

一、建设项目基本情况

建设项目名称	滨山大道重庆卷烟厂段道路工程		
项目代码	2012-500108-04-01-432833		
建设单位联系人	胡振鑫	联系方式	17774941172
建设地点	重庆市南岸区弹子石		
地理坐标	(起点 106 度 35 分 37.342 秒, 29 度 34 分 36.493 秒; 终点 106 度 35 分 18.977 秒, 29 度 34 分 43.628 秒)		
建设项目行业类别	131 城市道路(不含维护; 不含之路、人行天桥、人行横道)	用地面积(m ²)/长度(km)	0.595745km
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	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 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南岸区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	南岸发改【2020】724号
总投资(万元)	23175.44	环保投资(万元)	140
环保投资占比(%)	0.6	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____		
专项评价设置情况	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 专项评价设置原则表”中“噪声: 城市道路(不含维护, 不含支路、人行天桥、人行地道): 全部”, 本项目周边涉及喜马拉雅公寓等环境敏感点, 故应设置噪声环境专项评价。		
规划情况	无		
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	/		

其他符合性分析	一、产业政策符合性 本项目为城市道路，根据《产业结构调整指导目录（2019 年）》，项目属于鼓励类“二十二、城市基础设施”中“4、城市道路及智能交通体系建设”。且项目取得了南岸区发展和改革委员会关于本项目的立项批复（南岸发改【2020】724 号），因此项目符合国家产业政策的要求。 二、与三线一单符合性分析 本项目所在区域参照南岸区“三线一单”进行分析。 （1）生态保护红线 根据《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11 号）和所在区域生态红线图（详见附图 7），本项目位于重庆南岸区弹子石，项目所在规划区域不属于所在区域生态保护红线管控的重点生态功能区、禁止开发区以及“四山”管制区，项目不属于生态保护红线范围内，不属于禁止建设区。 （2）环境质量底线清单 南岸区属于环境空气达标区，其中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃、SO₂、CO 年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区域标准；长江干流重庆段总体水质为优，15 个监测断面水质均为Ⅱ类；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区标准要求，表明项目区声环境质量良好，采取低噪声路面、限速禁鸣等措施可使声环境质量达标或维持现状或满足使用功能要求。同时根据施工期环境影响分析，本项目废水、废气、声和固体废物经有效处置后，对外环境的影响小。综上，本项目的建设不会突破环境质量底线。 （3）资源利用上线 本项目为市政道路项目，项目用电为市政用电，能够满足用电的消耗需求；项目永久占地为规划道路用地，项目的建设不影响区域的资源利用。 （4）环境准入负面清单 根据《长江经济带战略环境评价重庆市南岸区“三线一单”编制文本》，项目位于南岸区重点管控单元-长江寸滩南岸段（环境管控单元编码：ZH50010820001）。
---------	---

表 1.1-1 本项目与南岸区管控要求符合性分析			
环境管 控单元 名称	管 控 类 别	管 控 要 求	符 合 性 分 析
南岸区 重点管 控单元 -长江 寸滩南 岸段	空气 布局 约束	拓展滨江开敞空间。根据生态保育和使用功能需要，严格滨江建筑后退控制，划定绿化缓冲带控制线。未出让土地原则上控制不少于 100 米的绿化缓冲带，局部有条件地段可适当扩大，特殊情况下不少于 50 米。未建区非城镇建设用地区域控制不少于 100 米绿化缓冲带。优化滨江岸线功能。整合岸线业态功能，逐步搬迁置换“两江四岸”治理范围内岸线现有货运码头功能，改造为休闲游览空间或具有观光功能的客运码头，“两江四岸”治理范围内禁止新增货运码头，同时加强滨江路内外侧联动，植入新兴文化休闲功能。此外，老码头按《关于加快推进老码头环境影响专项评估》（渝交发〔2019〕2 号）推进老码头环境影响专项评估工作。	项目为市政道路建设项目，不属于以上受约束的范围的项目，符合要求
	污染 排放 管 控	对未经审批或手续不齐全的非经营餐饮船舶依法停业取缔，规范合法餐饮船舶污染物排放，严格控制餐饮船舶数量，杜绝餐饮船舶对水体环境的污染，打造环保、生态、洁净、有序的江岸环境。南坪老经开区不再新建和改扩建工业项目，现有工业企业可进行技术改造升级，逐步退出，向创新型产业功能转型。控制扬尘削减颗粒物与治理尾气控制臭氧、二氧化氮并重，科学施策、精准发力，持续抓好施工扬尘、道路扬尘、工业粉尘治理，加力机动车尾气检测、油品抽查检测、黄标车限行、老旧车和黄标车淘汰等工作。禁止燃用高污染燃料。实行区域联防联控。完善大气污染防治区域联防联控机制，在污染天气条件下，开展联防联控、预警预控，落实扬尘、交通、生活污染应急减排措施。加快推进雨污分流改造。对破损、渗源的污水管网和雨污合流管溢流口进行改造，消除点源污染。强化医疗机构监管。督促辖区医疗机构配套建设与污染物排放相匹配的水污染防治设施，医疗废水排放严格执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）。加大医疗机构监管力度，定期抽查医疗机构污水处理设施运行情况，依法从严查处违法违规行，确保医疗废水稳定达标排放。	项目为市政道路建设项目，不属于以上受约束的范围的项目，符合要求
	环境 风险 防控	加强长江沿线入河排污口排查整治。以排查、监测、溯源、整治长江入河排污口，倒逼产业转型升级，确保长江经济带一江清水向东流。	项目为城市道路，符合要求
	资源 开发 效率 要求	南坪老经开区加快现有产业转型升级，加大存量用地挖掘的力度。强化单位土地产出和效益指标约束，促进节约集约用地。	项目为城市道路，符合要求
综上分析，项目符合南岸区“三线一单”的管控要求。			

二、建设内容

地理位置	本项目位于重庆市南岸区弹子石组团，具体位置为：起点 106°35'37.342"，29°34'36.493"；终点 106°35'18.977"，29°34'43.628"）。南岸区位于长江南岸，毗邻 50 公里长江沿线，背靠 50 平方公里南山，20 公里南滨路沿线商务商业资源聚集，是全国文明城区、国家卫生城区。本项目到重庆轨道环线涂山站最近距离为 317m，涂山站为地下两层双岛四线车站。																																																	
项目组成及规模	2.1 项目建设概况 项目名称：滨山大道重庆卷烟厂段道路工程 建设单位：重庆南岸滨江路开发建设有限公司 项目性质：新建 建设地点：南岸区弹子石组团 项目总投资：根据可研资料，本项目总投资 23175.44 万元，其中建安工程费为 8444.36 万元，环保投资 140 万元，占总投资的 0.6%。 建设内容：本项目起点与规划市政道路呼归路相交，沿重庆卷烟厂南侧厂界由西向东，止于滨江实验学校北侧规划支路。起止点桩号为 K0+000~K0+595.745，设计长 595.745m，标准路幅宽度 26m，城市次干路标准，双向 4 车道，设计速度 30km/h。本项目包含新建桥梁工程（高架桥）。 本工程主要技术指标表见表 2.1-1，项目组成具体见表 2.1-2。 表 2.1-2 本项目主要技术指标表 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>项目名称</th><th>设计值</th><th>滨山大道重庆卷烟厂段</th></tr> <tr> <td>1</td><td>道路等级</td><td colspan="2">城市次干路</td></tr> <tr> <td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">设计年限</td><td colspan="2">交通量饱和和设计年限 15 年，</td></tr> <tr> <td colspan="2">沥青砼路面结构设计年限 15 年</td></tr> <tr> <td>3</td><td>标准路幅</td><td colspan="2">3.5m（人行道）+2m（生物滞留带）+7.5m（机动车道）+7.5m（机动车道）+2m（生物滞留带）+3.5m（人行道）=26m</td></tr> <tr> <td>4</td><td>设计行车速度</td><td>20~40km/h</td><td>30km/h</td></tr> <tr> <td>5</td><td>最大纵坡</td><td>7%</td><td>6.57%</td></tr> <tr> <td>6</td><td>最小圆曲线半径</td><td>400</td><td>80m</td></tr> <tr> <td rowspan="2">7</td><td rowspan="2">最小竖曲线半径</td><td>凸：20m</td><td rowspan="2">500m</td></tr> <tr> <td>凹：250m</td></tr> <tr> <td>8</td><td>停车视距</td><td>≥30m</td><td>≥30m</td></tr> <tr> <td>9</td><td>路面结构设计荷载</td><td colspan="2">BZZ-100 型标准车</td></tr> <tr> <td>10</td><td>抗震设防烈度</td><td colspan="2">抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g</td></tr> </table> 注：①本设计标准主要参照《城市道路路线设计规范》（CJJ193-2012）进行设计。			序号	项目名称	设计值	滨山大道重庆卷烟厂段	1	道路等级	城市次干路		2	设计年限	交通量饱和和设计年限 15 年，		沥青砼路面结构设计年限 15 年		3	标准路幅	3.5m（人行道）+2m（生物滞留带）+7.5m（机动车道）+7.5m（机动车道）+2m（生物滞留带）+3.5m（人行道）=26m		4	设计行车速度	20~40km/h	30km/h	5	最大纵坡	7%	6.57%	6	最小圆曲线半径	400	80m	7	最小竖曲线半径	凸：20m	500m	凹：250m	8	停车视距	≥30m	≥30m	9	路面结构设计荷载	BZZ-100 型标准车		10	抗震设防烈度	抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g	
序号	项目名称	设计值	滨山大道重庆卷烟厂段																																															
1	道路等级	城市次干路																																																
2	设计年限	交通量饱和和设计年限 15 年，																																																
		沥青砼路面结构设计年限 15 年																																																
3	标准路幅	3.5m（人行道）+2m（生物滞留带）+7.5m（机动车道）+7.5m（机动车道）+2m（生物滞留带）+3.5m（人行道）=26m																																																
4	设计行车速度	20~40km/h	30km/h																																															
5	最大纵坡	7%	6.57%																																															
6	最小圆曲线半径	400	80m																																															
7	最小竖曲线半径	凸：20m	500m																																															
		凹：250m																																																
8	停车视距	≥30m	≥30m																																															
9	路面结构设计荷载	BZZ-100 型标准车																																																
10	抗震设防烈度	抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g																																																

