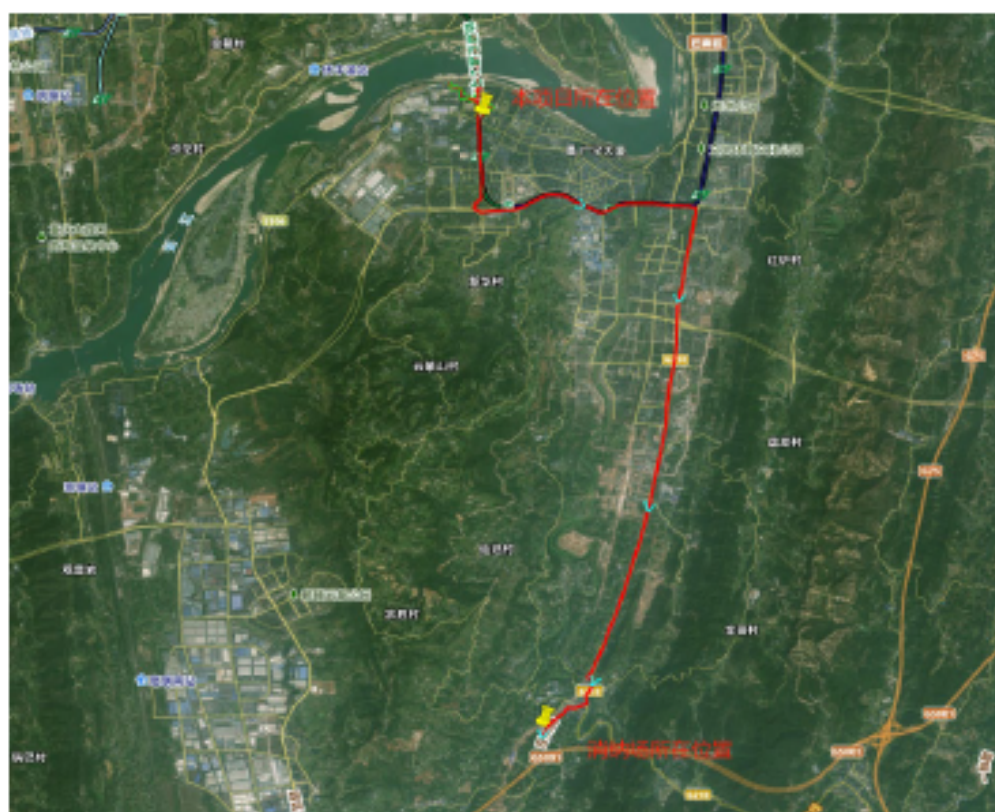


图 2.3-2 本项目与巴南区界石镇武新村/桂花村地块消纳场位置示意图

5) 表土堆场

本项目设置 1 处临时表土堆场，总占地面积 0.11hm^2 ，容量 0.22 万 m^3 ，布置在路基占地范围内，无需另外新增占地，表土后期全部用于绿化覆土。

施 工 方 案	2.4 施工组织方案 2.4.1 施工条件 1) 施工材料 本项目施工所需柴油、砂石料、木材、钢筋、钢材、水泥等均来自周边采购，由汽车运至现场。 2) 施工用电 本项目施工用电由巴南区市政电网供给。 3) 施工用水 本项目施工用水由巴南区市政给水管网供给。 4) 施工修配 本项目位于巴南区城市建成区，施工修配可利用当地修配力量完成，施工现场不另设修配系统。 5) 混凝土系统 本项目施工现场不设集中的混凝土拌合系统。施工所需混凝土采用商品混凝土，由混凝土搅拌车配送。 6) 沥青拌合系统 本项目施工现场不单独设立沥青拌合系统，路面摊铺所需沥青统一购买商业沥青，由沥青运输车配送。 7) 施工运输 本项目位于巴南区莲花街道城市建成区内，场地道路交通条件较好，工程所需材料通过既有大江中大道、鱼洞长江大桥等城市道路运送至施工场地内。 2.4.2 施工交通组织方案 根据本项目施工平面布置，大江中大道与大江西路平交路口采用分幅施工，占用时长约为 90 天，对周边荣安明月江南小区的出行影响较小。本项目西侧纺织三村、布菜迪仪表厂受拟建 F 匝道、E 匝道施工影响，出行道路受到侵占，受施工影响时长约为 2 年。本项目占地范围周边的大江西路、大江南大道、江滨路等不在施工区域内，主要为施工车辆、运输车辆的主要通行道。本项目施工区域对周边既有人行道不造成破坏，对现有公交线路和站点无影响。为保证纺织三村、布菜迪仪表厂的交通出行，项目施工前期需保证既有道路和江滨路、大江中大道连通，对道路侵占部分进行移改。项目施工后期至巴滨路连接线施
------------------	--

工完成后，可修建临时便道将既有道路与巴滨路连接线通过临时道路相连。同时施工单位可根据实际情况修建其他临时便道将主便道与其他作业区相接，将社会交通与作业交通进行分离，保证安全。

2.4.3 主体施工方案

1) 路基施工方案

路基施工主要分为清表、路基土石方施工、路基排水施工及边坡防护工程施工、路面工程施工等。

① 清表

清表包括路基范围内所有垃圾、灌木及胸径小于 150mm 的树木、石头、废料、表土（腐殖土）、草皮的铲除与开挖，清表厚度为 10~15cm。清除的表层腐殖土如可用作绿化种植土，在项目表土堆放场内堆存，后期全部用于道路绿化覆土。

② 路基土石方施工

路基土石方施工总体按“施工测量→机械开挖→汽车运输→机械摊铺→洒水→机械碾压”的施工流程进行。

施工测量主要是确定路基设计标高基点、划分挖填区域、确定路基设计上、下边坡边线位置。机械开挖中特别注意路堑开挖的施工方法，必须严格控制开挖边界线，以减少开挖扰动地表面积。路基填料运输过程中，应根据开挖机械的单斗容量合理配置运输车辆的型号，以保证路基填料在运输过程中不发生散溢现象。项目利用的土石方，应尽量采用装载机或汽车运输方式，在地面横坡较大的地段，严禁用推土机推土，以防止土料散落在路基下边坡，扩大压占、扰动地表面积。

③ 路基排水及边坡防护施工

开挖前要提前做好截水沟，并根据土质情况做好防渗工作。在施工期间修建与永久性排水设施相结合的临时排水设施，水流不得引起淤积或冲刷。

为确保边坡的稳定和防护达到预期效果，挖方边坡一般 10m 一级，各级边坡间设置 2m 宽平台，平台外倾 4%，坡顶、边坡平台可根据需要设置截水沟，开挖方式由上而下进行，以便开挖边坡防护。填方边坡当地面横坡缓于 1:5 时，在清除地表草皮、腐殖土并对原地面进行整形碾压后，在天然地面上填筑路基，当地面横坡为陡于 1:1.5 时，原地面应开挖台阶，台阶宽度不宜小于 2m，并应

设置 2% 的反向坡；若局部存在基岩地基时，且基岩面上的覆盖层较薄时，宜先清除覆盖层再开挖台阶；当覆盖层较厚且整体填筑稳定时，可予保留。

④ 路面工程施工

项目铺设沥青混凝土路面，采用机械化施工方案，全幅路面一次摊铺完成。不设拌和站，沥青混凝土等原料都从外采购成品。

水泥稳定碎石底基层、水泥稳定碎石基层施工准备下承层：下承层的表面须平整、坚实，具有规定的路拱，没有任何松散材料和软弱地基。底基层、基层施工前须对下承层进行严格检验，检验合格并经工程师签认后方可进行施工。施工放样：在下承层上恢复中线，直线段每 15~20m 设桩，曲线段每 10~15m 设桩，并在两侧路肩边缘外设指示桩。进行水准测量，在两侧指示桩上用明显标记标出该层边缘的设计高度。摊铺和压实：按试验段铺筑时确定的松铺系数摊铺混合料，摊铺前下承层表面洒水润湿；采用推土机并辅以人工粗平，后用平地机精平，并人工配合铲除粗集料一窝、带，补以新拌和的混合料；采用试验路段确定的碾压机械和压实参数进行碾压，直线和不设超高的平曲线段，由两侧路肩向路中心碾压；设超高的曲线地段，由内侧路肩向外侧路肩进行碾压。碾压时轮迹重叠 1/2；在碾压结束前，用平地机再终平一次，使其纵向顺适，路拱和超高符合设计要求。终平时必须将高出部分刮除，并扫出路外；局部低洼处，留待下层施工处理。养护及检验：碾压完成后立即进行养护，时间不少于 7 天。在养生期内，气温降至 5℃ 以下时，采取覆盖措施，以防冰冻。在养生期间，除洒水车外，其他车辆禁止通行。

沥青砼面层施工：测量放样：由施工人员对路面中心线及边线的位置和高程进行复测，沥青下面层铺筑需每 5m 设一对钢丝支座，钢丝为扭绕式，直径 6mm，安装拉力要大于 800N，要严格控制支架上钢丝顶点标高，以确保下面层的高程和平整度。摊铺：拟建项目采用机械化的摊铺机进行摊铺沥青混凝土，摊铺工程全幅路面全宽一次摊铺完成。碾压：严格按初压、复压和终压三阶段进行。初压采用双驱双振压路机（关闭振动装置）和双钢轮压路机碾压，主动轮朝向摊铺机，紧跟其后作业。从路面横坡低处向高处碾压，原幅去原幅回，错轮碾压每次重叠轮 1/3，初压 2 遍在混合料不低于 110℃（上面层 135℃~155℃）以前完成；复压先用双驱双振压路机振动碾压 2 遍，可 1/2 错轮，接着用双钢轮压路机和胶轮压路机每次重叠 1/3，各碾压 2 遍，混合料温度 85~95℃ 完成复

