建设项目竣工环境保护

验收调查表

**项目名称：自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D段）**

**建设单位： 中交自贡城市建设发展有限公司**

**调查单位：四川吉之源科技发展有限公司**

**调查时间：2023年11月**

**建设单位法人代表:** （签字）

**编制单位法人代表:** （签字）

**项 目 负 责 人:**

**报 告 编 写 人：**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设单位： 中交自贡城市建设发展有限公司（盖章） | 编制单位：四川吉之源科技发展有限公司（盖章） |
| 电话：/ | 电话: 0813-7776666 |
| 传真：/ | 传真: |
| 邮编：/ | 邮编: 643030 |
| 地址：四川省自贡市沿滩区沿滩新城古盐道华润·龙湖雅居1栋商业2-1-6号 | 地址: 自贡市沿滩区沿滩工业园区兴元路1号科技孵化园 |

目 录

[第一章 前言 1](#_Toc32472)

[第二章 总论 3](#_Toc100)

[2.1 调查目的及原则 3](#_Toc31546)

[2.2编制依据 3](#_Toc9721)

[2.3 调查方法 5](#_Toc18154)

[2.4 调查范围和验收标准 5](#_Toc26550)

[2.5 环境敏感目标 8](#_Toc1251)

[2.6 调查重点 10](#_Toc20316)

[第 三 章 工 程 建 设 概 况 11](#_Toc26597)

[3.1 公路建设过程回顾 11](#_Toc23711)

[3.2地理位置及路线走向 11](#_Toc4324)

[3.3建设规模与主要技术指标 12](#_Toc5230)

[3.4工程建设变化情况及说明 15](#_Toc25010)

[3.5 车流量分析 16](#_Toc1901)

[3.6 工程总投资及环保投资 17](#_Toc28188)

[第四章 环境影响报告表回顾 20](#_Toc28957)

[4.1 环境影响报告表结论 20](#_Toc18137)

[4.2 环境影响报告表的批复 26](#_Toc23960)

[4.3 环境保护措施落实情况调查 29](#_Toc29941)

[第五章 环境影响调查分析 31](#_Toc29121)

[5.1生态环境影响调查与分析 31](#_Toc29092)

[5.2声环境影响调查与分析 34](#_Toc4693)

[5.3环境空气影响调查与分析 44](#_Toc1441)

[5.4地表水环境影响调查与分析 45](#_Toc18511)

[5.5固体废物环境影响调查与分析 45](#_Toc5250)

[5.6总量污染物 46](#_Toc30057)

[第六章 环境管理与监控情况调查 47](#_Toc15268)

[6.1 “三同时”执行情况调查 47](#_Toc16847)

[6.2 环境管理机构状况查 47](#_Toc10665)

[6.3营运期环境管理状况 47](#_Toc13371)

[6.4环境监测计划落实情况调查 47](#_Toc31379)

[6.5调查结论 47](#_Toc12304)

[第七章 调查结论与建议 49](#_Toc1535)

[7.1调查结论 49](#_Toc12590)

[7.2建议 51](#_Toc14363)

[建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 52](#_Toc7066)

**附图：**

附图1 现场调查图

**附件：**

附件1 项目环境影响报告表的批复

附件2 关于变更业主的函

附件3 监测报告

附件4 竣工环境保护验收组意见

附件5 竣工环境保护会照片

附件6 验收网络公示截图

附件7 全国建设项目竣工环境保护验收信息系统录入截图

# 第一章 前言

G348 国道自贡段是自贡市梯次布局的工业集中发展带主轴线，连接了荣县、富顺县 及中心城区，沿线布置有国家高新技术产业园、沿滩工业园、荣县工业园、富顺晨光工 业园，是富荣产城融合带的重要交通走廊和主要承载体。

G348 国道自贡段前身为S305 省道自贡段，于2013年提升为国道。经过多年发展，自贡市城市区域发展较快，G348 国道（S305省道）自贡段已有大部分路段穿越城区，严重制约了自贡市城市发展规划，现有 G348 国道自贡段已不再适合承担国道过境的功能。

因此，G348 国道自贡段南移至城市用地边缘，作为过境通道。南移后原 G348 国道自贡段（S305 省道自贡段）将作为富荣产城融合带交通走廊中的主要道路，作为联系城市组团的城市道路。

原S305 省道自贡段交通设施不完善，行人横向干扰严重，交通拥塞现象时有发生， 使得全线的运行压力迅速增加，道路通行能力低，道路运行效率和服务水平下降，加上现在道路路面年久失修，路面破损严重。因此，该段道路继续进行提升改造。在此背景下，自贡市城市建设投资开发有限公司拟投资35422.24 万元实施自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D 段），主要针对贡井区、自流井区内原 S305 省道自贡段进行改造，以及部分新建道路段（D 段 K9+700~K11+500 为新建道路）。项目实施后道路等级为城市主干路，道路长 24.653km（其中 C 段起于成佳航空园区，止于贡井区长土镇，长 8.74km；D 段起于贡井区长土镇，止于东环线交叉口，长 15.913km），道路红线宽度70m（其中 C 段车行道宽 30m，中央绿化带宽 2m；D 段主车道宽30m，辅道各宽 7.5m，中央绿化带宽 2m，主道和辅道分隔带宽 5m）。主要建设内容包括道路工程、桥涵工程、排水工程、照明工程、绿化工程、交通工程、综合管廊工程、道路红线内绿化工程、道路红线两侧生态修复工程及配套服务设施等。

项目建成后将优化自贡市中心城区市政基础设施，完善区域路网结构，提升当地综合交通运输能力，改善当地人民居住出行条件，促进当地经济的发展。

2018年1月自贡市城市建设投资开发集团有限公司委托宇寰环保科技（上海）有限公司编制完成了《自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D 段）环境影响报告表(报批本)》；自贡市环境保护局于 2018年02月9日以自环准许〔2018〕8号文批复，该道路工程环境影响报告表根据上述资料，结合道路施工实际情况，本次验收内容及范围为自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D 段）及其附属设施。

根据2019年11月6日自贡市发展和改革委会员出具的关于变更自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目(C、D段)工程项目业主的函（自发改函〔2019]63号)可知，本项目业主单位由自贡市城市建设投资开发集团有限公司变更为中交自贡城市建设发展有限公司，本次验收由中交自贡城市建设发展有限公司组织。

根据验收现场调查核实，“自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D 段）”于 2021年10月开工建设，现已按照批复和环评要求建成完工，故开展本次竣工环境保护验收调查。

按照国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求以及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"三同时制 度"的要求，需调查该道路工程在施工、试运营期间对环境影响报告表提出的、 以及批复要求的环保措施、设施的落实情况，调查分析工程在建设和试营运期间 对环境造成的影响以及可能存在的潜在影响，提出补救和减缓措施，全面做好环境保护工作，为道路工程的竣工环境保护验收提供依据，本道路工程建设单位委 托四川吉之源科技发展有限公司承担工程竣工环境保护验收调查工作。

我司组成了工程竣工环境保护验收调查组，在研究了该道路工程环境报告表和设计文件后，多次对现场进行了实地踏勘，对道路沿线的环境敏感点、道路建设影响区域的生态恢复状况、水土保持情况、环保措施等方面进行了重点调查，我司委托四川锡水金山环保科技有限公司进行了验收监测，在此基础上，编制完成了本道路工程的验收调查报告表。

# **第二章 总论**

## 2.1 调查目的及原则

### 2.1.1 调查目的

对自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D段）进行环境影响调查的目的如下：

(1)调查工程在施工、运行和管理等方面关于环境影响报告表、工程设计提出的环保措施落实情况，以及对环保行政主管部门批复要求的落实情况。

(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表所提环保 措施的执行情况以及存在的问题。重点调查工程在声环境、生态环境、大气环境 等方面所采取的环境保护与污染控制措施，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)对道路工程环境保护设施建设、管理、运行及其环境治理效果给出科学客 观的评估，并提出解决方法或建议，消除或减轻工程对环境造成的负面影响，促使经济效益、社会效益与环境效益的统一。

(4)根据工程环境影响调查，结合现状监测结果，客观、公正地从技术经济角度上论证是否符合环境保护竣工验收条件。

### **2.1.2 调查原则**

本项目竣工环境保护验收调查坚持以下原则：

(1)认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定，调查、监测方

法符合国家有关规范要求；

(2)客观、公正、科学、实用；

(3)污染防治与生态保护并重；

(4)充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合；

(5)本项目施工期已结束并已运营，重点调查项目营运期的环境影响。

## **2.2编制依据**

### **2.2.1 法律、法规和部门规章**

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29修订）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.6施行）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1施行）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29修订）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1施行）；

（7）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1施行）；

（8）《建设项目环境保护管理条例》（2021.1.1施行）；

（9）《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日起施行）；

（10）《中华人民共和国土地管理法》（2019.8.26修订）；

（11）《中华人民共和国野生动物保护法》（2016年修订，2017年1月1日起施行）；

（12）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年修订）；

（13）《中华人民共和国矿产资源法》（2009年修订，2009年8月27日起施行）；

（14）《关于印发四川省大气污染防治行动计划实施细则2017年度实施计划的通知》（川办函〔2017〕102号）；

（15）《四川省环境保护条例》，2017年9月22日四川省十二届人大常委会三十六次会议通过，2018年1月1日实施；

（16）《四川省人民政府关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24号）。

### **2.2.2 技术规范**

（1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日起实施）

（2）《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》及其附件《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（国家环保总局 环发[2000]38号）；

（3）《建设项目竣工环境保护验收技术规范-生态影响类》（HJ/T394-2007，2008.2.1）；

（4）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）；

（5）《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》（环境保护部 环办[2015]52号，215.6.4）

（6）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅 环办环评函〔2020〕688号），2020.12.6）；

（7） 四川省环境保护厅办公室关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知（川环办发【2018】26号）

### **2.2.3 其他相关资料、文件**

(1)《自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D段）项目环境影响报告表》，寰环保科技（上海）有限公司 2018年1月。

(2)自贡市生态环境局关于“自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D段）环境影响报告表”准予行政许可决定书（自环准许〔2018〕8号，2018.2.9）。

## **2.3 调查方法**

(1)原则上按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、 《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》规定的方法。

(2)环境影响分析采用现场调查、现场实测以及已有的资料分析相结合的方法；工程建设期情况调查以文件资料分析为主，试营运期情况调查以现场调查、现场监测和资料分析的方法为主。

(3)线路调查采用“以点为主、点段结合、反馈全线”的方法。

(4)环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与补救措施相结合的方法。

## **2.4 调查范围和验收标准**

### **2.4.1 调查范围**

调查范围原则上与环评报告评价范围一致。本次竣工验收调查范围和内容如下：

(1)生态恢复与水土保持调查

①调查范围：项目施工期临时占地、道路沿线两侧生态恢复与水土保持措施。如绿化工程、挡土墙防护工程实施情况。

②调查内容：工程占地类型；施工期临时占地类型、临时占地是否恢复原有土地使用功能；水保绿化工程、防护工程是否完善；项目建设对绿化植被自然景观等的影响；扰动区域生态恢复情况与水土流失情况。

(2)水环境调查

①调查范围：项目路段沿线。

②调查内容：地表径流收集、排放情况。调查雨水收集系统、排水沟是否畅通，废水排放去向等内容。

(3)大气环境调查

① 调查范围：道路中心线两侧200m 范围内敏感区环境空气质量。

②调查内容：道路两侧200m 范围内长土镇场镇居民、黄角村农户、石牛村农户、金鱼村农户、南湖生态城小区、华景苑小区、正黄翡翠小区、汇东实验学校等敏感目标分布情况，调查试运营期环境空气质量现状。

(4)声环境调查

①调查范围：道路中心线两侧200m 范围内声环境敏感点和道路沿线第一排建筑物

②调查内容：声环境敏感点分布情况；道路横向交通噪声衰减情况。

③调查因子：等效连续A声级。

(5)社会环境影响调查

①调查范围：项目沿线两侧区域。调查项目建设对区域产生的社会影响和经济影响

②调查内容：项目建设对区域经济的发展、交通的改善以及工程营运对周边群众的生活影响等，公路运营带来的其它社会影响。

(6)其它环保措施调查

环保机构的设置情况，环境管理和监测制度的落实情况，环境监测计划的制定、实施情况，风险应急措施落实情况。

调查范围原则上与环境影响评价文件的范围一致，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工程建设的实际生态影响和其它环境影响时，根据工程实际的变动情况以及环境影响的实际情况，结合现场踏勘情况对调查范围进行有针对性的调整。

### **2.4.2验收标准**

根据HJ552-2010《建设项目竣工环境保护验收技术规范》,本工程竣工环境保护验收调查原则上采用环评报告表中所采用的标准进行验收。

根据《自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D段项目环境影响报告表》及《自贡市生态环境局关于“自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D段）环境影响报告表”准予行政许可决定书（自环准许〔2018〕8号,确定本道路工程验收标准如下(1)声环境标准

①质量标准

本项目道路等级为城市主干道，道路两侧交通干线边界线（道路车行道与人行道

交界线）外40m 以内的范围执行 4a 类标准；评价区域内学校、医院和道路两侧交通干线边界线外40m 范围以外执行 2 类标准。

表2.4-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的标准限值 单位：dB（A）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 昼间 | 夜间 |
| 2 | 60 | 50 |
| 4a | 70 | 55 |

②排放标准

工程施工期场界噪声执行GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》中规定的限值，详见表2.4-2。

表2.4-2 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）

|  |  |
| --- | --- |
| 昼间 | 夜间 |
| 70 | 55 |

(2)大气环境标准

①质量标准

工程所在区域大气环境功能区划为二类功能区，执行GB3095-2012 《环境空气质量标准》二级标准。具体标准值见表2.4-3。

表2.4-3 GB3095-2012 《环境空气质量标准》

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值 | |
| 二级标准 | 单位 |
| PM10 | 日平均 | 0.15 | mg/m³ |
| SO₂ | 日平均 | 0.15 | mg/m³ |
| 1小时平均 | 0.5 |
| NO₂ | 日平均 | 0.08 | mg/m³ |
| 1小时平均 | 0.2 |
| CO | 1小时平均 | 10 | mg/m³ |
| 日平均 | 4 |
| PM2.5 | 日平均 | 0.075 | mg/m³ |

②排放标准

环境空气污染物主要来自施工期产生的扬尘等， 其排放应执GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表2 中无组织排放监控浓度限值，标准值见表2.4-4。

表2.4-4 GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表2标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 生产工艺 | 无组织排放监控浓度限值 | |
| 监控点 | 浓度(mg/m³) |
| 颗粒物 | 路基填筑、车辆运输等 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |

(3)水环境标准

①质量标准

项目附近地表水体为旭水河、釜溪河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准，见表2.4-5。

表2.4-5 GB3838-2002 《地表水环境质量标准》 (单位： mg/L(pH除外)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序 号 | 项 目 | Ⅲ类标准 |
| 1 | **pH** | 6～9 |
| 2 | CODCr | ≤20 |
| 3 | 五日生化需氧量(BODs) | ≤4 |
| 4 | 氨氮(NH₃-N) | ≤1.0 |
| 5 | 石油类 | ≤0.05 |

②排放标准

施工期机械设备冲洗和施工车 辆冲洗废水经处理后，回用于施工用水，不外排；施工期生活污水项目施工期租用民房作为施工营地。执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。

表2.4-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准

|  |  |
| --- | --- |
| 项 目 | 标准 |
| pH | 6-9 |
| 化学需氧量(mg/1)≤ | 500 |
| 生化需氧量(mg/1)≤ | 300 |
| 悬浮物(mg/1)≤ | 400 |

