



复盛安置房配套道路等 12 个道路工程——  
“复盛安置房配套道路工程（一期）”

# 竣工环境保护验收调查报告

委托单位：重庆两江新区鱼复工业园建设投资有限公司

调查单位：重庆渝佳环境影响评价有限公司

完成时间：二〇一八年十一月

## 目 录

前 言 .....	1
<b>第 1 章 总 论 .....</b>	<b>3</b>
1.1 调查目的及原则 .....	3
1.2 编制依据 .....	3
1.3 调查方法及程序 .....	6
1.4 调查范围、因子和验收标准 .....	8
1.5 调查重点 .....	9
1.6 沿线敏感点调查 .....	10
<b>第 2 章 工程概况 .....</b>	<b>14</b>
2.1 建设过程回顾 .....	14
2.2 项目概况 .....	14
2.3 工程核查 .....	18
2.4 工程投资与环保投资 .....	19
2.5 交通量 .....	20
<b>第 3 章 环评报告书及其审批文件回顾 .....</b>	<b>22</b>
3.1 环境影响报告书主要结论 .....	22
3.2 环评批复文件审批要点 .....	24
<b>第 4 章 环境保护措施落实情况调查 .....</b>	<b>27</b>
4.1 环保措施落实情况 .....	27
4.2 环保措施调查结果总体评述 .....	31
<b>第 5 章 生态环境影响调查 .....</b>	<b>33</b>
5.1 自然环境概况 .....	33
5.2 自然生态影响调查 .....	34
5.3 水土流失影响调查 .....	35
5.4 生态环境保护调查结论 .....	38
<b>第 6 章 污染物防治措施调查 .....</b>	<b>40</b>
6.1 施工期环境影响回顾调查 .....	40
6.2 运营期环境影响调查 .....	40
<b>第 7 章 社会环境影响调查 .....</b>	<b>48</b>
7.1 工程所在区社会环境概况 .....	48

7.2 通行便利性影响分析 .....	49
7.3 环境风险 .....	50
<b>第 8 章 环境管理状况调查.....</b>	<b>53</b>
8.1 环境管理状况调查 .....	53
8.2 环境监测计划落实情况调查 .....	54
8.3 结论 .....	55
<b>第 9 章 公众意见调查.....</b>	<b>56</b>
9.1 公众意见调查目的 .....	56
9.2 公众意见调查方法 .....	56
9.3 公众意见调查对象和调查内容 .....	56
9.4 公众参与调查结果 .....	59
9.5 公众意见调查结果分析 .....	60
9.6 公众意见调查结论 .....	60
<b>第 10 章 调查结论与建议.....</b>	<b>62</b>
10.1 工程概况 .....	62
10.2 环境影响调查结论 .....	63
10.3 竣工验收总结论 .....	66

## 附图：

- 附图 1 工程地理位置图
- 附图 2 项目区位图
- 附图 3 环境保护目标及监测布点图
- 附图 4 沿线土地利用规划图
- 附图 5 道路总平面图
- 附图 6 桥梁总平面布图
- 附图 7 标准横断面图
- 附图 8 标准纵断面图
- 附图 9 排水总平面
- 附图 10 隆盛大道、佳盛路雨水末端排出口连接管线

## 附件：

- 附件 1 立项文件
- 附件 2 环评批准书
- 附件 3 初步设计批复
- 附件 4 工程概算批复
- 附件 5 施工现场环境保护方案摘录
- 附件 6 公众意见调查表
- 附件 7 监测报告

## 附表：

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 前 言

复盛安置房配套道路工程（一期）道路位于重庆两江新区鱼复工业园鱼嘴组团 M 标准分区内，横、纵布置于复盛安置房二期各个组团，主要服务于安置房居民交通出行和对外交通连接。

由隆盛二支路、隆盛三支路、隆盛五支路、隆盛六支路和隆盛四支路、隆盛大道、佳复盛安置房配套道路工程盛路共 7 条道路组成，含 5 条支路和 2 条城市次干道，共计 4.856km。该工程于 2014 年与隆盛一期道路工程（城市支路，0.91km）、康泰四支路（城市支路，0.907km）、一横线东延伸段道路工程（城市主干道、3.1km）、渝景大道道路工程（城市主干道、3.653km）、渝景二支路（城市支路、0.37km）、康泰路（城市次干道，分两期建设、1.6km）等 12 条道路在工程方案设计阶段完成了环境影响评价，并于同年 7 月取得两江新区环保局审批。

本次验收工程为上述工程中的复盛安置房配套道路工程中的一期工程（以下简称“验收工程”）。根据区域规划和工程建设安排，一期包括隆盛二、三、六路全路段及隆盛大道 K0+323.595~K0+525.901 段、隆盛四支路 K0+000~K0+420 段、隆盛五支路 K0+153.633~K0+576.917 段、佳盛路 K0+800~K1+270.712 段。隆盛大道、隆盛四支路、隆盛五支路、佳盛路未建路段为二期，未建路标应按建设项目环境保护管理相关要求完善环保手续，不在本次验收范围内。

验收工程线路总长 3.4km，总占地面积 60360.7m<sup>2</sup>（90.54 亩）。含桥梁 4 座，分别为隆盛二路桥、隆盛三路桥、隆盛四路桥和隆盛五路桥。建成内容包括道路、桥梁、结构、绿化、排水、管网、照明、交通及附属人行工程。全线总挖方 24 万 m<sup>3</sup>，总填方 38.7 万 m<sup>3</sup>，缺方 20.1 万 m<sup>3</sup>，借方由园区管委会统一调配，无单独弃渣场和取土场。工程于 2015 年 8 月开工建设，2017 年 12 月通车，总建设费用 18552.46 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等规定，本道路执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”，工程未发生重大变更，主体及环保设施建设完善，运营期间隆盛二路、佳盛路车流量为近期设计的 7.51%、3.35%，由于小区入住率低，周边用地有待开发，短期内车流量少。鉴于道路及配套建设均已建成，通行状况良好，故开展竣工验收。

受重庆两江新区鱼复工业园建设投资有限公司委托，我单位承担了“复盛安置房配套道路工程（一期）”的竣工环境保护验收调查工作。接受委托后，立即成立了项目组，

并多次对工程沿线环境进行实地调查，向周边市民问询走访，在结合建设单位提供的工程设计、施工等技术资料的基础上，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》、《重庆市建设项目竣工环境保护验收调查技术规范 生态影响类项目》要求编制完成了《复盛安置房配套道路工程（一期）竣工环境保护验收调查报告》。该调查报告于 2018 年 11 月 15 日通过验收组审查，调查单位结合会上意见对报告内容进行了补充和、完善。

在《调查报告》编制过程中，得到了重庆两江新区鱼复工业园建设投资有限公司、中煤科工集团重庆设计研究院有限公司、重庆交通建设（集团）有限责任公司、重庆佳熠检测技术有限公司等单位的大力支持与配合，在此表示深深的谢意！

# 第 1 章 总 论

## 1.1 调查目的及原则

交通建设项目不同于其他工业类型的建设项目，其规模大，工程的可变性和不确定性大，因此，项目的环境影响报告书中往往因工程的不确定性而对项目的环境影响评价不充分，措施不力或没有措施；另一方面，此类项目的环境影响主要表现在生态环境和声环境等方面。

### 1.1.1 调查目的

针对交通建设项目环境影响的特点，确定本次环境影响调查的目的是：

（1）调查项目实施带来的环境影响，比较工程建设前后沿线环境质量的变化情况，分析环境现状与项目环境影响报告书的评价结论是否相符；

（2）调查工程在设计、施工、运行、管理等方面落实环境影响报告书所提环保措施的执行情况以及存在的问题，重点调查工程已采取的生态恢复、水土保持与污染控制措施，分析其有效性，对不完善的措施提出改进意见；对工程其他实际环境问题及潜在的环境影响，提出环境保护补救措施；

（3）调查工程环境保护设施的落实情况和运行效果，调查环境管理和环境监测计划的实施情况，收集公路运营后的公众意见，对当地经济的发展、对沿线居民生活和工作的影响情况，提出相应的环境管理、治理要求；

（4）根据工程环境保护执行情况的调查，客观、公正地从技术上论证是否符合竣工环境保护验收条件。

### 1.1.2 调查原则

本次环境影响调查坚持以下原则：

- （1）认真贯彻国家与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）坚持利用已有资料与现场监测、实地调查及理论分析相结合的原则；
- （5）坚持对工程建设前期、施工期、运营期环境影响进行全过程分析的原则。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日施行）

- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月修订，2016 年 1 月 1 日施行）
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订，2018 年 1 月 1 日施行）
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日）
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修正版）
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日）

### 1.2.2 行政法规和部门规章

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）
- (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，2017 年 11 月 20 日施行）
- (3) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发〔2000〕38 号）
- (4) 《地面交通噪声污染防治技术政策》（环境保护部，环发〔2010〕7 号）
- (5) 《城市道路管理条例》（国务院令第 198 号）
- (6) 《中华人民共和国道路运输条例》（2016 年修订）
- (7) 《城市排水与污水处理条例》（国务院令第 641 号，2014 年 1 月 1 日起施行）
- (8) 《关于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）
- (9) 《环境保护公众参与办法》（环境保护部令第 35 号，2015 年 9 月 1 日起施行）

### 1.2.3 地方法规及相关规定

- (1) 《重庆市环境保护条例》（2017 年 3 月修订，2017 年 6 月 1 日起施行）
- (2) 《重庆市主城区尘污染防治办法》（渝府令〔2013〕272 号，2013 年 8 月 1 日施行）
- (3) 《重庆市环境噪声污染防治办法》（渝府令〔2013〕270 号，2013 年 5 月 1 日施行）
- (4) 《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，2017 年 6 月 1 日起施行）
- (5) 《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）
- (6) 《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)

(7) 《重庆市城市区域环境噪声标准适用区域划分规定》(渝府发[1998]90 号)

(8) 《重庆市环境保护局关于印发城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案的通知》(渝环发[2007]39 号)

(9) 《重庆市环境保护局关于修正城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案有关内容的通知》(渝环发[2007]78 号)

(10) 《重庆市实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》(2013 年 1 月 1 日)

(11) 《关于印发进一步规范重庆市高切坡、深开挖、高填方项目管理的若干规定的通知》(渝环发[2007]78 号)

(12) 重庆市环境保护局办公室关于转发《建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)》《建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要求》的通知;渝环办发〔2016〕2 号

(13) 重庆市环境保护局关于规范建设项目噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收工作的通知(渝环〔2018〕57 号)

#### 1.2.4 技术标准和规范

(1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2017)

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)

(3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-93)

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)

(5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)

(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》(HJ552-2010)

(7) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)

(8) 《重庆市建设项目竣工环境保护验收调查技术规范 生态影响类项目》

(9) 《开发建设项目水土保持技术规范》(GB50433-2008)

(10) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)

#### 1.2.5 工程技术资料、批复文件

(1) 《复盛安置房配套道路等 12 个道路工程项目环境影响报告书》【中煤科工集团重庆设计研究院, 2014 年 5 月】

(2) 《复盛安置房配套道路等 12 个道路工程项目环境影响报告书》环评批准书【重庆市环境保护局两江新区分局, 2014 年 7 月 25 日】

(3) 《复盛安置房配套道路工程(一期)初步设计》【中机中联工程有限公司, 2014 年 8 月】

(4) 《复盛安置房配套道路工程（一期）初步设计》批复意见【重庆两江新区管理委员会，2014 年 10 月 16 日】

(5) 《复盛安置房配套道路工程（一期）竣工图》【重庆交通建设（集团）有限责任公司，2017 年 6 月】

### 1.2.6 其他

(1) 竣工环保验收技术服务合同

(2) 监测报告

(3) 建设工程竣工验收意见书

## 1.3 调查方法及程序

(1) 原则上采用《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》中的要求执行，并参照环境影响评价技术导则的有关方法。

(2) 环境影响分析采用现场调查、现状监测、公众调查分析与现有资料分析相结合的方法。

(3) 施工期环境影响调查以公众意见调查为主，通过对沿线居民、单位等进行走访询问，了解沿线居民、单位受工程施工的环境影响情况，并核查施工图文件及资料，确定施工期的环境影响。

(4) 运营期环境影响调查以现场踏勘和环境监测为主，通过现场调查、现状监测和查阅设计资料来分析运营期环境影响。线路调查采用“以点为主、点段结合、反馈全线”的方法。

(5) 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。

工程竣工环境保护验收调查的工作程序见图 1.1。

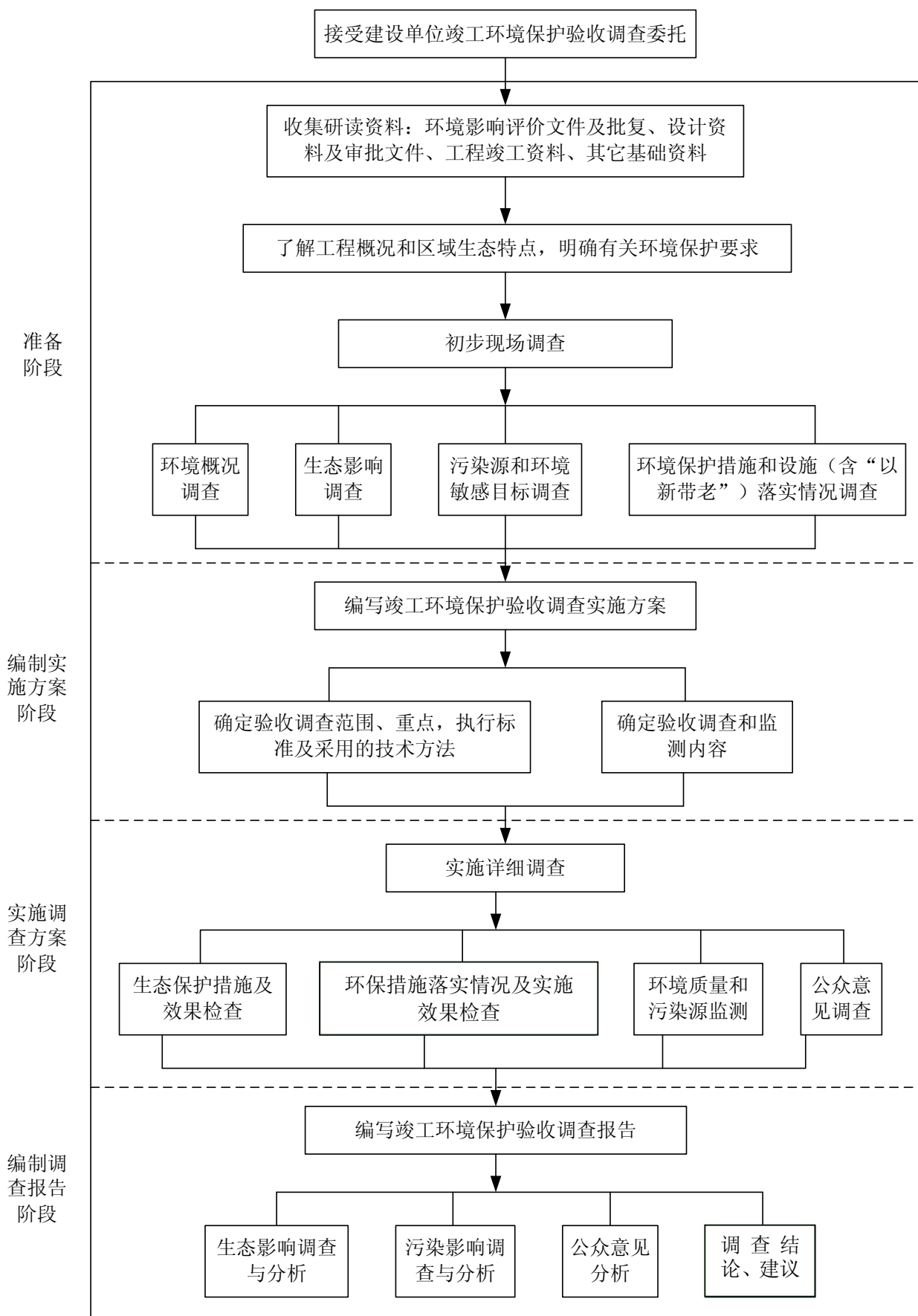


图 1.1 竣工环境保护验收调查程序图

## 1.4 调查范围、因子和验收标准

### 1.4.1 调查范围

项目生态环境、地表水、环境空气、声环境调查范围与环评时一致。各环境要求调查范围见表 1.4-1。

表 1.4-1 工程竣工验收调查范围一览表

序号	环境要素	环评报告书评价范围	验收调查范围	变化情况
1	生态环境	施工场地及道路沿线 200m 范围内	同环评报告书评价范围	一致
2	环境空气	施工场地及道路沿线 200m 范围内	施工场地及道路中心线 200m 范围	一致
3	声环境	施工场地及道路沿线 200m 范围内	施工场地及道路中心线 200m 范围	一致
4	地表水	项目附近溪河	同环评报告书评价范围	一致