	压，其程序同初压；终压：紧接在复压后进行。用双钢轮压路机碾压 2 遍，至清除表面轮迹。要在混合料不低于 70℃前完成。碾压不到之处，用手扶振动压路机振动碾压密实。 2) 桥梁施工方案 本项目桥梁上部结构均为现浇箱梁，桥梁基础采用钻孔灌注桩基础，桥墩采用花瓶式桥墩、门架式桥墩。桥梁施工工序为：平整场地→基础施工→墩台施工→上部构造施工。本项目桥梁施工不涉水，无需设置围堰。 钻孔桩施工前，先放出墩台轮廓线，然后用机械平整场地，人工配合，以保证钻机置于平坦、稳固的地基上，同时作好水池及排水通道，防止施工时泥浆污染附近环境。场地平整完成后，精确放出桩位中心点，并测设出护桩。无地下水或少量地下水的情况下采用挖孔灌注桩。钻孔前挖好泥浆池，钻进过程中经泥浆循环固壁，并在循环过程中将土石带入泥浆池进行土石的沉淀，沉淀后的泥浆循环利用，并定期清理沉砂池。 承台采用挖掘机开挖，挖至基底标高以上 20~30cm 采用人工清除；承台钢筋在钢筋制作场地制作，运至现场绑扎成型；模板采用组合钢模板拼装；混凝土采用砼搅拌运输车运至浇筑现场，泵车或溜槽将混凝土送至承台模板内，在整个平截面范围水平分层进行浇筑。 桥墩施工主要采用钢筋常规绑扎、定型钢模板的模筑法施工，外部作业平台采用爬架搭设，模板采用翻模法安装，混凝土分次浇筑成型。 盖梁施工工艺为：支架及模板选型→搭支架和托架→钢筋制作→混凝土浇筑→支架、托架拆除。 现浇箱梁主梁设置纵向预应力，后张法施工，按部分预应力 A 类构件设计。其余横梁按钢筋混凝土构件设计。箱梁采用满堂落地支架就地浇筑的施工方法，支架搭设采用满堂支架搭设和贝雷梁及钢管柱支架相结合的形式。 桥面系施工工艺为：钢筋加工及安装→模板制作→混凝土的拌制和运输→混凝土浇筑→混凝土的养生和拆模。 3) 高边坡防护工程施工方案 本项目路基段边坡防护措施包括网格植草、重力式挡墙、抗滑桩、路堑墙、路基挡土墙、重力式路肩墙等。 网格植草护坡施工工艺：整平坡面→生态袋填充→垒砌生态袋→整理坡面
--	--

→喷播植草→植被养护。

桩板墙中桩体采用 C30 混凝土，钢筋等级 HRB400，挡土板采用 C30 砼预制或现浇挡板，钢筋等级 HRB400、HPB300。抗滑桩施工前应严格按设计里程桩号和桩位设计坐标放线，保证抗滑桩外侧边缘至路面有足够距离。抗滑桩竖井开挖采用水钻施工工艺，严禁采用爆破开挖，避免破坏边坡岩体完整性，竖井开挖时，应随时对开挖断面、垂直度等进行检测，确保桩截面满足设计要求。钢筋笼宜一次性制作成型，可先分段制作钢筋笼骨架，并对正钢筋笼，吊车吊入孔内。受力钢筋采用机械连接，接头数量、钢筋间距及保护层厚度等均应按照设计及规范要求执行。桩纵筋接头不得设置在土石分界处或滑动面处，钢筋搭接应符合现行《混凝土结构设计规范》GB 50010 要求。采用串筒将拌制好的混凝土送入桩孔内，串筒离孔内混凝土面不大于 1.0m。每浇筑混凝土 1.0~1.5m，采用振动棒振捣一次。桩身混凝土应连续浇筑，不得形成水平施工缝。桩顶浇筑完成，除去桩顶浮浆，混凝土施工完成后桩顶应及时养护。挡墙伸缩缝缝宽 30mm，缝中嵌沥青马蹄脂，填塞深度 300mm，伸缩缝约 20m 设置一道。

挡土墙采用 C20 混凝土浇筑。沿墙长每隔 10~15m 和与其它建筑物连接处应设置伸缩缝，在基底的地层变化处，应设置沉降缝。伸缩缝和沉降缝可合并设置，缝宽 0.02~0.03m。缝内沿墙的内、外、顶三边填塞沥青麻絮或沥青木板，塞入深度不小于 0.15m。沿墙高和墙长应设置泄水孔，按上下左右每隔 2~3m 交错布置。折线墙背的易积水处亦应设置。泄水孔采用直径 0.10m 的 PVC 管安装。最下一排泄水孔应高出地面或常水位 0.3m。

锚索钻孔钻进采用无水钻进，间隔钻孔，防止邻孔干扰，钻孔方向与坡面不得与设计角度偏差 2.0，钻孔底部偏斜尺寸不应大于锚索长度的 3%。灌浆应利用压力泵进行，灌浆完后静置待凝，锚杆灌浆必须饱满、充分；为保证锚索长效性，锚索锚固段起算点须超过潜在滑动面 1.5m，且锚固段长度保证进入稳定完整岩土体不小于设计锚固段长度。

2.4.4 表土剥离与保存

本项目立交匝道及大江中大道延长段部分占地为含笑公园绿地，目前已取得《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第市政 500113202500009 号）。为了保护表层土壤，满足施工结束后一些占地区域绿化覆土，施工前应对相应区域实施表土剥离。根据调查，本项目区表土剥离厚度 10cm~15cm，可剥离表

土面积约 1.768hm²，可剥离表土量约 0.22 万 m³。

本项目设置 1 处表土堆存处，表土堆存处位于本项目占地范围内，表土堆场占地面积约为 0.11hm²，表土堆存期间，因地制宜设置防雨布临时苫盖、土袋临时拦挡及临时排水措施进行防护。

2.4.5 施工总进度

本项目预计于 2025 年 11 月开工，施工工期预计 36 个月，见表 2.4-1。

表 2.4-1 本项目施工进度安排

序号	工程项	时间	备注
1	准备工程及基础开挖	第一年 11 月~12 月	/
2	路基工程	第二年 1 月~第三年 9 月	/
3	桥梁工程	第二年 1 月~第三年 9 月	/
4	其他辅助工程及开通准备工作	第三年 9 月~第四年 9 月	/

2.5 方案比选

1) 线路方案比选

本项目位于重庆市巴南区莲花片区，主要是解决鱼洞长江大桥南引道（三纵线）与大江西路、巴滨路等现状道路的交通转换问题，属于《大江科创城（巴南区 I03 单元 01、02 街区部分用地）详细规划》中的规划道路。其中，本项目拟建大江中大道延长段起点位于现有大江中大道和大江西路交叉路口处，鱼洞长江大桥在设计、建设之初已为本项目立交预留了匝道接入口，见图 2.5-1。



其他



图 2.5-1 本项目主要平面控制节点

因此，受区域路网规划、鱼洞长江大桥南引道（三纵线）预留接入口、大江中大道延长段起点等节点控制，本项目线路方案唯一，无比选方案。

2) 建设方案比选

本项目位于重庆市巴南区莲花片区，区内地形南高北低，西高东低，场地内相对高差约 46m。为实现巴南区南部片区车辆快速通过、上下鱼洞长江大桥的目的，本项目立交方案采用迂回组合型立交形式，被交道路鱼洞长江大桥南引道位于最上层，被交道路大江西路位于最下层，两相交道路中心高差为 18.2m。

因此，受区域地形、被交道路控制，同时考虑片区规划实施，本项目建设方案唯一，即鱼洞长江大桥南桥头立交采取“桥梁+路基”的建设方案，大江中大道延长段和巴滨路连接线采用路基建设方案。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

3.1 生态环境现状

3.1.1 生态功能区划

根据《重庆市生态功能区划（修编）》（2008年），本项目所在区域属于“VI-2 都市外围生态调控生态功能区”，该区域地形地貌以丘陵和低山为主，主要为城市、农村交错带，区内城镇、工矿点密集，生态系统受人为活动影响严重，主导生态功能为生态屏障建设，辅助功能为水源水体保护，营养物质保持、水源涵养和都市园林美化，建立都市区的生态屏障带。

本项目与重庆市生态功能区划位置关系见图 3.1-1。



图 3.1-1 本项目与重庆市生态功能区划位置关系示意图

3.1.2 生态系统类型调查

本项目总占地面积为 12.8007hm²。根据《环境影响评价技术导则 生态影响》HJ 19-2022，本项目生态环境现状调查范围为拟建道路中心线外两侧各 300m 内的区域，调查范围共计约 148.936hm²，区内主要生态系统类型详见表 3.1-1。

表 3.1-1 本项目调查范围区域主要生态系统类型

序号	生态系统类型	面积 (hm ²)	占比 (%)
1	城镇生态系统	97.276	65.31
2	河流生态系统	42.962	28.85
3	林地灌草生态系统	8.698	5.84
合计		148.936	100

由表 3.1-1, 本项目调查范围内生态系统类型包括城镇生态系统、河流生态系统和林地灌草生态系统。城市生态系统为主, 面积约 97.276hm², 占比 65.31%, 河流生态系统和林地灌草生态系统分别占比 28.85%和 5.84%。

本项目所在地生态系统类型详见图 3.1-2。



东侧城镇生态系统



西侧城镇生态系统



林地灌草生态系统



河流生态系统

图 3.1-2 本项目调查范围现状航拍图

3.1.3 生态环境敏感区

根据现场调查, 本项目占地范围及道路中心线外两侧各 300m 内的带状区域调查范围内均为巴南区城市建成区, 无自然保护区、风景名胜区、生态保护红线等生态环境敏感区。

3.1.4 植物资源

本项目位于巴南区南部莲花街道，评价范围内的植被主要为道路绿化带和城市公园内人工种植景观植被，公园内的人工植被包括黄葛树、香樟等乔木，红花檵木、海桐等灌木，麦冬等草本植物，均为本地常见植物。调查范围内未发现古树名木、国家和地方重点保护野生植物、珍稀濒危植物、特有植物和极小种群植物。

3.1.5 动物资源

本项目所在区域为城市建成区，不是大型野生动物主要活动范围，未发现国家和重庆市重点保护、珍稀濒危的野生动物及栖息地分布。区内动物主要是人类聚集区常见的两栖类、爬行类、鸟类和小型兽类等。

本项目无涉水工程，施工场地不涉及长江消落带，鱼洞长江大桥南桥头立交匝道占地红线距长江消落带最近距离约 60m，巴滨路连接线占地红线距长江消落带最近距离约 25m，对长江水生生物无影响。