## **2.5 环境敏感目标**

工程环境保护目标分布见下表。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 路段 | 序号 | 敏感点 | 方位 | 首排房屋距道路红线线距离（m） | 首排房屋距道路中心线距离（m） | 保护规模 | 环境空气保护级别 | 声环境保护级别 | | 备注 |
| 4a 类 | 2 类 | 原有 |
| C 段 | 1 | 凤鸣村 3 组农户 | 北面 | 15 | 49 | 10 户，1~3F | 满足 (GB3095  -2012)中二级 | 10 户 | / | 原有 |
| 2 | 南面 | 120 | 154 | 8 户，1~3F | / | 8 户 | 原有 |
| 3 | 凤鸣村 4 组农户 | 北面 | 15 | 49 | 12 户，3F | 12 户 | / | 原有 |
| 4 | 凤鸣村 5 组农户 | 南面、北面 | 15 | 49 | 11 户，1 F~5F | 11 户 | / | 原有 |
| 5 | 凤鸣村 7 组农户 | 北面 | 15 | 49 | 20 户，1 F~3F | 20 户 | / | 原有 |
| 6 | 叶家湾农户 | 北面 | 25 | 59 | 18户，6F | / | 18 户 | 原有 |
| 7 | 六房村农户 | 南面 | 15 | 49 | 5 户，1 F~3F | 5 户 | / | 原有 |
| 8 | 回龙村农户 | 北面 | 15 | 49 | 6 户，1 F~3F | 6 户 | / | 原有 |
| 9 | 回龙村 2 组农户 | 北面 | 15 | 49 | 15 户，1 F~3F | 15 户 | / | 原有 |
| D 段 | 10 | 重滩村农户 | 南面 | 15 | 49 | 16 户，1 F~5F | 16 户 | / | 原有 |
| 11 | 长土镇场镇居民 | 北面、南面 | 15 | 49 | 1000 户，1 F ~3F | 1000 户 | / | 原有 |
| 12 | 黄角村农户 | 东北面 | 15 | 49 | 5 户，1 F~3F | 5 户 | / | 原有 |
| 13 | 石牛村农户 | 北面 | 20 | 54 | 20 户，1 F~3F | 20 户 | / | 原有 |
| 14 | 金鱼村农户 | 北面、南面 | 15 | 49 | 6 户，1 F~5F | 6 户 | / | 原有 |
| 15 | 南湖生态城小区 | 北面 | 30 | 64 | 1200 户，6F | / | 1200户 | 原有 |
| 16 | 华景苑小区 | 北面 | 35 | 69 | 1100 户，6F | / | 1100户 | 原有 |
| 17 | 正黄翡翠小区 | 北面 | 35 | 69 | 2000 户，33F | / | 2000户 | 原有 |
| 18 | 汇东实验学校 | 北面 | 160 | 194 | 1800人 | / | 1800人 | 原有 |
| 19 | 西南医科大学附属医院 | 南面 | 40 | 64 | 2000 户，33F |  | 2000户 | 新增 |
| 20 | 瑞和盛景小区 | 北面 | 43 | 77 | 2000 户，33F |  | 2000户 | 新增 |
| 21 | 泰丰国际小区 | 北面 | 44 | 78 | 2000 户，33F | / | 2000户 | 新增 |
| 22 | 绿地新里城 | 南面 | 40 | 74 | 5000 户，33F | / | 5000户 | 新增 |
| 23 | 晶泽汐越小区 | 北面 | 60 | 94 | 2000 户，33F，别墅 | / | 2000户 | 新增 |

### **2.5.1 生态环境保护目标**

通过对线路走向的实地踏勘和重点施工区域重点调查相结合的方法，根据现场勘查，项目拟建地为典型的城市生态系统，受人类活动影响很大。场地内由于长期的人类频繁活动，场地地表以沥青混凝土道路路面为主，少数地表覆盖有少量的人工绿化植被，主要为小叶榕、柏树等植被，无原有大型植被和珍稀植物；动物以田鼠、麻雀等一些常见动植物，亦无大型野生动物活动的踪迹。

### **2.5.2 声环境保护目标**

根据现场踏勘，本项目主线中心线两侧200m范围内声环境敏感点为长土镇场镇居民、黄角村农户、石牛村农户、金鱼村农户、南湖生态城小区、华景苑小区、正黄翡翠小区、汇东实验学校等。本次验收调查噪声敏感点具体见表2.5-1。

### **2.5.3 环境空气保护目标**

环境空气保护目标为路中心线两侧各200m 范围内的环境空气质量。

### **2.5.4 水环境保护目标**

本项目不穿饮用水源地、取水口等敏感目标，不涉及饮用水水源保护区，旭水河，釜溪河、金鱼河是本项目的水环境保护目标。

### **2.5.5社会环境保护目标**

本项目社会环境保护目标为道路中心线两侧各200m 范围内的居民。

## **2.6 调查重点**

(1)对比该道路工程环境影响报告表，核实工程实际建设内容、声环境敏感点 及其他环境敏感目标的变更情况，明确工程是否发生重大变更，是否符合竣工环保验收条件。

(2)环境影响评价制度和其他有关环保法律、法规执行情况。

(3)调查施工期实际产生的环境影响，确定影响的程度及范围。

(4)环评文件及环评批复中提出的有关环保措施落实情况，调查建设单位环境管理状况，环境监测制度，监测、环保投资等的执行情况。

(5)道路交通噪声对沿线声环境敏感点的影响，沿线声环境敏感点的达标情况和声环境保护措施的落实情况。

(6)道路工程建设对沿线生态环境的影响及恢复情况。

# **第 三 章 工 程 建 设 概 况**

## **3.1 公路建设过程回顾**

自贡市城市建设投资开发集团有限公司于2018年01月委托宇寰环保科技（上海）有限公司进行该项目的环境影响评价工作，同年02月自贡市生态环境局关于“自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D段）环境影响报告表”准予行政许可决定书。项目于2018年3月9开工建设，全线于2023年3月建成通车。

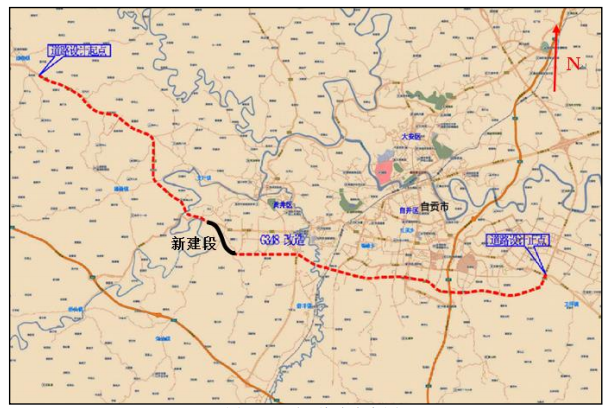
该项目的设计单位为中国市政工程西南设计研究总院有限公司，监理单位为康立时代建设集团有限公司，施工单位为中交路桥建设有限公司。

## **3.2地理位置及路线走向**

本道路工程的地理位置及路线走向情况如下：

根据统一规划、分步实施的原则，按照产业布置和郊野的分区对项目进行分段，其中本次设计C段、D段，总长度为24.62km:其中C段起于成佳航空园区，止于贡井区长土镇，长约8.74km；D段起于贡井区长土镇，止于东环线交叉口，长15.88km。

道路工程地理位置及路线走向详见图3.2-1



D段

C段

## **3.3建设规模与主要技术指标**

### **3.3.1建设规模与主要技术指标**

自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D段）设计为道路等级为城市主干路，道路长 24.653km（其中 C 段起于成佳航空园区，止于贡井区长土镇，长 8.74km；D 段起于贡井区长土镇，止于东环线交叉口，长 15.913km），道路红线宽度 70m（其中 C 段车行道宽 30m，中央绿化带宽 2m；D 段主车道宽 30m，辅道各宽 7.5m，中央绿化带宽 2m，主道和辅道分隔带宽 5m）。主要建设内容包括道路工程、桥涵工程、排水工程、照明工程、绿化工程、交通工程、综合管廊工程、道路红线内绿化工程、道路红线两侧生态修复工程及配套服务设施。主要技术指标及组成见表3.3-1、表3.3-2和表3.3-3。

**表3.3-1** **主线车行道主要技术指标表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | | 单位 | 环评报告 | (经现场踏勘) 实际工程 | 对比结论 |
| 1 | 公路等级 | |  | 城市主干路 | 城市主干路 | 无变化 |
| 2 | 设计行车速度 | | km/h | 60 | 60 | 无变化 |
| 3 | 车道宽度 | | m | 3.5 | 3.5 | 无变化 |
| 4 | 道数 | | 车道 | 双向8道 | 双向8道 | 无变化 |
| 5 | 净空高度 | | m | 4.5 | 4.5 | 无变化 |
| 6 | 桥梁设计荷载 | | / | 城- A级 | 城- A级 | 无变化 |
| 7 | 停车视距 | | m | 70 | 70 | 无变化 |
| 8 | 平面线一般最小半径 | | m | 300 | 300 | 无变化 |
| 9 | 不设超高的圆曲线最小半径 | | m | 600 | 600 | 无变化 |
| 10 | 缓和曲线最小长度 | | m | 80 | 80 | 无变化 |
| 11 | 圆曲线最小长度 | | m | 170.88 | 170.88 | 无变化 |
| 12 | 最大坡度 | | % | 4.874 | 4.874 | 无变化 |
| 13 | 最小坡长 | | m | 183.203 | 183.203 | 无变化 |
| 14 | 竖曲线一般/极限最小半径 | | m | 1900 | 1900 | 无变化 |
| m | 1850 | 1850 | 无变化 |
| 15 | 竖曲线最小长度一般值/极限值 | | m | 119.683 | 119.683 | 无变化 |
| 16 | 抗震设防烈度路面面层类型 | | 度 | 7 | 7 | 无变化 |
| 17 | 路面横坡 | | % | 2.0% | 2.0% | 无变化 |
| 1.5% | 1.5% | 无变化 |
| 18 | 抗震设防烈度 | | 度 | 7 | 7 | 无变化 |
|  | 路面面层类型 | | / | 沥青混凝土 | 沥青混凝土 |  |
| 19 | 路面设计基准期 | | 年 | 15 | 15 | 无变化 |
| 20 | 桥梁 | 设计基准期 | 年 | 100 | 100 | 无变化 |
| 21 | 新建桥梁设计使用年限 | 年 | 100 | 100 | 无变化 |

**表3.3-2 辅线主要技术指标表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标名称 | | 单位 | 环评报告 | (经现场踏勘) 实际工程 | 对比结论 |
| 1 | 道路等级 | |  | 城市主干路 | 城市主干路 | 无变化 |
| 2 | 设计车速 | | mk/ h | 40 | 40 | 无变化 |
| 3 | 车道宽度 | | m | 3. 5 | 3. 5 | 无变化 |
| 4 | 车道数 | |  | 双向 4 车道 | 双向 4 车道 | 无变化 |
| 6 | 净空高度 | | m | 4.5 | 4.5 | 无变化 |
| 6 | 桥涵设计荷载 | |  | 城-A级 | 城-A级 | 无变化 |
| 7 | 停车视距 | | m | 40 | 40 | 无变化 |
| 8 | 平曲线一般最小半径 | | m | 280 | 280 | 无变化 |
| 9 | 不设超高的圆曲线最小半径 | | m | 300 | 300 | 无变化 |
| 10 | 缓和曲线最小长度 | | m | 70 | 70 | 无变化 |
| 11 | 圆曲线最小长度 | | m | 139.999 | 139.999 | 无变化 |
| 12 | 最大纵坡 | | ％ | 6.258 | 6.258 | 无变化 |
| 13 | 最小坡长 | | m | 111.93 | 111.93 | 无变化 |
| 14 | 竖曲线一般／极限最小半径 | | m | 3000 | 3000 | 无变化 |
| m | 4000 | 4000 | 无变化 |
| 15 | 竖曲线最小长度一般值／极限值 | | m | 91.239 | 91.239 | 无变化 |
| 16 | 路面横坡 | | 0/ 01 | 1.5% | 1.5% | 无变化 |
| 17 | 抗震设防烈度 | | 度 | 7 | 7 | 无变化 |
| 18 | 路面面层类型 | |  | 沥青混澡土 | 沥青混澡土 | 无变化 |
| 19 | 路面设计基准期 | | 年 | 15 | 15 | 无变化 |
| 20 | 桥梁 | 设计基准期 | 年 | 100 | 100 | 无变化 |
| 新建桥梁设计使用年限 | 年 | 100 | 100 | 无变化 |

