

# 建设项目竣工环境保护 验收调查报告

项目名称：涪陵江东滨江路二期工程 I 标段

委托单位：重庆市涪陵区江东堤防工程

建设开发有限责任公司

编制单位：重庆德和环境工程有限公司

二〇二一年十一月

# 目录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 前言.....                 | 1  |
| 1 总则.....               | 3  |
| 1.1 编制依据.....           | 3  |
| 1.1.1 环境保护法律和法规.....    | 3  |
| 1.1.2 行政法规及规范性文件.....   | 3  |
| 1.1.3 地方行政规章及规范性文件..... | 4  |
| 1.1.4 技术规范.....         | 5  |
| 1.1.5 技术文件和技术资料.....    | 5  |
| 1.2 调查目的及原则.....        | 5  |
| 1.2.1 调查目的.....         | 5  |
| 1.2.2 调查原则.....         | 6  |
| 1.3 调查方法及工作程序.....      | 6  |
| 1.4 调查范围、因子.....        | 7  |
| 1.4.1 调查范围.....         | 7  |
| 1.4.2 调查因子.....         | 7  |
| 1.5 调查重点.....           | 7  |
| 1.6 验收标准.....           | 8  |
| 1.6.1 环境质量标准.....       | 8  |
| 1.6.2 排放标准.....         | 10 |
| 1.7 环境敏感点与保护目标.....     | 11 |
| 2 工程调查.....             | 13 |
| 2.1 工程建设过程.....         | 13 |
| 2.2 工程概况调查.....         | 13 |
| 2.2.2 工程建设变化情况.....     | 13 |
| 2.3 工程占地.....           | 18 |
| 2.4 土石方工程.....          | 18 |
| 2.5 拆迁安置.....           | 18 |
| 2.6 工程投资.....           | 18 |
| 2.7 交通量、车型比调查.....      | 19 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 2.7.1 环评预测交通量.....          | 19 |
| 2.7.2 试运营期实际交通量.....        | 20 |
| 3 环境影响评价文件回顾及环评批复.....      | 21 |
| 3.1 环境影响评价文件主要结论及建议.....    | 21 |
| 3.1.1 项目概况.....             | 21 |
| 3.1.2 环境保护措施及环境影响.....      | 21 |
| 3.1.3 选址选线以及施工布置合理性.....    | 24 |
| 3.1.4 综合结论.....             | 25 |
| 3.2 环境影响报告书批复.....          | 25 |
| 4 环境保护措施落实情况调查.....         | 28 |
| 4.1 环境影响报告书提出的环保措施落实情况..... | 28 |
| 4.2 环评批复提出的环保措施落实情况.....    | 29 |
| 5 生态环境调查.....               | 31 |
| 5.1 自然环境概况.....             | 31 |
| 5.2 自然生态环境影响调查结果与分析.....    | 32 |
| 5.3 水土流失影响调查.....           | 32 |
| 5.4 生态保护措施有效性分析与补救措施建议..... | 33 |
| 6 声环境影响调查.....              | 34 |
| 6.1 设计期和施工期声环境影响调查.....     | 34 |
| 6.2 运营期声环境影响调查.....         | 34 |
| 6.2.1 现状监测.....             | 34 |
| 6.2.2 监测结果分析.....           | 35 |
| 6.3 小结.....                 | 38 |
| 6.4 噪声跟踪监测计划及补救措施建议.....    | 39 |
| 7 环境空气影响调查.....             | 40 |
| 7.1 施工期环境空气影响调查.....        | 40 |
| 7.2 运营期环境空气影响调查.....        | 40 |
| 7.3 环境空气影响调查结论.....         | 40 |
| 8 水环境影响调查.....              | 41 |
| 8.1 施工期水环境影响调查.....         | 41 |
| 8.2 运营期水环境影响调查.....         | 41 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 8.2.1 水环境现状调查.....          | 41 |
| 8.2.2 水环境风险事故防范措施调查.....    | 41 |
| 8.3 水环境影响调查结论.....          | 44 |
| 9 固体废物影响调查.....             | 45 |
| 9.1 施工期固体废物影响调查.....        | 45 |
| 9.2 试运营期固体废物环境影响调查.....     | 45 |
| 9.3 固体废弃物环境影响调查结论.....      | 45 |
| 10 社会环境影响调查.....            | 46 |
| 10.1 基础设施影响调查.....          | 46 |
| 10.2 区域交通环境、社会经济环境影响调查..... | 46 |
| 10.3 对居民出行、生活影响调查.....      | 46 |
| 10.4 风险事故防范及应急措施调查.....     | 46 |
| 11 环境管理与监控情况调查.....         | 47 |
| 11.1 环境管理状况调查.....          | 47 |
| 11.2 环境监测情况.....            | 48 |
| 11.3“三同时”落实情况调查.....        | 48 |
| 11.4 调查结论和建议.....           | 48 |
| 12 公众意见调查.....              | 49 |
| 12.1 公众参与调查目的.....          | 49 |
| 12.2 调查范围、调查方法及内容.....      | 49 |
| 12.2.1 调查范围.....            | 49 |
| 12.2.2 调查方式.....            | 49 |
| 12.2.3 调查内容.....            | 49 |
| 12.3 公众参与调查结果统计与分析.....     | 51 |
| 12.3.1 被调查人员组成.....         | 51 |
| 12.3.2 调查结果统计及分析.....       | 51 |
| 12.4 公众意见调查结论.....          | 52 |
| 13 调查结论及建议.....             | 53 |
| 13.1 调查结论.....              | 53 |
| 13.1.1 工程概况.....            | 53 |
| 13.1.2 工程核查.....            | 53 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 13.1.3 环保措施落实情况..... | 53 |
| 13.1.4 生态环境影响调查..... | 53 |
| 13.1.5 污染影响调查.....   | 54 |
| 13.1.6 社会环境影响分析..... | 55 |
| 13.1.7 公众意见调查.....   | 55 |
| 13.1.8 调查结论.....     | 55 |
| 13.2 建议.....         | 56 |

## 前言

为完善城市道路交通体系、恢复半淹城市功能、改善移民安置条件，促进城市社会经济可持续发展，完善城市道路路网系统，提高道路通行能力，满足交通发展需要，重庆市涪陵区江东堤防工程建设开发有限责任公司实施涪陵江东滨江路二期工程。

2013年10月31日，重庆市涪陵区发展和改革委员会下发了关于涪陵江东滨江路二期工程立项的批复（涪发改委发[2013]1001号）。2014年10月，涪陵区环境保护科研所编制完成了《涪陵江东滨江路二期工程环境影响报告书》，涪陵区环保局于2014年11月20日以渝（涪）环准[2014]139号文件予以批复，同意项目建设。项目主要建设内容为：乌江大桥复线桥、西桥头立交、东桥头立交、江东滨江路北延伸线。乌江大桥复线桥长0.33km，西桥头立交道路总长3.02km，东桥头立交道路总长1.56km，江东滨江路北延伸线长1.02km。

根据项目建设时序和业主义见，项目分3个阶段实施：涪陵江东滨江路二期工程I标段（包含乌江大桥复线桥、东桥头立交）、西桥头立交、江东滨江路北延伸线。根据现场实际建设情况，目前实际完成涪陵江东滨江路二期工程I标段（包含乌江大桥复线桥、东桥头立交）建设内容；西桥头立交正在施工，暂未建设完成；东滨江路北延伸线未开始施工。

本次竣工环境保护验收调查对象为涪陵江东滨江路二期工程I标段：包含乌江大桥复线桥、东桥头立交（东滨江路、涪清路、A匝道、B匝道）：实际建成乌江大桥复线桥长330.36m、东桥头引道及立交总长1132.702m。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，按照环境保护“三同时”制度要求，建设项目必须进行竣工环境保护验收，查清工程建设过程中对设计文件、环境影响评价文件及环评批复提出的环境保护设施和措施的落实情况，调查分析工程在建设阶段对环境造成的实际影响和可能的潜在影响，以便采取有效的环境补救和减缓措施。为此，重庆市涪陵区江东堤防工程建设开发有限责任公司委托重庆德和环境工程有限公司承担

本项目的竣工环境保护验收调查工作。

接受委托后，我单位组织技术人员对项目所在地进行了多次实地勘察，并收集了项目的设计资料及项目竣工的有关资料，对区域生态、水土流失、环境敏感目标、污染源等情况进行了详细调查分析，同时还认真调查了当地群众意见。在此基础上，编制完成了《涪陵江东滨江路二期工程 I 标段竣工环境保护验收调查报告》。

在报告编制过程中，得到了重庆市涪陵区生态环境局、重庆市涪陵区江东堤防工程建设开发有限责任公司、重庆华测检测有限公司等单位及有关专家的大力支持，在此一并表示衷心的感谢！

# 1 总则

## 1.1 编制依据

### 1.1.1 环境保护法律和法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(全国人大常委会, 2014年4月24日修订);

(2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订);

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(全国人大常委会, 2017年6月27日第二次修订);

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修正);

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修正);

(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018年8月31日发布);

(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修正);

(8) 《中华人民共和国水土保持法》(2011年3月实施)。

### 1.1.2 行政法规及规范性文件

(1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号, 2017年7月);

(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号);

(3) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》;

(4) 《关于公路、铁路(含轻轨)等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》(环发[2003]94号);

(5) 《地面交通噪声污染防治技术政策》(环发[2010]7号);

(6) 《关于加强公路规划和建设环境影响评价工作的通知》(环发[2007]184号);

(7) 《关于加强噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》(环发[2010]144号);

(8) 《交通建设项目环境保护管理办法》(交通部2003年5号令);

(9) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》



(环办[2015]113 号)。

### 1.1.3 地方行政规章及规范性文件

- (1) 《重庆市饮用水源污染防治办法》(渝府令第 159 号);
- (2) 《重庆市林地保护管理条例》(重庆市人民代表大会常务委员会公告[2005]第 15 号);
- (3) 《中共重庆市委市政府关于加强环境保护若干问题的决定》(渝委发[2006]24 号);
- (4) 《重庆市重点生态功能区保护和建设规划(2011-2030)》;
- (5) 《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市生态功能区保护和建设规划(2010-2030)的通知》(渝办发(2011)167 号);
- (6) 《重庆市地表水域适用功能类别划分规定》(渝府发[2012]4 号);
- (7) 《重庆市人民政府办公厅关于调整万州区等 31 个区县(自治县)集中式饮用水源保护区的通知》(渝府办(2013)40 号);
- (8)《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);
- (9)《中共重庆市委重庆市人民政府关于加快推进生态文明建设的意见》(渝委发[2014]19 号);
- (10) 《重庆市水资源管理条例(修订案)》(2015 年 10 月 1 日实施);
- (11) 《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》(渝府发[2015]69 号);
- (12) 《重庆市地表水环境功能类别局部调整方案》(渝府[2016]43 号);
- (13) 《重庆市人民政府办公厅关于印发万州区等 18 个区县(开发区)集中式饮用水水源地保护区划分及调整方案的通知》(渝府办(2017)21 号);
- (14) 《重庆市人民政府办公厅关于印发万州区等区县(开发区)集中式饮用水源地保护区划分及调整方案的通知》(渝府办(2018)7 号);
- (15) 《重庆市人民政府关于发布重庆市生态保护红线的通知》(渝府发

(2018)25号);

(16) 《重庆市人民政府关于发布重庆市生态保护红线的通知》(渝府发(2018)25号)。

#### 1.1.4 技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》(HJ552-2010);
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007);
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号);
- (4) 《环境影响评价技术导则总纲》(HJ 2.1-2016);
- (5) 《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018);
- (6) 《环境影响评价技术导则地面水环境》(HJ 2.3-2019);
- (7) 《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2009);
- (8) 《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ 19-2011)。

#### 1.1.5 技术文件和技术资料

(1) 《涪陵江东滨江路二期工程环境影响报告书》(涪陵区环境保护研究所);

(2) 《重庆市涪陵区建设项目环境影响评价文件批准书》(渝(涪)环准[2014]139号);

(3) 涪陵江东滨江路二期工程 I 标段竣工图纸。

## 1.2 调查目的及原则

### 1.2.1 调查目的

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和环保“三同时”制度要求,本项目调查目的在于:

(1) 调查本工程在设计、施工、运行和管理等方面落实环境影响报告表所提出的环保措施、工程设计提出的环保措施落实情况,以及涪陵区生态环境局批复要求的落实情况。

(2) 调查本工程已采取的生态保护、水土保持及污染控制措施。通过工程

所在区域环境现状监测与调查结果的评价，分析各项措施实施的有效性。针对工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