3.2 环境质量现状

3.2.1 环境空气质量

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）规定，项目所在区域属环境空气二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》GB 3095—2012 中二级标准。

根据《2024 年重庆市生态环境状况公报》，巴南区 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀（年平均浓度）、CO（日均浓度的第 95 百分位数）、O₃（日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数）等 6 项指标均达到《环境空气质量标准》GB 3095—2012 二级标准，具体数值见表 3.2—1。按照《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ 2.2—2018 项目区域达标判断要求，本项目所在区域为环境空气质量达标区域。

表 3.2—1 巴南区 2024 年空气污染物环境质量状况

评价指标	NO ₂ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)	SO ₂ (μg/m ³)	CO (mg/m ³)
平均浓度	29	32.9	48	149	8	1.1
评价标准	40	35	70	160	60	4
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

3.2.2 地表水环境质量

根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号），长江属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》GB 3838—2002 中的Ⅲ类水域标准。

根据《2024 年重庆市生态环境状况公报》，长江干流重庆段水质为优，20 个监测断面水质均为Ⅱ类，同时根据巴南区生态环境局官网公告，2025 年上半年长江巴南段水质保持在Ⅱ类。由此可知，项目所在地地表水环境质量现状良好。

3.2.3 声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量状况，本次评价委托中冶检测认证有限公司于 2025 年 9 月 24 日至 26 日期间对拟建场址区域开展了现状监测。

1) 监测布点及代表性分析

根据现场调查，本项目评价范围内的声环境保护目标主要受到鱼洞长江大桥南引道、大江中大道、大江南大道、江滨路等城市道路和轨道交通 2 号线的交通噪声影响，结合声环境保护目标和现状声源的距离关系，本次监测选择了 7 处声环境保护目标，共计布设了 15 处监测点位，详见表 3.2—2。

表 3.2—2 监测布点一览表

序号	声环境保护目标名称	监测点位	测点编号	现状声环境功能区	既有声源
1	假日滨江花园鹭岛纯水岸	临鱼洞长江大桥南引道一侧住宅顶楼	N1-1	4a 类	鱼洞长江大桥南引道（距离 29m）；江滨路（距离 10m）；轨道交通 2 号线（距离 49m）
2	荣安明月江南北区	临鱼洞长江大桥南引道一侧住宅 1 楼	N2-1	2 类	鱼洞长江大桥南引道（距离 73m）；轨道交通 2 号线（距离 93m）
		临鱼洞长江大桥南引道一侧住宅 7 楼	N2-2		
		临鱼洞长江大桥南引道一侧住宅 20 楼	N2-3		
3	荣安明月江南北区低层建筑	临鱼洞长江大桥南引道一侧住宅顶楼	N3-1	2 类	鱼洞长江大桥南引道（距离 65m）
4	香林华府	临道路一侧 2 楼	N4-1	4a 类	大江西路（距离 12m）；大江中大道（距离 30m）
		临道路一侧 5 楼	N4-2		

5	隆盛大厦	临鱼洞长江大桥南引道 一侧住宅 1 楼	N5-1	4a 类	鱼洞长江大桥南引道（距离 2m）；大江西路（距离 10m）；轨道交通 2 号线（距离 22m）
		临鱼洞长江大桥南引道 一侧住宅 4 楼	N5-2		
		临鱼洞长江大桥南引道 一侧住宅 7 楼	N5-3		
6	盛景郛城	临大江南大道一侧 7 楼	N6-1	3 类	鱼洞长江大桥南引道（距离 48m）；大江南大道（距离 16m）
		临大江南大道一侧 9 楼	N6-2		
7	纺织三村	临鱼洞长江大桥南引道 一侧 1 楼	N7-1	3 类	鱼洞长江大桥南引道（距离 10m）；轨道交通 2 号线（距离 30m）
8	重庆市实验中学（大江校区）	临大江中大道一侧围墙 外 1m 处	N8-1	2 类	大江中大道（距离 5m）
9	项目区域背景 噪声值	假日滨江花园鹭岛纯水 岸面向荣安明月江南北 区 1 楼	N9-1	2 类	/

由表 3.2-2:

(1) 根据现场调查, 本项目评价范围内共有 13 处声环境保护目标, 本次监测结合声环境保护目标所在声功能区及其与既有道路和拟建道路的位置关系, 共选择了周边代表性声环境保护目标 7 处, 涵盖了评价范围内的住宅、学校等不同功能类型的声环境保护目标。

(2) 根据现场调查, 本次监测选择了在不受周边既有交通道路影响的假日滨江花园鹭岛纯水岸 1 楼附近设置了 1 处监测点, 作为区域背景噪声值监测点。该处属于 2 类声环境功能区, 远离周边既有城市道路等噪声源, 且不受周边社会生活噪声和工业噪声影响。

(3) 根据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案(2023 年)》, 本项目所在区域声环境功能区包括 2 类、3 类和 4a 类区, 本次监测均进行了布点。

(4) 针对本项目周边高于三层(含)的敏感建筑物, 结合拟建道路高程布置, 按照噪声垂直分布规律, 选择了代表性楼层进行了布点监测。由此, 本次监测布点能够代表本项目区域声环境质量状况。

2) 监测项目

昼间等效 A 声级、夜间等效 A 声级。

3) 监测频次

监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次。

4) 监测仪器

本项目声环境质量现状监测单位中冶检测认证有限公司已通过资质认证和计量认证，具备完整、有效的质量控制体系。

本项目声环境现状监测所使用仪器见表 3.2—3。

表 3.2—3 监测仪器一览表

仪器类型	型号	编号	校准/检定证书号	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+	JCC-HJJC-0264	LSsx2025-10519	2026 年 8 月 4 日
	AWA6228+	JCC-HJJC-0284	LSsx2025-04581	2026 年 4 月 15 日
	AWA6228+	JCC-HJJC-0303	LSsx2025-09838	2026 年 7 月 27 日
声校准器	AWA6021A	JCC-HJJC-0286	LSsx2025-10953	2026 年 8 月 10 日

5) 监测期间车流状况

监测期间，本项目周边主要现状道路鱼洞长江大桥南引道、大江南大道和大江中大道车流量详见表 3.2—4。

表 3.2—4 监测期间现状道路车流量统计

序号	道路	日期	时段	车流量，辆		
				小车	中车	大车
1	鱼洞长江大桥南引道	2025.9.24	17: 20~17: 40	1618	511	172
		2025.9.25	00: 05~00: 25	252	64	56
		2025.9.25	17: 45~18: 05	1503	452	149
		2025.9.26	00: 33~00: 53	241	51	46
2	大江南大道	2025.9.24	19: 10~19: 30	115	11	5
		2025.9.24	22: 45~23: 05	28	2	0
		2025.9.25	18: 50~19: 10	108	15	4
		2025.9.25	23: 15~23: 35	23	2	0
3	大江中大道	2025.9.24	20: 25~20: 45	78	1	0
		2025.9.24	22: 20~22: 40	30	2	0
		2025.9.25	21: 30~21: 50	84	2	1
		2025.9.25	22: 00~22: 20	37	0	1

5) 监测结果及评价

本项目所在区域声环境质量现状监测结果详见表 3.2—5。

表 3.2—5 监测结果一览表

序号	监测点名称	监测点位	测点编号	时间	时段	监测结果, dB(A)	执行标准, dB(A)	达标情况
1	假日滨江花园鹭岛纯水岸	临鱼洞长江大桥南引道一侧住宅顶楼	N1-1	9月24日	昼间	55	70	达标
				9月25日	夜间	51	55	达标
				9月25日	昼间	57	70	达标
				9月26日	夜间	50	55	达标
2	荣安明月江南北区高层建筑	临鱼洞长江大桥南引道一侧住宅1楼	N2-1	9月24日	昼间	54	60	达标
				9月25日	夜间	49	50	达标
				9月25日	昼间	55	60	达标
				9月26日	夜间	50	50	达标
		临鱼洞长江大桥南引道一侧住宅7楼	N2-2	9月24日	昼间	55	60	达标
				9月25日	夜间	50	50	达标
				9月25日	昼间	56	60	达标
				9月26日	夜间	51	50	超标
		临鱼洞长江大桥南引道一侧住宅20楼	N2-3	9月24日	昼间	59	60	达标
				9月25日	夜间	51	50	超标
				9月25日	昼间	59	60	达标
				9月26日	夜间	54	50	超标
3	荣安明月江南北区低层建筑	临鱼洞长江大桥南引道一侧住宅顶楼	N3-1	9月24日	昼间	56	60	达标
				9月25日	夜间	49	50	达标
				9月25日	昼间	56	60	达标
				9月26日	夜间	50	50	达标
4	香林华府	临道路一侧2楼	N4-1	9月25日	昼间	51	60	达标
				9月25日	夜间	50	50	达标
				9月26日	昼间	51	60	达标
				9月26日	夜间	51	50	超标
		临道路一侧5楼	N4-2	9月25日	昼间	52	60	达标
				9月25日	夜间	52	50	超标
				9月26日	昼间	53	60	达标
				9月26日	夜间	52	50	超标
5	隆盛大厦	临鱼洞长江大桥南	N5-1	9月24日	昼间	61	70	达标
				9月24日	夜间	58	55	超标

		引道一侧住宅1楼		9月25日	昼间	61	70	达标
				9月25日	夜间	58	55	超标
		临鱼洞长江大桥南引道一侧住宅4楼	N5-2	9月24日	昼间	61	70	达标
				9月24日	夜间	57	55	超标
				9月25日	昼间	61	70	达标
				9月25日	夜间	58	55	超标
		临鱼洞长江大桥南引道一侧住宅7楼	N5-3	9月24日	昼间	66	70	达标
				9月24日	夜间	62	55	超标
				9月25日	昼间	66	70	达标
				9月25日	夜间	62	55	超标
	6	临大江南大道一侧7楼	N6-1	9月24日	昼间	56	65	达标
				9月24日	夜间	51	55	达标
				9月25日	昼间	55	65	达标
				9月25日	夜间	53	55	达标
		临大江南大道一侧9楼	N6-2	9月24日	昼间	58	65	达标
				9月24日	夜间	52	55	达标
				9月25日	昼间	56	65	达标
				9月25日	夜间	52	55	达标
	7	临鱼洞长江大桥南引道一侧1楼	N7-1	9月24日	昼间	56	65	达标
				9月25日	夜间	51	55	达标
				9月25日	昼间	57	65	达标
				9月26日	夜间	52	55	达标
	8	临大江中大道一侧1楼	N8-1	9月24日	昼间	57	60	达标
				9月24日	夜间	53	50	超标
				9月25日	昼间	59	60	达标
				9月25日	夜间	53	50	超标
	9	假日滨江花园鹭岛纯水岸住宅1楼	N9-1	9月24日	昼间	52	70	达标
				9月25日	夜间	46	55	达标
				9月25日	昼间	53	70	达标
				9月26日	夜间	47	55	达标