**表3.3-3 主要工程组成表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程  类别 | 项目  名称 | 环评阶段设置情况 | 实际建设情况  (验收调查情况) | 变化情况 |
| 主体工程 | 线路工程 | 道路线路全长24.653km，主要针对贡井区、自流井区内原 S305省道自贡段进行改造，仅 DK9+700~K11+500为新建 | 本次设计C段、D段，总长度为24.62km:其中C段起于成佳航空园区，止于贡井区长土镇，长约8.74km；D段起于贡井区长土镇，止于板仓线交叉口，长15.88km | 减少33m |
| 道路拆除工程 | 破除原有道路路面出现坑洞区域，破除范围为原坑洞周围50cm内的病害区域 | 破除原有道路路面出现坑洞区域，破除范围为原坑洞周围50cm内的病害区域 | 无变化 |
| 路基工程 | 郊区 C 段：19m 景观绿化带+15m 车行道+2m 中央分离带+15m 车行道+19m 景观绿化带=70m；城区 D 段：6.5m 景观绿化带+7.5m 辅路车行道+5m 主辅分离带+15m 主路车行道+2m 中央分离带+15m 主路车行道+5m 主辅分离带+7.5m 辅路车行道+6.5m 景观绿化带=70m； | 郊区 C 段：19m 景观绿化带+15m 车行道+2m 中央分离带+15m 车行道+19m 景观绿化带=70m；城区 D 段：6.5m 景观绿化带+7.5m 辅路车行道+5m 主辅分离带+15m 主路车行道+2m 中央分离带+15m 主路车行道+5m 主辅分离带+7.5m 辅路车行道+6.5m 景观绿化带=70m； | 无变化 |
| 路面工程 | 路面修复加铺工程。路面由上到下为 4 cm 改线沥青玛蹄脂碎石 SMA-13+6cm 中粒式改性沥青混凝土 AC-16C+6cm 中粒式改性沥青混凝土AC-20C+1cm 应力吸收层+18cm 水泥稳定碎石+铣 10cm 现状沥青面层并处治合格后的原水稳基层。 | 路面修复加铺工程。路面由上到下为 4 cm 改线沥青玛蹄脂碎石 SMA-13+6cm 中粒式改性沥青混凝土 AC-16C+6cm 中粒式改性沥青混凝土AC-20C+1cm 应力吸收层+18cm 水泥稳定碎石+铣 10cm 现状沥青面层并处治合格后的原水稳基层。 | 无变化 |
| 新建路段路面层自上而下： 4cm 沥青砼上面层（SMA-13）；6cm沥青砼中面层（AC-16C）； 6cm 沥青砼下面层（AC-20C基层自上而下：20cm 基层 4.5~5.5%水泥稳定碎石基层；20cm 上底基层 3.5~4.5%水泥稳定碎石上底基层；15cm 下底基层3.5~4.5%水泥稳定碎石上底基层。土基：原（填）土夯实，保证规范要求的含水量和压实度。 | 新建路段路面层自上而下： 4cm 沥青砼上面层（SMA-13）；6cm沥青砼中面层（AC-16C）； 6cm 沥青砼下面层（AC-20C基层自上而下：20cm 基层 4.5~5.5%水泥稳定碎石基层；20cm 上底基层 3.5~4.5%水泥稳定碎石上底基层；15cm 下底基层3.5~4.5%水泥稳定碎石上底基层。土基：原（填）土夯实，保证规范要求的含水量和压实度。 | 无变化 |
| 桥梁  工程 | 共新建9座立交桥；对4座已有桥梁进行加宽加固施工。 | 共新建9座立交桥；对4座已有桥梁进行加宽加固施工 | 无变化 |
| 涵洞工程 | 全线共有涵洞 34 座，其中圆管涵 19 座（新建 6 座，接长 8 座废弃 5 座），箱涵 15 座（新建 9 座，接长 4 座，废弃 2 座） | 全线共有21道涵洞，其中排水涵洞20道，保护管道涵洞1道。 | 减少13座涵洞 |
| 人行通道工程 | 项目全线共布置 26 道人行地道，通道间距约 1.0km，人行过街绕行距离约 1.0km。 | 项目全线共布置 26 道人行地道，通道间距约 1.0km，人行过街绕行距离约 1.0km | 无变化 |
| 辅助工程 | | 综合管廊工程 | 项目综合管廊工程长度约 10km。拟入廊管线：电力、给水、通信等 3 类管线。管廊为双舱， 合舱内有 DN500 给水管、通信等弱电 道及 110kV 及以下高压电缆。 | 项目综合管廊11199.504米入廊管线：电力、给水、通信等 3 类管线。管廊为双舱， 合舱内有 DN500 给水管、通信等弱电 道及 110kV 及以下高压电缆。 | 管廊增长1199.504米 |
| 交通工程 | 设置警告、指示、禁令等标志；路面设置各类标线；设置信号灯 | 设置警告、指示、禁令等标志；路面设置各类标线；设置信号灯 | 无变化 |
| 临时工程 | | 拌合站 | 项目在当地搅拌站外购商品沥青混凝土土和水泥稳定碎石，不在现场设置拌合站。 | 项目在当地搅拌站外购商品沥青混凝土土和水泥稳定碎石，不在现场设置拌合站。 | 无变化 |
| 施工便道 | 布置总长约 6.4km 的施工便道 | 布置总长约 6.4km 的施工便道 | 无变化 |
| 施工工 | 设置5个施工工场，用于设置施工预制场、材料临时堆场和设备临时堆场等。 | 设置5个施工工场，用于设置施工预制场、材料临时堆场和设备临时堆场等。 | 无变化 |
| 施工营地 | 施工人员住宿及施工企业办公室均采用租住的方式解决 | 施工人员住宿及施工企业办公室均采用租住的方式解决 | 无变化 |
| 临时渣场 | 项目采用边开挖边清运至政府制定地点的方式，不设置临时渣场； | 项目采用边开挖边清运至政府制定地点的方式，不设置临时渣场； | 无变化 |
| 临时表土堆场 | 设置了 7 个临时表土堆场，总占地面积为 4.72hm²。 | 设置了 7 个临时表土堆场，总占地面积为 4.72hm²。 | 无变化 |
| 环保工程 | | 道路红线内  绿化工程 | 在道路红线内中央分隔带、主辅道分隔带，及车行道两侧进行绿化。共计绿化面积 249142hm2。 | 在道路红线内中央分隔带、主辅道分隔带，及车行道两侧进行绿化。共计绿化面积 249142hm2。 | 无变化 |
| 生态修复  工程 | 项目沿道路红线外两侧 13.5m 范围内进行生态修复绿化景观工程，共计绿化面积 665631hm2。 | 项目沿道路红线外两侧 13.5m 范围内进行生态修复绿化景观工程，共计绿化面积 665631hm2。 | 无变化 |

## **3.4工程建设变化情况及说明**

道路工程内容主要包括：水泥路面、桥涵工程、交通设施、绿化等。根据现场踏勘知：

（1）道路方面：比较原环评，自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D段）公路路线长度缩短了33m；路面宽度，路基宽度及车道数没有发生变化。

(2)桥梁方面：环评中全线有桥梁共新建9座立交桥；对4座已有桥梁进行加宽加固施工；实际建设中无变化。

(3)涵洞方面：环评中全线新建涵洞34道，实际工程全线设有涵洞21道，比较原环评减少了13道涵洞。

(5)管廊方面：环评中项目综合管廊工程长度约 10km,；实际建设综合管廊11199.504米, 比环评增加了1199.504米。

(6)其他实际工程技术指标、主要工程与环评时基本一致。

工程实际建设内容与环评报告中建设内容变更情况及原因见表3.4-1。

**表3.4-1** **设计、施工变更情况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 变更内容 | 变更原因 |
| 1 | 路线全长24.62km；较环评时缩短了33m | 根据实际施工情况进 行了调整 |
| 2 | 管廊方面：环评中项目综合管廊工程长度约 10km,；实际建设综合管廊11199.504米, 比环评增加了1199.504米 | 根据实际施工情况进 行了调整 |
| 3 | 环评中全线新建涵洞34道，实际工程全线设有涵洞21道，比较原环评减少了13道涵洞 。 | 根据实际施工情况进 行了调整 |

据环境保护部下发的《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》（环办〔2015〕52号）文，本项目参考高速公路建设项目重大变动清单，对项目的基本情况进行了梳理，详见下表。

**高速公路建设项目重大变动清单（环办〔2015〕52号）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分类** | **内容** | **变化情况** | **是否属于重大变更** |
| 1 | 规模 | 车道数或设计车速增加 | 无变化 | 否 |
| 线路长度增加30%及以上 | 线路长度减少 | 否 |
| 2 | 地点 | 线路横向位移超出200米的长度累计达到原线路长度的30%及以上 | 无变化 | 否 |
| 工程线路、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生变化，导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区 | 无变化 | 否 |
| 项目变动导致新增声环境敏感点数量累计达到原敏感点数量的30%及以上 | 公路整体线路未发生变动，D段敏感点增加属于后期城市规划建设小区，不属于公路变动导致的敏感点增加 | 否 |
| 3 | 环境保护措施 | 取消具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁，噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低 | 无变化 | 否 |

综上，本次验收道路在实际建设过程中，路线总体走向与环评基本一致，建设规模、地点和环境保护措施未发生重大变化，不属于重大变更。

## **3.5 车流量分析**

### **3.5.1 预测交通量**

### 根据道路工程的环境影响报告表，交通量预测详见表3.5-1。

**表3.5-1 道路工程各预测年限车流量及车辆车型情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 预测年限 | 2021年 | 2027年 | 2035年 |
| C 段 | 交通流量(辆/日) | **17433** | **24267** | **30953** |
| 车型比(%) | 大型车：中型车：小型车=10:22:68 | | |
| 昼夜比(%) | 6:1 | | |
| D 段 | 交通流量(辆/日) | 19693 | **25575** | 32340 |
| 车型比(%) | 大型车：中型车：小型车=7:18:75 | | |
| 昼夜比(%) | 6:1 | | |

### **3.5.2 实际交通量**

### 根据2023年10月23日-10月25日、10月27日、10月30日-10月31日、11月1日对位于自贡市的自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D段）进行了噪声监测同步车流量实测数据(见附件),经折算(昼间小时车流量\*16+夜间小时车流量\*8)后，项目车流量情况详见表3.5-2。

**表3.5-2 车流量监测结果分析一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 预测年限 | 10月23日 | 10月30日 | 11月1日 |
| C段 | 交通流量(辆/日) | **27120** | **26224** | **28824** |
| 车型比(%) | 大型车：中型车：小型车=1:3:20 | | |
| 昼夜比(%) | 9:1 | | |
| D 段 | 交通流量(辆/日) | 46128 | **35960** | 47880 |
| 车型比(%) | 大型车：中型车：小型车=1:3:20 | | |
| 昼夜比(%) | 9:1 | | |

根据表3.2-1 和表3.2-2可知，调查期间该道路的交通量达到环评阶段近期(2027年)预测值的164%、远期(2035年)预测值的121%。交通量均可达到2021年预测交通量数值。项目道路工程总体上工况稳定，符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》验收调查运行工况要求。

由于交通量预测存在一定的误差性，项目验收监测期间交通量与环评阶段预测交通量存在一定差异。根据本次验收监测交通噪声及敏感点噪声监测结果，工程建设前后，工程沿线、敏感目标声环境质量状况良好，交通噪声对周边敏感目标影响不大。

## **3.6 工程总投资及环保投资**

该道路工程总投资概算为 35422.24万元，项目实际完成投资约787360.10万元，环保实际投资为1550万元，占工程实际投资的4.4%。工程实际环保投资详见表3.6-1。具体环保措施落实情况见后续章节。

**表3.6-1** **工程环保投资一览表** **单位：万元**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 内容 | | 环评投资  (万元) | 实际投资 (万元) | 变化情况 (万元) |
| 施工期 | 废水治理 | 修建沉淀池5个，每个有效容积不低于5m³ | 10 | 10 | 无变化 |
| 租用郊区段民房的施工人员生活废水经所租用民房的沼气池处理后，用于当地农业施肥。租用城区段民房的施工人员生活废水经所租用民房化粪池处理后，经市政污水管道排入当地城市生活污水处理厂进行最终处理，实现达标排放 |
| 设置桩基泥浆水沉淀池2座，共计容积为12m³ |
| 生活垃圾 | 购置生活垃圾垃圾桶；生活垃圾转运费用 | 2 | 2 | 无变化 |
| 路面弃渣、  施工弃土 | 路面弃渣转运费用；施工弃土转运费用 | 200 | 200 | 无变化 |
| 施工扬尘 | 施工场地四面设置2m的围挡；施工场地洒水降尘，及时清扫路面尘土；清扫运输车辆泥土并清洗车辆；施工场地出口放置防尘垫；项目运渣车、运料车采用 逢布覆盖；临时料场进行篷布遮盖 | 180 | 180 |
| 施工噪声 | 优选低噪声设备；加强设备的维修、保养和管理；强噪声设备作业采用局部隔声降噪措施；禁止夜间及  “两考”期间施工 | 50 | 50 |
| 生态恢  复措施 | 主线工程区设置截水34023m,排水沟48604m；菱形网格护坡220891m²；锚杆框架防护48174 m²；施工工区设置浆砌片石排水沟710m。 | 578 | 578 |
| 项目施工后期生态恢复措施中，拟栽植乔木40000株，栽植灌木228万株，撒播草籽65.2万m² |
| 运营期 | 废水 | 路面垃圾清理、打扫费用 | 计入运行管理费用 | 计入运行管理费用 | 无变化 |
| 废气 | 加强交通管理，禁止尾气超标车辆上路行驶；加强道路两侧绿化带管理以保证存活率，达到空气净化作用 | 无变化 |
| 噪声 | 设置限速、禁止鸣笛的标志；加强绿化密度及林带宽度，选择叶茂枝密、树冠低垂、减噪力强的植物。 | 纳入主体投资和绿化投资 | 纳入主体投资和绿化投资 | 无变化 |
| 加强路段的交通管理，避免因交通拥堵而造成噪声超  标；加强对车辆噪声监测，控制噪声超标车辆上路。 | / | / | 无变化 |
| 预留部分资金作为道路沿线环境敏感点保护措施资金 | 500 | 500 | 无变化 |
| 合理规划，对于后续引入的沿线项目：建议在距离道路中心线外70m范围内(道路交通干线边界线外40  米范围内),不适宜建设医院、学校、办公、居住点等对声环境要求相对较高的建筑。如确需在该范围内新建医院、学校、办公、集中居住点等敏感点建筑，环评要求：应按《中国人民共和国环境噪声污染防治法》的规定，由各建设单位考虑优化建筑布局或合理规划临近道路的第一排房屋的建筑使用功能，同时采取隔声治理措施，使室内环境能达到相应的使用功能噪声标准要求。 | / | / | 无变化 |
| 固体废弃物 | 路面垃圾每天清扫，并由市政清运 | 计入运营  管理费用 | 计入运营  管理费用 | 无变化 |
| 环境风险防  范措施 | 桥梁桥两侧加装双层防撞护栏，加强桥梁栏杆结构强度。在重滩大桥桥梁两侧设置泄漏物质截留和导排设施，以及设置事故应急收集池 | 30 | 30 | 无变化 |
| 总计 | | | 1550 | 1550 | 0 |

# **第四章 环境影响报告表回顾**

### 环境影响调查的重要任务之一是查清道路工程在设计、施工及试运营过程中 对环境影响报告表及其批复中要求的环保设施、环保措施和管理建议的落实情况，因此，回顾环境影响报告表的主要内容以及环保部门对报告表的批复意见非常必要。

### 宇寰环保科技（上海）有限公司于2018年01月完成《自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D 段）环境影响报告表(报批本)》,自贡市环境保护局于 2018年02月9日以自环准许〔2018〕8号文批复该道路工程环境影响报告表。

## **4.1 环境影响报告表结论**

### **4.1.1 环境影响报告表结论**

根据宇寰环保科技（上海）有限公司于2018年01月完成《自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D 段）环境影响报告表(报批本)》,道路工程环境影响报告表的结论如下：

(1)施工期和运营期的环境影响评价结论

**（一）产业政策符合性**

### 本项目的建设主要是为了改善区域交通环境，方便居民出行和交通分流。根据国家 发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，本项目属于其中“第一 类 鼓励类” 中“第二十二项 城市基础设施”中“4、城市道路及智能交通体系建设”。 2017 年 9 月 19 日，自贡市发展和改革委员会以“自发改发【2017】项批 17 号” 对本项目的项目建议书进行了批复，同意本项目前期工作的展开。

### 因此，本项目建设符合国家产业政策。

**（二）项目规划符合性**

根据《自贡市城市总体规划（2011-2030）》文本，在产业发展空间规划方面提出了形成“一带、四园、七区”的市域产业空间布局：“一带”指沿乐自高速的产业发展带，集中规划市域四个重要工业园；“四园”为自贡国家高新技术产业园、沿滩工业园、富顺晨光工业园、荣县工业园；“七区”为贡井成佳工业及农副产品加工区、大安牛佛工业及农副产品加工区、荣县长山工业区、荣县新桥工业及农副产品加工区、富顺代寺工业区、富顺赵化农副产品加工区、富顺板桥农副产品加工区。

根据市域城镇空间结构规划图和产业发展空间规划图，自贡市主要的城镇和产业呈东西向扁长型布置，形成富荣产城融合带。本项目是连接自贡市中心城区与荣县的重要通道，沿线布置有国家高新技术产业园、沿滩工业园、荣县工业园、富顺晨光工业园、贡井成佳工业及农副产品加工区等园区，是富荣产城融合带的重要交通走廊。项目建成后，对于完善交通路网，对于缓解周边地区及其他道路的交通压力有着重要的作用。

### 其次，根据《自贡市“十三五“综合交通运输发展规划》：以城市干道为纽带，完善“一环一横三纵”普通干线公路网，“一环”为北环—南环—东环路（卫坪到恐龙馆）组成的城市内环线，“一横”为 S305 线隆雅路自贡段，“三纵”为 S206 遂筠路、S207 资泸路、S218（井研—荣县—宜宾）。本项目属于“一环一横三纵”中的一横。因此，本项目建设不与项目所在地城市发展规划相冲突。