### 1.4.2 调查因子

- (1) 生态环境：城市景观
- (2) 声环境：等效 A 声级  $L_{eq}$
- (3) 水环境：SS、石油类、SS
- (4) 环境空气： $NO_2$
- (5) 社会经济：交通影响、生活质量

### 1.4.3 验收标准

#### (1) 环境空气

项目区属城市居民住宅区，属环境空气二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。验收标准与环评标准一致，见表 1.4-2。

表 1.4-2 环境空气质量标准（GB3095-2012）（摘录） 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	平均时间	浓度限值
$NO_2$	1 小时平均	200
	24 小时平均	80
	年平均	40
$SO_2$	24 小时平均	150
	年平均	60
	1 小时平均	500
$PM_{10}$	24 小时平均	150
	年平均	70

项目为城市道路建设，无服务设施，运营期自身无污染物排放。

#### (2) 声环境

项目区属城市居民住宅区，属声环境 2 类功能区。验收道路属复盛安置房小区内市政道路，包括次干道和支路等级，沿线临路建筑均为 3F 以上高层住宅楼，临次干道两侧区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类，支路两侧及其他区域执行 2 类标准，幼儿园执行 2 类标准。

验收标准与环评时一致，准限值见表 1.4-3。

表 1.4-3 声环境质量标准（GB3096-2008）（摘录） dB(A)

标准等级	昼间	夜间	功能区	备注
2 类标准	60	50	居住、商业区	隆盛二、三、四、五、六支路
4a 类标准	70	55	交通干线道路两侧区域	隆盛二路、佳盛路、隆盛大道

### （3）水环境

本项目接纳水体为御临河，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），御临河江北河段水域功能为工业用地，执行《地表水域环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。项目南侧为石河清河，未划定水域功能。御临河江北河段地表水水质标准见表 1.4-4。

表 1.4-4 地表水环境质量标准 mg/L（PH 无量纲）

污染物	类别	pH	NH <sub>3</sub> -N	COD	TP
标准值	IV 类	6~9	≤1.5	≤30	≤0.3

本项目为城市道路，运营期无废水排放。排水采取雨、污分流制，路面径流雨水经道路雨水管收集后接入下游市政管网。施工期生活污水设化粪池收集后，由吸粪车吸运，无外排施工污水。

## 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他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 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 沿线敏感点调查

### 1.6.1 生态环境

验收道路属复盛安置小区内市政道路，沿线不涉及自然保护区、风景名胜区、国家或省级保护文物、遗址分布。验收道路以填方为主，填缺方 20.3 万 m<sup>3</sup> 来自项目区北侧施工项目土方，无取土场；工程收尾产生的建筑弃渣运五宝渣场。项目生态环境重点调查施工期临时占恢复情况。

### 1.6.2 水环境

项目区内地表水为安置小区南侧的石河溪，属御临河支流，自东向西贯穿复盛安置小区。验收七条道路中，隆盛二、三、五、六支路跨越溪沟。具体见表 1.6-1。

表 1.6-1 石河清桥梁段基本情况

跨越水体	上跨河流道路及桩号	桥梁结构、规模	高差(m)	水域功能
石河溪	隆盛三支路, K1+000~K1+080	现浇预应力砼连续箱梁, 长 82m	6~8	未划定水域功能
	隆盛二支路, K0+060~K0+140	现浇预应力砼连续箱梁, 长 84m	5~18	
	隆盛五支路, K0+200~K0+280	现浇预应力砼连续箱梁, 长 90m	7~17	
	隆盛六支路, K0+080~K1+160	现浇预应力砼连续箱梁, 长 92m	9~19	

施工期废水由施工方自行预处理后接入北侧福生大道市政排水系统。运营期自身无污水产生。

### 1.6.3 声环境、环境空气敏感点

道路沿线及周边敏感点主要为复盛安置房小区居民住宅楼和幼儿园。调查范围内敏感点实景图见图 1.2，敏感点与道路位置关系见表 1.6-1、图 1.6-2。



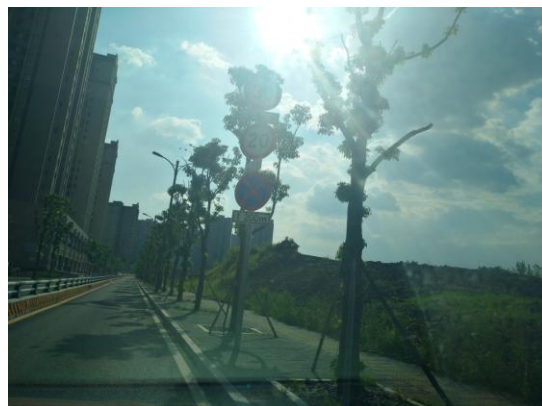
佳盛路沿线 G5~G8 住宅楼



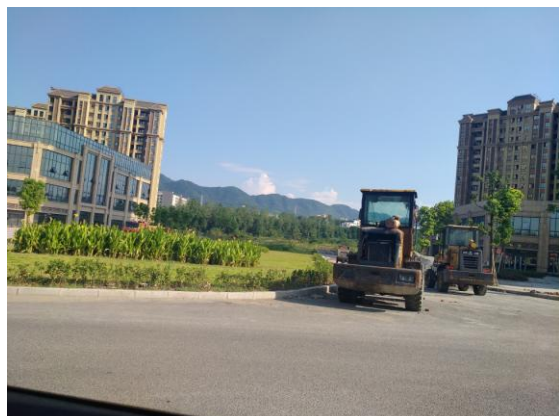
幼儿园



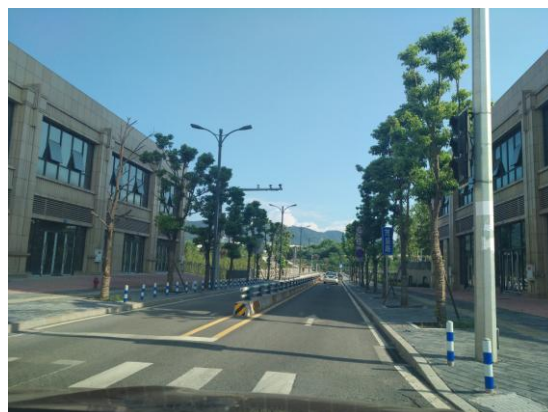
隆盛三支路与隆盛大道交叉口段



隆盛三支路住宅



隆盛大道沿线两侧



隆盛五路沿线两侧

图 1.2 沿线敏感点实景

表 1.6-1

道路沿线主要声环境、环境空气敏感目标及变化情况

序号	敏感点名称	竣工验收							环评		
		所在路段	方位	朝向	距离(m)	高差(m)	敏感点特征	功能区	所在路段桩号	方位	距离(m)
复盛安置房	A1	隆盛三支路 K0+040~K0+060	南	面向	8	±0	居民住宅楼，高 18~32F，共 19 栋，总计 4358 户；已交房	2 类	隆盛三路 K0+000~K1+148.351	南侧	/
		隆盛二路 K0+140~K0+160	东	侧向	23	-1.6		2 类			
	A3	隆盛二路 K0+080	东	侧向	73	-4		2 类			
	A2\B1\B2	隆盛三支路 K0+140~K0+260	南	面向	8	±0		2 类			
		隆盛五支路 K0+320~K0+360	西	面向	10/13	±0		2 类			
	B3\D1	隆盛三支路 K0+420~K0+560	南	面向	35/50	-1		2 类			
	D2\D3	隆盛三支路 K0+300~K0+700	南	面向	10	±0		2 类			
	G4~G8	佳盛路 K0+900~K1+180	北	面向	9.5~12	-10	4a 类				
	幼儿园	隆盛三支路 K0+800~K0+880	南	面向	7	+3	共 4 层，15 个班	2 类			
		隆盛六路 K0+140~K0+200	东	侧向	7	±0		2 类			

表中“距离”为建筑物外墙与路沿处最近水平距离；高差为建筑物住宅平面与道路标高最大高差。





图 1.3 敏感点分布情况

## 第 2 章 工程概况

### 2.1 建设过程回顾

复盛安置房配套道路工程（一期）由隆盛二、三、四、五、六支路，隆盛大道和佳盛路组成，共 7 条。七条道路为同步设计和同步施工。主要建设过程如下：

（1）2013 年 4 月 12 日，取得复盛安置房配套道路工程立项批复【重庆两江新区管理委员会，渝两江政务审〔2013〕4 号】；（附件 1）

（2）2014 年 5 月，完成《复盛安置房配套道路等 12 个道路工程项目环境影响报告书》（中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制）

（3）2014 年 7 月 25 日，取得《复盛安置房配套道路等 12 个道路工程项目环境影响报告书》批复意见；【重庆环境保护局两江新区分局，渝（两江）环准〔2014〕049 号】；

（4）2014 年 10 月 16 日，取得《复盛安置房配套道路工程（一期）》初步设计批复；【重庆两江新区管理委员会，渝两江经审〔2014〕304 号】；

（5）2014 年 12 月 15 日，取得《复盛安置房配套道路工程（一期）》概算批复；【重庆两江新区经济运行局，渝两江经审〔2014〕263 号】；

（6）2015 年 8 月，取得工程施工许可证，开工建设。由重庆交通建设（集团）有限责任公司承建，重庆市中泰工程监理有限公司负责工程监理。

（7）2017 年 6 月 6 日，召开工程完工验收会议纪要。

（8）2017 年 12 月，道路通车运营

### 2.2 项目概况

#### 2.2.1 地理位置

复盛安置房配套道路工程（一期）道路位于重庆两江新区鱼复工业园鱼嘴组团M标准分区内。与环评文件地理位置一致。详见附图1。

#### 2.2.2 项目建设基本概况

工程名称：复盛安置房配套道路工程（一期）

建设性质：新建

占地面积：60360.7m<sup>2</sup>（90.54 亩）

项目业主：重庆两江新区鱼复工业园建设投资有限公司

勘察单位：重庆中设工程设计股份有限公司

设计单位：中机中联工程有限公司

环评单位：中煤科工集团重庆设计研究院有限公司

监理单位：重庆市中泰工程监理有限公司

施工单位：重庆交通建设（集团）有限责任公司

建设工期：28 个月

工程费用：18552.46 万元

### 2.2.3 验收道路工程范围

验收工程一共由隆盛二、三、四、五、六路和佳盛路、隆盛大道 7 条道路组成。本次验收范围包括隆盛二、三、六路全路段，隆盛四路、隆盛五路、隆盛大道和佳盛路只验收一期实施范围，二期未建部分应当按建设项目环境保护管理相关要求完善环保手续。其中，隆盛四路一期范围为 K0+0.834~K0+420、佳盛路为桩号 K0+800~K1+270.712，隆盛大道为桩号 K0+323.595~K0+525.901、隆盛五路桩号 K0+153.633~K0+576.917，实施道路总长为 3.4km，验收范围见图 2.1（区域示意图实线段）。



图 2.1 验收道路范围示意图

### 2.2.4 道路走向及平面布置

验收道路主要服务于复盛农转非安置房二期工程，横、纵布置于各个地块内，总体路网呈“网格状”布置。各道路具体走向为：

#### （1）横向道路

包括隆盛三路、佳盛路、隆盛四路共 3 条。隆盛三路横穿复盛安置房二期各个地块，

起于隆盛二路、自西向东与隆盛五路、隆盛大道、隆盛六路呈平面“十字”交叉后，终点止于与渝江大道交叉口处，城市支路等级，全长 1148.097m。含桥梁 1 座，桥长 84m。

佳盛路位于复盛安置房 G 组团南侧，平行布置于沪渝高速路，一期起点 K0+800 处，向东与隆盛六路呈平面“T”形交叉后，终点止于渝交大道，城市次干道等级，全长 470.712m。

隆盛四路位于复盛安置房 A 组成南侧，一期范围起点顺接隆盛二路，自西向东与隆盛五路呈平面“T”形交叉后，终点止于 K0+424.00，城市支路等级，一期道路长 420m。

## (2) 纵向道路

包括隆盛二路、隆盛五路、隆盛大道、隆六路共 4 条。隆盛二路位于复盛安置房 A 组团西侧，起点接隆盛四路，由南向北与隆盛三路呈平面“T”形交叉后，终点接渝江大道，城市支路，全长 317.907m，含桥梁 1 座，桥长 82m。

隆盛五路位于复盛安置房 A、B 组团之间，起点接隆盛四路“T”形交叉路口处，向北延伸与隆三路平面“十字”交叉后，终点接渝江大道，城市支路等级，全长 576.917m。含桥梁 1 座，桥长 90m。

隆盛大道位于复盛安置房 B、C 组团南北向道路，一期范围起点接与隆三路平交口处，向北止于渝江大道，城市次干道等级，长 202.306m。

隆盛六路位于复盛安置房 C、D 组团之间的南北向道路，起点接与佳盛路平交口处，向北与隆三路平面“十字”交叉后，终点接渝江大道，城市支路等级，长 403.305m。含桥梁 1 座，桥长 92m。

验收道路总平面布置见附图 4。

### 2.2.5 工程建成内容

包括隆盛二路、隆盛三路、隆盛六路全路段，隆盛大道 K0+323.595~K0+525.901 段、隆盛四支路 K0+000~K0+420 段、隆盛五支路 K0+153.633~K0+576.917 段、佳盛路 K0+800~K1+270.712 段道路及配套工程建设，共 7 条道路，总长 3.4km。含桥梁 4 座，分别为隆盛二路桥、隆盛三路桥、隆盛四路桥和隆盛五路桥。全线总挖方 24 万 m<sup>3</sup>，总填方 38.7 万 m<sup>3</sup>，缺方 20.1 万 m<sup>3</sup>，总占地面积 60360.7m<sup>2</sup>（90.54 亩）。

### 2.2.6 工程主要技术指标

验收道路主要技术指标详见表 2.2-1。

表 2.2-1 验收项目主要技术指标

指标		隆盛二路	隆盛三路	隆盛四路一期 K0+0834-K0+424	隆盛五路 K0+153.633~K0+ 576.917	隆盛六路	佳盛路一期 K0+800~K1+270.712	隆盛大道一期 K0+323.595~K0+525.901
道路等级		城市次干道	城市支路	城市支路	城市支路	城市支路	城市次干道	城市次干道
设计速度(km/h)		40	30	30	30	30	40	40
车行道		双向 4 车道	双向 2 车道	双向 2 车道	双向 2 车道	双向 2 车道	双向 4 车道	双向 4 车道
标准路幅宽度 (m)		23.5	16	16	16	16	22、23.5	27.5
道路长度 (m)		317.907	1148.097	424	423.284	403.305	470.712	202.306
桥梁	数量	1 座	1 座	/	1 座	1 座	/	/
	结构、长度 (m)	现浇预应力砼 连续箱梁/82m	现浇预应力 砼连续箱梁 /84m	/	现浇预应力 砼连续箱梁 /90m	现浇预应力 砼连续箱梁 /92m	/	/
圆曲线最 小半径 (m)	不设超高值	350	300	251	/	/	600	/
	设超高值							
停车视距(m)		40	30	30	30	30	40	40
最大纵坡(%)		4	2.65	5.5	2.2	3.5	3.8	3.5
凸型竖曲线 最小半径 (m)	一般值	/	1300	2000	9000	2500	3300	4500
	极限值							
凹型竖曲线 最小半径(m)		1500	1000	1500	2000	1000	5000	8000

## 2.2.4 主要工程量

根据工程竣工图资料统计，验收道路总长 3389.61m，桥梁 4 座（桥长 348m）。路基总挖方 7.8 万 m<sup>3</sup>，总填方 24.8 万 m<sup>3</sup>，缺方 17.7 万 m<sup>3</sup>。具体工程量见表 2.2-2。

表 2.2-2 验收项目主要工程量清单

工程名称		单位	工程量		工程量增减变化
			实际工程	环评文件	
道路长度		m	3389.61	4856	-1466.39
工程占地		m <sup>2</sup>	60360.7	未单列	/
桥梁	隆盛二路桥	m	82	82	无增减
	隆盛三路桥	m	84	82	+2
	隆盛四路桥	m	/	47	-47
	隆盛五路桥	m	90	92	-2
	隆盛六路桥	m	92	92	无增减
	隆盛大道桥	m	/	82	-82
土石方	挖方	m <sup>3</sup>	7.8	26.6	-18.8
	填方	m <sup>3</sup>	24.8	64.6	-39.8
	缺方	m <sup>3</sup>	17.7	38.0	-20.3
排水管网	雨水	m	4000 (D400~D1600)	道路沿线	/
	明沟	m	1#: BxH=2x1.2m 2#: BxH=2x1	/	/
	污水	m	3700 (D400~D800)	道路沿线	/
边坡工程	隆盛二路 K0+144.81~ K0+184.81	m <sup>2</sup>	长×高=40×13.5	无单列	/
	隆盛三路 K0+701~隆盛六 路 K0+184.8	m <sup>2</sup>	长×高=97×20.4	无单列	/
	隆盛四路 K0+060~K0+200	m <sup>2</sup>	长×高=140×16	无单列	/
	佳盛路 K0+793.9~隆盛 六路 K0+076.7	m <sup>2</sup>	长×高=138×9.6	无单列	/