由表 3.2-4:

(1) 荣安明月江南高层建筑整体位于鱼洞长江大桥南引道东侧, 水平距离约 86m, 所处区域属 2 类声环境功能区, 与鱼洞长江大桥南引道之间无树木、建筑遮挡, 受鱼洞长江大桥南引道交通噪声影响, 监测期间中高楼层夜间噪声超标。

(2) 香林华府位于大江中大道和大江西路平交路口北侧，距平交路口水平距离约 15m，所处区域属 2 类声环境功能区，受大江中大道和大江西路交通噪声影响，监测期间夜间噪声超标。

(3) 隆盛大厦距离鱼洞长江大桥南引道仅 2.5m，距离大江南大道约 19m，受鱼洞长江大桥南引道和大江南大道交通噪声影响，监测期间夜间噪声超标。

(4) 重庆市实验中学大江校区位于大江中大道南侧，距离约 6m，受大江中大道交通噪声影响，监测期间夜间噪声超标。

(5) 除此外，其余各监测点处声环境均能满足《声环境质量标准》GB 3096—2008 中相应区域标准要求。

总体上，本项目所在区域声环境质量主要受道路交通噪声影响，尤其是夜间影响更为显著。其中，鱼洞长江大桥南引道是区内主要的过境通道，车流量大，且大型货运车辆比例高。大江南大道和大江中大道是区内重要的对外通行道路，均为双向两车道，车辆通行效率低，拥堵时间较长，进一步加剧了交通噪声污染。

3.3 其他

3.3.1 地形地貌

拟建立交属长江 II 级堆积阶地地貌，现因为工厂及居民区，地表形态多已改造，总体上呈阶梯状，大致南高北低，西高东低，区内最高点高程 235.0m，最低点高程 189.0m，相对高差约 46m，地形坡角约 $5^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

3.3.2 气象

气温：多年平均气温 18.3°C ，月平均最高气温是 8 月为 28.1°C ，月平均最低气温在 1 月为 5.7°C 。湿度：年蒸发量 1079.2mm；最大年蒸发量 1347.3mm；年平均相对湿度 79%；年平均绝对湿度 17.7hPa；多年平均相对湿度 79%左右，绝对湿度 17.7hPa 左右，最热月份相对湿度 70%左右，最冷月份相对湿度 81%左右。降水量：多年平均降水量 1082.6mm 左右，降雨多集中在 5~9 月，日最大降雨量 266.6mm（出现在 2007 年 7 月 17 日），日降雨量大于 25mm 以上的大暴雨日数占全年降雨日数的 62%左右，小时最大降雨量可达 62.1mm。风：全年主导风向为北，频率 13%左右，夏季主导风向为北西，频率 10%左右，年平均风速为 1.3m/s 左右，最大风速为 26.1m/s。

3.3.3 水文

拟建立交所在地区区域地表水系属长江水系，长江在拟建立交北侧自西向东

	流过，立交附近长江各特征水位为：常年枯水位约 170m，常年洪水位 189.50m，五十年一遇洪水位 195.50m。拟建立立交附近长江河道处于三峡水库库尾，蓄水对河道影响较小。 3.3.4 地质 拟建立立交位于重庆向斜南端东翼近轴部，岩层呈单斜状构造，无区域性断层通过，构造简单，岩层倾向 120°~128°，倾角 4°~6°，优势产状 120°∠5°。此外根据本项目勘察资料，在拟建立立交范围内未发现断层、滑坡、软弱夹层、危岩和崩塌等不良地质现象。																								
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	3.4 与项目有关原有环境污染和生态破坏问题 本项目为鱼洞长江大桥南桥头立交工程，整体位于巴南区莲花片区，西侧为巴南区大江科创城规划用地，现状为工业用地，分布有鱼洞绢纺厂、大江厂等厂区。东侧属莲花街道，分布有荣安明月江南、香林华府等居住小区。南侧现为含笑公园。除鱼洞长江大桥南引桥（三纵线）外，区内还分布有大江西路、大江中大道等城市道路。根据本次监测结果，监测期间，由于受周边现有道路交通噪声影响，荣安明月江南、香林华府、隆盛大厦、重庆市实验中学大江校区夜间噪声监测值超标。因此，与本项目有关的原有环境污染主要为鱼洞长江大桥南引桥、大江西路等交通噪声污染。																								
生态环境保护目标	3.5 外环境关系 本项目位于巴南区莲花街道，东侧为城市建成区，分布有小区住宅和学校，西侧为工业厂区，被交路为鱼洞长江大桥南引桥，与现状重庆市轨道 2 号线共用鱼洞长江大桥这一过江通道。 本项目外环境关系见表 3.5—1 和图 3.5—1。 表 3.5—1 项目外环境关系一览表 <table><tr><th>序号</th><th>外部道路名称</th><th>道路等级</th><th>路基宽</th><th>相对位置关系</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>鱼洞长江大桥南引道</td><td>快速路</td><td>44.5m</td><td>立体相交</td><td>双向六车道</td></tr><tr><td>2</td><td>大江南大道</td><td>主干道</td><td>10m</td><td>南侧</td><td>双向两车道</td></tr><tr><td>3</td><td>大江中大道</td><td>次干道</td><td>10m</td><td>立体相交</td><td>双向两车道</td></tr></table>	序号	外部道路名称	道路等级	路基宽	相对位置关系	备注	1	鱼洞长江大桥南引道	快速路	44.5m	立体相交	双向六车道	2	大江南大道	主干道	10m	南侧	双向两车道	3	大江中大道	次干道	10m	立体相交	双向两车道
序号	外部道路名称	道路等级	路基宽	相对位置关系	备注																				
1	鱼洞长江大桥南引道	快速路	44.5m	立体相交	双向六车道																				
2	大江南大道	主干道	10m	南侧	双向两车道																				
3	大江中大道	次干道	10m	立体相交	双向两车道																				

4	大江西路	次干道	8m	东侧	双向两车道
5	江滨路	次干道	9m	北侧	双向两车道
6	轨道2号线	轨道交通	/	立体相交	/



图 3.5-1 本项目外环境关系图

3.6 环境保护目标

1) 生态环境保护目标

根据现场调查，本项目所在区域为城市建成区，受人类活动干扰强烈，调查范围内不涉及各级各类国家公园、自然保护区、生态保护红线、重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道等生态敏感区。工程占地范围内无天然林、公益林、名木古树、国家和地方重点保护野生动植物、极小种群物种、极危濒危物种、特有种等分布和活动。

2) 声环境保护目标

根据现场调查，本项目所在区域为城市建成区域，声环境保护目标主要为周边 200m 范围内的学校、居住区等。根据区域规划，本项目拟建 F 匝道起点西侧，拟建 G 匝道北侧为规划商住用地，现状为纺织三村居住区和布莱迪仪表厂等工业厂房。除此外，本项目评价范围内无规划的学校、医院等保护目标。

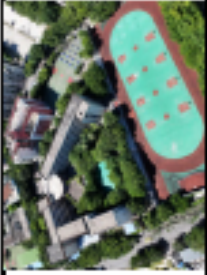
3) 大气环境保护目标

本项目不设服务区、加油站等，运营期无大气环境影响。施工期大气环境保护目标主要为周边 200m 范围内的居民小区和学校等。

	本项目声环境、大气环境保护目标详见表 3.5-2。 4) 地表水环境保护目标 本项目无涉水施工，运营阶段自身不产生污废水，不涉及饮用水源保护区、饮用水取水口等地表水环境保护目标。
--	--

表 3.5-2 本项目声环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	相邻道路	线路里程范围	方位	高差(m)	距拟建道路中心线距离(m)	距拟建道路占地红线距离(m)	保护目标性质	现状声值	营运期声功能区	保护目标概况	地理位置图	现状图
1	盛景新城	B 匝道	BK0+156 ~ BK0+190	右侧	21	84	43	住宅	3 类	3 类	1 幢 25 层砖混住宅, 10 幢 8 层砖混住宅, 2010 年代建筑, 住户约 310 户		
		F 匝道	FK0+558 ~ FK0+579	右侧	20	55			3 类	3 类			
2	尚家巷社区	F 匝道	FK0+579	右侧	29	97	93	住宅	3 类 4a 类 (距现状长江大桥南引桥边 界 3m)	3 类 4a 类 (距现状鱼洲长江大桥南引桥边 界 3m)	12 幢 10 层砖混住宅, 2000 年代建筑, 住户约 300 户, 其中 5 幢住宅为 4a 类建筑, 住户约 125 户, 7 幢住宅为 3 类建筑, 住户约 175 户。		
		B 匝道	BK0+190 ~ BK0+220	右侧	20	152			4a 类 (距现状大江南大道边 界 15m)	4a 类 (距现状大江南大道边 界 15m)	1 幢 7 层砖混住宅, 1990 年代建筑, 1 幢 13 层砖混住宅, 2010 年代建筑, 住户约 250 户		
4	盛盛大厦	B 匝道	BK0+225 ~ BK0+275	右侧	22	30	32	住宅	4a 类 (距现状大江南大道边 界 12m)	4a 类 (距现状大江南大道边 界 12m)	1 幢 10 层砖混住宅, 2000 年代建筑, 住户约 100 户		
		C 匝道	CK0+076 ~ CK0+085	右侧	21	41							
		F 匝道	FK0+510 ~ FK0+600	左侧	29	38							
5	石津街社区	B 匝道	BK0+250 ~ BK0+300	右侧	20	112	97	住宅	2 类 4a 类 (距现状大江南大道边 界 6m)	2 类 4a 类 (距现状大江南大道边 界 6m)	17 幢 7 层砖混住宅, 1990 年代建筑, 住户约 600 户, 其中 7 幢住宅为 4a 类建筑, 住户约 250 户, 10 幢住宅为 2 类建筑, 住户约 350 户。		
		C 匝道	CK0+076 ~ CK0+086	右侧	21	100							