### 最后，2017 年 10 月 27 日，自贡市规划建设管理局以“选字第 510302201710090”号文对本项目出具了选址意见书。

### 因此，本项目的建设符合当地发展规划的要求。

**（三）项目选址、选线合理性**

根据本评价分析，本项目符合《自贡市城市总体规划（2011-2030）》和《自贡市“十三五“综合交通运输发展规划》，因此，评价认为项目建设符合当地发展规划。自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D 段）主要针对贡井区、自流井区内原 S305 省道自贡段进行改造，仅 D 段 K9+700~K11+500 为新建道路。项目建设后不含改变原有道路线路走向，从而既照顾了现有道路的走向，又可减少工程投资。本项目扩建道路永久占地所占地类型为已征用的市政道路用地，不新增占地。本项目建设是对完善区域交通路网，对于缓解周边地区及其他道路的交通压力有着重要的作用。本工程所在地市政基础设施配套好，现状相邻道路均可方便材料运输和施工机具可直达工地；施工场区附近已有水、电接口，建设场地交通方便，区域配套基础设施条件较好。

根据现场勘查，项目线路D段桩号K9+700到K10+000段南面300m处分布有长土水厂备用水源取水口，取水类型为地表水，距离本项目道路红线最近距离为300m。项目施工线路仅有1.7km的路段位于该取水口上游，但距离该取水口上游对应河段的距离均在300m以上。项目重滩河大桥工程涉水河段位于该取水口下游700m处。项目所设置的临时施工工区、表土堆场等临时工程，距离该取水口最近的为4#临时表土堆场，位于该取水口上游河道右岸陆地，距河岸距离为600m。因此，根据《四川省饮用水源保护管理条列》中的相关规定，本项目线路走向，临时施工工区、临时表土堆场等施工区域不会涉及饮用水源保护区。

项目经过区域为城市建设区域，无文物古迹和重大建筑物，也无名木古树、风景名胜区及饮用水源保护地等明显制约因素。

根据现场勘查，项目拟建地周边存在有城区居民等敏感点。项目建设期间，会对评价区域内声环境、大气环境造成一定的影响，但只要认真落实环评及设计单位提出的环保要求，可以将因施工造成的影响减弱到最低程度；项目建成后，废水、废气、噪声和固废都能够得到有效治理，实现达标排放无害化处理，不会因本项目的建设改变当地大气、地表水、声环境等环境质量功能现状。

综上所述，项目选址符合当地规划，在落实好设计和环评提出各项环保措施后，项目施工期废水、废气、噪声、固废不会对项目建设区域造成明显影响，项目选址合理

**（四）区域环境质量现状评价结论**

1、环境空气质量现状

综合环评引用的两个监测点位数据来看，评价区域 SO2、NO2、CO 等指标监测结果较好，均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准要求。评价区域 PM2.5、PM10 这两项指标均出现了超标情况。因此，评价区域环境空气质量一般。

2、声环境质量现状

根据监测报告显示，除 2#、4#、5#、6#、7#、8#、13#昼间噪声略有超标情况外，项目所监测噪声点位的噪声值均能够满足相对应的《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类及 4a 类标准要求，超标原因为原 S305 省道自贡段交通噪声所导致，项目建设区域声环境质量一般。

3、水环境质量现状

根据监测结果显示，釜溪河监测断面所测各项监测指标 COD、氨氮、BOD5 及石油类均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水域标准要求。分析超标原因：监测断面上游散居农户未进行有效收集的生活废水，以及农业生产活动，导致部分废水污染物直接排入釜溪河，使釜溪河水质变差。评价区域水环境质量一般。

**（五）环境影响评价结论**

**1、大气环境影响**

道路施工期沥青烟和扬尘对周围空气环境有一定的影响，特别是距离较近时，影响更大。但是由于施工期是暂时的，影响也是短暂的，随着道路的竣工运营，施工期影响随之消失。

经预测分析，本项目营运近、中、远期所产生的 NO2 小时最大落地浓度及叠加背景值后的叠加值均能够符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，

对周围大气环境影响较小。

**2、地表水环境**

项目施工废水能够做到资源化利用不外排。租用郊区段民房的施工人员生活废水经所租用民房的沼气池处理后，用于当地农业施肥。租用城区段民房的施工人员生活废水经所租用民房化粪池处理后，经市政污水管道排入当地城市生活污水处理厂进行最终处理，实现达标排放。

项目营运期废水主要来源于路面径流。非事故情况下，路面径流对水环境影响很小；通过严格的事故风险防范措施，可以最大程度避免汽车泄露污染地表水事故的发生。

项目施工期和运营期对评价区域地表水体的影响很小。

**3、声环境**

施工期由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。通过加强管理，合理安排施工作业时间，采用低噪音设备，做好宣传工作, 争取取得周围群众的理解和支持，通过采取上述措施后施工噪声对周围环境的影响在可接受范围内。

营运期噪声主要来自交通噪声，其污染影响是不可避免的，但项目在严格落实加强道路交通管理，实行限速管制，设置减速、禁鸣标志，合理规划，并加强道路两侧绿化等措施后，可将项目营运期交通噪声对区域及周边现有环境敏感点的声学环境质量影响降至可接受程度。

**4、固体废弃物**

项目施工期产生的生活垃圾经过袋装收集后由垃圾桶暂存，再每日交由环卫部门集中送垃圾填埋场填埋处理；施工期建筑垃圾和废弃土石方全部外运至当地政府部门指定建筑垃圾场堆放。

运营期过往车辆和路人产生的生活垃圾，每天定时由环卫部门清扫，运至城市垃圾场填埋处理。

项目施工期和运营期固体废物均能够做到无害化处理，不会对外环境造成二次污染。

**5、生态环境**

本项目施工期间对生态环境有一定影响，项目实施后，在施工期将产生一定的水土流失现象，随着工程的结束和绿化的进行，水土流失现象得到逐渐减轻。施工结束后，沿线通过市政配套的绿化防护，对生态环境的影响可以得到缓解。由于道路沿线生物多样化程度低，无生态敏感区，不涉及脆弱生境，不会明显降低区域生态系统的稳定性，

对生态环境的影响很小。

**6、社会环境**

项目施工期将会对项目周边居民生活造成一定的不便。建设单位在施工前与相关管理部门进行了及时的沟通与协商，通过施工前期的协调和安排，力争将因施工对社会环境的影响降低到最低程度。考虑到项目施工期不长，待施工结束后，项目施工对社会环境的负面影响将立即消失。

本项目投运后，将会改善原有基础设施和交通状况，促进项目直接影响区的经济发展，促使居民生活质量显著提高。因此，本项目投运后具有一定的正效应。

**7、环境风险**

本项目道路无运输危险品的功能，区域内如确有危险品运输，应提前做好危险品运输风险应急预案。项目道路发生风险事故的可能性极低。

**（六）污染物总量控制**

根据项目特征，本项目不设污染物总量控制指标。

**（七）项目环保投资**

在项目总投资费用 35422.24 万元中，环保投资费用为 1550 万元，占总投资的 4.4%，其环保投资及建设内容合理、可行、基本满足环保需要。

**（八）建设项目环保可行性结论**

**自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D 段）符合国家产业政策，项目符合规划当地发展要求，选址选线合理。项目建设有利于改善自贡市贡井区、自流井区交通条件，具有较好的经济效益和社会效益。设计和环评要求的环保措施经济技术可行，项目实施后对环境影响较小。因此，本项目只要全面严格落实环评和工程设计提出的各项环保对策措施，严格执行“三同时”制度，同时严格执行环评中提出的环境风险防范要求，项目建设所产生的不利影响都可以得到减缓或消除。综合考虑本项目在拟选地建设从环保角度分析可行。**

### **4.1.2 环评报告表提出的措施落实情况**

本道路工程环评报告表提出的措施落实情况表4.1-1。

**表4.1-1** **环评报告表意见落实情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收类别 | 验收内容 | | 验收标准 | 备注 |
| 大气环境 | 施工扬尘 | 设置 2m 的围挡；洒水降尘，及时 清扫路面；清扫运输车辆泥土并清洗车辆；放置防尘垫；运输车辆采用篷布覆盖；临时料场进行篷布遮盖 | 报告表要求 | 基本落实 |
| 营运期道路、车辆尾气 | 加强交通管理，禁止尾气超标车辆上路行驶:加强道路两侧绿化带管理以保证存活率，达到空气净化作用 | 报告表要求 |
| 声环境 | 施工期噪声 | 优选低噪声设备；加强设备的维修、保养和管理；  强噪声设备作业采用局部隔声降噪措施；禁止夜 间及“两考”期间施工。 | 达到 GB12523-2011  《建筑施工场界环  境噪声排放标准》 | 符合 |
| 营运期噪声 | 营运期路边根据实际情况加强绿化措施；加强交通管制，汽车禁止鸣笛，及时维护路面状况等降低噪声；合理规划，对于后续引入的沿线项目：建议在距离道路中心线外70m范围内（道路交通干线边界线外40米范围内），不适宜建设医院、学校、办公、居住点等对声环境要求相对较高的建筑。 | GB3096-2008《声环境质量标准》 前排：昼间≤70dB,夜间≤55dB  第二排：昼间≤60dB,夜间≤50dB |
| 水环境 | 施工工区施工废水 | 统一收集沉淀处理后用于场地洒  水抑尘 | 报告表要求 | 基本落实 |
| 桥梁基础施工废水 | 灌桩出浆进入沉淀池沉淀后的上  清液循环使用，清出的淤泥运致  弃渣场堆放处置。 | 报告表要求 |
| 施工生活废水 | 项目施工期人员产生活废水经所  租用民房的沼气池处理后，用于  当地农业施肥 | 报告表要求 |
| 营运期 | 加强路面打扫工作 | 报告表要求 |
| 固体废物 | 施工弃土 | 全部转运至运机四分厂弃土场及  蛇金山弃土场堆放 | 报告表要求 | 基本落实 |
| 施工弃渣 | 外运至当地政府部门指定的建筑  弃渣场堆放。 | 报告表要求 |
| 施工生活垃圾 | 经袋装收集后由垃圾桶暂存，再  交由当地环卫部门统一清运处  理。 | 报告表要求 |
| 营运期 | 及时清扫，垃圾桶袋装收集，交  由环卫部门集中处理 | 报告表要求 |
| 环境风险 |  | 桥梁桥两侧加装双层防撞护栏，加强桥梁栏杆结构强度。在重滩大桥桥梁两侧设置泄漏物质截留和导排设施，以及设置事故应急收集池 | 报告表要求 | 基本落实 |

## **4.2 环境影响报告表的批复**

自贡市环境保护局于 2018年02月9日以自环准许〔2018〕8号文批复该道路工程环境影响报告表，批复如下：

自贡市城市建设投资开发集团有限公司:

你公司报送的《自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目(C、D段)环境影响报告表》( 以下简称《报告表》) 收悉。经研究，现对《报告表》批复如下:

一、本项目主要针对贡井区、自流井区内原 S305 省道自贡段进行扩建改造，仅 D 段 K9+700~K11+500 为新建道路。改造后道路等级为城市主干路，道路长 24.653 公里 (其中 C 段起于成佳航空园区，止于贡井区长土镇，长 8.74 公里；D 段起于贡井区长土镇，止于东环线交叉口，长 15.913 公里)，红线宽度 70米 (其中 C 段车行道宽 30 米，中央绿化带宽2米；D 段主车道宽 30 米，辅道各宽 7.5 米，中央绿化带宽 2 米，分隔带各宽 5米)。项目总投资 35422.24 万元。

项目在严格按照《报告表》中所列建设性质、规模、地点路线走向和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意《报告表》的结论。你公司应按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、污染防治和生态保护措施及以下要求进行项目建设和管理二、经我局审核批准的《报告表》与本批复具有同等法律效力，你公司应严格按照《报告表》的要求进行项目建设和运行；《报告表》与本批复不一致处以本批复为准

三、项目在施工期和营运期应重点做好以下工作

(一) 项目施工期，严格按照水行政主管部门批准的《水土保持方案》落实各项水土保持措施，防止水土流失。

(二) 做好大气污染防治工作

1.严格施工现场管理，认真落实“六必须，六不准”要求文明施工；建筑垃圾和土石方进行封闭式运输，在运输过程中严防撒漏；项目施工期应使用商品混凝土，不得现场拌制。商品混凝土的生产企业应经环保部门批准和验收，防止造成环境污染2.施工现场四周连续围挡，不得留有缺口，底边封闭，泥浆污水等不得外漏。围挡外侧保持清洁，不得堆放土石方、材料、机具、垃圾等。围挡要安排专人负责保洁、维修，破损后要及时修复，确保围挡设施整洁、美观

3.加强现场管理，闲置裸土应覆盖或临时绿化；弃料、建筑垃圾等施工废弃物应及时清运，暂不能清运的要采取有效遮盖等措施。4.房屋拆除施工除按房屋建筑工程标准设置围挡、施工大门、冲洗设备外，还应当采取高空喷淋、洒水等降尘措施，废弃物及时清运或覆盖，不得进行开放式拆除5.当风速达四级以上或重污染天气应急期间，应暂时停止房屋拆除或其他易产生扬尘污染的作业，增加洒水降尘频次，有效防治扬尘飞灰。

6.项目营运期，应加强路面保洁，定期对路面进行冲洗，禁止运输车辆沿途洒漏装载物；运输起尘物品应覆盖蓬布；对道路支线路面进行硬化封闭防止带泥上路等措施，减少地面扬尘对环境的污染

( 三) 做好水污染防治工作

1.在施工现场设置符合规范的隔油沉淀池，施工废水经隔油沉淀后回用，不得外排；施工期生活废水经旱厕收集后，定期运至周边耕地用作农肥。

2.加强桥梁施工期水环境保护，避免桥梁涉水施工，桥梁基础施工均选择在枯水季节进行，使桥墩基础远离水面。

3.加强临近水体路段管理，设置连续的防撞墩、减速牌、减速带和警示标志；在临近水体路段设置径流收集系统和事故处理池(调蓄池)及隔油沉淀池，事故处理池(调蓄池)及隔油沉淀池应加盖防雨且平时保持置空状态。

(四)做好噪声污染防治工作。

1.在施工过程中，选用低噪声机具、设备，加强施工机具、设备的维护保养，避免设备性能差导致噪音增强。

2.在项目敏感点等施工路段设置简易隔声屏障，合理调整施工总平面布置。控制车速，减小噪音污染

3.合理制定施工计划业不得在夜间及中高考期间进行产生噪声污染的施工作业，防止噪声污染扰民。

4项目营运期，应加强交通管制理设置限速、禁止鸣笛、减速带等设施，减小噪音污染。

5 项目投入运营后，若交通噪声对道路两侧的敏感点声环境造成了污染纠纷，你公司应采取有效措施予以解决。

1. 做好固体废物污染防治工作

1 项目施工期隔油沉淀池产生的废油等属于危险废物，你公司应主动配合和接受环保部问监督检查:并依法承担以下法律责任:定期如实向环保部门申报登记危险废物:将危险废物分类单独收集、她存，收集存场所应梁取有效措施避免危险废物扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染，规范设置危险废物识别"标志，不得将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位代为处置转移过程严格执行《险废物转移联单管理办法》，经环保部门批准方可进行跨省转移危险废物，定期制订和完善危险废物意外事故防范措施和应急预案向环保部门报备。

2.拆迁建筑垃圾应尽量回收利用，不能利用的应按规定运送至指定的建筑垃圾消纳场地进行处置

3.沿道路两侧合理设置垃圾箱、由环卫部门统一清运处置

（六)加强危险货物运输车辆管理，严格限制其行驶速度,防止因道路交通事故污染环境，降低环境风险:制定突发环境事件应急预案并报环境保护行政主管部门备案，储备必要的应急物资，开展应急演练。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时制度。项目峻工投运要符合《建设项目环境保护管理条例》的相关规定要求。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的建设单位应当重新报批环境影响评价文件。自环评批复文件批准之目起，如硕目超过五年方决定开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。否则，不得实施建设.