## 2.3 工程核查

### 2.3.1 主要工程变更

根据表 2.2-2 得知，实际工程规模与环评阶段时有出入。变更 1：验收道路总长度比环评阶段时总长度短，实际线路长度比环评时减短 1466.39m，减少桥梁 2 座；变更 2：隆盛二路路幅宽度环评批复为 16m，实际为 23.5m；变更 3：道路土石方实际挖方比环评时少 18.8 万 m<sup>3</sup>，填方减少 39.8 万 m<sup>3</sup>，借方减少 20.3 万 m<sup>3</sup>。

### 2.3.2 工程变更原因

根据环评报告书，复盛安置房配套道路工程为隆盛二、三、四、五、六路，佳盛路和隆盛大道全路段。实际隆盛四路、佳盛路、隆盛五路、隆盛大道由于与规划轨道四号

级有交叉，故对轨道区域内路段采取缓建，仅实施了一期工程。导致实际线路减短，且减少了隆盛大道桥和隆盛四路桥 2 座。

隆盛二路道路等级在初步设计审查后根据专家审查意见作调整。路幅宽度最终为 23.5m，双向四车道，设计车速由原设计的 30km/h 提至 40km/h。

环评阶段时复盛安置房为规划居住小区，路基土石方按原始地貌标高估算。复盛安置房二期工程优先进场，道路建设在安置房项目场平、基础阶段进入，无深挖高填，故实际道路土石方比环评时小。

参照生态环境部（原环境保护部）环办[2015]52 号“关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知”，验收项目工程变更不属工程重大变更。

### 2.3.2 工程变更带来的环境影响

见表 2.3-1。

表 2.3-1 工程变化带来的环境影响

工程变化内容	变更导致的环境影响
线路长度减短	实际验收调查范围比环评时评价范围小，线路减短属隆盛四路、佳盛路、隆盛五路、隆盛大道分期建设所致。 <b>工程变更对沿线环境无影响。</b>
隆盛二路设计调整	路幅宽度变更为 23.5m 后，由于车流量无变化，增加了道路车辆通行能力，减少怠速鸣笛等，总体减轻了沿线环境的影响。临路住宅楼仅有 2 栋，均为侧向道路布置，距道路路沿 23~78m，且采取了中空双层玻璃窗防噪措施，因此 <b>道路变更带来的交通噪声影响轻微。</b>
土石方	项目借方来自周边工程调配，无渣场和料场。土石方量减少，主要减短了施工周期，减少施工扬尘污染和水土流失量，但都体现在施工阶段，属短期可逆影响，在采取洒水抑尘、密闭运输和边坡防护等措施后，便随施工结束而消失。

## 2.4 工程投资与环保投资

### 2.4.1 工程总投资

环评报告书中工程总投资额为 162200 万元，其中环境保护和污染治理措施总投资 540 万元。总投资额、环保投资均为复盛安置房配套道路等 12 个道路工程总费用，无单个项目单列环保投资。

### 2.4.2 环保投资

复盛农转非安置房配套道路工程（一期）工程概算费为 18552.46 万元，累计完成环境保护设费用 100.8 万元。包括施工期“三废”防治，边坡防护和绿化恢复，费用来源于施工合同中安全文明施工专项和建设单位节省。具体见表 2.3-1。

表 2.3-1 环保工程投资核查一览表 单位：万元

时段	环境要素	污染源	环评文件		实际工程	
			环保措施	估算额	环保措施	费用
施工期	大气污染防治	扬尘	加强施工与运输车辆管理；并在施工场地周围设置警示牌，推广湿式作业、施工周围设围栏、堆料场覆盖；	80	施工路段设围挡，设车辆冲洗设施，适时洒水，设专人负责场地周边清洁打扫。	22.0
	噪声防治	噪声	选择低噪声设备；合理安排施工期、避免夜间施工；内部场地合理布置施工机械和设备，高噪声设备设置在临时机房	/	施工区全部设彩钢板围挡；夜间无高噪声施工作业	/
	污水废水	生活污水	设旱厕收集生活污水，利用吸粪车吸运至市政部门处理	60	设化粪池预处理后接入福生大道污水管	4.8
		施工废水	建设沉砂池以及排水沟，施工废水经沉淀后回用	40	冲洗含泥废水处理。截排水沟、沉砂池	7.5
		其他	严禁施工废水直接排放河中；加强施工机械“跑冒滴漏”产生的含油废水设隔油池处理。	/	/	/
	固体废物	生活垃圾	定点收集、定点清运；	10	建筑弃渣运市政指定渣场处置；临时办公场地内的办公垃圾交由当地环卫统一收运。	15.0
		弃渣	挖方及时运走回填，临时堆放点设挡土墙和排水沟	50		
	生态保护	临时防护	表土剥离并收集；土石方避开雨季施工，并作好临时排水和防护；临时堆土场作好临时防护	150	/	0
		临时占地恢复	/		临时占地板方拆除、场地平整处理	1.5
运营期	噪声防治	噪声	沥青路面、种植行道树、集中居民区、学校、医院等敏感路段设限速、禁鸣标识	纳入主体	沥青路面、种植行道树，设限速、禁鸣标识	计入主体
	大气	扬尘、尾气	绿化建设，路面清洁纳入环卫系统；维护路况	纳入主体	沿线种植行道树，路面日常维护移交市政环卫统一管理	/
	环境风险	/	桥梁两侧护栏；对行驶车辆限速、制定完整的应急预案	50	桥梁设防撞栏杆、防撞护栏	25.0
竣工环保验收			/	/		25.0
环保总投资				540		100.8

表中“估算额”为环评阶段 12 条道路工程环保投资估算总额，无分列单条道路的环保投资，因此验收道路环保投资以实际环保费为主。

## 2.5 交通量

### 2.5.1 预测交通量

环评报告书交通量预测结果见表 2.5-1，大型车、中型车、小型车车型比例为 0.4：



0.25: 0.35。昼夜比为 8: 2。

表 2.5-1 预测交通量

预测路段	特征年	小时车流量 (pcu/h)	昼间小时车流量 (辆/h)			夜间小时车流量 (辆/h)		
			小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车
佳盛路	第 1 年	1610	370	264	422	185	132	211
	第 7 年	2221	510	364	583	255	182	291
	第 15 年	3215	738	527	843	369	264	422
隆盛大道	第 1 年	1647	378	270	432	189	135	216
	第 7 年	2496	573	409	655	286	205	327
	第 15 年	2843	652	466	746	326	233	373
隆盛二路	第 1 年	759	174	124	199	87	62	100
	第 7 年	1103	253	181	289	127	90	145
	第 15 年	1230	282	202	323	141	101	161
隆盛三路	第 1 年	568	130	93	149	65	47	74
	第 7 年	1167	268	191	306	134	96	153
	第 15 年	1443	331	237	378	166	118	189
隆盛四路	第 1 年	535	123	88	140	61	44	70
	第 7 年	901	207	148	236	103	74	118
	第 15 年	1124	258	184	295	129	92	147
隆盛五路	第 1 年	747	171	122	196	86	61	98
	第 7 年	1058	243	173	278	121	87	139
	第 15 年	1217	279	200	319	140	100	160
隆盛六路	第 1 年	538	123	88	141	62	44	71
	第 7 年	967	222	159	254	111	79	127
	第 15 年	1301	299	213	341	149	107	171

#### 2.4.2 实际交通量

根据敏感点噪声监测同步车流量统计，隆盛三支路和佳盛路混合小时车流总量均小于 100 辆/h，车型主要以小区内小车为主，其次为周边施工车辆。

考虑到项目区域属新开发区，周边地块有待开发，验收道路以服务复盛安置房二期住宅小区为主，现有住宅入住率低，短期内道路车流量无法达到设计近期的 75%。

实际道路交通量统计结果见表 2.4-3。

表 2.4-3 实际小时交通量

道路路段	最大小时车流量 (辆/h)	车型比 (%)			占近期设计车流量 的 (%)
		大型车	中型车	小型车	
隆盛三支路	昼间	60	15.0	0	12.06
	夜间	42	0	100	
佳盛路	昼间	54	38.9	11.1	4.78
	夜间	54	27.8	0	

## 第 3 章 环评报告书及其审批文件回顾

### 3.1 环境影响报告书主要结论

《复盛安置房配套道路等 12 个道路工程环境影响报告书》于 2017 年 5 月由中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制完成。并于 2014 年 7 月 25 日取得重庆市环境保护局两江新区分局审批。环评报告书简述内容如下：

#### 3.1.1 基本情况

复盛安置房配套道路等 12 个道路工程位于两江新区鱼复工业园，总长度 25.65km，分别为隆盛一期道路工程（城市支路，0.91km）、康泰四支路（城市支路，0.907km）、一横线东延伸段道路工程（城市主干道、3.1km）、渝景大道道路工程（城市主干道、3.653km）、渝景二支路（城市支路、0.37km）、康泰路（城市次干道，分两期建设、1.6km）、康顺路一期（城市主干道，1.065km）、康顺路二期（城市主干道，2.42km）、康明路（城市次干道，分三期，2.499km）、复盛安置房配套服务道路工程（城市支路、2.2km）、复盛安置房配套道路工程（城市次干道及支路，4.856km）、德盛路一期（城市主干道、2.07km）。

#### 3.1.2 环境质量现状评价结论

项目区大气环境、声环境引用鱼复工业园区例行监测数据作现状评价，声环境为实测。项目区大气环境满足二类；地表水龙盛御临河排花洞村断面监测数据中，总氮超标，其余 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N\总磷、石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2012）中Ⅳ类；声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 类标准。

#### 3.1.3 生态环境影响及保护措施

主要是施工占地和施工活动扰动可能对土地利用性质、动植物资源、水生生态环境、景观、水土流失等造成的影响。根据区域发展变化，项目区逐步由农村生态环境向工业区生态环境转变。生态保护措施包括：1）合理布置施工场地、将施工活动控制在施工征地范围内，避免新征占地，最大程度减小施工活动对周边生态环境的扰动。2）做好水土保持措施。如表土收集与堆放，合理布置土石方施工时间，预先建设临时排水、拦挡等防护措施，严禁向河内倾倒弃土弃渣，及时恢复施工迹地、桥梁桩基避免涉水施工等等生态保护措施后，项目建设对生态环境影响小。

### 3.1.4 水环境影响及防治措施

项目仅在施工过程中产生施工废水。主要来自施工人员生活污水和施工废水。施工废水在采取污水处理措施后对水环境影响小。跨河桥梁不涉及水下施工，因此不会对水库及河道水环境造成扰动影响。

**水污染防治措施：**施工废水收集后经隔油池、沉淀池处理后回用或作业防尘洒水；基坑废水沉淀处理后回用；生活污水设旱厕收集利用吸粪车交由市政部门处理。严禁在御临河内及水库周边清洗施工机具；加强对施工机械“跑冒漏滴”产生的含油废水处理。

工程建设产生的生活污水、施工废水均得到了有效处理或回用，对地表水环境基本无影响。

### 3.1.5 环境空气影响及防治措施

#### （1）施工期

主要来自施工扬尘、沥青烟、施工机械尾气及生活营地生活燃料烟气，主要是扬尘对环境的影响，主要集中在施工场地周围 100m 范围内，特别是对现有敏感点的影响。但该影响是暂时的，随施工活动结束而结束。

**大气污染防治措施：**推广湿式作业，加强洒水防尘。设置车辆冲洗点，驶出工地车辆禁止带泥上路；在涉及敏感点的路段（复盛安置房、公租房、原有居民区等）施工前修好硬质密闭围挡，围挡高不低于 1.8m；外购混凝土，不设置混凝土拌合站。

#### （2）运营期

主要为过往车辆排放尾气和扬尘。车辆尾气在不同风速、不同风向和不同稳定程度下，CO\NO<sub>2</sub> 的地面小时浓度在路段两侧 100m 范围内均无超标现象。预计在考虑相邻道路叠加影响后也不会造成评价范围内的环境空气超标。项目道路路面使用沥青混凝土路面，对道路扬尘有一定的抑制作用，在加强道路清扫后，扬尘对环境的影响小。

### 3.1.5 声环境影响及防治措施

#### （1）施工期

主要来自施工过程中使用机械和运输工具，复盛安置房配套道路工程段无噪声敏感建筑物分布。

**施工噪声防治措施：**合理安排施工作业时间和施工场地布局，严格执行建筑工程夜间临时许可制度。对施工现场的空压机的高噪声设备设临时机房。

#### （2）运营期

根据报告书交通噪声预测结果，复盛安置房配套道路工程佳盛路、隆盛大道 30m 范围内满足 4a 类，30m 外昼间满足 2 类，夜间 30~80m 超 2 类。隆盛二路 30m 范围内昼夜声环境满足 2 类，隆盛三、四、五、六路，30m 范围内昼间满足 2 类，夜间 30m~45m 不满足 2 类。

根据隆盛三路敏感点（规划）噪声预测，昼间近、中、远期满足 2 类标准，夜间近期超标 0.5dB（A）、中期超标 2.9 dB（A）、远期超标 3.7 dB（A）。据了解，敏感点外立面门窗均采用隔声门窗，能够有效削减噪声影响，一般降噪在 15~25dB(A)，可减轻交通噪声影响。

噪声防治措施：采用沥青混凝土路面；加强道路两侧绿化或设置隔声屏；对暂未开发建设的地块提出控制距离要求和建构物布局要求；进入规划居民区、学校前设禁鸣标志；强化公路行车组织管理，保持道路畅通，减少鸣笛扰民；维护路面平整度，降低道路交通噪声。

### 3.1.7 公众参与

项目的在地周围的居民和单位均支持本项目建设，公众希望在保证工程质量的同时，尽快建成投入使用。

### 3.1.8 环境监测及环境管理

项目施工过程中应做好环境管理工作和环境监测工作，设置环境管理机构。环境监测按需进行，重点监测施工噪声。

项目建成投入运行后环境管理纳入所在区域道路管理部门统一进行，环境监测纳入到当地环保部门例行监测中。

### 3.1.9 环境影响报告书综合结论

复盛安置房配套道路工程等 12 个道路工程符合重庆市城乡总体规划、两江新区龙盛片区规划与国家产业政策。工程施工及运营期可能对环境造成一定的影响，但在采取生态环境保护措施及污染防治措施后对环境影响小。工程的建设将改善区域交通环境、完善路网建设，具有良好的经济效益和社会效益。工程建设得到了广泛公众的支持，项目从环境保护角度出发，工程建设可行。

## 3.2 环评批复文件审批要点

2014 年 7 月 25 日，重庆市环境保护局两江新区分局对《复盛安置房配套道路等 12 个道路工程环境影响报告书》批复如下：

一、原则同意中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制的该项目环境影响报告书提出的环境保护措施、结论及其建议。

二、工程建设内容：

新建复盛安置房配套道路等 12 个道路工程，总长度为 25.65km。复盛安置房配套道路全长 4856m,其中佳盛路、隆盛大道为城市次干道，路幅宽度为 22--23.5m,设计车速为 30Km/h;隆盛二路、隆盛三路、隆盛四路、隆盛五路、隆盛六路为城市支路,路幅宽度为 16m,设计车速 30km/h。其余 11 条道路中城市主干道共 5 条.....。共建 10 座桥梁工程，其中石河清桥、**隆盛二路桥梁、隆盛三路桥梁、隆盛四路桥梁、隆盛五路桥梁、隆盛大道桥梁、隆盛六路桥梁为跨河桥梁**。项目总投资 16.22 亿元，环保投资 540 万元。

三、该项目应满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的要求。

四、该项目在建设和运营过程中，应认真落实《报告书》提出的各项生态保护及污染防治措施，重点做好以下工作。

(一) 加强生态环境保护工作。科学组织施工，合理布置施工营地、弃渣场、取土场、施工场地和建材堆场，合理调配弃土、填方，采取边坡防护、排水沟、沉淀池、表层土剥离、做好植被的恢复与补偿等措施，控制水土流失量，减少开发建设对土壤环境的影响。

(二) 认真落实水污染防治措施。施工阶段，施工现场设置隔油池、沉砂池等废水处理设施，废水经处理后回用。施工营地生活污水经旱厕收集后，由吸粪车抽吸交市政环卫部门处理。

(三) 强化大气污染防治措施。施工期，按照《重庆市主城区尘污染防治办法》《重庆市“蓝天行动”实施方案》以及《防治城市扬尘污染技术规范》等规定和要求，对施工扬尘进行防治，混凝土应采用商品混凝土;对水泥、石灰等

散装物料在使用、运输和临时存放等过程中，应采取防风遮挡措施;对施工道路和施工场所洒水，减少路面扬尘;铺路作业中，采取有效措施，减少沥青烟的产生量和排放量;禁止使用燃煤。运营期，加强道路管理及路面养护，定期清扫保持道路清洁，减少扬尘产生。加强道路沿线绿化带建设。