6	独立滨江桥合	B 匝道	BK0+310 ~ BK0+430	右侧	36	98	8	住宅	2 类	2 类 (距拟建大江中大道延长段边线 8m)	3 幢 7 层砖混住宅, 2000 年代建筑, 住户约 120 户, 其中 1 幢住宅为 4a 类建筑, 住户约 40 户, 2 幢住宅为 2 类建筑, 住户约 80 户。	
		C 匝道	CK0+100 ~ CK0+329	右侧	-18~+20	73						
		E 匝道	EK0+000 ~ EK0+085	右侧	21	113						
		大江中大道延长段	LK0+000 ~ LK0+040	左侧	1	40						
7	重庆市实验中学大江校区	大江中大道延长段	LK0+000	左侧	0	91	88	学校	2 类	2 类	2 幢 5 层教学楼, 1 幢 4 层教学楼, 2000 年代建筑, 师生约 1600 人。	
8	香林华府	C 匝道	CK0+329	左侧	-18	84	5	住宅	2 类	2 类 (距拟建大江中大道延长段边线 5m)	2 幢 12 层高层住宅, 3 幢 6 层住宅, 2000 年代建筑, 住户约 200 户, 其中 1 幢 12 层住宅为 4a 类建筑, 住户约 30 户, 4 幢住宅为 2 类建筑, 住户约 170 户。	
		D 匝道	DK0+000	右侧	-16	75						
		大江中大道延长段	LK0+000 ~ LK0+065	右侧	-14~1	24						
9	乌洋街社区	D 匝道	DK0+000	右侧	-16	175	79	住宅	2 类 (距现状大江中大道边线 10m)	2 类 (距现状大江中大道边线 10m)	15 幢 8 层高层住宅, 1990 年代建筑, 住户约 400 户, 其中 2 幢住宅为 4a 类建筑, 住户约 50 户, 13 幢住宅为 2 类建筑, 住户约 350 户。	
		大江中大道延长段	LK0+000	右侧	0	106						
10	荣安明月江南南区	B 匝道	BK0+525 ~ BK0+562	右侧	18	68	20	住宅	2 类	4a 类 (距拟建 D 匝道边线 27m)	2 幢 7 层高层住宅, 2020 年代建筑, 住户约 60 户。	
		D 匝道	DK0+000 ~ DK0+129	右侧	-16	35						
		E 匝道	EK0+175 ~ EK0+212	右侧	15	56						

评价标准

3.6 项目评价标准

3.6.1 环境质量执行标准

1) 地表水

本项目所在区域地表水环境执行《地表水环境质量标准》GB 3838—2002 III类水域标准，见表 3.6—1。

表 3.6—1 地表水环境质量 III 类标准

项目	pH	COD	BOD ₅	总磷	NH ₃ —N	石油类
执行标准 (mg/L)	6~9	≤20	≤4	≤0.2	≤1.0	≤0.05

2) 环境空气

本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》GB 3095—2012 中二级标准，见表 3.6—2。

表 3.6—2 环境空气质量二级标准

项目	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	CO	O ₃
年平均标准值 (mg/m ³)	0.060	0.040	0.035	0.070	4	/
日平均标准值 (mg/m ³)	0.150	0.080	0.075	0.150	10	0.160 (日最大8小时平均)
一小时平均标准值 (mg/m ³)	0.500	0.200	/	/	/	0.200

3) 声环境

根据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》和《声环境质量标准》GB 3096—2008，本项目所在区域声环境功能区为 2 类、3 类、4a 类区，执行相应的 2 类、3 类、4a 类标准，声环境质量标准值详见表 3.6—3。

表 3.6—3 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间标准值	夜间标准值
2 类	60	50
3 类	65	55
4a 类	70	55

3.6.2 污染物排放标准

1) 污水排放标准

本项目施工期生产废水禁止外排，生活污水依托现有市政管网排放。

	本项目运营期不产生废水。 2) 废气排放标准 施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》DB 50/418—2016 中主城区无组织排放监控点浓度限值，即 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$。 3) 噪声排放标准 施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523—2011，即昼间 $L_{eq}\leq 70\text{dB}$，夜间 $L_{eq}\leq 55\text{dB}$，夜间 $L_{Amax}\leq 70\text{dB}$； 4) 固体废物 施工期一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB 18599—2020 的有关规定。 施工期危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597—2023。
其他	本项目营运期间无废水、废气、固体废物等污染物产生，无需设置总量控制指标。

四、生态环境影响分析

4.1 施工期生态环境影响分析

4.1.1 施工工艺及产污环节

本项目施工工序主要为场地清表、桥梁施工、路基施工、路面施工、配套工程施工等，在施工过程中产生的环境影响有施工噪声、生态环境影响、施工扬尘、生活污水、固体废物等，其主要施工工艺及产污环节见图 4.1-1。

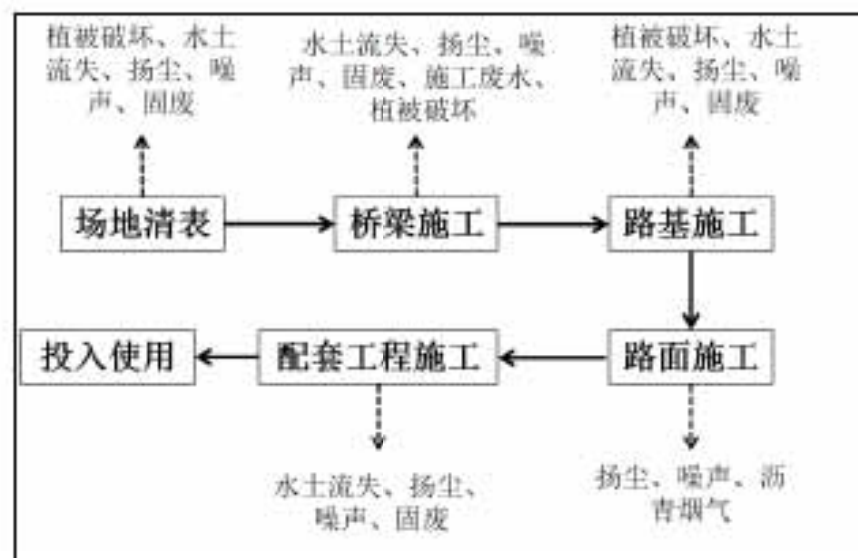


图 4.1-1 本项目施工流程及产污环节图

4.1.2 生态环境影响分析

1) 对植物的影响

本项目总占地面积为 128007m²，其中公园与绿地占地面积为 62409.96m²，为巴南区含笑公园占地。根据现场调查，含笑公园范围内的植物均为常见的乔木、灌木和灌草丛等，不涉及国家和重庆市的重点保护野生植物和古树名木。本项目的施工将对含笑公园内的植物造成破坏，需对占地范围内的灌乔木进行砍伐，砍伐树木种类主要为桂花、黄葛树、海桐、山茶等常见树种，含笑公园内植被数量虽有所减少，但不会改变含笑公园内的植物物种多样性。在施工结束后，通过在道路两侧绿化带内进行植树绿化，对路基边坡进行绿化等方式，可在一定程度上缓解本项目建设导致的植被损失。

2) 对动物的影响

本项目占地范围内无大型野生动物活动，周边主要为含笑公园内有常见鸟类停留、绿化带有常见爬行类动物，未发现珍稀、保护野生动物分布。

施工期
生态环境
影响分析

	施工机械产生的噪声以及施工人员的活动会使得项目周边区域内的动物暂时迁移、避让。但影响由于只涉及在施工区域，范围较小。工程所在区域动物主要为当地常见类等，具有一定的迁徙和规避危险的能力，较容易就近找到新的栖息地，不会因为工程的施工失去栖息地而死亡，种群数量不会有大的变化，对其影响是暂时的，且影响较小。 本项目无涉水施工，施工场地未布置在长江消落带，鱼洞长江大桥南桥头立交匝道占地红线距长江消落带最近距离约 60m，巴滨路连接线占地红线距长江消落带最近距离约 25m，对长江水体及生态环境无施工扰动。施工营地租用当地房屋，施工人员生活污水就近排入城市污水管网，生活垃圾利用现有城市环卫系统清运，施工弃土集中运往巴南区界石镇武新村/桂花村地块消纳场，不会对长江生态环境造成污染破坏。 3) 土地利用的影响 本项目位于巴南区南部城市建成区内，属于《大江科创城（巴南区 I03 单元 01、02 街区部分用地）详细规划》中的规划道路，总占地面积为 128007m²，其中永久占地面积 92537.54m²，目前已取得《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第市政 500113202500009 号），工程建设不会改变区域土地利用格局。 4) 对景观环境的影响 本项目的施工将对占地范围内的原有地貌进行破坏，雨季松散裸露的坡面易形成水土流失，旱季开挖后松散的地表在有风天气和车辆行驶时易产生扬尘，施工期区域景观美感降低。本项目主体工程和配套设施及绿化工程完成后，施工期造成的不利景观影响将逐渐消失。 4.1.3 水环境影响分析 1) 施工废水 本项目施工废水主要为桥梁基础施工产生的钻孔废水、车辆进出施工场地产生的冲洗废水、道路混凝土养护废水等。施工废水污染物主要为 SS 和石油类，SS 浓度一般为 1000~6000mg/L，石油类浓度一般为 15mg/L 左右。本项目施工场地内设置了泥浆沉淀池，施工废水沉淀后上清液回用于施工区域洒水抑尘，不外排。泥浆经自然沉淀干化后随弃渣一并运往渣场回填。同时在施工场地内设置沉淀池，冲洗废水经沉淀后回用，不外排。 本项目道路养护采取高频次、小浇水量、全覆盖的养护方式，养护废水几
--	---