违反以上规定，将依法予以处罚

1. 请自流井区环境保护局、贡井区环境保护局、大安区环境保护局、沿滩区环境保护局负责项目施工期的环境保护监督检查工作。你公司应在收到本决定书 7个工作日内将批复后的环评文件送达自流井区环境保护局、贡井区环境保护局备案，并接受各级环境保护主管部门的监督管理。

六、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限认为本行政许可侵犯其合法权益的单位或个人，可以自本行政许可生效之日起六十日内向自贡市人民政府或四川省环境保护厅提起行政复议，也可以在六个月内向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。

## **4.3 环境保护措施落实情况调查**

### **4.3.1 环境保护局批复意见落实情况**

根据自贡市环境保护局于 2018年02月9日以自环准许〔2018〕8号文对该道路工程环境影响报告表进行了批复，环保措施落实情况如下，见表4.3-1。

**表4.3-1** **环境保护局批复意见落实情况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 环评批复要求的环保措施 | 实际落实情况 |
| 1 | (一) 项目施工期，严格按照水行政主管部门批准的《水土保持方案》落实各项水土保持措施，防止水土流失。 | 水土保持方案中要求的水保措施基本得到落实 |
| 2 | (二) 做好大气污染防治工作  1.严格施工现场管理，认真落实“六必须，六不准”要求文明施工；建筑垃圾和土石方进行封闭式运输，在运输过程中严防撒漏；项目施工期应使用商品混凝土，不得现场拌制。商品混凝土的生产企业应经环保部门批准和验收，防止造成环境污染  2.施工现场四周连续围挡，不得留有缺口，底边封闭，泥浆污水等不得外漏。围挡外侧保持清洁，不得堆放土石方、材料、机具、垃圾等。围挡要安排专人负责保洁、维修，破损后要及时修复，确保围挡设施整洁、美观  3.加强现场管理，闲置裸土应覆盖或临时绿化；弃料、建筑垃圾等施工废弃物应及时清运，暂不能清运的要采取有效遮盖等措施。  4.房屋拆除施工除按房屋建筑工程标准设置围挡、施工大门、冲洗设备外，还应当采取高空喷淋、洒水等降尘措施，废弃物及时清运或覆盖，不得进行开放式拆除  5.当风速达四级以上或重污染天气应急期间，应暂时停止房屋拆除或其他易产生扬尘污染的作业，增加洒水降尘频次，有效防治扬尘飞灰。  6.项目营运期，应加强路面保洁，定期对路面进行冲洗，禁止运输车辆沿途洒漏装载物；运输起尘物品应覆盖蓬布；对道路支线路面进行硬化封闭防止带泥上路等措施，减少地面扬尘对环境的污染。 | 施工期应严格执行“六必须、六不准”要求。同时加强施工期环境管理，合理安排施工时段等。营运期加强了交通管理，规定车速范围，保持车流畅通；路面及时清扫。 |
| 3 | ( 三) 做好水污染防治工作  1.在施工现场设置符合规范的隔油沉淀池，施工废水经隔油沉淀后回用，不得外排；施工期生活废水经旱厕收集后，定期运至周边耕地用作农肥。  2.加强桥梁施工期水环境保护，避免桥梁涉水施工，桥梁基础施工均选择在枯水季节进行，使桥墩基础远离水面。  3.加强临近水体路段管理，设置连续的防撞墩、减速牌、减速带和警示标志；在临近水体路段设置径流收集系统和事故处理池(调蓄池)及隔油沉淀池，事故处理池(调蓄池)及隔油沉淀池应加盖防雨且平时保持置空状态。 | 郊区施工废水经所租用民房的沼气池处理后，用于当地农业施肥。城区段民房的施工人员生活废水经所租用民房化粪池处理后，经市政污水管道排入当地城市生活污水处理厂进行最终处理。  营运期地表水影响主要来源于降雨形成的路面径流，以及路面径流携带的路面石油类污染物。  根据实际调查，本工程建设有路面雨水排水管道，路面径流经雨水收集口收集，通过排水管道汇入河沟。 |
| 4 | (四)做好噪声污染防治工作。  1.在施工过程中，选用低噪声机具、设备，加强施工机具、设备的维护保养，避免设备性能差导致噪音增强。  2.在项目敏感点等施工路段设置简易隔声屏障，合理调整施工总平面布置。控制车速，减小噪音污染  3.合理制定施工计划业不得在夜间及中高考期间进行产生噪声污染的施工作业，防止噪声污染扰民。  4项目营运期，应加强交通管制理设置限速、禁止鸣笛、减速带等设施，减小噪音污染。  5 项目投入运营后，若交通噪声对道路两侧的敏感点声环境造成了污染纠纷，你公司应采取有效措施予以解决。 | 施工期采用低噪声施工机械, 实行规范施工、分时段作业等措施。营运期采取了交通管制，合理设置交通标志、标线，在噪声敏感建筑物集中区和敏感时段采取限速、设置隔声屏障等措施 |
| 5 | 做好固体废物污染防治工作  1 项目施工期隔油沉淀池产生的废油等属于危险废物，你公司应主动配合和接受环保部问监督检查:并依法承担以下法律责任:定期如实向环保部门申报登记危险废物:将危险废物分类单独收集、她存，收集存场所应梁取有效措施避免危险废物扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染，规范设置危险废物识别"标志，不得将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位代为处置转移过程严格执行《险废物转移联单管理办法》，经环保部门批准方可进行跨省转移危险废物，定期制订和完善危险废物意外事故防范措施和应急预案向环保部门报备。  2.拆迁建筑垃圾应尽量回收利用，不能利用的应按规定运送至指定的建筑垃圾消纳场地进行处置  3.沿道路两侧合理设置垃圾箱、由环卫部门统一清运处置 | 项目施工期危废签订了危废协议，废油交有自贡市兴成贸易有限公司运输至资质单位处置。项目施工期废砂石料、弃土等经过妥善收集后，运往指定弃土场堆放:对废建筑材料采取了综合利用措施:施工人员生活垃圾依托附近居民区的垃圾收集设施收集处理  根据实际调查，项目营运期产生的交通垃圾，运营期过往车辆和路人产生的生活垃圾，每天定时由环卫部门清扫，运至城市垃圾场填埋处理。 |
| 6 | （六)加强危险货物运输车辆管理，严格限制其行驶速度,防止因道路交通事故污染环境，降低环境风险:制定突发环境事件应急预案并报环境保护行政主管部门备案，储备必要的应急物资，开展应急演练。 | 加强了对装载有毒有害物质、油类车辆及其他危险品的运输管理，限制运输危险品车辆的车速，业主单位暂未制定环境应急预案。 |

# **环境影响调查分析**

## **5.1生态环境影响调查与分析**

### **5.1.1土地利用生态影响调查与分析**

项目占地包括永久占地和施工临时占地。本工程总用地面积为 406.87hm²，其中，永久占地面积为 221.03hm2，临时占地面积为 192.34hm2；占地类型主要为耕地、园林、林地、草地、交通运输用地、仓储及工矿用地、居住用地、水域及水利设施用地和其他土地等。

项目的建设不可避免的会占用自贡市境内部分土地，改变原有农业用地和林业用地的功能。

根据调查，本项目在道路红线内两侧进行绿化景观建设，共计绿化面积 249142hm2；以及在道路红线外两侧13.5m 内区域进行生态修复绿化景观工程，共计绿化面积为 665631hm2。

本项目在道路上进行的系统绿化工程后，可以在很大程度上弥补施工所造成的一定的生态损失，从而使工程建设的生态损失大大减少，在更大程度上改善项目所在区域生态环境质量。

道路是为社会各行各业服务的，该项目的实施有利于加快项目所在区域的基础设施建设，一定程度上促进自贡市又快又好地发展，可以从一定程度上改善当地居民生活环境、为居民出行提供便利，从而在一定程度上为保障自贡市交通的便捷快速发挥重要作用。因此，道路占用的土地也实现了本身价值的特殊转化，相应的土地价值也会得到提升，带动沿线经济发展，无论是从土地实际使用面积还是土地所实现的社会经济效益来看，道路用地对土地资源的影响不大小。

### **5.1.2施工活动生态影响调查与分析**

工程施工对生态环境的影响主要体现在工程运输车辆产生的扬尘:施工过程中挥洒的扬尘等会对工程区周边自然植被生长带来一定程度的影响

根据现场调查，项目施工期所有进出场运输车辆均采取了遮盖措施，基本实现密闭运输:施工现场全部采用预拌沥青混凝土和预拌砂浆，不在现场设置拌合站，施工期基本外购商混进行施工；同时，项目施工期间配备洒水车，定期对项目区域内实施洒水降尘。通过落实上述抑尘措施，项目施工未对区域生态环境造成较大影响。

### **5.1.3生物多样性影响查与分析**

根据现场调查，项目地为典型的城市及农村生态系统，受人类活动影响很大。项目建设区域由于长期的人类频繁活动，地表覆盖植被主要为人工绿化植被，无原有大型植被和珍稀植物；动物以田鼠、麻雀等一些常见动植物，亦无大型野生动物活动的踪迹。项目拟建地生态环境质量一般。因此，本项目施工期对生态环境的影响主要体现在以下几点：

（1）土石方的开挖和路基填筑等工序使沿线的植被遭到破坏，从而使沿线地区的局部生态结构发生 一定的变化。开挖后裸露地表在雨水及地表径流的作用下将引起大量的水土流失，造成农田被埋压，土壤肥力下降。

（2）本工程全线共设 7 处临时表土堆场和 5 处施工工场。如设置在视野范围内，将会对周围景观会产生影响。

（3）车辆运行、路基和边坡加固等施工活动产生的噪声会对野生动物造成负面影响；在施工过程中施工人员对重点保护野生植物的不认识而砍伐。本项目涉及区域人类活动频繁，经当地林业部门相关人员咨询，公路沿线无集中重点保护野生动植物及其生境分布。

（4）项目建设时大量的开挖、填筑等施工行为，在一定程度上将破坏项目沿线区域的原有自然景观。

本项目通过在建成后道路绿化带和边坡绿化，实行空地绿化、立体种植或者立体绿化，实现防治水土流失和景观生态功能得到修复，并可满足区域植被生态功能的平衡。工程建设对项目选址区植被生态影响不大。工程陆域部分以城市为主，没有珍稀和国家、地方保护动物，本项目的建设对动物不会造成大的影响，不会对路域形成重大生态分隔因此，项目的实施对区域生物多样性基本不存在影响。综上分析，项目的实施基本未对区域生物多样性产生影响。

### **5.1.4水土流失影响调查与分析**

项目施工期基础开挖的土石方将使地表原有地貌遭到不同程度的破坏，地表裸露，从而使沿线区域的生态结构发生变化。在挖方地段，新增水土流失主要是由于原生土石及地貌受到扰动，土体凝聚力减弱，可蚀性和增强，加之原地表植被破坏，失去植被的抗侵蚀

能力；填方地段则是堆积体相对松散，容易在雨水重力作用下发生水力侵蚀和垮塌等，从 而造成水土流失。根据本项目水土保持方案，项目因施工新增水土流失量为 24.29万t。

根据现场调查，本项目实施过程中，主要采取了以下防水土流失措施

①工程措施

设置了路面工程区截水沟34023m，排水沟48604m；生态修复带防治区菱形网格护坡220891m2，锚杆框架防护 48174m2 ；临时表土堆场防治区浆砌片石排水沟4027m，拦渣墙1941m；施工区防治区浆砌片石排水沟710m。共计截水沟34023m，排水沟53341m，菱形网格护坡 220891m2，锚杆框架防护 48174 m2，拦渣墙 1941m。

②临时措施

路面工程区防治区土质截排水沟 15318m，沉沙池 77 个，防雨布14.23万m 2，复合土工膜 18382m 2。绿化区防治区土质截排水沟11489m，沉沙池80个，防雨布 33.24万m 2，复合土工膜13787m 2，填土编织袋临时拦挡3896m 3。互通工程区防治区截排水沟2593m，复合土工膜3112m2，沉沙池36个，沉淀池20个，填土编织袋拦挡2834m3。生态修复带防治区土质截排水沟16042m，沉沙池124个，防雨布 41.18万m 2，复合土工膜19250m2，填土编织袋临时拦挡4286m3。临时表土堆场防治区排水沟4631m，复合土工膜5557m2，防雨布覆盖30496m2，沉沙池32个，填土编织袋临时拦挡 4631m3。施工区防治区排水沟 1738m，复合土工膜 2259m2，防雨布覆盖15520m2，沉沙池28个，填土编织袋临时拦挡1738m3。施工便道防治区土质截排水沟1250m，复合土工膜1625m2；沉沙池18个。共计土质排水沟53061m，沉沙池415个，防雨布93.25万m 2，复合土工膜63972m 2，填土编织袋临时拦挡 14551m 3等防水土地流失措施，项目施工后期临时施工场地、表土堆场及施工便道等场地生态恢复措施中，栽植乔木40000株，栽植灌木228万株，撒播草籽65.2 万m 2，同时，项目实施所产生的弃土、弃渣清运至运机四分厂弃土场及蛇金山弃土场堆放，项目施工期未造成区域内较大面积的水土流失。

### **5.1.5景观影响调查与分析**

项目实施对区域景观的影响主要体现在基础开挖对地表的扰动,形成与周围环境不相容的落地景观上。根据现场勘查，项目施工期间设置有彩钢板围挡，将施工区域与外界隔开，同时项目道路两侧设置有绿化带。临时占地生态恢复情况较好。道路工程施工后，工程区绿化工程与主体工程同时规划， 同时设计、同时投资，现已完成绿化工程建设。通过在建成后道路绿化带和边坡绿化，实行空地绿化、立体种植或者立体绿化，实现防治水土流失和景观生态功能得到修复，建设工程建成后提高了沿线景观品质，对所处区域生态环境建设起到推动作用。

**5.2声环境影响调查与分析**

### **5.2.1施工期声环境影响调查与分析**

项目施工期对区域声环境的影响主要来源于施工机械和运输车辆噪声，该部分噪声具有偶然性、瞬时性等特点。根据现场调查，项目施工期间，施工单位按照《项目环境影响报告表》落实了相应的噪声防治措施，如禁止夜间施工、加强施工机械及运输车辆管理、在敏感路段设置减速禁鸣标识等。项目施工期间未发生噪声扰民事件，未收到噪声投诉。

### **5.2.2营运期声环境影调查与分析**

项目营运期对区域声环境的影响主要来源于交通噪声，主要包括调查工程对沿线声环境敏感点的影响、沿线声环境敏感点的变化情况、通过现状监测调查公路营运期公路交通噪声对沿线声环境质量的影响以及敏感点噪声达标情况、降噪措施的有效性等方面内容。

**5.2.2.1重点声环境敏感目标声环境质量监测与分析**

参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）有关规定布点，根据本项目实际情况，重点依据以下几项原则布点：

（1）先考虑环境影响报告表中的噪声监测点、环评预测超标敏感点、环评拟采取降噪措施以及实际情况变化较大的敏感点。

（2）交通量差别较大的不同路段、位于不同声环境功能区内的代表性居民区敏感点和距离公路中心线100m以内的有代表性的居民集中住宅区和200m以内的学校、医院及居住小区等应选择性布点。