表 2.1-2 本项目组成一览表		
项目组成		建设内容
主体工程	道路工程	道路长 595.745m，设计速度为 30km/h，双向 4 车道，城市次干路，标准路幅宽度为 26m。 其中滨山大道左幅在里程 K0+276.778~K0+333.778 段以桥梁形式跨越陡坡，全长 57m；右幅在里程 K0+189.278~K0+348.278 段以桥梁形式跨越现状沟谷，全长 159m。桥梁上部结构采用预应力混凝土现浇箱梁结构，下部结构采用柱式墩柱，桩承式桥台。
	占地面积	本工程永久占地共计约 2.41hm ²
	土石方工程	本项目施工过程中土石方开挖量为 135220m ³ (包括清表 0.78 万 m ³)，填方量为 26818m ³ (包括表土回填 0.78 万 m ³)，为开挖工程，多余挖方运至南岸区七孔坝渣场。
	路面工程	沥青混凝土路面
配套工程	交通工程	交通管理设施、安全设施等。其中交通安全设施包括交通标志、路面标线、立面标记、轮廓标等。
	排水工程	沿道路两侧布置，布置在人行道下，管径 DN400-500，分别在设计起点处排入呼归路雨水系统中、设计终点处排入现状雨水管 DN1200 中。沿道路北侧布置，布置在人行道下，管径 DN40，分别在设计起点处排入呼归路污水系统中、终点处排入现状污水管 DN400 中。
	照明工程	道路照明采用双臂路灯沿道路两侧对称布置方式，灯杆间距 30 米左右，灯具采用截光型灯具。
	公交及人行系统	本项目设有一对港湾式公交停车港。交叉口处根据具体人流去向加划人行过街斑马线，宽度为 5m，在烟厂大门处设置人行天桥供行人通行。
	挡墙工程	本项目共设计 8 段支护结构，支护总长度约 586.9m。支护结构为重力式挡墙或衡重式挡墙。
	防护工程	本次设计边坡均为临时边坡。由于不能确定地块开发时间，本次设计对挖方高于 4m 的边坡采用格构护坡进行边坡防护，低于 4m 和填方边坡均采用喷播植草护坡。
	绿化工程	沿行车道营造绿化带、栽植行道树。
公用工程	供电	施工场地的供电全部利用现有的市政电网供给。
	供水	本项目施工期供水全部由区域内的市政管网供给。
临时工程	施工场地	项目不设置施工营地，设施工场地 1 处，占地类型为荒地。主要作为材料堆放场，位于 K0+060~K0+180 左侧。项目不涉及拌和，不在现场设置预制场。
	表土堆场	项目剥离表土量 0.78 万 m ³ ，剥离的表土为便于后期绿化，剥离表土资源沿路基分段集中堆放，项目表土采用袋装后堆放于道路一侧。
	施工便道	项目利用已有道路，无需新增施工便道。
2.1.1 主体工程		
(1) 平面设计		
本项目起点与规划市政道路呼归路相交，沿重庆卷烟厂南侧厂界由西		

向东，止于滨江实验学校北侧规划支路，全长约 595.745m。本项目路线线形连续、均衡、协调、超高、加宽及缓和曲线的配赋均满足现行规范要求。路线设计线型比较舒顺，通视良好，施工方便。本项目道路走向图见图 1.1，具体道路平面图见附图 2。

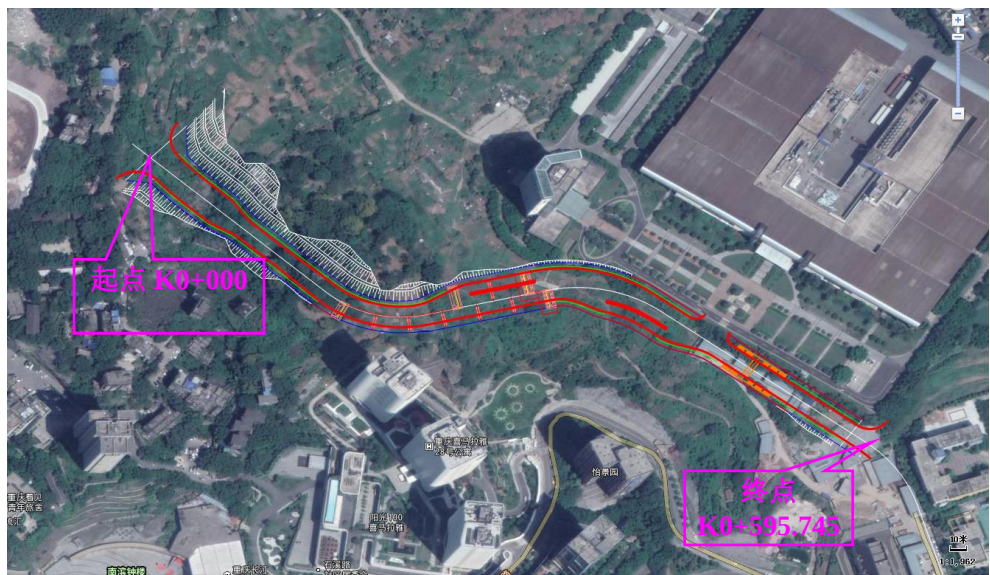


图 2.1 本项目道路走向图

(2) 横断面设计

本项目道路标准横断面设计与控规保持一致。

路幅宽度：26m=5.5m（人行道）+7.5m（车行道）+7.5m（车行道）+5.5m（人行道），道路标准横断面如下图所示：

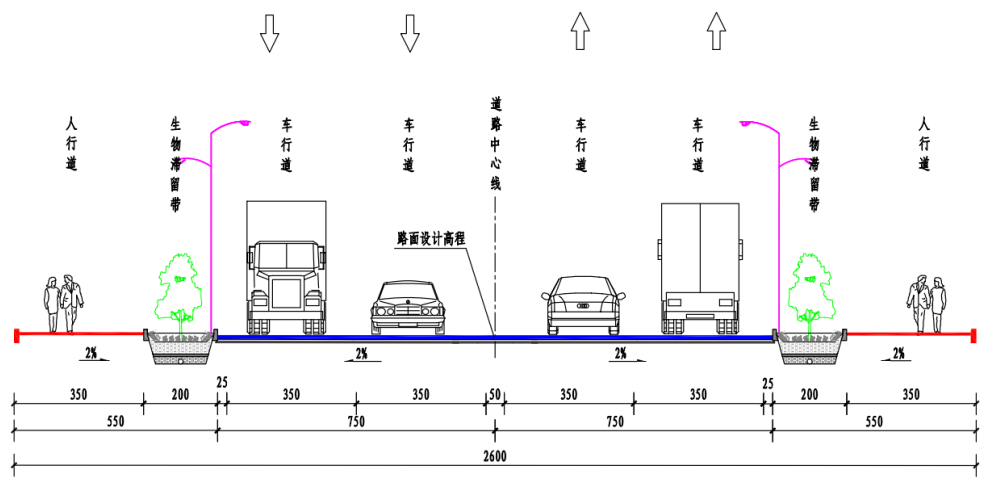


图 2.2 本项目标准横断面设计图

(3) 纵断面设计

本项目起点高程 H=259.173m，随后以 3%、6%、1%、-6.57%的纵坡进行纵断面设计，道路止点高程 H=254.351m。道路最大纵坡 6.57%，最小纵坡 1%，最小竖曲线半径 1150m，最小坡长 114.131m。各项指标均满足规范要求，道路纵断面如下图所示：

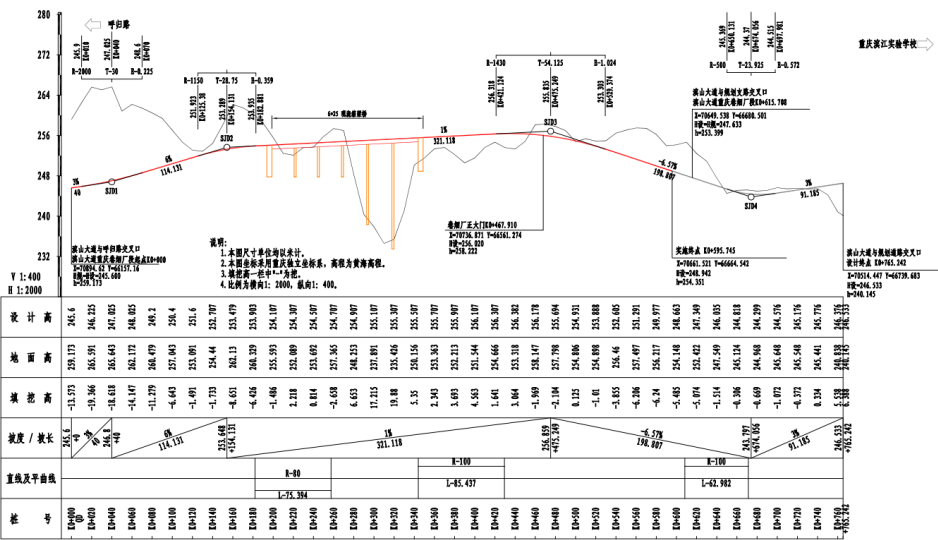


图 2.3 本项目纵断面设计图

(4) 路基设计

①填方路基

填方路基边坡上部 8m 坡率 1:1.5，8m 到 16m 之间为 1:1.75，16m 以下为 1:2，坡率变化处设置 2m 宽的护坡道，护坡道采用 2%向外的排水缓坡。



图 2.4 本项目填方路基示意图

路基施工时应注意排水，必须合理安排排水系统，充分利用沿线已建和新建的永久性排水设施。所有施工临时排水管、排水沟和盲沟的水流，均应引至管道中。

路基分层填筑时应根据土的透水性能将表面筑成 2~4% 的横坡度，并注意纵向排水，经常平整现场，清理散落土，以利地面排水。当地面水排除困难而无永久性管道收集可利用时，应设置临时排水设施。

②挖方路基

本项目一般挖方边坡高度小于 8m，按 1:1 放坡，在与现状卷烟厂交界的地方采用挡墙支护，具体位置详见道路平面图。

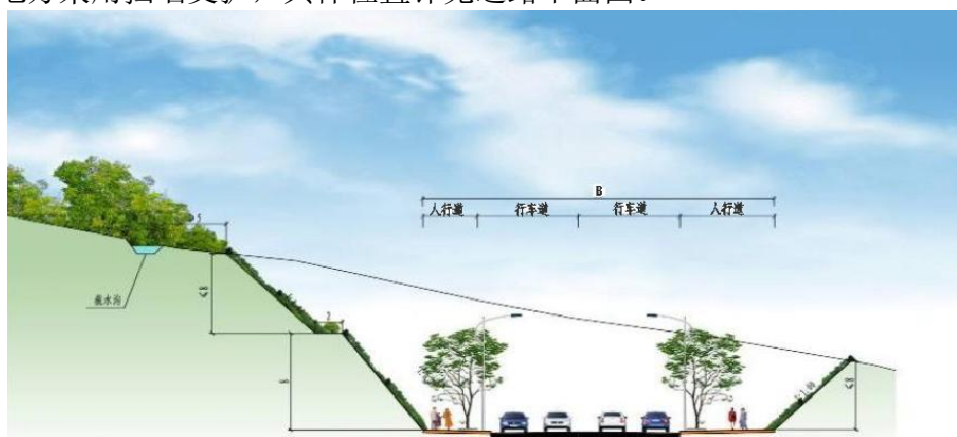


图 2.5 本项目挖方路基示意图

挖方边坡坡顶外有雨水向路基范围汇集时，在坡外靠 5m 占地线内侧设置排水沟。顺地势通过跌水或急流槽接入涵洞，排出路基范围。

在路堑开挖前作好坡顶排水防渗工作。路基开挖必须按设计断面自上而下开挖，不得乱挖、超挖，开挖至路基顶面时应注意预留碾压沉降高度。路基底若有超挖，超挖回填部分应填筑碎石或砂卵石。

③路基填挖交界处理

1) 半填半挖路基，当挖方区路床为土质时，应换填处理，当填方区地面横坡陡于 1:5 时，应按斜坡路堤处理方式处理。

2) 纵向填挖交界处应设置过渡段，过渡段挖方区路床为土质时应换填处理，过渡段填方区应采用级配较好的砾类土、碎石或砂岩片碎屑填筑，

并视地面陡度及高差酌情于路床附近位置增设土工格栅以消减路肩填挖间的差异沉降变形。根据地下水出露情况，设置完善的地下排水系统，如纵向或横向渗沟。

④零填零挖及土质挖方路基

当填方高度小于 1.5m 时，视为零填路基，对路床范围（即路面底面以下满足规范要求且含水量适度时 0~80cm）填料或表土应认真处理，当土层最小强度 CBR 小于 4%，可采取挖翻后压实处理；当土层含水量较大或土层最小强度 CBR 不能满足要求时，则应采取换填砂砾或碎石方式进行处理，考虑道施工拌和的难度及质量保证等因素，多数情况下均选用换填方式处理，掺灰处理时，生石灰粉掺入量不小于 5%，处理后上、下路床压实度均不得小于 95%。