	乎全部蒸发，无废水产生。 2) 生活污水 本项目施工人员就近租用现有房屋，生活污水利用现有居民生活设施收集后就近排入市政污水管网。 3) 施工场地初期雨水 在本项目施工期间，施工场地部分裸露土面或边坡在强降雨条件下会产生一定的水土流失，可能会导致现有排水沟淤塞。通过在施工期间加强对裸露土面或边坡的防护，采取坡面覆盖、坡脚拦挡、坡顶设置截排水沟等措施可有效降低表土流失量，施工场地初期雨水的不良水环境影响也减小。 4.1.4 大气环境影响分析 本项目为新建城市道路工程，施工期主要大气污染物为扬尘、施工机械尾气和沥青烟气。 1) 施工扬尘 施工期扬尘主要来自土石方开挖、施工活动扰动、散装施工材料如水泥、砂石料装卸、车辆运输等。根据同类型施工资料，施工场地土石方开挖、施工活动、装卸散装材料等产生的扬尘影响范围主要是施工场地周围 50m，施工场地下风向影响范围增加至 80~150m。车辆运输产生扬尘影响道路两侧的环境空气，路面积尘量在 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ 时，公路扬尘影响范围约为 10~20m 间。 本项目在施工期内通过对进出施工场地的车辆进行冲洗，对施工区进行洒水降尘，在靠近住宅小区和临近市政道路的一侧设置不低于 2.5m 高的施工围挡，土石方开挖时执行湿法作业等扬尘污染防控措施，将减小本项目施工对施工场地周边的扬尘影响。 2) 施工机械尾气 各种燃油施工机械和运输车辆在施工及运输过程中均排放一定数量的废气，主要污染物以 CO、NO₂ 为主。根据相同类型工程各施工段施工机具尾气中污染物排放量预测可知，施工过程中施工机具尾气 CO 和 NO₂ 排放量小，项目区周围环境空气质量受施工机具尾气影响较小。 3) 沥青烟气 本项目不在施工现场现场设置沥青拌合站，采用外购成品沥青，用无热源或高温容器将沥青运至铺浇工地，沥青混合料摊铺温度控制在 135~165℃，对
--	---

施工现场的影响只有沥青冷却固化过程中挥发的少量烟气。该部分烟气产生量相对于沥青熔融和搅拌过程要小的多，并且沥青摊铺采用全幅一次摊铺成型，摊铺工序具有流动性和短暂性，对周围环境的影响时间也比较短暂，影响较小。

4.1.5 声环境影响分析

根据噪声专项评价，本项目施工期噪声主要源于桥梁施工、路基施工和路面施工阶段的施工机械噪声。临近施工区域的声环境保护目标受施工噪声影响较明显，昼间、夜间均出现超标现象。本项目作为城市道路交通工程，施工噪声影响虽然不可避免，但总体影响是短暂的，噪声影响将随施工活动结束而消失。通过采取合理的施工布置和相应的降噪隔声措施可最大程度降低施工噪声影响。

4.1.6 固体废物影响分析

本项目施工期固体废物主要是废弃土石方、施工人员产生的生活垃圾、施工建筑废弃物。

1) 废弃土石方

本项目挖方总量约为 47.47 万 m^3 ，填方总量约 1.86 万 m^3 ，弃方 45.61 万 m^3 ，弃方全部转运至巴南区界石镇武新村/桂花村地块消纳场，运距约 16km。

巴南区界石镇武新村/桂花村地块消纳场占地面积 187800 m^2 ，设计库容 200 万 m^3 ，能够满足本项目弃渣消纳需求。废弃土石方运输过程产生的扬尘和交通噪声可能对沿线环境造成一定影响，本次选择的运输路线尽量避绕居住区、学校、医院等敏感区域；同时土石方运输车辆严禁超速超载行驶，并采取拦挡、遮盖措施避免弃渣洒落到路面增加扬尘影响。在加强对运输车辆的管理后，土石方运输对环境的影响较小。

2) 生活垃圾

本项目平均每天配置施工人员约 40 人，生活垃圾产生量约 10.8kg/d。生活垃圾经垃圾箱收集后定期交由环卫部门处置。

3) 建筑废弃物

本项目建筑废弃物主要是指废弃泥浆和剩余的筑路材料，包括石料、砂、水泥、钢材等。桥梁基础钻孔废水沉淀后形成的泥浆随弃渣一并运至界石镇武新村/桂花村地块消纳场内，废弃建筑材料能回收利用的部分资源利用，剩余部分外运至界石镇武新村/桂花村地块消纳场内。

	4) 危险废物 本项目施工场地内机械设备维修产生的废机油属于危险废物，应严格按照危险废物管理，定期交由有危废处置资质的单位处置。 在采取上述措施后，施工过程中产生的固体废物可以得到有效处置，不会对周边造成不利环境影响。 4.1.7 施工期环境风险 本项目施工期由于施工机械、燃油的使用，增加了火灾风险，对所在区域构成潜在威胁。施工期应定期对施工机械设备和施工车辆等进行保养维护，防止燃油泄露，并加强施工人员防火宣传教育，作好吸烟和生活用火等火源管理，严格控制易燃易爆器材的使用，避免造成火灾。
运营期生态环境影响分析	4.2 运营期生态环境影响分析 4.2.1 声环境影响分析 根据噪声专项评价，在不考虑任何降噪措施仅考虑距离衰减的情况下，本项目鱼洞长江大桥南桥头立交昼间最远 24m 外、夜间最远 34m 外，能够满足 2 类声环境功能区标准要求；昼间最远 8m 外、夜间最远 15m 外，能够满足 3 类声环境功能区标准要求；昼间路沿处、夜间最远 16m 外，能够满足 4a 类声环境功能区标准要求。大江中大道延长段运营中期昼间在 14m 以外，夜间在 18m 以外，能满足 2 类声环境功能区标准要求；昼间在 5m 以外，夜间在 8m 以外，能满足 3 类声环境功能区标准要求；昼间在路沿处，夜间在 8m 以外，能满足 4a 类声环境功能区标准要求。巴滨路连接线，运营中期昼间在 6m 以外，夜间在 10m 以外，能满足 3 类声环境功能区标准要求；昼间在路沿处，夜间在 10m 以外，能满足 4a 类声环境功能区标准要求。在实际情况中，考虑到建筑遮挡等各种衰减因素的影响，同等预测高度下，实际的噪声达标距离要小于上述理论值。 根据预测，至运营中期，本项目评价范围内有 9 处声环境保护目标噪声预测值夜间超标，最大超标量为 7.0dB (A)。 本项目运营期具体噪声预测分析详见声环境影响专项评价。 4.2.2 大气环境影响分析 本项目不设停车场、服务区等废气集中排放源，运行期间自身不产生废气。

	大气环境影响主要为道路路面扬尘及过境车辆尾气。本工程采用沥青路面，沥青路面对公路扬尘有明显的抑制作用。本项目在人行道、绿化隔离带和中央分隔带内栽培了有一定吸附能力的乔、灌木类植被，通过生态措施对污染物进行拦截、吸附和富集，对公路区域大气环境具有一定程度的净化作用。工程投入运营后，通过定期对路面进行清扫、洒水等可进一步减少大气扬尘。 4.2.4 水环境影响分析 本项目运行期间自身不产生废水，水环境影响主要来自降雨和路面清扫形成的路面径流。路面径流经本项目配套的雨水管道收集后排入既有市政管网内，对区域的水环境影响较小。 4.2.5 固体废物环境影响分析 本项目运行期间自身不产生固体废物。车辆行驶与行人通过时丢弃的垃圾由市政部门定期安排人员进行清扫，对外环境影响较小。 4.2.6 环境风险分析 本项目无涉水路段，不设停车区、服务区，项目运营期不会产生《建设项目环境风险评价技术导则》HJ 169—2018 里界定的环境风险，不会导致大气污染风险、水环境污染风险以及对以生态系统损害为特征的事故风险。 本项目位于巴南区人口聚集区，根据重庆市相关规定，危化品运输车禁止进入人口聚居区、商业区、水源地等。通过设置警示标牌、控制车速等措施后，可大大降低风险事故，从而避免风险事故对环境造成的影响。
选址 选线 环境 合理 性分 析	4.3 项目选址选线环境合理性分析 本项目位于重庆市巴南区莲花片区，属于《大江科创城（巴南区 I03 单元 01、02 街区部分用地）详细规划》中规划的鱼洞长江大桥（三纵线）南桥头立交工程，主要是为解决鱼洞长江大桥（三纵线）与莲花片区的交通转换问题，目前，本项目道路红线用地已取得《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第市政 500113202500009 号），工程选址选线符合区域路网规划要求。 经调查分析，本项目无涉水工程，工程占地及评价区域均不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、生态保护红线等生态环境敏感区，评价范围内也未发现国家及地方重点保护野生动植物、名木古树等重要物种及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间，项目建

	设符合《重庆市巴南区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》相关要求，空间选址合理。 本项目评价范围内分布有现状居民小区和学校等环境保护目标，根据各保护目标实际的使用特性和建筑特点分析，结合噪声专项评价，在落实本评价提出的声环境保护措施后，本项目对周边区域的声环境影响在可接受范围内。 因此，从环境影响的角度分析，本项目选址合理。 4.4 项目施工布置选址合理性分析 本项目位于重庆市巴南区莲花片区，西侧现状为工业区，分布有重庆金鸿电气工程有限公司、禾木机械厂、重庆大江工业公司等工厂和老旧居民楼，施工营地可就近租用现有厂房和居民楼，施工人员生活污水可就近排入现有的城市污水管网，生活垃圾可利用现有城市环卫系统清运，总体环境影响较小。 根据施工组织安排，本项目不设混凝土拌合站、沥青拌合站，材料堆场、表土堆场、钢筋加工场等施工场地集中布置在路基占地范围，不另外新增占地，远离周边居民住宅和学校，总体环境影响可以接受。 根据现场调查，本项目东侧为城市建成区，有成熟的市政道路路网。西侧现状为工业区，内部有路基宽度为 5~8m 的厂区公路。因此，本项目可不新建施工便道，利用现有道路进行材料运输、土石方运输等。在落实施工期提出的大气、声环境保护措施后，施工运输环境影响可以接受。 因此，从环境影响程度分析，本项目施工布置合理可行。
--	---