(3) 通过公众意见调查，了解公众对工程建设期及试运营期环境保护工作的意见、对当地经济发展的作用、对沿线居民工作的影响情况，针对公众提出的合理要求提出解决建议。

(4) 根据本工程实际调查情况，结合现状监测结果，客观、公正地从技术上论证工程是否符合竣工环境保护验收的条件。

### 1.2.2 调查原则

- (1) 认真贯彻国家和地方的环境保护法律、法规及规定。
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则。
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。
- (4) 坚持现场监测、实地调查与理论分析相结合的原则。
- (5) 坚持对工程环境影响进行全过程分析的原则。

### 1.3 调查方法及工作程序

本工程竣工环境保护验收调查是考虑到工程的建设在不同时期的环境影响方式、程度和范围，根据调查目的和内容，确定本次竣工验收调查主要采用环境监测、公众意见调查、文件资料核实和现场调查相结合的技术手段和方法。

(1) 原则上按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》(HJ552-2010) 中要求执行，并参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007) 规定的方法；

- (2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法；
- (3) 调查采用“全面调查、突出重点”的方法；
- (4) 环境保护措施有效性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。

## 1.4 调查范围、因子

### 1.4.1 调查范围

验收调查范围原则上应与环境影响评价文件的评价范围一致，但当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映出项目建设的实际生态影响和其他环境影响时，应根据工程实际变更和实际环境影响情况，对调查范围进行适当的调整。

根据项目环评报告及审批文件，结合沿线现场调查情况，确定项目具体调查范围如下，本次验收调查范围与环评调查范围一致，能满足验收要求。

声环境：公路中轴线两侧 200m 范围；

空气环境：公路中轴线两侧 200m 范围；

地表水环境：乌江大桥上游 200m，下游 1000m 范围；

社会环境：周边农户；

生态环境：非自然保护区段为道路两侧 200m 范围，自然保护区段为占地范围外延 1000m 范围；

公众意见调查范围：公路沿线直接受影响的居民。

### 1.4.2 调查因子

(1) 生态环境：生态恢复状况及采取的措施，防护工程及其效果、路基排水工程等调查，分析水土流失现状和水土流失影响；

(2) 大气环境：本项目为城市市政道路，无服务区及收费站等站场，运营期对周边环境空气的影响主要为来往汽车产生的尾气；

(3) 地表水环境：本项目为城市市政道路，无服务区及收费站，运营期主要为道路产生的雨水；

(5) 声环境：交通噪声；

(6) 社会环境：交通影响、社会经济影响。

## 1.5 调查重点

### 1.5.1 设计期

- (1) 核查实际工程内容、设计方案变更情况和环保设施方案设计变更情况。
- (2) 结合环评文件、工程设计文件和工程建设内容。核查环境敏感目标基本情况及变更情况。
- (3) 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况。
- (4) 明确工程是否发生重大工程变更，是否符合竣工环境保护验收条件

### **1.5.2 施工期**

- (1) 环境影响评价制度及其它环保规章制度执行情况。
- (2) 对比环境影响评价文件相关影响预测，调查道路交通噪声对沿线声环境敏感点实际产生的环境影响，确定影响的程度和范围。
- (3) 调查环境影响评价文件和环境影响审批文件中提出的有关环保措施与要求的落实情况和保护效果。
- (4) 调查建设单位环境管理状况、环境监测制度和环境监理要求执行情况。
- (5) 工程环境保护投资情况。

### **1.5.3 试运营期**

- (1) 调查建设单位依据实际环境影响而采取的环境保护措施和效果，调查试运营期环境风险源、环境风险防范与应急措施落实情况：
- (2) 调查试运营期实际存在的环境问题、公众反映强烈的环境问题和需要进一步改进、完善的环境保护工作。

## **1.6 验收标准**

本工程竣工验收调查，原则上采用该工程环境影响评价时所采用的环境质量标准和排放标准，同时考虑国家环境保护标准和标准的修订情况及新颁布的污染物排放标准，对已修订或新颁布的环境保护标准则按新标准进行校核。

### **1.6.1 环境质量标准**

- (1) 环境空气

环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

**表 1.6-1 环境空气质量标准**

| 污染物名称             | 时段       | 二级标准浓度限值 | 单位                |
|-------------------|----------|----------|-------------------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均      | 60       | μg/m <sup>3</sup> |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均      | 40       | μg/m <sup>3</sup> |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均      | 70       | μg/m <sup>3</sup> |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均      | 35       | μg/m <sup>3</sup> |
| CO                | 24 小时平均  | 4        | mg/m <sup>3</sup> |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时 | 160      | μg/m <sup>3</sup> |

(2) 地表水

地表水长江、乌江仍执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类水域水质标准；详见表 1.6-2。

**表 1.6-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L**

| 污染物标准值 | pH (无量纲) | BOD <sub>5</sub> | COD | NH <sub>3</sub> -N | 石油类  |
|--------|----------|------------------|-----|--------------------|------|
| Ⅲ类标准值  | 6~9      | 4                | 20  | 1.0                | 0.05 |

(3) 噪声

道路两侧邻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执行 4a 类标准, 以外区域执行 2 类标准; 当邻路建筑以低于三层楼房的建筑 (含开阔地) 为主时, 距离路沿 35 米以内的区域执行 4a 类标准, 以外区域执行 2 类标准。标准值见表 1.6-3。

**表 1.6-3 声环境质量标准 单位: dB (A)**

| 评价标准                 | 功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|----------------------|-------|----|----|
| 声环境质量标准(GB3096-2008) | 2 类   | 60 | 50 |
|                      | 4a 类  | 70 | 55 |

(4) 水土流失

按《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007) 划分, 项目区属于水力侵蚀类型区, 西南土石山区水力侵蚀类型区的容许土壤流失强度为 500t/(km<sup>2</sup>•a); 仍执行原环境影响报告书中土壤侵蚀强度标准, 标准值见表 1.6-4。

**表 1.6-4 土壤侵蚀强度分级标准**

| 级别  | 平均侵蚀模数[t/(km <sup>2</sup> ·a)] | 平均流失厚度 (mm/a) |
|-----|--------------------------------|---------------|
| 微度  | <500                           | <0.37         |
| 轻度  | 500~2500                       | 0.37~1.9      |
| 中度  | 2500~5000                      | 1.9~3.7       |
| 强烈  | 5000~8000                      | 3.7~5.9       |
| 极强烈 | 8000~15000                     | 5.9~11.1      |
| 剧烈  | >15000                         | >11.1         |

(5) 振动标准

振动执行《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)，仍执行原环境影响报告书中振动标准，标准值见表 1.6-5。

**表 1.6-5 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 |
|----------|----|----|
| 交通干线道路两侧 | 75 | 72 |

**1.6.2 排放标准**

(1) 废水

项目施工期车辆冲洗废水经沉淀回用，未外排。项目不设置服务区和车站，运营期无废水产生，路面径流进雨水收集系统后排放。

(2) 废气

项目不设置服务区和车站，运营期项目本身无废气排放，施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)。

**表 1.6-6 大气污染物综合排放标准**

| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 |
|-----|-------------|
| 颗粒物 | 1.0         |

(3) 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

**表 1.6-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)**

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

#### (4) 固体废物

项目不设置服务区和车站，无固体废物产生。

### **1.7 环境敏感点与保护目标**

据实地踏勘，道路所在地位于涪陵城区，工程沿线分布有居民区，沿线及两侧无自然保护区、风景名胜区，无珍稀动、植物和本地特有保护物种分布，无历史文化遗迹、保护建筑物等。工程沿线主要环境敏感点见表 1.7-1。



表 1.7-1 道路沿线主要敏感点统计表

| 声环境                     |        |           |       |                         |                     |
|-------------------------|--------|-----------|-------|-------------------------|---------------------|
| 环评时敏感点基本情况              | 验收调查情况 |           |       |                         | 变化情况                |
|                         | 方位     | 距路中心距离(m) | 高差(m) | 敏感点基本情况                 |                     |
| 1~3层砖混结构房屋              | 右侧     | /         | /     | 已拆迁                     | 已拆迁                 |
| /                       | 右侧     | 45        | 24    | 约3户, 12人                | 敏感点未发生变化, 环评阶段未重点识别 |
| 1层为商铺, 2~7层住户。17户, 约43人 | 右侧     | 16        | 0     | 1层为商铺, 2~7层住户。17户, 约43人 | 无变化                 |

## 2 工程调查

### 2.1 工程建设过程

(1) 2013 年 10 月 31 日，重庆市涪陵区发展和改革委员会下发了关于涪陵江东滨江路二期工程立项的批复（涪发改委发[2013]1001 号）。

(2) 2014 年 10 月，涪陵区环境保护科研所编制完成了《涪陵江东滨江路二期工程环境影响报告书》，涪陵区环保局于 2014 年 11 月 20 日以渝（涪）环准[2014]139 号文件予以批复，同意项目建设。

(3) 2015 年 12 月开工建设。

(4) 2019 年 9 月，涪陵江东滨江路二期工程 I 标段建设完成，投入试运营阶段。包含乌江大桥复线桥、东桥头立交（东滨江路、涪清路、A 匝道、B 匝道）。

工程在施工和试运营期间未接到其他个人、企业等有关环保问题投诉。

### 2.2 工程概况调查

#### 2.2.1 项目基本情况

(1) 项目名称：涪陵江东滨江路二期工程 I 标段

(2) 建设性质：新建

(3) 建设地点：位于涪陵区江东片区，长江、乌江汇合口处

(4) 建设单位：重庆市涪陵区江东堤防工程建设开发有限责任公司

(5) 工程投资：I 标段实际建安总投资约 1.4 亿元，环保投资 207 万，占比 1.48%。

#### 2.2.2 工程建设变化情况

本次仅对乌江大桥复线桥、东桥头立交进行验收，西桥头立交和东滨江路北延伸线待建设完成后再另行验收。现将目前项目建设的实际情况与环评文件进行对比，见表 2.2-1，项目主要技术指标变化情况见表 2.2-2~表 2.2-6。

表 2.2-1 项目组成变化情况

| 类别   | 名称   | 环评阶段设计情况  | 实际建设情况   | 变化情况  |
|------|------|---|--|---|
| 主体工程 | 线路工程 | 道路桥梁总长<br>5942.411m: 乌江大桥复线桥长 334.008 m、西桥头引道及立交总长 3023.904 m、东桥头引道及立交（东滨江路、涪清路、A 匝道、B 匝道、C 匝道）总长 1566.861 m、滨江路北延伸线长 1017.638 m。 | I 标段建成乌江大桥复线桥长 330.36 m、东桥头引道及立交（东滨江路、涪清路、A 匝道、B 匝道）总长 1132.702m | 有变化：道路总体走向不变，除了复线桥长度减少 3.648m、东桥头引道及立交长度减少 434.159m 之外，道路等级、设计时速、车道数等均为发生变化。东桥头立交的 C 匝道取消建设 |
| 辅助工程 | 综合管线 | 配套建设照明、通讯、雨水、污水、电力、燃气管线   | 项目已配套建设照明、通讯、雨水、污水、电力、燃气管线。雨污管网已于相邻市政雨、污水管网衔接                    | 无变化   |
| 环保工程 | 绿化工程 | 建设绿化带 1.80hm <sup>2</sup>   | I 标段绿化面积约 0.61hm <sup>2</sup>                                    | 无变化   |

表 2.2-2 乌江大桥复线桥主要技术指标变化情况

| 技术参数     | 环评阶段设计情况   | 实际建设情况                               | 变化情况          |
|----------|--|--------------------------------------|---------------|
| 通航等级     | III(3)   | III(3)                               | 无变化           |
| 设计车速     | 40km/h   | 40km/h                               | 无变化           |
| 长度       | 334.008 m  | 330.36                               | 有变化，减少 3.648m |
| 桥面宽度     | 3.5m（人行道）+8m（0.25m 路缘带+2×3.75m 行车道+0.25m 路缘带）+0.5m（防撞护栏）=12m | 0.5m（防撞护栏）+8m（行车道）+3.5m（人行道）=12m     | 无变化           |
| 设计最高通航水位 | 177.70m（黄海高程）  | 177.70m（黄海高程）                        | 无变化           |
| 最低航水位    | 144.95m（黄海高程）  | 144.95m（黄海高程）                        | 无变化           |
| 设计安全等级   | 一级   | 一级                                   | 无变化           |
| 荷载标准     | 汽车：城-A 级   | 汽车：城-A 级；人群：3.5kpa                   | 无变化           |
| 地震基本烈度   | 地震基本烈度为 6°，重要构筑物按 7° 设防                                      | 抗震设防烈度为 6 度，重要构筑物按 7°，地震基本加速度为 0.05g | 无变化           |