1. **重点声环境敏感目标噪声监测**

（1）监测点位布设

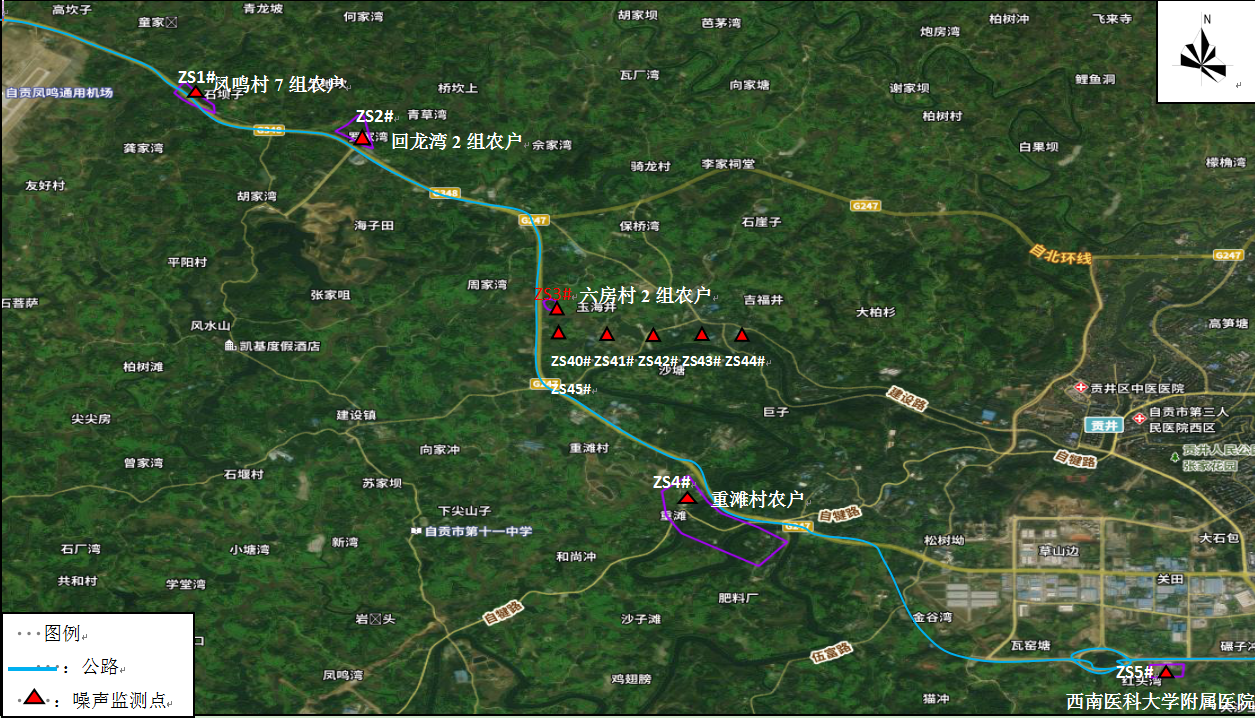
具体监测布点设置如下表所示。

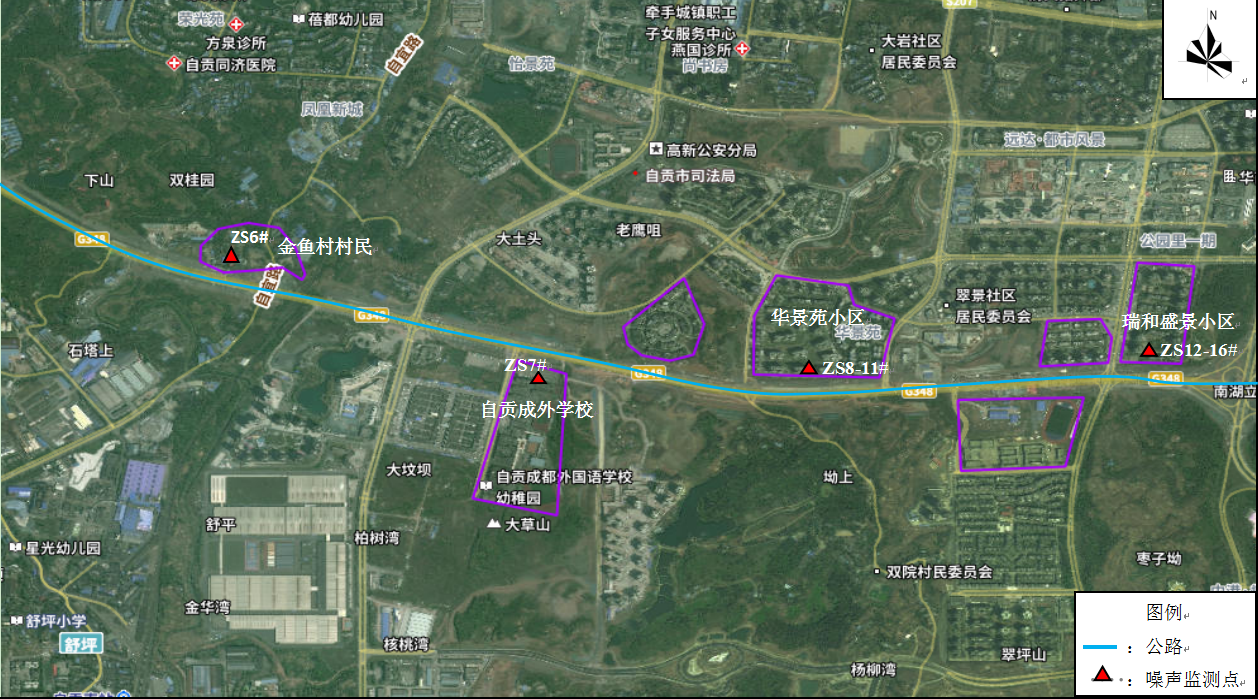
**表5.2-1 噪声敏感点监测布点设置一览表**

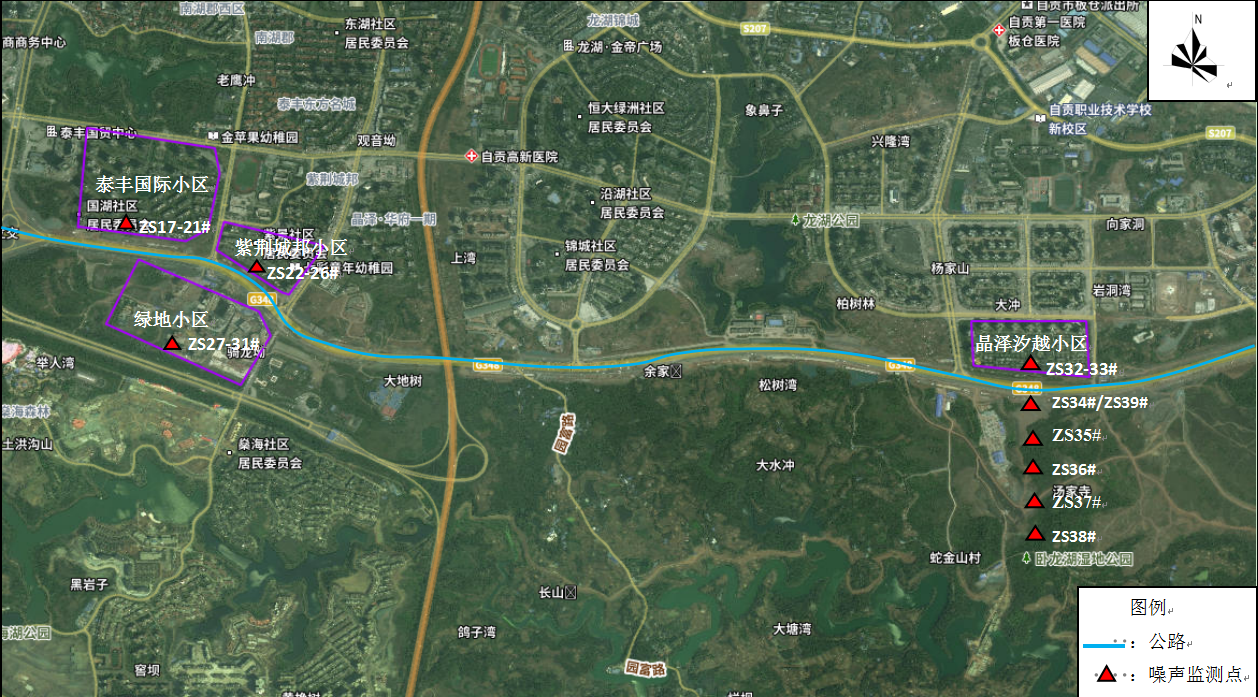
| **类别** | **监测点位** | **点位数** | **监测项目** | **监测频次** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **天** | **次/天** |
| 噪声 | 1# 凤鸣村7组农户  2# 回龙湾2组农户  3# 六房村2组农户  4# 重滩村农户  5# 西南医科大学附属医院  6# 金鱼村村民  7# 自贡成都外国语学校  8# 华景苑小区临路第一排1F  9# 华景苑小区临路第一排3F  10# 华景苑小区临路第一排5F  11# 华景苑小区临路边界30m外房屋第1层  12# 瑞和盛景小区临路第一排1F  13# 瑞和盛景小区临路第一排3F  14# 瑞和盛景小区临路第一排5F  15# 瑞和盛景小区临路第一排9F  16# 瑞和盛景小区临路边界30m外房屋第1层  17# 泰丰国际小区临路第一排1F  18# 泰丰国际小区临路第一排3F  19# 泰丰国际小区临路第一排5F  20# 泰丰国际小区临路第一排9F  21# 泰丰国际小区临路边界30m外房屋第1层  22# 紫荆城邦小区临路第一排1F  23# 紫荆城邦小区临路第一排3F  24# 紫荆城邦小区临路第一排5F  25# 紫荆城邦小区临路第一排9F  26# 紫荆城邦小区临路边界30m外房屋第1层  27# 绿地小区临路第一排1F  28# 绿地小区临路第一排3F  29# 绿地小区临路第一排5F  30# 绿地小区临路第一排9F  31# 绿地小区临路边界30m外房屋第1层  32# 晶泽汐越小区临路第一排1F | 45 | 环境噪声 | 1 | 昼夜  各1次 |
| 噪声 | 33# 晶泽汐越小区临路边界30m外房屋第1层  34# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线40m处  35# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线60m处  36# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线80m处  37# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线120m处  38# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线200m处  40# 六房村附近道路右侧距路中心线40m处  41# 六房村附近道路右侧距路中心线60m处  42# 六房村附近道路右侧距路中心线80m处  43# 六房村附近道路右侧距路中心线120m处  44# 六房村附近道路右侧距路中心线200m处 | 45 | 环境噪声 | 1 | 昼夜  各1次 |
| 39# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线40m处  45# 六房村附近道路右侧距路中心线40m处 | 24 |

1. 监测内容：等效连续A声级；
2. 监测点位：窗外1m处。监测建筑物层高三层及以上进行垂向监测，监测点8#~13#在临路第一排建筑1、3、5、9层及临路第二排建筑共设4个监测点位。
3. 监测频次：监测两天，每天昼间1次（6:00~22:00）、夜间1次（22:00~6:00各监测1次），监测时分别记录大、中、小型车小时车流量。

（5）验收监测点位图：







（6）监测方法及仪器信息见下表。

**表5.2-2** **噪声监测项目与分析方法**

| **类别** | **监测项目** | **监测方法及依据** | **所用仪器** | **仪器编号** | **检出限** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 噪声 | 环境噪声 | 声环境质量标准  GB 3096-2008 | AWA5688声级计 | XSJS-063-24 XSJS-063-19 XSJS-063-21 XSJS-063-22 | / |
| AWA6228+声级计 | XSJS-063-03 |
| AWA6022A声校准器 | XSJS-064-29 |
| AWA6021A声校准器 | XSJS-064-03 |