当挖方路基路床为土层或路床含水量过大难以压实时，也应对路面结构层以下土基进行处理，处理方式及压实度要求同零填路基。

（5）路面设计

本项目车行道路面结构形式如下：

上面层：改性沥青玛蹄脂碎石 SMA-13 厚 40mm

下面层：中粒式密级配沥青混凝土 AC-20 厚 60mm

稀浆封层：改性乳化沥青厚 6mm

基 层：5.5%水泥稳定级配碎石厚 200mm

底基层：4%水泥稳定级配碎石底 250mm

（6）桥梁设计

滨山大道高架桥（左幅）：

滨山大道左幅在里程 K0+276.778~K0+333.778 段以桥梁形式跨越陡坡，同时减小路基填筑。

滨山大道高架桥（右幅）：

滨山大道右幅在里程 K0+189.278~K0+348.278 段以桥梁形式跨越现状沟谷，同时减小路基填筑。

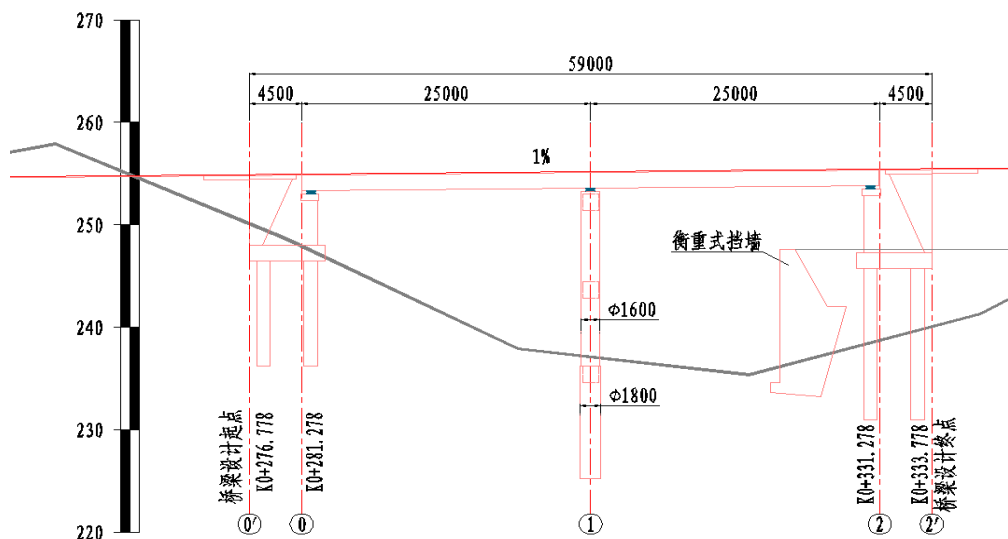


图 2.6 滨山大道高架桥左幅桥型布置图 (单位: mm)

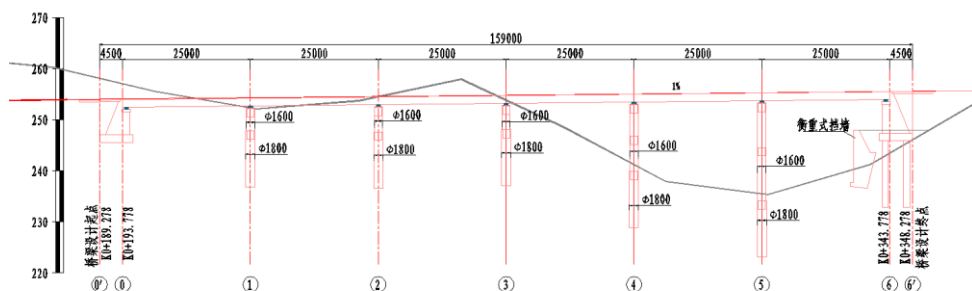


图 2.7 滨山大道高架桥右幅桥型布置图 (单位: mm)

2.1.2 配套工程

(1) 公交车站

本项目设有一对港湾式式公交停车港，考虑到远期公交车站可作为公交车首末站，港湾公交车站车行道路面宽度较宽（7.5m），并设置有 1.5m 宽的分隔带。交叉口处根据具体人流去向加划人行过街斑马线，宽度为 5m，在烟厂大门处设置人行天桥供行人通行。

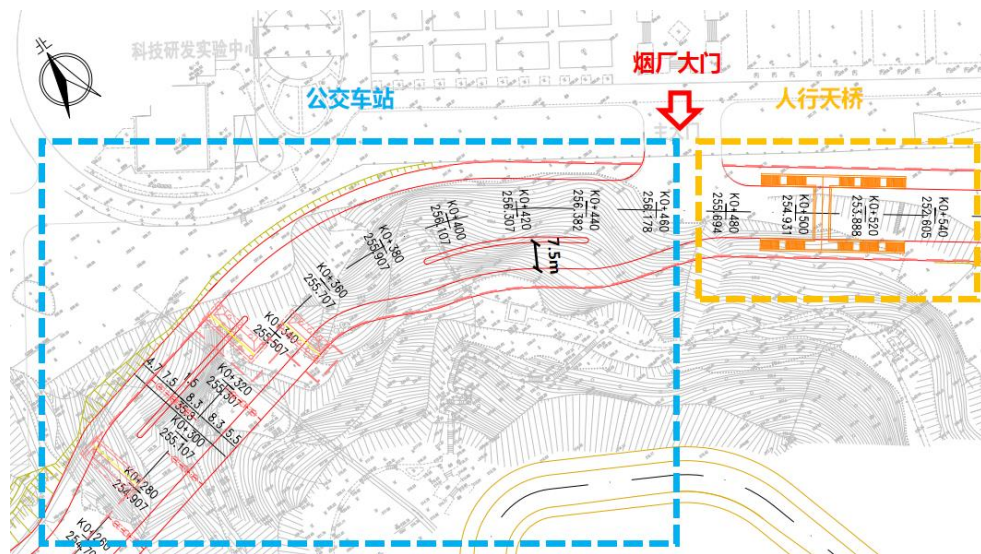


图 2.8 本项目公交港及人行天桥位置图

(2) 人行道

行道路面层从上往下依次为：

6cm 人行道透水砖 25×15×6cm；

5cm 粒径 3~5mm 干拌石屑厚；

15cm C20 透水混凝土基层厚；

15cm 级配碎石垫层厚。

(3) 管网工程

沿道路两侧布置，布置在人行道下，道路桩号 K0+000-K0+467.910 段 DN400-500 雨水管网沿道路由东向西布置，在设计起点处排入呼归路雨水系统中；道路桩号 K0+467.910-K0+595.745 段 DN400-500 雨水管网沿道路由西向东布置，在设计终点处排入现状雨水管 DN1200 中。

沿道路北侧布置，布置在人行道下，道路桩号 K0+000-K0+340 段 DN400 污水管网沿道路由东向西布置，在设计起点处排入呼归路污水系统中；道路桩号 K0+340-K0+595.745 段 DN400 污水管网沿道路由西向东布置，在设计终点处排入现状污水管 DN400 中。

道路下方同时敷设给水管网工程、通信管网工程、电力管网工程、燃

	气管网工程等。 (4) 照明工程 道路照明采用双臂路灯沿道路两侧对称布置方式,灯杆间距 30 米左右,灯具采用截光型灯具。 (5) 绿化工程 道路两侧种植当地常见树种,临时工程及边坡施工结束后采用喷播植草的方式绿化,共计栽种行道树 240 颗,喷播草籽 3000m²。 (6) 高填深挖路段和边坡处理 滨山大道左幅在里程 K0+276.778~K0+333.778 段以桥梁形式跨越陡坡,滨山大道右幅在里程 K0+189.278~K0+348.278 段以桥梁形式跨越现状沟谷,同时减小路基填筑。不涉及高填深挖。边坡进行了植被护坡处理。 (7) 防护工程 全线路共设计 8 段支护结构,支护总长度约 586.9m,具体布置详见下表。 <table><caption>表 2.1-3 挡墙设置分段表</caption><tr><th>编号</th><th>起止桩号</th><th>位置</th><th>长度 (m)</th><th>支护形式</th></tr><tr><td>1</td><td>K0+180-K0+194.3</td><td>右侧</td><td>14.3</td><td>重力式挡墙</td></tr><tr><td>2</td><td>K0+198.8-K0+276.7</td><td>左侧</td><td>77.9</td><td>重力式挡墙</td></tr><tr><td>3</td><td>K0+281.3-K0+331.3</td><td>左侧</td><td>50.0</td><td>衡重式挡墙</td></tr><tr><td>4</td><td>K0+000- 0+062.8</td><td>左侧</td><td>62.8</td><td>衡重式挡墙</td></tr><tr><td>5</td><td>K0+000-K0+008</td><td>左侧</td><td>8.0</td><td>衡重式挡墙</td></tr><tr><td>6</td><td>K0+348.78-K0+550</td><td>右侧</td><td>201.3</td><td>衡重式挡墙</td></tr><tr><td>7</td><td>K0+400-K0+455.7</td><td>左侧</td><td>55.7</td><td>重力式挡墙</td></tr><tr><td>8</td><td>K0+478.8-K0+595.74</td><td>左侧</td><td>116.9</td><td>衡重式挡墙</td></tr></table> (8) 交通工程 交通管理设施、安全设施等。其中交通安全设施包括交通标志、路面标线、立面标记、轮廓标等。	编号	起止桩号	位置	长度 (m)	支护形式	1	K0+180-K0+194.3	右侧	14.3	重力式挡墙	2	K0+198.8-K0+276.7	左侧	77.9	重力式挡墙	3	K0+281.3-K0+331.3	左侧	50.0	衡重式挡墙	4	K0+000- 0+062.8	左侧	62.8	衡重式挡墙	5	K0+000-K0+008	左侧	8.0	衡重式挡墙	6	K0+348.78-K0+550	右侧	201.3	衡重式挡墙	7	K0+400-K0+455.7	左侧	55.7	重力式挡墙	8	K0+478.8-K0+595.74	左侧	116.9	衡重式挡墙
编号	起止桩号	位置	长度 (m)	支护形式																																										
1	K0+180-K0+194.3	右侧	14.3	重力式挡墙																																										
2	K0+198.8-K0+276.7	左侧	77.9	重力式挡墙																																										
3	K0+281.3-K0+331.3	左侧	50.0	衡重式挡墙																																										
4	K0+000- 0+062.8	左侧	62.8	衡重式挡墙																																										
5	K0+000-K0+008	左侧	8.0	衡重式挡墙																																										
6	K0+348.78-K0+550	右侧	201.3	衡重式挡墙																																										
7	K0+400-K0+455.7	左侧	55.7	重力式挡墙																																										
8	K0+478.8-K0+595.74	左侧	116.9	衡重式挡墙																																										
总平面及现场布置	2.3.1 工程总平面布置 本项目位于重庆市南岸区弹子石组团。道路西起于规划呼归路,东至																																													