(四) 加强噪声污染防治措施。施工期，合理安排施工时间，控制夜间施工;合理布置声源设备，尽可能将施工机械远离居民点布设，并采取隔声降噪措施;施工场地周边设置围挡，降低施工噪声的影响;施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)。运营期，道路两边设置绿化带、加强交通管理，合理规划布局，设置限速、禁鸣标牌。

(五) 强化固体废物污染治理。施工期，施工营地生活垃圾应在施工营地设垃圾桶和垃圾定点收集点，定期对施工营地的生活垃圾进行清除，由园区环卫系统将垃圾统一外运至垃圾填埋场处理。运营期:道路保洁、清扫由环卫部门统一按规定管理。

（六）加强环境风险防范。工程各路段设置限速标志，严禁车辆超速行驶，以减少事故的发生概率。制定环境风险应急预案，落实风险防范措施，加强危险品运输管理。在桥梁上安装桥栏和防撞墩，避免车辆冲出桥面；桥面不得设置排水口，桥梁两侧应设置事故应急池，桥面初期雨水应经收集进入城市污水管网。

五、该项目在建设和营运过程中，应加强环境管理工作，同时，依法履行相关环保手续。

（一）建立健全环境保护管理机构和制度，加强施工期及运营期的环境管理与监测工作，并落实工程环境监理制度。

（二）严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工投入试生产前，应向我局申请建设项目环境保护试生产。

（三）该项目建设的性质、规模、地点、工艺、污染防治措施等发生重大变化，应向我局重新报批环评文件。

批复文件详细内容详见附件 2。

## 第 4 章 环境保护措施落实情况调查

### 4.1 环保措施落实情况

#### 4.1.1 环评报告中环保措施落实情况

项目生态保护及污染防治措施包括设计、施工、运营三个阶段，设计、运营期主要通过工程资料、影像资料和周边居民调查了解。运营期采取实际调查。各阶段环保措施执行情况见表 4.1-1~4.1-2。环保设施相关照片见图 4.1。

表 4.1-1 设计期环境保护管理要求落实情况

序号	环评环保措施要求	落实情况	备注
1	环评报告书、水土保持方案提出的有关生态保护和污染防治措施纳入主体设计	生态保护和施工扬尘、噪声、废水等污染防治要求纳入施工组织设计环境保护内容	按设计要求落实
2	设计阶段，跨河桥梁不涉水施工设计	施工图桥梁设计说明，跨河桥梁不涉水施工	按设计要求落实

表 4.1-1 施工期主要环境保护措施落实情况

环境要素	环评环保措施要求	落实情况	备注
生态环境 保护	(1) 做好表土剥离，定点堆放并用防水膜覆盖，后期用于绿化或施工迹地表层覆土。	项目 2015 年开工，复盛安置房工程 2014 年开工，道路进场时，工程建设区已为安置房施工场区，无表土收集。	已落实
	(2) 合理布置施工场地，将施工活动尽量控制在施工征地范围内。	工程建设位于工程建设区内，隆盛二、五、六支路和隆盛大道四条纵向道路在福生大道交叉口处设工地大门，施工营地集中布置在隆盛大道两侧荒地内。	已落实
	(3) 对工程进行合理设计，做于分期和分区开挖，降低水土流失；	道路同步建设，未分期	同步施工，无分期施工
	(4) 地表开挖避开暴雨时节，及时处理开挖回填、临时堆放的边坡处理；雨季来临前做好编制袋、塑料布等对开挖裸土边坡进行覆盖。	根据工程施工资料，路基工程于 2015 年 8 月至 2016 年 3 月完成，土石方开挖避开雨季施工。道路建设区大部分为复盛安置房施工区，临时挖填即挖即运，无长时弃土、弃渣堆放。	落实较好
	(5) 预先建设沉砂池、排水沟、堡坎、挡土墙设施。	工地大门出入口设冲洗设施、排水沟和沉淀池。临时办公、生活区四周设彩钢板围挡。	落实较好
	(6) 严禁向河内倾倒弃土弃渣，及时恢复施工迹地、桥梁桩基避免涉水施工。	项目土石方内部平衡，工程扫尾弃渣运园区指定渣场。无施工弃渣进入河道。	无渣土外弃。落实较好
	(7) 施工结束后，及时对临时占地进行恢复，加强乔、灌、花、草合理搭配。	按绿化设计要求种植行道树；隆盛大道设有中内分隔带绿化	已落实

地表水环境	(1) 施工废水 ①基坑废水：桥梁施工基坑废水主要污染物为 SS，浓度较大。采用混凝沉淀法处理，收集的废水用于施工场地防尘洒水。 ②含油冲洗废水：在施工场地的砂石冲洗、施工机具冲洗等周围修建排水沟，收集冲洗水设沉淀池沉淀处理后回用。做到废水不外排。	桩基开孔作业采取旋挖机成孔，属干孔作业。 隆盛二、五、六支路和隆盛大道工地大门出入口有车辆冲洗设施、沉砂池。车辆经过水槽后再进行冲洗，出口断面设排水沟，冲洗水经排水沟进入沉淀池，上清水重复使用，无外排。	已落实
	(2) 生活污水污染防治措施 施工场地设置旱厕，利用吸粪车收运交市政处理。	临时办公、生活营地内排水采取明沟收集。建简易化粪池 1 座，容积约 4.5m <sup>3</sup> ，污水经格栅预处理后接入福生大道市政污水管网，进入城市污水处理厂处理达标后排放。	已落实
	(3) 其他 严禁在河内直接清洗机械。对施工机械的冲洗设固定场所，冲洗水进入隔油池处理后再汇入沉淀池处理回用。	除工地大门出入口处有冲洗点外，无其他机械或车辆清洗点。该溪沟属片区污水截流整治范围，无施工机具下河清洗。	按环保要求落实
环境空气	(1) 制定尘污染防治方案，在工程开工 3 个工作日前分别报市政行政管理部门和对本工程尘污染负有监督管理职责的行政管理部门备案；	制定有《扬尘控制专项施工方案》（见附件）	已落实
	(2) 围挡、围档设置 在涉及敏感点路段施工前修好硬质密闭围挡，高度不低于 2.5m，对特殊点无法设置的，应设置警示牌。	工地大门出入口处有彩钢板围挡，高 2.5m；道路施工区与相邻建筑红线边界处有施工围挡。	已落实
	(3) 建筑材料的防尘管理 露天堆放易起尘物料或 48h 内不能清运的建筑垃圾，应设置不低于堆高物高度的密闭围挡并予以覆盖；	物料入场是根据施工进度进行，无临时堆料场；人行道以人工施工为主，砂石料找平、透水砖安装时涉及有少量的堆料，但时间短，备有彩工布覆盖。	已落实
	(4) 土石方工程防尘 在开挖、填筑、转运等施工过程，采取洒水压尘，尽量缩短施工作业时间。遇四级或四级以上大风天气停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。	配备洒水车，结合天气情况适时洒水	已落实
	(5) 施工工地及周围环境防尘 推广湿式作业，施工配套洒水车，加强敏感点附近施工场地洒水；车辆进出口设置车辆冲洗设施，冲洗水设沉淀池处理；	车辆出入口设高压冲洗设施，出入口处设门卫室，有专人负责对车辆出入登记和车辆冲洗；配备洒水车。	已落实
	施工场地不设混凝土拌合站，外购商品混凝土；	本工程路基施工物料一律为外购成品，现场无拌合工序。	已落实
	施工现场运输车辆必须保持车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；驶出工地车辆保持车身干净，禁止带泥上路，禁止超载，并持证。	采用符合重庆市环境卫生规定的专用渣车进行土石方、弃渣清运。弃渣运输按所在区市政环卫要求办理运渣许可手续，按指定线路行驶。	已落实
	施工工地周围 20m 范围内为施工单位保洁责任区。对该区域的道路扬尘清扫采取吸尘或水冲洗方法，不得在未实施洒水等抑尘措施的情况下直接清扫；	环境卫生责任区保洁方式以冲洗为主，辅以人工清扫。	已落实



	加强施工现场烟尘控制。禁止使用燃煤，采用液化气清洁能源作燃料。	使用液化气，无燃煤使用	已落实
声环境	(1) 建筑施工单位按照重庆市有关排污许可管理制度要求申报《排放污染物许可证》和《排放污染物临时许可证》	/	按重庆市管理要求执行
	(2) 在满足施工需要的条件下，选择低噪声先进设备，禁止超过国家标准的机械应禁止其入场施工，以降低声源源强。	选用成熟的施工机械和施工设备，施工前作检修、维护，无机械带病作业	符合环保要求
	(3) 合理安排施工时间，避免夜间施工。将可能产生强噪声的施工作业安排在白天（06:00~22:00），严格控制高噪声设备夜间施工运行。项目区的高噪声施工机械夜间（22:00~6:00）应停止施工。	无夜间施工	符合环保要求
	在工程基础施工爆破作业时，应严格按照《爆破安全规程》要求，进行爆破计算，采用少药量、微差爆破方式进行爆破。	无爆破作业	/
固体废物	(1) 项目产生挖方全部回填，无弃方。	工程总挖方 7.8 万 m <sup>3</sup> ，总填方 24.8 万 m <sup>3</sup> ，填缺 17.7 万 m <sup>3</sup> 。调配来源项目北侧工地余方，园区统筹调配。	已落实
	(2) 施工人员生活垃圾在施工营地内设置垃圾桶和垃圾定点收集点，由园区环卫系统统一将垃圾外运至垃圾填埋场。	施工营地内多个设塑料桶定点收集，委托当地环卫统一清运	已落实

表 4.1-2 运营阶段主要环境保护措施落实情况

环境要素	环评环保措施要求	落实情况	备注
大气	(1) 加强车辆管理。尾气不达标的车辆禁止上路行驶	按照重庆市交管规定，黄标车禁止入城。且已逐步淘汰退市。	已落实
	(2) 道路绿化 含人行道绿化、中央分隔带，护坡绿化	道路绿化以行道树绿化为主，隆盛大道设有中央分隔绿化带。	已落实
	(3) 使用沥青混凝土路面，具有良好的防尘作用；路面清扫纳入园区市政环卫系统，确保路面清洁卫生。	使用沥青路面；道路移交前，路面整洁卫生。	落实较好
声环境	(1) 采用沥青混凝土路面；	采用沥青混凝土路面；	已落实
	(2) 运营期加强路面维护；	验收道路车行路面平整，未发生断裂、凹坑，车辆行驶合适、安全。	已落实
	(3) 合理利用地物地貌、绿化带等作隔声屏障，应结合噪声衰减要求、周围土地利用现状与规划、景观要求、水圭保持规划等进行。绿化依据当地自然条件选择枝叶繁茂、生长迅速的常绿植物，乔、灌、草搭配密植。	道路绿化采取行道树绿化，隆盛大道设中央分隔带绿化，采取乔灌草搭配的绿化方式。	已落实
	(4) 进入规划居民区、学校前设禁鸣标志。	复盛安置房小区北侧道路设有禁鸣标识	已落实

<p>(5) 噪声预测复盛安置房及规划安置房（含规划学校）出现超标。环评建议设置减速慢行标志，控制进入敏感点区域车辆的行驶速度；禁止鸣笛，在道路设计时广植绿化树木；噪声达标距离内严禁设置未采取隔声措施的敏感建筑物，根据现有建筑节能要求，建构物必须采取双层隔声玻璃，预计可削减 15~25dB，减小交通噪声的影响。</p>	<p>设有限速、禁鸣标识。该道路主为服务于复盛安置房小区居民交通出行，小区住宅楼窗户全部为隔声窗措施，并于 2017 年 12 月通过竣工环保验收。</p>	
--	--	--

#### 4.1.2 环评批复文件环保措施落实情况

环评批复环保措施与实际采取的环保措施对照、变化情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 环评批复文件环保措施落实情况

项目	环评批复意见	环保措施落实情况	备注
生态环境保护	<p>科学组织施工，合理布置施工营地、弃渣场、取土场、施工场地和建材堆场，合理调配弃土、填方，采取边坡防护、排水沟、沉淀池、表层土剥离、做好植被的恢复与补偿等措施，控制水土流失量，减少开发建设对土壤环境的影响。</p>	<p>路基土石方为 2015 年 8 月~2016 年 3，避开季施工；施工营地利用隆盛大道两侧空地，施工活动控制在道路征地范围内进行；工程填缺方由周边道路工程调配平衡；挖方路基边坡按设计采取工程、绿化护坡。道路进场时建设区范围内已为复盛安置房施工区，无表土收集。工程完工后，单独招标实施道路绿化。</p>	按环保要求采取措施
水污染防治	<p>施工现场设置隔油池、沉砂池等废水处理设施，废水经处理后回用。施工营地生活污水经旱厕收集后，由吸粪车抽吸交市政环卫部门处理。</p>	<p>工地大门处设冲洗设施、排水沟和沉砂池。车辆中洗车收集沉淀后重复使用，无外排。施工营地生活污水设污水池 1 个，容积 4.5m<sup>3</sup>，作隔栅处理后，接入福生大道市政污水管依托城市污水处理厂处理达标后排放</p>	按环保要求采取措施
大气污染防治	<p>施工期，按照《重庆市主城区大气污染防治办法》《重庆市“蓝天行动”实施方案》以及《防治城市扬尘污染技术规范》等规定和要求，对施工扬尘进行防治，混凝土应采用商品混凝土；对水泥、石灰等散装物料在使用、运输和临时存放等过程中，应采取防风遮挡措施；对施工道路和施工场所洒水，减少路面扬尘；铺路作业中，采取有效措施，减少沥青烟的产生量和排放量；禁止使用燃煤。</p>	<p>制定《施工扬尘防治专项施工方案》。筑路材料一建外购成品，无拌和站。施工区配备洒水车，结合天气情况适时洒水抑尘；土石方转运采用符合市政环卫要求的专用渣车运输；对施工区周边路面采取冲洗保洁；使用液化气作燃料，无燃煤使用。</p>	按环保要求采取措施
	<p>运营期，加强道路管理及路面养护，定期清扫保持道路清洁，减少扬尘产生。加强道路沿线绿化带建设。</p>	<p>现状路面整洁卫生。运营期道路保洁、绿化养护移交市政部门统一管理。</p>	按环保要求采取措施

噪声污染防治	施工期，合理安排施工时间，控制夜间施工；合理布置声源设备，尽可能将施工机械远离居民点布设，并采取隔声降噪措施；施工场地周边设置围挡，降低施工噪声的影响；施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)。	无夜间施工。施工期间，项目周边无噪声敏感点分布。工地大门、施工营地设有围挡	按环保要求采取措施
	运营期，道路两边设置绿化带、加强交通管理，合理规划布局，设置限速、禁鸣标牌。	道路两侧种植行道树绿化。敏感路段设限速、禁鸣标识	按环保要求采取措施
固体废物	施工期，施工营地生活垃圾应在施工营地设垃圾桶和垃圾定点收集点，定期对施工营地的生活垃圾进行清除，由园区环卫系统将垃圾统一外运至垃圾填埋场处理。	生活垃圾设有垃圾桶收集，并委托当地环卫清运处理	按环保要求采取措施
	道路保洁、清扫由环卫部门统一按规定管理。	道路保洁、清扫由市政环卫部门统一按规定管理	按环保要求采取措施
风险防范	工程各路段设置限速标志，严禁车辆超速行驶，以减少事故的发生概率。制定环境风险应急预案，落实风险防范措施，加强危险品运输管理。在桥梁上安装桥栏和防撞墩，避免车辆冲出桥面；桥面不得设置排水口，桥梁两侧应设置事故应急池，桥面初期雨水应经收集进入城市污水管网	桥梁有限速、禁鸣标识；桥梁上安装了桥栏和防撞墩；桥面无排水口；桥梁两侧无应急事故池。	桥梁事故池未建说明见 4.2
环境管理要求	建立健全环境保护管理机构和制度，加强施工期及运营期的环境管理与监测工作，并落实工程环境监理制度。	施工期环境管理部门为重庆交通建设（集团）有限责任公司项目部（兼）	已落实
	严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工投入试生产前，应向我局申请建设项目环境保护试生产	项目环保设施以环境管理措施为主，限速、禁鸣，桥梁排水、边坡防护、道路绿化等同道路工程同步建设完成。	已落实
	项目建设的性质、规模、地点、工艺、污染防治措施等发生重大变化，应向我局重新报批环评文件	工程建设无重大变更	/

#### 4.2 环保措施调查结果总体评述

验收道路属城市道路建设，道路等级以城市支路为主，主要布置于复盛安置房小区的各个组团内，以服务功能为主。环评报告书及批复文件提出的环境保护措施主要以管理措施为主，无声屏障工程降噪。综合调查结果看，项目在施工阶段，成立了施工环保污染控制领导小组，制定了扬尘防治专项方案，施工组织方案，基本按环保要求落实了施工期废水、扬尘、噪声的污染防治，未发生施工环保投诉事件。验收调查期间，落实了限速、禁鸣等管理措施，实施了道路绿化、边坡工程防护，符合环评报告书及批复文件的环境管理措施要求。