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	5.1 施工期生态环境保护措施 5.1.1 施工期水环境保护措施 1) 施工废水 施工场地内设置沉淀池，施工过程中桥梁桩基施工废水、车辆冲洗废水等经隔油、沉淀处理后回用于洒水抑尘，不外排。 施工机械定期进行维护保养，防止施工油类发生泄漏。 2) 生活污水 本项目所在区域为城市建成区，市政污水管网齐全。施工人员就近租用周边现有房屋，生活污水收集后就近排入城市污水管网，最终排入鱼洞污水处理厂经处理后达标排放。 3) 对长江的保护措施 施工期严格控制施工范围，禁止在长江沿岸消落带布置各类施工场地和开展施工活动，禁止将施工废水、建筑垃圾、施工弃土等排入长江。 施工结束后及时彻底清理施工现场，并及时进行绿化恢复。 采取上述措施后，本项目施工对沿线地表水环境的影响较小。 5.1.2 施工期大气环境保护措施 施工期必须严格按照《重庆市大气污染防治条例》（2021年修订）、《建筑施工现场扬尘控制标准》DB J50/T-386-2021等相关规定，落实下列大气污染防治措施： 1) 建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在工程承发包合同中明确施工单位控制扬尘污染的责任； 2) 在施工工地出入口的显著位置公示扬尘污染控制措施、施工现场负责人、扬尘防治责任人、扬尘监督管理主管部门及监督举报电话等信息； 3) 施工车辆出入口路面实行硬地坪；工地的场内公路和建筑材料堆放地必须硬化，并采取冲洗、洒水等措施控制扬尘； 4) 对露天堆放水泥、砂石等易扬撒的物料以及四十八小时内不能清运的建筑垃圾，设置不低于堆放物高度的密闭围栏并对堆放物品予以覆盖； 5) 加强施工车辆管理。驶出建筑工地的车辆必须冲洗干净，严禁带泥上路。装载渣土的车辆必须有遮盖和防护措施，防止渣土洒落；
--	--

	6) 施工工地采用围挡封闭施工方式, 在靠近住宅小区和临近市政道路的一侧设置不低于 2.5m 高的施工围挡, 以减轻施工扬尘对施工区周边居民造成的扬尘影响, 同时起到较好的屏蔽不良景观的作用。 7) 分段施工, 开挖作业面进行封闭施工并采取洒水或喷淋等降尘措施; 8) 施工场地配套洒水装置, 在干燥天气对施工场地进行洒水作业。 9) 商品沥青在运输过程中要做好密闭防护, 减少运输过程中对周边环境影响。沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段, 沥青摊铺时应注意风向, 必要时通知附近居民在沥青摊铺作业时关闭门窗。 采取上述大气污染防治措施后, 本项目施工期对大气环境的不利环境影响可得到有效控制。 5.1.3 施工期声环境保护措施 1) 合理布置施工时序, 尽量避免夜间 (22:00~6:00) 施工。因生产工艺需要或特殊需要 (抢修、抢险除外) 必须实施夜间连续作业的, 施工单位会同建设单位须向当地有关部门提出夜间施工申请, 在取得夜间施工许可后方可在规定时间内及区域内开展夜间施工作业, 并且在施工前向附近居民公告施工时间, 并服从有关部门的监督。 2) 除抢修、抢险施工作业外, 中等学校招生考试、高等学校招生统一考试结束前 15 日内以及其他特殊活动期间, 禁止夜间在噪声敏感建筑物集中区域进行施工; 中等学校招生考试、高等学校招生统一考试等特殊活动期间, 禁止在考场周围 100 米区域内进行施工。 3) 合理安排各类施工机械的工作时间, 尽量避免高噪声源同时工作, 避免噪声产生叠加, 以减小影响的程度。根据不同施工阶段的施工机械在声环境保护目标处的噪声影响情况分析, 多台高噪声施工机械同时段在同一点位施工, 将导致绝大部分的声环境保护目标噪声超标, 因此, 在满足施工要求的前提下, 应尽量减少多台高噪声设备同时使用, 如需使用, 应合理安排使用时段, 缩短使用时长, 并告知周边居民。 4) 尽量采用低噪声机械设备, 同时加强设备的维护和保养, 并定期维护, 避免设备性能变差而导致噪声增加。对高噪声设备采取隔声、消声、减震等措施, 如对振动大的设备采用减振基座。 5) 合理安排人员轮流操作高强噪声的施工机械, 减少接触高噪声的时间,
--	--

	对距辐射高强噪声源较近的施工人员，除采取戴保护耳塞或头盔等劳保措施外，还应适当缩短其劳动时间，以保护施工人员的健康。 6) 在靠近住宅小区一侧设置不低于 2.5m 高的施工围挡。 7) 加强施工车辆管理，严格遵守城区道路限速规定，禁止鸣笛。 8) 在施工场地内设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网，保存原始监测记录，对监测数据的真实性和准确性负责。 采取上述噪声控制措施后，本项目施工噪声能够得到有效控制。 5.1.4 施工期固体废物保护措施 1) 生活垃圾 施工现场设置生活垃圾收集箱，统一收集施工人员的生活垃圾后统一交由环卫部门处置。 2) 施工建筑垃圾 砂石、石块、废金属、废钢筋等杂物分类收集后回收利用其中有用部分，不能回收利用外运至巴南区界石镇武新村/桂花村地块消纳场内。 3) 废弃土石方 及时将本项目施工过程中产生的弃土弃方运至界石镇武新村/桂花村地块消纳场，禁止私拉乱倒。 4) 危险废物 本项目施工场地内机械设备维修产生的废机油属于危险废物，不得随意丢弃，应在施工场地设置按照行《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597—2023 的相关要求设置专用的危险废物暂存间，并在醒目位置进行标识，定期交由具有危废处理资质的单位回收处理。 5.1.5 施工期生态环境保护措施 1) 植物保护措施 (1) 严格控制施工范围。施工范围的划定应以最小施工作业区划定标准，把施工活动限定在一个尽可能小的范围内，严禁施工人员和器械超出施工区域对含笑公园内的植被造成进一步的破坏。 (2) 施工结束后，应及时清理施工现场，对施工过程中产生的生活垃圾等固体废物，应集中收集装袋，并在结束施工时带出施工区域，避免对植被的正常生长发育产生不良影响。
--	---

	(3) 加强施工现场文明施工管理。施工材料严禁乱堆乱放。严格控制施工废水、施工垃圾等污染物排放。对施工人员进行防火宣传教育, 严禁私自使用明火。加强环保教育、生物多样性保护教育及有关法律、法规的宣传教育, 禁止随意砍伐和破坏公园内植物。 2) 陆生动物保护措施 (1) 施工期严格控制最小施工范围, 优化施工方案, 减少施工震动、敲打、撞击、照明, 以及车辆鸣笛等施工行为对鸟类等动物的惊扰。 (2) 施工结束后, 对工程废物和施工人员的生活垃圾进行彻底清理, 避免生活垃圾为鼠类等疫源性兽类提供生活环境。 3) 水生动物保护措施 (1) 严格控制施工范围, 禁止各类固体废物、废水排入长江。 (2) 严禁在长江钓鱼、捕鱼。 4) 土地资源保护措施 (1) 施工前将占地范围内的表土层熟土进行剥离, 单独堆放在表土堆场。堆放期间采用编织土带拦挡, 并在坡脚外侧设临时排水沟, 堆体表面采用防水土工布覆盖, 以减少水土流失和扬尘。施工完成后, 全部用于绿化覆土。 (2) 优化施工组织, 路基开挖和匝道桥桩基施工尽量避开雨季。雨季来临前, 应选用编织土袋、防雨布等对开挖裸露土质坡面进行覆盖和拦挡。 (3) 施工结束后应立即对人行道两侧恢复绿化, 路基边坡进行绿化, 修复区域景观。植被恢复物种选用区域内常见物种, 与周边景观相符。
运营期生态环境保护措施	5.2 运营期生态环境保护措施 5.2.1 运营期生态环境保护措施 1) 按照景观绿化设计方案, 完成路基边坡和道路绿化带的景观绿化工程, 以达到恢复植被、减少水土流失和美化环境等目的。 2) 加强本项目景观绿化植被管护工作, 确保其成活率, 缩短绿化植被恢复时间并在运营期加强沿线行道树管理, 及时进行绿化植物的补种、修剪和维护。 3) 针对本项目占地范围内存在的部分工业厂房, 应按照《中华人民共和国土壤污染防治法》相关要求及时开展土壤污染状况调查, 并根据调查结果采取风险管控、污染修复等措施; 在拆除工业设施、设备或者建筑物、构筑物时, 应当采取相应的土壤污染防治措施。

	5.2.2 运营期声环境保护措施 1) 根据运营期声环境预测结果, 本项目共设置 1161m 长 4.0m 高声屏障。设置声屏障后, 本项目声环境保护目标的噪声预测值可达到《声环境质量标准》GB 3096—2008 中相应标准要求或维持区域声环境质量现状。 2) 根据声环境影响专题评价中各道路预测的达标距离, 作为建筑规划的参考依据, 对于沿线开阔平坦的土地使用, 规划居住区、学校、医院等声环境敏感建筑尽量远离道路布设; 合理布局建筑朝向、房屋使用功能的分区以及内部建筑的分区, 将对声音不敏感的建筑或房间布置在临路一侧。 3) 预留噪声治理专项资金, 对于运营远期噪声预测值超标较多的香林华府、荣安明月江南北区等声环境保护目标进行跟踪监测并根据监测结果和居民意愿, 采取隔声窗安装等措施。 4) 本项目道路路面均为沥青混凝土路面, 可有效减少车辆噪声的影响。同时应加强道路管理, 定期对路面进行维护, 及时将损坏的路面进行修复, 避免因道路不平造成车辆颠簸而导致噪声增大。 5) 加强道路交通管理, 优化禁鸣、减速等交通标志, 完善减速带等道路减速设施, 降低道路交通噪声的影响。 5.2.3 运营期水环境保护措施 1) 加强道路清扫、保持路面清洁, 避免垃圾、泥土等汇入水体污染水质。 2) 加强排水系统维护, 定期检查, 确保降水畅通排泄。 5.2.4 运营期大气环境保护措施 1) 加强道路沿线两侧绿化建设, 做到点、线、面结合, 乔、灌、花、草有机搭配, 利用植被的吸收吸附作用, 降低废气影响。可有针对性地优化树木品种, 提高绿化和防护效果。 2) 纳入城市道路清洁制度的管理, 及时清除道路里面的洒落物等, 减少道路路面积尘量; 实施高效清洁的清扫作业方式, 提高机械化作业面积。 5.2.5 运营期固体废物处理措施 由市政部门定期安排人员对道路上的生活垃圾等进行清扫。
--	--