	滨江实验学校北侧市政道路。共有两个交叉路口，分别为起点和终点，全部为平交。 2.3.2 施工设施的布置 （1）土石方工程 根据项目设计方案，本项目施工过程中土石方开挖量为 135220m³(包括清表 0.78 万 m³)，填方量为 26818m³(包括表土回填 0.78 万 m³)，为开挖工程，多余土石方约 108402m³运至南岸区七孔坝渣场。 （2）取土场 本项目无取土场。 （3）施工便道 施工道路全部沿用现有道路进行施工，无需新建临时施工便道。 （4）施工场地 项目不设置施工营地，设施工场地 1 处，占地类型为荒地，主要作为材料堆放场，位于 K0+060~K0+180 左侧。项目不涉及拌和，不在现场设置预制场。 表 2.1-4 施工场地布置情况表 <table><tr><th>工 程 名 称</th><th>位置地点或桩号</th><th>占地面积 hm²</th><th>占地类型</th><th>备 注</th></tr><tr><td>施工场地</td><td>K0+060~K0+180 左侧</td><td>0.20</td><td>荒地</td><td>材料堆场</td></tr><tr><td colspan="2">合计</td><td>0.20</td><td>荒地</td><td>材料堆场</td></tr></table> （5）表土堆放场 本工程剥离表土数量为 0.78 万 m³。根据道路工程的施工特点，为便于后期绿化，项目表土采用袋装后堆放于道路一侧。 （6）施工组织方案 本段道路为新建道路。本段施工相对简单，工期较短，且周边居民较少。交通形式较为简单，无需专业交通组织设计。	工 程 名 称	位置地点或桩号	占地面积 hm ²	占地类型	备 注	施工场地	K0+060~K0+180 左侧	0.20	荒地	材料堆场	合计		0.20	荒地	材料堆场
工 程 名 称	位置地点或桩号	占地面积 hm ²	占地类型	备 注												
施工场地	K0+060~K0+180 左侧	0.20	荒地	材料堆场												
合计		0.20	荒地	材料堆场												
施工方案	2.4.1 施工组织及安排 1、交通运输条件															

本项目施工便道充分利用周边现有道路，不新建施工便道。

2、施工工期计划

根据推荐的路线方案和拟定的建设规模，技术标准以及具体的场地建设条件，综合社会经济分析、交通需求及地方对本项目建设的迫切性，拟定本项目施工计划为：本项目开工时间为 2021 年 12 月，完工时间为 2023 年 12 月，总施工时间为 24 个月。

2.4.2 施工工艺

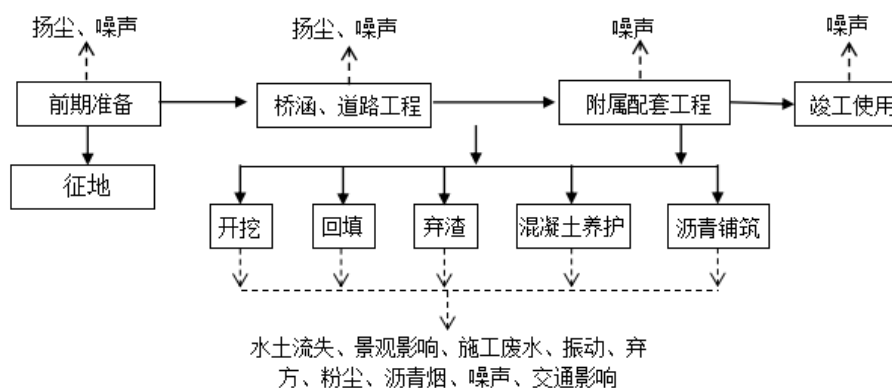


图 2.9 本项目施工期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①道路工程施工工艺

路基土石方工程以机械施工为主，人工施工为辅。路基土方以推土机配合挖掘机或装载机，分段自上而下分级挖土、装车，配以装载机或自卸车运至填方路段或冉家岩弃土场。填方路段则以装载机械或推土机伴以平地机找平，碾压密实。

路基填筑施工顺序：运料→堆料→摊铺→大粒径破碎→人工局部找平→碾压→质量检查→对不合格路段进行整改→下层施工。

路面各结构层施工由专业队伍承担。水泥稳定基层及底基层采用厂拌，自卸汽车运料，推土机配合摊铺机摊铺，推土机整平，压路机碾压密实成型。

	项目沥青直接外购，施工现场不设置沥青熬制系统。 ②桥梁工程施工工艺 拟建项目桥梁全部架于陆域之上，不涉水，故桥梁施工不涉及围堰施工工艺。 项目桥梁为干处施工，桥梁基础采用常规的钻孔灌注、机械成孔，桥台、墩身及承台、墩身均采用现浇的方式。 项目主桥上部结构施工采用无支架悬臂挂篮的施工方式，主要施工步骤为：基础及主墩施工→挂篮纵向对称悬臂逐段浇筑，并张拉预应力束→满堂支架浇注现浇段→设置吊架准备合拢边跨→浇注边跨合拢段→张拉边跨底板预应力束→拆除边跨支架→设置中跨吊架，准备合拢中跨→浇注中跨合拢段→张拉中跨底板预应力束→拆除中跨吊架→拆除全桥多余机具→二期恒载施工（即桥面铺装、防撞护栏、照明等的施工）。 桥梁上部结构施工均采用贝雷架现浇施工工艺，主要施工步骤为：基础施工→安装支架、纵横梁体系→安装支座、底模→支架预压→安装底、腹板钢筋及波纹管→安装侧、内模→安装顶板钢筋→灌注梁体混凝土→穿刚绞线→拆模→张拉→压浆、封端→修补。 ③管网工程施工工艺 测量放线→沟槽开挖→砼基础→安管→沟槽回填。												
其他	2.5.1 交通量预测 项目预计2023年底建成通车，预测项目各特征年接近期、中期、远期分别为2024年、2030年和2038年，其特征年的交通量如表2.5-1。 表 2.5-1 本工程未来特征年交通量预测值 单位：pcu/h <table><tr><th>年度</th><th>2024年</th><th>2030年</th><th>2038年</th></tr><tr><td>交通量（昼间）</td><td>847</td><td>1250</td><td>1730</td></tr><tr><td>交通量（夜间）</td><td>106</td><td>156</td><td>216</td></tr></table> （1）车辆类型构成 本项目为城市次干路，本评价按现行标准，昼间时间段为 16 个小时（北	年度	2024年	2030年	2038年	交通量（昼间）	847	1250	1730	交通量（夜间）	106	156	216
年度	2024年	2030年	2038年										
交通量（昼间）	847	1250	1730										
交通量（夜间）	106	156	216										

京时间 6:00~22:00)，夜间时间段为 8 个小时（北京时间 22:00~早 6:00）。本项目特征年车型比参数见表 2.5-2。

表 2.5-2 本项目特征年车型比参数统计表

道路名称	项目	小型车	中型车	大型车
滨山大道建设工程	车型比(%)	75	15	10
	昼夜车辆数比(%)	8:1		

(2) 各车型车流量

中型车和大型车折合为标准小客车分别取 1.5、2.5（来源于公路工程技术标准（JTG B01-2014）），换算后实际车流量见表 2.5-3。

表 2.5-3 本项目不同时段交通量预测结果统计表 单位：辆/h

道路名称	特征年	预测时段	小型车	中型车	大 车	合计
滨山大道建设工程	2024	昼间	519	104	69	691
		夜间	65	13	9	87
	2030	昼间	765	153	102	1020
		夜间	96	1	13	127
	2038	昼间	1059	212	141	1412
		夜间	132	26	18	176

2.5.2工程占地

根据项目工程设计方案，本工程永久占地共计约2.41hm²，临时占地0.2hm²，约占地类型主要为荒地、草地、未利用土地。其中荒地1.78hm²，草地0.42hm²，未利用土地0.21hm²。

表 2.5-4 工程占地情况一览表 单位 hm²

项目组成	占地性质		占地类型		
	永久占地	临时占地	荒地	草地	未利用土地
公路占地	2.41	/	1.78	0.42	0.21
施工场地	/	0.20	/	0.30	/
合计	2.41	0.20	1.78	0.72	0.21

根据水保资料并结合项目实际，本项目用地中荒地、草地、未利用土地剥离表土厚度按 30cm 考虑；表土剥离遵从应剥尽剥原则，大约可剥离表土约 0.78 万 m³。剥离的表土全部用于后期施工场地、弃土场、施工便道绿

化覆土。具体表土剥离情况见表 2.5-5。

表 2.5-5 本项目表土剥离情况一览表

序号	项目	表土剥离厚度（cm）	表土剥离面积（hm ² ）	表土剥离量（m ³ ）
1	公路占地	30	2.41	7230
2	施工场地		0.20	600
合计				7830

2.5.3 工程拆迁

本项目沿线仅涉及少量拆迁安置，由阳光 100 小区开发商负责拆迁，建设单位补偿费用给阳光 100 小区开发商，本次评价不再详细介绍。

2.5.4 筑路材料

本项目所涉及的筑路材料主要包括砂岩、块石、片石、砂、碎石、钢材、木材、水泥、沥青等工业材料等。均由建设施工单位统一购买，对于外购砂石料，建设单位应选择合法料场，并与料场签合同时明确对方的水土流失防治责任和符合相关环保要求。现场不设置沥青搅拌站，沥青均为外购。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	3.1 生态环境现状 根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011),本项目新建道路全长共约 596m,道路工程总占地面积约 2.41hm²,占地范围不涉及特殊和重要生态敏感区,结合导则判定,生态影响评价等级为三级。 (1) 生态功能区划 根据《重庆市生态功能区划(修编)》,重庆市生态功能区划分为 5 个-级区,9 个二级区,14 个三级区。南岸区属于 V1-1 都市核心生态恢复生态功能区,V1-1 都市核心生态恢复生态功能区包括渝中区、大渡口区、江北区、沙坪坝区、九龙坡区、南岸区等主城六区,幅员面积 1440.68km²。主要为城市人工生态系统和农业生态系统并存。地貌以丘陵和平原为主。森林覆盖率低,长江、嘉陵江等众多河流流经本区,多年平均地表水资源量 7.42 亿 m³。区内城镇、工矿点密集,森林覆盖率较低,生态系统受人为活动影响严重。“四山”地区的森林、绿地资源是本区生态保护的重点。 主要生态环境问题为水环境问题突出,生活污水、生活垃圾污染排放量大,大气污染严重,固体废物污染潜在威胁大,电子电器废物、电磁辐射、外来物种入侵、生物多样性保护、物种和遗传资源保护等新的环境问题对环境保护的压力逐渐增大。主导生态功能为生态恢复,辅助功能为污染控制,特别是水污染控制和大气污染控制,环境美化和城市生态保护。生态功能保护与建设的主导方向是生态恢复、污染控制、污染防治和环境美化,都市核心区不仅是都市圈生态恢复的核心,而且是重庆市、三峡库区乃至整个长江上游水环境保护的关键。重点任务是要治理产业结构及布局型污染破坏为先导,严格控制生产、生活废水排放。对废弃矿区进行综合整治,恢复矿区的生态功能。严格“四山”的生态环境保护。大力发展循环经济和生态型产业。加强自然资源的保护。结合森林城市工程,严格保护“四山”地区的森林和绿地资源;各级自然保护区、风景名胜区和森林公园的核心区也需严格保护;区内长江、嘉陵江等重要水域需重点保护。 (2) 生态保护红线
--------	---