表 2.2-3 东桥头立（东滨江路）主要技术指标变化情况

| 技术参数     | 单位                | 环评阶段设计情况                                   | 实际建设情况                                     | 变化情况            |
|----------|-------------------|--|--|-----------------|
| 道路等级     | 级                 | 城市主干路 II 级                                 | 城市主干路 II 级                                 | 无变化             |
| 道路长度     | m                 | 740.933                                    | 536.4                                      | 有变化，减少 204.533m |
| 设计车速     | km/h              | 40   | 40   | 无变化             |
| 车辆荷载     | 级                 | 城-A  | 城-A  | 无变化             |
| 人群荷载     | kN/m <sup>2</sup> | 4  | 4  | 无变化             |
| 路幅宽度     | m                 | 5.0m(人行道)+8.0m(车道)+8.0m(车行道)+5.0m(人行道)=26m | 3.5m(人行道)+8.0m(车道)+8.0m(车行道)+3.5m(人行道)=23m | 有变化，人行道宽度减少 3m  |
| 停车视距     | m                 | 40   | 40   | 无变化             |
| 最小平曲线半径  | m                 | 450  | 180  | 参数调整            |
| 最小缓和曲线长度 | m                 | 50   | 50   | 无变化             |
| 最大纵坡     | %                 | 8  | 8  | 无变化             |
| 最小纵坡     | %                 | 0.5  | 1.4  | 参数调整            |
| 最小竖曲线半径  | m                 | 820  | 1200                                       | 参数调整            |
| 抗震设防标准   | /                 | 地震基本烈度为 6°                                 | 地震基本烈度为 6°                                 | 无变化             |

表 2.2-4 东桥头立交（涪清路）主要技术指标变化情况

| 技术参数    | 单位                | 环评阶段设计情况                                   | 实际建设情况                                     | 变化情况           |
|---------|-------------------|--|--|----------------|
| 道路等级    | 级                 | 城市主干路 II 级                                 | 城市主干路 II 级                                 | 无变化            |
| 道路长度    | m                 | 35.1                                       | 40   | 有变化，增加 4.9m    |
| 设计车速    | km/h              | 40   | 40   | 无变化            |
| 车辆荷载    | 级                 | 城-A  | 城-A  | 无变化            |
| 人群荷载    | kN/m <sup>2</sup> | 4  | 4  | 无变化            |
| 路幅宽度    | m                 | 5.0m(人行道)+8.0m(车道)+8.0m(车行道)+5.0m(人行道)=26m | 3.5m(人行道)+8.0m(车道)+8.0m(车行道)+3.5m(人行道)=23m | 有变化，人行道宽度减少 3m |
| 停车视距    | m                 | 40   | 40   | 无变化            |
| 最小平曲线半径 | m                 | 直线   | 直线   | 无变化            |
| 最大纵坡    | %                 | 3.8  | 3.5  | 参数调整           |
| 最小纵坡    | %                 | /  | /  | /              |
| 最小竖曲线半径 | m                 | /  | /  | /              |

| 技术参数   | 单位 | 环评阶段设计情况   | 实际建设情况     | 变化情况 |
|--------|----|------------|------------|------|
| 抗震设防标准 | /  | 地震基本烈度为 6° | 地震基本烈度为 6° | 无变化  |

**表 2.2-5 东桥头立交（A 匝道）主要技术指标变化情况**

| 技术参数     | 单位                | 环评阶段设计情况   | 实际建设情况  | 变化情况                          |
|----------|-------------------|--|---|-------------------------------|
| 道路等级     | 级                 | 城市主干路 II 级   | 城市主干路 II 级  | 无变化                           |
| 道路长度     | m                 | 243.781  | 223.786   | 有变化，减少 19.995m                |
| 设计车速     | km/h              | 30   | 30  | 无变化                           |
| 车辆荷载     | 级                 | 城-A  | 城-A   | 无变化                           |
| 人群荷载     | kN/m <sup>2</sup> | 4  | 4   | 无变化                           |
| 路幅宽度     | m                 | 0.5m( 检 修 道 )+0.5m( 路 缘 带 )+3.5m( 车 行 道 )+3.5m( 车 行 道 )+0.5m( 路 缘 带 )+0.5m( 检 修 道 或 栏 杆 )=9m | 0.5m( 检 修 道 )+0.5m( 路 缘 带 )+3.5m( 车 行 道 )+3.5m( 车 行 道 )+0.5m( 路 缘 带 )+3.5m( 人 行 道 )=12m | 有变化，新增人行道宽度 3.5m，减少路缘带宽度 0.5m |
| 停车视距     | m                 | 30   | 30  | 无变化                           |
| 最小平曲线半径  | m                 | 80   | 80  | 无变化                           |
| 最小缓和曲线长度 | m                 | 35   | 35  | 无变化                           |
| 最大纵坡     | %                 | 6.5  | 3.5   | 参数调整                          |
| 最小纵坡     | %                 | 0.5  | 1.4   | 参数调整                          |
| 最小竖曲线半径  | m                 | 1840   | 1600  | 参数调整                          |
| 抗震设防标准   | /                 | 地震基本烈度为 6°   | 地震基本烈度为 6°  | 无变化                           |

**表 2.2-6 东桥头立交（B 匝道）主要技术指标变化情况**

| 技术参数 | 单位                | 环评阶段设计情况  | 实际建设情况  | 变化情况             |
|------|-------------------|---|---|------------------|
| 道路等级 | 级                 | 城市主干路 II 级  | 城市主干路 II 级  | 无变化              |
| 道路长度 | m                 | 339.483   | 332.516m  | 有变化，减少 6.967m    |
| 设计车速 | km/h              | 30  | 30  | 无变化              |
| 车辆荷载 | 级                 | 城-A   | 城-A   | 无变化              |
| 人群荷载 | kN/m <sup>2</sup> | 4   | 4   | 无变化              |
| 路幅宽度 | m                 | 0.5m( 检 修 道 )+0.5m( 路 缘 带 )+3.5m( 车 行 道 )+3.5m( 车 行 道 )+0.5m( 路 缘 带 ) | 0.5m( 检 修 道 )+0.5m( 路 缘 带 )+3.5m( 车 行 道 )+3.5m( 车 行 道 )+0.5m( 路 缘 带 ) | 有变化，减少人行道宽度 1.5m |

| 技术参数     | 单位 | 环评阶段设计情况               | 实际建设情况                 | 变化情况 |
|----------|----|------------------------|------------------------|------|
|          |    | 带 )+5m( 人行<br>道)=13.5m | 带 )+3.5m( 人行<br>道)=12m |      |
| 停车视距     | m  | 30                     | 30                     | 无变化  |
| 最小平曲线半径  | m  | 100                    | 100                    | 无变化  |
| 最小缓和曲线长度 | m  | 35                     | 35                     | 无变化  |
| 最大纵坡     | %  | 6.5                    | 6.0                    | 参数调整 |
| 最小纵坡     | %  | 0.5                    | 0.5                    | 参数调整 |
| 最小竖曲线半径  | m  | 1250                   | 1000                   | 参数调整 |
| 抗震设防标准   | /  | 地震基本烈度为 6°             | 地震基本烈度为 6°             | 无变化  |

通过表 2.2-1~表 2.2-6 对比分析可知，本次验收的 I 标段路线位置、建设内容、道路等级、设计时速、车道数、车道宽度均未发生变化。本项目环评阶段与实际建成对比变更情况具体如下：

表 2.2-7 项目与原环评及批复阶段变更情况一览表

| 项目      | 原环评情况                            | 实际建设情况  | 变动情况                                       | 变动原因  | 是否属于重大变动  |                            |
|---------|----------------------------------|---|--|---|---|----------------------------|
| 主体工程    | 乌江大桥复线桥                          | 长度 334.008m   | 长度 330.36m                                 | 长度减少 3.648m   | 施工根据实际现场调整                                      | 不属于                        |
|         | 东桥头引道及立交                         | 长度 1566.861m  | 长度 1132.702m                               | 长度减少 434.159m   | 主要原因为取消了 C 匝道建设。除此之外根据实际现场情况，涪清路及 A、B 匝道均有小幅度变化 | 不属于                        |
|         |                                  | 东滨江路、涪清路路幅宽度 26m，A 匝道路幅宽度 9m，B 匝道路幅宽度 13.5m                                     | 东滨江路、涪清路路幅宽度 23m，A 匝道路幅宽度 12m，B 匝道路幅宽度 12m | 东滨江路和涪清路的路幅宽度减少了 3m、A 匝道路幅宽度增加了 3m、B 匝道路幅宽度减少了 1.5m。变化均发生在人行道或路缘带 | 根据实际建设需要调整                                      | 车行道宽度及车行道中线位置未发生变化。不属于重大变动 |
| 环保事故应急池 | 桥头设置 1 个 50m <sup>3</sup> 的应急事故池 | 东桥头、西桥头分别设置 1 个有效容积为 33.5m <sup>3</sup> 的应急事故池，共设置 2 个，合计有效容积为 67m <sup>3</sup> | 应急事故池由 1 个变为 2 个，总有效容积增加 17m <sup>3</sup>  | 根据桥面坡度及实际收集范围调整，1 个应急事故池无法完全收集整个桥面的事故废水                           | 不属于   |                            |

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目的通知》（环办[2015]52号）：建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，界定为重大变动。

本项目建设性质及地点未发生变化，实际建设的工程仅少部分变动。1、项目道路长度减少；2、东桥头引道及立交道路路幅宽度发生少量变化，但均发生在人行道及路缘带，行车道宽度未发生变化，行车道的中心线距离周边敏感点的距离未发生变化，未造成对敏感点声环境的不利影响加重，且项目周边未新增敏感点。3、项目实际设置2个应急事故池，总有效容积为67m<sup>3</sup>，较环评阶段而言，事故应急池数量增加，总有效容积增加，项目实际建设情况更符合桥面事故废水收集需求。因此，本项目变动不属于重大变动。

### 2.3 工程占地

项目占地与环评阶段一致，占地类型见表2.3-1。

表 2.3-1 项目占地及土地利用现状

| 地类   |         | 住宅用地 | 交通运输用地 | 林地   | 草地   | 水域及水利设施用地 | 小计   |
|------|---------|------|--------|------|------|-----------|------|
| 占地性质 |         |      |        |      |      |           |      |
| 永久占地 | 乌江大桥复线桥 | 0    | 0      | 0.19 | 0    | 0.23      | 0.42 |
|      | 东桥头立交   | 1.28 | 1.18   | 0.98 | 0.28 | 0         | 3.72 |
| 合计   |         | 1.28 | 1.18   | 1.17 | 0.28 | 0.23      | 4.14 |

### 2.4 土石方工程

本项目实际挖方量为67541m<sup>3</sup>，填方量为37529m<sup>3</sup>，弃方量为30012m<sup>3</sup>，弃方已运至磨盘沟市政弃土场填埋处置。

### 2.5 拆迁安置

本项目占地拆迁主要为民房，东桥头拆迁1986m<sup>2</sup>（包含江东医院六门诊），拆迁已由政府统一安置，采用货币补偿的方式。

### 2.6 工程投资

环评阶段，项目总投资71052.39万元，环保投资604万元，占总投资比例0.85%。

本次验收范围 I 标段实际建安总投资约 1.4 亿元，环保投资 207 万，占比例 1.48%。已采取的环保投资详见表 2.4-1。

**表 2.6-1 已采取的环保设施投资**

| 环境要素  |      | 项目      | 治理措施                                       | 实际投资（万元）    |
|-------|------|---------|--|-------------|
| 大气环境  | 施工期  | 施工扬尘    | 采取了洒水、遮盖、密闭运输等措施，加强了施工现场管理                 | 10          |
|       | 运营期  | 汽车尾气    | 两侧进行了绿化                                    | 计入工程投资      |
|       |      | 路面扬尘    | 由市政部门定期进行了路面清扫、洒水抑尘                        | /           |
| 地表水环境 | 施工期  | 施工废水    | 设置了隔油沉淀池，施工废水全部回用未外排                       | 3           |
| 声环境   | 施工期  | 施工噪声    | 采用了低噪声施工机械，合理安排了施工时间                       | /           |
|       | 运营期  | 交通噪声    | 严格控制机动车鸣笛、跟踪监测，预留噪声治理费用，40 万元/年            | 40          |
| 固体废物  | 施工期  | 生活垃圾、弃方 | 弃方已运至市政弃渣场填埋处置、生活垃圾已交市政环卫部门处置              | 10          |
| 风险事故  | 运营期  | 事故废水    | 乌江大桥复线桥东、西桥头分别设置了 1 个 50m <sup>3</sup> 事故池 | 8           |
| 生态环境  | 施工期  | 水土流失    | 植物措施、施工临时防护措施、道路绿化及景观                      | 130（计入工程投资） |
| 其他    | 环境管理 |         | 环境管理、环保技术咨询等                               | 6           |
| 合计    |      |         |  | 207         |