对于桥梁两侧事故池未建的说明：据环评报告书所述，运营期风险分析是针对御临河及水库路段，即渝景大道靠近三块碑水库、三梯子水库，一横线东延伸段靠近御临

河，隆盛一期跨石河清水库，复盛安置房配套道路跨的桥梁跨越御临河段。其中，三块碑水库为饮用水源，三梯子水库为渔业、农灌。御临河项目段下游无取水点，距上游龙兴、石船水厂最近点直线距离 7.2km，不会受影响。道路危化品运输带来环境风险为危化品液体泄漏后进入水体，对饮用水安全和鱼类造成影响。据此提出在渝景大道靠近三块碑水库段设置警示牌，桥上不设置排水口，桥面的初期雨水经排水沟收集后汇至大桥桥头的雨水管排放，同时设置限速标识，设置高强度防撞栏等措施。

本次验收道路涉及地表水体为御临河下游段支流，为天然沟渠，隆盛二、三、五、六路共座上跨桥，距御临河最近距离为 2.5km，且下游无取水点，水质基本不会受道路危化品运输交通事故风险影响。已按环评要求采取了防撞栏、限速等标识，未建事故池可行。

## 第 5 章 生态环境影响调查

### 5.1 自然环境概况

#### 5.1.1 区域环境

两江新区位于重庆主城区长江以北、嘉陵江以东，规划面积 1200km<sup>2</sup>，其中可开发建设面积 550km<sup>2</sup>，涵盖江北区、渝北区、北碚区三个行政区部分区域及北部新区、两路寸滩保税港区、两江工业园区等功能经济区。

验收道路位于复盛安置房二期工程各个组团内，北经福生大道后接复盛站，西至唐凤路，对外有沪渝高速、绕城高速。内外交通便捷。工程地理位置图详见附图 1。

#### 5.1.2 地形、地貌、地质

##### （1）地形、地貌

道路所在区域整体上为典型的丘陵地貌，区内有一条现状水系从项目中间穿过，地势较低；整体地势为西高东低，南北高中间低，最高高程在 247.86m，最低高程 191.47m，相对高差 56.39m。

##### （2）地质

场地地处大盛场向斜南东翼，岩层呈单斜产出，产状： $335^{\circ} \angle 3^{\circ}$ 。场地未发现断层和次生褶曲，受区域构造的影响，主要发育两组裂隙，其产状为： $LX1:115^{\circ} \angle 82^{\circ}$ ，裂面平整，张开度 1~10mm，泥质充填，间距 1.0m~3.0m，延伸长 1.0m~5.0m，结构面结合差，属硬性结构面； $LX2:240^{\circ} \angle 72^{\circ}$ ，裂面裂面平整，张开度 1~3mm，无充填，间距 1.0m~2.0m，延伸长 1.0m~3.0m，结构面结合一般，属硬性结构面。勘察区地质构造简单。岩层结构面：个别泥质充填，层面平直，张开度 3~5mm，层面结构面结合差，属硬性结构面。

#### 5.1.3 气候、气象

项目所在区域属重庆市渝北区，属四川盆地亚热带季风湿润气候，受地形和季风影响，具有气候温和、霜雪少；冬暖春早、秋短夏长、初夏多雨、盛夏炎热、多伏夏、秋多阴雨、雨热同季、无霜期长、湿度大、风速小、云雾多、日照少的气候特点。根据渝北区气象站多的观测资料，常规气象参数如下：

极端最高气温	42.2℃	年平均气温	17.1℃
极端最低气温	-3.1℃	年平降雨量	1150.70mm
年均相对湿度	79%	年均无霜期	319d

年均日照数	1341.1h	常年主导风向	NE
年平均风速	1.6m/s		

#### 5.1.4 水文

项目所在区域河流属长江水系，区内长江次级支流主要为御临河、朝阳河（栋梁河）。

据长江寸滩水文站多年统计资料，长江在此地段 1~3 月处于枯水平稳期，从 4 月下旬起出现小峰并逐步进入中高水期，7~9 月多为洪水期，11 月后呈缓慢降落状态。年最低水位常出现在 2 月中旬至 3 月下旬，历年最低估水位 156.00m，常年洪水位 172.67m，最高洪水位 193.03m（1981.7.16），最大流速 3.5m/s。最大流量达 8.57 万 m<sup>3</sup>/s（1981 年 7 月 16 日），最小流量 2270m<sup>3</sup>/s（1978 年 3 月 24 日），多年平均流量 10930m<sup>3</sup>/s，年径流总量 3566 亿 m<sup>3</sup>；年平均水位 163.39m，平均水温 18.3℃，平均含沙量 1283g/m<sup>3</sup>。

御临河从复盛镇东北边沿境流过，镇域内没有其它大的河流。又流入复盛镇境内，再流经协睦、秋坪、银盆、华山四个村的边沿，至洞溪峡外的剑沱湾处进入江北区王宝镇境内。御临河在复盛镇边境流经 13.5 公里，多年平均径流深度为 573.2mm。

区内有三板溪、石河溪、石桥沟、聂家湾和磨刀溪等 5 条河沟，均为御临河支流，具有丰水季节水量多、贫水季节水量少的特点。验收道路范围内溪沟为石河溪河沟，流经复盛镇的高峰、新城、庙坝、银盆、秋坪，长 4.5km，距御临河约 2.5km，未划定水域功能。

#### 5.1.6 水土流失

项目位于重庆市江北区，根据重庆市 2012 年水土保持公报，江北区幅员面积 213.52km<sup>2</sup>，水土流失面积为 101.75km<sup>2</sup>，其中轻度侵蚀面积为 38.12km<sup>2</sup>，中度侵蚀面积为 33.09km<sup>2</sup>，强度侵蚀面积为 14.17km<sup>2</sup>，极强度侵蚀面积为 10.29km<sup>2</sup>，剧烈流失面积 5.75km<sup>2</sup>。年平均侵蚀总量 21.28 万 t，平均侵蚀模数为 2091.25t/km<sup>2</sup> a。

### 5.2 自然生态影响调查

#### 5.2.1 区域内动、植物现状

项目建设区位于鱼嘴组团城市在建\建成区内，周边用地现状以城市住宅小区、规划住宅区为主，属典型的城市人工生态系统。验收范围及周边区域植被现状以人工种植行道树为主，无古树名木分布，无森林公园、风景名胜区等生态环境保护目标。区域内动物以常见鸟类为主，其次为居民饲养宠物，无珍稀保护动物分布。

#### 5.2.2 影响调查

据工程建设时序，验收道路进场前，复盛安置房二期工程已在施工阶段，道路及周

边区域原始地形、地貌已发生变化。原有植被在安置房工程场地平整时已全部清除。故项目施工不涉及工程施工范围内植被保护、损坏。

### 5.3 水土流失影响调查

#### 5.3.1 土石方调查

道路全线总挖方 7.8 万 m<sup>3</sup>，总填方 24.8 万 m<sup>3</sup>，剩余 17.7 万 m<sup>3</sup>，缺方由周边道路调配。

#### 5.3.2 取、弃土场及恢复情况调查

项目本身属城市市政基础设施建设，路基土石方开挖由园区结合其他工地程况统筹调配，不涉及专门的渣料或料场。验收道路路基土石方为填缺，差方量由园区管委会通过相邻周边在建工程余方作调配，故不涉及取、弃土场的临时占地及生态环境恢复问题。

#### 5.3.3 临时占地恢复调查

经调查，项目临时占地主要为施工临时办公、生活营地驻地，位于隆盛二路与隆盛五路规划未建地块内，采取活动板房结构，总占地面积 1530m<sup>2</sup>。现状已平场，无施工建筑垃圾遗留。

见现状图 5.1。



图 5.1 施工临时办公、生活营地临时占地恢复

根据施工组织，另设有预制场、加工场和材料库房等临时占地，主要布置在道路人行道或桥梁作业区施工现场内，基本控制在道路征地红线内进行。施工结束后，由施工方全部清理后再由建设单位、监理等相关单位组织工程预验收。从卫片施工时段看，项目主体完工后，施工作业区、加工场等临时占地已清除，未对石河溪造成干扰。见图 5.2。



图 5.2 主体工程完工施工作业区恢复（2017 年 6 月）

根据验收实地调查，石河溪沿线有作业区在施工中，主要为沿河河道、绿化整治项目。见图 5.3。



图 5.3 沿河河道整治、绿化工程

### 5.3.4 护坡工程调查

验收道路共有 4 处填方边坡防护，均为永久性护坡，共计 415m，护坡方式有衡重式路肩挡土墙、网格+浆砌片石+衡重式组合护坡、网格护坡。具体实施路段见表 5.3-1。

表 5.3-1 道路护坡工程统计

边坡	边坡范围	长度	最高高度	边坡类型	安全等级	支护形式
1#边坡	隆盛二路 K0+144.81~K0+184.81	40m	13.5m	永久填方边坡	一级	衡重式路肩挡墙
2#边坡	隆盛三路 K0+701~隆盛六路 K0+184.8	97m	20.4m	永久填方边坡	一级	坡率法+网格护坡+浆砌片石护坡+衡重式路堤浸水挡墙



3#边坡	隆盛四路 K0+060 ~ K0+200	140m	16m	永久填方边坡	一级	坡率法+网格护坡+衡重式路堤墙
4#边坡	佳盛路 K0+793.9~隆盛六路 K0+076.7	138m	9.6m	永久填方边坡	一级	坡率法+网格护坡

典型路段采取的挡土墙、护坡见图 5.4。



图 5.4 典型路段工程护坡

### 5.3.5 排水工程调查

为较好的收集路面径流，传输上游来水。工程在人行道、路面、填方边坡设置有完善的雨排水系统。雨、污水管均采用单侧布置于人行道下，区域内径流雨水主要排向南侧溪沟，污水接入沿岸截污干管。道路雨水根据排水流向，就近接入现状箱涵或通过急流槽排入溪沟内。对隆盛五路、隆盛三路因下游道路未建形成的断头排水，通过设临时排水管引至溪沟内排放。佳盛路填方边坡设置明渠排水，渠道长约 550m， $B \times H = 2 \times 1.2\text{m}$  和  $B \times H = 1 \times 1\text{m}$ 。隆盛大道、佳盛路 K0+800~K0+860 段末端雨水井 YZ-1 处接入隆盛大道二期范围内原混凝土排水管后进入石溪河。原排水管径 D2200，总长 254m。道路无断头排水问题，见附图 10。

### 5.3.6 绿化工程调查

绿化工程措施调查绿化工程作为工程中必不可少的一部分，不仅起着美化景观，提高行车安全的作用，而且对及时恢复区域原有植被，防止水土流失起到积极有效的作

用，并对减少汽车扬尘，阻挡汽车噪声等有很好的效果。验收项目中，除隆盛大道有中央分隔绿化带外，其余道路的绿化主要为行道树绿化，采取双侧布置，按每间隔 5m 种植。

典型路段道路绿化见图 5.5。



图 5.5 典型路段道路绿化实景图

## 5.4 生态环境保护调查结论

通过对该项目生态环境的调查，得出以下结论：

(1) 验收工程位于鱼嘴组团城市建成区或在建区，属典型的城市人工生态系统。道路进场前该片区为复盛安置房二期工程施工区，地表植被已被清除，项目建设不涉及植被保护。工程完工后，按设计对道路行道树进行绿化有利于改善城市生态环境。

(2) 在水土保持方面，路基土石方开挖作业避开雨季施工；开挖后形成的边坡路段及时采取工程护坡，控制边坡路段水土流失。土石方由鱼复园区管委会统一调配，达到合理利用、区域平衡的目的。

(3) 施工临时占地按“三清”原则对原有临时设施全部进行拆除和清理。

(4) 区域排水为雨、污分流。道路排水与纵坡一致，雨水通过道路管网收集后，汇入石河溪；污水进入南侧截污干管后进入复盛银盘污水处理厂，污水管网无断头。

(5) 对填方路基边坡采取网格、浆砌片石、衡重式相组合的护坡，护坡总长

415m。边坡结构基本稳定，未见坍塌、裂缝等不良影响，有效控制水土流失，取得较好的生态防护效果。

## 第 6 章 污染防治措施影调查及影响分析

### 6.1 施工期环境影响回顾调查

#### 6.1.1 调查内容

包括施工噪声、扬尘、施工废水和固体废物。

#### 6.1.2 调查范围

施工噪声、扬尘为施工场区周边 200m 范围内。施工废水处置措施、固体废物去向等。

#### 6.1.3 环境影响调查

结合项目周边环境特点，验收道路施工期污染防治措施及环境影响从以下两方面着手：一是查阅工程施工资料，通过施工、监理等资料了解项目污染防治措施落实情况；二是通过在建委、环保等官方网站，监督部门或社会其他公众监督检查或反馈意见，了解项目建设期间是否对周边环境造成不良影响或环境污染。

##### （1）工程资料调查

根据调查报告中“环保措施落实情况”章节内容（表 4.1-1），由工程施工组织方案、工程监理、扬尘防治方案等资料表明，项目在施工期间，基本落实了环保报告书及批复文件要求采取的施工噪声、扬尘、废水污染防治措施和管理措施。固体废物中生活垃圾定点收集后再委托当地环卫统一收运，无二次环保污染；土石方挖、填量，按园区管委会“区域平衡、统一调配”的原则实施，不单独设取土场、弃渣场。施工废水以车辆冲洗水为主，采取沉淀池处理后重复利用，不外排；施工生活污水依托福生大道市政污水管排放，进入城市污水处理厂，均不排入南侧溪河内。从现场调查结果看，施工生活、办公场区已作场平，无施工建筑垃圾遗留；施工作业区基本控制在道路征地范围内进行，并在施工结束后对作业场所予以清理。石河溪沿河两岸因河道整治、绿化工程实施有施工作业区，不属本工程临时占地区及生态恢复区责任范围。

##### （2）环保投诉调查

由于道路建设期间，复盛安置房也在建设，故无法从周边公众了解项目施工作业情况。根据网上官网、两江新区环保执法大队了解，项目建设期间未发生因工程施工引发的扬尘、噪声等环保投诉。

### 6.2 运营期环境影响调查

验收道路属城市基础设施建设，运营期主要以交通噪声影响为主，其次为扬尘和尾

气。无服务区和收费站等服务设施，故无运营期地表水环境质量和固体废物影响调查。道路交通、绿化养护、路面保洁、照明、排水设施的运营管理和维护将分类归口于两江新区市政或相关部门统一管理。

### 6.2.1 声环境影响调查

调查范围为各道路中心线 200m 范围。主要为复盛安置房二期住宅区，重点调查临路首排住宅声环境。敏感点与验收道路位置关系见表 1.6-1。

#### 6.2.1.1 声环境质量现状

##### (1) 监测布点

验收道路为城市道路，沿线交叉路口多，且无声屏障等环保措施，故声环境质量监测以敏感点监测为主，无交通噪声衰减断面监测和声屏障监测。

监测布点主要针对道路沿线范围内敏感点进行噪声现状监测。结合环境敏感点分布情况，共设 2 个噪声监测点（C1<sup>#</sup>~C2<sup>#</sup>），测点与道路相对位置关系见表 6.2-1，监测点布置详见附图 2。

表 6.2-1 工程沿线声环境监测点一览表

监测点位置		受影响路段	测点位置	监测要求	备注
A1	C1-1	隆盛二路、隆盛三路	住宅第 1 层朝向道路一侧户外 1m；避开商业层	连续监测 2 天，昼夜各测 1 次，每次监测 20 分钟	敏感点噪声
	C1-2		住宅第 7 层朝向道路一侧户外 1m	连续监测 1 天	24h
	C1-3		住宅第 15 层朝向道路一侧户外 1m	连续监测 2 天，昼夜各测 1 次，每次监测 20 分钟	敏感点噪声
G7	C2-1	佳盛路、沪渝高速	住宅第 1 层朝向道路一侧户外 1m；	连续监测 2 天，昼夜各测 1 次，每次监测 20 分钟	敏感点噪声
	C2-2		住宅第 7 层朝向道路一侧户外 1m；	连续监测 1 天	24h
	C2-3		住宅第 20 层朝向道路一侧户外 1m；	连续监测 2 天，昼夜各测 1 次，每次监测 20 分钟	敏感点噪声

说明：验收道路属城市支路、次干道，无声屏障设施，无隔声措施降噪效果监测和交通噪声衰减断面监测。

表中“★”点为环评时监测点；“距离”为监测点与最近匝道路沿距离，“高差”为建筑物底层与路面高差；

##### (2) 敏感点声环境监测结果

敏感点声环境质量现状监测结果统计见表 6.2-2。

表 6.2-2 声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)