	根据《重庆市人民政府关于发布重庆市生态保护红线的通知》，重庆市生态保护红线管控区域主要分布在渝东南、渝东北以及主城“四山”地区。主要类型有水源涵养生态保护红线、生物多样性维护生态保护红线、水土保持生态保护红线、水土流失生态保护红线、石漠化生态保护红线等。南岸区生态保护红线管控面积为 40.37km²，占重庆市总生态红线面积的 15.38%。 本项目沿线为城市区域，不涉及生态保护红线区域。 (3) 陆生生态环境 本项目位于南岸区弹子石组团城区范围内，项目占地范围内无重点保护野生陆生动植物。 ①植物资源 根据现场调查，项目占地范围内植被多为亚热带常绿阔叶林破坏后形成的次生植被类型。由于垦殖历史久、人类活动频繁，低山丘陵的原生植物基本被开发殆尽，陡坡山地多为灌丛，主要为桑、构、小果蔷薇灌丛，群落高 1-3m，盖度达 80%，伴生有芝麻、苍耳、白茅、毛蕨、卷柏、蜈蚣草、过路黄、火炭母、水墓、小白酒草、卷耳、问荆、野古草等，除极少数灌丛物种单一外，大多灌丛物种分布较均匀，无明显偶见种、特异种。 本项目现场调查未发现有国家和重庆市保护植物。 ②动物资源 项目所在区域动物资源较少，以野生蛇、蜥蜴、壁虎、鼠类及昆虫为主。爬行类中蛇类主要生活于路边草丛、水沟及附近草丛内；壁虎科种类主要生活于建筑物的缝隙及岩缝、石下、树下或草堆柴堆内；蜥蜴科生活在开阔地草丛中、林下，或树栖；而蛇蜥科许多种类日伏洞穴中，夜晚出来活动。在调查区域没有国家规定的保护爬行动物，也没有重庆市保护种。野生鸟类中森林鸟类有山斑鸠、麻雀等；灌草丛鸟类有黄臀鹌、锈脸钩嘴鹌等，兽类有黄鼬等种；灌草丛兽类包括赤腹松鼠、巢鼠等种；兽类包括褐家鼠等种；调查区域内没有典型的水域兽类。 本项目现场调查未发现有国家和重庆市保护兽类。 (4) 水生生态环境
--	--

本项目红线及用地全部为陆域面积，不涉及水生生态环境。

3.2 项目所在区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19号），本工程所在地属于环境空气二类地区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

为了解项目区大气环境质量现状，本评价引用《2020年重庆市生态环境状况公报》中南岸区的环境空气质量状况数据。

区域空气质量现状评价见表 3.2-1。

表 3.2-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
SO ₂		8	60	13.3	达标
NO ₂		34	40	85.0	达标
PM _{2.5}		31	35	88.6	达标
CO (mg/m^3)	日均浓度	0.9	4	22.5	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度	160	160	100.0	达标

南岸区 2020 年环境空气质量结果表明：SO₂、PM₁₀、NO₂、PM_{2.5}、O₃、CO 监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域环境空气质量达标。

2、地表水环境质量现状

本项目周围距离较近的地表水为长江，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号文）的规定，长江干流主城有关区（重庆主城段：大溪河口—明月沱）属Ⅲ类水域，地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

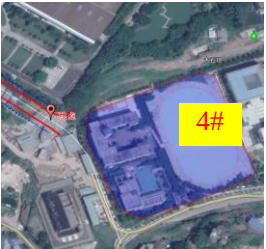
根据《环境影响评价技术导则 地表水》（HJ2.3-2018）“应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息”。根据《2020年重庆市生态环境状况公报》“长江干流重庆段总体水质为优，15个监测断面水质均为Ⅱ类。”因此本项目区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

3、声环境质量现状

	为了解拟建项目沿线声环境质量现状，特委托重庆开创环境监测有限公司对项目沿线环境保护目标处的声环境质量现状进行了实测，监测报告详见附件 2（开创环（检）字[2021]第 HP298 号），具体监测情况如下： （1）监测点位：拟建项目终点附近、喜马拉雅公寓 7 层、喜马拉雅公寓 15 层、喜马拉雅公寓 23 层、喜马拉雅公寓 30 层、怡景园居民点。 （2）监测项目：等效 A 声级。 （3）监测频率：2021 年 7 月 5-6 日，监测 2 天，每天昼、夜各一次。 （4）评价方法：噪声现状评价采用与标准值比较评述法； 表 3.2-2 噪声监测结果汇总表 单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="3">监测点位</th><th colspan="4">监测结果</th><th>评价标准</th></tr><tr><th colspan="2">2021 年 7 月 5 日</th><th colspan="2">2021 年 7 月 6 日</th><th rowspan="2">dB</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>拟建项目终点附近</td><td>49</td><td>42</td><td>50</td><td>43</td><td rowspan="6">昼间 60 夜间 50</td></tr><tr><td>喜马拉雅公寓 7 层</td><td>52</td><td>43</td><td>52</td><td>44</td></tr><tr><td>喜马拉雅公寓 15 层</td><td>52</td><td>44</td><td>52</td><td>45</td></tr><tr><td>喜马拉雅公寓 23 层</td><td>53</td><td>43</td><td>53</td><td>44</td></tr><tr><td>喜马拉雅公寓 30 层</td><td>52</td><td>45</td><td>53</td><td>45</td></tr><tr><td>怡景园居民点</td><td>52</td><td>44</td><td>51</td><td>44</td></tr></table> 由表 3.2-2 可知，各监测点环境噪声监测值均满足《声环境质量标准》中的 2 类标准，声环境质量良好。	监测点位	监测结果				评价标准	2021 年 7 月 5 日		2021 年 7 月 6 日		dB	昼间	夜间	昼间	夜间	拟建项目终点附近	49	42	50	43	昼间 60 夜间 50	喜马拉雅公寓 7 层	52	43	52	44	喜马拉雅公寓 15 层	52	44	52	45	喜马拉雅公寓 23 层	53	43	53	44	喜马拉雅公寓 30 层	52	45	53	45	怡景园居民点	52	44	51	44
监测点位	监测结果				评价标准																																										
	2021 年 7 月 5 日		2021 年 7 月 6 日		dB																																										
	昼间	夜间	昼间	夜间																																											
拟建项目终点附近	49	42	50	43	昼间 60 夜间 50																																										
喜马拉雅公寓 7 层	52	43	52	44																																											
喜马拉雅公寓 15 层	52	44	52	45																																											
喜马拉雅公寓 23 层	53	43	53	44																																											
喜马拉雅公寓 30 层	52	45	53	45																																											
怡景园居民点	52	44	51	44																																											
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	无																																														

生态环境 保护 目标	一、生态环境保护目标		
	本工程占地类型主要为荒地、草地、未利用土地等，不占用基本农田。 评价范围内不涉及珍稀动植物，也不涉及风景名胜区、自然保护区、森林公园及文物保护单位等特殊生态敏感目标，不属于特殊生态敏感区和重要生态敏感区，项目不涉及生态红线。 项目沿线主要的生态保护目标见下表。		
	表 3.3-1 项目主要环境保护目标		
	环境要素	敏感目标	环境特征
			主要保护内容
生态环境		土地资源	项目沿线土地资源极其珍贵，主要占用荒地、草地、未利用土地等
		植物资源	项目评价区内以灌木丛、杂草为主，无重点保护植物及古树名木等。
		动物资源	评价区内为常见的爬行类、鸟类和昆虫等，无受国家和地区保护的珍稀野生动物。
			荒地、草地、未利用土地等
			自然植被
			野生动物及其生境
二、地表水环境保护目标			
本项目新建桥梁为高架桥，不跨越河流，无地表水环境保护目标。			
三、声环境、环境空气保护目标			
声环境、环境空气保护目标统计见表 3.3-2。			

表 3.3-2 声环境、环境空气保护目标										
序号	桩号	临路一侧声功能区建前/建后	敏感点名称	建成后第一排建筑与道路路沿/路中心距离(m)	项目与敏感点高差(m)	敏感点特征	纵坡(%)	影响时段	敏感点卫星图	现场照片
1	K0+060~K0+180	2类/2类	1#散户居民(规划为二类居住用地)	右侧 50.2/57.7	-20	散户居民区,背向道路约5户,17人	6/1	施工期、营运期		
		2类/2类	该地块规划为二类居住用地	尚无具体设计方案,距离不详	/	/	6/1	营运期	/	

	2	K0+210 ~ K0+350	2类/2类	2#喜马拉雅公寓	右侧 32.7/40.2	-26	临路为1栋30F高层小区，侧向道路，约120户，395人	1	施工期、营运期	 
	3	K0+420 ~ K0+480	2类/2类	3#怡景园居民点	右侧 106.5/114	-37	临路为1栋28F高层小区，侧向道路，约110户，330人	1	施工期、营运期	 
	4	终点外	2类/2类	滨江实验中学	终点外 35	-4	学校	/	施工期	 

说明：喜马拉雅公寓 7F 以下低于本项目道路水平面，视为声影区。

本项目弃土全部运至南岸区七孔洞渣场，本项目出渣主要在夜间进行，通过渣土车运输，运输路线 1 为：本项目---涂山路---慈云路---南滨路---烟雨路---江南大道---广黔路---黄金公路---堤龙路---弃渣场；运输路线 2 为：本项目---涂山路---龙黄公路---崇文路---南山路---旅游路---福寿路---黄金公路---堤龙路---弃渣场；运输时，路线择优选择，沿线环境敏感目标主要为道路两侧的居民点等。

运输过程主要环保要求：建筑垃圾运输优先使用带遮板的自卸货车，定期维护检修，保证遮板的正常使用；城区范围内减速行驶、夜间进行出渣；优先走低等级公路，尽量避免穿越人口密集街道、高速公路、重要河流等敏感区域。运输路线示意图如下。

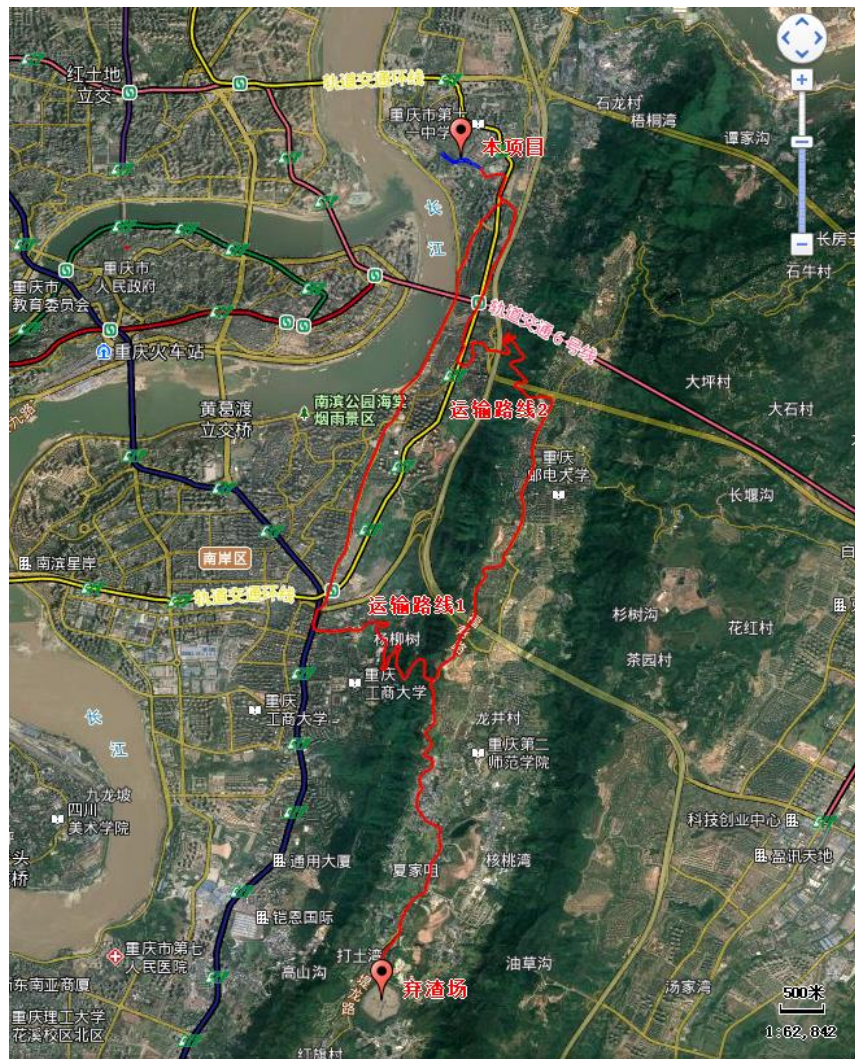


图 3.1 本项目弃土运输路线示意图

评价标准

3.4.1 环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

根据《重庆市人民政府关于印发环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19 号），本项目所在区域属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，标准值详细表 3.4-1。