（6）监测结果

监测结果见表5.2-3

**表5.2-3 噪声监测结果统计**

| **监测点位** | **监测日期** | **监测时间** | **监测结果dB(A)** | **车流量（辆/20min）** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **小型车** | **中型车** | **大型车** |
| 1# 凤鸣村7组农户 | 10月23日 | 16:32-16:52（昼） | 58 | 395 | 17 | 56 |
| 22:01-22:21（夜） | 44 | 103 | 8 | 16 |
| 2# 回龙湾2组农户 | 16:00-16:20（昼） | 56 | 424 | 22 | 63 |
| 22:29-22:49（夜） | 45 | 84 | 9 | 19 |
| 3# 六房村2组农户 | 15:18-15:38（昼） | 57 | 443 | 19 | 59 |
| 22:58-23:18（夜） | 46 | 73 | 7 | 15 |
| 4# 重滩村农户 | 10月23日 | 14:40-15:00（昼） | 52 | 462 | 13 | 53 |
| 23:29-23:49（夜） | 43 | 58 | 4 | 11 |
| 5# 西南医科大学附属医院 | 13:51-14:11（昼） | 59 | 731 | 29 | 19 |
| 23:57-次日00:17（夜） | 43 | 61 | 6 | 10 |
| 6# 金鱼村村民 | 13:19-13:39（昼） | 57 | 767 | 20 | 62 |
| 次日00:30-00:50（夜） | 45 | 55 | 3 | 13 |
| 7# 自贡成都外国语学校 | 12:43-13:03（昼） | 58 | 821 | 34 | 73 |
| 次日00:59-01:19（夜） | 46 | 46 | 6 | 14 |
| 8# 华景苑小区临路第一排1F | 10月24日 | 11:21-11:41（昼） | 56 | 672 | 25 | 43 |
| 22:04-22:24（夜） | 45 | 78 | 6 | 8 |
| 9# 华景苑小区临路第一排3F | 11:46-12:06（昼） | 56 | 693 | 21 | 45 |
| 22:29-22:49（夜） | 42 | 53 | 5 | 6 |
| 10# 华景苑小区临路第一排5F | 12:14-12:34（昼） | 55 | 667 | 18 | 50 |
| 22:53-23:13（夜） | 43 | 51 | 4 | 4 |
| 11# 华景苑小区临路边界30m外房屋第1层 | 12:38-12:58（昼） | 55 | 652 | 16 | 47 |
| 23:25-23:45（夜） | 44 | 48 | 3 | 5 |
| 12# 瑞和盛景小区临路第一排1F | 13:41-14:01（昼） | 58 | 738 | 19 | 48 |
| 23:53-次日00:13（夜） | 42 | 42 | 4 | 6 |
| 13# 瑞和盛景小区临路第一排3F | 14:06-14:26（昼） | 57 | 704 | 16 | 45 |
| 次日00:18-00:38（夜） | 42 | 39 | 4 | 3 |
| 14# 瑞和盛景小区临路第一排5F | 14:30-14:50（昼） | 54 | 651 | 15 | 38 |
| 次日00:42-01:02（夜） | 42 | 40 | 2 | 4 |
| 15# 瑞和盛景小区临路第一排9F | 14:59-15:19（昼） | 51 | 627 | 16 | 40 |
| 次日01:11-01:31（夜） | 42 | 35 | 3 | 3 |
| 16# 瑞和盛景小区临路边界30m外房屋第1层 | 15:25-15:45（昼） | 53 | 663 | 15 | 42 |
| 次日01:36-01:56（夜） | 39 | 36 | 2 | 2 |
| 17# 泰丰国际小区临路第一排1F | 10月25日 | 12:33-12:53（昼） | 53 | 649 | 21 | 53 |
| 22:01-22:21（夜） | 44 | 74 | 7 | 10 |
| 18# 泰丰国际小区临路第一排3F | 10月25日 | 13:03-13:23（昼） | 53 | 652 | 18 | 50 |
| 22:28-22:48（夜） | 45 | 69 | 6 | 8 |
| 19# 泰丰国际小区临路第一排5F | 13:28-13:48（昼） | 57 | 703 | 19 | 54 |
| 22:54-23:14（夜） | 47 | 66 | 5 | 9 |
| 20# 泰丰国际小区临路第一排9F | 14:06-14:26（昼） | 56 | 683 | 15 | 48 |
| 23:17-23:37（夜） | 43 | 52 | 3 | 6 |
| 21# 泰丰国际小区临路边界30m外房屋第1层 | 14:42-15:02（昼） | 56 | 673 | 16 | 45 |
| 23:40-次日00:00（夜） | 42 | 46 | 2 | 5 |
| 22# 紫荆城邦小区临路第一排1F | 15:21-15:41（昼） | 52 | 635 | 18 | 47 |
| 次日00:12-00:32（夜） | 42 | 41 | 3 | 6 |
| 23# 紫荆城邦小区临路第一排3F | 15:44-16:04（昼） | 54 | 669 | 21 | 43 |
| 次日00:35-00:55（夜） | 48 | 38 | 4 | 5 |
| 24# 紫荆城邦小区临路第一排5F | 16:12-16:32（昼） | 53 | 627 | 16 | 38 |
| 次日00:59-01:19（夜） | 43 | 35 | 5 | 2 |
| 25# 紫荆城邦小区临路第一排9F | 16:48-17:08（昼） | 53 | 648 | 18 | 40 |
| 次日01:22-01:42（夜） | 46 | 30 | 2 | 3 |
| 26# 紫荆城邦小区临路边界30m外房屋第1层 | 17:11-17:31（昼） | 48 | 783 | 20 | 36 |
| 次日01:47-02:07（夜） | 40 | 25 | 4 | 4 |
| 27# 绿地小区临路第一排1F | 10月27日 | 13:32-13:52（昼） | 54 | 708 | 26 | 67 |
| 22:00-22:20（夜） | 46 | 78 | 9 | 15 |
| 28# 绿地小区临路第一排3F | 13:59-14:19（昼） | 57 | 745 | 22 | 65 |
| 22:26-22:46（夜） | 45 | 73 | 10 | 12 |
| 29# 绿地小区临路第一排5F | 14:26-14:46（昼） | 57 | 753 | 25 | 70 |
| 22:51-23:11（夜） | 45 | 68 | 7 | 10 |
| 30# 绿地小区临路第一排9F | 14:50-15:10（昼） | 58 | 698 | 19 | 72 |
| 23:15-23:35（夜） | 46 | 60 | 5 | 6 |
| 31# 绿地小区临路边界30m外房屋第1层 | 15:17-15:37（昼） | 56 | 677 | 16 | 59 |
| 23:39-23:59（夜） | 46 | 64 | 6 | 9 |
| 32# 晶泽汐越小区临路第一排1F | 10月27日 | 15:58-16:18（昼） | 57 | 739 | 35 | 73 |
| 次日00:20-00:40（夜） | 43 | 56 | 7 | 6 |
| 33# 晶泽汐越小区临路边界30m外房屋第1层 | 16:24-16:44（昼） | 56 | 716 | 30 | 69 |
| 次日00:46-01:06（夜） | 44 | 58 | 4 | 5 |
| 34# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线40m处 | 11月1日 | 14:18-14:38（昼） | 60 | 805 | 43 | 78 |
| 22:01-22:21（夜） | 52 | 118 | 9 | 16 |
| 35# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线60m处 | 14:18-14:38（昼） | 59 | 805 | 43 | 78 |
| 22:01-22:21（夜） | 50 | 118 | 9 | 16 |
| 36# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线80m处 | 14:18-14:38（昼） | 58 | 805 | 43 | 78 |
| 22:01-22:21（夜） | 47 | 118 | 9 | 16 |
| 37# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线120m处 | 14:18-14:38（昼） | 57 | 805 | 43 | 78 |
| 22:01-22:21（夜） | 45 | 118 | 9 | 16 |
| 38# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线200m处 | 14:18-14:38（昼） | 52 | 805 | 43 | 78 |
| 22:01-22:21（夜） | 42 | 118 | 9 | 16 |
| 40# 六房村附近道路右侧距路中心线40m处 | 15:28-15:48（昼） | 57 | 469 | 25 | 62 |
| 23:02-23:22（夜） | 47 | 70 | 6 | 13 |
| 41# 六房村附近道路右侧距路中心线60m处 | 15:28-15:48（昼） | 56 | 469 | 25 | 62 |
| 23:02-23:22（夜） | 45 | 70 | 6 | 13 |
| 42# 六房村附近道路右侧距路中心线80m处 | 15:28-15:48（昼） | 56 | 469 | 25 | 62 |
| 23:02-23:22（夜） | 43 | 70 | 6 | 13 |
| 43# 六房村附近道路右侧距路中心线120m处 | 15:28-15:48（昼） | 55 | 469 | 25 | 62 |
| 23:02-23:22（夜） | 43 | 70 | 6 | 13 |
| 44# 六房村附近道路右侧距路中心线200m处 | 15:28-15:48（昼） | 53 | 469 | 25 | 62 |
| 23:02-23:22（夜） | 42 | 70 | 6 | 13 |

根据调查及现状监测结果，各个声环境敏感点昼间、夜间噪声均达标。

**5.2.2.2交通噪声衰减调查与分析**

（1）横向断面交通噪声衰减调查与分析

本次竣工验收调查在项目道路一侧横向开阔面布设了2个监测点，以了解项目交通噪声在横向断面上的衰减规律。

(2)监测点位

鉴于道路两侧建筑物分布及地形现状，选取晶泽汐越小区、六房村附近作为项目横向衰减断面布点区，项目交通噪声横向衰减断面布点见表5.2-4

表5.2-4 衰减断面监测、24小时连续监测布点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 地理坐标 | 测点位置 | 备注 |
| 1# | 六房村附近  E104°39′58.748″  N29°21′30.502″ | 道路右侧距路中心线40m | 40m处为24小时连续监测点 |
| 道路右侧距路中心线60m |  |
| 道路右侧距路中心线80m |  |
| 道路右侧距路中心线120m |  |
| 道路右侧距路中心线200m |  |
| 2# | 晶泽汐越小区附近  E104°46′48.701″  N29°18′51.324″ | 道路右侧距路中心线40m | 40m处为24小时连续监测点 |
| 道路右侧距路中心线60m |  |
| 道路右侧距路中心线80m |  |
| 道路右侧距路中心线120m |  |
| 道路右侧距路中心线200m |  |

（3）监测因子：等效连续A声级

（4）监测频次：监测两天，每天昼间1次（6:00~22:00）、夜间1次（22:00~6:00各监测1次），监测时分别记录大、中、小型车小时车流量。

（5）监测方法及仪器信息表5.2-2

(6)衰减断面噪声监测结果

监测结果见表5.2-5

表5.2-5 衰减断面噪声检测结果

| **监测日期** | **监测点位** | **监测时间** | **监测结果dB(A)** | **车流量（辆/60min）** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **小型车** | **中型车** | **大型车** |
| 11月1日 | 34# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线40m处 | 14:18-14:38（昼） | 60 | 805 | 43 | 78 |
| 22:01-22:21（夜） | 52 | 118 | 9 | 16 |
| 35# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线60m处 | 14:18-14:38（昼） | 59 | 805 | 43 | 78 |
| 22:01-22:21（夜） | 50 | 118 | 9 | 16 |
| 36# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线80m处 | 14:18-14:38（昼） | 58 | 805 | 43 | 78 |
| 22:01-22:21（夜） | 47 | 118 | 9 | 16 |
| 37# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线120m处 | 14:18-14:38（昼） | 57 | 805 | 43 | 78 |
| 22:01-22:21（夜） | 45 | 118 | 9 | 16 |
| 38# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线200m处 | 14:18-14:38（昼） | 52 | 805 | 43 | 78 |
| 22:01-22:21（夜） | 42 | 118 | 9 | 16 |
| 40# 六房村附近道路右侧距路中心线40m处 | 15:28-15:48（昼） | 57 | 469 | 25 | 62 |
| 23:02-23:22（夜） | 47 | 70 | 6 | 13 |
| 41# 六房村附近道路右侧距路中心线60m处 | 15:28-15:48（昼） | 56 | 469 | 25 | 62 |
| 23:02-23:22（夜） | 45 | 70 | 6 | 13 |
| 42# 六房村附近道路右侧距路中心线80m处 | 15:28-15:48（昼） | 56 | 469 | 25 | 62 |
| 23:02-23:22（夜） | 43 | 70 | 6 | 13 |
| 43# 六房村附近道路右侧距路中心线120m处 | 15:28-15:48（昼） | 55 | 469 | 25 | 62 |
| 23:02-23:22（夜） | 43 | 70 | 6 | 13 |
| 44# 六房村附近道路右侧距路中心线200m处 | 15:28-15:48（昼） | 53 | 469 | 25 | 62 |
| 23:02-23:22（夜） | 42 | 70 | 6 | 13 |

根据监测结果，绘制衰减距离一噪声值曲线如图5.2-1图5.2-2

图5.2-1 晶泽汐越小区附近噪声昼间、夜间随距离变化图

图5.2-2 六房村附近噪声昼间、夜间随距离变化图

从上述纵向断面噪声衰减曲线可知：项目噪声纵向衰减的方式符合交通噪声衰减特性，噪声值随着高度的增加呈递减趋势。

**5.2.2.3交通噪声24小时连续监测调查与分析**

（1）24小时连续监测

在衰减断面40m处同时进行24小时连续监测。昼间（6:00~22:00）夜间（22:00~6:00）每小时监测1次，记录大、中、小型小时车流量。

1. 监测结果见表5.2-6。

表5.2-6 交通噪声24h 连续监测结果一览表

| **监测日期** | **监测点位** | **监测时间** | **监测结果dB(A)** | **车流量（辆/60min）** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **小型车** | **中型车** | **大型车** |
| 10月31日 | 39# 晶泽汐越小区附近道路右侧距路中心线40m处 | 14:00-15:00 | 66 | 2147 | 118 | 209 |
| 15:00-16:00 | 62 | 2235 | 109 | 237 |
| 16:00-17:00 | 62 | 2312 | 118 | 201 |
| 17:00-18:00 | 61 | 2162 | 92 | 189 |
| 18:00-19:00 | 60 | 2034 | 96 | 187 |
| 19:00-20:00 | 58 | 1526 | 68 | 130 |
| 20:00-21:00 | 57 | 1003 | 41 | 102 |
| 21:00-22:00 | 55 | 752 | 29 | 73 |
| 22:00-23:00 | 54 | 382 | 24 | 52 |
| 23:00-次日00:00 | 53 | 314 | 15 | 46 |
| 次日00:00-01:00 | 55 | 303 | 12 | 34 |
| 次日01:00-02:00 | 55 | 291 | 13 | 30 |
| 次日02:00-03:00 | 55 | 256 | 9 | 22 |
| 次日03:00-04:00 | 57 | 275 | 8 | 27 |
| 次日04:00-05:00 | 57 | 327 | 15 | 38 |
| 次日05:00-06:00 | 60 | 674 | 39 | 62 |
| 次日06:00-07:00 | 64 | 1128 | 69 | 87 |
| 次日07:00-08:00 | 64 | 1493 | 77 | 135 |
| 次日08:00-09:00 | 62 | 1839 | 95 | 188 |
| 次日09:00-10:00 | 61 | 2079 | 92 | 194 |
| 次日10:00-11:00 | 61 | 2106 | 84 | 187 |
| 次日11:00-12:00 | 61 | 2015 | 79 | 169 |
| 次日12:00-13:00 | 60 | 1976 | 102 | 174 |
| 次日13:00-14:00 | 60 | 1943 | 92 | 165 |
| 10月30日 | 45# 六房村附近道路右侧距路中心线40m处 | 11:00-12:00 | 53 | 1238 | 54 | 165 |
| 12:00-13:00 | 53 | 1273 | 49 | 172 |
| 13:00-14:00 | 50 | 1136 | 43 | 153 |
| 14:00-15:00 | 50 | 1128 | 39 | 158 |
| 15:00-16:00 | 54 | 1265 | 47 | 163 |
| 16:00-17:00 | 52 | 1207 | 46 | 148 |
| 17:00-18:00 | 57 | 1497 | 69 | 187 |
| 18:00-19:00 | 62 | 1566 | 75 | 182 |
| 19:00-20:00 | 64 | 1321 | 52 | 157 |
| 20:00-21:00 | 55 | 832 | 30 | 86 |
| 21:00-22:00 | 55 | 523 | 23 | 63 |
| 22:00-23:00 | 56 | 451 | 18 | 47 |
| 23:00-次日00:00 | 53 | 268 | 19 | 41 |
| 次日00:00-01:00 | 56 | 192 | 15 | 36 |
| 次日01:00-02:00 | 54 | 163 | 17 | 30 |
| 次日02:00-03:00 | 48 | 143 | 11 | 32 |
| 次日03:00-04:00 | 49 | 103 | 8 | 23 |
| 次日04:00-05:00 | 51 | 385 | 19 | 48 |
| 次日05:00-06:00 | 52 | 527 | 27 | 69 |
| 次日06:00-07:00 | 54 | 736 | 38 | 96 |
| 次日07:00-08:00 | 54 | 1078 | 45 | 125 |
| 次日08:00-09:00 | 54 | 1187 | 47 | 140 |
| 次日09:00-10:00 | 54 | 1228 | 46 | 136 |
| 次日10:00-11:00 | 53 | 1302 | 40 | 148 |

1. 监测结果分析

根据监测结果，绘制24小时交通噪声随时间变化趋势图，见图5.2-3

图5.2-3晶泽汐越24h 连续监测交通噪声变化趋势图

图5.2-4 六房村附近24h 连续监测交通噪声变化趋势图

根据监测结果，晶泽汐越监测点和六房间村监测点昼夜间噪声值均达《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 的4a 类标准(即70dB(A)，即55dB(A)。

**5.2.3项目采取的噪声污染控制措施**

为减少交通噪声对沿线区域的影响，项目采取了一系列减缓措施，具体如下：

(1)加强交通管制，合理设置交通标志、标线，在噪声敏感建筑物集中区和敏

感时段采取限速、设置隔声屏障等措施，合理提高道路通行能力，降低交通噪声；

(2)优化建筑平面布局，合理安排建筑使用功能，尽可能安排面向道路侧房间 作为走廊以及厨房、卫生间等非居住用房，以减少交通噪声干扰，同时安装隔声窗进行隔声防护，降低交通噪声影响。

### **5.2.4声环境影响调查结论**

1. 根据调查及现状监测结果，各个声环境敏感点昼间、夜间噪声均达标。
2. 根据声环境现状监测以及现场勘查情况对减缓交通噪声影响提出进一步 措施建议：道路两侧第一排建筑不宜新建住宅、学校、医院等声环境敏感设施， 宜为商业建筑或其它非噪声敏感建筑物，且宜沿道路平行布置，如面向道路建设噪声敏感建筑物，应间隔必要的距离；对于邻近道路的噪声敏感建筑物，应合理 安排房间使用功能，以减少交通噪声干扰。例如居民住宅在面向道路一侧布置厨房、卫生间等非居住用房间。