监测点编号	监测点位置		时段	监测结果		功能区
				2018.8.2	2018.8.3	
C1-1	A1 住宅楼	1F	昼间	56.7	55.4	2 类
			夜间	49.9	49.5	
C1-3		15F	昼间	51.4	50.8	

			夜间	46.7	46.6	
C2-1	G8 住宅楼	1F	昼间	55.1	54.0	4a 类
			夜间	51.7	52.4	
C2-3		15F	昼间	49.7	50.0	
			夜间	46.7	47.7	

(3) 24h 监测结果

为掌握交通噪声随时间、车流量变化情况，分别在声环境 2 类区和 4a 类区内选择代表性路段作交通 24 小时连续监测。2 类功能区内昼间（6：00~22：00）最大等效声级 64.6dB(A)，出现在下午 4：00~5：00 之间，最小等效声级为 43.4dB(A)，出现在凌晨 2：00~3：00 之间。监测结果统计见表 6.2-3，变化趋势见图 6.1。

表 6.2-3 2 类功能区（隆盛二路、隆盛三路交叉口东侧 C1-2）24 小时连续监测结果分析

监测时间	监测结果	监测时间	监测结果	监测时间	监测结果
22:00	47.2	06:00	47.9	14:00	56.6
23:00	46.0	07:00	55.3	15:00	62.0
00:00	45.0	08:00	52.4	16:00	64.6
01:00	44.8	09:00	51.6	17:00	62.4
02:00	44.6	10:00	53.9	18:00	54.8
03:00	43.4	11:00	54.6	19:00	51.6
04:00	46.1	12:00	52.1	20:00	53.2
05:00	46.1	13:00	51.3	21:00	46.8
Ld	57.5	Ln	45.5		

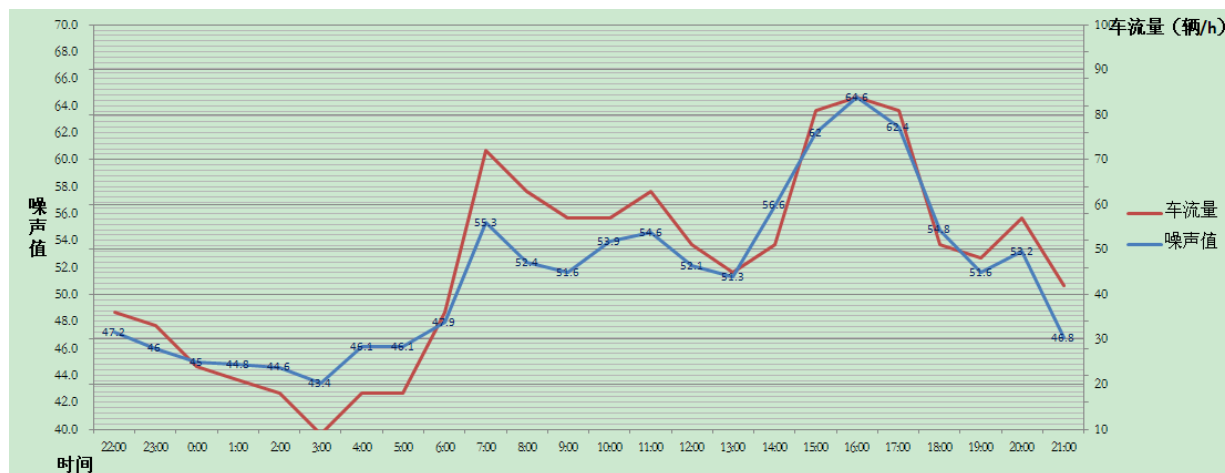


图 6.1 2 类功能区 24h 交通噪声声环境变化趋势

4a 类功能区内昼间（6：00~22：00）最大等效声级为 56.3dB(A)，出现在早上 7：00~8：00 之间，最小等效声级 46.7dB(A)，出现在凌晨 2：00~3：00 之间。监测结果统计见表 6.3-4，变化趋势见图 6.2。

表 6.2-4 2 类功能区（佳盛路 C2-2）24 小时连续监测结果分析

监测时间	监测结果	监测时间	监测结果	监测时间	监测结果
22:00	47.5	06:00	49.2	14:00	54.6
23:00	47.7	07:00	49.2	15:00	50.2
00:00	55.0	08:00	56.3	16:00	51.3

01:00	46.9	09:00	53.7	17:00	51.7
02:00	52.7	10:00	52.1	18:00	48.4
03:00	46.7	11:00	51.3	19:00	49.3
04:00	49.2	12:00	49.5	20:00	49.1
05:00	48.9	13:00	50.1	21:00	49.4
Ld	51.6	Ln	50.4		

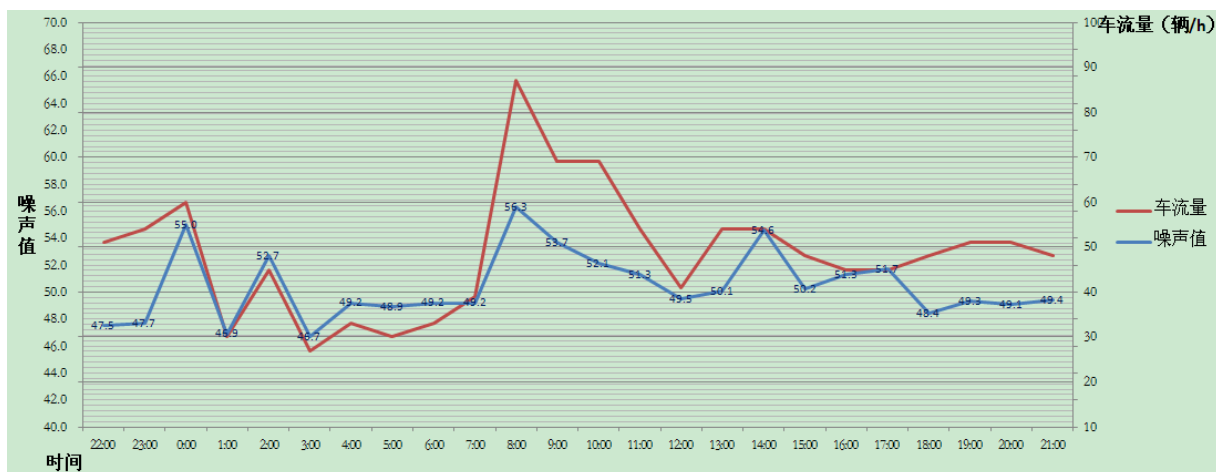


图 6.2 4a 类功能区 24h 交通噪声声环境变化趋势

从交通噪声 24h 噪声监测结果和变化趋势看，交通噪声会随车流量大小呈正比增长，时间分布上，昼间噪声值比夜间噪声值略大。2 类声环境功能区昼间 16 小时等效声级平均为 57.5dB(A)，夜间 8 小时等效声级平均为 45.5dB(A)；4a 类声环境功能区昼间 16 小时等效声级平均为 51.6dB(A)，夜间 8 小时等效声级平均为 50.4dB(A)。

### 6.2.1.2 沿线敏感点声环境质量现状及评估

本工程一共涉及 7 条道路，除隆盛大道沿线无敏感点分布外，隆盛五支路、隆盛六支路均有住宅楼，未测住宅楼主要沿隆盛三支路南侧布置，声环境质量现状根据实测值按照噪声衰减规律进行估算，沿线敏感点声环境质量统计见表 6.2-5。

表 6.2-5 沿线敏感点声环境环境质量评估 单位：dB(A)

敏感点	距路沿 (m)	高差 (m)	环境特征	声功能区	监测、评估值		超标量		备注
					昼间	夜间	昼间	夜间	
A1	8	±0	住宅，高 18F	2 类	56.7	49.9	—	—	实测
A3	23	-1.6	住宅，高 15F	2 类			—	—	C1-1 估算
B1\B2	8	±0	商住，28~32F，临街 1-2F 为商业，其余为住宅	2 类	56.7	49.9	—	—	C1-1 估算
D 2\D3	10	±0	商住，32F，临街 2F 为商业，其余为住宅	2 类	55.7	48.9	—	—	C1-1 估算
B3\D1	14	-1	商住，33F，临街 2F 为商业裙	2 类	54.3	47.5	—	—	

			楼，其余为住宅						
幼儿园	7	+3	一共 15 个班	2 类	56.7	49.9	—	—	C1-1 估算
G7	9.5	-10	住宅，33F	4a 类	55.1	51.7	—	—	实测
G5\G6\ G8	12	-10	G5 楼为商住，32F，临街 2F 为商业，其余为住宅；其余楼为纯住宅，均 33F	4a 类	54.1	50.6	—	—	C2-1 估算

由表 6.2-5 可知，沿线所有敏感点中，位于 2 类声环境功能区的住宅楼，即隆盛三支路南侧住宅楼、幼儿园昼夜声环境质量均满足 2 类标准要求；位于 4a 类功能区的 6 栋住宅楼，即隆盛二路、佳盛路东侧、北侧宅楼，昼夜声环境质量均满足 4a 类标准要求。验收期间，无敏感点声环境超标。

### 6.2.1.3 声环境变化情况分析

#### (1) 现状监测结果与环评预测结果比较

环评报告书中选取隆盛三路对复盛安置房（规划敏感点）声环境影响进行了代表性交通噪声预测，仅为平路基水平距离衰减，无楼层预测。敏感点验收实测与环评预测结果比较见表 6.2-6。

表 6.2-6 敏感点现状监测结果与环评预测结果比较

敏感点 路段	环评预测值						实测值		变化情况
	近期		中期		远期		昼间	夜间	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间			
隆盛三路	56.5	<b>50.5</b>	57.9	<b>52.9</b>	58.3	<b>53.7</b>	56.7	49.9	预测值、实测值相当

验收实测值与近期预测值相当。实际验收期间，因安置小区入住率低，周边待开发，人流、车流量极少，验收实测值接近现状背景值。

#### (2) 达到设计中期交通量的预测结果分析

鉴于验收期间，车流量少，未达到设计近期车流量的 75%。验收结合实际工程技术指标，按照原预测交通量进行校核。主要选择代表性路段即隆盛三路、佳盛路进行校核，由于实际工程中隆盛三路、佳盛路技术指标无变化，贡献值取环评时预测值。校核结果见表 6.2-7。

表 6.2-7 典型路段交通噪声校核

路段	现状值 dB(A)		实际车流量 (辆/h)		中期预测交通量 贡献值 dB(A)		校核后等效声级 dB(A)	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
隆盛三支路	57.5	45.5	69	42	54.9	51.8	59.4	52.7



佳盛路	51.6	50.4	54	54	57.2	54.3	58.3	55.8
-----	------	------	----	----	------	------	------	------

根据表 6.2-7 敏感点声环境校核，在达到中期车流量后，隆盛三支路临路侧昼间满足 2 类标准，夜间超标 2.7dB(A)；佳盛路达到设计中后期车流量后，临路侧敏感点昼、夜声环境满足 4a 类标准，夜间超标 0.8dB。

据调查，验收道路敏感点主要为复盛安置房二期住宅，该工程在环评阶段时已考虑了建筑物平面布局，临路侧房间设计为客厅、阳台，厨房功能，窗户全部采用双层中空玻璃窗，同时已于 2017 年 12 月完成竣工环保验收手续。

### (3) 车流量变化

环评文件中小、中、大型车车型比例为 0.35: 0.25: 0.4，大型车、中型车所占比例重。从验收监测情况看，实际车型比以小型车为主，大型车均为周边工地施工车辆，无货运车辆通行。另外，从项目周边土地现状和规划情况看，项目区主要为鱼复居住、商业集中区，验收道路以服务功能为主兼交通运输，道路等级大多为城市支路，双向两车道，未来道路车型应仍以小型车为主，敏感点声环境会随周边施工工地结束、施工车辆的减少而有所改善。

#### 6.2.1.4 噪声防治措施及效果分析

##### (1) 环评报告及批复文件要求采取的降噪措施

环评报告书中措施以管理措施为主，无隔声屏障等工程降噪措施。具体见表 6.2-8。

表 6.2-8 噪声防治措施及落实情况

环评报告、批复文件要求采取的防治措施	实际采取措施	落实情况
采用沥青混凝土路面，保持路面平整	使用混凝土路面，路面平整，未见有凹坑或断裂	已落实
合理利用地物地貌、绿化带作隔声屏障	实际以填方边坡为主，绿化按设计要求种植	绿化符合道路设计要求
进入规划居民区、学校前设禁鸣标志；	有禁鸣标志	已落实
对现状预测超标的敏感点或规划敏感点，要求设置减速标志，禁止鸣笛；在道路建设时广植绿化树木，消减噪声；噪声达标距离内严禁设置未采取隔声措施的敏感建筑，根据现有建筑节能要求，建构物必须采取双层隔声玻璃，预计要削减 15~25dB，减小交通噪声对期影响。	有限速标志；道路沿线两侧种植行道树；复盛安置要房二期住宅按建筑节能要求，自身采取了双层玻璃窗户。根据同类型窗户隔声效果监测，可削减噪声 15 dB 以上。	已落实

##### (2) 降噪效果分析

从现状监测结果看，敏感点处昼、夜声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 类标准。复盛安置房二期本身对外环境交通噪声影响在建

设时按该项目环评文件要求落实噪声防治措施，采取了双层玻璃窗户隔声。结合道路等级以城市支路为主，以服务功能为主，本身车流量不大，在加强今后道路交通管理、路面维护的情况下，受道路运营期交通噪声影响小。

#### 6.2.1.4 噪声跟踪监测建议

为掌握运营期交通噪声随时间、车流量变化情况及对敏感点的影响度，验收提出，道路运营管理部门应实施噪声跟踪监测，预留噪声跟踪监测费和降噪措施治理资金，根据其受影响范围、影响程度及时采取进一步有效的降噪措施，见表 6.2-9。

表 6.2-9 敏感点噪声跟踪监测计划及补充措施一览表

敏感点	监测点位	监测因子	监测频率	实施单位	改进措施建议
复盛安置房二期住宅楼	住宅户外 1m 处，选代表性楼层监测	$L_{eq}$	连续监测 2 天，每天昼、夜各测 1 天，每次 20 分钟	委托有资质单位	①工程措施 采用新型橡胶沥青路面；对超标住宅窗户更换隔声效果更好的中空玻璃窗户。 ②管理措施：维护路面平整；车辆分流，货车夜间限时通行或禁行；

## 6.2.2 环境空气影响调查

### 6.2.2.1 调查范围

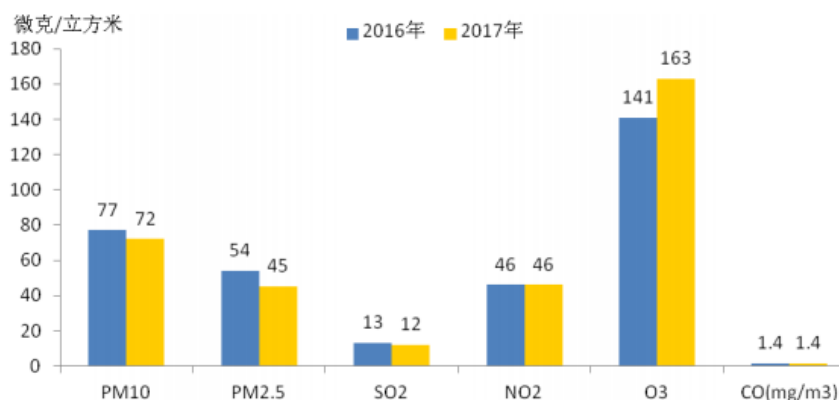
调查范围为各道路中心线 200m 范围。主要为复盛安置房二期住宅区，重点调查临路首排住宅声环境。敏感点与验收道路位置关系见表 1.6-1。

### 6.2.2.1 运营期环境质量现状

验收道路属城市道路工程，无服务设施。运营期对沿线环境空气的影响主要表现为扬尘、汽车尾气。运营期沿线环境空气质量主要通过对主城区环境质量变化趋势、项目所在区例行监测数据进行分析。

#### (1) 重庆市主城区 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 环境空气质量变化趋势

根据 2017 年重庆市环境质量简报：都市功能核心区、拓展区（简称“主城区”）空气质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（简称空气质量新标准[1]）评价，达标天数为 303 天，比 2016 年增加 2 天。主城区环境空气中  $PM_{10}$  年均浓度为  $72\mu g/m^3$ ，超标 0.03 倍，同比下降 6.5%； $PM_{2.5}$  年均浓度为  $46\mu g/m^3$ ，超标 0.15 倍，同比下降 16.7%； $NO_2$  年均浓度为  $46\mu g/m^3$ ，超标 0.15 倍，同比持平；主城区环境空气中主要污染物年平均浓度与 2016 年变化趋势见下图：



从图上得知，以上 6 项基本指标中，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 较 2016 年均有所改善，NO<sub>2</sub> 与往年持平，主要环境指标持续改善，区域环境功能未发生明显变化。