表 3.4-1 《环境空气质量标准》（GB3095—2012）

①临路建筑以高于三层楼房以上的建筑为主时，第一排建筑物面向道路一侧的区域为交通干线两侧区域；②临路建筑以低于三层楼房的建筑（含开阔地）为主时，道路路沿外一定距离内的区域为交通干线两侧区域。若相邻区域为 2 类标准适用区域，则距离为 30 米。

道路路沿两侧 30 米范围内执行 4a 类标准，道路路沿两侧 30 米外执行 2 类标准。标准值详见表 3.4-3。

表 3.4-3 《声环境质量标准》（GB3096—2008）单位 dB（A）

类别\指标	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

（4）振动

执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88），详见表 3.4-4。

表 3.4-4 城市各类区铅垂向 Z 振动标准限值 单位（dB）

适用地带范围	昼 间	夜 间
居住、文教区	70	67
混合区、商业中心区	75	72
交通干线道路两侧	75	72

3.4.2 污染物排放标准

（1）污水综合排放标准

本项目道路营运期无污水产生，污水主要来自施工期，主要包括施工人员生活污水和施工场地生产废水，施工人员生活污水依托租赁民宅配套的厕所收集后由城市污水处理厂处理，施工废水回用不外排。

（2）大气污染物排放标准

施工期扬尘和施工机械燃油废气执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区域标准。沥青摊铺时不得有明显的无组织排放。见表 3.4-5。

表 3.4-5 大气污染综合排放标准（DB50/418-2016）

污染物	无组织排放监控浓度	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
氮氧化物	周界外浓度最高点	0.12
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在	

	(3) 噪声排放标准 拟建道路施工期噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 即施工过程中场界环境噪声昼间不得超过 70dB, 夜间不得超过 55dB。 (4) 固体废物 施工期、运营期固体废弃物排放标准执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 修订)。
其他	本项目为城市次干路, 项目投入营运后本身无“三废”排放。故本项目不涉及总量控制问题。

四、生态环境影响分析

4.1 施工期排污分析

项目建设过程中道路路基开挖、填筑、路面摊铺压实、高架桥的建设等施工工序产生施工废水、施工噪声、扬尘、固体废物、生活污水、生活垃圾等。这些污染是暂时性的，而且大部分是可恢复的，会随着施工结束而消除。项目施工期主要污染物及产污去向见下表 4.1-1。

表 4.1-1 本项目“三废”排放情况统计表

污染源名称		产生情况				治理措施	实际排入环境		年排放量
		产生量	污染物	浓度 (mg/L)	数量 (kg/d)		浓度	数量	
污水	施工废水	10m ³ /d	COD	150	1.5	隔油-沉淀处理后用于抑尘，不外排	/	/	/
			SS	1200	12		/	/	/
			石油类	12	0.12		/	/	/
	施工期生活污水	4.5m ³ /d	COD	400	1.8	工程办公及生活用房采用租赁民房，不设施工营地，施工人员生活污水依托现有设施排放	/	/	/
SS			300	1.35	/		/	/	
废气	施工期粉尘	/	TSP	1.5~5.0mg/m ³	少量	封闭施工，提高效率，缩短工期，对产生扬尘的作业点定时洒水抑尘、易撒露物质密闭运输等措施	/	/	/
	机械废气	/	NO _x 、CO	/	少量	加强施工机械维护保养，运输车辆尾气达标等措施	/	/	/
	生活废气	/	SO ₂ 、粉尘	/	少量	施工办公区租用当地民房，餐饮、住宿均自行解决，利用现有措施处理达标，污染计入现有设施排污统计中，不新增污染物排放。	/	/	/
噪声	施工期	75~98dB	施工噪声			加强管理、优化施工工序及施工布局、围挡施工等措施	75~90dB		
固废		生活垃圾	/	/	50	环卫部门统一收集处置	/		
		弃渣	弃方运至南岸区七孔坝渣场						

施工期生态环境影响分析

4.2 施工期生态环境影响分析

项目建设对生态环境的不利影响主要表现在施工期。

4.2.1 工程占地影响

本项目是新建道路工程，本工程永久占地共计约 2.41hm²，临时占地 0.2hm²，约占地类型主要为荒地、草地、未利用土地。其中荒地 1.78hm²，草地 0.42hm²，未利用土地 0.21hm²。

项目永久占地段植物以常见的灌木丛、荒草等为主，动物以常见的蛇类、鼠类等为主。项目施工期对动植物生境有一定的影响，从区域生态环境整体性角度分析，项目占地面积较小，对动植物生境的影响可以在周边环境环境中得以补偿，项目建设对生态环境影响可接受。

临时占地用地类型主要为荒地，位于红线外，项目施工结束后即刻拆除恢复，本项目占地面积较小，不会引起项目区生态结构功能改变。

本项目为城市次干道，占地为荒地、草地、未利用土地，仅涉及少量拆迁安置，本次评价不再详细介绍。

4.2.2 对植被的影响分析

本工程永久占地共计约 2.41hm²，临时占地 0.2hm²，约占地类型主要为荒地、草地、未利用土地。其中荒地 1.78hm²，草地 0.42hm²，未利用土地 0.21hm²。施工期对沿线植被的影响主要有：占地减少了沿线的植被面积与生物量；施工机械碾压、施工人员践踏、粉尘废水排放等也会对周围地表植被的生长也会带来一定影响。项目区域内及周边未发现珍稀保护植物。

（1）临时占地的影响

工程实施临时占用为红线内的荒地，完工后恢复为交通用地。

（2）施工活动对植物和植被的影响

拟建项目施工时，施工场地内的植被将被清除，造成原有植被被破坏。拟建项目区域属于城市建设区，正在进行开发建设，项目建设不会造成物种减少，对区域植物多样性的影响不大。

在施工中尽量对现有植被进行保留或移植，以减轻工程建设对植被的破坏。

加强外来入侵物种的防治工作。加大宣传力度，对外来物种的危害以及传播途径向施工人员进行宣传；境外带来的水果、种子、花卉等需经过

严格的检测，确认是否会带来检疫性的病虫害，方能进入工程区；对外来物种，利用工程施工的机会，对有果实的植物要现场烧掉，以防种子扩散。

4.2.3 对陆生动物影响分析

本项目位于城市区域，项目所在地动物以蛇类、昆虫类等爬行类和鸟类、鼠类为主，本项目是新建道路工程，道路红线内未发现珍稀保护植物。

道路沿陆生动物主要为田鼠、蛇等小型常见动物；鸟类主要是少量的麻雀、燕子等。拟建道路的建设对其影响主要体现在对其生境的干扰和破坏，不会造成区域内物种的锐减和物种的灭绝，加上沿线物种均为常见物种，项目建设后重新分布，因此，项目的建设对区域动物的种类和数量及生物多样性影响较小。

4.2.4 景观环境影响

（1）路基工程

拟建公路路基工程的挖填方将明显破坏征地范围内的地表植被，形成与施工场地周围环境反差、不相融的裸地景观，尤其是高填深挖路段，对人的视线形成阻断影响。更为严重的是，由于对地表植被的完全破坏和工程区土壤的扰动，在雨季松散裸露的坡面积易形成水土流失，导致区域土壤侵蚀模数增大，从而对区域景观环境质量产生影响。而在旱季，松散的地表在有风和车辆行驶时易形成扬尘，扬尘覆盖在施工场所以外植被表面，使周围景观的美景度大大降低，大量的施工机械和人员进驻将给原有景观环境增添了不和谐的景色。

本项目采取高架桥的方式避免了项目出现高填深挖路段，有效的避免了路基大开挖对景观造成影响。

（2）临时工程设施对景观环境的影响

施工期临时工程设施主要包括施工场地等。施工场地随着施工结束后即刻拆除，对临时占地进行恢复，项目建设对景观环境影响较小。

4.3 施工期环境空气影响分析

施工期主要的大气污染物是扬尘和施工机械尾气。

1、扬尘：施工筑路材料主要靠汽车运输。运输过程产生的扬尘及汽车尾气会污染大气环境，另外，还有挖方、填方、材料装卸等工序产生的扬

尘。在路基施工阶段，本工程沿线有路基开挖以及土石方的运输，会产生大量的扬尘，施工现场有居民，多数环境敏感点都在施工场地 150m 范围内。从类比结果可以看出，施工场地 150m 范围内 PM₁₀ 浓度严重超标。施工期需定时洒水抑尘，使扬尘污染降到最低。修路造成的粉尘污染将随着施工期的结束而消失。

另外在筑路材料和废渣的运输过程中，应注意运输车辆的密封性，采用密闭车辆运输散装物料，同时在运输途中应加强覆盖，防止灰、土料的散落。另外，在装卸现场、开挖现场应定时洒水，防止尘土飞扬。

2、燃油机械尾气

施工机械尾气中污染物主要有 CO 和 NO_x 等。根据同类型工程各施工段施工机具尾气中污染物排放量类比可知，施工过程中施工机具尾气的 CO 和 NO_x 污染物排放量小，且为间歇性排放，施工作业时间不长，预计工程建设过程对周围环境空气质量影响小。

3、沥青烟对环境的影响

拟建项目的路面为沥青路面，所需沥青均外购，施工场地不设沥青熬制、搅拌等环节，不存在沥青熬制、搅拌过程中产生沥青烟的环境问题。沥青在铺路过程中产生的沥青烟对环境空气的影响较小，且铺路时间短，总体来看，其对环境空气产生的影响较小。

4.4、施工期水环境影响分析

(1) 生产废水

本项目生产废水主要是施工机械冲洗废水，其主要污染物为石油类和悬浮物；施工机械和运输车辆冲洗废水主要污染物为石油类。对施工废水进行沉淀、隔油后重复利用或用于施工现场的洒水降尘，不外排。工程桥梁施工将产生少量的钻孔泥浆。

(2) 施工含油废水

施工期含油污水主要来源为施工机械的修理、维护过程及作业过程中的跑、滴、漏。其成分主要为石油类物质，这些物质一旦进入水体，则浮于水面，阻碍油水界面的物质交换，使水体溶解氧得不到及时补给，给水生生物的生命活动造成威胁。

项目的施工机械维修主要委托专业修理厂进行，修理含油废水对本项

目所在地地表水环境影响较小。

(3) 生活污水

施工期生活污水来自施工人员就餐、洗涤产生的污水及粪便污水，污染物主要包括 COD、BOD₅、SS 和氨氮，本项目的施工人员租用附近居民房作为施工生活区使用，生活废水经现有设施排放，对地表水环境影响较小。

因此，拟建项目施工人员的生活污水对地表水环境影响很小，施工结束，影响也将消失。

4.5、施工期声环境影响分析

由《滨山大道重庆卷烟厂段道路工程噪声环境影响评价专题》可知，本项目施工会对喜马拉雅公寓、怡景园、散户居民点等敏感点造成明显不利影响。因此，建设单位和施工单位必须重视这种影响，为保护周边居民、学习的正常生活、学习和休息，应合理地安排施工进度和时间，采取有针对性的措施，文明施工、环保施工，降低施工噪声对环境的影响。