## 2.7 交通量、车型比调查

### 2.7.1 环评预测交通量

环评阶段预测交通量、车型比、昼间、夜间日均车流量预测结果详见表 2.7-1~表 2.7-2。

**表 2.7-1 环评阶段工程交通量预测情况表 单位：辆/d**

| 道路名称                         | 2018 年（近期） |      | 2024 年（中期） |      | 2032 年（远期） |      |
|------------------------------|------------|------|------------|------|------------|------|
|                              | 昼间         | 夜间   | 昼间         | 夜间   | 昼间         | 夜间   |
| 东桥头引道及立交（东滨江路、涪清路、A 匝道、B 匝道） | 16032      | 2016 | 22992      | 2880 | 25792      | 3232 |



表 2.7-2 环评阶段工程预测车型比

| 项目     | 小型车 | 中型车 | 大型车 |
|--------|-----|-----|-----|
| 车型比, % | 80  | 8   | 12  |
| 昼夜比    | 4:1 |     |     |

### 2.7.2 试运营期实际交通量

重庆市华测检测技术有限公司于 2021.10.21~2021.10.22 对东桥头引道及立交的交通噪声监测点进行了车流量监测, 本工程昼、夜间车流量详见表 2.7-3。

表 2.7-3 项目昼、夜间车流量 辆/d

| 车型 | 小型车   | 中型车 | 大型车  |
|----|-------|-----|------|
| 昼间 | 11025 | 936 | 1965 |
| 夜间 | 3432  | 159 | 606  |

根据 2021.10.22~2021.10.21 对东桥头引道及立交实际交通量观测结果, 日均车流量为 21242 辆/d。交通车流量占近期 (2018 年) 预测交通量比例为 117.7%, 占中期 (2024 年) 交通量比例为 82.1%。

### 3 环境影响评价文件回顾及环评批复

环境影响调查的重要任务之一是查清工程在设计、施工过程中对环境影响报告表及其批复中要求的环境保护措施和建议的落实情况，因此，需回顾环境影响报告表的主要内容以及各级环保部门对报告表的批复意见。

2014年10月，涪陵区环境保护科研所编制完成了《涪陵江东滨江路二期工程环境影响报告书》，涪陵区环保局于2014年11月20日以渝(涪)环准[2014]139号文件予以批复。本次竣工环境保护验收调查主要从报告书结论、建议及批复意见三个方面进行回顾与分析。

#### 3.1 环境影响评价文件主要结论及建议

##### 3.1.1 项目概况

(1) 工程名称：涪陵江东滨江路二期工程

(2) 建设单位：重庆市涪陵区江东堤防工程建设开发有限责任公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：位于涪陵区江东片区，长江、乌江汇合口处，地理位置图见附图2。

(5) 占地面积：11.20hm<sup>2</sup>

(6) 工程总投资：总投资71052.39万元，环保投资604万，占比例0.85%。

(7) 建设工期：工程预计工期为36个月。

##### 3.1.2 环境保护措施及环境影响

###### 一、水环境影响评价

###### (1) 施工期

施工期地表水环境影响主要包括施工废水和生活废水的影响。本项目施工人员利用周边居民房作为施工营地，施工期生活废水依托附近居民住房，污水排入项目区域污水管网。

道路施工过程中，施工机械还会产生一定数量的设备冲洗废水及含油废水，

产生的废水经隔油、沉淀处理后用于场地道路洒水抑尘，不外排。

桥梁施工对环境影响措施：

乌江大桥复线桥和北延伸段高架桥部分桥墩，利用低水位期施工完成基础施工。涉水河墩在施工时期采用临时围堰施工，在拟施工的桥墩外围采用钢板进行围堰，桥墩采用人工挖孔及钻孔桩相结合。

钻孔灌注桩施工对水体影响最大的潜在污染物是钻渣和用于护壁的泥浆，在施工过程中产生的钻渣和施工废水若处理不当进入河流水体，将会影响乌江、长江水质，因此，必须严格按照交通部有关规定，在桥墩施工过程中，由于钻孔产生泥浆，泥浆由水、粘土（或膨润土）和添加剂（如碳酸钠：掺入量约为孔中泥浆量的 0.1%~0.4%；羧基纤维素：掺入量普遍在 0.1%以下）组成。在施工点旁设泥浆池、沉淀池，待现场桥梁基础施工完成后对桥墩周边设置临时围堰进行拆除，施工废水经沉淀后循环利用，并将沉淀池、泥浆池内沉积物外运至渣场。

综合分析得知，施工期在采取有效地措施以后，施工对地表水的环境影响较小，所采取的措施合理可行。

（2）运营期

服务期道路不设置服务区和收费站，服务期无废水产生，地表径流对乌江、长江地表水无不良影响。

## 二、大气环境保护措施及环境影响

（1）施工期

为了控制施工扬尘污染，施工期参照执行《重庆市蓝天行动实施方案（2013—2017年）》、《重庆市人民政府关于对易撒漏物质实行密闭运输的通告》（重庆市人民政府令第 164 号）和《重庆市主城尘污染防治办法》（重庆市人民政府令第 272 号）的有关规定，采取严格有效的大气污染防治措施，使施工扬尘对环境的影响降至最低，确保环境可以承受，满足蓝天行动要求。

施工扬尘及机械尾气对环境空气的影响是暂时的，随着施工结束而消失。

（2）运营期

项目道路运营初期、中期和远期 NO<sub>2</sub> 日均浓度、网格小时浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准标准；

目前，对于道路工程项目而言，最有效的方法是加强道路自身的绿化，采用一些具有良好空气净化作用的植物作为两侧的绿化带以吸收尾气，保护区域环境空气质量。此外，由于对环保的重视、技术的进步和清洁能源的广泛应用，未来机动车辆单车污染物排放量将可能大大降低。本项目沿线环境空气质量现状很好，大气环境容量较大，而且沿线植被覆盖较好，汽车尾气的影响不大。

### 三、声环境保护措施及环境影响

#### （1）施工期

夜间施工噪声对环境敏感点的影响较大。必须严格执行《重庆市人民政府关于印发重庆市环境保护“五大行动”实施方案（2013—2017年）的通知》的规定，加强施工噪声排放申报管理，实施城市建筑施工环保公告制度。城市人民政府依法限定施工作业时间，严格限制在敏感区内夜间进行产生噪声污染的施工作业。实施城市夜间施工审批管理，推进噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监督，鼓励使用低噪声施工设备和工艺。”因此，施工期间必须合理安排施工时间，严格控制夜间施工，合理布局施工机械，将无需流动的高噪设备置于临时设备房内作业，可有效避免施工噪声扰民现象。

#### （2）运营期

根据预测结果可知：在只考虑距离、地面衰减的情况下，北延伸线段运营初期、中期和远期 2 类标准的达标距离分别是距离道路中心线距离 56m、88m 和 94m；4a 类标准的达标距离分别是距离道路中心线距离 0m、0m 和 3m；东桥头立交运营初期、中期和远期 2 类标准的达标距离分别是距离道路中心线距离 82m、116m 和 131m；4a 类标准的达标距离分别是距离道路中心线距离 0m、3m 和 5m；西桥头立交段运营初期、中期和远期 2 类标准的达标距离分别是距离道路中心线距离 78m、113m 和 123m；4a 类标准的达标距离分别是距离道路中心线距离 0m、2m 和 4m；涪清路终点处段运营初期、中期和远期 2 类标准的达标

距离分别是距离道路中心线距离 28m、39m 和 44m；源强均达到 4a 类标准；兴华东路营运初期、中期和远期 2 类标准的达标距离分别是距离道路中心线距离 42m、62m 和 66m；4a 类标准的达标距离分别是距离道路中心线距离 0m、0m 和 3m；源强均达到 4a 类标准。

拟建工程实施后，交通噪声对道路两侧声环境会受到影响，须按国家和重庆市相关噪声污染防治规定，采取必要的防治措施，减缓交通噪声影响，以满足声环境功能区的要求。

为了更好的保护项目所在区域的声环境，在运营期跟踪监测，沿线预留噪声治理费用 150 万元，以备中远期噪声增大对邻路住户的影响。

#### 四、固体废物处置措施及环境影响

拟建项目建成后的固体废弃物主要来源于行人产生的生活垃圾，以及各种货车在运输过程中洒落的固状物体。固体废弃物分类袋装收集，送环卫部门统一处理。

### 3.1.3 选址选线以及施工布置合理性

根据《重庆市涪陵区江东片区控制性详细规划》的相关内容，拟建项目滨江路二期工程由乌江大桥复线桥、西桥头立交、东桥头立交、江东滨江路北延伸线组成。乌江大桥复线桥长 334.008m，桥面宽 12.0m；西桥头立交道路总长 3023.904m，路幅宽 7—23m；东桥头立交道路总长 1566.861m，路幅宽 8—26m；江东滨江路北延伸线长 1017.638m，全线大部分为高架桥，路幅宽 22m。建设标准为城市主干路 II 级，道路为沥青混凝土路面，规划建设用地 11.20hm<sup>2</sup>。根据涪陵区江东片区土地使用规划图可知，项目建设满足该土地利用规划。

拟建项目不设置施工营地和临时便道。

施工营地依托邻路住户。项目位于涪陵江东片区长江、乌江汇合口处，已成滨江大道、乌江大桥可达工程区，交通方便，无需修建临时便道。

设置 3 个临时堆料场，分别位于西桥头 C 匝道起点处（K0+176.00）、东滨江路终点（K0+740.933）和滨江路北延伸段下穿长江三桥处（K0+680.00）现有

道路旁，方便建筑材料的运输。详见施工布置图附图 2。

项目不设置施工营地和临时便道，设置 3 个临时堆场，利用现有道路，不新增占地面积。综上所述，临时堆料场地选址是合理的。

### 3.1.4 综合结论

滨江路二期工程的建设有利于恢复半淹城市功能、改善移民安置条件、改善城市交通环境，促进城市经济社会发展，具有较好的社会效益和经济效益。项目的建设符合国家相关产业政策，符合区域发展规划。评价区域内环境空气质量、地表水环境质量现状较好，声环境质量受现有交通噪声影响，本底值较高。通过采取合理可行的环保措施，施工期间对声环境影响小，不改变区域的环境功能。项目建成后对区域环境空气质量、声环境质量产生一定影响，通过采取评价提出的相应措施后，影响较小。建设项目环境可行，选址合理，环境经济效益明显。

从环境保护角度分析，本评价认为滨江路二期工程建设可行。

## 3.2 环境影响报告书批复

你单位报送的《涪陵江东滨江路二期工程建设项目环境影响评价文件审批申请表》及相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，经研究，现审批如下：

一、鉴于你单位委托重庆市涪陵环境保护科研所编制的《涪陵江东滨江路二期工程建设项目环境影响报告书》的评价结论基本可信，提出的环境保护措施可行，且拟建项目已取得区发改委和区规划局等相关部门的许可，我局原则同意批准该项目的“环评”文件。

二、建设地址：重庆市涪陵区江东片区，长江、乌江汇合口处。

三、建设内容及规模：拟建项目包含乌江大桥复线桥、西桥头引道及立交、东桥头引道及立交和江东滨江路北延伸线四个子项目。道路桥梁总长5942.41m；乌江大桥复线桥长334.008m、西桥头引道及立交总长3023.90 m、东桥头引道及立交总长1566.861m、滨江路北延伸线长1017.638m。

四、该项目在设计、建设及运行过程中，应认真落实《涪陵江东滨江路二

期工程建设项目环境影响报告书》提出的各项污染防治措施，并重点做好以下环保工作：

（一）加强设计时整体路线的工程比选、环境因素比选和社会因素的比选工作，并进一步从环境因素方面优化工程设计，将环境影响程度降至最低。

（二）加强施工期的环境管理，并将环境保护措施纳入工程招标施工承包合同和工程监理中，最大限度减缓工程的环境影响及生态破坏。

（三）施工期环境保护措施：

1、认真落实水污染防治措施。施工现场内不设施工营地，施工人员租用周围民房，生活污水依托原有的生活设施解决。运输车辆及道路清洗废水、砂石料加工废水收集至沉淀池处理后循环使用，也可用于洒水降尘。

2、认真落实扬尘污染防治措施。采取分段封闭施工方式，施工场地设置密闭围挡；硬化场地施工道路；施工场地出口应设置车辆清洗设施及配套沉沙井；易扬撒物料密闭运输，露天堆放时设置不低于堆场高度的密闭围栏并予以覆盖；对料场和施工便道实施洒水抑尘。

3、认真落实噪声污染防治措施。尽量选择低噪声施工作业设备，并经常进行维护和保养，避免由于设备性能差导致噪声增强现象发生；禁止强噪声机械设备在居民集中路段进行夜间(22:00-次日6:00)施工作业；合理规划施工场地和选择合理的物料运输路线，并远离居民楼等敏感目标，施工物料运输路段应设置减速、禁鸣标志段。

4、加强生态环境保护。合理安排施工工序，及时回填开挖的土石方，减少挖方弃土堆置时间，确保作业面挖填方平衡；程建设过程中产生建筑垃圾运往规范的弃渣场妥善处置，严禁随意倾倒。