## (2) 运营期汽车尾气、扬尘影响分析

汽车尾气污染物种类多、较复杂，其主要污染物有 CO 和 NO<sub>2</sub>。车辆总体技术水平、机动车燃料质量、道路交通管理等都将影响汽车尾气排放。随着我国经济发展、居民生活水平的不断提高，车流量呈急速增长，城市道路交通十分拥堵。而车辆在怠速情况下，尾气排放量最为严重，导致道路沿线两侧污染物加重。

随着我国汽车工业技术水平的提高，未来汽车发展将朝低污染或零污染排放迈进，将减少汽车尾气排放。同时，结合我市对大气污染防治的系列举措，如：实施“蓝天行动”、成立重庆市政府蓝天行动督查组、加强机动车排气污染物监督检测、淘汰黄标车；提高机动车燃油质量（重庆市已于 2017 年 1 月 1 日起机动车燃油全部提升至国 V 标准）；鼓励使用新能源汽车、大力改善城市交通等等，主城区的环境的空气质量将得到持续性改善并朝有利方向发展。

根据重庆市环境监测中心 2017 年对两江新区龙盛片区（复盛安置房片区）大气环境质量实时监测结果统计：2017 年 12 月 14 日~2016 年 12 月 20 日，NO<sub>2</sub> 日均浓度值为 14ug/m<sup>3</sup>~27ug/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 日均浓度值为 32.7ug/m<sup>3</sup>~41.5ug/m<sup>3</sup>，满足《环境空气质量标准》二级要求。

由此可见，道路运营期间，汽车行驶过程虽有少量尾气排放，但不会导致区域环境空气功能区的改变，而道路扬尘在通过路面清扫和洒水措施后将得到有效控制，对沿线环境空气影响小。

## 第 7 章 社会环境影响调查

### 7.1 工程所在区社会环境概况

#### 7.1.1 行政区划、人口

验收道路位于两江新区鱼复工业园，行政区划隶属江北区复盛镇。鱼复工业园区规划面积 67 平方公里，包含江北区的鱼嘴镇、复盛镇和郭家沱街道部分地区，是两江新区工业发展的先行启动区和集中展示区，也是西部地区最重要的水铁公联运基地和港口物流集散地。

根据两江新区发展规划，鱼复工业开发区将打造以产促城、以城促产、产城融合的都市功能拓展新区，形成集汽车制造、装备制造、水铁公联运 3 大产业基地和鱼嘴、复盛、郭家沱 3 大城市中心，实现 2000 亿元工业产值和 1000 亿元物流收入，区域人口达到 30 万人。

#### 7.1.2 社会经济

2018 年上半年全区 GDP509.9 亿元，增长 10.1%，继续保持主城九区第一。三大产业结构比调整优化为 0.1:29.3:70.6。商贸、工业、金融三大支柱产业分别占 GDP 比重 26.4%、24.4%和 22.6%，分别拉动地区生产总值增长 1.8、2.5 和 3.3 个百分点。全区规上工业实现总产值 453.6 亿元，增长 13.7%，实现工业增加值 124 亿元，增长 9.9%。

#### 7.1.3 城市建设

打造两江国际汽车城、轨道交通和发电设施产业园、水铁综合物流产业园，以及郭家沱后现代生态开发中心、鱼嘴多功能综合服务中心和复盛城市新中心。

成功引进长安汽车、霍尼韦尔(重庆)摩擦材料、韩泰轮胎、东风小康菲亚特汽车、墨西哥尼玛克汽车缸体、奥地利奥特斯柔性线路板、鞍钢新轧镀锌钢板、长客轨道、中船重工华渝电气等重点项目。上半年，鱼复工业开发区完成投资 63.8 亿元，同比增长 63.1%；实现规模以上工业产值 82.4 亿元，同比增长 11.7%。

#### 7.1.4 交通

铁路方面：规划四条铁路线，包括既有铁路渝怀线，在建铁路渝利线和渝怀复线，纳入近期建设计划铁路渝万线和铁路东北环线。

轨道方面：规划四条轨道线，分别为 10 号线、12 号线、14 号线和 16 号线，在片区内呈“两横两纵”布局，分别在片区中心和城际客站等处形成换乘节点，规划 2 条有轨电车线路，主要为龙盛中心区服务，南侧终点站均为复盛铁路客运站。

公路方面：绕城高速为于片区内，设置出入口 5 处；渝长高速在片区内通过，设置

出入口 2 处，并在复盛镇附近设置现状服务区一处；疏港大道穿过片区，并在片区南侧设置疏港东枢纽立交。

#### 7.1.5 人文、遗迹

经调查，本工程范围内无国家级、市级重点和保护文物、古建筑等分布。工程施工期间未发现未出土文物、古墓等。

#### 7.1.6 工程征地调查

总占用土地 3.547hm<sup>2</sup>，工程用地为城市规划建设用地，征地范围内无建筑物拆迁、安置问题。

#### 7.1.7 基础设施调查

道路建设前，沿线为龙湖在建区和未利用荒地，无地下管线分布。

### 7.2 调查结果分析

#### 7.2.1 施工期调查

验收道路属复盛安置房二期市政道路。工程进场前，复盛安置房二期为在建，相邻地块未开发，工程建设不存在交通阻隔问题。

从上述调查情况看，道路建设区属城市新建区，无地上构筑物、地下管线分布，不涉及建筑物拆除和管线等保护或迁改。

#### 7.2.2 运营期交通出行影响调查

工程竣工后，完善了小区内部路网，为居民出行提供便利。由于道路横、纵交叉口多，为方便居民出行、安全过街，在道路交叉口处设斑马线组织行人过街，达到人、车分流，安全出行的目的。

具体详见图 7.1、图 7.2。



图 7.1 隆盛三路与隆盛大道交叉口人行设施



图 7.2 幼儿园交叉口处人行设施

## 7.3 环境风险

### 7.3.1 环评文件、批复要求

#### (1) 环评报告书

渝景大道靠近三近碑水库段设置警示牌，桥上不设置排水口，桥面的初期雨水经排水沟收集后汇至大桥桥头的雨水管排放，同时设置限速标识，设置高强度防撞栏等措施。

#### (2) 批复文件

工程各路段设置限速标志，严禁车辆超速行驶；制定环境风险应急预案，落实风险防范措施，加强危险品运输管理；在桥梁上安装桥栏和防撞墩，避免车辆冲出桥面；桥面不得设置排水口，桥梁两侧应设置事故应急池，桥面初期雨水应经收集进入城市污水管网。

### 7.3.2 环境风险措施落实情况

- (1) 设有限速标识
- (2) 桥梁两侧双重防护。除车行道有防撞护杆外，人行道设防护栏杆。
- (3) 路沿两侧硬质围挡加高至 50cm
- (4) 桥面无雨水收集孔

见图 7.3、图 7.4。



图 7.3 桥梁两侧路沿硬围挡、防撞护栏、人行护栏



图 7.4 桥梁限速标识

道路竣工手续完备后，交通管理将移交所在区道路交管部门统一管理。道路行驶车辆或危化品运输车辆管理严格按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令 2013 年第 2 号）及《重庆市道路运输管理条例》等相关规定统一执行，环境风险应急预案按项目所在区制定的应急预案执行。

结合项目沿结环境及土地利用规划，项目区以城市居住区和待建、规划居住用地类型为主，无化工类型等生产、仓储等企业分布，一是利用道路运输危险品的过往车辆机率很少；二是上跨河流为小溪沟，下游至御临河段、御临河至长江段不涉及饮用水源，无取水点分布，验收认为工程中上跨桥现有风险防范措施可行。



## 第 8 章 环境管理状况调查

### 8.1 环境管理状况调查

#### 8.1.1 设计期环境管理回顾

《复盛安置房配套道路等 12 个道路工程项目环境影响报告书》在前期可研阶段完成了环评文件的编制和审批，按国家环保要求执行了环境影响评价制度和环保“三同时”。

#### 8.1.2 施工期环境管理

##### (1) 施工期环境管理机构

项目由重庆交通建设(集团)有限责任公司承建,施工环境管理由其项目经理部负责。主要由项目经理、副经理、总工程师等 10 名成员组成的环保领导小组,环保组织机构框图见图 8.1。

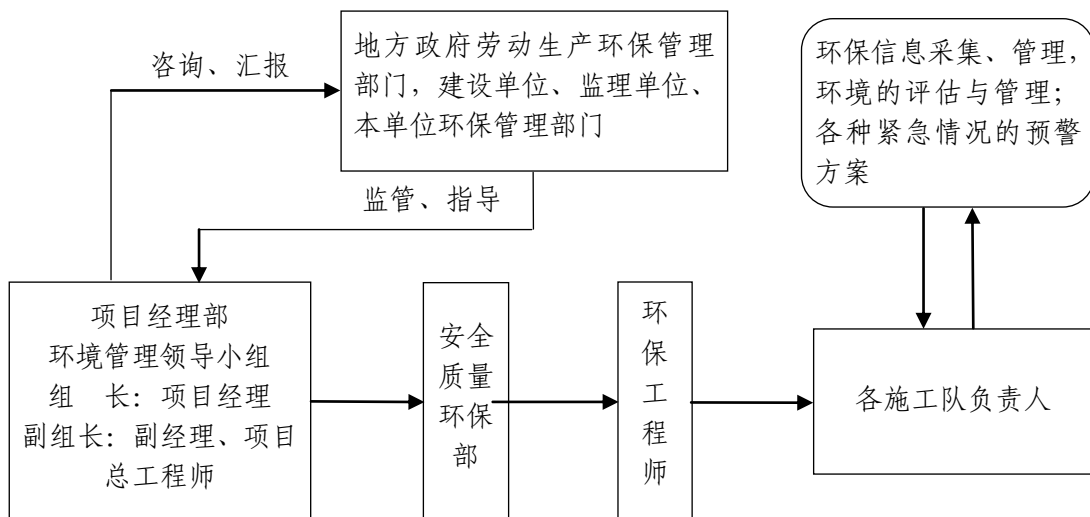


图 8.1 环保管理组织机构框图

##### (2) 施工期环境管理执行情况

①施工前准备。制定环境保护方案，成立环保领导小组，明确环保小组职能及岗位职责。

②施工期间，严格按照《复盛安置房配套道路工程一期施工组织设计》精心施工，将环保措施贯彻于施工全过程；作好施工扬尘、施工噪声、施工废水、固体废弃物的防治工作。主要措施如下：

◆施工现场扬尘：运输道路经常洒水养护；运输物料、土方等粉质材料的车辆为密闭运输，临时粉质材料堆放加布搭盖；开挖形成的裸露地面和现场的土方采用薄膜覆盖，路基土石方即挖即清运，无长时堆放。施工营地使用电、液化气作燃料，无燃煤使用。

◆**施工噪声**：采用先进的施工工艺和低噪声机械设备；经沿线公众调查，夜间未进行高噪声作业。夜间施工，按环保要求提前办理夜间施工许可证。加强机械设备保养和维护，未出现施工机械带病作业。施工区通过合理布置，远离居民区。

◆**施工废水**：施工废水实行一水多用，重复利用原则。施工营地周边建有临时排水沟，设截水沟和沉砂池，施工废水经预处理后回用于场地内洒水；施工临时办公场所内污水由化粪池收集预处理后，就近接入福生大道市政污水管，最后进入城市污水处理厂，无外排。

◆**固体废物**：临时办公场所内产生的办公垃圾，设塑料桶收集后委托环卫部门清运处理，无二次污染。工程土石方为填方工程，填缺方量由其他项目余方调来同，无单独取土场、弃渣场。

### （3）施工监理

施工期监理由重庆市中泰工程监理有限公司负责，无单独环境监理。本工程环境工程监理一并纳入工程监理单位共同执行。施工期废水、防尘、防噪控制方案由项目经理负责资金落实、责任划分。由项目总工制定环保专项方案，各专项控制负责人督促施工、现场检查。

## 8.1.3 运营期环境管理

### （1）运营期环境保护管理机构

本工程完工后，由重庆两江新区鱼复工业园建设投资有限公司负责，环境管理机构为公司市政工程部。环保管理人员为该市政工程部项目经理朱工（兼任）。

### （2）环保管理

从项目立项至工程竣工，有关工程环评文件、环保部门审批文件、施工期环保专项控制方案（扬尘、防噪）等档案资料存档完善。工程竣工后，按《建设项目竣工环境保护管理规定》委托有资质单位进行工程竣工环境保护验收。

工程移交前，建设方应督促相关单位做好道路日常维护、管理工作。确保道路正常通行，在移交前对各项附属设施全面检查，确保相关设施正常使用并达到交付条件。

工程各项手续齐备后，将按城市交通市政工程分类归口管理。道路及附属设施日常维护管理将交由两江新区市政统一管理。环保执行、环境污染事故调查处理由两江新区环境监察支队负责。执法标志等设施由交通部门负责。

## 8.2 环境监测计划落实情况调查

### 8.2.1 环评文件监测计划落实情况

环评文件中环境监测计划要求及监测计划落实情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 营运期环境监测计划

时段	项目	监测因子	监测位置	监测时间、频率	实施情况
施工期	扬尘	TSP	施工区四周的敏感点	每年监测 1 次,每次监测 1d, 按相关监测规范执行	施工期项目周边 无环境敏感点, 无施工期监测
	噪声	L <sub>eq</sub>		每年监测 1 次,每次监测 3d, 按相关监测规范执行	
运营期	噪声	L <sub>eq</sub>	纳入鱼复园区例行监测	/	已监测

由表 11.2-1 得知,项目施工期未开展施工期扬尘、噪声监测。从工程监理资料看,工程在施工期间采取了系列的防尘、防噪措施,从相关部门调查了解,工程施工期未发生大的污染和环境投诉问题,产生的施工扬尘和施工噪声基本得到有效控制。

运营期项目区域内 NO<sub>x</sub> (主要为 NO<sub>2</sub>) 利用项目区域内监测数据作影响分析,NO<sub>2</sub> 日均浓度值能满足《环境空气质量标准》GB3096-2012 中二级标准。沿线声环境通过本次验收调查对沿线敏感点作了现状监测。

### 8.3 结论

从项目建设、运营的环境管理状况看,重庆两江新区鱼复工业园建设投资有限公司在施工期间严格执行了环评提出的污染防治措施和环评批复要求;加强了环境管理,有专人负责,协调各施工单位的环保工作;项目经理兼作环保人员负责施工期环保管理工作,落实环保“三同时”,未发生环境违法情况和环保投诉,项目环境管理工作良好。

## 第 9 章 公众意见调查

### 9.1 公众意见调查目的

公众意见调查的目的主要是为了定性了解工程施工期曾经存在的环境影响问题和目前运营期间存在的问题，核查环评和设计所提出的环保措施落实情况，弥补工程设计和建设过程中的不足，进一步改进和完善工程的环境保护工作。

### 9.2 公众意见调查方法

本次公众意见调查主要采用走访咨询和发放调查表相结合的方式了解道路施工期曾经存在的问题及运营期存在的社会、环境问题。调查方法以问卷调查为主，通过对敏感点住户发放问卷调查表，采取打“√”方式回答。

### 9.3 公众意见调查对象和调查内容

#### 9.3.1 调查对象

调查对象包括为沿线敏感点和司乘人员两类。敏感点调查范围为复盛安置房一期居民区，重点调查靠近道路一侧的住宅居民。司乘人员以附近驾车出行、乘客为主。

#### 9.3.2 调查内容

##### （1）沿线敏感点调查内容

由于项目建设时，沿线敏感点为在建，故验收调查以主要以运营期调查为主，调查内容如下：

- ①对工程建设的基本态度
- ②试运营期可能存在的环境影响
- ④公众最关注的环境影响问题及希望采取的措施
- ⑤对工程建设的总体认识

沿线敏感点问卷调查表见表 9.3-1。

##### （2）司乘人员调查内容

主要集中在以下几方面：

- ①对工程建设的基本态度
- ②对道路沿线环境的看法
- ③对道路行驶过程的安全性、舒适性

沿线司乘人员问卷调查表见表 9.3-2。

表 9.3-1 沿线敏感点调查表

工程概况	<p>复盛安置房配套道路工程(一期)由隆盛二路、隆盛三路、隆盛六路和隆盛四路 K0+0.834~K0+420 段、佳盛路 K0+800~K1+270.712 段, 隆盛大道 K0+323.595~K0+525.901 段、隆盛五路 K0+153.633~K0+576.917 段等 7 条道路组成。道路总长为 3.4km, 含道路及隆盛二路桥、隆盛三路桥、隆盛四路桥和隆盛五路桥 4 座上跨配套排水、管网、绿化、照明、交通等设施建设。该工程于 2015 年 8 月开工建设, 2017 年 6 月完工。</p> <p>该项目于 2014 年 7 月在工程可行性研究阶段完成了《复盛安置房配套道路工程（一期）环境影响报告书》并取得两江新区环保局审批。受重庆两江新区鱼复工业园建设投资有限公司委托, 我单位根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关规定开展工程竣工环境保护验收调查。</p> <p>为完善工程环境保护工作, 特开展本次问卷调查。肯请您以认真负责的态度协助我们完成问卷调查, 在此表示感谢!</p>							
基本情况	姓名		性别		年龄		文化程度	
	单位或住址					联系电话		
	从事职业	<input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 医生 <input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 其他						
<b>调查内容</b> (在相应“ <input type="checkbox"/> ”内打“ <input checked="" type="checkbox"/> ”√)								
总体态度	1	工程建设是否有利于片区社会经济发展?			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是			
	2	工程建设是否改善了项目区交通环境?			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是 <input type="checkbox"/> 变化不大			
运营期调查	3	道路通行后, 对您居住、生活环境有无影响?			<input type="checkbox"/> 无影响	<input type="checkbox"/> 有影响		
				<input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 扬尘 <input type="checkbox"/> 尾气				
	4	对现采取的环保措施是否满意?			<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 不满意(说明理由或提出希望采取的减轻措施)		
5	对本工程环境保护工作的总体评价			<input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意				
其他意见和建议:								