具体内容详见噪声专项评价。

4.6、施工期固废污染物影响分析

根据项目设计方案，本项目施工过程中土石方开挖量为 135220m³(包括清表 0.78 万 m³)，填方量为 26818m³(包括表土回填 0.78 万 m³)，为开挖工程，多余挖方运至南岸区七孔坝渣场。

施工人员生活垃圾实行定点堆放，采取分类袋装收集后交由当地环卫部门统一处置。生活垃圾经及时、妥善处理对周边环境的影响小。

4.7 施工期振动影响分析

本项目路基施工期间不采用爆破施工，故施工期的振动主要来源于装载机、推土机、挖掘机、土石方回填时夯筑设备作业和车辆运输产生的振动。施工机具产生的振动振级在 75~83dB (A)，其振动传播范围约在 15~30m 外可达到《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中—混合区、商业中心区规定的相应标准。由于施工机具施工作业时振动强度不大，主要设备距道路两侧建筑物尚有一定距离，经衰减后对建筑物等影响小，且振动影响随施工结束而消失。

运营期生态环境影响分析	4.8 运营期生态环境影响分析 道路建成后，加强道路两侧绿化的种植，对植被的影响很小。 4.9 运营期环境影响评价 4.9.1 声环境 根据预测结果可知，拟建工程 1（K0+000-K0+040、K0+154.131-K0+475.249）：运营近期（2024 年）：昼间距离道路路沿 16m 范围外可满足 2 类标准，2m 范围外可满足 4a 类标准；夜间 21m 范围外可满足 2 类标准，7m 范围外可满足 4a 类标准。运营中期（2030 年）：昼间 24m 范围外可满足 2 类标准，2m 范围外可满足 4a 类标准；夜间 30m 范围外可满足 2 类标准，10m 范围外可满足 4a 类标准。运营远期（2038 年）：昼间 33m 范围外可满足 2 类标准，3m 范围外可满足 4a 类标准；夜间 42m 可满足 2 类标准，13m 范围外可满足 4a 类标准。 拟建工程 2（K0+040-K0+154.131、K0+475.249-K0+595.475）：运营近期（2022 年）：昼间距离道路路沿 28m 范围外可满足 2 类标准，3m 范围外可满足 4a 类标准；夜间 36m 范围外可满足 2 类标准，11m 范围外可满足 4a 类标准。运营中期（2030 年）：昼间 42m 范围外可满足 2 类标准，4m 范围外可满足 4a 类标准；夜间 52m 范围外可满足 2 类标准，17m 范围外可满足 4a 类标准。运营远期（2038 年）：昼间 58m 范围外可满足 2 类标准，6m 范围外可满足 4a 类标准；夜间 72m 可满足 2 类标准，23m 范围外可满足 4a 类标准。 敏感点预测情况：散户居民（规划为居住用地）点临道路一侧昼间不超标；夜间近期、中期不超标，远期超标 0.1 分贝。散户居民临路一侧目前有围墙相隔，且未开窗。喜马拉雅公寓临道路一侧昼间不超标；夜间近期不超标，中远期超标 0.1~2.0 分贝。怡景园临路一侧昼间、夜间均达标。 具体内容详见噪声专项评价。 4.9.2 大气环境影响评价 （一）车辆尾气

道路工程自身不产生废气。但由于道路建成后的车辆行驶，将带来汽车尾气污染问题。汽车废气中污染物主要来自曲轴箱漏气、燃油系统挥发和排气管的排放，其中大部分碳氢化合物和几乎全部的 NO_x 及 CO 都来源于排气管。CO 是燃料在发动机内不完全燃烧的产物；NO_x 是气缸内过量空气中氧气和氮气在高温高压下形成的产物；而碳氢化合物则是汽油不完全燃烧的产物。

汽车尾气排放源强，采用下列模式确定。

$$Q_j = \sum_{i=1}^3 A_i E_{ij} 3600^{-1}$$

式中：Q_j——j 类气态污染物排放源强度（mg/s·m）；
A_i——I 型车预测年的小时交通量（辆/小时）；
E_{ij}——I 型车 j 类排放因子。汽车单车排放因子（E_{i,j}）是源强模式中最重要的，也是最难准确预测的参数。鉴于我国汽车工业的不断发展和汽车技术的不断提高，并逐渐与国际接轨，我国计划于2023年7月1日开始执行国六B排放标准；本项目投运后再2023年之后，因此，项目运营近、中、远期大气污染物排放源强计算时所有车辆均按照国六B标准计算。

表 4.9-1 NO_x 单车排放因子单位：mg/km

车 型	排放因子值
小型车	35
中型车	45
大型车	50

根据预测交通量、昼夜比、小时高峰比等分别计算得到各路段 NO_x 的排放源强，NO₂ 排放源强按照 NO₂：NO_x = 0.8：1 的比例进行换算。本项目在昼间平均小时和高峰车流量时的汽车尾气污染物排放源强预测结果见 4.9-2。

表 4.9-2 汽车尾气污染物（NO₂）排放源强预测结果

日均排放源强（mg/s·m）			高峰时段排放源强（mg/s·m）		
2024 年	2030 年	2038 年	2024 年	2030 年	2038 年
0.045	0.051	0.079	0.075	0.089	0.134

（二） 公路扬尘影响分析

公路扬尘对环境空气影响范围及程度与路面积尘量有关。路面积尘量在 0.1kg/m² 时，道路扬尘影响范围约为 20~30m；道路积尘量为 0.6kg/m²

时，汽车行驶时影响范围可达 120m~150m。

拟建道路全部都采用沥青混凝土路面，对道路扬尘具有明显的抑止作用。本项目属城市次干路，将纳入路政部门管理，有完善的公路清洁制度，能及时清除公路表面的洒落物等，可大大减少公路路面积尘量，有效降低起尘量，减少道路扬尘对环境空气影响。

4.9.3 水环境影响分析

本工程建设内容不含服务区、收费站等，无生活污水产生，主要污水为路面径流，对地表水影响较大的为降雨初期到形成径流 30min 内的初期雨水，其中挟带的污染物主要为悬浮物及石油类，浓度分别约 300mg/L、10mg/L，半小时后，雨水浓度快速下降，降雨历时 40~60min 后，路面基本被冲洗干净，路面径流污染物的浓度相对稳定在较低水平。

4.9.4 营运期固体废物环境影响分析

本工程不设收费站和服务区，营运期行人及行驶车辆丢弃的纸屑、果皮以及树枯枝落叶均由路段道班工人定时清扫后统一清运处理，对环境影响小。

选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析	一、选线的合理性分析 本项目的建设能更加完善弹子石组团市政路网建设，方便市民的交通出行。本工程位于城市区域，工程沿线不穿越饮用水源保护区、文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地等环境敏感区，占地范围现状主要为荒地、草地、未利用土地等，因此本项目选线合理。 二、表土堆场、渣场选址合理性 表土堆场：本项目剥离的表土为便于后期绿化，剥离表土资源沿路基分段集中堆放，项目表土采用袋装后堆放于道路一侧，不会影响周边群众正常生产生活。从环保角度考虑，表土堆场的选址总体可行。 弃渣场：根据项目设计方案，本项目为挖方工程，有弃方 10 万余方，弃土场位于南岸区七孔坝渣场。 施工场地：项目不设置施工营地，在道路 K0+060~K0+180 段左侧设置施工场地，主要存放建筑材料，停放机械设备等，施工场地远离居民集中区，对外环境的影响很小。 综上所述，本项目选址和施工场地选址合理可行。
--	--

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 生态保护措施 本项目施工期拟采取以下生态保护措施： （1）施工单位应加强水土保持宣传力度，提高施工人员水土保持意识。 （2）合理选择施工工期，尽量减少疏松地面的裸露，土建工程尽量避开雨季进行。 （3）施工场区范围、临时堆场范围及营地范围设置堆脚土工袋防护，强降雨期间采用编织布围护；四周设临时排水沟拦截地表径流，拦截后经临时沉沙池沉沙后排入雨水管网；土石方及建筑垃圾利用薄膜遮盖。 （4）施工结束后及时清理施工场地、临时堆场范围、施工场地范围内的建筑垃圾及施工固废，并做好覆土。 （5）水土保持措施：根据《水土保持方案》，本项目拟采取的水土保持措施如下：①道路绿化区域设置生物滞留带，栽植行道树；②施工两侧裸露边坡采用防雨布苫盖，临河侧边坡坡顶修建永久截水沟；③边坡采用挂三维网植草护坡、植草护坡进行防护；④雨水管网及人行道采用透水砖铺装。 5.1.2 大气污染防治措施 施工单位必须严格按照《重庆市大气污染防治条例》（重庆市人民代表大会常务委员会公告（2017）第9号）、《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划的实施意见》（渝府发〔2013〕86号）等相关规定，严格控制尘污染。本项目拟采取的主要大气污染措施有： （1）施工废气控制措施： ①使用商品混凝土，禁止施工现场搅拌混凝土； ②合理配置燃油设备。施工场区不宜使用油耗高、效率低、废气排放严重的施工机械，对燃油设备加强管理，运输车辆要求尾气达标排放。 （2）施工扬尘控制措施： ①避免在大风天气等不利污染物扩散的天气施工； ②施工车辆出入口路面实行硬地坪，土石方的临时堆放地须硬化。施工时应增加洒水降尘频次，尤其是大风天气和易产生扬尘的施工阶段，如土石
---	---

方开挖；

③工地四周设围挡封闭施工，围挡不低于 1.8m，围挡要坚固、规范、美观；

④土石方、建筑垃圾运输车辆进出施工场地时须保持车身和轮胎清洁；

⑤清运建筑渣土必须装载规范，使用密闭式汽车或加盖篷布车辆装载，防止撒漏引起扬尘；

⑥按照《建筑渣土准运证》规定的时间、路线运输建筑渣土；

⑦运输车辆应采用达到《道路机动车辆生产企业及产品公告》以及《重庆市加盖密闭运输车辆通用技术条件》（DB50/145-2003）要求的车辆；

⑧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。

本项目上述大气污染防治措施经济技术可行。

5.1.3 地表水污染防治措施

本项目拟采取以下地表水污染防治措施：

（1）施工场地设隔油沉砂池，施工过程中产生的场地和车辆冲洗废水、混凝土养护废水以及少量施工机具维护、清洗废水等经隔油、沉淀处理后回用于道路养护和洒水抑尘等，不外排。

（2）施工过程中贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的产生量；加强施工机械管理，防止油的跑、冒、滴、漏。

（3）施工过程中保持机械设备运转良好，减小漏油事故发生概率，在大型机械固定位置的下部塞填吸油棉纱等，减少油污下渗直接汇入地表及土壤的风险。

本项目上述施工期地表水污染防治措施经济技术可行，严格落实后可有效降低对区域地表水的影响。

5.1.4 噪声污染防治措施

根据《滨山大道重庆卷烟厂段道路工程噪声专项评价报告》，本项目施工期拟采取的噪声污染防治措施如下：

（1）施工单位在开工 15 日前向重庆市南岸区生态环境局申报，说明工程施工可能排放的噪声强度和所采取的噪声防治措施等。

（2）选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备；注意机械保养，使机

械保持最低声级水平；安排工人轮流进行机械操作，减少接触高噪声的时间；对在声源附近工作时间较长的工人，发放隔声耳塞、头盔等，对工人进行自身保护。

（3）合理布置施工机具和设备，对施工现场内的强噪声设备应采取措施封闭。

（4）合理安排施工作业时间。场外运输作业尽量安排在白天进行；原则上禁止夜间（22:00～次日 6:00）作业，确因工艺要求必须连续 24 小时作业时，施工单位必须向南岸区生态环境局报批，经同意后可适当延长夜间作业时间；高考、中考前 15 日内及考试期间，禁止进行产生噪声污染的夜间施工作业，高、中考 24 小时内禁止在考场周边 100 米区域内进行产生噪声污染的施工作业。