（四）运营期环境保护措施

1、采取有效措施，控制废气污染。加强道路两侧绿化，及时清扫路和洒水降尘。

2、加强车辆通行管理，按规范设置限速、减速路拱等辅助设施，并设置危

险品警示、限速禁鸣标志，控制车速，降低交通噪声，确保道路通行安全。

3、新建路段管网应严格执行雨水、污水分流制，并与相邻市政雨、污水管网衔接。

4、配合城市景观建设，完善道路绿化工程。道路两侧合理布局行道树，并采用乔灌木、花草搭配，美化优化城市环境。

五、若建设项目的性质、规模、地点等发生重大变化，或者经批准满5年未开工建设，建设单位应当重新报批或申请重新审核项目的环境影响评价文件。

六、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应按程序申请该项目的试运行及环保设施竣工验收，经验收合格后方可正式投入使用。

七、“三废”排放执行以下标准：

废气：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；

噪声：施工场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(CB12523-2011)，运营期执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)。



## 4 环境保护措施落实情况调查

### 4.1 环境影响报告书提出的环保措施落实情况

本项目环保措施落实情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 环境影响报告表环保措施落实情况

| 项目   |     | 环评要求的环保措施   | 实际落实的环保措施  | 落实情况 |
|------|-----|---|--|------|
| 地表水  | 施工期 | 设置施工废水沉淀、隔油池  | 施工期项目已设施隔油沉淀池，施工废水经隔油沉淀后回用于施工作业，未外排  | 已落实  |
| 环境空气 | 施工期 | 土石方等易产生扬尘的物料运输时，需按重庆市人民政府令第 164 号文规定，采用密闭车进行运输，防止土石方运输过程中泥土的散落。<br>选用燃烧充分的施工机械，减少施工过程中设备尾气污染物的排放对环境空气的影响。<br>混凝土全部采用购买商品混凝土（核实），由现有的远离城市的拌和场生产。 | 施工期项目对易产尘物料进行了密闭运输；选用了先进的施工机械，使用了优质燃料，对施工机具定期进行维护保养；项目所使用的混凝土均为外购，未设置混凝土拌和站。 | 已落实  |
|      | 运营期 | 道路两侧绿化，净化吸收动车尾气。委托涪陵区市政部门定期对道路进行洒水和路面清扫。  | 道路配套绿化已按设计文件进行了实施。道路已由涪陵区市政部门定期进行洒水和路面清扫。                                    | 已落实  |
| 声环境  | 施工期 | 尽量采用低噪声施工机械，合理安排施工时间。   | 采用了低噪声施工机械，合理安排了施工时间。  | 已落实  |
|      | 运营期 | 严格控制机动车辆鸣笛和其他信号装置噪声。运营期跟踪监测，全线预留噪声治理费用  | 道路沿线已设置限速标志及禁鸣标志，设置限速标志 6 处、禁鸣标志 1 处；已预留噪声治理费用。                              | 已落实  |
| 固废   | 施工期 | 生活垃圾依托市政垃圾处理系统处理。弃方运至磨盘沟市政弃土场处置。  | 施工期生活垃圾已由市政环卫部门清运处置。施工弃渣已运至磨盘沟市政弃土场填埋处置，现场无遗留。                               | 已落实  |
| 环境风险 | 运营期 | 乌江大桥复线桥桥头设置 1 个 50m <sup>3</sup> 事故池  | 乌江大桥复线桥东桥头、西桥头分别设置了 1 个有效容积为 33.5m <sup>3</sup> 事故池，共设置 2 个。设置危险品警示标牌 1 处。   | 已落实  |

|      |     |          |   |     |
|------|-----|----------|---|-----|
| 生态环境 | 施工期 | 施工临时防护工程 | 采取围挡、临时覆盖等措施降低了水土流失；设置了排水沟、沉淀池等临时措施；施工完毕后，已对各临时场地进行了用地恢复。 |     |
|      | 运营期 | 植物措施     | 道路配套绿化已按设计文件进行了实施，总绿化面积约0.61hm <sup>2</sup> 。             | 已落实 |

## 4.2 环评批复提出的环保措施落实情况

2014年11月20日，涪陵区环保局于2014年11月20日以渝（涪）环准[2014]139号文件对本项目进行了批复，其批复要求的环保措施落实情况见表4.2-1。

表 4.2-1 环评批复环保措施落实情况

| 时期  | 环评批复要求的环保措施  | 实际落实的环保措施  | 落实情况 |
|-----|--|--|------|
| 施工期 | 认真落实水污染防治措施。施工现场内不设施工营地，施工人员租用周围民房，生活污水依托原有的生活设施解决。运输车辆及道路清洗废水、砂石料加工废水收集至沉淀池处理后循环使用，也可用于洒水降尘。  | 项目未设施工营地，施工人员生活污水已依托周边民房设施收集处理。施工废水采取了隔油沉淀措施，已回用于施工作业未外排。  | 已落实  |
|     | 认真落实扬尘污染防治措施。采取分段封闭施工方式，施工场地设置密闭围挡；硬化场地施工道路；施工场地出口应设置车辆清洗设施及配套沉沙井；易扬撒物料密闭运输，露天堆放时设置不低于堆场高度的密闭围栏并予以覆盖；对料场和施工便道实施洒水抑尘。                                   | 项目采取了分段密闭施工方式，施工场地设置了围挡；施工场地出入口设置了清洗池和沉淀池；易扬撒物料采取了密闭运输措施。项目未设置临时堆料场及临时施工便道，弃渣直接运至项目旁边的磨盘沟弃渣场，施工依托周边已有道路。   | 已落实  |
|     | 认真落实噪声污染防治措施。尽量选择低噪声施工作业设备，并经常进行维护和保养，避免由于设备性能差导致噪声增强现象发生；禁止强噪声机械设备在居民集中路段进行夜间(22:00-次日6:00)施工作业；合理规划施工场地和选择合理的物料运输路线，并远离居民楼等敏感目标，施工物料运输路段应设置减速、禁鸣标志段。 | 施工期选用了先进的低噪声施工机械，使用了优质燃料，对施工机具定期进行了维护保养；强噪声机械设备未在居民集中路段进行夜间(22:00-次日6:00)施工作业；运输路线尽量避开了居民集中区，施工物料运输时减速、禁鸣。 | 已落实  |

|     |  |   |     |
|-----|--|---|-----|
|     | 加强生态环境保护。合理安排施工工序，及时回填开挖的土石方，减少挖方弃土堆置时间，确保作业面挖填方平衡；工程建设过程中产生建筑垃圾运往规范的弃渣场妥善处置，严禁随意倾倒。 | 施工弃渣已运至磨盘沟市政弃土场填埋处置，现场无遗留。                | 已落实 |
| 运营期 | 采取有效措施，控制废气污染。加强道路两侧绿化，及时清扫路和洒水降尘。   | 道路配套绿化已按设计文件进行了实施。道路已由涪陵区市政部门定期进行洒水和路面清扫。 | 已落实 |
|     | 加强车辆通行管理，按规范设置限速、减速路拱等辅助设施，并设置危险品警示、限速禁鸣标志，控制车速，降低交通噪声，确保道路通行安全。                     | 已加强车辆通行管理，设置了限速、禁鸣、危险品警示标志。               | 已落实 |
|     | 新建路段管网应严格执行雨水、污水分流制，并与相邻市政雨、污水管网衔接。  | 已建设有雨水、污水管道，雨污分流，并与相邻市政雨、污水管网衔接           | 已落实 |
|     | 配合城市景观建设，完善道路绿化工程。道路两侧合理布局行道树，并采用乔灌木、花草搭配，美化优化城市环境。                                  | 道路配套绿化已按设计文件进行了实施，采用了乔灌木、花草搭配。            | 已落实 |

## 5 生态环境调查

### 5.1 自然环境概况

#### 5.1.1 区域环境

涪陵区位于东经 106° 56′ —107° 43′ ，北纬 29° 21′ —30° 01′ ，地处四川省东南部，长江与乌江汇合处，距重庆 120km，东邻丰都，南接武隆、南川县，北接长寿、垫江县。

#### 5.1.2 地形、地貌

区境内地貌现状轮廓受地质结构线控制，大环境处于四川盆地东部的“盆东平行岭谷区”与“巫山大娄山中山区”过渡地带。项目所在大区域处于长江与乌江交汇区域，致使河谷地貌发育，项目区内海拔高程一般为 935~1040m。地势总的趋势是西北部地势较低，东南部地势较高。

#### 5.1.3 气候、气象

项目区属中亚热带湿润季风气候，其总的特点是四季分明、热量充足、降雨充沛、季风影响突出；地势由西北向东南升高，气温递降，降水递增，立体气候明显。区内极端最低气温-2.7℃，极端最高气温 30℃。涪陵区内降水量丰沛，年均降水量 1072.2mm，其中最多年 1363.4mm，最少年仅 800.5mm，但年内分配不均，初夏多雨，伏秋多旱。

#### 5.1.4 水文

涪陵区境内长江流程 77km，乌江流程 33km。汇入长江的一级支流 35 条，其中流域面积大于 100km<sup>2</sup> 的河流有乌江、梨香溪、小溪、渠溪河等 12 条。评价区有少量季节性冲沟，无水域功能地表河流。

#### 5.1.5 动植物现状

工程位于城市生态系统，周边建筑及人口密度较大，植被分布主要以行道树和绿化草为主，坡地、沟地以杂树为主。本项目占地内植被少，以杂草地、周围住户种植用地为主。树木很少，无古树名木。动物为人工饲养的猫、狗或者家禽类，无野生动物，无自然林地及珍稀动、植物。

## 5.2 自然生态环境影响调查结果与分析

### 5.2.1 对沿线植被的影响分析

本工程道路沿线均为城市建成区，道路一侧临江，仅有少量的人工种植的城市树种，另一侧为陡峭的山体，有少量植被，现有植被面积较小。且项目区沿线生态系统单一，为城市生态系统；物种较为单一，均为城市生态系统的道路绿化用树。工程区范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田等，无国家或地方保护文物古迹地。

根据实地调查，项目建设沿江一侧的植被有少量破坏。项目采用架桥等方式，减少了对项目区原有植被的破坏。景观工程在沿线补种了行道树，同时对道路两侧进行了绿化，因此未对沿线的生物多样性造成破坏。

本项目未设置施工营地、未设置弃土场，施工便道顺接既有道路，项目施工对沿线的生态现状影响较小。

### 5.2.2 对沿线陆生动物的影响分析

由于项目沿线均处于涪陵主城区，属于城市生态系统，沿线土地基本为城市建设用地，均已高度开发，受人类活动、生产活动干扰强烈。因此陆域范围主要的动物为常见属种，如老鼠，燕子等，工程区域内无国家级、地方级珍稀保护动物分布。工程施工会引起动物短暂迁移，但随工程结束和后期绿化恢复后，迁移的动物又会逐渐回到原来的生存区域，总体上对沿线陆生动物的影响较小。

### 5.2.3 对沿线水生生态的影响分析

乌江大桥复线桥主拱跨径 220m，引桥及桥台基础位于岸坡上，横跨乌江，无水下作业；对河道无隔断作用，且该段不是水生生物栖息地等敏感生态区域，施工时选择了枯水期旱地施工，对水生生物未产生明显不利影响。

## 5.3 水土流失影响调查

### 5.3.1 土石方调查

本项目实际挖方量为 67541m<sup>3</sup>，填方量为 37529m<sup>3</sup>，弃方量为 30012m<sup>3</sup>，弃方已运至磨盘沟市政弃土场填埋处置，目前项目现场无弃渣遗留。

### 5.3.2 临时占地恢复调查

项目未设置施工营地和施工便道等，项目占地均为永久占地，未涉及临时占地。

### 5.3.3 绿化工程调查

工程沿线两侧已按设计图纸进行了绿化，与周边自然生态协调一致，无裸露地表。



工程沿线两侧绿化现状



工程沿线两侧绿化现状

## 5.4 生态保护措施有效性分析与补救措施建议

### (1) 水土保持防护措施

经调查，道路排水效果良好，未发现有泥土滑落、路面积水等问题，工程排水措施有效。项目沿线无地表裸露，水土流失得到了有效治理。

### (2) 沿线绿化、植被恢复措施

工程沿线两侧进行了绿化，与周边自然生态协调一致，无裸露地表，所采取的恢复措施有效。

## 6 声环境影响调查

### 6.1 设计期和施工期声环境影响调查

设计期间，声环境保护措施主要为优化路面材料，设计合理的坡度等。

施工期间，施工单位采用了符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用了低噪声的施工机械和工艺，同时加强了各类施工设备的维护和保养，从根本上降低了噪声源强。严格控制了夜间高施工作业，降低了施工噪声对环境的影响。