表 9.3-2 司乘人员调查表

工程概况	<p>复盛安置房配套道路工程（一期）由隆盛二路、隆盛三路、隆盛六路和隆盛四路 K0+0.834~K0+420 段、佳盛路 K0+800~K1+270.712 段，隆盛大道 K0+323.595~K0+525.901 段、隆盛五路 K0+153.633~K0+576.917 段等 7 条道路组成。道路总长为 3.4km，含道路及隆盛二路桥、隆盛三路桥、隆盛四路桥和隆盛五路桥 4 座上跨配套排水、管网、绿化、照明、交通等设施建设。该工程于 2015 年 8 月开工建设，2017 年 6 月完工。</p> <p>该项目于 2014 年 7 月在工程可行性研究阶段完成了《复盛安置房配套道路工程（一期）环境影响报告书》并取得两江新区环保局审批。受重庆两江新区鱼复工业园建设投资有限公司委托，我单位根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关规定开展工程竣工环境保护验收调查。</p> <p>为完善工程环境保护工作，特开展本次问卷调查。肯请您以认真负责的态度协助我们完成问卷调查，在此表示感谢！</p>								
	基本	姓名		性别		年龄		文化程度	
	情况	单位或住址						联系电话	
<b>调查内容</b> （在相应“□”内打“√”）									
1	本工程是否有利于该区域经济发展？					□有利      □不利			
2	本工程建设是否改善了区域内的交通状况					□是      □不是      □变化不大			
3	施工期间，对项目区道路通行环境的影响？					□影响大      □无明显影响      □无影响			
4	道路通车后，整体行车环境情况					□舒适      □一般      □较差			
5	道路通行指示标志是否清晰、明了？					□是      □不是			
6	对本工程的景观、绿化效果是否满意？					□满意      □基本满意      □不满意			
7	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			
其他意见和建议：									

## 9.4 公众参与调查结果

截止 2018 年 8 月 28 日，本项目组技术人员在沿线对居民、司乘人员进行了问卷调查，共发放调查表 20 份，回收 20 份，回收率 100%。回收调查表中敏感点调查表 15 份，司乘人员调查表 5 份。调查人员年龄范围在 20~67 岁之间，敏感点调查范围主要为复盛安置小区内住户。司乘人员主要以周边驾车人员为主。调查人员基本信息统计表见表 9.4-1，敏感人员调查意见结果统计见表 9.4-2，司乘人员调查意见结果统计见表 9.4-3。

**表 9.4-1 公众参与调查人员基本情况统计**

性别	男	女	年龄	
			18~45	45 以上
人数	7	8	7	8
职务	职员	退休	老师	其他
人数	0	0	0	10
文化程度	初中及以下	高中	大专以上	/
人数	0	13	2	/

说明：表内职务中“其他”表示无业、自由职业或未填人员；文化程度中“其他”为未填人员。

**表 9.4-2 沿线敏感点调查人员意见统计汇总表**

调查内容	调查意见	人数	所占比例 (%)
工程建设是否有利于该区域经济发展？	是	15	100
	不是	0	/
是否改善了项目区交通环境	是	15	100
	不是	0	/
	变化不大	0	/
道路通车后，您居住、生活环境有无影响？	无影响	15	100
	有影响	0	0
	(1) 噪声	0	0
	(2) 扬尘	0	0
	(3) 尾气	0	0
对现采取的环保措施是否满意	满意	15	100
	不满意	0	/
对本工程环境保护工作的总体评价	满意	0	0
	基本满意	15	100
	不满意	0	/

**表 9.4-3 沿线司乘人员意见统计汇总表**

调查内容	调查意见	人数	所占比例
工程建设是否有利于该区域经济发展	有利	5	100
	不利	0	/

工程建设是否改善了区域内交通状况	是	5	100
	不是	0	/
	变化不大	0	/
	无明显影响	0	/
	无影响	0	/
道路通车行，行车状况如何？	舒适	0	/
	一般	5	100
	较差	0	/
道路通行指示标志是否清晰、明了？	是	5	100
	不是	0	/
对本工程的景观、绿化效果是否满意？	满意	2	40
	基本满意	3	60
	不满意	0	/
您对工程环境保护工作的总体评价	满意	2	40
	基本满意	3	60
	不满意	0	/

## 9.5 公众意见调查结果分析

### 9.5.1 对道路建设基本态度

#### （1）对地区经济发展的影响

被调查人员中，100%的人认为工程建设有利于地区经济发展。对道路建成后在片区经济发展中的作用持肯定态度。

#### （2）通行便利性

沿线敏感点调查人员中，所有被调查人员一致认为该工程建设能改善当地交通状况。司乘调查人员中，均表示改善了出行环境，便于交通出行。

### 9.5.2 运营期公众意见

道路通车后，所有被调查人员一律表示无影响。

### 9.5.3 其他意见或建议

敏感点及司乘人员调查表其他意见栏内大多数未填写。

### 9.5.4 环境投诉调查

经向两江新区环保局执法部门，重庆市和两江新区政府官网站查询，未收到工程施工及运营期间环保问题引起的环保投诉。

## 9.6 公众意见调查结论

根据调查结果分析，工程建设得到绝大部分人的认可。沿线被调查公众对工程现有



环境保护工作和环境保护措施表示满意或基本满意，无人提出反对意见。验收监测结果表明，临路侧住宅昼、夜声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 类。随着道路两侧行道树、绿化带的生长，道路洒水保洁，可大大降低道路扬尘影响。

## 第 10 章 调查结论与建议

### 10.1 工程基本概况

复盛安置房配套道路工程位于重庆两江新区鱼复工业园鱼嘴组团 M 标准分区内，横、纵布置于复盛安置房二期各个组团，道路等级为城市支路、次干道，以服务功能为主兼交通运输。

受工程周边交通、用地规划，复盛安置房配套道路工程实际采取分期建设，按照分期建设、分期验收原则，本次验收范围为复盛安置房配套道路工程（一期），即隆盛二路、隆盛三路、隆盛六路全路段和隆盛大道 K0+323.595~K0+525.901 段、隆盛四支路 K0+000~K0+420 段、隆盛五支路 K0+153.633~K0+576.917 段、佳盛路 K0+800~K1+270.712 段。未建路段的环保管理应严格按照国家环保相关规定执行，不属本次验收范围。

复盛安置房配套道路工程（一期）道路总长 3.4km，含上跨桥四座，分别为隆盛二路桥、隆盛三路桥、隆盛四路桥和隆盛五路桥，验收内容包括道路、桥梁、排水、管网、照明、绿化交通及附属人行设施工程。其中，隆盛二路、佳盛路、隆盛大道为城市次干道等级，设计时速 40km/h，标准路幅宽 22~23.5m，双向四车道；隆盛三支路、隆盛四支路、隆盛五支路、隆盛六支路为城市支路，设计时速 30km/h，标准路幅宽 16m，双向两车道。总占地面积 60360.7m<sup>2</sup>（90.54 亩），全线总挖方 24 万 m<sup>3</sup>，总填方 38.7 万 m<sup>3</sup>，缺方 20.1 万 m<sup>3</sup>，填缺方由园区向相邻工地统筹调配，不单设弃土场和渣场。

2014 年 5 月，完成《复盛安置房配套道路等 12 个道路工程项目环境影响报告书》的编制，同年 7 月，重庆市环境保护局两江新区分局对该报告收予以批复，同意工程建设。于 2015 年 8 月开工建设，2017 年 6 月工程竣工，2017 年 12 月在复盛安置房（二期）分配房源时，要求通车试运营。工程结算费用为 18552.46 万元，累计完成环境保护工程投资 100.8 万元，占实际工程投资的 0.54%。

验收期间，受项目周边待开发、入住人口少等特点，隆盛三支路、佳盛路现状车流量为近期设计车流量的 12.06%、4.78%。鉴于该道路属城市基础设施建设，主体及附属设施建设完善，无工程重大变更，现状车行状况良好，可开展竣工环保验收调查。

### 10.2 工程建设变更情况

验收道路在经环保部门批准后，实际建设时发生了 2 处变化。一是由于工程分期，本次验收范围范围缩小了，道路长度较环评时减少 1466.39m，减少桥梁 2 座；二是隆盛二路设计等级调整，由原环评阶段时的城市支路等级变成城市次干道，路幅宽度由原评文件中的 16m 变为 23.5m，车行速度由原 30km/h 变至 40km/h，在车流量不变的情况下

提高了道路通行能力，对环境影响有减轻。对参照生态环境部（原环境保护部）环办[2015]52 号，不属工程重大变更。

### 10.3 环境保护措施落实情况及验收调查结果

#### 10.3.1 生态环境影响

##### （1）自然生态环境

项目所在区属鱼复工业园新建区，道路进场前已为复盛安置房二期工程施工区，项目建设不涉及植被保护、表土收集。工程完工后，按工程设计完成了行道树、绿化带种植。

##### （2）工程占地

工程永久占地面积  $60360.7\text{m}^2$ （90.54 亩），属城市道路建设用地性质，未改变土地性质。

施工临时占地按“三清”原则对原有临时设施全部进行拆除和清理。施工生活、办公等临时占地现状已全部平场，无施工遗留痕迹；施工作业、加工区基本控制在道路范围内进行，施工结束后全部予以清理。验收期间，石河溪两侧的施工区为河道整治、绿化工程，非本工程建设所为。

##### （3）土石方量

验收道路为填方工程，无弃方。填缺 17.7 万  $\text{m}^3$  来自福生大道北侧施工余方，由园区统筹安排调配，实现区域平衡。工程扫尾弃渣统一运至园区指定的五宝渣场内处置，无料场、渣场，弃渣未随意乱倾乱倒。

##### （3）生态环境保护

合理组织施工。路基土石方开挖作业安排在 8 月和次年 3 月，避开了雨季施工；按施工组织设计做好雨天施工的临时排水，裸露边坡的临时覆盖措施。

填方边坡采取网格、浆砌片石、衡重式相组合的护坡，护坡总长 415m。边坡结构基本稳定，未见边坡泥土裸露、坍塌或裂缝等不良问题，起到控制水土流失，保护生态环境的目的。

道路排水实行雨、污分流制。雨、污水排向与道路纵坡保持一致，道路截流污水通过污水管收集后接入石河溪截污干管后，进入银盘污水处理厂；路面径流雨水通过雨水管收集后就近排入石河溪。

#### 10.3.2 声环境影响

项目在施工建设期间，选用成熟的施工机械设备和施工工艺，注重施工机械保养，无带病施工作业。施工时间全部安排在白天进行，无夜间施工。较好地落实了环评报告

书和批复文件提出的环保管理要求。

经调查，道路沿线敏感点共 1 处，与环评阶段时一致。在现状车流情况下，从敏感点噪声监测（或评估）结果统计，对位于城市支路一侧的第一排住宅楼、幼儿园，昼、夜声环境满足 2 类标准要求；对位于城市次干道一侧的第一排住宅楼，昼、夜声环境满足 4a 类标准要求，无敏感点超标。

根据交通噪声校核，待达到设计中后期车流量后，临城市支路一侧的首排建筑物昼间声环境满足 2 类，夜间超标 2.7dB(A)；临城市次干道一侧的首排建筑物昼、夜声环境满足 4a 类标准要求。考虑到敏感建筑物自身已全部采取双层中空玻璃隔声窗隔声，临路侧房间使用功能以客厅、阳台、厨房或卫生间为主，且道路运营后车流量主要以小区居民出行为主，基本不涉及大型车辆运输，现有声环境会随周边工地施工结束、载重汽车的减少有所改善，受道路运营期交通噪声影响小。

### 10.3.3 环境空气

施工前，制定了《施工扬尘防治专项方案》，使用商品砼和成品沥青，现场无拌和站。工地设车辆冲洗设施，驶出工地车辆禁止带泥上路；施工生活、办公区使用液化气作燃料，施工作业区、进出场区道路及周边适时洒水等扬尘进行防治。施工扬尘防治、现场管理符合重庆市建设委员会渝建发〔2008〕169 号等相关规定，各项扬尘污染防治措施落实到位。工程建设期间，未出现施工扬尘污染通报。

验收道路等级以城市支路为主，尾气排放量少，对沿线环境空气影响小。同时，随国家对燃油品质的提高、新能源汽车的广泛应用及公共交通设施等减排措施，汽车尾气排放得到有效控制。而道路扬尘在通过路面清扫、洒水后可有效减轻道路扬尘污染。

### 10.3.4 水环境

施工生活、办公场所生活污水设简易化粪池处理后接入福生大道市政污水管，依托城市污水处理厂处理达标后排放。车辆冲洗水沉淀处理后循环使用，无外排。施工期废水得到妥善处理，未向石河溪排污。

项目属城市市政道路建设，无收费站和服务区，运营期无污水外排。路面径流通过道路排水管网收集后就近排入石河溪溪沟，由于径流雨水污染物成份简单，对地表水水质环境影响小。

### 10.3.5 固体废物

施工人员生活垃圾袋装收集后交由环卫统一处理；路基土石方由园区管委会统一调配，实现区域平衡，不单独设置弃渣场、取土场。验收期间，未发现道路范围有未处置

的弃土、弃渣。

运营期道路自身无垃圾产生，移交前由施工单位派专人负责道路保洁，移交后，由两江新区市政部门统一安排环卫定时清扫。

### 10.3.6 风险防范

上跨桥路段设置限速标志、道路两侧设防撞栏杆、路沿硬质围挡加高至 50cm，桥梁路面无排水孔。运营后危化品运输车辆管理按《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令 2013 年第 2 号）及《重庆市道路运输管理条例》等相关规定统一执行，环境风险应急预案按项目所在区制定的应急预案执行。

### 10.3.7 环境保护管理调查结论

从项目建设、运营的环境管理状况看，该项目在施工期间严格执行了环评提出的污染防治措施和环评批复要求；加强了环境管理，有专人负责，协调各施工单位的环保工作；监理公司有环保专业人员，负责施工中的环保监理工作，检查“三同时”落实的情况，未发生环境污染事件，项目环境管理状况良好。

### 10.3.8 公众意见调查结论

从调查结果统计得出，所有被调查人员对工程建设表示认可，均认为能改善区域交通现状、促进社会经济发展。所有被调查人员对本工程的环境保护工作表示满意或基本满意。工程建设、运营期间未收到相关环保投投诉。

### 10.3.9 存在的主要环境问题及噪声跟踪监测计划

验收期间，代表性路段隆盛三支路、佳盛路车流量为设计近期的 12.06%，4.78%。为准确掌握运营期交通噪声随时间、车流量变化情况及对敏感点的影响度，验收建议，应预留噪声跟踪监测费和降噪措施治理资金，待道路车流量达到设计 75%后，道路运营管理部门应实施噪声跟踪监测，重点是隆盛二路、隆盛大道和佳盛路三条次干道，根据其受影响范围、影响程度及时采取进一步有效的降噪措施，见表 10.1。

表 10.1 噪声跟踪监测计划及补充措施一览表

敏感点	监测点位	监测因子	监测频率	实施单位	改进措施建议
复盛安置房二期住宅楼	住宅户外 1m 处，选代表性楼层监测	$L_{eq}$	连续监测 2 天，每天昼、夜各测 1 天，每次 20 分钟	委托有资质单位	①工程措施 采用新型橡胶沥青路面；对超标住宅窗户更换隔声效果更好的中空玻璃窗户。 ②管理措施：维护路面平整；车辆分流，货车夜间限时通行或禁行；

## 10.4 竣工验收总结论

复盛安置房配套道路（一期）符合重庆市道路交通规划、鱼复片区路网规划，工程建设无重大变更。工程在设计、施工和运营期采取的污染防治措施和生态保护措施基本有效，较好地落实了项目环境影响报告书及批复文件中要求的生态保护和污染措施。工程建设和运营期间未发生环境污染和环保投诉事件，未对沿线环境造成明显不利影响，总体上符合工程竣工环境保护验收条件，建议通过复盛安置房配套道路（一期）竣工环境保护验收。