5.3 环境管理

5.3.1 环境监测

监测目的：为及时掌握工程区域环境污染及环境影响，设置必要的监测断面，以便连续、系统地观测工程兴建前后环境因子的变化及其对当地环境的影响，验证环境影响评价结论，同时为工程施工期和运营期环境污染控制和环境管理提供依据。

监测计划：结合工程地区环境现状、工程污染源特点以及环境保护目标分布情况，确定本项目环境监测的技术要求，详见表 5.3—1。按照国家有关环保法规和监测管理规定，由建设单位委托有资格的单位承担监测。

表 5.3—1 环境监测计划表

监测对象	监测时段	监测点位	监测因子	监测时段和频率	监测方法及标准
大气环境	施工期	施工场地周边	总悬浮颗粒物（TSP）	施工期监测 1 次	《环境空气质量标准》 GB3095—2012
声环境	施工期	盛景郾城、荣安明月江南、隆盛大厦、石洋街社区、乌洋街社区、浩立滨江林舍、重庆市实验中学大江校区、香林华府等保护目标	昼间、夜间等效声级	施工期监测 1 次	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB 12523—2011； 《声环境质量标准》 GB 3096—2008
	运行期	盛景郾城、荣安明月江南、隆盛大厦、石洋街社区、乌洋街社区、浩立滨江林舍、重庆市实验中学大江校区、香林华府等保护目标		结合竣工环境保护验收监测进行	《声环境质量标准》 GB 3096—2008

5.3.2 环境管理

1) 施工期

建设单位、施工单位应加强施工过程中的环境管理。

(1) 施工期的环境管理由建设单位负责。施工、监理招标文件中应

	有环境保护方面的内容。设计单位应当在设计文件中落实环评文件提出的各项环境保护要求。施工单位应制定环境保护专项施工方案，并在施工过程中落实环评文件、设计文件提出的各项环境保护措施。监理单位应履行施工期间环境管理的职责，应依据环保法律法规、环评及批复文件等，协助和指导建设单位全面落实各项环保措施。 (2) 建设单位、施工单位在施工过程中应设置相应环境管理机构，配备专（兼）职人员，负责本工程在建设过程中的环境保护管理工作，对施工活动进行全过程管理。环境管理机构及管理人员应对施工活动进行全过程环境监督，通过严格检查确保施工中的每一道工序满足环保要求，使施工期环境保护措施得到全面落实。 (3) 施工开始前，应对施工人员进行有关环境保护法律法规、动植物保护知识等方面的培训并在施工区内设置一定数量的宣传牌和标语，随时提醒施工人员区域内保护区域内动植物资源。 2) 运行期 根据本项目建设特点，建设单位建立有环境保护管理机构，配备了兼职管理人员，能够履行项目环境保护岗位职责，管理工作做到制度化。本项目建成后，应将本项目纳入统一管理，其具体职能为： (1) 制定和实施各项环境监督管理计划。 (2) 建立环境保护档案并进行管理。 (3) 协调配合上级生态环境主管部门进行环境调查活动。																									
环保投资	5.4 环保投资 本项目总投资 77376.15 万元，环保投资约为 823.25 万元，占总投资额的 1.06%，本项目环保投资额如表 5.4—1 所示。 表 5.4—1 本项目环保投资一览表 <table><tr><th>项目</th><th>环保措施内容</th><th>数量</th><th>金额（万元）</th></tr><tr><td rowspan="3">生态环境</td><td>施工期表土剥离及保存</td><td>/</td><td>50</td></tr><tr><td>临时拦挡、排水沟等</td><td>/</td><td>55</td></tr><tr><td>绿化恢复，栽种行道树等</td><td>/</td><td>130</td></tr><tr><td rowspan="2">声环境保护</td><td>合理使用施工机械，施工场地周边设置围挡</td><td>/</td><td>10</td></tr><tr><td>声屏障建设费用</td><td>1161m</td><td>290.25</td></tr><tr><td>水环境保护</td><td>施工场地临时沉淀池</td><td>/</td><td>30</td></tr></table>	项目	环保措施内容	数量	金额（万元）	生态环境	施工期表土剥离及保存	/	50	临时拦挡、排水沟等	/	55	绿化恢复，栽种行道树等	/	130	声环境保护	合理使用施工机械，施工场地周边设置围挡	/	10	声屏障建设费用	1161m	290.25	水环境保护	施工场地临时沉淀池	/	30
项目	环保措施内容	数量	金额（万元）																							
生态环境	施工期表土剥离及保存	/	50																							
	临时拦挡、排水沟等	/	55																							
	绿化恢复，栽种行道树等	/	130																							
声环境保护	合理使用施工机械，施工场地周边设置围挡	/	10																							
	声屏障建设费用	1161m	290.25																							
水环境保护	施工场地临时沉淀池	/	30																							

	大气环境保护	施工作业面临时覆盖	/	20
		施工作业面洒水抑尘	/	15
	固体废物处置	施工场地内设垃圾收纳设施，并定位委托清运	/	3
		弃土弃方和废弃建筑垃圾转运至消纳场内	/	200
	环境管理	运行期环境监测	/	10
		竣工环保验收	/	10
	合计	/	/	823.25

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
生态环境	植物保护措施: (1) 严格控制施工范围。 (2) 扰动区域内的绿化树木尽量移植,对施工范围内不影响施工的乔木、灌木植株予以保留。 (3) 施工结束后,应及时清理施工现场。 陆生动物保护措施: (1) 严格控制最小施工范围,优先避开区内植被较好的区域,严禁越界施工。 (2) 施工结束后,对工程废物和施工人员的生活垃圾进行彻底清理。 水生动物保护措施: (1) 严格控制施工范围,避免施工固废进入长江。 (2) 严禁施工人员向长江内排放污废水,丢弃固体废物,严禁在长江边钓鱼、捕鱼。 土地资源保护措施: (1) 施工前进行表土剥离,并落实表土防护措施。 (2) 路基开挖和匝道桥桩基施工合理规划施工时序,及时采用覆盖等防护措施。 (3) 施工结束后应立即对人行道两侧恢复绿化,路基边坡进行绿化,修复区域景观。	未发现明显的水土流失现象和施工迹地,绿化工程已完成。	(1) 尽快完成边坡和绿化带的绿化美化工作。 (2) 加强对绿化植被生长初期管护工作,确保其成活率。 (3) 加强对列入生态环境部门公布入侵性外来物种名录的监控,对于偶然进入占地范围内的外来入侵物种予以清除。	绿化工程按要求完成,植物生长状态良好。
地表水环境	(1) 施工废水:场内设置沉淀池,施工废水处理后回用,不外排。 (2) 生活污水:就近租用周边小区,利用现有生活污水处理设施,不外排。	施工废水、生活污水不外排,未对区域地表水体造成显著不利影响	雨污水排水系统全部建设完成,并保证排水畅通	道路雨污水能够及时进入城区雨污水管网集中处置
地下水及土壤环境	施工区域表土单独剥离,并就近在施工场地内保存。施工结束后,将区内堆放的表土回覆到可以绿化的区域	落实了表土剥离及防护措施,施工结束后进行了回覆。	/	/

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
声环境	(1) 尽量选用低噪声施工设备, 并对设备采取隔声、消声等措施。 (2) 场外运输作业应尽量安排在白天进行, 车辆行驶过程中应限速、禁鸣。 (3) 合理安排施工时间, 尽量避免夜间施工。 (4) 在施工道路红线边界采用不低于 2.5m 的可移动式施工硬质围挡。 (5) 严格控制施工范围, 合理布局施工器械, 尽量远离居民小区布置。	施工期噪声对周边声环境保护目标的影响可控	(1) 在道路两侧本项目共设置 1161m 长 4.0m 高声屏障。 (2) 采用沥青混凝土路面, 在道路两侧栽种行道树	声环境保护目标满足《声环境质量标准》GB 3096—2008 相关标准或维持区域声环境功能现状
振动	/	/	/	/
大气环境	加强扬尘污染控制力度, 定期洒水降尘、清扫路面泥土; 运输车辆及时清洗, 封闭运输; 施工场地周边设置硬质围挡; 使用商业沥青和混凝土, 采用封闭设备运行和摊铺	施工期大气污染得到有效控制, 对周边大气环境保护目标的影响可控	(1) 道路两侧栽种行道树, 设置绿化带 (2) 定期对路面进行清扫、洒水	/
固体废物	(1) 及时将生活垃圾、施工固废等进行清运。 (2) 废弃土石方、废弃建筑材料等全部弃置至合规的消纳场内。	固废得到妥善处置, 现场无遗留固废。	定期对道路垃圾进行清扫, 统一清理	道路垃圾得到妥善处置
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	(1) 在桥梁路段和事故易发路段设置防护栏 (2) 按要求设置车辆限速及其他警示标志	按规定设置交通标识; 项目环境风险可控
环境监测	施工期在项目施工场地周边开展 TSP、噪声监测	满足《环境空气质量标准》GB 3095—2012《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523—2011 等标准要求	对项目周边有代表性的声环境保护目标开展竣工环境保护验收监测	监测值满足《声环境质量标准》GB 3096—2008 相关标准或维持区域声环境功能现状。
其他	环保手续、资料齐全, 无环保投诉或环保投诉得到妥善解决。			

七、结论

本项目为城市道路建设项目，项目符合国家产业政策和区域相关规划。本项目的建设将改善巴南区莲花街道的交通条件，对巴南区莲花街道的城市发展和规划大江科创城的建设起着重要推进作用。本项目占地区域及评价范围的声、生态、大气等环境质量现状较好，没有制约本工程建设的要素。施工期声环境、大气环境、地表水、固体废物环境影响在采取环境保护措施后能减缓和消除可能产生的环境影响问题；运营期范围在采取落实声屏障建设、绿化恢复等措施后，对周边环境保护目标的影响在可接受范围内。

在严格落实本“报告表”中提出的各项环保措施要求前提下，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。