通过公众参与调查，对于夜间是否有施工现象，没有被调查者表示有夜间施工现象。目前施工期已结束，施工噪声影响也已消失。

### 6.2 运营期声环境影响调查

#### 6.2.1 现状监测

对于交通噪声衰减断面监测，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范公路》(HJ552-2010)监测规定：“交通噪声衰减断面应选取平直路段、纵坡小于1%，公路两侧开阔无屏障等条件下监测。”验收项目由于线路弯道多，纵坡较大，沿线敏感点错次分布的特点，不满足规范中“交通噪声衰减断面”监测条件，故本次验收监测以敏感点现状监测为主。

##### (1) 环境噪声监测点布设

根据现场敏感点与公路的距离远近，道路沿线设置2个监测点(C1、C2)，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准。

监测项目：等效连续A声级 LAeq

监测要求：连续监测2天，昼夜各监测2次，每次监测20min

##### (2) 交通噪声24小时连续监测

设置1个交通噪声24小时连续监测点，位于C3东桥头立交东侧居民点，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准。

监测项目：等效连续A声级 LAeq

监测要求：监测1天，24h连续监测，同时观测和记录各个小时的分车型的

车流量

### 6.2.2 监测结果分析

#### (1) 环境噪声监测结果分析

重庆市华测检测技术有限公司于 2021.10.21~2021.10.23 对沿线噪声环境进行了现场监测，具体监测结果的统计情况见表 6.2-1，车流量情况见表 6.2-2。

表 6.2-1 声环境现状监测结果统计表 单位 dB (A)

| 检测日期          | 测点编号 | 检测点位置                       | 检测频次 | 主要声源 | 结果                           |    | 标准值                          |    | 达标情况 |    |
|---------------|------|-----------------------------|------|------|------------------------------|----|------------------------------|----|------|----|
|               |      |                             |      |      | 等效连续 A 声级 (L <sub>eq</sub> ) |    | 等效连续 A 声级 (L <sub>eq</sub> ) |    |      |    |
|               |      |                             |      |      | 昼间                           | 夜间 | 昼间                           | 夜间 | 昼间   | 夜间 |
| 2021.10.21~22 | C1   | 东桥头立交 A 匝道起点附近与团结路连接处居民楼 1F | 第一次  | 交通噪声 | 59                           | 53 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               |      |                             | 第二次  |      | 60                           | 52 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               |      | 东桥头立交 A 匝道起点附近与团结路连接处居民楼 3F | 第一次  |      | 56                           | 52 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               |      |                             | 第二次  |      | 56                           | 50 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               |      | 东桥头立交 A 匝道起点附近与团结路连接处居民楼 5F | 第一次  |      | 54                           | 51 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               |      |                             | 第二次  |      | 56                           | 48 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               | C2   | 东桥头立交东侧边界                   | 第一次  |      | 65                           | 54 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               |      |                             | 第二次  |      | 66                           | 52 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
| 2021.10.22~23 | C1   | 东桥头立交 A 匝道起点附近与团结路连接处居民楼 1F | 第一次  | 交通噪声 | 60                           | 53 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               |      |                             | 第二次  |      | 59                           | 52 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               |      | 东桥头立交 A 匝道起点附近与团结路连接处居民楼 3F | 第一次  |      | 56                           | 52 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               |      |                             | 第二次  |      | 55                           | 50 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               |      | 东桥头立交 A 匝道起点附近与团结路连接处居民楼 5F | 第一次  |      | 54                           | 50 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               |      |                             | 第二次  |      | 54                           | 48 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               | C2   | 东桥头立交东侧边界                   | 第一次  |      | 67                           | 54 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |
|               |      |                             | 第二次  |      | 66                           | 52 | 70                           | 55 | 达标   | 达标 |

表 6.2-1 车流量统计表 辆/小时

| 测点编号 | 检测点位置                       | 采样时段             |                  | 小型车 | 中型车 | 大型车 |
|------|-----------------------------|------------------|------------------|-----|-----|-----|
| C1   | 东桥头立交 A 匝道起点附近与团结路连接处居民楼 1F | 2021-10-21 22:00 | 2021-10-21 22:20 | 726 | 27  | 97  |
|      |                             | 2021-10-21 13:40 | 2021-10-21 14:00 | 702 | 58  | 118 |



|                                 |                     |                     |     |    |     |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|-----|----|-----|
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 1F | 2021-10-21<br>16:30 | 2021-10-21<br>16:50 | 714 | 78 | 129 |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 1F | 2021-10-22<br>22:00 | 2021-10-22<br>22:20 | 708 | 33 | 112 |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 1F | 2021-10-22<br>09:00 | 2021-10-22<br>09:20 | 816 | 72 | 108 |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 1F | 2021-10-22<br>00:00 | 2021-10-22<br>00:20 | 541 | 17 | 82  |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 1F | 2021-10-22<br>13:31 | 2021-10-22<br>13:51 | 589 | 20 | 124 |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 1F | 2021-10-23<br>00:00 | 2021-10-23<br>00:20 | 527 | 21 | 79  |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 3F | 2021-10-21<br>22:30 | 2021-10-21<br>22:50 | 737 | 61 | 89  |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 3F | 2021-10-21<br>14:10 | 2021-10-21<br>14:30 | 691 | 71 | 127 |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 3F | 2021-10-21<br>17:00 | 2021-10-21<br>17:20 | 735 | 62 | 132 |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 3F | 2021-10-23<br>00:30 | 2021-10-23<br>00:50 | 547 | 12 | 59  |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 3F | 2021-10-22<br>22:30 | 2021-10-22<br>22:50 | 573 | 19 | 73  |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 3F | 2021-10-22<br>09:31 | 2021-10-22<br>09:51 | 812 | 67 | 137 |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 3F | 2021-10-22<br>00:30 | 2021-10-22<br>00:50 | 734 | 27 | 107 |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 3F | 2021-10-22<br>14:02 | 2021-10-22<br>14:22 | 692 | 78 | 126 |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 5F | 2021-10-21<br>23:00 | 2021-10-21<br>23:20 | 735 | 41 | 103 |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 5F | 2021-10-21<br>14:40 | 2021-10-21<br>15:00 | 702 | 62 | 98  |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 5F | 2021-10-21<br>17:29 | 2021-10-21<br>17:49 | 811 | 62 | 104 |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 5F | 2021-10-22<br>23:00 | 2021-10-22<br>23:20 | 541 | 17 | 54  |
| 东桥头立交 A 匝道起点附近<br>与团结路连接处居民楼 5F | 2021-10-22<br>10:01 | 2021-10-22<br>10:21 | 739 | 67 | 97  |

由表 6.2-1 可知，C1 居民点第一楼、三楼、五楼的昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类区标准，东桥头立交东侧 C2 监测点昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类区标准。

监测结果表明，工程试运行期间对声环境影响较小。

## (2) 交通噪声 24 小时连续监测结果分析

交通噪声 24 小时监测点布设在 C3 东桥头立交东侧居民点，监测结果及车流量统计见表 6.2-3。交通噪声随时间、车流量变化趋势见图 6.2-1。

表 6.2-2 24 小时连续监测结果统计表

| 测点              | 监测时间                  | 监测时间            | 监测结果          | 车流量 (辆/h) |      |     |       |
|-----------------|-----------------------|-----------------|---------------|-----------|------|-----|-------|
|                 |                       |                 | dB (A)<br>噪声值 | 大         | 中    | 小   | 总计    |
| C3 (东桥头立交东侧居民点) | 2021.10.21~2021.10.22 | 夜间(00:00~00:20) | 51.0          | 96        | 24   | 543 | 771   |
|                 |                       | 夜间(01:00~01:20) | 46.5          | 93        | 18   | 363 | 576   |
|                 |                       | 夜间(02:00~02:20) | 45.7          | 60        | 12   | 249 | 387   |
|                 |                       | 夜间(03:00~03:20) | 43.9          | 42        | 9    | 198 | 296   |
|                 |                       | 夜间(04:00~04:20) | 46.3          | 45        | 9    | 321 | 425   |
|                 |                       | 夜间(05:00~05:20) | 45.4          | 51        | 6    | 402 | 513   |
|                 |                       | 昼间(06:00~06:20) | 48.3          | 57        | 27   | 513 | 668   |
|                 |                       | 昼间(07:00~07:20) | 52.0          | 90        | 45   | 744 | 992   |
|                 |                       | 昼间(08:00~08:20) | 52.8          | 102       | 63   | 720 | 1019  |
|                 |                       | 昼间(09:00~09:20) | 56.0          | 132       | 72   | 792 | 1164  |
|                 |                       | 昼间(10:00~10:20) | 50.2          | 135       | 66   | 627 | 996   |
|                 |                       | 昼间(11:00~11:20) | 51.4          | 141       | 57   | 636 | 1004  |
|                 |                       | 昼间(12:00~12:20) | 49.0          | 123       | 63   | 582 | 923   |
|                 |                       | 昼间(13:00~13:20) | 54.7          | 117       | 54   | 780 | 1095  |
|                 |                       | 昼间(14:00~14:20) | 54.1          | 135       | 66   | 771 | 1140  |
|                 |                       | 昼间(15:00~15:20) | 54.5          | 141       | 69   | 750 | 1137  |
|                 |                       | 昼间(16:00~16:20) | 54.4          | 129       | 66   | 780 | 1137  |
|                 |                       | 昼间(17:00~17:20) | 50.7          | 114       | 57   | 633 | 946.5 |
|                 |                       | 昼间(18:00~18:20) | 50.5          | 147       | 72   | 768 | 1170  |
|                 |                       | 昼间(19:00~19:20) | 48.4          | 144       | 54   | 594 | 963   |
| 昼间(20:00~20:20) | 48.2                  | 132             | 63            | 612       | 971  |     |       |
| 昼间(21:00~21:20) | 50.1                  | 126             | 42            | 723       | 1038 |     |       |
| 夜间(22:00~22:20) | 48.7                  | 105             | 42            | 663       | 936  |     |       |

| 测点 | 监测时间 | 监测时间            | 监测结果 | 车流量 (辆/h) |    |     |     |
|----|------|-----------------|------|-----------|----|-----|-----|
|    |      |                 | 噪声值  | 大         | 中  | 小   | 总计  |
|    |      | 夜间(23:00~23:20) | 47.4 | 114       | 39 | 693 | 980 |
|    |      | L <sub>d</sub>  | 52.4 | /         |    |     |     |
|    |      | L <sub>n</sub>  | 47.4 |           |    |     |     |
|    |      | L <sub>dn</sub> | 54.7 |           |    |     |     |

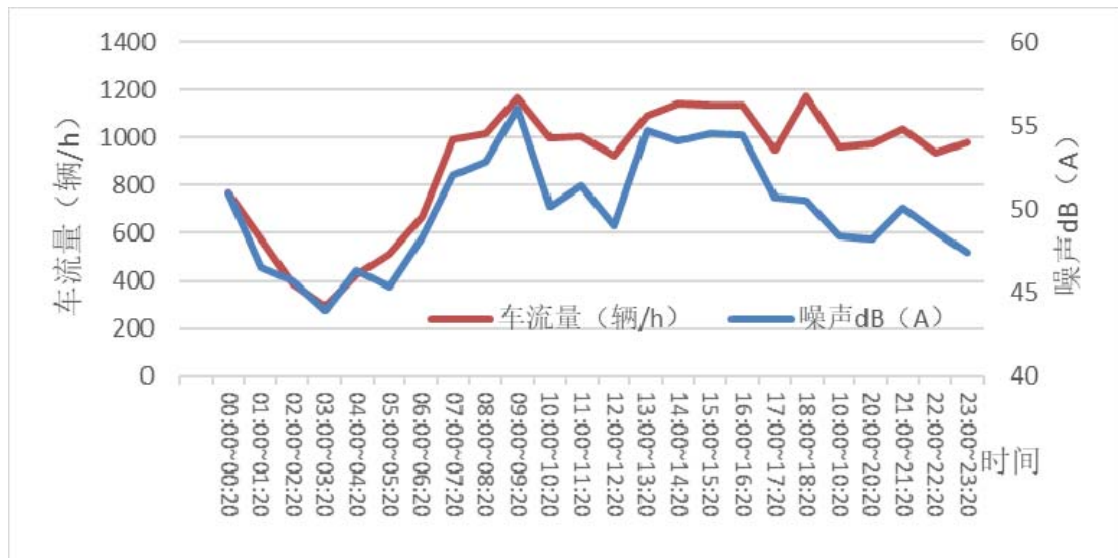


图 6.2-1 交通噪声随时间、车流量变化趋势图

从交通噪声 24h 噪声监测结果和变化趋势看，交通噪声随车流量大小呈正比增长。时间分布上，昼间噪声值较大、夜间噪声值较小。昼间等效声级为 52.4dB(A)，夜间等效声级为 47.4dB(A)，最大等效声级为 56dB(A)，出现在 09:00~09:20，最小等效声级为 43.9dB(A)，出现在 03:00~03:20。