（5）在施工道路红线边界采用不低于 1.8m 的可移动式施工硬质围挡。

（6）加强环境宣传和教育，认真落实各项降噪措施，做到文明施工。

本项目上述噪声污染防治措施经济技术可行，施工期严格采取上述噪声污染防治措施后，可有效降低施工噪声对沿线声环境的影响。

5.1.5 固废污染防治措施

本项目施工期弃方全部运至南岸区七孔坝渣场。

项目施工期产生固废为建筑垃圾、职工生活垃圾，其处置措施如下：

弃土运输要求：①运输车辆进出施工场地时须保持车身和轮胎的清洁；②建筑垃圾须装载规范，采用编织袋包装后运输，沿途不得撒漏；③按照《建筑渣土准运证》规定的时间、路线运输建筑垃圾，应避开居民较多的区域；④采用达到《道路机动车辆生产企业及产品公告》以及《重庆市加盖密闭运输车辆通用技术条件》（DB50/145-2003）相关要求的车辆进行运输。

（2）施工人员生活垃圾：集中收集后交环卫部门处置。

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 生态保护措施 道路建成后，加强道路两侧绿化的种植，对植被的影响很小。 5.2.2 大气污染防治措施 根据《重庆市大气污染防治条例》（重庆市人民代表大会常务委员会公告〔2017〕第9号）等相关规定，本环评提出以下运营期大气污染防治措施： 加强道路沿线两侧绿化带建设，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。 合理设置禁停标志，禁止违章停车，防止因交通堵塞、车辆怠速而增大汽车尾气污染。 加强路面清扫和保洁，降低道路扬尘污染。实施高效清洁的清扫作业方式，提高机械化作业面积。 本项目上述大气污染防治措施经济技术可行，严格落实后可减轻对区域大气环境的影响。 5.2.3 地表水污染防治措施 本项目运营期拟采取以下地表水污染防治措施： （1）加强道路清扫、保持路面清洁，避免垃圾、泥土等汇入地表水污染水质。 （2）加强排水系统维护，定期检查，确保降水畅通排泄。 （3）及时更换维护损坏的排水井盖，避免垃圾进入排水系统，造成排水堵塞。 本项目上述运营期地表水污染防治措施经济技术可行，严格落实后可有效降低对区域地表水环境的影响。 5.2.4 噪声污染防治措施 根据《滨山大道重庆卷烟厂段道路工程噪声专项评价报告》，本项目运营期拟采取的噪声污染防治措施如下： 交通噪声治理需要从多方面考虑，主要措施交通管理、规划管理以及工程措施等。如：①全路段禁止鸣笛。全路段限速。加强交通管理，严格执行限速和禁止超载等交通规则，以减少交通噪声扰民问题。经常养护路面，保
-------------	---

	证拟建道路的良好路况。②结合当地生态建设规划，加强拟建道路征地范围内可绿化地段的绿化工作。加强桥梁设计，使之形成立体屏障，加强对交通噪声的阻隔、吸收作用。③严格控制道路施工质量对路基的处理要采取强化工程质量，保证道路在运营期不发生下沉、裂缝、凹凸不平等问题而增加车辆行驶噪声。④后建项目严格执行环境影响评价制度，道路两侧规划的第一排建筑不宜设置声敏感点建筑，声环境敏感建筑物设计时合理安排房间使用功能，自行采取防噪措施，使声学环境满足功能要求。⑤建设单位应预留跟踪监测及噪声防治设施费用，以备后期交通噪声超标扰民及时实施环境治理措施。 5.2.5 营运期监测计划 本项目为城市次干道建设工程，根据现场勘探可知，项目沿线设有厂房、二类居住区等，故本环评建议建设单位应根据运营期道路沿线敏感目标实际建设、投运情况，合理选择具有代表性的监测点，按照表 5.2-1 的监测计划进行监测。 表 5.2-1 运行期环境监测计划 <table border="1"> <tr> <th colspan="2">监测项目</th><th>监测点位</th><th>监测频次</th><th>实施机构</th><th>监督机构</th></tr> <tr> <td>噪声</td><td>L_{Aeq}</td><td>道路交通噪声，根据实际情况对建成的居住区设点</td><td>竣工验收时监测一次，连续监测 2 天，昼夜各两次</td><td>委托有资质的单位进行监测</td><td>南岸区生态环境监局</td></tr> </table>					监测项目		监测点位	监测频次	实施机构	监督机构	噪声	L _{Aeq}	道路交通噪声，根据实际情况对建成的居住区设点	竣工验收时监测一次，连续监测 2 天，昼夜各两次	委托有资质的单位进行监测	南岸区生态环境监局
监测项目		监测点位	监测频次	实施机构	监督机构												
噪声	L _{Aeq}	道路交通噪声，根据实际情况对建成的居住区设点	竣工验收时监测一次，连续监测 2 天，昼夜各两次	委托有资质的单位进行监测	南岸区生态环境监局												
其他	拟建项目位于南岸区弹子石片区，以居住、科研、教育为主，道路右侧规划为居住用地，左侧为卷烟厂，基本上不涉及危化品运输。 本项目距离最近地表水体长江 410m，为了保护周边环境，防患于未然，建议项目实施过程中严格执行《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 591 号）、交通部《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令 2013 年第 2 号）和《关于加强化学危险物品管理的通知》（环发[1999]296 号）等有关危险品运输的规定，设置危险化学品运输车辆禁行标示牌；在环境敏感区（如居民集中区、学校等）及事故多发地段，交通管理部门应设置醒目的提示板，并公布事故急救电话，必要时可在重点敏感点位设置报警电话。 环境风险事故的预防和处置措施：①设置限速标志。②加强对拟建工程																

周边居住区内人群的宣传教育，掌握主要危险化学品的性质和常用的急救措施。当发生危险化学品运输事故后，迅速撤离危险区域。③加强危险化学品的运输管理。应严格执行国家和重庆市有关危险品运输的规定，并办理有关运输危险品准运证，运输危险品车辆应有明显标志。④道路维护管理部门应做好道路的管理、维护与维修，路面有缺损、颠簸不平、大坑凹和设施损坏时，应及时维修，确保道路质量。⑤环境风险事故应急预案：对于交通运输风险事故的处理，应遵循“预防为主，安全第一”的环境保护基本方针，对突发性污染，必须通过应急方式处理。危险化学品具有易爆、易燃、毒害、腐蚀、放射性等特性，在运输中容易发生燃烧、爆炸等化学危险安全事故。一般危险化学品的危险性多数具有二重甚至多重性，在化学品运输过程中一旦发生泄漏事故，应立即采取以下措施：a.驾驶员和押运人员应立即向有关部门报告(当地消防、环保、安监、公路部门、医院、行业主管部门等)，说明所载化学危险品的名称和泄漏的情况，在等待专业人员救援的同时要保护、控制好现场。在保证自身安全的情况下，采取一切办法切断事故源，查清泄漏目标和部位。b.疏散无关人员，隔离泄漏污染区。如果是易燃易爆化学品的大量泄漏，则必须立即消除泄漏污染区域内的各种火源。c.事故发生后，应根据化学品泄漏扩散的情况或火焰热辐射所涉及到的范围建立警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。d.迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。对于气体泄漏物，紧急疏散时应注意；如事故物质有毒时，需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施并有相应的监护措施；应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在污染区。e.对于少量的液体泄漏物，可用砂土或其它不燃吸附剂吸附，收集于容器内后进行处理。而大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点，将收集的泄漏物运至废物处理场所处置，剩下少量的物料采用砂土或其他不燃吸附剂吸附，收集与容器后进行处理。本项目环境风险纳入区域考虑，与区域环境风险进行联动，一旦发生环境风险事故，启动区域联动应急预案。

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	①工程占地情况：永久占地类型、面积等的数量与工程设计阶段数量是否一致；临时占地的材料堆场等的数量、恢复措施和恢复效果等。		临时占地是否已恢复原样或者绿化	工程绿化情况	是否按照设计进行绿化
地表水环境	①施工过程中产生的场地和车辆冲洗废水、混凝土养护废水以及少量施工机具维护、清洗废水等经隔油、沉淀处理后回用于道路养护和洒水抑尘等，不外排。 ②贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的产生量。 ③施工过程中保持机械设备运转良好。		①施工期间未收到关于施工废水的环保投诉； ②施工废水临时沉淀池已回填并覆土。	①加强道路清扫、保持路面清洁，避免垃圾、泥土等汇入地表水污染水质； ②沿线排水管网的走向，排水去向；污水管网接入市政污水管网。	污水管网接入市政污水管网。
声环境	①施工期间未收到关于施工噪声的环保投诉； ②选取噪声低、振动小、能耗小的设备； ③道路红线边界设置不低于1.8m的可移动式施工硬质围挡； ④合理设置限速、禁鸣标志； ⑤道路两侧布置行道树； ⑥车行道路面合理选择低噪声材料。		施工期间未收到关于施工噪声的环保投诉；车行道路面合理选择低噪声材料。	①交通噪声：道路路沿两侧一定范围内执行4a类标准。 ②调查项目减缓措施的实施情况及实施效果、工程质量等：工程设置限速和禁鸣标志到位；沿线行道树种植完毕。 ③声环境验收监测点，监测昼夜等效连续A声级，监测时间2天；	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类、2类标准。
大气环境	①施工期间未收到有关施工废气的环保投诉； ②施工进出口及临时堆场均已进行地面硬化，且施工结束后已拆除并完成覆土； ③定期进行洒水降尘； ④施工场地沿线设置了1.8m高的围挡； ⑤使用商品混凝土，不设混凝土搅拌场所； ⑥运输车辆进出进行了清洗； ⑦现场粘贴了扬尘污染控制措施等信息； ①建筑垃圾转运车辆合法，且按照指定时间、路线、地点进行运输、处置。		施工期间未收到有关施工废气的环保投诉；	及时清扫；洒水抑尘	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求

要素	内容	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
固体废物		①建筑垃圾产生后直接运至南岸区七孔坝渣场堆放； ②施工人员生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处置；	①施工期间未收到关于施工固废的环保投诉； ②现场无建筑垃圾、生活垃圾遗留。	生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处置	生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处置
环境管理及监测		①调查项目施工期环境管理机构设置、各项环境保护规章制度、监控计划建立情况；施工期环境管理措施的落实情况；施工合同中有关环境保护要求条款的签订等方面；	满足管理要求。	营运期各项相关制度的建立与执行情况； ③试运营期的验收监测计划落实情况。	
环保档案		①环保档案记录完整； ②无环保投诉或环保投诉得到妥善解决； ③环保投资单独台帐。	/	/	/
其他				纳入南岸区城市交通应急体系	

七、结论

重庆南岸滨江路开发建设有限公司滨山大道重庆卷烟厂段道路工程的建设符合国家产业政策及地方规划，工程选线及选址合理。工程建设后，有利于改善道路沿线的交通状况，起到良好的社会效益和经济效益。本次评价认为，在采取相应的环境保护措施和生态环境恢复措施后，本工程的建设对周边环境的影响能为环境所接受，从环保角度分析，该工程的建设是可行的。