## **5.3环境空气影响调查与分析**

### **5.3.1施工期环境空气影响与分析**

根据现场调查，结合本工程实际施工情况，项目施工期环境空气影响主要来源包括施工扬尘和施工机械尾气两个方面。

根据实际调查，项目施工期设置有彩钢板围挡，临时堆土场采取了防尘布遮盖措施，并安排有洒水设施，定期对施工区域内采取洒水降尘措施，通过采取上述处理措施后，施工扬尘得到了较好的抑制；项目所在区域地势开阔，具有良好的扩散条件，且区域环境空气容量较大，施工机械尾气、施工扬尘的无组织排放废气未对区域环境空气质量造成较大影响。

### **5.3.2营运期环境空气影响调查与分析**

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）第6.6.2.1条规定，环境空气污染调查监测布点规则如下：

①隧道出口100m以内的村庄应布设监测点

②长大隧道的竖井出口处100m以内的村庄应布设监测点

③绝对车流超过5万辆/天的路段应布监测点

根据现场调查，本项目无隧道且车流量未达到5万辆/天，本项目未进行环境空气监测。

项目建成营运后，其道路本身无大气污染物产生，环境空气污染物主要来源是道路上行驶的汽车无组织排放的尾气以及引起的道路扬尘；由于加强了交通管理，规定车速范围，保持车流畅通；路面及时清扫，本项目营运期机动车尾气对对周围的环境及道路两侧的敏感点未产生明显不良影响。

## **5.4地表水环境影响调查与分析**

### **5.4.1施工期地表水环境影响调查与分析**

根据现场调查，项目施工期地表水主要影响来源于施工人员废水对地表水体的影响。

根据实际调查，项目施工废水能够做到资源化利用不外排。租用郊区段民房的施工人员生活废水经所租用民房的沼气池处理后，用于当地农业施肥。租用城区段民房的施工人员生活废水经所租用民房化粪池处理后，经市政污水管道排入当地城市生活污水处理厂进行最终处理，实现达标排放，对区域地表水体产生影响。

### **5.4.2营运期地表水环境影调查与分析**

项目建成营运期，其本身不会对地表水体产生影响，项目营运期地表水影响主要来源于降雨形成的路面径流，以及路面径流携带的路面石油类污染物。

根据实际调查，本工程设计建设有路面雨水排水管道，路面径流经雨水收集口收集，通过排水管道汇入河沟。因此，项目营运期不会对区域地表水水体产生较大影响。

## **5.5固体废物环境影响调查与分析**

### **5.5.1施工期固体废物环境影响调查与分析**

项目施工期固体废弃物主要包括废砂石料、弃土、废建筑材料及施工人员生活垃圾等等。根据现场调查，项目废砂石料、弃土等经过妥善收集后，运往指定弃土场堆放:对废建筑材料采取了综合利用措施:施工人员生活垃圾依托附近居民区的垃圾收集设施收集处理。项目区域内未见施工期遗留环境问题，项目施工期产生的固体废物去向明确，均得到了妥善处置。

### **5.5.2营运期固体物环境影响调查与分析**

项目营运期固体废物主要来源为交通垃圾、以及道路配套设施维修产生的固体废物等。

根据实际调查，项目营运期产生的交通垃圾，运营期过往车辆和路人产生的生活垃圾，每天定时由环卫部门清扫，运至城市垃圾场填埋处理，不会对造成二次污染。

## 5.6总量污染物

本项目为城市主干道建设项目，属于非污染影响类生态类项目，营运期污染物主要为汽车尾气及交通噪声，根据项目环评报告表级批复，本项目不设置总量控制指标。

# **第六章 环境管理与监控情况调查**

## **6.1 “三同时”执行情况调查**

2018年01月，自贡市城市建设投资开发集团有限公司委托宇寰环保科技（上海）有限公司编制完成了《自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D段）环境影响报告表》；2018年02月9日自贡市环境保护局以自环准许[2018】8号文出具了该项目准予行政许可书。

在工程设计施工中，设计施工单位院根据环评报告及批复文件提出的环保措施，充分考虑如生态环境保护、噪声影响、社会环境影响以及大气环境影响等环保问题，并采取了相应措施。

经现场调查及调阅施工期档案材料，工程在施工期及试运营期基本能够按照 环评文件及批复要求，落实各项环保措施，道路工程建设对未对周边环境造成污染。

综上所述，建设单位在工程建设期间较好地执行了建设项目环境保护“三同时"制度。

## **6.2 环境管理机构状况查**

为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，加强本项目的环境保护工作的领导和管理，建设单位按照环评报告表中的要求成立了“环保领导小组”，负责协调和指导本项目的环保工作，研究处理有关环保工作的重大问题。

## **6.3营运期环境管理状况**

根据调查。项目营运初期，建设单位主要做了一下几方面的工作:

1清理、清楚施工期所产生的建筑垃圾及弃土。

2拆除施工期所建设的临时建筑物，如彩钢板围挡等

3积极协调相关部门，完善后期临时占地的迹地恢复工作

4委托相关单位开展项目竣工环境保护验收工作。

## **6.4环境监测计划落实情况调查**

建设单位应根据本《调查报告》的要求，结合本项目沿线环境影响的特点， 必要时进行营运期环境保护跟踪监测工作，掌握沿线环境状况，以便在适当时候

采取进一步的防护措施。

## **6.5调查结论**

工程在施工期间较好地执行了建设项目环境保护“三同时”制度；在施工期

未进行环境监测，现场调查过程中，周围居民没有对施工期间环境问题提出意见。

工程已有的环境管理制度及监测计划基本可以满足其环境保护工作要求。建

议在道路工程运营期间，严格执行相关管理制度及相应的监测计划。

# **第七章 调查结论与建议**

## **7.1调查结论**

### **7.1.1项目概况**

项目实施后道路等级为城市主干路，道路长 24.653km（其中 C 段起于成佳航空园区，止于贡井区长土镇，长 8.74km；D 段起于贡井区长土镇，止于东环线交叉口，长 15.913km），道路红线宽度 70m（其中 C 段车行道宽 30m，中央绿化带宽 2m；D 段主车道宽 30m，辅道各宽 7.5m，中央绿化带宽 2m，主道和辅道分隔带宽 5m）。主要建设内容包括道路工程、桥涵工程、排水工程、照明工程、绿化工程、交通工程、综合管廊工程、道路红线内绿化工程、道路红线两侧生态修复工程及配套服务设施等，全程为沥青混凝土路面。

项目总投资约35422.24万元,其中环保投资1550万元，占项目总投资的4.4%。本项目于2018年3日正式开工建设，全线于2023年3月建成通车。

### **7.1.2环保措施落实情况**

工程执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度。工程的环境影响报告表和设计文件中提出了较为全面、详细的环境保护措施。环评、设计和批复中提出的各项环保要求在工程实际建设中和初期是运行阶段已得到基本落实。后期要求业主单位在今后的管理过程中加强绿化养护工作，保证植被成活率，促进道路景观建设。

### **7.1.3环境影响调查结论**

1、地表水环境影响调查结论

本工程施工期废水得到了有效处理，对环境的影响已消失；项目营运期废水主要为路面径流，本项目建设有路面排水系统，路面径流可通过排水系统收集排放，不会对区域地表水水质造成影响。

综上所述，项目施工期及营运期废水处理措施合理可行，满足验收要求。

2、大气环境影响调查结论

项目施工期已结束,施工期所采取的一系列大气防治措施有效的降低了施工扬尘及施工机械尾气等大气污染物对区域大气环境的影响,施工期造成的大气环境影响已基本恢复；项目营运期主要大气环境影响来源于行驶车辆产生的尾气，项目区域地势开阔，具有良好的扩散条件，且道路两旁边进行了规模绿化以吸附道路扬尘和汽车尾气，保护环境空气质量，满足验收条件。

3、声环境影响调查结论

验收调查期间，走访了项目沿线200m范围，施工期间未对周边居民造成声环境影响，无噪声投诉现象发生，通过对道路沿线敏感点进行噪声监测，根据调查及现状监测结果，各个声环境敏感点昼、夜间噪声均达标。

4、固体废弃体物调查结论

根据调查，项目施工期弃渣已全部清运出场，项目工程区内未见渣土随意堆放现象。施工人员生活垃圾均得到妥善收集处置，项目区域内未见垃圾随意丢弃现象:运营期过往车辆和路人产生的生活垃圾，每天定时由环卫部门清扫，运至城市垃圾场填埋处理。

综上所述，项目施工期及营运期产生的固体废物处置去向明确，处置措施合理可行，满足验收要求。

5、生态环境影响调查结论

根据调查，工程所在区域内的土地利用状况变化较小，项目永久占地被道路占压，项目施工临时占地已及时进行植树种草。项目施工期已结束，施工期所造成的生态影响已基本得到有效恢复。本项目为道路建设项目，营运期不会对区域生态环境造成较大影响，满足验收要求。

### **7.1.4环境管理状及测计划落实情况查**

1、建设项目执行了国家环境影响评价制度，“三同时”制度和环境保护验收制度，营运单位制定了相关环保规章制度。

2、环境保护局批文对该项目提出的营运期各项环保措施要求基本得到落实。

### **7.1.5综合结论**

综上所述，自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D段）在设计、施工、试运行期均采取了一定的污染防治措施，环保设施基本做到了“三同时”制度。噪声监测结果均能满足相关标准。项目建设施工期和试运行期均未对当地地表水、空气、声环境及生态环境造成明显影响，基本落实环境报告表及批复提出的环保要求，建议通过竣工环保验收。

## **7.2建议**

(1)道路两侧第一排建筑不宜新建住宅、学校、医院等声环境敏感设施，宜为商业建筑或其它非噪声敏感建筑物，且宜沿道路平行布置，如面向道路建设噪声 敏感建筑物，应间隔必要的距离。对于邻近道路的噪声敏感建筑物，应合理安排 房间使用功能，以减少交通噪声干扰。例如居民住宅在面向道路一侧布置厨房、卫生间等非居住用房间。并采取隔声措施。

(2)对排水沟进行定期检查、清理，确保雨水运行通畅。

(3)若遇到运载危险品的车辆上路时，应及时通知有关管理部门，经检查批准 后方可上路通行，管理部门应严格监控，防止事故的发生。一旦发生危险品溢出、泄漏等事故，应及时通知有关部门，及时采取应急措施，防止污染的进一步扩散。

(4)对两侧尚有部分裸露地表进行植草，恢复植被，对已枯死的花草树木进行补植，增强整体景观效果。

（5）保障公路沿线公众健康和生活质量，通过设置环保投诉处理部门，专门接收投诉信息。及时建立专门的投诉受理渠道，确保能够对投诉信息进行准确、及时地记录，处理。

# 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

**填表单位（盖章）：中交自贡城市建设发展有限公司** **填表人（签字）： 项目经办人（签字）：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目 | 项目名称 | | 自贡市富荣产城融合带基础设施建设项目（C、D段） | | | | | | | 项目代码 | | | / | 建设地点 | | 四川省自贡市贡井区、自流井区 | | |
| 行业类别（分类管理名录） | | 市政道路工程建筑E4813 | | | | | | | 建设性质 | | | **□**新建  **☑**  改扩建 **□**技术改造 **□**分期建设，第一期 **□**其他 | | | | | |
| 设计生产规模 | | / | | | | | | | 实际生产规模 | | | / | 环评单位 | | 宇寰环保科技（上海）有限公司 | | |
| 环评文件审批机关 | | 自贡市生态环境局 | | | | | | | 审批文号 | | | 自环准许[2018】8号 | 环评文件类型 | | 环境影响评价报告表 | | |
| 开工日期 | | 2018年3月 | | | | | | | 竣工日期 | | | 2023年3月 | 排污许可证申领时间 | | / | | |
| 建设地点坐标（中心点） | | / | | | | | | | 线性工程长度（千米） | | | 24.653 | 起始点经纬度 | | / | | |
| 环境保护设施设计单位 | | / | | | | 环境保护设施施工单位 | | | | 中交自贡城市建设发展有限公司 | | | 本工程排污许可证编号 | | / | | |
| 验收单位 | | 中交自贡城市建设发展有限公司 | | | | 环境保护设施调查单位 | | | | 中交自贡城市建设发展有限公司 | | | 验收调查时工况 | | / | | |
| 投资总概算（万元） | | 35422.24 | | | | | | | 环境保护投资总概算（万元） | | | 1550 | 所占比例（%） | | 4.4% | | |
| 实际总投资（万元） | | 35422.24 | | | | | | | 实际环境保护投资（万元） | | | 1550 | 所占比例（%） | | 4.4% | | |
| 废水治理（万元） | | 10 | 废气治理（万元） | 180 | 噪声治理（万元） | | | 550 | 固体废物治理（万元） | | | 202 | 绿化及生态（万元） | | 578 | 其他（万元） | 30 |
| 新增废水处理设施能力 | | / | | | | | | | 新增废气处理设施能力 | | | / | 年平均工作时 | | 8760 | | |
| 运营单位 | | | 中交自贡城市建设发展有限公司 | | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | | | 91510322450950070H | 验收时间 | |  | | |
| 污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制  （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ） | | 污染物 | 原有排  放量(1) | 本期工程实际排放  浓度(2) | 本 期工 程 允许  排放浓度(3) | 本 期 工 程 产  生量(4) | | 本 期 工程 自 身  削减量(5) | | 本 期 工 程 实 际  排放量(6) | | 本期工程核定排  放总量(7) | 本期工程“ 以新带老”  削减量(8) | 全厂实际排放  总量(9) | 全厂核定排放总  量(10) | | 区 域 平 衡 替 代  削减量(11) | 排 放 增 减  量(12) |
| 废水 | / | / | / | / | | / | | / | | / | / | / | / | | / | / |
| 化学需氧量 | / | / | / | / | | / | | / | | / | / | / | / | | / | / |
| 氨氮 | / | / | / | / | | / | | / | | / | / | / | / | | / | / |
| 石油类 | / | / | / | / | | / | | / | | / | / | / | / | | / | / |
| 废气 | / | / | / | / | | / | | / | | / | / | / | / | | / | / |
| 二氧化硫 | / | / | / | / | | / | | / | | / | / | / | / | | / | / |
| 氮氧化物 | / | / | / | / | | / | | / | | / | / | / | / | | / | / |
| 颗粒物 | / | / | / | / | | / | | / | | / | / | / | / | | / | / |
| 工业固体废物 | / | / | / | / | | / | | / | | / | / | / | / | | / | / |
| 其他特征污染物 | / | / | / | / | | / | | / | | / | / | / | / | | / | / |
| 生 态  影 响  及 其  环 境  保 护  设 施  （ 生  态 类  项 目 详 填 ） | | 主要生态保护目标 | 名称 | 位置 | 生态保护要求 | | | 项目生态影响 | | | | 生态保护工程和设施 | | 生态保护措施 | | | 生态保护效果 | |
| 生态敏感区 | / | / | / | | | / | | | | / | | / | | | / | |
| 保护生物 | / | / | / | | | / | | | | / | | / | | | / | |
| 土地资源 | 耕地 | 永久占地面积 | / | | | 恢复补偿面积 | | | | / | | 恢复补偿形式 | | | / | |
| / | 林草地等 | 永久占地面积 | / | | | 恢复补偿面积 | | | | / | | 恢复补偿形式 | | | / | |
| 生态治理工程 | / | 工程治理面积 | / | | | 生物治理面积 | | | | / | | 水土流失治理率 | | | / | |
| 其他生态保护目标 | / | / | / | | | / | | | | / | | / | | | / | |

**注**：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放 浓度——毫克/升。4、主要生态保护对象依据环境影响报告书（表）和验收要求填写，列表为可选对象。