道路交通噪声昼间、夜间等效声级满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准要求。

### 6.3 小结

(1) 施工单位采用了符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，选用了低噪声的施工机械和工艺，同时加强了各类施工设备的维护和保养，从根本上降低了噪声源强。严格控制了高噪声设备夜间高施工作业，降低了施工噪声对环境的

影响。目前施工期已结束，施工噪声影响也已消失。

(2) 沿线无新增环境敏感点，敏感点与环评阶段一致，线路走向与环评走向一致。

(3) 根据现状监测结果可知，沿线敏感点昼间、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准要求。

## **6.4 噪声跟踪监测计划及补救措施建议**

验收期间，在现有交通量条件下所有敏感点均能达到其声环境质量标准，随着区域旅游业的发展，交通量会随之增加，考虑到未来交通噪声增长因素的随车流量、车型比变化的不确定性，为掌握运营期交通噪声随时间变化情况、对敏感点的影响，验收提出，道路建设或运营管理部门应对敏感点开展噪声跟踪监测，预留噪声跟踪监测费和降噪措施治理资金，视监测结果和对敏感点的影响范围、影响程度及时采取进一步降噪措施，最大程度降低交通噪声影响。

## 7 环境空气影响调查

### 7.1 施工期环境空气影响调查

经调查，建设单位在施工期采取了相应的环保措施减少对环境空气的影响，主要扬尘防治措施有：

(1)项目采取了分段密闭施工方式，对施工场地设置了围挡，易扬撒物料采取了密闭运输措施，大风天气下停止有关土石方作业。

(2)施工场地出入口设置了清洗池和沉淀池。

根据本次竣工验收现场踏勘及公众参与调查结果，项目施工期未收到环保投诉，未发生尘污染现象；施工期较好地执行了大气污染防治措施，施工期对环境空气质量影响不大，随着施工期结束影响亦随之消失。

### 7.2 运营期环境空气影响调查

工程不设置服务区和车站，运营期废气主要为汽车尾气。运营期强化了交通管理，加强了路面的清扫和保洁，道路两侧绿化面积多，对环境空气未产生明显不利影响。

### 7.3 环境空气影响调查结论

#### 7.3.1 施工期

施工单位采取的防尘措施基本符合《重庆市主城区尘污染防治办法》中的要求，经对沿线居民区的走访调查，均表示道路施工未对当地环境空气造成太大影响。施工期间采取的尘污染防治措施有效、可行。

#### 7.3.2 运营期

项目运营期强化了交通管理，加强了路面的清扫和保洁，已做好道路绿化工作。

通过调查，本工程路面平整无破损、干净、整洁，道路设有限速标志，沿线绿化完善，无裸露地表，充分利用植被对废气进行了吸附，降低了汽车尾气对沿线大气环境的不利影响，所采取的环保措施技术可行。

## 8 水环境影响调查

### 8.1 施工期水环境影响调查

施工期不设置营地，施工人员生活污水依托周边民房生活设施处理。施工废水采取了隔油沉淀措施，已回用于施工作业未外排。施工期间未发生污染水体事件。

### 8.2 运营期水环境影响调查

#### 8.2.1 水环境现状调查

工程运营期无服务站及车站等设施，故无生产、生活污水排放；道路雨污分流，建设有雨水、污水管道，并与相邻市政雨、污水管网衔接。路面径流经沿路的雨水管涵排出。因此，运营期对地表水环境基本无影响。

为调查项目对地表水环境的影响，重庆市华测检测技术有限公司于2021.10.21对乌江、长江汇合口麻柳断面进行了地表水环境监测，具体监测结果的统计情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 地表水环境监测结果一览表 单位：mg/L pH 无量纲

| 项目                                    | pH  | 石油类  | COD | SS |
|---------------------------------------|-----|------|-----|----|
| 乌江、长江汇合口麻柳断面                          | 7.6 | 0.04 | 10  | 8  |
| 执行标准(《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准) | 6~9 | 0.05 | 20  | /  |
| Si 值                                  | 0.3 | 0.8  | 0.5 | /  |

根据监测结果可知，乌江、长江汇合口麻柳断面各项水质指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，因此本项目对地表水环境影响小。

#### 8.2.2 水环境风险事故防范措施调查

##### 一、桥梁桥面径流和危险品运输事故收集系统设置情况

项目运营期在乌江大桥复线桥东桥头、西桥头分别设置了 1 个有效容积为 33.5m<sup>3</sup>的应急事故池（有效尺寸为 6.1m×3.4m×1.62m），共设置两个，总有效容积为 67m<sup>3</sup>。应急事故池内壁已进行防腐防渗处理。两个应急事故池的收集范围覆盖了乌江大桥复线桥的桥梁梁体范围。西桥头应急事故池收集范围为桥梁 K0+000m~K0+165.28m，该段纵坡为 0.5%。东桥头应急事故池收集范围为

K0+165.28m~K0+330.36m 范围，该段纵坡为-0.55%。桥梁行车横断面横坡为 1.5%。

乌江大桥复线桥桥面设置有径流收集系统，桥梁下部设置 PVC 横管，在桥面设置泄水孔将桥面径流通过雨斗集中到桥下横向排水管中，横向排水管在桥头通过竖向排水管将收集的桥面径流引至应急事故池，管道出水口布设在沉淀事故池池底。事故废水收集管道布置详见附图 7、附图 8。

正常情况下，应急事故池用于收集桥面径流的雨水。事故状态下应急事故池用于蓄纳事故泄漏物及冲洗废液。

## 二、应急事故池切换及日常管理

### 1、应急事故池切换方式

正常情况下，雨水沿桥面径流排水系统及事故池进水管进入应急事故池，直接通过出水管排入地表水体，此时事故池的进水管及出水管切换阀处于常开状态。

当危险品泄漏事故发生时，应急事故池操作流程如下：

①公路维护人员及时赶到现场，至少派出 4 人进行现场操作。两人将两个事故池进水管切换阀顺时针关闭（东桥头事故池进水切换阀位于东桥头下挡墙墙角，距离东桥头步行约 30m；西桥头事故池进水切换阀位于西桥头底部绿化地旁，距离西桥头步行约 20m）。确保将危化品液暂存于桥面和雨水管内，不通过事故池直接排入地表水中。

②另两人同时将事故池出水切换阀顺时针关闭后，再打开进水切换阀，使桥面和雨水管内的危化品液通过管道引至应急事故池中暂存。

③危化品液收集完毕后，通过专用罐车抽取事故池中危化品液，抽取完毕后，清洗桥面，清洗废液通过桥面的径流系统及事故池进水管引至应急事故池中，再由专用罐车抽取。确保桥面、管道及事故池中无危化品液残留。

④危化品液及清洗废液由专用罐车送有资质单位处置。

⑤逆时针开启进水管和出水管切换阀，恢复日常雨水排水。

### 2、应急事故池日常管理

①切换阀设置了标识并在现场粘贴有应急操作指南。



②定期对应急事故池进行加水养护。

③运营管理机构应定期开展环境风险事故应急演练。



西桥头事故池



东桥头事故池



事故废水收集管道



事故废水收集管道





应急操作流程现场照片

### 8.3 水环境影响调查结论

(1) 施工期采取了有效可行的施工废水处理措施，未对地表水产生不良影响。

(2) 工程排水管网建设完善，验收期间未发现道路积水、排水设施堵塞情况，满足道路排水要求。工程满足竣工验收条件。

## 9 固体废物影响调查

### 9.1 施工期固体废物影响调查

本本项目实际挖方量为 67541m<sup>3</sup>，填方量为 37529m<sup>3</sup>，弃方量为 30012m<sup>3</sup>，弃方已运至磨盘沟市政弃土场填埋处置。根据现场调查，道路沿线及两侧区域内未发现工程施工时遗留的弃土石。

施工人员生活垃圾由当地环卫部门定期清运处置，工程范围内未发现遗留生活垃圾。

### 9.2 试运营期固体废物环境影响调查

工程无服务区和车站，运营期固体废物主要来自车辆带入道路废弃物、以及枯枝、落叶等，由环卫部门统一清扫和收运处理。对环境影响小。

根据调查，工程路面整洁，通车条件好。

### 9.3 固体废弃物环境影响调查结论

项目施工期和试运营期加强了环境管理，未因项目建设和运行发生固体废物污染现象和环保投诉，采取的固废处置措施有效，满足竣工验收要求。

建议市政管理部门加强路面的清扫，通过路面清扫可以减少路面的生活垃圾，同时也可以减少路面的起尘量。

## 10 社会环境影响调查

### 10.1 基础设施影响调查

项目位于城市建成区，临近区域有地下管线和城市绿化带等基础设施，在设计、施工中采取了相应的保护和恢复措施，未对临近区域的基础设施产生明显影响。道路全线按设计要求设置限速标志、指路牌、提醒标志等设施。

### 10.2 区域交通环境、社会经济环境影响调查

项目是涪陵城区市政道路，工程的建设进一步完善了城市道路路网系统，提高了道路通行能力，促进了区域经济发展，对沿线及区域经济发展起到了重要作用。

### 10.3 对居民出行、生活影响调查

本项目的建设使涪陵城区的交通更为流畅，使区域的交通更加便利，有效地缓解了该地区的交通拥挤状况，降低了周边居民的出行成本，缩短了出行时间，从而节省社会资源，起到了对交通系统的优化作用，同时提高了整个路网结构的服务水平，满足了交通增长的需求。

道路在带来交通方便的同时，也带来了交通噪声的干扰。尤其是城市道路，居民区大多沿线布置，受外界环境影响尤以交通噪声较为明显，对居民生活环境有一定的影响。

### 10.4 风险事故防范及应急措施调查

环评及批复提出以下风险防范措施：①乌江大桥复线桥桥头设置1个50m<sup>3</sup>事故池。②在居民集中区设置醒目的提示板或警告牌。

本工程在乌江大桥复线桥东桥头、西桥头分别设置了1个50m<sup>3</sup>事故池，共设置2个。项目加强了车辆通行管理，设置了限速、禁鸣、危险品警示标志。

# 11 环境管理与监控情况调查

## 11.1 环境管理状况调查

根据环评中拟定的环境管理计划，调查工程在实施过程中执行的计划，其落实情况见表 11.1-1。

表 11.1-1 环评批复环保措施落实情况

| 阶段      | 潜在的负影响                  | 减缓措施                               | 实施机构                | 落实情况 |
|---------|-------------------------|------------------------------------|---------------------|------|
| 计划和设计阶段 | 1.道路用地内居民的迁移和安置         | 拆迁工作是政府相关部分负责，环保局协助，处理拆迁安置过程中的环保问题 | 涪陵区政府               | 已落实  |
|         | 2.由于明或暗的排水沟集中流出对路基土壤的侵蚀 | 增加排水口的数量；沿冲刷表面铺设石头或混凝土。            | 设计单位                |      |
|         | 3.降低排洪能力                | 精心设计                               |                     |      |
|         | 4.丧失环境美                 | 精心设计使之与地形融合                        |                     |      |
|         | 5. 道路径流的污染              | 设计雨水集排系统                           |                     |      |
| 建设期     | 1.工程取弃土诱增水土流失           | 集中取弃土，做好防护工程，绿化。                   | 工程施工承包单位；设计单位       | 已落实  |
|         | 2.施工废水和生活污水             | 收集并作简单处理                           |                     |      |
|         | 3.施工粉尘                  | 临时道路定期洒水                           |                     |      |
|         | 4.施工噪声                  | 合理安排施工时间                           |                     |      |
|         | 5.工程施工影响水环境             | 避免爆破，岸边施工尽力选择枯水期                   |                     |      |
|         | 6.工人和当地人群间可能的传染病传播      | 工人定期检查身体，需要时及时处理。                  |                     |      |
|         | 7.路基及架桥影响河道             | 及时清通河道                             |                     |      |
|         | 8.施工影响现有行车条件            | 及时疏通道路                             |                     |      |
|         | 9.景观保护                  | 景观设计、精心绿化、恢复植被                     |                     |      |
| 运营期     | 1.车辆营运产生的大气和噪声污染        | 设置绿化带或采用其它防噪措施，加强交通管理。             | 涪陵区江东堤防工程建设开发有限责任公司 | 已落实  |
|         | 2.路面径流污染                | 路面雨水不得直接进入饮用水源                     |                     |      |
|         | 3.危险品运输事故污染风险           | 制订和执行紧急事故处理计划，设立必要的机构监督、管理和处理紧急事故。 |                     |      |

## 11.2 环境监测情况

试运营期对沿线居民进行了噪声监测，现状噪声监测数据满足相关标准。

## 11.3“三同时”落实情况调查

经调查，本项目在项目设计、施工、试运营阶段重视环保问题，把环保工作作为项目实施的重要组成部分，基本实现了环保设施与主体工程建设同时设计、同时施工、同时投入运营使用。

在设计阶段，按照国家有关环保要求，建设单位委托主体工程设计单位对项目按照环境保护的相关要求对道路工程及排水工程进行了设计，在施工期及试运营期，项目排水工程与道路主体工程同步进行建设，并及时投入使用。目前排水系统运行状况良好。

项目基本落实了环境保护“三同时”制度。

## 11.4 调查结论和建议

建设单位在项目施工期和运营期重视环境保护工作，基本落实了环境保护“三同时”制度的要求，未出现环保投诉，满足环境保护有关要求。

## 12 公众意见调查

### 12.1 公众参与调查目的

为了解项目施工期和运营期周边居民的意见，本次公众意见调查采用调查咨询和发放调查表调查相结合的方式，了解工程施工期和运营期存在或曾经存在的社会、环境影响问题，并评述工程在不同时期有关措施的落实情况。

### 12.2 调查范围、调查方法及内容

#### 12.2.1 调查范围

调查范围为道路沿线居民。

#### 12.2.2 调查方式

采用现场发放调查问卷的方式进行公众调查。

#### 12.2.3 调查内容

具体调查内容详见下表。

**重庆涪陵江东滨江路二期工程 I 标段公众参与调查表**

|  |  |            |                   |             |            |
|--|--|------------|-------------------|-------------|------------|
| 工程概况                                       | 重庆涪陵江东滨江路二期工程 I 标段实际建设内容为：乌江大桥复线桥、东桥头引道及立交。乌江大桥复线桥长约 0.33km，东桥头立交道路总长约 1.13km。 |            |                   |             |            |
| 基本情况                                       | 姓名   |            | 性别                |             |            |
|  | 年龄   |            | 单位或住址             |             |            |
| <b>调查内容（请在所选项前面划上“√”）</b>                  |  |            |                   |             |            |
| 基本态度                                       | 修建该公路是否有利于本地区的经济发展   | 有利<br>( )  | 不利<br>( )         | 不知道<br>( )  |            |
|  | 您是否支持本工程的建设？   | 支持<br>( )  | 不支持<br>( )        |             |            |
| 施工期  | 施工期对您影响最大的方面是什么  | 噪声<br>( )  | 扬尘<br>( )         | 交通出行<br>( ) | 其他<br>( )  |
|  | 居民区附近 150m 内，是否增设有料场、搅拌站或弃渣场   | 有<br>( )   | 没有<br>( )         | 没注意<br>( )  |            |
|  | 夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象  | 常有<br>( )  | 偶尔有<br>( )        | 没有<br>( )   | 不记得<br>( ) |
|  | 对施工期造成的暂时影响，您所持的态度是什么  | 可谅解<br>( ) | 可谅解但须有减缓措施<br>( ) | 抱怨<br>( )   |            |
| 试运营期                                       | 公路建成后对您影响较大的是  | 噪声<br>( )  | 扬尘<br>( )         | 汽车尾气<br>( ) | 其他<br>( )  |
|  | 公路建设后的通行是否满意   | 满意<br>( )  | 基本满意<br>( )       | 不满意<br>( )  |            |
|  | 人行道及车行道路面是否有积水现象   | 有<br>( )   | 没有<br>( )         |             |            |
| 综合评价                                       | 您对本工程环境保护工作的总体评价   | 满意<br>( )  | 基本满意<br>( )       | 不满意<br>( )  |            |
| 其它意见及建议：                                   |  |            |                   |             |            |
| 时间：            年            月            日 |  |            |                   |             |            |

注：其它意见和建议栏请填入你的具体要求，如篇幅不够，附纸说明。

## 12.3 公众参与调查结果统计与分析

### 12.3.1 被调查人员组成

问卷调查发放调查表 10 份，收回 10 份，有效调查表 10 份。接受调查的人员结构情况统计见表 12.3-1。

表 12.3-1 公众参与被调查者统计

| 序号 | 项目     | 类别  | 份数 | 比例 (%) |
|----|--------|-----|----|--------|
| 1  | 性别     | 男   | 6  | 60     |
|    |        | 女   | 4  | 40     |
| 2  | 年龄 (岁) | >45 | 3  | 30     |
|    |        | ≤45 | 7  | 70     |

### 12.3.2 调查结果统计及分析

表 12.3-2 公众参与结果分析

| 调查内容                                  | 统计结果         |            |      |     |
|---------------------------------------|--------------|------------|------|-----|
|                                       | 您是否支持本工程的建设? | 支持         |      | 不支持 |
|                                       | 10           |            | 0    |     |
| 修建该公路是否有利于本地区的经济发展                    | 有利           | 不利         | 不知道  |     |
|                                       | 10           | 0          | 0    |     |
| 施工期对您影响最大的方面是什么                       | 噪声           | 扬尘         | 交通出行 | 其他  |
|                                       | 4            | 4          | 1    | 1   |
| 工程附近 150m 内，是否增设有料场、搅拌站或弃渣场           | 有            | 没有         | 没注意  |     |
|                                       | 0            | 6          | 4    |     |
| 夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象 | 常有           | 偶尔有        | 没有   | 不记得 |
|                                       | 0            | 0          | 10   | 0   |
| 对施工期造成的暂时影响，您所持的态度是什么                 | 可谅解          | 可谅解但须有减缓措施 |      | 抱怨  |
|                                       | 10           | 0          |      | 0   |
| 公路建成后对您影响较大的是                         | 噪声           | 扬尘         | 汽车尾气 | 其他  |
|                                       | 7            | 1          | 2    | 0   |
| 公路建设后的通行是否满意                          | 满意           | 基本满意       | 不满意  |     |



|                  |    |      |     |
|------------------|----|------|-----|
|                  | 10 | 0    | 0   |
| 附近通道内是否有积水现象     | 有  | 没有   |     |
|                  | 0  | 10   |     |
| 您对本工程环境保护工作的总体评价 | 满意 | 基本满意 | 不满意 |
|                  | 10 | 0    | 0   |

由表 12.3-2 可见：

(1) 100%的被调查者支持本项目的建设；100%的被调查者认为项目的建设有利于本地区的经济发展；

(2) 40%的被调查者认为施工期主要是噪声影响，40%的被调查者认为施工期主要是扬尘影响，20%的被调查者认为施工期主要是交通出行影响，但 100%的被调查者表示谅解施工期造成的暂时影响。

(3) 100%的被调查者表示可谅解工程施工期噪声的暂时影响；

(4) 100%的被调查者对工程建设后的通行表示满意；

(5) 100%的被调查者表示附近通道内无有积水现象；

(6) 100%的被调查者表示对工程环境保护工作表示满意。

## 12.4 公众意见调查结论

根据公众意见调查情况分析，结合对项目的实地考察情况，项目的建设得到了工程周边公众的普遍赞同，受访公众对该工程采取的环保措施总体上表示满意或基本满意。

## 13 调查结论及建议

### 13.1 调查结论

#### 13.1.1 工程概况

涪陵江东滨江路二期工程 I 标段包含乌江大桥复线桥、东桥头立交（东滨江路、涪清路、A 匝道、B 匝道），乌江大桥复线桥长 330.36 m、东桥头引道及立交总长 1132.702m。项目于 2015 年 12 月开工建设，于 2019 年 9 月竣工。

2013 年 10 月 31 日，重庆市涪陵区发展和改革委员会下发了关于涪陵江东滨江路二期工程立项的批复（涪发改委发[2013]1001 号）。2014 年 10 月，涪陵区环境保护科研所编制完成了《涪陵江东滨江路二期工程环境影响报告书》，涪陵区环保局于 2014 年 11 月 20 日以渝（涪）环准[2014]139 号文件予以批复。

项目环保工程已按环保要求建成，满足环保要求，未发生重大变更，符合竣工环保验收条件。

#### 13.1.2 工程核查

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目中重大变动清单的通知》及参照《高速公路建设项目重大变动清单（实行）》的相关要求，经核实，本项目不属于重大变动。

#### 13.1.3 环保措施落实情况

工程在设计和施工期执行了“三同时”环保管理制度，把环保工作作为项目实施的重要组成部分，有效地控制了施工扬尘污染、地表水污染和噪声污染，弃渣、生活垃圾按要求清运，无乱倾乱倒，未发生二次污染。

据调查，本工程在施工阶段未发生扬尘污染、地表水污染和噪声污染投诉事件。施工期严格按照《重庆市尘污染防治办法》、《重庆市噪声污染防治办法》等相关规定采取了防尘、防噪等措施，周边大部分公众对项目建成后的通行和开展的环境保护工作满意。

#### 13.1.4 生态环境影响调查

##### （1）工程占地影响调查

本项目无临时占地，项目占地均为永久占地。项目永久占地不涉及自然保护区、生态敏感区等。项目用地范围内主体工程均转换为交通过地，采取的水土保持工程措施包括路面和人行道硬化、排水沟、挡墙防护等。

### （2）水土保持影响调查

本项目实际挖方量为 67541m<sup>3</sup>，填方量为 37529m<sup>3</sup>，弃方量为 30012m<sup>3</sup>，弃方已运至磨盘沟市政弃土场填埋处置。根据现场调查，道路沿线及两侧区域内未发现工程施工时遗留的弃土石，水土流失影响基本得以控制。

### （3）景观工程调查

本项目在设计阶段已完成绿化工程设计；施工阶段，在道路两侧种植绿化带；试运营期间，工程范围内道路绿化与周边公共绿化景观协调一致。工程所在区域绿化率得以提高，对城市景观呈正影响。

## 13.1.5 污染影响调查

### （1）水环境影响调查

施工期：施工期采取了有效可行的施工废水处理措施，未对地表水产生不良影响。

运营期：工程运营期无服务站及车站等设施，工程排水管网建设完善，验收期间未发现道路积水、排水设施堵塞情况，现有排水设施有效，对地表水环境影响小，满足道路排水要求。乌江大桥复线桥东桥头、西桥头分别设置了 1 个有效容积为 33.5m<sup>3</sup> 的应急事故池，共设置两个，总有效容积为 67m<sup>3</sup>。

### （2）大气环境影响调查

施工期：施工单位采取的防尘措施基本符合《重庆市主城区尘污染防治办法》中的要求，经对沿线居民区的走访调查，均表示道路施工未对当地环境空气造成太大影响。施工期间采取的尘污染防治措施有效、可行。

运营期：项目运营期强化了交通管理，加强了路面的清扫和保洁，已做好道路绿化工作。通过调查，本工程路面平整无破损、干净、整洁，道路设有限速标志，沿线绿化完善，无裸露地表，充分利用植被对废气进行了吸附，降低了汽车

尾气对沿线大气环境的不利影响，所采取的环保措施技术可行。

### （3）声环境影响调查

施工期：施工单位采用了符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用了低噪声的施工机械和工艺，同时加强了各类施工设备的维护和保养，从根本上降低了噪声源强。严格控制了夜间高施工作业，降低了施工噪声对环境的影响。目前施工期已结束，施工噪声影响也已消失。

运营期：加强道路沿线声环境质量的跟踪监测工作，预留了噪声跟踪监测费和降噪措施治理资金，视监测结果和对敏感点的影响范围、影响程度及时采取进一步降噪措施，最大程度降低交通噪声影响。

### （4）固体废物影响调查

施工期：工程弃方已运至磨盘沟市政弃土场填埋处置。施工人员生活垃圾由当地环卫部门定期清运处置。根据现场调查，道路沿线及两侧区域内未发现工程施工时遗留的弃土石、生活垃圾，采取的固废处置措施有效。

运营期：建议道路管理单位加强路面的清扫，通过路面清扫可以减少路面的生活垃圾，同时也可以减少路面的起尘量。

## 13.1.6 社会环境影响分析

项目施工期间未对施工范围内现状地下管线和城市绿化带等造成影响。道路全线按要求设置限速标志、指路牌、提醒标志等。项目的建设进一步完善了区域路网结构，促进了区域经济的发展，对沿线及区域经济发展起到重要作用。

## 13.1.7 公众意见调查

根据公众意见调查情况分析，结合对项目的实地考察情况，项目的建设得到了工程周边公众的普遍赞同，受访公众对该工程采取的环保措施总体上表示满意或基本满意。

## 13.1.8 调查结论

涪陵江东滨江路二期工程 I 标段采取的污染防治、生态保护措施得当，建设期和运营期均无环保投诉发生，污染物排放满足环境保护要求，对生态环境没有

产生明显不利影响,采取的污染防治措施、生态保护措施基本满足环保验收要求。  
本次竣工验收调查建议本项目通过竣工环境保护验收。

### **13.2 建议**

(1) 运营期加强道路日常管理。

(2) 运营期加强道路沿线声环境质量的跟踪监测工作,预留噪声跟踪监测费和降噪措施治理资金,视监测结果和对敏感点的影响范围、影响程度及时采取进一步降噪措施,最大程度降低交通噪声影响。